Drive*Ware*®

Manual del usuario

DriveWindow 2

DriveWindow 2

Manual del usuario

Drive*Ware*®

Código: 3BFE 68788684 REV J
ES

VALIDEZ: 15-03-2013

© 2013 ABB Oy. Reservados todos los derechos.

Tabla de contenido

Tabla de contenido

Capítulo 1 – General

Capítulo 2 - Interfaz de usuario

Capítulo 3 - Espacio de trabajo y preferencias

Capítulo 4 - Parámetros, señales y fallos

Capítulo 5 - Control de accionamientos

Capítulo 6 - Tendencias

Capítulo 7 - Servidor OPC

Capítulo 8 - Software de sistema

Capítulo 9 - Varios

Capítulo 10 - Información avanzada

Capítulo 1 - Generalidades

Contenido

1. Qué es DriveWindow 1
1.1.1 Principales ventajas 2
1.1.2 ¿Qué es DriveWindow? 2
1.1.3 Características de DriveWindow: 2
1.1.4 Funciones de DriveWindow: 3
1.1.5 Hardware necesario para DriveWindow: 3
1.1.6 Capacidad de DriveWindow: 3
1.1.7 Topología de red DDCS: 3
1.1.8 Ya no admitidos: 3

2. Requisitos de hardware y software 4
2.1.1 Ordenador 4
2.1.2 Comunicación DDCS 4
2.1.3 Software 4
2.1.4 Win 2000/XP/Vista/8 4

3. Instalación y desinstalación 5
3.1.1 Cómo determinar cuál es su versión actual de DriveWindow 5
3.1.2 Instalación 5
3.1.3 Instalación y desinstalación del hardware 7
3.1.4 Desinstalación de DriveWindow 8

4. Uso local y remoto 10
4.1.1 Uso local 10
4.1.2 Uso remoto 11
4.1.3 Instalación para uso remoto 12

5. Ayuda en línea 12
5.1.1 Win 2000/XP/Vista/8 13
5.1.2 Cómo abrir la Ayuda 13
5.1.3 Ayuda contextual 13
5.1.4 Estructura de la Ayuda 15
5.1.5 Índice de la Ayuda 16
5.1.6 Búsqueda en la Ayuda 17
5.1.7 Impresión de la Ayuda 20

1. Qué es DriveWindow

DriveWindow es una aplicación fácil de usar para Windows de 32 bits que se utiliza para la puesta en servicio y el mantenimiento de los convertidores de frecuencia ABB de gama alta con comunicación a través de fibra óptica. DriveWindow ofrece al personal de puesta en servicio una potente herramienta que también permite una conexión remota.

1.1.1 Principales ventajas

- Idóneo para los convertidores de frecuencia ACS600, ACS800, ACS6000 y DCS600
- Compatibilidad básica con ACS880[1)]
- Trabajo simultáneo con varios convertidores de frecuencia como convertidores de frecuencia maestros y esclavos
- Uso del protocolo de comunicación DDCS[2)]
- Monitorización de señales en formato numérico y gráfico
- Trabajo con los parámetros del convertidor de frecuencia
- Conexión remota a través de red local e intranet
- Visualización del estado actual del convertidores de frecuencia conectado
- Análisis gráfico de tendencias
- Funciones de registro de datos[3)]
- Funciones de registro de fallos
- Copia de seguridad completa, lo que permite crear una tarjeta de repuesto en el emplazamiento[2)]
- Win 2000/XP/Vista/7/8 de 32 bits o 64 bits[4)] Win Vista/7/8

[1)] Requiere tener instalado el servidor OPC DriveDA (incluido en Drive composer pro).

[2)] No disponible para ACS880.

[3)] Compatibilidad limitada para ACS880.

[4)] No se admite la tarjeta PCMCIA NDPA&#x1E;02.

1.1.2 ¿Qué es DriveWindow?

- Una herramienta de puesta en servicio y mantenimiento basada en OPC
- Incluye DriveOPC (servidor OPC para redes DDCS)
- Herramienta para conexiones remotas (instalación en los dos puntos)
- Sistema operativo de 32 bits Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 o Windows 8
- Sistema operativo de 64 bits[1)] Windows Vista, Windows 7 o Windows 8
- Código íntegramente de 32 bits

[1)] No se admite la tarjeta PCMCIA NDPA&#x1E;02.

1.1.3 Características de DriveWindow:

- DriveWindow utiliza la comunicación DDCS y
- DDCS/UDP para comunicarse a través de intranet con NETA-21 conectado a convertidores de frecuencia DDCS
- Permite el uso remoto a través de intranet (con todas las funciones).
- Interfaz de usuario moderna.
- Acceso completo a todos los convertidores de frecuencia DDCS.

1.1.4 Funciones de DriveWindow:

- Operaciones de control (poner en marcha, detener, referencias, etc.)
- Monitorización (señales)
- Parámetros (cambio de valores)
- Registro de datos (controles, pantalla) [1)]
- Registro de fallos (visualización de fallos, controles)
- Copia de seguridad y restauración (copia de seguridad de todo el software) [2)]
- Todas las funciones a través de la red (control, monitorización, etc.)

[1)] Compatibilidad limitada para ACS880.

[2)] No disponible para ACS880.

1.1.5 Hardware necesario para DriveWindow:

- Tarjeta PCMCIA[1)] (ranura PCMCIA o ranura PCI con adaptador PCI/PCMCIA), o bien
- Adaptador USB/DDCS RUSB-02, o bien
- Dispositivo de monitorización remota NETA-21 con pasarela DDCS/UDP habilitada
- Adaptador de red si se utiliza la conexión remota o NETA-21
- Cableado DDCS

[1)] Sólo sistemas operativos de 32 bits.

1.1.6 Capacidad de DriveWindow:

- Máximo 1000 canales DDCS

1.1.7 Topología de red DDCS:

- Anillo, o bien
- Árbol (con distribuidores ópticos)

1.1.8 Ya no admitidos:

- Windows NT
- Tarjeta NISA-03

Desde DriveWindow versión 2.30, no se admiten ni Windows NT ni la tarjeta NISA-03. Sin embargo, si su sistema operativo es Windows NT o utiliza una tarjeta NISA-03, puede instalar DriveWindow 2.22 desde el mismo CD de instalación. La versión anterior no sólo está en la raíz, sino en la carpeta de raíz “NT & NISA-03 Version (2.22)”.

Consulte también: Uso local y remoto

2. Requisitos de hardware y software

2.1.1 Ordenador

- PC compatible IBM
- Se recomienda un procesador Pentium a 150 MHz o más rápido
- 64 MB de RAM
- Al menos 100 MB de espacio libre en el disco duro
- Unidad de CD
- Puerto USB libre o ranura PCI[1)] o PCMCIA libre[1)]
- Puerto 61332 abierto para el tráfico UDP en el firewall (si lo hay) para la comunicación con NETA-21

[1)] Sólo sistemas operativos de 32 bits.

La ranura PCI sólo puede usarse con el adaptador PCI/PCMCIA.

2.1.2 Comunicación DDCS

- Tarjeta PCMCIA NDPA&#x1E;02[1)] (ranura PCMCIA o ranura PCI con adaptador PCI/PCMCIA), o bien
- Adaptador USB/DDCS RUSB-02, o bien
- Dispositivo de monitorización remota NETA-21 con pasarela DDCS/UDP habilitada
- Cableado DDCS
- Adaptador de red si se utiliza la conexión remota o NETA-21

[1)] Sólo sistemas operativos de 32 bits.

Si DriveWindow se utiliza únicamente como cliente remoto o sólo utiliza dispositivos NETA-21, sólo se requiere el adaptador de red.

2.1.3 Software

- Win 2000, o bien
- Win XP de 32 bits, o bien
- Win Vista de 32 bits, o bien
- Win Vista de 64 bits[1)], o bien
- Win 7 de 32 bits, o bien
- Win 7 de 64 bits[1)], o bien
- Win 8 de 32 bits, o bien
- Win 8 de 64 bits[1)]
- Internet Explorer 6 (o más reciente) para imprimir
- Windows Installer 2.0 (o más reciente) para la instalación

[1)] No se admite la tarjeta PCMCIA NDPA&#x1E;02.

2.1.4 Win 2000/XP/Vista/8

Esta documentación se ha redactado para Windows 7 con la personalización Windows clásico. Existen algunas diferencias menores en el aspecto de la interfaz de usuario cuando se ejecuta DriveWindow con Win 2000/XP/Vista/8. Algunas instrucciones, que no conciernen directamente a DriveWindow sino al uso de otros programas, pueden ser mucho más diferentes, especialmente en los detalles.

Consulte también: Limitaciones

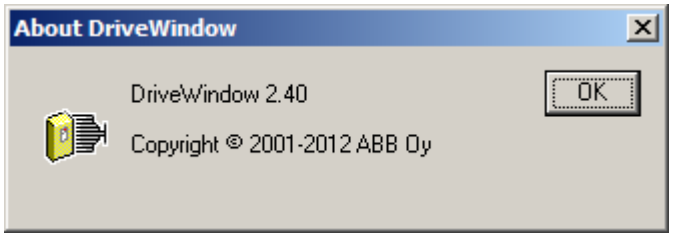
3. Instalación y desinstalación

Encontrará más información en el documento léame README.pdf (o ReadMe.htm). Se encuentra en la carpeta raíz del CD de instalación. Después de instalar DriveWindow, este documento también se encuentra en la carpeta de instalación de DriveWindow.

3.1.1 Cómo determinar cuál es su versión actual de DriveWindow

Para determinar cuál es la versión de DriveWindow que tiene instalada, seleccione el comando About (Acerca de) del menú Help (Ayuda).

Se muestra el cuadro de diálogo About DriveWindow (Acerca de DriveWindow), que indica la versión de DriveWindow.



3.1.2 Instalación

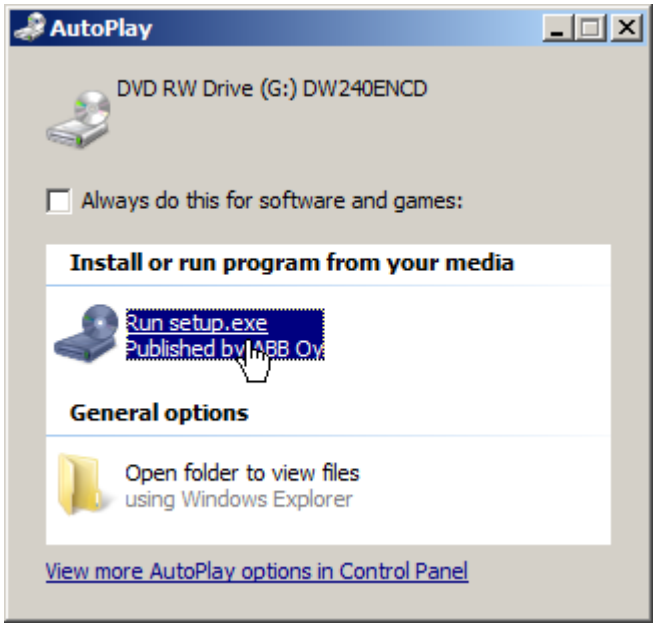
Lea atentamente el acuerdo de licencia (Licence.pdf o Licence.htm) antes de instalar DriveWindow.

Debe cerrar todas las aplicaciones antes de iniciar la instalación. Recomendamos que desinstale todas las versiones anteriores de DriveWindow 2 o DriveOPC antes de la instalación. No es necesario desinstalar DriveWindow 1.x. Puede seguir usando DriveWindow 1.x, siempre y cuando no utilice DriveWindow 2 y 1.x simultáneamente.

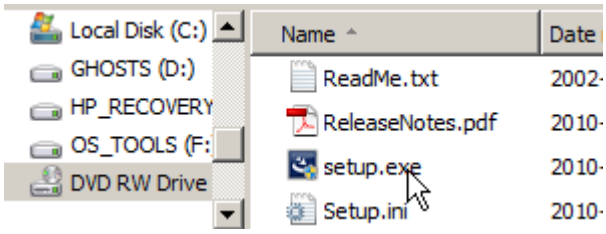
¡Atención! *Debe tener privilegios de administrador para poder realizar la instalación.*

Es posible que su PC esté configurado de forma que, al insertar el CD de instalación de DriveWindow en su unidad de CD, la instalación de inicie automáticamente.

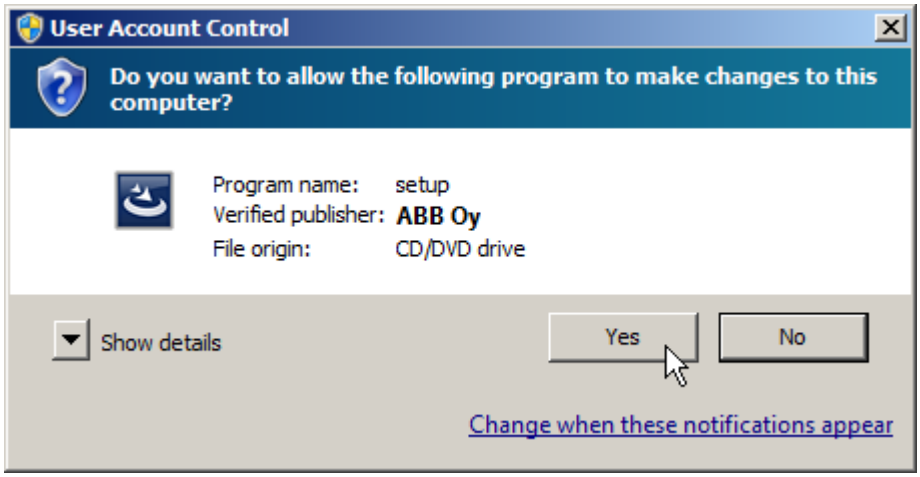
Sin embargo, es posible que se inicie la Reproducción automática de Windows en lugar de iniciar la instalación de inmediato. Si es así, seleccione Ejecutar setup.exe para iniciar la instalación.



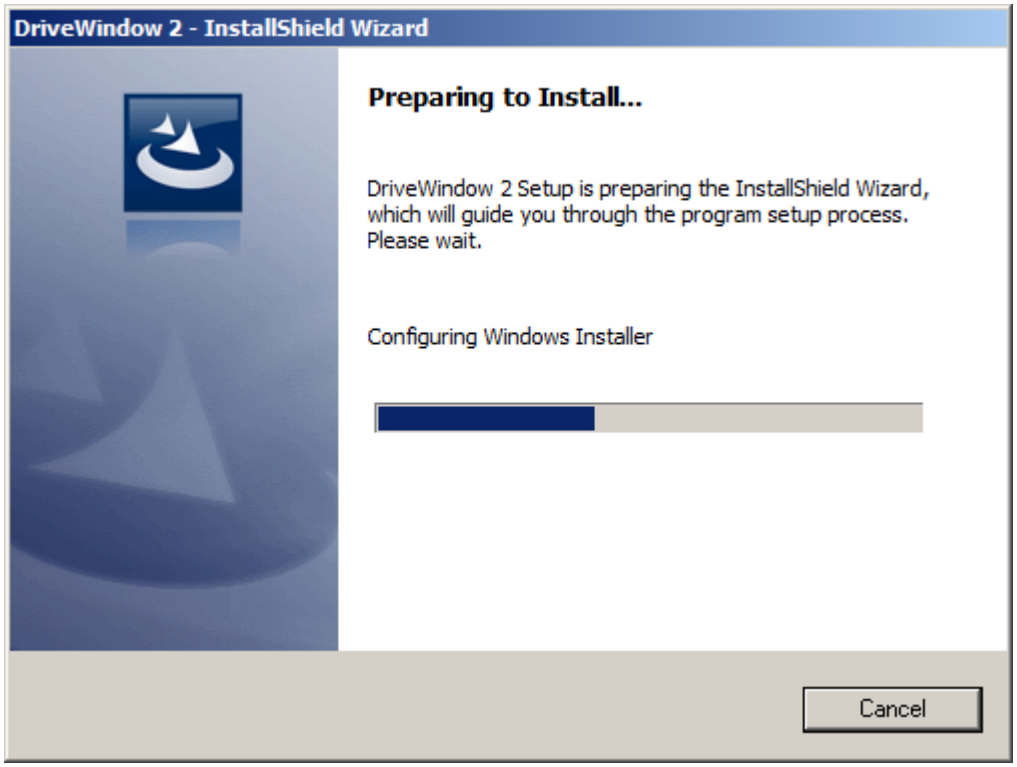
De lo contrario, si la instalación no se inicia automáticamente, puede iniciar el programa de instalación desde el Explorador de Windows. Sólo necesita iniciar el Explorador de Windows, busque la raíz del CD de instalación de DriveWindow y haga doble clic en setup.exe.



En cualquier caso, es posible que el UAC (Control de cuentas de usuario) le pida su autorización para permitir que el programa de instalación haga cambios en el ordenador. Haga clic en Sí para permitir la instalación.



Comienza la instalación.



Responda a las preguntas y siga las instrucciones proporcionadas por el programa de instalación.

3.1.3 Instalación y desinstalación del hardware

El adaptador USB/DDCS RUSB-02 utiliza el controlador HID de Microsoft. Por tanto, se instala con sólo conectarlo a un puerto USB.

Recomendamos que instale DriveWindow antes de instalar cualquier otro hardware.

DriveWindow incluye un controlador Plug and Play para la NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA. El controlador se copia al disco duro durante la instalación de DriveWindow.

¡Atención! *No existe ningún controlador de 64 bits para la NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA. Significa que puede usarse en los sistemas operativos de 32 bits. Debido a las limitaciones del modo XP, no es posible usarlo tampoco en el modo XP.*

El sistema Plug and Play de Windows empieza a instalar el controlador la primera vez que se encuentra una tarjeta NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA en una ranura PCMCIA.

¡Atención! *Debe tener privilegios de administrador para poder finalizar la instalación del controlador.*

Recomendamos que instale DriveWindow antes que la tarjeta NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA. Si lo hace en el orden inverso, el controlador no estará disponible en el lugar adecuado. Esto implica que la instalación del controlador falla en ese momento, o bien Windows indica que el controlador no funciona correctamente.

DriveWindow 2.40 admite un número prácticamente ilimitado de tarjetas NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA (en los sistemas operativos de 32 bits).

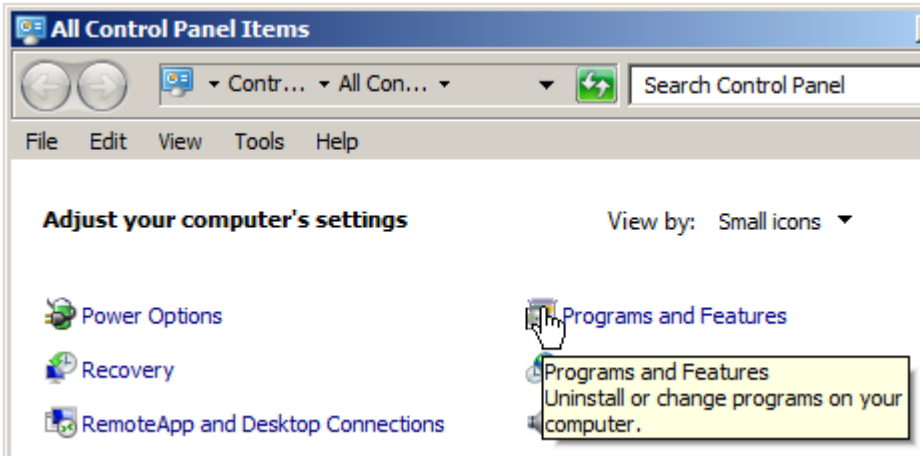
El dispositivo de monitorización remota NETA-21 utiliza Ethernet y no se requiere ningún controlador específico para él, aparte del software normal de comunicación de red. Sin embargo, es necesario configurar el propio NETA-21. Es necesario activar como mínimo la pasarela DDCS. También es necesario configurar las propiedades de DDCS/UDP editando las configuraciones de DDCS/UDP en DriveWindow.

Consulte el archivo léame (README.pdf o ReadMe.htm) para obtener más detalles, en especial acerca de la instalación y desinstalación del controlador Plug and play.

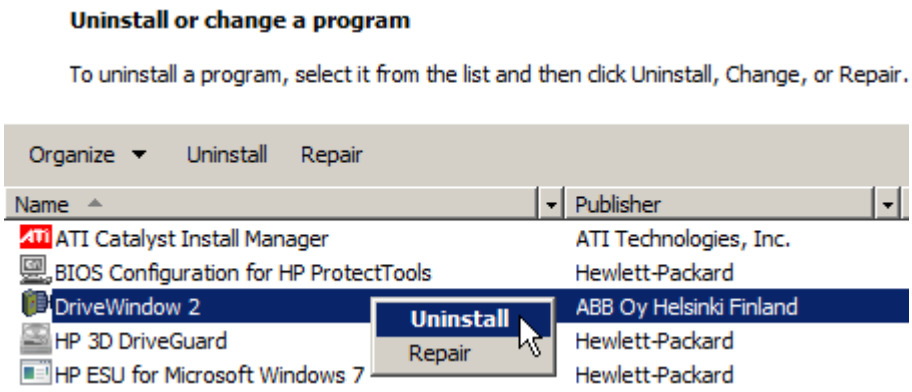
3.1.4 Desinstalación de DriveWindow

¡Atención! *Si DriveWindow es la última aplicación instalada de las que hacen uso de una tarjeta NDPA&#x1E;02 DDCS/PCMCIA, debe desinstalar el controlador Plug and Play antes de desinstalar DriveWindow. Consulte el archivo léame (README.pdf o ReadMe.htm) para obtener más detalles.*

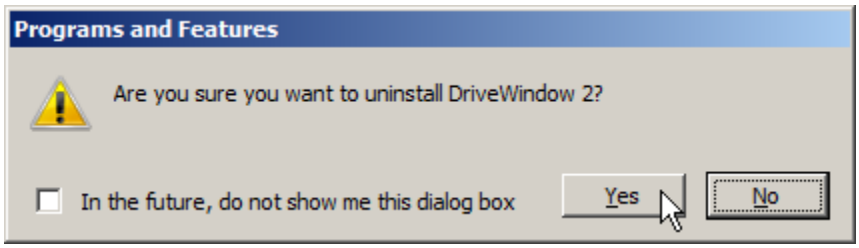
En los elementos del Panel de control, haga clic en Programas y características.



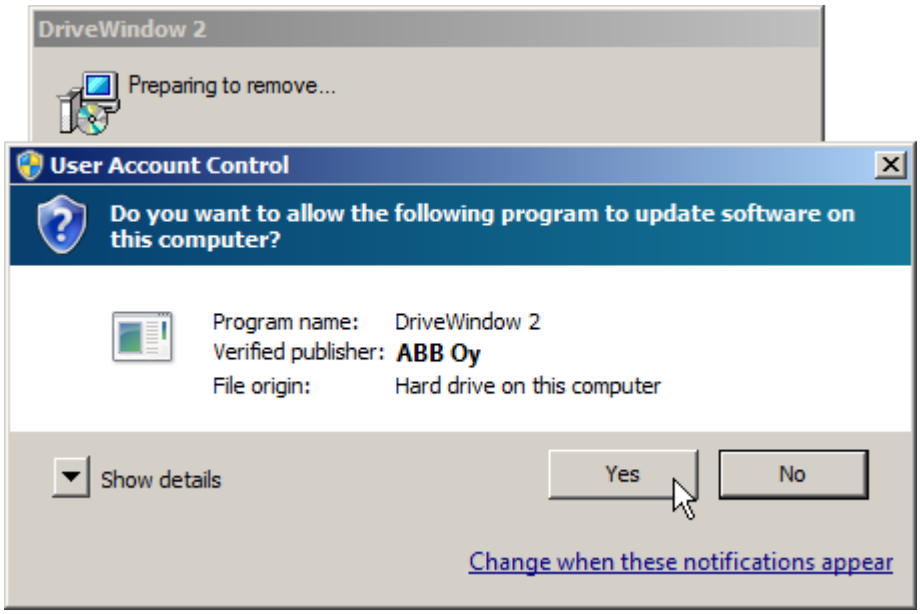
En Programas y características del Panel de control, busque DriveWindow, haga clic en él con el botón derecho del ratón y seleccione Desinstalar.



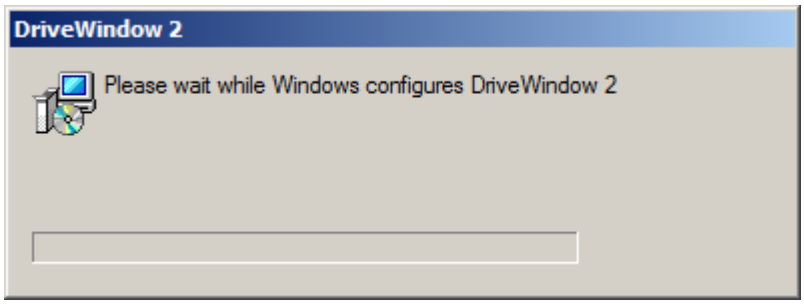
Es posible que se le pida una confirmación.



El UAC le pide su autorización para permitir que DriveWindow actualice el software de su ordenador. Haga clic en Sí para permitir la desinstalación.



Se inicia la desinstalación de DriveWindow.

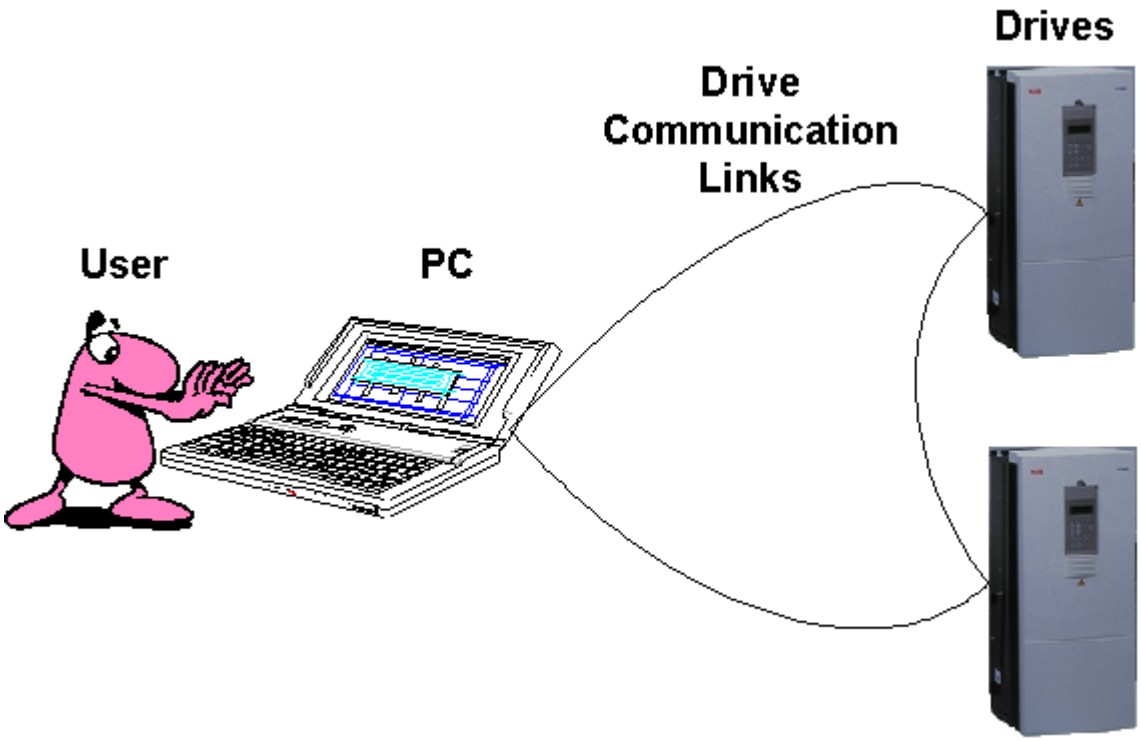


4. Uso local y remoto

4.1.1 Uso local

Normalmente, DriveWindow se utiliza localmente.

El entorno se compone del usuario, el PC, los enlaces de comunicación con los convertidores de frecuencia y los controladores de convertidor de frecuencia (los accionamientos).

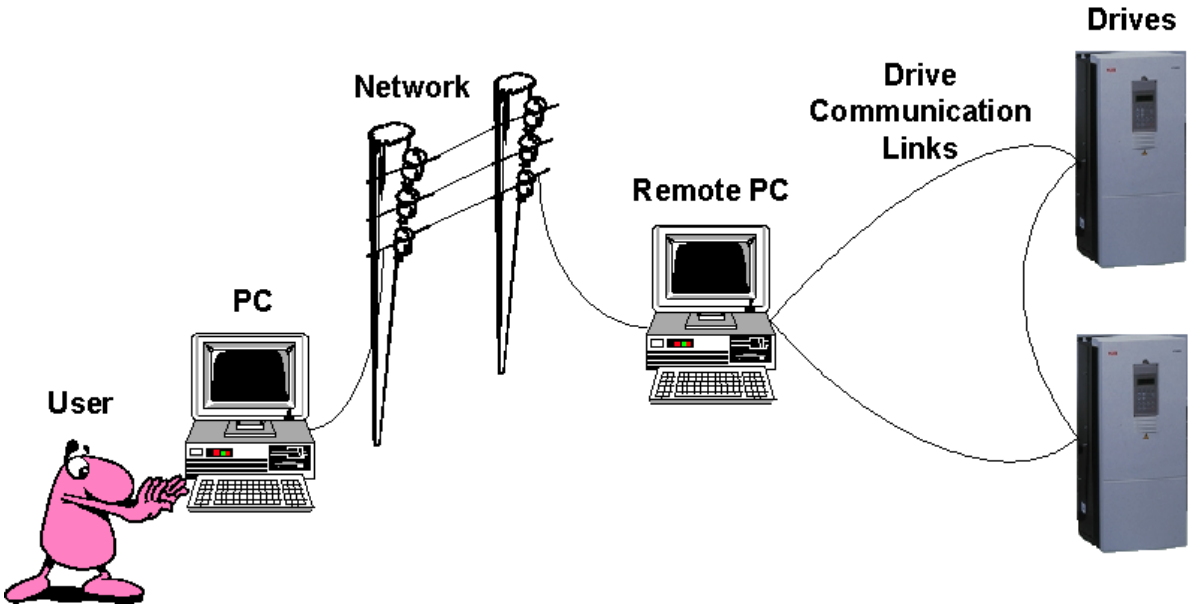


4.1.2 Uso remoto

Además de localmente, también es posible usar DriveWindow de forma remota (es decir, el PC utilizado por el usuario está conectado a través de una red con un PC que contiene los enlaces de comunicaciones con los convertidores de frecuencia).

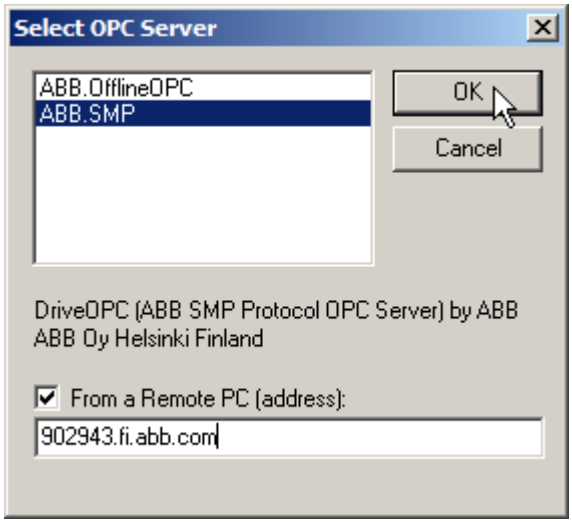
Debido a los riesgos de seguridad asociados a DCOM, no recomendamos usar DriveOPC de forma remota.

El entorno se compone del usuario, dos PC conectados a través de una red, los enlaces de comunicación con los convertidores de frecuencia y los controladores de convertidor de frecuencia (los convertidores de frecuencia).



Debe tener instalado DriveOPC en el PC remoto. Recuerde que DriveOPC está incluido en DriveWindow, de forma que la instalación de DriveWindow en el lado remoto también instala DriveOPC.

Si la instalación y la configuración se realizan correctamente en ambos lados, el contacto con el lado remoto se activa activando From a Remote PC (address) (Desde un PC remoto (dirección)) en el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) al iniciar DriveWindow. Es necesario introducir el nombre o la dirección IP del ordenador del lado remoto en el campo que aparece debajo. Haga clic en OK (Aceptar) para conectar DriveWindow al servidor OPC del lado remoto.



La configuración de un ordenador para actuar como lado remoto no impide utilizar además DriveWindow localmente en ese mismo ordenador.

4.1.3 Instalación para uso remoto

DriveWindow debe estar instalado en el lado de cliente. En el extremo remoto puede instalar DriveWindow o DriveOPC.

Si el lado de cliente sólo utiliza DriveWindow de forma remota, el lado de cliente no requiere las tarjetas de comunicación.

En el lado remoto, se debe iniciar localmente DriveWindow u otro programa de cliente OPC tras la instalación para comprobar si la instalación de las tarjetas de comunicación con los convertidores de frecuencia es correcta.

Consulte también: Servidor OPC
Información avanzada

5. Ayuda en línea

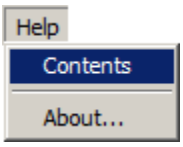
DriveWindow incluye una completa Ayuda en línea. De hecho, el manual del usuario y la Ayuda en línea contienen la misma información.

5.1.1 Win 2000/XP/Vista/8

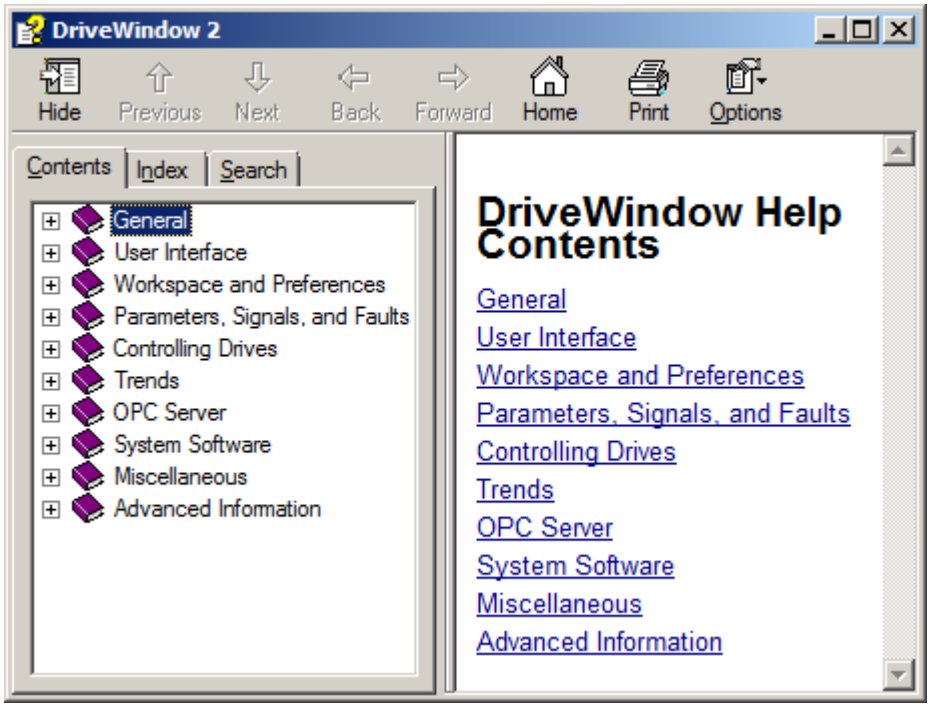
La Ayuda en línea se ha redactado para Windows 7 con la personalización Windows clásico. Existen algunas diferencias menores en el aspecto de la interfaz de usuario cuando se ejecuta DriveWindow con Win 2000/XP/Vista/8. Algunas instrucciones, que no conciernen directamente a DriveWindow sino al uso de otros programas, pueden ser mucho más diferentes, especialmente en los detalles.

5.1.2 Cómo abrir la Ayuda

Para abrir la Ayuda, seleccione el comando Contents (Contenido) del menú Help (Ayuda).



Se muestra la página inicial de la ayuda htmlhelp de DriveWindow. En la ayuda htmlhelp tiene la opción de ver el contenido o el índice o buscar palabras concretas.



5.1.3 Ayuda contextual

Para obtener ayuda acerca de un comando de un menú o un submenú, utilice las teclas de cursor para resaltar el comando y presione F1.

Otro método consiste en presionar primero Mayús+F1 cuando no hay ningún menú desplegado. Mientras el puntero del ratón presenta un signo de interrogación, abra un menú o submenú y haga clic en el comando acerca del cual desea obtener ayuda.

También puede iniciar el programa de ayuda de Windows presionando la tecla de método abreviado F1. El programa de ayuda abre directamente la Ayuda de DriveWindow.

Para obtener ayuda acerca de un comando de un menú o un submenú, utilice las teclas de cursor para resaltar el comando y presione F1.

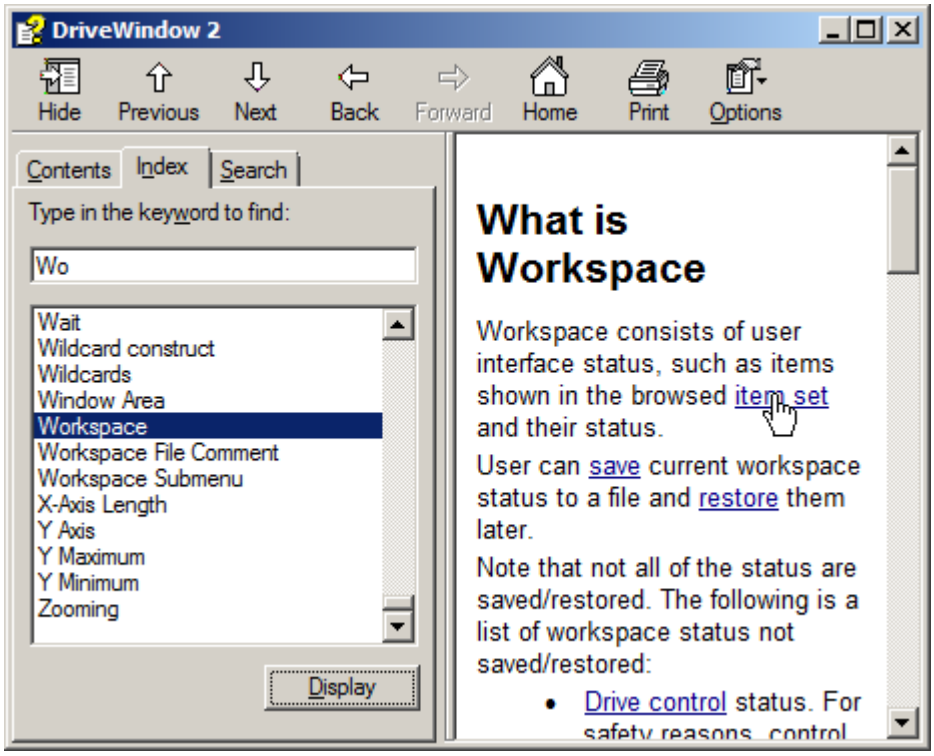
Si no tiene abierto ningún cuadro de diálogo ni ningún cuadro de mensaje, puede hacer esto mismo presionando el método abreviado de teclado Mayús+F1. De esta forma, DriveWindow pasa al “modo de ayuda”, lo cual se indica con un signo de interrogación junto al puntero del ratón.

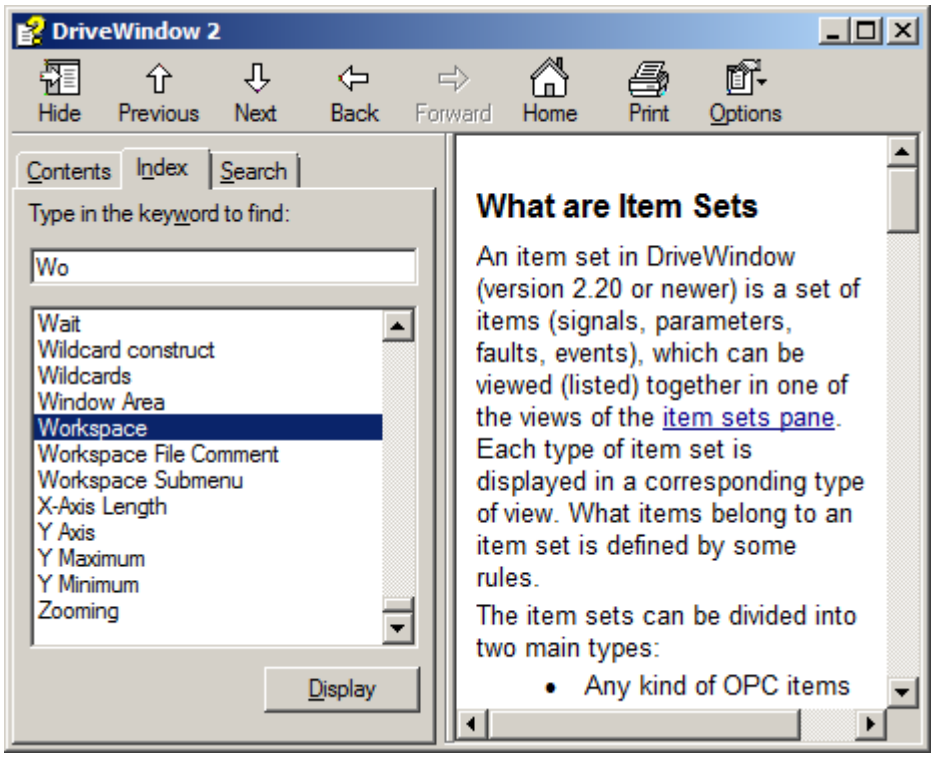
Durante el “modo de ayuda”, apunte y haga clic en el objeto acerca del cual desea obtener información. De esta forma se inicia el programa de ayuda y se desactiva el “modo de ayuda”. Si desea desactivar el “modo de ayuda” sin obtener ayuda, presione la tecla Esc o cambie a una ventana distinta de DriveWindow y vuelva a esta ventana.

Para obtener ayuda acerca de un cuadro de diálogo, pulse F1 mientras se está mostrando el cuadro de diálogo.

Si no hay ningún tema concreto asociado al objeto acerca del cual ha solicitado ayuda con F1 o Mayús+F1, htmlhelp abre la página inicial de la Ayuda de DriveWindow.

La Ayuda en línea contiene vínculos. Al hacer clic en un texto subrayado con el color azul o morado, htmlhelp salta al tema vinculado al texto. Puede volver atrás haciendo clic en el botón Atrás.



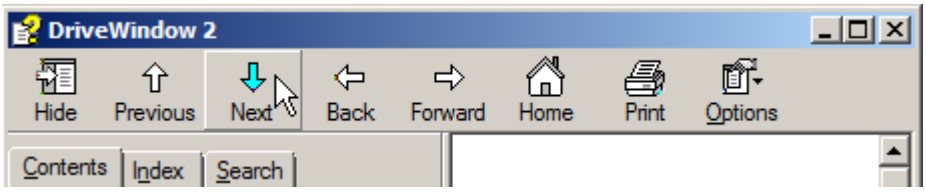


5.1.4 Estructura de la Ayuda

Además del contenido principal, la Ayuda de DriveWindow se compone de las partes siguientes:

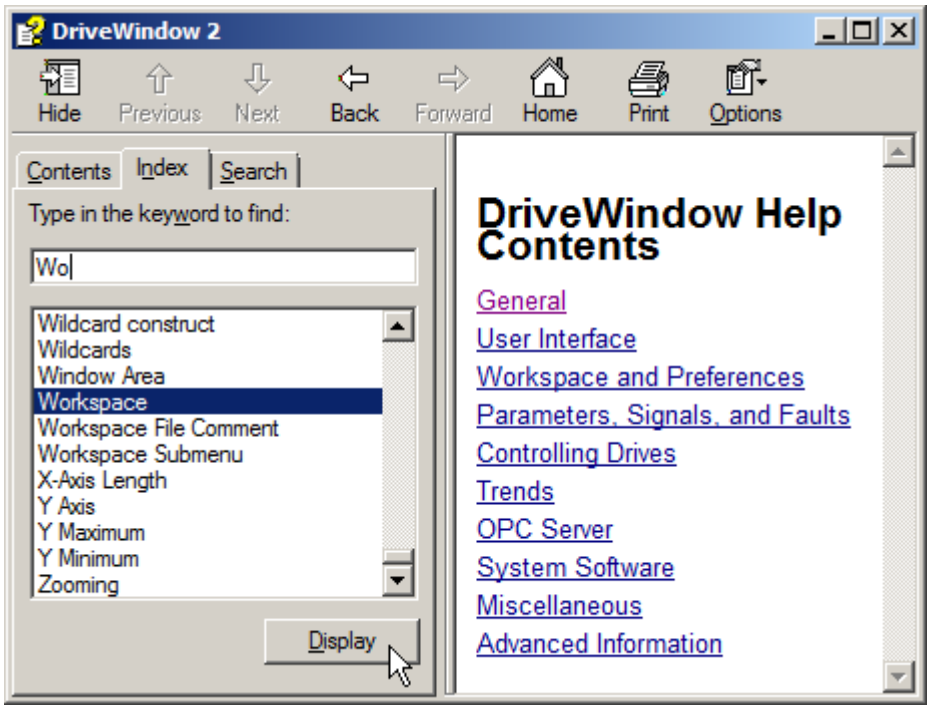
- General contiene información general.
- Interfaz de usuario explica en detalle las distintas partes de la interfaz de usuario.
- Espacio de trabajo y preferencias explica cómo usar los espacios de trabajo y en qué consisten las preferencias.
- Parámetros, señales y fallos explica cómo trabajar con los parámetros de los convertidores de frecuencia.
- Control de convertidores de frecuencia indica cómo controlar un convertidor de frecuencia con DriveWindow.
- Tendencias explica cómo usar el monitor y los registros de datos.
- Servidor OPC explica cómo usar un servidor OPC junto con DriveWindow.
- Software de sistema explica distintas operaciones con el software de sistema, como hacer una copia de seguridad del mismo, restaurarlo y descargarlo.
- Varios contiene información diversa.
- Información avanzada contiene información útil para expertos.

Cada parte está organizada como un “libro” diferente. Siempre comienza con el contenido de esa parte. Los temas están ordenados, por lo que es posible navegar al tema siguiente o anterior en la ayuda htmlhelp de DriveWindow.

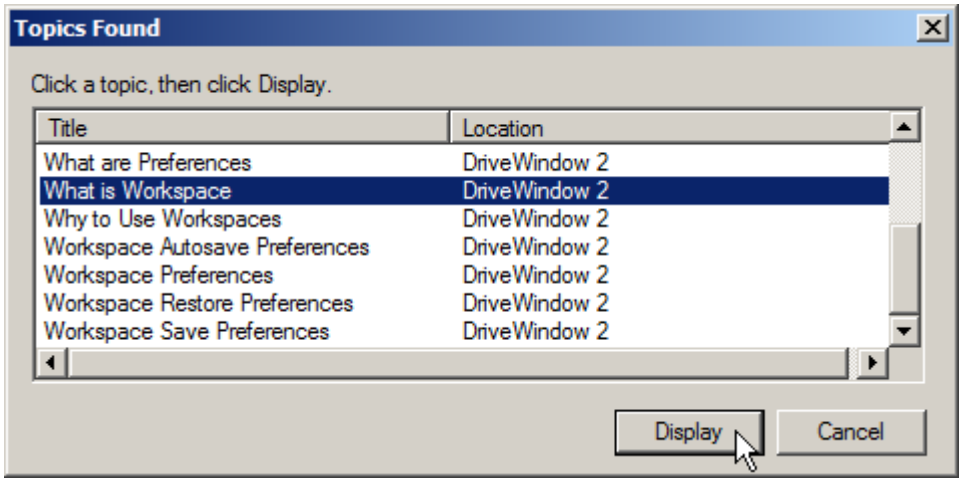


5.1.5 Índice de la Ayuda

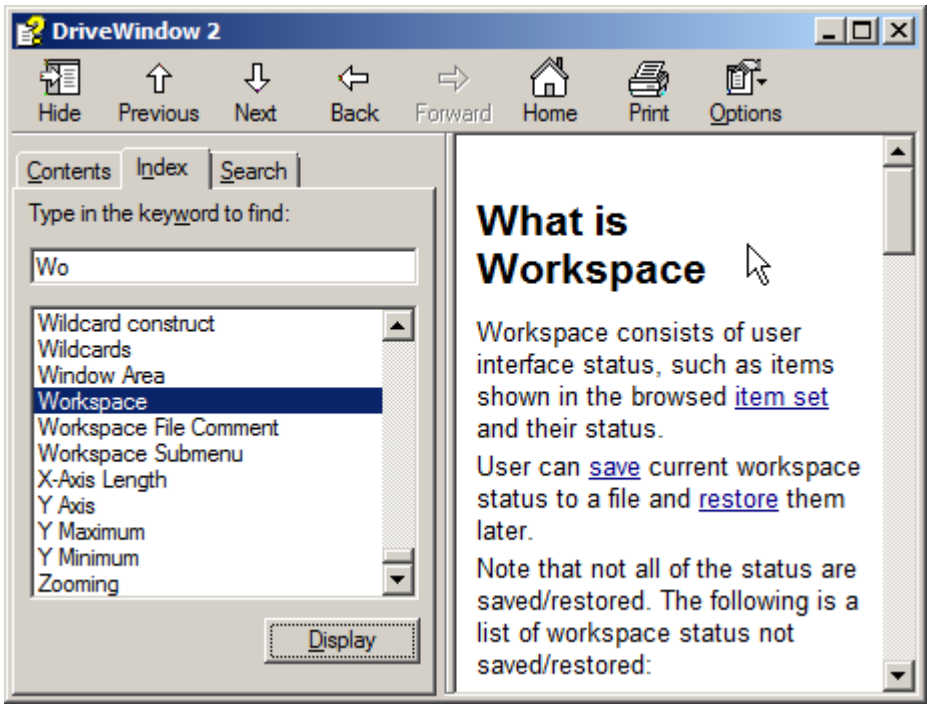
Para buscar uno o varios temas asociados a una palabra clave, seleccione la pestaña Índice, empiece a escribir la palabra clave hasta que la vea en la lista y haga clic en el botón Mostrar.



Si hay varios temas asociados a la palabra clave, se muestra una lista con los temas encontrados. Seleccione el tema de su interés y haga clic en el botón Mostrar.

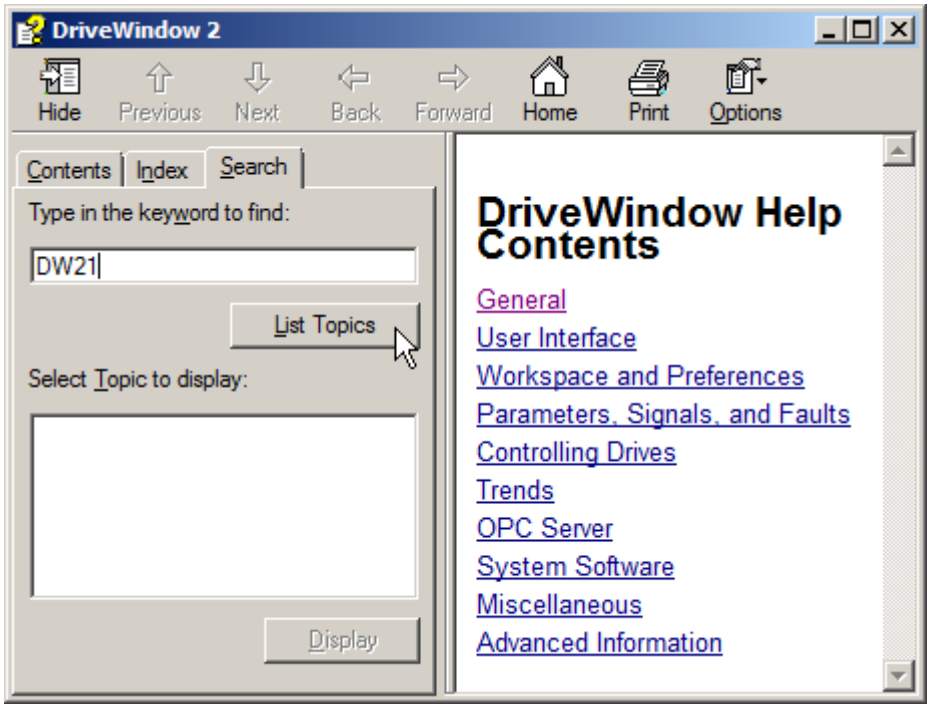


El tema se muestra a la derecha.

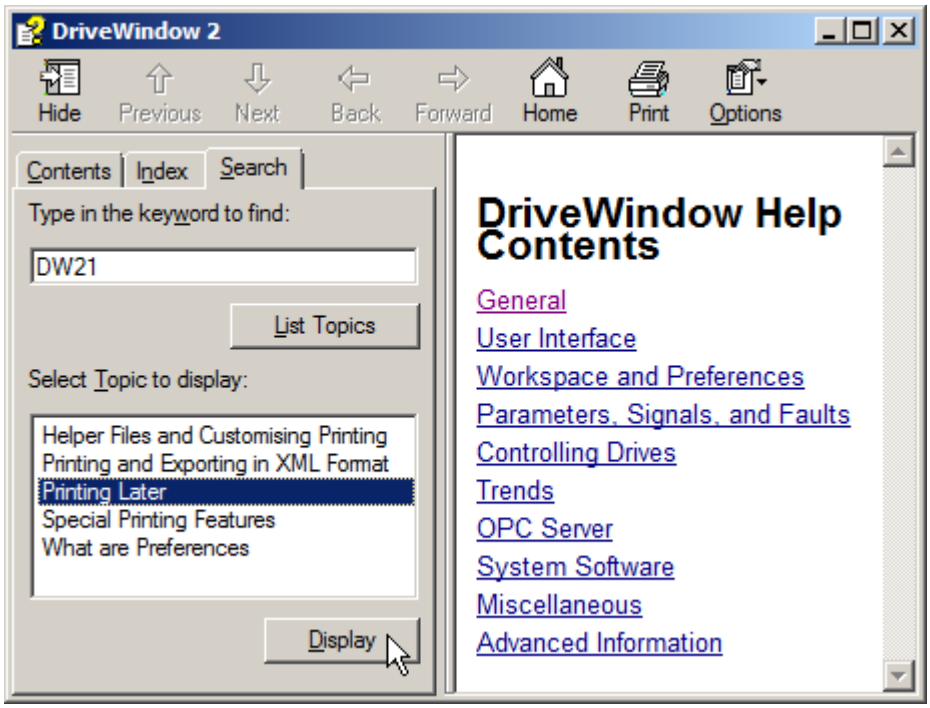


5.1.6 Búsqueda en la Ayuda

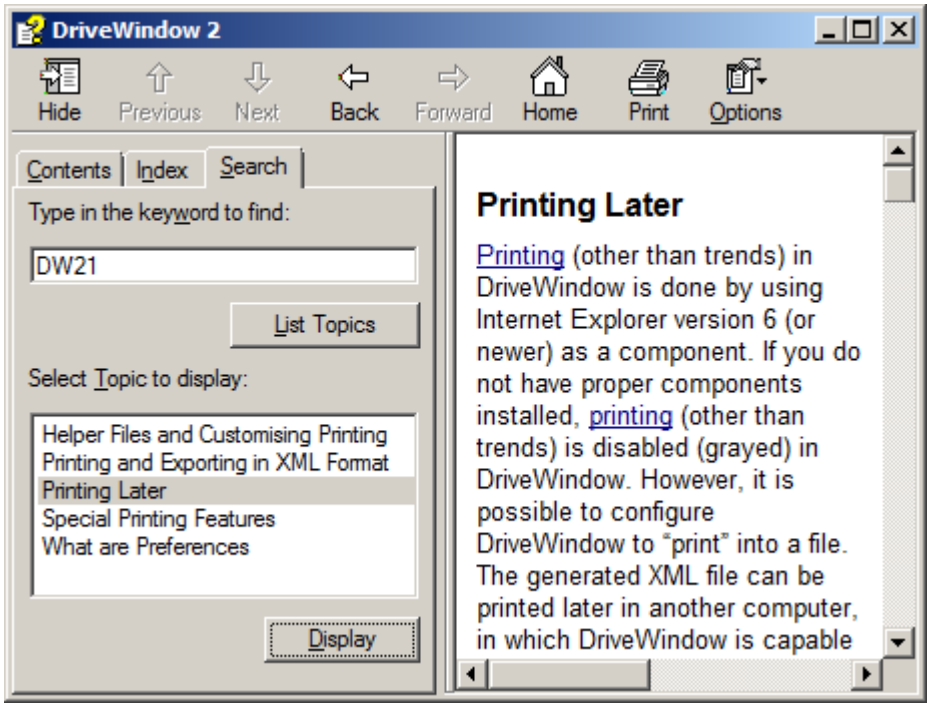
Para buscar uno o varios temas asociados a una palabra, seleccione la pestaña Buscar, escriba la palabra que desee encontrar y haga clic en el botón Mostrar temas.



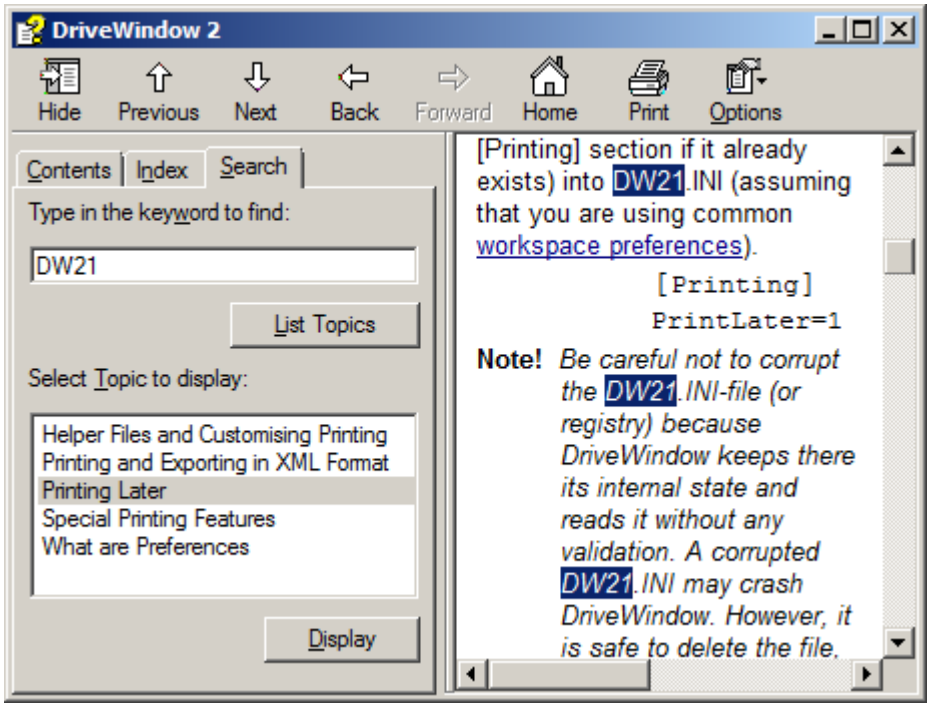
. Seleccione el tema de su interés y haga clic en el botón Mostrar.



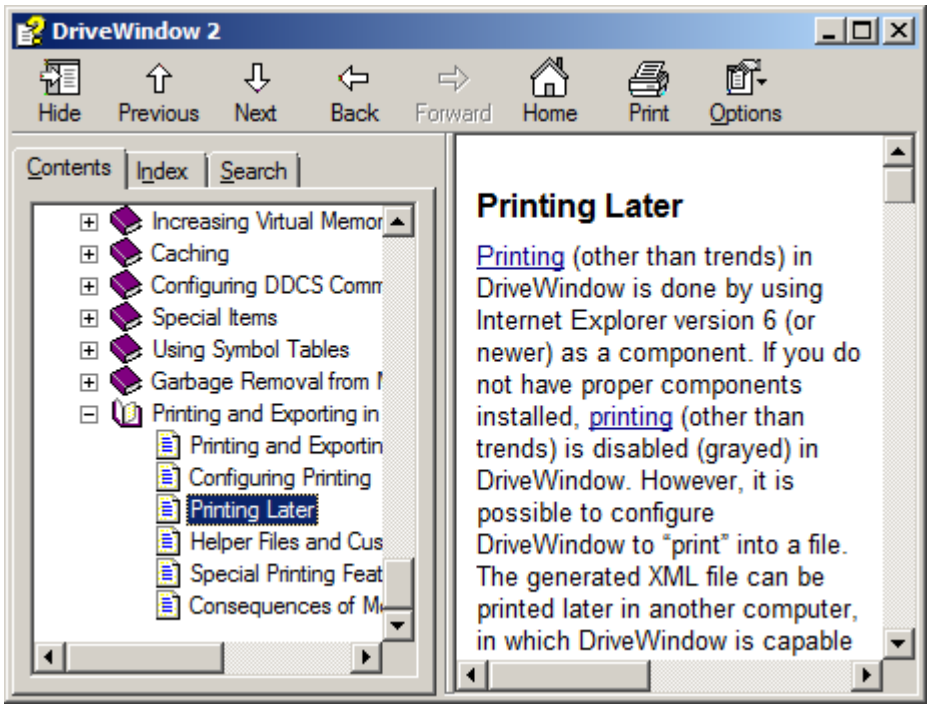
El tema se muestra a la derecha.



La palabra encontrada aparece resaltada dentro del tema. Si lo desea, puede desactivar el resaltado en el menú Opciones.

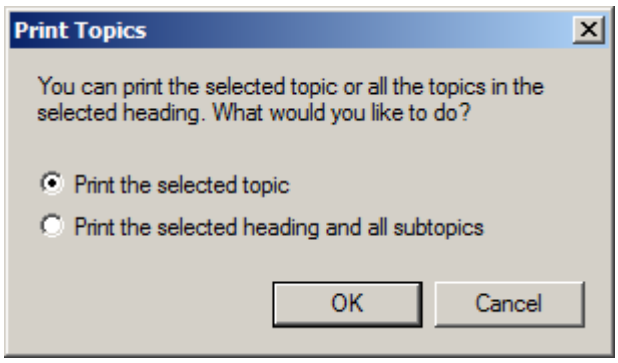


En la pestaña Contenido puede ver en todo momento la ubicación del tema actual dentro de la estructura de la Ayuda.



5.1.7 Impresión de la Ayuda

Para imprimir un tema de la Ayuda, haga clic en el botón Imprimir. Aparece un cuadro de diálogo que le permite imprimir sólo el tema mostrado actualmente o el encabezado seleccionado junto con todos sus temas subordinados.



Consulte también: Menú Help (Ayuda)

Capítulo 2 - Interfaz de usuario

Índice

1. Descripción general 3

2. Barra de título 3

3. Barra de menús 4
3.1 Menú File (Archivo) 5
3.2 Menú Edit (Edición) 6
3.3 Menú View (Ver) 7
3.4 Menú Network (Red) 8
3.5 Menú Drive (Accionamiento) 9
3.6 Menú Desktop (Escritorio) 11
3.7 Menú Monitor 12
3.8 Menú Datalogger (Registro de datos) 14
3.9 Menú Help (Ayuda) 16

4. Menú de sistema 17

5. Menús contextuales 18
5.1 Menú contextual del árbol de navegación vacío 19
5.2 Menú contextual de archivo de parámetros 20
5.3 Menú contextual de accionamiento 20
5.4 Menú contextual de elementos 21
5.5 Menú contextual de conjunto de elementos 23
5.6 Menú contextual de fallos y eventos 24
5.7 Menú contextual de configuración de monitor 25
5.8 Menú contextual de configuración de registro de datos 27
5.9 Menú contextual de visualización de tendencia vacía 28
5.10 Menú contextual de visualización de monitor 29
5.11 Menú contextual de visualización de registro de datos 32

6. Submenús 35
6.1 Submenú Workspace (Espacio de trabajo) 35
6.2 Submenú Parameters (Parámetros) 36
6.2.1 Submenú Export (Exportar) 38
6.2.2 Submenú Print (Imprimir) 39
6.3 Submenú System Software (Software de sistema) 40
6.3.1 Submenú New (Nuevo) 41
6.4 Submenú Graph (Gráfico) 42
6.5 Submenú Toolbars (Barras de herramientas) 43
6.6 Submenú Item Set (Conjunto de elementos) 43
6.6.1 Submenú Add New (Añadir nuevo) 45
6.7 Submenú Set Variable (Establecer variable) 46
6.8 Submenú Axis (Eje) 48
6.9 Submenú Scaling (Escala) 51
6.10 Submenú Trig Settings (Configuración de disparo) 54

6.11 Submenú Open (Abrir) 55

7. Barras de herramientas 56
7.1 Barra de herramientas estándar 58
7.2 Barra de herramientas de monitor 60
7.3 Barra de herramientas de registro de datos 60
7.4 Barra de herramientas de panel de accionamientos 61

8. Barra de estado 63

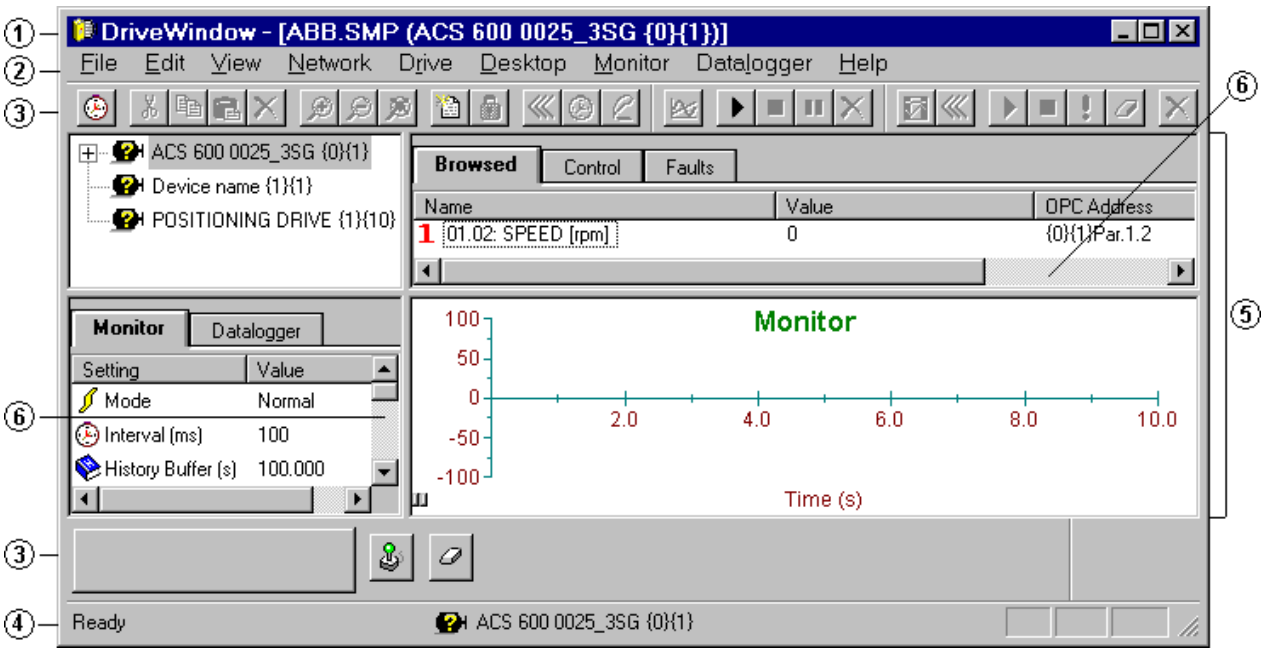
9. Área de ventana 64
9.1 Panel de árbol de navegación 65
9.2 Panel de conjuntos de elementos 68
9.2.1 Conjuntos de elementos del tipo de lista de elementos 69
9.2.2 Conjuntos de elementos del tipo de lista de eventos o de fallos 72
9.3 Panel de configuración de tendencia 74
9.3.1 Configuración de monitor 76
9.3.2 Configuración de registro de datos 78
9.4 Panel de visualización de tendencia 82
9.4.1 Visualización de monitor 86
9.4.2 Visualización de registro de datos 86

10. Barras de desplazamiento 88

11. Cuadros de diálogo comunes 88
11.1 Cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) 88
11.2 Cuadro de diálogo Open (Abrir) 89
11.3 Cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión) 92
11.4 Cuadro de diálogo Save As (Guardar como) 93

12. Métodos abreviados de teclado 95
12.1 Métodos abreviados de teclado específicos de DriveWindow 97
12.2 Algunos métodos abreviados comunes de Windows 99
12.2.1 Teclas generales de Windows 99
12.2.2 Tarea, apagado y cancelar 99
12.2.3 Teclas de navegación del escritorio y de la barra de tareas 100
12.2.4 Teclas de manipulación de ventanas 100
12.2.5 Teclas de ventanas de documento 101
12.2.6 Comandos de menú 101
12.2.7 Teclas de navegación y edición de texto 102

1. Descripción general



La interfaz de usuario se compone de los elementos siguientes:

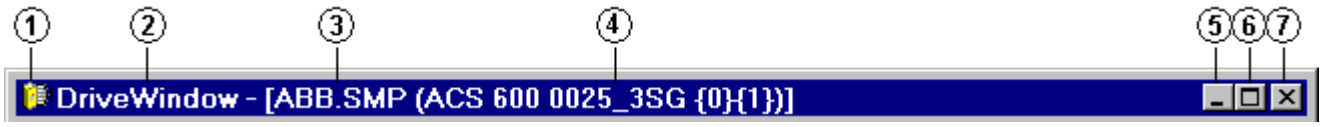
1. Barra de título
2. Barra de menús
3. Barras de herramientas
4. Barra de estado
5. Área de ventana
6. Dentro de las ventanas se muestran barras de desplazamiento si se permite el desplazamiento.

Las barras de herramientas y la barra de estado pueden ser ocultadas individualmente por el usuario.

El usuario también puede trasladar las barras de herramientas a otras ubicaciones.

Si la ventana no está maximizada, es posible cambiar el tamaño de la ventana arrastrando cualquiera de los lados o esquinas.

2. Barra de título



La barra de título está situada a lo largo de la parte superior de las ventanas. Se compone de las partes siguientes:

1. Botón de menú de sistema
2. Nombre de la aplicación (DriveWindow)
3. Servidor (OPC) de red y ubicación remota
4. Nombre del accionamiento o del archivo de parámetros abierto que está seleccionado actualmente en el panel de árbol de navegación
5. Botón Minimizar, con la misma función que la opción Minimizar del menú de sistema. Reduce la ventana a un icono.
6. Botón Maximizar/Restaurar (depende de si la ventana está maximizada), con las mismas funciones que Maximizar o Restaurar en el menú de sistema.
7. Botón Cerrar, con la misma función que la opción Cerrar del menú de sistema.

Para mover la ventana, arrastre la barra de título. También puede mover los cuadros de diálogo arrastrando sus barras de título. Recuerde que no es posible mover las ventanas maximizadas.

La opción Maximizar del botón Maximizar/Restaurar agranda la ventana para ocupar todo el espacio disponible.

La opción Restaurar del botón Maximizar/Restaurar devuelve la ventana al tamaño y la posición que tenía antes de seleccionar Maximizar.

También puede maximizar o restaurar la ventana haciendo doble clic en la barra de título.

Al hacer clic en el botón Cerrar, finaliza la sesión de DriveWindow. Es posible que DriveWindow le advierta de que debe liberar el control, le pida que guarde los documentos que contengan cambios no guardados o le recuerde que hay una impresión no terminada.

También puede cerrar DriveWindow haciendo doble clic en el botón del menú de sistema, seleccionando el comando Exit (Salir) del menú File (Archivo), seleccionando Cerrar en el menú de sistema o con el método abreviado de teclado Alt+F4.

Puede abrir el menú de sistema haciendo clic con el botón izquierdo o derecho en el botón del menú de sistema, con el método abreviado de teclado Alt+espacio o haciendo clic con el botón derecho en el área sin botones de la barra de título.

Consulte también: Menú de sistema
Descripción general

3. Barra de menús

La barra de menús está situada inmediatamente debajo de la barra de título. Contiene los menús principales siguientes:

- File (Archivo)
- Edit (Edición)
- View (Ver)
- Network (Red)
- Drive (Accionamiento)
- Desktop (Escritorio)
- Monitor
- Datalogger (Registro de datos)
- Help (Ayuda)

Para abrir (desplegar) un menú, haga clic en su nombre en la barra de menús. También puede usar la tecla que aparece subrayada en el nombre del menú, mientras mantiene presionado Alt, para abrir un menú. Por ejemplo, Alt+F (o Alt+A en la versión en español) abre el menú File (Archivo).

Para ejecutar un comando o mostrar un submenú de un menú (o un submenú de otro submenú), haga clic en su nombre en el menú. También puede usar las teclas de cursor para desplazarse por la barra de menús, los menús y los submenús. Para ejecutar el comando resaltado o abrir el submenú correspondiente, presione Intro. Al presionar Esc se cierra el menú o submenú. También puede usar la tecla que aparece subrayada en el nombre del comando o del submenú para ejecutar un comando o mostrar un submenú. Por ejemplo, al presionar X (o S en la versión en español) mientras el menú File (Archivo) está abierto, se ejecuta Exit (Salir).

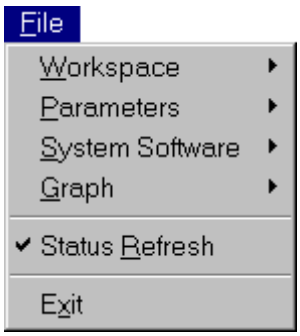
Para obtener ayuda acerca de un comando de un menú o un submenú, utilice las teclas de cursor para resaltar el comando y presione F1. Otro método consiste en presionar primero Mayús+F1 cuando no hay ningún menú mostrado. Mientras el cursor presenta un signo de interrogación, abra un menú o submenú y haga clic en el comando acerca del cual desea obtener ayuda.

¡Atención! *Mientras un menú está desplegado, no funciona ningún método abreviado de teclado aparte de F1.*

Consulte también: Menús contextuales
Menú de sistema
Descripción general
Menú Help (Ayuda)

3.1 Menú File (Archivo)

El menú File (Archivo) está situado en la barra de menús.



¡Atención! *El cuadro de diálogo Print (Imprimir) es no modal, lo que significa que puede seguir realizando otras acciones con DriveWindow mientras el cuadro de diálogo está abierto. Sin embargo, recomendamos que cierre el cuadro de diálogo antes de continuar. Especialmente, si cierra DriveWindow mientras el cuadro de diálogo Print (Imprimir) está abierto, pueden surgir complicaciones que sólo se solventan cerrando la sesión.*

El menú contiene los comandos y submenús siguientes:

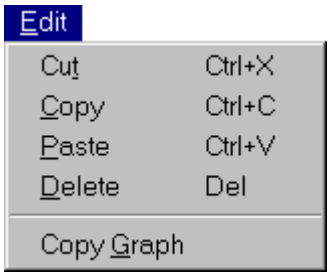
- Submenú Workspace (Espacio de trabajo). Contiene comandos para el manejo del espacio de trabajo.
- Submenú Parameters (Parámetros). Contiene comandos y submenús para el manejo de parámetros.
- Submenú System Software (Software de sistema). Contiene comandos y submenús para el manejo del software de sistema.
- Submenú Graph (Gráfico). Contiene comandos que permiten imprimir, copiar o exportar el gráfico actual.

- Comando Status Refresh (Actualizar estado), igual al botón Status refresh on/off (Activar/desactivar actualización de estado) de la barra de herramientas estándar. Cambia la visualización de estado del accionamiento entre en línea y fuera de línea en el panel de árbol de navegación.
- Comando Exit (Salir) (método abreviado de teclado Alt+F4), igual al comando Cerrar del menú de sistema, el botón Cerrar de la barra de título o hacer doble clic en el botón del menú de sistema de la barra de título. Finaliza la sesión de DriveWindow. Es posible que DriveWindow le advierta de que debe liberar el control, le pida que guarde los documentos que contengan cambios no guardados o le recuerde que hay una impresión no terminada.

Consulte también: Submenús
Menús contextuales
Barra de menús

3.2 Menú Edit (Edición)

El menú Edit (Edición) está situado en la barra de menús.



El menú contiene los comandos siguientes:

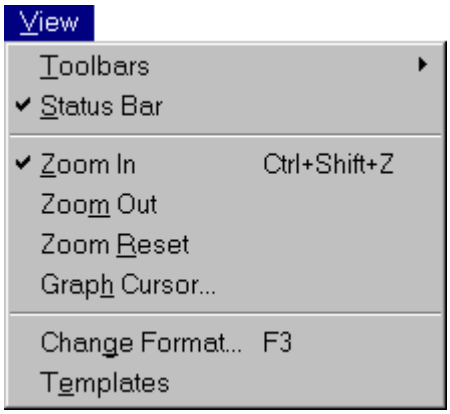
- Cut (Cortar), igual al botón Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+X o Mayús+Supr). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de conjunto de elementos es el que tiene el foco, los elementos o plantillas seleccionados se copian al Portapapeles en primer lugar y se eliminan a continuación del panel. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian al Portapapeles en primer lugar y se borran a continuación. Este comando también se encuentra en varios menús contextuales.
- Copy (Copiar), igual al botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de conjunto de elementos es el que tiene el foco, los elementos o plantillas seleccionados se copian al Portapapeles. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian al Portapapeles. Este comando también se encuentra en varios menús contextuales.
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Sí el foco está en un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User (Usuario) del panel de conjunto de elementos, los elementos o plantillas se pegan desde el Portapapeles. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los elementos del Portapapeles se pegan en los canales que estén libres. Si el panel de árbol de navegación es el que tiene el foco, los valores de los parámetros del accionamiento seleccionado o del archivo de parámetros abierto cambian, al pegar los nuevos valores del Portapapeles. Sin embargo, si hay un accionamiento seleccionado y se copia un archivo de parámetros al Portapapeles desde el Explorador de NT, los parámetros del archivo se descargan al accionamiento.

- Delete (Eliminar), igual al botón Delete (Eliminar) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Supr). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de árbol de navegación es el que tiene el foco, elimina el grupo de parámetros seleccionado, o bien todos los parámetros se eliminan del archivo. Si el foco está en un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario) en el panel de conjunto de elementos, los elementos o plantillas seleccionados se eliminan del conjunto de elementos. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se borran. Este comando también se encuentra en varios menús contextuales.
- Copy Graph (Copiar gráfico), igual a Copy (Copiar) en el submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo). Copia el gráfico al Portapapeles en formato gráfico.

Consulte también: Menús contextuales
Barra de menús

3.3 Menú View (Ver)

El menú View (Ver) está situado en la barra de menús.



El menú contiene los comandos y submenús siguientes:

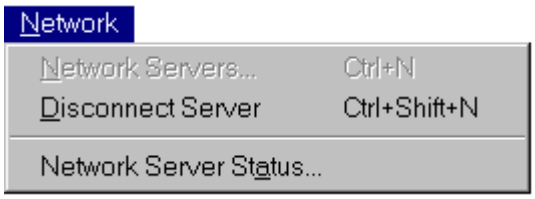
- Submenú Toolbars (Barras de herramientas). Contiene selectores para mostrar u ocultar las barras de herramientas.
- Selector Status Bar (Barra de estado). Permite mostrar u ocultar la barra de estado.
- Selector Zoom In (Ampliar), igual al botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Z). Cambia el panel de visualización de tendencia en el modo de ampliación, lo que permite al usuario seleccionar el área a ampliar. Este comando se encuentra también en el menú contextual de la visualización de monitor y en el menú contextual de la visualización de registro de datos.
- Comando Zoom Out (Reducir), igual al botón Zoom out graph (Reducir gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la última ampliación. Este comando se encuentra también en el menú contextual de la visualización de monitor y en el menú contextual de la visualización de registro de datos.
- Comando Zoom Reset (Restablecer zoom), igual al botón Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la primera ampliación. Este comando se encuentra también en el menú contextual de la visualización de monitor y en el menú contextual de la visualización de registro de datos.

- Graph Cursor (Cursor gráfico). Muestra el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico), que permite al usuario controlar qué valores numéricos deben mostrarse con el cursor gráfico y si los valores deben mostrarse a escala o no. Este comando se encuentra también en el submenú Graph (Gráfico), en el menú contextual de la visualización de monitor y en el menú contextual de la visualización de registro de datos.
- Comando Change Format (Cambiar formato) (método abreviado de teclado F3). Muestra un cuadro de diálogo que permite al usuario cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos o los valores numéricos mostrados con el cursor gráfico de los canales seleccionados en el panel de visualización de tendencia. Este comando se encuentra también en el menú contextual de elementos y en el menú contextual de configuración de monitor.
- Comando Templates/Items (Plantillas/Elementos). Permite cambiar el estado de las plantillas o los elementos mostrados en todos los conjuntos de elementos del usuario. Este comando también se encuentra en el menú contextual de conjunto de elementos.

Consulte también: Submenús
Menús contextuales
Menú contextual de elementos
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de conjunto de elementos
Barra de menús

3.4 Menú Network (Red)

El menú Network (Red) está situado en la barra de menús.



Este menú contiene los siguientes comandos de manejo del servidor OPC:

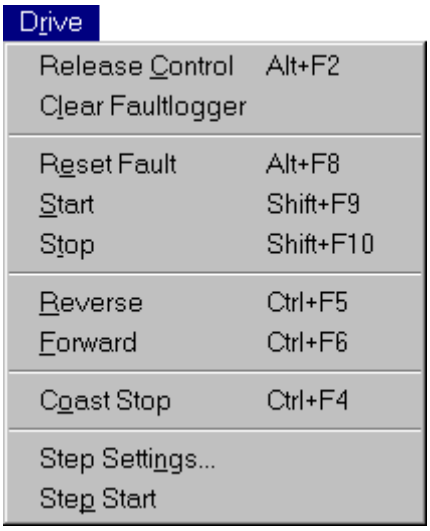
- Network Servers (Servidores de red) (método abreviado de teclado Ctrl+N). Muestra el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) y se conecta al servidor seleccionado, que también puede residir en un PC remoto. Este comando también se encuentra en el menú contextual del panel de árbol de navegación vacío si DriveWindow no está conectado a ningún servidor.
- Disconnect Server (Desconectar servidor) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+N). Desconecta el servidor OPC conectado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual del panel de árbol de navegación vacío si DriveWindow está conectado a un servidor pero no hay ningún accionamiento.
- Network Server Status (Estado de servidor de red). Muestra información acerca del servidor en un cuadro de diálogo OPC Server Status (Estado del servidor OPC).

Recuerde que el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) también se muestra al iniciar DriveWindow. Si se hace clic en Cancel (Cancelar) en el cuadro de diálogo, DriveWindow se deja sin conexión.

Consulte también: Menú contextual del árbol de navegación vacío
Barra de menús

3.5 Menú Drive (Accionamiento)

El menú Drive (Accionamiento) está situado en la barra de menús.



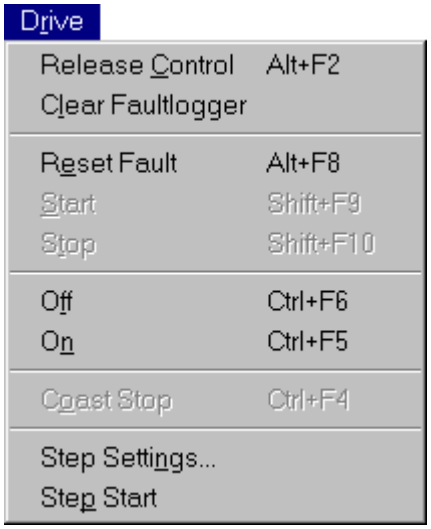
El menú contiene los comandos siguientes para manejo de accionamientos:

- Take Control/Release Control (Tomar el control/Liberar el control), igual al botón Take/release control (Tomar/liberar control) de la barra de herramientas del panel de accionamiento (método abreviado de teclado Alt+F2). Cambia el estado de control del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. Recuerde que es posible controlar como máximo un accionamiento cada vez. El cambio del estado de control hace que el texto del menú cambie también. Este comando también se encuentra en el menú contextual de accionamientos.
- Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos), igual al botón Clear faultlogger (Vaciar registro de fallos) de la barra de herramientas del panel de accionamiento. Envía un comando de borrado del registro de fallos al accionamiento seleccionado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual de accionamientos.
- Reset Fault (Restablecer fallo), igual al botón Reset fault (Restablecer fallo) de la barra de herramientas del panel de accionamiento (método abreviado de teclado Alt+F8). Envía un comando de restablecimiento de fallo al accionamiento controlado actualmente.
- Start (Poner en marcha), igual al botón Start (Poner en marcha) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Mayús+F9). Envía un comando de puesta en marcha al accionamiento controlado actualmente.
- Stop (Detener), igual al botón Stop (Detener) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Mayús+F10). Envía un comando de detención al accionamiento controlado actualmente.
- Reverse (Hacia atrás), igual al botón Reverse (Hacia atrás) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Ctrl+F5). Envía un comando de marcha hacia atrás al accionamiento de CA controlado actualmente.
- Forward (Hacia delante), igual al botón Forward (Hacia delante) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Ctrl+F6). Envía un comando de marcha hacia delante al accionamiento de CA controlado actualmente.
- Coast Stop (Detener en vacío), igual al botón Coast stop (Detener en vacío) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Ctrl+F4). Envía un comando de detención en vacío al accionamiento controlado actualmente.

- On (Sí), igual al botón Close contactor (Cerrar contactor) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Ctrl+F5). Envía un comando de cierre de contactor al accionamiento de CC controlado actualmente.
- Off (No), igual al botón Open contactor (Abrir contactor) de la barra de herramientas de panel de accionamiento (método abreviado de teclado Ctrl+F6). Envía un comando de apertura de contactor al accionamiento de CC controlado actualmente.
- Step Settings (Configuración de escalón). Muestra el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón), que permite al usuario definir las propiedades de un escalón.
- Step Start/Step Reset (Iniciar escalón/Restablecer escalón), igual al botón Start/end step (Escalón saliente/entrante) de la barra de herramientas del panel de accionamiento. Crea un escalón saliente o entrante en el valor de referencia del accionamiento cuyo control se ha tomado.

Ninguno de los tipos de accionamientos tiene todos los comandos disponibles. Si el accionamiento que se desea controlar no tiene disponible un comando determinado, el comando correspondiente aparece desactivado (atenuado) en el menú.

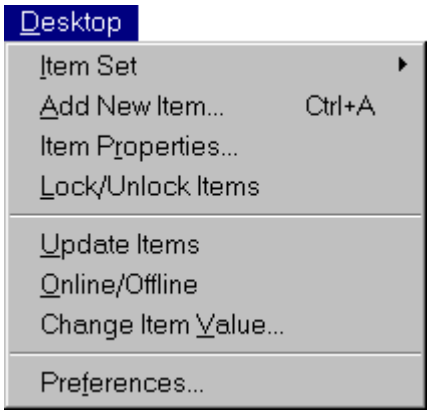
Los accionamientos de CA y CC reutilizan algunas posiciones de menú para los distintos comandos que no existen en el otro tipo de accionamientos. Los botones mostrados en la barra de herramientas de panel de accionamiento cambian correspondientemente.



Consulte también: Menús contextuales
Menú contextual de accionamiento
Barra de menús

3.6 Menú Desktop (Escritorio)

El menú Desktop (Escritorio) está situado en la barra de menús.



El menú contiene los comandos y submenús siguientes:

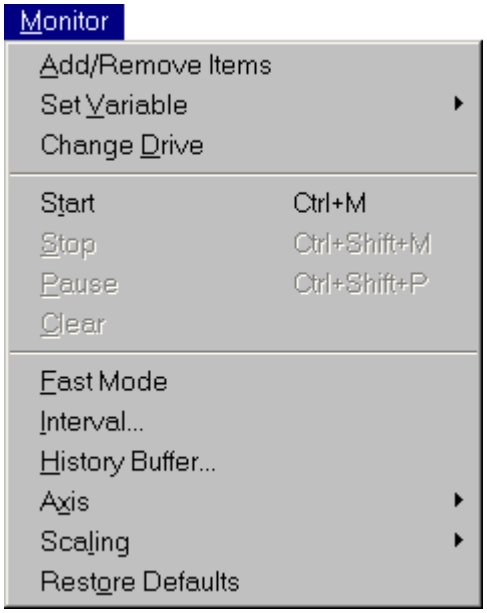
- Submenú Item Set (Conjunto de elementos). Contiene comandos y submenús para el trabajo con conjuntos de elementos.
- Comando Add New Item (Añadir nuevo elemento), igual al botón Add item (Añadir elemento) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Ctrl+A). Con un conjunto de elementos examinado, muestra el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio) y añade al conjunto de elementos el elemento cuya dirección OPC se indica. El nombre del elemento es definido por el usuario. Con un conjunto de elementos de usuario, muestra el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) y añade al conjunto de elementos la plantilla cuyas propiedades se indican. Este comando también se encuentra en el menú contextual de conjunto de elementos.
- Comando Item Properties (Propiedades de elemento). Si hay un elemento seleccionado, muestra el cuadro de diálogo Item Properties (Propiedades de elemento), que permite al usuario ver las propiedades del elemento. Si hay una plantilla seleccionada muestra el cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla), que permite al usuario ver y cambiar las propiedades de la plantilla. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.
- Comando Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos), igual al botón Lock/unlock items (Bloquear/desbloquear elementos) de la barra de herramientas estándar. Cambia el estado de bloqueo de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos examinado. Si un elemento está bloqueado (fijado con un pin), permanece visible en el conjunto de elementos incluso si se selecciona otro elemento del árbol de navegación. Los elementos desbloqueados desaparecen del conjunto de elementos al cambiar la selección. Recuerde que la monitorización también bloquea los elementos monitorizados. El desbloqueo de un elemento no lo elimina del conjunto de elementos, pero la eliminación sí se produce con el siguiente cambio de selección en el panel de árbol de navegación. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.
- Comando Update Items (Actualizar elementos), igual al botón Update items (Actualizar elementos) de la barra de herramientas estándar. Los valores de los elementos seleccionados en un conjunto de elementos se leen y actualizan. Si el panel de conjuntos de elementos muestra un conjunto de elementos de fallos, eventos, todos los fallos o todos los eventos, el comando afecta a todos los fallos o eventos del conjunto de elementos. En este caso, el comando sólo está activado si no hay nada seleccionado o sólo se ha seleccionado la descripción. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.

- Comandos para poner elementos Online/Offline (En línea/Fuera de línea), igual al botón Activate/deactivate items (Activar/desactivar elementos) de la barra de herramientas estándar. Cambia el estado de conexión de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos, poniéndolos en línea o fuera de línea. Los valores de los elementos que están en línea se actualizan periódicamente en el conjunto de elementos. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.
- Comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento), igual al botón Change value (Cambiar valor) de la barra de herramientas estándar y equivalente a hacer doble clic en un elemento escribible de un conjunto de elementos. Muestra un cuadro de diálogo que permite al usuario introducir un nuevo valor para el elemento seleccionado y cambiar el valor. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.
- Comando Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio), que permite al usuario cambiar los valores predeterminados de las propiedades de los conjuntos de elementos. El formato de panel utilizado también afecta a la impresión de los parámetros y a los valores de cursor gráfico mostrados en el panel de tendencia. Este comando se encuentra también en el menú contextual de conjunto de elementos y en el menú contextual de fallos y eventos.

Consulte también: Submenús
Menús contextuales
Menú contextual de elementos
Menú contextual de conjunto de elementos
Menú contextual de fallos y eventos
Barra de menús

3.7 Menú Monitor

El menú Monitor está situado en la barra de menús. Los comandos del menú Monitor sólo están activados si se ha seleccionado el monitor en el panel de configuración de tendencia.



El menú contiene los comandos y submenús siguientes para manejo del monitor:

- Comando Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos), igual al botón Add monitored items (Añadir elementos monitorizados) de la barra de herramientas de monitor. Cambia el estado de monitorización de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos examinado. Los elementos monitorizados se bloquean en el conjunto de elementos examinado.
- Submenú Set Variable (Establecer variable). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar el elemento que se está monitorizando.
- Comando Change Drive (Cambiar accionamiento). Se cambia el accionamiento de los elementos monitorizados (o de todos ellos, si no hay ninguno seleccionado) en el conjunto de elementos examinado. El nuevo accionamiento es el seleccionado en el panel de árbol de navegación. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de monitor.
- Comando Start (Poner en marcha) o Continue (Continuar), si el motor está en pausa, igual al botón Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+M). Pone en marcha o continúa la monitorización. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de monitor.
- Comando Stop monitoring (Detener la monitorización), igual al botón Stop (Detener) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+M). Detiene la monitorización. El monitor debe ser borrado para poder ponerlo en marcha de nuevo. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de monitor.
- Comando Pause (Pausa), igual al botón Pause monitoring (Monitorización en pausa) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+P). Los elementos monitorizados se siguen midiendo, pero la pantalla se congela hasta que la monitorización se reanuda. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de monitor.
- Comando Clear (Borrar), igual al botón Clear monitor (Vaciar monitor) de la barra de herramientas de monitor. Restablece el monitor. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de monitor.
- Selector Fast Mode (Modo rápido), igual a hacer doble clic en Mode (Modo) en la configuración del monitor. Cambia entre los modos de monitorización rápida y normal. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de monitor.
- Comando Interval (Intervalo), igual a hacer doble clic en Interval (Intervalo) en la configuración del monitor. Muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de la monitorización. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de monitor.
- Comando History Buffer (Búfer de historial), igual a hacer doble clic en History Buffer (Búfer de historial) en la configuración del monitor. Muestra el cuadro de diálogo History Buffer (Búfer de historial), que permite cambiar el tamaño del buffer de historial del monitor, es decir, cuánta información es recordada por el monitor. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de monitor.
- Submenú Axis (Eje). Permite al usuario ver y cambiar la configuración actual de los ejes del monitor.

- Submenú Scaling (Escala). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar los valores de escala del monitor.
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del monitor. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende del estado de monitorización. Este comando se encuentra también en el menú contextual de configuración de monitor y en el menú contextual de visualización de monitor.

Consulte también: Submenús
Menús contextuales
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de visualización de monitor
Barra de menús
Configuración común de tendencia
Configuración del monitor

3.8 Menú Datalogger (Registro de datos)

El menú Datalogger (Registro de datos) está situado en la barra de menús. Los comandos del menú Datalogger (Registro de datos) sólo están activados si se ha seleccionado el registro de datos en el panel de configuración de tendencia.

El menú contiene los comandos y submenús siguientes para manejo del registro de datos:

- Selector Datalogger 2 (Registro de datos 2). Cambia la selección del registro de datos actual si el accionamiento actual cuenta con dos registros de datos. El registro de datos actual también puede seleccionarse en el panel de árbol de navegación haciendo clic en Datalogger (Registro de datos) en el árbol de navegación. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos), igual al botón Add/remove datalogger items (Añadir/eliminar elementos del registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Cambia el estado de registro de los elementos seleccionados en el panel de conjunto de elementos, que residen en el mismo accionamiento que el registro de datos actual. Los elementos registrados no están bloqueados en el conjunto de elementos examinado como lo están los elementos monitorizados. El nombre de un elemento registrado se toma del accionamiento al mostrarlo en la configuración del registro de datos o en los documentos impresos.
- Submenú Set Variable (Establecer variable). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar el elemento que se está registrando.
- Comando Upload (Cargar), igual al botón Upload datalogger (Cargar registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Carga los valores del registro de datos seleccionado actualmente y los muestra como tendencias en el panel de visualización de tendencia. La actual configuración del registro de datos se congela, de forma que sus parámetros indican los valores cargados para el registro, incluso si los parámetros del accionamiento van cambiando. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Start (Poner en marcha), igual al botón Start datalogger (Iniciar el registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de puesta en marcha al registro de datos seleccionado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Stop (Detener), igual al botón Stop datalogger (Detener registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de detención al registro de datos seleccionado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Trig (Disparo), igual al botón Trig datalogger (Registro de datos con disparo) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de disparador (disparo por el usuario) al registro de datos seleccionado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Clear (Borrar), igual al botón Clear drive datalogger (Vaciar registro de datos de accionamiento) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de borrado al registro de datos seleccionado actualmente. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Comando Clear Graph (Borrar gráfico), igual al botón Clear datalogger graph (Vaciar gráfico de registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Borra los valores cargados del registro de datos seleccionado actualmente y las tendencias del panel de visualización de tendencia. Los parámetros del registro de datos no se congelan. Este comando también se encuentra en el menú contextual de visualización de registro de datos.
- Selector Status Refresh (Actualizar estado), igual a hacer doble clic en Status (Estado) (o en Trigged by (Disparado por), si el registro de datos actual no se ha cargado) en la configuración del registro de datos. Cambia la visualización del estado (y Triggered by (Disparado por), si el registro de datos no se ha cargado) entre los modos en línea y fuera de línea en el panel de configuración de registro de datos. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de registro de datos.
- Comando Interval (Intervalo), igual a hacer doble clic en Interval (Intervalo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de registro del registro de datos actual. Este comando también se encuentra en el menú contextual de configuración de registro de datos.

- Submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Permite al usuario ver y cambiar la configuración de disparo del registro de datos actual.
- Submenú Axis (Eje). Permite al usuario ver y cambiar la configuración actual de los ejes del monitor actual.
- Submenú Scaling (Escala). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar los valores de escala del registro de datos actual.
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del registro de datos. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende de si el registro de datos ha sido cargado o no. Este comando se encuentra también en el menú contextual de configuración de registro de datos y en el menú contextual de visualización de registro de datos.

Consulte también: Submenús
Menús contextuales
Menú contextual de configuración de registro de datos
Menú contextual de visualización de registro de datos
Barra de menús
Configuración común de tendencia
Configuración del registro de datos

3.9 Menú Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) está situado en la barra de menús.

El menú contiene los comandos siguientes:

- Contents (Contenido). Inicia el programa de ayuda de Windows que muestra la Ayuda de DriveWindow con las pestañas Contenido/Índice/Buscar.
- About (Acerca de). Muestra el cuadro de diálogo About DriveWindow (Acerca de DriveWindow) que contiene información de la versión y copyright acerca de DriveWindow.

También puede iniciar el programa de ayuda de Windows presionando la tecla de método abreviado F1. El programa de ayuda abre directamente la Ayuda de DriveWindow.

Si no tiene abierto ningún cuadro de diálogo ni ningún cuadro de mensaje, puede hacer esto mismo presionando el método abreviado de teclado Mayús+F1. De esta forma, DriveWindow pasa al “modo de ayuda”, lo cual se indica con un signo de interrogación junto al puntero.

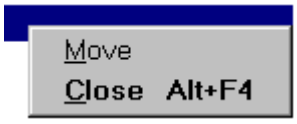
Durante el “modo de ayuda”, apunte y haga clic en el objeto acerca del cual desea obtener información. De esta forma se inicia el programa de ayuda y se desactiva el “modo de ayuda”. Si desea desactivar el “modo de ayuda” sin obtener ayuda, presione la tecla Esc o cambie a una ventana distinta de DriveWindow y vuelva a esta ventana.

Consulte también: Barra de menús

4. Menú de sistema

El menú de sistema no está situado en la barra de menús. Puede abrir el menú de sistema haciendo clic con el botón izquierdo o derecho del ratón en el botón de menú de sistema de la barra de título, presionando el método abreviado de teclado Alt+espacio o haciendo clic con el botón derecho en el área sin botones de la barra de título.

Muchos cuadros de diálogo tienen también menús de sistema sencillos. Puede abrir su menú de sistema haciendo clic con el botón derecho en el área sin botones de su barra de título o presionando el método abreviado de teclado Alt+espacio.



El menú contiene los comandos siguientes:

- Restaurar, igual al botón Maximizar/Restaurar de la barra de título cuando la ventana está maximizada. Devuelve la ventana al tamaño y la posición que tenía antes de seleccionar Maximizar.
- Mover, similar a arrastrar la barra de título. Tras seleccionar el comando, es posible mover la ventana con las teclas de cursor. Para finalizar el movimiento, presione Intro. Para cancelar el movimiento, presione Esc.
- Tamaño, similar a arrastrar cualquiera de los lados o esquinas de la ventana. Tras seleccionar el comando, es posible redimensionar la ventana con las teclas de cursor. Para finalizar el redimensionamiento, presione Intro. Para cancelar el redimensionamiento, presione Esc.
- Minimizar, igual al botón Minimizar de la barra de título. Reduce la ventana a un icono.
- Maximizar, igual al botón Maximizar/Restaurar de la barra de título cuando la ventana no está maximizada. Agranda la ventana para rellenar todo el espacio disponible.
- Cerrar, igual al botón Cerrar de la barra de título. Finaliza la sesión de DriveWindow. Es posible que DriveWindow le advierta de que debe liberar el control, le pida que guarde los documentos que contengan cambios no guardados o le recuerde que hay una impresión no terminada.

Recuerde que no es posible mover ni redimensionar las ventanas maximizadas.

También puede maximizar o restaurar la ventana haciendo doble clic en la barra de título.

También puede cerrar DriveWindow haciendo doble clic en el botón de menú de sistema, seleccionando el comando Exit (Salir) del menú File (Archivo), seleccionando Cerrar en el menú de sistema o con el método abreviado de teclado Alt+F4.

Consulte también: Barra de menús

5. Menús contextuales

Los menús contextuales son menús que pueden aparecer en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho dentro del área de la ventana de DriveWindow. Su finalidad es permitir un acceso más rápido a algunos comandos habituales.

El menú determinado que aparece depende del estado de DriveWindow y del punto en el que se haga clic.

Todos los comandos de los menús contextuales se encuentran también en los menús normales de la barra de menús, si bien algunos de ellos pueden mostrarse con otro nombre.

Para ejecutar un comando o mostrar un submenú desde un menú contextual (o uno de submenús), haga clic en el nombre del comando o del submenú en el menú. También puede usar las teclas de cursor para desplazarse por el menú y los submenús. Para ejecutar el comando resaltado o abrir el submenú correspondiente, presione Intro. Al presionar Esc se cierra el menú o submenú. También puede usar la tecla que aparece subrayada en el nombre del comando o del submenú para ejecutar un comando o mostrar un submenú.

Para obtener ayuda acerca de un comando de un menú o un submenú, utilice las teclas de cursor para resaltar el comando y presione F1.

¡Atención! *Mientras se muestra un menú contextual, no funciona ningún método abreviado de teclado aparte de F1.*

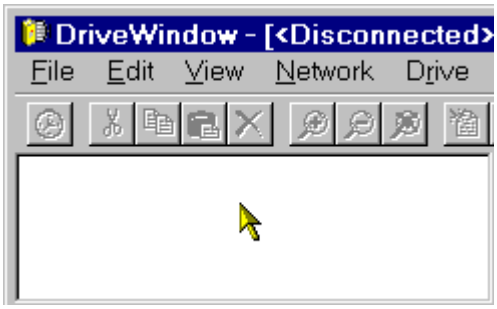
DriveWindow dispone de menús contextuales para:

- El panel de árbol de navegación vacío.
- Un archivo de parámetros abierto en el panel de árbol de navegación.
- Un accionamiento en el panel de árbol de navegación.
- Elementos de los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) y User (Usuario).
- Fuera de los elementos de los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) y User (usuario).
- Conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos).
- Configuración de monitor del panel de configuración de tendencia.
- Configuración de registro de datos del panel de configuración de tendencia.
- Visualización de monitor cuando DriveWindow no está conectado a ningún servidor OPC o visualización de registro de datos cuando no está disponible ningún registro de datos.
- Visualización de monitor cuando DriveWindow está conectado a un servidor OPC.
- Visualización de registro de datos cuando hay un registro de datos disponible.

Consulte también: Barra de menús
Menú de sistema
Descripción general
Menú Help (Ayuda)

5.1 Menú contextual del árbol de navegación vacío

El menú contextual aparece en la posición del puntero cuando se hace clic con el botón derecho en el panel de árbol de navegación cuando éste está vacío.



Recuerde que el panel de árbol de navegación sólo está vacío si no tiene ningún archivo de parámetros abierto y si DriveWindow no está conectado a ningún servidor OPC o si no está presente ningún accionamiento.

El menú contextual dispone de dos variantes en función de si DriveWindow está conectado a un servidor OPC o no.

(no conectado), o bien

(conectado, pero sin ningún accionamiento presente)

Los menús contienen los comandos y submenús siguientes. Los comandos también se encuentran en el menú Network (Red).

- Network Servers (Servidores de red) (método abreviado de teclado Ctrl+N). Muestra el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) y se conecta al servidor seleccionado, que también puede residir en un PC remoto.
- Disconnect Server (Desconectar servidor) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+N). Desconecta el servidor OPC conectado actualmente.
- Submenú Open (Abrir). Contiene comandos para abrir distintos tipos de archivos.

Recuerde que el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) también se muestra al iniciar DriveWindow. Si se hace clic en Cancel (Cancelar) en el cuadro de diálogo, DriveWindow se deja sin conexión.

Consulte también: Menús contextuales
Menú Network (Red)
Submenú Open (Abrir)
Barra de menús

5.2 Menú contextual de archivo de parámetros

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el archivo de parámetros abierto (o una subsección del mismo) en el panel de árbol de navegación. Recuerde que no es necesario que DriveWindow esté conectado a un servidor OPC.

Recuerde que si hace clic con el botón derecho fuera del árbol que aparece en el panel de árbol de navegación, equivale a hacer clic con el botón derecho en la sección o subsección seleccionada actualmente.

El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Los comandos también se encuentran en el menú Edit (Edición).

- Submenú Parameters (Parámetros). Contiene comandos y submenús para el manejo de parámetros del archivo de parámetros abierto.
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Los valores de los parámetros del archivo de parámetros abierto se cambian pegando los nuevos valores desde el Portapapeles.
- Delete (Eliminar), igual al botón Delete (Eliminar) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Supr). Si ha hecho clic con el botón derecho en el archivo de parámetros abierto, el archivo se cierra. Si ha hecho clic con el botón derecho en la subsección Parameters (Parámetros), se eliminan del archivo todos los grupos de parámetros. Si ha hecho clic con el botón derecho en un grupo de parámetros, éste se elimina del archivo.

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Parameters (Parámetros)
Menú Edit (Edición)
Barra de menús

5.3 Menú contextual de accionamiento

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en un accionamiento (o una subsección del mismo) en el panel de árbol de navegación. Recuerde que es necesario que DriveWindow esté conectado a un servidor OPC.

Recuerde que si hace clic con el botón derecho fuera del árbol que aparece en el panel de árbol de navegación, equivale a hacer clic con el botón derecho en la sección o subsección seleccionada actualmente.

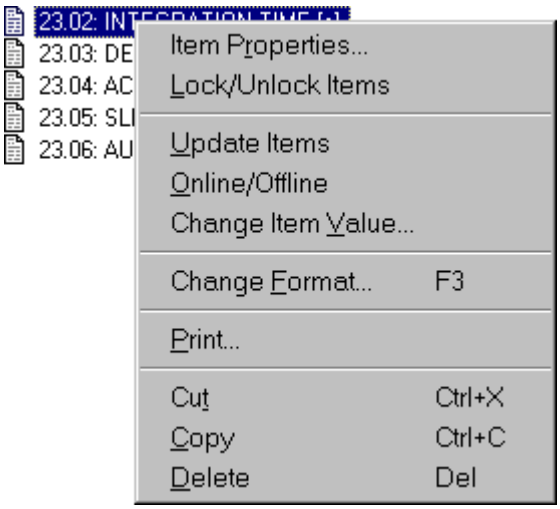
El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Los comandos también se encuentran en el menú Drive (Accionamiento), excepto el comando Paste (Pegar), que se encuentra en el menú Edit (Edición).

- Submenú Parameters (Parámetros). Contiene comandos y submenús para el manejo de los parámetros del accionamiento.
- Take Control/Release Control (Tomar el control/Liberar el control), igual al botón Take/release control (Tomar/liberar control) de la barra de herramientas del panel de accionamiento (método abreviado de teclado Alt+F2). Cambia el estado de control del accionamiento. Recuerde que es posible controlar como máximo un accionamiento cada vez. El cambio del estado de control hace que el texto del menú cambie también.
- Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos), igual al botón Clear faultlogger (Vaciar registro de fallos) de la barra de herramientas del panel de accionamiento. Envía un comando de borrado del registro de fallos al accionamiento.
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Los valores de los parámetros del accionamiento se cambian pegando los nuevos valores desde el Portapapeles. Sin embargo, si ha copiado un archivo de parámetros al Portapapeles desde el Explorador de NT, los parámetros del archivo se descargan al accionamiento.

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Parameters (Parámetros)
Menú Drive (Accionamiento)
Menú Edit (Edición)
Barra de menús

5.4 Menú contextual de elementos

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en un elemento o una plantilla de un conjunto de elementos del tipo examinado, todos los parámetros o definido por el usuario.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho en un elemento seleccionado o plantilla, la selección se conserva y la operación afectará a todos los elementos y plantillas seleccionados. Sin embargo, si hace clic con el botón derecho en un elemento o plantilla no seleccionado, se anula primero la selección de todos los elementos y plantillas, se selecciona el elemento o la plantilla en la que se había hecho clic, y se muestra el menú. En este caso, la operación sólo afecta al elemento o a la plantilla en la que se ha hecho clic.

Recuerde que si hace clic con el botón derecho fuera del nombre de un elemento o plantilla, se anula la selección de todos los elementos y plantillas y se muestra el menú contextual del conjunto de elementos.

El menú contiene los comandos siguientes. Estos comandos se encuentran también en el menú Desktop (Escritorio), el menú View (Ver), el submenú Item Set (Conjunto de elementos) o el menú Edit (Edición).

- Comando Item Properties (Propiedades de elemento). Si hay un elemento seleccionado, muestra el cuadro de diálogo Item Properties (Propiedades de elemento), que permite al usuario ver las propiedades del elemento. Si hay una plantilla seleccionada, muestra el cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla), que permite al usuario ver y cambiar las propiedades de la plantilla. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comando Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos), igual al botón Lock/unlock items (Bloquear/desbloquear elementos) de la barra de herramientas estándar. Cambia el estado de bloqueo de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos examinado. Si un elemento está bloqueado (fijado con un pin), permanece visible en el conjunto de elementos incluso si se selecciona otro elemento del árbol de navegación. Los elementos desbloqueados desaparecen del conjunto de elementos al cambiar la selección. Recuerde que la monitorización también bloquea los elementos monitorizados. El desbloqueo de un elemento no lo elimina del conjunto de elementos, pero la eliminación sí se produce con el siguiente cambio de selección en el panel de árbol de navegación. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comando Update Items (Actualizar elementos), igual al botón Update items (Actualizar elementos) de la barra de herramientas estándar. Los valores de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos se leen y actualizan. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comandos para poner elementos Online/Offline (En línea/Fuera de línea), igual al botón Activate/deactivate items (Activar/desactivar elementos) de la barra de herramientas estándar. Cambia el estado de conexión de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos, poniéndolos en línea o fuera de línea. Los valores de los elementos que están en línea se actualizan periódicamente en el conjunto de elementos. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento), igual al botón Change value (Cambiar valor) de la barra de herramientas estándar y equivalente a hacer doble clic en un elemento escribible de un conjunto de elementos. Muestra un cuadro de diálogo que permite al usuario introducir un nuevo valor para el elemento seleccionado en el conjunto de elementos y cambiar el valor. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comando Change Format (Cambiar formato) (método abreviado de teclado F3). Muestra un cuadro de diálogo en el que el usuario puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores de los elementos seleccionados. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Print (Imprimir). Muestra el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), que permite al usuario añadir un comentario de impresión antes de ésta, además de seleccionar si desea imprimir todos los elementos y plantillas del conjunto de elementos o sólo los seleccionados. Este comando también se encuentra en el submenú Item Set (Conjunto de elementos).

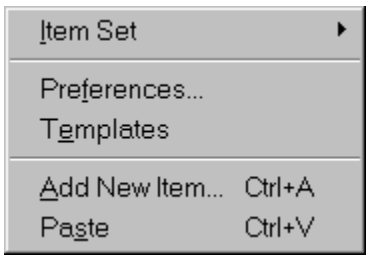
- Cut (Cortar), igual al botón Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+X o Mayús+Supr). Copia los elementos o plantillas seleccionados al Portapapeles y elimina los elementos del conjunto de elementos. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Copy (Copiar), igual al botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Copia al Portapapeles los elementos o plantillas seleccionados. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Delete (Eliminar), igual al botón Delete (Eliminar) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Supr). Elimina del conjunto de elementos los elementos o plantillas seleccionados. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Item Set (Conjunto de elementos)
Menú Desktop (Escritorio)
Menú View (Ver)
Menú Edit (Edición)
Barra de menús

5.5 Menú contextual de conjunto de elementos

El menú contextual descrito aquí sólo se utiliza con los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) y User (Usuario). Los otros tipos de conjuntos de elementos (Faults (Fallos), Events (Events), All faults (Todos los fallos), All events (Todos los eventos)) tienen un menú contextual propio.

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho fuera del nombre de cualquier elemento o plantilla de un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User (Usuario).



Recuerde que si hace clic con el botón derecho en el nombre de un elemento o plantilla, se muestra el menú contextual de elementos.

El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Se encuentran también en el menú Desktop (Escritorio), el menú View (Ver) o el menú Edit (Edición).

- Submenú Item Set (Conjunto de elementos). Contiene comandos y submenús para el trabajo con conjuntos de elementos.
- Comando Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio), que permite al usuario cambiar los valores predeterminados de las propiedades de los conjuntos de elementos. El formato de panel utilizado también afecta a la impresión de los parámetros y a los valores de cursor gráfico mostrados en el panel de tendencia. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Comando Templates/Items (Plantillas/Elementos). Permite cambiar el estado de las plantillas o los elementos mostrados en todos los conjuntos de elementos del usuario. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).

- Comando Add New Item (Añadir nuevo elemento), igual al botón Add item (Añadir elemento) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Ctrl+A). Con un conjunto de elementos examinado, muestra el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio) y añade al conjunto de elementos el elemento cuya dirección OPC se indica. El nombre del elemento es definido por el usuario. Con un conjunto de elementos de usuario, muestra el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) y añade al conjunto de elementos la plantilla cuyas propiedades se indican. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Añade elementos o plantillas al conjunto de elementos pegándolos desde el Portapapeles. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Item Set (Conjunto de elementos)
Menú Desktop (Escritorio)
Menú View (Ver)
Menú Edit (Edición)
Barra de menús

5.6 Menú contextual de fallos y eventos

El menú contextual descrito aquí sólo se utiliza con los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos). Los otros tipos de conjuntos de elementos (Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) y User (Usuario)) tienen un menú contextual propio.

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en un conjunto de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos).

Recuerde que al hacer clic con el botón derecho en un fallo o evento seleccionado se conserva la selección. Si hace clic con el botón derecho en la descripción de un fallo o evento no seleccionado, se anula en primer lugar la selección de los fallos o eventos y a continuación se selecciona el fallo o evento en el que se hace clic. Si hace clic con el botón derecho fuera de la descripción de un fallo o evento, se anula la selección de todos los fallos y eventos.

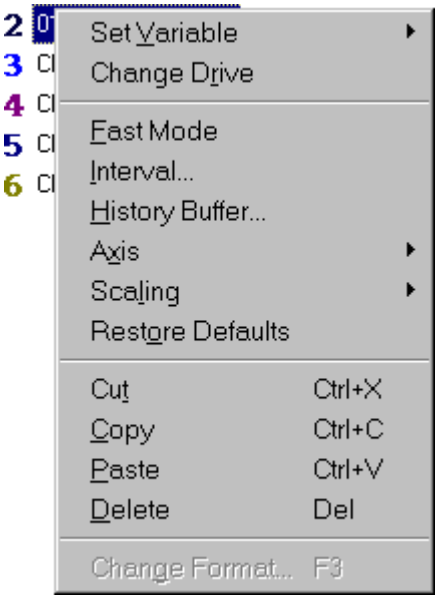
El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Se encuentran también en el menú Desktop (Escritorio) o en el menú Edit (Edición).

- Submenú Item Set (Conjunto de elementos). Contiene comandos y submenús para el trabajo con conjuntos de elementos.
- Copy (Copiar), igual al botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Copia al Portapapeles los fallos o eventos seleccionados. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Comando Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio), que permite al usuario cambiar los valores predeterminados de las propiedades de los conjuntos de elementos. El formato de panel utilizado también afecta a la impresión de los parámetros y a los valores de cursor gráfico mostrados en el panel de tendencia. Este comando también se encuentra en el menú Desktop (Escritorio).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Item Set (Conjunto de elementos)
Menú Desktop (Escritorio)
Menú Edit (Edición)
Barra de menús

5.7 Menú contextual de configuración de monitor

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el panel de configuración de tendencia mientras se muestra la configuración del monitor y DriveWindow está conectado a un servidor OPC.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho en el campo de parámetro de un parámetro seleccionado, se conserva la selección. Si hace clic con el botón derecho en el campo de parámetro de un parámetro no seleccionado, se anula primero la selección de todos los parámetros y a continuación se selecciona el parámetro en el que se ha hecho clic. Si hace clic con el botón derecho fuera del campo de parámetro de un parámetro, se anula la selección de todos los parámetros.

Recuerde que las selecciones son significativas únicamente con los comandos Cut (Cortar), Copy (Copiar), Delete (Borrar) y Change Format (Cambiar formato). En todos los demás comandos no se tiene en cuenta la selección.

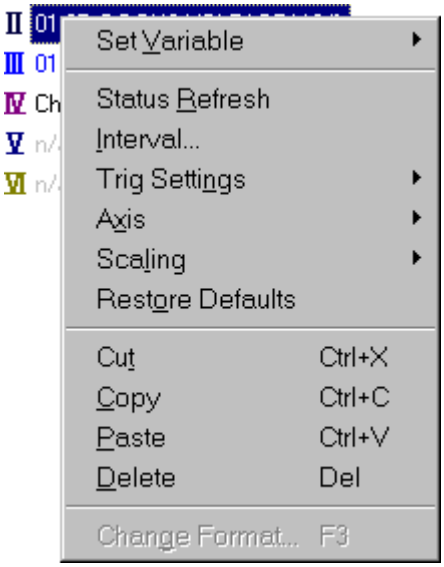
El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Se encuentran también en el menú Monitor, el menú Edit (Edición) o el menú View (Ver).

- Submenú Set Variable (Establecer variable). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar el elemento que se está monitorizando.
- Comando Change Drive (Cambiar accionamiento). Se cambia el accionamiento de los elementos monitorizados (o de todos ellos, si no hay ninguno seleccionado) en el conjunto de elementos examinado. El nuevo accionamiento es el seleccionado en el panel de árbol de navegación. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Selector Fast Mode (Modo rápido), igual a hacer doble clic en Mode (Modo) en la configuración del monitor. Cambia entre los modos de monitorización rápida y normal. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Comando Interval (Intervalo), igual a hacer doble clic en Interval (Intervalo) en la configuración del monitor. Muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de la monitorización. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Comando History Buffer (Búfer de historial), igual a hacer doble clic en History Buffer (Búfer de historial) en la configuración del monitor. Muestra el cuadro de diálogo History Buffer (Búfer de historial), que permite cambiar el tamaño del buffer de historial del monitor, es decir, cuánta información es recordada por el monitor. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Submenú Axis (Eje). Permite al usuario ver y cambiar la configuración actual de los ejes del monitor.
- Submenú Scaling (Escala). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar los valores de escala del monitor.
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del monitor. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende del estado de monitorización. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Cut (Cortar), igual al botón Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+X o Mayús+Supr). Los canales seleccionados se copian primero al Portapapeles y se borran a continuación. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Copy (Copiar), igual al botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Los canales seleccionados se copian al Portapapeles. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Los elementos del Portapapeles se pegan en los canales libres. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Delete (Eliminar), igual al botón Delete (Eliminar) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Supr). Los canales seleccionados se borran. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Comando Change Format (Cambiar formato) (método abreviado de teclado F3). Muestra un cuadro de diálogo en el que el usuario puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores numéricos mostrados en el cursor gráfico de los canales seleccionados. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Set Variable (Establecer variable)
Submenú Axis (Eje)
Submenú Scaling (Escala)
Menú Monitor
Menú Edit (Edición)
Menú View (Ver)
Barra de menús

5.8 Menú contextual de configuración de registro de datos

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el panel de configuración de tendencia mientras se muestra la configuración de registro de datos y si hay un registro de datos disponible. Recuerde que DriveWindow debe estar conectado a un servidor OPC.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho en el campo de parámetro de un parámetro seleccionado, se conserva la selección. Si hace clic con el botón derecho en el campo de parámetro de un parámetro no seleccionado, se anula primero la selección de todos los parámetros y a continuación se selecciona el parámetro en el que se ha hecho clic. Si hace clic con el botón derecho fuera del campo de parámetro de un parámetro, se anula la selección de todos los parámetros.

Recuerde que las selecciones son significativas únicamente con los comandos Cut (Cortar), Copy (Copiar), Delete (Borrar) y Change Format (Cambiar formato). En todos los demás comandos no se tiene en cuenta la selección.

El menú contiene los comandos y submenús siguientes. Se encuentran también en el menú Datalogger (Registro de datos), el menú Edit (Edición) o el menú View (Ver).

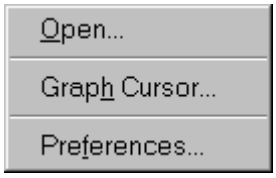
- Submenú Set Variable (Establecer variable). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar el elemento que se está registrando.
- Selector Status Refresh (Actualizar estado), igual a hacer doble clic en Status (Estado) (o en Trigged by (Disparado por), si el registro de datos actual no se ha cargado) en la configuración del registro de datos. Cambia la visualización del estado (y Triggered by (Disparado por), si el registro de datos no se ha cargado) entre los modos en línea y fuera de línea en el panel de configuración de registro de datos. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Interval (Intervalo), igual a hacer doble clic en Interval (Intervalo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de registro del registro de datos actual. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Permite al usuario ver y cambiar la configuración de disparo del registro de datos actual.
- Submenú Axis (Eje). Permite al usuario ver y cambiar la configuración actual de los ejes del monitor actual.
- Submenú Scaling (Escala). Para cada canal, permite al usuario ver y cambiar los valores de escala del registro de datos actual.

- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del registro de datos. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende de si el registro de datos ha sido cargado o no. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Cut (Cortar), igual al botón Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+X o Mayús+Supr). Los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian primero al Portapapeles y se borran a continuación. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Copy (Copiar), igual al botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian al Portapapeles. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Paste (Pegar), igual al botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Los elementos del Portapapeles se pegan en los canales libres. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Delete (Eliminar), igual al botón Delete (Eliminar) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Supr). Los canales seleccionados y/o la variable de disparo se borran. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Comando Change Format (Cambiar formato) (método abreviado de teclado F3). Muestra un cuadro de diálogo en el que el usuario puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores numéricos mostrados en el cursor gráfico de los canales seleccionados. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Set Variable (Establecer variable)
Submenú Axis (Eje)
Submenú Scaling (Escala)
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú Edit (Edición)
Menú View (Ver)
Barra de menús

5.9 Menú contextual de visualización de tendencia vacía

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el panel de configuración de tendencia mientras DriveWindow no está conectado a ningún servidor OPC o si el registro de datos se muestra pero no hay ningún registro de datos disponible.



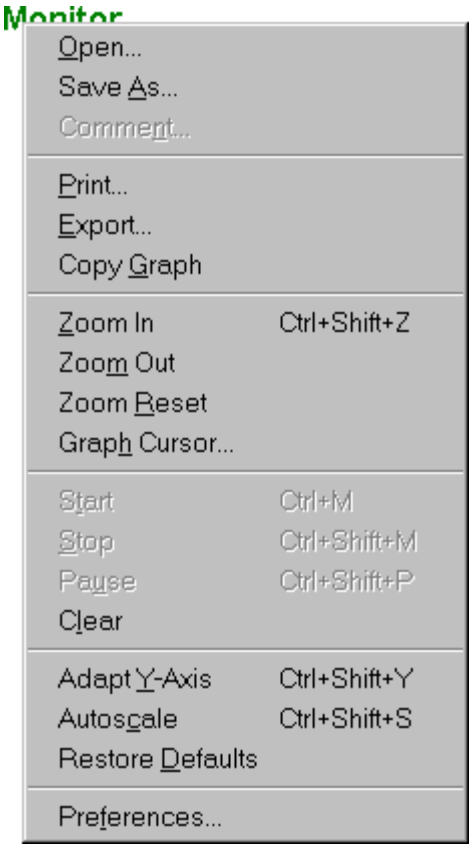
El menú contiene los comandos siguientes. Se encuentran también en el submenú Graph (Gráfico), el submenú Open (Abrir) y el menú View (Ver).

- Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene el gráfico o los gráficos que se desean visualizar. Pone DriveWindow fuera de línea y carga los gráficos del archivo. El comando se encuentra en el submenú Graph (Gráfico) y en el submenú Open (Abrir), en cuyo caso se llama Graph (Gráfico).
- Graph Cursor (Cursor gráfico). Muestra el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico), que permite al usuario controlar qué valores numéricos deben mostrarse con el cursor gráfico y si los valores deben mostrarse a escala o no. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos), que permite al usuario controlar la forma en que los gráficos se muestran e imprimen. También puede usarse para seleccionar cómo se muestra e introduce la escala. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Graph (Gráfico)
Menú View (Ver)
Barra de menús

5.10 Menú contextual de visualización de monitor

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el panel de visualización de tendencia mientras se muestra el monitor y DriveWindow está conectado a un servidor OPC.



El menú contiene los comandos siguientes. También se encuentran en distintos menús o submenús.

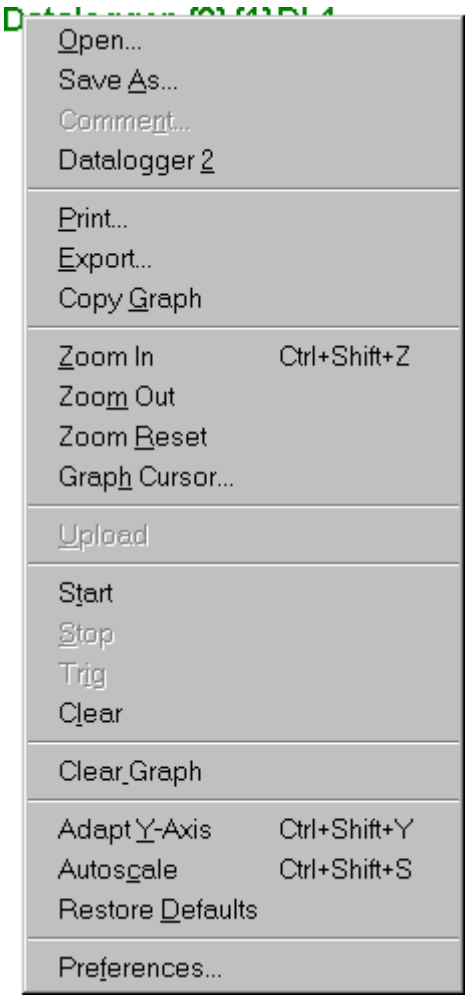
- Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene el gráfico o los gráficos que se desean visualizar. Pone DriveWindow fuera de línea y carga los gráficos del archivo. El comando se encuentra en el submenú Graph (Gráfico) y en el submenú Open (Abrir), en cuyo caso se llama Graph (Gráfico).
- Save As (Guardar como). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar el gráfico que está visible actualmente. Guarda en el archivo el gráfico visible actualmente. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Comment (Comentario). Muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) que permite ver y editar el comentario de archivo del gráfico o el espacio de trabajo. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Print (Imprimir). Muestra el cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión), que permite seleccionar la impresora y su configuración. Imprime el gráfico en la impresora seleccionada. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Export (Exportar). Muestra el cuadro de diálogo Export Graph To File (Exportar gráfico a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportará el archivo. Exporta el gráfico al archivo con formato numérico. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Copy Graph (Copiar gráfico). Copia el gráfico al Portapapeles en formato gráfico. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Selector Zoom In (Ampliar), igual al botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Z). Cambia el panel de visualización de tendencia en el modo de ampliación, lo que permite al usuario seleccionar el área a ampliar. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Zoom Out (Reducir), igual al botón Zoom out graph (Reducir gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la última ampliación. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Zoom Reset (Restablecer zoom), igual al botón Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la primera ampliación. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Graph Cursor (Cursor gráfico). Muestra el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico), que permite al usuario controlar qué valores numéricos deben mostrarse con el cursor gráfico y si los valores deben mostrarse a escala o no. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Start (Poner en marcha) o Continue (Continuar), si el motor está en pausa, igual al botón Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+M). Pone en marcha o continúa la monitorización. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Comando Stop monitoring (Detener la monitorización), igual al botón Stop (Detener) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+M). Detiene la monitorización. El monitor debe ser borrado para poder ponerlo en marcha de nuevo. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Comando Pause (Pausa), igual al botón Pause monitoring (Monitorización en pausa) de la barra de herramientas de monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+P). Los elementos monitorizados se siguen midiendo, pero la pantalla se congela hasta que la monitorización se reanuda. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Comando Clear (Borrar), igual al botón Clear monitor (Vaciar monitor) de la barra de herramientas de monitor. Restablece el monitor. El comando también se encuentra en el menú Monitor.

- Comando Adapt Y Axis (Adaptar eje Y) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Y). DriveWindow selecciona y define automáticamente los valores mínimo y máximo de eje Y adecuados para el gráfico correspondiente con el nivel de zoom actual, si lo hay. El comando también se encuentra en el submenú Axis (Eje) del menú Monitor.
- Comando Autoscale (Escala automática) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+S). DriveWindow calcula y define la escala adecuada para todas las tendencias o sólo las seleccionadas. El comando también se encuentra en el submenú Scaling (Escala) del menú Monitor.
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del monitor. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende del estado de monitorización. El comando también se encuentra en el menú Monitor.
- Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos), que permite al usuario controlar la forma en que los gráficos se muestran e imprimen. También puede usarse para seleccionar cómo se muestra e introduce la escala. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Graph (Gráfico)
Submenú Open (Abrir)
Menú Edit (Edición)
Menú View (Ver)
Menú Monitor
Submenú Axis (Eje)
Submenú Scaling (Escala)
Barra de menús

5.11 Menú contextual de visualización de registro de datos

El menú contextual aparece en la posición del puntero al hacer clic con el botón derecho en el panel de visualización de tendencia mientras se muestra el registro de datos, DriveWindow está conectado a un servidor OPC y está disponible un registro de datos.



El menú contiene los comandos siguientes. También se encuentran en distintos menús o submenús.

- Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene el gráfico o los gráficos que se desean visualizar. Pone DriveWindow fuera de línea y carga los gráficos del archivo. El comando se encuentra en el submenú Graph (Gráfico) y en el submenú Open (Abrir), en cuyo caso se llama Graph (Gráfico).
- Save As (Guardar como). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar el gráfico que está visible actualmente. Guarda en el archivo el gráfico visible actualmente. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Comment (Comentario). Muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) que permite ver y editar el comentario de archivo del gráfico o el espacio de trabajo. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).

- Selector Datalogger 2 (Registro de datos 2). Cambia la selección del registro de datos actual si el accionamiento actual cuenta con dos registros de datos. El registro de datos actual también puede seleccionarse en el panel de árbol de navegación haciendo clic en Datalogger (Registro de datos) en el árbol de navegación. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Print (Imprimir). Muestra el cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión), que permite seleccionar la impresora y su configuración. Imprime el gráfico a la impresora seleccionada. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Export (Exportar). Muestra el cuadro de diálogo Export Graph To File (Exportar gráfico a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportará el archivo. Exporta el gráfico al archivo con formato numérico. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).
- Copy Graph (Copiar gráfico). Copia el gráfico al Portapapeles en formato gráfico. El comando también se encuentra en el menú Edit (Edición).
- Selector Zoom In (Ampliar), igual al botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Z). Cambia el panel de visualización de tendencia en el modo de ampliación, lo que permite al usuario seleccionar el área a ampliar. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Zoom Out (Reducir), igual al botón Zoom out graph (Reducir gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la última ampliación. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Zoom Reset (Restablecer zoom), igual al botón Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico) de la barra de herramientas estándar. Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la primera ampliación. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Graph Cursor (Cursor gráfico). Muestra el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico), que permite al usuario controlar qué valores numéricos deben mostrarse con el cursor gráfico y si los valores deben mostrarse a escala o no. Este comando también se encuentra en el menú View (Ver).
- Comando Upload (Cargar), igual al botón Upload datalogger (Cargar registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Carga los valores del registro de datos seleccionado actualmente y los muestra como tendencias en el panel de visualización de tendencia. La actual configuración del registro de datos se congela, de forma que sus parámetros indican los valores cargados para el registro, incluso si los parámetros del accionamiento van cambiando. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Start (Poner en marcha), igual al botón Start datalogger (Iniciar el registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de puesta en marcha al registro de datos seleccionado actualmente. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Stop (Detener), igual al botón Stop datalogger (Detener registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de detención al registro de datos seleccionado actualmente. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Trig (Disparo), igual al botón Trig datalogger (Registro de datos con disparo) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de disparador (disparo por el usuario) al registro de datos seleccionado actualmente. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Clear (Borrar), igual al botón Clear drive datalogger (Vaciar registro de datos de accionamiento) de la barra de herramientas de registro de datos. Envía el comando de borrado al registro de datos seleccionado actualmente. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).

- Comando Clear Graph (Borrar gráfico), igual al botón Clear datalogger graph (Vaciar gráfico de registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos. Borra los valores cargados del registro de datos seleccionado actualmente y las tendencias del panel de visualización de tendencia. Los parámetros del registro de datos no se congelan. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Adapt Y Axis (Adaptar eje Y) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Y). DriveWindow selecciona y define automáticamente los valores mínimo y máximo de eje Y adecuados para el gráfico correspondiente con el nivel de zoom actual, si lo hay. El comando también se encuentra en el submenú Axis (Eje) del menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Autoscale (Escala automática) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+S). DriveWindow calcula y define la escala adecuada para todas las tendencias o sólo las seleccionadas. El comando también se encuentra en el submenú Scaling (Escala) del menú Datalogger (Registro de datos).
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Restablece la configuración predeterminada del monitor. Sin embargo, el restablecimiento de los distintos parámetros depende del estado de monitorización. El comando también se encuentra en el menú Datalogger (Registro de datos).
- Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos), que permite al usuario controlar la forma en que los gráficos se muestran e imprimen. También puede usarse para seleccionar cómo se muestra e introduce la escala. Este comando también se encuentra en el submenú Graph (Gráfico).

Consulte también: Menús contextuales
Submenú Graph (Gráfico)
Submenú Open (Abrir)
Menú Edit (Edición)
Menú View (Ver)
Menú Datalogger (Registro de datos)
Submenú Axis (Eje)
Submenú Scaling (Escala)
Barra de menús

6. Submenús

Los submenús son listas adicionales de comandos que aparecen dentro de un menú, un menú contextual o un submenú.

En DriveWindow, el mismo o prácticamente el mismo submenú puede aparecer en varios menús o menús contextuales.

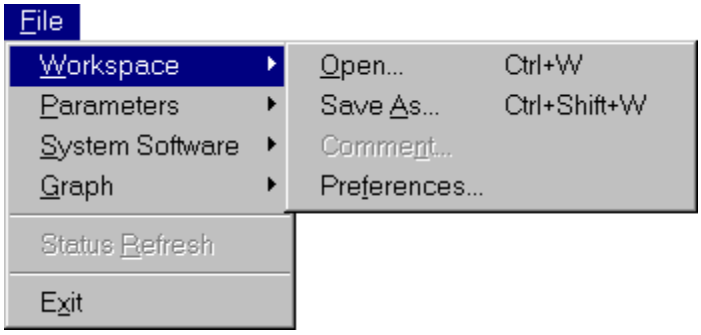
A continuación aparece una lista con los submenús más comunes:

- Submenú Workspace (Espacio de trabajo)
- Submenú Parameters (Parámetros) (distintas variantes)
- Submenú System Software (Software de sistema)
- Submenú Graph (Gráfico)
- Submenú Toolbars (Barras de herramientas)
- Submenú Item Set (Conjunto de elementos)
- Submenú Set Variable (Establecer variable)
- Submenú Axis (Eje)
- Submenú Scaling (Escala)
- Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)
- Submenú Open (Abrir)

Consulte también: Barra de menús
Menús contextuales

6.1 Submenú Workspace (Espacio de trabajo)

Workspace (Espacio de trabajo) es un submenú del menú File (Archivo) y contiene comandos para manejar el espacio de trabajo.



El menú contiene los comandos siguientes:

- Open (Abrir) (método abreviado de teclado Ctrl+W). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene la configuración de espacio de trabajo que se desea restaurar. Restaura la configuración de espacio de trabajo del archivo. Este mismo comando se denomina Workspace (Espacio de trabajo) en el submenú Open (Abrir).
- Save As (Guardar como) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+W). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar la configuración de espacio de trabajo. Guarda la configuración de espacio de trabajo actual en el archivo.

- Comment (Comentario). Muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) que permite ver y editar el comentario de archivo del gráfico o el espacio de trabajo.
- Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo), que permite al usuario controlar la forma en que los espacios de trabajo se guardan y restauran. También puede usarse para seleccionar si todas las preferencias de DriveWindow son personales o comunes a todos los usuarios del ordenador.

El espacio de trabajo puede guardarse incluso si DriveWindow no está conectado a ningún servidor OPC.

La apertura de un espacio de trabajo restaura, entre otras cosas, la conexión al servidor OPC incluido en el guardado.

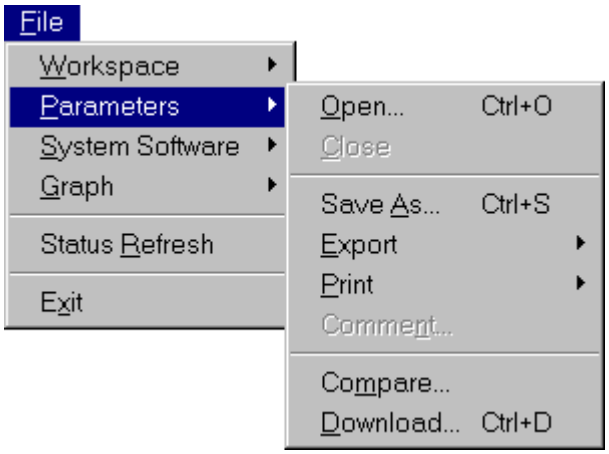
Consulte también: Menú File (Archivo)
Submenú Open (Abrir)
Qué es el espacio de trabajo

6.2 Submenú Parameters (Parámetros)

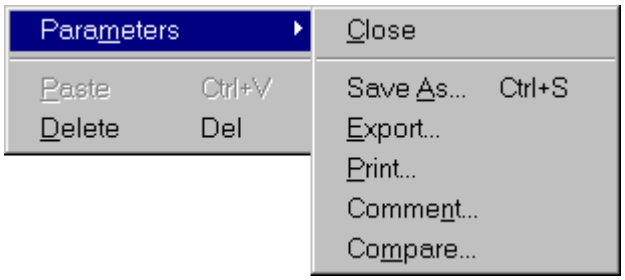
El submenú Parameters (Parámetros) contiene submenús y comandos para el manejo de parámetros.

Existen tres variantes del submenú, en función del menú en el que se encuentre el submenú:

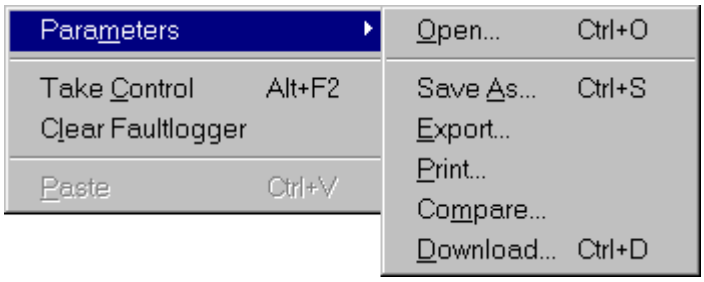
- Variante del menú File (Archivo).



- Variante del menú contextual de archivo de parámetros.



- Variante del menú contextual de accionamiento.



El menú puede contener los submenús y comandos siguientes:

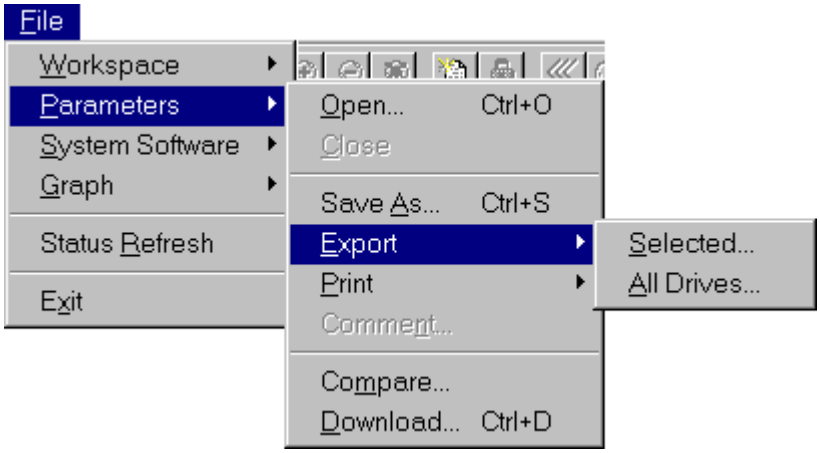
- Comando Open (Abrir) (método abreviado de teclado Ctrl+O). Muestra un cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene los parámetros. Abre el archivo de forma que los parámetros puedan verse en el panel de árbol de navegación. Este mismo comando se denomina Parameters (Parámetros) en el submenú Open (Abrir).
- Comando Close (Cerrar), igual a Delete (Borrar) en el menú Edit (Edición) o al botón Delete (Borrar) de la barra de herramientas estándar, cuando el panel de árbol de navegación tiene el foco y se ha seleccionado el archivo de parámetros abierto actualmente. Pregunta si desea guardar el archivo, si hay cambios no guardados. Cierra el archivo de parámetros que está abierto actualmente.
- Comando Save As (Guardar como) (método abreviado de teclado Ctrl+S). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar los parámetros. Guarda los parámetros del accionamiento o del archivo de parámetros abierto seleccionado actualmente en el panel de árbol de navegación.
- Submenú Export (Exportar). Contiene parámetros para la exportación de parámetros de un solo accionamiento o archivo de parámetros, o bien de todos los accionamientos.
- Comando Export (Exportar). Igual al comando Selected (Seleccionados) del submenú Export (Exportar). Muestra el cuadro de diálogo Export Selected to File (Exportar seleccionado a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportarán los parámetros. Exporta los parámetros del accionamiento o del archivo de parámetros abierto, en función de lo que esté seleccionado actualmente en el panel de árbol de navegación.
- Submenú Print (Imprimir). Contiene parámetros para la impresión de parámetros de un solo accionamiento o archivo de parámetros, o bien de todos los accionamientos.
- Comando Print (Imprimir). Igual al comando Selected (Seleccionados) del submenú Print (Imprimir). Después de mostrar el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar la impresora y su configuración. Imprime los parámetros del accionamiento seleccionado o del archivo de parámetros abierto.
- Comando Comment (Comentario). Muestra un cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) que permite ver y editar el comentario del archivo de parámetros abierto actualmente.

- Comando Compare (Comparar). Compara los parámetros del accionamiento o del archivo de parámetros abierto actualmente, en función de qué se haya seleccionado en el panel de árbol de navegación, con un archivo de parámetros. Si no se compara un accionamiento con el archivo de parámetros abierto actualmente, el archivo de parámetros se solicita a través de un cuadro de diálogo Compare (Comparar), similar al cuadro de diálogo Open (Abrir). Si se ha realizado la comparación, muestra un cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros) en el que se indican las diferencias. El cuadro de diálogo también permite exportar el resultado de la comparación.
- Comando Download (Descargar) (método abreviado de teclado es Ctrl+D). Si no se descargan los parámetros de un accionamiento desde el archivo de parámetros abierto actualmente, el archivo de parámetros se solicita a través de un cuadro de diálogo Download (Descargar), similar al cuadro de diálogo Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Select Restore Type (Seleccionar tipo de restauración), que permite elegir si se desea descargar los datos de usuario, el resultado del ciclo ID, o ambos. Descarga los parámetros del archivo de parámetros al accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación.

Consulte también: Menú File (Archivo)
Menú contextual de archivo de parámetros
Menú contextual de accionamiento
Submenú Export (Exportar)
Submenú Print (Imprimir)
Submenú Open (Abrir)

6.2.1 Submenú Export (Exportar)

Export (Exportar) es un submenú de Parameters (Parámetros), que es a su vez un submenú del menú File (Archivo), y contiene comandos para la exportación de parámetros.



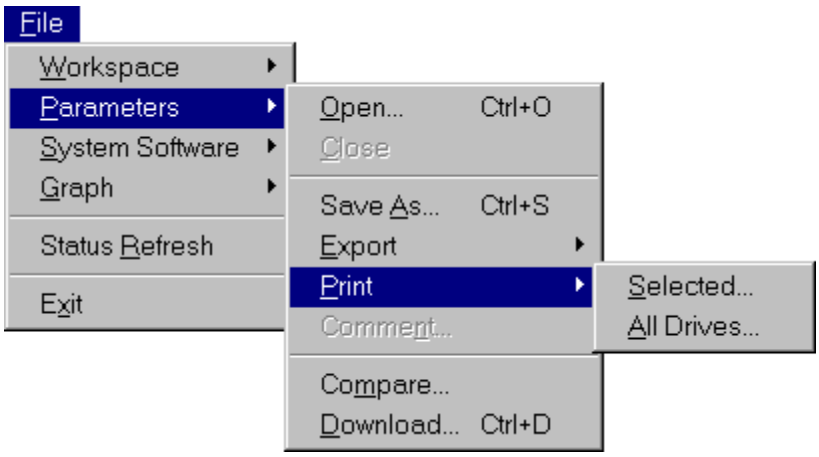
El menú contiene los comandos siguientes:

- Selected (Seleccionados). Muestra el cuadro de diálogo Export Selected to File (Exportar seleccionado a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportarán los parámetros. Exporta los parámetros del accionamiento o del archivo de parámetros abierto, en función de lo que esté seleccionado actualmente en el panel de árbol de navegación. El mismo comando se denomina Export (Exportar) en el submenú Parameters (Parámetros) de los menús contextuales de archivo de parámetros y accionamiento.
- All Drives (Todos los accionamientos). Muestra el cuadro de diálogo Export All to File (Exportar todo a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportarán los parámetros. Exporta al archivo los parámetros de todos los accionamientos. Recuerde que no se incluyen los parámetros del archivo de parámetros abierto actualmente.

Consulte también: Submenú Parameters (Parámetros)

6.2.2 Submenú Print (Imprimir)

Print (Imprimir) es un submenú de Parameters (Parámetros), que es a su vez un submenú del menú File (Archivo), y contiene comandos para la impresión de parámetros.



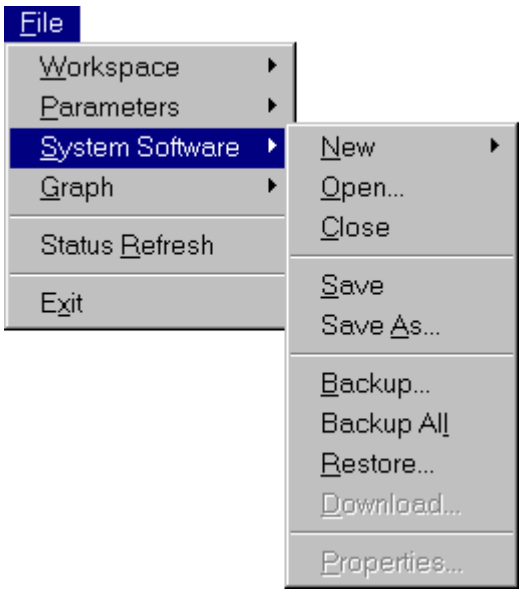
El menú contiene los comandos siguientes:

- Selected (Seleccionados). Después de mostrar el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar una impresora y su configuración. Imprime los parámetros del accionamiento seleccionado o del archivo de parámetros abierto. El mismo comando se denomina Print (Imprimir) en el submenú Parameters (Parámetros) de los menús contextuales de archivo de parámetros y accionamiento.
- All Drives (Todos los accionamientos). Después de mostrar el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar la impresora y su configuración. Imprime los parámetros de todos los accionamientos. Recuerde que no se incluyen los parámetros del archivo de parámetros abierto actualmente.

Consulte también: Submenú Parameters (Parámetros)

6.3 Submenú System Software (Software de sistema)

System Software (Software de sistema) es un submenú del menú File (Archivo) y contiene un submenú y comandos para el manejo del software de sistema.



El menú contiene los comandos y submenús siguientes:

- Submenú New (Nuevo). Contiene comandos que permiten crear nuevos paquetes.
- Comando Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar un paquete de copia de seguridad o cargar un archivo de paquete. Abre el archivo para permitir la restauración del software de sistema (paquete de copia de seguridad) o la descarga del nuevo software de sistema (cargar paquete).
- Comando Close (Cerrar). Pregunta si desea guardar el paquete que está abierto, si hay cambios no guardados. Cierra el paquete que está abierto actualmente.
- Comando Save (Guardar). Si el paquete que está abierto actualmente es nuevo y no ha sido guardado aún, se comporta como el comando Save As (Guardar como). Guarda el paquete que está abierto actualmente.
- Comando Save As (Guardar como). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar el paquete que está abierto actualmente. Guarda el paquete que está abierto actualmente.
- Comando Backup (Copia de seguridad). Se conecta al servidor OPC y presenta el cuadro de diálogo Select Drive (Seleccionar accionamiento), que permite la selección múltiple de accionamientos. El software de sistema de los accionamientos seleccionados se carga en el paquete de copia de seguridad abierto actualmente.
- Comando Backup All (Copia de seguridad de todo). Se conecta al servidor OPC y carga el software de sistema de todos los accionamientos en el paquete de copia de seguridad abierto actualmente.
- Comando Restore (Restaurar). Se conecta al servidor OPC y presenta los cuadros de diálogo Select Drive (Seleccionar accionamiento) y Restore Drive (Restaurar accionamiento). Descarga al accionamiento seleccionado el software de sistema seleccionado del paquete de copia de seguridad abierto actualmente.

- Comando Download (Descargar). Se conecta al servidor OPC y muestra el cuadro de diálogo Select Drive (Seleccionar accionamiento). Descarga al accionamiento seleccionado el software de sistema con la opción seleccionada del paquete de carga abierto actualmente.
- Comando Properties (Propiedades). Está siempre desactivado porque no está implementado en la versión actual de DriveWindow.

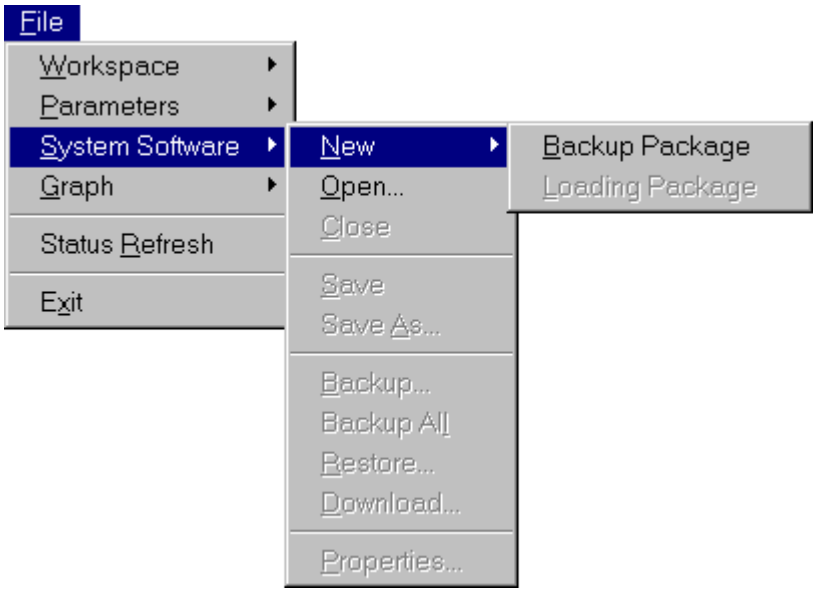
Recuerde que si se desea realizar la copia de seguridad, restauración o descarga con un accionamiento conectado localmente, no es necesario (e incluso no se recomienda) conectar de antemano DriveWindow al servidor OPC.

¡Atención! *Dado que durante la restauración y la descarga puede haberse cambiado totalmente el contenido del accionamiento, se realiza una desconexión de red interna y una reconexión desde DriveWindow, lo que cambia el estado y el contenido de las ventanas de DriveWindow.*

Consulte también: Menú File (Archivo)
Software de sistema
Cómo realizar una copia de seguridad
Cómo realizar una restauración
Cómo realizar una descarga

6.3.1 Submenú New (Nuevo)

New (Nuevo) es un submenú de System Software (Software de sistema), que es a su vez un submenú del menú File (Archivo), y contiene comandos para la creación de nuevos paquetes.



El menú contiene los comandos siguientes:

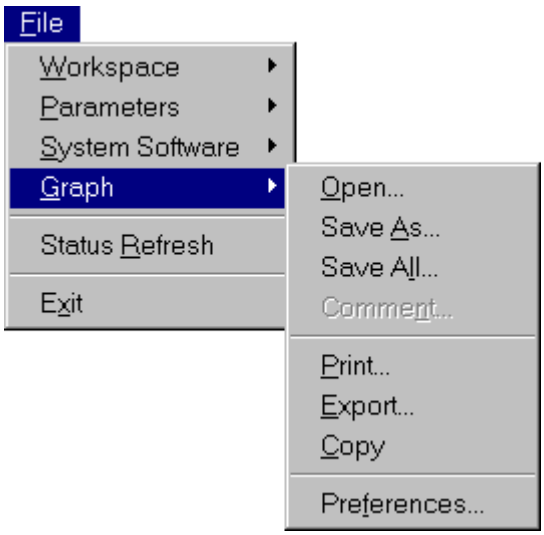
- Backup Package (Paquete de copia de seguridad). Crea un nuevo paquete de copia de seguridad vacío.
- Loading Package (Paquete de carga). Crea un nuevo paquete de carga vacío. Este comando está siempre desactivado porque su funcionalidad no está incluida en DriveWindow.

Si hay un paquete abierto actualmente, éste se cierra después de preguntar si desea guardar los cambios no guardados aún.

Consulte también: Submenú System Software (Software de sistema)
Cómo realizar una copia de seguridad

6.4 Submenú Graph (Gráfico)

Graph (Gráfico) es un submenú del menú File (Archivo) y contiene comandos que permiten imprimir, copiar, o exportar el gráfico mostrado actualmente en el panel de visualización de tendencia.



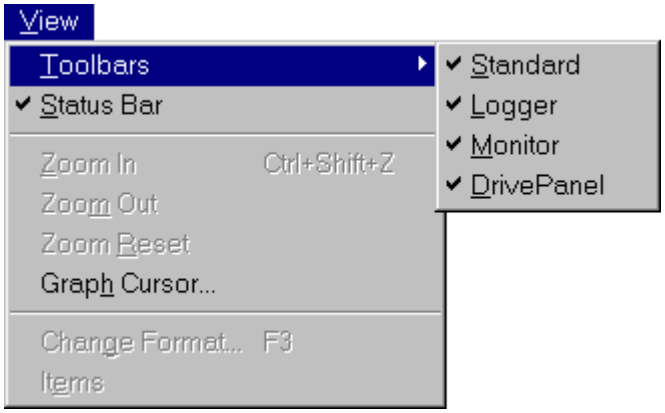
El menú contiene los comandos siguientes:

- Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene el gráfico o los gráficos que se desean visualizar. Pone DriveWindow fuera de línea y carga los gráficos del archivo. Este mismo comando se denomina Graph (Gráfico) en el submenú Open (Abrir).
- Save As (Guardar como). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar el gráfico que está visible actualmente. Guarda en el archivo el gráfico visible actualmente.
- Save All (Guardar todo). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar todos los gráficos visibles actualmente. Guarda todos los gráficos (del monitor y de los registros de datos cargados) en el archivo.
- Print (Imprimir). Muestra el cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión), que permite seleccionar la impresora y su configuración. Imprime el gráfico en la impresora seleccionada.
- Comment (Comentario). Muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) que permite ver y editar el comentario de archivo del gráfico o el espacio de trabajo.
- Export (Exportar). Muestra el cuadro de diálogo Export Graph To File (Exportar gráfico a archivo), que es una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo al que se exportará el archivo. Exporta el gráfico al archivo con formato numérico.
- Copy (Copiar), igual a Copy Graph (Copiar gráfico) en el menú Edit (Edición). Copia el gráfico al Portapapeles en formato gráfico.
- Preferences (Preferencias). Muestra el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos), que permite al usuario controlar la forma en que los gráficos se muestran e imprimen. También puede usarse para seleccionar cómo se muestra e introduce la escala.

Consulte también: Menú File (Archivo)
Submenú Open (Abrir)

6.5 Submenú Toolbars (Barras de herramientas)

Toolbars (Barras de herramientas) es un submenú del menú View (Ver) y contiene selectores que permiten mostrar y ocultar las barras de herramientas.



Este menú contiene selectores para mostrar u ocultar las barras de herramientas siguientes:

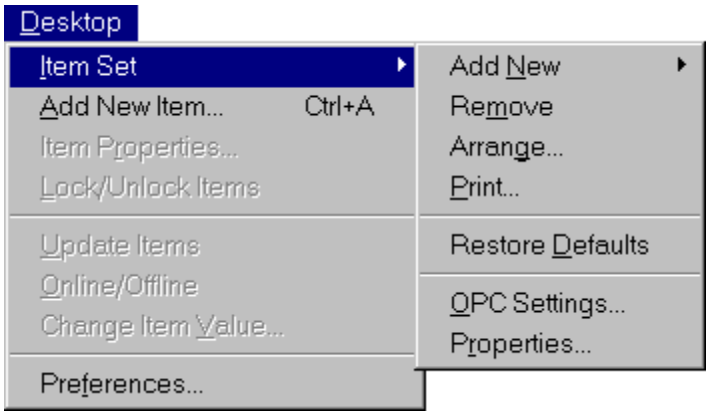
- Standard (Estándar).
- Logger (Registro).
- Monitor.
- DrivePanel (Panel de accionamiento).

Consulte también: Menú View (Ver)

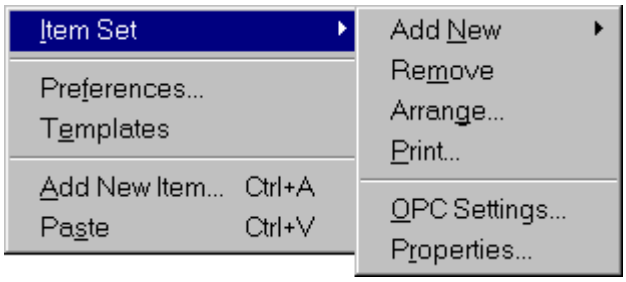
6.6 Submenú Item Set (Conjunto de elementos)

Item Set (Conjunto de elementos) es un submenú que permite a los usuarios trabajar con conjuntos de elementos. Se encuentra en el menú o los menús contextuales siguientes, con dos variantes levemente diferentes:

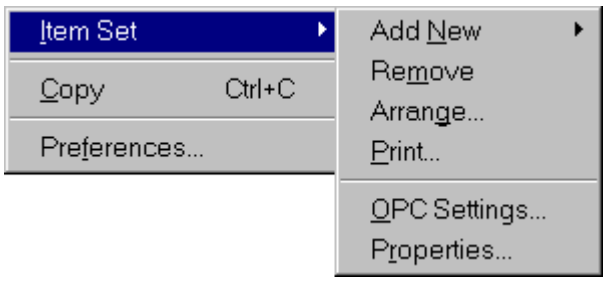
- Menú Desktop (Escritorio).



- Menú contextual de conjunto de elementos.



- Menú contextual de fallos y eventos.



El menú contiene los comandos y submenús siguientes.

- Submenú Add New (Añadir nuevo). Contiene comandos que permiten a un usuario añadir un nuevo conjunto de elementos.
- Comando Remove (Eliminar). Solicita una confirmación y elimina el conjunto de elementos que se muestra actualmente en el panel de conjuntos de elementos.
- Comando Arrange (Organizar). Muestra el cuadro de diálogo Arrange (Organizar), que permite al usuario organizar (es decir, reorganizar y eliminar) conjuntos de elementos.
- Comando Print (Imprimir). Muestra el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario) que, antes de la impresión, permite al usuario añadir un comentario de impresión y seleccionar si desea imprimir todos los elementos, plantillas, fallos y eventos del conjunto de elementos mostrado actualmente o sólo los seleccionados. Este comando también se encuentra en el menú contextual de elementos.
- Comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados). Solicita una confirmación y restaura los conjuntos de elementos predeterminados de DriveWindow, junto con sus parámetros predeterminados. Todos los demás conjuntos de elementos se eliminan.
- Comando OPC Settings (Configuración de OPC). Muestra el cuadro de diálogo OPC Settings (Configuración de OPC), que permite al usuario ver y cambiar algunos parámetros del servidor OPC. Recuerde que cada conjunto de elementos tiene sus propios parámetros de OPC.
- Comando Properties (Propiedades). Muestra el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos), que permite al usuario ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos mostrado actualmente.

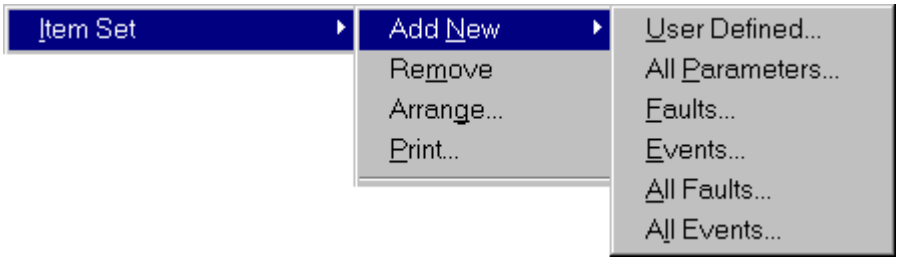
Recuerde que el conjunto de elementos no puede ser eliminado.

¡Atención! *Se recomienda no cambiar los parámetros de OPC porque unos parámetros incorrectos pueden hacer que DriveWindow deje de funcionar correctamente sin ninguna indicación visual.*

Consulte también: Menú Monitor
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de configuración de registro de datos
Definición y eliminación de variables monitorizadas
Definición y eliminación de variables de registro de datos

6.6.1 Submenú Add New (Añadir nuevo)

Add New (Añadir nuevo) es un submenú del submenú Item Set (Conjunto de elementos), y contiene comandos que permiten añadir nuevos conjuntos de elementos.



Cada uno de los comandos del submenú muestra un cuadro de diálogo Add New Item set (Añadir nuevo conjunto de elementos), que permite al usuario cambiar las propiedades del conjunto de elementos. El menú contiene los comandos siguientes:

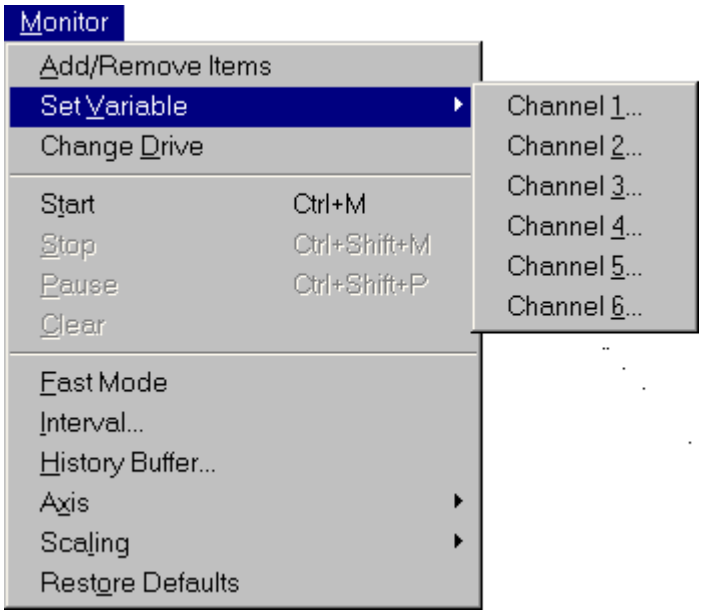
- Comando User Defined (Definido por el usuario). Añade un conjunto de elementos del tipo definido por el usuario.
- Comando All Parameters (Todos los parámetros). Añade un conjunto de elementos del tipo todos los parámetros.
- Comando Faults (Fallos). Añade un conjunto de elementos del tipo fallos.
- Comando Events (Eventos). Añade un conjunto de elementos del tipo eventos.
- Comando All Faults (Todos los fallos). Añade un conjunto de elementos del tipo todos los fallos.
- Comando All Events (Todos los eventos). Añade un conjunto de elementos del tipo todos los eventos.

Consulte también: Submenú Item Set (Conjunto de elementos)

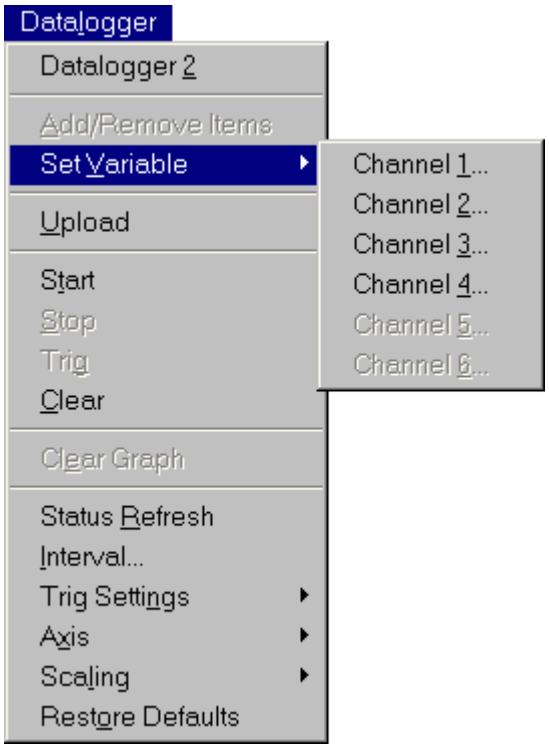
6.7 Submenú Set Variable (Establecer variable)

Set Variable (Establecer variable) es un submenú que se encuentra en los menús o menús contextuales siguientes:

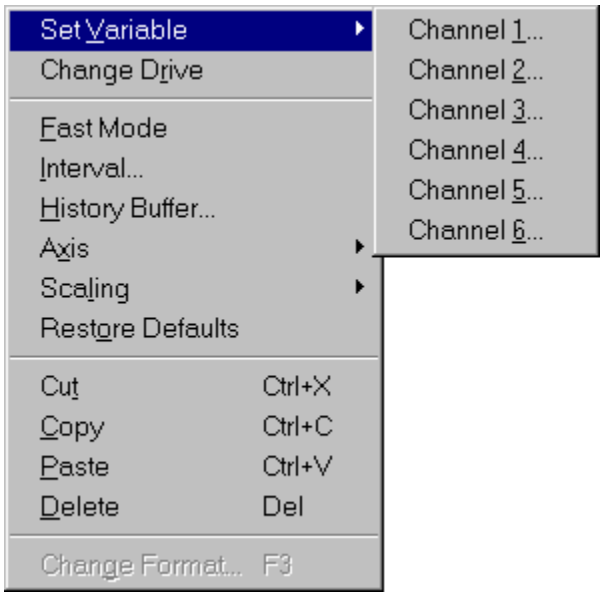
- Menú Monitor.



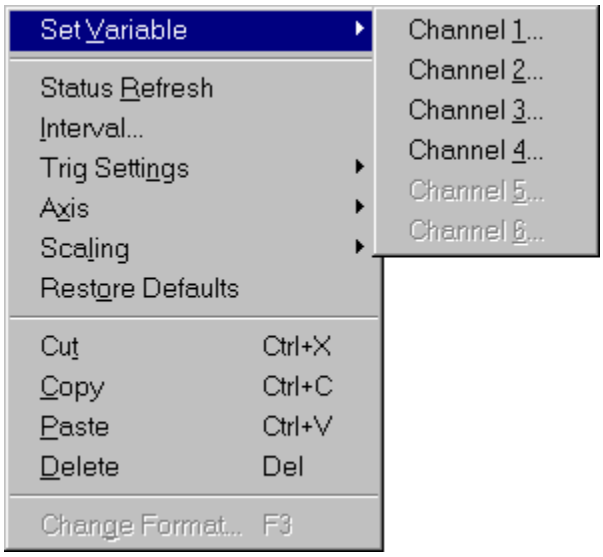
- Menú Datalogger (Registro de datos).



- Menú contextual de configuración de monitor.



- Menú contextual de configuración de registro de datos.



El menú contiene comandos que permiten al usuario ver y cambiar el elemento que está siendo monitorizado o registrado por el registro de datos actual.

Channel 1 (Canal 1), ... Channel 6 (Canal 6). Muestra al usuario un cuadro de diálogo Add Item to Monitor/Datalogger and Desktop (Añadir elemento a monitor/registro de datos y a Escritorio) (similar al cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio) mostrado por el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento) del menú Desktop (Escritorio)). El elemento cuya dirección OPC se indica es añadido tanto al conjunto de elementos mostrado como al canal de 1 a 6 del monitor o del registro de datos. El nombre del elemento es definido por el usuario. Si el nombre y la dirección OPC están vacíos, el canal de 1 a 6 se borra.

Recuerde que los canales que no están disponibles en el registro de datos actual se atenúan (aparecen con el color gris). Recuerde también que los elementos monitorizados están bloqueados en el conjunto de elementos examinado, algo que no ocurre con los elementos registrados.

¡Atención! *Muchos accionamientos requieren que, si no se registran todos los canales, los canales a registrar aparezcan en primer lugar. DriveWindow se encarga de ello desplazando los elementos registrados y sus valores de escala "hacia arriba", en caso necesario. También permite añadir un nuevo elemento registrado únicamente en el primer canal disponible.*

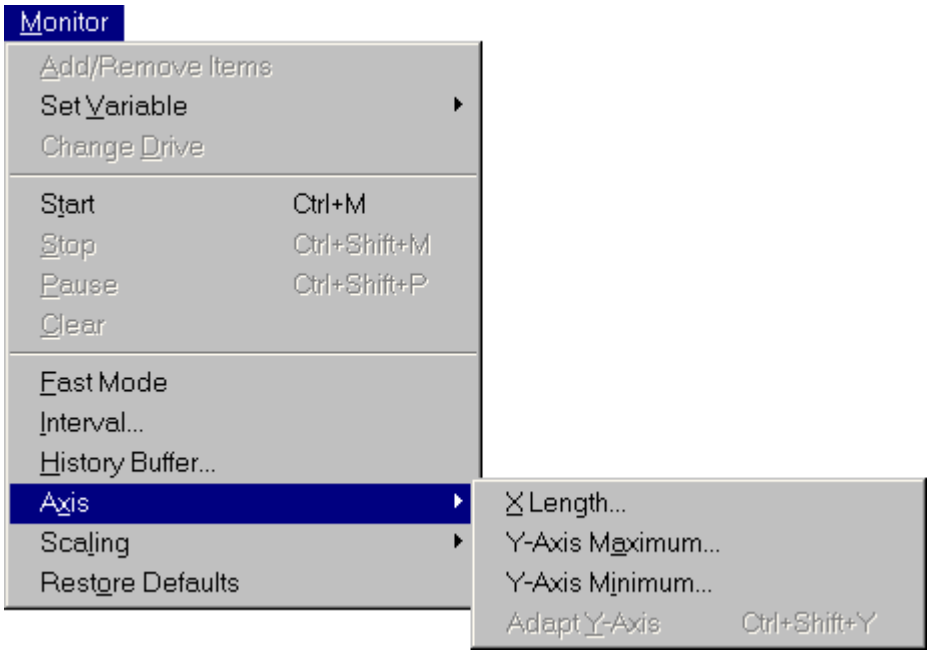
El nombre de elemento indicado por el usuario se utiliza en el conjunto de elementos examinado y en la configuración de monitor. La configuración de registro de datos no utiliza el nombre indicado por el usuario, sino el utilizado por el accionamiento.

Consulte también: Menú Monitor
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de configuración de registro de datos
Definición y eliminación de variables monitorizadas
Definición y eliminación de variables de registro de datos

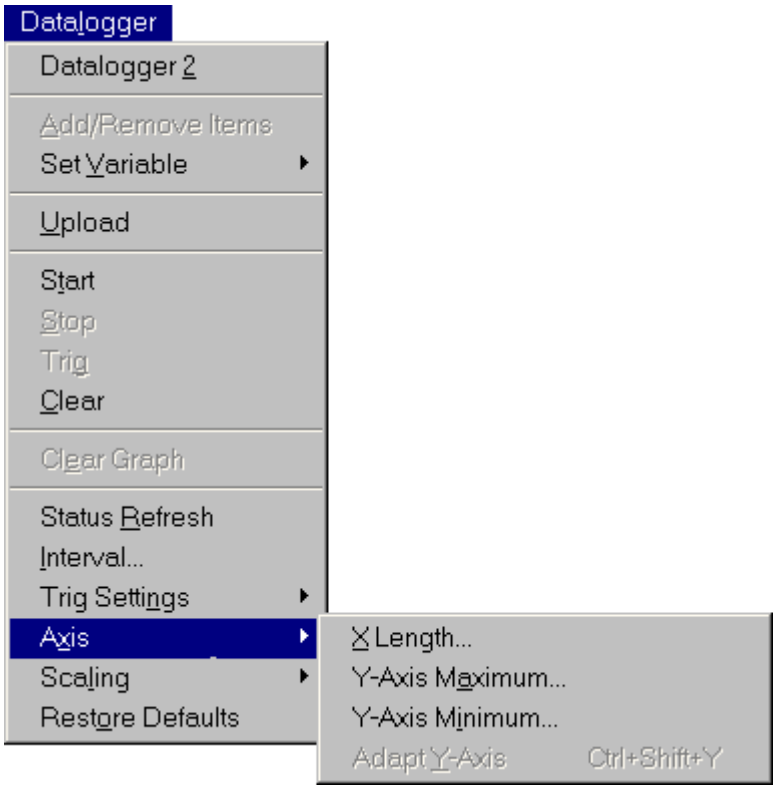
6.8 Submenú Axis (Eje)

Axis (Eje) es un submenú que se encuentra en los menús o menús contextuales siguientes:

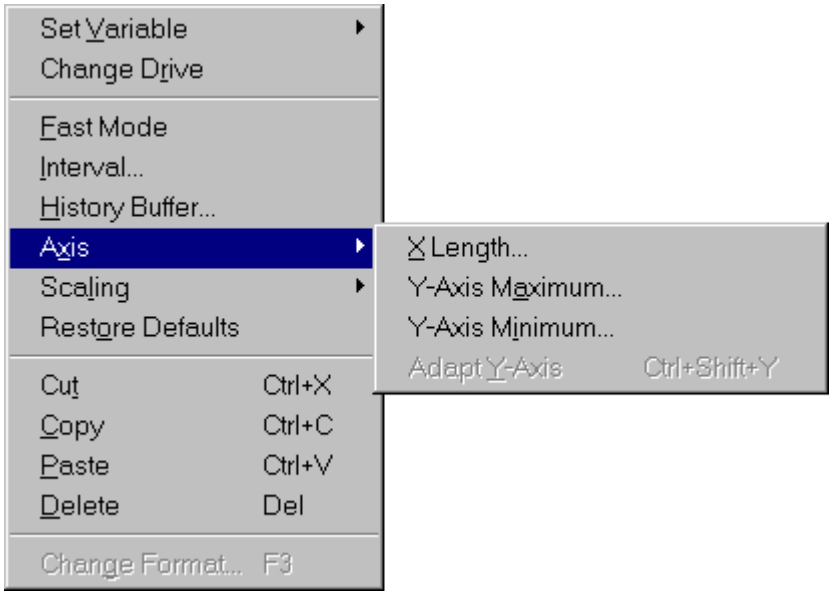
- Menú Monitor.



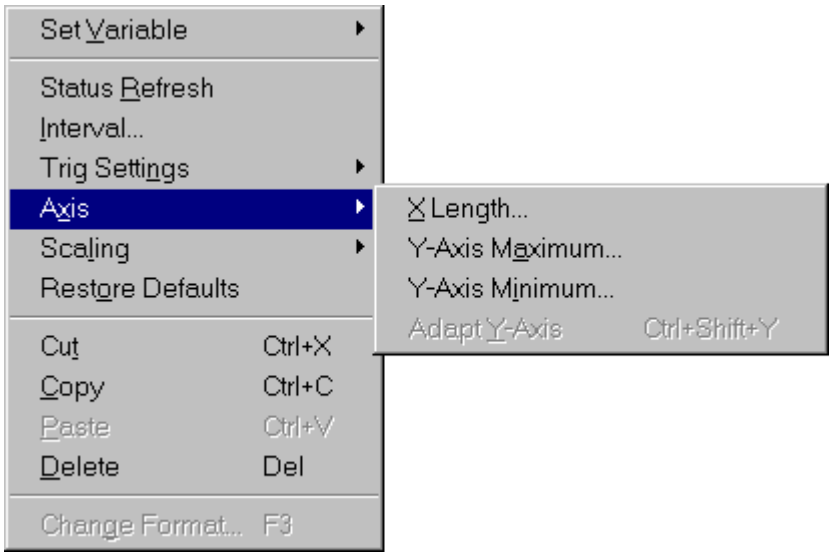
- Menú Datalogger (Registro de datos).



- Menú contextual de configuración de monitor.



- Menú contextual de configuración de registro de datos.



El menú contiene comandos que permiten al usuario ver y cambiar la configuración actual de los ejes del monitor o del registro de datos. Los cambios realizados en el registro de datos sólo afectan al registro de datos actual.

- Comando X Length (Duración X), igual a hacer doble clic en X Axis Length (Duración en eje X) en la configuración de monitor o de registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo X Axis Length (Duración en el eje X), que permite cambiar la duración en el eje X del gráfico correspondiente en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Comando Y Axis Maximum (Eje Y máximo), igual a hacer doble clic en Y Axis Maximum (Eje Y máximo) en la configuración de monitor o de registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Y Axis Maximum (Eje Y máximo), que permite cambiar el valor de eje Y máximo del gráfico correspondiente en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Comando Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), igual a hacer doble clic en Y Axis Minimum (Eje Y mínimo) en la configuración de monitor o de registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), que permite cambiar el valor de eje Y mínimo del gráfico correspondiente en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Comando Adapt Y Axis (Adaptar eje Y) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Y). DriveWindow selecciona y define automáticamente los valores mínimo y máximo de eje Y adecuados para el gráfico correspondiente con el nivel de zoom actual, si lo hay.

Recuerde que al ampliar, además de aumentar el nivel de zoom, también se adapta la configuración de los ejes. Sin embargo, los valores presentes se conservan y se restauran al volver a reducir.

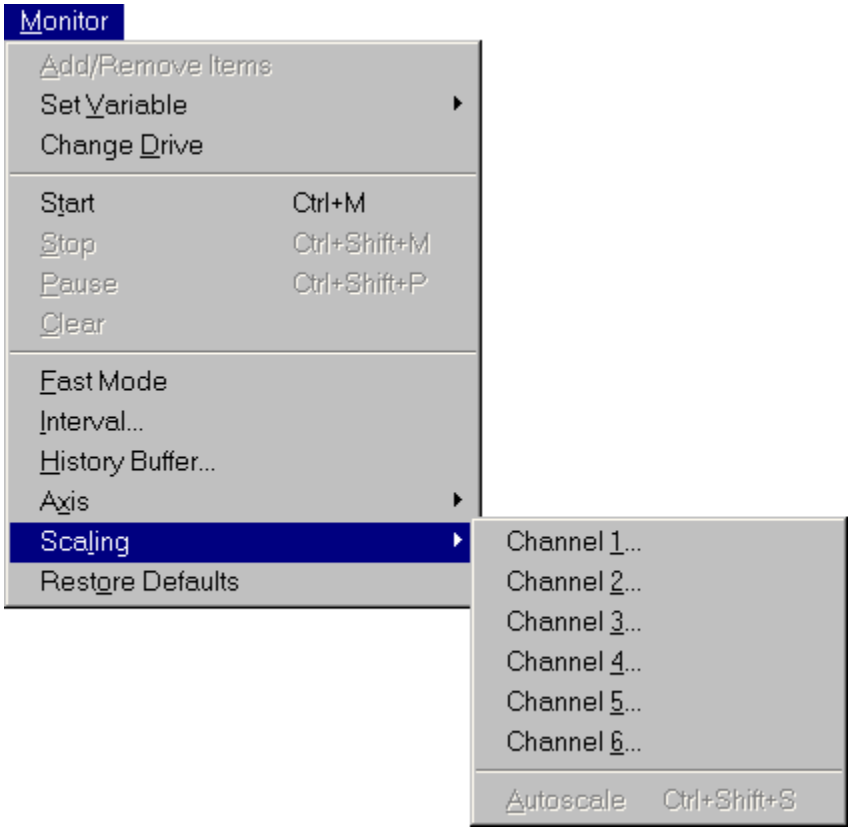
El panel de visualización de tendencia cuenta con una barra de desplazamiento vertical corta. Al hacer clic en la flecha hacia arriba o hacia abajo también cambian a la vez los valores de eje Y máximo y mínimo.

Consulte también: Menú Monitor
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de configuración de registro de datos
Configuración común de tendencia

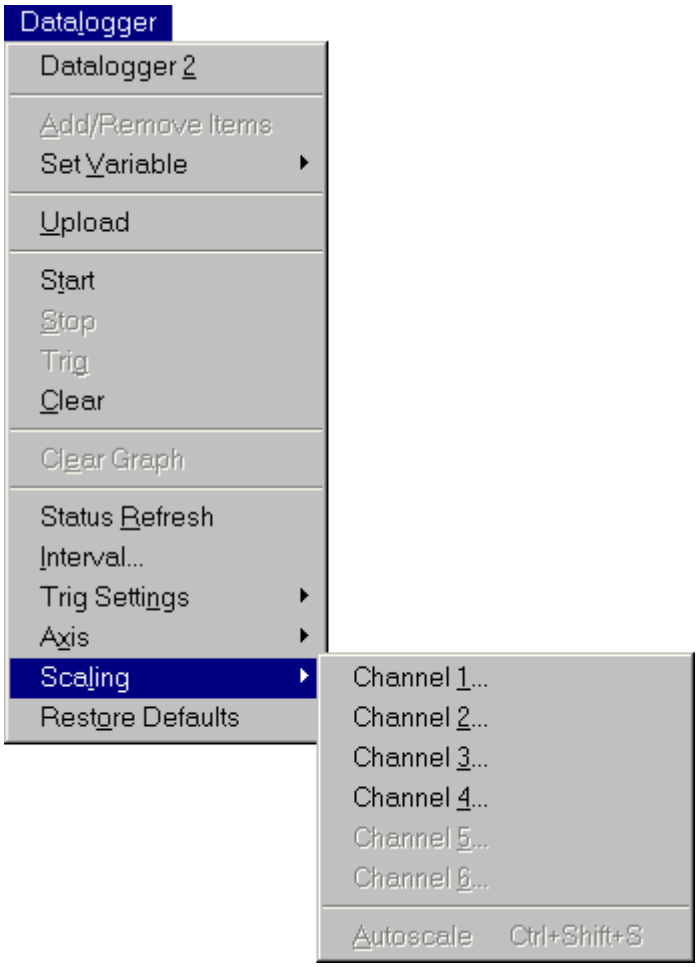
6.9 Submenú Scaling (Escala)

Scaling (Escala) es un submenú que se encuentra en los menús o menús contextuales siguientes:

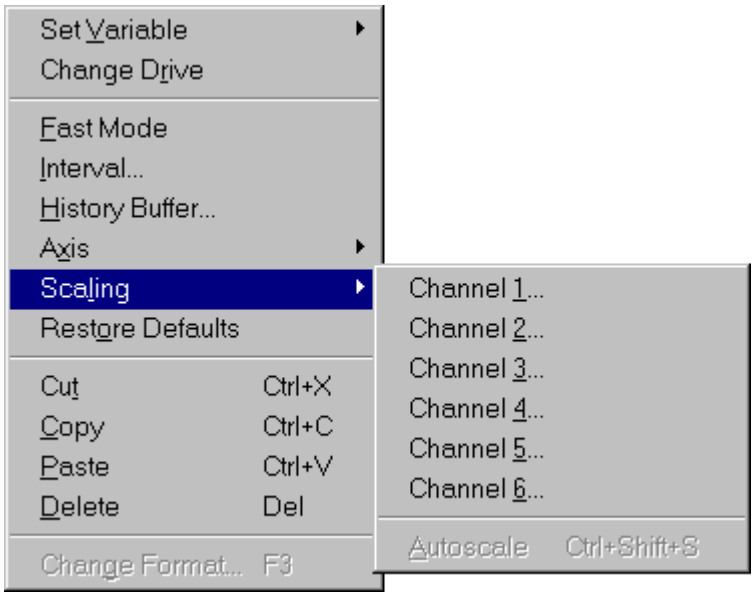
- Menú Monitor.



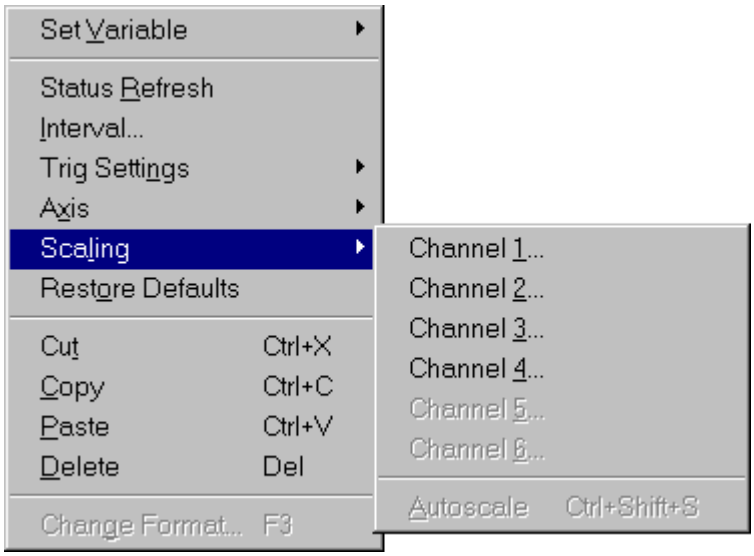
- Menú Datalogger (Registro de datos).



- Menú contextual de configuración de monitor.



- Menú contextual de configuración de registro de datos.



El menú contiene comandos que permiten al usuario ver y cambiar los valores de escala del elemento que está siendo monitorizado o registrado por el registro de datos actual. Los cambios realizados en el registro de datos sólo afectan al registro de datos actual.

- Channel 1 (Canal 1), ... Channel 6 (Canal 6), igual a hacer doble clic en 1,...6 o I,...VI en la configuración. Muestra al usuario el cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal). Cambia el coeficiente y el offset utilizados para ajustar la escala del valor medido del elemento monitorizado o registrado antes de representarlo en el panel de visualización de tendencia.
- Comando Autoscale (Escala automática) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+S). DriveWindow calcula y define la escala adecuada para todas las tendencias o sólo las seleccionadas.

Recuerde que los canales que no están disponibles en el registro de datos actual se atenúan (aparecen con el color gris).

El coeficiente y el offset se muestran en el panel de configuración como una fórmula, con el formato *coeficiente* * x + *offset*.

Los canales que deben usar la escala automática se seleccionan en el panel de configuración de tendencia. Si no se selecciona ningún canal, la escala automática se aplica a todos los canales medidos y representados.

Si ninguno de los canales seleccionados se mide ni representa o, si se aplica la escala automática al monitor, el monitor está en funcionamiento, el comando Autoscale (Escala automática) está desactivado (se muestra con el color gris).

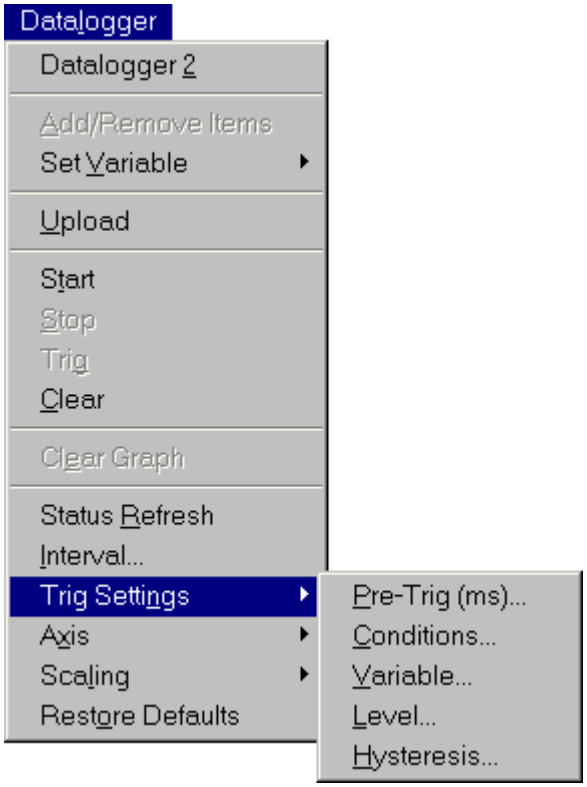
Consulte también: Menú Monitor
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de configuración de monitor
Menú contextual de configuración de registro de datos
Configuración común de tendencia
Ajuste de la escala

6.10 Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)

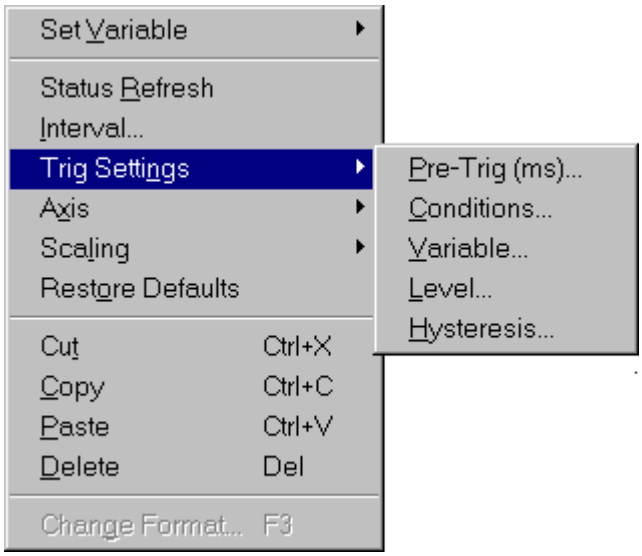
Trig Settings (Configuración de disparo) es un submenú del menú Datalogger (Registro de datos).

Trig Settings (Configuración de disparo) es un submenú que se encuentra en los menús o menús contextuales siguientes:

- Menú Datalogger (Registro de datos).



- Menú contextual de configuración de registro de datos.



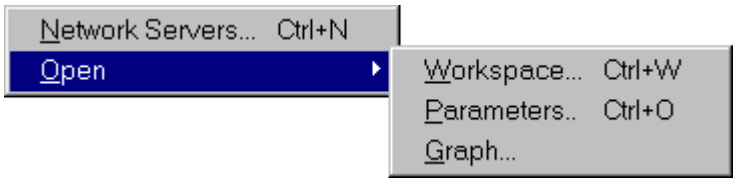
El menú contiene comandos que permiten al usuario ver y cambiar la configuración de disparo del registro de datos actual.

- Comando Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)), igual a hacer doble clic en Pre-Trig (Disparo previo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Pre-Trig (Disparo previo), que permite cambiar el número de valores almacenados en el registro de datos actual antes del evento de disparo. El valor se indica y muestra como un intervalo de tiempo, pero el registro de datos utiliza en realidad un conteo.
- Comando Conditions (Condiciones), igual a hacer doble clic en Trig Conditions (Condiciones de disparo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Triggering Conditions (Condiciones de disparo), que permite ver y cambiar las condiciones que hacen que el registro de datos actual se dispare.
- Comando Variable, igual a hacer doble clic en Trig Variable (Variable de disparo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Trig Variable (Variable de disparo), que permite ver y cambiar la dirección OPC de la variable que se utiliza para disparar el registro de datos actual. Recuerde que la dirección OPC se indica sin el canal ni el nodo y que el nombre utilizado por el accionamiento, no la dirección OPC, es lo que se muestra en el panel de configuración de registro de datos.
- Comando Level (Nivel), igual a hacer doble clic en Trig Level (Nivel de disparo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Trig Level (Nivel de disparo), que permite ver y cambiar el nivel de disparo utilizado al disparar el registro de datos actual.
- Comando Hysteresis (Histéresis), igual a hacer doble clic en Trig Hysteresis (Histéresis de disparo) en la configuración del registro de datos. Muestra el cuadro de diálogo Trig Hysteresis (Histéresis de disparo), que permite ver y cambiar la histéresis de nivel de disparo utilizada al disparar el registro de datos actual.

Consulte también: Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de configuración de registro de datos
Configuración del registro de datos

6.11 Submenú Open (Abrir)

Open (Abrir) es un submenú del menú contextual del árbol de navegación vacío y contiene comandos que permiten abrir distintos tipos de archivos.



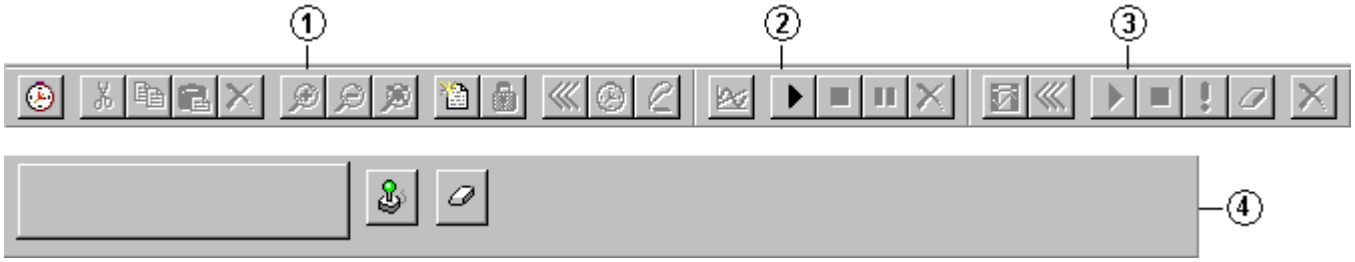
El submenú contiene los comandos siguientes:

- Workspace (Espacio de trabajo) (método abreviado de teclado Ctrl+W). Igual al comando Open (Abrir) del submenú Workspace (Espacio de trabajo). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene la configuración de espacio de trabajo que se desea restaurar. Restaura la configuración de espacio de trabajo del archivo.
- Parameters (Parámetros) (método abreviado de teclado Ctrl+O). Igual al comando Open (Abrir) del submenú Parameters (Parámetros). Muestra un cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene los parámetros. Abre el archivo de forma que los parámetros puedan verse en el panel de árbol de navegación.
- Graph (Gráfico). Igual al comando Open (Abrir) del submenú Graph (Gráfico) y del menú contextual de la visualización de tendencia vacía. Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene el gráfico o los gráficos que se desean visualizar. Pone DriveWindow fuera de línea y carga los gráficos del archivo.

La apertura de un espacio de trabajo restaura, entre otras cosas, la conexión al servidor OPC incluido en el guardado.

Consulte también: Menú contextual del árbol de navegación vacío
Submenú Workspace (Espacio de trabajo)
Submenú Parameters (Parámetros)
Submenú Graph (Gráfico)
Menú contextual de visualización de tendencia vacía

7. Barras de herramientas



Las barras de herramientas permiten un acceso rápido con el ratón a muchas de las herramientas utilizadas en DriveWindow. DriveWindow dispone de las barras de herramientas siguientes:

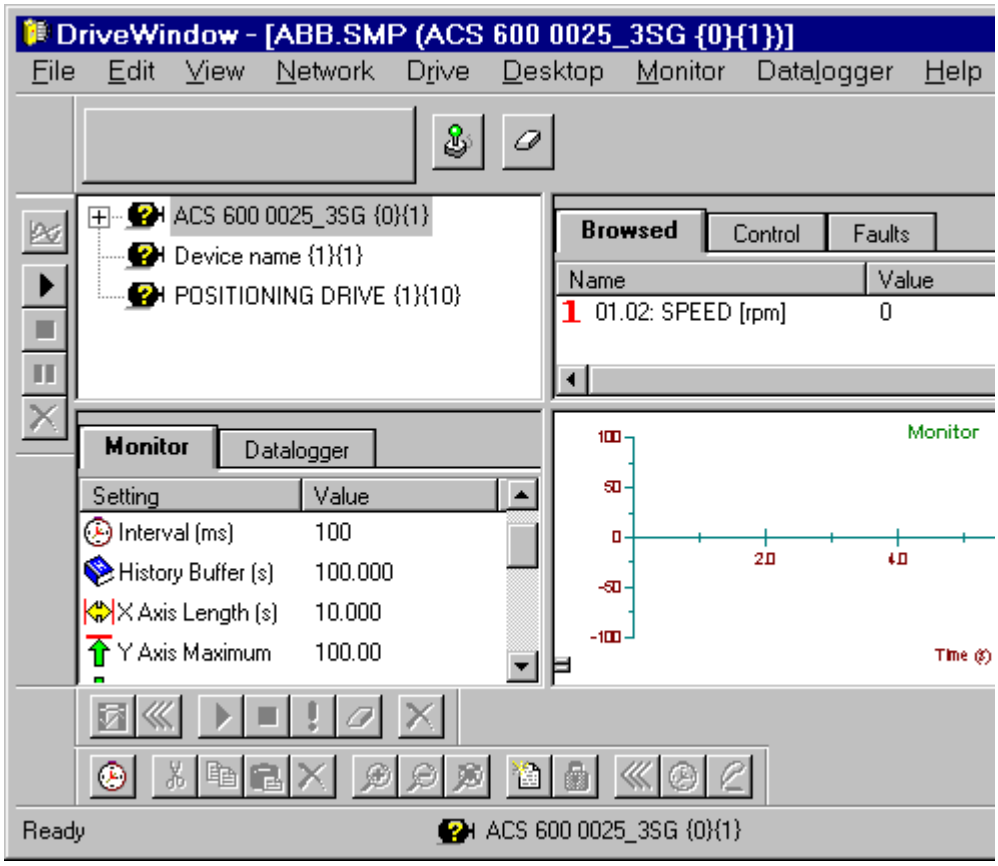
1. Barra de herramientas Standard (Estándar)
2. Barra de herramientas Monitor
3. Barra de herramientas Logger (Registro)
4. Barra de herramientas Drive panel (Panel de accionamientos)

La mayoría de las barras de herramientas se muestran normalmente en posición horizontal en la parte superior de la ventana de la aplicación, debajo de la barra de menús. Sin embargo, la barra de herramientas Drive panel (Panel de accionamientos) está situada normalmente en la parte inferior de la ventana, por encima de la barra de estado.

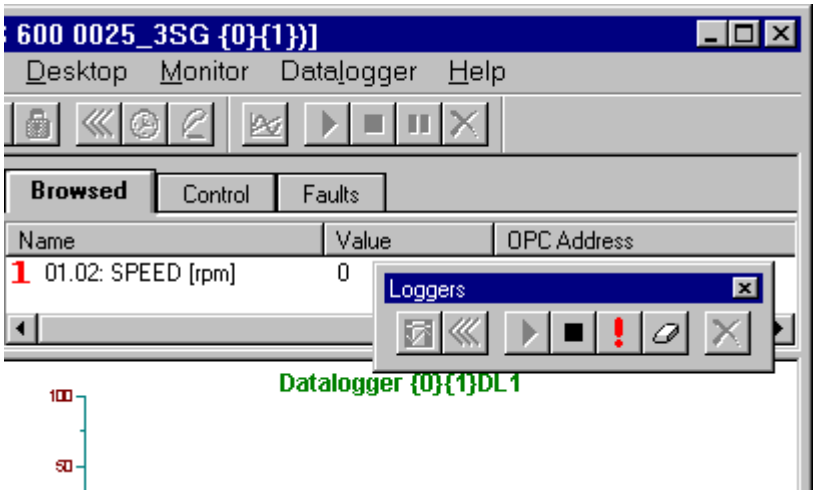
El usuario puede ocultar o reposicionar individualmente las distintas barras de herramientas.

Para mostrar u ocultar la barra de estado, utilice los comandos del submenú Toolbars (Barras de herramientas) del menú View (Ver).

Para reposicionar una barra de herramientas, arrástrela hasta su nueva posición. Es posible anclar cualquier barra de herramientas a cualquiera de los lados de la ventana, excepto la barra de herramientas Drive panel (Panel de accionamientos), que sólo puede anclarse a las partes superior e inferior.



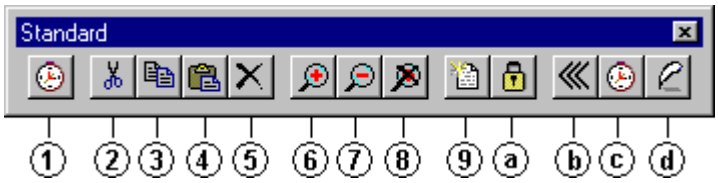
También es posible colocar en modo flotante cualquiera de las barras de herramientas. Al hacer clic en el botón Cerrar de la barra de título de una barra de herramientas flotante, se oculta la barra de herramientas. Puede volver a mostrarla con ayuda de un comando del submenú Toolbars (Barras de herramientas) o del menú View (Ver).



Al apuntar a un botón de una barra de herramientas, aparece una etiqueta emergente denominada como “información de la herramienta”.

Consulte también: Descripción general

7.1 Barra de herramientas estándar



La barra de herramientas estándar contiene los botones siguientes:

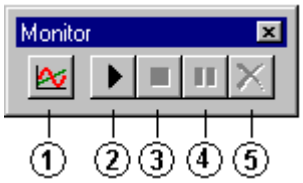
1. Status refresh on/off (Activar/desactivar actualización de estado), igual a Status Refresh (Actualizar estado) en el menú File (Archivo). Cambia la visualización de estado del accionamiento entre en línea y fuera de línea en el panel de árbol de navegación.
2. Cut items (Cortar elementos), igual a Cut (Cortar) en el menú Edit (Edición) (métodos abreviados de teclado Ctrl+X o Mayús+Supr). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de conjunto de elementos es el que tiene el foco, los elementos o plantillas seleccionados se copian al Portapapeles en primer lugar y se eliminan a continuación del panel. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian al Portapapeles en primer lugar y se borran a continuación.
3. Copy items (Copiar elementos), igual a Copy (Copiar) en el menú Edit (Edición) (métodos abreviados de teclado Ctrl+C o Ctrl+Insert). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de conjunto de elementos es el que tiene el foco, los elementos o plantillas seleccionados se copian al Portapapeles. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se copian al Portapapeles.
4. Paste (Pegar), igual a Paste (Pegar) en el menú Edit (Edición) (métodos abreviados de teclado Ctrl+V o Mayús+Insert). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Sí el foco está en un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario) en el panel de conjunto de elementos, los elementos o plantillas se pegan desde el Portapapeles. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los elementos del Portapapeles se pegan en los canales que estén libres. Si el panel de árbol de navegación tiene el foco, los valores de los parámetros del accionamiento seleccionado o del archivo de parámetros abierto se modifican pegando los nuevos valores desde el Portapapeles. Sin embargo, si hay un accionamiento seleccionado y se ha copiado un archivo de parámetros al Portapapeles desde el Explorador de NT, los parámetros del archivo se descargan al accionamiento.

5. Delete (Eliminar), igual a Delete (Eliminar) en el menú Edit (Edición) (método abreviado de teclado Supr). Su acción depende de qué panel tenga el foco. Si el panel de árbol de navegación es el que tiene el foco, elimina el grupo de parámetros seleccionado, o bien todos los parámetros se eliminan del archivo. Si el foco está en un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario) en el panel de conjunto de elementos, los elementos o plantillas seleccionados se eliminan del conjunto de elementos. Si el panel de configuración de tendencia es el que tiene el foco, los canales seleccionados y/o la variable de disparo se borran.
6. Zoom in graph (Ampliar gráfico), igual a Zoom In (Ampliar) en el menú View (Ver) (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+Z). Cambia el panel de visualización de tendencia en el modo de ampliación, lo que permite al usuario seleccionar el área a ampliar.
7. Zoom out graph (Reducir gráfico), igual a Zoom Out (Reducir) en el menú View (Ver). Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la última ampliación.
8. Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico), igual a Zoom Reset (Restablecer zoom) en el menú View (Ver). Devuelve la configuración de tendencia a los valores que tenía antes de la primera ampliación.
9. Add item (Añadir elemento), igual al botón Add New Item (Añadir nuevo elemento) en el menú Desktop (Escritorio) (método abreviado de teclado Ctrl+A). Con un conjunto de elementos examinado, muestra el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio) y añade al conjunto de elementos el elemento cuya dirección OPC se indica. El nombre del elemento es definido por el usuario. Con un conjunto de elementos de usuario, muestra el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) y añade al conjunto de elementos la plantilla cuyas propiedades se indican. Este comando también se encuentra en el menú contextual de conjunto de elementos.

a. Lock/unlock items (Bloquear/desbloquear elementos), igual a Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos) en el menú Desktop (Escritorio). Cambia el estado de bloqueo de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos examinado. Si un elemento está bloqueado (fijado con un pin), permanece visible en el conjunto de elementos incluso si se selecciona otro elemento del árbol de navegación. Los elementos desbloqueados desaparecen del conjunto de elementos al cambiar la selección. Recuerde que la monitorización también bloquea los elementos monitorizados. El desbloqueo de un elemento no lo elimina del conjunto de elementos, pero la eliminación sí se produce con el siguiente cambio de selección en el panel de árbol de navegación.
b. Update items (Actualizar elementos), igual a Update Items (Actualizar elementos) en el menú Desktop (Escritorio). Los valores de los elementos seleccionados en un conjunto de elementos se leen y actualizan. Si el panel de conjuntos de elementos muestra un conjunto de elementos de fallos, eventos, todos los fallos o todos los eventos, el comando afecta a todos los fallos o eventos del conjunto de elementos. En este caso, el comando sólo está activado si no hay nada seleccionado o sólo se ha seleccionado la descripción.
c. Activate/deactivate items (Activar/desactivar elementos), igual a Put Items Online/Offline (Poner elementos en línea/fuera de línea) en el menú Desktop (Escritorio). Cambia el estado de conexión de los elementos seleccionados en un conjunto de elementos, poniéndolos en línea o fuera de línea. Los valores de los elementos que están en línea se actualizan periódicamente en el conjunto de elementos.
d. Change Value (Cambiar valor), igual a Change Item Value (Cambiar valor de elemento) del menú Desktop (Escritorio) y equivalente a hacer doble clic en un elemento escribible de un conjunto de elementos. Muestra un cuadro de diálogo que permite al usuario introducir un nuevo valor para el elemento seleccionado y cambiar el valor.

Consulte también: Barras de herramientas

7.2 Barra de herramientas de monitor



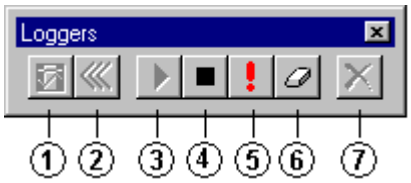
La barra de herramientas de monitor puede usarse para controlar la monitorización, en lugar de utilizar el menú Monitor. Los botones de la barra de herramientas de monitor sólo están activados si se ha seleccionado el monitor en el panel de configuración de tendencia.

La barra de herramientas contiene los botones siguientes:

1. Add monitored items (Añadir elementos monitorizados), igual a Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) en el menú Monitor. Cambia el estado de monitorización de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos examinado. Los elementos monitorizados se bloquean en el conjunto de elementos examinado.
2. Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización), igual a Start (Poner en marcha) (o a Continue (Continuar), si el monitor está en pausa) en el menú Monitor (método abreviado de teclado Ctrl+M). Pone en marcha o continúa la monitorización.
3. Stop monitoring (Detener la monitorización), igual a Stop (Detener) en el menú Monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+M). Detiene la monitorización. El monitor debe ser borrado para poder ponerlo en marcha de nuevo.
4. Pause monitoring (Monitorización en pausa), igual a Pause (Pausa) en el menú Monitor (método abreviado de teclado Ctrl+Mayús+P). Los elementos monitorizados se siguen midiendo, pero la pantalla se congela hasta que la monitorización se reanuda.
5. Clear monitor (Vaciar monitor), igual a Clear (Borrar) en el menú Monitor. Restablece el monitor.

Consulte también: Barras de herramientas

7.3 Barra de herramientas de registro de datos



La barra de herramientas de registro de datos puede usarse para controlar el registro de datos, en lugar de utilizar el menú Datalogger (Registro de datos). Los botones de la barra de herramientas de registro de datos sólo están activados si se ha seleccionado el registro de datos en el panel de configuración de tendencia.

La barra de herramientas contiene los botones siguientes:

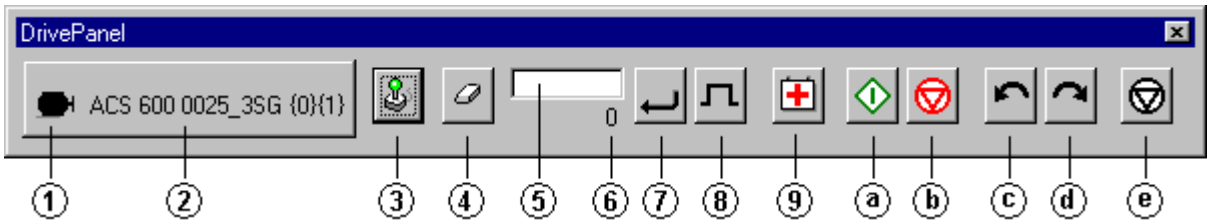
1. Add/remove datalogger items (Añadir/eliminar elementos del registro de datos), igual a Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) en el menú Datalogger (Registro de datos). Cambia el estado de registro de los elementos seleccionados en el panel de conjunto de elementos, que residen en el mismo accionamiento que el registro de datos actual. Los elementos registrados no están bloqueados en el conjunto de elementos examinado como lo están los elementos monitorizados. El nombre de un elemento registrado se toma del accionamiento al mostrarlo en la configuración del registro de datos o en los documentos impresos.
2. Upload datalogger (Cargar registro de datos), igual a Upload (Cargar) en el menú Datalogger (Registro de datos). Carga los valores del registro de datos seleccionado actualmente y los muestra como tendencias en el panel de visualización de tendencia. La actual configuración del registro de datos se congela, de forma que sus parámetros indican los valores cargados para el registro, incluso si los parámetros del accionamiento van cambiando.
3. Start datalogger (Iniciar el registro de datos), igual a Start (Poner en marcha) en el menú Datalogger (Registro de datos). Envía el comando de puesta en marcha al registro de datos seleccionado actualmente.
4. Stop datalogger (Detener registro de datos), igual a Stop (Detener) en el menú Datalogger (Registro de datos). Envía el comando de detención al registro de datos seleccionado actualmente.
5. Trig datalogger (Registro de datos con disparo), igual a Trig (Disparo) en el menú Datalogger (Registro de datos). Envía el comando de disparador (disparo por el usuario) al registro de datos seleccionado actualmente.
6. Clear drive datalogger (Vaciar registro de datos de accionamiento), igual a Clear (Borrar) en el menú Datalogger (Registro de datos). Envía el comando de borrado al registro de datos seleccionado actualmente.
7. Clear datalogger graph (Vaciar gráfico de registro de datos), igual a Clear Graph (Borrar gráfico) en el menú Datalogger (Registro de datos). Borra los valores cargados del registro de datos seleccionado actualmente y las tendencias del panel de visualización de tendencia. Los parámetros del registro de datos no se congelan.

El registro de datos controlado reside en el accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. Si el accionamiento cuenta con dos registros de datos, la selección del registro deseado del accionamiento puede hacerse a través del panel de árbol de navegación o cambiando a Datalogger 2 (Registro de datos 2) en el menú Datalogger (Registro de datos) o en el menú contextual de visualización de registro de datos.

Recuerde que es posible enviar los comandos Start (Poner en marcha), Stop (Detener), Trig (Disparo) y Clear (Borrar) al registro de datos incluso si no se han borrado antes los valores cargados. Por tanto, es posible estudiar los resultados anteriores con DriveWindow mientras el registro de datos del accionamiento se ha puesto en marcha para recoger datos acerca del caso siguiente (sin embargo, usando la misma configuración).

Consulte también: Barras de herramientas

7.4 Barra de herramientas de panel de accionamientos



La barra de herramientas de panel de accionamientos puede usarse para controlar un accionamiento, en lugar de utilizar el menú Drive (Accionamiento). La barra de herramientas contiene los campos y botones siguientes:

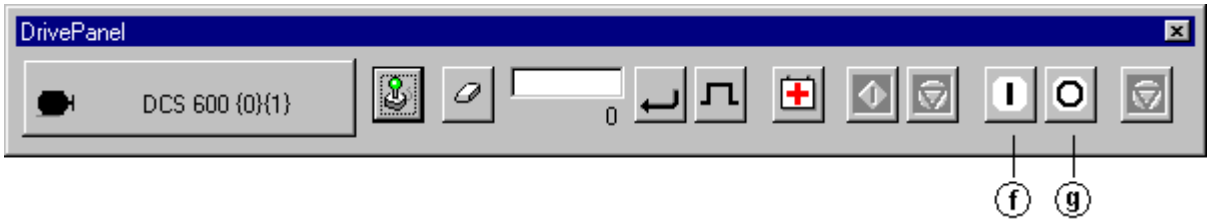
1. Imagen de estado del accionamiento controlado actualmente por DriveWindow.
2. Nombre y dirección del accionamiento controlado actualmente por DriveWindow.
3. Take/release control (Tomar/liberar control), igual a Take Control (Tomar el control) (o bien Release Control (Liberar el control), si el control está tomado) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Alt+F2). Cambia el estado de control del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. Recuerde que es posible controlar como máximo un accionamiento cada vez.
4. Clear faultlogger (Vaciar registro de fallos), igual a Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) en el menú Drive (Accionamiento). Envía un comando de borrado del registro de fallos al accionamiento seleccionado actualmente.
5. Campo de edición Reference value (Valor de referencia), igual a introducir un valor a continuación del comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento) del menú Desktop (Escritorio), si se ha seleccionado el elemento Control.Reference del accionamiento controlado actualmente en un conjunto de elementos.
6. Valor de referencia actual, igual al valor del elemento Estado. Referencia del accionamiento controlado actualmente en un conjunto de elementos.
7. Set reference (Establecer referencia), igual a hacer clic en el botón OK (Aceptar) al introducir un valor a continuación del comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento) del menú Desktop (Escritorio), si se ha seleccionado el elemento Control.Reference del accionamiento controlado actualmente en un conjunto de elementos.
8. Start/end step (Escalón saliente/entrante), igual a Step Start/Release (Iniciar escalón/Liberar) en el menú Drive (Iniciar escalón). Crea un escalón saliente o entrante en el valor de referencia.
9. Reset fault (Restablecer fallo), igual a Reset Fault (Restablecer fallo) del menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Alt+F8). Envía un comando de restablecimiento de fallo al accionamiento controlado actualmente.

a. Start (Poner en marcha), igual a Start (Poner en marcha) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Mayús+F9). Envía un comando de puesta en marcha al accionamiento controlado actualmente.
b. Stop (Detener), igual a Stop (Detener) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Mayús+F10). Envía un comando de detención al accionamiento controlado actualmente.
c. Reverse (Hacia atrás), igual a Reverse (Hacia atrás) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Mayús+F5). Envía un comando de marcha hacia atrás al accionamiento de CA controlado actualmente.
d. Forward (Hacia delante), igual a Forward (Hacia delante) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Mayús+F6). Envía un comando de marcha hacia delante al accionamiento de CA controlado actualmente.
e. Coast stop (Detener en vacío), igual a Coast Stop (Detener en vacío) del menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Ctrl+F4). Envía un comando de detención en vacío al accionamiento controlado actualmente.
f. Close contactor (Cerrar contactor), igual a On (Activado) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Ctrl+F5). Envía un comando de cierre de contactor al accionamiento de CC controlado actualmente.
g. Open contactor (Abrir contactor), igual a Off (Desactivado) en el menú Drive (Accionamiento) (método abreviado de teclado Ctrl+F6). Envía un comando de apertura de contactor al accionamiento de CC controlado actualmente.

Si no se está controlando ningún accionamiento, los campos de nombre y dirección están vacíos y todos los demás campos, excepto los botones Take/release control (Tomar/liberar control) y Clear faultlogger (Vaciar registro de fallos) permanecen ocultos.

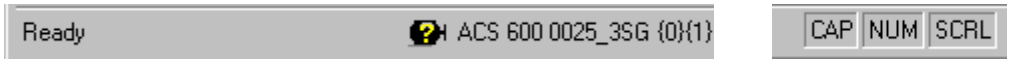
Ninguno de los tipos de accionamientos tiene todos los comandos disponibles. Si el accionamiento que se desea controlar no tiene disponible un comando determinado, el botón correspondiente de la barra de herramientas de panel de accionamiento permanece oculto.

Los accionamientos de CA y CC reutilizan algunas posiciones para la visualización de botones para los distintos comandos que no existen en el otro tipo de accionamientos. Los comando mostrados en el menú Drive (Accionamiento) cambian correspondientemente.



Consulte también: Barras de herramientas

8. Barra de estado



La barra de estado está situada a lo largo de la parte inferior de las ventanas. Puede ser ocultada por el usuario.

La barra de estado se muestra en la parte inferior de DriveWindow. Para mostrar u ocultar la barra de estado, utilice el comando Status Bar (Barra de estado) del menú View (Ver).

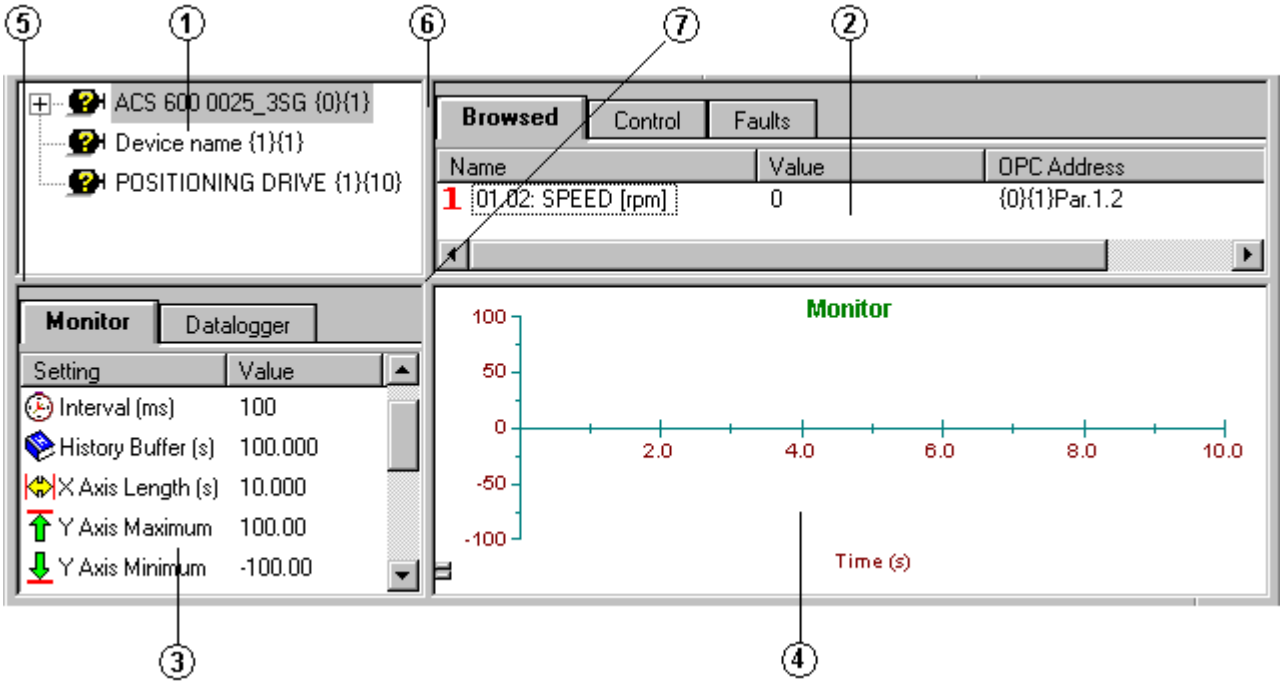
El área izquierda de la barra de estado se utiliza para describir las acciones de los elementos de los menús. También muestra mensajes que describen las acciones de los botones de las barras de herramientas. También puede mostrarse una explicación acerca de las operaciones que requieren mucho tiempo, durante su ejecución.

El área central de la barra de estado contiene la imagen de estado y el nombre del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. La selección no tiene por qué estar en la raíz, sino que puede ser cualquiera de las ramas secundarias del accionamiento.

El área derecha de la barra de estado muestra el estado de las teclas Bloq Mayús, Bloq Num y Bloq Despl del teclado. Si no se indica nada, quiere decirse que el bloqueo correspondiente está desactivado.

Consulte también: Descripción general

9. Área de ventana



El área de ventana de DriveWindow está dividida horizontal y verticalmente por barras de división en cuatro paneles:

1. Panel de árbol de navegación
2. Panel de conjuntos de elementos
3. Panel de configuración de tendencia
4. Panel de visualización de tendencia

Es posible redimensionar los paneles de la forma siguiente:

5. Arrastrando la barra de división horizontal hacia arriba y hacia abajo.
6. Arrastrando la barra de división vertical hacia la izquierda o la derecha.
7. Arrastrando hasta otra posición el punto en el que se cruzan las barras de división.

El panel de árbol de navegación y el conjunto de elementos examinado del panel de conjuntos de elementos están relacionados. Cuando se cambia la selección en el árbol de navegación, los elementos desbloqueados mostrados anteriormente en el conjunto de elementos examinado se eliminan y se añaden los elementos que corresponden el nuevo elemento seleccionado en el árbol de navegación (si lo hay).

El panel de conjuntos de elementos se compone de varias ventanas, una para cada conjunto de elementos. Sin embargo, sólo uno de los conjuntos de elementos está visible cada vez. La selección se realiza haciendo clic en la pestaña del conjunto de elementos en el panel de conjuntos de elementos.

Tanto el panel de configuración de tendencia como el panel de visualización de tendencia se componen en realidad de dos ventanas, una para el monitor y una para los registros de datos. Sin embargo, si se tiene mostrado el monitor, el registro de datos permanece oculto, y viceversa. La selección se realiza haciendo clic en cualquiera de las pestañas del panel de configuración de tendencia.

El panel de visualización de tendencia y el panel de configuración de tendencia están relacionados. La configuración mostrada en el panel de configuración de tendencia es la que corresponde al monitor o al registro de datos mostrado en el panel de visualización de tendencia.

La configuración del registro de datos y la visualización mostradas son las que corresponden al registro de datos seleccionado actualmente. El registro de datos seleccionado actualmente reside en el accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. Si el accionamiento cuenta con dos registros de datos, la selección del registro deseado del accionamiento puede hacerse a través del panel de árbol de navegación o cambiando a Datalogger 2 (Registro de datos 2) en el menú Datalogger (Registro de datos).

Consulte también: Descripción general

9.1 Panel de árbol de navegación

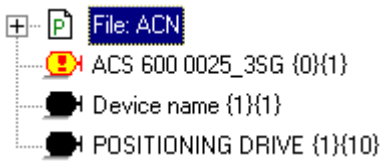
El panel de árbol de navegación es el panel superior izquierdo del área de ventana. Puede usarlo con los fines siguientes:

- Para navegar por los detalles de un accionamiento.
- Para navegar dentro de un archivo de parámetros abierto.
- Para seleccionar un accionamiento como objeto de algún comando, por ejemplo tomar el control.
- Para seleccionar un registro de datos, si el accionamiento tiene más de uno.
- Para cambiar el accionamiento de los elementos monitorizados.

En el panel de árbol de navegación se muestra un árbol compuesto de distintas ramas y elementos (las hojas) de una rama, mostrados en el conjunto de elementos examinado.

El nombre del nivel superior al que pertenece la selección actual también se indica en paréntesis en la barra de título. También se muestra en la barra de estado junto con la imagen de estado del accionamiento.

En el nivel superior, se muestran un archivo de parámetros abierto (el nombre del archivo si va precedido de “File:”) y todos los accionamientos (si se ha establecido una conexión a un servidor OPC).

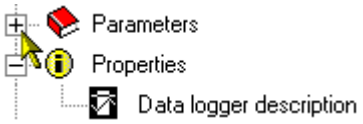


La imagen mostrada junto a un accionamiento indica el estado del mismo.

Imagen	Estado
	Fallo y sentido (hacia delante)
	Fallo y sentido (no hacia delante)
	Sin funcionamiento y advertencia y sentido (hacia delante)
	Sin funcionamiento y advertencia y sentido (no hacia delante)
	Sin funcionamiento y sentido (hacia delante)
	Sin funcionamiento y sentido (no hacia delante)
	En funcionamiento y advertencia y sentido (hacia delante)
	En funcionamiento y advertencia y sentido (no hacia delante)
	En funcionamiento y sentido (hacia delante)
	En funcionamiento y sentido (no hacia delante)
	Otro estado (la indicación de estado está fuera de línea o no es posible leer el estado, por ejemplo)

La imagen de estado también se muestra en la barra de estado que aparece junto al nombre al que pertenece la selección actual. Si se toma el control de un accionamiento, la imagen de estado del accionamiento se muestra en la barra de herramientas de panel de accionamientos junto al nombre del accionamiento.

Para ampliar una rama contraída o para contraer una rama ampliada, haga doble clic en la rama. También puede contraer una rama extendida haciendo clic en el signo menos que aparece a la izquierda de la rama. Si aparece un signo más en el lado izquierdo de una rama contraída, también puede ampliarla haciendo clic en el signo más.



Para seleccionar una rama, sólo tiene que hacer clic en ella. Sólo es posible seleccionar una rama cada vez. La selección también puede cambiarse con las teclas de cursor hacia arriba y hacia abajo, siempre y cuando el panel de árbol de navegación tenga el foco. Recuerde que el cambio de selección también afecta el conjunto de elementos examinado, lo que cambia también los elementos mostrados. También puede cambiar el nombre de nivel superior mostrado entre paréntesis en la barra de título.

¡Atención! *Los grupos de parámetros se muestran en orden numérico, pero tras ramas secundarias de una rama se muestran en orden alfabético.*

Para seleccionar un accionamiento, un registro de datos o un archivo de parámetros, no es necesario seleccionar su raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

Tras seleccionar el archivo de parámetros, éste puede ser objeto de los comandos siguientes:

- Paste (Pegar) cambia los valores de los parámetros pegando los nuevos valores desde el Portapapeles.
- Delete (Borrar) cierra el archivo (con la raíz seleccionada) o elimina todos los parámetros o un grupo de parámetros del archivo (con la rama secundaria seleccionada).
- Save As (Guardar como) muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) y guarda el archivo de parámetros.

- Export Selected (Exportar seleccionado) muestra el cuadro de diálogo Export Selected to File (Exportar seleccionado a archivo) (una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como)) y exporta el archivo de parámetros.
- Print Selected (Imprimir seleccionado) muestra el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra a continuación el cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar una impresora y su configuración y, por último, imprime los parámetros del archivo de parámetros.
- Después de mostrar el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar una impresora y su configuración. Imprime los parámetros del accionamiento seleccionado o del archivo de parámetros abierto. El mismo comando se denomina Print (Imprimir) en el submenú Parameters (Parámetros) de los menús contextuales de archivo de parámetros y accionamiento.
- Comment (Comentario) muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) para la visualización y edición de la parte de comentarios del archivo de parámetros.
- Compare (Comparar) compara el archivo de parámetros abierto con otro archivo de parámetros.

Además, los valores de los parámetros pueden cambiarse mediante arrastrar y colocar, colocando los nuevos valores en el archivo de parámetros.

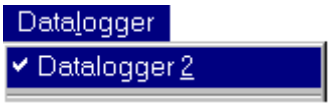
Tras seleccionar un accionamiento, éste puede ser objeto de los comandos siguientes:

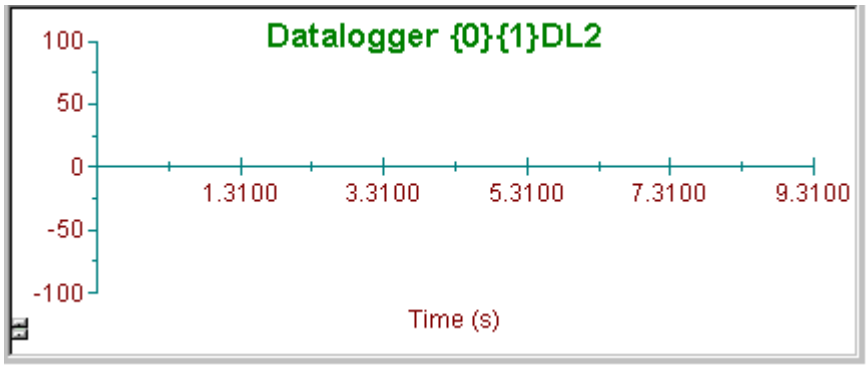
- Paste (Pegar) cambia los valores de los parámetros del accionamiento pegando los nuevos valores desde el Portapapeles. Sin embargo, si ha copiado un archivo de parámetros al Portapapeles desde el Explorador de NT, los parámetros del archivo se descargan al accionamiento.
- Save As (Guardar como) muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) y guarda los parámetros del accionamiento en un archivo de parámetros.
- Export Selected (Exportar seleccionado) muestra el cuadro de diálogo Export Selected to File (Exportar seleccionado a archivo) (una variante del cuadro de diálogo Save As (Guardar como)) y exporta los parámetros del accionamiento.
- Print Selected (Imprimir seleccionado) muestra el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario), muestra a continuación el cuadro de diálogo Print (Imprimir) que permite seleccionar una impresora y su configuración y, por último, imprime los parámetros del accionamiento.
- Compare (Comparar) compara los parámetros del accionamiento con un archivo de parámetros.
- Download (Descargar) descarga los parámetros de un archivo de parámetros al accionamiento.
- Take/Release Control (Tomar/liberar control) toma o libera el control del accionamiento.
- Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) borra el registro de fallos del accionamiento.
- Change Drive (Cambiar accionamiento) cambia el accionamiento de los elementos monitorizados seleccionados (o todos, si no hay ninguno seleccionado) en el conjunto de elementos examinado. El nuevo accionamiento es el seleccionado en el panel de árbol de navegación.

Además, los valores de los parámetros del accionamiento pueden cambiarse mediante arrastrar y colocar, colocando los nuevos valores al accionamiento.

El registro de datos seleccionado también depende de la selección de un accionamiento. Si un accionamiento cuenta con dos registros de datos, la selección realizada en cualquiera de ellos en el panel de árbol de navegación también determina cuál de los dos se muestra. Mientras se hace tal selección, no es posible seleccionar el registro de datos a través del menú Datalogger (Registro de datos).

O bien





Consulte también: Área de ventana
Navegación por los parámetros y señales
Visualización del estado de los accionamientos

9.2 Panel de conjuntos de elementos

El panel de conjuntos de elementos es el panel superior derecho del área de ventana. En realidad se compone de varios conjuntos de elementos, de los cuales está visible uno cada vez:

Puede usar el panel para varios fines:

- Para ver y cambiar los valores de los elementos de un accionamiento o de un archivo de parámetros abierto .
- Para ver el contenido de los registros de fallos y eventos de una forma más cómoda.
- Para añadir y eliminar elementos del monitor o el registro de datos.
- Para cambiar el accionamiento de los elementos monitorizados.
- Para copiar o cortar elementos al Portapapeles.
- Para arrastrar y colocar elementos en distintos destinos o de distintas fuentes.

A pesar de que hay varios tipos de conjuntos de elementos, pueden dividirse en dos categorías principales:

- Los que enumeran elementos.
- Los que enumeran fallos o eventos.

Los tipos siguientes de conjuntos de elementos pertenecen a la primera categoría mencionada:

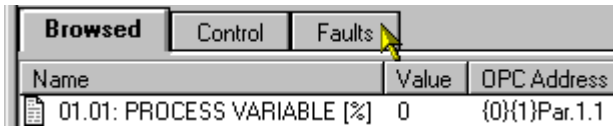
- Browsed (Examinado).
- All parameters (Todos los parámetros).
- User (Usuario).

Los tipos siguientes de conjuntos de elementos pertenecen a la segunda categoría:

- Faults (Fallos).
- Events (Eventos).
- All faults (Todos los fallos).
- All events (Todos los eventos).

Al iniciarse DriveWindow, éste crea automáticamente algunos conjuntos de elementos predeterminados. Los conjuntos de elementos adicionales deben ser añadidos por el usuario. Por supuesto, puede eliminar uno o varios de los conjuntos de elementos predeterminados. No obstante, recuerde que el conjunto de elementos no puede ser eliminado.

Para seleccionar el conjunto de elementos que desee ver, haga clic en su pestaña en la parte superior del panel.



Consulte también: Área de ventana

9.2.1 Conjuntos de elementos del tipo de lista de elementos

La categoría de conjuntos de elementos que enumeran elementos se compone de los tipos siguientes de conjuntos de elementos:

- Browsed (Examinado).
- All parameters (Todos los parámetros).
- User (Usuario).

Todos ellos tienen listas de elementos similares en el panel de conjuntos de elementos.

Cada línea que aparece debajo del título muestra un solo elemento. La visualización se divide en tres columnas:

- Name (Nombre), que consiste en un icono que indica el estado del elemento y un nombre descriptivo. Recuerde que el nombre descriptivo suele capturarse del accionamiento o es creado por el servidor OPC, pero también puede utilizar un nombre elegido por usted.
- Value (Valor) del elemento (si el elemento no está protegido contra lectura). Si el valor no es de alta calidad, se indica la calidad junto al valor o en lugar de éste.
- OPC Address (Dirección OPC) del elemento. Recuerde que los elementos de un archivo de parámetros abierto se muestran con una dirección OPC que no contiene el canal ni el nodo.

Recuerde que los conjuntos de elementos del tipo User (Usuario) pueden mostrar una plantilla en lugar de un elemento. En el caso de una plantilla, las propiedades de plantilla se muestran codificadas en las columnas Name (Nombre) y OPC Address (Dirección OPC). La columna Value (Valor) permanece vacía.

¡Atención! *Los elementos aparecen enumerados en orden ascendente de ID de canal, nodo y elemento de la dirección OPC. Las IDs de grupo y parámetro se ordenan numéricamente, mientras que las demás se ordenan alfabéticamente.*

Puede cambiar la anchura de una columna arrastrando el separador de columnas del título.

Name	Value	OPC Address
01.01: MOTOR SPEED [rpm]	0	Par.1.1
1 01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	-30	{0}{1}Par.20.1
20.07: MINIMUM FREQ [Hz]	<Read-protected>	{0}{1}Par.20.7
Running	<Bad>	{1}{1}Status.Running

La imagen mostrada junto a un nombre descriptivo indica el estado del elemento.

Todos los conjuntos de elementos de la categoría de listas de elementos pueden tener las imágenes siguientes:

Imagen	Estado
	Fuera de línea (y no bloqueado)
	En línea (y no bloqueado), color de fondo del valor también en amarillo

El conjunto de elementos examinado también puede mostrar las imágenes siguientes:

Imagen	Estado
	Fuera de línea y bloqueado
	En línea y bloqueado, color de fondo del valor también en amarillo
1	Monitorizado en el canal 1
2	Monitorizado en el canal 2
3	Monitorizado en el canal 3
4	Monitorizado en el canal 4
5	Monitorizado en el canal 5
6	Monitorizado en el canal 6

Recuerde que los elementos monitorizados del conjunto de elementos examinado están siempre bloqueados, pero el bloqueo realizado por el usuario es independiente de este bloqueo. Esto significa que cuando se elimina un elemento del monitor, se muestra el estado de bloqueo seleccionado por el usuario (ya sea antes de la monitorización o durante la misma).

Los elementos monitorizados del conjunto de elementos examinado también pueden ser puestos en línea. El color de fondo del valor es el amarillo, al igual que los demás tipos de elementos en línea.

Name	Value	OPC Address
1 01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
2 01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
3 01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
4 01.10: ACS600 TEMP [C]	50	{0}{1}Par.1.10

Para seleccionar un elemento, sólo tiene que hacer clic en su nombre descriptivo. Es posible seleccionar varios elementos a la vez. Para hacer una selección múltiple con el ratón, haga lo siguiente:

- Para seleccionar un conjunto continuo de elementos, haga clic en primer lugar en el nombre descriptivo del elemento situado en un extremo y, a continuación, mientras mantiene presionada la tecla Mayús, haga clic en el nombre descriptivo del elemento del otro extremo.
- Para cambiar el estado de selección de un solo elemento cada vez, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras hace clic en el nombre descriptivo del elemento.

Si el foco está en el panel de conjuntos de elementos, también es posible hacer la selección con ayuda del teclado.

- Las teclas de cursor hacia arriba y hacia abajo mueven la selección de un solo elemento hacia arriba y hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar un conjunto continuo, mantenga presionada la tecla Mayús mientras presiona repetidamente la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar elementos individuales, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras se mueve hacia arriba o hacia abajo con la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo. Para hacer el cambio de selección, presione la barra espaciadora mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.
- Para seleccionar o deseleccionar varios elementos a la vez, presione Mayús+RePág o Mayús+AvPág.
- Para seleccionar todos los elementos, presione en primer lugar la tecla Inicio (o Fin) y a continuación, mientras mantiene presionado Mayús, presione la tecla Fin (o Inicio).

Tras seleccionar uno o varios elementos, éstos pueden ser objeto de los comandos siguientes:

- Cut (Cortar) copia en primer lugar los elementos seleccionados al Portapapeles y a continuación los elimina del conjunto de elementos. Sin embargo, los elementos monitorizados del conjunto de elementos examinado no se eliminan.
- Copy (Copiar) copia los elementos seleccionados al Portapapeles. Los campos están separados por tabuladores y el orden de los campos cambia, de forma que el valor queda en último lugar. Si el valor es un vector, los elementos están separados por tabuladores, no por comas como en el caso del panel de conjuntos de elementos.
- Delete (Borrar) elimina del conjunto de elementos los elementos seleccionados. Sin embargo, los elementos monitorizados del conjunto de elementos examinado no se eliminan.
- El comando Change Format (Cambiar formato) del menú View (Ver) permite al usuario cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores del cuadro de diálogo que aparece.
- Add New Item (Añadir elemento) utiliza, si sólo hay un elemento seleccionado, el elemento seleccionado como plantilla al mostrar el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio).
- Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos) cambia el estado de bloqueo de los elementos seleccionados.
- Update Items (Actualizar elementos) lee y actualiza los valores de los elementos seleccionados.
- Put Items Online/Offline (Poner elementos en línea/fuera de línea) cambia el estado de en línea de los elementos seleccionados, para cambiarlos de en línea a fuera de línea o viceversa.
- Change Item Value (Cambiar valor de elemento) permite, si sólo hay un elemento seleccionado, modificar el elemento seleccionado a través del cuadro de diálogo que aparece.
- Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) en el menú Monitor cambia el estado de monitorización de los elementos seleccionados. Recuerde que el número de canales del monitor está limitado y que DriveWindow omite los elementos restantes.

- Change Drive (Cambiar accionamiento) en el menú Monitor cambia el accionamiento de los elementos monitorizados seleccionados (o todos, si no hay ninguno seleccionado). El nuevo accionamiento es el seleccionado en el panel de árbol de navegación.
- Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) en el menú Datalogger (Registro de datos) cambia el estado de registro de los elementos seleccionados en el panel de conjunto de elementos, que residen en el mismo accionamiento que el registro de datos actual. Recuerde que el número de canales del registro de datos está limitado y que DriveWindow omite los elementos restantes.
- Set Variable (Establecer variable) utiliza, si sólo hay un elemento seleccionado y el canal está vacío, el elemento seleccionado como plantilla al mostrar el cuadro de diálogo Add Item to Monitor and Desktop (Añadir elemento a monitor y a Escritorio). El cuadro de diálogo Add Item to Datalogger and Desktop (Añadir elemento a registro de datos y a Escritorio) presenta una condición adicional para el uso del elemento seleccionado como una plantilla. La condición consiste en que el elemento debe pertenecer al mismo accionamiento que el registro de datos actual.
- Print (Imprimir) en el submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio) permite la impresión de únicamente los elementos seleccionados.

Adicionalmente, los elementos seleccionados pueden ser arrastrados a distintos destinos de colocación.

Consulte también: Panel de conjuntos de elementos

9.2.2 Conjuntos de elementos del tipo de lista de eventos o de fallos

La categoría de conjuntos de elementos que enumeran fallos o eventos se compone de los tipos siguientes de conjuntos de elementos:

- Faults (Fallos).
- Events (Eventos).
- All faults (Todos los fallos).
- All events (Todos los eventos).

Todos ellos tienen listas de fallos o eventos similares en el panel de conjuntos de elementos.

Cada línea que aparece debajo del título corresponde a un fallo o evento de un registro de fallos o eventos. La visualización se divide en las columnas siguientes:

- Description (Descripción), que consiste en un icono que indica el estado y el tipo del fallo o eventos, junto con una descripción del mismo.
- Estado del fallo o evento (Active (Activo), Reset (Restablecer), Acknowledged (Confirmado), Not Acknowledged(No confirmado)).
- Tipo del fallo o evento (Fault (Fallo), Warning (Advertencia), Event (Evento)).
- Drive Time (Tiempo/hora acc.), que es el registro de hora hecho por el registro de fallos o de eventos dentro del accionamiento. Puede corresponder al tiempo del sistema o, si la tarjeta de control del accionamiento dispone de un reloj de tiempo real, corresponde al tiempo real.
- PC Time (Hora PC), que es el registro en tiempo real calculado por DriveWindow a partir del registro de hora del sistema. DriveWindow no puede realizar siempre el cálculo (el campo está vacío en este caso) y, incluso si puede, es posible que transcurra cierto tiempo (40 segundos) mientras DriveWindow mide la frecuencia del cristal de la tarjeta de control del accionamiento.
- Drive (Accionamiento), que contiene el nombre del accionamiento y su dirección, tal y como aparecen en el panel de árbol de navegación.

¡Atención! *Los fallos y eventos se muestran en orden descendente por el momento en que se producen, si es posible. Esto significa que el más reciente aparece en la línea superior.*

Puede cambiar la anchura de una columna arrastrando el separador de columnas del título.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4180	2005-12-28 11:24:26.4677	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-12-28 11:24:24.8845	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-12-28 11:24:24.3825	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

La imagen mostrada junto a una descripción indica el estado o el tipo del fallo o evento:

Imagen	**Estado**
	Ningún fallo o evento.
	El evento o fallo no pudo leerse (posiblemente a causa de la pérdida de la conexión).
?	Estado o tipo desconocido o incierto.
	Estado restablecido o confirmado.
	Corresponde al tipo evento (el estado no es ni restablecido ni confirmado).
!	Corresponde al tipo fallo (el estado no es ni restablecido ni confirmado).
	Corresponde al tipo advertencia (el estado no es ni restablecido ni confirmado).

Si el conjunto de elementos se ha puesto en línea (como ocurre normalmente), el fondo de la imagen de la primera línea presenta el color amarillo, así como el fondo del resto de la línea.

Para seleccionar un fallo o evento, sólo tiene que hacer clic en su nombre descriptivo. Es posible seleccionar varios fallos y eventos a la vez. Para hacer una selección múltiple con el ratón, haga lo siguiente:

- Para seleccionar un conjunto continuo de fallos y eventos, haga clic en primer lugar en el nombre descriptivo del fallo o evento situado en un extremo y, a continuación, mientras mantiene presionada la tecla Mayús, haga clic en el nombre descriptivo del elemento del otro extremo.
- Para cambiar el estado de selección de un solo fallo o evento cada vez, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras hace clic en el nombre descriptivo del fallo o evento.

Si el foco está en el panel de conjuntos de elementos, también es posible hacer la selección con ayuda del teclado.

- Las teclas de cursor hacia arriba y hacia abajo mueven la selección de un solo fallo o evento hacia arriba y hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar un conjunto continuo, mantenga presionada la tecla Mayús mientras presiona repetidamente la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar fallos o eventos individuales, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras se mueve hacia arriba o hacia abajo con la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo. Para hacer el cambio de selección, presione la barra espaciadora mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.
- Para seleccionar o deseleccionar varios fallos y eventos a la vez, presione Mayús+RePág o Mayús+AvPág.
- Para seleccionar todos los fallos y eventos, presione en primer lugar la tecla Inicio (o Fin) y a continuación, mientras mantiene presionado Mayús, presione la tecla Fin (o Inicio).

Tras seleccionar uno o varios fallos o eventos, éstos pueden ser objeto de los comandos siguientes:

- Copy (Copiar) copia los fallos y eventos seleccionados al Portapapeles. Los campos están separados por tabuladores.
- Print (Imprimir) en el submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio) permite la impresión de únicamente los fallos y eventos seleccionados.

Adicionalmente, los elementos seleccionados pueden ser arrastrados a distintos destinos de colocación.

Si ninguno de los fallos o eventos están seleccionados o sólo está seleccionado el fallo o evento de la primera línea, están disponibles los comandos siguientes:

- Update Items (Actualizar elementos) lee y actualiza todos los fallos y eventos del conjunto de elementos.
- Put Items Online/Offline (Poner elementos en línea/fuera de línea) cambia el estado de en línea de todos los fallos y eventos del conjunto de elementos.
- Print (Imprimir) en el submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio) imprime sólo el fallo o evento seleccionado o todos los fallos y eventos del conjunto de elementos.

Adicionalmente, los fallos y eventos seleccionados pueden ser arrastrados a destinos de colocación de otras aplicaciones.

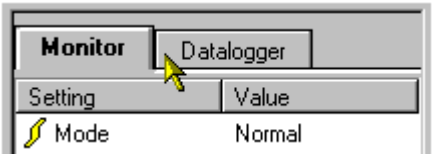
Consulte también: Panel de conjuntos de elementos

9.3 Panel de configuración de tendencia

El panel de configuración de tendencia es el panel inferior izquierdo del área de ventana. En realidad se compone de dos configuraciones, de los cuales está visible una cada vez:

- Configuración de monitor.
- Configuración de registro de datos del registro de datos actual.

Para seleccionar la configuración que desee ver, haga clic en la pestaña Monitor o Datalogger (Registro de datos) en la parte superior del panel.



La selección de la configuración mostrada también afecta al panel de visualización de tendencia. Muestra el monitor, si se ha seleccionado el monitor, y el registro de datos actual, si se ha seleccionado el registro de datos.

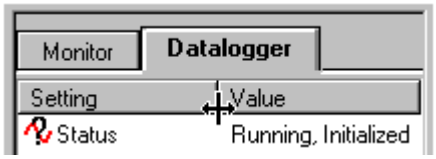
El panel de configuración de tendencia se utiliza para ver de un vistazo y cambiar rápidamente la configuración del monitor o registro de datos. Lo mismo puede hacerse también con ayuda de los comandos de los menús Monitor y Datalogger (Registro de datos).

Cada línea que aparece debajo del título muestra un parámetro. La visualización se divide en dos columnas:

Nombre del parámetro, que se compone de un icono específico del parámetro y el nombre del parámetro. Recuerde que cada canal de monitor o registro de datos, si hay un elemento a monitorizar o registrar, contiene el nombre descriptivo del elemento monitorizado o registrado.

- Valor del parámetro.

Puede cambiar la anchura de las columnas arrastrando el separador de columnas del título.



Haga doble clic en el nombre de un parámetro para cambiar el valor del parámetro. Si el parámetro está desactivado, al hacer doble clic se emite un tono. El significado de los distintos parámetros se explica en la información sobre los distintos parámetros de monitor y parámetros de registro de datos.

Para seleccionar un parámetro, sólo tiene que hacer clic en su nombre. Es posible seleccionar varios parámetros a la vez. Para hacer una selección múltiple con el ratón, haga lo siguiente:

- Para seleccionar un conjunto continuo de parámetros, haga clic en primer lugar en el nombre del parámetro situado en un extremo y, a continuación, mientras mantiene presionada la tecla Mayús, haga clic en el nombre del parámetro del otro extremo.
- Para cambiar el estado de selección de un solo parámetro cada vez, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras hace clic en el nombre del parámetro.

Si el foco está en el panel de configuración de tendencia, también es posible hacer la selección con ayuda del teclado.

- Las teclas de cursor hacia arriba y hacia abajo mueven la selección de un solo parámetro hacia arriba y hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar un conjunto continuo, mantenga presionada la tecla Mayús mientras presiona repetidamente la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo.
- Para seleccionar o deseleccionar parámetros individuales, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras se mueve hacia arriba o hacia abajo con la tecla de cursor hacia arriba o hacia abajo. Para hacer el cambio de selección, presione la barra espaciadora mientras mantiene presionada la tecla Ctrl.
- Para seleccionar o deseleccionar varios parámetros a la vez, presione Mayús+RePág o Mayús+AvPág.
- Para seleccionar todos los parámetros, presione en primer lugar la tecla Inicio (o Fin) y a continuación, mientras mantiene presionado Mayús, presione la tecla Fin (o Inicio).

Es posible utilizar las selecciones para eliminar elementos monitorizados o registrados del monitor o del registro de datos actual. También la variable de disparo puede eliminarse mediante selecciones. La eliminación se realiza con el comando Delete (Borrar).

El comando Autoscaling (Escala automática) calcula la escala adecuada para los canales seleccionados que se miden y representan gráficamente. No seleccionar ninguno de los canales tiene el mismo efecto que seleccionar todos los canales.

¡Atención! *Muchos accionamientos requieren que, si no se registran todos los canales, los canales a registrar aparezcan en primer lugar. DriveWindow se encarga de ello desplazando los elementos registrados y sus valores de escala "hacia arriba", en caso necesario. También permite añadir un nuevo elemento registrado únicamente en el primer canal disponible.*

Consulte también: Área de ventana

9.3.1 Configuración de monitor

La configuración de monitor contiene los parámetros que pueden seleccionarse para su visualización en el panel de configuración de tendencia.

Monitor

Setting	Value
Mode	Normal
Interval (ms)	100
History Buffer (s)	100.000
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
1 Channel 1	1.00 * x + 0.00
2 Channel 2	1.00 * x + 0.00
3 Channel 3	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

La configuración del monitor se compone de la información siguiente:

- Mode (Modo), igual al selector Fast Mode (Modo rápido) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se cambia entre los modos de monitorización rápida y normal.
- Interval (Intervalo), igual al comando Interval (Intervalo) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de la monitorización.
- History Buffer (Búfer de historial), igual al comando History Buffer (Búfer de historial) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo History Buffer (Búfer de historial), que permite cambiar el tamaño del buffer de historial del monitor, es decir, cuánta información es recordada por el monitor.
- X Axis Length (Duración en el eje X), igual al comando X Length (Duración X) del submenú Axis (Eje) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo X Axis Length (Duración en el eje X), que permite cambiar la duración en el eje X del gráfico del monitor en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Y Axis Maximum (Eje Y máximo), igual al comando Y Axis Maximum (Eje Y máximo) del submenú Axis (Eje) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Y Axis Maximum (Eje Y máximo), que permite cambiar el valor máximo del eje Y del gráfico del monitor en el nivel de ampliación actual, si lo hay.

- Y Axis Mínimum (Eje Y mínimo), igual al comando Y Axis Minimum (Eje Y mínimo) del submenú Axis (Eje) del menú Monitor. Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), que permite cambiar el valor mínimo del eje Y del gráfico del monitor en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Channel 1, ... Channel 6 (Canal 1, ... Canal 6), igual a los comandos Channel 1, ... Channel 6 (Canal 1, ... Canal 6) del submenú Scaling (Escala) del menú Monitor. En función del método de escala seleccionado en Graph Preferences (Preferencias de gráficos), el campo de valor de un parámetro muestra el coeficiente y el offset, o bien los valores en y=0 e y=100. El coeficiente y el offset se muestran como una fórmula, con el formato *coeficiente* * x + *offset*. Los valores en y=0 e y=100 se muestran entre corchetes ([]) y separados por una coma. Al hacer doble clic en el nombre de un parámetro se muestra un cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal). Cambia el coeficiente y el offset utilizados para ajustar la escala del valor medido del elemento monitorizado antes de representarlo en el panel de visualización de tendencia.

Recuerde que si un canal tiene un elemento a monitorizar, el nombre descriptivo del elemento se muestra como el nombre del parámetro, en sustitución de Channel *n* (Canal *n*).

1	01.02: SPEED ...	[0.00,100.00]
2	01.18: AI1 [V]	[0.00,100.00]
3	01.19: AI2 [mA]	[0.00,100.00]
4	01.20: AI3 [mA]	[0.00,100.00]
5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	[0.00,100.00]

Recuerde que si un parámetro está desactivado, al hacer doble clic se emite un tono.

Para añadir, cambiar o eliminar elementos monitorizados, consulte el menú Monitor. El comando Paste (Pegar) y el método arrastrar y colocar también pueden usarse para añadir elementos monitorizados a los canales libres.

Recuerde que las selecciones de los parámetros de los canales también pueden usarse para eliminar elementos monitorizados del monitor. La eliminación puede hacerse con el comando Delete (Borrar), el comando Cut (Cortar) o trasladando con arrastrar y colocar.

El panel de visualización de tendencia cuenta con una barra de desplazamiento vertical corta. Al hacer clic en la flecha hacia arriba o hacia abajo también cambian a la vez los valores de máximo del eje Y y mínimo del eje Y.

Los valores de mínimo del eje Y y máximo del eje Y también cambian simultáneamente al adaptar el eje Y.

Consulte también: Panel de configuración de tendencia

9.3.2 Configuración de registro de datos

La configuración de registro de datos contiene los parámetros que pueden seleccionarse para su visualización en el panel de configuración de tendencia.

Datalogger

Setting	Value
Status	Running, Initialized
Trigged by	
Interval (ms)	10
Pre-Trig (ms)	2300
Trig Conditions	Fault, External
Trig Variable	104.01: FC DUT...
Trig Level	90
Trig Hysteresis	4.999995
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
I 01.02: SPEED...	1.00 * x + 0.00
II Channel 2	1.00 * x + 0.00
III Channel 3	1.00 * x + 0.00
IV Channel 4	1.00 * x + 0.00
V n/a	
VI n/a	

El registro de datos actual se selecciona mediante la selección del accionamiento en el panel de árbol de navegación. Si el accionamiento cuenta con dos registros de datos, el registro de datos se selecciona más específicamente con el selector Datalogger 2 (Registro de datos 2) del menú Datalogger (Registro de datos) o ampliando el accionamiento en el panel de árbol de navegación y seleccionando el valor en él.

Todos los demás parámetros, excepto X Axis Length (Duración en el eje X), Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), Y Axis Maximum (Eje Y máximo) y Scaling (Escala) se conservan en realidad en el accionamiento. Por tanto, se conservan incluso al cerrar DriveWindow.

Cuando se carga un registro de datos, la configuración permanece congelada hasta que el gráfico del registro de datos sea borrado con el comando Clear Graph (Borrar gráfico). Sin embargo, si su estado se cambia a en línea haciendo doble clic en él o mediante el selector Status Refresh (Actualizar estado), el estado muestra el estado actual en lugar del estado cargado del registro de datos. El estado cargado se reanuda al poner el estado fuera de línea.

Recuerde que es posible poner en marcha el registro de datos mientras se está visualizando aún el registro de datos cargado.

La configuración del registro de datos muestra los parámetros del registro de datos actual, que contienen lo siguiente:

- Status (Estado) indica el estado del registro de datos. Hacer doble clic en el nombre del parámetro equivale al selector Status Refresh (Actualizar estado) del menú Datalogger (Registro de datos). Al hacer doble clic se cambia entre en línea y fuera de línea. También cambia Triggered by (Disparado por) si el registro de datos actual no ha sido cargado. El estado en línea se indica cambiando el fondo del valor al color amarillo.
- Trigged By (Disparado por) indica el motivo del disparo. Si el registro de datos no ha sido cargado, hacer doble clic en el nombre del parámetro equivale a hacer doble clic en el parámetro Status (Estado). El estado en línea se indica cambiando el fondo del valor al color amarillo.
- Interval (Intervalo), igual al comando Interval (Intervalo) del menú Datalogger (Registro de datos). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), que permite cambiar el intervalo de registro del registro de datos actual.
- Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)), igual al comando Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)) del submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Pre-Trig (Disparo previo), que permite cambiar el número de valores almacenados en el registro de datos actual antes del evento de disparo. El valor se indica y muestra como un intervalo de tiempo, pero el registro de datos utiliza en realidad un conteo.
- Trig Conditions (Condiciones de disparo), igual al comando Conditions (Condiciones) del submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Trigerring Conditions (Condiciones de disparo), que permite cambiar las condiciones en las que se basa el disparo del registro de datos actual.
- Trig Variable (Variable de disparo), igual al comando Variable (Variable) del submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Trig Variable (Variable de disparo), que permite cambiar la dirección OPC de la variable utilizada para el disparo del registro de datos actual. Recuerde que la dirección OPC se indica sin el canal ni el nodo y que el nombre utilizado por el accionamiento, no la dirección OPC, es lo que se muestra en el campo de valor.
- Trig Level (Nivel de disparo), igual al comando Level (Nivel) del submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Trig Level (Nivel de disparo), que permite cambiar el nivel de disparo utilizado al disparar el registro de datos actual.
- Trig Hysteresis (Histéresis de disparo), igual al comando Hysteresis (Histéresis) del submenú Trig Settings (Configuración de disparo). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Trig Hysteresis (Histéresis de disparo), que permite cambiar la histéresis de nivel de disparo utilizada al disparar el registro de datos actual.
- X Axis Length (Duración en el eje X), igual al comando X Length (Duración X) del submenú Axis (Eje) del menú Datalogger (Registro de datos). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo X Axis Length (Duración en el eje X), que permite cambiar la duración en el eje X del gráfico del registro de datos en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Y Axis Maximum (Eje Y máximo), igual al comando Y Axis Maximum (Eje Y máximo) del submenú Axis (Eje) del menú Datalogger (Registro de datos). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Y Axis Maximum (Eje Y máximo), que permite cambiar el valor máximo del eje Y del gráfico del registro de datos en el nivel de ampliación actual, si lo hay.

- Y Axis Mínimum (Eje Y mínimo), igual al comando Y Axis Minimum (Eje Y mínimo) del submenú Axis (Eje) del menú Datalogger (Registro de datos). Al hacer doble clic en el nombre del parámetro se muestra el cuadro de diálogo Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), que permite cambiar el valor mínimo del eje Y del gráfico del registro de datos en el nivel de ampliación actual, si lo hay.
- Channel 1, ... Channel 6 (Canal 1, ... Canal 6), igual a los comandos Channel 1, ... Channel 6 (Canal 1, ... Canal 6) del submenú Scaling (Escala) del menú Datalogger (Registro de datos). En función del método de escala seleccionado en Graph Preferences (Preferencias de gráficos), el campo de valor de un parámetro muestra el coeficiente y el offset, o bien los valores en y=0 e y=100. El coeficiente y el offset se muestran como una fórmula, con el formato *coeficiente* * x + *offset*. Los valores en y=0 e y=100 se muestran entre corchetes ([]) y separados por una coma. Al hacer doble clic en el nombre de un parámetro se muestra un cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal). Cambia el coeficiente y el offset utilizados para ajustar la escala del valor medido del elemento registrado antes de representarlo en el panel de visualización de tendencia.

Recuerde que si un canal tiene un elemento a registrar, el nombre descriptivo del elemento se muestra como el nombre del parámetro, en sustitución de Channel *n* (Canal *n*). El nombre descriptivo se captura del accionamiento. No es el indicado por el usuario.

Recuerde también que los canales que no existen en el accionamiento se muestran como n/a en el nombre del parámetro y el valor (o la escala) está vacío.

I 01.02: SPEED... [0.00,100.00]
II 01.07: DC BU... [0.00,100.00]
III 01.10: ACS60... [0.00,100.00]
IV 03.12: INT FA... [0.00,100.00]
V n/a
VI n/a

Recuerde que si un parámetro está desactivado, al hacer doble clic se emite un tono.

Para añadir, cambiar o eliminar elementos registrados en el registro de datos actual, consulte el menú Datalogger (Registro de datos). El comando Paste (Pegar) y el método arrastrar y colocar también pueden usarse para añadir elementos a los canales libres.

Recuerde que las selecciones de los parámetros de los canales también pueden usarse para eliminar elementos monitorizados del monitor. La eliminación puede hacerse con el comando Delete (Borrar), el comando Cut (Cortar) o trasladando con arrastrar y colocar.

Recuerde que las selecciones de los parámetros de los canales también pueden usarse para eliminar elementos registrados del registro de datos actual. También la variable de disparo puede eliminarse mediante selecciones. La eliminación puede hacerse con el comando Delete (Borrar), el comando Cut (Cortar) o trasladando con arrastrar y colocar.

¡Atención! *Muchos accionamientos requieren que, si no se registran todos los canales, los canales a registrar aparezcan en primer lugar. DriveWindow se encarga de ello desplazando los elementos registrados y sus valores de escala "hacia arriba", en caso necesario. También permite añadir un nuevo elemento registrado únicamente en el primer canal disponible.*

El panel de visualización de tendencia cuenta con una barra de desplazamiento vertical corta. Al hacer clic en la flecha hacia arriba o hacia abajo también cambian a la vez los valores de máximo del eje Y y mínimo del eje Y.

Los valores de mínimo del eje Y y máximo del eje Y también cambian simultáneamente al adaptar el eje Y.

Recuerde que si no se selecciona ningún registro de datos válido (por ejemplo si se selecciona un archivo de parámetros abierto en el panel de árbol de navegación), se muestra n/a en todos los demás campos de valor, excepto en los canales cuyos nombres contengan n/a y cuyos valores (o escalas) estén vacíos. La visualización de registro de datos en el panel de visualización de tendencia también está vacía.

Datalogger

Setting	Value
Status	n/a
Trigged by	n/a
Interval (ms)	n/a
Pre-Trig (ms)	n/a
Trig Conditions	n/a
Trig Variable	n/a
Trig Level	n/a
Trig Hysteresis	n/a
X Axis Length (s)	n/a
Y Axis Maximum	n/a
Y Axis Minimum	n/a
I n/a	
II n/a	
III n/a	
IV n/a	
V n/a	
VI n/a	

Si el registro de datos actual no está inicializado correctamente, muchos de los campos de valor indican n/a, todos los canales presentan n/a en sus nombres de parámetro y los valores (o escalas) están vacíos. La visualización de registro de datos en el panel de visualización de tendencia también está vacía.

Datalogger

Setting	Value
Status	Not Initialized
Trigged by	
Interval (ms)	n/a
Pre-Trig (ms)	n/a
Trig Conditions	n/a
Trig Variable	n/a
Trig Level	n/a
Trig Hysteresis	n/a
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
I Channel 1	1.00 * x + 0.00
II Channel 2	1.00 * x + 0.00
III Channel 3	1.00 * x + 0.00
IV Channel 4	1.00 * x + 0.00
V n/a	
VI n/a	

Consulte también: Panel de configuración de tendencia

9.4 Panel de visualización de tendencia

El panel de visualización de tendencia es el panel inferior derecho del área de ventana. En realidad se compone de dos visualizaciones, de los cuales está visible una cada vez:

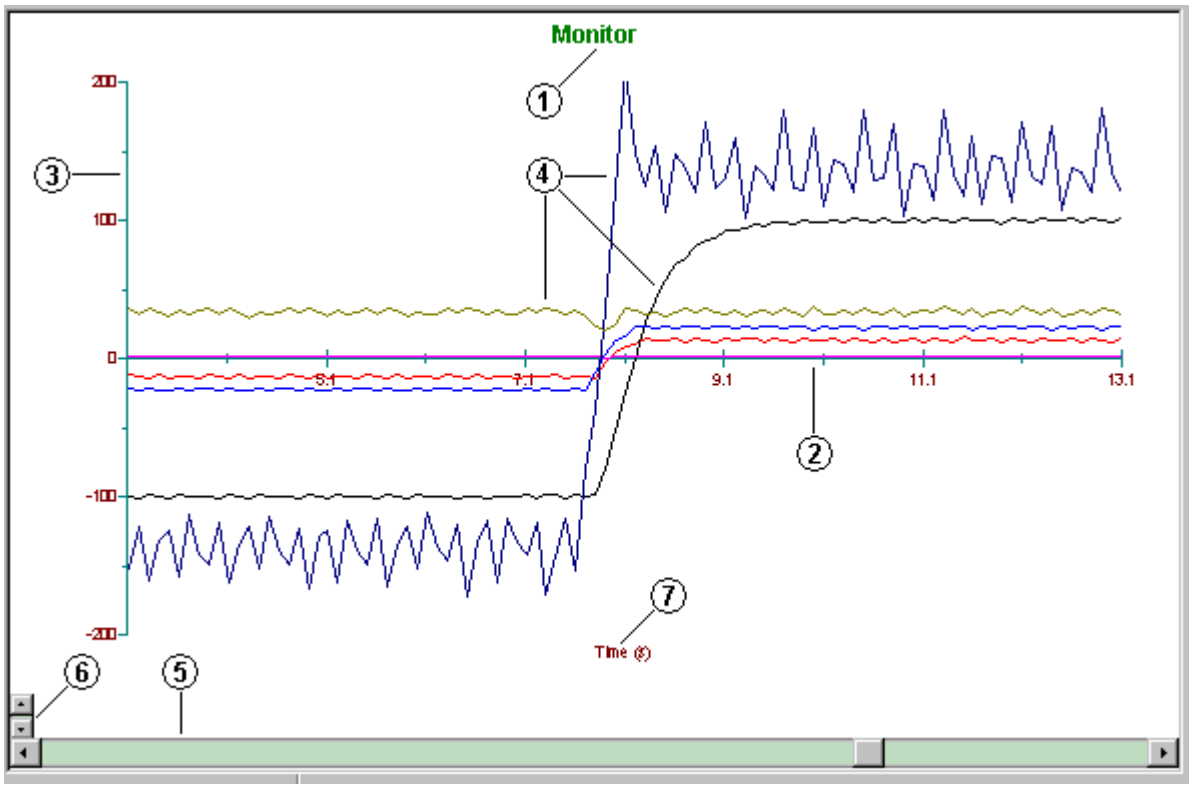
- Visualización de monitor.
- Visualización de registro de datos del registro de datos actual.

Tienen un aspecto y una funcionalidad muy parecidos, de forma que aquí se explican la mayoría de sus funciones.

Para seleccionar la visualización que desee ver, haga clic en la pestaña Monitor o Datalogger (Registro de datos) en la parte superior del panel de configuración de tendencia.

La selección de la visualización mostrada también afecta al panel de configuración de tendencia. Muestra la configuración de monitor, si se ha seleccionado el monitor, y la configuración de registro de datos actual, si se ha seleccionado el registro de datos.

Puede usar el panel de visualización de tendencia para ver las tendencias recopiladas por el monitor o por el registro de datos actual.



El panel de visualización de tendencia contiene lo siguiente:

1. Título, que indica qué se está mostrando actualmente (monitor o registro de datos, además de cuál de los registros de datos)
2. Eje X (el eje de tiempo). Su duración puede ser definida por el usuario en el panel de configuración de tendencia y también puede ajustarse con el zoom. Es posible desplazar el eje X horizontalmente si hay más valores recopilados de los que es posible mostrar. Durante la monitorización, el eje X se desplaza en tiempo real una vez alcanzado el extremo derecho.
3. Eje Y. Sus valores mínimo y máximo pueden ser definidos por el usuario en el panel de configuración de tendencia y también pueden ajustarse con el zoom. Los valores mínimo y máximo también pueden cambiarse mediante el desplazamiento vertical.
4. Las tendencias medidas o registradas.
5. La barra de desplazamiento horizontal, que sólo está visible si es posible el desplazamiento horizontal del eje X.
6. Botones de desplazamiento vertical. Es posible desplazar el eje Y hacia arriba y hacia abajo.
7. Etiqueta del eje X, tiempo Time (s) (Tiempo (s)).

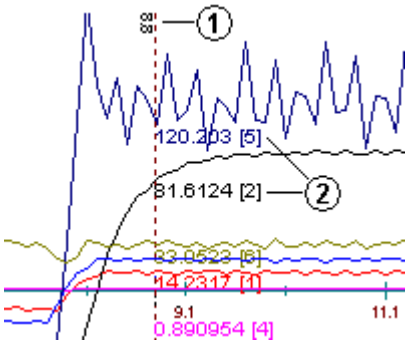
La magnitud de cada paso de desplazamiento horizontal depende del eje X actual.

Si se desplaza horizontalmente haciendo clic en los botones de flecha, el paso de desplazamiento suele ser la quinta parte de la longitud del eje X. Si sólo se muestran unos pocos valores, el paso puede ser más pequeño.

Si se desplaza horizontalmente haciendo clic en el control deslizante de la barra de desplazamiento, el paso suele ser igual a la longitud del eje X.

La magnitud de cada paso de desplazamiento vertical es equivalente a dos marcas horizontales del eje Y. El número de marcas horizontales mostradas puede variar en función de los valores mínimo y máximo actual del eje Y.

Si el selector Zoom In (Ampliar) del menú View (Ver) (o el botón de ampliación de gráfico de la barra de herramientas estándar) no está activado, puede visualizar un cursor haciendo clic en el área de dibujo (el área delimitada por los ejes) del panel de visualización de tendencia. Recuerde que el cursor también se imprime, si está visible.

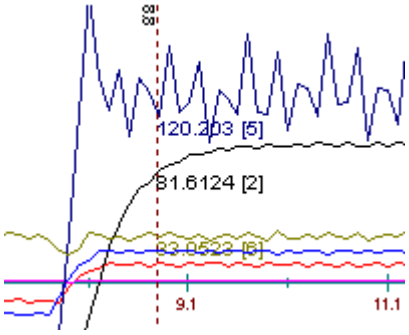


En función de si se muestran valores sin escala o con escala, el cursor es una línea vertical punteada (valores con escala) o discontinua (valores sin escala) que indica los valores numéricos siguientes:

1. Hora en la posición del cursor (escrita en vertical).
2. Para cada tendencia, el valor en la posición del cursor y el número de canal entre corchetes (si hay más de una tendencia).

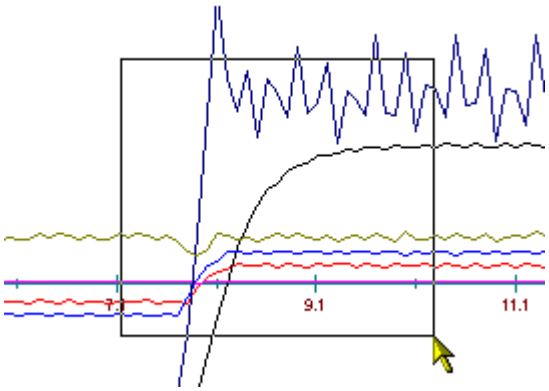
La selección de si se desea mostrar valores con escala o sin escala puede hacerse con el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver), o con el comando Graph Preferences (Preferencias de gráficos) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo).

Si ha situado el cursor en un punto en el que hay tendencias muy cercanas entre sí, los valores numéricos pueden aparecer superpuestos y no pueden leerse bien. En estos casos, especialmente si desea imprimir el gráfico, es posible ocultar algunos de los valores desactivándolos en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) que aparece con el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver).



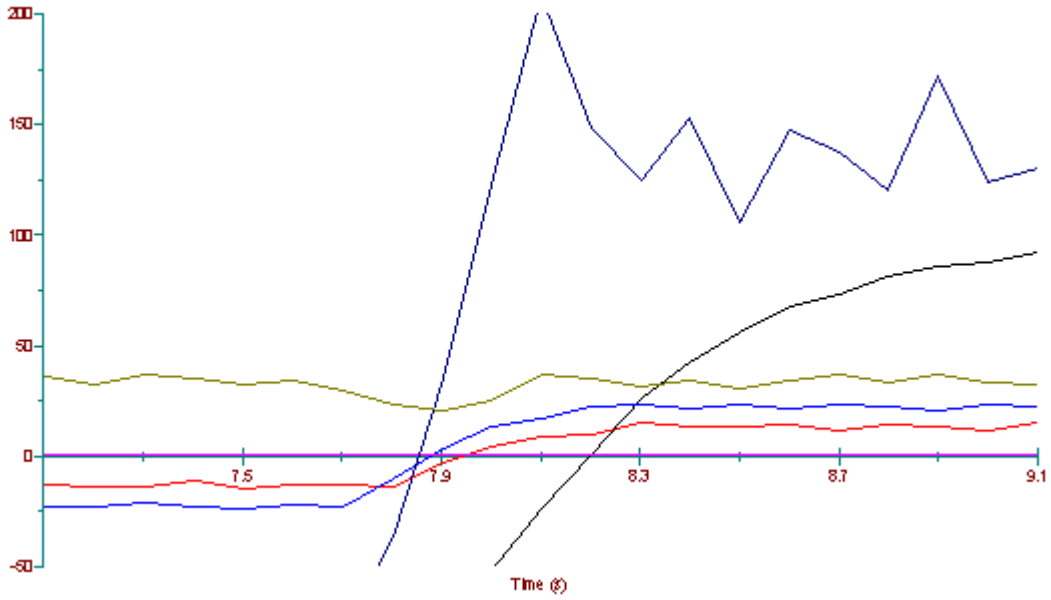
Puede mover el cursor horizontalmente arrastrándolo o haciendo clic en otro punto del interior del área de dibujo de tendencias. Puede ocultarlo haciendo clic en el panel de visualización de tendencia fuera del área de dibujo (el área que queda fuera de los ejes) o cambiando al modo de ampliación con el selector Zoom In (Ampliar) del menú View (Ver) (o con el botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar).

Si el selector Zoom In (Ampliar) del menú View (Ver) (o el botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar) está activado, puede ampliar arrastrando con el ratón en el panel de visualización de tendencia, de forma que al menos el rectángulo mostrado durante el arrastre quede dentro del área de dibujo de tendencia (el área delimitada por los ejes).



Recuerde que mientras se muestra el rectángulo, DriveWindow permanece en primer plano en la pantalla. Sólo una aplicación que utilice la misma función (por ejemplo el Administrador de tareas de Windows) puede superponerse a DriveWindow en ese momento. Si una aplicación de este tipo aparece superpuesta al rectángulo, el comportamiento de la operación de zoom no puede determinarse.

El área rectangular se utiliza para determinar aproximadamente la nueva duración en el eje X y los valores mínimo y máximo de Y en el nuevo nivel de zoom. Los nuevos valores se crean a partir del rectángulo mediante el redondeo a un valor “suavizado”. Los nuevos valores se muestran también en el panel de configuración de tendencia.



Recuerde que es posible que los valores redondeados de duración en el eje X y mínimo y máximo del eje Y sean iguales a antes de la ampliación. Si éste es el caso, puede usar la configuración de tendencia para cambiarlos.

Para volver al nivel de ampliación anterior, seleccione Zoom Out (Reducir) en el menú View (Ver) (o el botón Zoom out graph (Reducir gráfico) de la barra de herramientas estándar).

Para devolver el nivel de zoom al nivel sin zoom, seleccione Zoom Reset (Restablecer zoom) en el menú View (Ver) (o el botón Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico) de la barra de herramientas estándar).

Consulte también: Área de ventana

9.4.1 Visualización de monitor

La visualización de monitor es una de las visualizaciones que aparecen en el panel de visualización de tendencia.

Para seleccionar la visualización, haga clic en la pestaña Monitor en la parte superior del panel de configuración de tendencia.

La selección de la visualización mostrada también afecta al panel de configuración de tendencia. Muestra la configuración de monitor, si se ha seleccionado el monitor.

El monitor puede encontrarse en los estados siguientes:

- Borrado. Puede cambiar cualquiera de los parámetros en este estado. Sólo es posible borrar un monitor detenido. La exportación del gráfico no es posible (no hay ningún valor a exportar). No puede mostrarse ningún cursor. No son posibles ni la ampliación ni el desplazamiento horizontal.
- En funcionamiento. Las tendencias se representan en tiempo real. No puede mostrarse ningún cursor. No son posibles ni la ampliación ni el desplazamiento horizontal. No son posibles el guardado, la impresión, el copiado ni la exportación del gráfico.
- En pausa. Igual a detenido, pero se siguen recopilando los valores aunque no se representen y puede proseguir con la monitorización más adelante. Los valores recopilados se representan cuando se vuelve al estado de funcionamiento. También es posible detener el monitor, en cuyo caso se pierden los valores recopilados en segundo plano.
- Detenido. Lo único que no puede cambiarse son el modo, el intervalo y el tamaño del búfer de historial. Puede mostrarse el cursor. Son posibles la ampliación y el desplazamiento horizontal. Es necesario borrar el monitor antes de volver a ponerlo en marcha. Recuerde que ciertos cambios (como el ajuste de la escala) requieren la representación de todos los datos del búfer de historial, lo que puede requerir mucho tiempo.

Puede desplazarse verticalmente y cambiar la duración en el eje X y los valores mínimo y máximo del eje Y en todos los estados.

Consulte también: Panel de visualización de tendencia
Menú Monitor
Barra de herramientas de monitor
Configuración de monitor

9.4.2 Visualización de registro de datos

La visualización de registro de datos es una de las visualizaciones que aparecen en el panel de visualización de tendencia. La visualización corresponde al registro de datos actual (consulte panel de árbol de navegación). La visualización está vacía si no hay ningún registro de datos actual o si el registro de datos actual no está inicializado en el accionamiento.

Para seleccionar la visualización, haga clic en la pestaña Datalogger (Registro de datos) en la parte superior del panel de configuración de tendencia.

La selección de la visualización mostrada también afecta al panel de configuración de tendencia. Muestra la configuración de registro de datos del registro de datos actual, si se ha seleccionado el registro de datos.

En el título mostrado se indica también la dirección OPC del registro de datos. Puede usarlo para verificar que está trabajando con el registro de datos adecuado.

Datalogger {0}{1}DL2

Recuerde que el origen del eje X es el momento del disparo. Por tanto, los valores de tiempo negativos representan al tiempo previo al disparo y los positivos representan al tiempo posterior al evento de disparo.

La visualización de registro de datos puede encontrarse en dos estados:

- Borrado. Puede cambiar cualquiera de los parámetros en este estado, si el registro de datos del accionamiento no está en funcionamiento. Recuerde que este estado se activa con el comando Clear Graph (Borrar gráfico) (o el botón Clear datalogger graph (Vaciar gráfico de registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos). El comando Clear (Borrar) (o el botón Clear drive datalogger (Vaciar registro de datos de accionamiento) de la barra de herramientas de registro de datos) controla el registro de datos que se encuentra en el accionamiento. La configuración del registro de datos se toma del accionamiento y los cambios se escriben en él. La exportación del gráfico no es posible (no hay ningún valor a exportar). No puede mostrarse ningún cursor. No son posibles ni la ampliación ni el desplazamiento horizontal.
- Cargado. Los parámetros se congelan al cargar el registro de datos. Sin embargo, en este estado puede cambiar la duración en el eje X y los valores mínimo y máximo del eje Y. La escala también puede cambiarse. Puede mostrarse el cursor. Son posibles la ampliación y el desplazamiento horizontal. Es necesario borrar gráfico del registro de datos antes de volver a cargarlo. El ajuste Status (Estado) puede ponerse en línea o fuera de línea. Mientras está fuera de línea, muestra el estado cargado. Cuando está en línea, muestra el estado actual.

Recuerde que en los dos estados es posible enviar comandos al registro de datos, por ejemplo ponerlo en marcha mientras se están visualizando los resultados cargados.

Recuerde que hay una ventana común compartida por todos los registros de datos. Al cambiar de registro de datos actual, la ventana se redibuja. Los valores y parámetros cargados se almacenan en la caché de DriveWindow, de forma que los cambios se realizan rápidamente.

Consulte también: Panel de visualización de tendencia
Menú Datalogger (Registro de datos)
Barra de herramientas de registro de datos
Configuración de registro de datos

10. Barras de desplazamiento

Las barras de desplazamiento se muestran en los bordes derecho e inferior de las ventanas de documento. No están visibles si el documento cabe en la vista actual.

Las partes de una barra de desplazamiento son:

1. Flechas de desplazamiento
2. Eje de la barra de desplazamiento
3. Cuadro de desplazamiento

Los cuadros de desplazamiento que aparecen dentro de las barras de desplazamiento indican su ubicación vertical y horizontal en el documento. Puede usar el ratón para desplazarse hasta otras partes del documento.

Al hacer clic en el eje de una barra de desplazamiento, el documento se desplaza una “página”. Al hacer clic en una flecha de desplazamiento, el documento se desplaza una “línea” o un “carácter”. También es posible arrastrar el cuadro de desplazamiento para establecer la posición del desplazamiento.

Consulte también: Descripción general

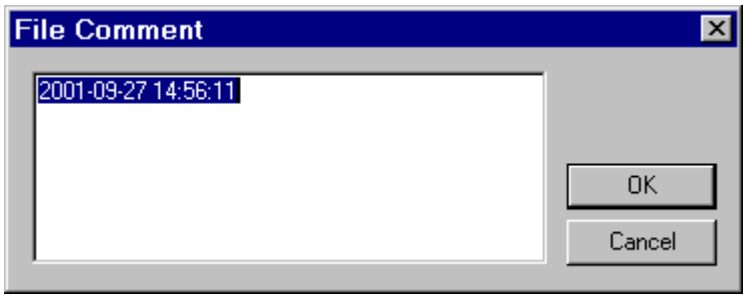
11. Cuadros de diálogo comunes

Aquí se explican algunos de los cuadros de diálogo comunes que se utilizan:

- Cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo), para ver, introducir y editar comentarios en los archivos.
- Cuadro de diálogo Open (Abrir), para abrir archivos.
- Cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión), para seleccionar y ajustar la configuración de la impresora a utilizar.
- Cuadro de diálogo Save As (Guardar como) (y similares), para guardar archivos.

11.1 Cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo)

El cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo) se utiliza para ver, introducir y editar comentarios de los archivos de parámetros y de gráficos/espacio de trabajo y de algunos archivos de exportación.



Cuando el cuadro de diálogo se muestra al guardar por primera vez o exportar un archivo, el comentario predeterminado definido por DriveWindow es una indicación de fecha y hora que indica la fecha y la hora actuales. Sin embargo, el comentario predeterminado de los archivos de gráfico/espacio de trabajo está vacío.

Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

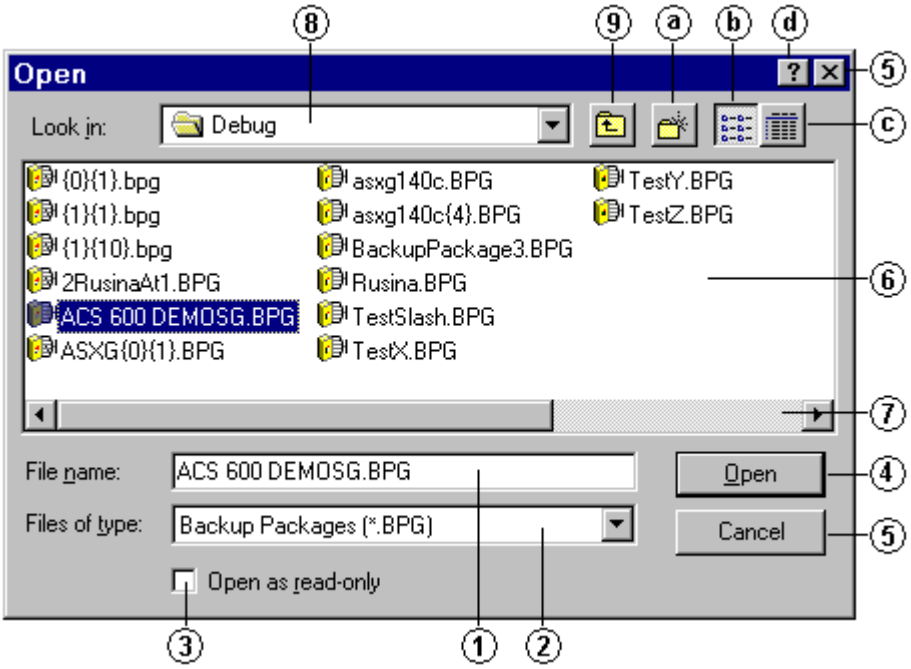
Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Cuando esté conforme con el comentario, presione Intro o haga clic en el botón OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación de guardado o exportación, presione Esc o haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

Consulte también: Cómo guardar parámetros
Cómo comparar parámetros
Cómo exportar parámetros
Cómo guardar el espacio de trabajo
Visualización y edición del comentario de archivo (espacio de trabajo)
Guardado de tendencias
Visualización y edición del comentario de archivo (tendencias)

11.2 Cuadro de diálogo Open (Abrir)

El cuadro de diálogo Open (Abrir) se utiliza para abrir distintos archivos en DriveWindow.



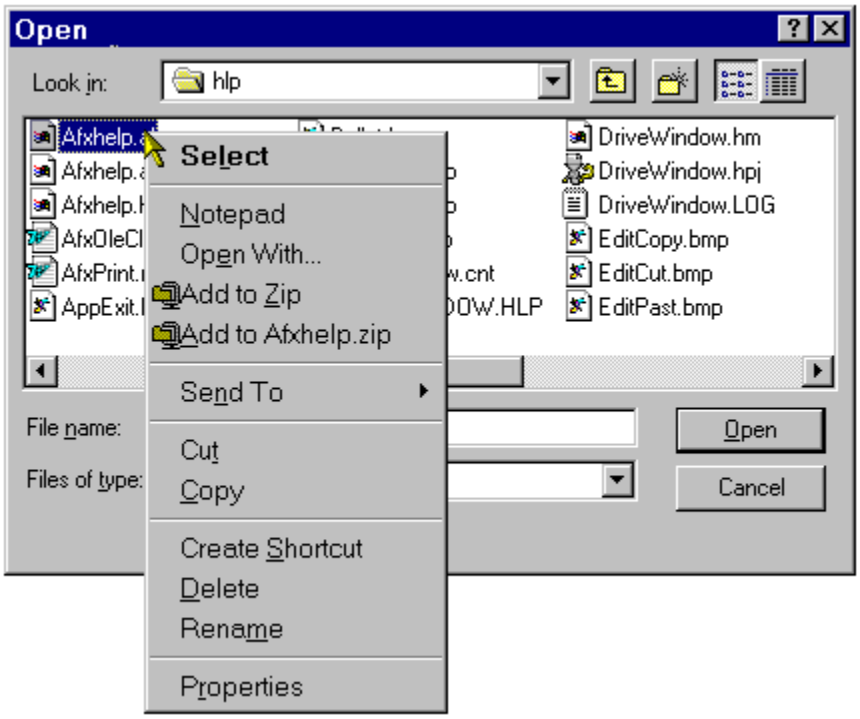
El cuadro de diálogo contiene lo siguiente:

1. Campo de edición para introducir el nombre del archivo.
2. Lista desplegable para seleccionar el tipo de los archivos que se desea enumerar en el cuadro de carpetas y archivos.
3. Casilla de verificación para abrir el archivo en el modo de sólo lectura (no presente en todos los cuadros de diálogo Open (Abrir)).
4. Botón para abrir o actualizar el cuadro de lista de carpetas y archivos, si se ha introducido una construcción con comodines en el campo File name (Nombre de archivo). Equivale a presionar la tecla Intro.
5. Botón para cancelar la operación. Equivale a presionar la tecla Esc.
6. Cuadro de lista con las carpetas o archivos de la carpeta actual. Los archivos mostrados se filtran por el tipo de archivo seleccionado o por la construcción con comodines introducida en el campo File name (Nombre de archivo). Al hacer clic en un archivo de la lista, su nombre se muestra en el campo de edición File name (Nombre de archivo). Al hacer doble clic se abre el archivo.
7. Barra de desplazamiento para desplazar el cuadro de lista, en caso necesario.
8. Lista desplegable para buscar y cambiar de carpeta actual, cuyo contenido se muestra a continuación en el cuadro de lista.
9. Botón para subir un nivel por encima de la carpeta actual.

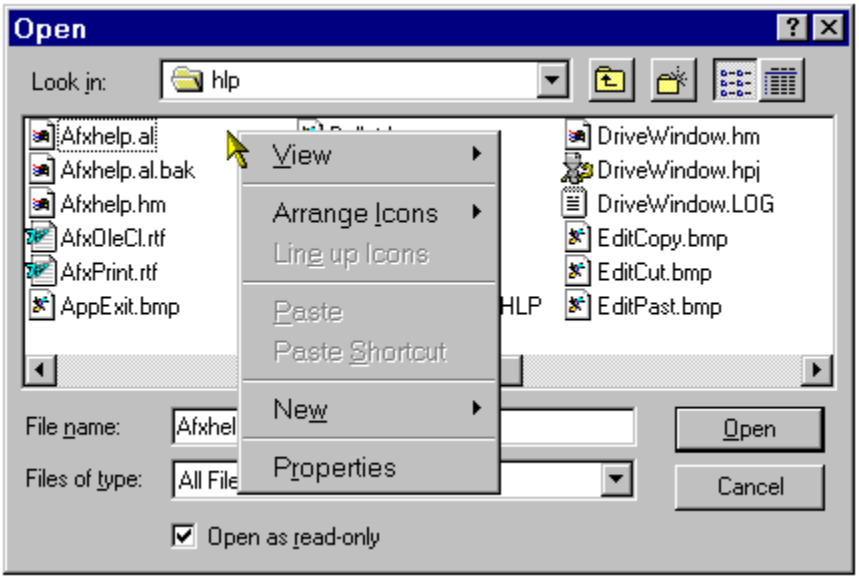
a. Botón para crear una nueva carpeta dentro de la carpeta actual.
b. Botón para seleccionar que sólo se muestren los nombres en el cuadro de lista.
c. Botón para seleccionar que se muestre también información detallada en el cuadro de lista.
d. Botón para activar el modo de ayuda (se muestra un signo de interrogación junto al cursor y al hacer clic en un objeto con este cursor se muestra una burbuja de texto de ayuda, si existe para el objeto). Otra forma de obtener ayuda acerca de algunos objetos es hacer clic con el botón derecho en el objeto y, si aparece un menú contextual What's This? (Qué es esto), hacer clic en el menú.

El cuadro de diálogo Open (Abrir) también puede utilizarse como un miniexplorador. Puede cambiar el nombre del archivo seleccionado en el archivo de lista, eliminarlo, copiarlo, pegarlo, etc., como haría en el Explorador de NT, por ejemplo mediante métodos abreviados de teclado.

También puede hacer clic con el botón derecho en un archivo o un nombre de carpeta del cuadro de lista para obtener un menú contextual en el que puede seleccionar el comando del Explorador de NT que desee ejecutar.

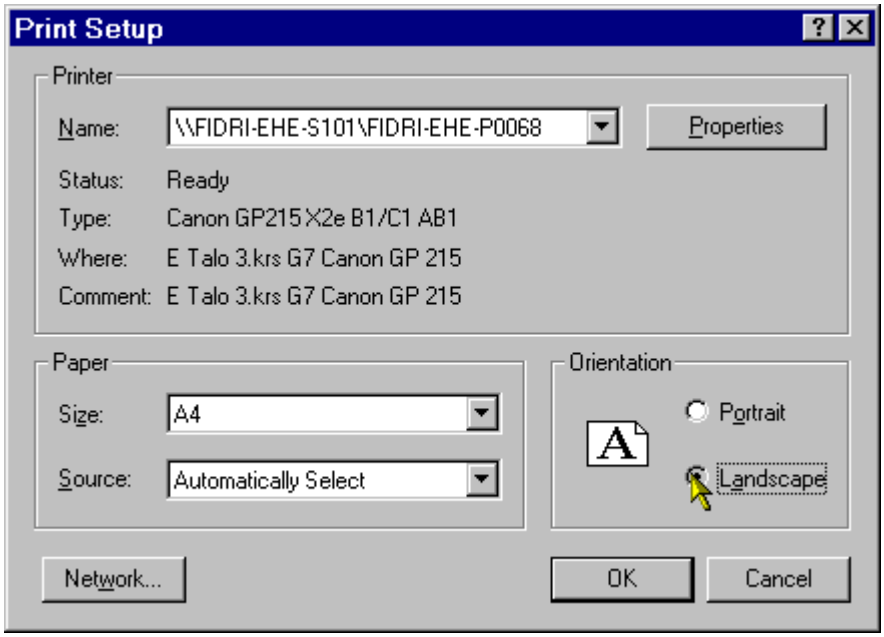


Al hacer clic con el botón derecho en el fondo del cuadro de lista, aparece otro menú que permite ejecutar más comandos del Explorador de NT.



11.3 Cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión)

El cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión) se utiliza para seleccionar y ajustar la configuración de impresora a utilizar al imprimir gráficos.

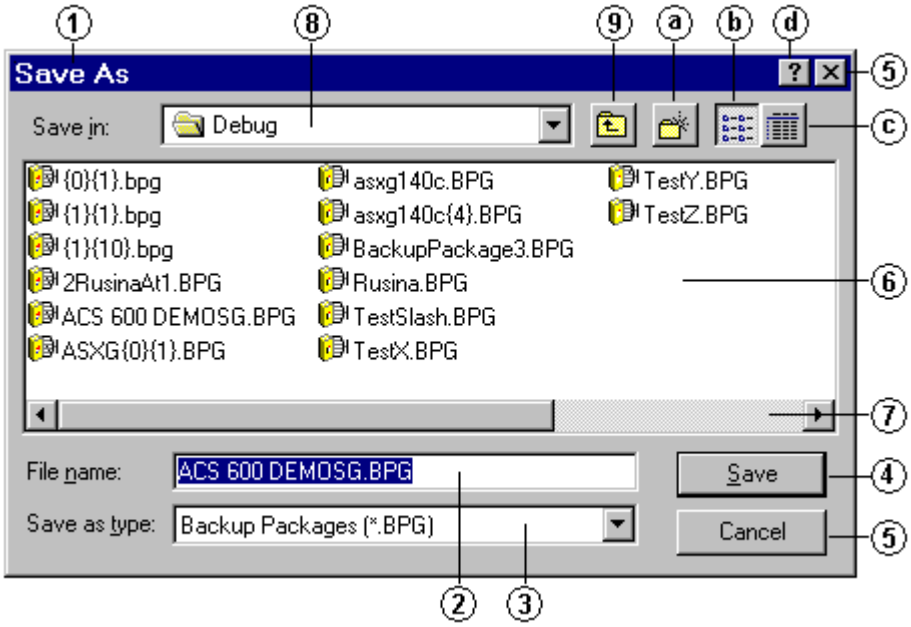


Además de permitir la selección de la impresora, el tamaño de papel, la orientación y el origen del papel, puede hacer ajustes dependientes de la impresora haciendo clic en el botón Properties (Propiedades).

Recuerde que cuando se imprime un gráfico, éste se amplía automáticamente para rellenar toda el área de impresión del papel seleccionado. Si desea que la impresión tenga un aspecto similar al mostrado en la pantalla, la orientación del papel debe ser horizontal.

11.4 Cuadro de diálogo Save As (Guardar como)

El cuadro de diálogo Save As (Guardar como) se utiliza para asignar un nombre a los archivos guardados en distintas situaciones de DriveWindow.

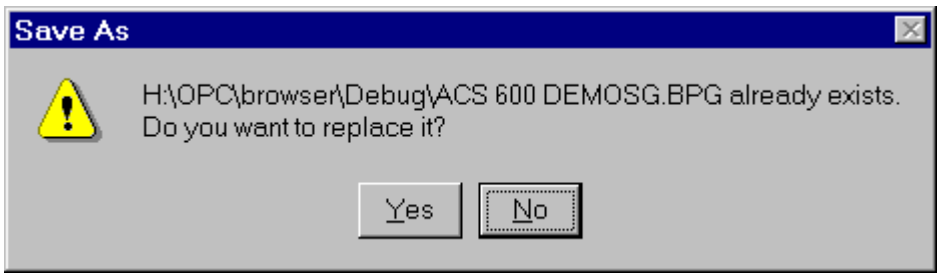


El cuadro de diálogo contiene lo siguiente:

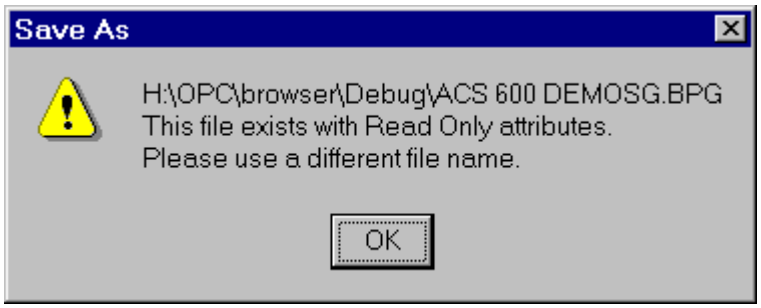
1. Un título que explica la operación.
2. Campo de edición para introducir el nombre del archivo a utilizar.
3. Lista desplegable para seleccionar el tipo de los archivos que se desea enumerar en el cuadro de carpetas y archivos.
4. Botón para abrir o actualizar el cuadro de lista de carpetas y archivos, si se ha introducido una construcción con comodines en el campo File name (Nombre de archivo). Equivale a presionar la tecla Intro.
5. Botón para cancelar la operación. Equivale a presionar la tecla Esc.
6. Cuadro de lista con las carpetas o archivos de la carpeta actual. Los archivos mostrados se filtran por el tipo de archivo seleccionado o por la construcción con comodines introducida en el campo File name (Nombre de archivo). Al hacer clic en un archivo de la lista, su nombre se muestra en el campo de edición File name (Nombre de archivo). Al hacer doble clic, se utiliza el nombre del archivo en el que se hace doble clic.
7. Barra de desplazamiento para desplazar el cuadro de lista, en caso necesario.
8. Lista desplegable para buscar y cambiar de carpeta actual, cuyo contenido se muestra a continuación en el cuadro de lista.
9. Botón para subir un nivel por encima de la carpeta actual.

a. Botón para crear una nueva carpeta dentro de la carpeta actual.
b. Botón para seleccionar que sólo se muestren los nombres en el cuadro de lista.
c. Botón para seleccionar que se muestre también información detallada en el cuadro de lista.
d. Botón para activar el modo de ayuda (se muestra un signo de interrogación junto al cursor y al hacer clic en un objeto con este cursor se muestra una burbuja de texto de ayuda, si existe para el objeto). Otra forma de obtener ayuda acerca de algunos objetos es hacer clic con el botón derecho en el objeto y, si aparece un menú contextual What's This? (Qué es esto), hacer clic en el menú.

Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución.

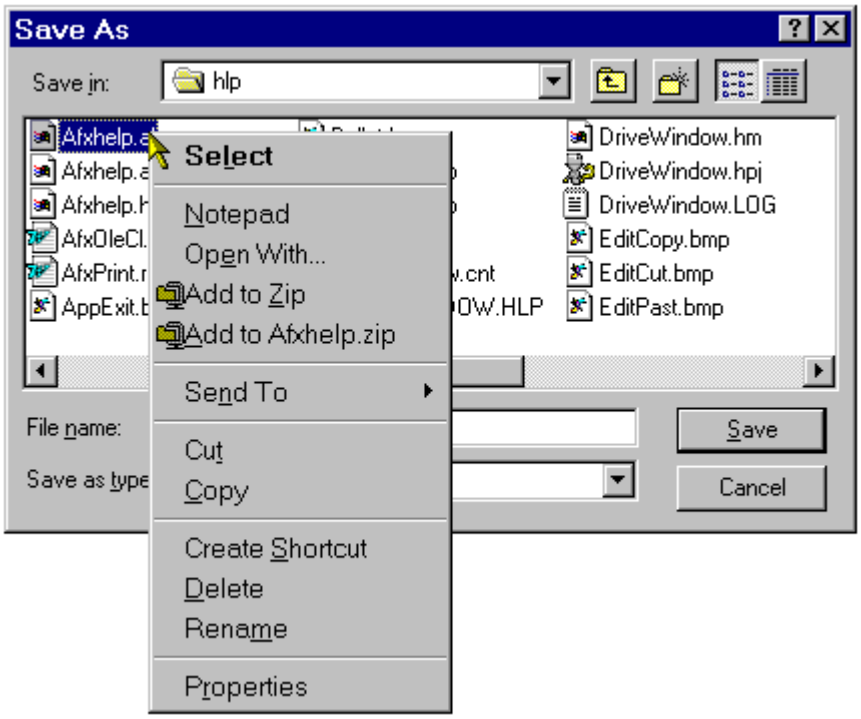


Si hace clic en el botón No, aparece de nuevo el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).
Si el archivo ya existe y es de sólo lectura, aparece el mensaje de que no puede sustituirlo.

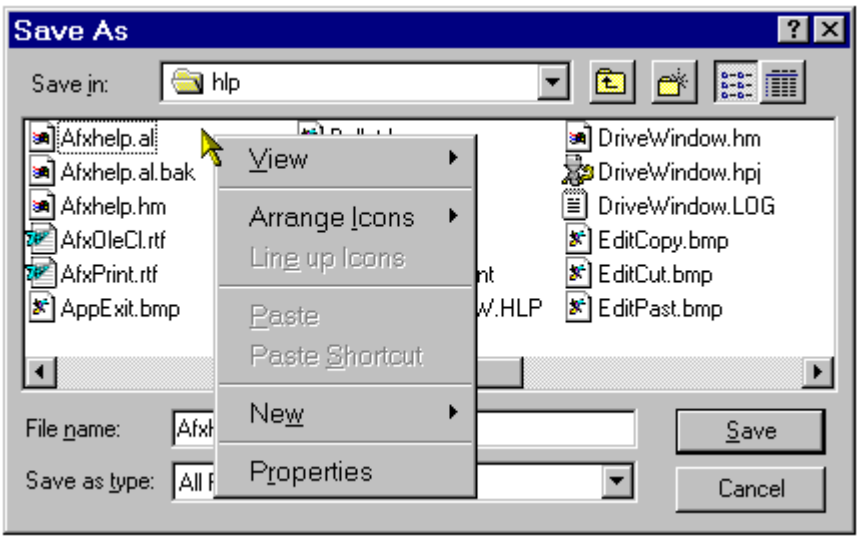


El cuadro de diálogo Save As (Guardar como) también puede utilizarse como un miniexplorador. Puede cambiar el nombre del archivo seleccionado en el archivo de lista, eliminarlo, copiarlo, pegarlo, etc., como haría en el Explorador de NT, por ejemplo mediante métodos abreviados de teclado.

También puede hacer clic con el botón derecho en un archivo o un nombre de carpeta del cuadro de lista para obtener un menú contextual en el que puede seleccionar el comando del Explorador de NT que desee ejecutar.



Al hacer clic con el botón derecho en el fondo del cuadro de lista, aparece otro menú que permite ejecutar más comandos del Explorador de NT.



12. Métodos abreviados de teclado

Los métodos abreviados de teclado, denominados también aceleradores, son teclas o combinaciones de teclas del teclado que ejecutan un comando determinado.

Se utilizan métodos abreviados de teclado específicos de DriveWindow, que pueden tener un significado muy distinto en otros programas de aplicación, y métodos abreviados de teclado de Windows, que tienen el mismo significado en la mayoría de las aplicaciones que cumplen las recomendaciones de interfaz de usuario de Windows.

¡Atención! *Mientras un menú está desplegado, no funciona ningún método abreviado de teclado aparte de F1.*

12.1 Métodos abreviados de teclado específicos de DriveWindow

A continuación se enumeran los métodos abreviados de teclado específicos de DriveWindow, que pueden tener un significado muy distinto en otros programas de aplicación.

Método abreviado	**Comando**
Ctrl+W	Comando Open (Abrir) del submenú Workspace (Espacio de trabajo) del menú File (Archivo). Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene la configuración de espacio de trabajo que se desea restaurar. Restaura la configuración de espacio de trabajo del archivo.
Ctrl+Mayús+W	Comando Save As (Guardar como) del submenú Workspace (Espacio de trabajo) del menú File (Archivo). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar la configuración de espacio de trabajo. Guarda la configuración de espacio de trabajo actual en el archivo.
Ctrl+O	Comando Open (Abrir) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo). Muestra un cuadro de diálogo Open (Abrir) que permite seleccionar el archivo que contiene los parámetros. Abre el archivo de forma que los parámetros puedan verse en el panel de árbol de navegación.
Ctrl+S	Comando Save As (Guardar como) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo). Muestra el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) que permite seleccionar o asignar un nombre al archivo en el que se desea guardar los parámetros. Guarda los parámetros del accionamiento o del archivo de parámetros abierto seleccionado actualmente en el panel de árbol de navegación.
Ctrl+D	Comando Download (Descargar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo). Si no se descargan los parámetros de un accionamiento desde el archivo de parámetros abierto actualmente, el archivo de parámetros se solicita a través de un cuadro de diálogo Download (Descargar), similar al cuadro de diálogo Open (Abrir). Muestra el cuadro de diálogo Select Restore Type (Seleccionar tipo de restauración), que permite elegir si se desea descargar los datos de usuario, el resultado del ciclo ID, o ambos. Descarga los parámetros del archivo de parámetros al accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación.
Ctrl+Mayús+Z	Selector Zoom In (Ampliar) del menú View (Ver), igual al botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar. Cambia el panel de visualización de tendencia en el modo de ampliación, lo que permite al usuario seleccionar el área a ampliar.
Ctrl+N	Comando Network Servers (Servidores de red) del menú Network (Red). Muestra el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) y se conecta al servidor seleccionado, que también puede residir en un PC remoto.
Ctrl+Mayús+N	Comando Disconnect Server (Desconectar servidor) del menú Network (Red). Desconecta el servidor OPC conectado actualmente.
Alt+F2	Comando Take Control/Release Control (Tomar el control/Liberar el control) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Take/release control (Tomar/liberar control) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Cambia el estado de control del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación. Recuerde que es posible controlar como máximo un accionamiento cada vez. El cambio del estado de control hace que el texto del menú cambie también.
Alt+F8	Comando Reset Fault (Restablecer fallo) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Reset fault (Restablecer fallo) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de restablecimiento de fallo al accionamiento controlado actualmente.

Mayús+F9	Comando Start (Poner en marcha) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Start (Poner en marcha) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de puesta en marcha al accionamiento controlado actualmente.
Mayús+F10	Comando Stop (Detener) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Stop (Detener) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de detención al accionamiento controlado actualmente.
Ctrl+F5	Comando Reverse (Hacia atrás) u On (Activado) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Reverse (Hacia atrás) o Close contactor (Cerrar contactor) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de marcha atrás o cierre de contactor al accionamiento de CA o CC controlado actualmente.
Ctrl+F6	Comando Forward (Hacia delante) u Off (Desactivado) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Forward (Hacia delante) o Open contactor (Abrir contactor) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de marcha hacia delante o apertura de contactor al accionamiento de CA o CC controlado actualmente.
Ctrl+F4	Comando Coast Stop (Detener en vacío) del menú Drive (Accionamiento), igual al botón Coast stop (Detener en vacío) de la barra de herramientas de panel de accionamientos. Envía un comando de detención en vacío al accionamiento controlado actualmente.
Ctrl+A	Comando Add New Item (Añadir nuevo elemento) del menú Desktop (Escritorio), igual al botón Add item (Añadir elemento) de la barra de herramientas estándar. Con un conjunto de elementos examinado, muestra el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio) y añade al conjunto de elementos el elemento cuya dirección OPC se indica. El nombre del elemento es definido por el usuario. Con un conjunto de elementos de usuario, muestra el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) y añade al conjunto de elementos la plantilla cuyas propiedades se indican.
F3	Comando Change Format (Cambiar formato) del menú View (Ver). Muestra un cuadro de diálogo que permite al usuario cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos o los valores numéricos mostrados con el cursor gráfico de los canales seleccionados en el panel de visualización de tendencia.
Ctrl+M	Comando Start (Poner en marcha) o Continue (Continuar), si el motor está en pausa, del menú Monitor, igual al botón Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización) de la barra de herramientas de monitor. Pone en marcha o continúa la monitorización.
Ctrl+Mayús+M	Comando Stop monitoring (Detener la monitorización) del menú Monitor, igual al botón Stop (Detener) de la barra de herramientas de monitor. Detiene la monitorización. El monitor debe ser borrado para poder ponerlo en marcha de nuevo.
Ctrl+Mayús+P	Comando Pause (Pausa) del menú Monitor, igual al botón Pause monitoring (Monitorización en pausa) de la barra de herramientas de monitor. Los elementos monitorizados se siguen midiendo, pero la pantalla se congela hasta que la monitorización se reanuda.
Ctrl+Mayús+S	Comando Autoscale (Escala automática) del submenú Scaling (Escala) de los menús Monitor y Datalogger (Registro de datos). DriveWindow calcula y define la escala adecuada para todas las tendencias o sólo las seleccionadas.
Ctrl+Mayús+Y	Comando Adapt Y Axis (Adaptar eje Y) del submenú Axis (Eje) de los menús Monitor y Datalogger (Registro de datos). DriveWindow selecciona y define automáticamente los valores mínimo y máximo de eje Y adecuados para el gráfico correspondiente con el nivel de zoom actual, si lo hay.

¡Atención! *Mientras un menú está desplegado, no funciona ningún método abreviado de teclado aparte de F1.*

El menú Edit (Edición) contiene los siguientes métodos abreviados de teclado comunes de Windows.

Método abreviado	Función
Ctrl+X	Corta al Portapapeles los elementos seleccionados.
Ctrl+C	Copia al Portapapeles los elementos seleccionados.
Supr	Elimina los elementos seleccionados.

12.2 Algunos métodos abreviados comunes de Windows

A continuación se enumeran algunos métodos abreviados de teclado comunes de Windows, que tienen el mismo significado en la mayoría de las aplicaciones que cumplen las recomendaciones de interfaz de usuario de Windows. Recuerde que no todos los métodos abreviados mostrados aquí funcionan con DriveWindow.

12.2.1 Teclas generales de Windows

Método abreviado	Función
F1	Muestra información de ayuda del objeto activo o de la ventana en su conjunto.
Mayús+F1	Activa el modo de ayuda. Para mostrar ayuda sensible al contexto sitúe el puntero con signo de interrogación sobre el objeto acerca del cual desea obtener ayuda (por ejemplo una barra de herramientas) y haga clic.
Tecla de Windows Ctrl+Esc	Abre el menú Inicio situado en la barra de tareas.

12.2.2 Tarea, apagado y cancelar

Método abreviado	Función
Ctrl+Alt+Supr	Abre el cuadro de diálogo Seguridad de Windows NT.
Supr	Elimina los elementos seleccionados. Si los elementos son archivos, los traslada a la Papelera de reciclaje.
Ctrl+X	Corta al Portapapeles los elementos seleccionados.
Ctrl+C Ctrl+Ins	Copia al Portapapeles los elementos seleccionados.
Ctrl+V Mayús+Ins	Pega desde el Portapapeles los elementos copiados.
Tecla de Windows+M	Minimiza todas las ventanas que estén abiertas.
Tecla de Windows+Mayús+M	Restaura todas las ventanas minimizadas previamente por la tecla de Windows+M.
Tecla de Windows+E	Abre el Explorador de Windows.
Tecla de Windows+F	Abre el cuadro de diálogo Buscar: Todos los archivos.
Tecla de Windows+R	Abre el cuadro de diálogo Ejecutar.
Tecla de Windows+Inter	Abre el cuadro de diálogo Propiedades del sistema.
Tecla de Windows+Ctrl+F	Abre el cuadro de diálogo Buscar equipo.
Tecla de aplicación Mayús+F10	Abre el menú contextual del elemento actual (igual a hacer clic con el botón derecho).

12.2.3 Teclas de navegación del escritorio y de la barra de tareas

Método abreviado	Función
Tecla de Windows+M	Minimiza todas las ventanas que estén abiertas.
Tecla de Windows+Mayús+M	Restaura todas las ventanas minimizadas previamente por la tecla de Windows+M.
Tecla de flecha	Selecciona el icono o botón de barra de tareas adyacente en el sentido de la flecha.
Cualquier carácter imprimible	Selecciona el siguiente icono con el nombre o la letra inicial que se especifique.
Tecla de Windows Ctrl+Esc	Abre el menú Inicio de la barra de tareas. Presione Esc de nuevo para cambiar el foco de teclado al botón Inicio.
Tecla de Windows+Tab	Recorre los botones de la barra de tareas.
F2	Cambia el nombre de un elemento seleccionado. Aparece un rectángulo grueso alrededor del título, para crear un cuadro de texto. Escriba el nuevo nombre y presione Intro. Presione Esc para cancelar.
F3	Abre el cuadro de diálogo Buscar: Todos los archivos.

12.2.4 Teclas de manipulación de ventanas

Método abreviado	Función
Alt+F4	Cierra la ventana de aplicación activa (también puede hacerse desde el menú de programa de la aplicación activa).
Alt+espacio	Abre el menú de programa del icono del extremo izquierdo de la barra de título de la ventana activa. El menú de programa contiene habitualmente los comandos siguientes: Restaurar, Mover, Tamaño, Minimizar, Maximizar y Cerrar.
Alt+Tab Alt+Mayús+Tab	Cambia a la ventana de aplicación utilizada más recientemente. Para seleccionar una aplicación de una lista, siga presionando Alt y presione Tab más de una vez para moverse por la lista. Añada Mayús para invertir el sentido de desplazamiento por la lista.
Alt+Esc Alt+Mayús+Esc	Cambia el foco de teclado a la siguiente ventana de aplicación, incluidas las ventanas minimizadas de la barra de tareas. Presione Esc más de una vez para pasar a las ventanas siguientes y añada Mayús para invertir el sentido.
Alt+Intro	Cambia una aplicación basada en MS DOS entre los modos de pantalla completa y ventana.
Impr Pant	Copia una imagen de la pantalla al Portapapeles.
Alt+Impr Pant	Copia una imagen de ventana activa al Portapapeles.

12.2.5 Teclas de ventanas de documento

Método abreviado	Función
Ctrl+F4	Cierra la ventana de documento activa.
Ctrl+F6	Cambia a la siguiente ventana de documento de la aplicación activa.
Ctrl+Mayús+F6	Cambia a la ventana de documento anterior de la aplicación activa.
Alt+guión	Abre el menú de documento del icono del extremo izquierdo de la barra de título del documento activo. El menú de documento contiene habitualmente los comandos siguientes: Restaurar, Mover, Tamaño, Minimizar, Maximizar y Cerrar.

12.2.6 Comandos de menú

Método abreviado	Función
Tecla de Windows Ctrl+Esc	Abre el menú Inicio de la barra de tareas.
Alt F10	Activa la barra de menús de la ventana activa. Se selecciona el nombre del menú que aparece en el extremo izquierdo. Vuelva a presionar F10 o Alt para devolver el foco al lugar en el que se encontraba anteriormente.
Cursor hacia la izquierda Cursor hacia la derecha	Mueve el foco de un menú a otro de la barra de menús, en el sentido de la flecha. Si el menú original estaba abierto, el nuevo menú se abre y el foco aparece en el primer elemento.
Cursor hacia arriba Cursor hacia abajo	Abre el menú seleccionado. La tecla de cursor hacia abajo selecciona el siguiente comando de la lista. La tecla de cursor hacia arriba selecciona el comando anterior de la lista.
Intro	Abre el menú seleccionado si el foco está en el título del menú, pero activa un elemento de menú si el foco está en él. Si el elemento de menú seleccionado no está disponible, Intro cierra el menú.
Alt+espacio	Abre el menú de programa del icono del extremo izquierdo de la barra de título de la ventana activa. El menú de programa contiene habitualmente los comandos siguientes: Restaurar, Mover, Tamaño, Minimizar, Maximizar y Cerrar.
Alt+guión	Abre el menú de documento del icono del extremo izquierdo de la barra de título del documento activo. El menú de documento contiene habitualmente los comandos siguientes: Restaurar, Mover, Tamaño, Minimizar, Maximizar y Cerrar.
Esc	Cierra un menú abierto y devuelve el foco al menú principal si lo había. De lo contrario, devuelve el foco al título del menú. Si el foco ya estaba en el título del menú, el foco se devuelve al elemento en el que se encontraba antes de activar la barra de menús.
Alt+cualquier carácter imprimible	Selecciona el menú de la barra de menús principal que tiene subrayado el carácter presionado (como tecla de acceso).
Cualquier carácter imprimible	Selecciona el comando del menú abierto que tiene subrayado el carácter presionado (como tecla de acceso).
Tecla de aplicación Mayús+F10	Abre el menú contextual del elemento actual (igual a hacer clic con el botón derecho).

12.2.7 Teclas de navegación y edición de texto

Método abreviado	Función
Insert	Cambia entre los modos de sobrescritura e inserción (los controles de edición sólo admiten el modo de inserción).
Tecla de cursor[1)]	Mueve el puntero un carácter en el sentido de la tecla de cursor. Si hay un texto seleccionado, mueve el puntero hasta el extremo de la selección y deselecciona el texto.
Inicio[1)] Fin[1)]	Sitúa el puntero en el principio o el final de la línea actual.
RePág[1)] AvPág[1)]	Mueve el puntero una pantalla hacia arriba o hacia abajo, o bien hasta la primera o la última línea.
Ctrl+Derecha[1)] Ctrl+Izquierda[1)]	Sitúa el puntero en el principio de la palabra siguiente o anterior.
Ctrl+Arriba[1)] Ctrl+Abajo[1)]	Sitúa el puntero en el principio del párrafo anterior o siguiente (no se admite en los controles de edición).
Ctrl+Inicio[1)] Ctrl+Fin[1)]	Sitúa el puntero en el principio o al final del documento (no se admite en los controles de edición).
Supr	Elimina el carácter siguiente o el texto seleccionado.
Retroceso	Elimina el carácter anterior o el texto seleccionado.
Ctrl+Z Alt+Retroceso	Deshace la última acción.
Ctrl+C Ctrl+Ins	Copia al Portapapeles el texto seleccionado.
Ctrl+X Mayús+Supr	Corta al Portapapeles el texto seleccionado.
Ctrl+V Mayús+Ins	Pega el texto seleccionado desde el Portapapeles.

[1)]Mantenga presionado Mayús a la vez que esta tecla para seleccionar bloques de texto para su edición. Por ejemplo, presione Mayús+Fin para seleccionar el texto existente desde el puntero hasta el final de la línea. Mayús cambia el estado de selección. En otras palabras, puede usar Mayús y las teclas de navegación anteriores tanto para seleccionar como para deseleccionar.

Capítulo 3 - Espacio de trabajo y preferencias

Índice

1. Qué es el espacio de trabajo 1
1.1.1 Gráficos guardados 2

2. Qué son las preferencias 2
2.1.1 Preferencias comunes 3
2.1.2 Preferencias personalizadas 3

3. Por qué se usan espacios de trabajo 4

4. Cómo guardar un espacio de trabajo 5
4.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como): 5
4.1.2 Guardado para fuera de línea 6
4.1.3 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo): 7

5. Guardado del espacio de trabajo al salir 8

6. Cómo restaurar un espacio de trabajo 8
6.1 Apertura de un archivo de espacio de trabajo 9
6.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir): 10
6.2 Visualización y edición del comentario de archivo 11

7. Modo fuera de línea 12

8. Preferencias de espacio de trabajo 13
8.1 Preferencias generales 14
8.2 Preferencias de guardado de espacios de trabajo 15
8.3 Preferencias de restauración de espacios de trabajo 16
8.4 Preferencias de guardado automático de espacios de trabajo 17

Consulte también: Submenú Workspace (Espacio de trabajo)

1. Qué es el espacio de trabajo

El espacio de trabajo se compone del estado de la interfaz de usuario, como los elementos mostrados en el conjunto de elementos examinado y su estado.

El usuario puede guardar el estado actual del espacio de trabajo en un archivo y restaurarlo más tarde.

Recuerde que no todos los estados se guardan y restauran. A continuación se enumeran los estados del espacio de trabajo que no se guardan ni restauran:

- Estado de control del accionamiento. Por motivos de seguridad, el control nunca se toma al restaurar un espacio de trabajo, incluso si se había tomado el control en el momento de guardar el espacio de trabajo.
- El paquete de software de sistema no se reabre automáticamente al restaurar el espacio de trabajo desde un archivo.

El guardado y la restauración de la información siguiente del espacio de trabajo dependen de las preferencias actuales para el espacio de trabajo:

- Niveles de contenido y zoom de los registros de datos cargados. Si se restaura el espacio de trabajo desde un archivo y los registros de datos cargados no se restauran, todo el contenido de registros de datos de DriveWindow se borra (como si se ejecutara el comando Clear Graph (Borrar gráfico) con cada uno de ellos).
- Los niveles de contenido, estado y zoom de un monitor detenido, en pausa o en funcionamiento. Si se restaura el espacio de trabajo de un archivo y los datos del monitor no se restauran, el contenido del monitor se borra (como si se ejecutara el comando Borrar). Recuerde que incluso si se restauran los datos de monitor, el monitor está detenido en el caso de que estuviera en pausa en el momento de guardar el espacio de trabajo.

Recuerde que todos los demás parámetros, excepto el estado en línea o fuera de línea, X Axis Length (Duración en el eje X), Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), Y Axis Maximum (Eje Y máximo) y la información de escala de los registros de datos se conservan en realidad en los accionamientos. Por tanto, no es posible restaurar esos otros parámetros de un archivo de espacio de trabajo. Sin embargo, se conservan en los accionamientos.

¡Atención! *Los archivos de espacio de trabajo (.dww) y gráfico (.dwt) pueden contener datos binarios. Nunca edite un archivo de espacio de trabajo o gráfico. Además, si copia un archivo de este tipo, utilice un programa de copia binaria (por ejemplo, utilice /b con COPY).*

1.1.1 Gráficos guardados

Los gráficos guardados son en realidad espacios de trabajo fuera de línea incompletos que sólo contienen la información suficiente para restaurar los gráficos guardados en ellos.

Por tanto, también es posible abrir un archivo de gráfico (.dwt) como un espacio de trabajo.

Consulte también: Qué son las preferencias

2. Qué son las preferencias

Las preferencias son parámetros que permiten al usuario controlar distintos aspectos del comportamiento de DriveWindow.

A continuación se enumeran los grupos de preferencias que el usuario puede configurar:

- Preferencias de espacio de trabajo
- Preferencias de gráficos
- Cursor gráfico
- Preferencias de escritorio

Los grupos de propiedades siguientes son similares a las preferencias, pero sólo se guardan en un espacio de trabajo:

- Propiedades de conjuntos de elementos
- Propiedades de plantillas

Si está trabajando con el mismo ordenador y mantiene sin cambios sus preferencias, no necesita estar pendiente de qué se ha guardado en un espacio de trabajo.

Sin embargo, si restaura un espacio de trabajo creado en otro lugar, la configuración restaurada desde el espacio de trabajo puede ser distinta de su configuración normal. Sólo están en vigor mientras el espacio de trabajo permanezca abierto. Al reiniciar DriveWindow o restaurar su propio espacio de trabajo, sus preferencias estarán de nuevo en vigor.

Recuerde que cuando se restaura una preferencia de un archivo de espacio de trabajo, ésta sólo está en vigor mientras el espacio de trabajo permanezca abierto. Al reiniciar DriveWindow, vuelve a estar en vigor la última configuración de preferencias que haya realizado.

Las preferencias pueden ser comunes a todos los usuarios de un ordenador, o bien personalizadas, es decir, separadas para cada usuario. Esta configuración puede cambiarse en Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo). En Windows Vista, sin embargo, las preferencias comunes afectan sólo al usuario actual debido al método de virtualización utilizado por Vista para mejorar la seguridad. Consulte el documento DriveWindowUnderWinVista.pdf para obtener más detalles acerca de la virtualización.

Recuerde que la selección de si se deben utilizar las preferencias comunes o las personalizadas siempre es personal. Esto significa que cada usuario puede decidir separadamente si desea utilizar las preferencias comunes o sus propias preferencias.

2.1.1 Preferencias comunes

DriveWindow conserva las preferencias comunes y la información de estado en el archivo DW21.INI de la carpeta de Windows (virtual).

No edite nunca este archivo porque puede hacer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, puede eliminar el archivo, lo que hace que DriveWindow utilice las preferencias predeterminadas.

Dado que las preferencias comunes se conservan en un solo archivo, resulta fácil copiar las preferencias a otro ordenador. Basta con copiar el archivo.

Recomendamos que utilice las preferencias comunes en lugar de las personalizadas siempre que sea posible, especialmente en los casos siguientes:

- Si usted es el único usuario del ordenador o de DriveWindow.
- Si todos los usuarios trabajan en el mismo proyecto.

2.1.2 Preferencias personalizadas

DriveWindow conserva las preferencias personalizadas en el Registro, dentro de la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences. Recuerde que la clave HKEY_CURRENT_USER es exclusiva de cada usuario.

No edite nunca esta parte del registro porque puede hacer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, puede eliminar la clave, lo que hace que DriveWindow utilice las preferencias comunes y devuelva las preferencias personalizadas a sus valores predeterminados.

A pesar de que es posible copiar partes del Registro a otro ordenador, resulta arriesgado y la forma de hacerlo va más allá del alcance de este documento.

Recomendamos que utilice las preferencias comunes en lugar de las personalizadas siempre que sea posible. Considere la posibilidad de utilizar preferencias personalizadas sólo si el ordenador y DriveWindow tienen varios usuarios no relacionados (por ejemplo, uso en demostración) y si su sistema operativo no es Windows Vista.

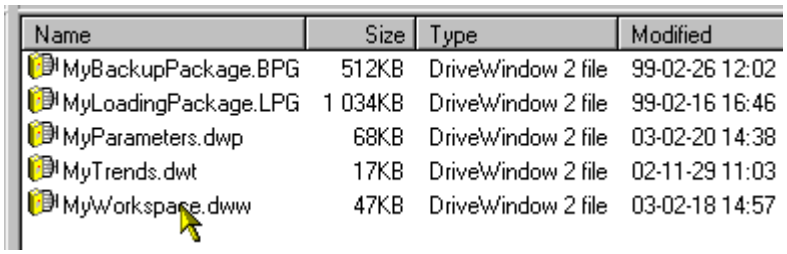
Consulte también: Qué es el espacio de trabajo

3. Por qué se usan espacios de trabajo

La idea básica de usar espacios de trabajo es permitir el cierre de DriveWindow y la reanudación sencilla del trabajo en el punto en que se dejó (con algunas excepciones). En general, puede hacerlo de la forma siguiente:

- Justo antes de salir, guarde su configuración actual en un archivo de espacio de trabajo.
- Cierre DriveWindow.
- Cuando reinicie DriveWindow más adelante, no se conecte al servidor OPC.
- Abra el archivo de espacio de trabajo que había guardado. DriveWindow restaura la configuración, incluida la conexión al servidor OPC.

En lugar de iniciar primero DriveWindow y abrir a continuación el archivo de espacio de trabajo, puede, por ejemplo, hacer doble clic en el archivo de espacio de trabajo desde el Explorador de Windows NT. DriveWindow se inicia y abre inmediatamente el espacio de trabajo.



Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Si tiene que interrumpir con frecuencia su trabajo y desea reanudarlo donde lo dejó, puede cambiar las preferencias para guardar y restaurar automáticamente el espacio de trabajo al cerrar DriveWindow e iniciarlo de nuevo.

En lugar de crear conjuntos de elementos de usuario, puede usar también los espacios de trabajo para crear y restaurar su propia configuración durante una sesión de DriveWindow. Por ejemplo, es posible que tenga varios parámetros y señales de grupos distintos y que desea ver conjuntamente en el conjunto de elementos examinado. Si tiene muchos de estos grupos propios, puede guardar cada una de las configuraciones en un archivo de espacio de trabajo separado. La restauración de uno de estos espacios de trabajo durante una sesión se realiza rápidamente porque el servidor OPC no se desconecta, si es actualmente el mismo que el guardado en el espacio de trabajo.

Puede hacerlo de la forma siguiente:

- Conéctese al servidor OPC de la forma normal.
- Busque los elementos que desee ver y bloquéelos en el conjunto de elementos examinado. Si lo desea, póngalos en línea.
- Guarde la configuración en un archivo de espacio de trabajo.
- Repita los dos pasos anteriores con cada una de sus configuraciones favoritas, pero guardando cada una en un archivo de espacio de trabajo separado.
- Cuando desee restaurar una configuración determinada, abra el archivo de espacio de trabajo correspondiente.

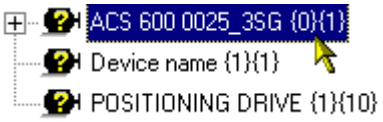
También es posible guardar el espacio de trabajo para su visualización fuera de línea. Esta función permite guardar datos en la planta y verlos más tarde en la oficina, por ejemplo.

Esta característica puede activarse en Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo). Cuando la característica está activada, el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) contiene la casilla de verificación Save for Offline (Guardar para fuera de línea) que, cuando se activa, almacena la información fuera de línea en el archivo de espacio de trabajo. Al restaurar este archivo de espacio de trabajo, DriveWindow se pone fuera de línea y captura todos los datos del archivo.

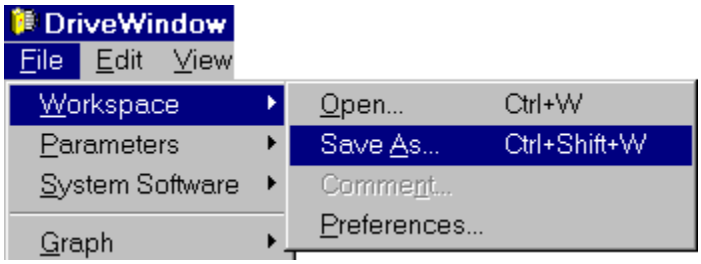
Recuerde que los gráficos guardados son en realidad espacios de trabajo fuera de línea incompletos, que sólo contienen la información suficiente para restaurar los gráficos guardados en ellos.

4. Cómo guardar un espacio de trabajo

Si desea guardar el espacio de trabajo para su visualización fuera de línea con datos de un solo accionamiento, seleccione primero el accionamiento haciendo clic en él en el panel de árbol de navegación. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.



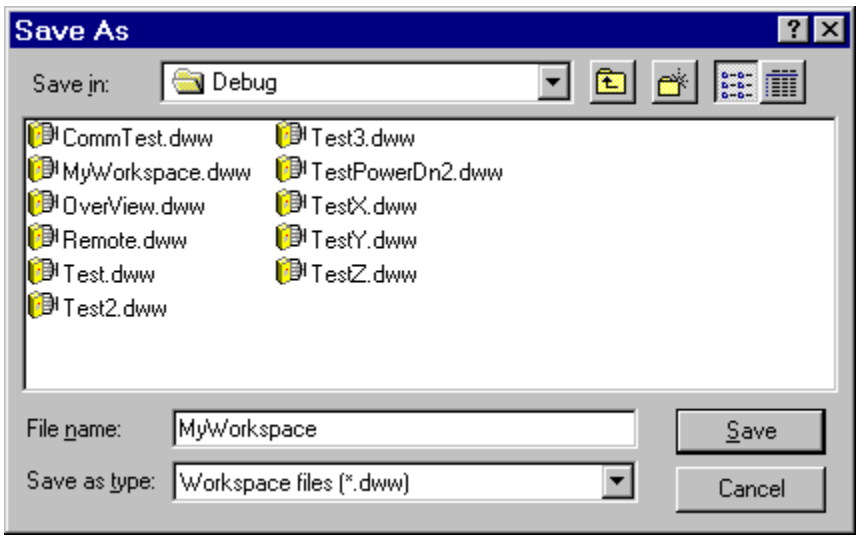
Seleccione el comando Save As (Guardar como) del submenú Workspace (Espacio de trabajo) del menú File (Archivo).



Aparece el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).

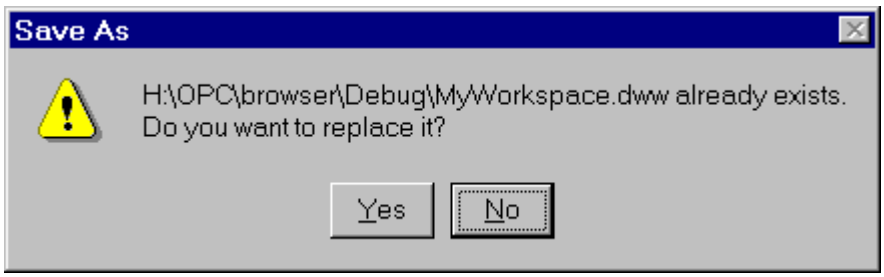
4.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como):

- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio en los que desee guardar el archivo de espacio de trabajo.
- Introduzca el nombre del archivo de espacio de trabajo en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar). Se solicita un comentario de archivo.



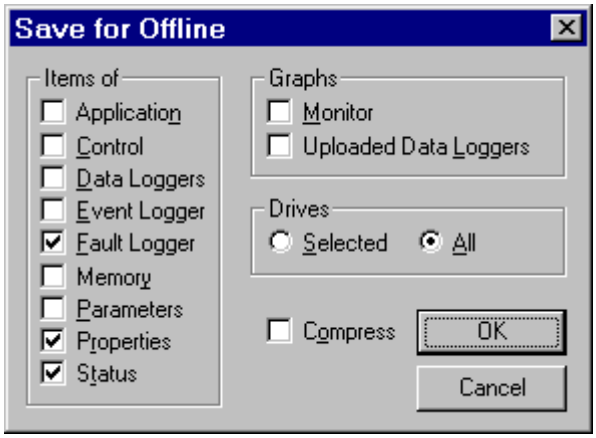
Si la opción Save for Offline (Guardar para fuera de línea) está activada en las preferencias de espacio de trabajo, el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) muestra la casilla de verificación Save for Offlline (Guardar para fuera de línea). Desactívela, a no ser que desee guardar el espacio de trabajo para el trabajo fuera de línea.

Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución.



4.1.2 Guardado para fuera de línea

Si ha activado la casilla de verificación Save for Offline (Guardar para fuera de línea) del cuadro de diálogo Save As (Guardar como), aparece el cuadro de diálogo Save for Offline (Guardar para fuera de línea). Recuerde que la casilla de verificación sólo está visible si DriveWindow está conectado al menos a un accionamiento.



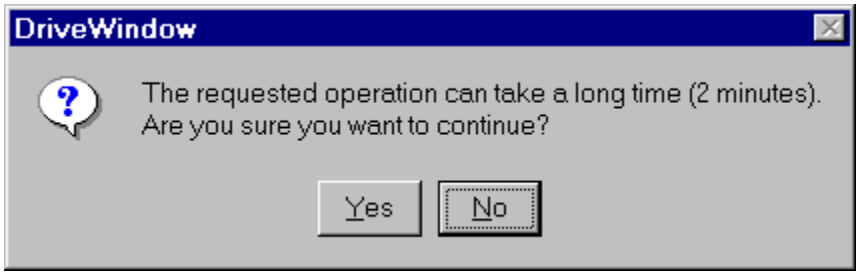
Ahora tiene la opción de seleccionar lo siguiente:

- Qué elementos desea guardar (debe seleccionar al menos un grupo)
- Si desea guardar los elementos de todos los accionamiento o sólo del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación
- Si desea incluir el monitor y/o los registros de datos guardados
- Si desea comprimir o no el archivo de espacio de trabajo

También tiene la opción de cancelar el guardado para fuera de línea, en cuyo caso vuelve a aparecer el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).

Recuerde que es posible indicar si se desea guardar sólo los gráficos de los registros de datos cargados, si tiene seleccionado All (Todos).

Si ha seleccionado operaciones cuya ejecución requiere mucho tiempo (por ejemplo guardar los parámetros de todos los accionamientos), DriveWindow le informa de ello a través de un cuadro de mensaje.

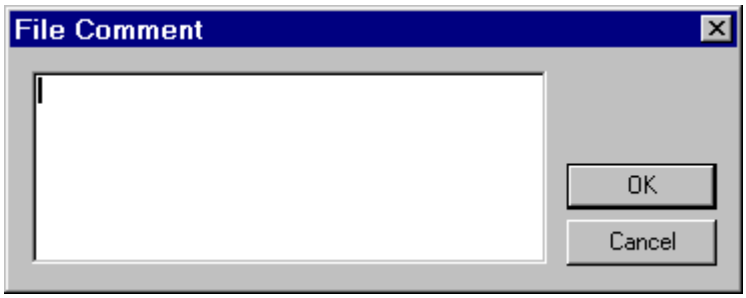


Si hace clic en No, vuelve a aparecer el cuadro de diálogo Save for Offline (Guardar para fuera de línea).

4.1.3 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo):

El campo de comentario está vacío de forma predeterminada.

- Introduzca, añada, edite o acepte el comentario del campo de edición.
- Haga clic en OK (Aceptar). Se inicia el guardado.



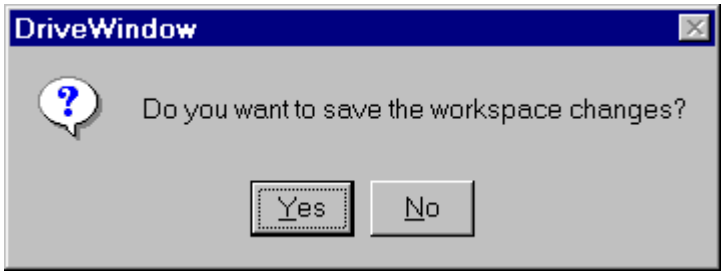
Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Consulte también: Cuadro de diálogo Save As (Guardar como)
Cómo restaurar un espacio de trabajo
Qué es un espacio de trabajo
Modo fuera de línea
Preferencias de espacio de trabajo

5. Guardado del espacio de trabajo al salir

Al salir de DriveWindow, si no tiene activado el guardado automático en las preferencias del espacio de trabajo y ha hecho cambios importantes en los conjuntos de elementos desde que guardó por última vez el espacio de trabajo, DriveWindow pregunta si desea guardar los cambios antes de salir.



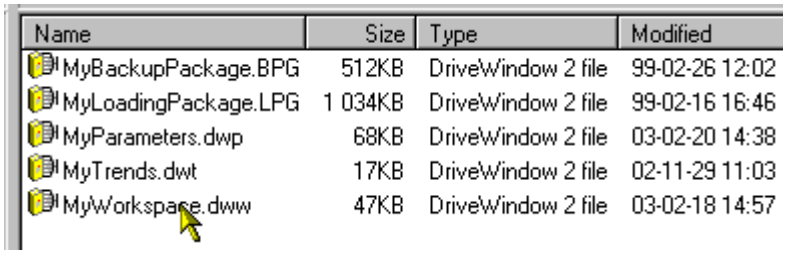
Si hace clic en Yes (Sí), se inicia la secuencia normal de guardado del espacio de trabajo, mostrando el cuadro de diálogo Save As (Guardar como), pero con la excepción de que si cancela la secuencia, aparece de nuevo la pregunta acerca del guardado.

La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo que hacen que DriveWindow haga la pregunta.

Consulte también: Cómo guardar el espacio de trabajo
Qué es un espacio de trabajo
Preferencias de espacio de trabajo

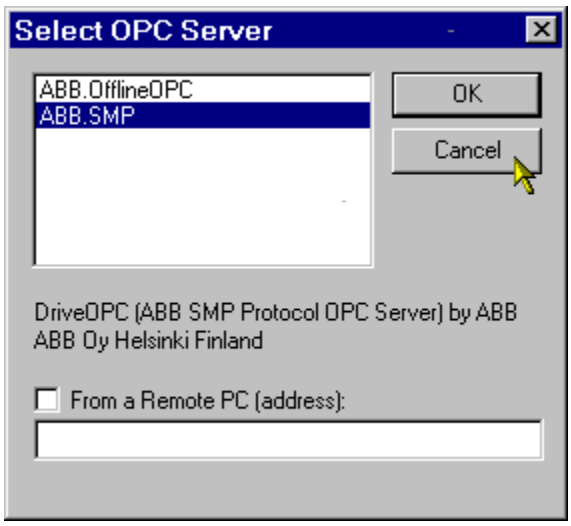
6. Cómo restaurar un espacio de trabajo

En lugar de iniciar primero DriveWindow y abrir a continuación el archivo de espacio de trabajo, puede, por ejemplo, hacer doble clic en el archivo de espacio de trabajo desde el Explorador de Windows NT. DriveWindow se inicia y abre inmediatamente el espacio de trabajo.



Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

De lo contrario, si desea restaurar un espacio de trabajo en el momento de iniciar DriveWindow, no necesita conectarse al servidor OPC. Por tanto, haga clic en Cancel (Cancelar) cuando aparezca el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC).



Ahora que DriveWindow está desconectado, puede restaurar su configuración, incluida la conexión al servidor OPC, mediante la apertura de un archivo de espacio de trabajo.

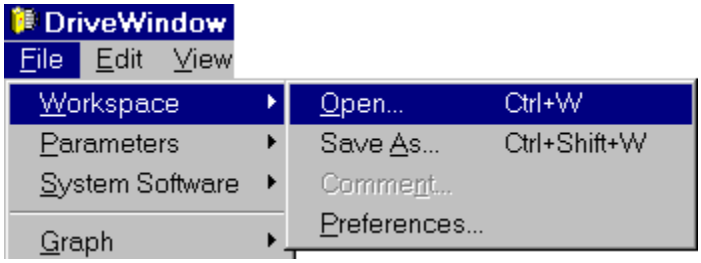
Sin embargo, si el espacio de trabajo ha sido guardado para el trabajo fuera de línea (o si se trata de un archivo de gráfico), la conexión no se restaura. En su lugar, DriveWindow pasa al modo fuera de línea.

SI desea restaurar la configuración desde un archivo de espacio de trabajo durante una sesión de DriveWindow, basta con abrir el archivo de espacio de trabajo.

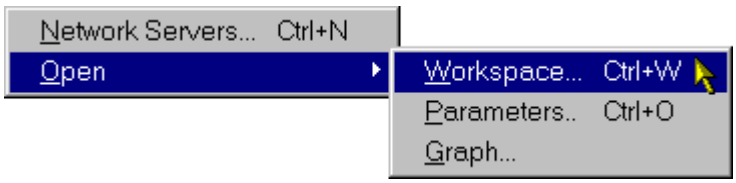
Consulte también: Cómo guardar el espacio de trabajo
Qué es un espacio de trabajo
Modo fuera de línea

6.1 Apertura de un archivo de espacio de trabajo

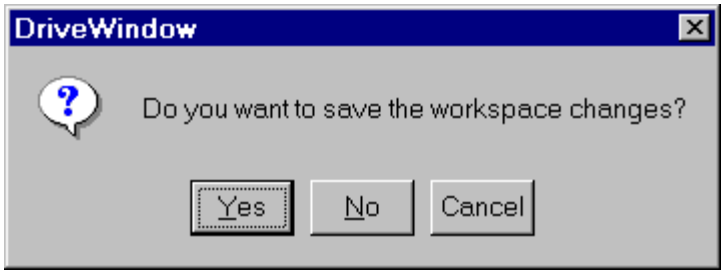
Para abrir un archivo de espacio de trabajo, seleccione el comando Open (Abrir) en el submenú Workspace (Espacio de trabajo) del menú File (Archivo), o presione el método abreviado de teclado Ctrl+W.



Este mismo comando se denomina Workspace (Espacio de trabajo) en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de árbol de navegación cuando está vacío.



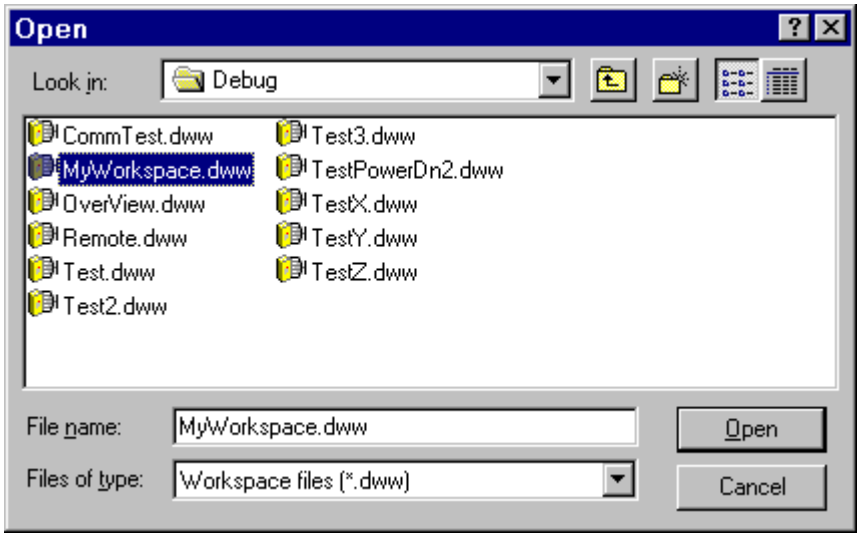
Si ha hecho cambios importantes en los conjuntos de elementos desde la última vez que guardó el espacio de trabajo, DriveWindow le pregunta si desea guardar los cambios antes de realizar la restauración. En este momento también tiene la opción de cancelar la operación de restauración.



La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo.

6.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

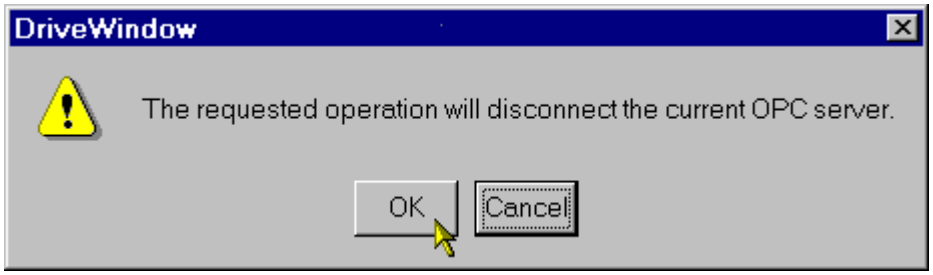
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el archivo de espacio de trabajo.
- Haga clic en el archivo de espacio de trabajo que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir) para restaurar la configuración del espacio de trabajo.



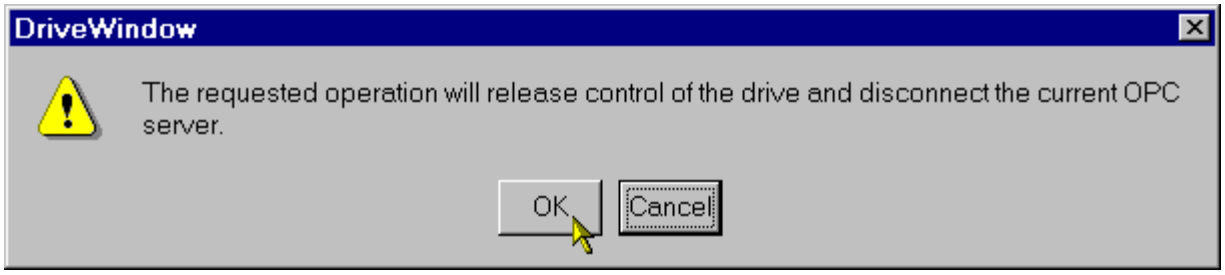
¡Atención! *También puede introducir el nombre del archivo de espacio de trabajo en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

¡Atención! *No abra ningún espacio de trabajo creado para otra configuración de accionamientos. A pesar de que la apertura puede completarse, la información mostrada puede llevar a error. Por ejemplo, los nombres descriptivos de los parámetros se toman del archivo de espacio de trabajo. Pueden ser muy distintos de los nombres del accionamiento, si los accionamientos son de tipos distintos.*

Si tiene tomado el control pero la conexión al servidor OPC no cambia, DriveWindow le pregunta si desea liberar el control.



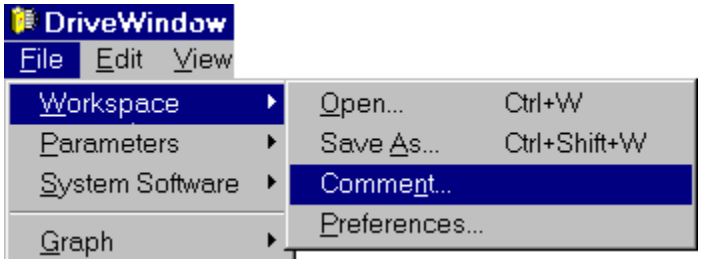
Si DriveWindow está actualmente en línea y cambia de servidor OPC, se le pregunta si desea desconectarse del servidor OPC (y liberar el control, si tiene tomado el control).



Consulte también: Cuadro de diálogo Open (Abrir)
Cómo restaurar un espacio de trabajo

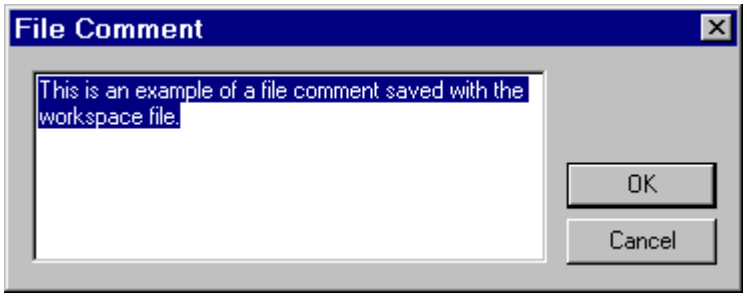
6.2 Visualización y edición del comentario de archivo

Tras abrir un archivo de espacio de trabajo, es posible ver y editar el comentario de archivo guardado con él.



¡Atención! *Dado que un archivo de gráfico es en realidad un archivo de espacio de trabajo especial, también puede ver y editar el comentario como un comentario de archivo gráfico.*

Se muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo). Se muestra el comentario en su campo de edición. El texto del comentario está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con el nuevo comentario.



Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Cuando esté conforme con la edición, haga clic en el botón OK (Aceptar). Haga clic en el botón Cancel (Cancelar) si no desea cambiar el comentario.

Consulte también: Cómo guardar el espacio de trabajo
Restauración de tendencias

7. Modo fuera de línea

Desde la versión 2.10, DriveWindow puede usarse fuera de línea. Un servidor OPC especial (OfflineOPC) lo hace posible. Puede guardar datos sobre accionamientos cuando DriveWindow está en línea y “simular” los accionamientos a partir de los datos guardados cuando DriveWindow está fuera de línea.

DriveWindow pasa al modo de fuera de línea cuando se restaura un espacio de trabajo guardado para fuera de línea o cuando se abre un archivo de gráfico (.dwt) guardado. A pesar de que puede ver el servidor OPC especial OfflineOPC en el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC), no debe seleccionarlo directamente en ningún caso.

En el modo fuera de línea, el aspecto y la funcionalidad de DriveWindow son los mismos que si estuviera conectado realmente a accionamientos. Sin embargo, algunos comandos están desactivados y es posible que no todos los elementos estén disponibles. Además, el cambio de los valores de estos elementos, que en un accionamiento puede provocar cambios en otros elementos (por ejemplo Control.Reference cambia también el valor de Status.Reference), no tiene el mismo efecto cuando DriveWindow está fuera de línea.

Es posible distinguir entre los modos en línea y fuera de línea consultando el nombre del servidor de red (OPC) en la barra de título de DriveWindow. En el modo fuera de línea, el nombre del servidor es ABB.OfflineOPC, mientras que en el modo en línea es ABB.SMP (o quizá otro servidor OPC real).

Para salir del modo fuera de línea, desconéctese del servidor OPC o abra un espacio de trabajo que no haya sido guardado para fuera de línea.

Consulte también: Cómo guardar el espacio de trabajo
Cómo restaurar el espacio de trabajo

8. Preferencias de espacio de trabajo

Puede cambiar las preferencias del espacio de trabajo seleccionando el comando Preferences (Preferencias) del submenú Workspace (Espacio de trabajo) del menú File (Archivo).

Aparece el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo) con distintas pestañas. Cuenta con pestañas para configurar lo siguiente:

- Preferencias generales
- Preferencias de guardado de espacios de trabajo
- Preferencias de restauración de espacios de trabajo
- Preferencias de guardado automático de espacios de trabajo

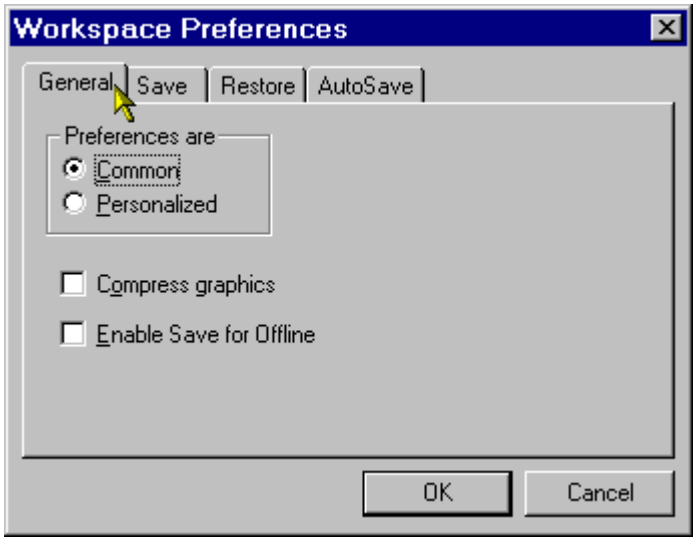
Cualquier cambio que realice se aplica al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Sin embargo, si cambia la selección de las preferencias comunes a las personalizadas o viceversa, algunas opciones requieren el reinicio de DriveWindow para entrar en vigor.

Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), no tiene lugar ningún cambio.

Consulte también: Qué son las preferencias

8.1 Preferencias generales

Puede cambiar las preferencias de espacio de trabajo generales en el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo) tras seleccionar la pestaña General.



Las preferencias generales son las siguientes:

- Selección sobre si usar las preferencias comunes o personalizadas. Si cambia esta opción, recomendamos que reinicie DriveWindow.
- Opción para comprimir los datos gráficos al guardar gráficos o incluir gráficos en un archivo de espacio de trabajo. Esta opción no afecta al guardado de un espacio de trabajo para fuera de línea, cuya compresión es controlada por el cuadro de diálogo Save for Offline (Guardar para fuera de línea).
- Opción acerca de si se desea mostrar la casilla de verificación Save for Offline (Guardar para fuera de línea) en el cuadro de diálogo Save As (Guardar como), que aparece al preguntar si se desea guardar el espacio de trabajo. Si la casilla de verificación no se muestra, no es posible guardar para fuera de línea.

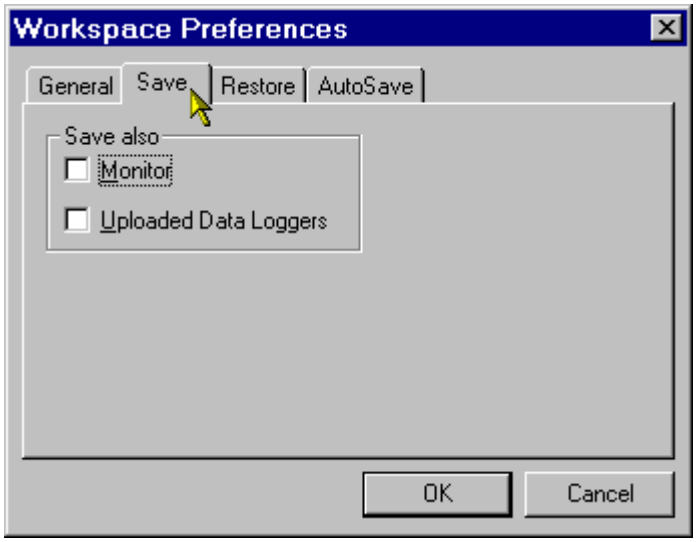
Debe usar la compresión con cuidado. La compresión y expansión puede requerir un tiempo considerable y una gran cantidad de espacio en el disco para los archivos temporales.

Recomendamos que utilice la compresión únicamente si necesita transportar por métodos electrónicos un archivo de espacio de trabajo o de gráfico que de lo contrario sería muy grande. Por otro lado, si necesita conservar una gran colección de archivos de espacio de trabajo o gráfico, puede considerar la posibilidad de usar la compresión.

Consulte también: Preferencias de espacio de trabajo

8.2 Preferencias de guardado de espacios de trabajo

Puede cambiar las preferencias de guardado de espacios de trabajo en el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo) tras seleccionar la pestaña Save (Guardar).



Las preferencias de guardado son las siguientes:

- Opción sobre si guardar también los datos monitorizados junto con un espacio de trabajo.
- Opción sobre si guardar también los datos de los registros de datos cargados junto con un espacio de trabajo.

Estas opciones no afectan al guardado de un espacio de trabajo para fuera de línea, cuyo comportamiento es controlado por el cuadro de diálogo Save for Offline (Guardar para fuera de línea).

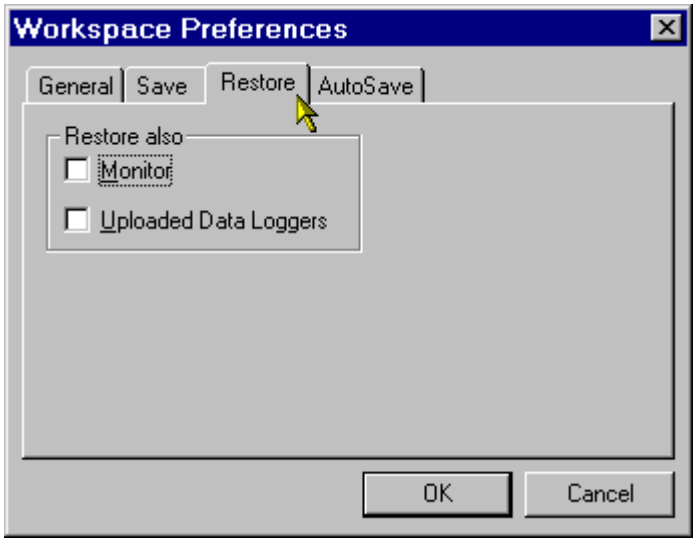
La restauración de los datos de monitor o de registros de datos cargados que haya guardado se selecciona por separado.

El guardado de los gráficos junto con un espacio de trabajo ralentiza el proceso de guardado y el archivo de espacio de trabajo resultante puede ser de gran tamaño. Por otro lado, el guardado y la restauración de gráficos con un espacio de trabajo facilita la reanudación del trabajo si se requiere el reinicio de DriveWindow.

Consulte también: Preferencias de espacio de trabajo
Preferencias de restauración de espacios de trabajo
Preferencias de guardado automático de espacios de trabajo

8.3 Preferencias de restauración de espacios de trabajo

Puede cambiar las preferencias de restauración de espacios de trabajo en el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo) tras seleccionar la pestaña Restore (Restaurar).



Las preferencias de restauración son las siguientes:

- Opción sobre si restaurar el monitor, en el caso de que los datos del monitor se hayan incluido en un espacio de trabajo.
- Opción sobre si restaurar los registros de datos cargados, en el caso de que los datos de los registros de datos se hayan incluido en un espacio de trabajo.

La restauración de un canal de monitor sólo puede hacerse si se encuentra en el accionamiento la variable monitorizada.

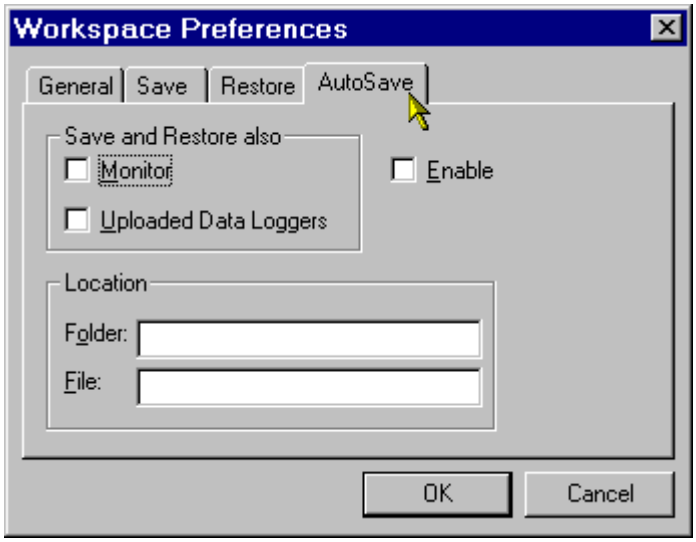
La restauración de un registro de datos cargado sólo puede hacerse si se encuentra en el accionamiento el registro de datos.

La restauración de gráficos de un espacio de trabajo ralentiza el proceso de restauración del espacio de trabajo. Por otro lado, el guardado y la restauración de gráficos con un espacio de trabajo facilita la reanudación del trabajo si se requiere el reinicio de DriveWindow.

Consulte también: Preferencias de espacio de trabajo
Preferencias de guardado de espacios de trabajo
Preferencias de guardado automático de espacios de trabajo

8.4 Preferencias de guardado automático de espacios de trabajo

Puede cambiar las preferencias de guardado automático de espacios de trabajo en el cuadro de diálogo Workspace Preferences (Preferencias de espacio de trabajo) tras seleccionar la pestaña AutoSave (Guardado automático).



Las preferencias de guardado automático son las siguientes:

- Opción para permitir el guardado automático.
- Opción sobre si guardar y restaurar los datos monitorizados junto con el espacio de trabajo guardado automáticamente.
- Opción sobre si guardar y restaurar los datos de los registros de datos cargados junto con el espacio de trabajo guardado automáticamente.
- Opción para seleccionar la ubicación del espacio de trabajo guardado automáticamente (de forma predeterminada, es la carpeta temporal de Windows).
- Opción para seleccionar el nombre del espacio de trabajo guardado automáticamente (de forma predeterminada, es DW21AutoSave.dww).

La restauración de un canal de monitor sólo puede hacerse si se encuentra en el accionamiento la variable monitorizada.

La restauración de un registro de datos cargado sólo puede hacerse si se encuentra en el accionamiento el registro de datos.

Cuando el guardado automático está activado, DriveWindow guarda automáticamente el espacio de trabajo al salir. Si DriveWindow se inicia normalmente, el espacio de trabajo guardado automáticamente se restaura. Esto hace muy fácil la interrupción del trabajo y su reanudación más adelante. Sin embargo, el guardado automático puede hacer que la salida y el inicio de la aplicación resulten lentos.

Al hacer doble clic en un archivo de DriveWindow en el Explorador de NT (por ejemplo) se omite la restauración automática de espacio de trabajo. En este caso, DriveWindow se inicia y abre el archivo en el que ha hecho doble clic.

Consulte también: Preferencias de espacio de trabajo
Preferencias de guardado de espacios de trabajo
Preferencias de restauración de espacios de trabajo

Capítulo 4 - Parámetros, señales y fallos

Índice

1. Definiciones 4
1.1 Qué son los parámetros y señales 4
1.2 Qué son los fallos y eventos 4
1.3 Qué es un archivo de parámetros 5
1.4 Qué son los conjuntos de elementos 6
1.4.1 Conjuntos de elementos para elementos de cualquier tipo 6
1.4.2 Conjuntos de elementos para fallos y eventos 7
1.5 Qué son las plantillas 7

2. Apertura de un archivo de parámetros 8

3. Cierre de un archivo de parámetros 11

4. Utilización de conjuntos de elementos 13
4.1 Restauración de los conjuntos de elementos predeterminados 14
4.2 Adición de conjuntos de elementos 15
4.2.1 Adición del conjunto de elementos Browsed (Examinado) 17
4.2.2 Adición de conjuntos de elementos User (Usuario) 17
4.2.3 Adición de un conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) 19
4.2.4 Adición de conjuntos de elementos de fallos o eventos 21
4.2.5 Adición de un conjunto de elementos All Faults (Todos los fallos) o All Events (Todos los eventos) 23
4.3 Eliminación de conjuntos de elementos 25
4.4 Organización de conjuntos de elementos 27
4.5 Impresión de conjuntos de elementos 30
4.5.1 Cómo empezar 31
4.5.2 Impresión a un archivo 33
4.5.3 Comentario 33
4.5.4 Cuadro de diálogo Print (Imprimir) 34
4.5.5 Resultado de la impresión 35
4.5.6 Impresión de un archivo guardado 35
4.6 Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos 38
4.6.1 Propiedades generales de conjuntos de elementos 41
4.6.2 Propiedades de origen de conjuntos de elementos 42
4.6.3 Propiedades de formato de conjunto de elementos 44
4.6.4 Propiedades de elementos de conjuntos de elementos 45
4.6.5 Propiedades de visualización de conjuntos de elementos 46

5. Navegación por los parámetros y señales 48
5.1 Navegación con cambios de código de acceso 51
5.1.1 Cómo mostrar la información oculta 51
5.1.2 Cómo ocultar la información 52

6. Visualización de parámetros y señales 53
6.1 Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos 55

6.2 Bloqueo y desbloqueo de elementos ... 58
6.3 Eliminación de elementos de un conjunto de elementos ... 60
6.4 Actualización de valores de elementos ... 62
6.4.1 Sugerencia ... 64
6.5 Cómo poner elementos en línea y fuera de línea ... 64
6.6 Copiado de elementos al Portapapeles ... 66
6.7 Pegado de elementos desde el Portapapeles ... 68
6.8 Cómo arrastrar y colocar elementos ... 70
6.8.1 Arrastre ... 71
6.8.2 Colocación ... 71
6.8.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar ... 72
6.9 Adición de elementos a un conjunto de elementos ... 73
6.9.1 Adición de plantillas ... 75
6.9.2 Adición de elementos ... 75
6.10 Visualización de propiedades de los elementos ... 76

7. Visualización de fallos y eventos ... 78
7.1 Filtrado de fallos y eventos ... 79
7.2 Actualización de fallos y eventos ... 80
7.3 Cómo poner fallos y eventos en línea y fuera de línea ... 82
7.4 Copiado de fallos y eventos ... 83
7.4.1 Copiado ... 83
7.4.2 Arrastre ... 84

8. Cambio de parámetros ... 85

9. Utilización de plantillas ... 91
9.1 Adición y eliminación de plantillas ... 92
9.1.1 Adición ... 93
9.1.2 Eliminación ... 94
9.2 Visualización de plantillas ... 95
9.2.1 Plantillas ... 96
9.2.2 Elementos ... 96
9.2.3 Interpretación ... 97
9.3 Cambio de propiedades de las plantillas ... 98
9.3.1 Propiedades generales de las plantillas ... 102
9.3.2 Propiedades de origen de plantillas ... 103
9.3.3 Ejemplo ... 104
9.3.4 Propiedades de formato de plantillas ... 106
9.3.5 Propiedades de elementos de plantillas ... 107

10. Cómo guardar parámetros ... 108
10.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como): ... 109
10.1.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo): ... 110
10.1.3 Durante la carga de los parámetros ... 110
10.1.4 Cambio al guardar del nombre del archivo de parámetros abierto ... 110
10.2 Visualización y edición de parámetros guardados ... 111
10.2.1 Visualización y edición del comentario ... 111
10.2.2 Eliminación de grupos de parámetros ... 112

11. Cómo restaurar parámetros ... 113
11.1.1 Restauración desde un archivo de parámetros abierto ... 114
11.1.2 Restauración desde un archivo de parámetros solicitado ... 115
11.1.3 Restauración mediante pegado ... 117

11.1.4 Restauración mediante arrastrar y colocar 118
11.1.5 Comprobación de versiones 119
11.1.6 Selección del tipo de restauración 119
11.1.7 Confirmación 120
11.1.8 Descarga 120
11.1.9 Reinicio del accionamiento 122
11.1.10 Cómo se muestran los errores 123

12. Cómo imprimir parámetros 124
12.1.1 Configuración del formato de impresión 125
12.1.2 Para imprimir los parámetros de un archivo de parámetros abierto 126
12.1.3 Para imprimir los parámetros de un accionamiento 126
12.1.4 Para imprimir los parámetros de todos los accionamientos 127
12.1.5 Para imprimir las diferencias entre parámetros 127
12.1.6 Si desea imprimir a un archivo 128
12.1.7 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario) 128
12.1.8 Durante la carga de los parámetros 129
12.1.9 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Print (Imprimir) 129
12.1.10 Impresión de un archivo guardado 129

13. Cómo copiar parámetros 132
13.1.1 Para pegar valores de los parámetros 132
13.1.2 Para colocar valores de los parámetros 133
13.1.3 Petición de confirmación 134
13.1.4 Mensajes de error 134

14. Cómo comparar parámetros 135
14.1.1 Comparación de un accionamiento con el archivo de parámetros abierto 135
14.1.2 Comparación de un accionamiento con un archivo de parámetros solicitado 136
14.1.3 Comparación de dos archivos de parámetros 138
14.1.4 Resultado de la comparación 139
14.1.5 Impresión 139
14.1.6 Exportación 140
14.1.7 Cierre 140
14.1.8 Visualización 140

15. Cómo exportar parámetros 141
15.1.1 Para exportar los parámetros de un archivo de parámetros abierto 143
15.1.2 Para exportar los parámetros de un accionamiento 143
15.1.3 Para exportar los parámetros de todos los accionamientos 144
15.1.4 Para exportar las diferencias entre parámetros 144
15.1.5 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Export (Exportar): 145
15.1.6 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo): 146
15.1.7 Durante la carga de los parámetros 146
15.1.8 Ejemplo de parámetros exportados de un accionamiento 146
15.1.9 Ejemplo de diferencias entre parámetros exportadas 147

16. Cómo realizar la actualización de la versión del software de sistema 148
16.1.1 Preparación 148
16.1.2 Descarga del software de sistema 148
16.1.3 Restauración de parámetros 148
16.1.4 Finalización 149

17. Preferencias de escritorio 149

Consulte también: Menú Desktop (Escritorio)
Barra de herramientas estándar
Submenú Parameters (Parámetros)

1. Definiciones

- Parámetros y señales
- Fallos y eventos
- Archivo de parámetros
- Conjuntos de elementos
- Plantillas

1.1 Qué son los parámetros y señales

En sentido estricto, los parámetros y señales son elementos organizados en grupos de parámetros en un accionamiento. Sus direcciones OPC tienen la forma:

`{canal}{nodo}Par.m.n`

Donde *m* es el número de grupo y *n* es el índice dentro del grupo.

Sin embargo, excepto en raras ocasiones, DriveWindow gestiona todos los tipos de elementos de OPC del mismo modo. Por tanto, en un sentido amplio, todos los elementos OPC pueden ser considerados como parámetros o señales. Por tanto, en esta documentación, cuando se habla de parámetros y señales, se hace referencia a cualquier elemento OPC, a no ser que se indique lo contrario.

Las señales son de sólo lectura. Los parámetros son escribibles. La mayoría de los parámetros pueden leerse también pero, en función del accionamiento, pueden existir parámetros de sólo escritura.

Los grupos de parámetros del accionamiento pueden estar protegidos por un código de acceso. Para poder examinarlos, debe introducir un valor correcto en el parámetro de código de acceso.

Los parámetros de usuario, hablando en general, son parámetros y señales que pertenecen a los grupos de parámetros no protegidos por ningún código de acceso, es decir los grupos del 1 al 99. Los parámetros de usuario disponibles en cada caso dependen del accionamiento.

Los parámetros de resultados de ciclo de ID dependen del accionamiento y suelen estar protegidos por un código de acceso.

1.2 Qué son los fallos y eventos

Los fallos y eventos son entradas de los registros de fallos y eventos de un accionamiento. Sus direcciones OPC tienen la forma:

`{canal}{nodo}FL.Ln`, o bien

{canal}{nodo}EL.Ln

Donde *n* es un número de entrada de dos dígitos que comienza por 00 (el fallo o evento más reciente).

A pesar de que los fallos y eventos pueden ser gestionados de la misma forma que otros elementos de DriveWindow, existen conjuntos de elementos especiales diseñados para ellos (en DriveWindow 2.20 o más reciente).

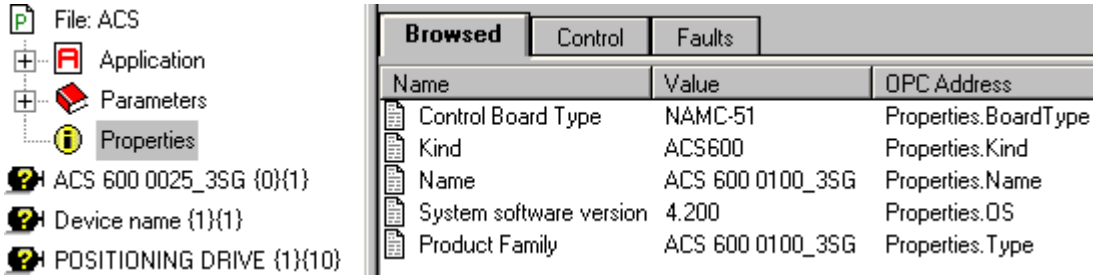
Los conjuntos de elementos especiales para los fallos y eventos permiten su visualización con mucha más facilidad que examinándolos en el registro de fallos o eventos. Con algunos accionamientos, DriveWindow puede incluso mostrar los registros de fecha y hora en “tiempo real”, incluso si el accionamiento no cuenta con ningún reloj de tiempo real.

Recuerde que si bien todos los accionamientos cuentan con un registro de eventos, muchos tipos de accionamientos no lo utilizan, lo que significa que siempre están vacíos.

1.3 Qué es un archivo de parámetros

Los archivos de parámetros tienen la extensión de nombre de archivo DWP y contienen (en formato ASCII interno) información acerca de los parámetros y señales de un accionamiento.

No se incluyen todos los parámetros de un accionamiento. Además de los grupos que no estén protegidos por un código de acceso en el momento del guardado, están los parámetros necesarios durante la descarga, las propiedades de la aplicación y las propiedades del accionamiento sin ramas secundarias.



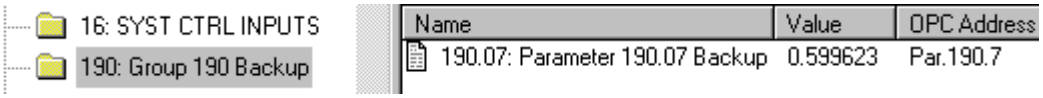
Recuerde que dado que es posible editar un archivo de parámetros, los grupos que aparecen dentro de Parameters (Parámetros) (e incluso la rama secundaria Parameters (Parámetros)) pueden ser eliminados por un usuario.

Recuerde también que DriveWindow 2 es capaz de leer los archivos de parámetros anteriores (*.DWP) creados por DriveWindow 1.x, si el accionamiento corresponde a la familia ACS600.

Los archivos de parámetros son creados con un comando específico que guarda en el archivo los parámetros del accionamiento seleccionado. También es posible guardar un archivo de parámetros que esté abierto.

Un archivo de parámetros puede ser abierto antes de descargarlo a un accionamiento o compararlo con un accionamiento. Debe estar abierto para poder editarlo o compararlo con otro archivo de parámetros. Tras abrir cualquier archivo de parámetros, es posible guardarlo y examinarlo, además de visualizar y cambiar sus valores (excepto los parámetros de sólo escritura) igual que si se trabajara con un accionamiento.

Recuerde que en lugar de los nombres descriptivos de los parámetros protegidos por un código de acceso necesarios para una descarga, en los archivos de parámetros se pueden usar nombres descriptivos artificiales.



1.4 Qué son los conjuntos de elementos

Un conjunto de elementos de DriveWindow (versión 2.20 o más reciente) es un conjunto de elementos (señales, parámetros, fallos, eventos) que puede ser visualizado (enumerado) junto con una de las vistas del panel de conjuntos de elementos. Cada tipo de conjuntos de elementos se muestra en su tipo de vista correspondiente. La pertenencia de cada elemento a un conjunto de elementos depende de determinadas reglas.

Los conjuntos de elementos pueden clasificarse en dos tipos principales:

- Cualquier tipo de elementos OPC
- Fallos y eventos

De forma predeterminada, DriveWindow cuenta con tres conjuntos de elementos predefinidos:

- Elementos examinados
- Elementos de control
- Fallos

El usuario puede añadir y eliminar conjuntos de elementos. También es posible cambiar las propiedades (por ejemplo el nombre) de un conjunto de elementos.

El conjunto de elementos de control es en realidad un conjunto de elementos predefinido para el usuario. De forma predeterminada, contiene los mismos elementos que el conjunto de elementos de control de las versiones anteriores de DriveWindow. En las versiones anteriores, estos elementos estaban incluidos en el panel de listas de elementos (ahora en el conjunto de elementos examinados) cuando se ha tomado el control.

Los fallos muestran el contenido del registro de fallos del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación.

1.4.1 Conjuntos de elementos para elementos de cualquier tipo

En DriveWindow existen tres tipos de conjuntos de elementos que pertenecen a la categoría principal de elementos OPC de cualquier tipo:

- Elementos examinados
- Todos los parámetros
- Elementos definidos por el usuario

Los elementos de tipo Browsed (Examinado) son los mismos que aparecían en el panel de listas de elementos de las versiones anteriores de DriveWindow. Es decir, contienen elementos de la rama seleccionada en el panel de árbol de navegación y también elementos bloqueados y monitorizados.

Recuerde que el conjunto de elementos examinado no puede ser eliminado y sólo puede existir un conjunto de elementos de este tipo, de forma que tampoco es posible añadirlo.

El conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) contiene todos los parámetros y señales no protegidos del accionamiento de origen.

¡Atención! *Recomendamos no utilizar el conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) debido al tráfico de comunicación potencialmente enorme que puede suponer. En especial, la actualización de elementos en línea podría agotar los recursos de DriveWindow.*

Los conjuntos de elementos User (Usuario) contienen plantillas que, en realidad, son reglas que definen la forma en que los distintos elementos son capturados y mostrados.

El conjunto de elementos de control predefinido es en realidad un conjunto de elementos de usuario. No obstante, cuenta internamente con una característica adicional. Los espacios de trabajo que lo contienen son compatibles hacia atrás con el conjunto de elementos de control de las versiones anteriores de DriveWindow. Esto significa que las versiones anteriores de DriveWindow pueden leerlos de espacios de trabajo guardados por una versión más reciente, y viceversa.

De forma predeterminada, el conjunto de elementos de control contiene las siguientes plantillas de elementos (para mantener la compatibilidad con las versiones anteriores de DriveWindow):

Nombre	Dirección OPC
Último fallo	{}{}FL.00.Description
Referencia	{}{}Control.Reference
Referencia (actual)	{}{}Status.Reference

1.4.2 Conjuntos de elementos para fallos y eventos

En DriveWindow existen cuatro tipos de conjuntos de elementos que pertenecen a la categoría principal de fallos y eventos:

- Fallos de un solo accionamiento
- Eventos de un solo accionamiento
- Fallos de todos los accionamientos combinados
- Eventos de todos los accionamientos combinados

No puede existir más de un conjunto de elementos del tipo de fallos de todos los accionamientos y eventos de todos los accionamientos.

Los fallos corresponden al contenido del registro de fallos, mientras que los eventos corresponden al contenido del registro de eventos de un accionamiento.

En los conjuntos de elementos combinados, los elementos cuyos registros de fecha y hora pueden ser determinados por DriveWindow en “tiempo real” se ordenan por sus registros de fecha y hora. Por tanto, resulta más fácil determinar el motivo principal de un fallo que provoca una reacción en cadena por varios accionamientos.

Los elementos pertenecientes a un conjunto de elementos del tipo de fallos y eventos pueden ser filtrados de forma que sólo se incluyan los fallos y eventos que cumplan los criterios de filtrado.

Consulte también: Qué son las plantillas

1.5 Qué son las plantillas

Un conjunto de elementos de usuario se construye añadiéndole las llamadas plantillas.

Cada plantilla representa a un elemento. En realidad, las propiedades de una plantilla crean reglas que definen qué elemento real se muestra y cómo debe mostrarse en las distintas situaciones.

Las propiedades de una plantilla definen lo siguiente:

- Dirección OPC del elemento, pero sin canal ni nodo
- Nombre mostrado, a no ser que el nombre sea capturado del accionamiento y esté disponible
- Indicación de si el nombre se captura del accionamiento o no
- Forma de determinar el accionamiento de origen (canal y nodo)
- Forma de visualización del elemento en caso de que no exista en el accionamiento o el accionamiento de origen no esté definido en ese momento
- Forma en que se actualiza el valor del elemento
- Formato a utilizar al mostrar el valor del elemento

Sin embargo, no suele ser necesario definir cada una de las propiedades separadamente para cada plantilla. En su lugar, se utilizan los valores predeterminados, lo que significa que se utilizan las propiedades del conjunto de elementos. En este caso, todos los elementos del mismo conjunto de elementos de usuario se comportan de forma similar.

En la mayoría de los casos, incluso muchas de las propiedades del conjunto de elementos de usuario están configuradas para el uso de los valores predeterminados. En estas propiedades, se utilizan las preferencias de escritorio correspondientes. Esto significa que el cambio de las preferencias de escritorio afecta inmediatamente a todos los conjuntos de elementos que utilizan las propiedades predeterminadas.

Consulte también: Qué son los conjuntos de elementos

2. Apertura de un archivo de parámetros

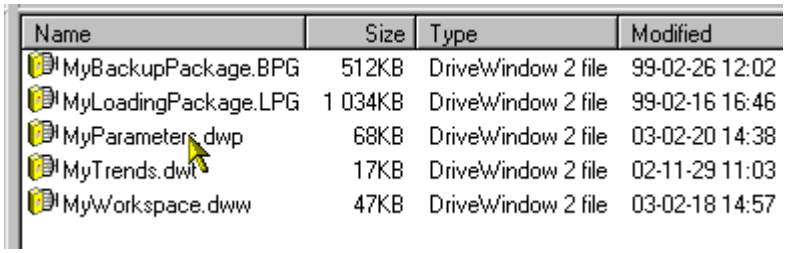
Muchas operaciones requieren la apertura previa de un archivo de parámetros. Puede tener abierto un solo archivo de parámetros como máximo en cada momento. Por tanto, si ya tiene abierto un archivo de parámetros, debe cerrarlo antes de abrir uno nuevo.

Recuerde que no es necesario que DriveWindow esté conectado a ningún servidor OPC, al abrir un archivo de parámetros.

Recuerde que la apertura de un archivo de parámetros no impide utilizar el archivo en otras aplicaciones.

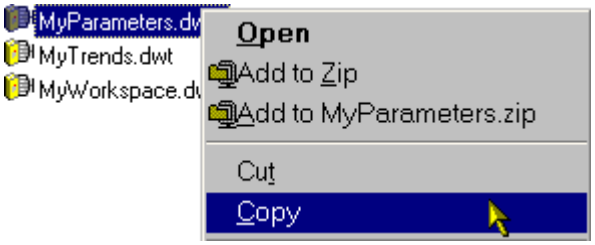
La restauración de un espacio de trabajo cierra en primer lugar el archivo de parámetros que esté abierto y a continuación abre el archivo de parámetros que estuviera abierto en el momento de guardar el espacio de trabajo, si existe el archivo.

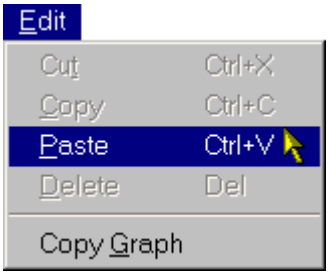
Si no tiene DriveWindow en funcionamiento, puede iniciar DriveWindow haciendo doble clic en el nombre de un archivo de parámetros en el Explorador de NT (por ejemplo). DriveWindow se inicia con el archivo de parámetros abierto.



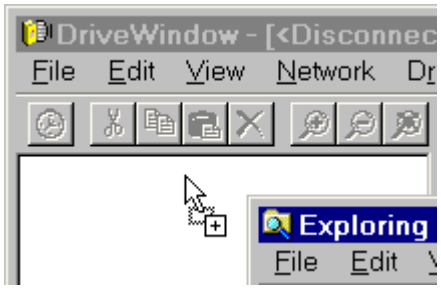
Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

Si tiene DriveWindow en marcha pero no se ha conectado a ningún servidor OPC, puede abrir un archivo de parámetros copiándolo al panel de árbol de navegación desde el Explorador de NT. El copiado puede hacerse con el comando Copiar del Explorador de NT y, tras hacer clic en el panel de árbol de navegación vacío, con el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición) de DriveWindow.



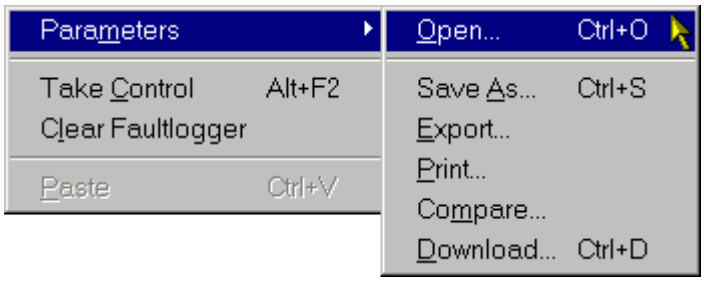


En lugar de copiar y pegar, también puede abrir un archivo de parámetros arrastrándolo desde el Explorador de NT y colocándolo dentro del panel de árbol de navegación vacío.

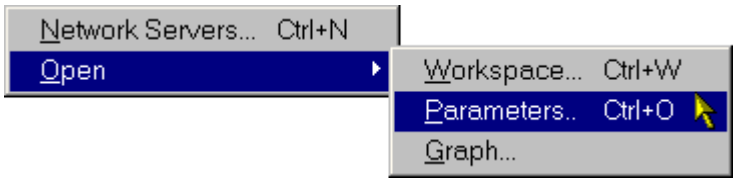


Para abrir un archivo de parámetros desde DriveWindow, seleccione el comando Open (Abrir) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).

El mismo comando se encuentra en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de árbol de navegación no vacío.

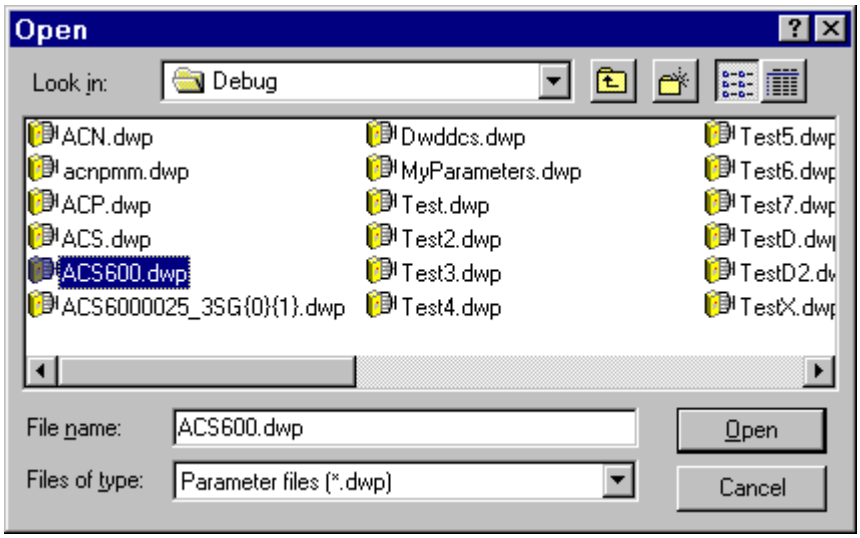


Si no se ha conectado a ningún servidor OPC, el menú contextual tiene un aspecto diferente y este mismo comando se llama en este caso Parameters (Parámetros) en el submenú Open (Abrir).



Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el archivo de parámetros.
- Haga clic en el archivo de parámetros que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir).



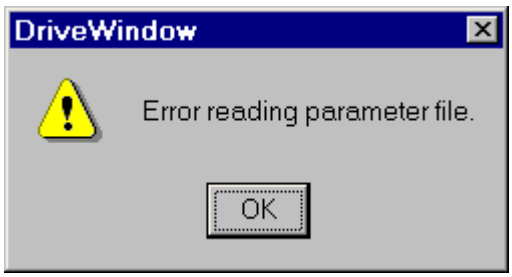
¡Atención! *También puede introducir el nombre del archivo de parámetros en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

Si se ha podido abrir el archivo, éste se muestra sobre todos los demás accionamientos en el panel de árbol de navegación.

Si existe cualquier problema con la apertura, se le informa de ello. Después de hacer clic en el botón OK (Aceptar) del mensaje, se muestra de nuevo el cuadro de diálogo Open (Abrir) (si estaba abriendo el archivo con este cuadro de diálogo).

O bien



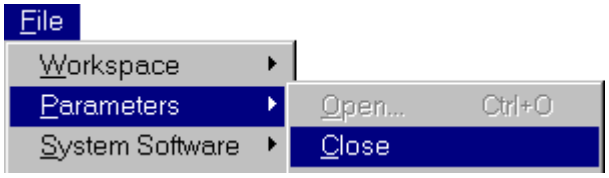
Consulte también: Submenú Parameters (Parámetros)
Cuadro de diálogo Open (Abrir)

3. Cierre de un archivo de parámetros

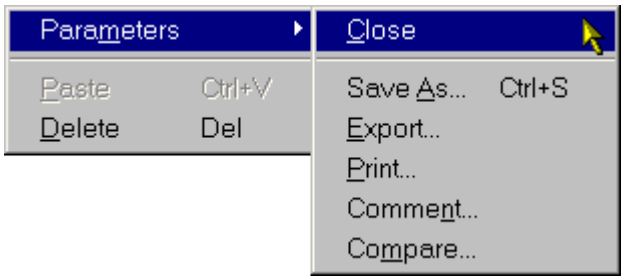
Cuando ya no necesite un archivo de parámetros, puede cerrarlo. Además, no es posible abrir otro archivo de parámetros antes de cerrar el que está abierto actualmente.

Recuerde que la desconexión del servidor OPC, que también se produce internamente durante algunas operaciones, también hace que se cierre el archivo de parámetros. El cierre de DriveWindow y la restauración de un espacio de trabajo también cierran el archivo de parámetros que tenga abierto.

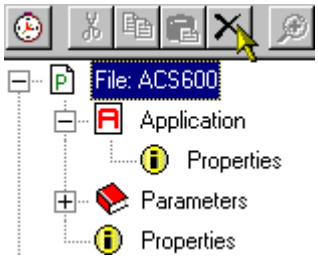
Existen dos formas básicas de cerrar el archivo de parámetros. La primera es usar el comando Close (Cerrar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).



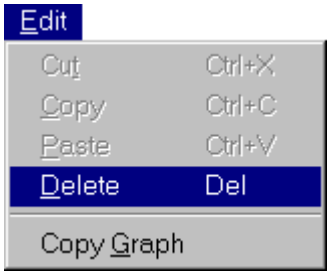
El mismo comando se encuentra en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de árbol de navegación.



El otro es hacer clic en el botón Delete (Borrar) de la barra de herramientas estándar cuando el foco se encuentra en el panel de árbol de navegación y está seleccionada la raíz del archivo de parámetros.

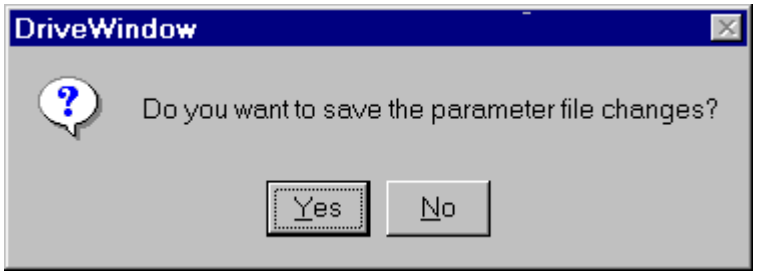


En lugar de hacer clic en el botón Delete (Borrar), el comando Delete (Borrar) también se ejecuta al presionar la tecla Supr o al utilizar el menú Edit (Edición).



El mismo comando se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en la raíz del archivo de parámetros del panel de árbol de navegación.

Si ha hecho cualquier cambio en el archivo de parámetros, se le pregunta si desea guardar los cambios o no.



Si hace clic en Yes (Sí), se inicia una secuencia de guardado de parámetros como si hubiera seleccionado Save As (Guardar como) en el submenú Parameters (Parámetros).

Consulte también: Submenú Parameters (Parámetros)
Cuadro de diálogo Save As (Guardar como)

4. Utilización de conjuntos de elementos

Mediante los conjuntos de elementos y los espacios de trabajo, puede acelerar considerablemente las tareas repetidas con frecuencia.

Puede añadir, editar, organizar y eliminar conjuntos de elementos de varios tipos. Los más útiles son los llamados conjuntos de elementos de usuario y los fallos.

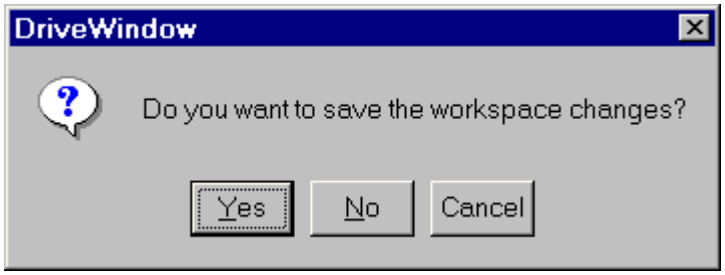
Cada conjunto de elementos cuenta con su propia vista en el panel de conjuntos de elementos. Puede seleccionar una vista de conjunto de elementos haciendo clic en su pestaña.

DriveWindow cuenta con los tipos siguientes de conjuntos de elementos:

- Elementos de tipo Browsed (Examinado), que son conjuntos de elementos predefinidos y que no pueden ser eliminados. Su finalidad principal es mostrar los elementos de la rama seleccionada actualmente en el panel de árbol de navegación.
- All parameters (Todos los parámetros), que contiene todos los parámetros no protegidos del accionamiento de origen. El uso del conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) no se recomienda debido a los problemas de comunicación que puede provocar.
- Los elementos de tipo User (Usuario), que constituyen un conjunto de elementos cuyo contenido es definido por el usuario.
- De forma predeterminada, existe un conjunto de elementos de usuario predefinido con el nombre Control, que contiene algunos elementos del accionamiento cuyo control se ha tomado. Es compatible hacia atrás con el conjunto de elementos de control de las versiones de DriveWindow anteriores a la 2.20. Es posible eliminarlo si no se necesita.
- Faults (Fallos), que se utiliza para ver el contenido del registro de fallos del accionamiento de origen. De forma predeterminada, existe un conjunto de elementos predefinido de este tipo, cuyo accionamiento de origen es el accionamiento cuya rama esté seleccionada en el panel de árbol de navegación.
- Events (Eventos), que se utiliza para ver el contenido del registro de eventos del accionamiento de origen.
- All faults (Todos los fallos), que se utiliza para ver el contenido combinado de los registros de fallos de todos los accionamientos conectados. No puede existir más de un conjunto de elementos de este tipo.
- All events (Todos los eventos), que se utiliza para ver el contenido combinado de los registros de eventos de todos los accionamientos conectados. No puede existir más de un conjunto de elementos de este tipo.

Puede añadir nuevos conjuntos de elementos, verlos, imprimirlos, organizarlos (es decir, cambiar su orden), eliminarlos y cambiar sus propiedades (por ejemplo los nombres que se muestran en la pestaña). Puede copiar y arrastrar elementos seleccionados de un conjunto de elementos. Con algunos conjuntos de elementos puede añadir, pegar y colocar nuevos elementos en el conjunto de elementos.

Los conjuntos de elementos se guardan y restauran junto con los espacios de trabajo. Si ha hecho cualquier cambio en los conjuntos de elementos y no ha guardado el espacio de trabajo, DriveWindow le recuerda que debe guardar el espacio de trabajo en el caso de que puedan perderse los cambios.



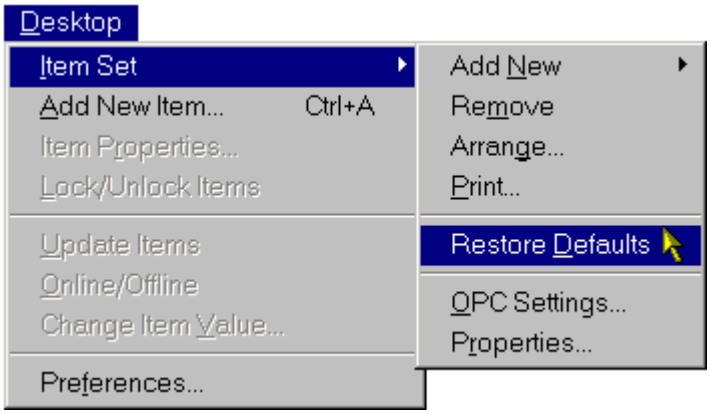
Consulte también: Qué son los conjuntos de elementos
Qué son las plantillas

4.1 Restauración de los conjuntos de elementos predeterminados

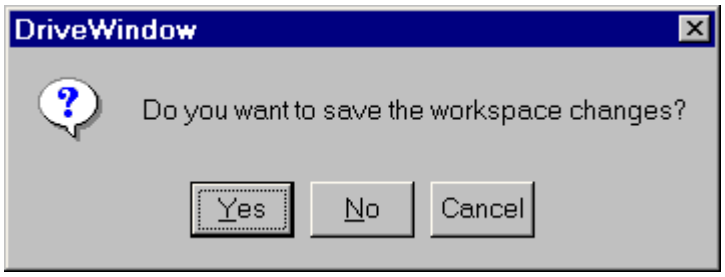
En ocasiones, es posible que desee desechar los conjuntos de elementos definidos actualmente y empezar de nuevo desde el principio. DriveWindow dispone de un comando para este fin.

Recuerde que si DriveWindow se inicia sin abrir ningún espacio de trabajo, restaura los conjuntos de elementos predeterminados.

Si desea restaurar los conjuntos de elementos predeterminados, seleccione el comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



Si ha hecho cambios importantes en los conjuntos de elementos desde la última vez que guardó el espacio de trabajo, DriveWindow le pregunta si desea guardar los cambios antes de realizar la restauración. En este momento también tiene la opción de cancelar la operación de restauración.



La restauración de los conjuntos de elementos predeterminados elimina en primer lugar todos los conjuntos de elementos excepto el conjunto de elementos examinado predefinido. Las propiedades (nombre, actualización, formato de elementos, configuración de OPC) del conjunto de elementos examinado son devueltas a sus valores predeterminados. Sin embargo, todos los elementos presentes actualmente en el conjunto de elementos examinado permanecen intactos.

En segundo lugar, DriveWindow crea dos conjuntos de elementos denominados Control y Faults (Fallos). Por último, DriveWindow muestra siempre el conjunto de elementos examinado.

Faults (Fallos) es un conjunto de elementos que contiene todos los fallos del registro de fallos del accionamiento de origen. El accionamiento de origen se define en las preferencias del escritorio. El conjunto de elementos se pone en línea y no se utiliza ningún filtrado. La configuración de OPC del conjunto de elementos se devuelve a sus valores predeterminados.

El conjunto de elementos Control es en realidad un conjunto de elementos de usuario que contiene ciertas plantillas. Sus propiedades están configuradas como sigue:

- La actualización de elementos tiene el valor Put On-Line (Poner en línea).
- El accionamiento de origen es aquél cuyo control se ha tomado.
- Los nombres de los elementos se capturan del accionamiento (si está disponible).
- Los elementos no disponibles se muestran como ocultos.
- Las demás propiedades (formato, configuración de OPC) tienen sus valores predeterminados.

DriveWindow añade las plantillas de elementos siguientes al conjunto de elementos Control (para mantener la compatibilidad con las versiones anteriores de DriveWindow):

Nombre	**Dirección OPC**
Último fallo	{}{}FL.00.Description
Referencia	{}{}Control.Reference
Referencia (actual)	{}{}Status.Reference

El conjunto de elementos Control creado mediante la restauración de los valores predeterminados cuenta con una característica adicional que no está presente en los conjuntos de elementos normales del tipo User (Usuario). Los espacios de trabajo que lo contienen son compatibles hacia atrás con el conjunto de elementos de control de las versiones anteriores de DriveWindow. Esto significa que las versiones anteriores de DriveWindow pueden leer los elementos de control de un espacio de trabajo guardado por una versión más reciente, y viceversa.

Consulte también: Qué son los conjuntos de elementos

4.2 Adición de conjuntos de elementos

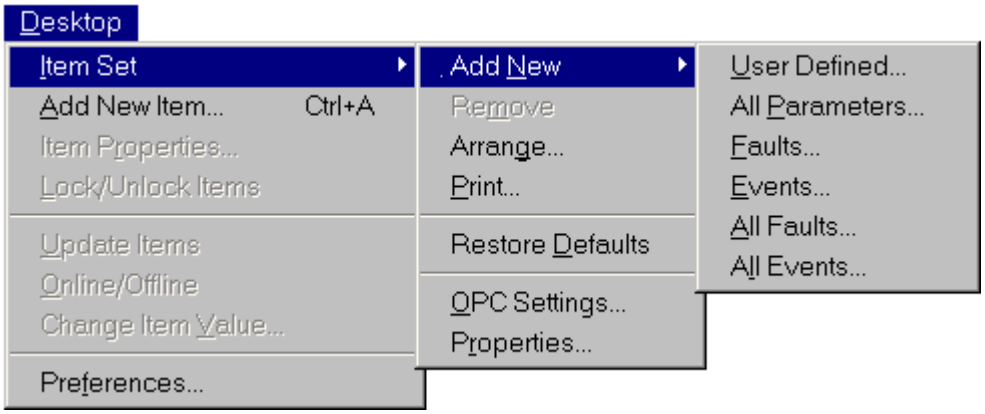
En lugar de tener conjuntos de elementos fijos, DriveWindow permite añadir, eliminar y organizar los conjuntos de elementos, así como cambiar sus propiedades.

El único conjunto de elementos fijo es el conjunto Browsed (Examinado), que no puede ser añadido ni eliminado.

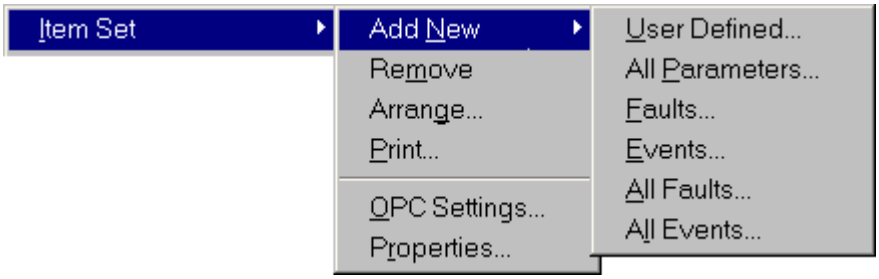
Puede añadir los tipos siguientes de conjuntos de elementos:

- All parameters (Todos los parámetros), que contiene todos los parámetros no protegidos del accionamiento de origen. El uso del conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) no se recomienda debido a los problemas de comunicación que puede provocar.
- Los elementos de tipo User (Usuario), que constituyen un conjunto de elementos cuyo contenido es definido por usted.
- Faults (Fallos), que se utiliza para ver el contenido del registro de fallos del accionamiento de origen. De forma predeterminada, existe un conjunto de elementos predefinido de este tipo, cuyo accionamiento de origen es el accionamiento cuya rama esté seleccionada en el panel de árbol de navegación.
- Events (Eventos), que se utiliza para ver el contenido del registro de eventos del accionamiento de origen.
- All faults (Todos los fallos), que se utiliza para ver el contenido combinado de los registros de fallos de todos los accionamientos conectados. No puede existir más de un conjunto de elementos de este tipo.
- All events (Todos los eventos), que se utiliza para ver el contenido combinado de los registros de eventos de todos los accionamientos conectados. No puede existir más de un conjunto de elementos de este tipo.

La adición de un conjunto de elementos se realiza mediante la selección de un comando del submenú Add New (Añadir nuevo) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



Recuerde que el número de conjuntos de elementos está limitado. Una vez alcanzado el límite, todos los comandos del submenú Add New (Añadir nuevo) se desactivan (aparecen atenuados). El comando All Faults (Todos los fallos) o All Events (Todos los eventos) del submenú se desactiva si el tipo de conjunto de elementos correspondiente ya ha sido añadido.

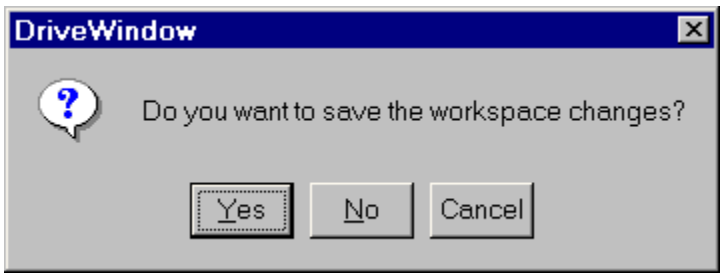
Al añadir un conjunto de elementos, aparece el cuadro de diálogo Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos). Permite ver y definir propiedades del conjunto de elementos que se desea añadir.

Este cuadro de diálogo es en realidad igual al cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Sólo cambia el título. También puede ver y cambiar las propiedades más adelante.

Tenga en cuenta que DriveWindow recuerda los últimos cambios realizados en la mayoría de las propiedades y los recomienda al añadir un nuevo conjunto de elementos. Esto significa que siempre debe comprobar cuidadosamente todas las propiedades al añadir un conjunto de elementos.

El conjunto de elementos añadido aparece en el extremo derecho del panel de conjuntos de elementos, con su pestaña seleccionada. Si lo desea, puede organizar los conjuntos de elementos de una forma diferente y, por supuesto, también puede eliminar el conjunto de elementos que ha añadido.

La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Restauración de los conjuntos de elementos predeterminados
Eliminación de conjuntos de elementos

4.2.1 Adición del conjunto de elementos Browsed (Examinado)

Un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado) es un conjunto de elementos incorporado que no puede ser añadido ni eliminado. Sin embargo, puede cambiar sus propiedades y su posición entre los demás conjuntos de elementos.

La finalidad principal del conjunto de elementos Browsed (Examinado) es mostrar los elementos de la rama seleccionada actualmente en el panel de árbol de navegación.

Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

4.2.2 Adición de conjuntos de elementos User (Usuario)

El conjunto de elementos User (Usuario) permite agrupar los elementos que visualiza o cambia con frecuencia. Puede definir varios conjuntos de elementos propios. La configuración se guarda con el espacio de trabajo.

Un conjunto de elementos de usuario se compone de plantillas que definen la forma en que los distintos elementos son capturados y mostrados.

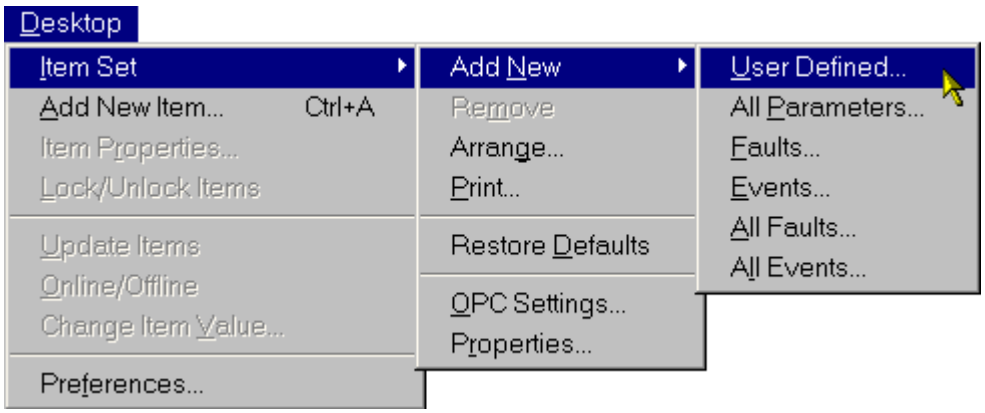
La construcción de un conjunto de elementos de usuario se realiza en dos fases:

- Se añade un conjunto de elementos de usuario al panel de conjuntos de elementos.
- Se añaden las plantillas al conjunto de elementos del usuario.

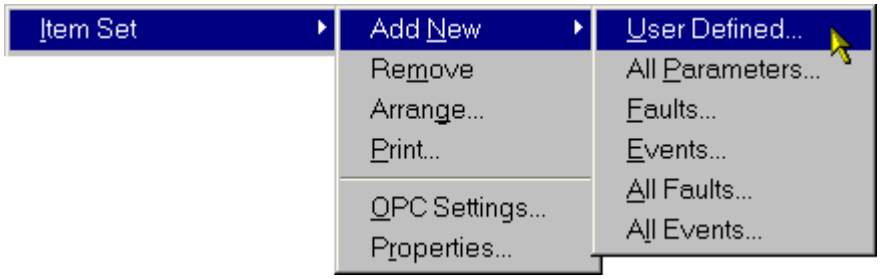
Recuerde que el conjunto de elementos denominado Control es un conjunto de elementos de usuario creado por DriveWindow. No obstante, cuenta con una característica adicional. Las plantillas que contiene son compatibles hacia atrás con el conjunto de elementos de control de las versiones anteriores de DriveWindow.

Aquí se describe la fase en la que se añade un conjunto de elementos de usuario al panel de conjuntos de elementos. La adición de las plantillas se describe en otro lugar.

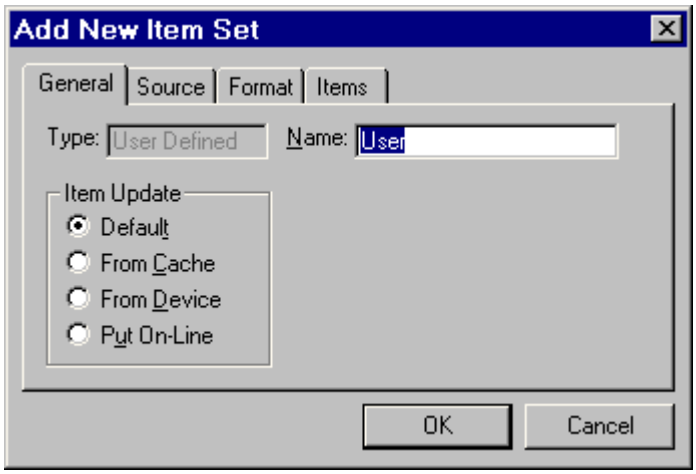
La adición de un conjunto de elementos de usuario se realiza mediante la selección del comando User Defined (Definido por el usuario) del submenú Add New (Añadir nuevo) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



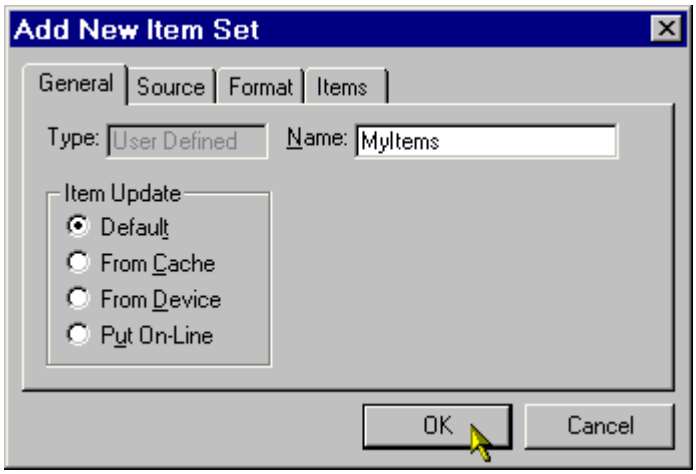
El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



Aparece el cuadro de diálogo Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos).



Compruebe y, en caso necesario, cambie las propiedades del conjunto de elementos y haga clic en OK (Aceptar). Al hacer clic en Cancel (Cancelar) se cancela la operación de adición.



Recuerde que puede ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos también después de añadirlo.

El nuevo conjunto de elementos aparece en el extremo derecho del panel de conjuntos de elementos, con su pestaña seleccionada.

Si lo desea, puede organizar los conjuntos de elementos de una forma diferente y, por supuesto, también puede eliminar el conjunto de elementos que ha añadido.

El conjunto de elementos de usuario recién creado está vacío. Por tanto, lo primero que debe hacer es añadirle plantillas.

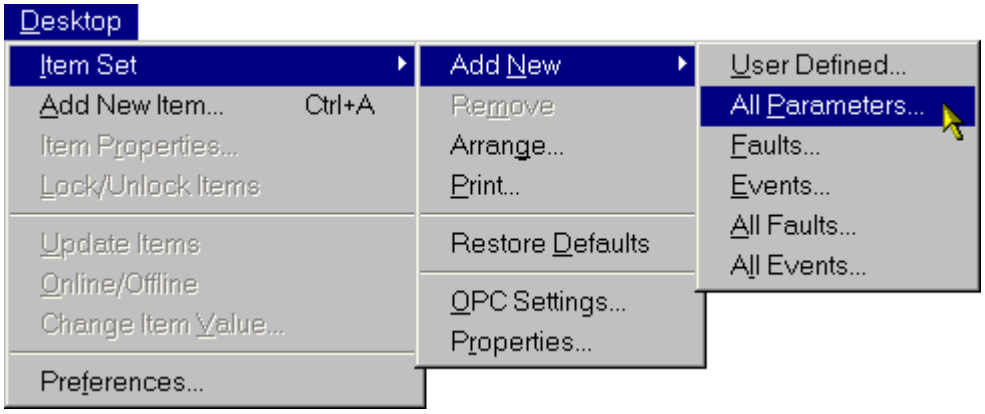
Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Utilización de plantillas

4.2.3 Adición de un conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros)

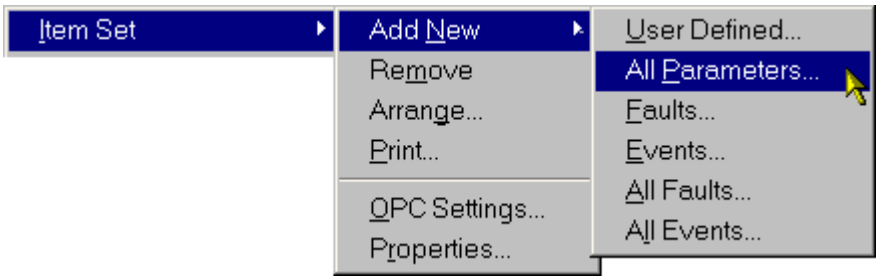
El conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) permite ver todos los parámetros y señales no protegidos del accionamiento de origen. Puede definir varios conjuntos de elementos de este tipo. La configuración se guarda con el espacio de trabajo.

¡Atención! *Recomendamos no utilizar el conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) debido al tráfico de comunicación potencialmente enorme que puede suponer. En especial, la actualización de elementos en línea podría agotar los recursos de DriveWindow.*

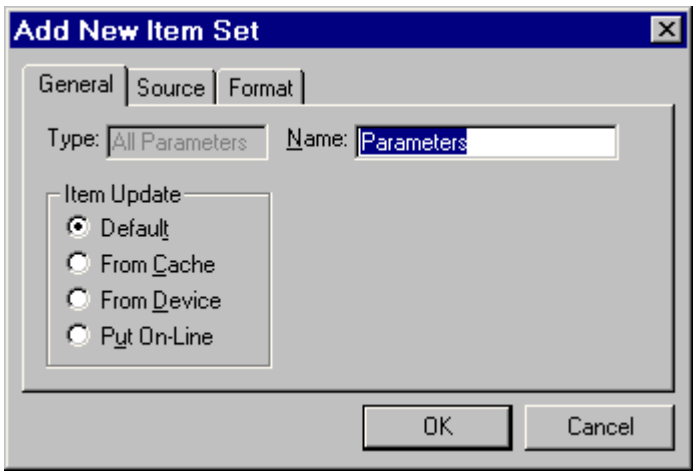
La adición de un conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros) se realiza mediante la selección del comando All Parameters (Todos los parámetros) del submenú Add New (Añadir nuevo) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.

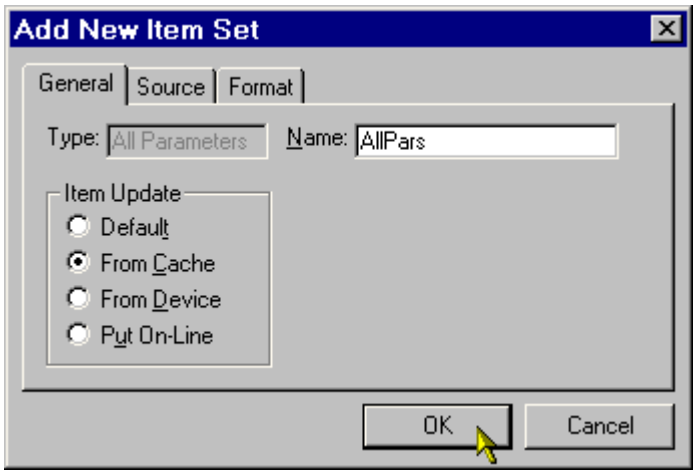


Aparece el cuadro de diálogo Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos).



Compruebe y, en caso necesario, cambie las propiedades del conjunto de elementos. Recomendamos que cambie el valor de la propiedad Item Update (Actualizar elementos) siempre a “From Cache” (Desde caché). Esto significa que el tráfico de comunicación se reduce al mínimo al obligarle a solicitar las acciones manualmente.

Por último, haga clic en OK (Aceptar). Al hacer clic en Cancel (Cancelar) se cancela la operación de adición.



Recuerde que puede ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos también después de añadirlo.

El nuevo conjunto de elementos aparece en el extremo derecho del panel de conjuntos de elementos, con su pestaña seleccionada.

Si lo desea, puede organizar los conjuntos de elementos de una forma diferente y, por supuesto, también puede eliminar el conjunto de elementos que ha añadido.

Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

4.2.4 Adición de conjuntos de elementos de fallos o eventos

Los conjuntos de elementos de fallos y eventos son bastante parecidos, de forma que son descritos aquí conjuntamente.

El conjunto de elementos Faults (Fallos) permite ver el contenido del registro de fallos del accionamiento de origen.

El conjunto de elementos Events (Eventos) permite ver el contenido del registro de eventos del accionamiento de origen.

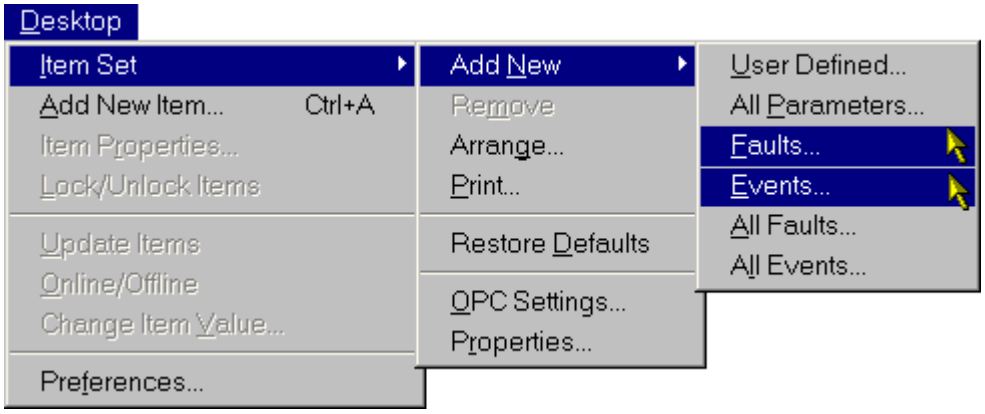
Si lo desea, puede disponer de varios conjuntos de elementos de estos tipos. La configuración se guarda con el espacio de trabajo.

Recuerde que si bien todos los accionamientos cuentan con un registro de eventos, muchos tipos de accionamientos no lo utilizan, lo que significa que siempre están vacíos.

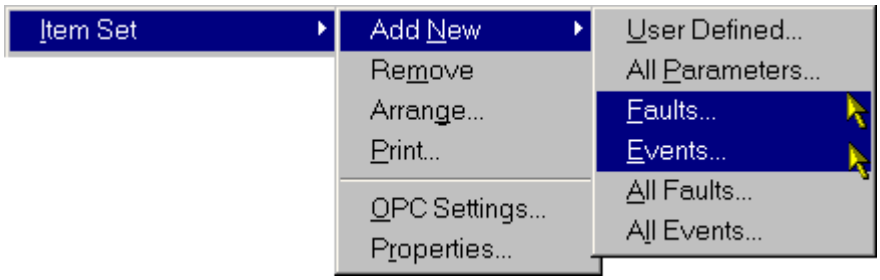
Los conjuntos de elementos de este tipo cuentan con propiedades de filtrado que permiten limitar el número de fallos o eventos del conjunto de elementos.

Recuerde que el conjunto de elementos denominado Faults (Fallos) es un conjunto de elementos de fallos creado por DriveWindow.

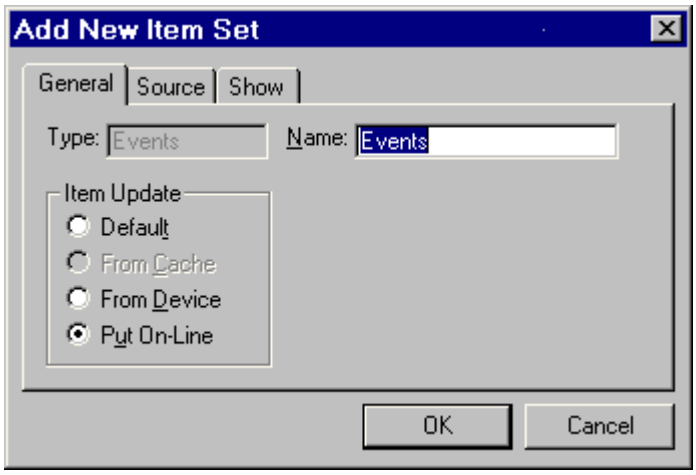
La adición de un conjunto de elementos de fallos o eventos se realiza mediante la selección del comando Faults (Fallos) o Events (Eventos) del submenú Add New (Añadir nuevo) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.

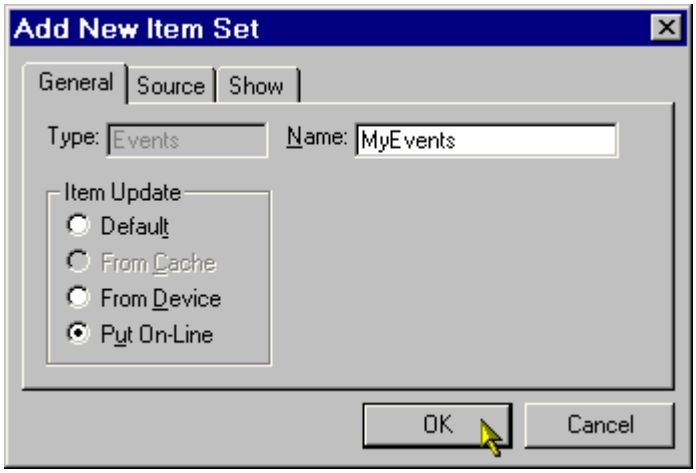


Aparece el cuadro de diálogo Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos).



Compruebe y, en caso necesario, cambie las propiedades del conjunto de elementos. Recomendamos que cambie el valor de la propiedad Item Update (Actualizar elementos) a “Put On-Line” (Poner en línea). Esto significa que los fallos o eventos mostrados siempre están actualizados.

Por último, haga clic en OK (Aceptar). Al hacer clic en Cancel (Cancelar) se cancela la operación de adición.



Recuerde que puede ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos también después de añadirlo.

El nuevo conjunto de elementos aparece en el extremo derecho del panel de conjuntos de elementos, con su pestaña seleccionada.

Si lo desea, puede organizar los conjuntos de elementos de una forma diferente y, por supuesto, también puede eliminar el conjunto de elementos que ha añadido.

Consulte también: Qué son los fallos y eventos
Adición de conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

4.2.5 Adición de un conjunto de elementos All Faults (Todos los fallos) o All Events (Todos los eventos)

Los conjuntos de elementos All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) son bastante parecidos, de forma que son descritos aquí conjuntamente.

El conjunto de elementos All faults (Todos los fallos) permite ver el contenido combinado de los registros de fallos de todos los accionamientos conectados. Sólo puede tener un conjunto de elementos de este tipo.

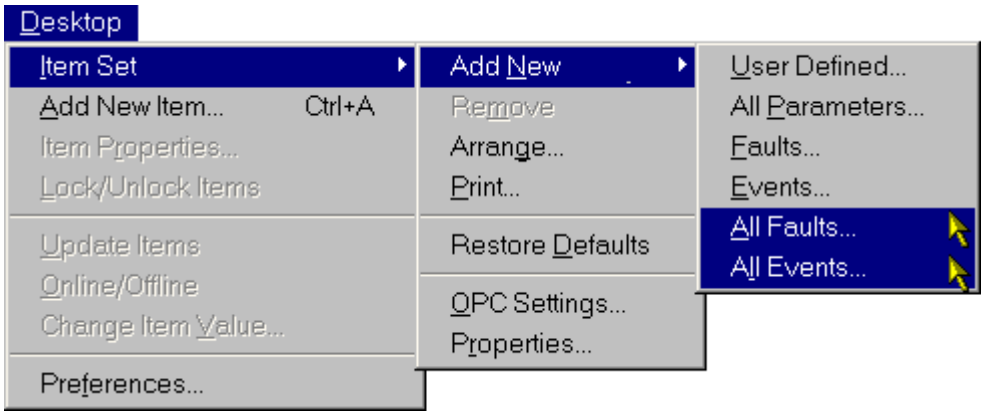
El conjunto de elementos All events (Todos los eventos) permite ver el contenido combinado de los registros de eventos de todos los accionamientos conectados. Sólo puede tener un conjunto de elementos de este tipo.

La configuración se guarda con el espacio de trabajo.

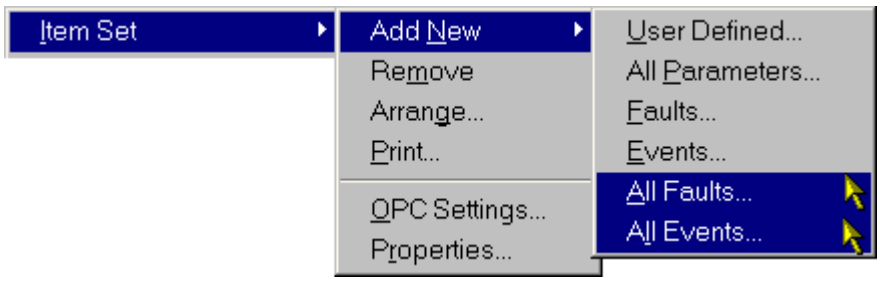
Recuerde que si bien todos los accionamientos cuentan con un registro de eventos, muchos tipos de accionamientos no lo utilizan, lo que significa que siempre están vacíos.

Estos conjuntos de elementos cuentan con propiedades de filtrado que permiten limitar el número de fallos o eventos del conjunto de elementos.

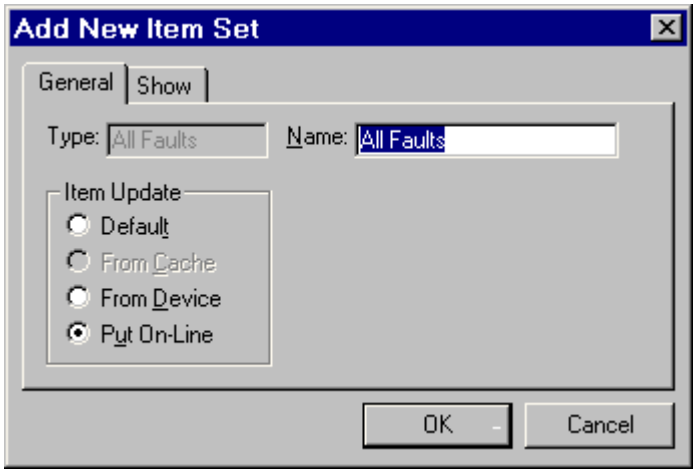
La adición de un conjunto de elementos All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos) se realiza mediante la selección del comando All Faults (Todos los fallos) o All Events (Todos los eventos) del submenú Add New (Añadir nuevo) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.

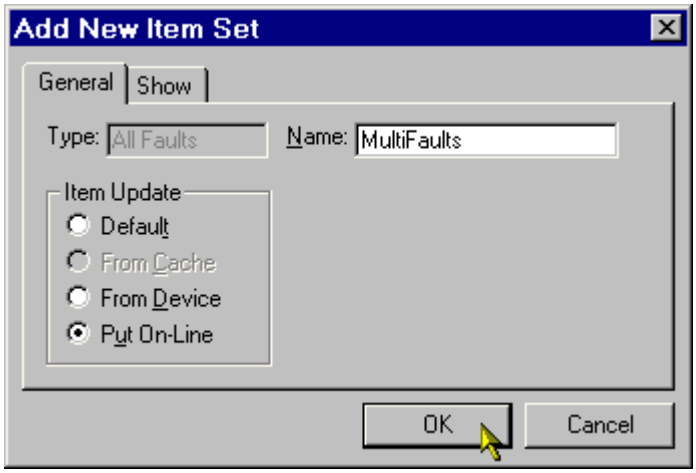


Aparece el cuadro de diálogo Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos).



Compruebe y, en caso necesario, cambie las propiedades del conjunto de elementos. Recomendamos que cambie el valor de la propiedad Item Update (Actualizar elementos) a “Put On-Line” (Poner en línea). Esto significa que los fallos o eventos mostrados siempre están actualizados.

Por último, haga clic en OK (Aceptar). Al hacer clic en Cancel (Cancelar) se cancela la operación de adición.



Recuerde que puede ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos también después de añadirlo.

El nuevo conjunto de elementos aparece en el extremo derecho del panel de conjuntos de elementos, con su pestaña seleccionada.

Si lo desea, puede organizar los conjuntos de elementos de una forma diferente y, por supuesto, también puede eliminar el conjunto de elementos que ha añadido.

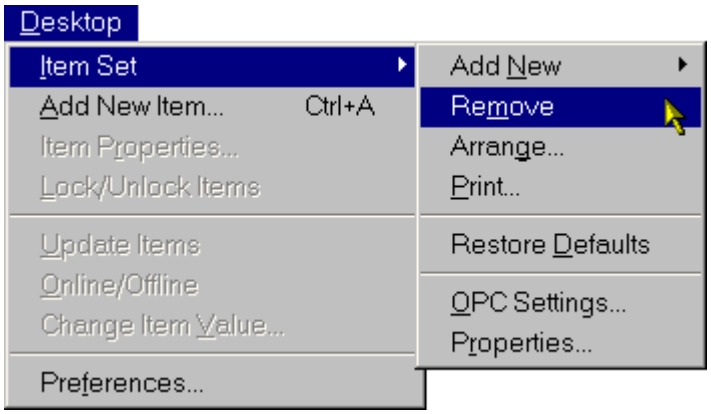
Consulte también: Qué son los fallos y eventos
Adición de conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

4.3 Eliminación de conjuntos de elementos

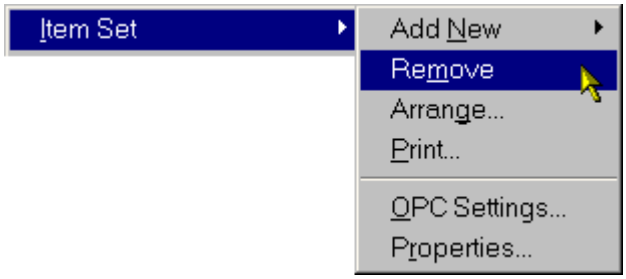
En lugar de tener conjuntos de elementos fijos, DriveWindow permite añadir, eliminar y organizar los conjuntos de elementos, así como cambiar sus propiedades.

El único conjunto de elementos fijo es el conjunto Browsed (Examinado), que no puede ser añadido ni eliminado.

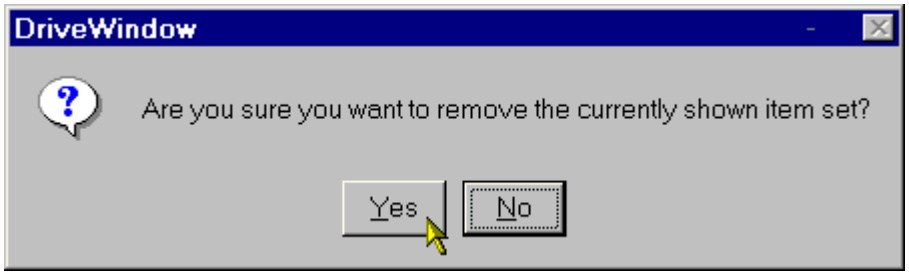
Para eliminar el conjunto de elementos mostrado actualmente, seleccione el comando Remove (Eliminar) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.

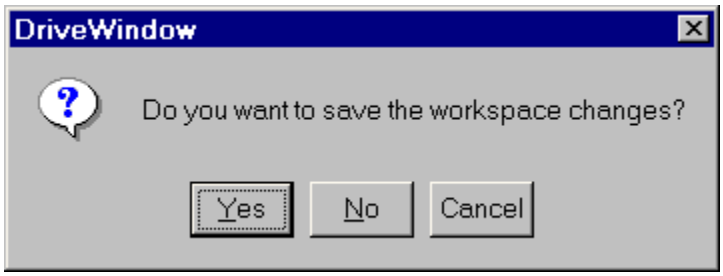


Al eliminar un conjunto de elementos, DriveWindow le pide que confirme la operación.



También puede eliminar uno o varios conjuntos de elementos mientras los organiza.

La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Organización de conjuntos de elementos
Restauración de los conjuntos de elementos predeterminados

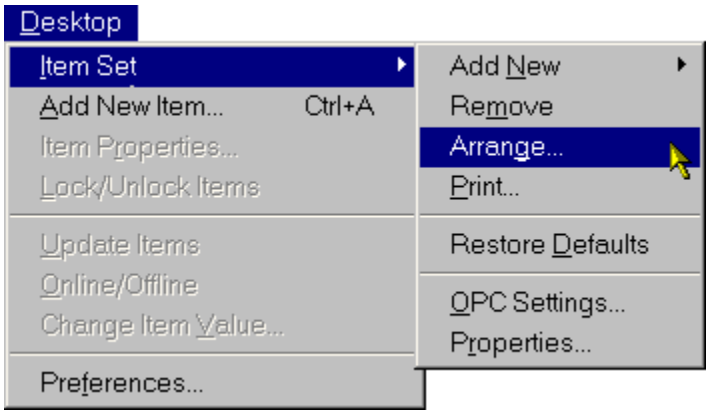
4.4 Organización de conjuntos de elementos

En lugar de tener conjuntos de elementos fijos, DriveWindow permite añadir, eliminar y organizar los conjuntos de elementos, así como cambiar sus propiedades.

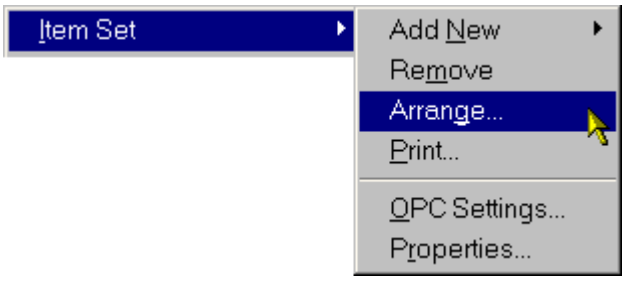
El único conjunto de elementos fijo es el conjunto Browsed (Examinado), que no puede ser añadido ni eliminado.

La organización permite cambiar el orden de los conjuntos de elementos. También puede eliminar uno o varios de los conjuntos de elementos mientras los organiza.

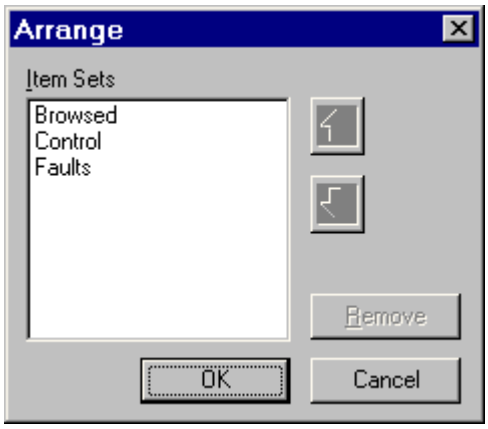
Para organizar los conjuntos de elementos, seleccione el comando Arrange (Organizar) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



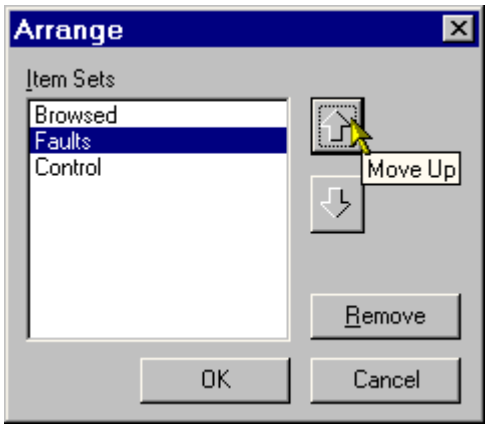
El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



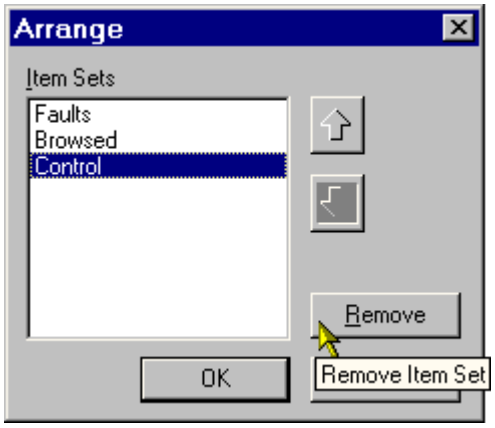
DriveWindow muestra el cuadro de diálogo Arrange (Organizar). El conjunto de elementos que aparece en la posición superior de la lista Item Sets (Conjunto de elementos) es el que aparece más a la izquierda en el panel de conjuntos de elementos.



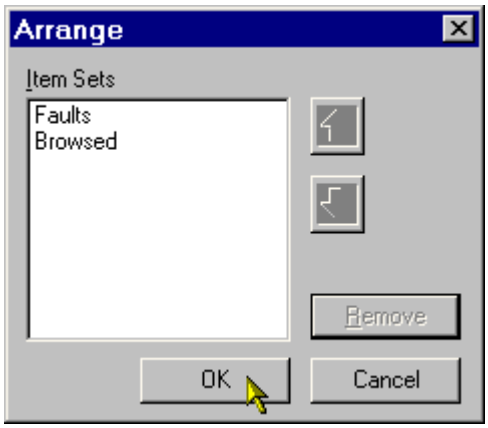
Para cambiar la posición de un conjunto de elementos, selecciónelo haciendo clic en él en la lista. A continuación, haga clic en el botón de flecha hacia arriba o hacia abajo para subirlo o bajarlo por la lista.



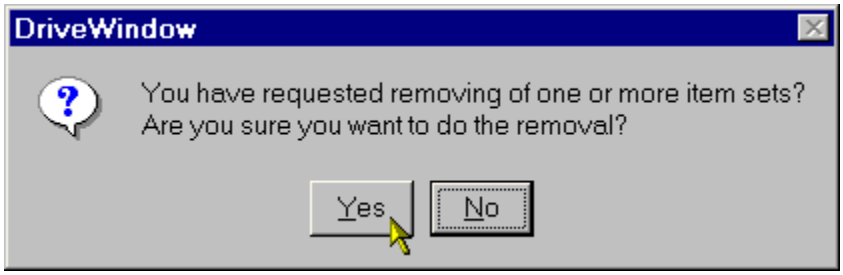
Si desea eliminar un conjunto de elementos, selecciónelo haciendo clic en él en la lista. A continuación, haga clic en el botón Remove (Eliminar). Recuerde que el conjunto de elementos no puede ser eliminado. Si lo selecciona, el botón Remove (Eliminar) permanece desactivado (atenuado).



Cuando haya terminado, haga clic en el botón OK (Aceptar). Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), la operación se cancela.

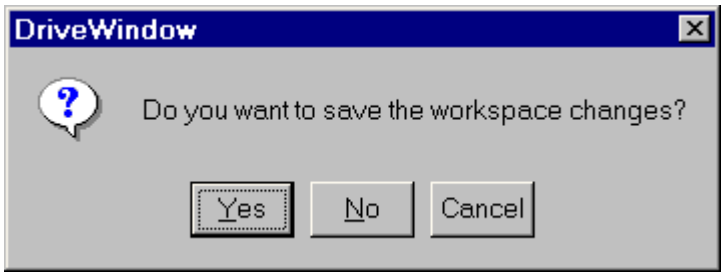


Si ha eliminado cualquiera de los conjuntos de elementos, DriveWindow le pide que confirme la eliminación. Si responde haciendo clic en No, se cancela toda la operación.



Tras la operación, los conjuntos de elementos se muestran con el nuevo orden en el panel de conjuntos de elementos, sin los conjuntos de elementos que haya eliminado.

La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Eliminación de conjuntos de elementos
Restauración de los conjuntos de elementos predeterminados

4.5 Impresión de conjuntos de elementos

Desde la versión 2.20 de DriveWindow es posible imprimir los elementos mostrados en un conjunto de elementos.

Recuerde que la impresión de los conjuntos de elementos se hace con ayuda de componentes de Internet Explorer versión 6 (o posterior). Si no tiene instalados los componentes adecuados, el comando de impresión de conjuntos de elementos aparece desactivado (atenuado). Sin embargo, es posible configurar DriveWindow para “imprimir” a un archivo. El archivo XML generado puede ser impreso más tarde en otro ordenador en el que DriveWindow sí pueda imprimir.

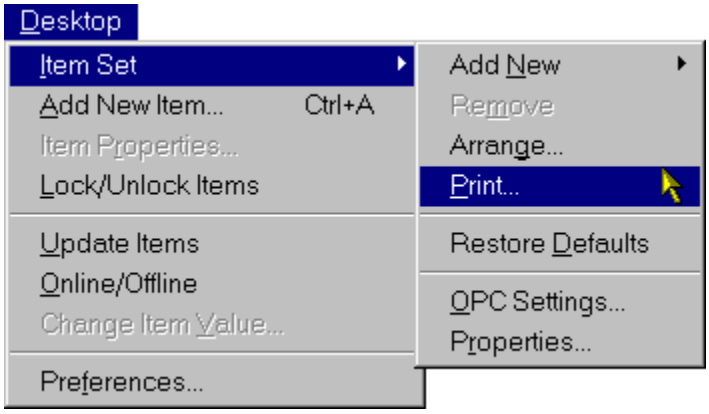
Dado que se utiliza Internet Explorer para imprimir los conjuntos de elementos, su configuración también afecta a la impresión con DriveWindow.

Es posible imprimir todos los elementos, plantillas, fallos o eventos de un conjunto de elementos o sólo los seleccionados.

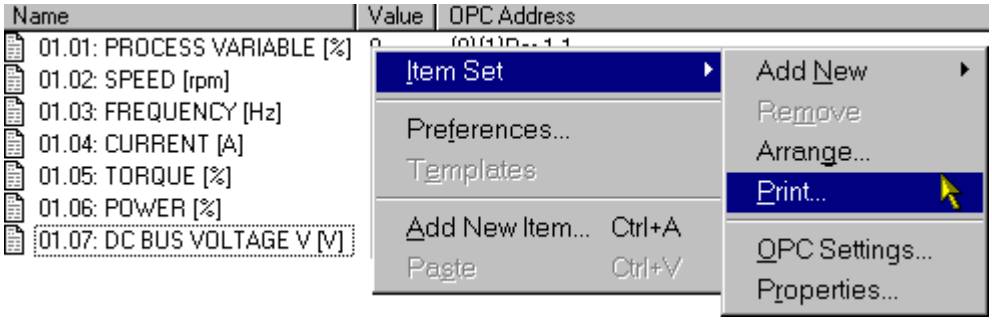
4.5.1 Cómo empezar

Para imprimir los elementos, plantillas, fallos o eventos mostrados actualmente en un conjunto de elementos:

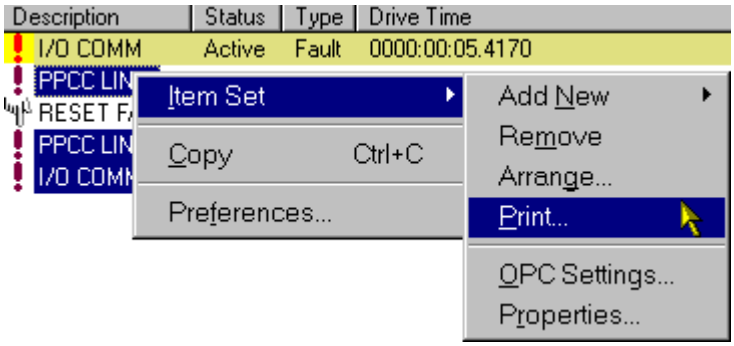
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Si desea imprimir sólo elementos, plantillas, fallos o eventos concretos, selecciónelos antes en la lista. Si desea imprimir todos los elementos, plantillas, fallos o eventos del conjunto de elementos no necesita cambiar la selección.
- Seleccione el comando Print (Imprimir) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



El comando Print (Imprimir) está incluido también en el submenú del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento. Sin embargo, se pierden todas las selecciones.

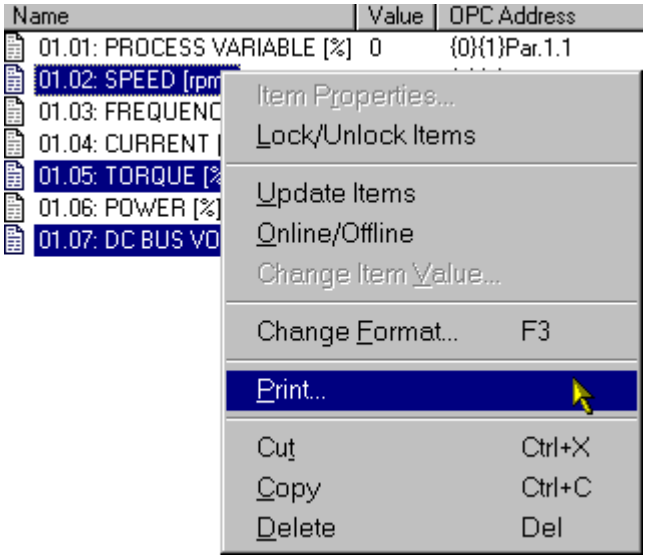


En los conjuntos de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos), puede hacer clic para obtener un menú contextual similar en cualquier parte del conjunto de elementos. Sin embargo, si hace clic fuera del campo de descripción, se pierden todas las selecciones.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en la descripción de un fallo o evento no seleccionado, se deseleccionan todos los fallos y eventos seleccionados, se selecciona el fallo o evento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual.

Este mismo comando Print (Imprimir) está incluido también en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de uno de los elementos o plantillas seleccionados en un conjunto de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros).



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual.

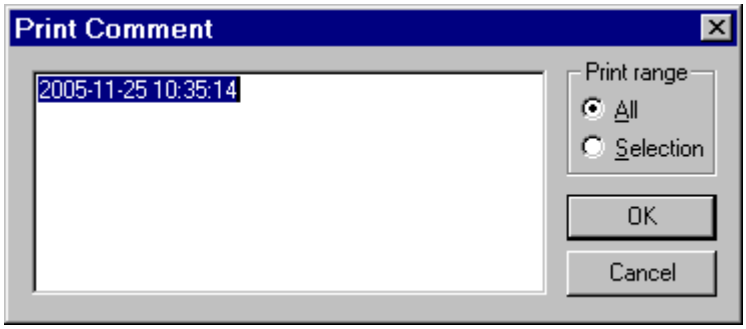
4.5.2 Impresión a un archivo

Si ha configurado DriveWindow para “imprimir” a un archivo, aparece el cuadro de diálogo Print Items to File (Imprimir elementos a un archivo).

Introduzca cualquier nombre de archivo y haga clic en el botón Save (Guardar) para continuar. Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), la impresión se cancela.

4.5.3 Comentario

DriveWindow muestra el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario).

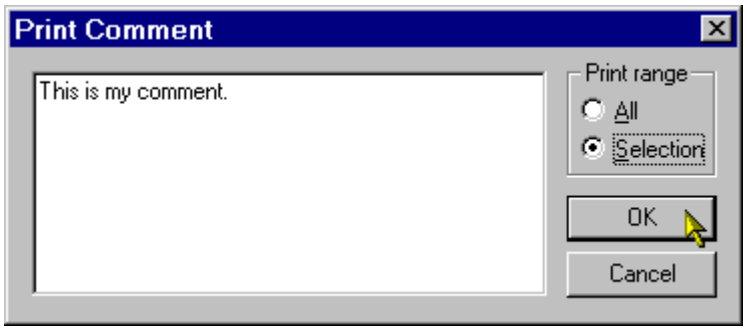


El campo de comentario contiene inicialmente la fecha y hora actuales. Dado que el comentario inicial está seleccionado, es reemplazado por su comentario en el caso de que empiece inmediatamente a escribir su propio comentario.

Si desea que su comentario tenga varias líneas, presione Ctrl+J para iniciar una nueva línea. Recuerde que la tecla Intro tiene el mismo efecto que hacer clic en el botón OK (Aceptar).

La selección Print range (Rango de impresión) permite imprimir todos los elementos, plantillas, fallos o eventos o sólo los seleccionados. Si no tiene nada seleccionado, la opción Selection (Selección) está desactivada (atenuada).

Cuando esté conforme, haga clic en el botón OK (Aceptar). Si hace clic en Cancel (Cancelar), la impresión se cancela.

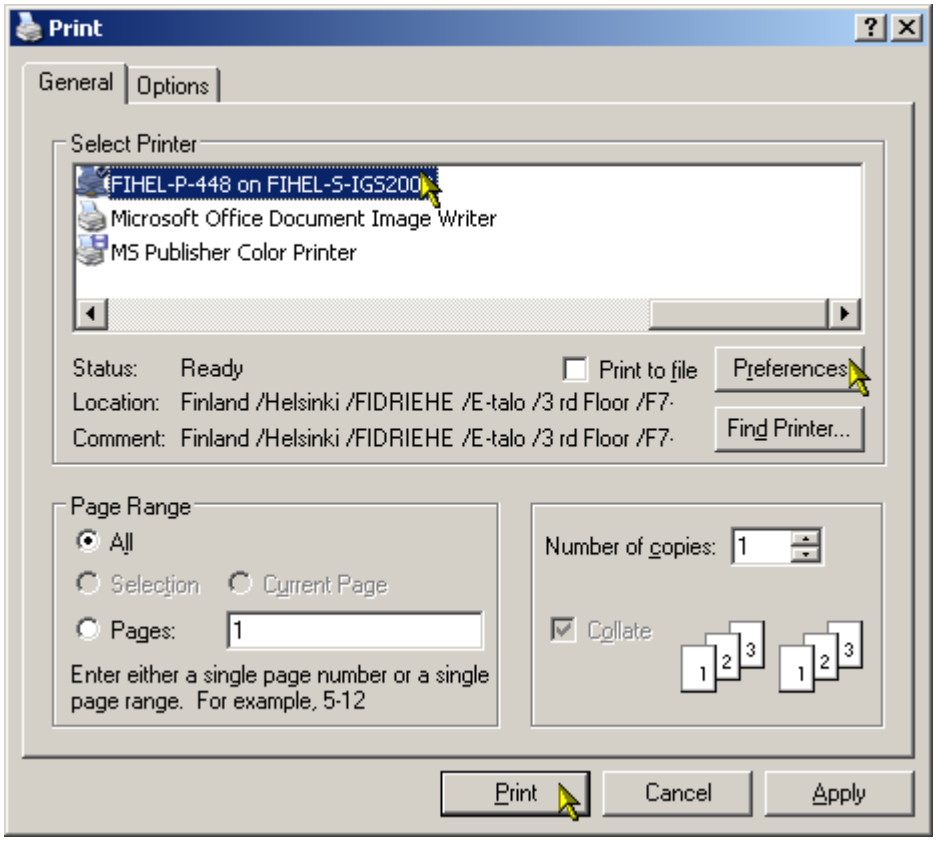


Si estaba “imprimiendo” a un archivo, no necesita hacer nada más.

4.5.4 Cuadro de diálogo Print (Imprimir)

Si no estaba “imprimiendo” a un archivo, el componente Internet Explorer muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir).

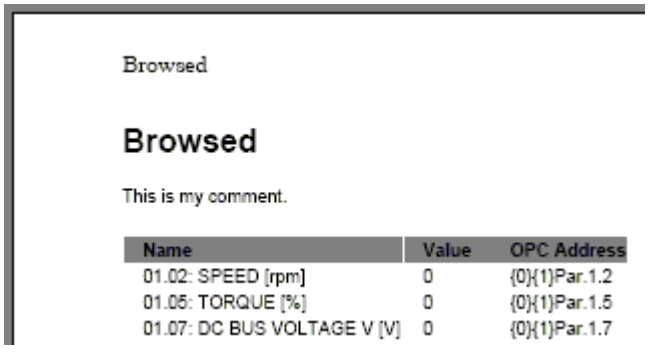
Por ejemplo, puede seleccionar la impresora que desea utilizar y cambiar la configuración de la impresora, por ejemplo, la orientación del papel. Haga clic en el botón Imprimir para enviar el documento a la impresora. Si hace clic en Cancelar, la impresión se cancela.



¡Atención! *El cuadro de diálogo Imprimir es no modal, lo que significa que puede seguir realizando otras acciones con DriveWindow mientras el cuadro de diálogo está abierto. Sin embargo, recomendamos que cierre el cuadro de diálogo antes de continuar. Especialmente, si cierra DriveWindow mientras el cuadro de diálogo Imprimir está abierto, pueden surgir complicaciones que sólo se solventan cerrando la sesión.*

4.5.5 Resultado de la impresión

El componente Internet Explorer utiliza la mayor parte de la configuración existente en Internet Explorer. Por ejemplo, se utiliza la mayoría de la configuración de ajuste de página. Sin embargo, la orientación no se utiliza. Necesita seleccionarla en el área Preferencias del cuadro de diálogo Imprimir.



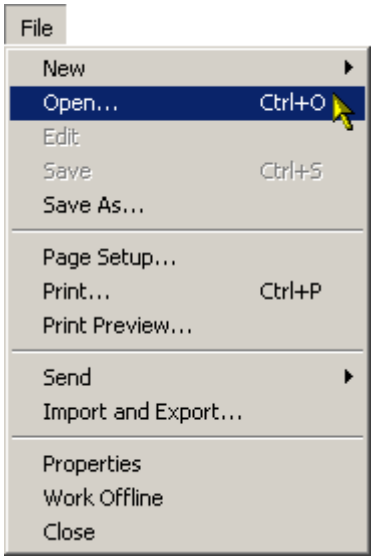
Si el color de fondo de los nombres de los campos en su documento impreso es el blanco, asegúrese de seleccionar “Imprimir colores e imágenes de fondo” en la sección Impresión de las Opciones avanzadas de Internet Explorer. Encontrará el comando Opciones de Internet en el menú Herramientas de Internet Explorer.

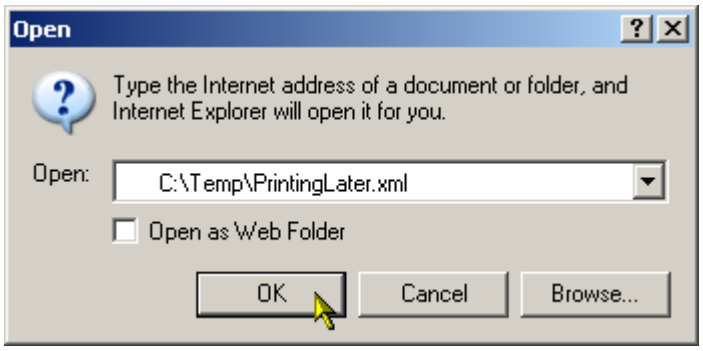
4.5.6 Impresión de un archivo guardado

Si desea imprimir un archivo XML creado por DriveWindow si estaba configurado para “imprimir” a un archivo, inicie Internet Explorer.

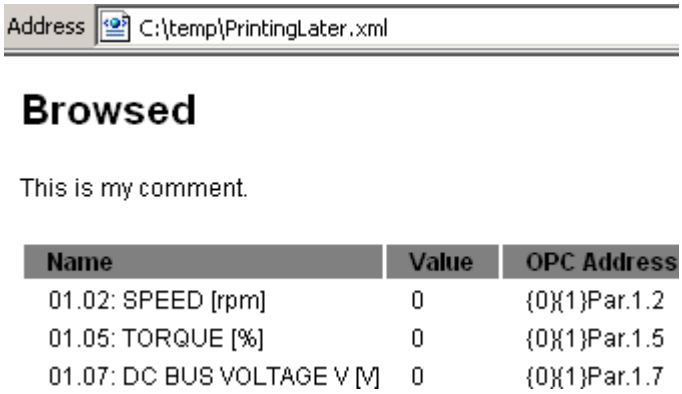
Recuerde que debe tener DriveWindow instalado de la misma forma en los dos ordenadores si la impresión se realiza con otro ordenador.

En Internet Explorer, abra el archivo XML guardado por DriveWindow.

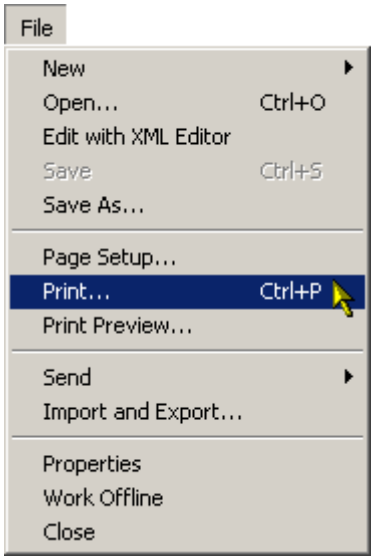




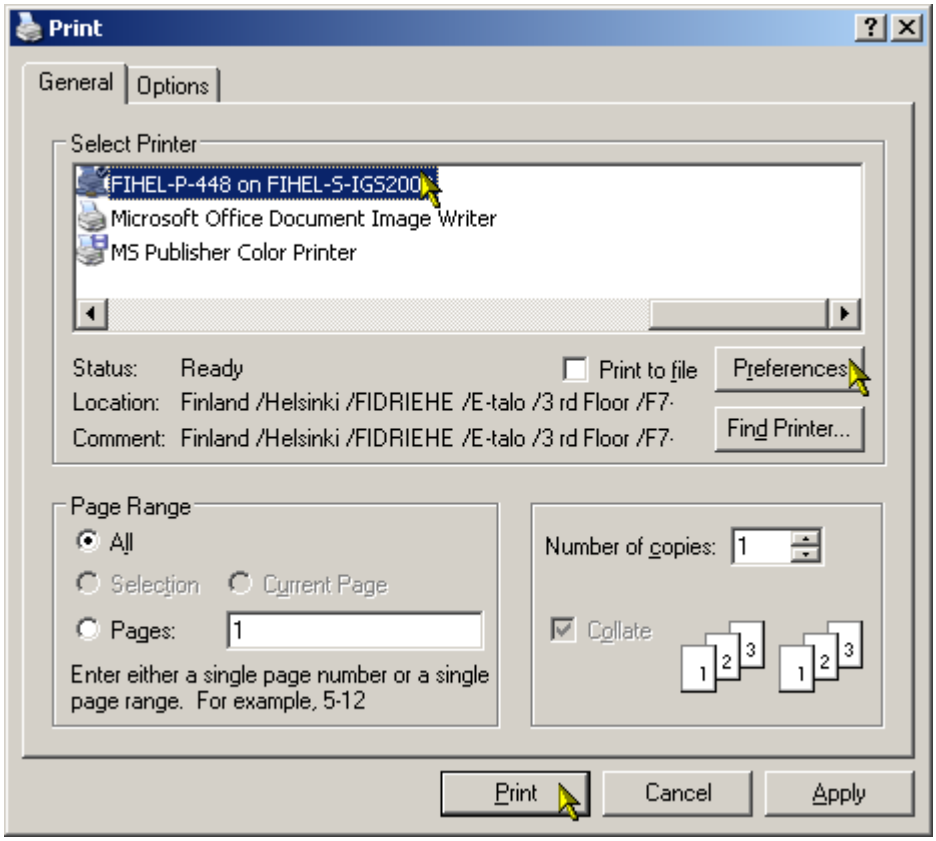
Internet Explorer muestra el contenido del archivo tal y como será impreso.



Seleccione el comando Imprimir del menú Archivo de Internet Explorer.



Internet Explorer muestra el mismo cuadro de diálogo Imprimir mostrado por DriveWindow cuando no está “imprimiendo” a un archivo. Seleccione las opciones que desee y haga clic en el botón Imprimir para enviar el documento a la impresora. Si hace clic en Cancelar, la impresión se cancela.



Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Visualización de fallos y eventos
Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos
Copiado de fallos y eventos
Cómo imprimir parámetros

4.6 Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

En lugar de tener conjuntos de elementos fijos, DriveWindow permite añadir, eliminar y organizar los conjuntos de elementos, así como cambiar sus propiedades.

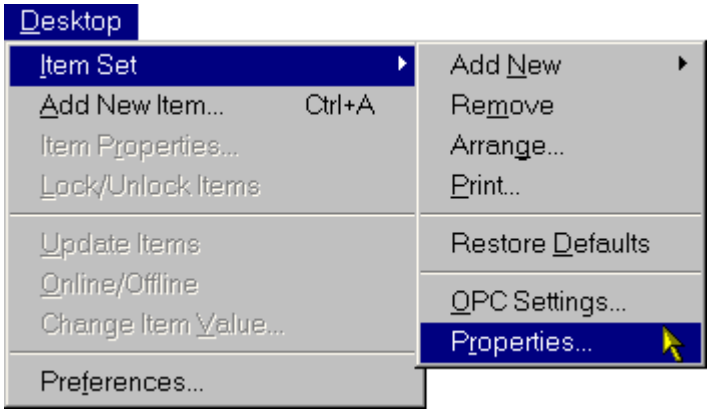
El único conjunto de elementos fijo es el conjunto Browsed (Examinado), que no puede ser añadido ni eliminado.

Las propiedades de un conjunto de elementos controlan su comportamiento.

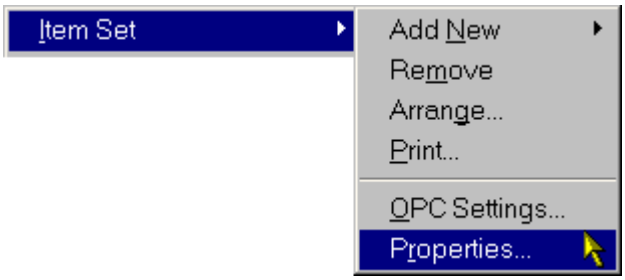
Los valores de la configuración OPC de un conjunto de elementos también pueden ser considerados como propiedades del conjunto de elementos, pero sólo en pocas ocasiones es necesario verlos o cambiarlos. La configuración de OPC se explica en el contexto del servidor OPC.

Las propiedades del conjunto de elementos se muestran y cambian en los cuadros de diálogo. Cada conjunto de elementos tiene sus propias propiedades. Por tanto, el contenido de los cuadros de diálogo depende del tipo de conjunto de elementos.

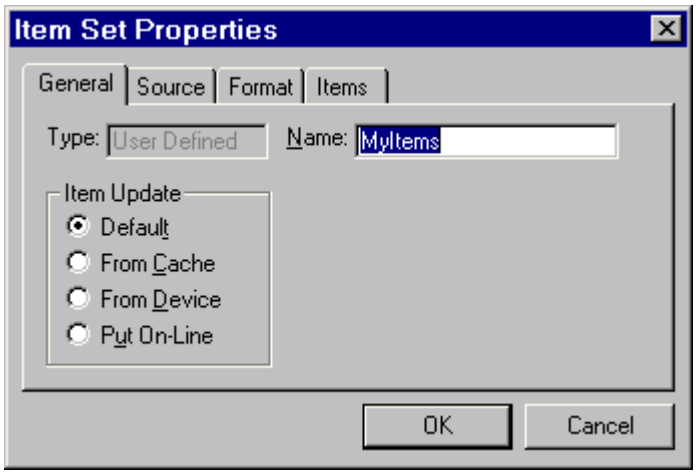
Para ver y cambiar las propiedades del conjunto de elementos mostrado actualmente, seleccione el comando Properties (Propiedades) del submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



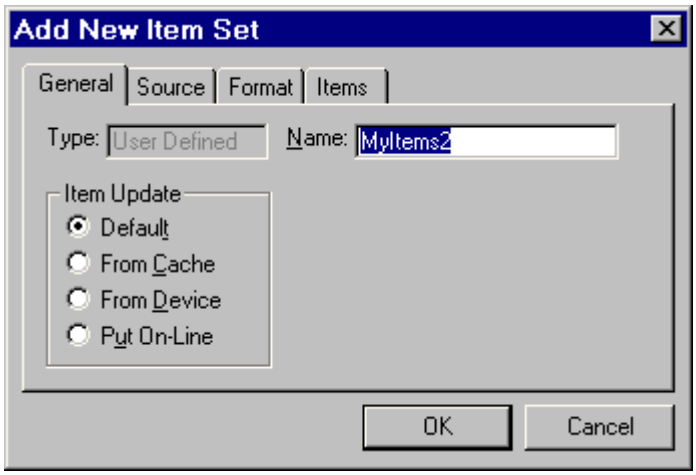
El mismo submenú está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



DriveWindow muestra el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos).



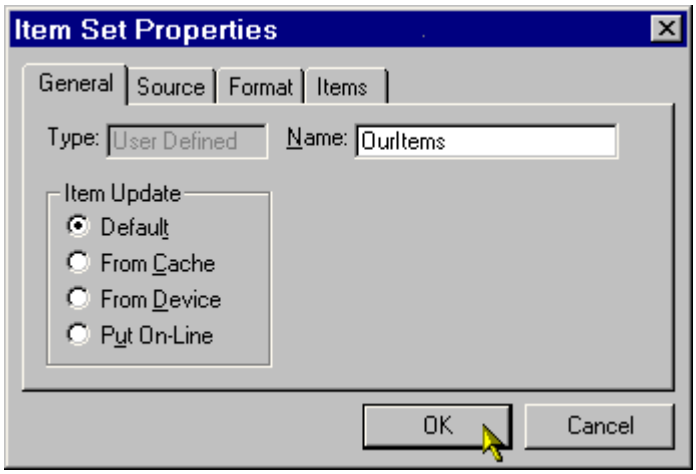
El cuadro de diálogo que contiene las propiedades se muestra también al añadir un conjunto de elementos. En este caso, el título del cuadro de diálogo es Add New Item Set (Añadir nuevo conjunto de elementos). En todo lo demás, el cuadro de diálogo es exactamente igual al cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos).



El cuadro de diálogo puede tener las pestañas siguientes:

- General (para todos los tipos de conjuntos de elementos)
- Source (Origen) (para todo los tipos de conjuntos de elementos excepto Browsed (Examinado))
- Format (Formato) (conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) y User (Usuario))
- Items (Elementos) (conjuntos de elementos del tipo User (Usuario))
- Show (Mostrar) (fallos, eventos, todos los fallos y todos los eventos)

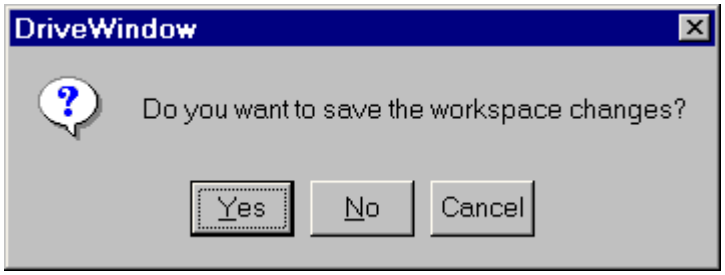
Cuando haya terminado, haga clic en el botón OK (Aceptar). Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), la operación se cancela.



Recuerde que si estaba añadiendo un nuevo conjunto de elementos, hacer clic en Cancel (Cancelar) implica que no se añadirá nada. Si esta cambiando las propiedades, hacer clic en Cancel (Cancelar) significa únicamente que no se hará ningún cambio solicitado.

Tenga en cuenta también que DriveWindow recuerda los últimos cambios realizados en la mayoría de las propiedades y los recomienda al añadir un nuevo conjunto de elementos. Esto significa que siempre debe comprobar cuidadosamente todas las propiedades al añadir un conjunto de elementos.

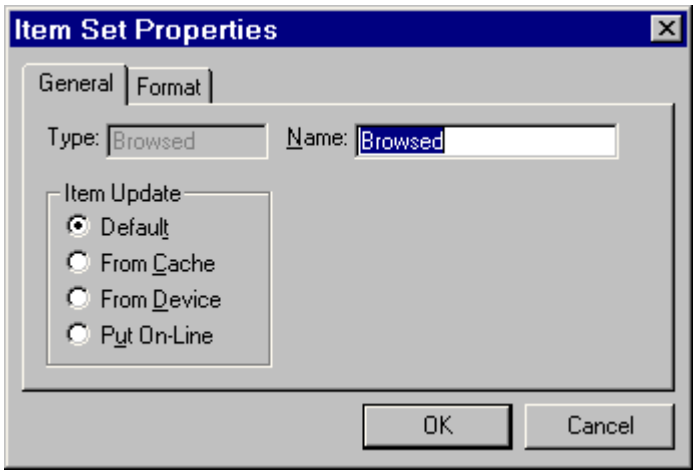
La adición, organización, eliminación o el cambio de propiedades de un conjunto de elementos se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Adición de conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio
Cambio de propiedades de las plantillas

4.6.1 Propiedades generales de conjuntos de elementos

Todos los tipos de conjuntos de elementos tienen la misma pestaña General en su cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña contiene propiedades generales que son comunes a todos los tipos de conjuntos de elementos.



En Type (Tipo) se indica el tipo de conjunto de elementos. No puede cambiarlo.

Name (Nombre) es el nombre mostrado en la pestaña del conjunto de elementos en el panel de conjuntos de elementos. Puede cambiarlo al nombre que desee y tan largo como permita el campo de edición. Recuerde que el nombre no tiene por qué ser exclusivo. Sin embargo, el uso de un mismo nombre para más de un conjunto de elementos puede resultar confuso.

Item Update (Actualizar elementos) permite seleccionar cuántos elementos del conjunto de elementos deben actualizarse.

- Default (Predeterminado) significa que se usa el valor de Item Update (Actualizar elementos) de Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio) para este conjunto de elementos.
- From Cache (Desde caché) significa que los valores de elemento de este conjunto de elementos se capturan de la caché del servidor OPC. Esta opción genera el mínimo de tráfico de comunicación y es recomendable para los conjuntos de elementos del tipo All parameters (Todos los parámetros).
- From Device (Desde dispositivo) significa que los valores de los elementos se capturan de los accionamientos. Esta opción reduce al mínimo las sorpresas, porque tras cualquier cambio en la vista del conjunto de elementos siempre puede ver los valores actualizados. En este caso, el comando de actualización se necesita sólo en pocas ocasiones. Esta opción es recomendable para los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y User (Usuario).
- Put On-Line (Poner en línea) significa que los valores de los elementos se ponen en línea. Esta opción genera una gran cantidad de tráfico de comunicaciones y es recomendable utilizarla con moderación. Sin embargo, esta opción es el ajuste recomendado para los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos).

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos examinado, al restaurar los valores predeterminados, son:

- (Type (Tipo): Browsed (Examinado))
- Name (Nombre): Browsed (Examinado)
- Item Update (Actualizar elementos): Default (Predeterminado)

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de control, al restaurar los valores predeterminados, son:

- (Type (Tipo): User Defined (Definido por el usuario))
- Name (Nombre): Control
- Item Update (Actualizar elementos): Put On-Line (Poner en línea)

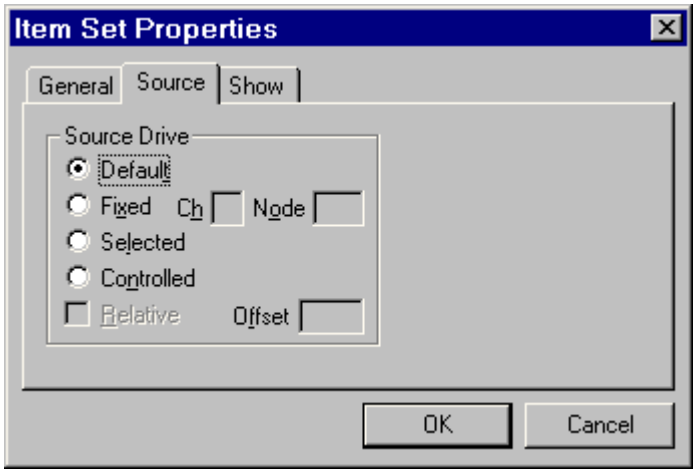
La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de fallos, al restaurar los valores predeterminados, son:

- (Type (Tipo): Faults (Fallos))
- Name (Nombre): Faults (Fallos)
- Item Update (Actualizar elementos): Put On-Line (Poner en línea)

Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio
Propiedades generales de las plantillas

4.6.2 Propiedades de origen de conjuntos de elementos

Los conjuntos de elementos de los tipos User defined (Definido por el usuario), All parameters (Todos los parámetros), Faults (Fallos) y Events (Eventos) tienen la misma pestaña Source (Origen) en el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña define de qué accionamiento se capturan los valores de los elementos del conjunto de elementos.



Recuerde que el accionamiento de origen de los elementos examinados está fijado como Selected (Seleccionados), de forma que el conjunto de elementos examinado no presenta esta pestaña en su cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos).

Los conjuntos de elementos del tipo All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) no tienen ningún accionamiento de origen en concreto porque recopilan su información de todos los accionamientos que estén conectados. Por tanto, no cuentan con esta pestaña en sus propiedades de conjunto de elementos.

Source Drive (Accionamiento de origen) permite seleccionar de qué accionamiento se capturan los elementos del conjunto de elementos.

- Default (Predeterminado) significa que se usa el valor de Source Drive (Accionamiento de origen) de Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio) para este conjunto de elementos.
- Fixed (Fijo) significa que los valores de elemento de este conjunto de elementos se capturan siempre del mismo accionamiento. Es necesario especificar su dirección OPC indicando el número de canal (Ch (Cn)) y de nodo (Node (Nodo)) del accionamiento.

- En Ch (Cn) se especifica la parte de número de canal (de 0 a 9) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- En Node (Nodo) se especifica la parte de número de nodo (de 1 a 254) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- Selected (Seleccionados) significa que los valores de los elementos de este conjunto de elementos se capturan del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación o con relación a él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Controlled (Controlados) significa que los valores de los elementos de este conjunto de elementos se capturan del accionamiento cuyo control se ha tomado o que guardan relación con él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Al seleccionar Relative (Relativo), se especifica que el accionamiento de origen está relacionado por un desplazamiento con el accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). La propiedad Relative (Relativo) permanece desactivada (atenuada) si se selecciona Default (Predeterminado).
- Offset (Desplazamiento) especifica a qué distancia se encuentra el accionamiento del accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Permanece desactivada (atenuada) si no se ha seleccionado Relative (Relativo) o si esta opción está desactivada (atenuada).

Recuerde que el valor de Source Drive (Accionamiento de origen) de los conjuntos de elementos de usuario puede ser redefinido en las plantillas del conjunto de elementos. Por tanto, este valor sólo se utiliza con las plantillas que utilicen el accionamiento predeterminado como accionamiento de origen.

Existen muy pocos casos en los que es necesario seleccionar la propiedad Relative (Relativo).

El valor de la propiedad Offset (Desplazamiento) es numérico. Si es positivo, el accionamiento de origen se determina contando accionamientos hacia abajo en el panel de árbol de navegación a partir del accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Un valor negativo hace que la cuenta se realice hacia arriba. Los archivos de parámetros abiertos no se tienen en cuenta como accionamientos al realizar la cuenta.

Si Offset (Desplazamiento) es cero, se gestiona como si Relative (Relativo) no estuviera seleccionado.

Los archivos de parámetros abiertos son un caso especial. Pueden ser un “accionamiento” de origen si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Selected (Seleccionados) y Relative (Relativo) no está seleccionado (o si Offset (Desplazamiento) es cero).

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de control, al restaurar los valores predeterminados, son:

- Source Drive (Accionamiento de origen): Controlled (Controlados)
- Relative (Relativo): No seleccionado

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de fallos, al restaurar los valores predeterminados, son:

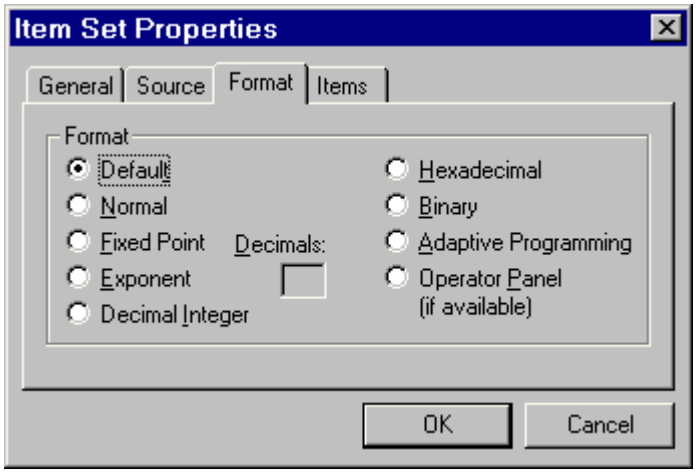
- Source Drive (Accionamiento de origen): Selected (Seleccionados)
- Relative (Relativo): No seleccionado

Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio
Propiedades de origen de plantillas

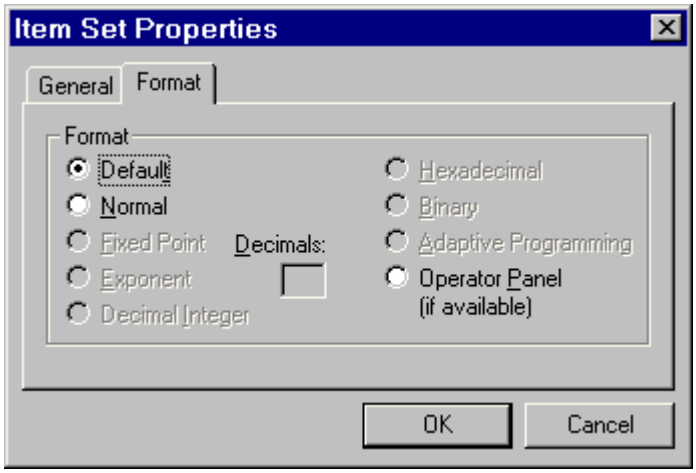
4.6.3 Propiedades de formato de conjunto de elementos

Los tipos de conjuntos de elementos Browsed (Examinado), User defined (Definido por el usuario) y All parameters (Todos los parámetros) cuentan con una pestaña Format (Formato) en el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña permite definir el formato a utilizar al visualizar los valores de los elementos en el conjunto de elementos, a no ser que sean redefinidos por las propiedades de las plantillas o, temporalmente, por un comando Change Format (Cambiar formato).

A pesar de que la pestaña Format (Formato) es similar para todos los conjuntos de elementos mencionados, sólo los conjuntos de elementos de usuario tienen activadas todas las opciones de selección.



Los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y All parameters (Todos los parámetros) sólo tienen unas pocas opciones de selección activadas permanentemente.



Format (Formato) permite controlar la forma en que se muestran todos los valores de los elementos del conjunto de elementos (a no ser que se redefinan). Esta propiedad contiene las mismas opciones que el cuadro de diálogo Change Display Format (Cambiar formato de visualización) que aparece con el comando Change Format (Cambiar formato).

- Default (Predeterminado) significa que se usa el valor de Use Panel Format (Usar formato de panel) de Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio) para este conjunto de elementos.
- Normal equivale al formato clásico de DriveWindow.

- Los demás formatos se describen por sí solos.
- Decimals (Decimales) significa el número de dígitos decimales (de 0 a 8) a mostrar. Sólo está activado si se selecciona el formato Fixed point (Punto fijo) o Exponent (Exponente).

Encontrará una descripción detallada de los distintos formatos, es decir, cuántos valores se muestran con los distintos formatos, en Visualización de parámetros y señales.

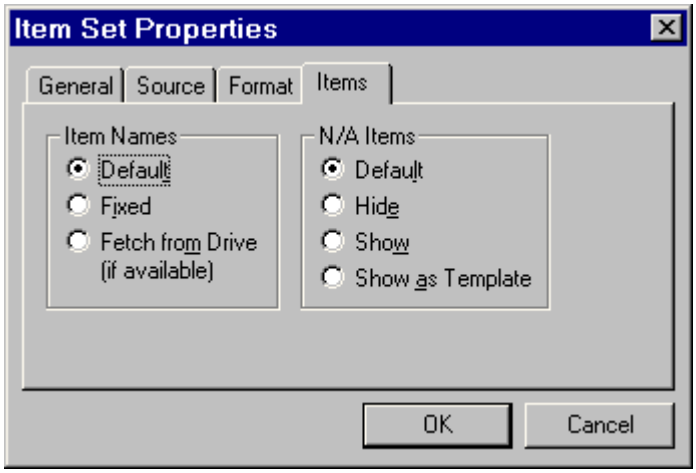
La opción predeterminada para los conjuntos de elementos examinados y de control, al restaurar los valores predeterminados, es:

- Format (Formato): Default (Predeterminado)

Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio
Propiedades de formato de plantillas

4.6.4 Propiedades de elementos de conjuntos de elementos

Sólo los conjuntos de elementos de usuario tienen la pestaña Item (Elementos) en su cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña permite definir cómo se construyen los nombres de los elementos y qué información debe mostrarse si un elemento no está disponible.



Recuerde que las propiedades de la pestaña Items (Elementos) pueden ser redefinidas por las propiedades correspondientes de las plantillas.

Recuerde también que las propiedades no tienen ningún efecto si se visualizan plantillas en lugar de elementos en la vista de conjunto de elementos de usuario.

Item Names (Nombres de elementos) permite especificar cómo debe mostrarse el nombre del elemento en la columna Name (Nombre) del panel de conjuntos de elementos.

- Default (Predeterminado) significa que se usa el valor de Item Names (Nombres de elementos) de Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio) para este conjunto de elementos.
- Fixed (Fijo) significa que se utilizan las propiedades Name (Nombre) de las plantillas.
- Fetch from Drive (Capturar desde convertidor) significa que los nombres de los elementos se leen de los accionamientos.

La lectura del nombre de un elemento del accionamiento puede no ser posible en un momento determinado. Si el nombre no está disponible, DriveWindow utiliza como nombre la dirección OPC del elemento.

N/A Items (Elementos N/D) permite especificar la forma de mostrar los elementos que no están disponibles en el accionamiento de origen actual.

- Default (Predeterminado) significa que se usa el valor de N/A Items (Elementos N/D) de Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio) para este conjunto de elementos.
- Hide (Ocultar) significa que los elementos no disponibles no deben mostrarse en absoluto.
- Show (Mostrar) significa que los elementos no disponibles sí se muestran, pero sus valores se muestran como <Bad> (<Incorrecto>).
- Show as Template (Mostrar como plantilla) significa que la plantilla se muestra si un elemento no está disponible.

Recuerde que N/A Items (Elementos N/D) no afecta a la visualización de los elementos que estén disponibles.

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de control, al restaurar los valores predeterminados, es:

- Item Names (Nombres de elementos): Fetch from Drive (Capturar desde convertidor)
- N/A Items (Elementos N/D): Hide (Ocultar)

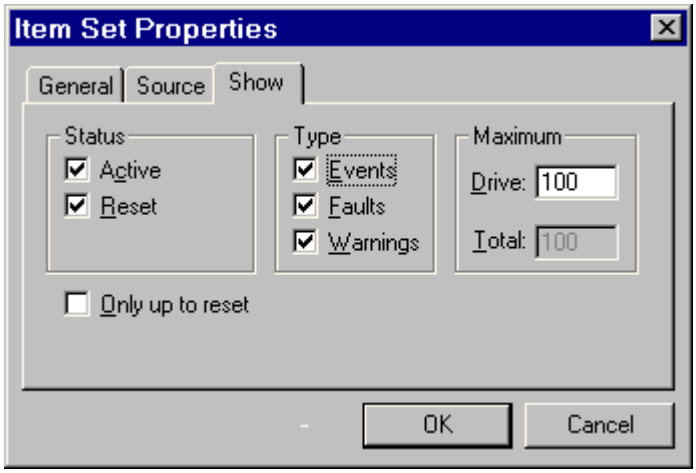
Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio
Propiedades de elementos de plantillas

4.6.5 Propiedades de visualización de conjuntos de elementos

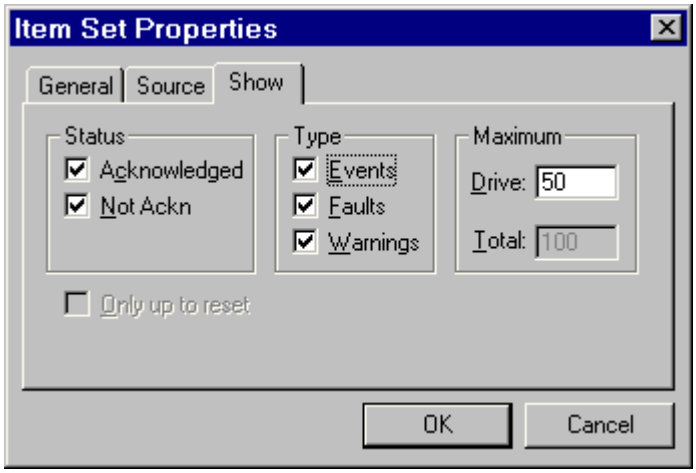
Sólo los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) cuentan con la misma pestaña Show (Mostrar) en el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña permite definir cómo se filtra la visualización de los fallos o eventos.

Existen algunas diferencias menores entre el filtrado de los fallos y el de los eventos. La propiedad Status (Estado) de los conjuntos Faults (Fallos) y All faults (Todos los fallos) es distinta de la propiedad Status (Estado) de los conjuntos Events (Eventos) y All events (Todos los eventos).

El estado de los conjuntos Faults (Fallos) y All faults (Todos los fallos) cuenta con opciones de filtrado para mostrar los eventos, fallos y alarmas activos y restablecidos de los registros de fallos.



El estado de los conjuntos Events (Eventos) y All events (Todos los eventos) cuenta con opciones de filtrado para mostrar los eventos, fallos y alarmas confirmados y no confirmados de los registros de eventos.



Status (Estado) permite especificar el tipo de estado que debe tener un fallo o evento para su visualización.

- Si la opción Active (Activo) no está seleccionada, significa que si un fallo o una alarma del registro de fallos están activos, ni se incluyen en el conjunto de elementos ni se muestran.
- Si la opción Reset (Restablecer) no está seleccionada, significa que si un fallo o una alarma del registro de fallos están restablecidos, ni se incluyen en el conjunto de elementos ni se muestran.
- Si la opción Acknowledged (Confirmado) no está seleccionada, significa que si un evento del registro de eventos está confirmado, ni se incluye en el conjunto de elementos ni se muestra.
- Si la opción Not Ackn (No confirmado) no está seleccionada, significa que si un evento del registro de eventos no está confirmado, ni se incluye en el conjunto de elementos ni se muestra.

Si se selecciona Only up to Reset (Sólo hasta reseteado), los eventos, fallos y alarmas que hayan tenido lugar en un accionamiento antes del más reciente con estado restablecido ni se incluyen en el conjunto de elementos ni se muestran.

Type (Tipo) permite especificar qué tipo de eventos deben mostrarse.

- Si no se selecciona Events (Eventos), significa que ninguno de los eventos se incluirá en el conjunto de elementos ni se visualizará.
- Si no se selecciona Faults (Fallos), significa que ninguno de los fallos se incluirá en el conjunto de elementos ni se visualizará.
- Si no se selecciona Warnings (Alarmas), significa que ninguna de las alarmas se incluirá en el conjunto de elementos ni se visualizará.

Recuerde que a pesar de que DriveOPC y DriveWindow son capaces de gestionar los eventos de un registro de fallos y los fallos y alarmas de un registro de eventos, los accionamientos no añaden los eventos en el registro de fallos ni los fallos y alarmas en el registro de eventos.

Maximum (Máximo) define el número máximo de elementos de registro de eventos o fallos que deben incluirse en el conjunto de elementos.

- Drive (Accionamiento) define el número máximo de elementos de fallo o evento por accionamiento (de 1 a 100).
- Total define el número máximo total de elementos de fallo o evento (de 1 a 204.000). Sólo está activado en el caso de los conjuntos de elementos de los tipos All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos).

Si se alcanza el máximo, los eventos, fallos y alarmas anteriores no se incluyen en el conjunto de elementos ni se visualizan. Recuerde que si se alcanza el número máximo total en los conjuntos All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos), usted dispone de múltiples accionamientos y DriveWindow no es capaz de calcular el tiempo de PC de alguno de ellos, los elementos de fallo o evento desechados pueden ser indeterminados (su orden relativo en el tiempo se desconoce).

La configuración predeterminada para el conjunto de elementos de fallos, al restaurar los valores predeterminados, son:

- Active (Activo): Selected (Seleccionados)
- Reset (Restablecer): Selected (Seleccionados)
- Only up to Reset (Sólo hasta reseteado): No seleccionado
- Events (Eventos): Activado
- Faults (Fallos): Activado
- Warnings (Alarmas): Activado
- (Máximo por) Drive (Accionamiento): 100

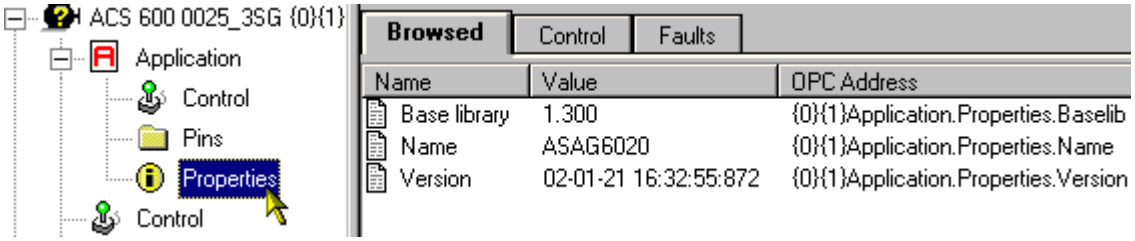
Consulte también: Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Filtrado de fallos y eventos

5. Navegación por los parámetros y señales

Para encontrar los parámetros y señales de interés se utiliza el panel de árbol de navegación durante la visualización del conjunto de elementos examinado en el panel de conjuntos de elementos. Recuerde que la navegación por un archivo de parámetros abierto es similar a la navegación por un accionamiento.

Los parámetros y señales están agrupados en ramas secundarias. Pueden existir varios niveles de ramas secundarias.

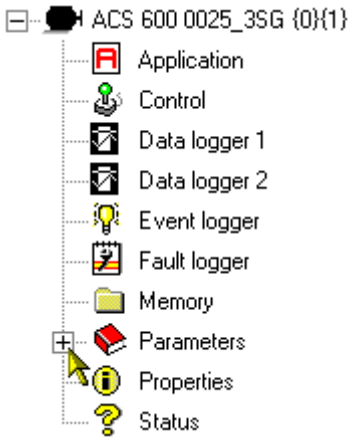
Cuando se selecciona una rama secundaria (haciendo clic en ella), el conjunto de elementos examinado muestra los parámetros y señales pertenecientes a la rama secundaria (si los hay). Recuerde que los elementos desbloqueados del conjunto de elementos examinado se eliminan del conjunto al cambiar de selección en el panel de árbol de navegación.



Dado el tamaño limitado del panel de árbol de navegación, es posible que la raíz de la rama secundaria seleccionada no esté visible en el panel. Sin embargo, la raíz de la rama o rama secundaria seleccionada no siempre se indica entre paréntesis en la barra de título.

Recuerde que el accionamiento identificado por la raíz es también el accionamiento de origen para todos los conjuntos de elementos y plantillas cuya propiedad Source Drive (Accionamiento de origen) tenga el valor Selected (Seleccionados) (en lugar de Relative (Relativo)).

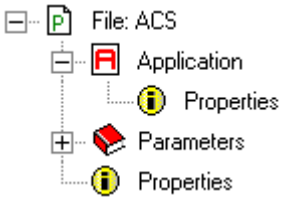
Es posible ampliar y contraer una rama o rama secundaria haciendo doble clic en ella o haciendo clic en el signo más o menos que aparece junto a ella.



Los elementos y ramas secundarias disponibles dependen del accionamiento. Normalmente, los accionamientos tienen las siguientes ramas secundarias de primer nivel:

- Application (Aplicación) contiene elementos relacionados con el programa de aplicación del accionamiento, para expertos. Es probable que sólo los elementos que aparecen en la rama secundaria Properties (Propiedades) sean de su interés.
- Control contiene elementos relacionados con el control del accionamiento. Normalmente utilizará el panel de accionamientos o el menú Drive (Accionamiento en lugar de usar directamente estos elementos.
- Data logger (Registro de datos) o Data logger 1 (Registro de datos 1) y Data logger 2 (Registro de datos 2) contienen elementos relacionados con los registros de datos. Normalmente utilizará la configuración de registros de datos del panel de configuración de tendencia o el menú Datalogger (Registro de datos) en lugar de usar directamente estos elementos. Sólo si desea poner en el Portapapeles los valores de registro cargados, puede usar los elementos Log *n* (Registro *n*) de la rama secundaria Log (Registro).
- El registro de eventos, a pesar de que existe, no se utiliza en la actualidad en la mayoría de accionamientos. Es similar al registro de fallos, si bien no existe ningún control para vaciarlo. Normalmente utilizará los conjuntos de elementos Events (Eventos) o All events (Todos los eventos) en lugar de visualizarlos directamente.
- El registro de fallos contiene distintos elementos, cada uno de los cuales representa a una entrada del registro de fallos del accionamiento. Normalmente utilizará los conjuntos de elementos Faults (Fallos) o All faults (Todos los fallos) en lugar de visualizarlos directamente de la forma descrita aquí.
  Log 00 (Registro 00) es el fallo más reciente. Cuando se produce un nuevo fallo, todos los fallos son desplazados hacia arriba y el nuevo fallo se sitúa en Log 00 (Registro 00).
  Recuerde que si los valores de los elementos se almacenan en la caché (consulte Preferencias de escritorio), los fallos mostrados en el conjunto de elementos pueden no estar actualizados hasta que los actualice manualmente o hasta que estén en línea. En este caso, la selección del registro de fallos no carga automáticamente los valores más recientes, sino que utiliza los valores de la caché.
  El valor de un elemento es una cadena que describe el fallo. Si no hay ningún fallo en una entrada del registro de fallos, la cadena está vacía.
  También existe un elemento de sólo escritura denominado Clear (Borrar) para borrar el registro de fallos. Sin embargo, normalmente se utiliza un botón del panel de accionamientos o un comando del menú Drive (Accionamiento) para hacer el borrado.
- Memory (Memoria) contiene elementos relacionados con la RAM y la FPROM del accionamiento, para expertos.

- Parameters (Parámetros) contiene subramas de grupos de parámetros, para albergar los parámetros y señales de los accionamientos como elementos. Esta parte del árbol de navegación es probablemente la que utilizará en mayor medida.
  Recuerde que los grupos de parámetros protegidos por un código de acceso no se muestran (excepto en algunas situaciones transitorias de cambio de código de acceso).
- Properties (Propiedades) contiene elementos de sólo lectura que describen las propiedades del accionamiento.
- Status (Estado) contiene elementos de sólo lectura que muestran el estado del accionamiento. El estado también se representa con el icono que aparece junto al accionamiento en el panel de árbol de navegación, si la visualización del estado del accionamiento está en línea (consulte Comando Status Refresh (Actualizar estado)).
  La calidad del valor indicada es <Incorrecto> en el caso de que el elemento nunca haya sido cargado.
  Recuerde que dado que todos los valores de los elementos se almacenan en la caché, los valores mostrados en el conjunto de elementos pueden ser antiguos hasta que los actualice manualmente o hasta que estén en línea. La selección del estado no carga automáticamente los valores más recientes, sino que utiliza los valores de la caché.



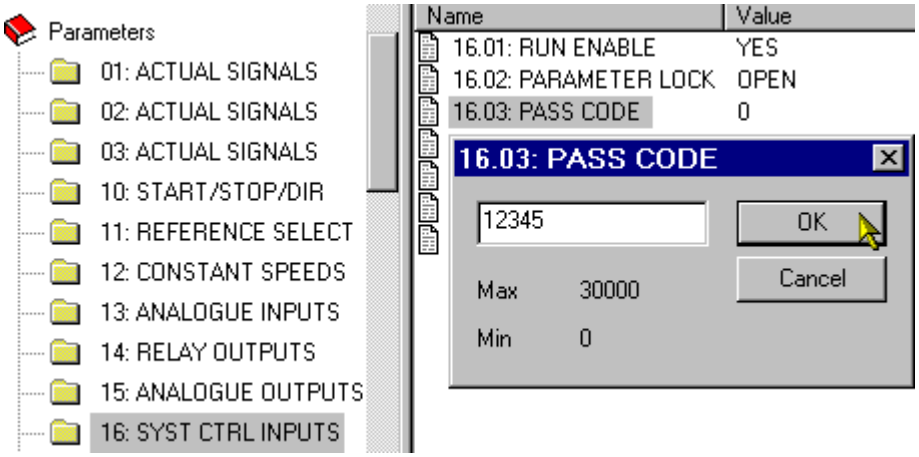
Los archivos de parámetros contienen menos ramas secundarias:

- Application (Aplicación) contiene elementos relacionados con el programa de aplicación del accionamiento, para comprobaciones durante la descarga de parámetros. Sólo se incluye la rama secundaria Properties (Propiedades), de forma que esté más limitada que la rama secundaria Properties (Propiedades) de un accionamiento.
- Parameters (Parámetros) contiene subramas de grupos de parámetros, para albergar los parámetros y señales de los accionamientos como elementos. Puede eliminar la rama secundaria, o cualquiera de los grupos que contiene, en el caso de los archivos de parámetros abiertos.
  Recuerde que los grupos de parámetros protegidos por un código de acceso, que posiblemente se necesitan durante la descarga, se muestran con nombres artificiales.
- Properties (Propiedades) contiene elementos de sólo lectura que describen las propiedades del accionamiento. Se utilizan para la realización de comprobaciones durante la descarga de parámetros. No contiene ninguna rama secundaria, de forma que esté más limitada que la rama secundaria Properties (Propiedades) de un accionamiento.

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Panel de árbol de navegación
Panel de conjuntos de elementos

5.1 Navegación con cambios de código de acceso

Los grupos de parámetros del accionamiento pueden estar protegidos por un código de acceso. Para poder examinarlos, debe introducir un valor correcto en el parámetro de código de acceso.



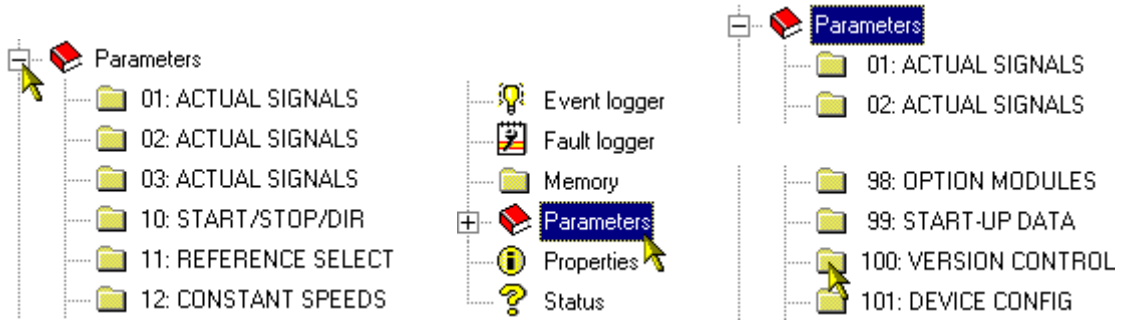
Un mismo accionamiento puede aceptar varios valores de código de acceso diferentes, para eliminar la protección de grupos diferentes de parámetros del accionamiento. El valor concreto del código de acceso depende del tipo de accionamiento. El código de acceso mostrado aquí es sólo un ejemplo, no un valor real de código de acceso. Los accionamientos también pueden contener otros parámetros que controlan la protección de los grupos de parámetros.

Recuerde que la eliminación de la protección de los grupos de accionamiento también afecta al guardado de los parámetros de un accionamiento. Los parámetros guardados pertenecen a grupos de parámetros que no están protegidos por un código de acceso. Además, los parámetros necesarios durante la descarga, las propiedades de la aplicación y las propiedades de los parámetros sin ramas secundarias, se guardan también.

5.1.1 Cómo mostrar la información oculta

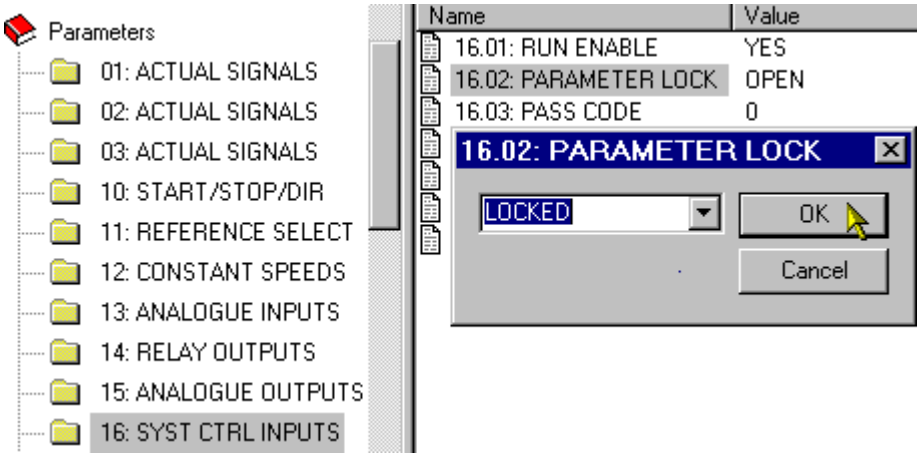
Para hacer visibles en el panel de árbol de navegación los grupos de parámetros ahora desprotegidos:

- Contraiga la rama secundaria de parámetros haciendo doble clic en Parameters (Parámetros) o haciendo clic en el signo menos que aparece junto a ella.
- Para ampliar la rama secundaria de parámetros, haga doble clic en ella. Recuerde que no basta con hacer un solo clic en el signo más. Debe hacer doble clic para ampliar la subrama y hacer visibles los nuevos grupos.

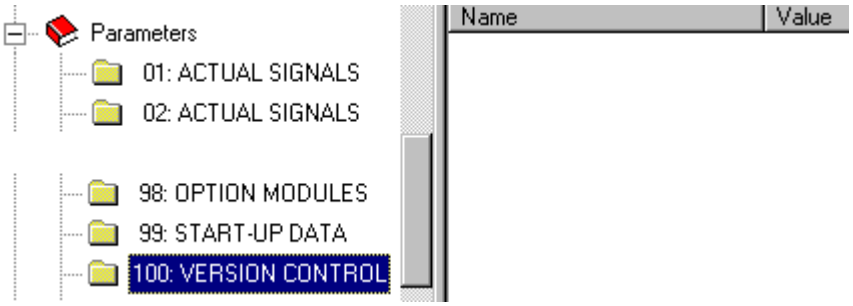


5.1.2 Cómo ocultar la información

El procedimiento para volver a proteger los grupos de parámetros de accionamiento desprotegidos previamente depende del tipo de accionamiento.



Si aún está visible en el panel de árbol de navegación algún grupo de parámetros que ahora está protegido y lo selecciona, el PC emite un tono. Además, los elementos pertenecientes al grupo de parámetros no se muestran en los conjuntos de elementos Browsed (Examinado) y All parameters (Todos los parámetros).

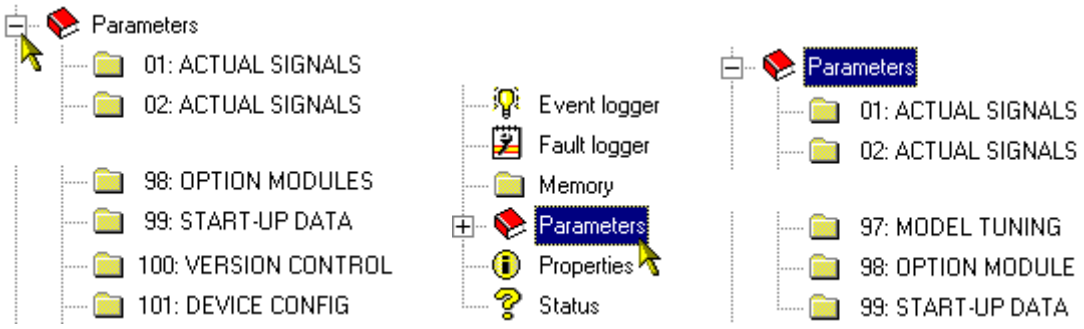


Recuerde que si su conjunto de elementos examinado contiene elementos bloqueados que ahora están protegidos, éstos seguirán estando totalmente funcionales en el conjunto de elementos.

Recuerde también que ocultar o volver a mostrar los elementos no tiene ningún efecto sobre el conjunto de elementos de usuario.

La ocultación del panel de árbol de navegación de los grupos de parámetros ahora protegidos es similar a su visualización:

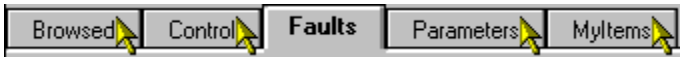
- Contraiga la rama secundaria de parámetros haciendo doble clic en Parameters (Parámetros) o haciendo clic en el signo menos que aparece junto a ella.
- Para ampliar la rama secundaria de parámetros, haga doble clic en ella. Recuerde que no basta con hacer un solo clic en el signo más. Debe hacer doble clic para ampliar la subrama y hacer visibles los nuevos grupos.



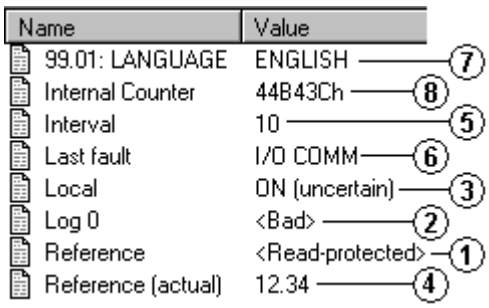
Consulte también: Navegación por los parámetros y señales
Cambio de parámetros
Panel de árbol de navegación

6. Visualización de parámetros y señales

Los parámetros y señales pueden verse en los conjuntos de elementos Browsed (Examinado), User (Usuario) y All parameters (Todos los parámetros) dentro del panel de conjuntos de elementos. Para poder visualizar estos conjuntos de elementos, necesita seleccionar la pestaña correspondiente del panel.



Se muestran los elementos (o posiblemente plantillas de un conjunto de elementos).



Además de un valor o en lugar de él, el campo de valor puede contener información adicional:

1. Si el elemento está protegido contra lectura, en lugar del valor se indica <Read-protected> (<Protegido contra lectura>).
2. Si la calidad del valor es deficiente, en lugar del valor se indica <Bad> (<Incorrecto>). La calidad puede ser deficiente si hay un fallo de comunicación o si el accionamiento está desactivado, o bien si el valor se lee de la caché pero no ha sido leído nunca del accionamiento.

3. Si la calidad del valor es incierta, además del valor se indica (uncertain) (incierto). La calidad puede ser incierta si se ha escrito el valor en el accionamiento pero no se ha leído de nuevo (aún). El valor escrito se muestra, pero su calidad es incierta. El servidor OPC puede cambiar la calidad a incierta si no es posible leer algunas de las propiedades de un accionamiento, sino que el servidor OPC sólo ha hecho una estimación del valor de la propiedad.
4. Si la calidad del valor es buena, no se indica la calidad.

Recuerde que en los conjuntos de elementos definidos por el usuario, pueden mostrarse plantillas en lugar de elementos. El campo de valor de una plantilla está siempre vacío.

Recuerde que cuando se ha tomado el control de un accionamiento, el servidor OPC escribe con frecuencia Control.Local para mantener activo el dispositivo de vigilancia del accionamiento. La lógica interna del servidor OPC es tal que hace que las calidades de Control.Local y Status.Local sean principalmente inciertas mientras el control esté tomado.

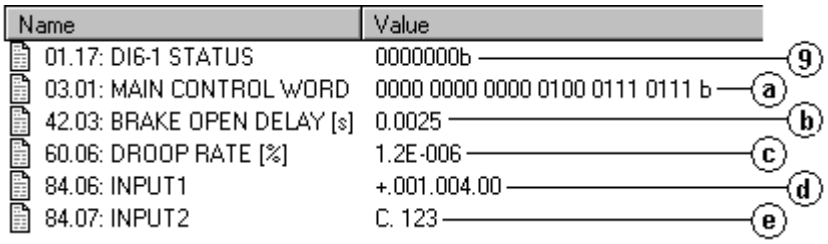
Pueden existir los tipos de valores siguientes:

3. Los valores booleanos se muestran como ON (Sí) u OFF (No).
4. Los valores de número real siempre utilizan el punto como símbolo decimal, independientemente de la configuración regional, al aparecer en el panel de conjuntos de elementos. Sin embargo, los valores de número real exportados como texto utilizan el símbolo decimal definido en la configuración regional.
5. Los valores enteros con signo se muestran con decimales.
6 Cadenas.
7. Valores numerados. Si el valor está dentro del rango definido para el conjunto de cadenas de enumeración del accionamiento, se muestra la cadena que corresponde al valor. Si el valor no está dentro del rango, se muestra el propio valor como un entero decimal. El valor enumerado también puede ser del tipo booleano, en cuyo caso los valores ON (Sí) y OFF (No) mostrados normalmente son sustituidos por las cadenas especificadas en el accionamiento. Recuerde que algunos accionamientos pueden contener un tipo enumerado de valores con una cantidad enorme de cadenas de enumeración. Si el número de cadenas sobrepasa los límites del protocolo DDCS, estos valores se muestran como enteros decimales.
8. Los valores enteros sin signo se muestran en hexadecimal, seguidos de una letra h minúscula.

Al cambiar el formato de visualización de los elementos seleccionados o, en función de las propiedades, al cambiar las propiedades de las plantillas, las propiedades de los conjuntos de elementos o las preferencias de escritorio, podrá ver estos valores también con los formatos siguientes:

9. Formato binario de panel de operador, formado por 7 u 8 dígitos binarios seguidos por la letra b minúscula.

a. Formato binario, compuesto de entre 8 y 32 dígitos binarios en grupos de 4 dígitos seguidos por la letra b minúscula. Los grupos aparecen separados entre sí y la letra b aparece separada por un espacio.
b. Formato de punto fijo con número de decimales seleccionable por el usuario (de 0 a 8).
c. Formato de exponente con número de decimales seleccionable por el usuario (de 0 a 8).
d. Puntero de parámetro para programación adaptativa. Se compone del signo (+ o -), el grupo (de 000 a 255), el número de índice (de 000 a 255) y el número de bit (de 00 a 31). Los campos aparecen separados entre sí por puntos.
e. Constante para programación adaptativa. Se compone de una C mayúscula seguida de un punto, un espacio y el valor de la constante (un entero de -32.768 a 32.767).



Para añadir los parámetros y señales de interés al conjunto de elementos examinado, debe navegar por el panel de árbol de navegación.

Recuerde que la visualización de elementos de un archivo de parámetros abierto es similar a la visualización de un accionamiento.

Puede seleccionar (y deseleccionar) los elementos haciendo clic en ellos, opcionalmente presionando las teclas Mayús o Ctrl. La selección de todos los elementos puede hacerse con el teclado: cuando el foco está en el panel de conjuntos de elementos, presione Inicio y a continuación Mayús+Fin.

Mientras se muestran los parámetros y señales en el panel de conjuntos de elementos, se realizan con frecuencia las operaciones siguientes:

- Bloquear y desbloquear elementos en el conjunto de elementos examinado.
- Eliminar elementos de un conjunto de elementos en el caso de los conjuntos de elementos de tipo Browsed (Examinado) o All parameters (Todos los parámetros).
- Actualizar valores de los elementos.
- Poner elementos en línea y fuera de línea.
- Copiar elementos al Portapapeles.
- En ocasiones, añadir elementos al conjunto de elementos examinado.
- Añadir o eliminar plantillas de un conjunto de elementos de usuario.
- Imprimir elementos.

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Panel de árbol de navegación
Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos
Preferencias de escritorio
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Visualización y edición de parámetros guardados
Visualización de propiedades de los elementos
Visualización de plantillas

6.1 Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos

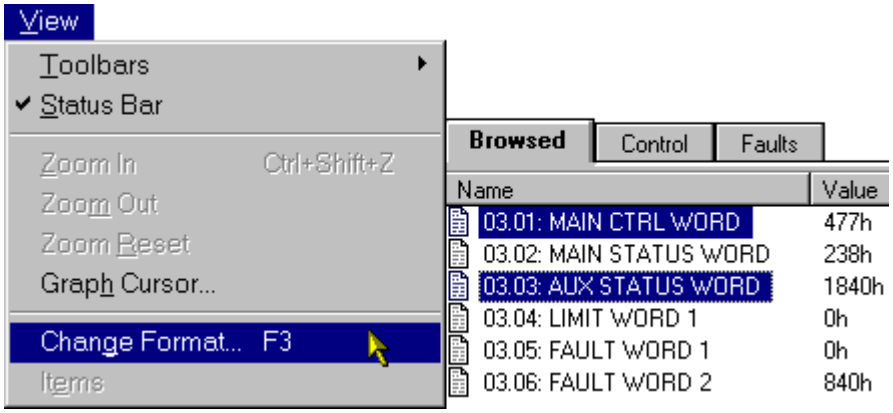
Normalmente, los valores de los elementos de los conjuntos de elementos de tipo Browsed (Examinado), User (Usuario) y All parameters (Todos los parámetros) se muestran con el sistema de formato seleccionado en las preferencias de escritorio, es decir, con el formato clásico de DriveWindow o con el formato de panel de operador. Recuerde que el formato de panel de operador está disponible sólo con los nuevos modelos de accionamiento. Al cambiar las propiedades de un conjunto de elementos puede cambiar esta opción predeterminada para el conjunto de elementos. En los conjuntos de elementos de usuario, la opción predeterminada puede ser redefinida por una plantilla cambiando sus propiedades.

Recuerde que no puede cambiar el formato de visualización de los fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) ni All events (Todos los eventos). Tampoco puede cambiar el formato de visualización de plantillas con el método descrito aquí.

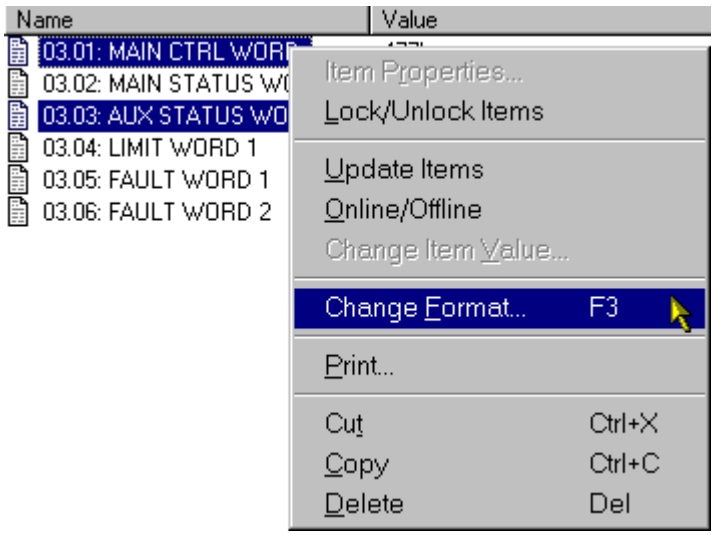
Un usuario puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los elementos seleccionados en un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros). El formato cambiado tiene prioridad temporalmente sobre la selección hecha en otro lugar, pero sólo es válido mientras el elemento permanezca en el conjunto de elementos. Si el elemento es eliminado del conjunto de elementos y a continuación es restaurado por los cambios de selección realizados en el panel de árbol de navegación, por ejemplo, se utiliza el mecanismo normal de visualización de un valor. Sin embargo, los formatos cambiados actualmente se guardan y restauran junto con un espacio de trabajo.

Para hacer un cambio temporal en el formato de visualización de los valores de los elementos:

- Seleccione los elementos cuyo formato de visualización desee cambiar. En caso necesario, utilice las teclas Ctrl y Mayús para la selección.
- Mientras el foco de introducción esté aún en el panel de conjuntos de elementos, presione la tecla F3 del teclado o seleccione el comando Change Format (Cambiar formato) del menú View (Ver).

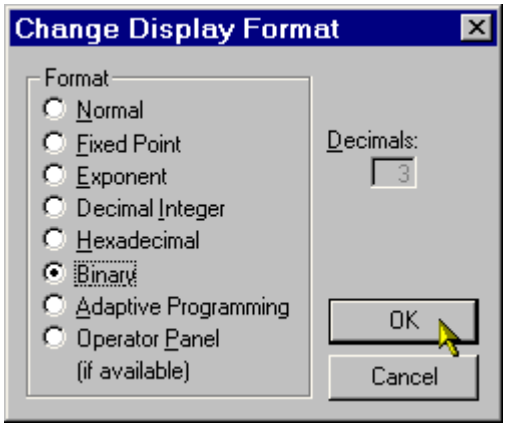


Este mismo comando Change Format (Cambiar formato) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



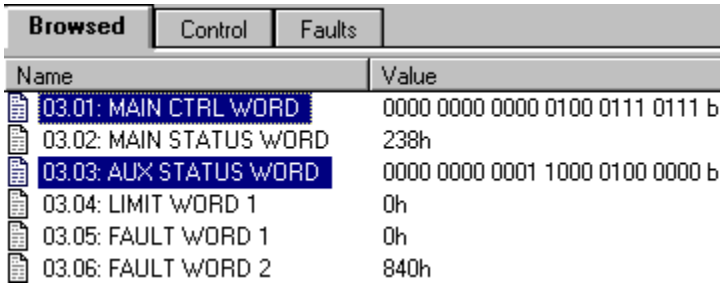
Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

Aparece el cuadro de diálogo Change Display Format (Cambiar formato de visualización).



Seleccione un formato y un número de decimales (si corresponde) y haga clic en OK (Aceptar).

Ahora los valores de los elementos seleccionados en el conjunto de elementos se muestran con el nuevo formato.



Recuerde que sólo cambian los formatos de visualización de los valores. Los valores no cambian. La actualización de un valor (o si un elemento está en línea) cambia obviamente el valor, pero en este caso se muestra con el formato cambiado siempre y cuando el elemento permanezca en el conjunto de elementos

Recuerde también que si no es posible mostrar un valor con el formato seleccionado, se muestra en el formato clásico de DriveWindow. Sin embargo, el formato seleccionado en otro lugar es redefinido también en este caso.

Las opciones posibles para el formato de visualización son:

1. El formato clásico de DriveWindow. Seleccione esta opción si el formato de panel de operador ha sido seleccionado para otros lugares pero desea ver temporalmente un valor en el formato de DriveWindow.
2. Formato de punto fijo. Seleccione esta opción e introduzca el número de dígitos decimales en caso de que desee ver más dígitos decimales, por ejemplo.
3. Formato de exponente. Seleccione esta opción e introduzca un número de dígitos decimales para los números distintos de cero pero cuyo valor absoluto sea muy pequeño (<1E-3) o muy grande (>1E6).
4. Formato de entero decimal.
5. Formato hexadecimal.

6. Formato binario.
7. Formato de programación adaptativa. Seleccione esta opción si el accionamiento no dispone del formato de panel de operador pero usted sabe que los elementos seleccionados se manejan como valores de programación adaptativa en el accionamiento.
8. El formato de panel de operador. Seleccione esta opción si el formato de panel de operador ha sido seleccionado para otros lugares pero desea ver un valor temporalmente también en el formato de panel de operador, si el accionamiento lo admite.

Consulte también: Cambio del formato de visualización de los valores de cursor gráfico
Visualización de parámetros y señales
Preferencias de escritorio
Propiedades de formato de conjuntos de elementos
Propiedades de formato de plantillas
Menú View (Ver)

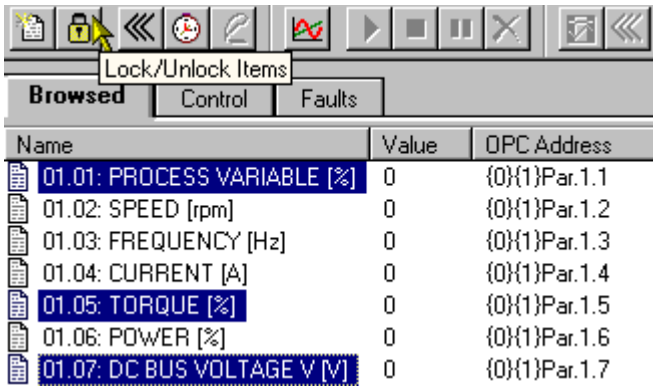
6.2 Bloqueo y desbloqueo de elementos

Debido a que los elementos desbloqueados del conjunto de elementos examinado se eliminan del escritorio al cambiar la selección en el panel de árbol de navegación, con frecuencia necesitará bloquear los elementos interesantes en el conjunto de elementos examinado.

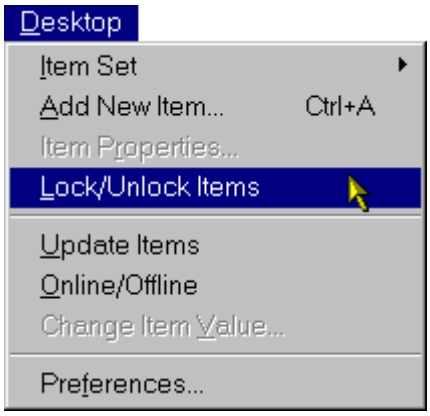
Recuerde que también puede bloquear los elementos pertenecientes a un archivo de parámetros abierto. Los elementos monitorizados siempre se muestran en el conjunto de elementos examinado y se bloquean automáticamente con un mecanismo similar. Si bloquea o desbloquea los elementos monitorizados, su estado de bloqueo sólo se indica cuando son eliminados del monitor.

Para bloquear/desbloquear los elementos del conjunto de elementos examinado:

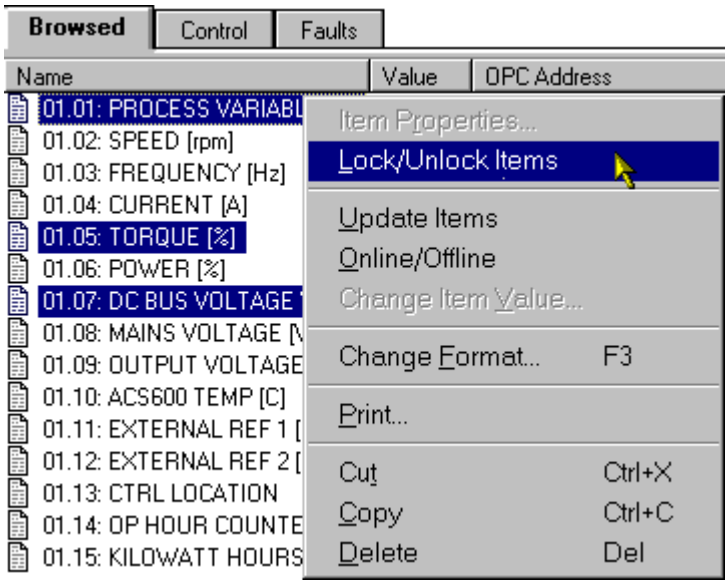
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña Browsed (Examinado).
- Seleccione los elementos cuyo estado de bloqueo desee cambiar.
- Haga clic en el botón Lock/unlock items (Bloquear/desbloquear elementos) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos) del menú Desktop (Escritorio).



O bien

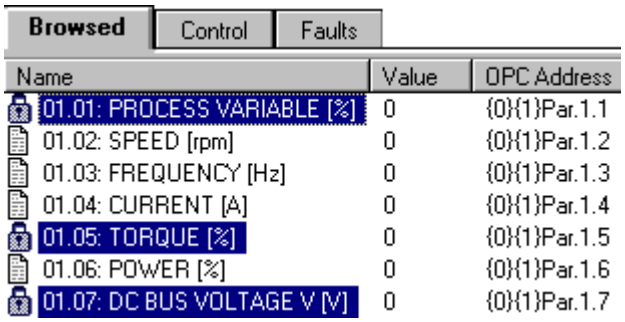


Este mismo comando Lock/Unlock Items (Bloquear/desbloquear elementos) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

Los iconos que aparecen junto a los elementos seleccionados cambian para mostrar el nuevo estado de bloqueo.



Ahora los elementos bloqueados permanecen en el conjunto de elementos incluso si cambia la selección en el panel de árbol de navegación.

Browsed | Control | Faults

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
99.01: LANGUAGE	ENGLISH	{0}{1}Par.99.1
99.02: APPLICATION MACRO	FACTORY	{0}{1}Par.99.2

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Desktop (Escritorio)

6.3 Eliminación de elementos de un conjunto de elementos

Si un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado) o All parameters (Todos los parámetros) tiene demasiados elementos, quizá desee eliminar algunos de los elementos mostrados en el conjunto de elementos.

Recuerde que no puede cambiar los fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) ni All events (Todos los eventos) con el método descrito aquí.

Puede usar este mismo método para eliminar también elementos o plantillas de un conjunto de elementos de usuario. La diferencia es que la eliminación de un elemento elimina en realidad la plantilla y la eliminación es permanente.

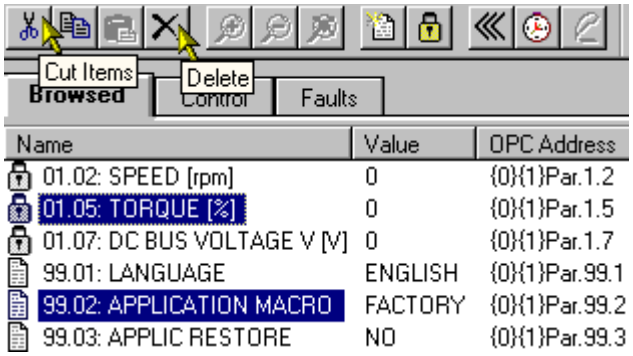
Recuerde que el cambio de selección en el panel de árbol de navegación elimina también todos los elementos desbloqueados del conjunto de elementos examinado.

La eliminación de los elementos elimina del conjunto de elementos todos los elementos seleccionados, excepto los elementos monitorizados del conjunto de elementos monitorizado. Recuerde que también se eliminan los elementos no monitorizados pero bloqueados.

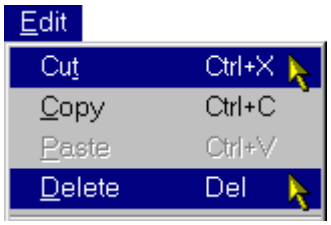
Recuerde que con la eliminación de elementos pertenecientes a un archivo de parámetros abierto sólo se eliminan del conjunto de elementos, no del archivo. Sin embargo, un grupo de parámetros puede ser eliminado del panel de árbol de navegación, lo que también lo elimina del archivo de parámetros abierto.

Para eliminar elementos de un conjunto de elementos:

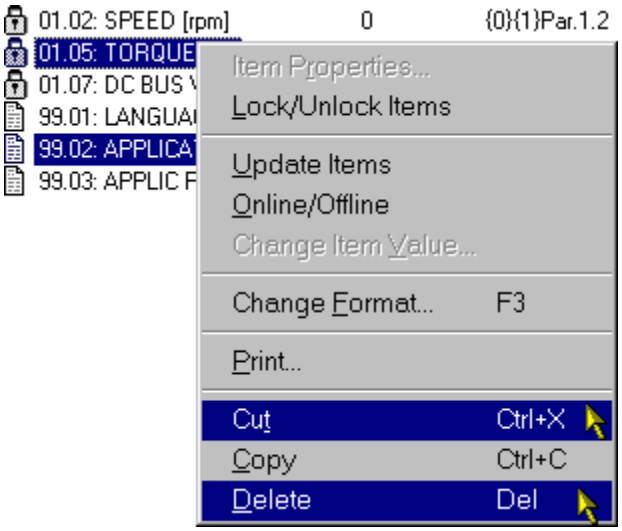
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los elementos que desee eliminar del conjunto de elementos.
- Haga clic en el botón Delete (Borrar) o Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Delete (Borrar) o Cut (Cortar) del menú Edit (Edición) o presione las teclas Supr o Ctrl+X.



O bien



Estos mismos comandos Delete (Borrar) y Cut (Cortar) aparecen en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

¡Atención! *Dado que la operación de eliminación es común para varios paneles, debe tener el foco en el panel de conjuntos de elementos. De lo contrario, podría eliminar otro tipo de información.*

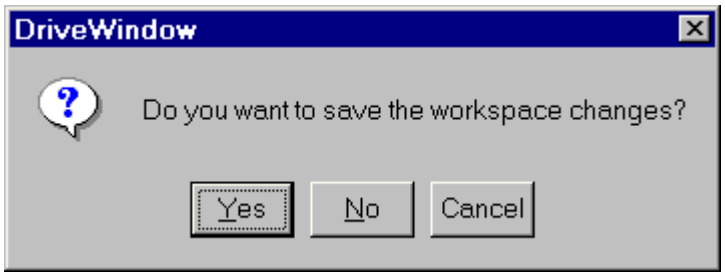
El traslado de elementos de un conjunto de elementos con ayuda de arrastrar y colocar también los elimina del conjunto de elementos.

Si se desea eliminar elementos o plantillas de un conjunto de elementos de usuario, se pide una confirmación.

Los elementos seleccionados se eliminan. Si ha utilizado Cut (Cortar) en lugar de Delete (Borrar), los elementos se copian al Portapapeles en primer lugar y se eliminan a continuación.

Name	Value	OPC Address
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	0	{0}{1}Par.1.7
99.01: LANGUAGE	ENGLISH	{0}{1}Par.99.1
99.03: APPLIC RESTORE	NO	{0}{1}Par.99.3

Recuerde que la adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Edit (Edición)

6.4 Actualización de valores de elementos

Normalmente, el método de actualización de los valores de los elementos de los conjuntos de elementos de tipo Browsed (Examinado), User (Usuario) y All parameters (Todos los parámetros) se selecciona en las preferencias de escritorio, es decir, los valores se actualizan desde la caché o desde el dispositivo, o bien se ponen en línea. Al cambiar las propiedades de un conjunto de elementos puede cambiar esta opción predeterminada para el conjunto de elementos. En los conjuntos de elementos de usuario, la opción predeterminada puede ser redefinida por una plantilla cambiando sus propiedades.

Recuerde que el método de actualización de los fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos) suele estar seleccionado para la puesta en línea en las propiedades de los conjuntos de elementos. Sus métodos también afectan a todos los fallos o eventos. No es posible poner un solo fallo o evento en línea.

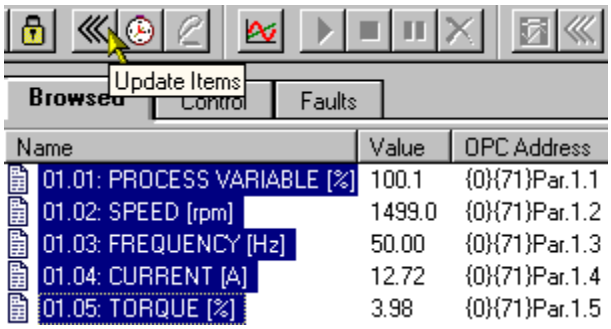
Si tiene elementos de un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros) que no están en línea y ha seleccionado el uso de valores de elemento almacenados en la caché, estos elementos muestran sus valores de caché. Esto significa que un valor mostrado puede ser muy antiguo. Recuerde también que el cambio en el panel de árbol de navegación de una selección que hace que se añadan elementos al conjunto de elementos no hace que se lean los valores del accionamiento en este caso, sino que muestra los valores de la caché.

Por supuesto puede usar otra opción de actualización o poner elementos en línea de forma que sus valores se actualicen constantemente. Sin embargo, estos métodos pueden dar lugar a una carga de comunicación excesiva. También puede tener señales cuyos valores cambian con muy poca frecuencia.

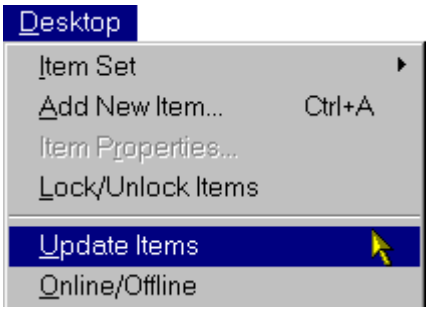
También tiene la opción de actualizar manualmente los elementos seleccionados. Recuerde que no es posible actualizar los elementos pertenecientes a un archivo de parámetros abierto.

Para actualizar los elementos de un conjunto de elementos:

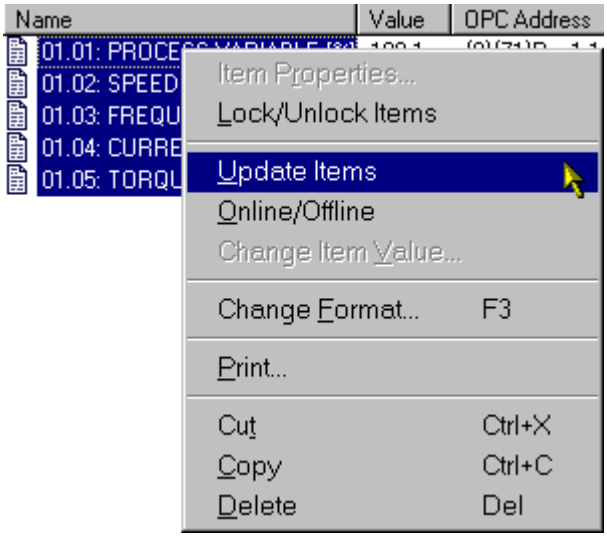
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los elementos cuyos valores desea actualizar.
- Haga clic en el botón Update items (Actualizar elementos) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Update Items (Actualizar elementos) del menú Desktop (Escritorio).



O bien



Este mismo comando Update Items (Actualizar elementos) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

Los valores de los elementos seleccionados se leen de los accionamientos, se almacenan en la caché y se actualizan en el conjunto de elementos.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	94.1	{0}{71}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	1431.6	{0}{71}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	47.04	{0}{71}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	13.18	{0}{71}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	-2.26	{0}{71}Par.1.5

Recuerde que en los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos), también puede solicitar la actualización. Sin embargo, la actualización sólo está activada (no atenuada) si no se ha seleccionado ninguno de los fallos o eventos del conjunto de elementos o sólo se ha seleccionado el primero de ellos. La actualización actualiza todos los fallos o eventos del conjunto de elementos.

6.4.1 Sugerencia

Si desea actualizar todos los elementos de un conjunto de elementos (o todos los elementos de un conjunto que incluye al elemento actual y todos los siguientes), seleccione el primer elemento haciendo clic en él. A continuación, presione las teclas Mayús+Fin para incluir en la selección todos los elementos que aparecen a continuación del seleccionado. Por último, haga clic en el botón Update items (Actualizar elementos) de la barra de herramientas estándar, por ejemplo.

Si desea deseleccionar los elementos tras la actualización, haga clic fuera de la columna Name (Nombre) en el conjunto de elementos.

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Desktop (Escritorio)
Preferencias de escritorio
Propiedades generales de los conjuntos de elementos
Propiedades generales de las plantillas

6.5 Cómo poner elementos en línea y fuera de línea

Muchas de las señales de los conjuntos de elementos son de una naturaleza tal que sus valores cambian frecuentemente en los accionamientos. Es posible que desee ver los valores cambiados también en los conjuntos de elementos, de forma que pueda ponerlos en línea. Si hay una carga de comunicación excesiva, es posible que desee poner fuera de línea algunos de los elementos que están en línea.

Recuerde que poner en línea o fuera de línea los fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos) afecta a todos los fallos o eventos. No es posible poner un solo fallo o evento en línea o fuera de línea.

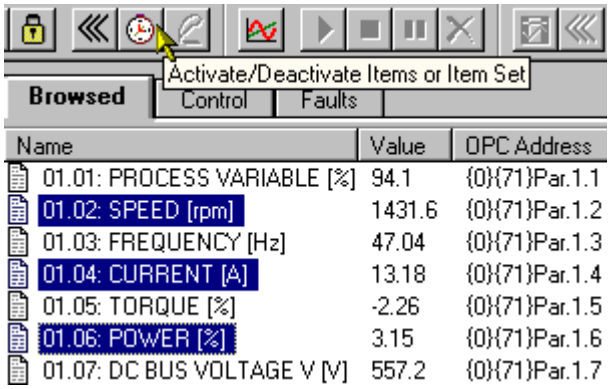
Recuerde que las plantillas no pueden ser puestas en línea o fuera de línea con el método descrito aquí.

Recuerde que las preferencias de escritorio contienen una selección que, de forma predeterminada, pone en línea todos los elementos de un conjunto de elementos. Al cambiar las propiedades de un conjunto de elementos puede cambiar esta opción predeterminada para el conjunto de elementos. En los conjuntos de elementos de usuario, la opción predeterminada puede ser redefinida por una plantilla cambiando sus propiedades.

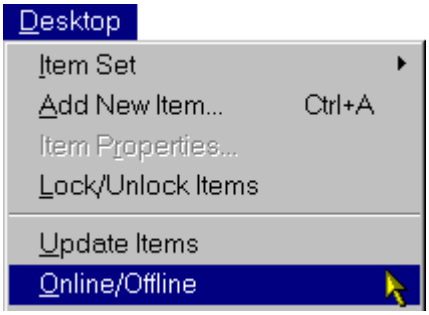
Recuerde que también los elementos monitorizados del conjunto de elementos examinado pueden ser puestos en línea, pero no es posible poner en línea los elementos pertenecientes a un archivo de parámetros abierto.

Para cambiar el estado en línea de los elementos de un conjunto de elementos:

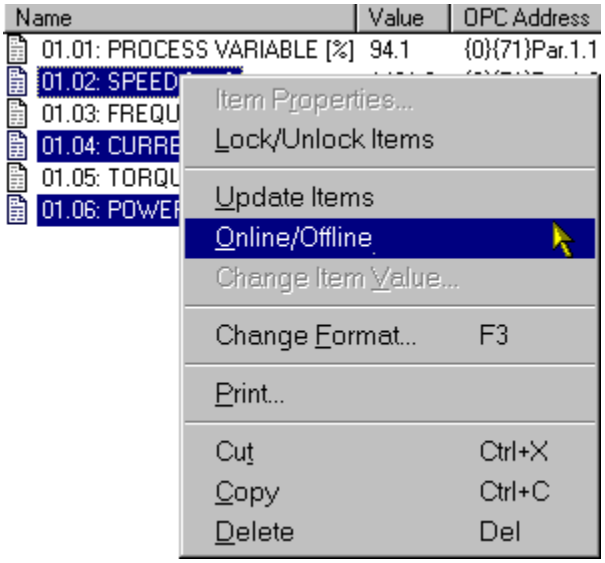
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los elementos cuyo estado en línea desee cambiar. Si el conjunto de elementos es de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos), elimine todas las selecciones o seleccione únicamente el primer fallo o evento.
- Haga clic en el botón Activate/deactivate items or item sets (Activar/desactivar elementos o conjunto de elementos) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Online/Offline (En línea/Fuera de línea) del menú Desktop (Escritorio).



O bien



Este mismo comando Online/Offline (En línea/Fuera de línea) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

El color de los iconos que aparecen junto a los elementos seleccionados y el color de fondo de los valores cambian para reflejar el nuevo estado en línea.

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	94.1	{0}{71}Par.1.1
01.02: SPEED [rpm]	1185.2	{0}{71}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	47.04	{0}{71}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	19.23	{0}{71}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	-2.26	{0}{71}Par.1.5
01.06: POWER [%]	48.41	{0}{71}Par.1.6

Los elementos que están en línea presentan el color de fondo amarillo en sus valores. Los iconos de los elementos en línea presentan también el color amarillo, excepto si el elemento también está monitorizado. El icono de un elemento monitorizado es el mismo independientemente de si está en línea o fuera de línea.

Recuerde que al poner un elemento en línea éste no se bloquea en el conjunto de elementos examinado. Debe realizar el bloqueo separadamente.

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Desktop (Escritorio)
Preferencias de escritorio
Propiedades generales de los conjuntos de elementos
Propiedades generales de las plantillas

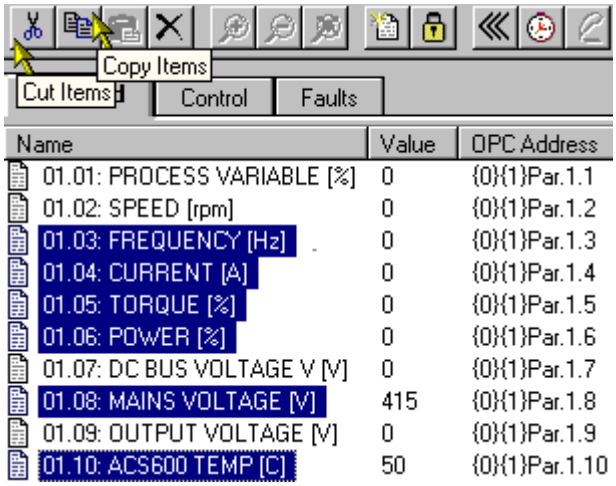
6.6 Copiado de elementos al Portapapeles

Ocasionalmente es posible que desee pegar elementos a un conjunto de elementos, a la configuración de tendencia, a un accionamiento o a otra aplicación. Para hacerlo, debe copiar primero los elementos al Portapapeles.

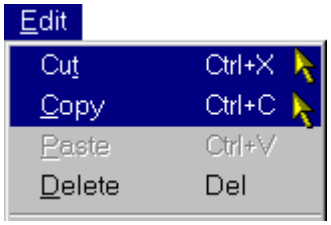
Recuerde que a pesar de que puede copiar las plantillas mientras se muestren en un conjunto de elementos de usuario, sólo puede pegarlas en un conjunto de elementos de usuario y en otra aplicación. Los fallos y eventos copiados de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos) sólo pueden ser copiados a otra aplicación.

Para copiar elementos de un conjunto de elementos al Portapapeles:

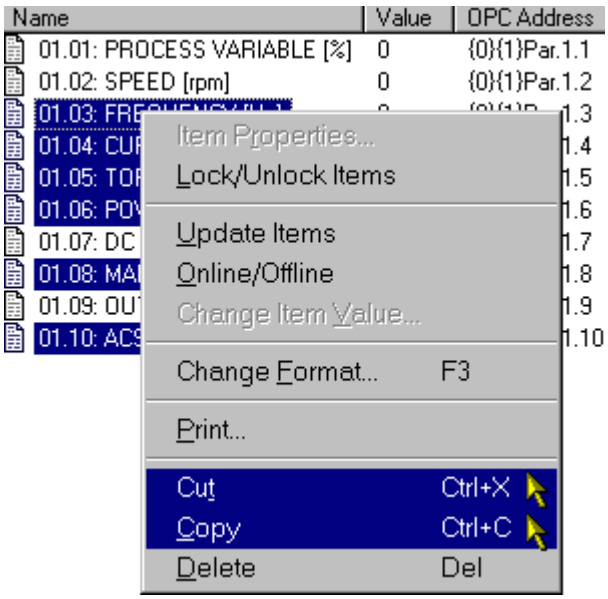
- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los elementos que desee copiar o cortar del conjunto de elementos.
- Haga clic en el botón Copy items (Copiar elementos) o Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Copy (Copiar) o Cut (Cortar) del menú Edit (Edición) o presione las teclas Ctrl+C o Ctrl+X.



O bien



Estos mismos comandos Copy (Copiar) y Cut (Cortar) aparecen en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cualquiera de los elementos seleccionados.



Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el nombre de un elemento no seleccionado, se deseleccionan todos los seleccionados, se selecciona el elemento en el que haya hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al elemento en el que se haga clic.

Los elementos seleccionados se copian al Portapapeles y, si ha ejecutado Cut (Cortar), se eliminan del conjunto de elementos. En el Portapapeles, los elementos presentan un formato de texto, con un elemento por línea y los campos de cada elemento separados por tabuladores. Si el valor es un vector (registros de datos), los elementos del valor aparecen también separados por tabuladores.

Recuerde que Cut (Cortar) sólo elimina los elementos susceptibles de ser eliminados. Si ninguno de los elementos seleccionados es susceptible de ser eliminado, el comando Cut (Cortar) aparece desactivado (atenuado).

Recuerde que el orden de los campos en el Portapapeles cambia de forma que el valor pasa a ser el campo del extremo derecho.

Recuerde también que el símbolo decimal se toma de la configuración regional de su PC y puede no ser un punto.

Gracias a que se usa el formato separado por tabuladores, resulta fácil pegar los elementos en una aplicación externa, por ejemplo, Word o Excel. En el caso de Excel, los campos se colocan automáticamente en celdas separadas. En Word puede crear una tabla con los elementos pegados con unos pocos clics (seleccione todo el contenido pegado, utilice el comando Convertir texto en tabla y, opcional, utilice el comando Bordes y sombreado).

01.03: FREQUENCY [Hz]	{0}{1}Par.1.3	0
01.04: CURRENT [A]	{0}{1}Par.1.4	0
01.05: TORQUE [%]	{0}{1}Par.1.5	0
01.06: POWER [%]	{0}{1}Par.1.6	0
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	{0}{1}Par.1.8	415
01.10: ACS600 TEMP [C]	{0}{1}Par.1.10	50

¡Atención! *Dado que la operación de corte es común para varios paneles, debe tener el foco en el panel de conjuntos de elementos. De lo contrario, podría cortar otro tipo de información.*

Si se desea cortar elementos o plantillas de un conjunto de elementos de usuario, se pide una confirmación.

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Edit (Edición)
Cómo arrastrar y colocar elementos
Cómo pegar elementos en el Portapapeles
Impresión de conjuntos de elementos

6.7 Pegado de elementos desde el Portapapeles

A pesar de que existen otros métodos para añadir elementos al conjunto de elementos examinado o plantillas a un conjunto de elementos de usuario, una de las formas más fáciles de hacerlo es pegar elementos desde el Portapapeles.

Para poder pegar, debe haber copiado los elementos previamente al Portapapeles. El copiado puede hacerse desde un conjunto de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros). El copiado también puede hacerse con los elementos de la configuración de tendencia o incluso desde otra aplicación siempre y cuando el texto tenga el mismo formato que si se hubiera copiado desde DriveWindow.

El pegado presenta ciertas limitaciones.

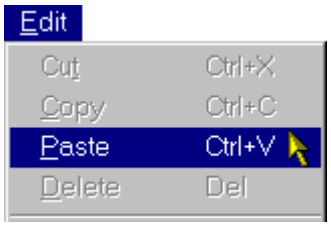
- En el panel de conjuntos de elementos sólo puede pegar en los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y User (Usuario).
- Sólo puede pegar los elementos en el conjunto de elementos examinado.
- Sólo puede pegar tanto elementos como plantillas en un conjunto de elementos de usuario. Sin embargo, a partir de los elementos se crean siempre plantillas cuyas propiedades contienen valores predeterminados.
- Si no es posible colocar algunos elementos pegados en el conjunto de elementos, ni siquiera si son formalmente correctos, DriveWindow emite un tono. No obstante, los demás elementos sí se añaden.

Recuerde que los campos de valor de los elementos del Portapapeles no se tienen en cuenta. En su lugar, se capturan los valores del servidor OPC.

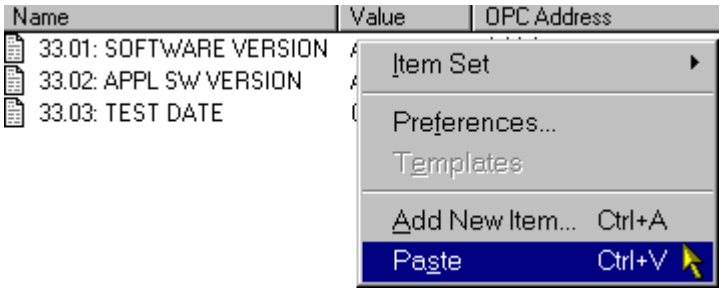
Para pegar elementos del Portapapeles en un conjunto de elementos:

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Haga clic en el botón Paste (pegar) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición) o presione Ctrl+V.

O bien



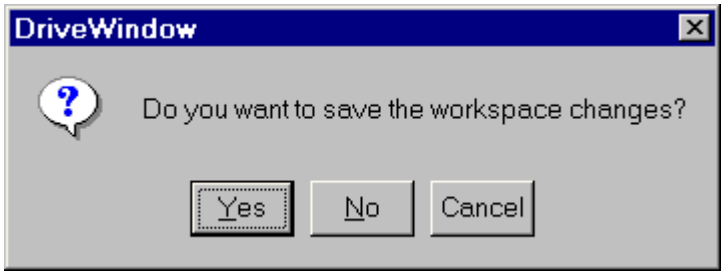
Este mismo comando Paste (Pegar) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón fuera del campo de nombre del conjunto de elementos.



Los elementos del Portapapeles se añaden al conjunto de elementos.

Name	Value	OPC Address
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	415	{0}{1}Par.1.8
01.10: ACS600 TEMP [C]	50	{0}{1}Par.1.10
33.01: SOFTWARE VERSION	ASXG6040	{0}{1}Par.33.1
33.02: APPL SW VERSION	ASAG6020	{0}{1}Par.33.2
33.03: TEST DATE	0h	{0}{1}Par.33.3

Recuerde que la adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Edit (Edición)
Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos

6.8 Cómo arrastrar y colocar elementos

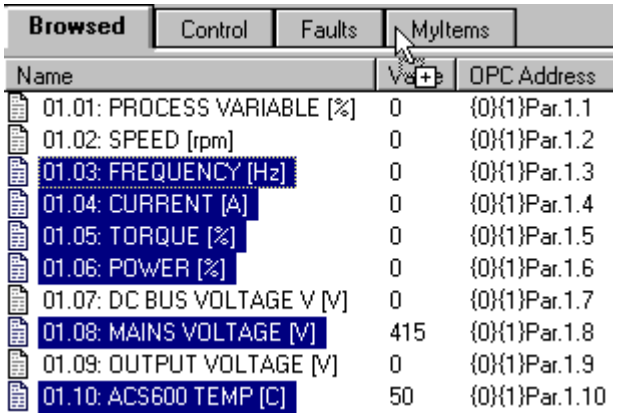
Arrastrar y colocar equivale a la combinación de copiar (o cortar) y pegar. Una característica adicional en comparación con el pegado es que puede colocar elementos en un conjunto de elementos que no está visible actualmente, con sólo colocar en la pestaña del conjunto de elementos.

Puede usar un conjunto de elementos tanto a modo de origen del arrastre como a modo de destino de la colocación. Puede arrastrar elementos, plantillas, fallos y eventos de un conjunto de elementos. Sólo puede colocar los elementos en los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y User (Usuario). Puede colocar plantillas en un conjunto de elementos de usuario.

6.8.1 Arrastre

Para arrastrar elementos de un conjunto de elementos:

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los elementos que desee copiar o trasladar del conjunto de elementos.
- Presione el botón izquierdo del ratón sobre un elemento seleccionado y mantenga presionado el botón.
- Lleve el cursor hasta el área de destino de colocación.



6.8.2 Colocación

Mientras se está arrastrando, la colocación se realiza liberando el botón izquierdo del ratón cuando el cursor se encuentra en el área de destino de colocación.

Si desea copiar arrastrando, asegúrese de que el cursor presente un signo más antes de liberar el botón del ratón. Si no está visible, pruebe a presionar y mantener presionada la tecla Mayús o Ctrl.

Si desea trasladar arrastrando, asegúrese de que el cursor no presente ningún signo más al liberar el botón del ratón. Si hay un signo más, pruebe a presionar y mantener presionada la tecla Mayús o Ctrl. El traslado supone que los elementos se eliminan (si es posible) del conjunto de elementos de origen del arrastre.

Si la colocación no es posible en la posición actual del cursor, éste muestra un signo de prohibición. La liberación del botón del ratón cancela la operación de arrastrar y colocar.

La forma de controlar si la operación realiza una copia o un traslado es por medio del teclado. La tecla que debe mantener presionada y su significado dependen de la aplicación de destino de la colocación.

Si está intentando colocar en DriveWindow, la operación se controla de la forma siguiente:

- Si la tecla Mayús está presionada pero no así la tecla Ctrl, se realiza un traslado siempre y cuando el origen del arrastre lo permita.
- Si la tecla Ctrl está presionada pero no así la tecla Mayús, se ejecuta una copia.

Otras aplicaciones pueden tener reglas diferentes. Por ejemplo, Word como destino de colocación hace una copia si se mantiene presionado Ctrl y realiza un traslado en caso contrario.

Por tanto, observe el cursor al colocar.

Recuerde que tanto el origen del arrastre como el destino de colocación pueden impedir el traslado. Por ejemplo, no es posible trasladar fallos de un conjunto de elementos de fallos, de forma que el cursor siempre presenta el signo más durante el arrastre. Otro ejemplo es que no es posible trasladar elementos hasta un accionamiento mostrado en el panel de árbol de navegación, si bien el copiado está permitido.

6.8.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar

A pesar de que existen otros métodos para añadir elementos al conjunto de elementos examinado o plantillas a un conjunto de elementos de usuario, la forma más fácil de hacerlo es arrastrar elementos desde otro conjunto de elementos.

El arrastre puede hacerse desde un conjunto de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros). El arrastre también puede hacerse con los elementos de la configuración de tendencia o incluso desde otra aplicación siempre y cuando el texto tenga el mismo formato que si se hubiera copiado desde DriveWindow.

La colocación presenta ciertas limitaciones.

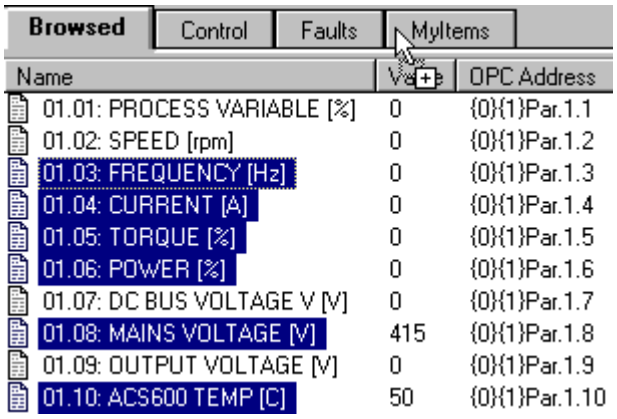
- En el panel de conjuntos de elementos sólo puede colocar en los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y User (Usuario).
- Sólo puede colocar los elementos en el conjunto de elementos examinado.
- Sólo puede colocar tanto elementos como plantillas en un conjunto de elementos de usuario. Sin embargo, a partir de los elementos se crean siempre plantillas cuyas propiedades contienen valores predeterminados.
- Si no es posible colocar algunos elementos colocados en el conjunto de elementos, ni siquiera si son formalmente correctos, se desechan sin generar ningún aviso. No obstante, los demás elementos sí se añaden.

Recuerde que los campos de valor de los elementos arrastrados no se tienen en cuenta. En su lugar, se capturan los valores del servidor OPC.

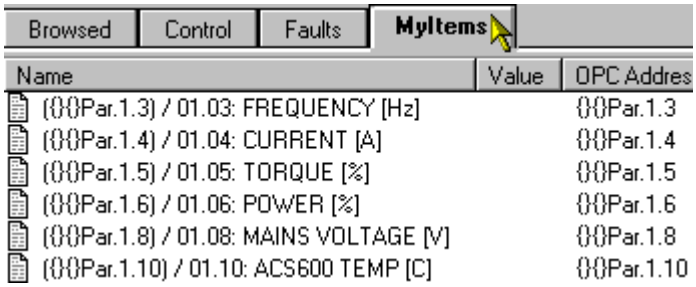
Para añadir elementos o plantillas a un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado) o User (Usuario) mediante arrastrar y colocar:

- Haga visible el origen del arrastre. Si desea arrastrar desde el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos de origen del arrastre.
- Seleccione los elementos o plantillas que desee copiar o trasladar desde el conjunto de elementos.
- Arrastre los elementos o plantillas seleccionados hasta la pestaña del conjunto de elementos de destino de la colocación.

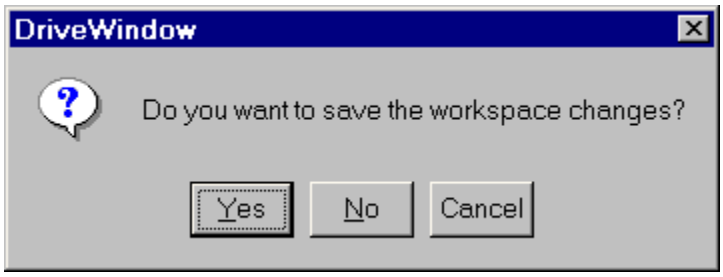
- Si está intentando trasladar los elementos, mantenga presionada la tecla Mayús. El cursor no debe mostrar ningún signo más. Si está intentando copiar los elementos, no mantenga presionada la tecla Mayús. El cursor debe mostrar un signo más.
- Coloque los elementos o plantillas liberando el botón izquierdo del ratón.



Los elementos o plantillas se añaden al conjunto de elementos.



Recuerde que la adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos

6.9 Adición de elementos a un conjunto de elementos

La forma más sencilla de añadir elementos a un conjunto de elementos de los tipos Browsed (Examinado) y User (Usuario) es utilizar copiar y pegar o arrastrar y colocar.

Sin embargo, en ocasiones puede encontrarse en una situación en la que necesite ver el valor de un elemento que no se encuentra mediante la navegación.

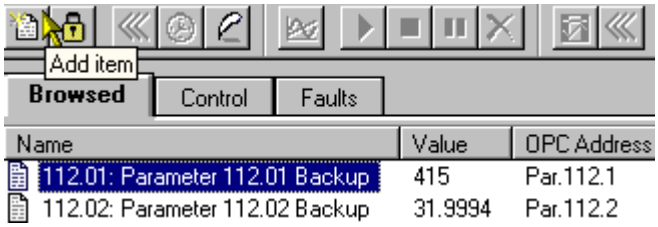
Si el elemento no se encuentra mediante la navegación, necesita conocer su dirección OPC. No es posible añadir elementos inexistentes al conjunto de elementos examinado. Sin embargo, el elemento no tiene por qué existir al añadir a un conjunto de elementos de usuario una plantilla que define el elemento.

Recuerde que a pesar de que puede usar un elemento de un archivo de parámetros abierto como punto de partida al añadir un elemento al conjunto de elementos examinado, el elemento añadido debe ser conocido por el servidor OPC y por tanto debe tener una dirección OPC válida.

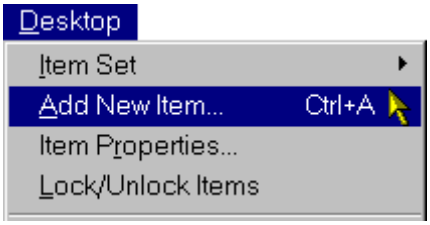
Opcionalmente, puede usar un elemento que ya se encuentre en el conjunto de elementos como punto de partida, para su edición posterior.

Para usar un elemento como punto de partida, seleccione un solo elemento o plantilla del conjunto de elementos.

En cualquier caso, haga clic en el botón Add item (Añadir elemento) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento) del menú Desktop (Escritorio) o presione Ctrl+A.



O bien



El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.

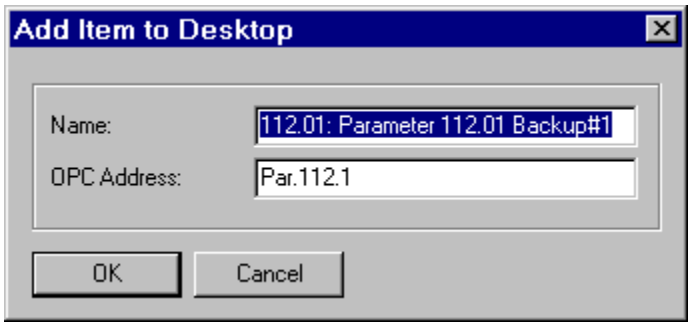
6.9.1 Adición de plantillas

Si está viendo un conjunto elementos de usuario, aparece el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) en lugar del cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio).

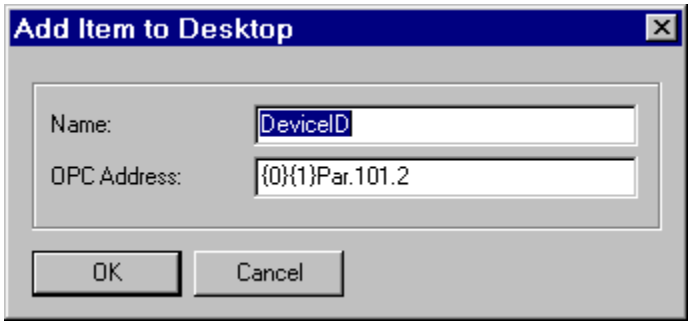
La adición de plantillas con este método se explica en otro lugar.

6.9.2 Adición de elementos

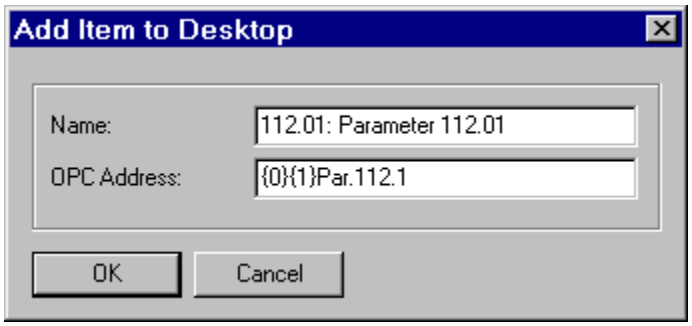
Si está viendo el conjunto de elementos examinado, aparece el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio). Si tenía seleccionado un elemento para su uso como punto de partida, los dos campos de edición tienen ya valores que puede editar.



Si no tenía seleccionado ningún elemento para usarlo como punto de partida (o si tenía seleccionados varios elementos), DriveWindow recomienda los mismos datos introducidos la última vez que añadió un elemento a un conjunto de elementos.



En cualquier caso, después de introducir un nombre descriptivo (definido por usted) en el campo de edición Name (Nombre) y una dirección OPC válida en el otro campo de edición, puede hacer clic en el botón OK (Aceptar) (o en Cancel (Cancelar) si desea cancelar la operación). Recuerde que el nombre descriptivo que indique no tiene por qué ser exclusivo.



Si la dirección OPC que indicó es correcta y el elemento existe, se añade al conjunto de elementos examinado. Recuerde que no está bloqueado y no en línea incluso si el elemento utilizado como punto de partida estaba bloqueado y/o en línea.

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
112.01: Parameter 112.01	410	{0}{1}Par.112.1

Si la dirección OPC es incorrecta o el elemento no existe, su PC emite un tono al hacer clic en OK (Aceptar) y aparece el cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio).

Recuerde que el comando Set Variable (Establecer variable) del menú Monitor (Monitor), así como el del menú Datalogger (Registro de datos), además de cambiar el elemento para que sea monitorizado o registrado, añade el elemento al conjunto de elementos examinado. Recuerde que en el caso de un registro de datos, el nombre descriptivo no se añade a la configuración del registro de datos, sino únicamente al conjunto de elementos examinado.

Recuerde también que, dado que añadir un elemento al conjunto de elementos examinado también hace que la vista cambie, todos los valores de los elementos se actualizan. La forma en que esto se produce depende de las propiedades del conjunto de elementos o de las preferencias de escritorio.

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Menú Desktop (Escritorio)
Cómo arrastrar y colocar elementos
Cómo pegar elementos en el Portapapeles
Definición y eliminación de variables monitorizadas
Definición y eliminación de variables de registro de datos

6.10 Visualización de propiedades de los elementos

La visualización de las propiedades de los elementos se utiliza principalmente en tareas de depuración. Los valores y el significado de las propiedades no son de interés para los usuarios normales.

Las propiedades de plantillas resultan más importantes para los usuarios y se explican en otro lugar.

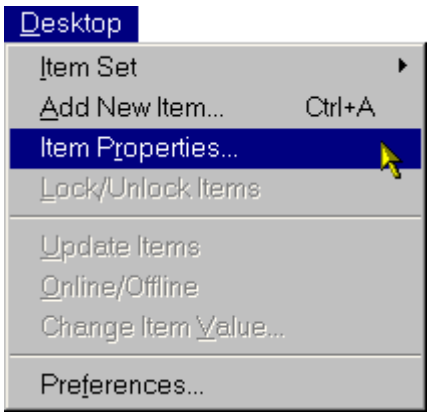
En los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User defined (Definido por el usuario) y All parameters (Todos los parámetros), es posible ver las propiedades de un elemento.

Para poder ver las propiedades de un elemento de un conjunto de elementos de usuario, debe estar visualizando los elementos de un conjunto de usuarios de usuario. Además, el elemento debe existir en el accionamiento de origen actual del conjunto de elementos.

Si desea utilizar el menú Desktop (Escritorio), necesita tener exactamente un elemento seleccionado.

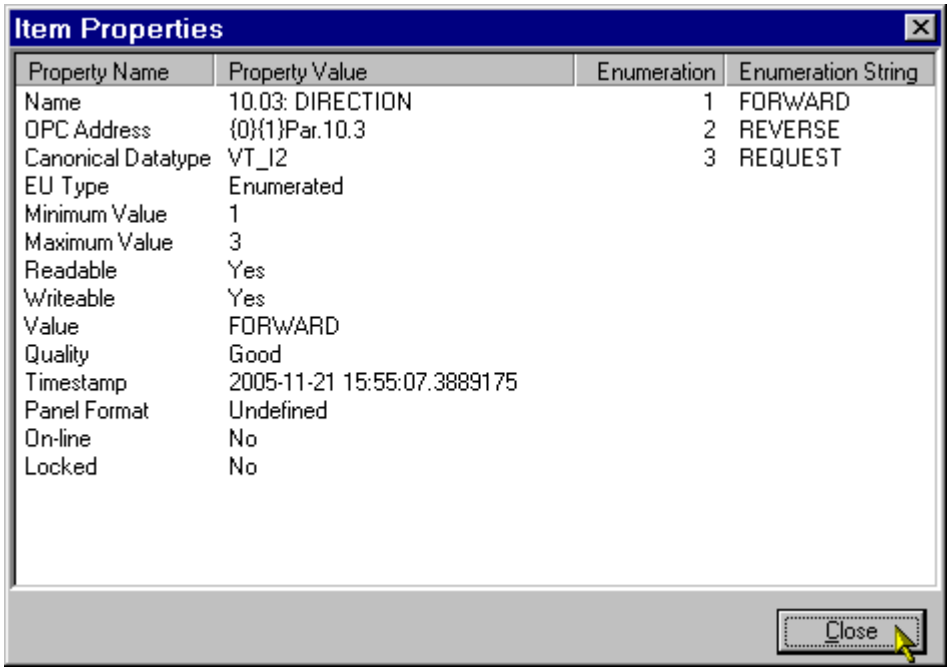
Name	Value	OPC Address
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

Seleccione el comando Item Properties (Propiedades de elemento) del menú Desktop (Escritorio).



El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el elemento cuyas propiedades desea ver o cambiar.

DriveWindow muestra el cuadro de diálogo Item Properties (Propiedades de elemento) que contiene las propiedades. Haga clic en el Close (Cerrar) para dejar de ver las propiedades.



Property Name	Property Value	Enumeration	Enumeration String
Name	10.03: DIRECTION	1	FORWARD
OPC Address	{0}{1}Par.10.3	2	REVERSE
Canonical Datatype	VT_I2	3	REQUEST
EU Type	Enumerated		
Minimum Value	1		
Maximum Value	3		
Readable	Yes		
Writeable	Yes		
Value	FORWARD		
Quality	Good		
Timestamp	2005-11-21 15:55:07.3889175		
Panel Format	Undefined		
On-line	No		
Locked	No		

Consulte también: Visualización de parámetros y señales
Visualización de plantillas
Cambio de propiedades de las plantillas

7. Visualización de fallos y eventos

Los fallos y eventos pueden verse en los conjuntos de elementos de los tipos All faults (Todos los fallos), All events (Todos los eventos), Faults (Fallos) y Events (Eventos) del panel de conjuntos de elementos. Para poder visualizar estos conjuntos de elementos, necesita seleccionar la pestaña correspondiente del panel.

Se muestran los fallos o eventos del conjunto de elementos.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-22 13:51:40.0132	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-22 13:51:38.4312	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-22 13:51:37.9291	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-22 13:51:35.4070	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

DriveWindow no siempre es capaz de mostrar la hora del PC. No puede mostrarse y el campo queda vacío si se da cualquiera de las situaciones siguientes:

- El accionamiento tiene un reloj de tiempo real que se utiliza para el registro de fecha y hora de los fallos o eventos. En este caso, Drive Time (Tiempo/hora acc.) contiene el registro de fecha y hora como tiempo de calendario.
- Se ha producido un fallo o evento antes de la última puesta en marcha del accionamiento.
- Los registros de fecha y hora no se basan directamente en el contador de tiempo de sistema del accionamiento.
- El contador de tiempo de sistema no está disponible en el accionamiento.

DriveWindow calcula la hora del PC a partir del registro de fecha y hora, utilizando como referencias el contador de tiempo de sistema del accionamiento y el reloj del ordenador.

Para aumentar la exactitud, DriveWindow “mide” la frecuencia del contador de tiempo de sistema del accionamiento. La medición requiere cierto tiempo (aproximadamente 40 segundos), lo que significa que las horas del PC no están disponibles dentro del tiempo de medición si DriveWindow está conectado al servidor OPC.

Si bien la hora de PC se muestra con una gran resolución, su exactitud depende de cuánto tiempo ha transcurrido desde que tuvo lugar el fallo o evento y de si usted estaba viendo el conjunto de elementos correspondiente en ese momento.

Si el conjunto de elementos que contiene el fallo o evento estaba visible y en línea en el momento en que se produjo el fallo o evento, el error de la hora del PC suele ser inferior a los 0,03 ms.

De lo contrario, el error es normalmente inferior a los 200 ms por cada hora transcurrida desde que DriveWindow detecta el fallo o evento.

Dado que los cristales de las tarjetas de control de los accionamientos suelen ser mucho más estables que el cristal del PC, las diferencias de hora del PC entre los fallos o eventos de los distintos accionamientos no cambian demasiado en el tiempo como el error de hora de PC. Por tanto, suele ser posible determinar el orden de los fallos o eventos de los distintos accionamientos incluso si ha transcurrido cierto tiempo.

Recuerde que los fallos y eventos se gestionan en cierto nivel de hora en el accionamiento, lo que significa que la exactitud del registro de fecha y hora es en realidad el tiempo de ciclo del manejador.

Consulte también: Qué son los fallos y eventos
Visualización de parámetros y señales
Adición de un conjunto de elementos Faults (Fallos) o Events (Eventos)
Adición de un conjunto de elementos All Parameters (Todos los parámetros)
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos

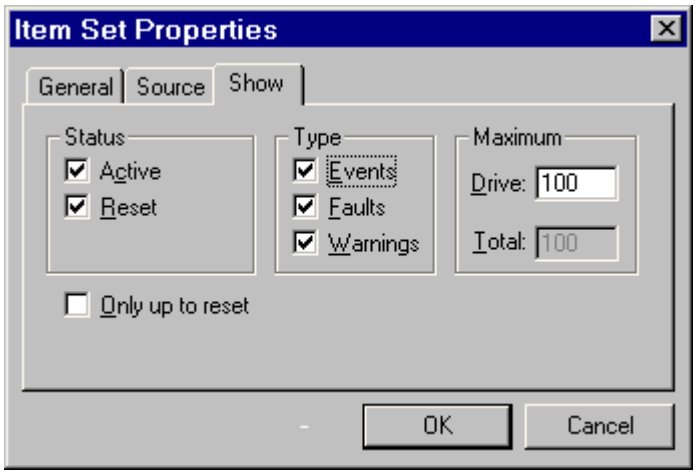
7.1 Filtrado de fallos y eventos

En ocasiones los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) contienen tanta información que resultan difíciles de consultar. DriveWindow permite reducir el número de fallos y eventos de estos conjuntos de elementos mediante un método de filtrado. El filtrado se realiza mediante determinadas propiedades especiales del conjunto de elementos.

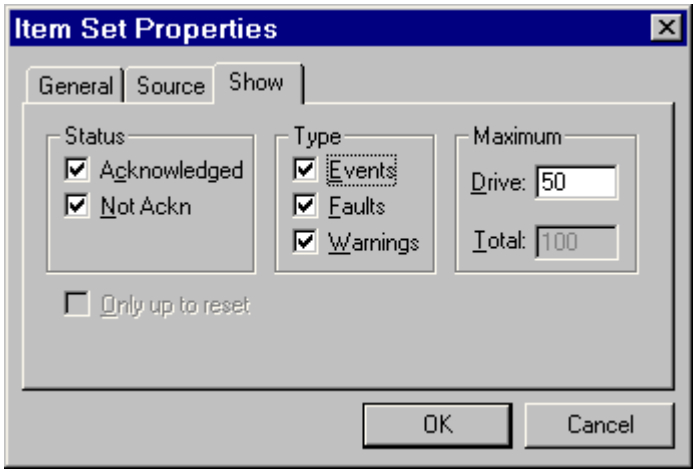
Los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) cuentan con la misma pestaña Show (Mostrar) en su cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Esta pestaña permite definir cómo se filtra la visualización de los fallos o eventos.

Existen algunas diferencias menores en el filtrado de los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos) y Events (Eventos). La propiedad Status (Estado) de los conjuntos de elementos Faults (Fallos) y All faults (Todos los fallos) es distinta de la propiedad Status (Estado) de los conjuntos de elementos Events (Eventos) y All events (Todos los eventos).

El estado de los conjuntos de elementos Faults (Fallos) y All faults (Todos los fallos) cuenta con opciones de filtrado para mostrar los eventos, fallos y alarmas activos y restablecidos de los registros de fallos.



El estado de los conjuntos de elementos Events (Eventos) y All events (Todos los eventos) cuenta con opciones de filtrado para mostrar los eventos, fallos y alarmas confirmados y no confirmados de los registros de eventos.



Status (Estado) permite especificar el tipo de estado que debe tener un fallo o evento para su inclusión en el conjunto de elementos.

Si se selecciona Only up to Reset (Sólo hasta reseteado), los eventos, fallos y alarmas que hayan tenido lugar en un accionamiento antes del más reciente con estado restablecido no se incluyen en el conjunto de elementos.

Type (Tipo) permite especificar qué tipo de eventos deben incluirse en el conjunto de elementos.

Recuerde que a pesar de que DriveOPC y DriveWindow son capaces de gestionar los eventos de un registro de fallos y los fallos y alarmas de un registro de eventos, los accionamientos no añaden los eventos en el registro de fallos ni los fallos y alarmas en el registro de eventos.

Maximum (Máximo) define el número máximo de elementos de registro de eventos o fallos que deben incluirse en el conjunto de elementos.

Si se alcanza el máximo, los eventos, fallos y alarmas anteriores no se incluyen en el conjunto de elementos.

Por ejemplo, para mostrar únicamente el fallo más reciente (si lo hay) de cada accionamiento en el conjunto de elementos All faults (Todos los fallos), cambie el valor de Maximum (Máximo) (por) Drive (Accionamiento) a uno.

Recuerde que si se alcanza el número máximo total en los conjuntos All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos), usted dispone de múltiples accionamientos y DriveWindow no es capaz de calcular el tiempo de PC de alguno de ellos, los elementos de fallo o evento desechados pueden ser indeterminados (su orden relativo en el tiempo se desconoce).

Consulte también: Visualización de fallos y eventos
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Propiedades de visualización de conjuntos de elementos

7.2 Actualización de fallos y eventos

Normalmente, los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) están en línea. Por tanto, no se requiere ninguna actualización.

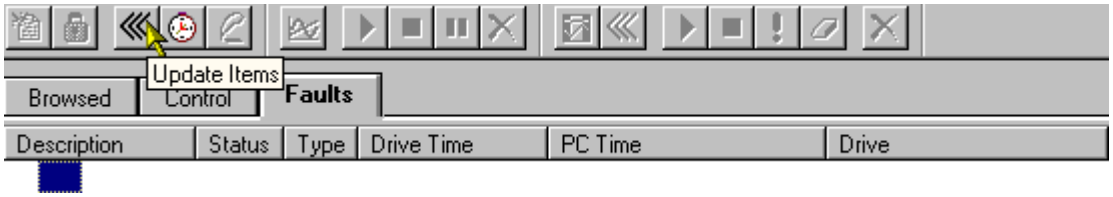
Sin embargo, si por algún motivo ha puesto un conjunto de elementos fuera de línea, sigue siendo posible actualizar manualmente el conjunto de elementos.

Recuerde que la actualización de los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) es distinta de la actualización de los valores de los elementos pertenecientes a los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User (Usuario) y All parameters (Todos los parámetros), en los que sólo se actualizan los elementos seleccionados.

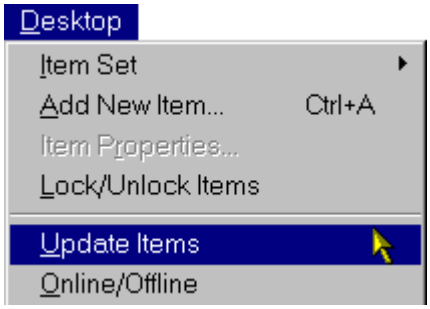
Los fallos y eventos de los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) se capturan siempre del accionamiento, nunca de la caché del servidor OPC. En realiza DriveWindow no tiene por qué leerlos todos necesariamente. Sólo comprueba el fallo o evento más reciente del registro de fallos o eventos y, en función del resultado, lee sólo los fallos y eventos que no haya leído aún.

Para actualizar un conjunto de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos):

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione únicamente la primera línea haciendo clic en su campo Description (Descripción) o seleccione todos los elementos haciendo clic fuera de la columna Description (Descripción).
- Haga clic en el botón Update items (Actualizar elementos) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Update Items (Actualizar elementos) del menú Desktop (Escritorio).



O bien



El conjunto de elementos se actualiza.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2787	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-23 12:16:19.6966	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1946	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-23 12:16:16.6725	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

Recuerde que el comando está desactivado (atenuado) si ha selecciona cualquier línea distinta de la primera o si el foco de introducción no se encuentra en el panel de conjuntos de elementos.

Consulte también: Visualización de fallos y eventos
Cómo poner fallos y eventos en línea y fuera de línea
Actualización de valores de los elementos

7.3 Cómo poner fallos y eventos en línea y fuera de línea

Normalmente, los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) están en línea. Esto significa que el conjunto de elementos se actualiza frecuentemente de forma automática.

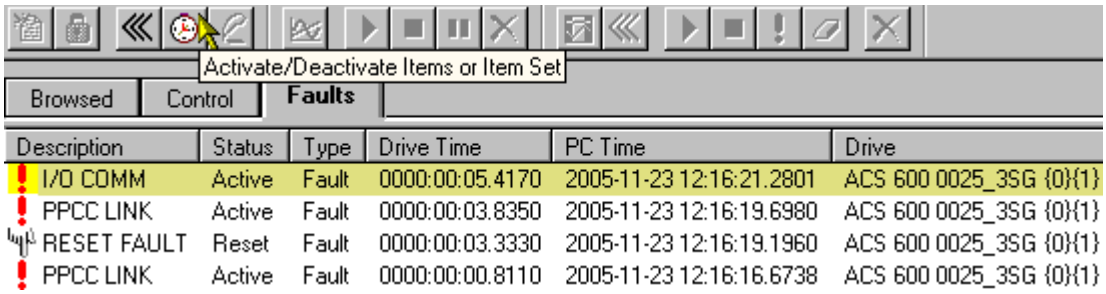
Al cambiar las propiedades de uno de estos conjuntos de elementos puede cambiar esta propiedad del conjunto de elementos. Si selecciona Default (Predeterminado) en la propiedad Update (Actualizar), se utiliza la selección correspondiente en las preferencias de escritorio.

Sin embargo, recuerde que los fallos y eventos de los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) se capturan siempre del accionamiento, nunca de la caché del servidor OPC. En realidad DriveWindow no tiene por qué leerlos todos necesariamente. Sólo comprueba el fallo o evento más reciente del registro de fallos o eventos y, en función del resultado, lee sólo los fallos y eventos que no haya leído aún.

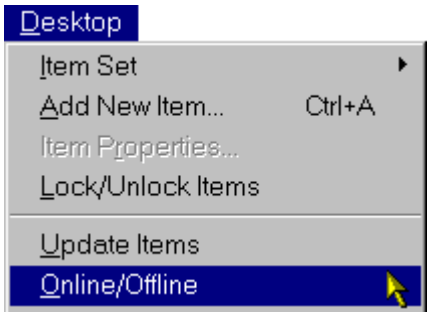
En ocasiones puede encontrarse en una situación en la que un accionamiento genera una ráfaga de fallos o eventos. El conjunto de elementos resulta difícil de consultar durante la ráfaga porque su contenido cambia constantemente. Puede poner el conjunto de elementos (temporalmente) fuera de línea para poder leer los fallos o eventos.

Para cambiar (temporalmente) el estado en línea de un conjunto de elementos de los tipos Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos):

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione únicamente la primera línea haciendo clic en su campo Description (Descripción) o deseleccione todos los elementos haciendo clic fuera de la columna Description (Descripción).
- Haga clic en el botón Activate/deactivate items or item sets (Activar/desactivar elementos o conjunto de elementos) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Online/Offline (En línea/Fuera de línea) del menú Desktop (Escritorio).



O bien



El color de fondo de la primera línea del conjunto de elementos cambia para mostrar el nuevo estado en línea.

Description	Status	Type	Drive Time	PC Time	Drive
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2801	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:03.8350	2005-11-23 12:16:19.6980	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1960	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
PPCC LINK	Active	Fault	0000:00:00.8110	2005-11-23 12:16:16.6738	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

El conjunto de elementos que está en línea presenta el color de fondo amarillo en su primera línea.

Recuerde que este cambio es temporal para los conjuntos de elementos de los tipos Faults (Fallos) y Events (Eventos). El estado en línea se devuelve al estado seleccionado en las propiedades del conjunto de elementos al cambiar de accionamiento de origen. En el caso de los conjuntos de elementos de los tipos All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos), el estado en línea debe reactivarse manualmente.

Consulte también: Visualización de fallos y eventos
Actualización de fallos y eventos
Cómo poner elementos en línea y fuera de línea

7.4 Copiado de fallos y eventos

En ocasiones es posible que desee pegar fallos o eventos en otra aplicación. Para hacerlo, debe copiarlos primero al Portapapeles. También puede arrastrarlos y colocarlos directamente en otra aplicación.

El copiado de fallos y eventos desde un conjunto de elementos de tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) o All events (Todos los eventos) es similar a copiar o arrastrar elementos desde un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado), User (Usuario) o All parameters (Todos los parámetros).

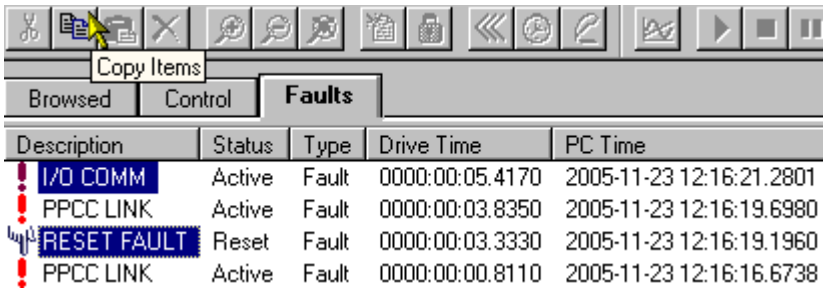
Recuerde que no es posible cortar fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) ni All events (Todos los eventos).

Recuerde que no es posible pegar ni colocar fallos ni eventos en DriveWindow.

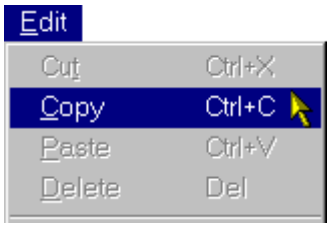
7.4.1 Copiado

Para copiar fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) ni All events (Todos los eventos) al Portapapeles:

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los fallos o eventos que desee copiar del conjunto de elementos.
- Haga clic en el botón Copy items (Copiar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Copy (Copiar) del menú Edit (Edición) o presione Ctrl+C.



O bien



Este mismo comando Copy (Copiar) aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el campo de descripción de cualquiera de los fallos o eventos seleccionados.

Recuerde que al hacer clic con el botón derecho del ratón en el campo de descripción de un fallo o evento no seleccionado, se deseleccionan todos los fallos y eventos seleccionados, se selecciona aquél en el que se ha hecho clic y se muestra el menú contextual. Por tanto, la operación sólo afecta al fallo o evento en el que se haga clic.

Los fallos o eventos seleccionados se copian al Portapapeles. En el Portapapeles, los fallos y eventos presentan un formato de texto, con un fallo o evento por línea y los campos de cada elemento separados por tabuladores.

Recuerde que el orden de los campos en el Portapapeles no cambia como lo haría al copiar elementos.

Gracias a que se usa el formato separado por tabuladores, resulta fácil pegar los elementos en una aplicación externa, por ejemplo, Word o Excel. En el caso de Excel, los campos se colocan automáticamente en celdas separadas. En Word puede crear una tabla con los fallos o eventos pegados con unos pocos clics (seleccione todo el contenido pegado, utilice el comando Convertir texto en tabla y, opcional, utilice el comando Bordes y sombreado).

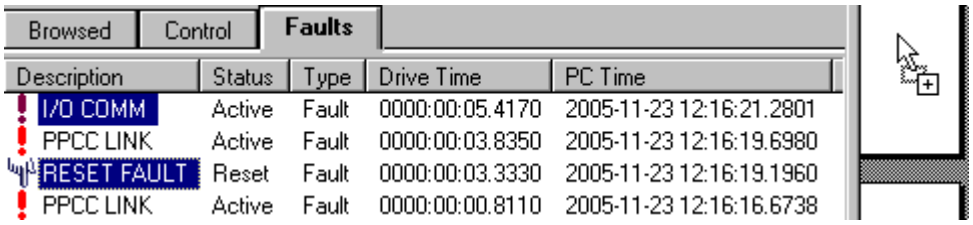
I/O COMM	Active	Fault	0000:00:05.4170	2005-11-23 12:16:21.2801	ACS 600 0025_3SG {0}{1}
RESET FAULT	Reset	Fault	0000:00:03.3330	2005-11-23 12:16:19.1960	ACS 600 0025_3SG {0}{1}

7.4.2 Arrastre

Arrastrar y colocar equivale a la combinación de copiar y pegar. Sin embargo, puede colocar fallos o eventos arrastrados desde un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos), All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) a otra aplicación. Además, no puede trasladar los fallos o eventos de un conjunto de elementos de este tipo arrastrándolos. Sólo se permite copiar.

Para arrastrar fallos o eventos de un conjunto de elementos del tipo Faults (Fallos), Events (Eventos) o All faults (Todos los fallos):

- En el panel de conjuntos de elementos, seleccione la pestaña del conjunto de elementos.
- Seleccione los fallos o eventos que desee copiar del conjunto de elementos.
- Presione el botón izquierdo del ratón sobre un fallo o evento seleccionado y mantenga presionado el botón.
- Lleve el cursor hasta el área de destino de colocación.



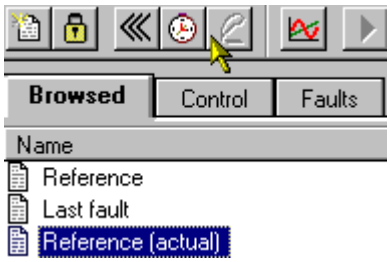
Consulte también: Visualización de fallos y eventos
Impresión de conjuntos de elementos
Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos

8. Cambio de parámetros

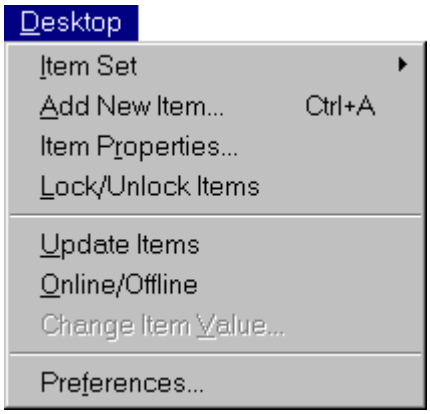
Los parámetros son elementos que no están protegidos contra escritura y que por tanto es posible cambiar.

Es posible cambiar los valores de los parámetros de los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), User (Usuario) y All parameters (Todos los parámetros).

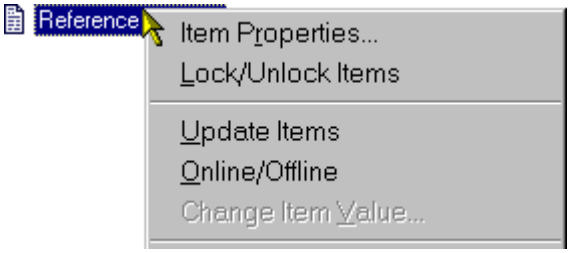
Durante la visualización de un elemento de un conjunto de elementos no es posible conocer directamente si está protegido contra escritura o no. Si selecciona un solo elemento y el botón Change value (Cambiar valor) de la barra de herramientas estándar está desactivado (atenuado), quiere decir que el elemento está protegido contra escritura, es decir, que es una señal.



También el comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento) del menú Desktop (Escritorio) está desactivado (atenuado) si se selecciona un solo elemento protegido contra escritura.



Este mismo comando aparece en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el elemento. También aparece desactivado (atenuado) en ese menú.



También es posible comprobar si un elemento está protegido o no contra escritura con sólo hacer doble clic en él. Si el PC emite un tono, quiere decir que está protegido contra escritura y no es posible cambiarlo.

Otra forma es comprobar en las propiedades del elemento si el elemento puede escribirse o no.

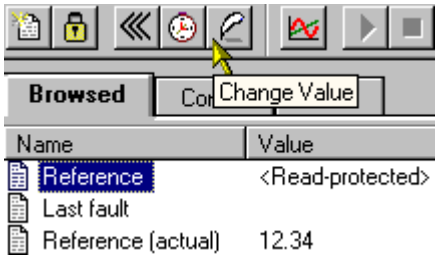
Recuerde que un accionamiento puede contar con parámetros utilizados para impedir cambios en otros parámetros. Si se impide este cambio, no aparece ningún mensaje de error acerca del cambio del valor, pero el valor no cambia en el accionamiento.

Recuerde que el cambio de un elemento de un archivo de parámetros abierto es similar al cambio de un elemento en un accionamiento. Los cambios hechos en un archivo de parámetros abierto no se guardan hasta que se ejecuta el comando Save As (Guardar como) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo). Si hay cambios no guardados en un archivo de parámetros abierto al cerrar el archivo, se le pregunta si desea guardar los cambios o no.

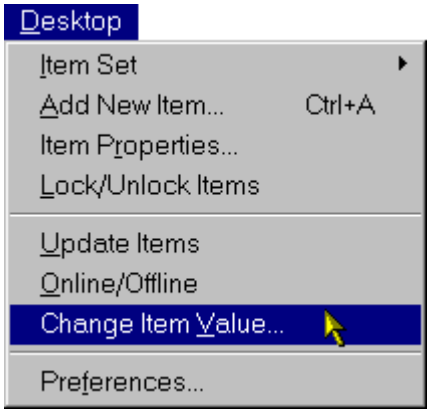
Puede seleccionar (y deseleccionar) los elementos del panel de conjuntos de elementos haciendo clic en ellos, opcionalmente presionando las teclas Mayús o Ctrl. Para poder cambiar el valor de un elemento, debe tener seleccionado sólo ese elemento.

Para cambiar el valor de un elemento, haga doble clic en el elemento. También existen otras formas de empezar a cambiar un valor:

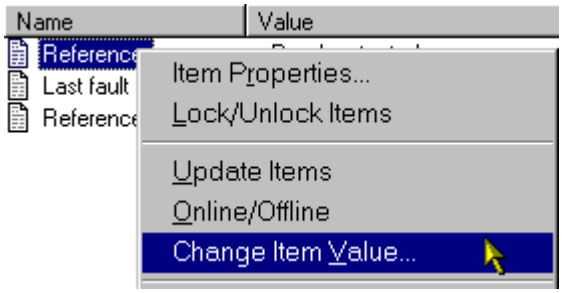
- Seleccione el elemento cuyo valor desee cambiar.
- Haga clic en el botón Change value (Cambiar valor) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento) del menú Desktop (Escritorio).



O bien

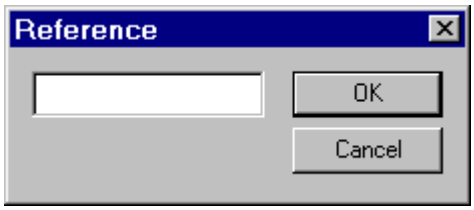


Este comando Change Item Value (Cambiar valor de elemento) aparece también en el menú contextual que se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón en el elemento.

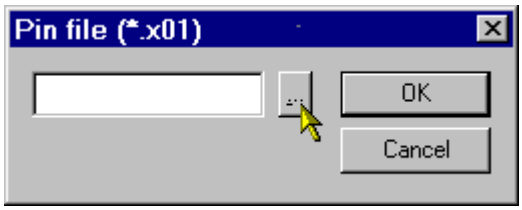


Aparece un cuadro de diálogo que muestra el nombre descriptivo del elemento en su barra de título. El tipo del cuadro de diálogo y la forma de utilizarlo depende del tipo de valor del elemento. Recuerde que si el elemento no está protegido contra lectura, el valor actual del elemento se muestra en el campo de edición. También está seleccionado, de forma que basta con empezar a escribir para sobrescribir inmediatamente el valor.

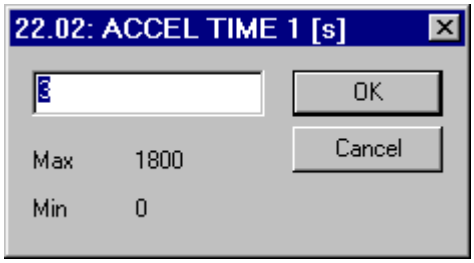
En el caso de los valores de cadena o de número sin ninguna información de límites, se muestra un cuadro de diálogo sencillo:



SI el elemento es utilizado por DriveOPC para abrir un archivo (consulte Utilización de las tablas de símbolos), el cuadro de diálogo es similar, pero contiene además un botón Examinar:



En el caso de los valores numéricos con información de límites, se muestra un cuadro de diálogo que también muestra los límites:



Recuerde que los límites no son utilizados por DriveWindow sino por el accionamiento. El accionamiento es el que determina si debe rechazar un valor que sobrepasa los límites, si ajusta el valor a los límites o si simplemente lo acepta.

La introducción de un valor numérico no depende del tipo de valor. En los valores de tipo numérico es posible introducir cualquiera de los siguientes:

- Entero decimal, opcionalmente con signo, por ejemplo 123.
- Entero hexadecimal predefinido de 0x, por ejemplo 0x123A, o seguido de la letra h, por ejemplo 123Ah. Se aceptan tanto las letras mayúsculas como minúsculas (A..F, H, X, a..f, h, x).
- Entero binario seguido de la letra b, por ejemplo 1001 0001 b. Se aceptan tanto las letras mayúsculas como minúsculas (B, b) y pueden usarse espacios.
- Puntero de parámetro para programación adaptativa, por ejemplo +.1.4.0. Se compone del signo (+ o -), el grupo (de 0 a 255), el número de índice (de 0 a 255) y el número de bit (de 0 a 31). Los campos aparecen separados entre sí por puntos. Un signo negativo significa el valor invertido.
- Constante para programación adaptativa, por ejemplo C. 123.” Se compone de una C seguida de un punto y el valor de la constante. Se aceptan tanto las letras mayúsculas como minúsculas (C, c). El valor puede ir precedido de espacios. El valor es un entero de -32.768 a 32.767. Puede ser introducido en formato decimal, hexadecimal o binario, de la forma indicada anteriormente.
- Número real opcionalmente con signo terminado en un exponente opcional, precedido por E o e. El exponente puede tener signo. Recuerde que el símbolo decimal es el punto independientemente de la configuración regional. Ejemplos: 1.2, -1.23E-3, 1e3.

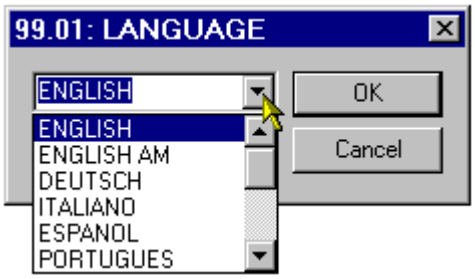
El valor introducido se convierte en el tipo de valor del elemento. Los números reales son redondeados a enteros, en caso necesario.

¡Atención! *Los enteros sin signo que se muestran como números hexadecimales siempre requieren el prefijo 0x o el posfijo h, si desea introducirlos en hexadecimal. Por tanto, no es correcto introducir 123A. Se acepta la introducción de 123, si bien se mostrará 7B en lugar de 123, porque el valor introducido es considerado un valor decimal, no hexadecimal. Debe introducir 0x123 ó 123h si desea ver 123h (hexadecimal).*

En el caso de los valores booleanos o enumerados, se muestra un cuadro de diálogo con una lista desplegable.

Recuerde que si el valor actual está fuera de límites, el campo de edición no contiene nada.

Para desplegar la lista de valores aceptables, haga clic en la flecha hacia abajo situada a la derecha del campo de edición. La lista desplegable también puede contar con una barra de desplazamiento que puede utilizar para desplazarse por todo el conjunto de alternativas.

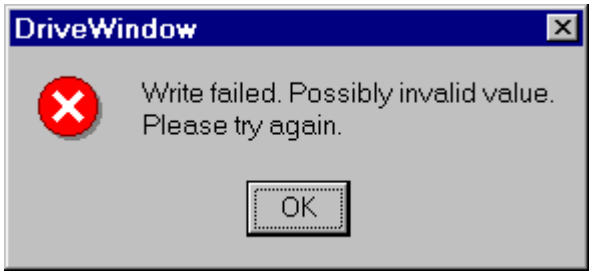


Para seleccionar una alternativa, haga clic en ella. También puede escribir su selección en el campo de edición, siempre y cuando la escriba exactamente como aparece en la lista desplegable.

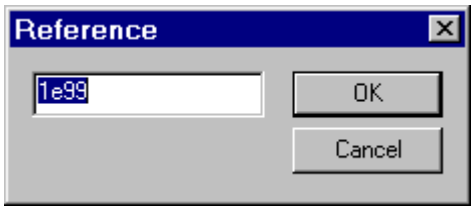
Recuerde que DriveWindow permite seleccionar una de las alternativas presentadas. No es posible cambiar un parámetro enumerado para que tenga un valor fuera de límites en DriveWindow. Sin embargo, en principio el elemento puede tener tal valor en un accionamiento.

Sea cual sea el tipo de cuadro de diálogo mostrado, haga clic en el botón OK (Aceptar) cuando el valor se muestre en el campo de edición. También puede hacer clic en el botón Cancel (Cancelar) si desea cancelar la operación.

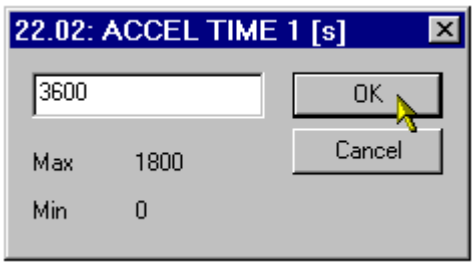
Al hacer clic en el botón OK (Aceptar), el valor es comprobado por DriveWindow, el servidor OPC o el accionamiento. Si se detecta cualquier error, incluso errores de comunicación, se le avisa de ello:

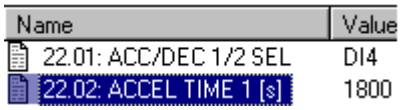


Haga clic en OK (Aceptar) para volver al cuadro de diálogo con el valor que introdujo en el campo de edición. Ahora puede corregir el valor e intentarlo de nuevo, o bien cancelar la operación.

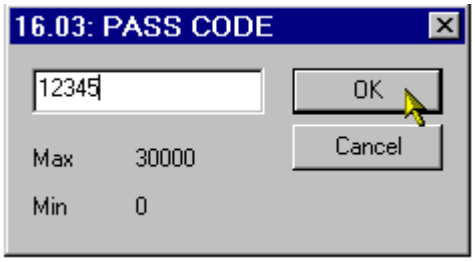


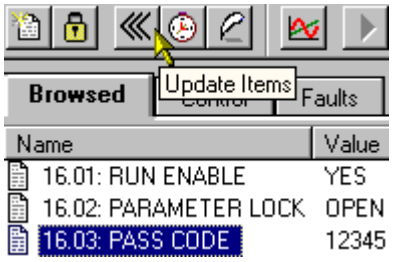
Si el nuevo valor ha sido aceptado por el accionamiento y el elemento puede leerse, el valor se lee de nuevo del accionamiento y se actualiza en el panel de conjuntos de elementos, incluso si el elemento no está en línea. Recuerde que el valor puede no ser el mismo que introdujo, dado que puede haber sido limitado por el accionamiento o haber sido redondeado.

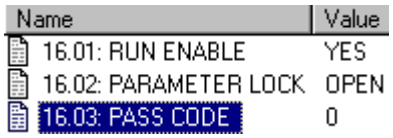




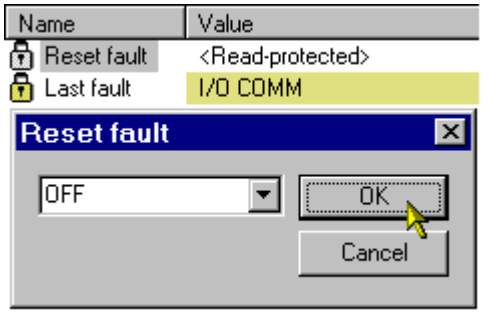
Recuerde que el accionamiento puede cambiar el valor, pero no siempre con la suficiente rapidez. Por tanto, el valor mostrado en el panel de conjuntos de elementos puede ser en realidad el escrito por usted, o bien el valor establecido por el accionamiento. Si desea cerciorarse de que el valor existe realmente en el accionamiento y el elemento está fuera de línea, actualice el elemento después de cambiarlo.







Recuerde que en un accionamiento pueden existir ciertos parámetros en los que no importa el valor escrito, sino que lo importante es la propia operación de escritura. Estos parámetros son normalmente de tipo booleano y de sólo escritura.



Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Cómo copiar parámetros
Panel de árbol de navegación
Utilización de tablas de símbolos
Menú Desktop (Escritorio)

9. Utilización de plantillas

Con mucha frecuencia comprobará cómo el agrupamiento de los parámetros y plantillas en un accionamiento no se adapta a sus necesidades. Desde la versión 2.20, usted puede crear su propio “agrupamiento” en DriveWindow mediante la adición de sus propios conjuntos conocidos como conjuntos de elementos. Mediante los conjuntos de elementos y los espacios de trabajo, puede acelerar considerablemente las tareas repetidas con frecuencia.

Un conjunto de elementos de usuario se construye añadiéndole las llamadas plantillas.

Cada plantilla representa a un elemento. En realidad, las propiedades de una plantilla crean reglas que definen qué elemento real se muestra y cómo debe mostrarse en las distintas situaciones.

Dado que DriveWindow genera las partes de número de canal y de nodo de la dirección OPC del elemento definido por una plantilla, los conjuntos de elementos no admiten el uso de elementos especiales que no tengan estos dos valores.

En general, la creación de un conjunto de elementos de usuario se realiza de la forma siguiente:

- Cree un plan y decida qué elementos desea incluir, cómo se determinarán los accionamientos de origen, formatos de visualización especiales que pueda necesitar, otros requisitos de propiedades especiales, asignación de nombres a los elementos y al conjunto de elementos, etc.
- Añada el conjunto de elementos de usuario. Compruebe y cambie sus propiedades. Las propiedades son los valores predeterminados de las plantillas en el conjunto de elementos. Por tanto, sus valores deben ser tales que la mayoría de las plantillas puedan usar las propiedades predeterminadas.
- Si está conectado a un accionamiento, tiene abierto un archivo de parámetros o hay otro conjunto de elementos que cuenta con cualquiera de los elementos que necesita, puede copiarlos con arrastrar y colocar (o copiar y pegar) al conjunto de elementos recién creado. DriveWindow crea plantillas a partir de ellos.

- Mientras se muestre su nuevo conjunto de elementos, también puede usar el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento) del menú Desktop (Escritorio) o del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de conjuntos de elementos fuera del nombre de cualquier elemento. DriveWindow crea una plantilla con valores que especifique para las propiedades.
- Todas las añadidas mediante copiado tienen en sus propiedades los valores predeterminados, es decir, los valores definidos por las propiedades del conjunto de elementos. Si algunas de las plantillas requieren un comportamiento diferente, cambie las propiedades de estas plantillas.
- Por último, desconéctese y guarde sus cambios en un espacio de trabajo.

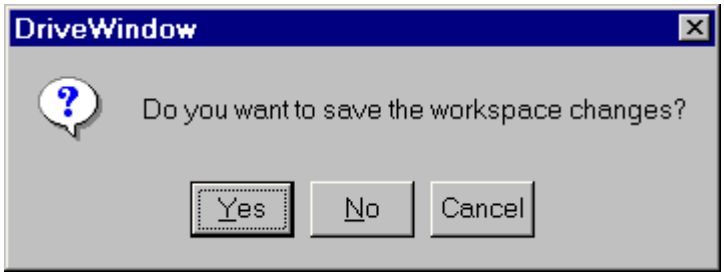
Si necesita varios conjuntos de elementos de usuario, repita el procedimiento. Recuerde que es posible organizar los conjuntos de elementos en el orden que desee.

Para usar sus conjuntos de elementos sólo tiene que abrir el espacio de trabajo, en el que los haya guardado.

La visualización de los conjuntos de elementos de usuario es bastante similar a la del conjunto de elementos Browsed (Examinado) o la del conjunto de elementos All parameters (Todos los parámetros). Sin embargo, existen algunas diferencias:

- En lugar de ver los elementos representados por las plantillas, tiene la opción de ver las propias plantillas.
- No puede bloquear o desbloquear los elementos porque en cierto sentido están siempre “bloqueados”.
- La eliminación de un elemento elimina en realidad la plantilla y la eliminación requiere de una confirmación.

La adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.

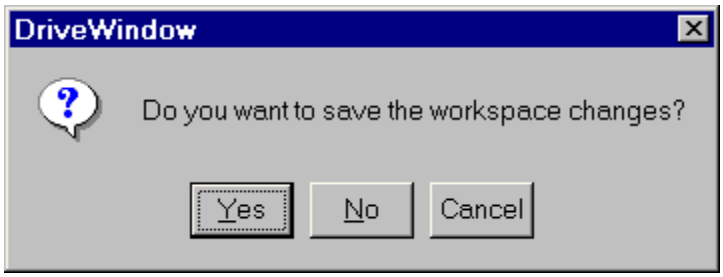


Consulte también: Qué son las plantillas
Qué son los conjuntos de elementos
Utilización de conjuntos de elementos

9.1 Adición y eliminación de plantillas

La adición y eliminación de plantillas de un conjunto de elementos es bastante similar a la adición y eliminación de elementos de escritorio de los conjuntos de elementos Browsed (Examinado) y All parameters (Todos los parámetros). Por tanto, los detalles de la adición y la eliminación no se repiten aquí.

La adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



9.1.1 Adición

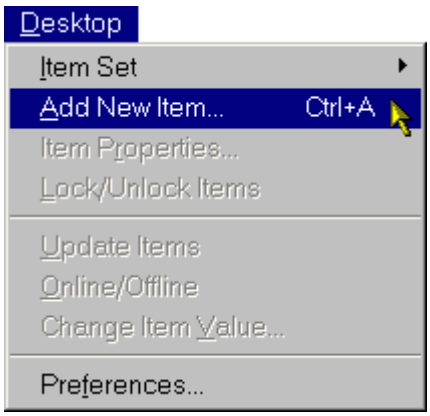
La adición de plantillas a un conjunto de elementos puede hacerse con tres métodos:

- Por copiado, arrastrando y colocando elementos o plantillas
- Por copiado, pegando elementos o plantillas desde el Portapapeles
- Con el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento)

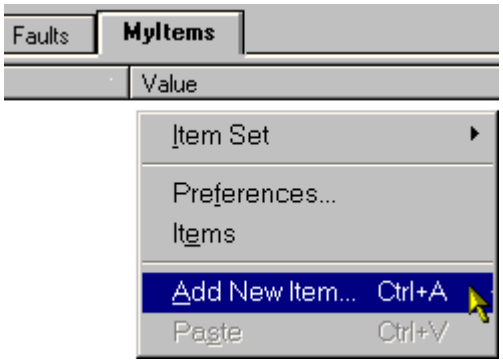
Las plantillas añadidas mediante copiado tienen valores predeterminados en todas sus propiedades, es decir, que se utilizan los valores de propiedad correspondientes al conjunto de elementos. En este caso, debe cambiar los valores de las propiedades de las plantillas por separado, en caso necesario.

Recuerde que puede copiar más de un elemento o plantilla cada vez.

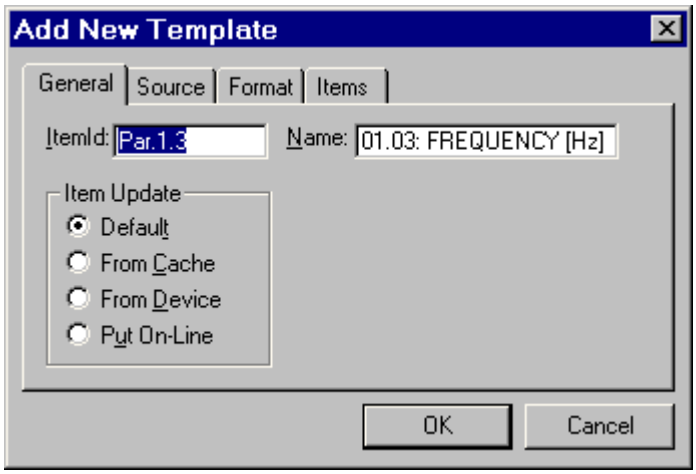
Al seleccionar el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento) mientras se muestra un conjunto de elementos de usuario, se añade una plantilla en lugar de un elemento.



El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



Al añadir una plantilla con este método, se muestra el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla) en lugar del cuadro de diálogo Add Item to Desktop (Añadir elemento a Escritorio), que habría aparecido si se estuviera mostrando el conjunto de elementos examinado. El cuadro de diálogo permite ver y definir las propiedades de la plantilla que se desea añadir.



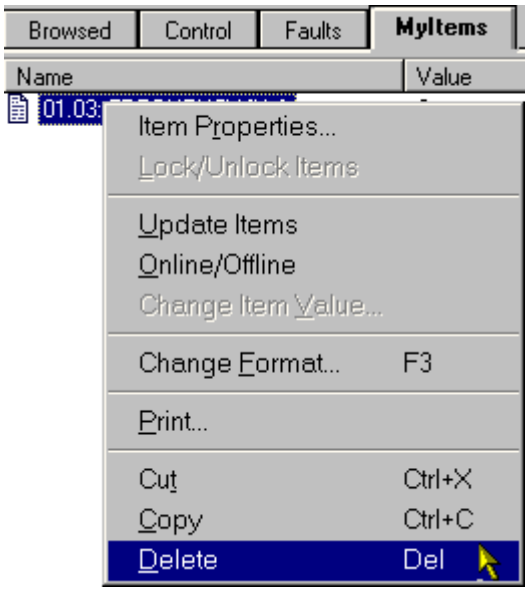
Este cuadro de diálogo es en realidad igual al cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla). Sólo cambia el título. También puede ver y cambiar las propiedades más adelante.

Tenga en cuenta que DriveWindow recuerda los últimos cambios realizados en la mayoría de las propiedades y los recomienda al añadir una plantilla. Esto significa que siempre debe comprobar cuidadosamente todas las propiedades al añadir una plantilla. Recuerde también que DriveWindow no comprueba la corrección de la propiedad ItemId (ID elem.) de la plantilla. Si hay un error, sólo significa que el elemento definido por la plantilla no está nunca disponible.

Dado que DriveWindow genera las partes de número de canal y de nodo de la dirección OPC del elemento definido por una plantilla, los conjuntos de elementos no admiten el uso de elementos especiales que no tengan estos dos valores.

9.1.2 Eliminación

Las plantillas son eliminadas de la misma forma que los elementos del conjunto de elementos Browsed (Examinado) o All parameters (Todos los parámetros).



Si embargo, dado que las plantillas seleccionadas se eliminan para siempre, DriveWindow pide en este caso una confirmación de la eliminación.

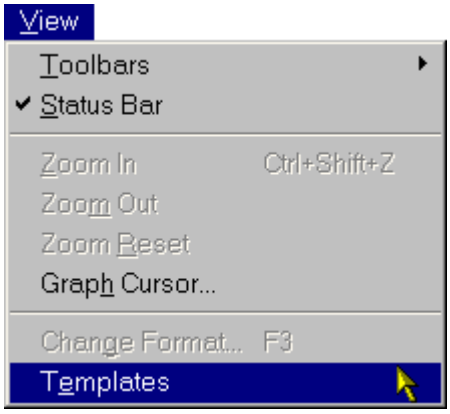
Consulte también: Utilización de plantillas
Cambio de propiedades de las plantillas
Pegado de elementos desde el Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos

9.2 Visualización de plantillas

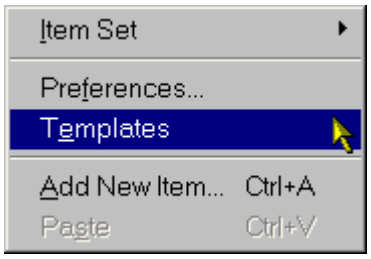
Normalmente deseará ver los elementos definidos por las plantillas a través de un conjunto de elementos de usuario. Sin embargo, es posible que en ocasiones desee ver las plantillas en lugar de ello. Por ejemplo, para poder cambiar las propiedades de las plantillas debe tener visible la plantilla.

9.2.1 Plantillas

Para ver las plantillas en lugar de los elementos, seleccione el comando Templates (Plantillas) del menú View (Ver) mientras se muestra un conjunto de elementos de usuario.



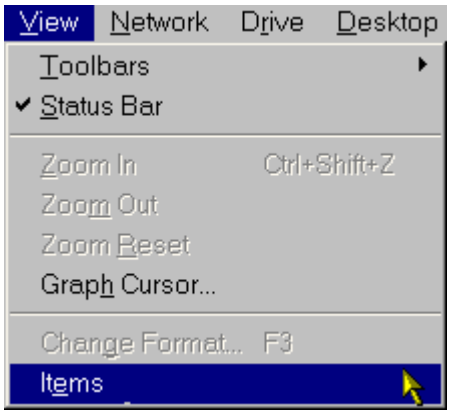
El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



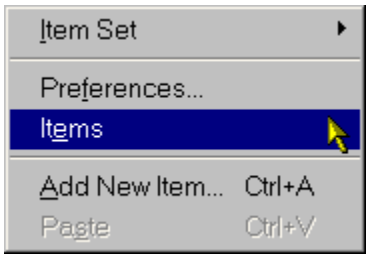
Recuerde que el comando Templates (Plantillas) se reemplaza con el comando Items (Elementos) en los menús si ya tiene visibles las plantillas en lugar de los elementos.

9.2.2 Elementos

Para ver los elementos en lugar de las plantillas, seleccione el comando Items (Elementos) del menú View (Ver) mientras se muestra un conjunto de elementos de usuario.



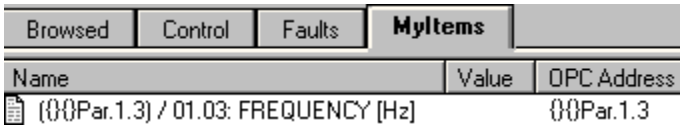
El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



Recuerde que el comando Items (Elementos) se reemplaza con el comando Templates (Plantillas) en los menús si ya tiene visibles los elementos en lugar de las plantillas.

9.2.3 Interpretación

El aspecto de una plantilla tal como se muestra en un conjunto de elementos se parece al aspecto de un elemento. Sin embargo, la plantilla muestra algunas de las propiedades de la plantilla.



El contenido del campo Name (Nombre) depende del valor de la propiedad Item Names (Nombres de elementos) de la plantilla.

- Es el mismo que el campo OPC Address (Dirección OPC) si Item Names (Nombres de elementos) tiene el valor Fetch from Drive (Capturar desde convertidor) (si está disponible).
- Contiene la propiedad Name (Nombre) de la plantilla si Item Names (Nombres de elementos) tiene el valor Fixed (Fijo).
- Contiene los dos valores mencionados anteriormente, separados por una barra, si Item Names (Nombres de elementos) tiene el valor Default (Predeterminado).

El campo Value (Valor) siempre está vacío.

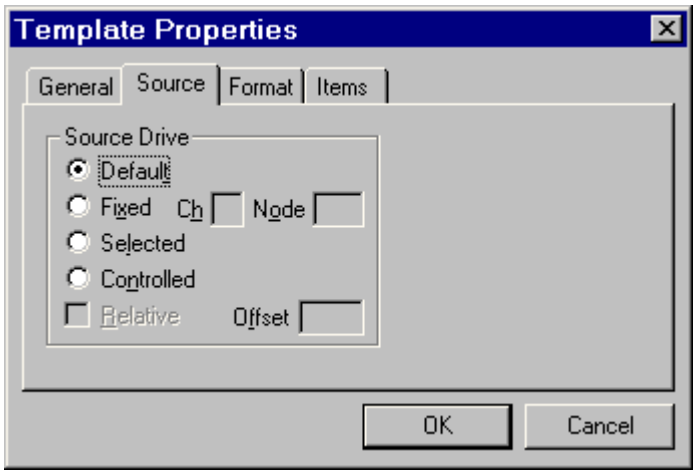
El campo OPC Address (Dirección OPC) contiene la propiedad ItemId (ID elem.) de la plantilla como prefijo de una notación de accionamiento de origen con código.

La notación de accionamiento de origen se compone de dos pares de llaves (como el número de canal y nodo de la dirección OPC de un elemento) y muestra el valor de la propiedad Source Drive (Accionamiento de origen) de la plantilla.

Se utilizan las notaciones siguientes (*n*, *m* y *o* son enteros):

Notación	**Significado**
{}{}	Default (Predeterminado)
{*n*}{*m*}	Fixed (Fijo) con Ch (Cn)=*n* y Node (Nodo)=*m* distintos de Relative (Relativo)
{*n*}{*m*+*o*}	Fixed (Fijo) con Ch (Cn)=*n* y Node (Nodo)=*m*, Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=+*o*
{*n*}{*m*-*o*}	Fixed (Fijo) con Ch (Cn)=*n* y Node (Nodo)=*m*, Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=-*o*
{s}{}	Selected (Seleccionados), no Relative (Relativo)
{s}{+*o*}	Selected (Seleccionados), Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=+*o*
{s}{-*o*}	Selected (Seleccionados), Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=-*o*
{c}{}	Controlled (Controlados), no Relative (Relativo)
{c}{+*o*}	Controlled (Controlados), Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=+*o*
{c}{-*o*}	Controlled (Controlados), Relative (Relativo) con Offset (Desplazamiento)=-*o*

La propiedad Source Drive (Accionamiento de origen) puede cambiarse con la pestaña Source (Origen) del cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla).



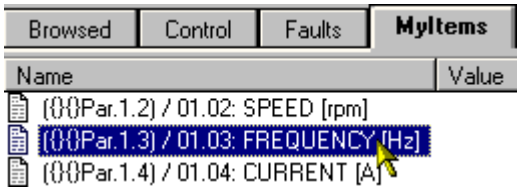
Consulte también: Utilización de plantillas

9.3 Cambio de propiedades de las plantillas

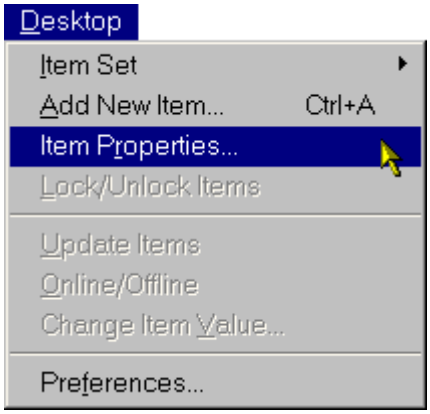
Las propiedades de una plantilla crean reglas que definen qué elemento real se muestra y cómo debe mostrarse en las distintas situaciones.

Las plantillas añadidas mediante copiado tienen valores predeterminados en todas sus propiedades, es decir, que se utilizan los valores de propiedad correspondientes al conjunto de elementos. En este caso, debe cambiar los valores de las propiedades de las plantillas por separado, en caso necesario.

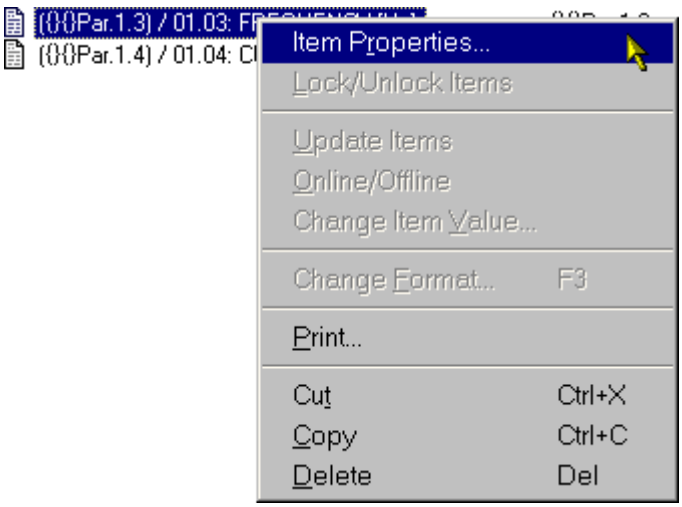
Para poder ver y cambiar las propiedades de una plantilla, debe estar viendo las plantillas de un conjunto de elementos de usuario. Si desea utilizar el menú Desktop (Escritorio), necesita tener exactamente una plantilla seleccionada.



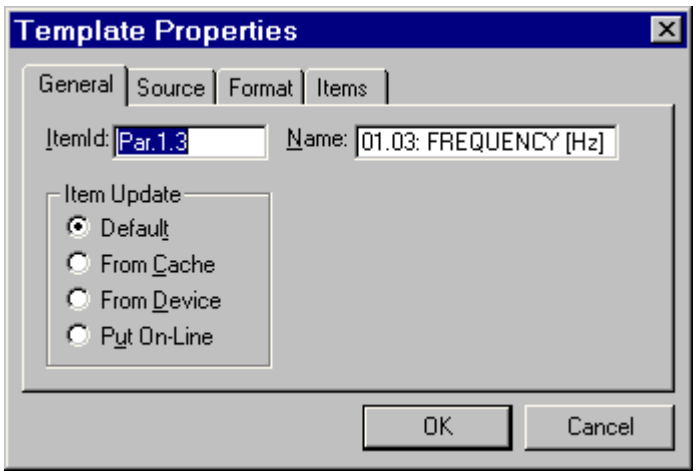
Seleccione el comando Item Properties (Propiedades de elemento) del menú Desktop (Escritorio). Recuerde que este mismo comando se utiliza para ver las propiedades de los elementos cuando se selecciona un elemento en lugar de una plantilla.



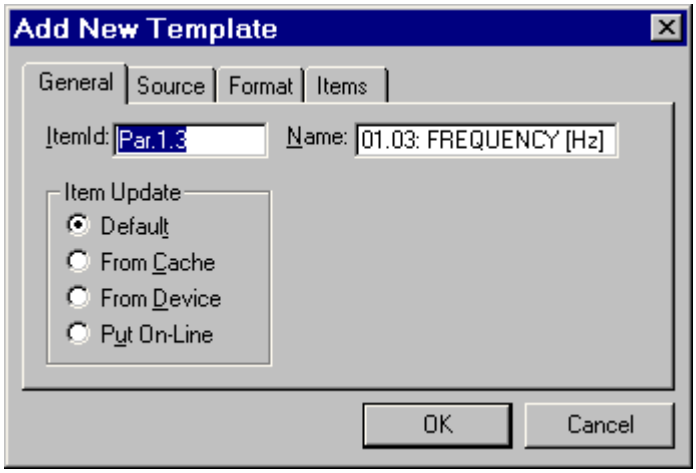
El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la plantilla cuyas propiedades desea ver o cambiar.



DriveWindow muestra el cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla).



El cuadro de diálogo que contiene las propiedades se muestra también al añadir una plantilla con el comando Add New Item (Añadir nuevo elemento). En este caso, el título del cuadro de diálogo es Add New Template (Añadir nueva plantilla). En todo lo demás, el cuadro de diálogo es exactamente igual al cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla).

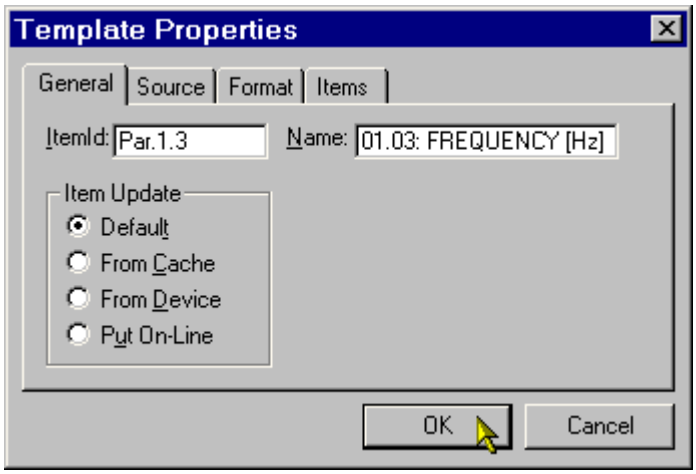


El cuadro de diálogo tiene las pestañas siguientes:

- General
- Source (Origen)
- Format (Formato)
- Items (Elementos)

Recuerde que el cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos) de un conjunto de elementos tiene exactamente las mismas pestañas y propiedades, con la salvedad de Type (Tipo) y Name (Nombre) de la pestaña General, y con los mismos significados que las propiedades de plantilla.

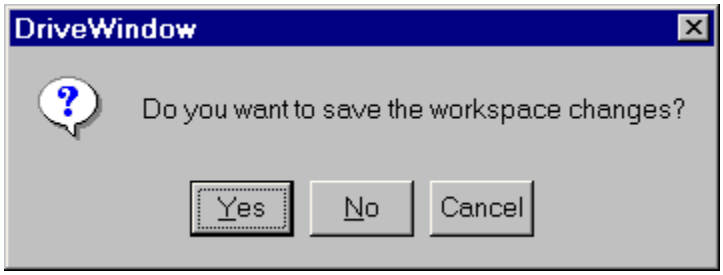
Cuando haya terminado, haga clic en el botón OK (Aceptar). Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), la operación se cancela.



Recuerde que si estaba añadiendo una nueva plantilla con el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla), hacer clic en Cancel (Cancelar) significa que la adición no se realiza. Si esta cambiando las propiedades con el cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla), hacer clic en Cancel (Cancelar) significa únicamente que no se hará ningún cambio solicitado.

Tenga en cuenta también que DriveWindow recuerda los últimos cambios realizados en la mayoría de las propiedades y los recomienda al añadir una nueva plantilla con el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla). Esto significa que siempre debe comprobar cuidadosamente todas las propiedades al añadir una plantilla con el cuadro de diálogo Add New Template (Añadir nueva plantilla).

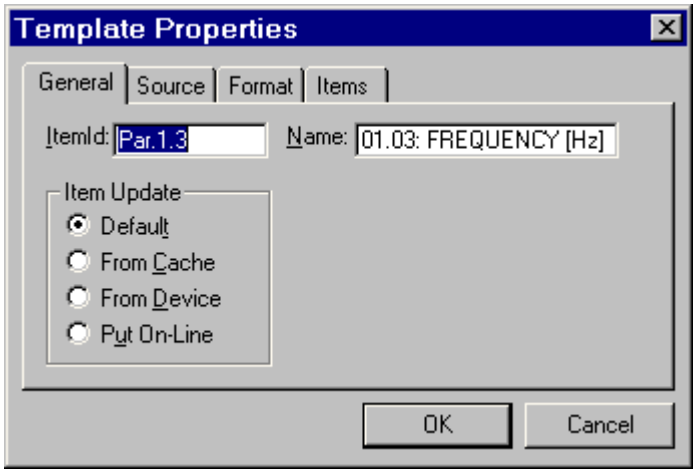
La adición o eliminación de plantillas y la modificación de sus propiedades se consideran como cambios importantes en el espacio de trabajo. Esto significa que DriveWindow le notificará que hay cambios no guardados en el espacio de trabajo cuando realice alguna operación que suponga la destrucción del espacio de trabajo que esté utilizando.



Consulte también: Utilización de plantillas
Visualización de plantillas
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio

9.3.1 Propiedades generales de las plantillas

La pestaña General del cuadro de diálogo Template Properties (Propiedades de plantilla) contiene las propiedades generales de la plantilla.



ItemId (ID elem.) especifica el elemento sin ningún accionamiento de origen (canal o nodo).

Recuerde que DriveWindow no comprueba la corrección del valor de ItemId (ID elem.). Si hay un error, sólo significa que el elemento definido por la plantilla no está nunca disponible.

Name (Nombre) es el nombre de elemento que debe mostrarse en la columna Name (Nombre) si la propiedad Item Names (Nombres de elementos) tiene el valor Fixed (Fijo) (ya sea directamente o como resultado de evaluar Default (Predeterminado)).

Item Update (Actualizar elementos) permite seleccionar cuántos elementos del conjunto de elementos deben actualizarse.

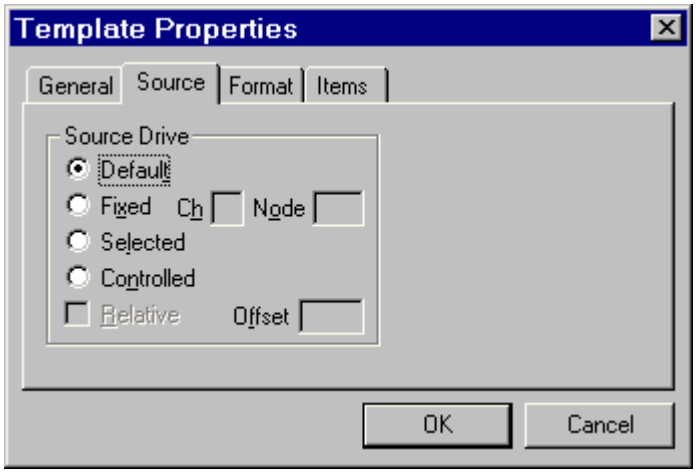
- Default (Predeterminado) significa que se debe usar el valor de Item Update (Actualizar elementos) de las propiedades del conjunto de elementos para el elemento.
- From Cache (Desde caché) significa que el valor del elemento debe capturarse de la caché del servidor OPC.
- From Device (Desde dispositivo) significa que el valor del elemento debe capturarse de un accionamiento.
- Put On-Line (Poner en línea) significa que el elemento debe ponerse en línea.

Normalmente, se utiliza el valor Default (Predeterminado) para esta propiedad.

Consulte también: Cambio de propiedades de las plantillas
Propiedades generales de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio

9.3.2 Propiedades de origen de plantillas

La pestaña Source (Origen) define de qué accionamiento se captura el valor del elemento definido por la plantillas.



Source Drive (Accionamiento de origen) permite seleccionar de qué accionamiento debe capturarse el elemento definido por la plantilla.

- Default (Predeterminado) significa que se debe usar el valor de Source Drive (Accionamiento de origen) de las propiedades del conjunto de elementos para el elemento.
- Fixed (Fijo) significa que el elemento debe capturarse siempre del mismo accionamiento. Es necesario especificar su dirección OPC indicando el número de canal (Ch (Cn)) y de nodo (Node (Nodo)) del accionamiento.
- En Ch (Cn) se especifica la parte de número de canal (de 0 a 9) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- En Node (Nodo) se especifica la parte de número de nodo (de 1 a 254) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- Selected (Seleccionados) significa que el elemento debe capturarse del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación o con relación a él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Controlled (Controlados) significa que el elemento debe capturarse del accionamiento cuyo control se ha tomado o que guarda relación con él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Al seleccionar Relative (Relativo), se especifica que el accionamiento de origen está relacionado por un desplazamiento con el accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). La propiedad Relative (Relativo) permanece desactivada (atenuada) si se selecciona Default (Predeterminado).
- Offset (Desplazamiento) especifica a qué distancia se encuentra el accionamiento del accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Permanece desactivada (atenuada) si no se ha seleccionado Relative (Relativo) o si esta opción está desactivada (atenuada).

Normalmente, se utiliza el valor Default (Predeterminado) para esta propiedad.

El valor de la propiedad Offset (Desplazamiento) es numérico. Si es positivo, el accionamiento de origen se determina contando accionamientos hacia abajo en el panel de árbol de navegación a partir del accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Un valor negativo hace que la cuenta se realice hacia arriba. Los archivos de parámetros abiertos no se tienen en cuenta como accionamientos al realizar la cuenta.

Si Offset (Desplazamiento) es cero, se gestiona como si Relative (Relativo) no estuviera seleccionado.

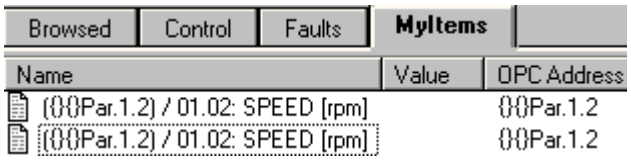
Los archivos de parámetros abiertos son un caso especial. Pueden ser un “accionamiento” de origen si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Selected (Seleccionados) y Relative (Relativo) no está seleccionado (o si Offset (Desplazamiento) es cero).

9.3.3 Ejemplo

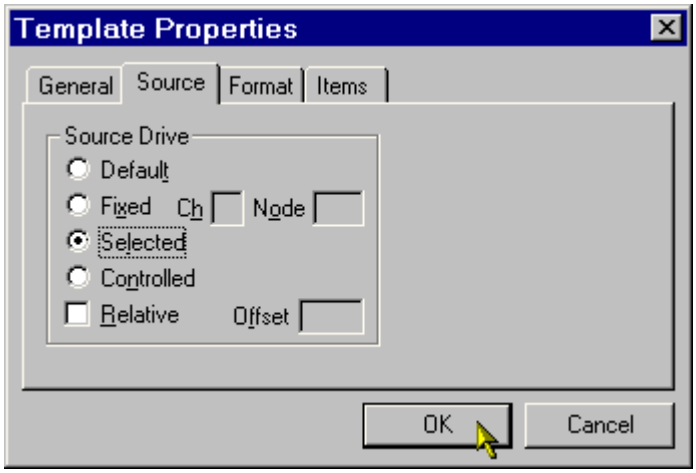
Un ejemplo de la especificación de Relative (Relativo) es un caso con múltiples accionamientos en los que existen pares de dispositivo maestro y asociado con números de nodos organizados de forma que siempre aparezca un número de nodo maestro antes del asociado sin ningún accionamiento intermedio.

Desea ver la velocidad tanto del dispositivo maestro como del dispositivo asociado.

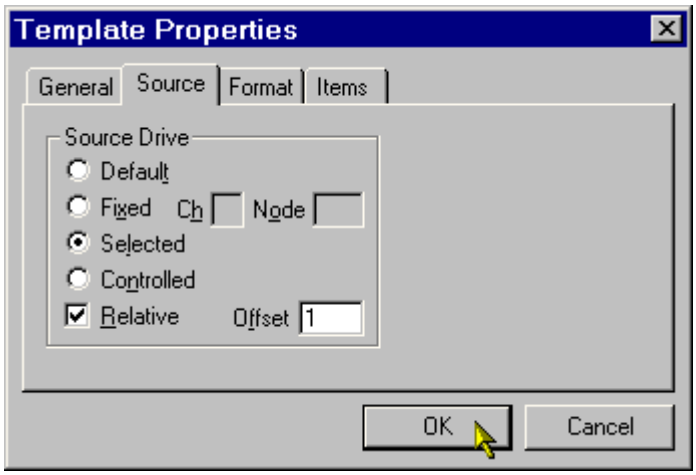
Añada el doble de velocidad al conjunto de elementos de usuario.



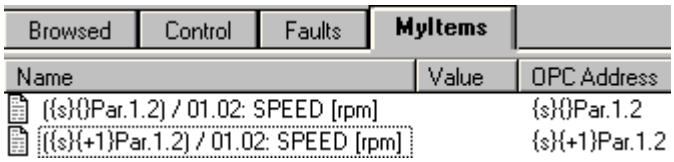
Especifique el accionamiento de origen para la velocidad del dispositivo maestro como Selected (Seleccionados) pero no Relative (Relativo).



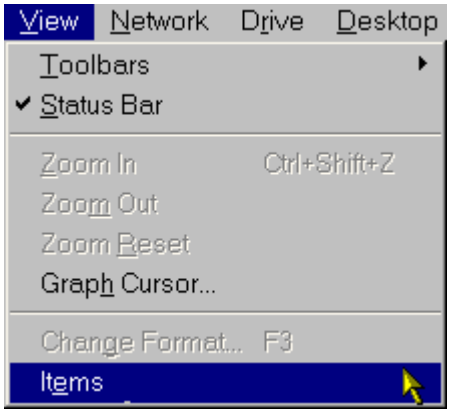
Especifique el accionamiento de origen para la velocidad del dispositivo asociado, también como Selected (Seleccionados) pero no Relative (Relativo) con un Offset (Desplazamiento) +1.



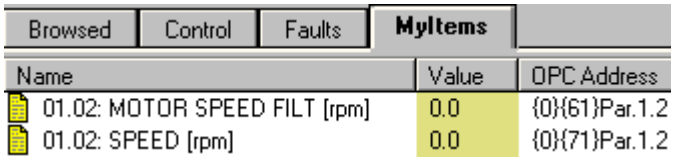
También puede ver los ajustes realizados en las plantillas tal como se muestran en el conjunto de elementos del usuario.



Para ver los elementos en lugar de las plantillas, seleccione el comando Items (Elementos) del menú View (Ver).



Ahora, al seleccionar cualquier dispositivo maestro en el panel de árbol de navegación, verá las velocidades de los accionamientos adyacentes del conjunto de elementos de usuario.

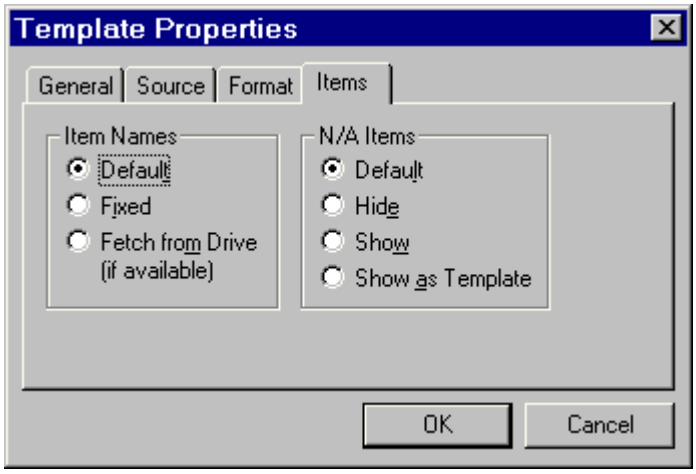


Consulte también: Cambio de propiedades de las plantillas
Propiedades de origen de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio

9.3.4 Propiedades de formato de plantillas

La pestaña Format (Formato) define el formato a utilizar al visualizar el valor del elemento definido por la plantillas.

Recuerde que puede cambiar temporalmente el formato con el comando Change Format (Cambiar formato).



Format (Formato) permite controlar la forma en que se muestra el valor del elemento (a no ser que se redefina). Esta propiedad contiene las mismas opciones que el cuadro de diálogo Change Display Format (Cambiar formato de visualización) que aparece con el comando Change Format (Cambiar formato).

- Default (Predeterminado) significa que se debe usar el valor de Use Panel Format (Usar formato de panel) de las propiedades del conjunto de elementos para el elemento.
- Normal equivale al formato clásico de DriveWindow.
- Los demás formatos se describen por sí solos.
- Decimals (Decimales) significa el número de dígitos decimales (de 0 a 8) a mostrar. Sólo está activado si se selecciona el formato Fixed point (Punto fijo) o Exponent (Exponente).

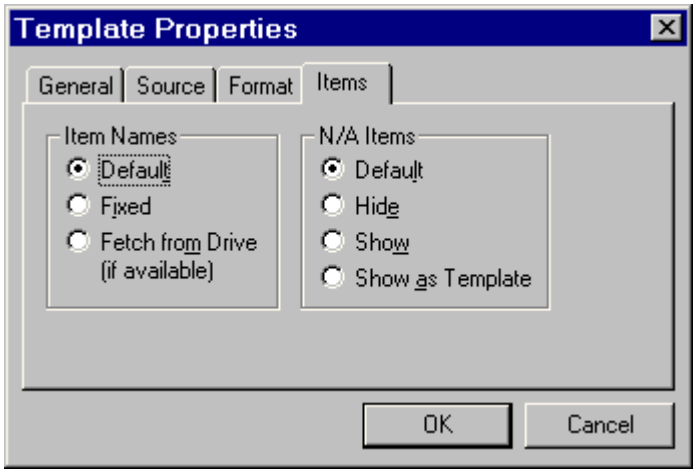
Encontrará una descripción detallada de los distintos formatos, es decir, cuántos valores se muestran con los distintos formatos, en Visualización de parámetros y señales.

Normalmente, se utiliza el valor Default (Predeterminado) para esta propiedad.

Consulte también: Cambio de propiedades de las plantillas
Propiedades de formato de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio

9.3.5 Propiedades de elementos de plantillas

La pestaña Items (Elementos) permite definir cómo se compone el nombre del elemento definido por la plantilla y qué información debe mostrarse si un elemento no está disponible.



Recuerde que las propiedades no tienen ningún efecto si se visualizan plantillas en lugar de elementos en la vista de conjunto de elementos de usuario.

Item Names (Nombres de elementos) permite especificar cómo debe mostrarse el nombre del elemento en la columna Name (Nombre) del panel de conjuntos de elementos.

- Default (Predeterminado) significa que se debe usar el valor de Item Names (Nombres de elementos) de las propiedades del conjunto de elementos para el elemento.
- Fixed (Fijo) significa que se debe utilizar la propiedad Name (Nombre) de la plantilla.
- Fetch from Drive (Capturar desde convertidor) significa que el nombre del accionamiento debe leerse del accionamiento.

La lectura del nombre de un elemento del accionamiento puede no ser posible en un momento determinado. Si el nombre no está disponible, DriveWindow utiliza como nombre la dirección OPC del elemento.

Normalmente, se utiliza el valor Default (Predeterminado) para esta propiedad.

N/A Items (Elementos N/D) permite especificar la forma de mostrar el elemento si no está disponible en el accionamiento de origen actual.

- Default (Predeterminado) significa que se debe usar el valor de N/A Items (Elementos N/D) de las propiedades del conjunto de elementos para el elemento.
- Hide (Ocultar) significa que el elemento no debe mostrarse siquiera en el caso de que no esté disponible.
- Show (Mostrar) significa que el elemento se muestra si no está disponible, pero su valor debe mostrarse como <Bad> (<Incorrecto>)
- Show as Template (Mostrar como plantilla) significa que la plantilla se muestra si el elemento no está disponible.

Recuerde que N/A Items (Elementos N/D) no afecta a la visualización del elemento si éste está disponible.

Normalmente, se utiliza el valor Default (Predeterminado) para esta propiedad.

Consulte también: Cambio de propiedades de las plantillas
Propiedades de elementos de los conjuntos de elementos
Preferencias de escritorio

10. Cómo guardar parámetros

Con DriveWindow es posible guardar en un archivo los parámetros de usuario y de resultados de ciclo de ID de un accionamiento. Los parámetros guardados pueden ser editados en caso necesario.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede guardar los parámetros de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

Puede usar los parámetros guardados para lo siguiente:

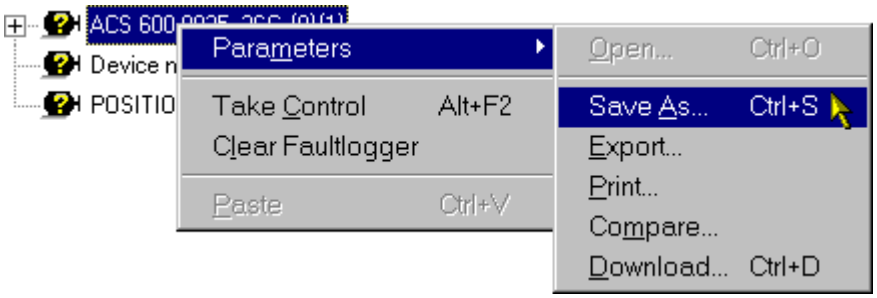
- Restaurar los parámetros de usuario y/o los parámetros de resultados de ciclo de ID (por ejemplo después de una actualización de versión del software de sistema).
- Compararlos con los parámetros actuales de un accionamiento o con otro archivo de parámetros.
- Exportarlos de la misma forma en que se exportan los parámetros de un accionamiento.

Recuerde que además de los parámetros de lectura/escritura, se guarda la información acerca de las señales (sólo lectura) y de los parámetros de sólo escritura.

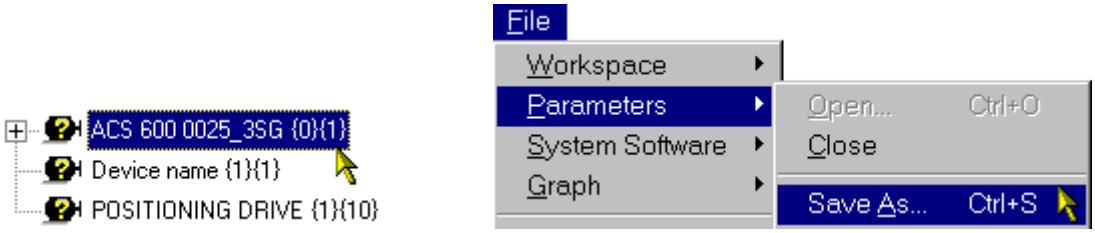
Sin embargo, no todos los parámetros de un accionamiento se guardan. Además de los grupos que no estén protegidos por un código de acceso en el momento del guardado, están los parámetros necesarios durante la descarga, las propiedades de aplicación y las propiedades del accionamiento sin ramas secundarias.

Recuerde que no necesita decidir si necesita los parámetros guardados para restaurar los parámetros de usuario o los de resultados de ciclo de ID. Puede tomar esta decisión en el momento de la restauración.

Para guardar los parámetros de un accionamiento, haga clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación y seleccione a continuación el comando Save As (Guardar como) en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual. O bien, si le resultan más cómodos los menús normales, seleccione el accionamiento (haga clic en él) (o una rama secundaria del mismo) y seleccione el comando Save As (Guardar como) en el submenú Parameters del menú File (Archivo).



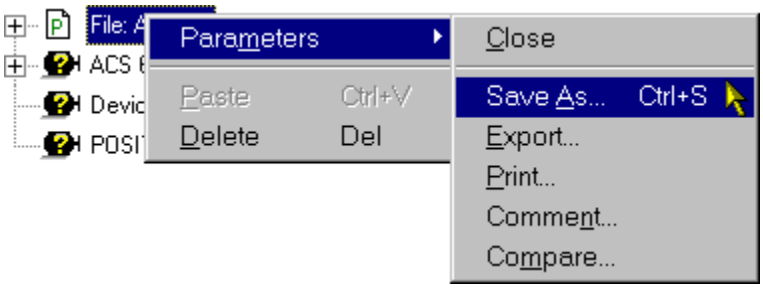
O bien



Recuerde que para seleccionar un accionamiento o un archivo de parámetros abierto no es necesario seleccionar su raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

También puede usar el método abreviado de teclado de Save As (Guardar como), Ctrl+S.

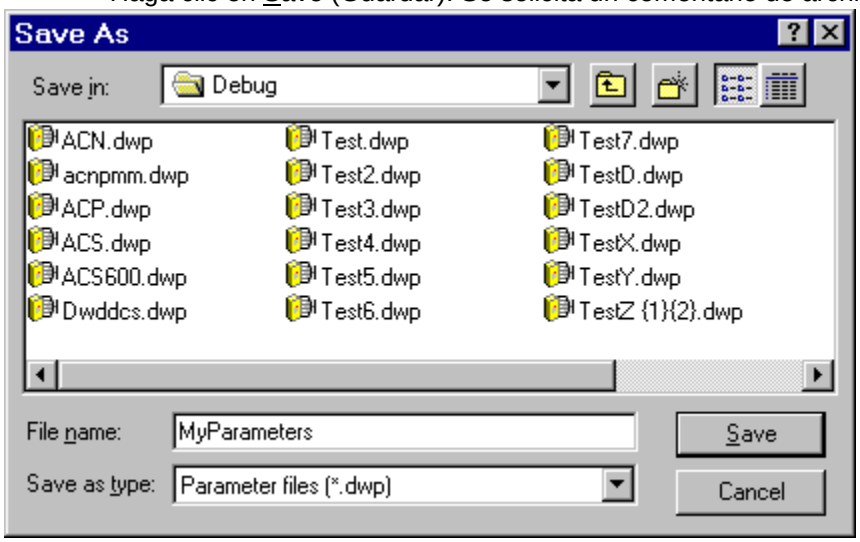
El guardado de un archivo de parámetros abierto es similar al guardado de los parámetros de un accionamiento. En lugar de hacer clic con el botón derecho o seleccionar un accionamiento en el panel de árbol de navegación, puede hacer clic con el botón derecho o seleccionar el archivo de parámetros abierto.



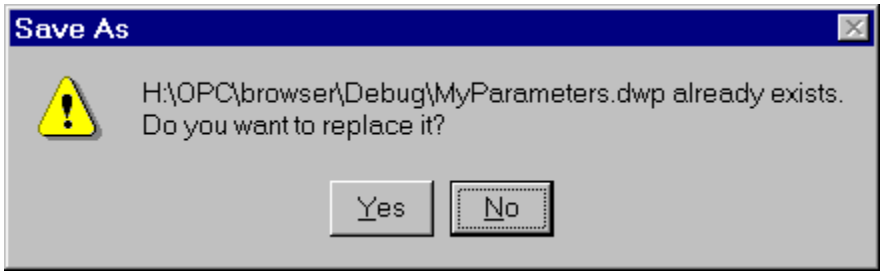
Aparece el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).

10.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como):

- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio en los que desee guardar el archivo de parámetros.
- Introduzca el nombre del archivo de parámetros en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar). Se solicita un comentario de archivo.



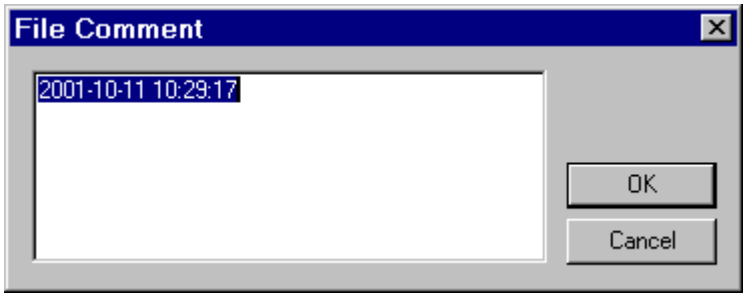
Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución al hacer clic en Save (Guardar).



10.1.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo):

El campo de edición muestra un registro de fecha y hora como comentario predeterminado. Está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con su comentario.

- Introduzca, añada, edite o acepte el comentario del campo de edición.
- Haga clic en OK (Aceptar). Se inicia el guardado.

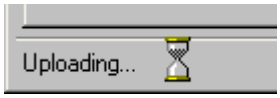


Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

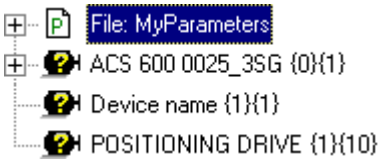
10.1.3 Durante la carga de los parámetros

Si está guardando los parámetros de un accionamiento, su carga requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la carga.



10.1.4 Cambio al guardar del nombre del archivo de parámetros abierto

Si está guardando con otro nombre los parámetros de un archivo de parámetros abierto, el nombre de archivo mostrado en el panel de árbol de navegación cambia al nuevo nombre utilizado al guardar.



Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Panel de árbol de navegación
Apertura de un archivo de parámetros
Cierre de un archivo de parámetros
Cómo imprimir parámetros
Cómo exportar parámetros

10.2 Visualización y edición de parámetros guardados

La visualización y el cambio de los elementos de un archivo de parámetros abierto son similares a la visualización y el cambio de elementos de un accionamiento.

Sin embargo, existen diferencias:

- No puede cambiar un parámetro de sólo escritura de un archivo de parámetros abierto.
- La comprobación de los valores cambiados en un archivo de parámetros abierto es mínima. Por ejemplo, no se utiliza ningún límite. El valor es comprobado en el momento de la descarga por el accionamiento. Por tanto, se recomienda no realizar cambios en los valores de un archivo de parámetros.
- No existe ninguna protección por código de acceso en los archivos de parámetros abiertos. Se muestran también todos los elementos guardados en el archivo de parámetros.
- Es posible eliminar un grupo de parámetros o incluso la rama secundaria Parameters (Parámetros) de un archivo de parámetros abierto.
- También puede editar el comentario de un archivo de parámetros abierto. En el caso de los accionamientos no existe tal cosa como un comentario.
- Los cambios hechos en un archivo de parámetros abierto no se guardan automáticamente. Debe solicitar su guardado de forma explícita.
- El guardado de los cambios no guardados también se solicita cuando usted cierra el archivo de parámetros abierto.

Para poder ver y editar un archivo de parámetros, debe abrirlo en primer lugar.

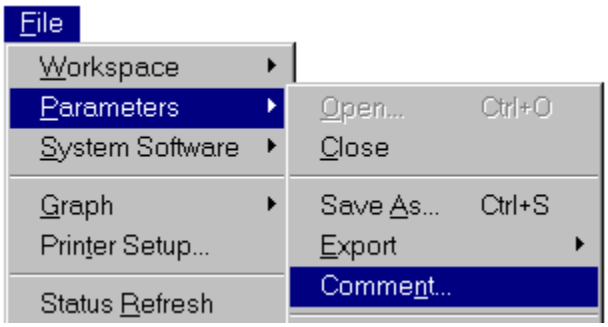
Una vez que el archivo de parámetros está abierto, puede ver y cambiar los elementos que contiene prácticamente con si se tratara de un accionamiento.

Es recomendable hacer clic siempre en Cancelar en el cuadro de diálogo de cambio de valor si en realidad no ha cambiado el valor. De lo contrario, el archivo de parámetros abierto puede quedar marcado como cambiado (debido al redondeo) y se hace una petición de guardado en el momento de cerrar el archivo.

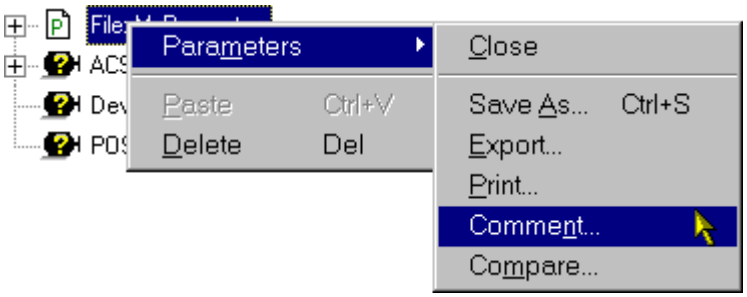
Es recomendable cerrar el archivo de parámetros abierto cuando ya no se necesite.

10.2.1 Visualización y edición del comentario

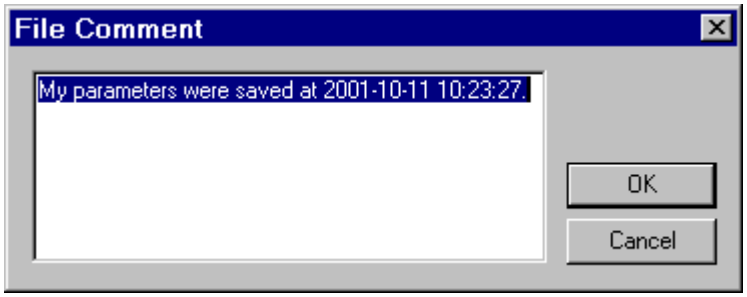
También puede ver y editar el comentario que contiene el archivo de parámetros abierto, mediante la selección de Comment (Comentario) en el submenú Parameters (Parámetros) o en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el archivo de parámetros abierto (o una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.



O bien



Se muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo). Se muestra el comentario en su campo de edición. El texto del comentario está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con el nuevo comentario.



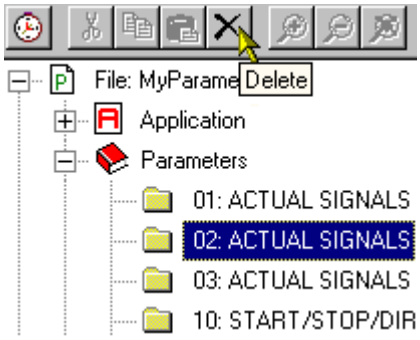
Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

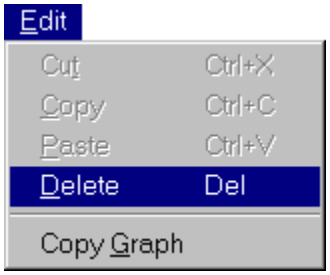
Cuando esté conforme con la edición, haga clic en el botón OK (Aceptar). Haga clic en el botón Cancel (Cancelar) si no desea cambiar el comentario.

10.2.2 Eliminación de grupos de parámetros

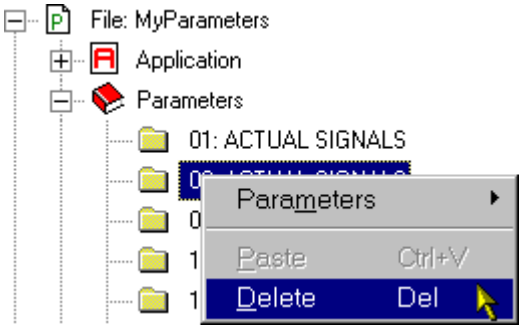
Para eliminar un grupo de parámetros o la totalidad de la rama secundaria Parameters (Parámetros) de un archivo de parámetros abierto, seleccione en el panel de árbol de navegación el grupo (o bien Parameters (Parámetros)), que desee eliminar. Mientras el foco está aún en el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón Delete (Borrar) de la barra de herramientas estándar.



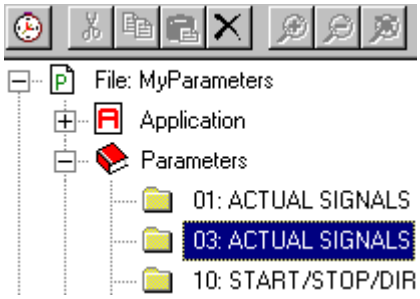
En lugar de hacer clic en el botón Delete (Borrar) de la barra de herramientas estándar, la eliminación también puede ejecutarse presionando la tecla Supr, utilizando el menú Edit (Edición) o con ayuda del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en la rama secundaria del grupo de parámetros dentro de un archivo de parámetros abierto en el panel de árbol de navegación.



O bien



El grupo de parámetros seleccionado o la rama secundaria Parameters (Parámetros) desaparece del panel de árbol de navegación. El cambio se guarda al solicitar el guardado del archivo de parámetros abierto. El guardado de los cambios no guardados también se solicita al cerrar el archivo de parámetros.



Recuerde que si tiene seleccionada la raíz del archivo de parámetros, la eliminación equivale al cierre del archivo de parámetros abierto. Si el foco no se encuentra en el panel de árbol de navegación, la acción de la eliminación depende del panel que tenga el foco, pero no se elimina ningún grupo de parámetros ni la rama secundaria Parameters (Parámetros).

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Cómo guardar los parámetros
Apertura de un archivo de parámetros
Navegación por los parámetros y señales
Visualización de parámetros y señales
Cambio de parámetros
Cierre de un archivo de parámetros

11. Cómo restaurar parámetros

Puede restaurar los parámetros de usuario y/o los de ciclo de ID de un accionamiento a partir del archivo de parámetros guardados.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede restaurar los parámetros de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

Recuerde que desde la versión 2.11, DriveWindow intenta restaurar también los parámetros cuyos tipos eran de sólo lectura cuando fueron cargados. Si un parámetro de este tipo sigue siendo de sólo lectura en el accionamiento en el momento de la descarga, el valor no cambia.

Recuerde también que a no ser que se especifique especialmente para el tipo de accionamiento en cuestión, los parámetros de usuario del tipo string (cadena) no se restauran.

¡Atención! *La descarga de los parámetros genera un tráfico de comunicación DDCS elevado. Para evitar posibles caídas, es recomendable detener toda la actividad en línea (actualización de estado, monitorización, ningún elemento en línea, control no tomado) de DriveWindow antes de descargar los parámetros.*

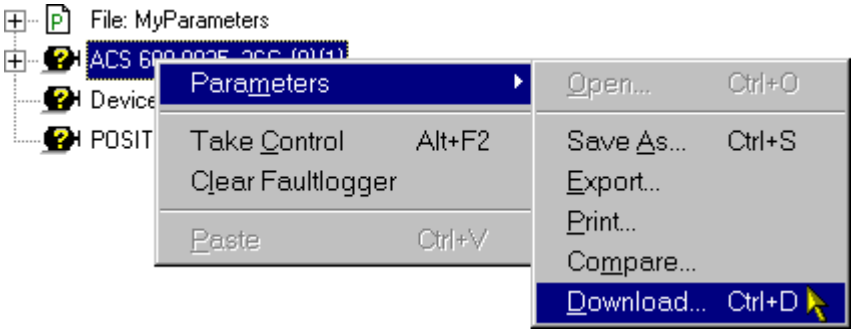
Es una buena práctica realizar una comparación de parámetros después de restaurar los parámetros, para comprobar que la restauración se haya hecho correctamente.

Si tiene un archivo de parámetros abierto, los parámetros se restauran desde él. De lo contrario, se pregunta qué archivo de parámetros debe utilizarse. Si está pegando o colocando un archivo de parámetros, no importa si tiene otro archivo de parámetros abierto o no.

11.1.1 Restauración desde un archivo de parámetros abierto

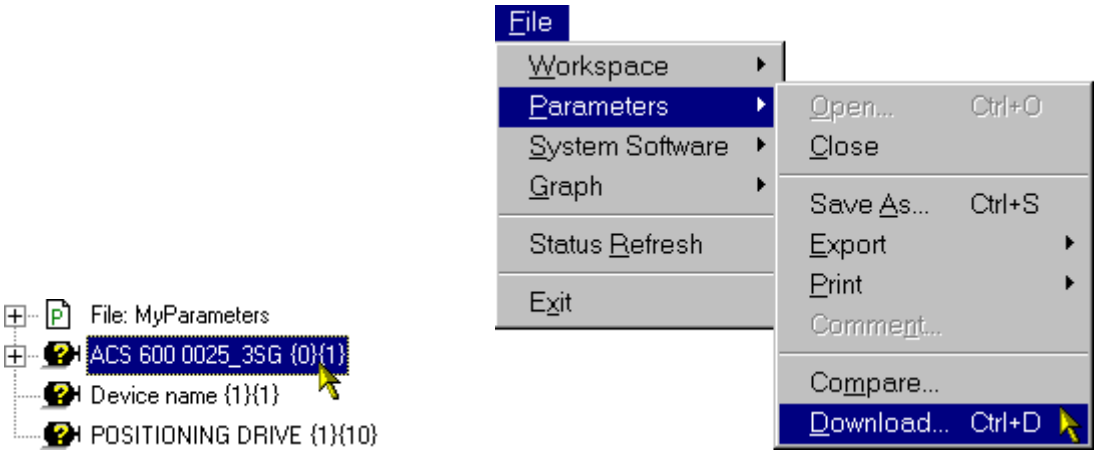
Para restaurar los parámetros desde un archivo de parámetros abierto:

- Asegúrese de que dispone de una copia de seguridad completa de los accionamientos. Puede necesitar la copia de seguridad si algo sale mal durante la restauración de los parámetros.
- Si el accionamiento contiene macros de aplicación, la macro seleccionada debe ser la misma en el archivo y en el accionamiento.
- Si cualquiera de los parámetros está protegido contra escritura por un bloqueo de parámetros, abra el bloqueo y reconéctese a DriveWindow.
- Seleccione el comando Download (Descargar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.



En lugar de usar el menú contextual también puede:

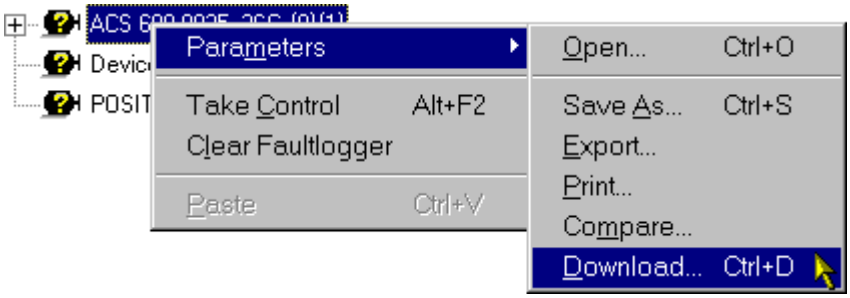
- Seleccionar en el panel de árbol de navegación el accionamiento (hacer clic en él) cuyos parámetros desee restaurar.
- Seleccionar el comando Download (Descargar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo) (o presionar Ctrl+D).



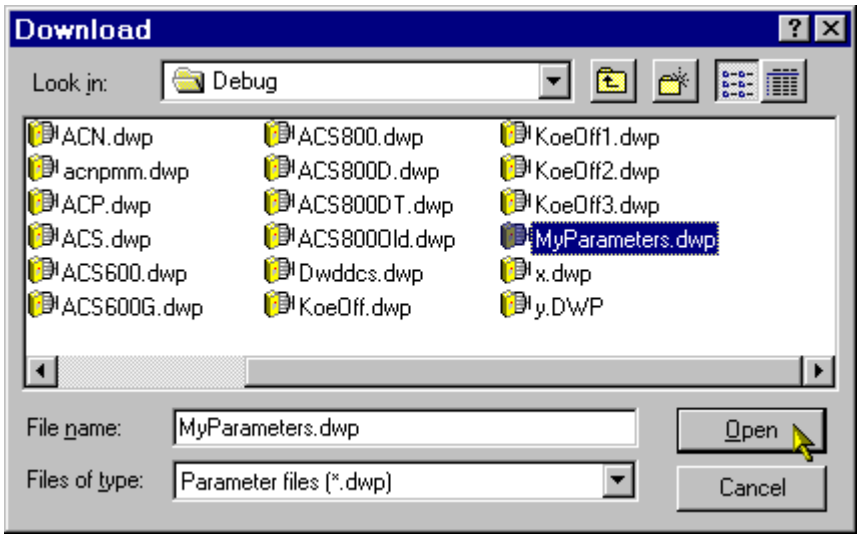
11.1.2 Restauración desde un archivo de parámetros solicitado

Para restaurar los parámetros desde un archivo de parámetros cuando no hay ningún archivo de parámetros abierto:

- Asegúrese de que dispone de una copia de seguridad completa de los accionamientos. Puede necesitar la copia de seguridad si algo sale mal durante la restauración de los parámetros.
- Si el accionamiento contiene macros de aplicación, compruebe que la macro seleccionada sea la misma en el archivo y en el accionamiento.
- Si cualquiera de los parámetros está protegido contra escritura por un bloqueo de parámetros, abra el bloqueo y reconéctese a DriveWindow.
- Seleccione el comando Download (Descargar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.

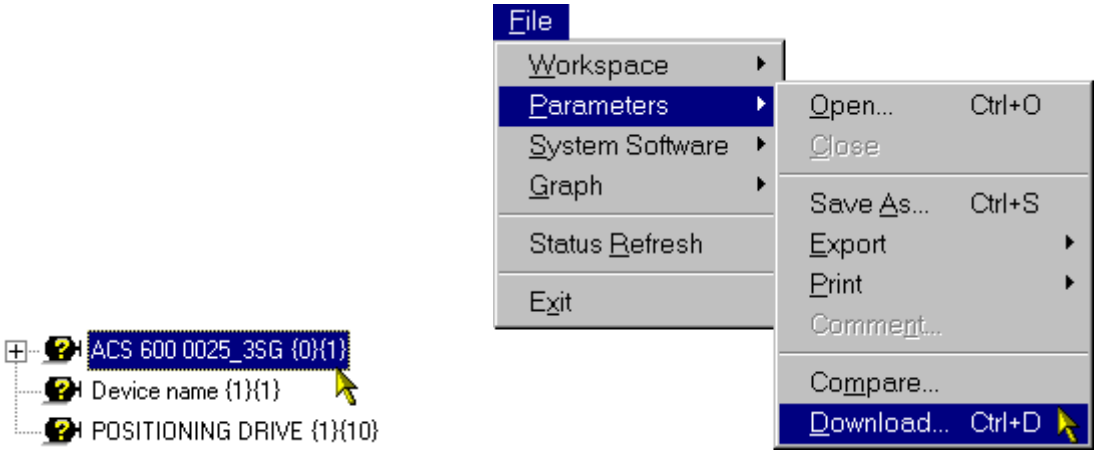


- Aparece un cuadro de diálogo Download (Descargar) similar a un cuadro de diálogo Open (Abrir). Con ayuda del cuadro de diálogo, seleccione el archivo de parámetros que contiene los parámetros que desee restaurar.



En lugar de usar el menú contextual también puede:

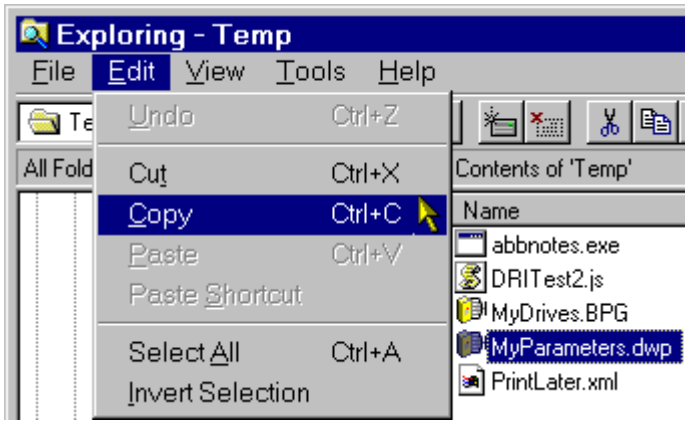
- Seleccionar en el panel de árbol de navegación el accionamiento (hacer clic en él) cuyos parámetros desee restaurar.
- Seleccionar el comando Download (Descargar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo) (o presionar Ctrl+D).



11.1.3 Restauración mediante pegado

Para restaurar los parámetros desde un archivo de parámetros copiándolos desde el Explorador de NT y pegándolos en el accionamiento:

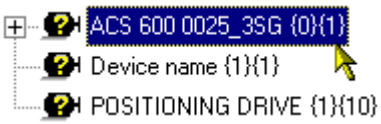
- Asegúrese de que dispone de una copia de seguridad completa de los accionamientos. Puede necesitar la copia de seguridad si algo sale mal durante la restauración de los parámetros.
- Si el accionamiento contiene macros de aplicación, compruebe que la macro seleccionada sea la misma en el archivo y en el accionamiento.
- Si cualquiera de los parámetros está protegido contra escritura por un bloqueo de parámetros, abra el bloqueo y reconéctese a DriveWindow.
- En el Explorador de NT, busque el archivo de parámetros y cópielo al Portapapeles.



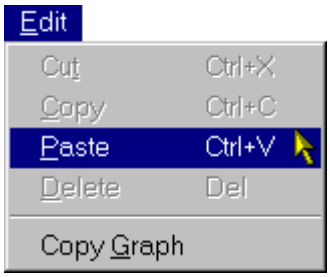
- En DriveWindow, seleccione el comando Paste (Pegar) en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación.

En lugar de usar el menú contextual también puede:

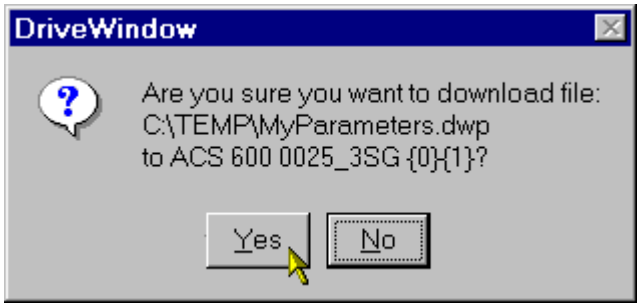
- Seleccionar en el panel de árbol de navegación el accionamiento (hacer clic en él) cuyos parámetros desee restaurar.
- Haga clic en el botón Paste (pegar) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición) o presione Ctrl+V.



O bien



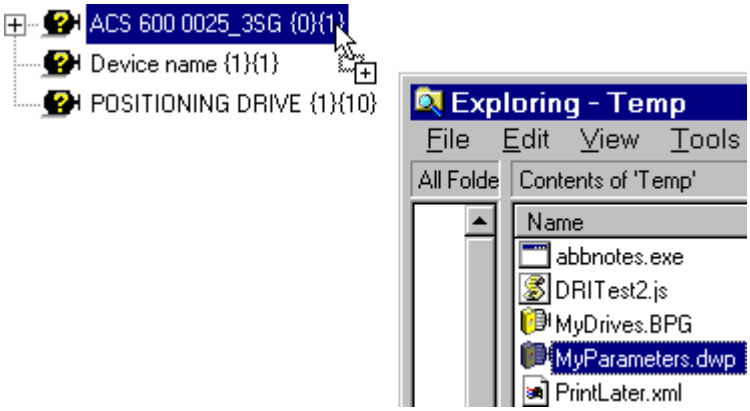
- DriveWindow solicita una confirmación. Haga clic en el botón Yes (Sí).



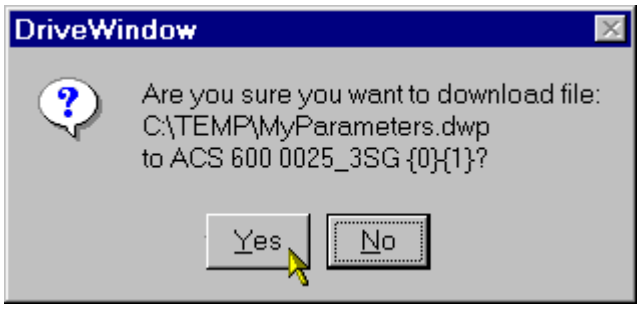
11.1.4 Restauración mediante arrastrar y colocar

Para restaurar los parámetros desde un archivo de parámetros arrastrándolos desde el Explorador de NT y colocándolos en el accionamiento:

- Asegúrese de que dispone de una copia de seguridad completa de los accionamientos. Puede necesitar la copia de seguridad si algo sale mal durante la restauración de los parámetros.
- Si el accionamiento contiene macros de aplicación, compruebe que la macro seleccionada sea la misma en el archivo y en el accionamiento.
- Si cualquiera de los parámetros está protegido contra escritura por un bloqueo de parámetros, abra el bloqueo y reconéctese a DriveWindow.
- En el Explorador de NT, busque el archivo de parámetros.
- Haga clic en el archivo de parámetros, mantenga presionado el botón del ratón y arrastre hasta el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación de DriveWindow.
- Coloque el archivo de parámetros liberando el botón del ratón.

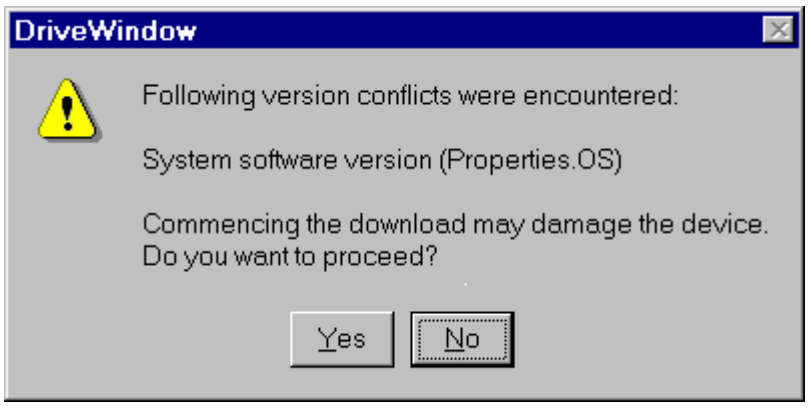


- DriveWindow solicita una confirmación. Haga clic en el botón Yes (Sí).



11.1.5 Comprobación de versiones

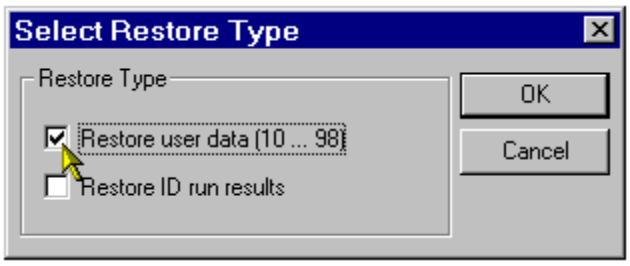
DriveWindow comprueba en primer lugar la compatibilidad entre las versiones. Si se detecta cualquier diferencia en las áreas Properties (Propiedades), Application Properties (Propiedades de aplicación) o en otros parámetros dependientes del tipo de accionamiento, aparece un cuadro de mensaje. En él se advierte de las consecuencias asociadas a la incompatibilidad entre versiones y permite cancelar la descarga respondiendo No.



11.1.6 Selección del tipo de restauración

Si las versiones coinciden, o si ha decidido continuar a pesar de los conflictos entre versiones, aparece el cuadro de diálogo Select Restore Type (Seleccionar tipo de restauración).

Éste es el momento de decidir si desea descargar los parámetros de usuario, los parámetros de resultado de ciclo de ID, o ambos. Puede indicar su selección haciendo clic en las casillas de verificación adecuadas del cuadro de diálogo.

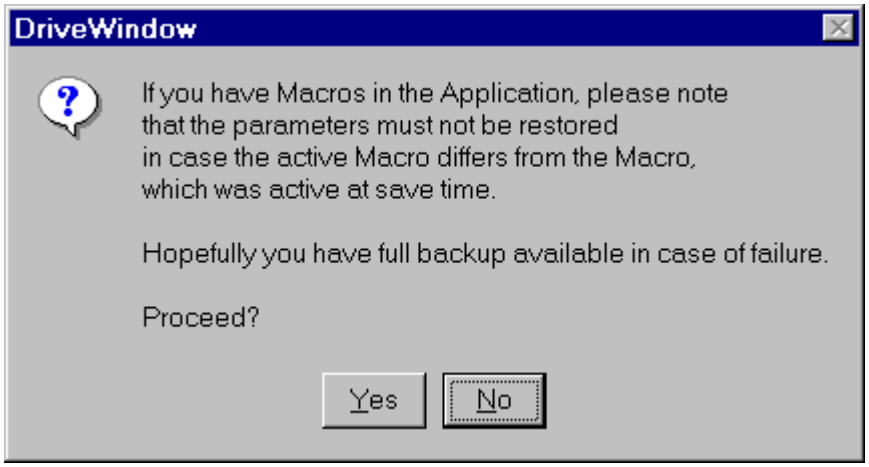


Recuerde que si el archivo de parámetros no contiene todos los parámetros de resultados de ciclo de ID (es posible que usted haya eliminado algunos de ellos), la casilla de verificación correspondiente aparece desactivada (atenuada).

Tras indicar su selección, haga clic en el botón OK (Aceptar). También tiene la opción de cancelar la descarga haciendo clic en el botón Cancel (Cancelar). Recuerde que el botón OK (Aceptar) no admite los clics del ratón si ninguna de las casillas de verificación está seleccionada.

11.1.7 Confirmación

Por último, se pide una confirmación.

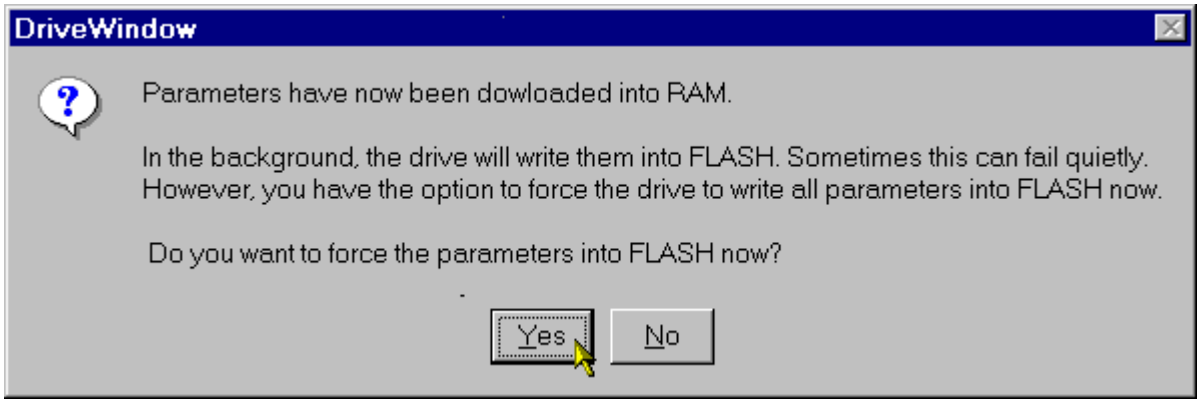


Haga clic en Yes (Sí) para continuar o en No para cancelar la descarga.

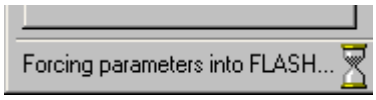
11.1.8 Descarga

La descarga de los parámetros requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la descarga.

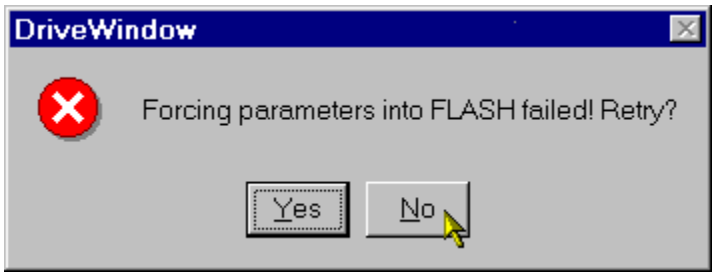
Una vez descargados los parámetros, se le pregunta si desea forzar su almacenamiento en la memoria FLASH o no. El almacenamiento forzado garantiza que los parámetros descargados se conserven incluso si se reinicia inmediatamente el accionamiento. Normalmente, hará clic en Yes (Sí). Si no conoce bien su accionamiento y desea ahorrarse unos minutos, puede omitir el almacenamiento forzado haciendo clic en No.



Si ha pedido a DriveWindow que solicite al accionamiento el almacenamiento forzado de los parámetros en la memoria FLASH, el cursor sigue presentando un icono de reloj de arena y la barra de estado le informa sobre la operación de escritura en la memoria FLASH que está teniendo lugar.



Si el almacenamiento forzado falla por algún motivo, DriveWindow le informa de ello. En ese caso, tiene la opción de reintentar el almacenamiento forzado si lo desea.

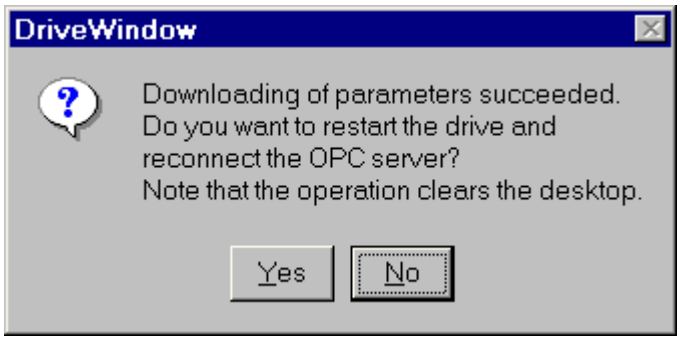


Recuerde que si ha solicitado el almacenamiento forzado y éste falla, DriveWindow no le pide que reinicie el accionamiento. Si desea reiniciar el accionamiento en este caso, recomendamos que cierre DriveWindow, que desconecte el accionamiento en la dirección de nodo uno, o que reinicie el accionamiento desde la red DDCS. A continuación, reinicie manualmente el accionamiento con su interruptor.

11.1.9 Reinicio del accionamiento

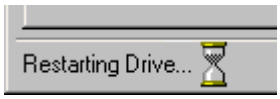
Una vez realizada correctamente la descarga, se le pregunta si desea reiniciar el accionamiento o no.

El reinicio de un accionamiento no suele ser necesario si sólo ha restaurado los parámetros de usuario. Si ha restaurado los parámetros de resultados de ciclo de ID, el reinicio del accionamiento suele ser recomendable. Sin embargo, esto puede depender del accionamiento. Por ello, consulte la documentación del accionamiento.



¡Atención! *El reinicio de un accionamiento realiza la desconexión y reconexión internas al servidor OPC. Esto significa que el monitor y los registros de datos se vacían, todos los elementos del conjunto de elementos examinado se eliminan, el archivo de parámetros se cierra, el panel de árbol de navegación se contrae, etc.*

El reinicio del accionamiento requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa del reinicio.



Es posible que su red DDCS esté configurada de forma distinta a la recomendada y tenga un accionamiento en la dirección de nodo uno. La dirección de nodo uno se reserva para los repuestos.

En este caso, si está restaurando los parámetros de un accionamiento a otro nodo, el reinicio del accionamiento no puede realizarse. En lugar de preguntarle sobre el reinicio del accionamiento, se muestra un cuadro de mensaje informándole de esta situación.

Si desea reiniciar el accionamiento en este caso, recomendamos que cierre DriveWindow, que desconecte el accionamiento en la dirección de nodo uno, o que reinicie el accionamiento desde la red DDCS. A continuación, reinicie manualmente el accionamiento con su interruptor.

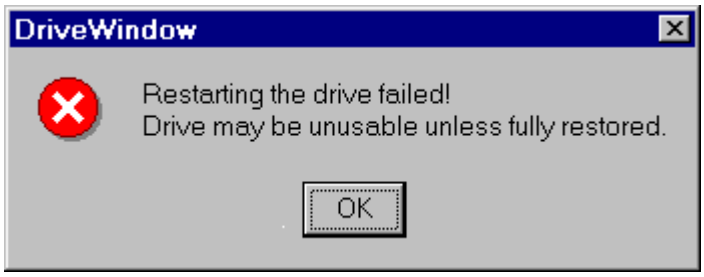
11.1.10 Cómo se muestran los errores

Si se detecta cualquier error (por ejemplo errores de comunicación) durante la descarga de los parámetros, se muestra un cuadro de mensaje que contiene una lista de errores.

Una vez confirmado el mensaje haciendo clic en el botón OK (Aceptar), aparece también una alarma.

Si su archivo de parámetros no contiene ningún parámetro (por ejemplo si usted ha eliminado la rama secundaria Parameters (Parámetros)), aparece un cuadro de mensaje a continuación del cuadro de diálogo Select Restore Type (Seleccionar tipo de restauración).

Si la dirección del nodo cambia en el momento en el que DriveWindow reinicia el accionamiento, es posible que aparezca un mensaje de error que indica que el reinicio ha fallado.



Si, después de hacer clic en el botón OK (Aceptar), el accionamiento vuelve a aparecer en el panel de árbol de navegación en la nueva dirección de nodo, no tiene por qué hacer caso al mensaje. Se muestra porque DriveWindow no tiene información sobre el cambio de la dirección de nodo antes de reconectarse al servidor OPC. Por tanto, intenta verificar el éxito del reinicio utilizando la dirección de nodo incorrecta.

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Cómo guardar parámetros
Cómo comparar parámetros
Apertura de un archivo de parámetros
Cierre de un archivo de parámetros

12. Cómo imprimir parámetros

Desde la versión 2.20 de DriveWindow es posible imprimir los parámetros de los accionamientos y de los archivos de parámetros abiertos.

Recuerde que la impresión de los parámetros se hace con ayuda de componentes de Internet Explorer versión 6 (o posterior). Si no tiene instalados los componentes adecuados, los comandos de impresión de parámetros aparecen desactivados (atenuados). Sin embargo, es posible configurar DriveWindow para “imprimir” a un archivo. El archivo XML generado puede ser impreso más tarde en otro ordenador en el que DriveWindow sí pueda imprimir.

Dado que se utiliza Internet Explorer para imprimir los parámetros, su configuración también afecta a la impresión con DriveWindow.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede imprimir los parámetros de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. Los comandos de los menús aparecen desactivados (atenuados).

Recuerde que en lugar de imprimir los parámetros de los accionamientos o de los archivos de parámetros abiertos, también es posible imprimir los conjuntos de elementos.

Es posible imprimir lo siguiente:

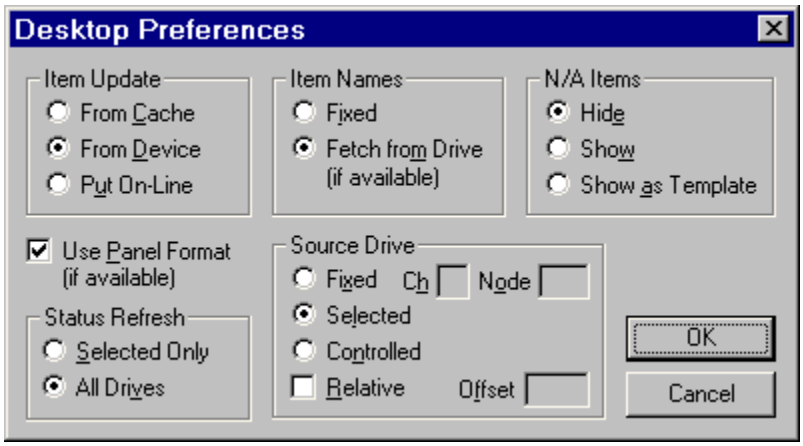
- Los parámetros de un archivo de parámetros abierto.
- Los parámetros de un accionamiento seleccionado.
- Los parámetros de todos los accionamientos.
- Las diferencias entre parámetros mostradas en un cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros).

Sin embargo, no se imprimen todos los parámetros y señales de un accionamiento o de un archivo de parámetros. Los parámetros y señales protegidos por código de acceso no se imprimen. En cuanto a los elementos distintos de los parámetros, sólo se incluyen las propiedades de la aplicación y las propiedades sin ramas secundarias. Tampoco se incluyen los parámetros de un archivo de parámetros abierto que estén protegidos por códigos de acceso durante el guardado del accionamiento.

Recuerde que el elemento Name (Nombre) de las propiedades del accionamiento se imprime en la parte de título de un accionamiento.

12.1.1 Configuración del formato de impresión

La selección de Use Panel Format (Usar formato de panel) (si está disponible) en las preferencias de escritorio afecta también al formato de los valores de parámetros impresos distintos de las diferencias entre parámetros. Recuerde que el formato de panel de operador sólo está disponible con los nuevos accionamientos. Por tanto, la selección sólo afecta a esos accionamientos.

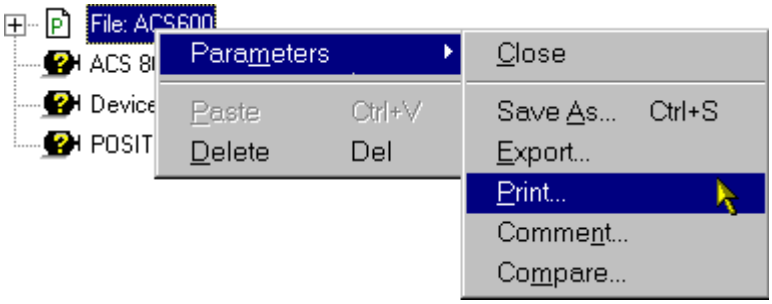


El componente Internet Explorer utiliza la mayor parte de la configuración existente en Internet Explorer. Por ejemplo, se utiliza la mayoría de la configuración de ajuste de página. Sin embargo, la orientación no se utiliza. Necesita seleccionarla en el área Preferencias del cuadro de diálogo Imprimir.

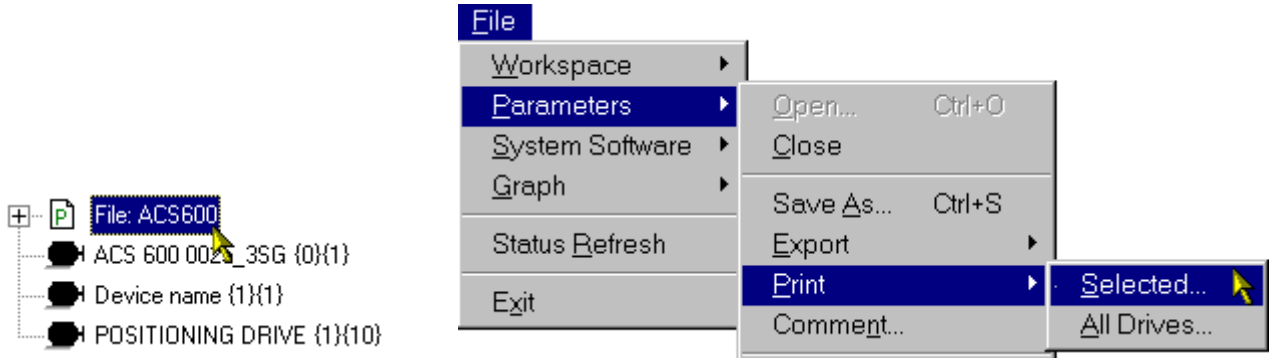
Recomendamos tener seleccionada la opción “Imprimir colores e imágenes de fondo” en la parte Impresión de las Opciones avanzadas de Internet Explorer. Encontrará el comando Opciones de Internet en el menú Herramientas de Internet Explorer.

12.1.2 Para imprimir los parámetros de un archivo de parámetros abierto

En el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón derecho del ratón en el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y a continuación seleccione el comando Print (Imprimir) en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual. O bien, si le resultan más cómodos los menús normales, seleccione (con un clic) el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y seleccione a continuación el comando Selected (Seleccionados) del submenú Print (Imprimir) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).

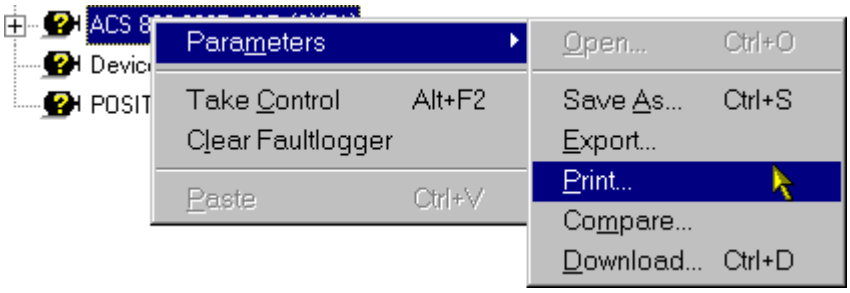


O bien

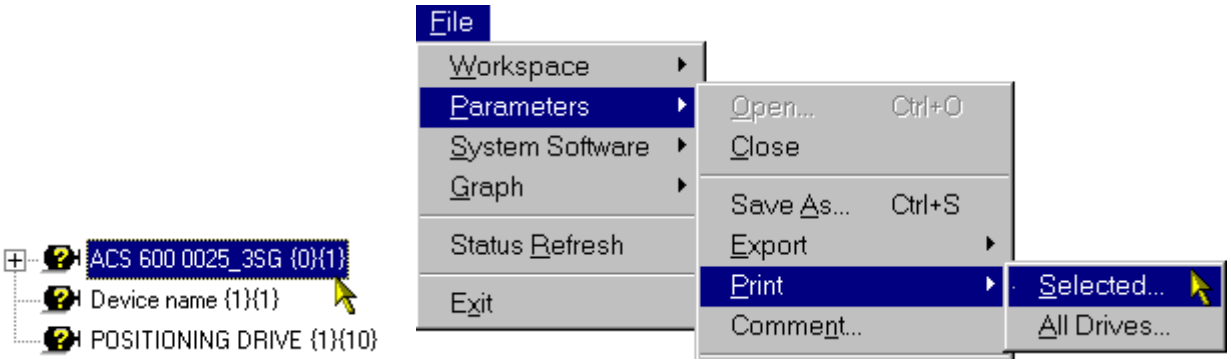


12.1.3 Para imprimir los parámetros de un accionamiento

En el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón derecho del ratón en el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) y a continuación, seleccione el comando Print (Imprimir) en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual. O bien, si le resultan más cómodos los menús normales, seleccione (con un clic) el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) y seleccione a continuación el comando Selected (Seleccionados) del submenú Print (Imprimir) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).

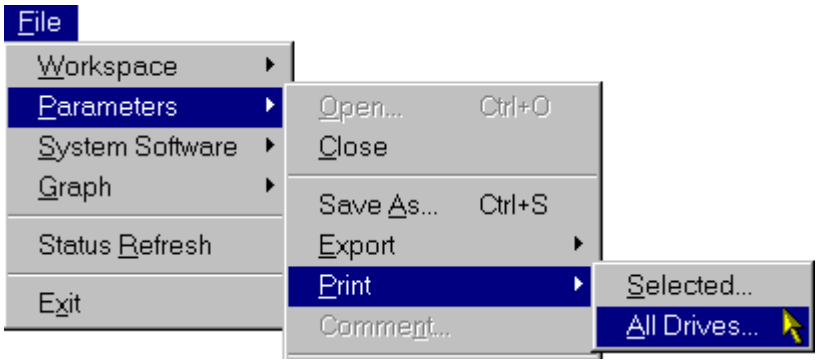


O bien



12.1.4 Para imprimir los parámetros de todos los accionamientos

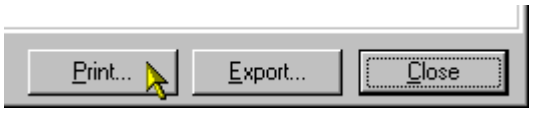
Seleccione el comando All Drives (Todos los accionamientos) del submenú Print (Imprimir) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).



Recuerde que incluso si tiene un archivo de parámetros abierto, éste no se imprime junto con los accionamientos.

12.1.5 Para imprimir las diferencias entre parámetros

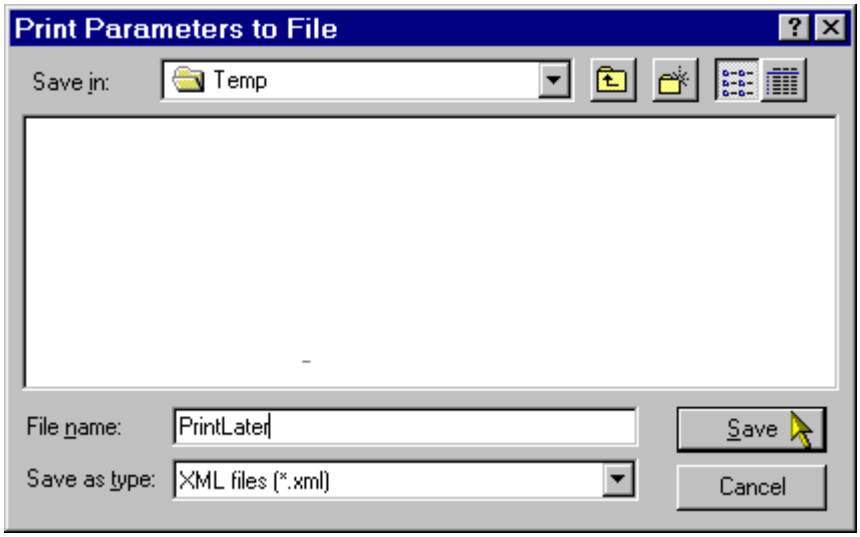
Mientras está visualizando las diferencias en un cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros), haga clic en el botón Print (Imprimir).



12.1.6 Si desea imprimir a un archivo

Si ha configurado DriveWindow para “imprimir” a un archivo, aparece el cuadro de diálogo Print Parameters to File (Imprimir parámetros a un archivo) o el cuadro de diálogo similar Print Differences to File (Imprimir diferencias a un archivo).

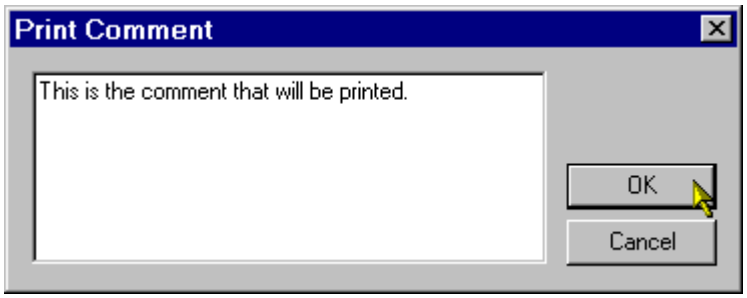
Introduzca un nombre de archivo y haga clic en el botón Save (Guardar) para continuar.



12.1.7 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Print Comment (Imprimir comentario)

El campo de edición muestra un registro de fecha y hora como comentario predeterminado. Está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con su comentario.

- Introduzca, añada, edite o acepte el comentario del campo de edición.
- Haga clic en OK (Aceptar).



Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Si desea que su comentario tenga varias líneas, presione Ctrl+J para iniciar una nueva línea.

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

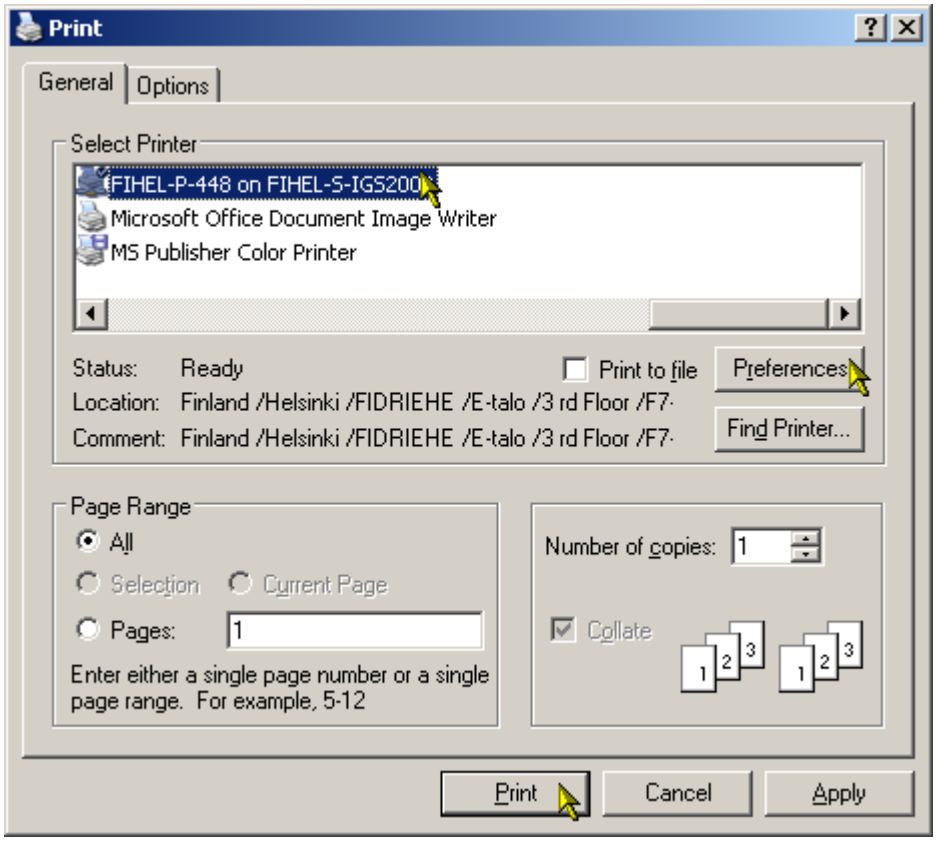
12.1.8 Durante la carga de los parámetros

Si está imprimiendo los parámetros de un accionamiento, su carga requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la impresión.

12.1.9 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Print (Imprimir)

Si no estaba “imprimiendo” a un archivo, el componente Internet Explorer muestra un cuadro de diálogo Print (Imprimir).

Por ejemplo, puede seleccionar la impresora que desea utilizar y cambiar la configuración de la impresora, por ejemplo, la orientación del papel. Haga clic en el botón Imprimir para enviar el documento a la impresora. Si hace clic en Cancelar, la impresión se cancela.



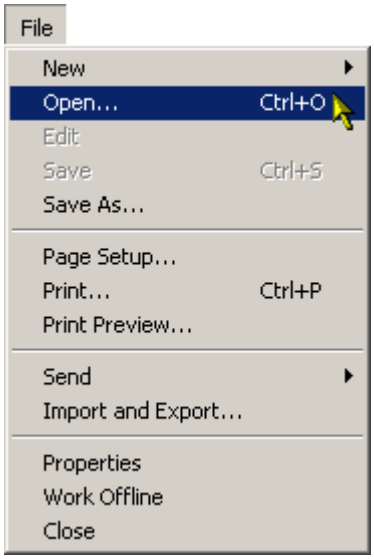
¡Atención! *El cuadro de diálogo Imprimir es no modal, lo que significa que puede seguir realizando otras acciones con DriveWindow mientras el cuadro de diálogo está abierto. Sin embargo, recomendamos que cierre el cuadro de diálogo antes de continuar. Especialmente, si cierra DriveWindow mientras el cuadro de diálogo Imprimir está abierto, pueden surgir complicaciones que sólo se solventan cerrando la sesión.*

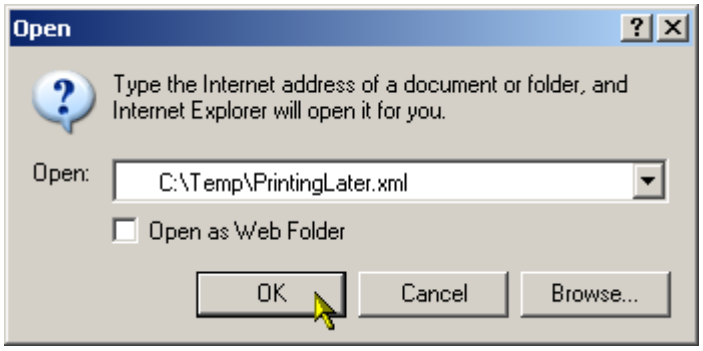
12.1.10 Impresión de un archivo guardado

La impresión de un archivo XML creado por DriveWindow cuando la aplicación está configurada para imprimir a un archivo se realiza con ayuda de Internet Explorer.

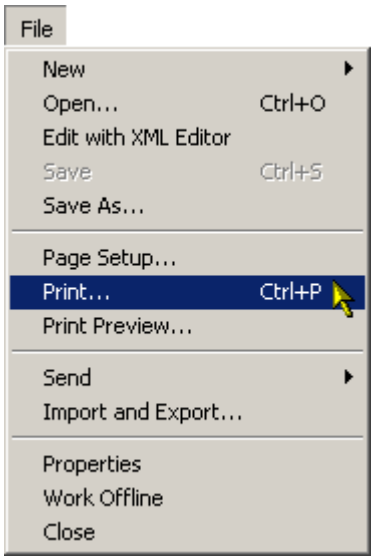
Recuerde que debe tener DriveWindow instalado de la misma forma en los dos ordenadores si la impresión se realiza con otro ordenador.

En Internet Explorer, abra el archivo XML guardado por DriveWindow.

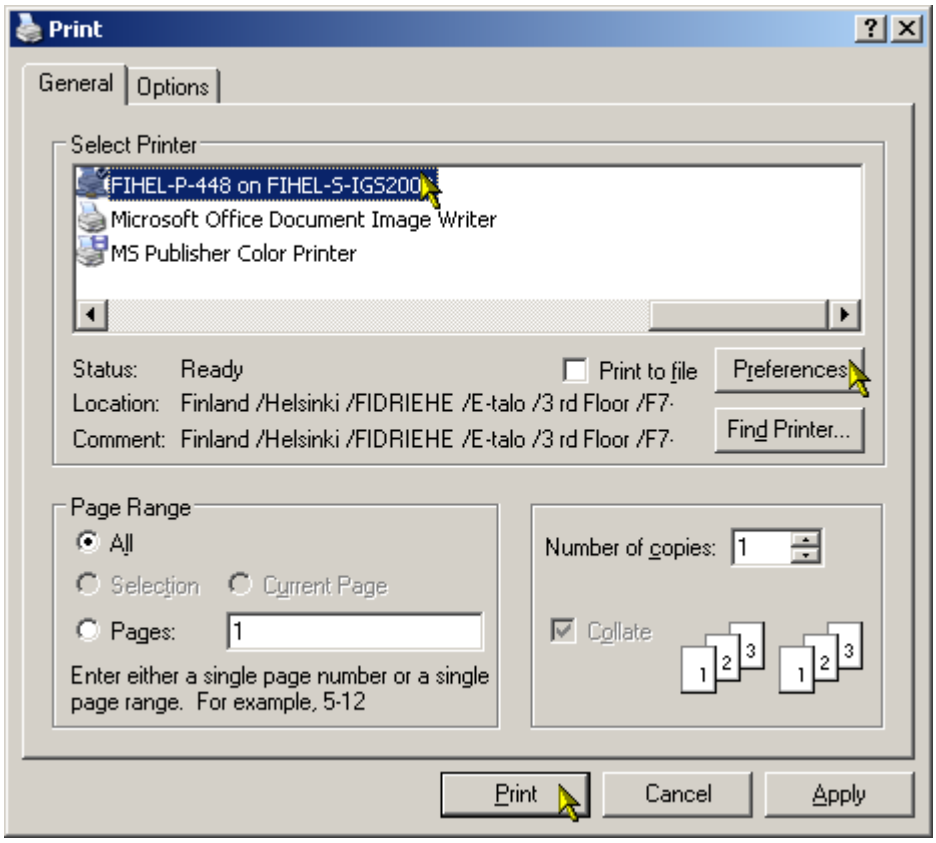




Internet Explorer muestra el contenido del archivo tal y como será impreso. Seleccione el comando Imprimir del menú Archivo de Internet Explorer.



Internet Explorer muestra el mismo cuadro de diálogo Imprimir mostrado por DriveWindow cuando no está “imprimiendo” a un archivo. Seleccione las opciones que desee y haga clic en el botón Imprimir para enviar el documento a la impresora. Si hace clic en Cancelar, la impresión se cancela.



Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Cómo guardar parámetros
Cómo comparar parámetros
Cómo exportar parámetros
Preferencias de escritorio
Impresión de conjuntos de elementos

13. Cómo copiar parámetros

Desde la versión 2.20 de DriveWindow es posible copiar los valores de los parámetros de los accionamientos a los accionamientos y a archivos de parámetros abiertos.

Recuerde que el método normal de cambio de parámetros es asignar un nuevo valor a un solo parámetro cada vez.

Existen dos formas de hacer el copiado:

- Copiar los valores al Portapapeles y pegarlos en un accionamiento o en un archivo de parámetros abierto.
- Arrastrar los valores y colocarlos en un accionamiento o en un archivo de parámetros abierto.

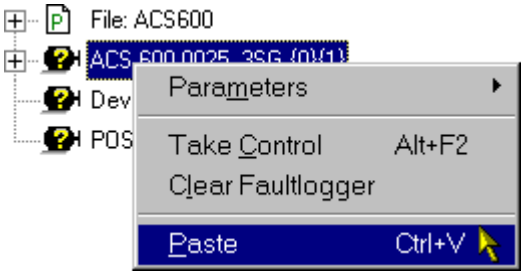
Recuerde que no es posible copiar los valores directamente desde un accionamiento o un archivo de parámetros abierto a otro accionamiento u otro archivo de parámetros abierto. Debe tener disponibles los valores en un conjunto de elementos o quizá en otra aplicación.

Recuerde que al menos uno de los parámetros a copiar debe tener un valor. En caso contrario, el copiado a un accionamiento o a un archivo de parámetros abierto no es posible. El comando Paste (Pegar) del panel de árbol de navegación está desactivado (atenuado). Si está arrastrando, el cursor cambia a un signo de prohibido en el panel de árbol de navegación.

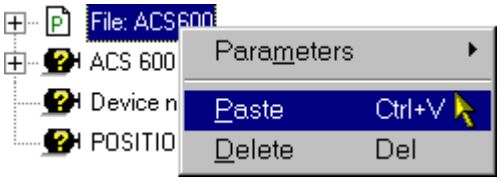
13.1.1 Para pegar valores de los parámetros

Para poder pegar debe haber copiado los parámetros al Portapapeles.

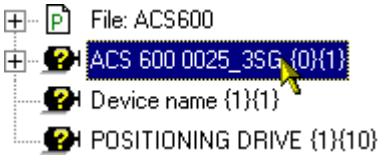
En el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón derecho del ratón en el accionamiento o el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y a continuación seleccione el comando Paste (Pegar) del menú contextual.



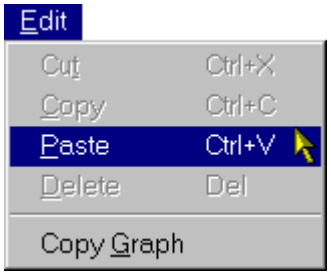
O bien



O bien, si le resultan más cómodos los menús normales o las barras de herramientas, seleccione (con un clic) el accionamiento o el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y a continuación haga clic en el botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición).



O bien

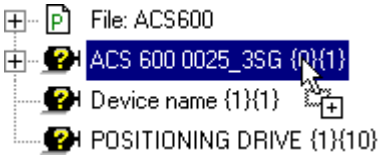


También puede usar el método abreviado de teclado normal de Windows, Ctrl+V.

13.1.2 Para colocar valores de los parámetros

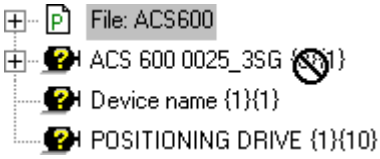
Para poder copiar los valores de los parámetros colocándolos, debe estar arrastrándolos desde un origen de arrastrado válido, es decir, elementos de un conjunto de elementos o quizá una aplicación externa como Word.

Para colocar los valores de los parámetros, arrastre el cursor sobre el accionamiento o el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria de ellos) en el panel de árbol de navegación. Asegúrese de que el cursor presente un signo más antes de liberar el botón del ratón.



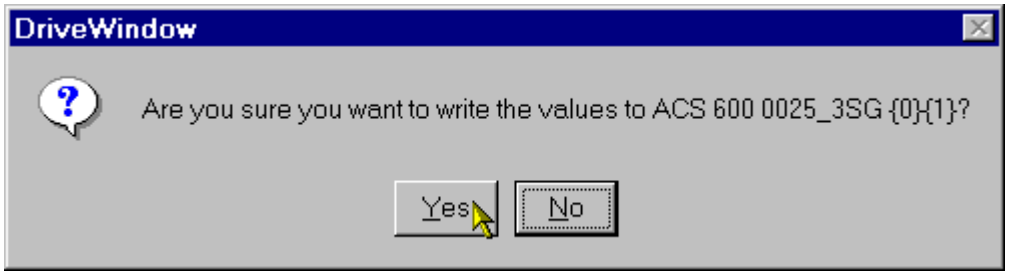
Recuerde que no es posible trasladar los valores a un accionamiento ni a un archivo de parámetros abierto.

Si la colocación no es posible, el cursor cambia a un símbolo de prohibido al situarlo sobre el accionamiento o el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria de los mismos) en el panel de árbol de navegación. La liberación del botón del ratón cancela la operación de arrastrar y colocar.



13.1.3 Petición de confirmación

DriveWindow solicita que confirme la escritura de los valores en el accionamiento o en el archivo de parámetros abierto. Haga clic en el botón Yes (Sí) si está seguro de que desea escribir los valores.

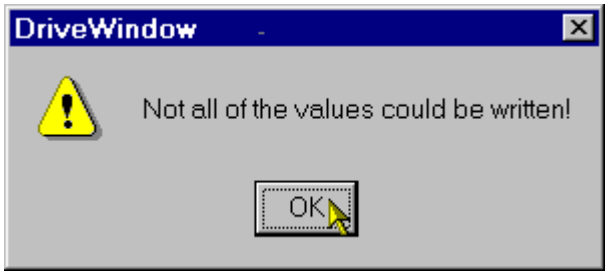


13.1.4 Mensajes de error

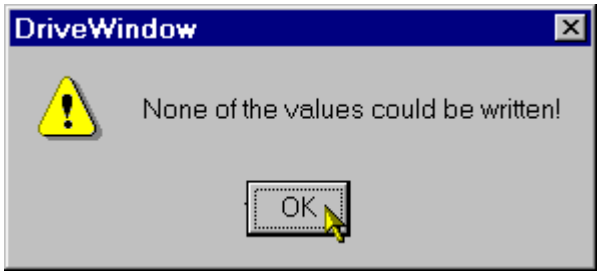
Después de confirmar la escritura, DriveWindow intenta escribir los valores en el accionamiento o en el archivo de parámetros abierto. Omite todos los elementos que no contienen ningún valor. Si la escritura de cualquier otro elemento falla porque está protegido contra escritura o no existe, por ejemplo, DriveWindow emite un tono y muestra un mensaje de error.

Si todos los elementos (que tienen un valor) se han escrito sin errores, DriveWindow no muestra ningún mensaje.

Si se ha escrito una parte de los elementos pero no todos ellos, DriveWindow muestra un mensaje. Recuerde que DriveWindow no indica cuáles de los elementos no han podido escribirse.



Si ninguno de los elementos se ha escrito, DriveWindow muestra un mensaje indicándolo.



Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Cómo restaurar parámetros
Cómo comparar parámetros

14. Cómo comparar parámetros

Es posible comparar los parámetros que pueden restaurarse, los parámetros de lectura/escritura, las propiedades y las propiedades de aplicación de un archivo de parámetros con los parámetros del accionamiento o de otro archivo de parámetros.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede comparar los parámetros de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú está desactivado (atenuado) en este caso si se selecciona un accionamiento en el panel de árbol de navegación.

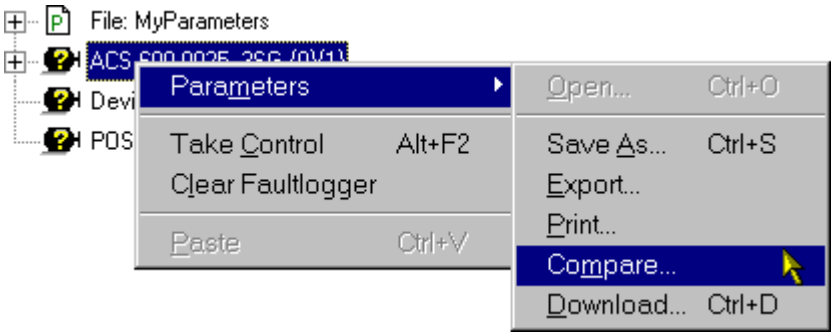
Recuerde que las señales no se comparan a no ser que se trate de parámetros que puedan restaurarse.

Si tiene un archivo de parámetros abierto, los parámetros que contiene se comparan con los parámetros del accionamiento seleccionado. De lo contrario, y también en el caso de que desee comparar dos archivos de parámetros, se le pide que indique qué archivo de parámetros desea utilizar.

14.1.1 Comparación de un accionamiento con el archivo de parámetros abierto

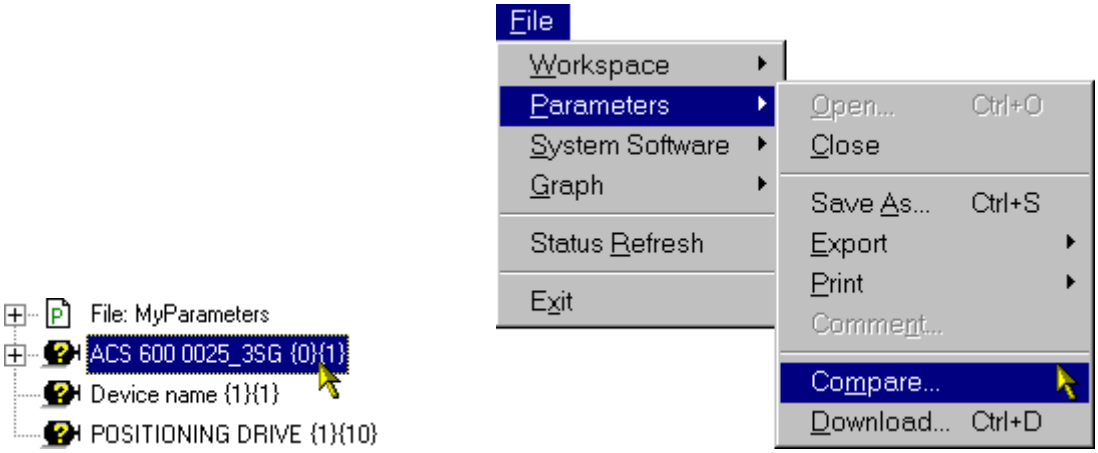
Para comparar los parámetros de un archivo de parámetros abierto con los parámetros de un accionamiento:

- Seleccione el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.

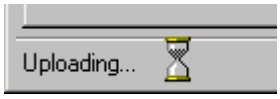


En lugar de usar el menú contextual también puede:

- Seleccionar (con un clic) el accionamiento en el panel de árbol de navegación.
- Seleccionar el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).



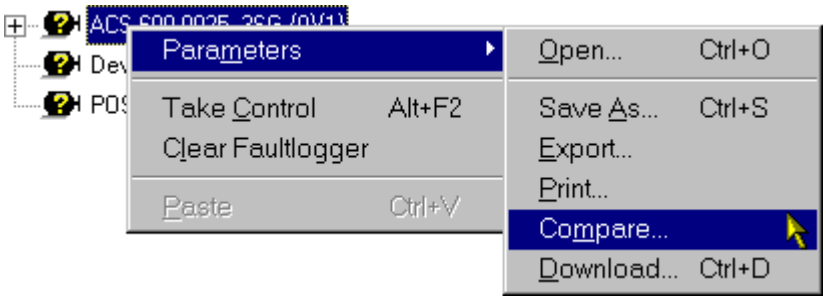
DriveWindow carga los parámetros necesarios desde el accionamiento. Su actualización requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la carga.



14.1.2 Comparación de un accionamiento con un archivo de parámetros solicitado

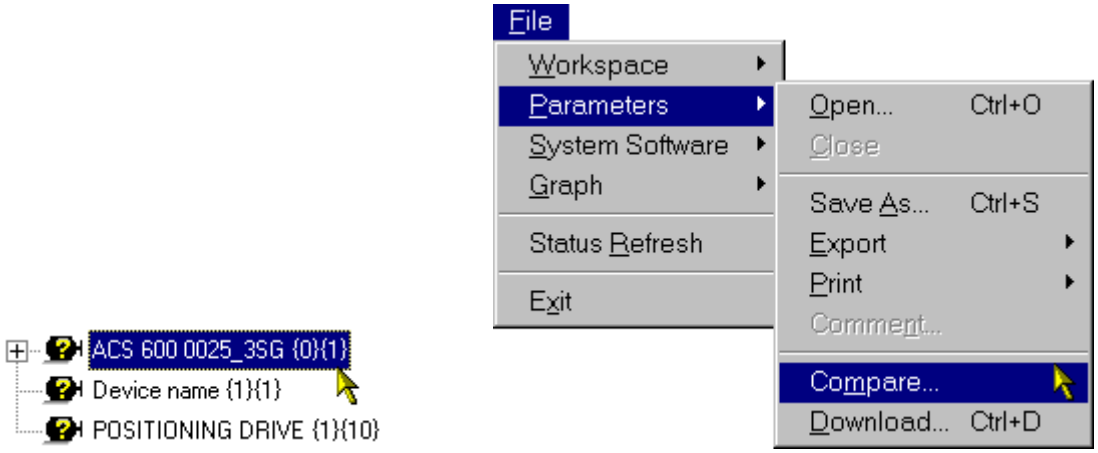
Para comparar los parámetros de un archivo de parámetros con los parámetros de un accionamiento si no hay ningún archivo de parámetros abierto:

- Seleccione el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.

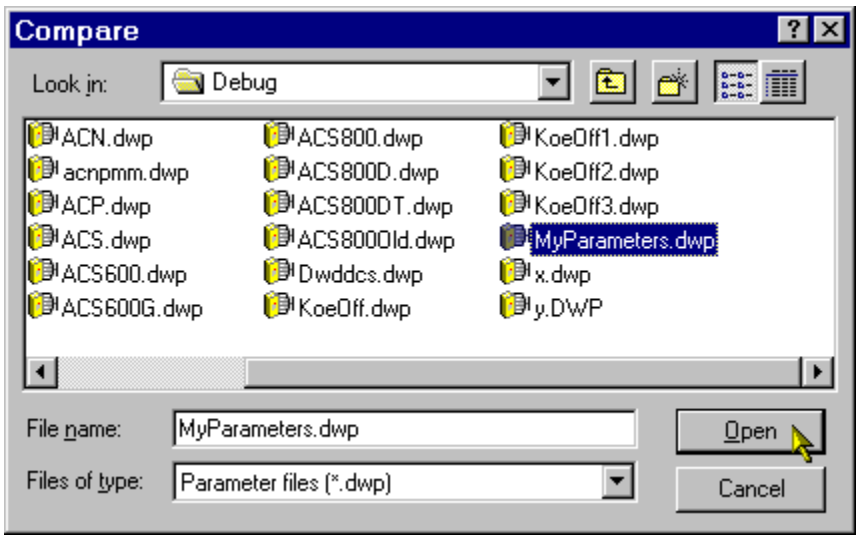


En lugar de usar el menú contextual también puede:

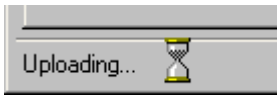
- Seleccionar (con un clic) el accionamiento en el panel de árbol de navegación.
- Seleccionar el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).



- Aparece un cuadro de diálogo Compare (Comparar) similar a un cuadro de diálogo Open (Abrir). Con ayuda del cuadro de diálogo, seleccione el archivo de parámetros que contiene los parámetros que desee comparar con los parámetros del accionamiento.



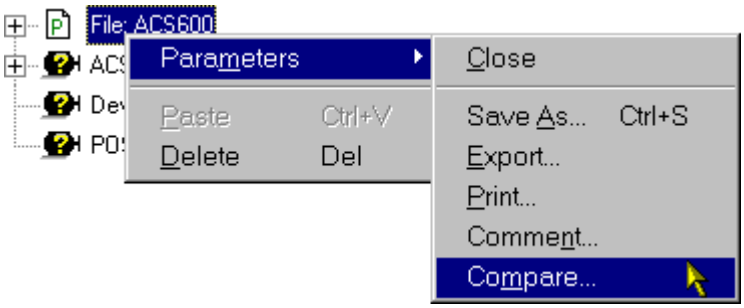
DriveWindow carga los parámetros necesarios desde el accionamiento. Su actualización requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la carga.



14.1.3 Comparación de dos archivos de parámetros

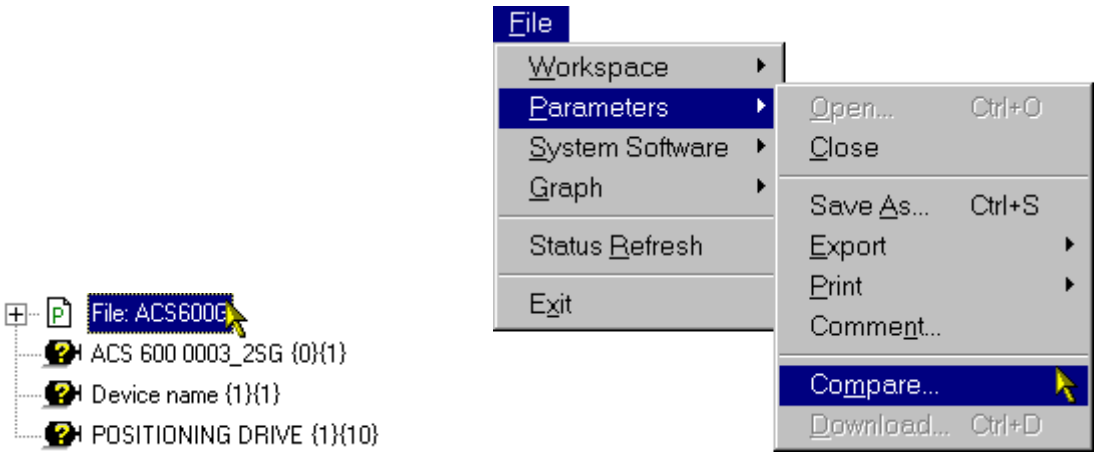
Para comparar los parámetros de un archivo de parámetros con los parámetros de un archivo de parámetros abierto:

- Abra el archivo de parámetros (si no está abierto).
- Seleccione el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el archivo de parámetros (o en una de sus ramas secundarias) en el panel de árbol de navegación.

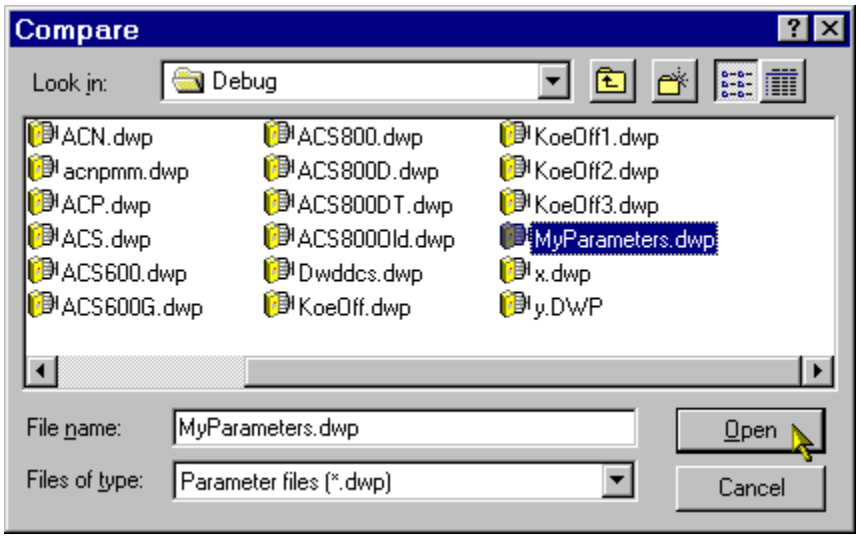


En lugar de usar el menú contextual también puede:

- Seleccionar (con un clic) el accionamiento en el panel de árbol de navegación.
- Seleccionar el comando Compare (Comparar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).

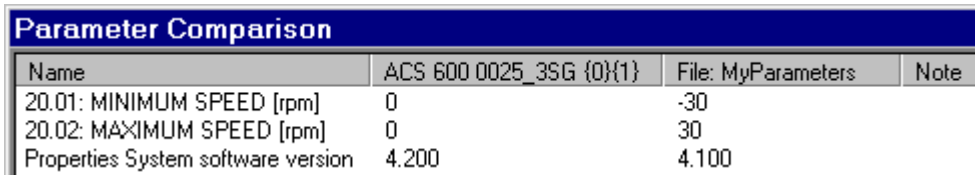


- Aparece un cuadro de diálogo Compare (Comparar) similar a un cuadro de diálogo Open (Abrir). Con ayuda del cuadro de diálogo, seleccione el archivo de parámetros que contiene los parámetros que desee comparar con los parámetros del archivo de parámetros abierto.

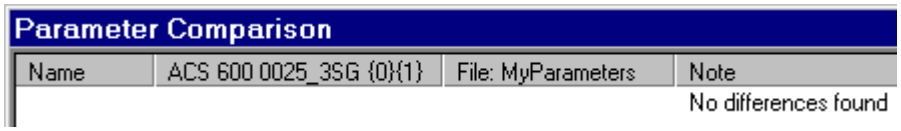


14.1.4 Resultado de la comparación

El resultado de la comparación se muestra en el cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros). Recuerde que los parámetros que existan en el accionamiento pero no en el archivo de parámetros se excluyen de la comparación.

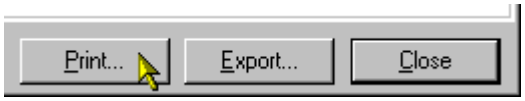


Si no hay ninguna diferencia, este hecho se indica en la columna Note (Nota) de la primera línea.



14.1.5 Impresión

Si desea imprimir el resultado de la comparación de parámetros, haga clic en el botón Print (Imprimir) de la esquina inferior derecha. El resultado de la comparación se imprime.

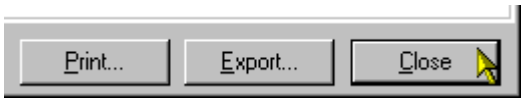


14.1.6 Exportación

Si desea exportar el resultado de la comparación de parámetros a un archivo, haga clic en el botón Export (Exportar) de la esquina inferior derecha. El resultado de la comparación se exporta a un archivo.

14.1.7 Cierre

Cuando haya terminado de usar el cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros) y desee cerrarlo, haga clic en el botón Close (Cerrar) de la esquina inferior derecha, haga clic en el botón de cierre de la barra de título o presione Alt+F4.

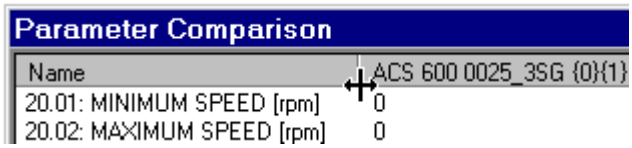


14.1.8 Visualización

Si no es posible mostrar todas las diferencias a la vez, se muestra una barra de desplazamiento vertical en el lado derecho. Utilícela para desplazar la lista de forma que pueda ver más diferencias.

Si aparece una línea larga que no puede mostrarse completamente, verá una barra de desplazamiento en la parte inferior. Utilícela para desplazar la lista horizontalmente de forma que pueda ver el final de las líneas largas.

También puede ajustar la anchura de una columna si lo desea, arrastrando el separador de columnas del título.



Recuerde que el nombre descriptivo de la columna Name (Nombre) se toma del accionamiento (o del archivo de parámetros abierto si está comparando dos archivos de parámetros), a no ser que el parámetro no exista en el accionamiento (o en el archivo de parámetros abierto si está comparando dos archivos de parámetros). Si el parámetro no existe en el accionamiento (o en el archivo de parámetros abierto si está comparando dos archivos de parámetros), el nombre descriptivo se toma del archivo (solicitado).

Recuerde también que los nombres descriptivos no se comparan. Por tanto, si los valores de un parámetro son iguales pero sus nombres descriptivos son diferentes, no se informa de ninguna diferencia acerca del parámetro. Por tanto, es posible comparar fácilmente archivos y accionamientos que tienen seleccionados idiomas distintos.

El título de la segunda columna muestra el nombre del accionamiento (o el nombre del archivo de parámetros abierto precedido del texto “File:” (Archivo), si está comparando dos archivos de parámetros).

El título de la tercera columna muestra el nombre del archivo (solicitado) precedido por el texto “File:” (Archivo).

Las columnas contienen el valor del parámetro en el accionamiento (o en el archivo de parámetros abierto si está comparando dos archivos de parámetros) y en el archivo (solicitado), respectivamente. Recuerde que se usa un punto como símbolo decimal independientemente de la configuración regional.

La columna Note (Nota) contiene información adicional acerca de la diferencia, como por ejemplo:

- Does not exist in drive (No existe en el accionamiento). El parámetro del archivo de parámetros no existe en el accionamiento.
- Does not exist in file (No existe en el archivo) (nombre de archivo). El parámetro del otro archivo de parámetros no existe en el archivo indicado.
- Datatypes differ (Tipos de datos diferentes). El tipo de dato indicado en el archivo de parámetros no es igual al del accionamiento.
- Enumerations differ (Enumeraciones diferentes). Los rangos de enumeración indicados en el archivo de parámetros y los del accionamiento son diferentes. Puede significar que el número de cadenas de enumeración es diferente o que las enumeraciones comienzan por valores diferentes. Recuerde que no se comparan las cadenas de enumeración en sí.
- Difference less than display format accuracy (Diferencia inferior a la exactitud del formato de visualización). Los valores difieren tan poco que los valores mostrados son iguales en las columnas segunda y tercera.
- Illegal enumerated value (Valor enumerado no válido). Algo ha funcionado mal al convertir un valor enumerado (esta nota no debe mostrarse nunca):
- No differences found (No se encontraron diferencias). Esta nota sólo se muestra si todos los parámetros comparados son iguales. En este caso, es el único mensaje que aparece en el cuadro de diálogo.

Recuerde que el archivo exportado no es exactamente igual al contenido del cuadro de diálogo. Los valores exportados tienen una exactitud mucho mayor, utilizan el símbolo decimal definido en la configuración regional y no deben contener ninguna nota acerca de diferencias menores que la exactitud de visualización.

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Qué es un archivo de parámetros
Cómo guardar parámetros
Apertura de un archivo de parámetros
Cierre de un archivo de parámetros
Cómo imprimir parámetros
Cómo exportar parámetros

15. Cómo exportar parámetros

La exportación de parámetros supone ponerlos a disposición de otras aplicaciones.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede exportar los parámetros de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. Los comandos de los menús aparecen desactivados (atenuados).

La forma más simple de exportar los parámetros es copiar (o cortar) al Portapapeles los elementos seleccionados en el panel de conjuntos de elementos. A continuación, puede pegar los elementos copiados a otra aplicación, siempre y cuando ésta admita el pegado de texto. Si la otra aplicación admite el método arrastrar y colocar, los elementos también pueden copiarse arrastrando a la otra aplicación.

Además de admitir el copiado de elementos, DriveWindow incorpora la posibilidad de exportar parámetros a un archivo.

Es posible exportar a un archivo lo siguiente:

- Los parámetros de un archivo de parámetros abierto.
- Los parámetros de un accionamiento seleccionado.
- Los parámetros de todos los accionamientos.
- Las diferencias entre parámetros mostradas en un cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros).

Sin embargo, no se exportan todos los parámetros y señales de un accionamiento o de un archivo de parámetros. Los parámetros y señales protegidos por código de acceso no se exportan. Si se utiliza el formato de texto para la exportación, los parámetros de sólo escritura no se exportan. En cuanto a los elementos distintos de los parámetros, sólo se incluyen las propiedades de la aplicación y las propiedades sin ramas secundarias. Tampoco se incluyen los parámetros de un archivo de parámetros abierto que estén protegidos por códigos de acceso durante el guardado del accionamiento.

Es posible exportar con dos formatos:

- Formato de texto
- Formato XML

Si exporta en el formato de texto, el archivo exportado tiene la extensión de nombre de archivo TXT. Contiene información básica (en formato ASCII) acerca de los parámetros y señales en el así llamado formato separado por tabuladores.

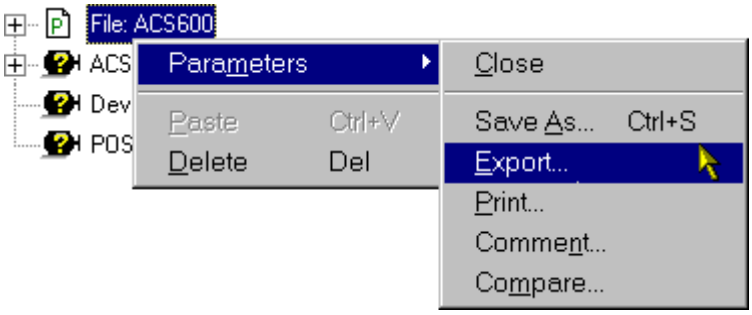
Si exporta en el formato XML, el archivo exportado tiene la extensión de nombre de archivo XML. Contiene prácticamente toda la información acerca de los parámetros y señales en formato SML (Extensible Markup Language).

Recuerde que los archivos exportados no se crean para la lectura directa por parte del usuario. Dado que se crean para otras aplicaciones, la exactitud de los valores es muy elevada. Recuerde también que el símbolo decimal definido en la configuración regional se utiliza en los archivos con formato de texto. Por tanto, se requiere un cuidado especial al intercambiar estos archivos exportados con personas de otros países.

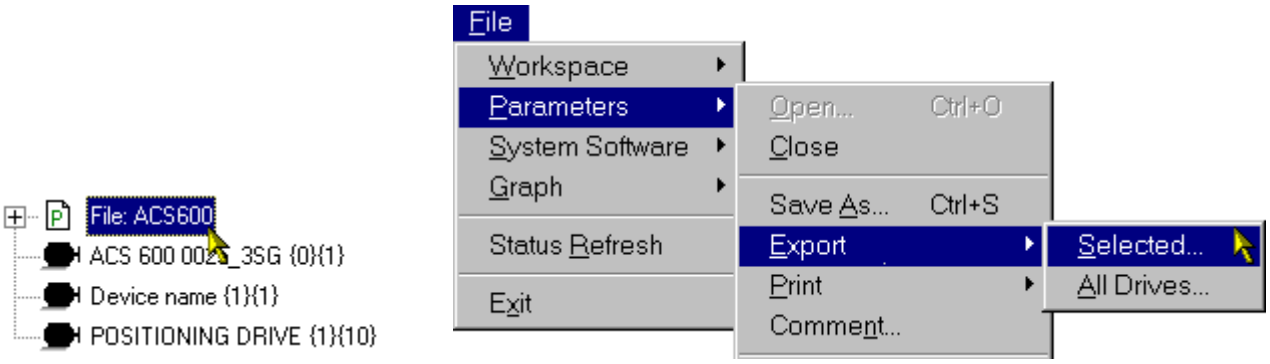
El formato separado por tabuladores es aceptado por muchas aplicaciones, por ejemplo Word y Excel, y puede ser importado fácilmente desde este tipo de aplicaciones.

15.1.1 Para exportar los parámetros de un archivo de parámetros abierto

En el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón derecho del ratón en el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y a continuación seleccione el comando Export (Exportar) en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual. O bien, si le resultan más cómodos los menús normales, seleccione (con un clic) el archivo de parámetros abierto (o una rama secundaria del mismo) y seleccione a continuación el comando Selected (Seleccionados) del submenú Export (Exportar) del submenú Parameters (Parámetros) en el menú File (Archivo).

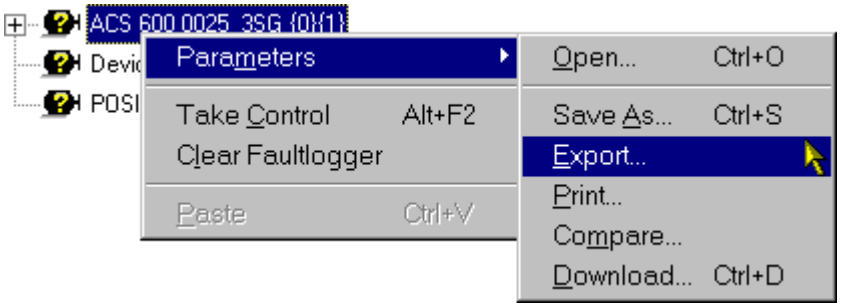


O bien

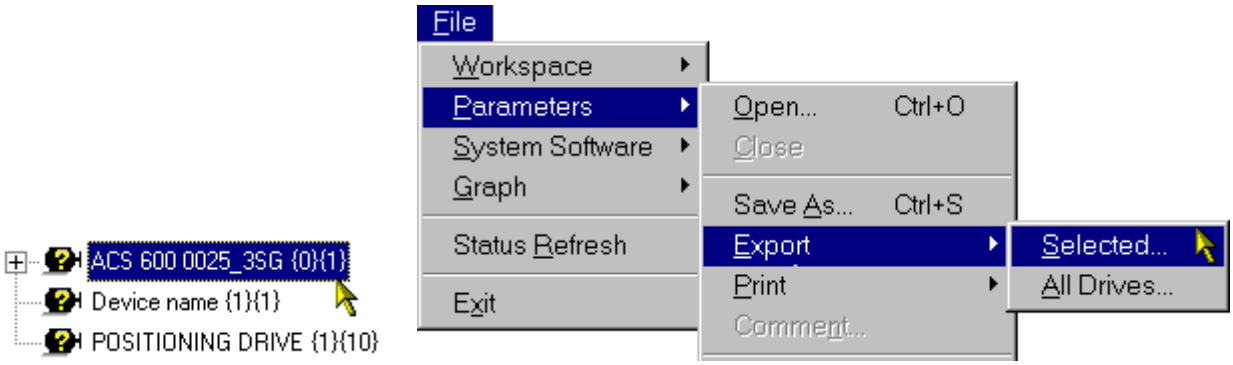


15.1.2 Para exportar los parámetros de un accionamiento

En el panel de árbol de navegación, haga clic en el botón derecho del ratón en el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) y a continuación seleccione el comando Export (Exportar) en el submenú Parameters (Parámetros) del menú contextual. O bien, si le resultan más cómodos los menús normales, seleccione (con un clic) el accionamiento (o una rama secundaria del mismo) y seleccione a continuación el comando Selected (Seleccionados) del submenú Export (Exportar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).

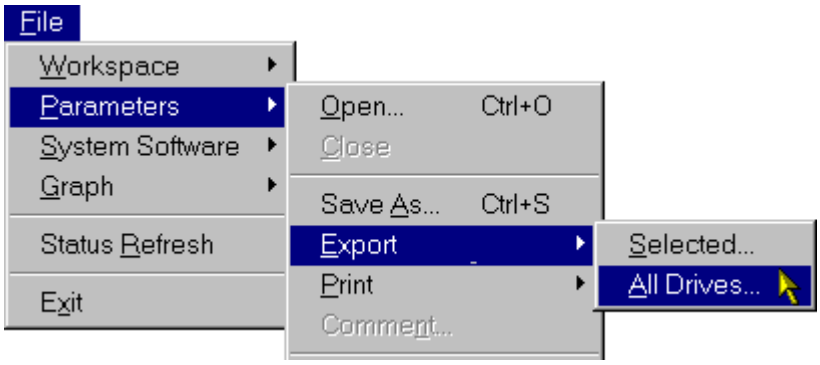


O bien



15.1.3 Para exportar los parámetros de todos los accionamientos

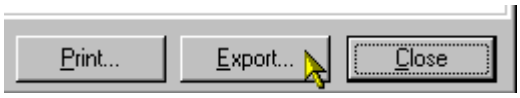
Seleccione el comando All Drives (Todos los accionamientos) del submenú Export (Exportar) del submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo).



Recuerde que incluso si tiene un archivo de parámetros abierto, éste no se exporta junto con los accionamientos.

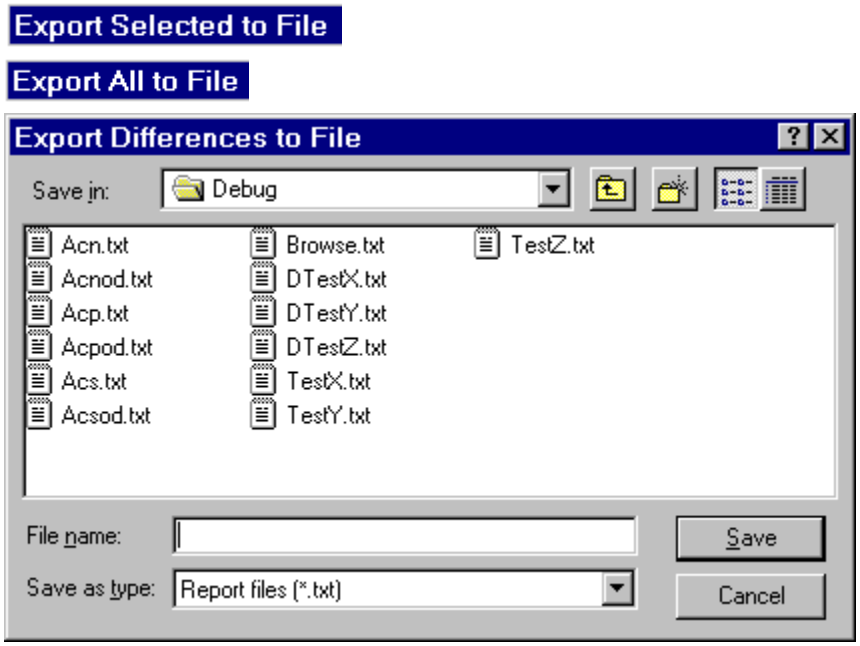
15.1.4 Para exportar las diferencias entre parámetros

Mientras está visualizando las diferencias en un cuadro de diálogo Parameter Comparison (Comparación de parámetros), haga clic en el botón Export (Exportar).

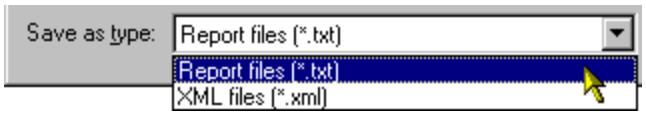


15.1.5 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Export (Exportar):

Los cuadros de diálogo mostrados en los distintos tipos de exportación sólo se diferencian por el texto que aparece en la barra de título.

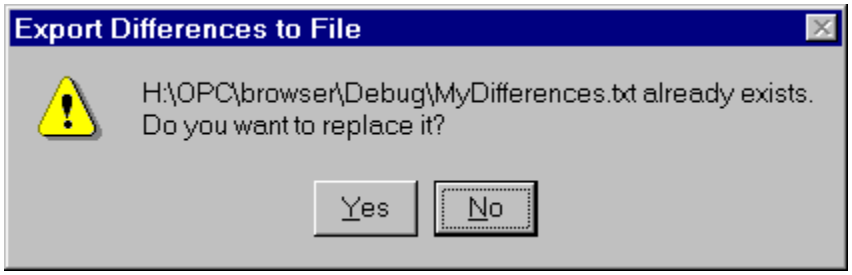


- En Save as type (Guardar como tipo), seleccione el formato de exportación.



- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio en los que desee exportar los parámetros o las diferencias.
- Introduzca el nombre del archivo de exportación en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar). Se solicita un comentario de archivo.

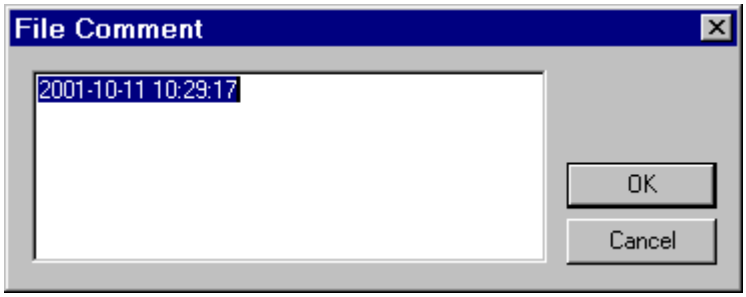
Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución al hacer clic en Save (Guardar).



15.1.6 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo):

El campo de edición muestra un registro de fecha y hora como comentario predeterminado. Está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con su comentario.

- Introduzca, añada, edite o acepte el comentario del campo de edición.
- Haga clic en OK (Aceptar). Se inicia la exportación.



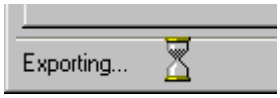
Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Si está exportando al formato XML y desea que su comentario tenga varias líneas, presione Ctrl+J para iniciar una nueva línea.

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

15.1.7 Durante la carga de los parámetros

Si está exportando los parámetros de un accionamiento, su carga requiere cierto tiempo. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la exportación.



15.1.8 Ejemplo de parámetros exportados de un accionamiento

En este ejemplo se utiliza el formato de texto para la exportación.

Recuerde que el contenido del archivo exportado es similar si se están exportando todos los accionamientos o un archivo de parámetros abierto.

La etiqueta de identificación del archivo y el comentario constituyen las dos primeras líneas.

El nombre del accionamiento o del archivo de parámetros tiene líneas vacías inmediatamente antes y después.

Si se exportan todos los accionamientos, aparecen en el archivo uno tras otro.

A continuación se muestra el principio del archivo tras importarlo desde Word y convertirlo en una tabla. También se han añadido bordes.

[DRIVEWINDOW 2.0 Report File]			
This is the File Comment.			
ACS 600 0025_3SG {0}{1}			
Application, Properties			
Base library	1.300		
Name	ASAG510H		
Version	00-00-00 00:00:00:000		
Parameters, 01: ACTUAL SIGNALS			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	100000	-100000	100000
01.02: SPEED [rpm]	0		
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	-500	499.99993896484375

15.1.9 Ejemplo de diferencias entre parámetros exportadas

A continuación se muestra el principio del archivo tras importarlo desde Word y convertirlo en una tabla. También se han añadido bordes.

[DRIVEWINDOW 2.0 Parameter Difference File]			
This is the File Comment.			
Name	ACS 600 0025_3SG {0}{1}	File: MyParameters2	Note
20.01: MINIMUM SPEED [rpm]	0	-29.999977	
20.02: MAXIMUM SPEED [rpm]	0	29.999977	
Properties System software version	4.200	4.100	

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Cómo guardar parámetros
Cómo imprimir parámetros
Qué es un archivo de parámetros
Apertura de un archivo de parámetros
Cierre de un archivo de parámetros
Cómo comparar parámetros
Manejo de los archivos exportados

16. Cómo realizar la actualización de la versión del software de sistema

La actualización de versión consiste en la instalación de una nueva versión del software de sistema en un accionamiento que ya está en servicio, de forma que no sea necesario introducir de nuevo los valores de los parámetros.

La actualización de la versión sólo es posible si la nueva versión del software de sistema es compatible con la anterior, es decir, si los parámetros que deben definirse durante la puesta en servicio tienen los mismos números de grupo y de índice y si sus valores corresponden a la misma escala. Si hay sólo diferencias menores (por ejemplo, si hay nuevos parámetros), la actualización sigue siendo posible, pero se requiere un ajuste manual de los parámetros tras la actualización.

16.1.1 Preparación

A pesar de que no es absolutamente necesario, es recomendable realizar una copia de seguridad completa de todos los accionamientos a actualizar, a no ser que ya disponga de esta información. Puede necesitar la copia de seguridad si algo sale mal durante la actualización.

Sin embargo, sí se requiere el guardado de los parámetros de todos los accionamientos a actualizar.

En función de la configuración de la red DDCS y de la herramienta que prevea utilizar para descargar el nuevo software de sistemas, es posible que necesite hacer reconexiones en la red DDCS.

- Si la herramienta de descarga no es DriveWindow y sólo admite conexiones punto a punto, es posible que tenga que conectar directamente al PC el accionamiento que desee actualizar.
- Si va a utilizar DriveWindow para la descarga, es posible que su red DDCS está configurada de forma distinta a la recomendada y tenga un accionamiento en la dirección de nodo uno (la dirección que está reservada para repuestos). Si va a actualizar un accionamiento distinto del que tiene la dirección de nodo uno, desconecte de la red el accionamiento que tiene la dirección de nodo uno o apáguelo (suponiendo que se encuentre detrás de una unidad de bifurcación).
- Si desea utilizar DriveWindow para la descarga y la dirección de nodo uno no se está utilizando, no se requiere ningún cambio de hardware.

16.1.2 Descarga del software de sistema

Si no va a utilizar DriveWindow para la descarga del nuevo software de sistema, cierre DriveWindow.

Si desea utilizar DriveWindow para la descarga (dispone de un paquete de carga de DriveWindow), debe detener toda la actividad en línea (actualización de estado, monitorización, ningún elemento en línea, control no tomado) antes de descargar el software de sistema.

16.1.3 Restauración de parámetros

Una vez descargado el software de sistema, el accionamiento se encuentra normalmente en la dirección de nodo uno con valores predefinidos en todos los parámetros.

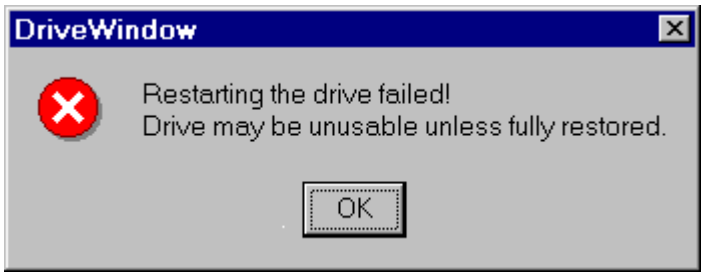
Si ha utilizado una herramienta distinta de DriveWindow para la descarga del software de sistema, inicie DriveWindow.

Si el accionamiento contiene macros de aplicación, compruebe que la macro seleccionada sea la misma en el archivo de parámetros guardado y en el accionamiento. Cámbielo en el accionamiento en caso necesario.

Descargue los parámetros guardados. La descarga adicional de los parámetros de resultados de ciclo de ID depende del grado de compatibilidad entre las versiones del software de sistema.

Si el accionamiento se encontraba originalmente en una dirección de nodo distinta del nodo uno, normalmente volverá a tener su dirección original inmediatamente tras el reinicio. Si el reinicio no se realiza cuando DriveWindow lo solicita, es necesario volver a identificar la red. La reidentificación se realiza desconectándose del servidor OPC y volviendo a conectarse a él.

Si la dirección del nodo cambia en el momento en el que DriveWindow reinicia el accionamiento, es posible que aparezca un mensaje de error que indica que el reinicio ha fallado.



Si, después de hacer clic en el botón OK (Aceptar), el accionamiento vuelve a aparecer en el panel de árbol de navegación en la nueva dirección de nodo, no tiene por qué hacer caso al mensaje. Se muestra porque DriveWindow no tiene información sobre el cambio de la dirección de nodo antes de reconectarse al servidor OPC. Por tanto, intenta verificar el éxito del reinicio utilizando la dirección de nodo incorrecta.

16.1.4 Finalización

Es recomendable realizar una copia de seguridad completa de todos los accionamientos actualizados, de forma que la sustitución de una tarjeta de control dañada con una tarjeta de repuesto resulte sencilla.

Recuerde que en lugar de crear un nuevo paquete de copia de seguridad, tiene la opción de usar el paquete de copia de seguridad anterior y reemplazar en él únicamente los accionamientos actualizados.

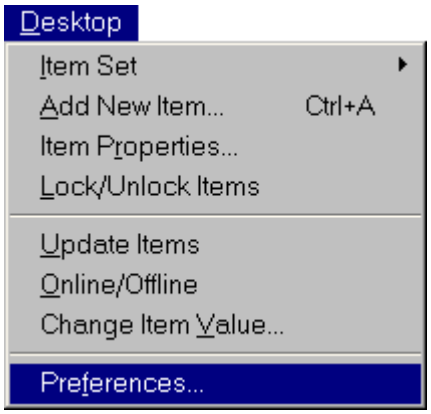
Consulte también: Qué con los parámetros y señales
Cómo guardar parámetros
Cómo restaurar parámetros
Cómo comparar parámetros
Qué es un archivo de parámetros
Qué es el software de sistema
Qué es un paquete de copia de seguridad
Qué es un paquete de carga
Cómo realizar una copia de seguridad
Cómo realizar una descarga

17. Preferencias de escritorio

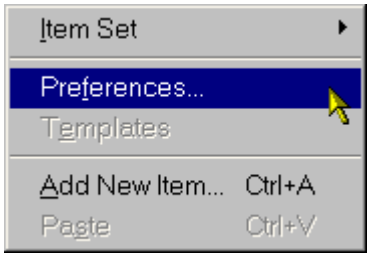
Las preferencias de escritorio permiten controlar determinados aspectos del funcionamiento de la pantalla de DriveWindow. Recuerde que la mayoría de los valores son sólo valores predeterminados de las propiedades de los conjuntos de elementos. Por tanto, pueden ser redefinidos por un conjunto de elementos con sólo usar aquí la selección predeterminada.

Sin embargo, al utilizar los valores predeterminados en los conjuntos de elementos en los que resulte adecuado, puede cambiar rápidamente ciertos aspectos del funcionamiento de todos estos conjuntos de elementos. De lo contrario, tendría que cambiar el valor de la propiedad de forma separada en cada uno de estos conjuntos de elementos.

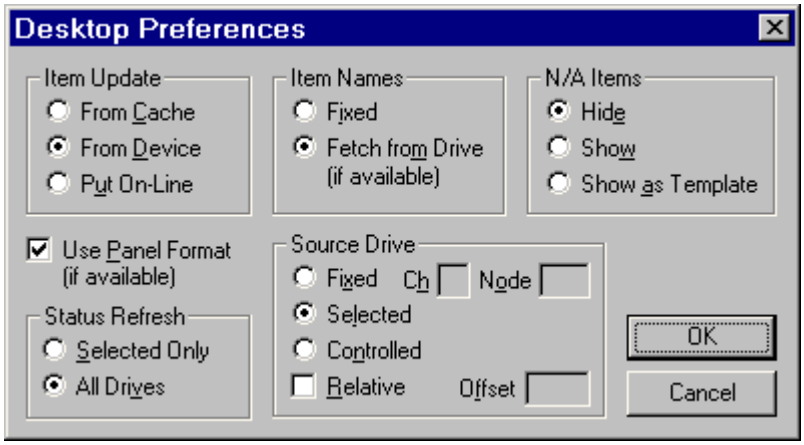
Para establecer sus preferencias de escritorio, seleccione el comando Preferences (Preferencias) en el menú Desktop (Escritorio).



El mismo comando está incluido en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el panel de conjuntos de elementos, fuera del nombre de cualquier elemento.



Aparece el cuadro de diálogo Desktop Preferences (Preferencias de Escritorio).



La selección Item Update (Actualizar elementos) de las preferencias de escritorio especifica cómo se deben actualizar los valores mostrados en el panel de conjuntos de elementos a medida que cambia el panel de conjuntos de elementos. Este valor es en realidad un valor predeterminado y puede ser redefinido por la propiedad correspondiente de cada conjunto de elementos.

Las causas de los cambios son variadas, pero la más habitual es hacer un cambio de selección en el panel de árbol de navegación durante la navegación por los parámetros y señales.

Debe seleccionar una de las opciones siguientes:

- Capturar los valores de los elementos de la caché del servidor OPC. Esta opción genera el mínimo de tráfico de comunicación y es recomendable si desea hacer una monitorización rápida, por ejemplo. Sin embargo, los valores de los elementos mostrados pueden ser muy antiguos.
- Capturar los valores de los elementos de los accionamientos (la opción predeterminada). Esta opción reduce al mínimo las sorpresas, porque tras cualquier cambio en el panel de conjuntos de elementos siempre puede ver los valores actualizados. En este caso, el comando de actualización se necesita sólo en pocas ocasiones. Recuerde que también se actualizan los valores de los elementos bloqueados.
- Poner en línea los valores de los elementos. Esta opción genera una gran cantidad de tráfico de comunicaciones y es recomendable utilizarla con moderación.

Las preferencias de escritorio también permiten mostrar e imprimir los valores de los elementos (los parámetros de accionamiento) con el mismo formato utilizado por el panel de operador del accionamiento para mostrarlos. Esta selección también afecta a los valores sin escala mostrados con el cursor gráfico en el panel de visualización de tendencia y utilizados al imprimir los parámetros de un accionamiento o de todos los accionamientos.

Por desgracia, el formato de panel de operador sólo está disponible con los nuevos accionamientos. Sin embargo, el usuario puede redefinir temporalmente el formato de visualización de los elementos seleccionados (consulte Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos) o de los valores del cursor gráfico (consulte Cambio del formato de visualización de los valores de cursor gráfico). Cada una de las plantillas de un conjunto de elementos definido por el usuario también puede especificar permanentemente el uso de un formato determinado.

En el caso de los conjuntos de elementos, este valor es en realidad un valor predeterminado y puede ser redefinido por la propiedad correspondiente de cada conjunto de elementos que lo utilice.

La selección Status Refresh (Actualizar estado) afecta a la actualización del estado del accionamiento mostrado como imágenes en el panel de árbol de navegación cuando la actualización de estado está activada. Existen las opciones siguientes:

- Actualizar únicamente la imagen de estado del accionamiento seleccionado. Recuerde que la misma imagen también se muestra en la barra de estado. Utilice esta opción si dispone de un número enorme de accionamiento, en cuyo caso la actualización de estado de todos ellos generaría una carga de comunicación excesiva.
- Actualizar las imágenes de estado de todos los accionamientos. Ésta es la opción utilizada normalmente.

Recuerde que la imagen de estado del accionamiento cuyo control se ha tomado se actualiza siempre (tanto en el panel de árbol de navegación como en la barra de herramientas del panel de accionamientos) incluso si la actualización de estado está desactivada.

Recuerde que si bien la opción de actualización de estado seleccionada en las preferencias de escritorio se conserva entre sesiones de DriveWindow, también se guarda y restaura junto con el espacio de trabajo. Sin embargo, el valor restaurado desde un archivo de espacio de trabajo sólo está en vigor mientras el espacio de trabajo permanezca abierto. Al reiniciar DriveWindow, vuelve a estar en vigor la última selección de actualización de estado realizada en las preferencias de escritorio.

La opción Item Names (Nombres de elementos) permite especificar cómo debe mostrarse el nombre del elemento en la columna Name (Nombre) de los conjuntos de elementos definidos por el usuario. Se trata de un valor predeterminado y puede ser redefinido por la propiedad correspondiente de cada conjunto de elementos definido por el usuario.

- Fixed (Fijo) significa que se utilizan las propiedades Name (Nombre) de las plantillas.
- Fetch from Drive (Capturar desde convertidor) significa que los nombres de los elementos se leen de los accionamientos.

La lectura del nombre de un elemento del accionamiento puede no ser posible en un momento determinado. Si el nombre no está disponible, DriveWindow utiliza como nombre la dirección OPC del elemento.

La opción Source Drive (Accionamiento de origen) permite seleccionar de qué accionamiento se capturan los elementos de los conjuntos de elementos. Este valor es en realidad un valor predeterminado y puede ser redefinido por la propiedad correspondiente de cada conjunto de elementos que lo utilice.

- Fixed (Fijo) significa que los valores de los elementos deben ser capturados siempre del mismo accionamiento. Es necesario especificar su dirección OPC indicando el número de canal (Ch (Cn)) y de nodo (Node (Nodo)) del accionamiento.
- En Ch (Cn) se especifica la parte de número de canal (de 0 a 9) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- En Node (Nodo) se especifica la parte de número de nodo (de 1 a 254) de la dirección OPC. Está activada (no atenuada) sólo si Source Drive (Accionamiento de origen) tiene el valor Fixed (Fijo).
- Selected (Seleccionados) significa que los valores de los elementos deben capturarse del accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación o con relación a él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Controlled (Controlados) significa que los valores de los elementos deben capturarse del accionamiento cuyo control se ha tomado o que guarda relación con él (si tiene seleccionada la opción Relative (Relativo)).
- Al seleccionar Relative (Relativo), se especifica que el accionamiento de origen está relacionado por un desplazamiento con el accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado).
- Offset (Desplazamiento) especifica a qué distancia se encuentra el accionamiento del tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Permanece desactivado (atenuado) si no se ha seleccionado Relative (Relativo) o si esta opción está desactivada (atenuada).

Recuerde que el accionamiento de origen de los elementos examinados está fijado como Selected (Seleccionados), de forma que el conjunto de elementos examinado no presenta esta propiedad en su cuadro de diálogo Item Set Properties (Propiedades de conjunto de elementos). Los conjuntos de elementos del tipo All faults (Todos los fallos) y All events (Todos los eventos) no tienen ningún accionamiento de origen en concreto porque recopilan su información de todos los accionamientos que estén conectados.

Existen muy pocos casos en los que es necesario seleccionar la propiedad Relative (Relativo).

El valor de la propiedad Offset (Desplazamiento) es numérico. Si es positivo, el accionamiento de origen se determina contando accionamientos hacia abajo en el panel de árbol de navegación a partir del accionamiento de tipo Fixed (Fijo), Selected (Seleccionados) o Controlled (Controlado). Un valor negativo hace que la cuenta se realice hacia arriba. Los archivos de parámetros abiertos no se tienen en cuenta como accionamientos al realizar la cuenta.

Si Offset (Desplazamiento) es cero, se gestiona como si Relative (Relativo) no estuviera seleccionado.

La opción N/A Items (Elementos N/D) permite especificar, para los conjuntos de elementos definidos por el usuario, la forma de mostrar los elementos que no están disponibles en el accionamiento de origen actual. Se trata de un valor predeterminado y puede ser redefinido por la propiedad correspondiente de cada conjunto de elementos definido por el usuario.

- Hide (Ocultar) significa que los elementos no disponibles no deben mostrarse en absoluto.
- Show (Mostrar) significa que los elementos no disponibles sí se muestran, pero sus valores se muestran como <Bad> (<Incorrecto>).
- Show as Template (Mostrar como plantilla) significa que la plantilla se muestra si un elemento no está disponible.

Recuerde que esta opción no afecta a la visualización de los elementos que estén disponibles.

Consulte también: Qué son las preferencias
Cambio de propiedades de los conjuntos de elementos
Cambio de propiedades de plantillas
Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos
Cambio del formato de visualización de los valores de cursor gráfico
Visualización del estado de los accionamientos

Capítulo 5 - Control de accionamientos

Índice

1. Control mediante los elementos de control en bruto 2

2. Cómo tomar y liberar el control 3
2.1 Cómo tomar el control 4
2.1.1 Pérdida del control 6
2.1.2 Operaciones desactivadas 6
2.2 Cómo liberar el control 7
2.2.1 Liberación automática del control 8

3. Borrado del registro de fallos 9

4. Control de un accionamiento mediante comandos 11
4.1.1 Establecimiento de la referencia 11
4.1.2 Barra de herramientas de panel de accionamientos 12
4.1.3 Menú Drive (Accionamiento) 13
4.1.4 Métodos abreviados de teclado 13

5. Cómo usar la función de escalón 14
5.1 Configuración de escalón 14
5.2 Utilización de escalones 16
5.2.1 Inicio de un escalón 17
5.2.2 Restablecimiento del escalón 17
5.2.3 Estado del escalón 18

6. Visualización del estado de los accionamientos 20

¡Atención! *El control de un accionamiento puede dar lugar a lesiones o daños materiales. Debe tener acceso físico al accionamiento y debe cerciorarse siempre de que el acceso para controlar el accionamiento y el sistema electromecánico sea posible en todo momento (por ejemplo, que pueda ver el sistema). El control remoto de un accionamiento puede requerir precauciones adicionales y no se recomienda.*

DriveWindow permite controlar los accionamientos principalmente de dos formas:

- Examinando y utilizando los elementos de control en bruto.
- Utilizando el menú Drive (Accionamiento) y/o la barra de herramientas del panel de accionamientos.

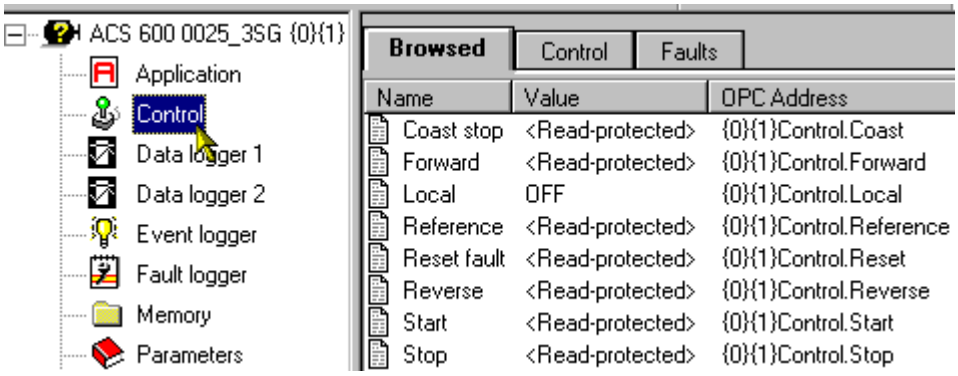
Recomendamos no combinar las dos formas, sino utilizar una exclusivamente. Por ejemplo, si toma el control con el menú Drive (Accionamiento), el menú contextual del accionamiento o la barra de herramientas del panel de accionamientos, no utilice los elementos de control en bruto para controlar el accionamiento.

Para poder controlar un accionamiento desde DriveWindow, el accionamiento debe estar configurado de una forma que lo haga posible. Además, el panel del operador del accionamiento no debe tener el control tomado, es decir, se debe haber seleccionado REM en lugar de LOC.

Consulte también: Menú Drive (Accionamiento)
Barra de herramientas del panel de accionamientos
Visualización del estado de los accionamientos

1. Control mediante los elementos de control en bruto

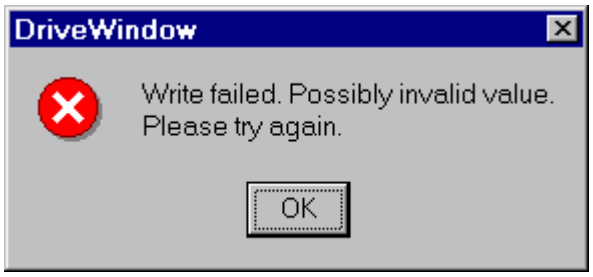
Es posible controlar cualquier accionamiento examinando el árbol secundario Control del panel de árbol de navegación y escribiendo los elementos de control en el conjunto de elementos examinado, por ejemplo.



Al controlar un accionamiento de esta forma, DriveWindow actúa sin ninguna condición. Simplemente hace lo que se le pide. Por tanto, debe tener un conocimiento profundo del accionamiento.

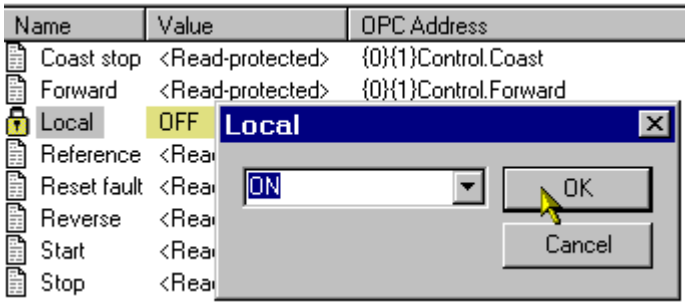
Recuerde que los valores reales de los controles booleanos de sólo escritura no suelen utilizarse. Por tanto, no importa si escribe ON (Activado) u OFF (Desactivado) en Control.Start. Basta con escribir cualquier cosa para poner en marcha el accionamiento, siempre y cuando se encuentre en el estado correcto.

Todas las comprobaciones quedan a cargo del accionamiento. Si el accionamiento rechaza el control que ha escrito, aparece un mensaje de error.



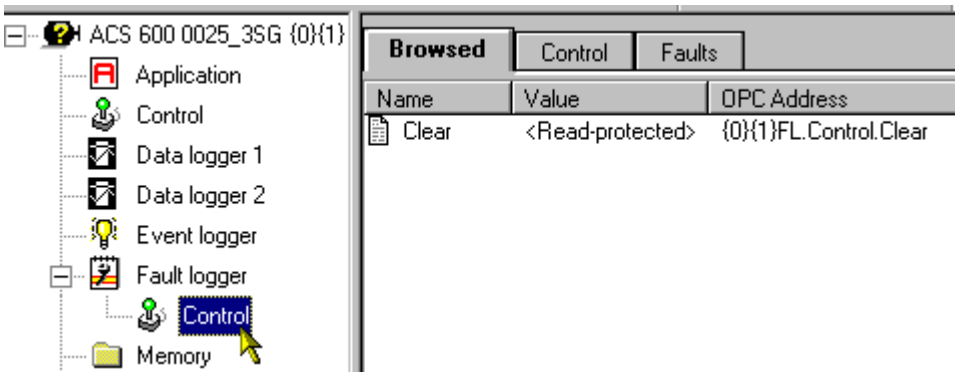
También puede ocurrir que el accionamiento acepte el control escrito, pero que lo deseche sin avisar.

La mayoría de los accionamientos recientes cuentan con un dispositivo de vigilancia asociado al control externo. Si desea controlar un accionamiento de este tipo con los elementos de control en bruto, debe poner Control.Local en línea, bloquearlo para asegurarse de que permanezca en línea y escribir ON (Activado) en él. Este procedimiento descrito toma el control del accionamiento y mantiene activado el “latido”.



Recuerde que dado que DriveOPC mantiene el “latido” activado mediante la escritura interna en Control.Local, el valor ON (Activado) suele mostrarse con una calidad incierta.

Para borrar el registro de fallos de un accionamiento, busque el árbol secundario Control del registro de fallos en el panel de árbol de navegación y escriba en el elemento Clear (Borrar) del conjunto de elementos examinado.



No necesita tomar el control previamente para borrar el registro de fallos. No importa qué valor escriba. Basta con escribir para borrar el registro de fallos.

Consulte también: Control de accionamientos
Navegación por los parámetros y señales
Cambio de parámetros

2. Cómo tomar y liberar el control

Excepto para borrar un registro de fallos, necesita tomar el control de un accionamiento antes de poder controlarlo (es decir, antes de enviarle comandos como Start (Poner en marcha) y Stop (Detener)).

Puede controlar un accionamiento cada vez a través del menú Drive (Accionamiento) y/o la barra de herramientas del panel de accionamientos. Esto significa que necesita liberar el control que esté tomado actualmente si desea controlar otro accionamiento.

Si no tiene ningún control tomado, puede borrar el registro de fallos de cualquier accionamiento. Si ha tomado el control de un accionamiento, DriveWindow sólo permite borrar el registro de fallos del accionamiento controlado, de forma que no haya ninguna confusión acerca de qué registro de fallos se borrará.

Por motivos de seguridad, los comandos que pueden provocar un tráfico de comunicación elevado permanecen desactivados si se ha tomado el control de un accionamiento. Debido al tráfico de comunicación elevado, el dispositivo de vigilancia del accionamiento podría apagarse, dando lugar a la pérdida del panel.

En el submenú Parameters (Parámetros) del menú File (Archivo) los comandos siguientes permanecen desactivados (atenuados) mientras esté tomado el control de un accionamiento:

- Save As (Guardar como).
- Selected (Seleccionados) en el submenú Export (Exportar).
- All Drives (Todos los accionamientos) en el submenú Export (Exportar).
- Export (Exportar) en la variante de menú contextual del accionamiento.
- Selected (Seleccionados) en el submenú Print (Imprimir).
- All Drives (Todos los accionamientos) en el submenú Print (Imprimir).
- Print (Imprimir) en la variante de menú contextual del accionamiento.
- Compare (Comparar), a no ser que se haya seleccionado un archivo de parámetros abierto.
- Download (Descargar).

En el submenú System Software (Software de sistema) del menú File (Archivo) los comandos siguientes permanecen desactivados (atenuados) mientras esté tomado el control de un accionamiento:

- Backup (Copia de seguridad).
- Backup All (Copia de seguridad de todo).
- Restore (Restaurar).
- Download (Descargar).

Consulte también: Control de accionamientos
Cómo tomar el control
Control de un accionamiento mediante comandos
Cómo liberar el control

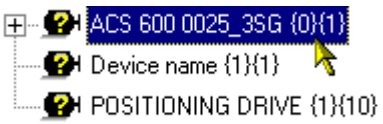
2.1 Cómo tomar el control

¡Atención! *El control de un accionamiento puede dar lugar a lesiones o daños materiales. Debe tener acceso físico al accionamiento y debe cerciorarse siempre de que el acceso para controlar el accionamiento y el sistema electromecánico sea posible en todo momento (por ejemplo, que pueda ver el sistema). El control remoto de un accionamiento puede requerir precauciones adicionales y no se recomienda.*

Por motivos de seguridad, los comandos que pueden provocar un tráfico de comunicación elevado permanecen desactivados si se ha tomado el control de un accionamiento. Debido al tráfico de comunicación elevado, el dispositivo de vigilancia del accionamiento podría apagarse, dando lugar a la pérdida del panel.

Si está controlando actualmente otro accionamiento, debe liberarlo en primer lugar. DriveWindow permite controlar sólo un accionamiento cada vez (a no ser que utilice los elementos de control en bruto).

Para tomar el control de un accionamiento, seleccione en primer lugar el accionamiento haciendo clic en él en el panel de árbol de navegación. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

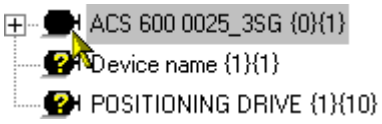


A continuación, haga clic en el botón Take/release control (Tomar/liberar control) de la barra de herramientas del panel de accionamientos, seleccione el comando Take Control (Tomar el control) del menú Drive (Accionamiento) o presione Alt+F2.

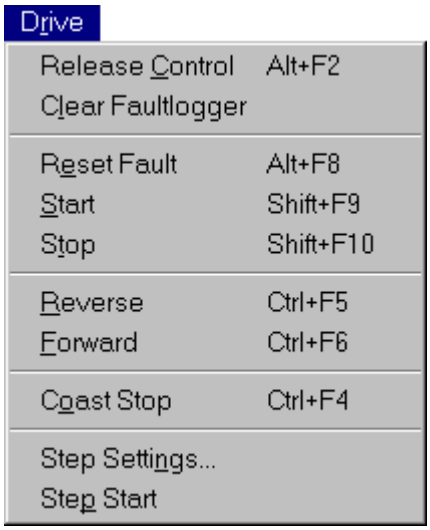
El comando Take Control (Tomar el control) también se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación.

Si el control se ha tomado correctamente, la imagen de estado y el nombre del accionamiento, el campo para introducción del valor de referencia, y los botones de comandos aparecen en la barra de herramientas del panel de accionamientos.

La imagen de estado del accionamiento en el panel de árbol de navegación se actualiza incluso si la actualización de estado del accionamiento está desactivada.



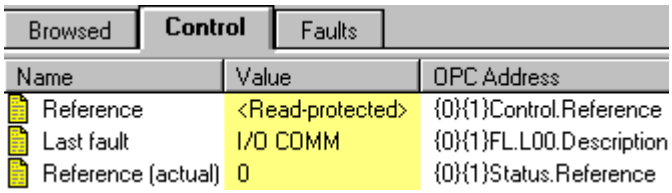
Además, los comandos de control del menú Drive (Accionamiento) se activan y el comando Take Control (Tomar el control) cambia su nombre a Release Control (Liberar el control).



Si el accionamiento que se desea controlar no tiene disponible un comando determinado, el botón correspondiente de la barra de herramientas del panel de accionamientos permanece oculto y el menú Drive (Accionamiento) se desactiva (atenúa).

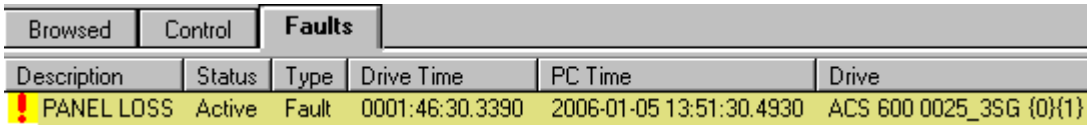
Los accionamientos de CA y CC reutilizan algunas posiciones para la visualización de botones para los distintos comandos que no existen en el otro tipo de accionamientos. Los comandos mostrados en el menú Drive (Accionamiento) cambian correspondientemente.

De forma predeterminada, los elementos del conjunto de elementos de control se muestran y ponen en línea.



2.1.1 Pérdida del control

Si el dispositivo de vigilancia del accionamiento se desactiva por algún motivo o se produce un fallo de comunicación, el PC emite un tono y el control se libera automáticamente. El registro de fallos registra normalmente un fallo PANEL LOSS (PÉRDIDA DE PANEL) en este caso.



2.1.2 Operaciones desactivadas

Para reducir al mínimo la probabilidad de las pérdidas de control, algunas operaciones que pueden provocar un tráfico de comunicación elevado permanecen desactivadas mientras el control esté tomado.

Por ejemplo, están desactivadas las operaciones siguientes:

- Guardado, comparación, exportación, impresión y descarga de parámetros del accionamiento.
- Carga, restauración y descarga de software del sistema.

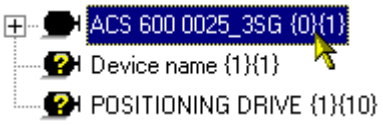
Consulte también: Control de accionamientos
Cómo tomar y liberar el control
Control de un accionamiento mediante comandos
Cómo liberar el control

2.2 Cómo liberar el control

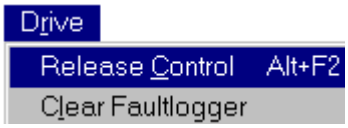
Cuando ya no necesite controlar un accionamiento, debe liberar el control.

Antes de liberar el control es recomendable, siempre que sea posible, cambiar el valor de referencia a cero y detener el accionamiento.

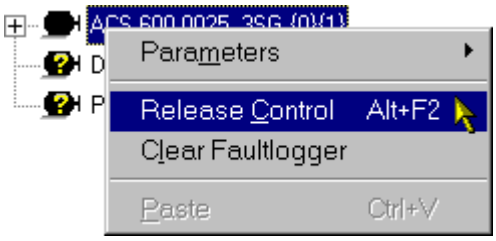
Para liberar el control de un accionamiento, seleccione en primer lugar el accionamiento haciendo clic en él en el panel de árbol de navegación. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.



A continuación, haga clic en el botón Take/release control (Tomar/liberar control) de la barra de herramientas del panel de accionamientos, seleccione el comando Release Control (Liberar el control) del menú Drive (Accionamiento) o presione Alt+F2.



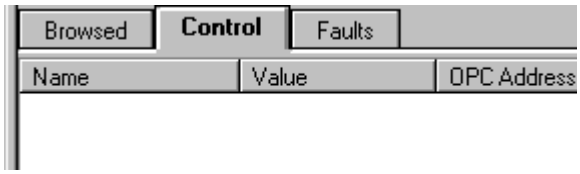
El comando Release Control (Liberar el control) también se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación.



Si el control se ha liberado correctamente, la barra de herramientas del panel de accionamientos se vacía.

Además, los comandos de control del menú Drive (Accionamiento) se desactivan (atenúan) y el comando Release Control (Liberar el control) cambia su nombre a Take Control (Tomar el control).

De forma predeterminada, los elementos del conjunto de elementos de control se ocultan y ponen fuera de línea.

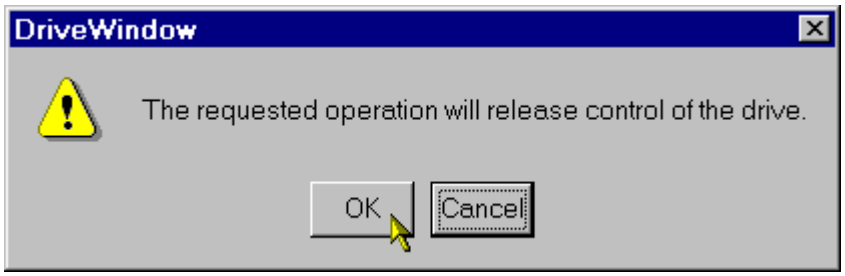


2.2.1 Liberación automática del control

El control se libera automáticamente con las operaciones siguientes:

- Desconectarse del servidor OPC.
- Restaurar un espacio de trabajo.
- Cerrar DriveWindow.
- Cerrar la sesión del sistema operativo Windows o apagar el sistema.

Desde DriveWindow versión 2.11, debe confirmar la liberación automática del control, por ejemplo:



Recuerde que si cancela la liberación del control al cerrar la sesión del sistema operativo Windows o apagar el sistema, el cierre de la sesión o el apagado se cancelan, pero pueden existir aplicaciones que no estén preparadas correctamente para esta situación y queden inestables hasta el final de la sesión.

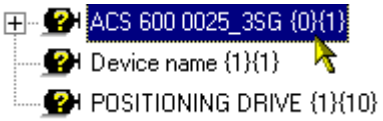
Consulte también: Control de accionamientos
Cómo tomar y liberar el control
Cómo tomar el control

3. Borrado del registro de fallos

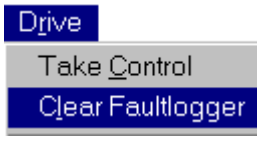
La posibilidad de borrar el registro de fallos de un accionamiento depende de si se ha tomado el control de un accionamiento o no:

- Si se ha tomado el control de un accionamiento, sólo es posible borrar el registro de fallos de ese accionamiento (a no ser que se utilicen los elementos de control en bruto).
- Si no se ha tomado el control de ningún accionamiento, puede borrar el registro de fallos de cualquier accionamiento.

Para borrar el registro de fallos de un accionamiento, seleccione en primer lugar el accionamiento haciendo clic en él en el panel de árbol de navegación. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.



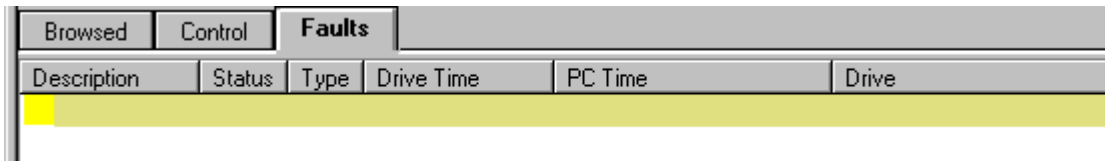
A continuación, haga clic en el botón Clear fault logger (Vaciar registro de fallos) de la barra de herramientas del panel de accionamientos o seleccione el comando Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) del menú Drive (Accionamiento).



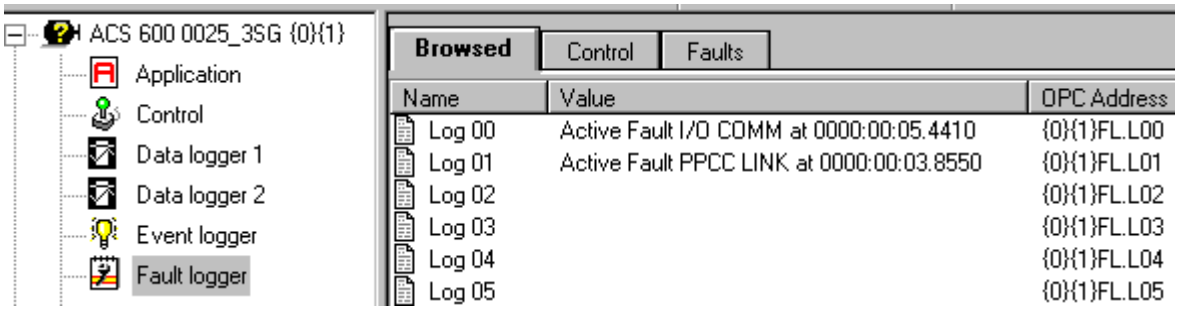
El comando Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) también se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación.

Recuerde que el registro de fallos también puede ser borrado con ayuda de los elementos de control en bruto.

De forma predeterminada, el conjunto de elementos de fallos muestra el registro de fallos vacío.



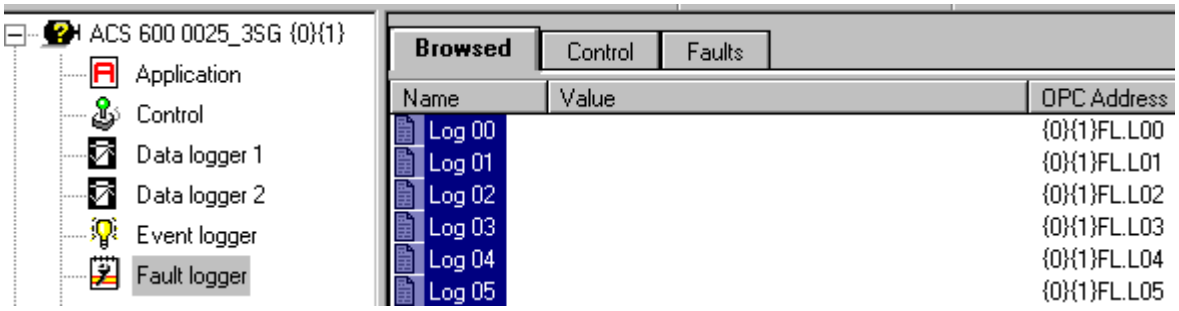
Sin embargo, si se visualiza el registro de fallos del conjunto de elementos examinado, por ejemplo, y los elementos están fuera de línea, no se produce ningún cambio en el conjunto de elementos, al borrar el registro de fallos.



Si no estaba visualizando el registro de fallos en el conjunto de elementos examinado pero lo ha visualizado poco tiempo antes y las propiedades del conjunto de elementos están configuradas para el uso de la caché al hacer cambios en el panel de conjuntos de elementos, todos los elementos del registro de fallos se muestran con una calidad incierta tras el borrado del registro de fallos, si selecciona su visualización.

Esta calidad es incierta porque DriveOPC ha borrado los elementos de su caché, pero no se conoce con certeza si también se han borrado del accionamiento.

Si las propiedades del conjunto de elementos están configuradas para el uso de la caché cuando hay cambios en el panel de conjuntos de elementos, los elementos del registro de datos siguen siendo inciertos hasta que los actualice (o los ponga en línea). Al actualizarlos, los valores mostrados actualmente en el accionamiento se muestran en el conjunto de elementos.



Consulte también: Control de accionamientos
Cómo tomar y liberar el control
Visualización de parámetros y señales

4. Control de un accionamiento mediante comandos

Debe haber tomado el control de un accionamiento antes de enviarle comandos. Puede tener tomado el control de un solo accionamiento cada vez.

Recuerde que también puede enviar comandos a un accionamiento mediante los elementos de control en bruto. Sin embargo, no es recomendable mezclar el uso de la barra de herramientas del panel de accionamientos y/o el menú Drive (Accionamiento) (o los métodos abreviados de teclado) con el uso de los elementos de control en bruto.

Cuando haya terminado con el accionamiento, debe liberar el control.

Puede enviar los comandos siguientes a un accionamiento tras tomar el control:

- Release control (Liberar el control).
- Clear fault logger (Vaciar registro de fallos).
- Set reference value (Establecer valor de referencia) (sólo con la barra de herramientas del panel de accionamientos).
- Step (Escalón).
- Reset fault (Restablecer fallo).
- Start (Poner en marcha).
- Stop (Detener).
- Reverse (Hacia atrás) (accionamientos de CA).
- Forward (Hacia delante) (accionamientos de CA).
- Coast stop (Detener en vacío).
- Close contactor (Cerrar contactor) (accionamientos de CC).
- Open contactor (Abrir contactor) (accionamientos de CC).

Recuerde que el escalón, a pesar de que se comporta como un comando, es creado en realidad por DriveWindow. Si la configuración de escalones es tal que no es posible indicar ningún escalón, el botón de la barra de herramientas del panel de accionamientos permanece oculto y el menú Drive (Accionamiento) permanece desactivado (atenuado).

Si el accionamiento que se desea controlar no tiene disponible un comando determinado, el botón correspondiente de la barra de herramientas del panel de accionamientos permanece oculto y el menú Drive (Accionamiento) se desactiva (atenúa).

Los accionamientos de CA y CC reutilizan algunas posiciones para la visualización de botones para los distintos comandos que no existen en el otro tipo de accionamientos. Los comandos mostrados en el menú Drive (Accionamiento) (y el significado de los métodos abreviados de teclado) cambian correspondientemente.

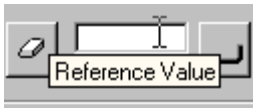
Recuerde que la liberación del control y el borrado del registro de fallos sólo están activados si el accionamiento controlado (o alguna de sus ramas secundarias) está seleccionado en el panel de árbol de navegación al tomar el control.

4.1.1 Establecimiento de la referencia

El valor de referencia no puede ser establecido a través del menú Drive (Accionamiento).

Recuerde que el valor de referencia actual se muestra debajo del campo de edición de valor de referencia siempre que se toma el control.

Para establecer la referencia, introduzca el valor de referencia en el campo de edición de valor de referencia de la barra de herramientas del panel de accionamientos y haga clic en el botón Set reference (Establecer referencia) o presione la tecla Intro.



El campo de edición de valor de referencia se borra al enviar el valor al accionamiento y una vez actualizada la referencia actual.

Al introducir el valor, puede usar muchos de los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Recuerde que una de las teclas de edición que no funcionan es Supr.

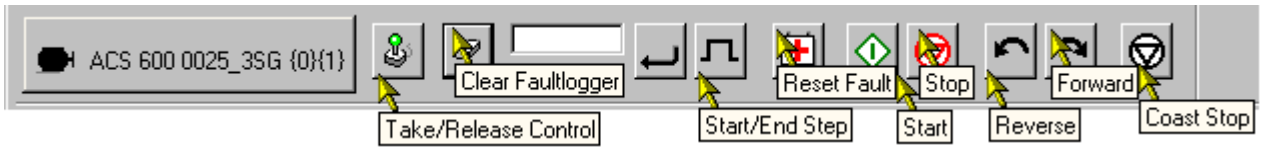
Recuerde que DriveWindow no comprueba ningún límite del valor introducido. La comprobación de límites es realizada por el accionamiento. Es posible que el accionamiento rechace el valor, en cuyo caso su PC emite un tono. También puede ocurrir que el accionamiento acepte el valor pero lo limite sin avisar.

Si el valor introducido no es numérico, DriveWindow emite un tono y usted no puede editar el valor.

Antes de liberar el control, recomendamos cambiar la referencia a cero, si es posible.

4.1.2 Barra de herramientas de panel de accionamientos

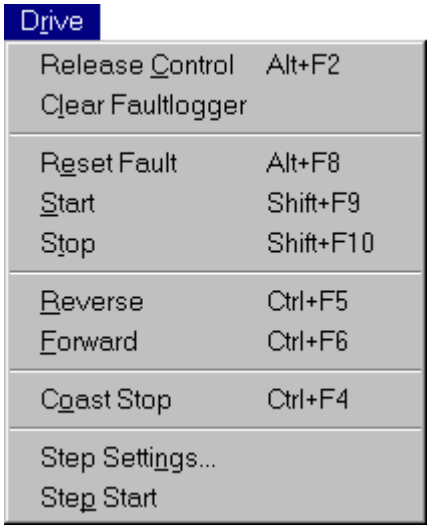
Tras tomar el control, puede emitir comandos con la barra de herramientas del panel de accionamientos con sólo hacer clic en el botón correspondiente, siempre y cuando dicho botón esté visible y no desactivado (no atenuado).

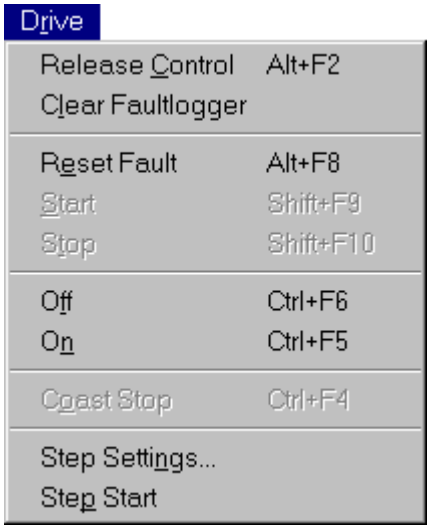


Recuerde que los botones Take/release control (Tomar/liberar control) y Clear fault logger (Vaciar registro de fallos) funcionan incluso si no se ha tomado el control de ningún accionamiento. Sin embargo, cuando se ha tomado el control, sólo están activados si el accionamiento controlado (o alguna de sus ramas secundarias) está seleccionado en el panel de árbol de navegación.

4.1.3 Menú Drive (Accionamiento)

Tras tomar el control, puede emitir comandos con el menú Drive (Accionamiento) seleccionando el comando correspondiente, siempre y cuando dicho comando esté activado (no atenuado).

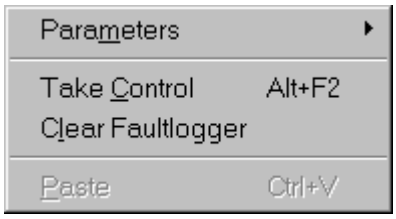


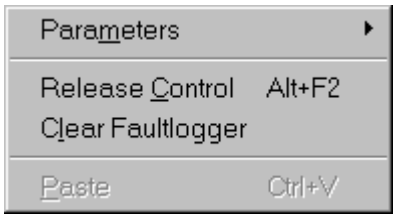


En el caso de los accionamientos de CC, Off (No) abre el contactor y On (Sí) cierra el contactor.

Recuerde que los comandos Take Control (Tomar el control) y Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) están activados incluso si no se ha tomado el control. Sin embargo, cuando se ha tomado el control, sólo están activados si el accionamiento controlado (o alguna de sus ramas secundarias) está seleccionado en el panel de árbol de navegación.

Los comandos Take Control/Release Control (Tomar el control/Liberar el control) y Clear Faultlogger (Vaciar registro de fallos) también se encuentran en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el accionamiento (o en una rama secundaria del mismo) en el panel de árbol de navegación.





4.1.4 Métodos abreviados de teclado

Algunos comandos del menú Drive (Accionamiento) también pueden enviarse mediante métodos abreviados de teclado. Puede usarlos tras tomar el control.

Los comandos siguientes disponen de métodos abreviados de teclado:

- Release control (Liberar el control): Alt+F2.
- Reset fault (Restablecer fallo): Alt+F8.
- Start (Poner en marcha): Mayús+F9.
- Stop (Detener): Mayús+F10.
- Reverse (Hacia atrás) (accionamientos de CA): Ctrl+F5.
- Forward (Hacia delante) (accionamientos de CA): Ctrl+F6.
- Coast stop (Detener en vacío): Ctrl+F4.

- Close contactor (Cerrar contactor) (accionamientos de CC): Ctrl+F5 (activado).
- Open contactor (Abrir contactor) (accionamientos de CC): Ctrl+F6 (desactivado).

Recuerde que cuando se ha tomado el control, Alt+F2 sólo libera el control si el accionamiento controlado (o alguna de sus ramas secundarias) está seleccionado en el panel de árbol de navegación.

Recuerde que cuando no se ha tomado el control, Alt+F2 toma el control.

¡Atención! *Mientras un menú está desplegado, no funciona ningún método abreviado de teclado aparte de F1.*

Consulte también: Control de accionamientos
Cómo tomar y liberar el control
Cómo usar la función de escalón
Visualización de parámetros y señales

5. Cómo usar la función de escalón

Al ajustar un accionamiento, con frecuencia es necesario hacer cambios de escalón en la referencia, para ver cómo reacciona el accionamiento. DriveWindow ayuda en esta labor al permitir la creación de un escalón en la referencia con un solo comando.

Es posible definir un escalón como positivo o negativo. También es posible definir el restablecimiento automático del escalón tras el tiempo especificado.

Para poder usar la función de escalón, es necesario:

- Definir el escalón en el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón).
- Tener tomado el control del accionamiento.
- Poner en marcha un escalón con un comando.
- Restablecer opcionalmente un escalón activo.

Recuerde que el escalón activo se restablece automáticamente al liberar el control del accionamiento. El escalón activo también se restablece si se cambia el valor de referencia utilizando la barra de herramientas del panel de accionamientos o se define un nuevo escalón con el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón).

Consulte también: Control de un accionamiento mediante comandos
Configuración de escalón
Cómo tomar y liberar el control
Utilización de escalones

5.1 Configuración de escalón

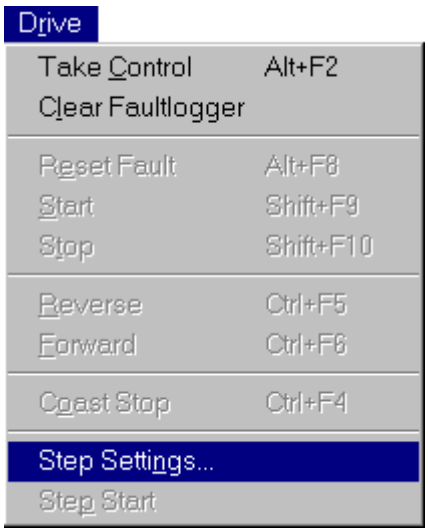
La configuración de un escalón se compone de lo siguiente:

- Sentido (positivo/negativo) y magnitud del escalón.
- Restablecimiento automático o manual.
- Duración del escalón en el caso del restablecimiento automático.

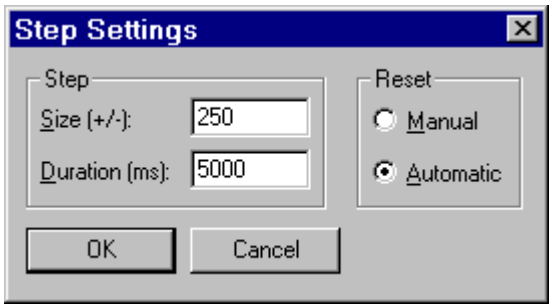
La configuración del escalón puede cambiarse incluso si no se dispone de ninguna conexión a un servidor OPC.

La configuración del escalón se conserva entre sesiones de DriveWindow. También se guardan y restauran junto con el espacio de trabajo. Sin embargo, los valores restaurados desde un archivo de espacio de trabajo sólo están en vigor mientras el espacio de trabajo permanezca abierto. Al reiniciar DriveWindow, vuelve a estar en vigor la última configuración de escalón que haya realizado.

Para definir la configuración del escalón:



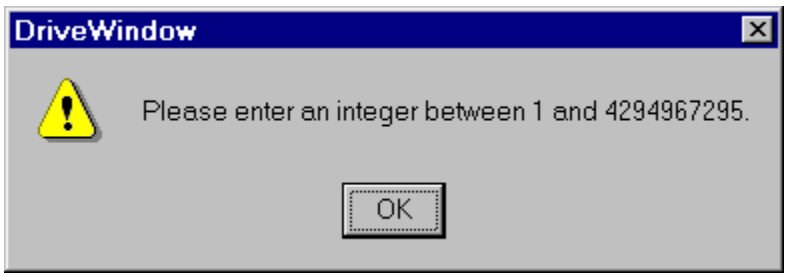
Aparece el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón):



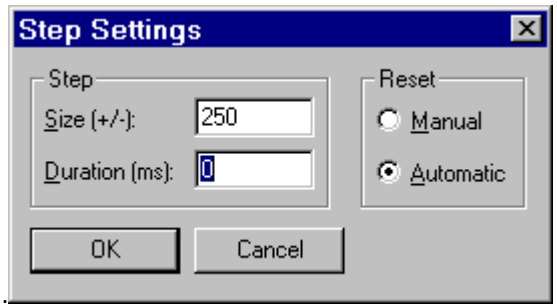
Cuando haya especificado el paso, haga clic en el botón OK (Aceptar). Si hay un escalón activo en ese momento, se restablece inmediatamente. Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

Recuerde que si ha seleccionado el restablecimiento manual, DriveWindow cambia la duración a cero, que internamente significa que se usa el restablecimiento manual.

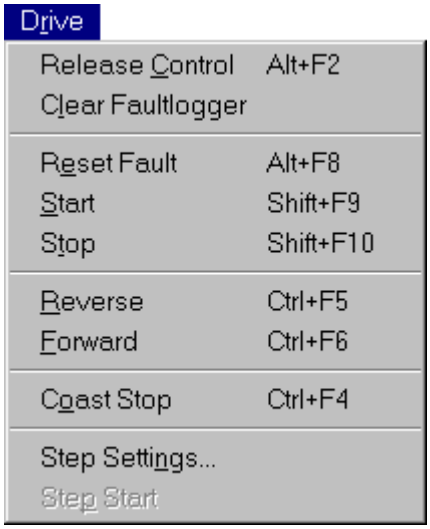
Si define un valor no válido en Size (Tamaño) o Duration (Duración), aparece un cuadro de mensaje similar al siguiente.



Después de hacer clic en OK (Aceptar), el valor no válido aparece resaltado en el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón) y tiene la oportunidad de editarlo.



Recuerde que el cambio del tamaño de escalón a cero da lugar a la desactivación de la función de escalón. En este caso, el comando Step Start (Iniciar escalón) del menú Drive (Accionamiento) está desactivado (atenuado) y el botón Start/End Step (Escalón saliente/entrante) de la barra de herramientas del panel de accionamientos ni siquiera se muestra.



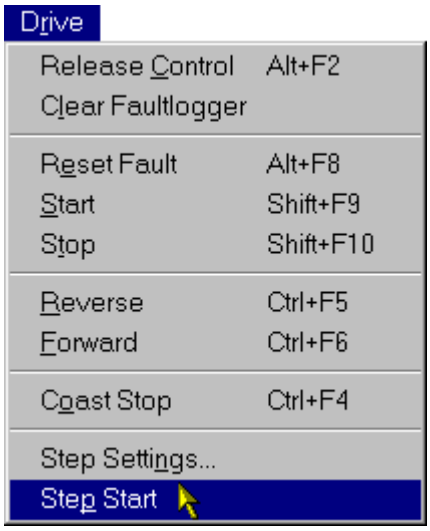
Consulte también: Cómo usar la función de escalón
Utilización de escalones

5.2 Utilización de escalones

Tras tomar el control de un accionamiento y hacer la configuración de escalones adecuada, puede usar un escalón saliente y restablecer un escalón activo.

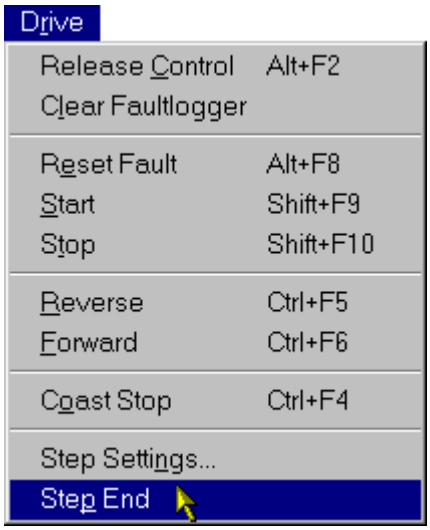
5.2.1 Inicio de un escalón

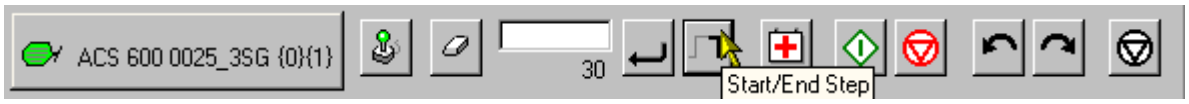
Puede iniciar un escalón con el comando Step Start (Iniciar escalón) del menú Drive (Accionamiento) o haciendo clic en el botón Start/End Step (Escalón saliente/entrante) de la barra de herramientas del panel de accionamientos.



5.2.2 Restablecimiento del escalón

Puede restablecer un escalón activo con el comando Step Reset (Restablecer escalón) del menú Drive (Accionamiento) o haciendo clic en el botón Start/End Step (Escalón saliente/entrante) de la barra de herramientas del panel de accionamientos.





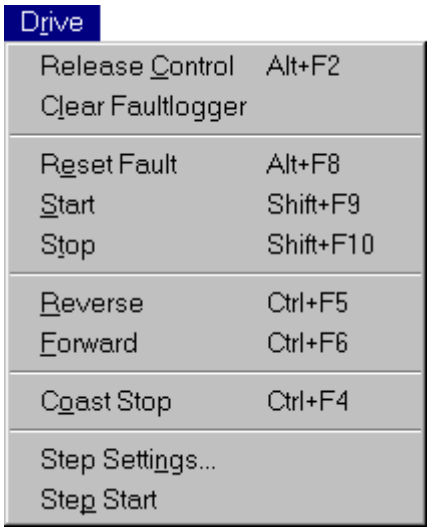
Recuerde que si ha seleccionado la opción para utilizar un escalón con restablecimiento automático, el escalón se restablece tras la duración especificada.

Recuerde también que el escalón activo se restablece automáticamente al liberar el control del accionamiento. El escalón activo también se restablece si se cambia el valor de referencia utilizando la barra de herramientas del panel de accionamientos o se define un nuevo escalón con el cuadro de diálogo Step Settings (Configuración de escalón).

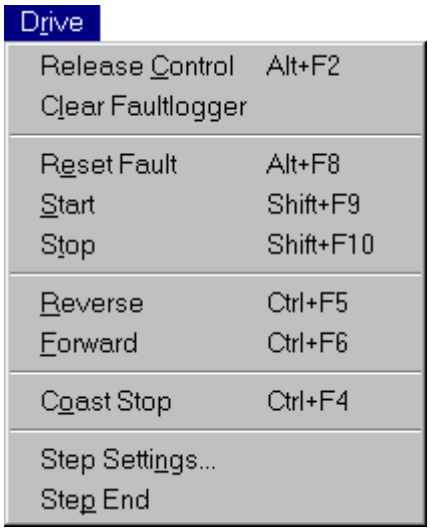
5.2.3 Estado del escalón

El estado activo o restablecido de un escalón puede comprobarse a través del menú Drive (Accionamiento).

Si el menú muestra el comando Step Start (Iniciar escalón), la función de escalón se encuentra en su estado restablecido.



Si el menú muestra el comando Step Reset (Restablecer escalón), la función de escalón se encuentra en su estado activo.



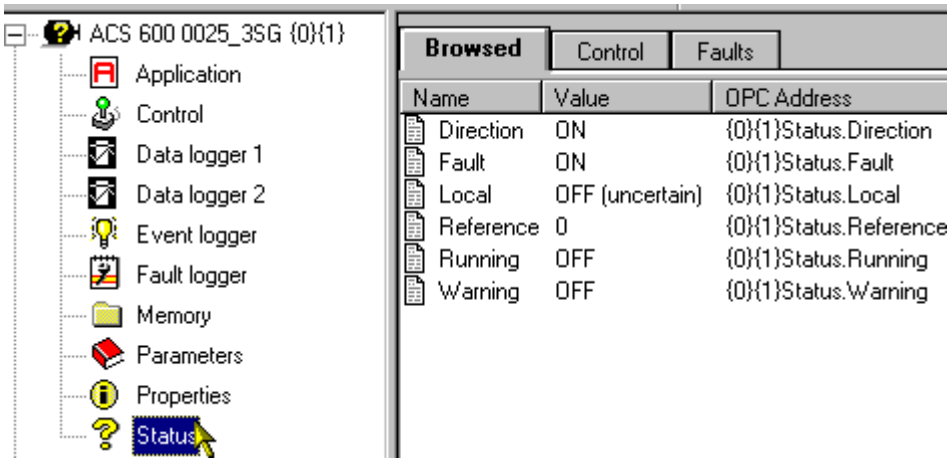
La imagen del botón Start/End Step (Escalón saliente/entrante) de la barra de herramientas del panel de accionamientos también ofrece información acerca de la función de escalón:

Imagen	**Significado**
	Escalón positivo restablecido automáticamente y en el estado restablecido. Al hacer clic en el botón se inicia el escalón.
	Escalón negativo restablecido automáticamente y en el estado restablecido. Al hacer clic en el botón se inicia el escalón.
	Escalón positivo con restablecimiento manual y en el estado restablecido. Al hacer clic en el botón se inicia el escalón.
	Escalón negativo con restablecimiento manual y en el estado restablecido. Al hacer clic en el botón se inicia el escalón.
	Escalón positivo restablecido automáticamente y en el estado activo. Al hacer clic en el botón se restablece prematuramente el escalón.
	Escalón negativo restablecido automáticamente y en el estado activo. Al hacer clic en el botón se restablece prematuramente el escalón.
	Escalón positivo con restablecimiento manual y en el estado activo. Al hacer clic en el botón se restablece el escalón.
	Escalón negativo con restablecimiento manual y en el estado activo. Al hacer clic en el botón se restablece el escalón.

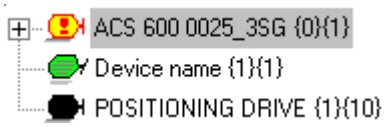
Consulte también: Cómo usar la función de escalón
Configuración de escalón

6. Visualización del estado de los accionamientos

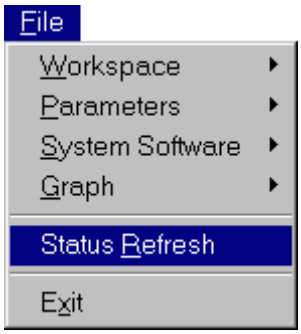
Puede examinar la rama secundaria Status (Estado) de un accionamiento para ver sus elementos en el conjunto de elementos examinado. Para asegurarse de que los valores mostrados estén actualizados, debe actualizarlos si no están en línea.



Si ha seleccionado la actualización del estado de todos los accionamientos en las preferencias de escritorio, puede comprobar el estado de todos los accionamientos a la vez en el panel de árbol de navegación, observando las imágenes que aparecen junto a los nombres de los accionamientos.



Sin embargo, la actualización de las imágenes de estado en el panel de árbol de navegación también puede estar fuera de línea. Puede cambiar las imágenes de estado entre los modos en línea y fuera de línea haciendo clic en el botón Status refresh on/off (Activar/desactivar actualización de estado) de la barra de herramientas estándar, o bien cambiando el estado de Status Refresh (Actualizar estado) en el menú File (Archivo).



Recuerde que la actualización del estado del accionamiento cuyo control se ha tomado está siempre en línea.

Si ha seleccionado en las preferencias de escritorio la opción que actualiza únicamente el estado del accionamiento seleccionado, puede comprobar el estado del accionamiento con sólo hacer clic en él en el panel de árbol de navegación mientras las imágenes de estado estén en línea. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

Recuerde que si bien la opción de actualización de estado seleccionada en las preferencias de escritorio se conserva entre sesiones de DriveWindow, también se guarda y restaura junto con el espacio de trabajo. Sin embargo, el valor restaurado desde un archivo de espacio de trabajo sólo está en vigor mientras el espacio de trabajo permanezca abierto. Al reiniciar DriveWindow, vuelve a estar en vigor la última selección de actualización de estado realizada en las preferencias de escritorio.

La imagen de estado del accionamiento seleccionado también se muestra en la barra de estado.

La imagen mostrada junto a un accionamiento indica el estado del mismo y puede ser una de las siguientes:

Imagen	**Estado**
	Fallo y sentido (hacia delante)
	Fallo y sentido (no hacia delante)
	Sin funcionamiento y advertencia y sentido (hacia delante)
	Sin funcionamiento y advertencia y sentido (no hacia delante)
	Sin funcionamiento y sentido (hacia delante)
	Sin funcionamiento y sentido (no hacia delante)
	En funcionamiento y advertencia y sentido (hacia delante)
	En funcionamiento y advertencia y sentido (no hacia delante)
	En funcionamiento y sentido (hacia delante)
	En funcionamiento y sentido (no hacia delante)
	Otro estado (la indicación de estado está fuera de línea o no es posible leer el estado, por ejemplo)

Consulte también: Panel de árbol de navegación
Navegación por los parámetros y señales
Visualización de parámetros y señales
Preferencias de escritorio

Capítulo 6 - Tendencias

Índice

1. Monitor y registros de datos 3
1.1.1 Monitor 5
1.1.2 Registros de datos 5
1.1.3 Configuración 5
1.1.4 Control 6
1.1.5 Preferencias de gráficos 6
1.1.6 Visualización 6
1.1.7 Guardado y restauración 7
1.1.8 Impresión y exportación 7

2. Configuración común de tendencias 7
2.1 Definición de la duración en el eje X 7
2.2 Definición del eje Y mínimo y máximo 10
2.3 Adaptación del eje Y 13
2.4 Definición de la escala 15
2.5 Ajuste automático de escala 18
2.5.1 Ajuste automático de la escala de todos los canales 19
2.5.2 Ajuste automático de la escala de los canales seleccionados 20
2.6 Restauración de la configuración predeterminada 20
2.6.1 Configuración de monitor restaurada 21
2.6.2 Configuración de registro de datos restaurada 21

3. Cómo cambiar la configuración del monitor 22
3.1 Selección del modo de monitorización 22
3.2 Definición del intervalo de monitorización 23
3.3 Definición del tamaño del búfer de historial 26
3.4 Definición y eliminación de variables monitorizadas 29
3.4.1 Adición y eliminación de elementos seleccionados en el panel de conjuntos de elementos 29
3.4.2 Adición de elementos desde el Portapapeles 31
3.4.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar 32
3.4.4 Eliminación de elementos seleccionados en el panel de configuración de monitor 33
3.4.5 Definición y eliminación de la variable de un canal 35
3.4.6 Cambio del accionamiento de las variables monitorizadas 38

4. Cómo configurar el registro de datos 39
4.1.1 Selección de registros de datos en lugar del monitor 40
4.1.2 Selección de un registro de datos 40
4.2 Definición de la actualización de estado del registro de datos 41
4.3 Definición del intervalo del registro de datos 42
4.4 Definición del tiempo de disparo previo 44
4.5 Definición de condiciones de disparo 46
4.6 Definición de la variable de disparo 49
4.6.1 Eliminación de la variable de disparo 51
4.7 Definición del nivel de disparo 53
4.8 Definición de la histéresis de disparo 55

4.9 Definición y eliminación de variables del registro de datos 56
4.9.1 Adición y eliminación de elementos seleccionados en el panel de conjuntos de elementos 57
4.9.2 Adición de elementos desde el Portapapeles 58
4.9.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar 59
4.9.4 Eliminación de elementos seleccionados en el panel de configuración del registro de datos 60
4.9.5 Definición y eliminación de la variable de un canal 61

5. Control del monitor 64
5.1.1 Cómo poner en marcha el monitor 65
5.1.2 Cómo poner el monitor en pausa 66
5.1.3 Cómo reanudar la monitorización 67
5.1.4 Detención del monitor 67
5.1.5 Borrado del monitor 68

6. Control del registro de datos 69
6.1.1 Cómo poner en marcha el registro de datos 69
6.1.2 Detención del registro de datos 70
6.1.3 Disparo del registro de datos 71
6.1.4 Borrado del registro de datos 71
6.1.5 Carga del registro de datos 72
6.1.6 Borrado del gráfico del registro de datos 73

7. Preferencias de gráficos 75
7.1 Preferencias varias para los gráficos 76
7.1.1 Método de conexión 76
7.1.2 Método de escala 76
7.1.3 Valores de cursor 77
7.2 Colores y estilos de línea para la pantalla 79
7.2.1 Estilo de línea 80
7.2.2 Color 80
7.3 Estilos de línea para la impresora 81
7.3.1 Estilo de línea 82
7.4 Colores y estilos de línea para una impresora en color 83
7.4.1 Estilo de línea 84
7.4.2 Color 84
7.5 Método de visualización del monitor 85

8. Visualización de tendencias 85
8.1.1 Preferencias de gráficos 86
8.1.2 Selección del monitor o del registro de datos 86
8.1.3 Niveles de zoom 87
8.2 Desplazamiento por las tendencias 88
8.2.1 Desplazamiento vertical 88
8.2.2 Desplazamiento horizontal 89
8.3 Ampliación y reducción de tendencias 91
8.3.1 Ampliación 91
8.3.2 Reducción 93
8.3.3 Restablecimiento del zoom 93
8.4 Utilización del cursor gráfico 94
8.5 Opciones del cursor gráfico 99
8.5.1 Botones 99
8.5.2 Cómo mostrar u ocultar valores numéricos 100
8.5.3 Valores numéricos con escala o sin escala 100

8.6 Cambio del formato de visualización de los valores del cursor gráfico 101
8.7 Tendencias de señales analógicas y de señales digitales 105
8.7.1 Señales analógicas 105
8.7.2 Señales digitales 107

9. Guardado de tendencias 109
9.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como): 111
9.1.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo): 111

10. Restauración de tendencias 112
10.1 Apertura de un archivo de gráfico 113
10.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir): 114
10.2 Visualización y edición del comentario de archivo 115

11. Impresión de tendencias 115
11.1.1 Impresión sin una impresora 116
11.1.2 Preferencias de impresión 116
11.1.3 Impresión 116

12. Exportación de tendencias 119
12.1 Copiado de tendencias al Portapapeles 119
12.2 Exportación de tendencias a un archivo 121
12.2.1 Ejemplos de tendencias exportadas 124

1. Monitor y registros de datos

DriveWindow puede mostrar y controlar dos tipos de tendencias:

- Monitor
- Registro de datos

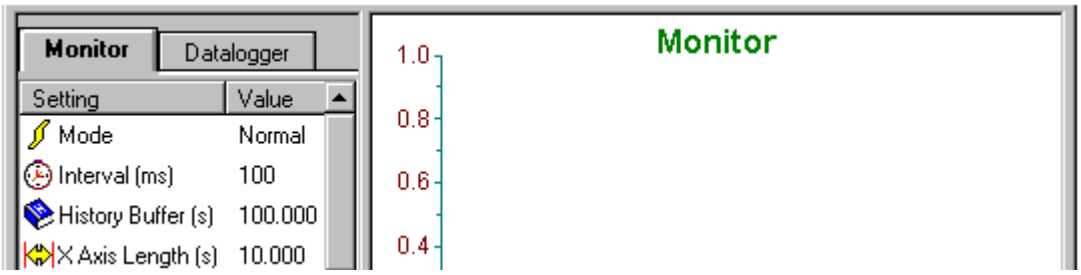
Los dos paneles inferiores del área de ventana de DriveWindow están reservados para la configuración y la visualización de tendencias.

El panel inferior izquierdo, el panel de configuración de tendencia, se utiliza para mostrar y cambiar la configuración.

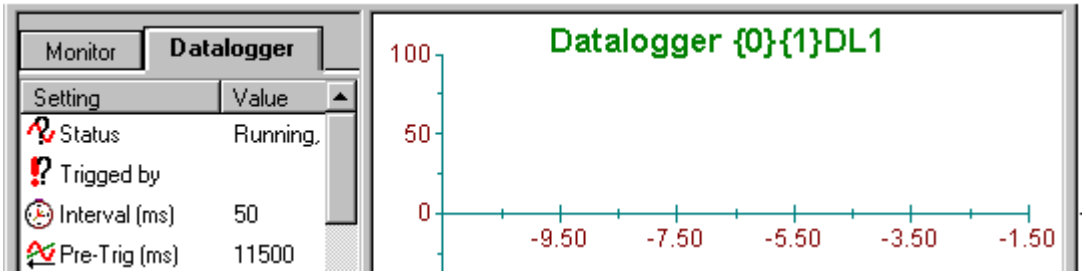
El panel inferior derecho, el panel de visualización de tendencia, se utiliza para mostrar las tendencias en formato gráfico.

Los paneles son compartidos por el monitor y los registros de datos. El panel de configuración de tendencia contiene dos pestañas que se utilizan para seleccionar si se desea mostrar, cambiar y controlar el monitor o bien el registro de datos seleccionado actualmente.

Si se ha seleccionado el monitor, la configuración del registro de datos y sus tendencias se ocultan y sus controles se desactivan.

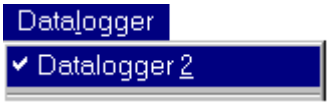


Si se ha seleccionado el registro de datos, la configuración del monitor y su tendencia se ocultan y sus controles se desactivan.

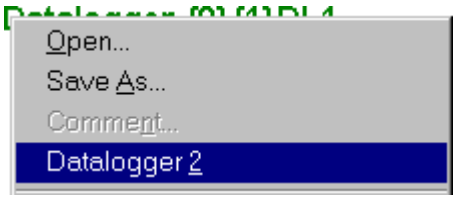


Los paneles de registro de datos son compartidos por todos los registros de datos. El registro de datos actual se selecciona mediante la selección del accionamiento en el panel de árbol de navegación. Si el accionamiento cuenta con dos registros de datos, el registro de datos del accionamiento se selecciona a través del panel de árbol de navegación, en el menú Datalogger (Registro de datos) o en el menú contextual de la pantalla del registro de datos.

O bien



O bien



Recuerde que toda la configuración de los registros de datos y sus visualizaciones son específicas de cada registro de datos. Por tanto, cuando se cambia una opción de un registro de datos, por ejemplo, el cambio sólo afecta al registro de datos seleccionado actualmente. La configuración de todos los demás registros de datos permanece sin cambios.

Puede verificar qué registro de datos está seleccionado actualmente con ayuda de la dirección OPC mostrada en el título del panel de visualización del registro de datos. Si un accionamiento cuenta con dos registros de datos, DL1 o DL2, el título indica cuál de ellos se está mostrando.

Datalogger {0}{1}DL2

Además de visualizar las tendencias, también es posible imprimirlas y exportarlas.

1.1.1 Monitor

El monitor se ejecuta en el PC y obtiene sus datos del mismo. La recopilación se realiza mediante una lectura cíclica de los elementos monitorizados de los accionamientos. Estos elementos pueden residir en distintos accionamientos.

Los valores se representan en el panel de visualización del monitor en tiempo real mientras el monitor esté en funcionamiento.

Si pone en pausa el monitor, la actualización del panel de visualización del monitor se detiene, pero los valores se siguen recopilando en segundo plano. Los valores recopilados durante la pausa se representan al ordenar al monitor que se reanude.

¡Atención! *Windows no es un sistema operativo en tiempo real. En la práctica esto significa que, incluso si las mediciones se realizan cíclicamente, no se realizan con intervalos de tiempo iguales. La carga causada por los accionamientos en el kernel de Windows puede dar lugar a interrupciones en las mediciones, del orden de varios cientos de milisegundos.*

Los valores medidos reciben un registro de fecha y hora de DriveOPC. Sin embargo, el paquete de representación gráfica sólo es capaz de realizar la representación si se supone que el intervalo de medición es constante. Por tanto, los puntos representados son en realidad estimaciones a partir de los valores medidos. La forma de realizar la estimación depende del método de visualización del monitor seleccionado en las preferencias de gráficos.

1.1.2 Registros de datos

Los registros de datos residen en los accionamientos. Los datos son recopilados por el accionamiento.

La recopilación puede ser detenida con un comando de detención específico o mediante el disparo de una condición que pasa a ser verdadera en el accionamiento.

Todas las demás opciones del registro de datos que no afecten a la visualización del registro de datos (duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo, escala) se conservan en el accionamiento. Se conservan en el accionamiento incluso si éste no recibe alimentación.

Sin embargo, cuando se carga un registro de datos, la configuración actual de DriveWindow se congela, de forma que la configuración corresponde a la configuración de la tendencia cargada.

No es posible ver las tendencias de los registros de datos en tiempo real.

1.1.3 Configuración

Antes de iniciar el monitor o un registro de datos, normalmente necesita hacer cambios en su configuración, por ejemplo qué canales desea monitorizar o registrar, el intervalo de medición, etc.

Algunas de las opciones comunes que afectan a la visualización de las tendencias pueden cambiarse también después del inicio.

La mayoría de las opciones se introducen mediante un cuadro de diálogo y uno o varios campos de edición. Al mostrarse el cuadro de diálogo, los campos contienen los valores actuales de la configuración a cambiar. Uno de ellos está seleccionado, de forma que basta con empezar a escribir para sobrescribir inmediatamente el valor.

Si el valor puede ser negativo, puede ir precedido opcionalmente por un signo más.

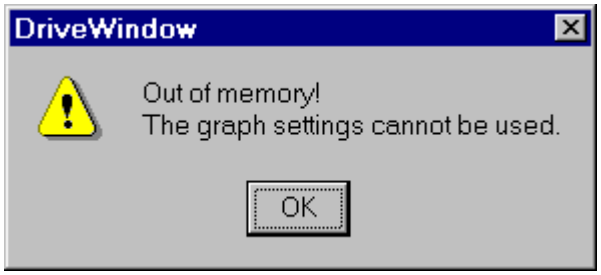
Los valores reales también pueden contener números enteros. Un número real puede terminar en un exponente opcional, precedido por E o e. El exponente puede tener signo. Recuerde que el símbolo decimal de los números reales es el punto independientemente de la configuración regional. Ejemplos: 1.2, -1.23E-3, 1e3.

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar) y presionar la tecla Intro equivale a hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Si un valor no es válido, al hacer clic en el botón OK (Aceptar) se muestra un mensaje de error. Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.

A pesar de que las posibilidades de agotar la memoria (virtual) son máximas al definir el tamaño del búfer de historial del monitor o el intervalo de monitorización, en teoría existen también al cambiar cualquiera de los ajustes. El ajuste que esté cambiando se acepta, pero la combinación de ajustes no puede ser utilizada por DriveWindow.

Cuando se agota la memoria, aparece un mensaje de error:



Se vacía el panel de visualización de tendencia. Debe cambiar algunas de las opciones para eliminar el estado de memoria agotada.

1.1.4 Control

El monitor puede ser controlado iniciándolo, poniéndolo en pausa, reiniciándolo, deteniéndolo y borrándolo.

Un registro de datos puede ser controlado iniciándolo, deteniéndolo, disparándolo, borrándolo y cargándolo. También es posible borrar el gráfico cargado.

1.1.5 Preferencias de gráficos

Existen varias opciones para controlar el aspecto de los gráficos.

Los puntos representados pueden conectarse de varias formas.

Es posible controlar la forma en que se muestra e introduce la escala.

La visualización del cursor gráfico tiene varias opciones.

Es posible cambiar el método de estimación de los puntos representados a partir de los valores medidos en el monitor.

Es posible cambiar los colores de las tendencias para la pantalla y una impresora en color. Es posible cambiar el estilo de las líneas de las tendencias separadamente para la pantalla, para una impresora en blanco y negro y para una impresora en color.

1.1.6 Visualización

La visualización de las tendencias del monitor y de las de los registros de datos es bastante similar.

Es posible desplazar la imagen horizontal y verticalmente. Puede usar el zoom para ampliar y reducir la imagen, además de restablecer el zoom. Puede examinar las tendencias con ayuda de un cursor gráfico.

Puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los valores numéricos seleccionados para el cursor gráfico.

También es posible cambiar opciones como la duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo y escala (sólo en el caso de los registros de datos) durante la visualización de una tendencia.

1.1.7 Guardado y restauración

Desde la versión 2.10 de DriveWindow, las tendencias pueden ser guardadas y restauradas.

1.1.8 Impresión y exportación

Tanto las tendencias de monitor como las de registro de datos pueden ser impresas, copiadas al Portapapeles y exportadas (en formato de texto numérico).

Consulte también: Área de ventana
Panel de árbol de navegación
Panel de configuración de tendencia
Panel de visualización de tendencia

2. Configuración común de tendencias

El monitor y los registros de datos tienen en común las opciones siguientes que afectan a la visualización de las tendencias correspondientes:

- Duración en el eje X (en segundos)
- Eje Y mínimo y máximo
- Adaptación del eje Y, que es otra forma de cambiar los valores de eje Y mínimo y máximo
- Escala de los distintos canales

Con algunas excepciones, es posible cambiar cualquiera de ellos cuando se desee:

- El eje Y sólo puede ser adaptado cuando se representa una tendencia en el panel de visualización de tendencia.
- La escala de los distintos canales de un canal de monitor no puede cambiarse mientras el monitor esté en funcionamiento.

¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

La configuración común se guarda y restaura junto con los espacios de trabajo.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Menú Monitor
Menú Registro de datos
Restauración de la configuración predeterminada

2.1 Definición de la duración en el eje X

Es posible establecer la longitud en el eje X del monitor o de un registro de datos en cualquier momento.

Recuerde que el uso del zoom suele cambiar también la duración en el eje X.

La duración en el eje X de un registro de datos también puede cambiar automáticamente al cargar el registro de datos. Si la duración en el eje X es mayor que el tamaño del búfer de canal del registro de datos, es menor que el intervalo o no es un múltiplo del intervalo, la duración en el eje X se ajusta automáticamente al tamaño del búfer de canal del registro de datos.

Recuerde que si un registro de datos no ha sido cargado nunca, DriveWindow no puede saber con certeza el tamaño del búfer de canal del registro de datos. Por tanto, DriveWindow no realiza ninguna comprobación acerca de la duración en el eje X hasta saber más acerca del registro de datos.

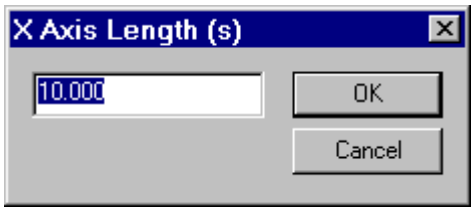
Si el tamaño del canal de registro de datos ya se conoce, DriveWindow no acepta valores incorrectos para la duración en el eje X. Sin embargo, si se cambia el intervalo del registro de datos, la duración en el eje X no es comprobada y por tanto puede tener un valor inadecuado. En estos casos, la carga del registro de datos ajusta automáticamente la duración en el eje X.

Recuerde que el cambio de la duración en el eje X sólo afecta al nivel de zoom actual. La ampliación o la reducción restauran el ajuste del eje X anterior o de nivel básico.

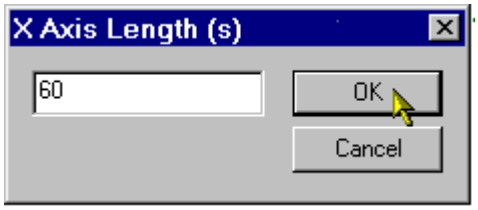
Para cambiar la duración en el eje X, haga doble clic en el campo X Axis Length (s) (Duración en eje X (s)) del panel de configuración de tendencia o seleccione el comando X Length (Duración X) del submenú Axis (Eje) que se encuentra en el menú Monitor, en el menú contextual de la configuración del monitor, en el menú Datalogger (Registro de datos) y en el menú contextual de la configuración del registro de datos.

O bien

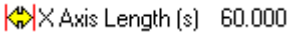
Se muestra el cuadro de diálogo X Axis Length (s) (Duración en eje X (s)), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



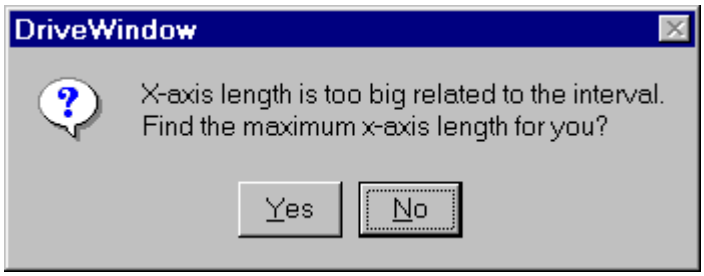
El nuevo valor se muestra en el panel de configuración de tendencia y el eje X del panel de visualización de tendencia se actualiza también.

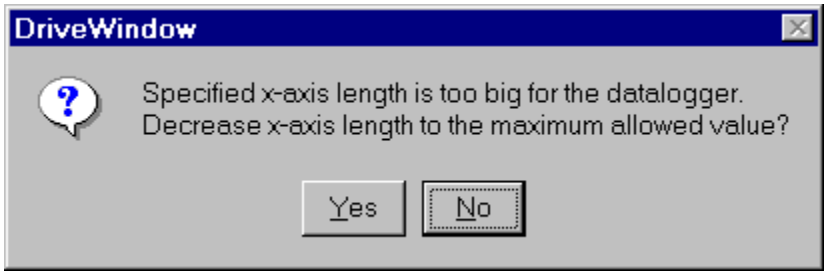


Existen ciertas limitaciones acerca de la duración en el eje X:

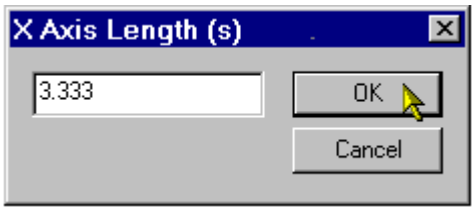
- El valor debe ser mayor que cero.
- El valor debe ser un múltiplo del intervalo. Por ejemplo, si el intervalo es de 10 ms, una duración en el eje X de 1,001 s no es válida.
- La duración en el eje X del monitor no debe ser mayor que el búfer de historial.
- La duración en el eje X del monitor no puede ser mayor que 32.700 * intervalo.
- La duración en el eje X de un registro de datos no puede ser mayor que el tamaño del búfer de canal, en segundos. Si el registro de datos no ha sido cargado nunca, el tamaño del búfer es desconocido y la duración en el eje X no se compara con él. Sin embargo, si el registro de datos está cargado, la duración en el eje X se reduce automáticamente si es excesiva.

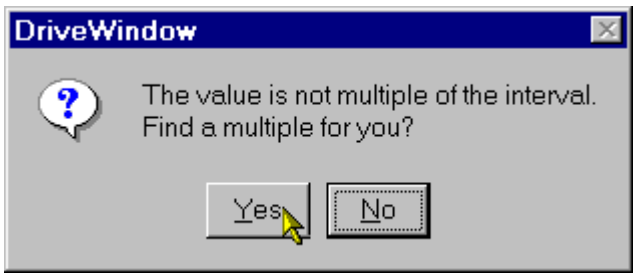
Algunos de los mensajes de error preguntan si desea que DriveWindow busque automáticamente un valor adecuado.

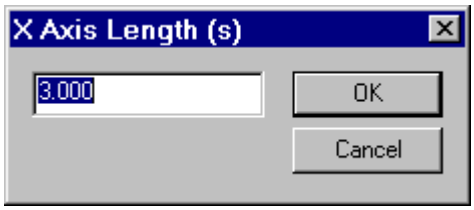




Si hace clic en el botón Yes (Sí), el valor del cuadro de diálogo cambia el valor introducido por usted a un valor recomendado por DriveWindow.

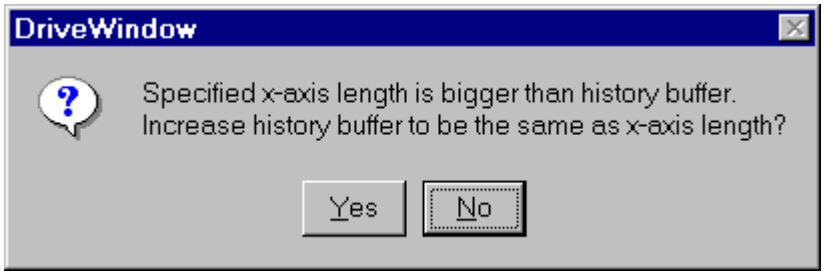






Por tanto, usted sigue teniendo la oportunidad de editar el valor (o de cancelar la operación).

Si ha introducido la duración en el eje X del monitor y ésta es mayor que el búfer de historial, tiene la opción de ampliar el tamaño del búfer de historial para que sea igual al eje X.



Si hace clic en Yes (Sí), el valor en el eje X se acepta, pero el búfer de historial cambia también.

Configuración común de tendencia

Restauración de la configuración predeterminada
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Submenú Axis (Eje)

2.2 Definición del eje Y mínimo y máximo

Es posible establecer el eje Y mínimo y el eje Y máximo del monitor o de un registro de datos en cualquier momento.

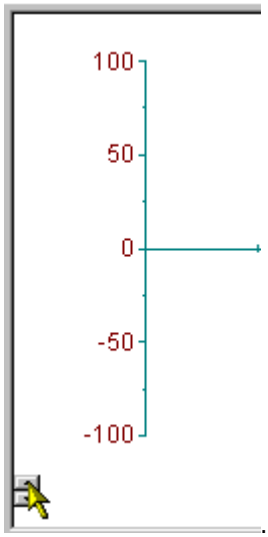
Sin embargo, si ya se está mostrando una tendencia en el panel de visualización de tendencia, no necesita definir el eje Y mínimo manualmente. En su lugar, puede adaptar el eje Y, lo que significa que DriveWindow selecciona y define automáticamente los valores mínimo y máximo adecuados.

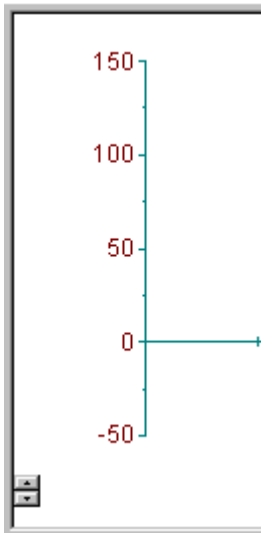
Recuerde que el zoom suele cambiar también los valores mínimo y/o máximo del eje Y.

Los valores mínimo y/o máximo del eje Y de un registro de datos también cambian automáticamente al cargar el registro de datos. Si cualquiera de los valores cargados tras el ajuste de la escala es más pequeño que el mínimo seleccionado para el eje Y o es mayor que el máximo seleccionado para el eje Y, el valor mínimo o máximo se ajusta al valor más pequeño o más grande cargados.

Recuerde que el cambio de los valores de eje Y mínimo y máximo sólo afecta al nivel de zoom actual. La ampliación o la reducción restauran los ajustes de eje Y anteriores o de nivel básico.

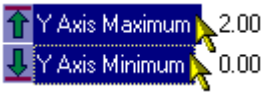
Los valores mínimo y máximo del eje Y también pueden cambiarse mediante el desplazamiento. Sin embargo, para poder usar el desplazamiento, necesita tener un servidor OPC conectado. El desplazamiento puede ser realizado utilizando la barra de desplazamiento vertical corta que aparece en la esquina inferior izquierda del panel de visualización de tendencia. El desplazamiento suma o resta la distancia entre dos marcas de división, afectando por igual a los valores de eje Y mínimo y máximo.





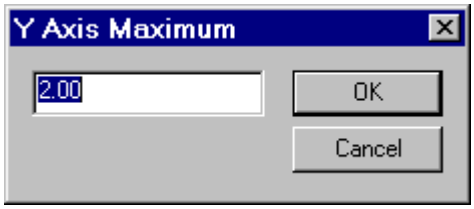
Recuerde que el efecto del desplazamiento no es siempre reversible. Si los signos de los valores de eje Y mínimo y máximo son distintos antes del desplazamiento pero son iguales tras el desplazamiento, el número de marcas de división, así como la distancia entre dos de ellas, pueden cambiar.

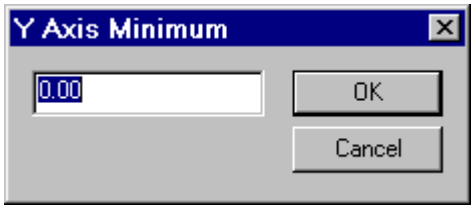
Para cambiar los valores máximo o mínimo del eje Y, haga doble clic en el campo Y Axis Maximum (Eje Y máximo) o Y Axis Minimum (Eje I mínimo) en el panel de configuración de tendencia o seleccione el comando Y-Axis Maximum (Eje Y máximo) o Y-Axis Minimum (Eje Y mínimo) en el submenú Axis (Eje) que aparece en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos.



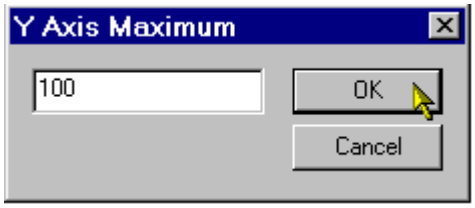
O bien

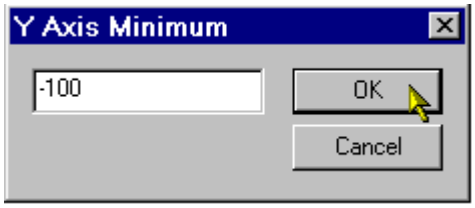
Se muestra el cuadro de diálogo Y Axis Maximum (Eje Y máximo) o Y Axis Minimum (Eje Y mínimo), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



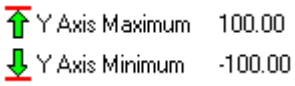


Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).





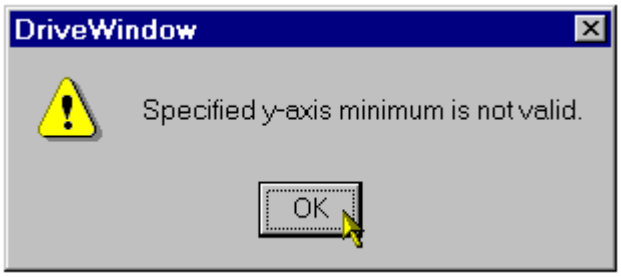
El nuevo valor se muestra en el panel de configuración de tendencia y el máximo o mínimo del eje Y del panel de visualización de tendencia se actualiza también.

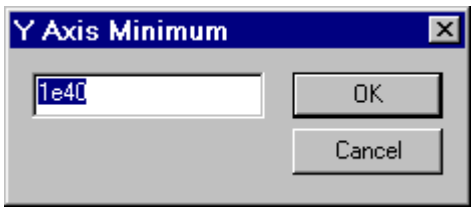


Existen ciertas limitaciones acerca del mínimo y el máximo del eje Y:

- El máximo del eje Y debe ser mayor que el mínimo.
- El valor absoluto del valor mínimo y el máximo del eje Y no debe ser mayor que 3,40282356779733642751e+038.
- Si los valores de eje Y mínimo y máximo son del mismo signo, sus 8 primeros dígitos decimales significativos no pueden ser distintos.

Si el valor no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.



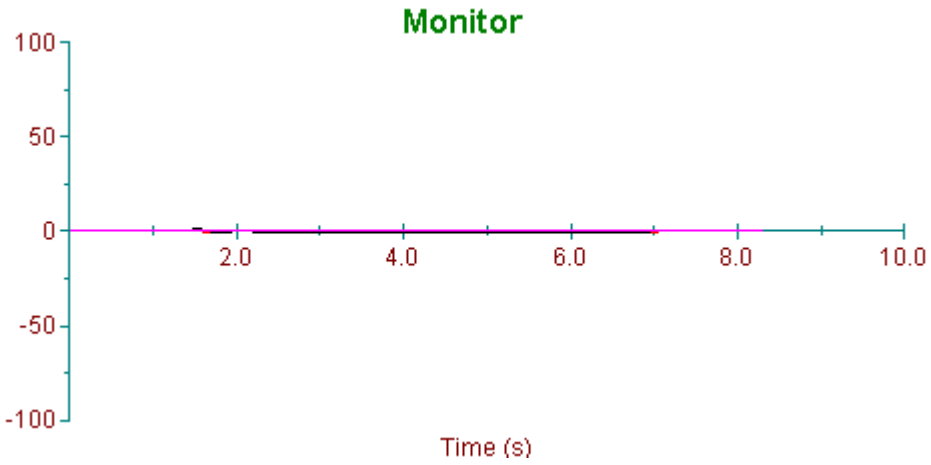


Consulte también: Configuración común de tendencia
Restauración de la configuración predeterminada
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Menú Monitor
Submenú Axis (Eje)
Adaptación del eje Y

2.3 Adaptación del eje Y

Recuerde que si tiene varios canales medidos que tienen valores de magnitudes enormemente distintas, el ajuste automático de la escala puede proporcionar mejores resultados que la adaptación del eje Y.

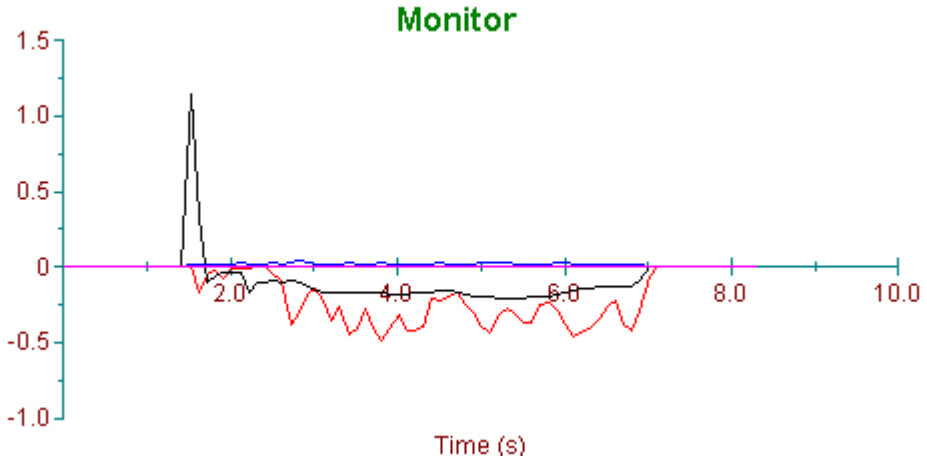
Si ya se está mostrando una tendencia en el panel de visualización de tendencia, puede hacer que DriveWindow seleccione y ajuste automáticamente los valores adecuados de eje Y mínimo y máximo.



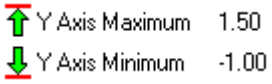
Recuerde que los ajustes sólo afectan al nivel de zoom actual.

Para hacer que DriveWindow seleccione y ajuste los valores de eje Y mínimo y máximo, seleccione el comando Adapt Y-Axis (Adaptar eje Y) del submenú Axis (Eje), que se encuentra en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos o bien presione Ctrl+Mayús+Y.

DriveWindow selecciona y ajusta de forma inmediata y automática los valores adecuados para el mínimo y el máximo del eje Y. Los valores máximo y mínimo del eje Y en el panel de visualización de tendencia se actualizan.



Los nuevos valores de mínimo y máximo se muestran también en el panel de configuración de tendencia.



Si no se está mostrando ninguna tendencia en el panel de visualización de tendencia, el comando está desactivado (atenuado). El uso de Ctrl+Mayús+Y no tiene ningún efecto en este caso.

De lo contrario, si DriveWindow no es capaz de hacer la selección por algún motivo infrecuente, se emite un tono y los valores de eje Y mínimo y máximo no cambian.

La selección se realiza de forma que estén visibles todos los puntos del intervalo definido por el eje X actual.

DriveWindow utiliza dos métodos de selección:

- Método de búsqueda: se buscan los valores de eje Y mínimo y máximo de forma que los valores numéricos y las marcas de división del eje Y se redondean a valores fáciles de leer. Éste es el método utilizado normalmente.
- Método rápido: los valores de eje Y mínimo y máximo se calculan simplemente a partir de los puntos de tendencia mínimo y máximo dentro del tiempo definido por el eje X actual. Los valores de las marcas de división del eje Y no se redondean a valores fáciles de leer. Este método sólo se utiliza en las tendencias de monitor, mientras el monitor está en funcionamiento y si el intervalo de monitorización es menor que o igual a 2.500 ms y la duración en el eje X es menor que o igual a 12,5 segundos.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Ajuste automático de escala
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Submenú Axis (Eje)
Ajuste del eje Y mínimo y máximo

2.4 Definición de la escala

El ajuste de la escala de los canales de monitor o registro de datos hace posible representar valores con rangos muy diferentes en el panel de visualización de tendencia, de forma que todos ellos estén visibles y sigan teniendo una buena resolución.

En lugar de realizar el ajuste de la escala manualmente, también tiene la opción de dejar que DriveWindow calcule el ajuste correcto mediante el ajuste automático de la escala.

En función del método de ajuste de escala seleccionado en las preferencias de gráficos, tiene la opción de mostrar e introducir la escala como un coeficiente y un desplazamiento, o como valores en y=100 e y=0.

Por ejemplo, pongamos que desea analizar una velocidad, que supongamos que varía entre las 1.490 y las 1.510 rpm y una frecuencia que varía entre los 49 y los 51 Hz con mucha exactitud. Si tiene un valor mínimo de eje Y de -100 y un máximo de 100, puede definir lo siguiente (con el método de escala de coeficiente y desplazamiento):

- Para la velocidad, coeficiente 10 y desplazamiento -15.000. De esta forma, 1.490 se muestra como -100 y 1.510 como +100.
- Para la frecuencia, coeficiente 100 y desplazamiento -5.000. De esta forma, 49 se muestra como -100 y 51 como +100.

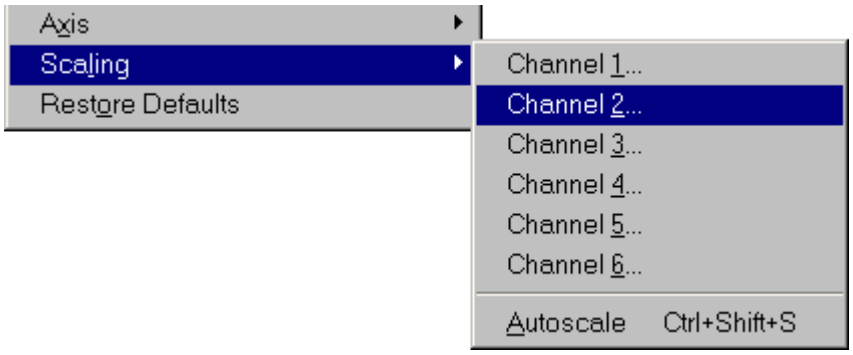
Si el método de escala es el basado en los valores y=100 e y=0, puede definir lo siguiente:

- Para la velocidad, valor de y=100 como 1.500 y valor de y=0 como 1.500. De esta forma, 1.490 se muestra como -100 y 1.510 como +100.
- Para la frecuencia, valor de y=100 como 51 y valor de y=0 como 50. De esta forma, 49 se muestra como -100 y 51 como +100.

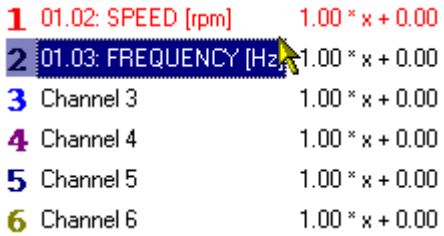
¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

Recuerde que la escala puede ajustarse antes incluso de definir la variable a monitorizar o registrar. Sin embargo, no es posible ajustar la escala de un canal inexistente de un registro de datos. Si la columna Setting (Parámetro) de un canal del panel de configuración del registro de datos contiene n/a, el canal no existe en el accionamiento.

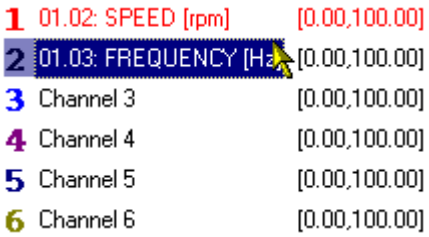
Para cambiar la escala de un canal, haga doble clic en el campo Setting (Ajuste) de un canal en el panel de configuración de tendencia o seleccione el canal en el submenú Scaling (Escala) que se encuentra en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos.



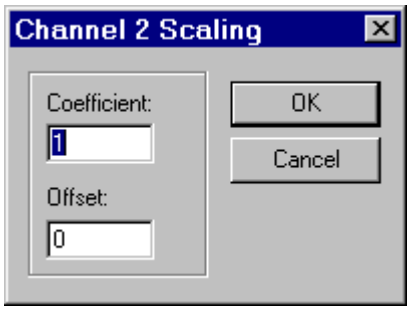
O bien



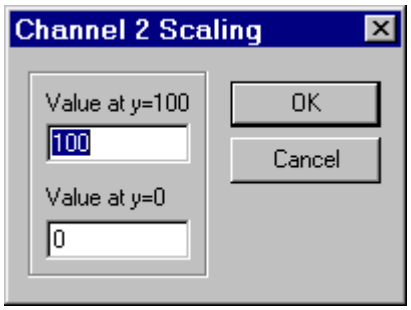
(O bien)



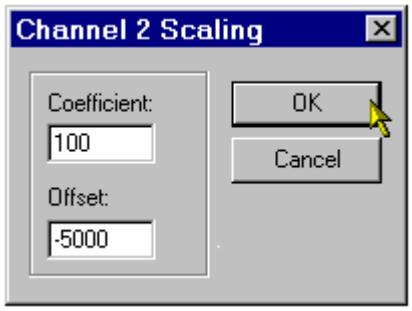
Se muestra el cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal), mostrando los valores de escala actuales en sus campos de edición.



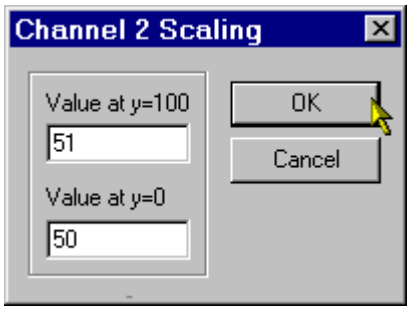
(O bien)



Edite o introduzca nuevos valores (en formato de número real) en los campos Coefficient (Coeficiente) y Offset (Desplazamiento) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



(O bien)



Los nuevos valores se muestran en el panel de configuración de tendencia. Si ha cambiado la escala de un canal de registro de datos y el registro de datos ha sido cargado, las tendencias del panel de visualización de registro de datos se vuelven a representar inmediatamente con los nuevos valores.

1	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	100.00 * x + -5000.00
3	Channel 3	1.00 * x + 0.00
4	Channel 4	1.00 * x + 0.00
5	Channel 5	1.00 * x + 0.00
6	Channel 6	1.00 * x + 0.00

(O bien)

1	01.02: SPEED [rpm]	[0.00,100.00]
2	01.03: FREQUENCY [Hz]	[50.00,51.00]
3	Channel 3	[0.00,100.00]
4	Channel 4	[0.00,100.00]
5	Channel 5	[0.00,100.00]
6	Channel 6	[0.00,100.00]

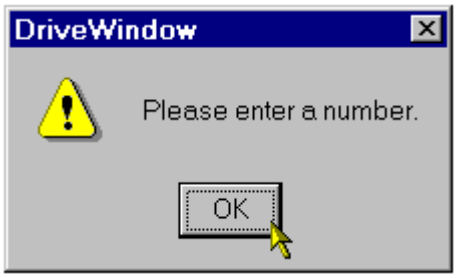
Existen ciertas limitaciones acerca del coeficiente y el desplazamiento:

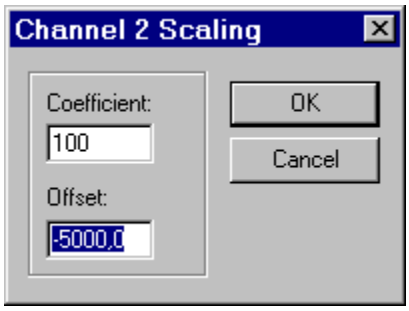
- El valor absoluto del coeficiente y el desplazamiento no debe sobrepasar 1,7976931348623158e+308.

También existen ciertas limitaciones acerca de los valores de y=100 e y=0:

- Su valor absoluto no debe sobrepasar 3,4028235677973364e+038.
- El valor absoluto de su diferencia no debe sobrepasar 3,4028235677973364e+036.
- El valor absoluto de su diferencia no debe ser menor que 2,93873596534e-037.

Si el valor no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.





Consulte también: Configuración común de tendencia
Ajuste automático de escala
Restauración de la configuración predeterminada
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Submenú Scaling (Escala)

2.5 Ajuste automático de escala

En lugar de ajustar manualmente la escala de los canales de monitor o de registro de datos, puede solicitar a DriveWindow que calcule automáticamente la escala correcta.

Si sólo tiene un canal medido o todos los valores medidos tienen aproximadamente la misma magnitud, la adaptación del eje Y puede generar unos resultados mejores que el ajuste automático de la escala.

Al utilizar la escala automática, los valores de eje Y mínimo y máximo tendrían normalmente sus valores predeterminados (-100 y +100) o los valores 0 y +100, antes de la aplicación de la escala automática. También es posible restaurar los valores predeterminados con un solo comando de menú.

Los cálculos se basan únicamente en los valores que estén dentro del eje X mostrado actualmente. Los valores que estén fuera del eje X mostrado actualmente no se tienen en cuenta. Recuerde que no es posible ajustar automáticamente la escala de los canales no medidos.

Puede ajustar automáticamente la escala de todos los canales o seleccionar los canales individuales cuya escala desee ajustar automáticamente.

¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

¡Atención! *El ajuste automático de la escala invierte los valores booleanos, de forma que verdadero (-1) se muestra por encima de falso (0).*

El comando Autoscale (Escala automática) del submenú Scaling (Escala) del menú Monitor y del menú contextual de la configuración del monitor está desactivado (atenuado) si el monitor no está seleccionado en el panel de configuración de tendencia, si el monitor se borra o está en funcionamiento o si ha seleccionado un canal no medido en el Panel de configuración de tendencia.

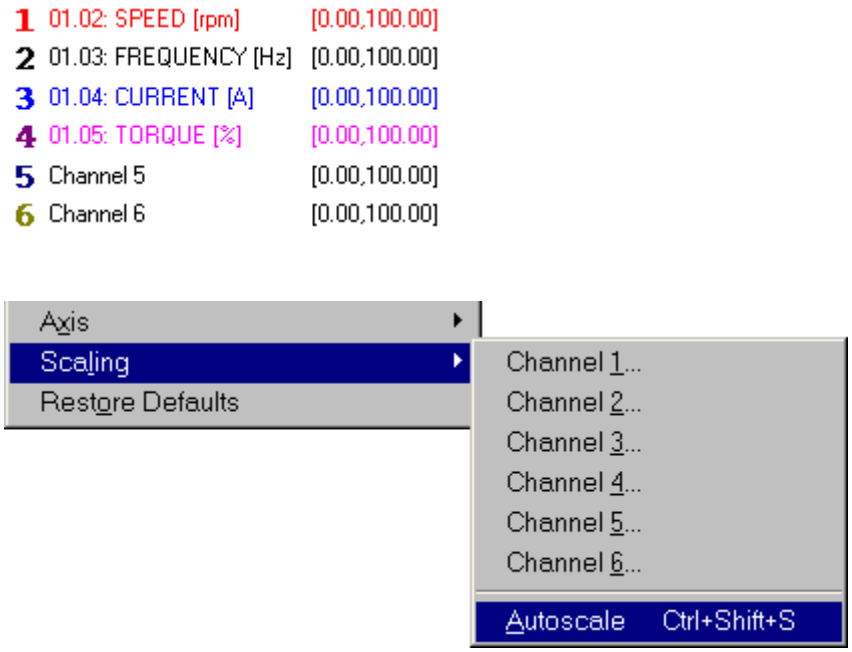
El comando Autoscale (Escala automática) del submenú Scaling (Escala) del menú Datalogger (Registro de datos)y del menú contextual de la configuración del registro de datos está desactivado (atenuado) si el registro de datos no está seleccionado en el panel de configuración de tendencia, si el registro de datos no está cargado o si ha seleccionado un canal no medido en el panel de configuración de tendencia.

Si DriveWindow no es capaz de calcular la escala correcta por algún motivo infrecuente, se emite un tono y no se hace ningún cambio en la escala.

Recuerde que la escala de tendencias de registro de datos guardadas con DriveWindow versión 2.11 o anterior no pueden ajustarse automáticamente al restaurarlas.

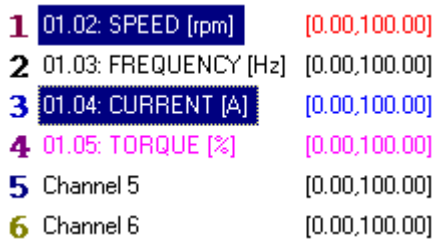
2.5.1 Ajuste automático de la escala de todos los canales

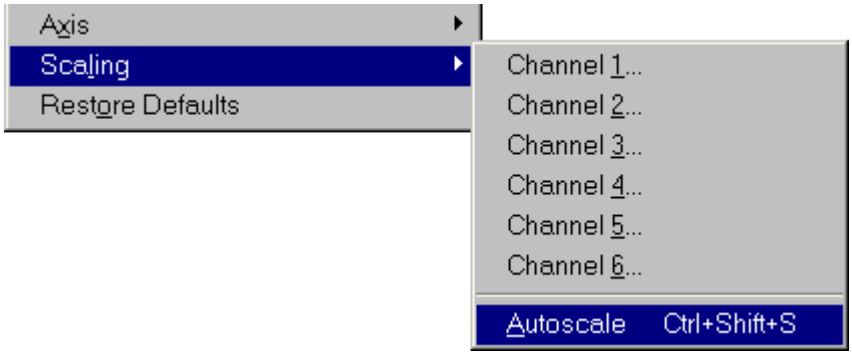
Para ajustar automáticamente la escala de todos los canales, compruebe en primer lugar que no haya ningún canal seleccionado en el panel de configuración de tendencia. A continuación, seleccione el comando Autoscale (Escala automática) del submenú Scaling (Escala) que aparece en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos, o bien presione Ctrl+Mayús+S.



2.5.2 Ajuste automático de la escala de los canales seleccionados

Para ajustar automáticamente la escala de algunos de los canales, seleccione primero en el panel de configuración de tendencia los canales cuya escala desee ajustar. A continuación, seleccione el comando Autoscale (Escala automática) del submenú Scaling (Escala) que aparece en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos, o bien presione Ctrl+Mayús+S.





Consulte también: Configuración común de tendencia
Ajuste de la escala
Adaptación del eje Y
Restauración de la configuración predeterminada
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Submenú Scaling (Escala)

2.6 Restauración de la configuración predeterminada

Es posible restaurar la configuración predeterminada del monitor o de un registro de datos con un solo comando.

Recuerde que la configuración restaurada depende del estado de carga actual del monitor o del registro de datos. Ni los canales medidos ni la configuración de los registros de datos que residen en el accionamiento cambian nunca.

Para restaurar la configuración predeterminada, seleccione el comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados) del submenú Scaling (Escala) que aparece en el menú Monitor, el menú contextual de la configuración del monitor, el menú Datalogger (Registro de datos) y el menú contextual de la configuración del registro de datos.

2.6.1 Configuración de monitor restaurada

El comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados) del menú Monitor y del menú contextual de configuración de monitor está desactivado (atenuado) si el monitor no está seleccionado en el panel de configuración de tendencia o si el monitor está en funcionamiento.

Si se borra el monitor, los ajustes siguientes se restauran a sus valores predeterminados:

- Duración en el eje X
- Eje Y mínimo y máximo
- Escala
- Modo de monitorización
- Intervalo de monitorización
- Tamaño del búfer de historial
- Zoom restablecido

Si se detiene o se pone en pausa el monitor, los ajustes siguientes se restauran a sus valores predeterminados:

- Eje Y mínimo y máximo
- Escala
- Zoom restablecido

¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

Si el monitor está en funcionamiento, sólo los ajustes siguientes se restauran a sus valores predeterminados:

- Eje Y mínimo y máximo

2.6.2 Configuración de registro de datos restaurada

El comando Restore Defaults (Restaurar predeterminados) del menú Datalogger (Registro de datos) y del menú contextual de la configuración del registro de datos está desactivado (atenuado) si el monitor no está seleccionado en el panel de configuración de tendencia, si no hay ningún accionamiento o si el accionamiento seleccionado en el panel de árbol de navegación no tiene ningún registro de datos.

Si se borra el gráfico del registro de datos, los ajustes siguientes se restauran a sus valores predeterminados:

- Duración en el eje X
- Eje Y mínimo y máximo
- Escala
- Zoom restablecido

Si el registro de datos ha sido cargado (y no está vacío), los ajustes siguientes se restauran a sus valores predeterminados:

- Eje Y mínimo y máximo
- Escala
- Zoom restablecido

Consulte también: Configuración común de tendencia
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la configuración del registro de datos

3. Cómo cambiar la configuración del monitor

Para poder hacer cualquier configuración del monitor, debe tener seleccionado el monitor en lugar de los registros de datos. Puede hacer la selección haciendo clic en la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.

Además de la configuración común (duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo, adaptación del eje Y, escala de los canales) del monitor y de los registros de datos, el monitor cuenta con los ajustes siguientes:

- Modo (rápido o normal)
- Intervalo en milisegundos
- Tamaño del búfer de historial en segundos
- Variables a monitorizar

Ninguno de estos ajustes puede cambiarse a no ser que se borre el monitor.

La configuración común puede cambiarse en cualquier momento.

¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

Toda la configuración del monitor se guarda y restaura junto con los espacios de trabajo. Sin embargo, recuerde que los elementos restaurados deben existir en el momento de la restauración. En caso contrario, no pueden ser restaurados y los canales correspondientes se dejan vacíos.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Configuración del monitor
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor

3.1 Selección del modo de monitorización

Sólo es posible cambiar de modo de monitorización si se ha borrado el monitor.

Existen dos modos de monitorización:

- Modo normal
- Modo rápido

En el modo normal, es posible monitorizar en principio cualquier tipo de elemento. El intervalo mínimo en este modo es de 10 ms. El modo normal es el modo que utilizará casi siempre.

En el modo rápido es posible monitorizar solamente los parámetros y señales de los accionamientos del tipo de número real o entero. El intervalo mínimo en este modo es de 1 ms. Debe evitar usar este modo porque puede bloquear su PC y/o provocar pérdidas de panel en los accionamientos.

¡Atención! *Windows no es un sistema operativo en tiempo real. En la práctica esto significa que, incluso si las mediciones se realizan cíclicamente, no se realizan con intervalos de tiempo iguales. La carga causada por los accionamientos en el kernel de Windows puede dar lugar a interrupciones en las mediciones, del orden de varios cientos de milisegundos. Estas interrupciones pueden ocultar el fenómeno que está intentando monitorizar, especialmente si el intervalo de monitorización es reducido.*

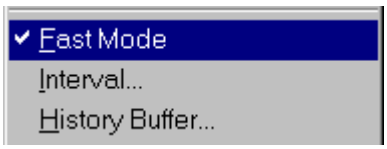
Recuerde que si ha cambiado el intervalo a menos de 10 ms, no puede cambiar el modo de rápido a normal. Debe cambiar primero el intervalo a un valor superior o igual a 10 ms y cambiar a continuación el modo al modo normal.

Para cambiar el modo de monitorización:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Haga doble clic en el campo Mode (Modo) del panel de configuración del monitor o cambie a Fast Mode (Modo rápido) en el menú Monitor o en el menú contextual de la configuración del monitor.

Fast

O bien



El nuevo valor del modo se muestra en el panel de configuración del monitor. Si el modo es el modo rápido, también aparece marcado en el menú Monitor.

Normal

Si no es posible cambiar el modo (el monitor no se ha borrado o el intervalo es inferior a 10 ms en el modo rápido), el PC emite un tono al hacer doble clic en el campo Mode (Modo). Además, la opción Fast Mode (Modo rápido) del menú Monitor está desactivada (atenuada).

Consulte también: Configuración común de tendencia
Restauración de la configuración predeterminada
Cambio de configuración del monitor
Monitor y registros de datos
Configuración del monitor
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor

3.2 Definición del intervalo de monitorización

El intervalo de monitorización es en realidad la resolución de representación del eje X. También se utiliza como tiempo de ciclo para las mediciones, si es posible.

Si un ciclo de medición requiere más tiempo que el intervalo de monitorización, algunas mediciones se desechan inevitablemente. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los accionamientos con dispositivo de nivel de kernel utilizan el procesador. Sin embargo, dado que las mediciones cuentan con un registro de fecha y hora, el eje X del panel de visualización del monitor sigue mostrando el tiempo real. Los valores representados son estimaciones hechas a partir de los valores medidos. La forma de realizar la estimación depende del método de visualización del monitor seleccionado en las preferencias de gráficos.

Sólo es posible cambiar de intervalo de monitorización si se ha borrado el monitor.

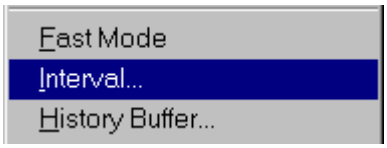
Recuerde que la duración en el eje X y el tamaño del búfer de historial (en milisegundos) deben ser múltiplos del intervalo.

Para cambiar el intervalo de monitorización:

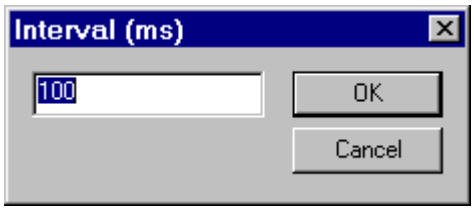
- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Haga doble clic en el campo Interval (ms) (Intervalo (ms)) del panel de configuración del monitor o seleccione el comando Interval (Intervalo) del menú Monitor o del menú contextual de la configuración del monitor.

100

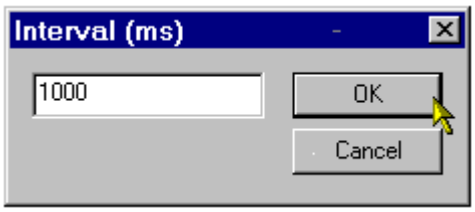
O bien



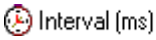
Se muestra el cuadro de diálogo Interval (ms) (Intervalo (ms)), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número entero) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



El nuevo valor se muestra en el panel de configuración del monitor.

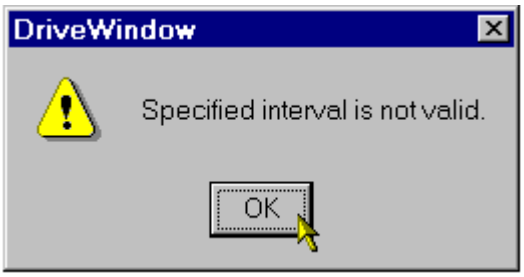


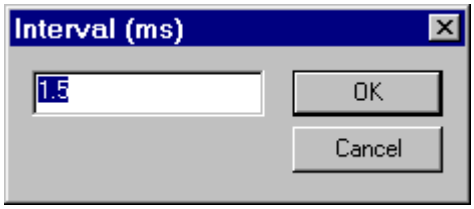
1000

Existen ciertas limitaciones acerca del intervalo:

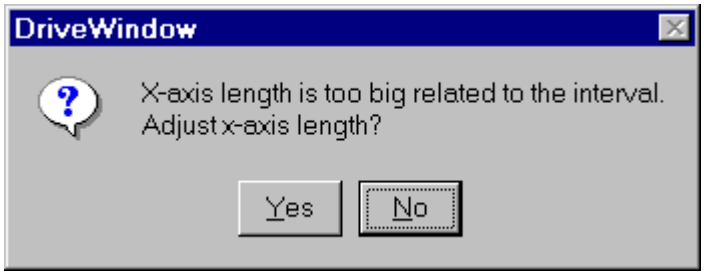
- El valor debe ser un entero mayor que cero.
- El valor no puede ser mayor que la duración en el eje X actual en milisegundos.
- Si el modo de monitorización es el normal, el valor debe ser al menos 10.
- El valor no debe ser demasiado reducido en relación con la duración en el eje X, es decir, la duración en el eje X en milisegundos dividida entre el valor no debe ser mayor que 32.700.
- La duración en el eje X en milisegundos debe ser un múltiplo del valor. Por ejemplo, si la duración en el eje X es de 1 segundo, un intervalo de 3 ms no es aceptable. Debe corregir la duración en el eje X o utilizar otro intervalo.

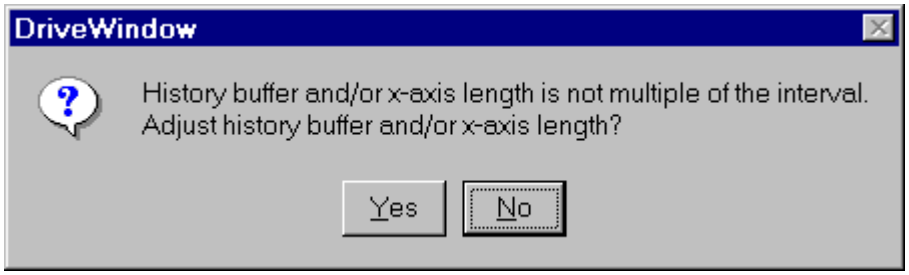
Si el valor no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.





Si ha introducido un valor que no es aceptable debido a la duración en el eje X y/o el tamaño del búfer de historial actuales, tiene la opción de corregir la duración en el eje X y/o el tamaño del búfer de historial.



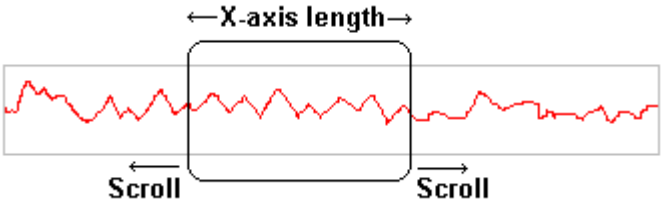


Si hace clic en Yes (Sí), el intervalo se acepta, pero la duración en el eje X y/o el tamaño del búfer de historial también cambian.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Restauración de la configuración predeterminada
Cambio de configuración del monitor
Monitor y registros de datos
Configuración del monitor
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor

3.3 Definición del tamaño del búfer de historial

El monitor recopila la información en un búfer de historial. Este búfer de historial permite tener recopilados más datos de los que caben en la pantalla. Es posible desplazar los datos del búfer de historial en el panel de visualización del monitor mientras el monitor está en pausa o detenido.



Una vez lleno el búfer de historial, los datos más antiguos se desechan.

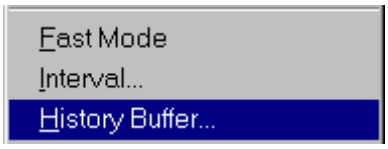
Sólo es posible cambiar el tamaño del búfer de historial si se ha borrado el monitor.

Recuerde que el tamaño del búfer de historial debe ser un múltiplo del intervalo.

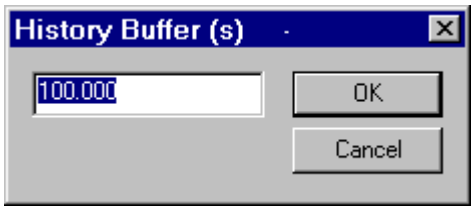
Para cambiar el tamaño del búfer de historial:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Haga doble clic en el campo History Buffer (s) (Búfer de historial (s)) del panel de configuración del monitor o seleccione el comando History Buffer (Búfer de historial) del menú Monitor o del menú contextual de la configuración del monitor.

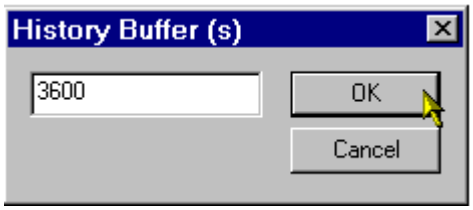
O bien



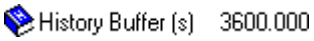
Se muestra el cuadro de diálogo History Buffer (s) (Búfer de historial (s)), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



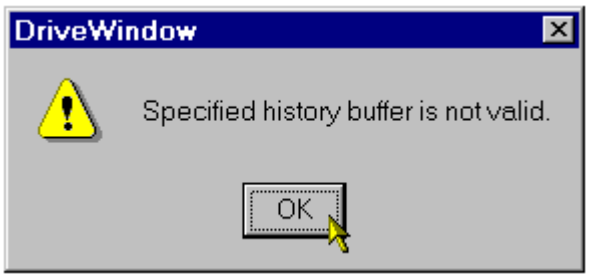
El nuevo valor se muestra en el panel de configuración del monitor.

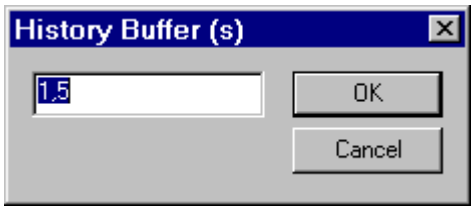


Existen ciertas limitaciones acerca del búfer de historial:

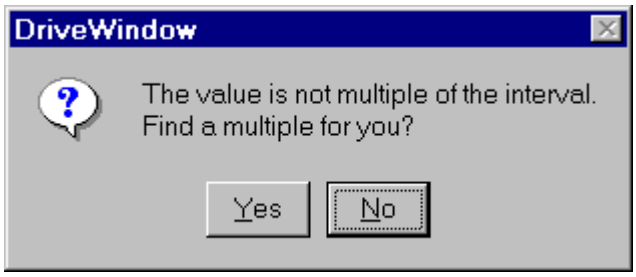
- El valor en milisegundos debe ser al menos igual al intervalo.
- El valor no debe ser superior a 2.147.483.647 ms (casi 25 días).
- El valor no puede ser menor que la duración en el eje X actual.
- El valor debe ser un múltiplo del intervalo. Por ejemplo, si el intervalo es de 3 ms, un tamaño de búfer de historial de 10 s no es válido.
- Si el búfer de historial es grande y el intervalo es pequeño, es posible que se agote la memoria virtual.

Si el valor no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.

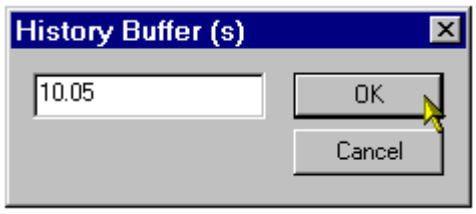


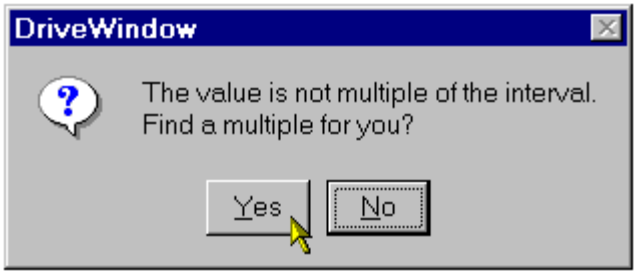


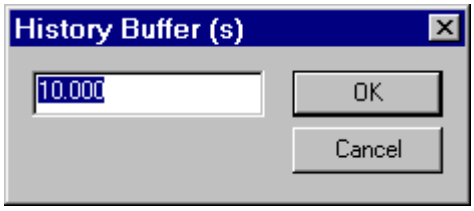
Algunos de los mensajes de error preguntan si desea que DriveWindow busque automáticamente un valor adecuado.



Si hace clic en el botón Yes (Sí), el valor del cuadro de diálogo cambia el valor introducido por usted a un valor recomendado por DriveWindow.

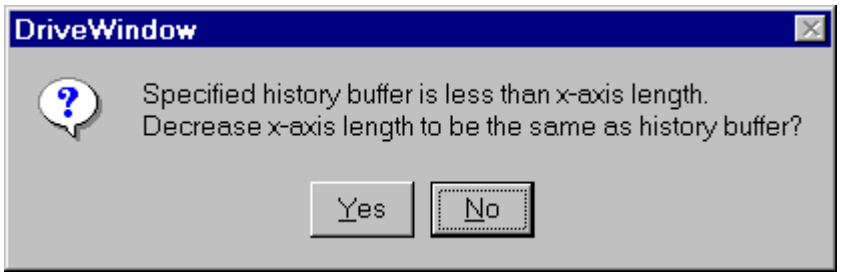






Por tanto, usted sigue teniendo la oportunidad de editar el valor (o de cancelar la operación).

Si ha introducido un valor inferior a la duración en el eje X, tiene la opción de reducir la duración en el eje X de forma que sea igual al tamaño del búfer de historial.



Si hace clic en Yes (Sí), el tamaño de búfer de historial se acepta, pero la duración en eje X cambia también.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Restauración de la configuración predeterminada
Cambio de configuración del monitor
Monitor y registros de datos
Configuración del monitor
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor

3.4 Definición y eliminación de variables monitorizadas

Sólo es posible definir, añadir y eliminar variables para su monitorización mientras el monitor está borrado. También el cambio del accionamiento de las variables monitorizadas requiere el borrado del monitor.

En principio, puede monitorizar cualquier elemento siempre y cuando no está protegido contra lectura si utiliza el modo normal. El modo rápido es más restrictivo.

Las variables monitorizadas pueden residir en distintos accionamientos.

Sin embargo, todos los valores monitorizados son convertidos en números reales por DriveOPC. Esto significa que no tiene sentido monitorizar valores de cadena, porque en general no es posible convertirlos en números reales.

Si desea monitorizar variables de tipos distintos de los números reales o enteros:

- Los valores enumerados se recopilan como enteros o como valores booleanos. No se convierten en cadenas de enumeración al monitorizarlos.
- El valor booleano Falso se convierte a 0 y Verdadero se convierte a -1.
- No es posible monitorizar variables de vector o matriz.

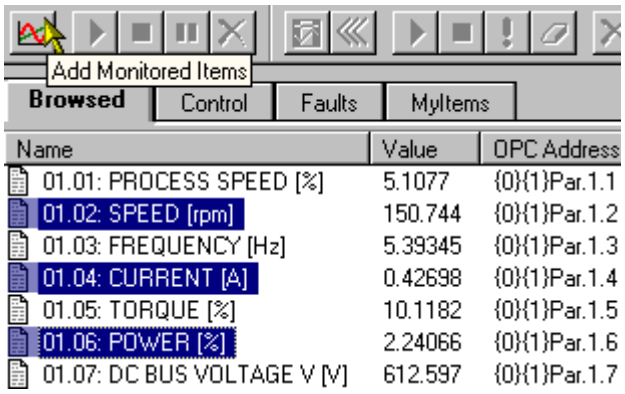
Existen varias formas de añadir y eliminar variables monitorizadas.

3.4.1 Adición y eliminación de elementos seleccionados en el panel de conjuntos de elementos

Normalmente, los elementos monitorizados se añaden y eliminan a través del conjunto de elementos examinado. La adición también puede hacerse a través de los conjuntos de elementos de los tipos All parameters (Todos los parámetros) y User defined (Definido por el usuario)).

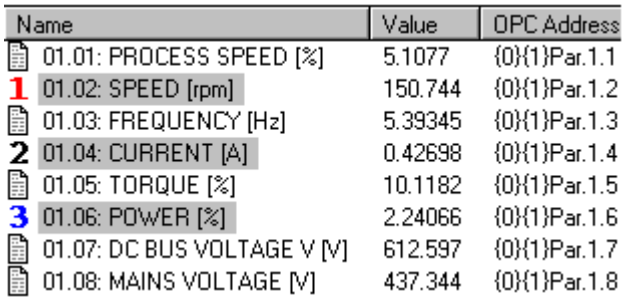
Para usar un conjunto de elementos al añadir elementos aún no monitorizados y eliminar elementos ahora monitorizados del conjunto de elementos examinado, necesita tener los elementos visibles en el conjunto de elementos, y a continuación:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Seleccione en el conjunto de elementos examinado los elementos que desee añadir o eliminar del monitor, o seleccione en un conjunto de elementos de tipo All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario) los elementos que desee añadir al monitor.
- Mientras el foco está en el conjunto de elementos, haga clic en el botón Add monitored items (Añadir elementos monitorizados) de la barra de herramientas de monitor o seleccione el comando Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) del menú Monitor.



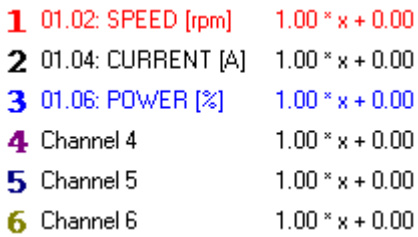
O bien

Si está visualizando el conjunto de elementos examinado, las imágenes numéricas que indican el número de canal junto a los elementos ahora monitorizados desaparece, mientras que esta imagen aparece junto a los elementos añadidos al monitor.



Si está visualizando un conjunto de elementos de tipo All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario), no se produce ningún cambio en el conjunto de elementos. Sin embargo, los elementos añadidos al monitor también se añaden al conjunto de elementos examinado y presentan junto a ellos imágenes numéricas que indican el número de canal.

Los nombres descriptivos de los elementos eliminados desaparecen de los canales del panel de configuración de monitor, mientras que los nombres de los elementos añadidos aparecen en la configuración. El nombre descriptivo es el mostrado en el panel de conjuntos de elementos, no necesariamente el mismo que el del accionamiento.



Recuerde que la eliminación se hace primero, seguida de la adición. El primer canal libre se utiliza en la adición. Si hay más variables a añadir que canales libres disponibles tras la eliminación, los elementos restantes no se añaden.

Los elementos monitorizados se bloquean internamente en el conjunto de elementos examinado hasta ser eliminados del monitor. La eliminación de un elemento del monitor no elimina el elemento del conjunto de elementos examinado. Sólo desbloquea el reloj interno. Si el elemento no está también bloqueado por el usuario, desaparece del conjunto de elementos examinado cuando se hace un cambio de selección en el panel de árbol de navegación.

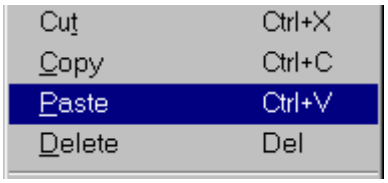
3.4.2 Adición de elementos desde el Portapapeles

Si ha copiado elementos al Portapapeles, puede pegarlos en los canales libres del monitor.

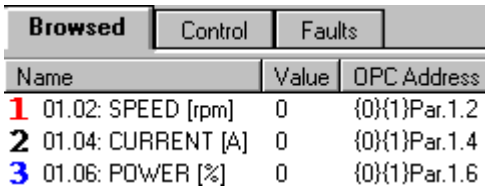
Para pegar elementos del Portapapeles en los canales de monitor libres:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Mientras el foco está en el panel de configuración de monitor, haga clic en el botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la configuración del monitor o bien presione Ctrl+V.

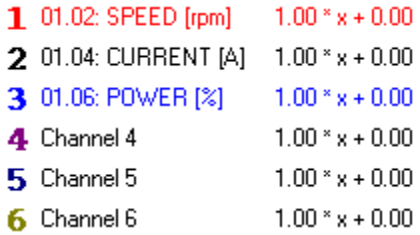
O bien



Los elementos pegados al monitor también se añaden al conjunto de elementos examinado y presentan junto a ellos imágenes numéricas que indican el número de canal.



Los nombres descriptivos de los elementos pegados aparecen en la configuración. El nombre descriptivo es el del elemento copiado al Portapapeles, no necesariamente el mismo que el del accionamiento.



El primer canal libre se utiliza en el pegado. Si hay más variables a pegar que canales libres disponibles, los elementos restantes no se añaden. Recuerde que el comando Paste (Pegar) está desactivado (atenuado) si no hay ningún canal libre.

Los elementos monitorizados se bloquean internamente en el conjunto de elementos examinado hasta ser eliminados del monitor.

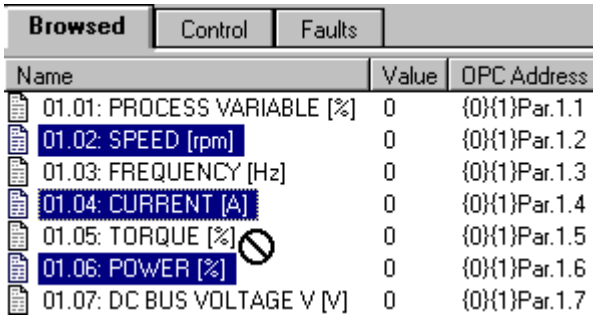
3.4.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar

También puede usar el método arrastrar y colocar para añadir elementos a los canales de monitor libres. El origen del arrastre puede ser incluso una aplicación externa compatible con el arrastre y que contenga elementos disponibles con el formato utilizado por DriveWindow al copiar elementos al Portapapeles.

Para arrastrar y colocar elementos desde un origen de arrastre (por ejemplo el conjunto de elementos examinado) hasta los canales de monitor libres:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.

- Seleccione por ejemplo en el conjunto de elementos examinado los elementos que desee añadir.



- Presione el botón izquierdo del ratón sobre un elemento seleccionado y mantenga presionado el botón.
- Lleve el cursor hasta el panel de configuración de monitor.
- Si desea copiar arrastrando, asegúrese de que el cursor presente un signo más antes de liberar el botón del ratón.

- Si desea trasladar arrastrando, mantenga presionada la tecla Mayús y asegúrese de que el cursor no presente ningún signo más al liberar el botón del ratón.

Los elementos colocados en el monitor también se añaden al conjunto de elementos examinado y presentan junto a ellos imágenes numéricas que indican el número de canal.

Browsed | Control | Faults

Name	Value	OPC Address
01.01: PROCESS VARIABLE [%]	0	{0}{1}Par.1.1
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
01.03: FREQUENCY [Hz]	0	{0}{1}Par.1.3
2 01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
01.04: CURRENT [A]	0	{0}{1}Par.1.4
01.05: TORQUE [%]	0	{0}{1}Par.1.5
3 01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6

Los nombres descriptivos de los elementos colocados aparecen en la configuración. El nombre descriptivo es el del elemento arrastrado, no necesariamente el mismo que el del accionamiento.

1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
3 01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

El primer canal libre se utiliza en la colocación. Si hay más variables a colocar que canales libres disponibles, los elementos restantes no se añaden. Si no hay ningún canal libre, el cursor cambia a un signo de prohibido en el panel de configuración de monitor durante el arrastre.

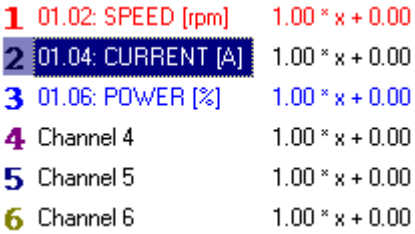
Los elementos monitorizados se bloquean internamente en el conjunto de elementos examinado hasta ser eliminados del monitor.

3.4.4 Eliminación de elementos seleccionados en el panel de configuración de monitor

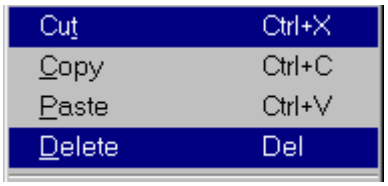
Si lo desea, también puede eliminar elementos del monitor con ayuda del panel de configuración de monitor.

Para eliminar elementos presentes actualmente en el monitor:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- Seleccione en el panel de configuración de monitor los canales que desee eliminar del monitor. En caso necesario, utilice las teclas Ctrl y Mayús para la selección.
- Mientras el foco está en el panel de configuración de monitor, haga clic en el botón Delete (Borrar) o Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Delete (Borrar) o Cut (Cortar) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la configuración del monitor o bien presione Supr o Ctrl+X.



O bien



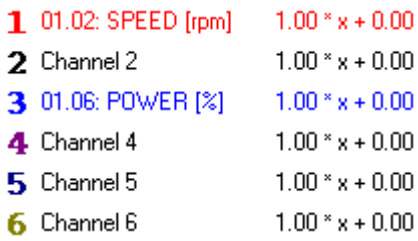
Recuerde que también puede eliminar los canales seleccionados moviéndolos con arrastrar y colocar. Esta operación es similar a mover elementos mediante arrastrar y colocar en los conjuntos de elementos.

Las imágenes numéricas que indican los números de canal junto a los elementos monitorizados ahora eliminados desaparecen.

Name	Value	OPC Address
1 01.02: SPEED [rpm]	149.723	{0}{1}Par.1.2
2 01.04: CURRENT [A]	0.481051	{0}{1}Par.1.4
3 01.06: POWER [%]	2.11406	{0}{1}Par.1.6

Name	Value	OPC Address
1 01.02: SPEED [rpm]	149.723	{0}{1}Par.1.2
01.04: CURRENT [A]	0.481051	{0}{1}Par.1.4
3 01.06: POWER [%]	2.11406	{0}{1}Par.1.6

También los nombres descriptivos de los elementos eliminados desaparecen de los canales del panel de configuración de monitor.



El efecto secundario de usar el comando Cut (Cortar), el botón Cut items (Cortar elementos) o la tecla Ctrl+X es que los elementos se copian al Portapapeles antes de eliminarlos. Esta operación Cortar es similar a cortar elementos de un conjunto de elementos, si bien los campos de valor de los elementos del Portapapeles están vacíos.

La eliminación de un elemento del monitor no elimina el elemento del conjunto de elementos examinado. Sólo desbloquea el reloj interno. Si el elemento no está también bloqueado por el usuario, desaparece del conjunto de elementos examinado cuando se hace un cambio de selección en el panel de árbol de navegación.

3.4.5 Definición y eliminación de la variable de un canal

Es posible definir un elemento simultáneamente en el conjunto de elementos examinado y en un canal de monitor. Esta misma posibilidad puede usarse también para cambiar la variable monitorizada y para eliminarla.

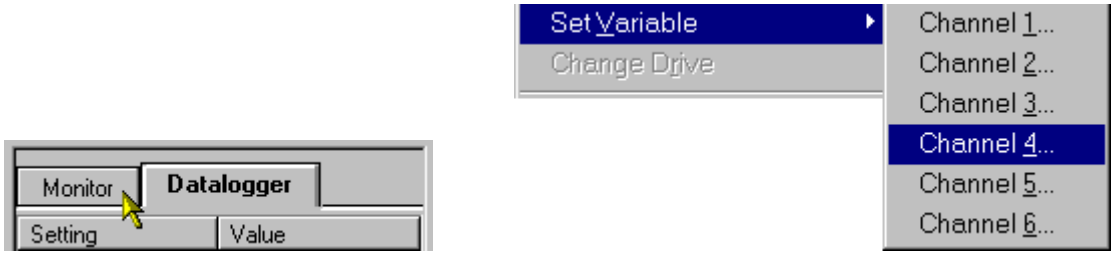
Lo más probable es que utilice esta característica en pocas ocasiones.

Recuerde que debe estar visualizando un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User (Usuario) en el panel de conjuntos de elementos. De lo contrario, los comandos descritos aquí aparecen desactivados (atenuados).

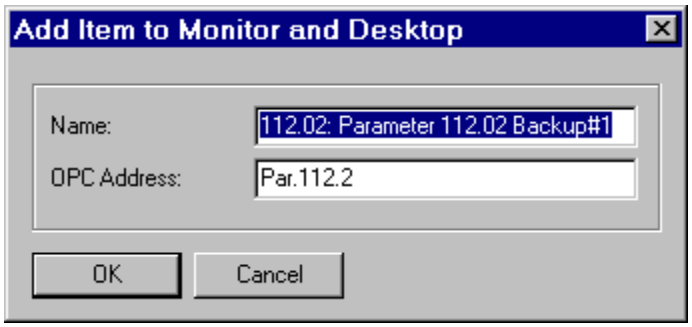
Si está definiendo un canal vacío, puede usar un elemento como punto de partida de la definición. Para ello, seleccione un solo elemento del conjunto de elementos.

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2

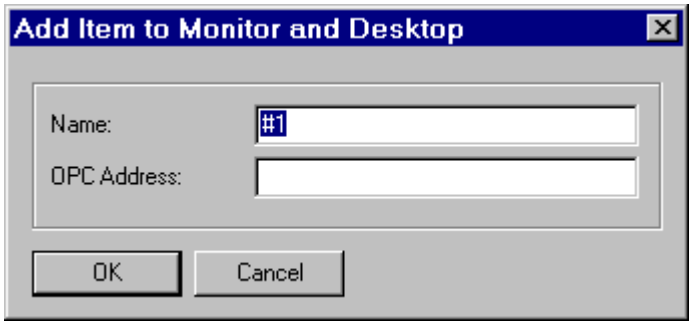
En cualquier caso, si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia y seleccione el canal que desee configurar en el submenú Set Variable (Establecer variable) del menú Monitor o en el menú contextual de la configuración del monitor.



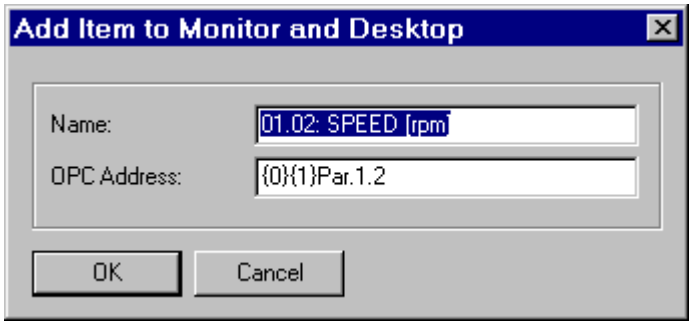
Aparece el cuadro de diálogo Add Item to Monitor and Desktop (Añadir elemento a monitor y a Escritorio). Si está definiendo un canal vacío y tenía seleccionado un elemento para su uso como punto de partida, los dos campos de edición tienen ya valores que puede editar.



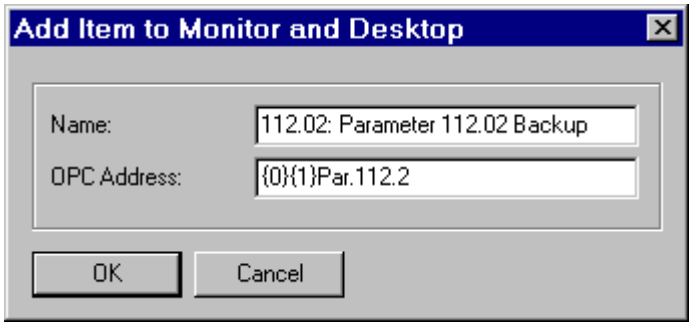
Si está definiendo un canal vacío pero no tiene seleccionado ningún elemento para su uso como punto de partida (o tenía varios elementos seleccionados), los campos se llenan con los últimos valores aceptados al añadir un elemento a un conjunto de elementos. Si los últimos valores aceptados estaban vacíos (como en una petición de eliminación de un elemento), debe indicar manualmente los valores de los campos de edición.



Si el canal que está definiendo no está vacío, los campos de edición muestran los valores actuales.



En cualquier caso, después de introducir un nombre descriptivo (definido por usted) en el campo de edición Name (Nombre) y una dirección OPC válida en el otro campo de edición, puede hacer clic en el botón OK (Aceptar) (o en Cancel (Cancelar) si desea cancelar la operación). Recuerde que el nombre descriptivo que indique no tiene por qué ser exclusivo.



Si la dirección OPC que indicó es correcta y el elemento existe, se añade al conjunto de elementos examinado y al canal de monitor que esté definiendo. Recuerde que está bloqueado internamente, debido a que está monitorizado, pero no en línea incluso si el elemento utilizado como punto de partida estaba en línea. El nombre descriptivo del elemento también se muestra en el campo de canal de la configuración del monitor. El elemento anterior, si lo había, ha sido eliminado.

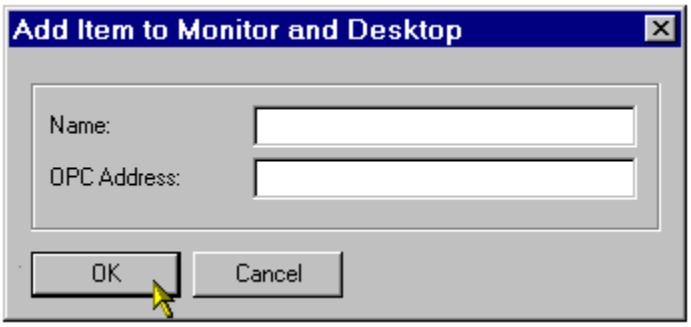
Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
4 112.02: Parameter 112.02 Backup	1.57118	{0}{1}Par.112.2

1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 Channel 2	1.00 * x + 0.00
3 Channel 3	1.00 * x + 0.00
4 112.02: Parameter 112.02 Backup	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

Recuerde que el elemento eliminado sigue estando desbloqueado (a no ser que lo haya bloqueado personalmente) en el conjunto de elementos examinado.

Si la dirección OPC es incorrecta o el elemento no existe, su PC emite un tono al hacer clic en OK (Aceptar) y aparece el cuadro de diálogo Add Item to Monitor and Desktop (Añadir elemento a monitor y a Escritorio).

Sin embargo, si borra los dos campos de edición, no se considera un error, pero cualquier variable monitorizada que ya se encuentre en el canal que está definiendo se elimina del monitor (pero permanece desbloqueada en el conjunto de elementos examinado).



1 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
2 Channel 2	1.00 * x + 0.00
3 Channel 3	1.00 * x + 0.00
4 Channel 4	1.00 * x + 0.00
5 Channel 5	1.00 * x + 0.00
6 Channel 6	1.00 * x + 0.00

Name	Value	OPC Address
112.01: Parameter 112.01 Backup	415	Par.112.1
112.02: Parameter 112.02 Backup	31.9994	Par.112.2
1 01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
112.02: Parameter 112.02 Backup	1.57118	{0}{1}Par.112.2

Recuerde que el elemento eliminado sigue estando desbloqueado (a no ser que lo haya bloqueado personalmente) en el conjunto de elementos.

3.4.6 Cambio del accionamiento de las variables monitorizadas

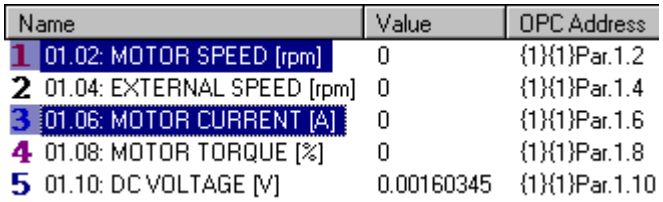
Recuerde que para poder cambiar el accionamiento de las variables monitorizadas es necesario haber borrado el monitor.

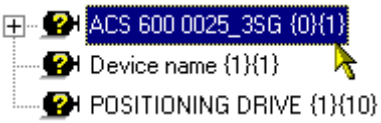
O bien

El cambio del accionamiento se realiza utilizando el panel de árbol de navegación y, si no se desea cambiar todos los canales, también a través del conjunto de elementos examinado.

Para cambiar el accionamiento:

- Si no está seleccionada aún, seleccione la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.
- En el conjunto de elementos examinado, seleccione los elementos monitorizados cuyo accionamiento desee cambiar. Si desea cambiar el accionamiento de todos los elementos monitorizados, también puede dejarlos todos sin seleccionar. Recuerde que si está visualizando un conjunto de elementos distinto del conjunto de elementos examinado en el panel de conjuntos de elementos, se cambia siempre el accionamiento de todos los elementos monitorizados, incluso si se ha hecho una selección en el conjunto de elementos examinado no visible.
- En el panel de árbol de navegación, seleccione el nuevo accionamiento haciendo clic en él. Sin embargo, no es necesario seleccionar la raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.
- Por último, seleccione el comando Change Drive (Cambiar accionamiento) del menú Monitor o del menú contextual de la configuración del monitor.





El accionamiento de los canales seleccionados (o de todos los canales si no había ninguno seleccionado) cambia.

	Name	Value	OPC Address
1	01.02: SPEED [rpm]	0	{0}{1}Par.1.2
3	01.06: POWER [%]	0	{0}{1}Par.1.6
2	01.04: EXTERNAL SPEED [rpm]	0	{1}{1}Par.1.4
4	01.08: MOTOR TORQUE [%]	0	{1}{1}Par.1.8
5	01.10: DC VOLTAGE [V]	0.00160345	{1}{1}Par.1.10

Recuerde que incluso si usa el menú contextual de la configuración del monitor, la operación utiliza las selecciones hechas en el conjunto de elementos examinado, no en la configuración del monitor.

Recuerde que los nombres descriptivos de los elementos también pueden cambiar porque o bien se capturan del accionamiento o bien, si no están disponibles, se reconstruyen artificialmente.

Recuerde también que su selección puede contener elementos que ya se encuentran en el nuevo accionamiento. Se conservan como si no estuvieran seleccionados. Si todos los elementos seleccionados se encuentran en el nuevo accionamiento, el comando Change Drive (Cambiar accionamiento) de los menús aparece desactivado /atenuado).

Si el nuevo accionamiento no contiene algunos de los elementos a cambiar, no se hace ningún cambio. DriveWindow sólo emite un tono en este caso.

Los estados en línea y de bloqueo de los elementos cambiados no cambian.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el monitor
Monitor y registros de datos
Configuración del monitor
Menú Monitor
Menú contextual de la configuración del monitor
Adición de elementos a un conjunto de elementos
Menú Edit (Edición)
Panel de árbol de navegación

4. Cómo configurar el registro de datos

Para poder hacer cualquier configuración del registro de datos, debe tener seleccionados registros de datos en lugar del monitor. También tiene que seleccionar el registro de datos cuya configuración desee cambiar o ver.

Además de la configuración común (duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo, adaptación del eje Y, escala de los canales) del monitor y de los registros de datos, un registro de datos cuenta con los ajustes siguientes:

- Indicación de estado, como en línea o fuera de línea
- Intervalo
- Tiempo de disparo previo en milisegundos
- Condiciones de disparo
- Variable de disparo
- Nivel de disparo
- Histéresis de disparo
- Variables a registrar

Recuerde que sólo la visualización del estado del registro de datos entre en línea y fuera de línea puede cambiarse en cualquier momento. Ninguno de los demás valores puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

La configuración común puede cambiarse en cualquier momento.

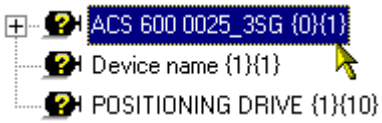
Excepto la configuración común y la actualización de estado del registro de datos, toda la configuración se conserva realmente en el accionamiento. Estos elementos pueden ser examinados, visualizados y cambiados como cualquier otro elemento. Sin embargo, si desea utilizar la funcionalidad de manejo de registros de datos de nivel superior de DriveWindow, no debe utilizar los elementos en bruto.

4.1.1 Selección de registros de datos en lugar del monitor

Para seleccionar los registros de datos en lugar del monitor, haga clic en la pestaña Datalogger (Registro de datos) del panel de configuración de tendencia.

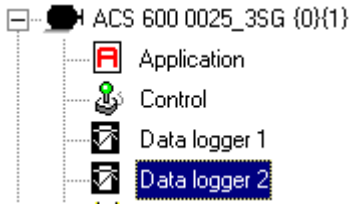
4.1.2 Selección de un registro de datos

Si el accionamiento tiene un único registro de datos, basta con seleccionar el accionamiento en el panel de árbol de navegación.

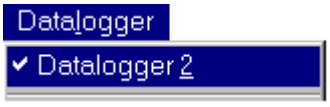


Recuerde que para seleccionar un accionamiento no es necesario seleccionar su raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

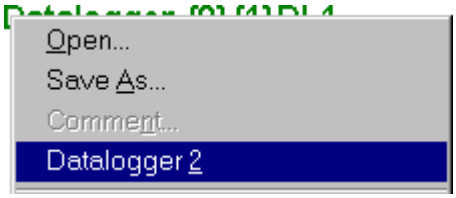
Si el accionamiento tiene más de un registro de datos, también debe seleccionar el registro de datos deseado del accionamiento. Puede hacer la selección con el panel de árbol de navegación o utilizando la opción Datalogger 2 (Registro de datos 2) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos una vez seleccionado el accionamiento en el panel de árbol de navegación.



O bien



O bien



Recuerde que para seleccionar el registro de datos de un accionamiento a través del panel de árbol de navegación no es necesario seleccionar la rama secundaria Datalogger *n* (Registro de datos *n*). Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias. Mientras la selección se realice a través del panel de árbol de navegación, no es posible seleccionar el registro de datos en el menú Datalogger (Registro de datos) ni en el menú contextual de la visualización del registro de datos.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Panel de árbol de navegación
Panel de configuración de tendencia
Configuración del registro de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la visualización del registro de datos

4.2 Definición de la actualización de estado del registro de datos

El estado del registro de datos se muestra en el panel de configuración del registro de datos. El estado se compone de dos campos:

- Status (Estado)
- Triggered by (Disparado por)

Puede cambiar la actualización de estado de un registro de datos en cualquier momento. Esta opción no pertenece al registro de datos del accionamiento sino a DriveWindow. También se guarda y restaura junto con los espacios de trabajo.

Cuando el gráfico del registro de datos está borrado, ambos campos se ponen en línea o fuera de línea.

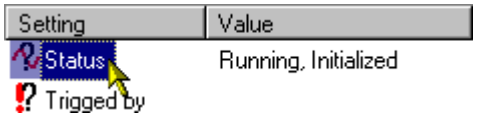
Una vez cargado el registro de datos, el campo Triggered by (Disparado por) se congela para mostrar la condición existente en el momento de la carga. Permanece fuera de línea hasta que se borre el gráfico.

El campo Status (Estado) puede ponerse en línea incluso si se ha cargado el registro de datos. Si cambia el estado a fuera de línea en este caso, la pantalla vuelve a mostrar el estado existente en el momento de la carga.

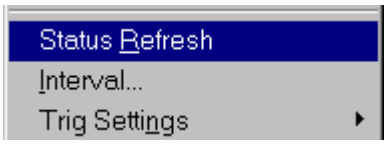
Recuerde que el control del registro de datos también puede hacer que cambie automáticamente el estado en línea/fuera de línea.

Antes de cambiar la indicación de estado en línea/fuera de línea del registro de datos, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

Para cambiar la indicación de estado en línea/fuera de línea del registro de datos, haga doble clic en el campo Status (Estado) o Triggered by (Disparado por) en el panel de configuración del registro de datos o seleccione Status Refresh (Actualizar estado) en el menú Datalogger (Registro de datos) o en el menú contextual de la configuración del registro de datos.

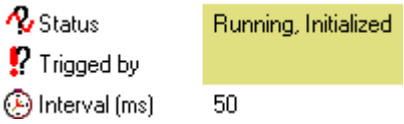


O bien



Recuerde que si el gráfico del registro de datos no está borrado, no puede cambiar el estado haciendo clic en el campo Triggered by (Disparado por) (el PC emite un tono).

El estado en línea se muestra mediante un fondo amarillo en los valores de los campos Status (Estado) y Triggered by (Disparado por). Si el gráfico del registro de datos no está borrado, sólo el campo Status (Estado) puede estar en línea.



Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la configuración del registro de datos

4.3 Definición del intervalo del registro de datos

El intervalo del registro de datos es el intervalo de medición utilizado por el registro de datos del accionamiento. Esta opción se conserva en el accionamiento, no en DriveWindow.

El intervalo no puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

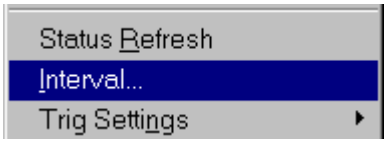
La unidad de medida del intervalo varía en función del accionamiento. La unidad de medida suele ser el milisegundo, pero hay accionamientos que tienen como unidad los 0,1 ms. La unidad adecuada se muestra en el panel de configuración del registro de datos.

Antes de cambiar un intervalo del registro de datos, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

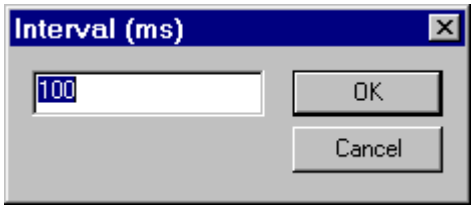
Para cambiar el intervalo del registro de datos, haga doble clic en el campo Interval (Intervalo) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Interval (Intervalo) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.

100

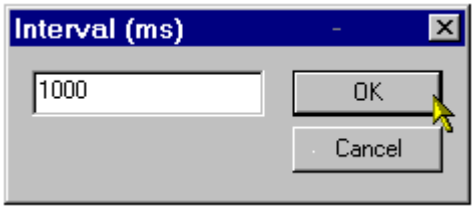
O bien



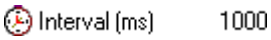
Se muestra el cuadro de diálogo Interval (Intervalo), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número entero) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



El nuevo valor se escribe en el accionamiento y, si el accionamiento lo acepta, se muestra en el panel de configuración del registro de datos.



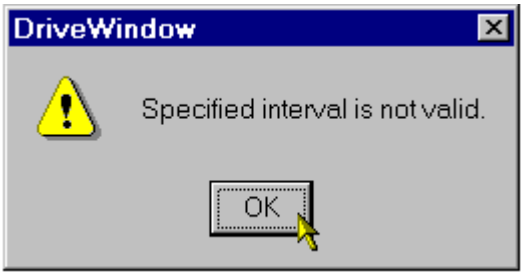
Además de las posibles limitaciones impuestas por el accionamiento, DriveWindow impone algunas restricciones en cuando al intervalo:

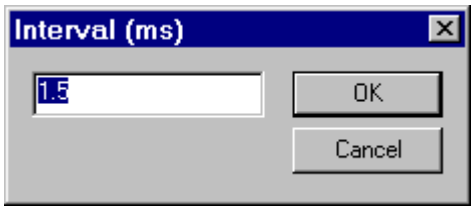
- El valor debe ser un entero mayor que cero.
- El tiempo de disparo previo, convertido a la misma unidad de medida que el intervalo, debe ser un múltiplo del valor. Por ejemplo, si el tiempo de disparo previo es de 1 segundo, un intervalo de 3 ms no es aceptable. Debe corregir el tiempo de disparo previo o utilizar otro intervalo.

Recuerde que la duración en el eje X (en las unidades del intervalo) no debe ser menor que el intervalo y debe ser un múltiplo de éste. Al configurar el intervalo, la duración en el eje X no se comprueba y puede tener un valor inadecuado como resultado de cambiar el intervalo.

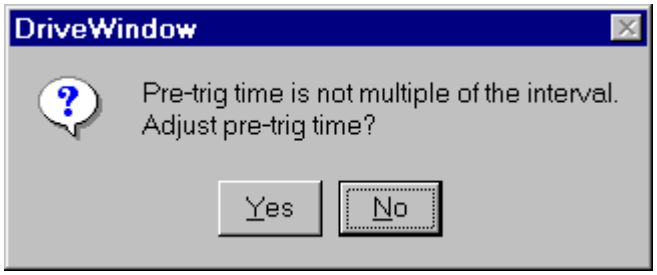
Sin embargo, una vez cargado el registro de datos, la duración en el eje X cambia automáticamente si la duración en el eje X es mayor que el tamaño del búfer de canal del registro de datos, si es menor que el intervalo o si no es un múltiplo de éste. En estos casos, la duración en el eje X cambia al tamaño del búfer de canal del registro de datos.

Si el valor de intervalo introducido no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.





Si ha introducido un valor que hace que el tiempo de disparo previo (en las unidades del intervalo) no sea un múltiplo del valor, tiene la opción de hacer que DriveWindow determine y defina el valor adecuado para el tiempo de disparo previo.



Si hace clic en Yes (Sí), el intervalo se acepta, pero el tiempo de disparo previo cambia también.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la configuración del registro de datos

4.4 Definición del tiempo de disparo previo

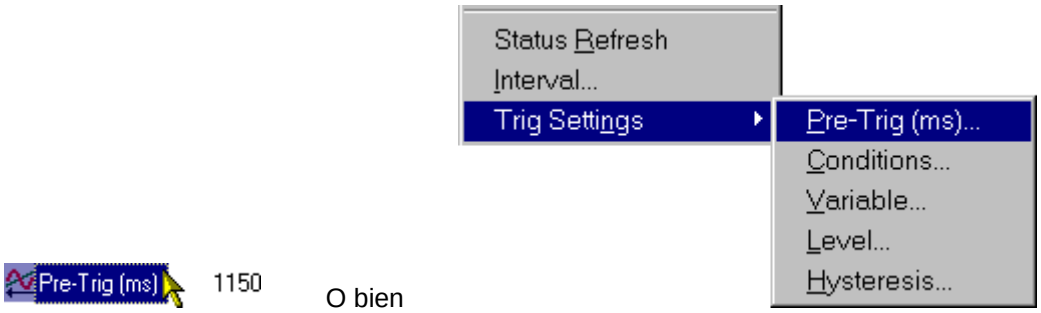
El tiempo de disparo previo del registro de datos se guarda en realidad como un número de mediciones en el accionamiento. Indica al registro de datos cuántas mediciones deben conservarse en los búferes de canal del registro de datos antes del momento del disparo. Este valor se conserva en el accionamiento y DriveWindow lo convierte en un tiempo multiplicando este número por el intervalo.

El tiempo de disparo previo no puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

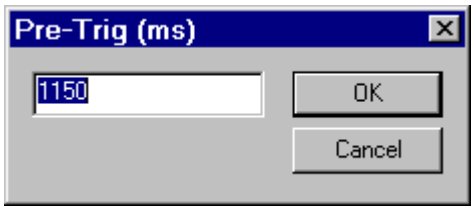
La unidad de medida del tiempo de disparo previo es siempre el milisegundo, a pesar de que la unidad del intervalo puede variar en función del accionamiento.

Antes de cambiar un tiempo de disparo previo del registro de datos, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

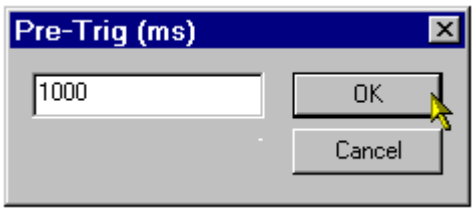
Para cambiar el tiempo de disparo previo del registro de datos, haga doble clic en el campo Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.



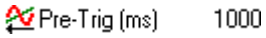
Se muestra el cuadro de diálogo Pre-Trig (ms) (Disparo previo (ms)), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



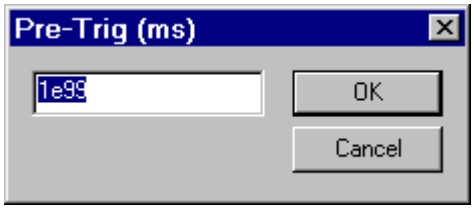
El nuevo valor se escribe en el accionamiento y, si el accionamiento lo acepta, se muestra en el panel de configuración del registro de datos.



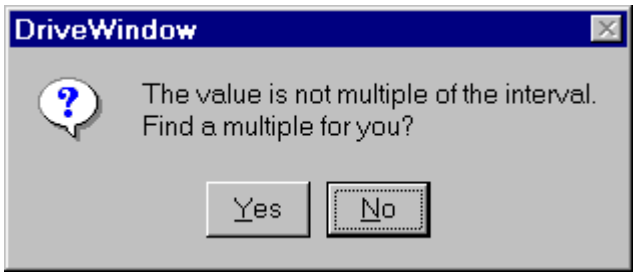
Además de las posibles limitaciones impuestas por el accionamiento, DriveWindow impone algunas restricciones en cuando al intervalo:

- El valor, una vez convertido a la unidad de medida del intervalo, no debe ser mayor que 2.147.483.647.
- El valor, una vez convertido a la unidad de medida del intervalo, debe ser un múltiplo del intervalo. Por ejemplo, si el intervalo es de 3 ms, un tiempo de disparo previo de 1 segundo no es aceptable. Debe corregir el intervalo o utilizar otro tiempo de disparo previo.

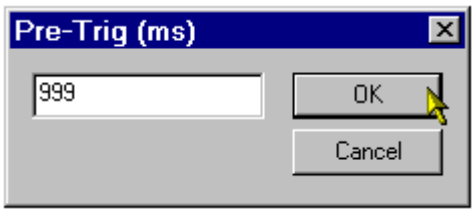
Si el valor de tiempo de disparo previo no es válido, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar el valor no válido o cancelar la operación.

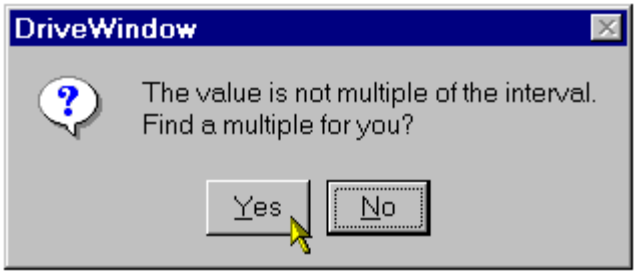


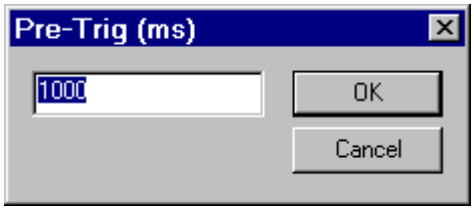
Algunos de los mensajes de error preguntan si desea que DriveWindow busque automáticamente un valor adecuado.



Si hace clic en el botón Yes (Sí), el valor del cuadro de diálogo cambia el valor introducido por usted a un valor recomendado por DriveWindow.







Por tanto, usted sigue teniendo la oportunidad de editar el valor (o de cancelar la operación).

Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la configuración del registro de datos

4.5 Definición de condiciones de disparo

Las condiciones de disparo indican al registro de datos cuándo debe disparar el registro de datos. Esta opción se conserva en el accionamiento, no en DriveWindow.

Las condiciones de disparo no pueden cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

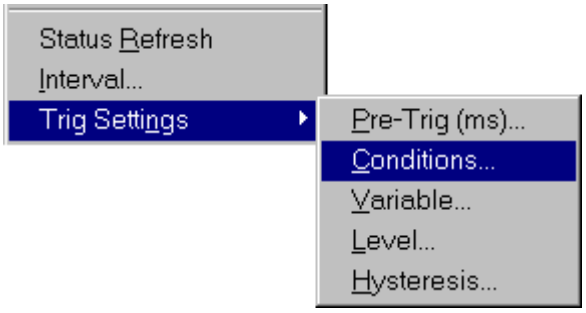
No todos los accionamientos admiten todas las condiciones de disparo. Las condiciones de disparo no admitidas por un accionamiento aparecen desactivadas (atenuadas).

Recuerde que a pesar de que en muchos accionamientos se afirma la posibilidad de activar y desactivar los disparos del usuario, en realidad nunca los desactivan.

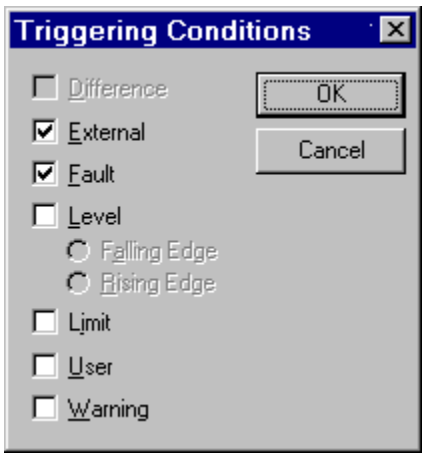
Antes de cambiar las condiciones de disparo, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

Para cambiar las condiciones de disparo del registro de datos, haga doble clic en el campo Trig Conditions (Condiciones de disparo) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Conditions (Condiciones) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.

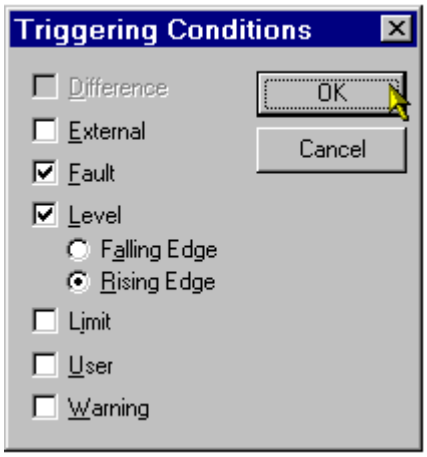
O bien



Aparece el cuadro de diálogo Triggering Conditions (Condiciones de disparo) con las opciones actuales seleccionadas.



Cambie las opciones seleccionando o deseleccionando las condiciones y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

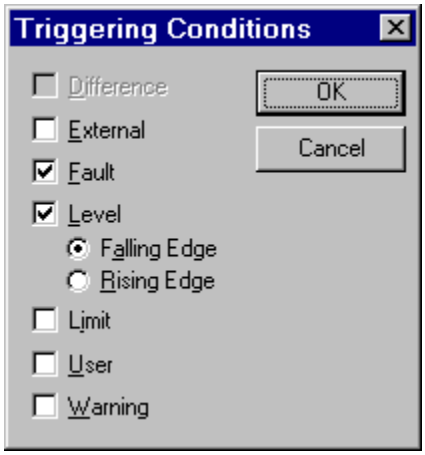


Las nuevas opciones se escriben en el accionamiento y, si el accionamiento las acepta, se muestran en el panel de configuración del registro de datos.

Trig Conditions Fault, Rising Edge, Level

Recuerde que la opción Falling Edge (Flanco de bajada) del disparo por nivel se muestra sólo como Level (Nivel).

Si por algún motivo no es posible escribir el valor en el accionamiento o éste no lo acepta, se muestra un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error, tras lo cual se muestra de nuevo el cuadro de diálogo Triggering Conditions (Condiciones de disparo) con sus valores seleccionados. Ahora puede reintentar o cancelar la operación.



Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)

4.6 Definición de la variable de disparo

La variable de disparo indica al registro de datos del accionamiento cuál de los parámetros o señales del accionamiento debe usarse como variable de disparo en el caso del disparo por nivel. Esta opción se conserva en el accionamiento, no en DriveWindow.

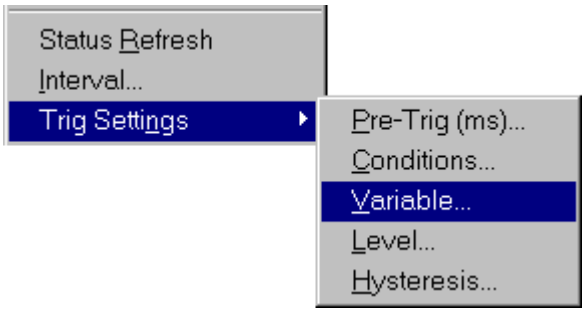
Recuerde que puede cambiar la variable de disparo incluso si el disparo por nivel no está activado en las condiciones de disparo.

La variable de disparo no puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

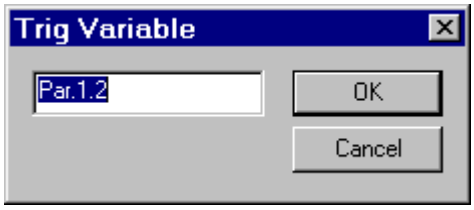
Antes de cambiar la variable de disparo, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

Para cambiar la variable de disparo del registro de datos, haga doble clic en el campo Trig Variable (Variable de disparo) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Variable del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.

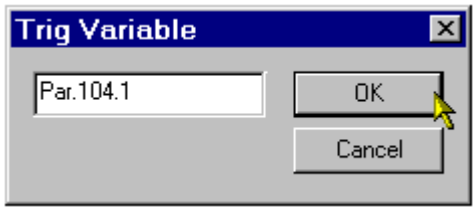
O bien



Se muestra el cuadro de diálogo Trig Variable (Variable de disparo), con el valor actual de la variable de disparo (si lo hay) mostrado en su campo de edición.

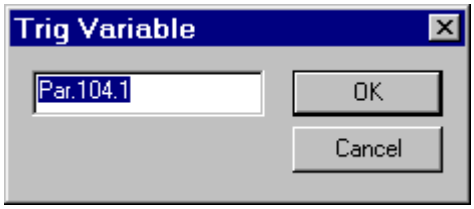


Edite o introduzca una nueva variable de disparo y haga clic en OK (Aceptar). La variable de disparo se indica como una dirección OPC sin canal ni nodo. Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).



El nuevo valor se escribe en el accionamiento y, si el accionamiento lo acepta, se muestra el nombre descriptivo de la variable en el panel de configuración del registro de datos.

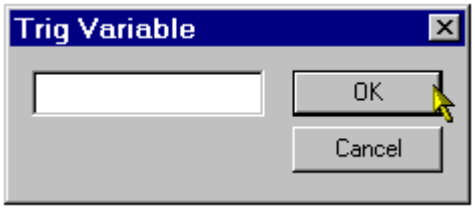
Si por algún motivo no es posible escribir el valor en el accionamiento o éste no lo acepta, se muestra un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error, tras lo cual se muestra de nuevo el cuadro de diálogo Trig Variable (Variable de disparo) con su valor seleccionado. Ahora puede reintentar o cancelar la operación.

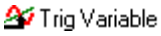


4.6.1 Eliminación de la variable de disparo

Recuerde que la eliminación de la variable de disparo puede afectar también a otras opciones del accionamiento, especialmente al nivel de disparo y a la histéresis de disparo.

La variable de disparo puede eliminarse borrando el campo de edición del cuadro de diálogo Trig Variable (Variable de disparo).



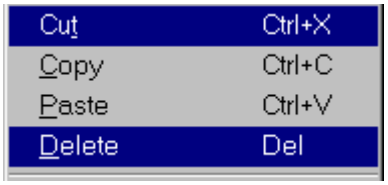


La variable de disparo también puede eliminarse de la forma siguiente:

- Seleccione el campo Trig Variable (Variable de disparo) del panel de configuración del registro de datos.
- Mientras el foco está en el panel de configuración del registro de datos, haga clic en el botón Delete (Borrar) o Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Delete (Borrar) o Cut (Cortar) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la configuración del registro de datos o bien presione Supr o Ctrl+X.

Setting	Value
Status	Initialized
Trigged by	
Interval (ms)	5
Pre-Trig (ms)	1150
Trig Conditions	Fault, External
Trig Variable	104.01: FC DUTY [%]
Trig Level	0
Trig Hysteresis	0
X Axis Length (s)	10.000
Y Axis Maximum	100.00
Y Axis Minimum	-100.00
I 01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II 01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	1.00 * x + 0.00
III 01.10: ACS600 TEMP [C]	1.00 * x + 0.00
IV 03.12: INT FAULT INFO	1.00 * x + 0.00
V n/a	
VI n/a	

O bien



Recuerde que también puede eliminar la variable de disparo moviéndola con arrastrar y colocar. Esta operación es similar a mover elementos mediante arrastrar y colocar en los conjuntos de elementos.

El efecto secundario de usar el comando Cut (Cortar), el botón Cut items (Cortar elementos) o la tecla Ctrl+X es que el elemento se copia al Portapapeles antes de eliminarlo. Esta operación Cortar es similar a cortar elementos de un conjunto de elementos, si bien el campo de valor del elemento del Portapapeles está vacío.

Tenga cuidado para no eliminar accidentalmente con estos métodos las variables registradas. Si también tiene seleccionados varios de estos canales, las variables registradas de estos canales se eliminan también.

Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú Edit (Edición)
Menú contextual de la configuración del registro de datos
Barra de herramientas estándar

4.7 Definición del nivel de disparo

El nivel de disparo indica al registro de datos qué nivel debe utilizar en el disparo por nivel. Esta opción se conserva en el accionamiento, no en DriveWindow.

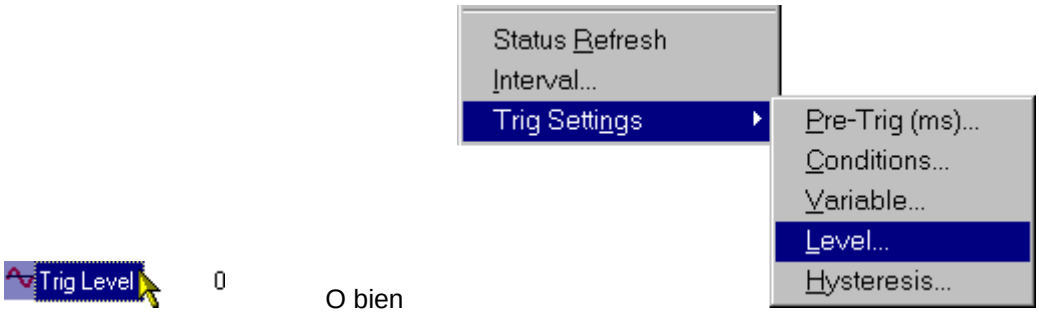
Recuerde que puede cambiar el nivel de disparo incluso si el disparo por nivel no está activado en las condiciones de disparo. Sin embargo, si no hay ninguna variable de disparo, no es posible definir el nivel de disparo.

El nivel de disparo no puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

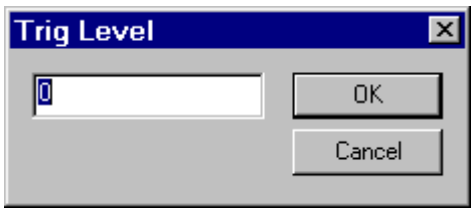
Recuerde que la eliminación de la variable de disparo también puede afectar al ajuste de nivel de disparo del accionamiento.

Antes de cambiar el nivel de disparo, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

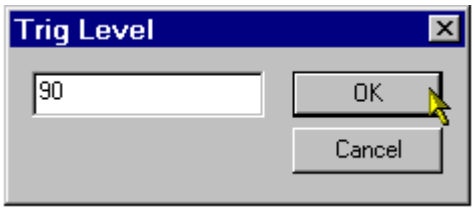
Para cambiar el nivel de disparo del registro de datos, haga doble clic en el campo Trig Level (Nivel de disparo) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Level (Nivel) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.



Se muestra el cuadro de diálogo Trig Level (Nivel de disparo), con el valor actual mostrado en su campo de edición.



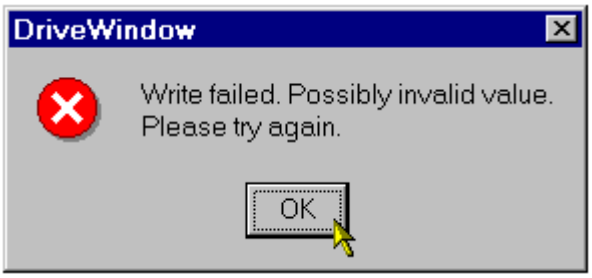
Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

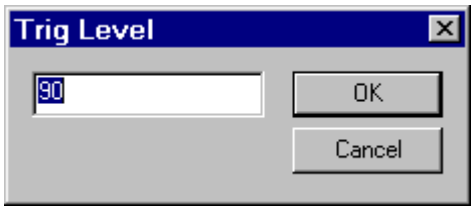


El nuevo valor se escribe en el accionamiento y, si el accionamiento lo acepta, se muestra en el panel de configuración del registro de datos.

Trig Level 90

Si por algún motivo no es posible escribir el valor en el accionamiento o éste no lo acepta, se muestra un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error, tras lo cual se muestra de nuevo el cuadro de diálogo Trig Level (Nivel de disparo) con su valor seleccionado. Ahora puede reintentar o cancelar la operación.





Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)

4.8 Definición de la histéresis de disparo

La histéresis de disparo indica al registro de datos del accionamiento qué magnitud de histéresis debe usarse en el disparo de nivel. Esta opción se conserva en el accionamiento, no en DriveWindow.

Recuerde que puede cambiar la histéresis de disparo incluso si el disparo por nivel no está activado en las condiciones de disparo. Sin embargo, si no hay ninguna variable de disparo, no es posible definir la histéresis de disparo.

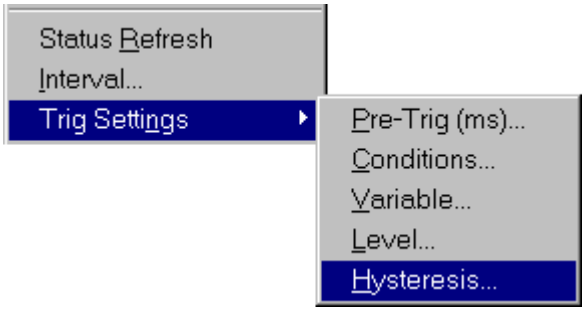
La histéresis de disparo no puede cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

Recuerde que la eliminación de la variable de disparo también puede afectar al ajuste de histéresis de disparo del accionamiento.

Antes de cambiar la histéresis de disparo, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

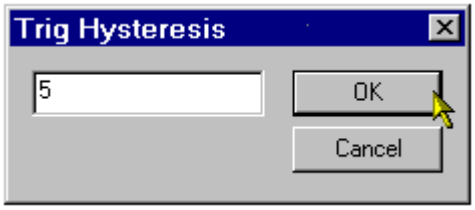
Para cambiar la histéresis de disparo del registro de datos, haga doble clic en el campo Trig Hysteresis (Histéresis de disparo) del panel de configuración del registro de datos o seleccione el comando Hysteresis (Histéresis) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.

O bien



Se muestra el cuadro de diálogo Trig Hysteresis (Histéresis de disparo), con el valor actual mostrado en su campo de edición.

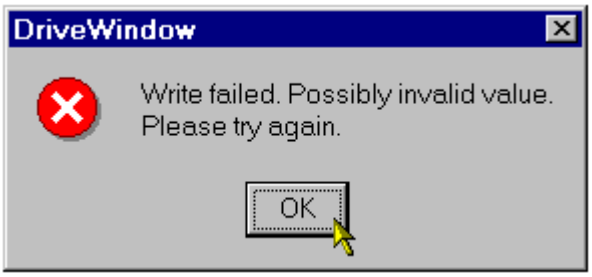
Edite o introduzca un nuevo valor (en formato de número real) y haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

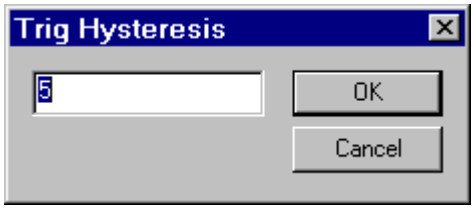


El nuevo valor se escribe en el accionamiento y, si el accionamiento lo acepta, se muestra en el panel de configuración del registro de datos.

Trig Hysteresis 4.999995

Si por algún motivo no es posible escribir el valor en el accionamiento o éste no lo acepta, se muestra un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error, tras lo cual se muestra de nuevo el cuadro de diálogo Trig Hysteresis (Histéresis de disparo) con su valor seleccionado. Ahora puede reintentar o cancelar la operación.





Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Submenú Trig Settings (Configuración de disparo)

4.9 Definición y eliminación de variables del registro de datos

Las variables del registro de datos son los parámetros y señales registrados por el registro de datos del accionamiento.

Las variables del registro de datos deben residir en el mismo accionamiento que el propio registro de datos. El tipo de parámetros y señales que pueden registrarse depende del accionamiento.

Las variables del registro de datos no pueden cambiarse a no ser que se borre el gráfico del registro de datos y el registro de datos del accionamiento no esté en funcionamiento.

Recuerde que muchos accionamientos no permiten el uso de una condición que no tiene ningún parámetro o señal definido para su registro. Algunos accionamientos pueden comportarse de forma inesperada y generar cierta cantidad de basura si no se ha definido ningún parámetro o señal para su registro. Otros pueden indicar que el registro de datos no se ha inicializado. DriveWindow no impide eliminar todas las variables, pero puede esperar situaciones inesperadas si lo hace.

Además, muchos registros de datos no permiten el uso de canales no registrados entremezclados con otros canales registrados. DriveWindow se encarga de ello “desplazando hacia arriba” las variables registradas y sus valores de escala hacia nuevos canales cuando se borra un canal que no es el último utilizado. Los canales no utilizados se conservan en las últimas posiciones en DriveWindow.

Todos los valores registrados se cargan como números reales.

Antes de cambiar las variables del registro de datos, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

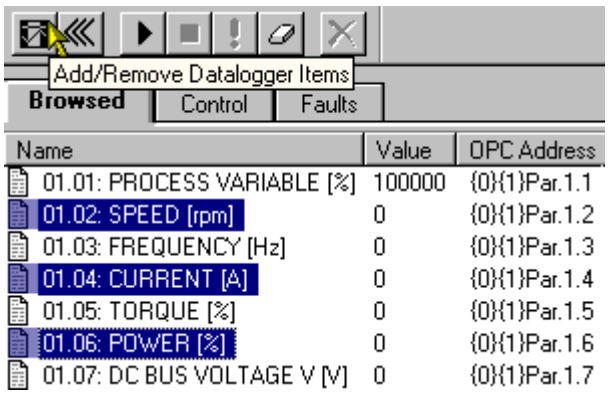
Existen varias formas de añadir y eliminar variables registradas.

4.9.1 Adición y eliminación de elementos seleccionados en el panel de conjuntos de elementos

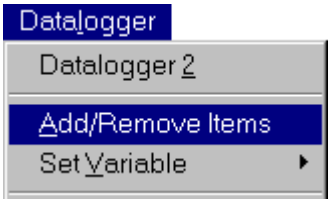
Normalmente, los elementos registrados se añaden, y en ocasiones también se eliminan, a través de los conjuntos de elementos de los tipos Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario).

Para usar un conjunto de elementos para añadir elementos aún no registrados y eliminar elementos ahora registrados, los elementos deben mostrarse en el conjunto de elementos y, a continuación:

- Necesita tener seleccionado y visible el registro de datos adecuado.
- Seleccione en el conjunto de elementos los parámetros y señales que desee añadir al registro de datos o eliminar de él. Deben residir en el mismo accionamiento que el propio registro de datos.
- Mientras el foco está en el conjunto de elementos, haga clic en el botón Add/remove datalogger items (Añadir/eliminar elementos del registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Add/Remove Items (Añadir/eliminar elementos) del menú Datalogger (Registro de datos).



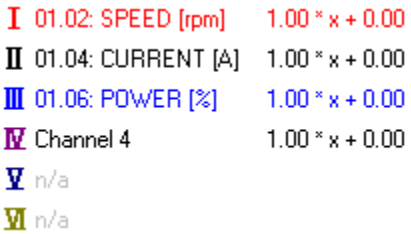
O bien



Recuerde que para identificar el parámetro o la señal se utiliza la dirección OPC, no el nombre descriptivo mostrado en el conjunto de elementos, en el momento de determinar si el elemento se está registrando ya o no.

Las imágenes que aparecen junto a los elementos en el conjunto de elementos no cambian.

Los nombres descriptivos de los elementos eliminados desaparecen de los canales del panel de configuración del registro de datos, mientras que los nombres de los elementos añadidos aparecen en la configuración. Es posible que el nombre descriptivo no sea el mismo que el mostrado en el conjunto de elementos, dado que siempre se captura del accionamiento.



Recuerde que la eliminación se hace primero, seguida de la adición. Al eliminar elementos, las variables y sus valores de escala se “desplazan hacia arriba” en caso necesario, de forma que todos los canales libres aparezcan en último lugar. Los canales libres se utilizan al añadir elementos. Si hay más variables a añadir que canales libres disponibles tras la eliminación, los elementos restantes no se añaden. Además, los elementos seleccionados que no puedan ser registrados por el registro de datos no se añaden siquiera.

Los elementos añadidos ni se bloquean ni se añaden al conjunto de elementos examinado (como ocurre con los elementos monitorizados).

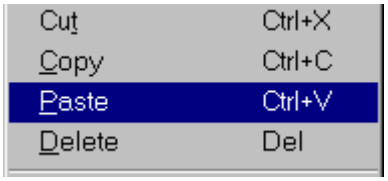
4.9.2 Adición de elementos desde el Portapapeles

Si ha copiado elementos al Portapapeles, puede pegarlos en los canales libres del registro de datos.

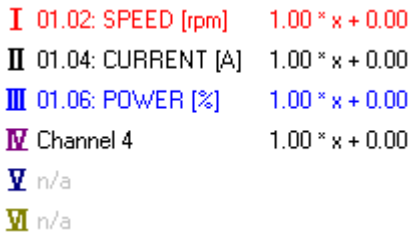
Para pegar elementos del Portapapeles en los canales libres del registro de datos:

- Necesita tener seleccionado y visible el registro de datos adecuado.
- Mientras el foco está en el panel de configuración del registro de datos, haga clic en el botón Paste (Pegar) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Paste (Pegar) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la configuración del registro de datos o bien presione Ctrl+V.

O bien



Los nombres descriptivos de los elementos pegados aparecen en la configuración. Es posible que el nombre descriptivo no sea el mismo que el del Portapapeles, dado que siempre se captura del accionamiento.



Los canales libres se utilizan al pegar elementos. Si hay más variables a pegar que canales libres disponibles, los elementos restantes no se pegan. Además, los elementos que no puedan ser registrados por el registro de datos no se pegan siquiera.

Recuerde que el comando Paste (Pegar) está desactivado (atenuado) si no hay ningún canal libre.

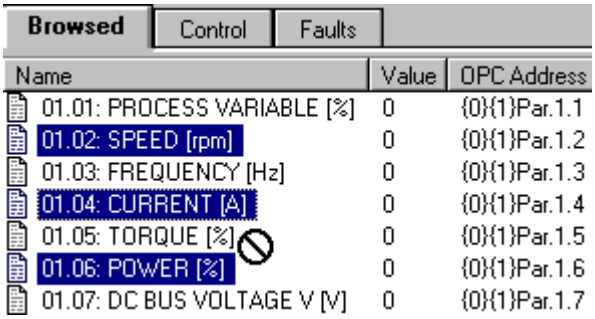
Los elementos pegados ni se bloquean ni se añaden al conjunto de elementos examinado (como ocurre con los elementos monitorizados).

4.9.3 Cómo añadir elementos mediante arrastrar y colocar

También puede usar el método arrastrar y colocar para añadir elementos a los canales libres del registro de datos. El origen del arrastre puede ser incluso una aplicación externa compatible con el arrastre y que contenga elementos disponibles con el formato utilizado por DriveWindow al copiar elementos al Portapapeles.

Para arrastrar y colocar elementos desde un origen de arrastre (por ejemplo el conjunto de elementos examinado) hasta los canales libres del registro de datos:

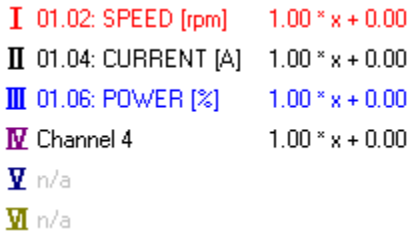
- Necesita tener seleccionado y visible el registro de datos adecuado.
- Seleccione por ejemplo en el conjunto de elementos examinado los elementos que desee añadir.



- Presione el botón izquierdo del ratón sobre un elemento seleccionado y mantenga presionado el botón.
- Lleve el cursor hasta el panel de configuración del registro de datos.
- Si desea copiar arrastrando, asegúrese de que el cursor presente un signo más antes de liberar el botón del ratón.

- Si desea trasladar arrastrando, mantenga presionada la tecla Mayús y asegúrese de que el cursor no presente ningún signo más al liberar el botón del ratón.

Los nombres descriptivos de los elementos colocados aparecen en la configuración. Es posible que el nombre descriptivo no sea el mismo que el del Portapapeles, dado que siempre se captura del accionamiento.



Los canales libres se utilizan al colocar elementos. Si hay más variables a colocar que canales libres disponibles, los elementos restantes no se colocan. Además, los elementos que no puedan ser registrados por el registro de datos no se colocan siquiera. Si no hay ningún canal libre, el cursor cambia a un signo de prohibido en el panel de configuración del registro de datos durante el arrastre.

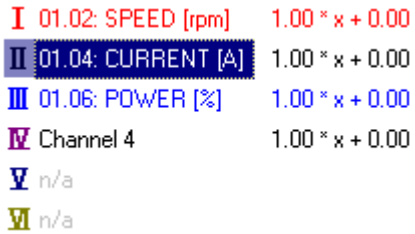
Los elementos añadidos ni se bloquean ni se añaden al conjunto de elementos examinado (como ocurre con los elementos monitorizados).

4.9.4 Eliminación de elementos seleccionados en el panel de configuración del registro de datos

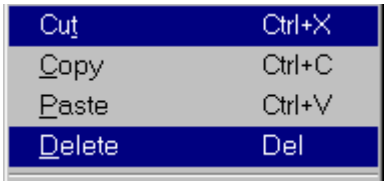
La forma más sencilla de eliminar elementos de un registro de datos es usar el panel de configuración del registro de datos.

Para eliminar elementos presentes actualmente en un registro de datos:

- Necesita tener seleccionado y visible el registro de datos.
- Seleccione en el panel de configuración del registro de datos los canales que desee eliminar del registro de datos. En caso necesario, utilice las teclas Ctrl y Mayús para la selección.
- Mientras el foco está en el panel de configuración del registro de datos, haga clic en el botón Delete (Borrar) o Cut items (Cortar elementos) de la barra de herramientas estándar, seleccione el comando Delete (Borrar) o Cut (Cortar) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la configuración del registro de datos o bien presione Supr o Ctrl+X.

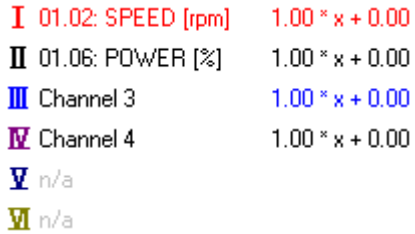


O bien



Recuerde que también puede eliminar los canales seleccionados moviéndolos con arrastrar y colocar. Esta operación es similar a mover elementos mediante arrastrar y colocar en los conjuntos de elementos.

Los nombres descriptivos de los elementos eliminados desaparecen de los canales del panel de configuración del registro de datos y las variables, junto con sus valores de escala, se “desplazan hacia arriba” en caso necesario.



El efecto secundario de usar el comando Cut (Cortar), el botón Cut items (Cortar elementos) o la tecla Ctrl+X es que los elementos se copian al Portapapeles antes de eliminarlos. Esta operación Cortar es similar a cortar elementos de un conjunto de elementos, si bien los campos de valor de los elementos del Portapapeles están vacíos.

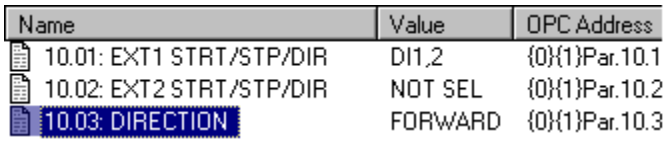
4.9.5 Definición y eliminación de la variable de un canal

Es posible definir un elemento simultáneamente en el conjunto de elementos examinado y en un canal del registro de datos. Esta misma posibilidad puede usarse también para cambiar la variable registrada y para eliminarla.

Lo más probable es que utilice esta característica en pocas ocasiones.

Recuerde que si está definiendo un canal vacío, es posible definir sólo el canal que tenga el número de canal más bajo.

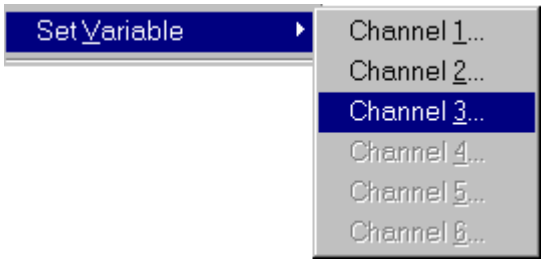
Si está definiendo un canal vacío, puede usar un parámetro o señal que resida en el mismo accionamiento que el del registro de datos, como punto de partida para la configuración. Para ello, seleccione un solo elemento del conjunto de elementos.



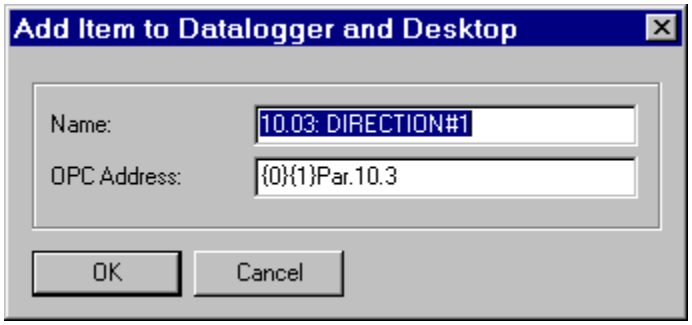
Name	Value	OPC Address
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

En cualquier caso, necesita tener seleccionado y visible el registro de datos. También necesita tener un conjunto de elementos de tipo Browsed (Examinado), All parameters (Todos los parámetros) o User defined (Definido por el usuario) en el panel de conjuntos de elementos.

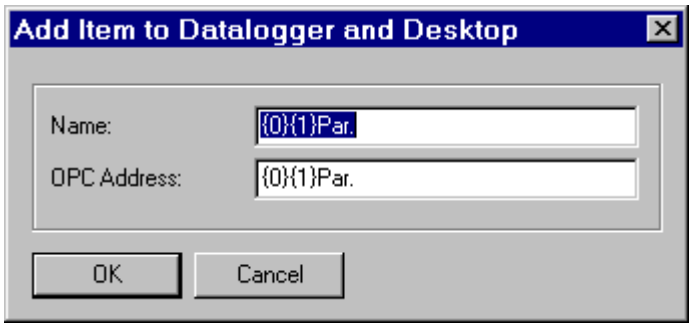
Seleccione el canal que desee configurar con ayuda del submenú Set Variable (Establecer variable) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la configuración del registro de datos.



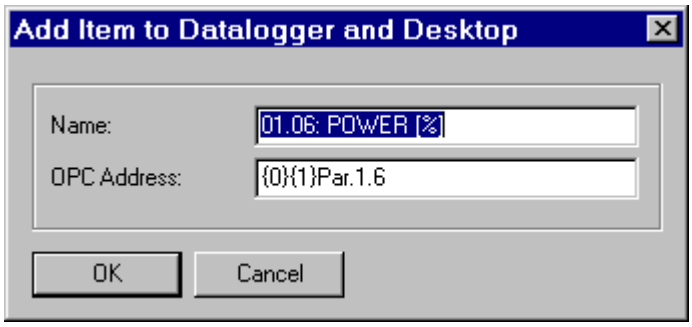
Aparece el cuadro de diálogo Add Item to datalogger and Desktop (Añadir elemento a registro de datos y a Escritorio). Si está definiendo un canal vacío y tenía seleccionado un elemento válido para su uso como punto de partida, los dos campos de edición tienen ya valores que puede editar.



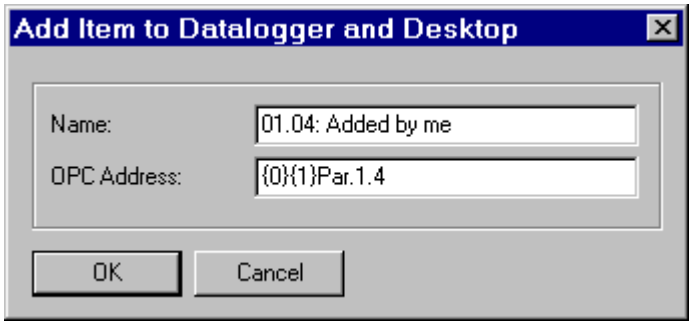
Si está definiendo un canal vacío pero no tiene seleccionado ningún elemento para su uso como plantilla (o tenía varios elementos seleccionados), los campos se llenan con los últimos valores aceptados al añadir un elemento a un conjunto de elementos. Si los últimos valores aceptados estaban vacíos (como en una petición de eliminación de un elemento), debe indicar manualmente los valores de los campos de edición. Sin embargo, DriveWindow define automáticamente algunos en este caso.



Si el canal que está definiendo no está vacío, los campos de edición muestran los valores actuales.



En cualquier caso, después de introducir un nombre descriptivo (definido por usted) en el campo de edición Name (Nombre) y una dirección OPC válida en el otro campo de edición, puede hacer clic en el botón OK (Aceptar) (o en Cancel (Cancelar) si desea cancelar la operación). Recuerde que el nombre descriptivo que indique no tiene por qué ser exclusivo.



Si la dirección OPC que indicó es correcta y el elemento existe, se añade al conjunto de elementos examinado y al canal de registro de datos que esté definiendo. El nombre descriptivo indicado por usted se muestra en el conjunto de elementos examinado, pero el nombre descriptivo que aparece en el panel de configuración de registro de datos se captura del accionamiento. El elemento anterior, si lo había, ha sido eliminado del registro de datos.

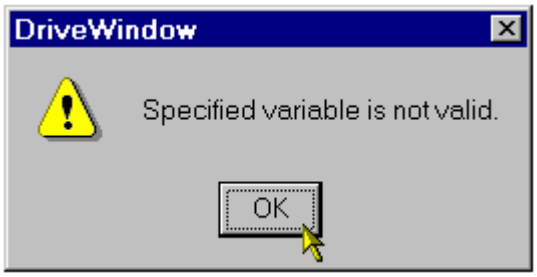
Name	Value	OPC Address
01.04: Added by me	0	{0}{1}Par.1.4
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2	{0}{1}Par.10.1
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL	{0}{1}Par.10.2
10.03: DIRECTION	FORWARD	{0}{1}Par.10.3

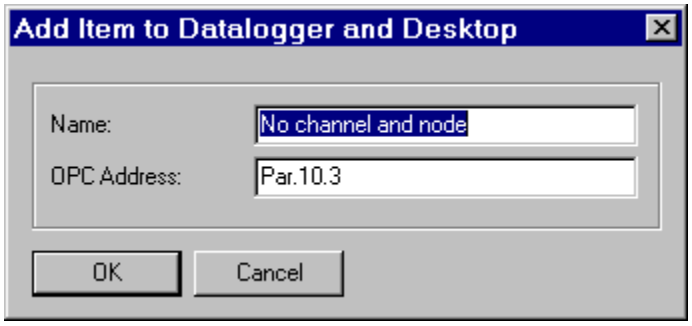
I	01.02: SPEED [rpm]	1.00 * x + 0.00
II	01.06: POWER [%]	1.00 * x + 0.00
III	01.04: CURRENT [A]	1.00 * x + 0.00
IV	Channel 4	1.00 * x + 0.00
V	n/a	
VI	n/a	

Si la dirección OPC es formalmente correcta pero el accionamiento no la acepta, el PC emite un tono al hacer clic en OK (Aceptar) y la variable no se define.

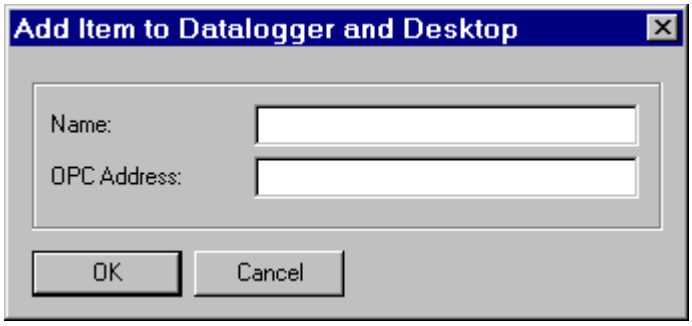
Si la dirección OPC es formalmente correcta pero el elemento no existe, su PC emite un tono al hacer clic en OK (Aceptar) y aparece el cuadro de diálogo Add Item to Monitor and Desktop (Añadir elemento a monitor y a Escritorio).

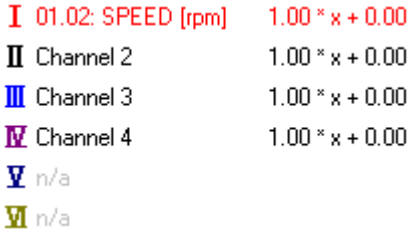
Si la dirección OPC no es válida, aparece un mensaje de error al hacer clic en el botón OK (Aceptar). Debe confirmar el mensaje de error y editar la dirección OPC no válida o cancelar la operación.





Sin embargo, si borra los dos campos de edición, no se considera un error, pero cualquier variable registrada que ya se encuentra en el canal que está definiendo se elimina del registro de datos. El nombre descriptivo del elemento eliminado desaparece del canal del panel de configuración del registro de datos y las variables, junto con sus valores de escala, se “desplazan hacia arriba” en caso necesario.





Consulte también: Configuración común de tendencia
Cómo configurar el registro de datos
Monitor y registros de datos
Configuración del registro de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de la configuración del registro de datos
Adición de elementos a un conjunto de elementos
Menú Edit (Edición)

5. Control del monitor

Para poder controlar el monitor, debe tener seleccionado el monitor en lugar de los registros de datos. Puede hacer la selección haciendo clic en la pestaña Monitor del panel de configuración de tendencia.

Recuerde que para poder controlar el monitor, debe tener al menos un elemento monitorizado.

Recuerde también que la mayor parte de la configuración del monitor sólo puede hacerse si se ha borrado el monitor.

Es posible hacer lo siguiente con el monitor:

- Ponerlo en marcha
- Ponerlo en pausa
- Reanudarlo

- Detenerlo
- Borrarlo

El estado del monitor no se guarda junto con los espacios de trabajo, a no ser que los datos del monitor también se guarden con él. Al restaurar los datos del monitor junto con el espacio de trabajo restaurado, el monitor se detiene en todos los casos (o se borra, si estaba borrado en el momento del guardado). La configuración del monitor se restaura siempre junto con el espacio de trabajo.

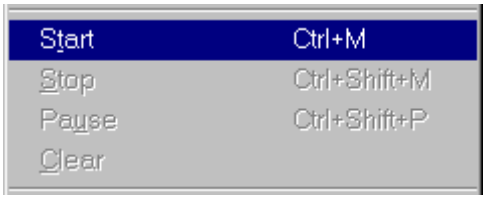
Recuerde también que la desconexión del servidor OPC, ya sea explícita o de forma interna por DriveWindow en algunas operaciones al reiniciar un accionamiento también supone la detención y el borrado del monitor. Además, todos los elementos monitorizados se eliminan del monitor. Sin embargo, recuerde que no cambia ninguno de los demás valores.

5.1.1 Cómo poner en marcha el monitor

El monitor puede ser puesto en marcha sólo si se ha borrado.

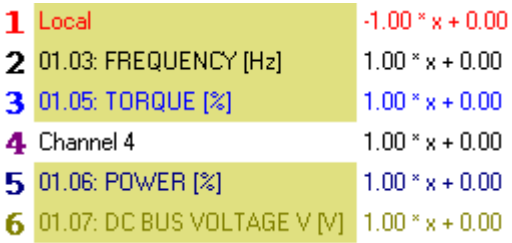
Para poner en marcha el monitor, haga clic en el botón Start (Poner en marcha) o Continue (Continuar) de la barra de herramientas de monitor, seleccione el comando Start (Poner en marcha) del menú Monitor o del menú contextual de la visualización del monitor o bien presione Ctrl+M.

O bien



Recuerde que el botón Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización), la posición del comando Start (Poner en marcha)/Continue (Continuar) de los menús y el método abreviado de teclado Ctrl+M, son compartidos por las funciones de puesta en marcha y reanudación del monitor.

El fondo de los elementos monitorizados del panel de configuración de monitor cambia al color amarillo. Además, las funciones de detención y pausa se activan, pero las de puesta en marcha y borrado se desactivan.



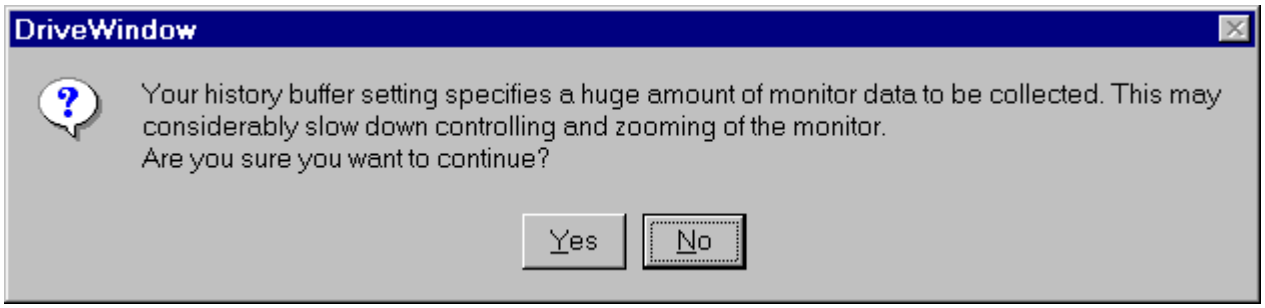
Recuerde que si el modo de monitorización utilizado es el modo rápido, es posible que algunos de los elementos monitorizados no puedan ser monitorizados. El fondo de estos elementos en el panel de configuración de monitor no cambia al color amarillo.

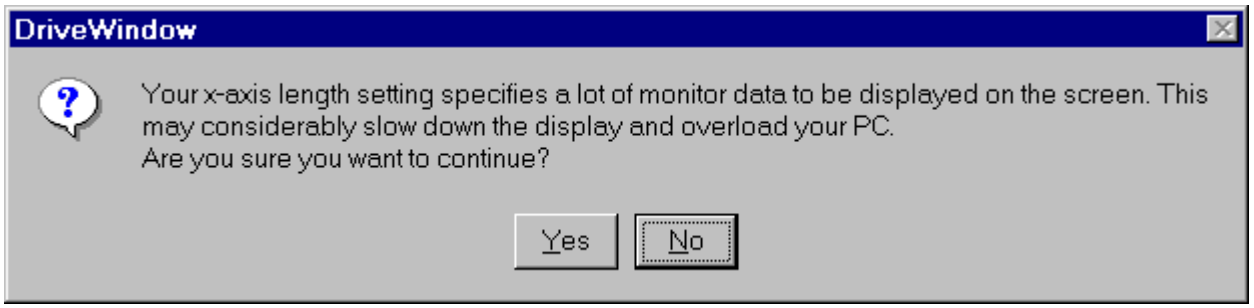
El monitor empieza a funcionar y los valores de los elementos monitorizados se representan en tiempo real en el panel de visualización del monitor.

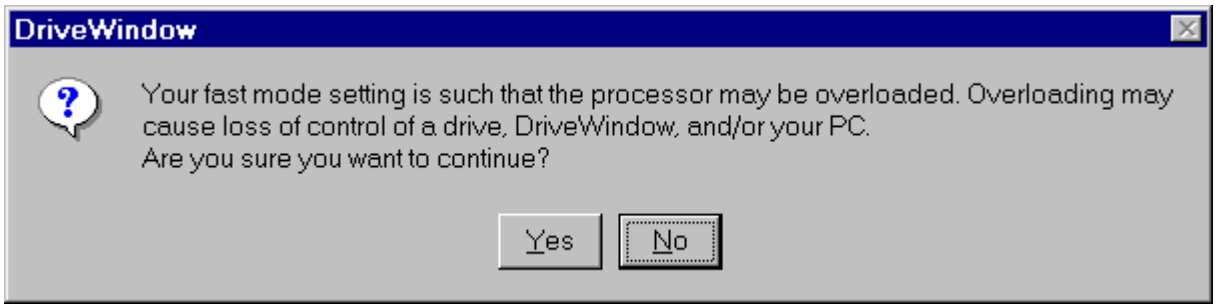
En este estado de monitor en funcionamiento es posible cambiar la configuración de los ejes, pero no es posible utilizar el desplazamiento del eje X ni el zoom.

Recuerde que ni la visualización de los registros de datos ni la minimización de DriveWindow interrumpen la monitorización. Sigue funcionando y el panel de visualización del monitor está actualizando al volver a verlo.

Es posible que aparezcan una o varias de las advertencias siguientes al poner en marcha el monitor. Tiene la opción de no poner en marcha la monitorización, haciendo clic en el botón No.





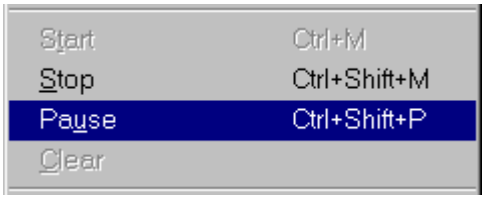


5.1.2 Cómo poner el monitor en pausa

El monitor puede ser puesto en pausa sólo si está en marcha.

Para poner en el monitor en pausa, haga clic en el botón Pause monitoring (Monitorización en pausa) de la barra de herramientas de monitor, seleccione el comando Pausa (Pausa) del menú Monitor o del menú contextual de la visualización del monitor o bien presione Ctrl+Mayús+P.

O bien



El fondo de los elementos monitorizados del panel de configuración de monitor permanece con el color amarillo. Además, las funciones de reanudación y detención se activan, pero las de pausa y borrado se desactivan.

La pausa hace que el monitor deje de actualizar el panel de visualización del monitor, si bien los valores de los elementos monitorizados se siguen recopilando en un búfer de historial oculto. Cuando el monitor está en pausa, el panel de visualización del monitor puede verse (desplazarse, ampliarse o reducirse, etc.) como si estuviera detenido.

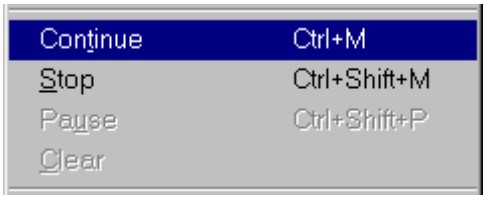
Los datos recopilados en el búfer de historial oculto se representan al reanudar la monitorización. Sin embargo, si el monitor es detenido, el búfer de historial oculto no se tiene en cuenta.

5.1.3 Cómo reanudar la monitorización

El monitor puede ser reanudado sólo si se ha puesto en pausa.

Para reanudar el monitor, haga clic en el botón Start (Poner en marcha) o Continue (Continuar) de la barra de herramientas de monitor, seleccione el comando Continue (Continuar) del menú Monitor o del menú contextual de la visualización del monitor o bien presione Ctrl+M.

O bien



Recuerde que el botón Start or continue monitoring (Iniciar o continuar la monitorización), la posición del comando Start (Poner en marcha)/Continue (Continuar) del menú y el método abreviado de teclado Ctrl+M, son compartidos por las funciones de puesta en marcha y reanudación del monitor.

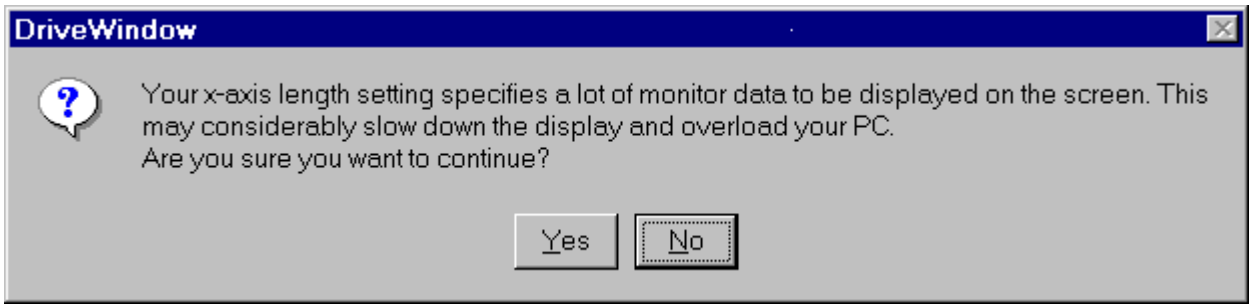
El fondo de los elementos monitorizados del panel de configuración de monitor permanece con el color amarillo. Además, las funciones de detención y pausa se activan, pero las de puesta en marcha y borrado se desactivan.

La reanudación hace que el monitor represente los datos recopilados en el búfer de historial oculto durante la pausa. El monitor se reanuda y los valores de los elementos monitorizados se representan en tiempo real en el panel de visualización del monitor.

Los datos del búfer de historial oculto se representan al reanudar la monitorización. Sin embargo, si el monitor es detenido, el búfer de historial oculto no se tiene en cuenta.

Recuerde que si el búfer de historial oculto se ha llenado durante la pausa, los valores más antiguos que contenga no se tienen en cuenta y el panel de visualización del monitor se redibuja completamente.

Puede aparecer la advertencia siguiente al reanudar el monitor, si ha cambiado la duración en el eje X. Tiene la opción de no reanudar la monitorización, haciendo clic en el botón No.

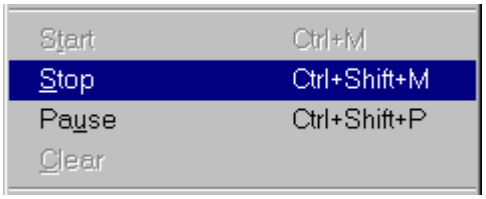


5.1.4 Detención del monitor

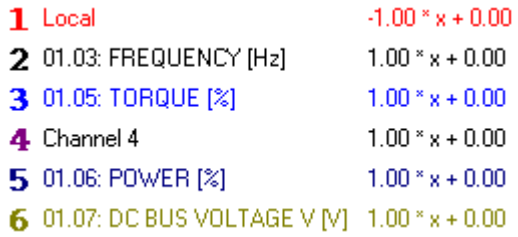
El monitor puede ser detenido sólo si está en marcha o en pausa.

Para detener el monitor, haga clic en el botón Stop monitoring (Detener monitorización) de la barra de herramientas de monitor, seleccione el comando Stop (Detener) del menú Monitor o del menú contextual de la visualización del monitor o bien presione Ctrl+Mayús+M.

O bien



El fondo de los elementos monitorizados del panel de configuración de monitor deja de tener el color amarillo. Además, el borrado está activado, pero la puesta en marcha, la detención y la pausa se desactivan.



La detención hace que el monitor deje de monitorizar, y con ello actualizar, el panel de visualización del monitor. También cesa la recopilación de los valores de los elementos monitorizados. El panel de visualización del monitor puede verse ahora desplazarse, ampliarse o reducirse, etc. La monitorización no puede reanudarse, sino borrarse únicamente.

Recuerde que la desconexión del servidor OPC, ya sea explícita o de forma interna por DriveWindow en algunas operaciones al reiniciar un accionamiento también supone la detención y el borrado del monitor.

5.1.5 Borrado del monitor

El monitor puede ser borrado sólo si está detenido.

Para borrar el monitor, haga clic en el botón Clear monitor (Vaciar monitor) de la barra de herramientas de monitor o seleccione el comando Clear (Borrar) del menú Monitor o del menú contextual de la visualización del monitor.

O bien

El borrado borra las tendencias del panel de visualización del monitor. Además, se restablece el zoom. Sin embargo, la configuración del monitor no cambia.

Recuerde que la mayor parte de la configuración del monitor sólo puede hacerse si se ha borrado el monitor.

Recuerde también que la desconexión del servidor OPC, ya sea explícita o de forma interna por DriveWindow en algunas operaciones al reiniciar un accionamiento también supone la detención y el borrado del monitor.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Menú Monitor
Menú contextual de visualización de monitor
Barra de herramientas de monitor
Panel de configuración de tendencia
Configuración del monitor

6. Control del registro de datos

Antes de controlar un registro de datos, tiene que tener seleccionados los registros de datos en lugar del monitor, además de tener seleccionado un registro de datos en concreto.

El control de un registro de datos depende en gran medida del accionamiento, dado que el registro de datos reside en realidad en él.

Recuerde que muchos accionamientos no permiten el control de un registro de datos si no se ha definido ningún parámetro o señal para su registro. Algunos accionamientos pueden comportarse de forma inesperada y generar cierta cantidad de basura si no se ha definido ningún parámetro o señal para su registro.

Recuerde también que la mayor parte de la configuración del registro de datos sólo puede hacerse si el registro de datos no está en marcha. Además, DriveWindow no permite cambiar muchas de las opciones si el gráfico del registro de datos no se ha borrado tras la carga.

Los propios comandos del registro de datos también pueden usarse como elementos examinados, visualizados y cambiados como cualquier otro elemento. Sin embargo, si desea utilizar la funcionalidad de manejo de registros de datos de nivel superior de DriveWindow, no debe utilizar los elementos en bruto.

Es posible hacer lo siguiente con un registro de datos de un accionamiento:

- Ponerlo en marcha
- Detenerlo
- Dispararlo
- Borrarlo
- Cargarlo

Además, también es posible borrar un gráfico de registro de datos cargado.

Recuerde que los comandos del registro de datos del accionamiento pueden ejecutarse incluso tras la carga del registro de datos. Por tanto, es posible reiniciar un registro de datos mientras aún se están visualizando los resultados anteriores en DriveWindow.

El estado del registro de datos y la causa del disparo puede verse en el panel de configuración de registro de datos. Su visualización puede ponerse en línea y fuera de línea. Algunos comandos del registro de datos cambian automáticamente la visualización al estado en línea o fuera de línea. El estado en línea/fuera de línea se guarda y restaura junto con los espacios de trabajo.

Al restaurar un espacio de trabajo en la versión actual de DriveWindow, se borran todos los gráficos del registro de datos.

Recuerde también que la desconexión y reconexión del servidor OPC, ya sea explícita o internamente por DriveWindow en algunas operaciones al reiniciar el accionamiento, borra todos los gráficos del registro de datos. Además, toda la configuración del registro de datos que no se conserve en los accionamientos se devuelve a los valores predeterminados.

6.1.1 Cómo poner en marcha el registro de datos

Los registros de datos pueden ponerse en marcha siempre que no estén en funcionamiento y hayan sido inicializados.

Para poner en marcha el registro de datos actual, haga clic en el botón Start datalogger (Iniciar el registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Start (Poner en marcha) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien

Cuando un registro de datos está en funcionamiento, su detención y el disparo están activados, pero la puesta en marcha y la carga se desactivan. El borrado está activo en todo momento. El campo de estado del registro de datos en el panel de configuración de registro de datos también se pone en línea (su fondo cambia al color amarillo).

El registro de datos empieza a funcionar y recopila información hasta su detención, ya sea por una condición de disparo o porque se ha solicitado su detención.

Recuerde que no podrá cambiar la parte de la configuración del registro de datos que se conserve en el accionamiento mientras el registro de datos esté en funcionamiento.

Si por algún motivo el accionamiento no acepta el comando de inicio del registro de datos, el PC emite un tono.

6.1.2 Detención del registro de datos

Un registro de datos puede ser detenido sólo si está en marcha.

Para poner en marcha el registro de datos actual, haga clic en el botón Stop datalogger (Detener el registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Stop (Detener) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien

Cuando un registro de datos está detenido, la puesta en marcha y la carga están activadas, pero la detención y el disparo se desactivan. El borrado está activo en todo momento. El campo de estado del registro de datos en el panel de configuración de registro de datos también se pone fuera de línea (su fondo deja de estar amarillo).

El registro de datos deja de funcionar y de recopilar datos. Los datos recopilados hasta el momento pueden cargarse y visualizarse en DriveWindow.

Recuerde que ahora puede cambiar toda la configuración del registro de datos, incluidas las opciones que se conservan en el accionamiento y no pueden cambiarse mientras el registro de datos está en funcionamiento. Recuerde que cualquier cambio en la parte de la configuración del registro de datos que se conserva en el accionamiento hace que se borre el registro de datos del accionamiento.

Si por algún motivo el accionamiento no acepta el comando de detención del registro de datos, el PC emite un tono.

6.1.3 Disparo del registro de datos

Si un registro de datos está en funcionamiento, puede ser disparado por el usuario.

Para disparar el registro de datos actual, haga clic en el botón Start datalogger (Iniciar el registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Start (Poner en marcha) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien

Cuando se dispara un registro de datos, el disparo se desactiva, la parada permanece activada y la puesta en marcha y la carga permanecen desactivadas. El borrado está activo en todo momento. El registro de datos sigue en funcionamiento, pero su estado (si está en línea) muestra también que el registro de datos ha sido disparado.

Por tanto, usted tiene la opción de detener el registro de datos antes de que se llene.

El registro de datos se detiene automáticamente una vez que se ha recopilado la cantidad adecuada de valores después del disparo. Su estado muestra en este momento Filled (Rellenado) (si está en línea). El disparo permanece desactivado, la detención se desactiva, pero la puesta en marcha y la carga están activadas. El borrado está activo en todo momento.

Cuando el registro de datos ya no está en marcha, es posible cargar y ver en DriveWindow los datos recopilados.

Recuerde que una vez detenido el registro de datos, usted puede cambiar toda la configuración del registro de datos, incluidas las opciones que se conservan en el accionamiento y no pueden cambiarse mientras el registro de datos está en funcionamiento. Recuerde que cualquier cambio en la parte de la configuración del registro de datos que se conserva en el accionamiento hace que se borre el registro de datos del accionamiento.

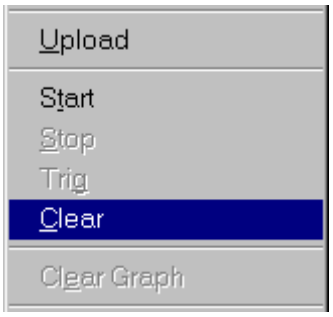
Si por algún motivo el accionamiento no acepta el comando de disparo del registro de datos, el PC emite un tono.

6.1.4 Borrado del registro de datos

Es posible enviar el comando de borrado de registro de datos a un accionamiento en cualquier momento. La mayoría de los accionamientos no requieren el borrado del registro de datos, dado que en su caso el mero inicio de un registro de datos ya supone su borrado.

Para borrar el registro de datos actual, haga clic en el botón Clear drive datalogger (Vaciar registro de datos de accionamiento) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Clear (Borrar) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien



Recuerde que el borrado del registro de datos del accionamiento no afecta a los valores ya cargados mostrados en el panel de visualización de registro de datos. Debe borrar separadamente el gráfico del registro de datos cargado.

Si por algún motivo el accionamiento no acepta el comando de disparo del registro de datos, el PC emite un tono.

6.1.5 Carga del registro de datos

Los registros de datos pueden cargarse siempre que no estén en funcionamiento y hayan sido inicializados.

La carga significa que el contenido del registro de datos del accionamiento es leído y almacenado en la caché por DriveOPC y que DriveWindow muestra en el panel de visualización de registro de datos el contenido del registro de datos seleccionado y cargado. Una vez cambiada la selección del registro de datos, los valores son leídos desde la caché de DriveOPC, no desde el accionamiento.

Para cargar el registro de datos actual, haga clic en el botón Upload datalogger (Cargar registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Upload (Cargar) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien

Una vez ejecutada la carga, la función de carga se desactiva, el borrado del gráfico está activado y los demás controles no cambian su estado de activación. El campo de estado del registro de datos en el panel de configuración de registro de datos también se pone fuera de línea (su fondo deja de estar amarillo). Los datos recopilados por el registro de datos se cargan y muestran en el panel de visualización del registro de datos.

Sin embargo, si no hay ningún dato en el registro de datos, se muestra un mensaje de error y la carga se anula.

Una vez cargado el registro de datos, la configuración actual del registro de datos (excepto la configuración común) de DriveWindow se congela, de forma que la configuración refleja las opciones de la tendencia cargada.

No es posible cambiar la configuración del registro de datos aparte de la configuración común mientras el registro de datos está cargado y se muestra en el panel de configuración de registro de datos. Es necesario borrar el gráfico del registro de datos para poder volver a cambiar la configuración.

Una vez cargado el registro de datos, el campo Triggered by (Disparado por) en el panel de configuración del registro de datos se congela para mostrar la condición en el momento de la carga. Permanece fuera de línea hasta que se borre el gráfico del registro de datos. El campo de estado del panel de configuración del registro de datos muestra el estado en el momento de la carga, si se pone fuera de línea, y el estado actual del accionamiento si se pone en línea.

Si el valor de la duración en el eje X es incorrecto (demasiado corto o demasiado largo, o no un múltiplo del intervalo), la carga del registro de datos ajusta automáticamente la duración en el eje X.

Los valores mínimo y/o máximo del eje Y de un registro de datos también cambian automáticamente al cargar el registro de datos. Si cualquiera de los valores cargados tras el ajuste de la escala es más pequeño que el valor seleccionado para el eje Y mínimo o es mayor que el valor seleccionado para el eje Y máximo, el valor de eje Y mínimo y/o máximo se ajusta el valor más pequeño o más grande cargado.

¡Atención! *Necesita tener un conocimiento adecuado del comportamiento del registro de datos del accionamiento. Algunos accionamiento muy antiguos pueden bloquearse si se intenta cargar de nuevo el registro de datos antes de que contenga datos nuevos.*

Existen varios accionamientos que no entregan todos los datos con la primera carga (en realidad uno menos que su tamaño de búfer de canal). En estos casos, el punto de disparo (el origen del eje X) es ligeramente incorrecto (un intervalo de medición). Una segunda carga permite normalmente obtener todos los datos.

6.1.6 Borrado del gráfico del registro de datos

Cuando haya terminado de visualizar un registro de datos cargado en DriveWindow, puede borrar el gráfico del registro de datos. El borrado del gráfico permite cambiar la configuración del registro de datos si el registro de datos no está cargado.

Si no ha iniciado ni borrado el registro de datos del accionamiento, puede (en la mayoría de los casos), ver los datos de nuevo cargándolos.

Para borrar el gráfico del registro de datos actual, haga clic en el botón Clear datalogger graph (Vaciar gráfico de registro de datos) de la barra de herramientas de registro de datos o seleccione el comando Clear Graph (Borrar gráfico) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos.

O bien

Al ejecutar el borrado del gráfico, la función de borrado del gráfico se desactiva y, si el registro de datos no está en funcionamiento, la función de carga está activada.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Menú Datalogger (Registro de datos)
Menú contextual de visualización de registro de datos
Barra de herramientas de registro de datos
Panel de configuración de tendencia
Configuración de registro de datos

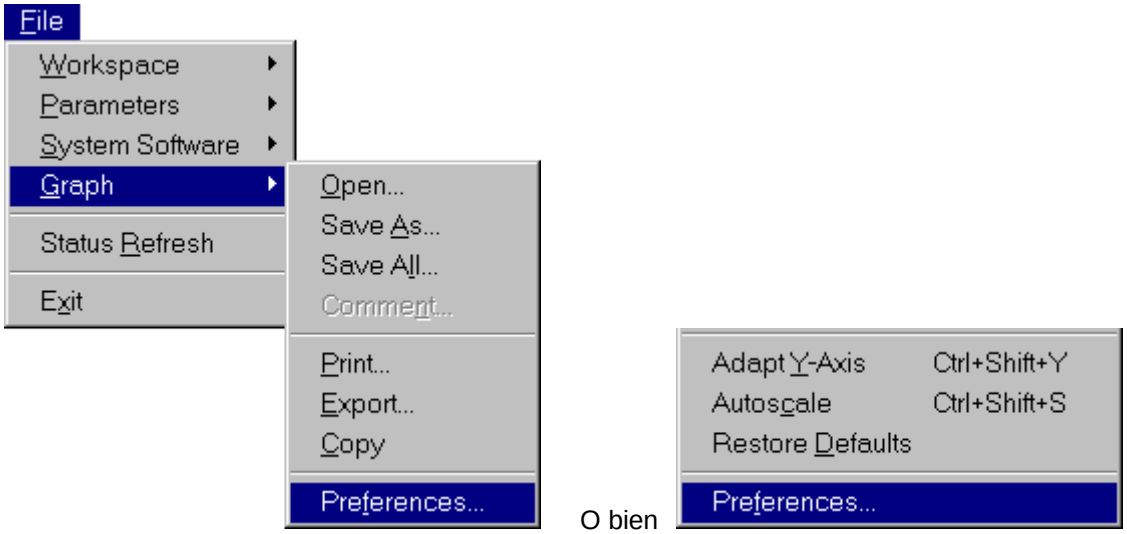
7. Preferencias de gráficos

Las preferencias de gráficos son opciones seleccionables por el usuario que afectan a la visualización de las tendencias. También existe una opción que permite al usuario seleccionar cuánto ajuste de escala debe introducirse y mostrarse.

Las preferencias de gráficos pueden cambiarse incluso si el servidor OPC no está conectado. Sin embargo, no pueden cambiarse mientras el monitor esté en marcha. Es necesario poner en pausa el monitor para poder cambiar las preferencias de los gráficos.

Recuerde que las preferencias de los gráficos no se guardan ni restauran junto con los espacios de trabajo.

Puede cambiar las preferencias de gráficos seleccionando el comando Preferences (Preferencias) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o en los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos.



Aparece el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) con distintas pestañas. Cuenta con pestañas para configurar lo siguiente:

- Preferencias varias para los gráficos
- Colores y estilos de línea para la pantalla
- Estilos de línea para la impresora
- Colores y estilos de línea para una impresora en color
- Método de visualización del monitor

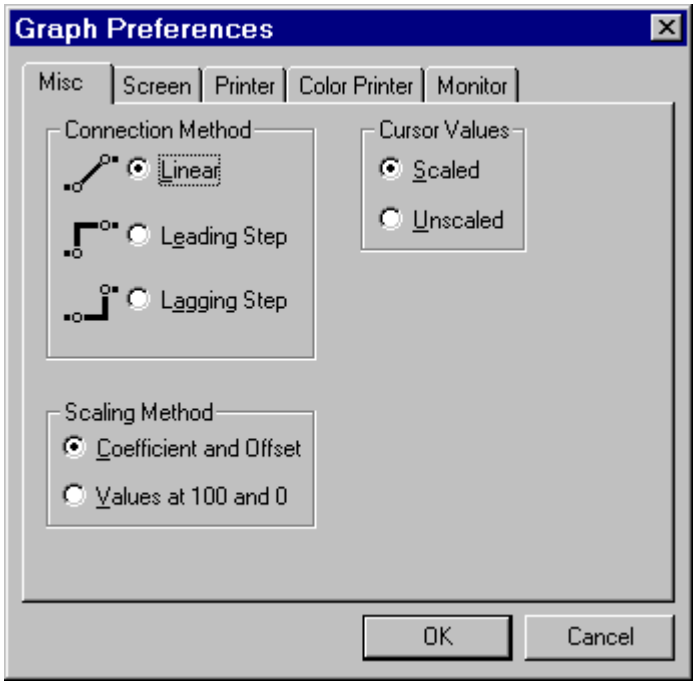
Cualquier cambio que realice se aplica al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), no tiene lugar ningún cambio.

Consulte también: Qué son las preferencias

7.1 Preferencias varias para los gráficos

Puede cambiar las preferencias varias para los gráficos en el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) tras seleccionar la pestaña Misc (Varios). Las preferencias varias para los gráficos afectan tanto al monitor como a los registros de datos.



Las preferencias varias para los gráficos son:

- Método de conexión, es decir, cómo representar las líneas que conectan los puntos adyacentes del gráfico.
- Método de escala a utilizar. Tiene la opción de mostrar e introducir la escala como un coeficiente y un desplazamiento, o como valores en y=100 e y=0.
- Si desea mostrar valores ajustados o no a la escala con el cursor gráfico. La selección también puede realizarse en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) que aparece con el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver).

7.1.1 Método de conexión

Recomendamos que utilice el método de conexión lineal en el caso de que las tendencias correspondan a señales analógicas.

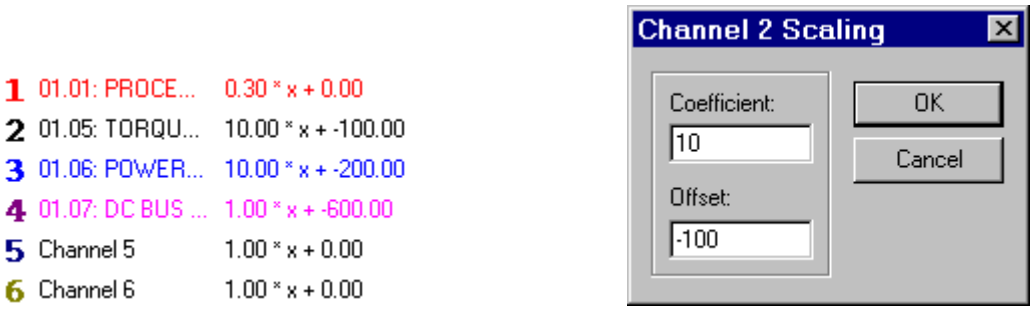
Si las señales son digitales y desea ver los cambios como líneas verticales, puede usar el escalón saliente o el escalón entrante como método de conexión.

¡Atención! *El cambio del método de conexión requiere que todas las tendencias sean redibujadas desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

7.1.2 Método de escala

La opción Scaling method (Método de escala) no afecta a la representación de las tendencias. Sólo afecta a la forma en que las escalas son mostradas e introducidas. El cambio del método no cambia la escala actual.

Si el método de escala es Coefficient and Offset (Coeficiente y desplazamiento), los coeficientes y desplazamientos se muestran como una fórmula con la forma *coeficiente* * x + *desplazamiento* en el panel de configuración de tendencia. También los valores del cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal) se muestran e introducen como un coeficiente y un desplazamiento.



Si el método de escala es Values at 100 and 0 (Valores de 100 y 0), los valores de y=0 e y=100 se muestran entre corchetes ([]) y separados por una coma en el panel de configuración de tendencia. También los valores del cuadro de diálogo Channel Scaling (Escala de canal) se muestran e introducen como valores en y=100 e y=0.

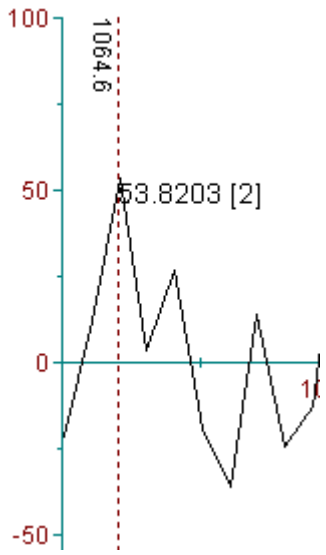
Recuerde que DriveWindow siempre maneja internamente la escala como un coeficiente y un desplazamiento.

7.1.3 Valores de cursor

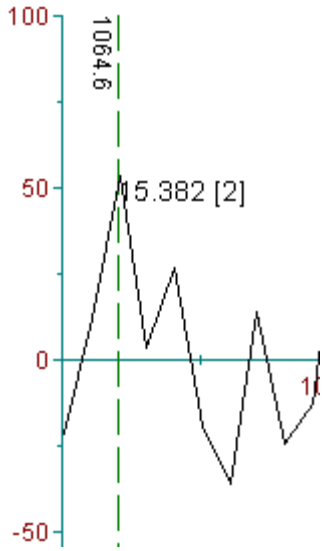
La opción Cursor values (Valores de cursor) no afecta a la representación de las tendencias. Sólo afecta al estilo de las líneas y a la forma en que los valores numéricos se representan con el cursor gráfico.

La selección también puede realizarse en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) que aparece con el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver).

Si se muestran valores con escala, el estilo de línea del cursor gráfico es una línea de puntos.



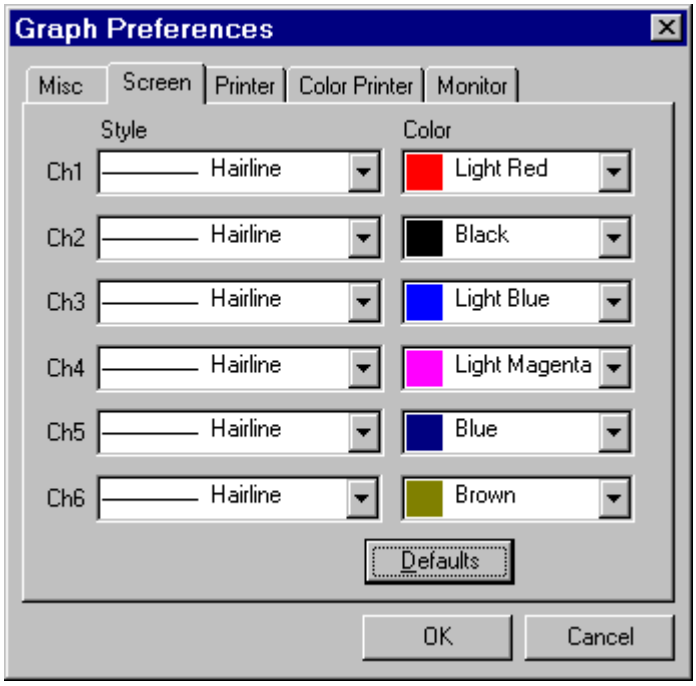
Si se muestran valores sin escala, el estilo de línea del cursor gráfico es una línea discontinua.



Consulte también: Preferencias de gráficos

7.2 Colores y estilos de línea para la pantalla

Es posible definir los colores y los estilos de línea de las tendencias mostradas en la pantalla, a través de la pestaña Screen (Pantalla) del cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos). La selección de los colores y los estilos de línea de la pantalla afectan tanto al monitor como a los registros de datos.

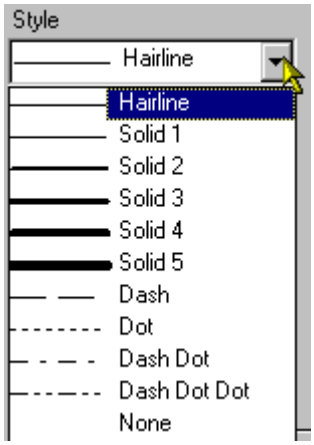


Es posible restaurar la configuración predeterminada en el cuadro de diálogo haciendo clic en el botón Default (Predeterminado). Recuerde que sólo se muestra la configuración predeterminada. Cualquier cambio realizado en el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) se aplica al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Recuerde que el cambio de los colores o estilos de línea de la pantalla no requiere el redibujo de las tendencias. Por tanto, es una operación rápida.

7.2.1 Estilo de línea

Puede ver todos los estilos de línea haciendo clic en el botón de la lista desplegable de uno de los canales.



Para seleccionar un estilo de línea, haga clic en él en la lista desplegable.

La selección del estilo de línea None (Ninguna) en un canal permite ocultar el canal del panel de visualización de tendencia. Sin embargo, su valor se sigue mostrando con el cursor gráfico, a no ser que lo oculte deseleccionándolo en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico.

7.2.2 Color

Puede ver todos los colores haciendo clic en el botón de la lista desplegable de uno de los canales y desplazándose a continuación con la barra de desplazamiento vertical.

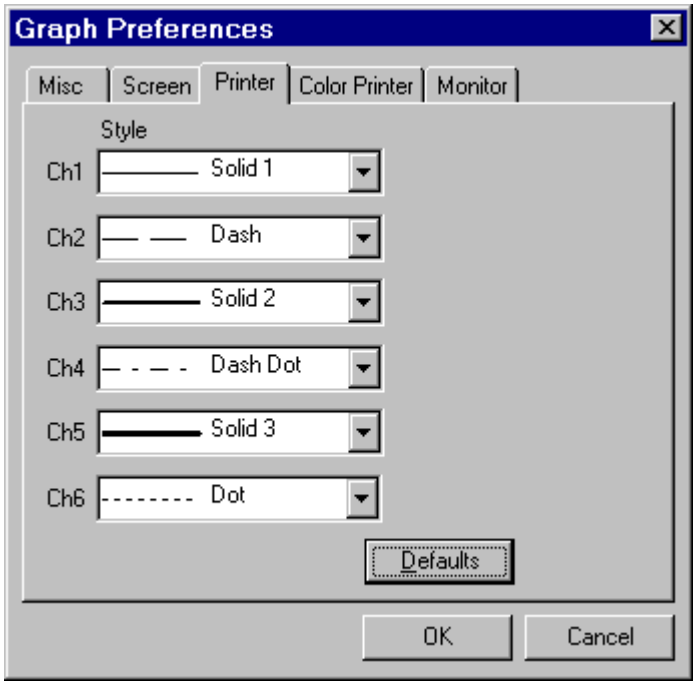
Para seleccionar un color, haga clic en él en la lista desplegable.

Están presentes todos los colores que puede usar el paquete de representación gráfica. Recuerde que ciertas combinaciones de color y fondo quizá no se vean claramente.

Consulte también: Preferencias de gráficos

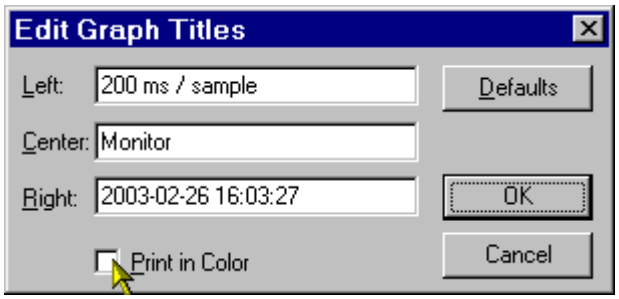
7.3 Estilos de línea para la impresora

Es posible definir los estilos de línea utilizados por una impresora en blanco y negro, a través de la pestaña Printer (Impresora) del cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos). La selección de los colores y los estilos de línea de la pantalla afectan tanto al monitor como a los registros de datos.



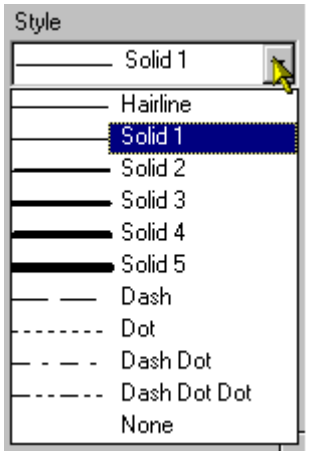
Es posible restaurar la configuración predeterminada en el cuadro de diálogo haciendo clic en el botón Default (Predeterminado). Recuerde que sólo se muestra la configuración predeterminada. Cualquier cambio realizado en el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) se aplica al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Recuerde que esta configuración se aplica sólo si tiene desactivada la casilla de verificación Print in Color (Impr. color) del cuadro de diálogo Edit Graph Titles (Editar títulos de gráfico) (que aparece cuando se empieza a imprimir un gráfico).



7.3.1 Estilo de línea

Puede ver todos los estilos de línea haciendo clic en el botón de la lista desplegable de uno de los canales.



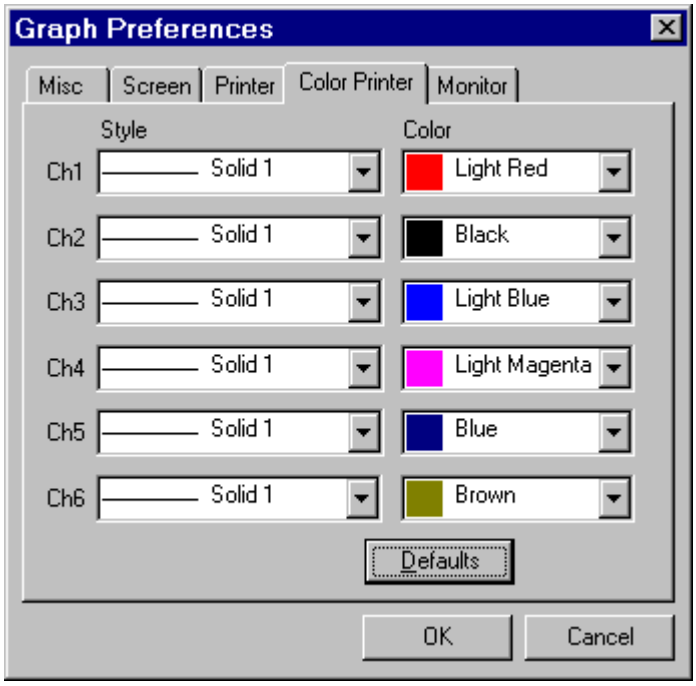
Para seleccionar un estilo de línea, haga clic en él en la lista desplegable.

La selección del estilo de línea None (Ninguna) en un canal permite ocultar el canal del panel de visualización de tendencia. Sin embargo, su valor se sigue mostrando con el cursor gráfico, a no ser que lo oculte deseleccionándolo en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico.

Consulte también: Preferencias de gráficos

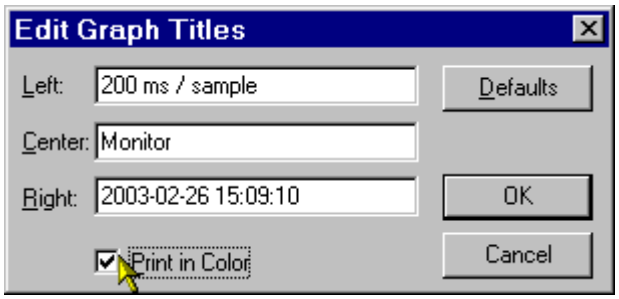
7.4 Colores y estilos de línea para una impresora en color

Es posible definir los colores y estilos de línea utilizados por una impresora en color, a través de la pestaña Color Printer (Impresoras de color) del cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos). La selección de los colores y los estilos de línea de la impresora en color afectan tanto al monitor como a los registros de datos.



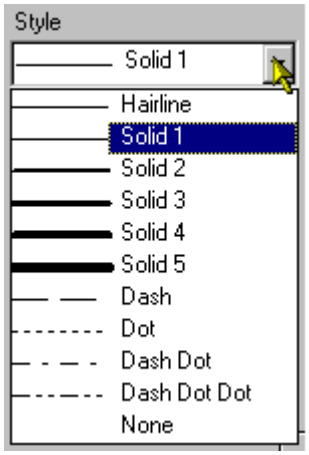
Es posible restaurar la configuración predeterminada en el cuadro de diálogo haciendo clic en el botón Default (Predeterminado). Recuerde que sólo se muestra la configuración predeterminada. Cualquier cambio realizado en el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) se aplica al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Recuerde que esta configuración se aplica sólo si tiene activada la casilla de verificación Print in Color (Impr. color) del cuadro de diálogo Edit Graph Titles (Editar títulos de gráfico) (que aparece cuando se empieza a imprimir un gráfico).



7.4.1 Estilo de línea

Puede ver todos los estilos de línea haciendo clic en el botón de la lista desplegable de uno de los canales.



Para seleccionar un estilo de línea, haga clic en él en la lista desplegable.

La selección del estilo de línea None (Ninguna) en un canal permite ocultar el canal del panel de visualización de tendencia. Sin embargo, su valor se sigue mostrando con el cursor gráfico, a no ser que lo oculte deseleccionándolo en el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico.

7.4.2 Color

Puede ver todos los colores haciendo clic en el botón de la lista desplegable de uno de los canales y desplazándose a continuación con la barra de desplazamiento vertical.

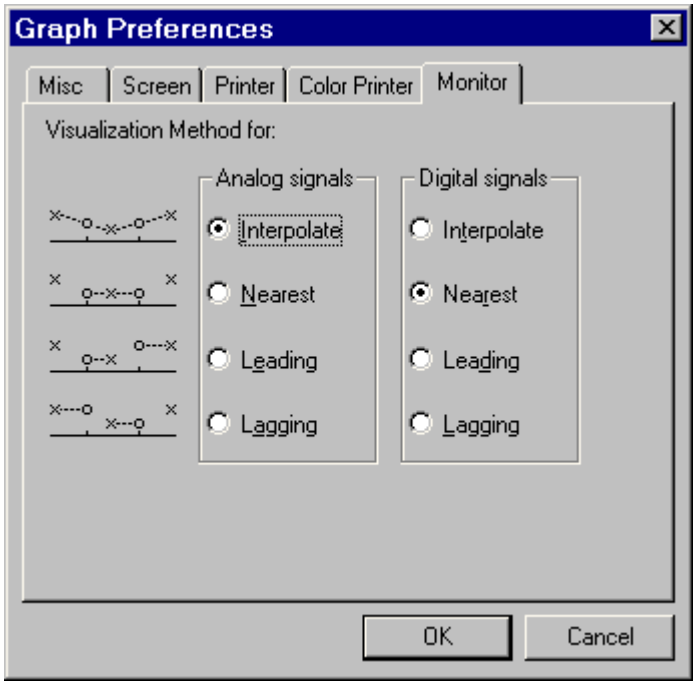
Para seleccionar un color, haga clic en él en la lista desplegable.

Están presentes todos los colores que puede usar el paquete de representación gráfica. Recuerde que ciertas combinaciones de color y fondo quizá no se vean claramente al imprimirse.

Consulte también: Preferencias de gráficos

7.5 Método de visualización del monitor

Es posible seleccionar la forma de deducir los puntos de los canales del monitor a partir de los valores medidos, a través de la pestaña Monitor del cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) La selección del método de visualización del monitor sólo afecta al monitor. Puede seleccionar separadamente el método para las señales analógicas y digitales.



Los métodos de visualización del monitor son:

- Interpolación. Los puntos representados se calculan por interpolación lineal.
- Más cercano. El valor de un punto representado es el valor medido más cercano.
- Inicial. El valor de un punto representado es el siguiente valor medido.
- Final. El valor de un punto representado es el valor medido anterior.

Recomendamos que seleccione la interpolación para las señales analógicas. También debe usar el método de conexión lineal.

En el caso de las señales digitales no debe utilizar la interpolación. Normalmente, utilizará el método Nearest (Más cercano) con ellas.

¡Atención! *El cambio del método de visualización requiere que las tendencias del monitor sean redibujadas desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

Consulte también: Preferencias de gráficos

8. Visualización de tendencias

Las tendencias del monitor y de los registros de datos se muestran en el panel de visualización de tendencia.

Si bien las tendencias son muy parecidas y no existe mucha diferencia en su visualización, sí existen ciertas diferencias que conviene conocer.

- Los datos del monitor son recopilados por DriveWindow en el ordenador, pero los registros de datos recopilan la información en los accionamientos.
- La temporización de las mediciones es mucho mejor en el caso de los registros de datos. El intervalo en sí se considera constante. Sin embargo, la temporización de medición del monitor varía debido a la carga del kernel del sistema operativo y de los programas de alta prioridad. Por ello, los valores monitorizados reciben un registro de fecha y hora y los valores representados son estimaciones realizadas a partir de los valores medidos. La forma de realizar la estimación depende del método de visualización del monitor seleccionado en las preferencias de gráficos.
- El momento de iniciar el monitor constituye el origen del eje X de la monitorización. En el caso de los registros de datos, el origen del eje X es el momento del disparo, lo que significa que los que los valores recopilados antes del momento del disparo se muestran con un valor de tiempo negativo.
- Las tendencias del monitor se representan y actualizan incluso si el monitor está en marcha, pero las de los registros de datos deben ser cargadas cuando un registro de datos no está en funcionamiento.
- El búfer de canales de un registro de datos tiene un tamaño fijo. Puede definir personalmente el tamaño del búfer de historial del monitor. Su tamaño está limitado en la práctica por la cantidad de memoria virtual del PC. Por tanto, el monitor suele contener muchos más datos que un registro de datos.

¡Atención! *El cambio de la escala de un canal de monitor requiere el redibujo de las tendencias del monitor desde el principio. Si tiene una gran cantidad de datos monitorizados, esto puede requerir mucho tiempo.*

Si está examinando fenómenos que tienen lugar en intervalos inferiores a un segundo, recomendamos que utilice un registro de datos si es posible. Los fenómenos más lentos pueden controlarse con el monitor.

Mientras visualiza las tendencias, puede:

- Cambiar la configuración común que afecta a la visualización
- Cambiar las preferencias de gráficos que afectan al aspecto de las tendencias mostradas
- Desplazar la imagen
- Usar el zoom
- Utilizar el cursor gráfico

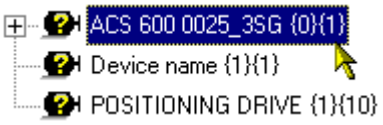
8.1.1 Preferencias de gráficos

Las preferencias de gráficos permiten cambiar el aspecto (colores, estilos de línea, etc.) de las tendencias. Consulte Preferencias de gráficos para obtener más detalles.

8.1.2 Selección del monitor o del registro de datos

El panel de visualización de tendencia es un panel compartido. Para seleccionar si desea ver las tendencias del monitor o del registro de datos, haga clic en la pestaña Monitor o la pestaña Datalogger (Registro de datos) del panel de configuración de tendencia.

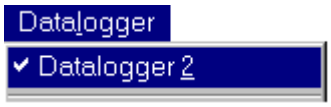
Si desea mostrar un registro de datos, debe seleccionarlo también. Si el accionamiento tiene un único registro de datos, basta con seleccionar el accionamiento en el panel de árbol de navegación.



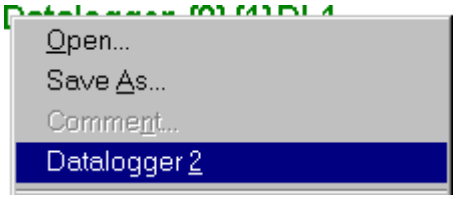
Recuerde que para seleccionar un accionamiento no es necesario seleccionar su raíz. Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias.

Si el accionamiento tiene más de un registro de datos, también debe seleccionar el registro de datos deseado del accionamiento. Puede hacer la selección con el panel de árbol de navegación o utilizando la opción Datalogger 2 (Registro de datos 2) del menú Datalogger (Registro de datos) o del menú contextual de la visualización del registro de datos una vez seleccionado el accionamiento en el panel de árbol de navegación.

O bien



O bien

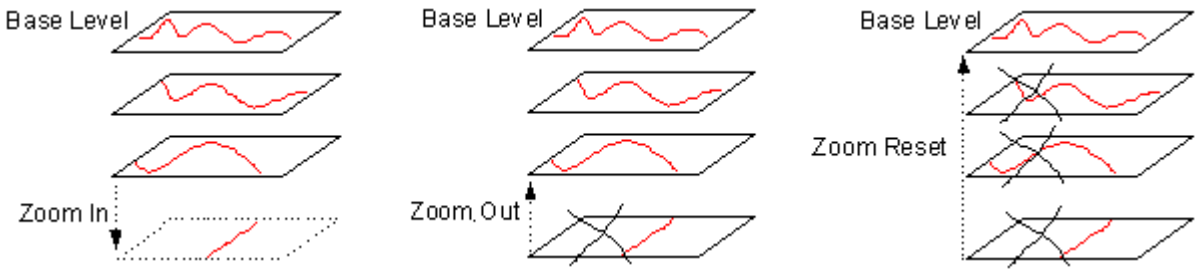


Recuerde que para seleccionar el registro de datos de un accionamiento a través del panel de árbol de navegación no es necesario seleccionar la rama secundaria Datalogger *n* (Registro de datos *n*). Basta con seleccionar cualquiera de sus ramas secundarias. Mientras la selección se realice a través del panel de árbol de navegación, no es posible seleccionar el registro de datos en el menú Datalogger (Registro de datos) ni en el menú contextual de la visualización del registro de datos.

8.1.3 Niveles de zoom

Si el zoom está activado, es posible ampliar la imagen al visualizar las tendencias. La ampliación no está limitada a un nivel. Puede ampliar más aún, incluso si ya había ampliado la imagen anteriormente. En la práctica, no existe ningún límite en cuanto al número de niveles de zoom.

El comportamiento de un nivel de zoom es tal que cualquier cambio hecho en la duración en el eje X, el eje Y mínimo, el eje Y máximo o la posición de desplazamiento afecta únicamente al nivel de zoom actual. Al ampliar, los valores actuales se guardan en el nivel de zoom actual y se crea un nuevo nivel de zoom. Al reducir, los valores se restauran.



Recuerde que al cambiar los valores de la duración en el eje X, el eje Y mínimo y/o eje Y máximo, es posible que el nivel de zoom actual muestre un área mayor que su nivel superior, aunque originalmente fuera menor.

Consulte también: Monitores y registros de datos
Panel de árbol de navegación
Panel de configuración de tendencia
Panel de visualización de tendencia
Configuración común de tendencia
Preferencias de gráficos
Impresión de tendencias
Adaptación del eje Y

8.2 Desplazamiento por las tendencias

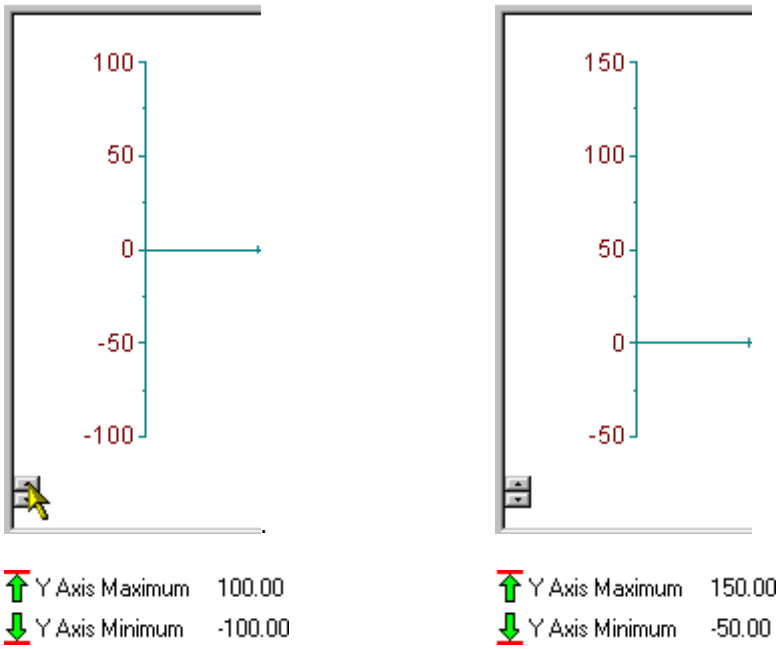
Es posible desplazar las tendencias horizontal y verticalmente. El desplazamiento se realiza con las barras de desplazamiento del panel de visualización de tendencia.

La barra de desplazamiento vertical se muestra siempre. Sin embargo, para poder usar el desplazamiento, necesita tener un servidor OPC conectado. La barra de desplazamiento horizontal sólo está visible si el desplazamiento horizontal es posible.

8.2.1 Desplazamiento vertical

El desplazamiento vertical cambia en realidad los valores de eje Y mínimo y máximo de forma simultánea. Sus valores se muestran también en el panel de configuración de tendencia.

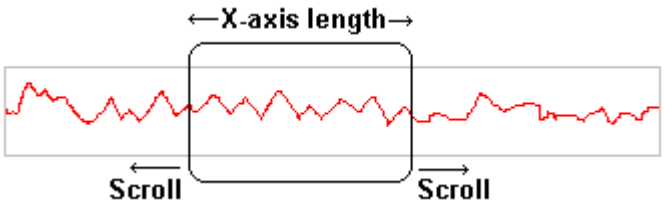
El desplazamiento puede ser realizado utilizando la barra de desplazamiento vertical corta que aparece en la esquina inferior izquierda del panel de visualización de tendencia. El desplazamiento suma o resta la distancia entre dos marcas de división, afectando por igual a los valores de eje Y mínimo y máximo.



Recuerde que el efecto del desplazamiento no es siempre reversible. Si los signos de los valores de eje Y mínimo y máximo son distintos antes del desplazamiento pero son iguales tras el desplazamiento, el número de marcas de división, así como la distancia entre dos de ellas, pueden cambiar.

8.2.2 Desplazamiento horizontal

La cantidad de datos recopilados por el monitor o un registro de datos puede ser mayor que el que es posible mostrar con el valor actual de la duración en el eje X. El desplazamiento horizontal hace posible ver también los valores no mostrados actualmente.



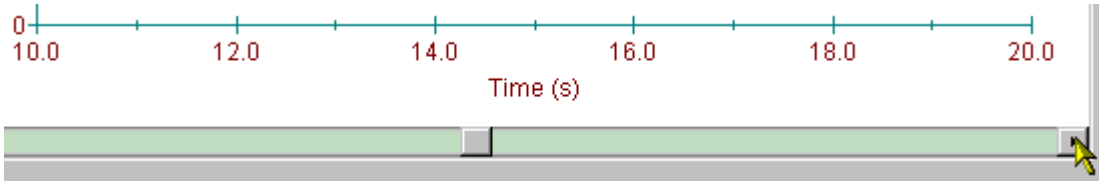
El desplazamiento horizontal no cambia la duración en el eje X. La barra de desplazamiento horizontal sólo está visible si el desplazamiento es posible.

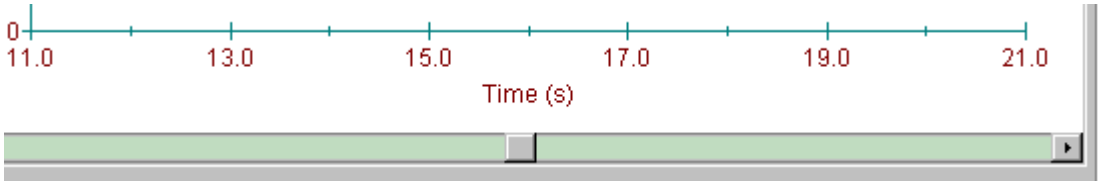
En el monitor, el desplazamiento horizontal sólo es posible si el monitor está detenido o en pausa.

El desplazamiento puede ser realizado utilizando la barra de desplazamiento horizontal que aparece en la parte inferior del panel de visualización de tendencia.

La magnitud del desplazamiento depende de la duración en el eje X o de la distancia entre marcas de división.

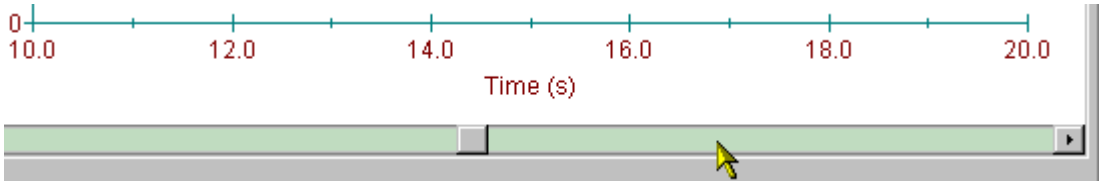
Si realiza el desplazamiento haciendo clic en una de las flechas de desplazamiento que aparecen en los extremos de la barra de desplazamiento, la magnitud del desplazamiento de la posición en el eje X es la distancia que separa a dos marcas de división.

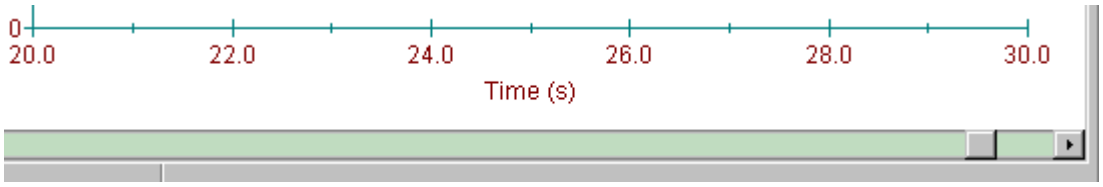




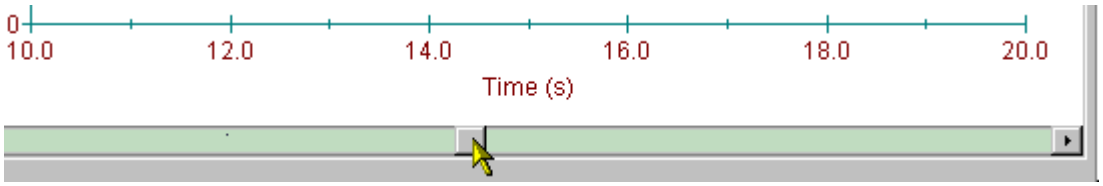
Sin embargo, en algunos casos extremos, la magnitud del desplazamiento puede ser el tamaño del intervalo.

Si realiza el desplazamiento haciendo clic en el eje de la barra de desplazamiento, la magnitud del desplazamiento de la posición en el eje X es la duración en el eje X.





Por supuesto, también puede realizar el desplazamiento arrastrando el cuadro de desplazamiento.



Consulte también: Visualización de tendencias
Ampliación y reducción de tendencias
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Panel de visualización de tendencia
Configuración común de tendencia

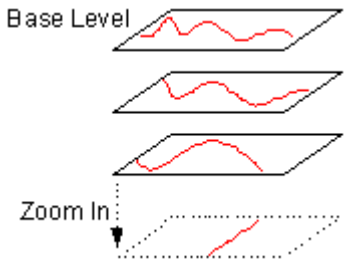
8.3 Ampliación y reducción de tendencias

Durante la visualización de las tendencias, puede usar el zoom para ampliar y reducir la imagen, además de restablecer el zoom al nivel de base.

En el monitor, el uso del zoom sólo es posible si el monitor está detenido o en pausa. Cuando se reanuda un monitor que estaba en pausa, el nivel de zoom se restablece automáticamente al nivel de base.

8.3.1 Ampliación

La ampliación guarda los valores actuales de duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo y posición de desplazamiento del eje X en el nivel de zoom actual y crea un nuevo nivel de zoom.

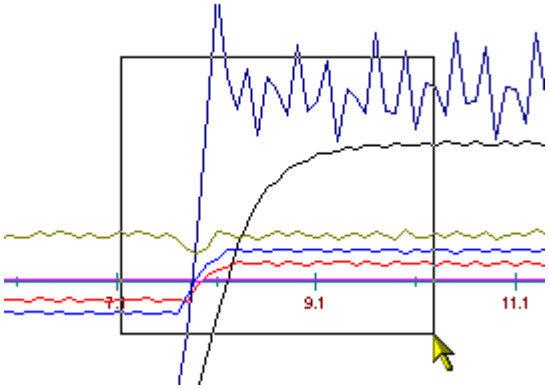


Los valores de duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo y posición de desplazamiento del eje X suelen cambiar. Los cambios de valor también afectan al panel de configuración de tendencia.

Para poder ampliar, necesita tener el selector de ampliación/cursor gráfico en el estado de ampliación. Puede comprobar o cambiar el estado del selector con ayuda de la barra de herramientas estándar (el botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) debe estar presionado), con el menú View (Ver) o con los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos (el selector Zoom In (Ampliar) debe estar marcado). También puede cambiar el estado del selector presionando Ctrl+Mayús+Z.

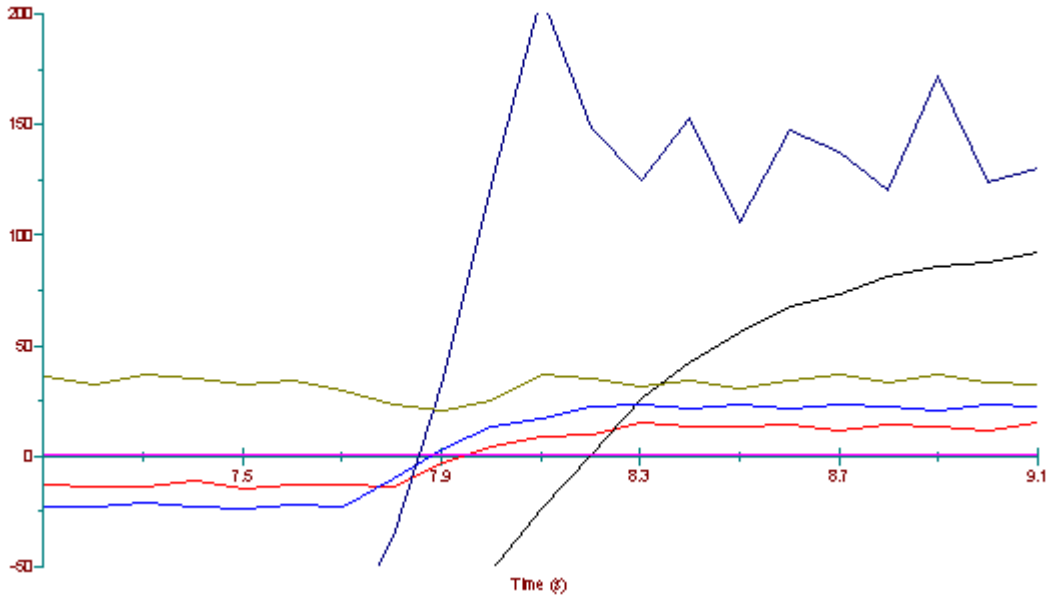
O bien

La ampliación se realiza arrastrando con el ratón en el panel de visualización de tendencia, de forma que al menos una parte del rectángulo mostrado al arrastrar quede dentro del área de dibujo de tendencia (el área delimitada por los ejes).



Recuerde que mientras se muestra el rectángulo, DriveWindow permanece en primer plano en la pantalla. Sólo una aplicación que utilice la misma función (por ejemplo el Administrador de tareas de Windows) puede superponerse a DriveWindow en ese momento. Si una aplicación de este tipo aparece superpuesta al rectángulo, el comportamiento de la operación de zoom no puede determinarse.

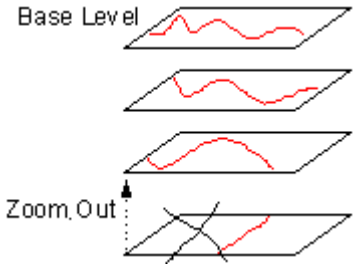
Al liberar el botón del ratón, el área rectangular se utiliza para determinar aproximadamente los nuevos valores de duración en el eje X y eje Y mínimo y máximo en un nuevo nivel de zoom. Los nuevos valores se crean a partir del rectángulo mediante el redondeo a un valor “suavizado”. Los nuevos valores se muestran también en el panel de configuración de tendencia.



Recuerde que es posible que los valores redondeados de duración en el eje X y eje Y mínimo y máximo sean iguales a antes de la ampliación. Si éste es el caso, puede usar la configuración de tendencia para cambiarlos.

8.3.2 Reducción

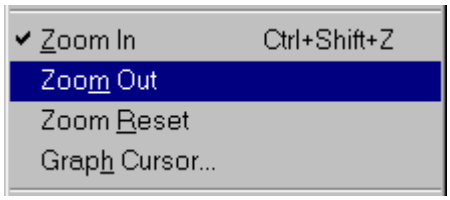
La reducción destruye el nivel de zoom actual y restaura los valores de duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo y posición de desplazamiento del eje X al nivel anterior.



Los cambios realizados en los valores de duración en el eje X y eje Y mínimo y máximo también afectan al panel de configuración de tendencia.

Para reducir, haga clic en el botón Zoom out graph (Reducir gráfico) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Zoom Out (Reducir) del menú View (Ver) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos. Recuerde que no es posible reducir más si ya se encuentra en el nivel de base de zoom.

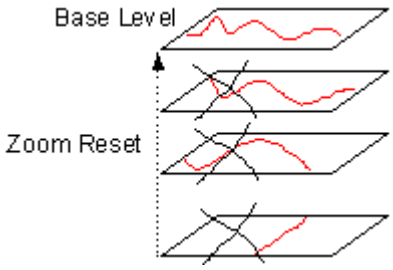
O bien



Recuerde que el estado del selector de ampliación/cursor gráfico no afecta a la reducción.

8.3.3 Restablecimiento del zoom

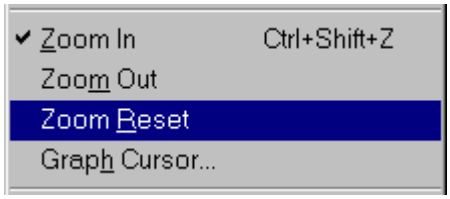
El restablecimiento del zoom destruye todos los demás niveles de zoom excepto el nivel de zoom y restaura los valores de duración en el eje X, eje Y mínimo y máximo y posición de desplazamiento del eje X a su nivel de base.



Los cambios realizados en los valores de duración en el eje X y eje Y mínimo y máximo también afectan al panel de configuración de tendencia.

Para restablecer el zoom, haga clic en el botón Reset graph zoom (Restablecer zoom de gráfico) de la barra de herramientas estándar o seleccione el comando Zoom Reset (Restablecer zoom) del menú View (Ver) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos. Recuerde que no es posible restablecer el zoom si ya se encuentra en el nivel de base de zoom.

O bien



Recuerde que el estado del selector de ampliación/cursor gráfico no afecta al restablecimiento del zoom.

Consulte también: Visualización de tendencias
Menú View (Ver)
Menú contextual de visualización del monitor
Menú contextual de visualización del registro de datos
Desplazamiento de tendencias
Utilización del cursor gráfico
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Panel de visualización de tendencia
Configuración común de tendencia
Restauración de la configuración predeterminada
Adaptación del eje Y

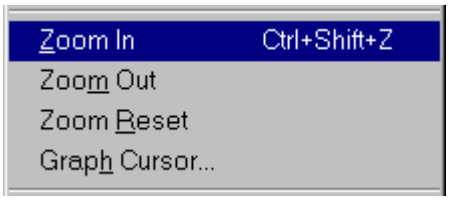
8.4 Utilización del cursor gráfico

Al visualizar las tendencias, tiene la opción de mostrar un cursor gráfico en el panel de visualización de tendencia.

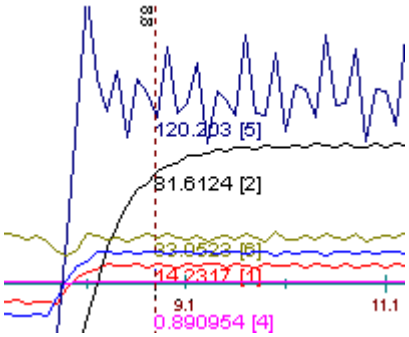
En el monitor, el cursor gráfico sólo puede mostrarse si el monitor está detenido o en pausa. Cuando un monitor en pausa es reanudado, el cursor desaparece automáticamente.

Para hacer visible en cursor gráfico, no debe tener el selector de ampliación/cursor gráfico en el estado de ampliación. Puede comprobar o cambiar el estado del selector con ayuda de la barra de herramientas estándar (el botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) no debe estar presionado), con el menú View (Ver) o con los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos (el selector Zoom In (Ampliar) no debe estar marcado). También puede cambiar el estado del selector presionando Ctrl+Mayús+Z.

O bien



Puede mostrar el cursor gráfico haciendo clic en el área de dibujo (el área delimitada por los ejes) del panel de visualización de tendencia. Recuerde que el cursor también se imprime, si está visible.

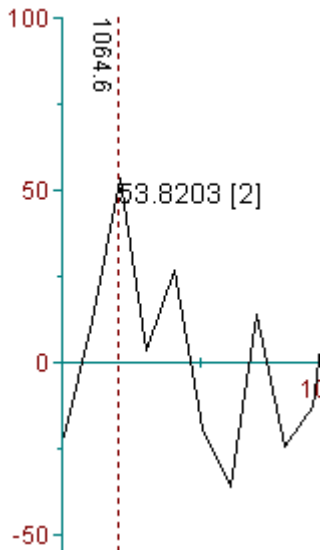


El cursor es una línea vertical que indica los valores numéricos siguientes:

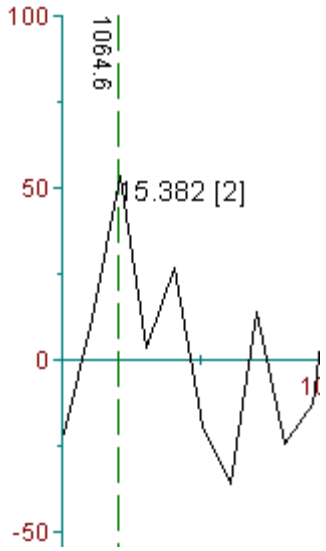
- Hora en la posición del cursor (escrita en vertical).
- Para cada tendencia, el valor en la posición del cursor y el número de canal entre corchetes (si hay más de una tendencia).

Si se muestran valores sin escala, los formatos de visualización de los valores dependen de las preferencias de escritorio seleccionadas. Sin embargo, es posible cambiar (temporalmente) los formatos de visualización de los canales seleccionados.

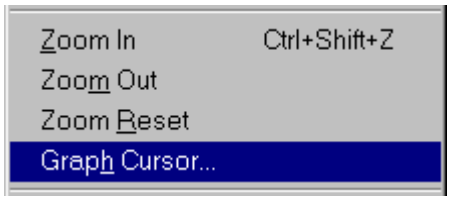
El estilo de línea del cursor es una línea punteada si los valores numéricos se muestran con escala.



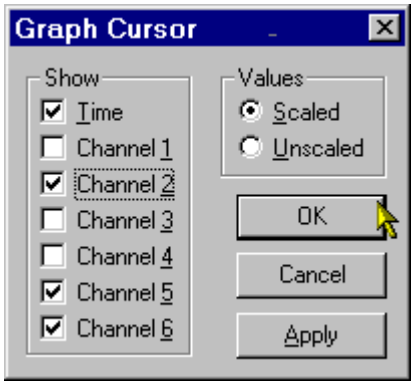
El estilo de línea del cursor es una línea discontinua si los valores numéricos se muestran sin escala.

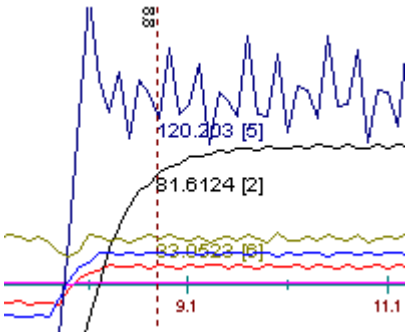


Para seleccionar el tipo de escala de los valores numéricos y ocultar o mostrar individualmente un valor numérico con ayuda del cursor gráfico, seleccione el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos.



Aparece el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico). Seleccione los valores adecuados y haga clic en OK (Aceptar). Para probar qué efecto tienen los nuevos valores sin cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en el botón Apply (Aplicar).





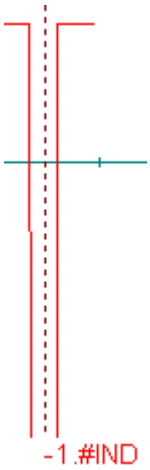
Recuerde que el tipo de escala de los valores numéricos del cursor gráfico también puede elegirse en las preferencias de gráficos.

Esta característica resulta útil si ha situado el cursor gráfico en un punto en el que hay tendencias muy cercanas entre sí y los valores numéricos se superponen impidiendo su lectura.

Puede mover el cursor horizontalmente arrastrándolo o haciendo clic en otro punto del interior del área de dibujo de tendencias.

Puede ocultar el cursor gráfico haciendo clic en el panel de visualización de tendencia fuera del área de dibujo (el área que queda fuera de los ejes) o cambiando al modo de ampliación con el selector Zoom In (Ampliar) del menú View (Ver) (o con el botón Zoom in graph (Ampliar gráfico) de la barra de herramientas estándar).

Si la calidad del valor monitorizado es deficiente por algún motivo, el cursor muestra su valor como un valor indefinido (negativo).



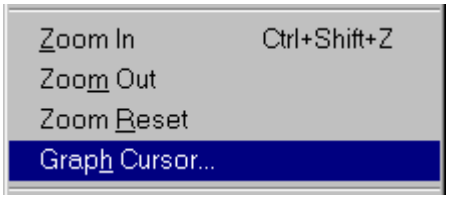
Si un valor de monitor o registro de datos tras el ajuste de la escala se desborda (no cabe en un número real de cuatro bytes), el cursor con escala muestra su valor como un valor infinito (positivo o negativo).

Si no es posible convertir un valor del monitor en un número real (o está intentando monitorizar un valor de tipo string (cadena), por ejemplo), el cursor muestra su valor como un valor no numérico (negativo).

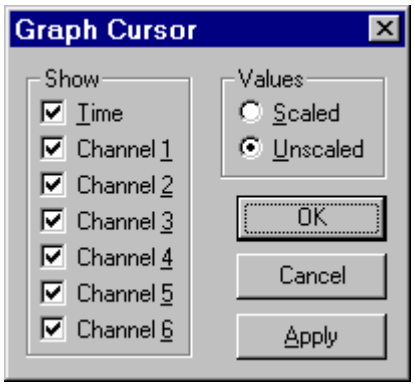
Consulte también: Visualización de tendencias
Menú View (Ver)
Menú contextual de visualización del monitor
Menú contextual de visualización del registro de datos
Monitor y registros de datos
Panel de configuración de tendencia
Panel de visualización de tendencia
Configuración común de tendencia

8.5 Opciones del cursor gráfico

Si desea cambiar las opciones del cursor gráfico, seleccione el comando Graph Cursor (Cursor gráfico) del menú View (Ver). Recomendamos que haga visible el cursor gráfico en el panel de visualización de tendencia antes de ejecutar el comando.



Aparece el cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico).



8.5.1 Botones

El cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) contiene los botones siguientes:

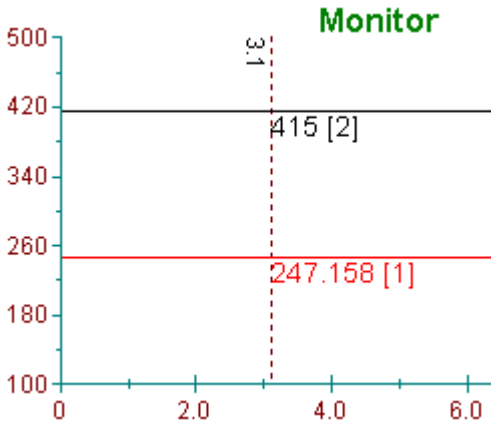
- OK (Aceptar): Se aplican los valores actuales y se cierra el cuadro de diálogo.
- Cancel (Cancelar): Se cierra el cuadro de diálogo.
- Apply (Aplicar): Se aplican los valores actuales.

El botón Apply (Aplicar) resulta útil a la hora de encontrar los valores adecuados, dado que permite ver sus efectos. Si tiene visible el cursor gráfico en el panel de visualización de tendencia, Apply (Aplicar) muestra el efecto, pero sigue siendo posible cambiar los valores.

8.5.2 Cómo mostrar u ocultar valores numéricos

El cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) contiene casillas de verificación que permiten mostrar u ocultar los valores numéricos siguientes junto con el cursor gráfico:

- Time (Hora). Muestra u oculta el valor del eje X en el extremo superior del cursor gráfico.
- Channel 1 (Canal 1), ... Channel 6 (Canal 6). Muestra u oculta un valor numérico en la tendencia del monitor o registro de datos para un canal del 1 al 6.

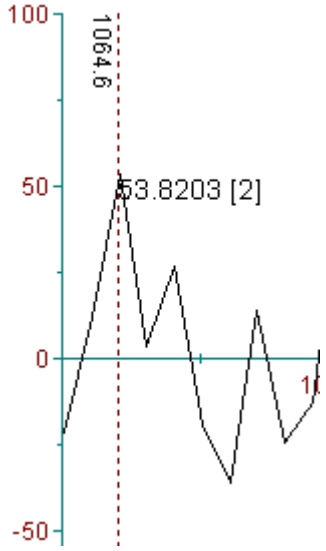


8.5.3 Valores numéricos con escala o sin escala

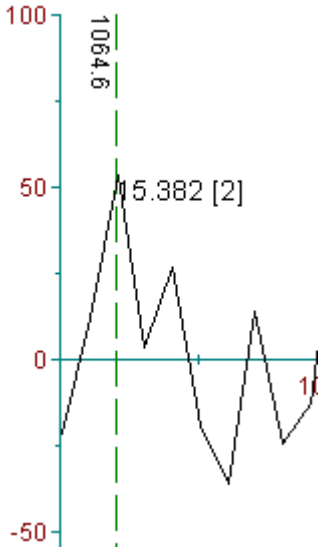
El cuadro de diálogo Graph Cursor (Cursor gráfico) contiene también la opción Cursor Values (Cursor gráfico). Afecta al estilo de las líneas y a la forma en que los valores numéricos se representan con el cursor gráfico.

La selección también puede hacerse en el cuadro de diálogo Graph Preferences (Preferencias de gráficos) que aparece con el comando Preferences (Preferencias) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo).

El estilo de línea del cursor gráfico es una línea punteada si los valores numéricos se muestran con escala.



El estilo de línea del cursor gráfico es una línea discontinua si los valores numéricos se muestran sin escala.



Si se muestran valores sin escala, los formatos de visualización de los valores dependen de las preferencias de escritorio seleccionadas. Sin embargo, es posible cambiar (temporalmente) los formatos de visualización de los canales seleccionados.

Recuerde que el cursor gráfico también se imprime y copia al Portapapeles.

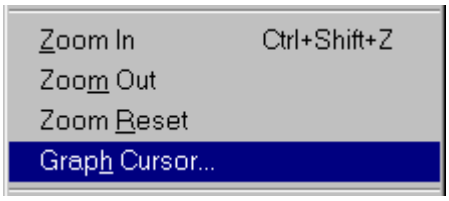
Consulte también: Utilización del cursor gráfico
Preferencias de gráficos
Cambio del formato de visualización de los valores del cursor gráfico

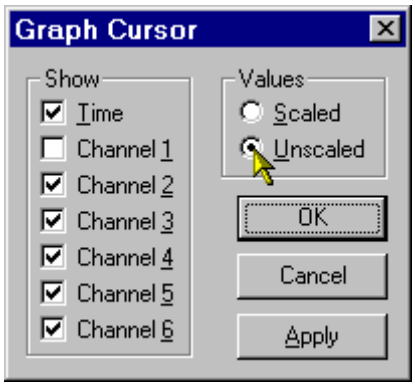
8.6 Cambio del formato de visualización de los valores del cursor gráfico

Normalmente, los valores numéricos sin escala mostrados junto con el cursor gráfico en el panel de visualización de tendencia se muestran con el sistema de formato seleccionado en las preferencias de escritorio, es decir, en el formato clásico de DriveWindow o en el formato de panel de operador. Recuerde que el formato de panel de operador está disponible sólo con los nuevos modelos de accionamiento. Los valores numéricos con escala se muestran siempre en el formato clásico de DriveWindow.

Sin embargo, el usuario puede cambiar temporalmente el formato de visualización de los canales seleccionados. El formato cambiado tiene prioridad sobre cualquier selección hecha en las preferencias de escritorio, pero sólo se mantiene mientras no cambie la variable medida o registrada del canal. Por ejemplo, si se elimina un elemento medido del monitor o del registro de datos y se restaura posteriormente, se utiliza el mecanismo normal de visualización del valor. Sin embargo, los formatos cambiados actualmente se guardan y restauran junto con un espacio de trabajo.

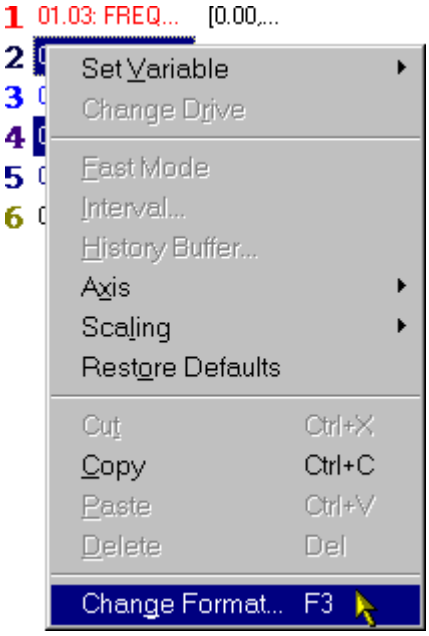
Antes de cambiar el formato de visualización, asegúrese de que los valores del cursor gráfico se muestren sin escala.





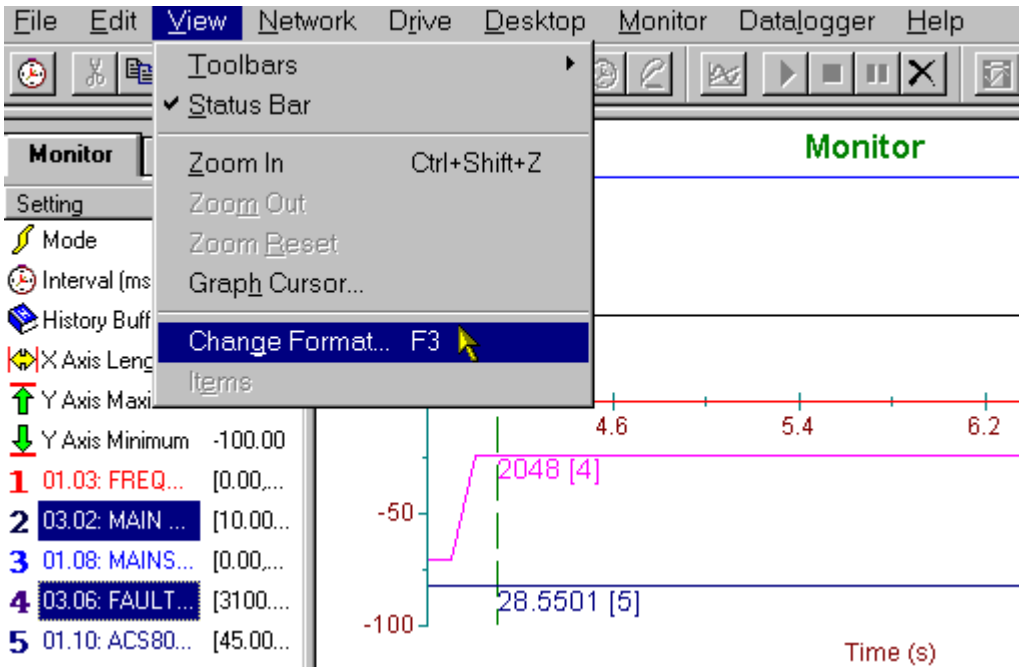
Para cambiar el formato de visualización de los valores de cursor gráfico sin escala en el panel de visualización de tendencia:

- Seleccione los canales cuyo formato de visualización desee cambiar. En caso necesario, utilice las teclas Ctrl y Mayús para la selección.
- Seleccione el comando Change Format (Cambiar formato) en el menú contextual de configuración de tendencia o de configuración del registro de datos.

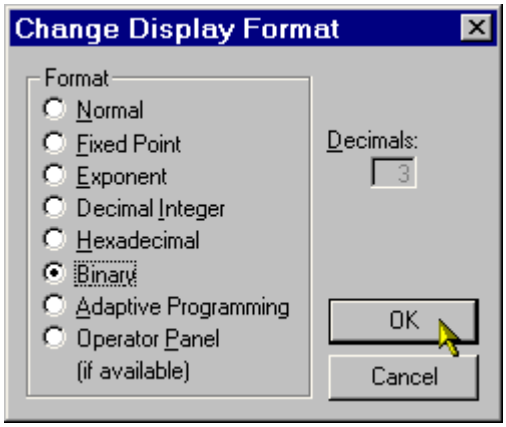


En lugar de usar un menú contextual, puede:

- Mientras el foco de introducción esté aún en el panel de configuración de tendencia, presione la tecla F3 del teclado o seleccione el comando Change Format (Cambiar formato) del menú View (Ver).

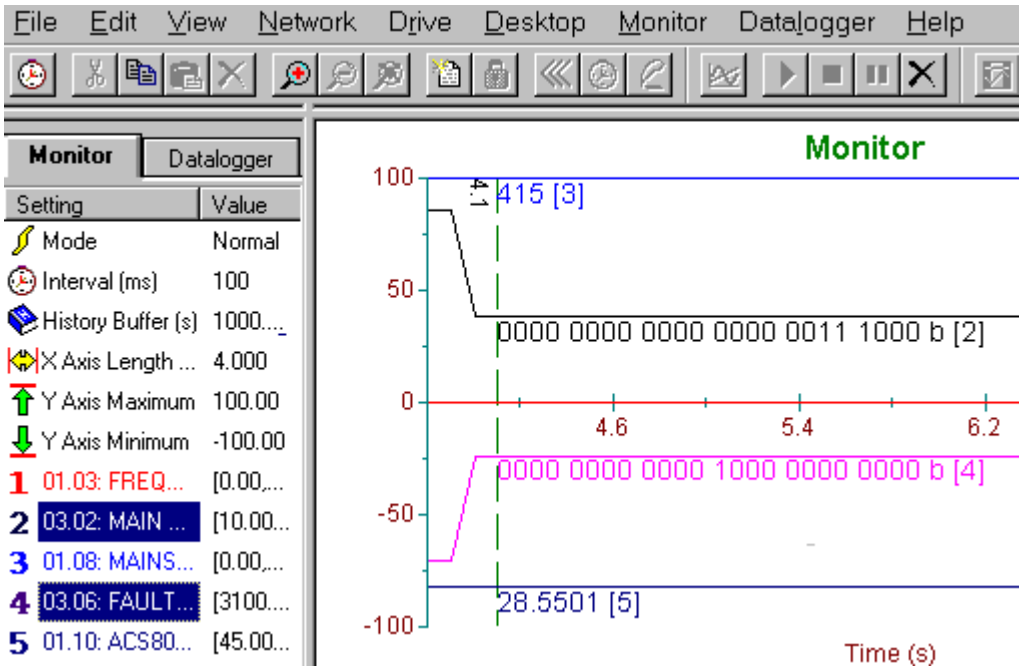


Aparece el cuadro de diálogo Change Display Format (Cambiar formato de visualización).



Seleccione un formato y un número de decimales (si corresponde) y haga clic en OK (Aceptar).

Ahora los valores de cursor gráfico de los canales seleccionados en el panel de visualización de tendencia se muestran en el nuevo formato.



Recuerde que el formato de visualización del panel del operador de algunos parámetros de ciertos accionamientos puede no coincidir con el tipo de valor utilizado por el accionamiento en la comunicación. El tipo del valor utilizado en las comunicaciones también se utiliza al representar una tendencia. Por tanto, es posible que el valor del cursor gráfico no coincida con el valor representado. Normalmente, el valor del cursor gráfico puede presentar un valor negativo, pero el valor representado es un valor positivo grande. Se debe a que se pide que el valor sin signo entregado por el accionamiento se muestre como un valor de cursor gráfico con signo.

Recuerde que si no es posible mostrar un valor con el formato seleccionado, se muestra en el formato clásico de DriveWindow. Sin embargo, la selección del uso del formato de panel en las preferencias de escritorio es redefinida también en este caso.

Las opciones posibles para el formato de visualización son:

1. El formato clásico de DriveWindow. Seleccione esta opción si ha seleccionado el formato de panel de operador en las preferencias de escritorio pero desea ver un valor en el formato clásico de DriveWindow.
2. Formato de punto fijo. Seleccione esta opción e introduzca el número de dígitos decimales en caso de que desee ver más dígitos decimales, por ejemplo.
3. Formato de exponente. Seleccione esta opción e introduzca un número de dígitos decimales para los números distintos de cero pero cuyo valor absoluto sea muy pequeño (<1E-3) o muy grande (>1E6).
4 Formato de entero decimal.
5. Formato hexadecimal.
6. Formato binario.
7. Formato de programación adaptativa. Seleccione esta opción si el accionamiento no dispone del formato de panel de operador pero usted sabe que los elementos representados se manejan como valores de programación adaptativa en el accionamiento.
8. El formato de panel de operador. Seleccione esta opción en el caso de que el formato del panel del operador no esté seleccionado en las preferencias de escritorio, pero desee ver el valor en el formato del panel del operador, si el accionamiento lo admite también.

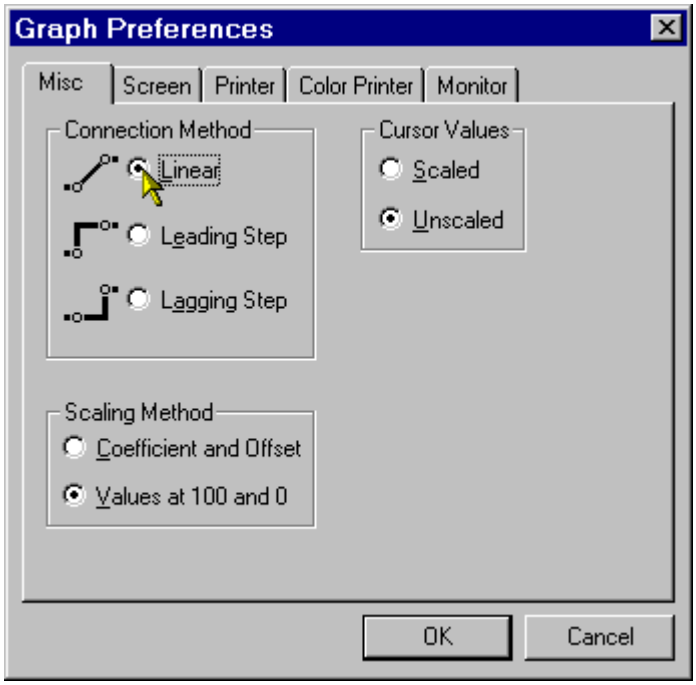
Consulte también: Cambio del formato de visualización de los valores de los elementos
Preferencias de escritorio
Opciones del cursor gráfico
Preferencias varias para los gráficos

8.7 Tendencias de señales analógicas y de señales digitales

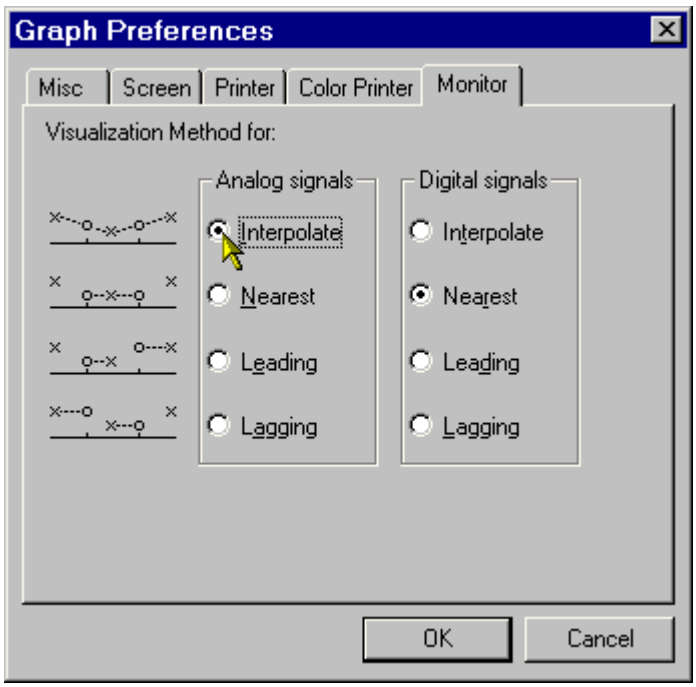
Si desea optimizar el aspecto de las tendencias, debe utilizar distintas preferencias de gráficos para las señales analógicas y las digitales.

8.7.1 Señales analógicas

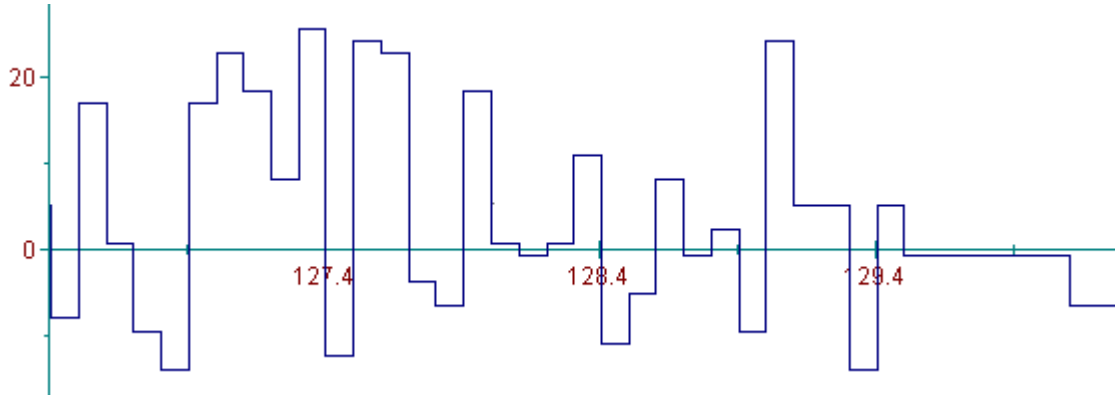
La mejor forma de representar las señales analógicas es con un método de conexión lineal.



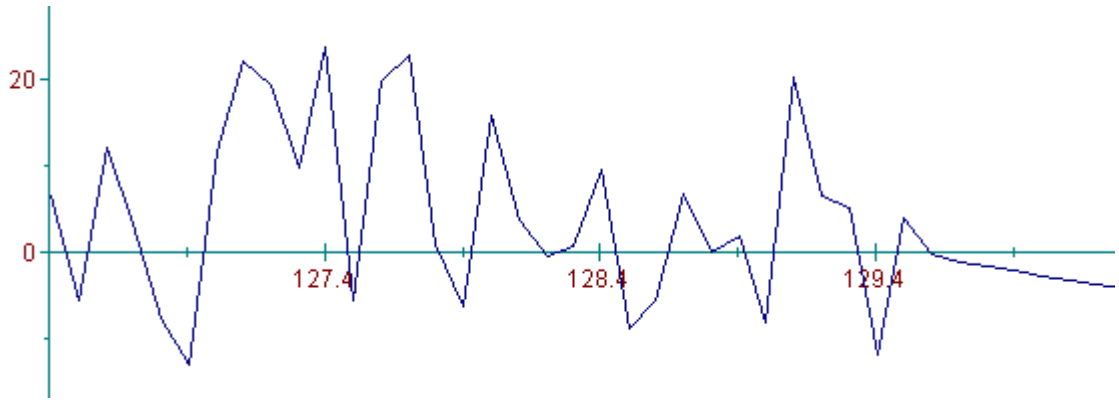
El método de visualización de las señales analógicas monitorizadas debe ser la interpolación.



La tendencia de una señal analógica con opciones de señal digital tiene el aspecto siguiente:

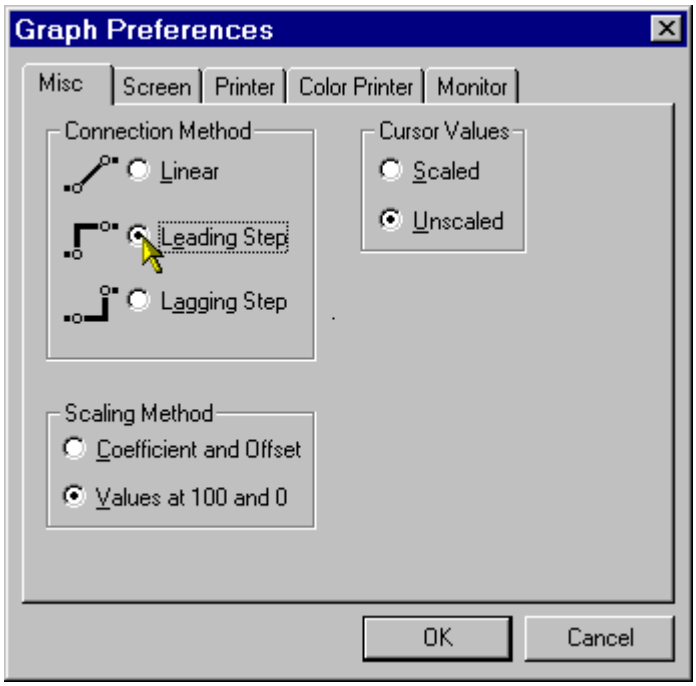


Sin embargo, cuando se usan las opciones de señal analógica, tiene el aspecto siguiente:

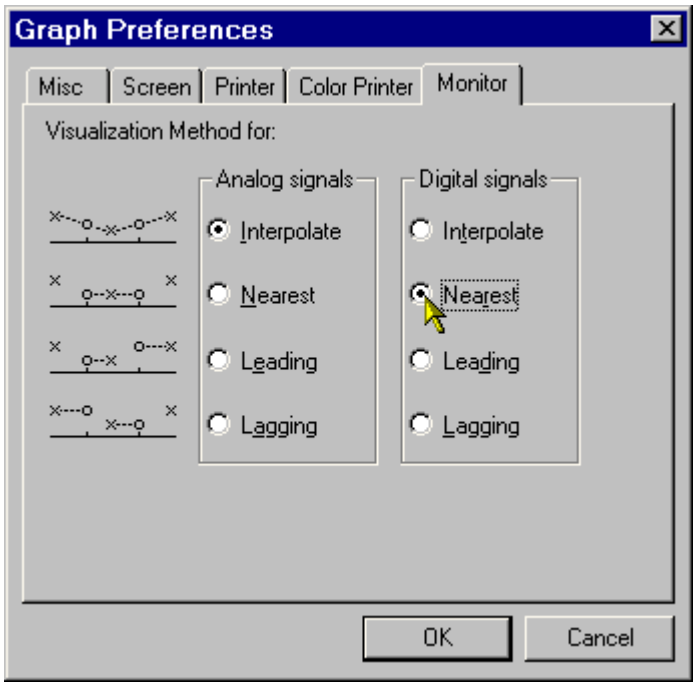


8.7.2 Señales digitales

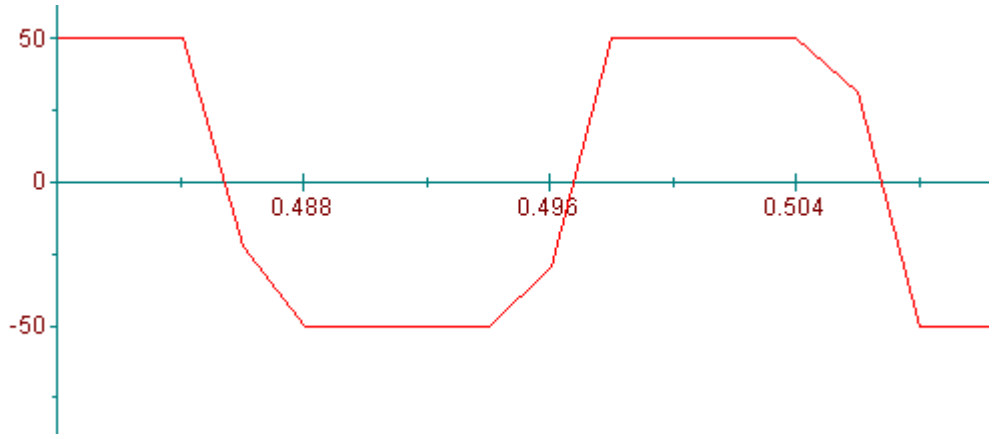
La mejor forma de representar las señales digitales es con un método distinto de la conexión lineal.



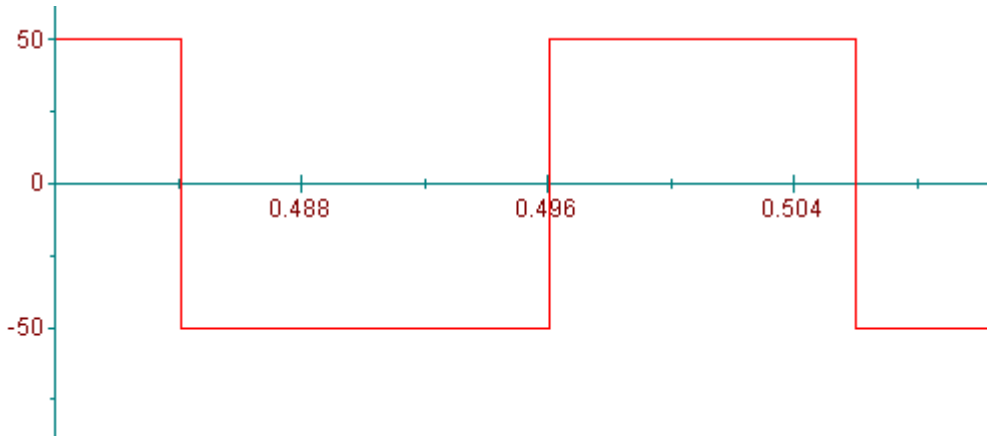
El método de visualización de las señales digitales debe ser cualquiera distinto de la interpolación (normalmente Nearest (Más cercano)).



La tendencia de una señal digital con opciones de señal analógica tiene el aspecto siguiente:



Sin embargo, cuando se usan las opciones de señal digital, tiene el aspecto siguiente:



Consulte también: Preferencias de gráficos

9. Guardado de tendencias

Desde la versión 2.10 de DriveWindow es posible guardar las tendencias en un archivo.

Existen en realidad varias formas de guardar las tendencias:

- Con la configuración adecuada en las preferencias de espacio de trabajo, es posible guardar junto con un espacio de trabajo el monitor y/o los registros de datos cargados.
- Si se guarda un espacio de trabajo para fuera de línea, tiene la opción de incluir también el monitor y/o los registros de datos cargados.
- La tendencia mostrada actualmente puede guardarse en un archivo de gráfico (.dwt).
- Todas las tendencias (de monitor y de los registros de datos cargados) pueden guardarse en un archivo de gráfico (.dwt).

A continuación se explica cómo guardar las tendencias en un archivo de gráfico. Consulte Cómo guardar el espacio de trabajo y Preferencias de espacio de trabajo para saber acerca de cómo guardar las tendencias junto con un espacio de trabajo.

Las tendencias guardadas pueden ser restauradas y visualizadas fuera de línea.

Las tendencias guardadas son en realidad espacios de trabajo fuera de línea incompletos que sólo contienen la información suficiente para restaurar los gráficos guardados en ellos. Por tanto, también es posible abrir un archivo de gráfico (.dwt) como un espacio de trabajo.

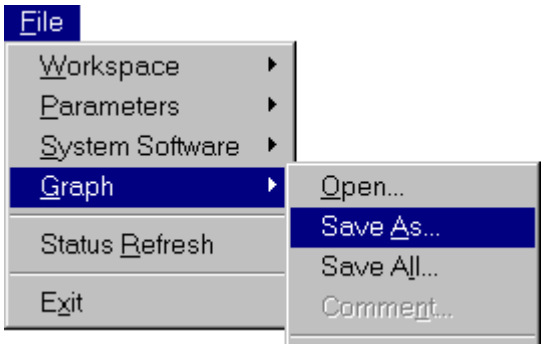
¡Atención! *Los archivos de espacio de trabajo (.dww) y gráfico (.dwt) pueden contener datos binarios. Nunca edite un archivo de espacio de trabajo o gráfico. Además, si copia un archivo de este tipo, utilice un programa de copia binaria (por ejemplo, utilice /b con COPY).*

Recuerde que es posible comprimir las tendencias al guardarlas en un archivo de gráfico. La opción de compresión de las tendencias afecta tanto al guardado de tendencias junto con un espacio de trabajo como al guardarlas en un archivo de gráfico. La opción para el uso de la compresión se selecciona en las preferencias generales de las preferencias de espacio de trabajo.

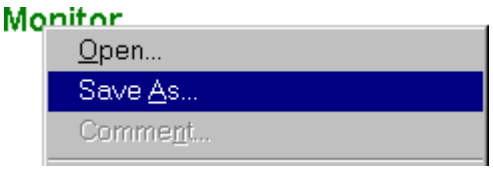
Debe usar la compresión con cuidado. La compresión y expansión pueden requerir un tiempo considerable y una gran cantidad de espacio en el disco para los archivos temporales.

Recomendamos que utilice la compresión únicamente si necesita transportar por métodos electrónicos un archivo de espacio de trabajo o de gráfico que de lo contrario sería muy grande. Por otro lado, si necesita conservar una gran colección de archivos de espacio de trabajo o gráfico, puede considerar la posibilidad de usar la compresión.

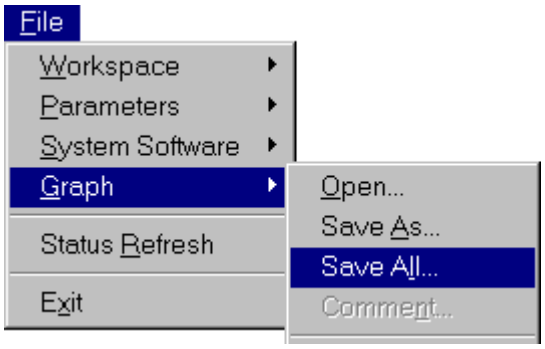
Para guardar la tendencia mostrada actualmente, seleccione el comando Save As (Guardar como) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos. Este comando permanece desactivado (atenuado) si no se está mostrando ninguna tendencia en el panel de visualización de tendencia.



O bien



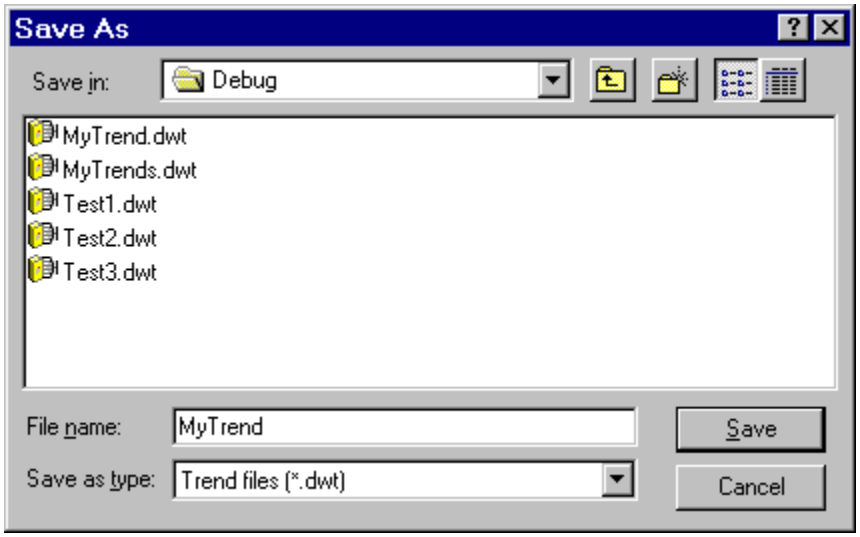
Si desea guardar todas las tendencias, es decir el monitor y todos los registros de datos cargados, seleccione el comando Save All (Guardar todo) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo). Este comando permanece desactivado (atenuado) si no existe ninguna tendencia.



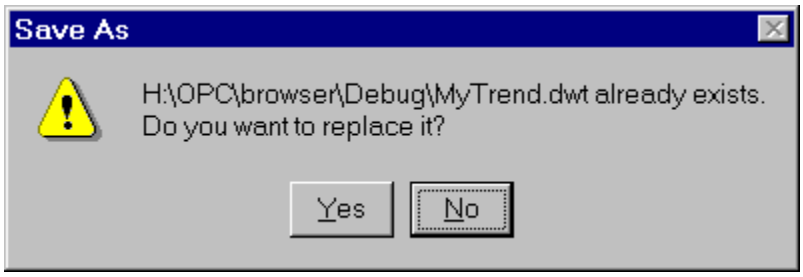
En cualquier caso, aparece el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).

9.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como):

- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio en los que desee guardar el archivo de gráfico.
- Introduzca el nombre del archivo de gráfico en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar). Se solicita un comentario de archivo.



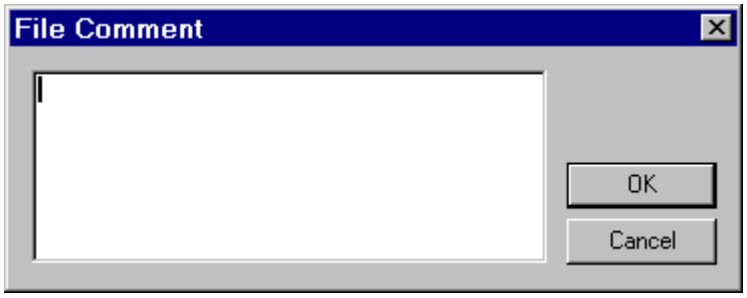
Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución.



9.1.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo):

El campo de comentario está vacío de forma predeterminada.

- Introduzca, añada, edite o acepte el comentario del campo de edición.
- Haga clic en OK (Aceptar). Se inicia el guardado.



Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Consulte también: Cuadro de diálogo Save As (Guardar como)
Restauración de tendencias
Cómo guardar el espacio de trabajo
Preferencias de espacio de trabajo

10. Restauración de tendencias

Si el monitor y/o los registros de datos cargados se guardan junto con un espacio de trabajo, se restauran junto con el espacio de trabajo con la configuración correcta de las preferencias de espacio de trabajo.

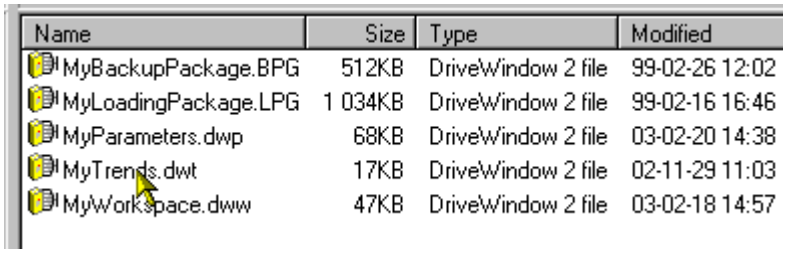
Sin embargo, a continuación se explica cómo restaurar las tendencias de un archivo de gráfico (.dwt). Consulte Cómo restaurar el espacio de trabajo y Preferencias de espacio de trabajo para saber acerca de cómo restaurar las tendencias guardadas junto con un espacio de trabajo.

Las tendencias guardadas son en realidad espacios de trabajo fuera de línea incompletos que sólo contienen la información suficiente para restaurar los gráficos guardados en ellos. Por tanto, también es posible abrir un archivo de gráfico (.dwt) como un espacio de trabajo.

¡Atención! *Los archivos de espacio de trabajo (.dww) y gráfico (.dwt) pueden contener datos binarios. Nunca edite un archivo de espacio de trabajo o gráfico. Además, si copia un archivo de este tipo, utilice un programa de copia binaria (por ejemplo, utilice /b con COPY).*

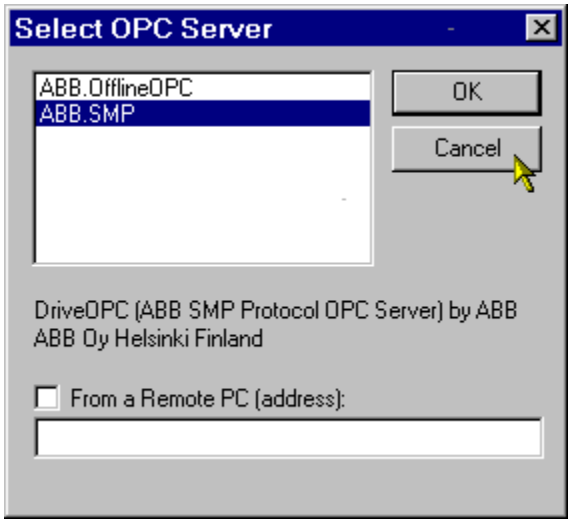
Las tendencias restauradas pueden visualizarse como si se hubieran recopilado en ese momento. Sin embargo, si las tendencias se restauran desde un archivo de gráfico o desde un espacio de trabajo guardado para fuera de línea, DriveWindow cambia a fuera de línea.

En lugar de iniciar primero DriveWindow y abrir a continuación el archivo de gráfico, puede, por ejemplo, hacer doble clic en el archivo de gráfico desde el Explorador de Windows NT. DriveWindow se inicia en el modo de línea y abre inmediatamente las tendencias guardadas en él.



Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

De lo contrario, si desea restaurar tendencias desde un archivo de gráfico en el momento de iniciar DriveWindow, no necesita conectarse al servidor OPC. Por tanto, haga clic en Cancel (Cancelar) cuando aparezca el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC).



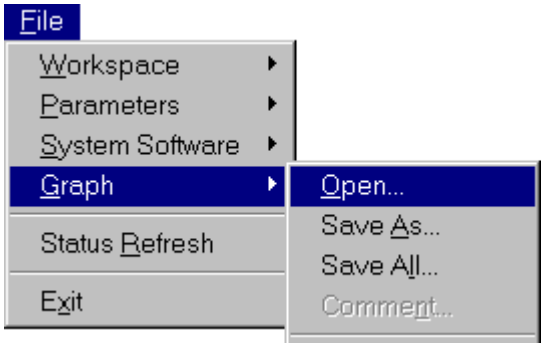
Ahora que DriveWindow está desconectado, puede cambiar al modo de fuera de línea y restaurar sus tendencias abriendo un archivo de gráfico.

Si desea cambiar al modo de fuera de línea y restaurar tendencias de un archivo de gráfico durante una sesión de DriveWindow, sólo tiene que abrir el archivo de gráfico (.dwt).

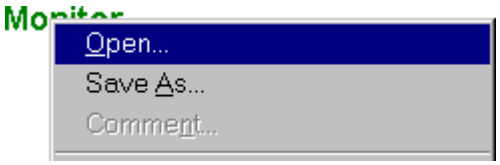
Consulte también: Apertura de un archivo de gráfico
Guardado de tendencias
Cómo restaurar el espacio de trabajo
Preferencias de espacio de trabajo
Modo fuera de línea

10.1 Apertura de un archivo de gráfico

Para abrir un archivo de gráfico, seleccione el comando Open (Abrir) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos.



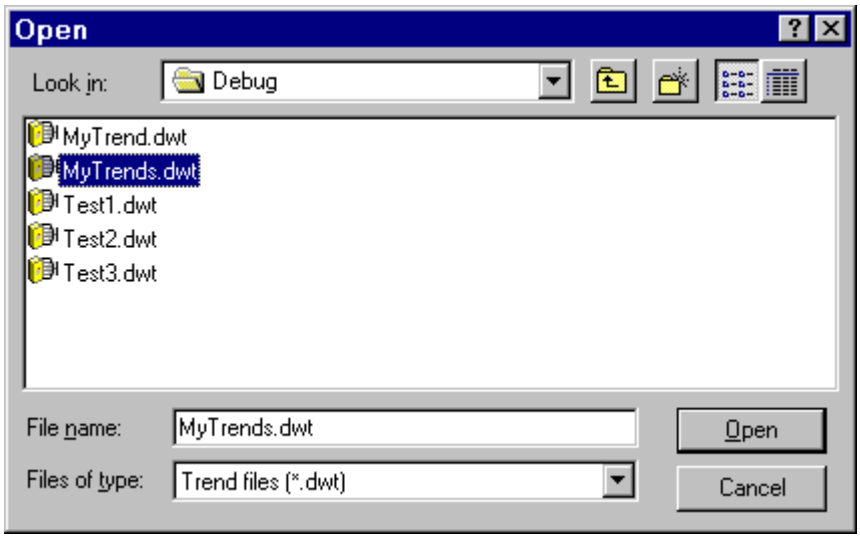
O bien



Este mismo comando se llama Graph (Gráfico) en el submenú Open (Abrir) del menú contextual del árbol de navegación vacío.

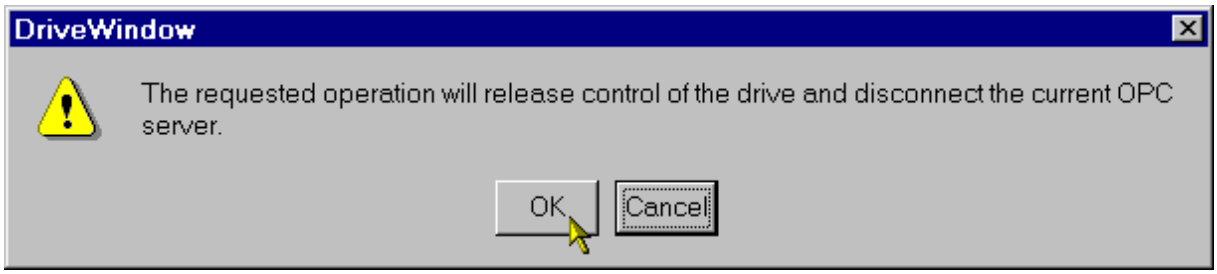
10.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el archivo de gráfico.
- Haga clic en el archivo de gráfico que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir). DriveWindow pasa al modo fuera de línea y restaura la tendencia o las tendencias del archivo de gráfico.



¡Atención! *También puede introducir el nombre del archivo de gráfico en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

SI DriveWindow está actualmente en línea, se le pregunta si desea desconectarse del servidor OPC (y si desea liberar el control si el control está tomado).

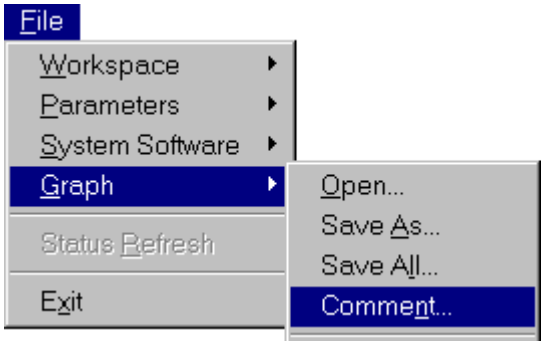


Consulte también: Cuadro de diálogo Open (Abrir)
Restauración de tendencias

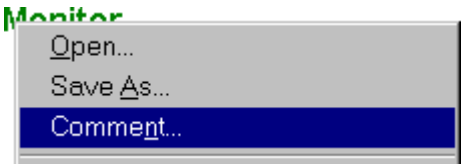
10.2 Visualización y edición del comentario de archivo

Tras abrir un archivo de gráfico, es posible ver y editar el comentario de archivo guardado con él.

Seleccione el comando Comment (Comentario) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos.

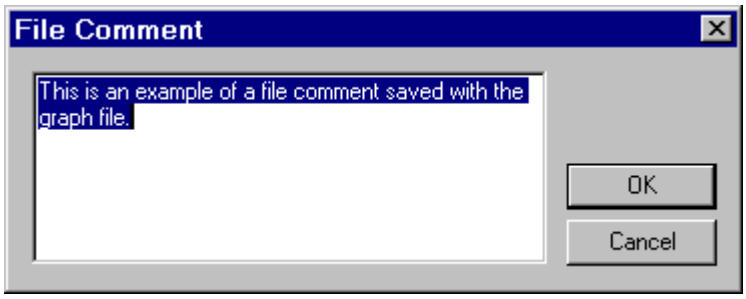


O bien



¡Atención! *Dado que un archivo de gráfico es en realidad un archivo de espacio de trabajo especial, también puede ver y editar el comentario como un comentario de archivo de espacio de trabajo.*

Se muestra el cuadro de diálogo File Comment (Comentario de archivo). Se muestra el comentario en su campo de edición. El texto del comentario está seleccionado, lo que significa que puede empezar a escribir inmediatamente. El texto anterior se reemplaza con el nuevo comentario.



Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Cuando esté conforme con la edición, haga clic en el botón OK (Aceptar). Haga clic en el botón Cancel (Cancelar) si no desea cambiar el comentario.

Consulte también: Guardado de tendencias
Cómo restaurar un espacio de trabajo

11. Impresión de tendencias

Si dispone de una impresora, puede imprimir las tendencias mostradas actualmente en el panel de visualización de tendencia. Sin embargo, no es posible imprimir un monitor que esté en marcha.

Recuerde que la impresión se realiza con un paquete de dibujo gráfico y está separada de las demás posibilidades de impresión desde DriveWindow.

11.1.1 Impresión sin una impresora

Si no tiene ninguna impresora conectada pero sí tiene instalado un controlador de impresora que permita imprimir a un archivo, puede imprimir a archivos. Más adelante, cuando tenga la impresora conectada, puede copiar los archivos a ella. Por ejemplo, en la línea de comandos de DOS, ejecute el comando:

```
Copy C:\Temp\MiImpre.prn/b LPT1:
```

Si no dispone de ningún controlador de impresora o su controlador de impresora no permite imprimir a un archivo, recomendamos que instale la impresora de PDF de Adobe Acrobat (incluida en Adobe Acrobat), que permite imprimir a un archivo en formato PDF. También le servirá otro controlador de impresora que disponga de una posibilidad similar.

11.1.2 Preferencias de impresión

Las preferencias de gráficos permiten controlar el aspecto de las tendencias impresas. Puede cambiar los colores de las tendencias (sólo para las impresoras en color) y los estilos de línea.

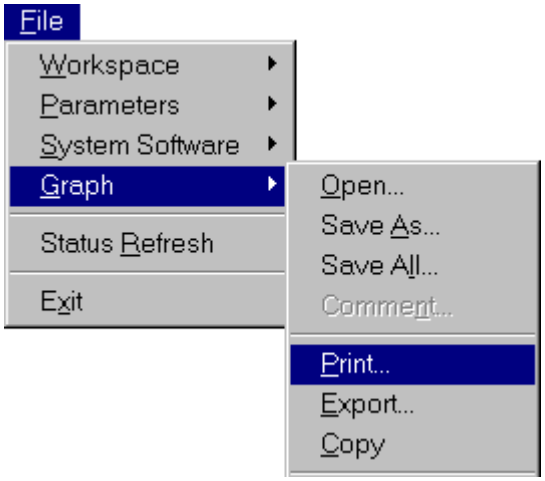
Las preferencias están separadas para las impresoras en color y para las de blanco y negro.

11.1.3 Impresión

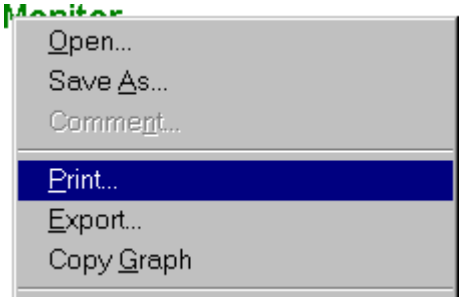
Recuerde que no es posible imprimir un monitor que esté en marcha.

Si tiene visible el cursor gráfico, éste también se imprime. Las barras de desplazamiento no se imprimen.

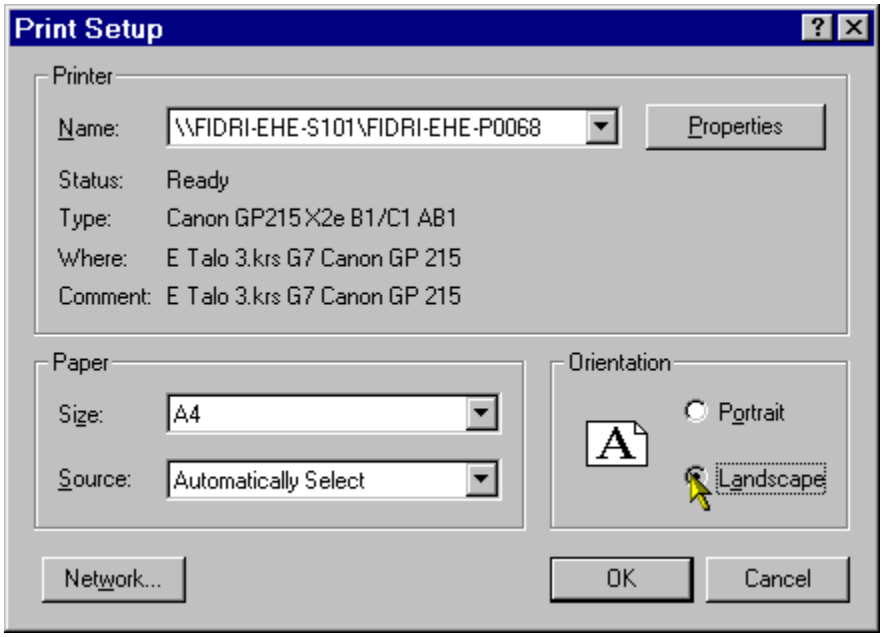
Para imprimir las tendencias visibles actualmente en el panel de visualización de tendencia, seleccione el comando Print (Imprimir) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o de los menús contextuales de la visualización del monitor o la visualización del registro de datos.



O bien



Se muestra el cuadro de diálogo Print Setup (Configuración de impresión). Ahora puede seleccionar la impresora, el tamaño del papel, la orientación y el origen del papel. También puede hacer ajustes específicos de la impresora tras hacer clic en el botón Properties (Propiedades).

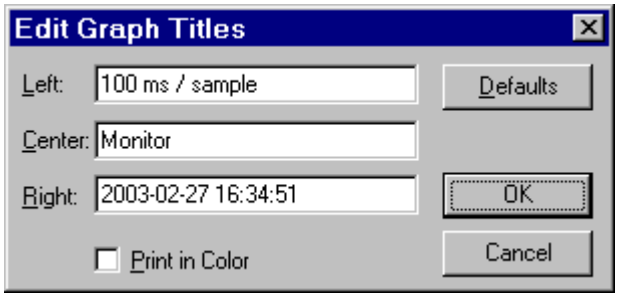


Recuerde que cuando se imprime un gráfico, éste se amplía automáticamente para rellenar toda el área de impresión del papel seleccionado. Si su impresora admite los tamaños A4 y A3, por ejemplo, al doblar el tamaño del papel de A4 a A3 también el tamaño de la impresión se multiplica por dos.

Es posible que desee que la impresión tenga el mismo aspecto que cuando se muestra en la pantalla. Por tanto, debe cambiar la orientación del papel a horizontal.

Recuerde que si hace clic en el botón Cancel (Cancelar), la impresión no se cancela. En su lugar, se desechan los cambios de configuración que haya realizado. El efecto es el mismo que si hace clic en OK (Aceptar) sin hacer ningún cambio de configuración.

Como paso siguiente, aparece el cuadro de diálogo Edit Graph Titles (Editar títulos de gráfico).



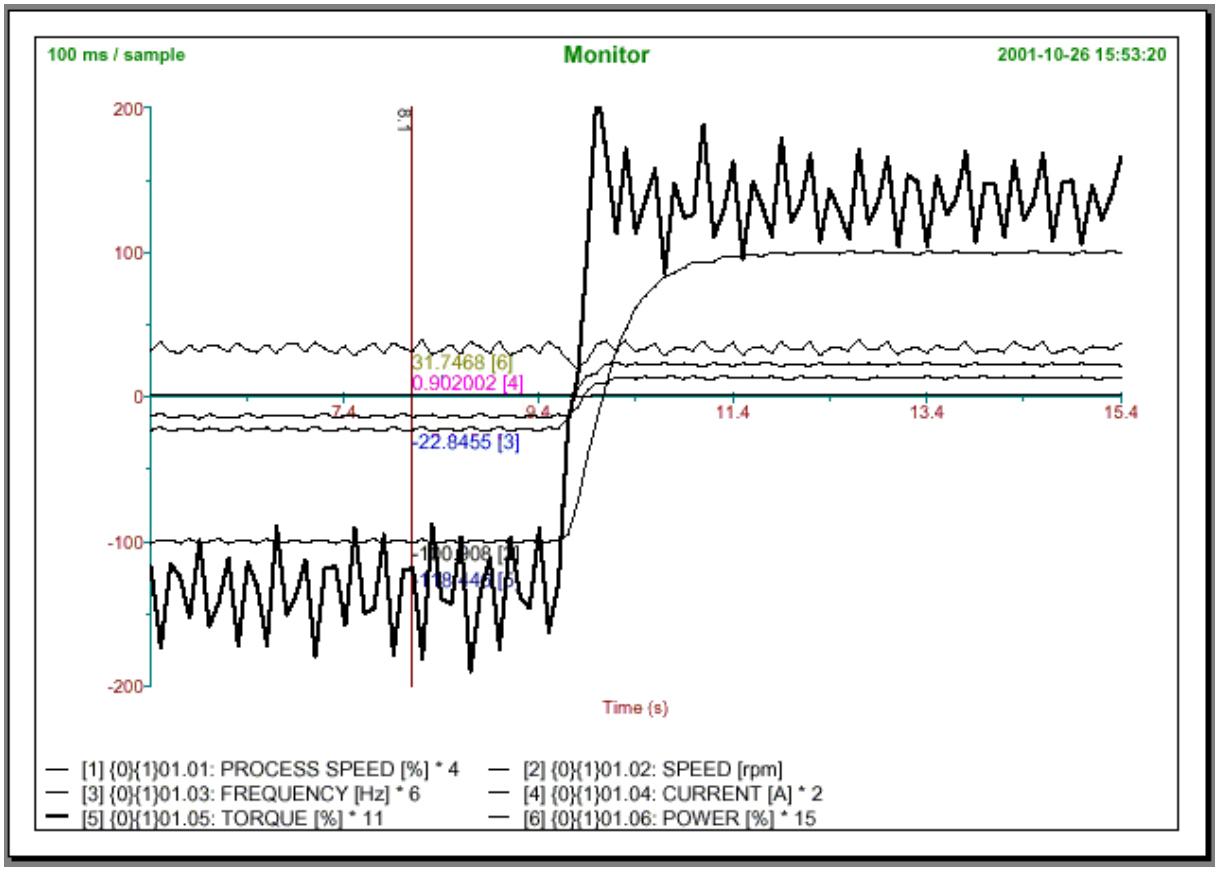
Si tiene una impresora en blanco y negro, desactive la casilla de verificación Print in Color (Impr. color).

Si tiene una impresora en color, active la casilla de verificación Print in Color (Impr. color).

DriveWindow rellena los campos de edición con sus valores predeterminados. Si lo desea, puede editar sus propios títulos (o comentarios) con los campos de edición del cuadro de diálogo. Aparecerán en la parte superior de la impresión. Cuando esté conforme, haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la impresión, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

Mientras DriveWindow está imprimiendo, se muestra un cuadro de diálogo que también permite cancelar la impresión.

Además de las tendencias, la impresión contiene los títulos en la parte superior y explicaciones acerca de las variables, cómo se representan y su escala, en la parte inferior.



Consulte también: Preferencias de gráficos
Visualización de tendencias
Menú File (Archivo)
Submenú Graph (Gráfico)
Menú contextual de la visualización del monitor
Menú contextual de visualización del registro de datos
Utilización del cursor gráfico
Monitor y registros de datos
Exportación de tendencias

12. Exportación de tendencias

La exportación de tendencias supone ponerlas a disposición de otras aplicaciones. Al hacer la exportación, las tendencias exportadas son las mostradas actualmente en el panel de visualización de tendencia.

La forma más simple de exportar las tendencias mostradas actualmente es copiarlas al Portapapeles. A continuación, puede pegar las tendencias copiadas en otra aplicación, siempre y cuando la aplicación admita el pegado de gráficos.

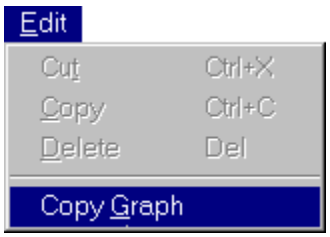
Además de permitir el copiado de tendencias al Portapapeles, DriveWindow incorpora la posibilidad de exportar tendencias a un archivo.

Consulte también: Visualización de tendencias
Impresión de tendencias
Monitor y registros de datos
Copiado de tendencias al Portapapeles
Exportación de tendencias a un archivo
Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo exportar parámetros

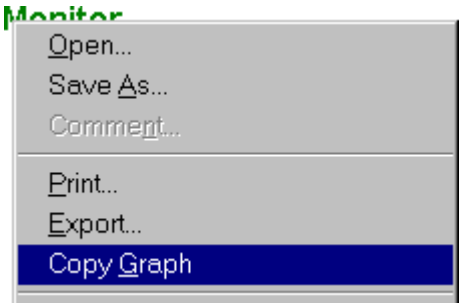
12.1 Copiado de tendencias al Portapapeles

En ocasiones es posible que desee pegar las tendencias en otra aplicación. Para hacerlo, debe copiar primero las tendencias al Portapapeles.

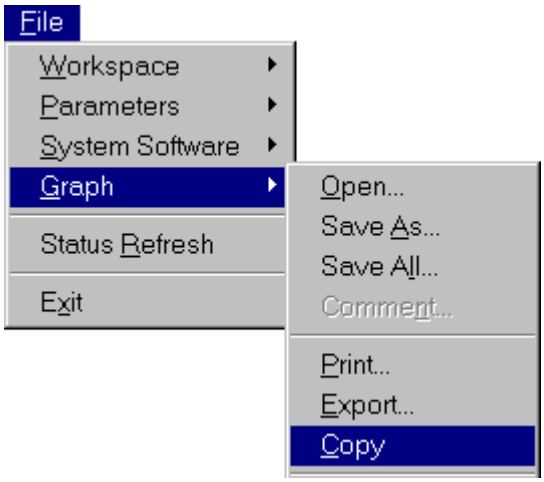
Para copiar al Portapapeles las tendencias mostradas actualmente en el panel de visualización de tendencia, seleccione el comando Copy Graph (Copiar gráfico) del menú Edit (Edición) o del menú contextual de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos, o bien seleccione el comando Copy (Copiar) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo).



O bien

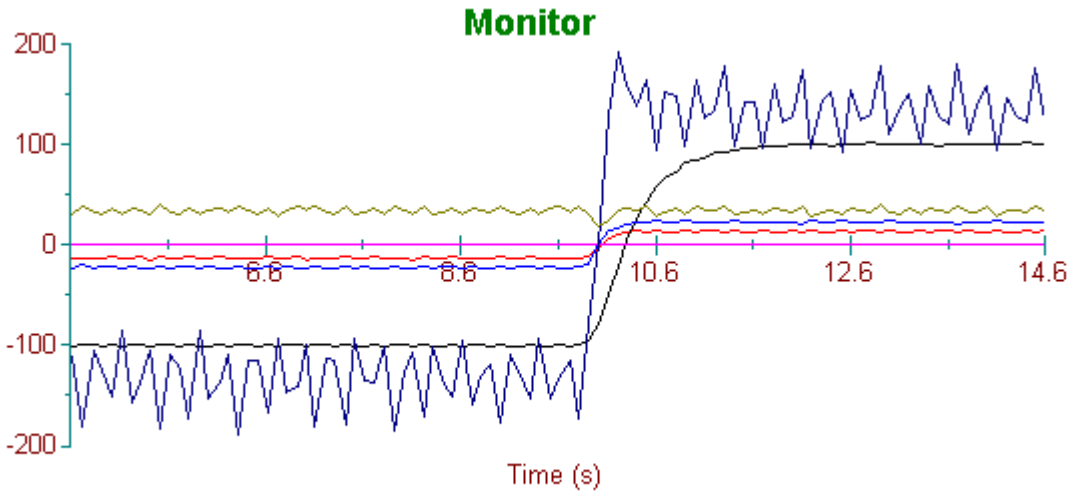


O bien



El gráfico mostrado actualmente se copia al Portapapeles. En el Portapapeles, los elementos presentan el formato de imagen.

Si dispone de una aplicación que acepta el formato de imagen, puede pegar fácilmente los elementos en esa aplicación (Paint, Word o Excel, por ejemplo).



Consulte también: Exportación de tendencias
Submenú Graph (Gráfico)
Menú Edit (Edición)
Exportación de tendencias a un archivo
Copiado de elementos al Portapapeles

12.2 Exportación de tendencias a un archivo

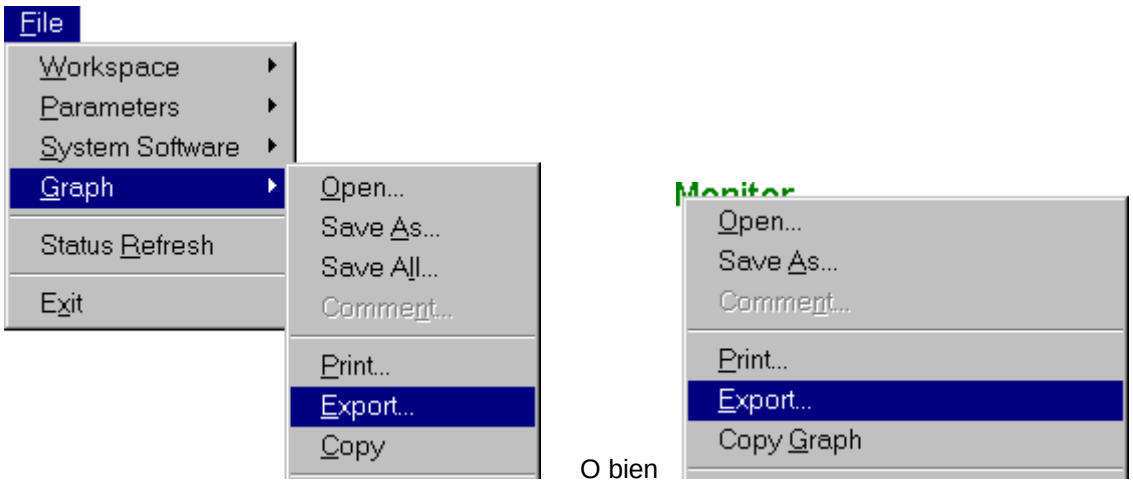
El archivo exportado tiene la extensión de nombre de archivo TXT. Contiene información (en formato ASCII) acerca de las tendencias mostradas, con el así llamado formato separado por tabuladores.

Recuerde que los archivos exportados no se crean para la lectura directa por parte del usuario. Dado que se crean para otras aplicaciones, la exactitud de los valores es muy elevada. Recuerde también que se utiliza el símbolo decimal definido en la configuración regional. Por tanto, se requiere un cuidado especial al intercambiar archivos exportados con personas de otros países.

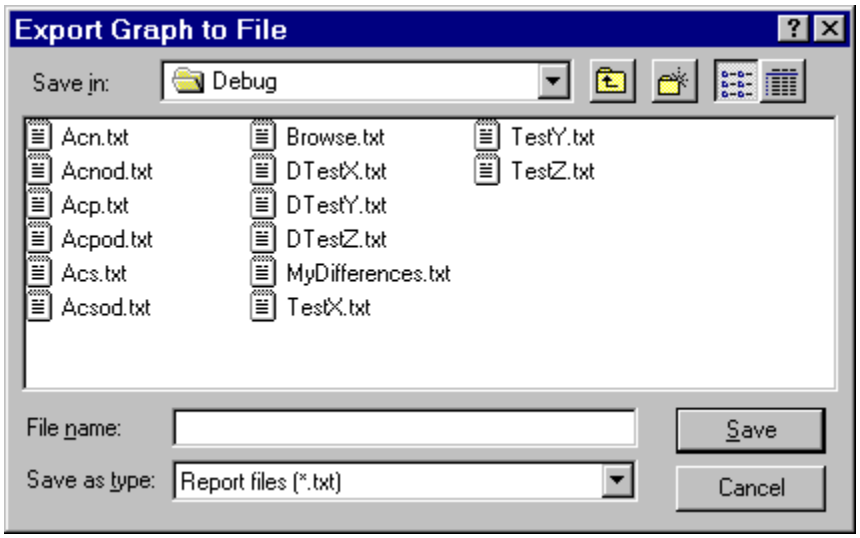
El formato separado por tabuladores es aceptado por muchas aplicaciones, por ejemplo Word y Excel, y puede ser importado fácilmente desde este tipo de aplicaciones.

Recuerde que las tendencias no pueden ser exportadas al formato XML.

Para exportar a un archivo las tendencias mostradas actualmente, seleccione el comando Export (Exportar) del submenú Graph (Gráfico) del menú File (Archivo) o del menú contextual de la visualización del monitor o de la visualización del registro de datos.



Aparece el cuadro de diálogo Export Graph to File (Exportar gráfico a archivo).



Cuando se muestre el cuadro de diálogo:

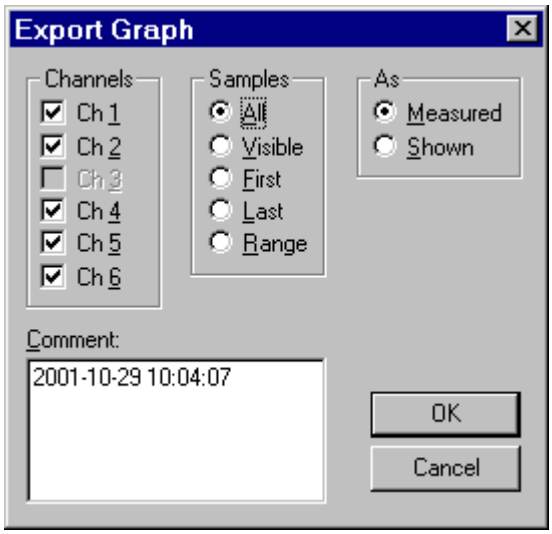
- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio a los que desee exportar las tendencias mostradas actualmente.
- Introduzca el nombre del archivo de exportación en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar). Aparece el cuadro de diálogo Export Graph (Exportar gráfico).

Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución al hacer clic en Save (Guardar).

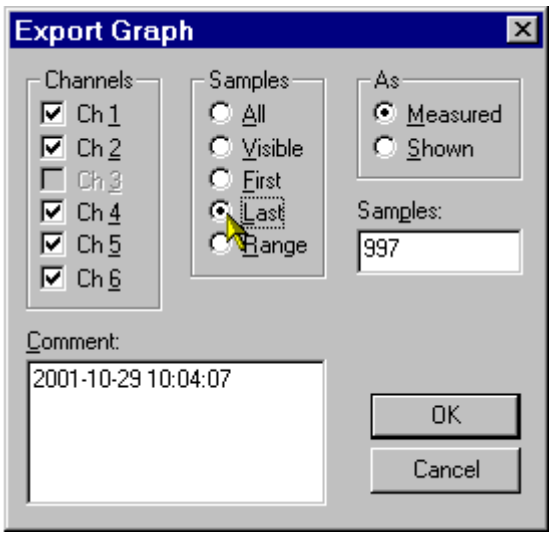
El cuadro de diálogo Export Graph (Exportar gráfico) permite seleccionar lo siguiente:

- Cuáles de los canales desea exportar. Recuerde que los canales no monitorizados ni registrados aparecen atenuados.
- Cuántos muestreos desea exportar.
- Si desea exportar los muestreos en bruto o sus puntos representados.

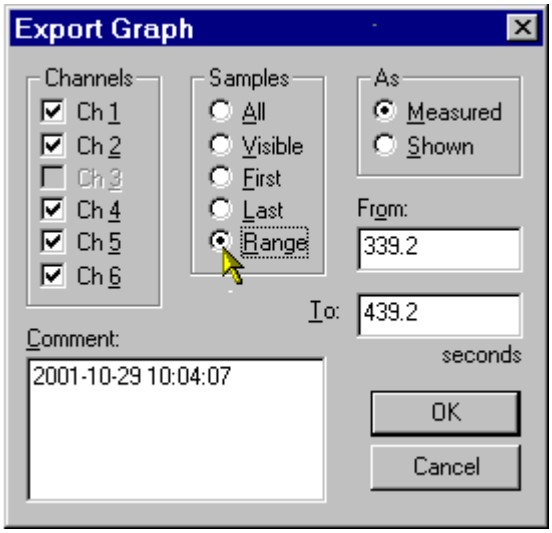
Además, puede editar o añadir un comentario.



Si selecciona First (Primero) o Last (Último), se muestra el campo adicional Samples (Muestreos).



Si selecciona Range (Rango), se muestran dos campos adicionales (From (De) y To (A)).



Recuerde que la selección de All (Todos) o Visible (Visibles) también cambia el contenido de los campos Samples (Muestreos), From (De) y To (A) al número correspondiente de muestreos (todos o los visibles) y a los puntos inicial y final, a pesar de que los campos no se muestran.

Además, el cambio de Measured (Medidos) a Shown (Mostrados) o viceversa también cambia el contenido del campo Samples (Muestreos), con independencia de si se muestra o no.

Por tanto, es aconsejable editar los valores de los campos Samples (Muestreos) o From (De) y To (A) después de seleccionar una de las opciones de First (Primero)/Last (Último)/Range (Rango) y de Measured (Medidos)/Shown (Mostrados).

Recuerde que el comentario se compone en realidad de una línea, si bien se ajusta y desplaza automáticamente dentro del campo de edición. Al presionar la tecla Intro ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón OK (Aceptar).

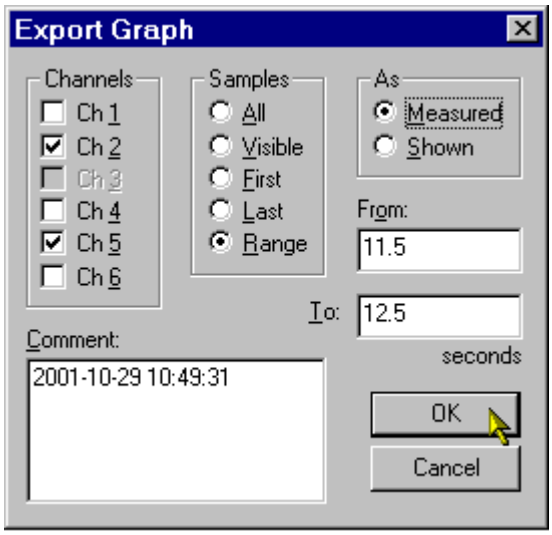
Durante la edición, también puede usar los métodos abreviados de teclado y las teclas de edición normales de Windows, como las teclas de cursor, Inicio, Fin, Supr, etc., presionando o no las teclas Ctrl y/o Mayús. Sin embargo, recuerde que al presionar la tecla Esc ocurre lo mismo que al hacer clic en el botón Cancel (Cancelar).

Cuando esté conforme, haga clic en OK (Aceptar). Si desea cancelar la operación, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

12.2.1 Ejemplos de tendencias exportadas

Recuerde que el contenido de los archivos exportados es muy similar al exportar un monitor o un registro de datos. La exportación del monitor con los valores medidos es la que más se diferencia de las demás, dado que se exporta un registro de fecha y hora con cada muestreo de cada canal exportado.

A continuación se muestra la exportación de dos canales de monitor con los valores medidos.



Tras importar (o abrir) el archivo desde Excel y ajustar las anchuras de los canales, el resultado es el siguiente:

[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2001-10-29 10:49:31			
Selected 2 channels of 5 enabled.			
Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 12 samples As Measured of 177.			
Mode	Normal		
Interval (ms)	100		
History Buffer (s)	100		
X Axis Length (s)	10		
Y Axis Maximum	200		
Y Axis Minimum	-200		
Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.000		
Channel	2		5
OPC Address	{0}{1}Par.1.2		{0}{1}Par.1.5
Coefficient	1		11
Offset	0		0
Name	01.02: SPEED [rpm]		01.05: TORQUE [%]
Time (s)	Value	Time (s)	Value
11.421598	-101.46082	11.427612	-7.9231138
11.52392	-100.61502	11.53195	-16.484962
11.62123	-99.068283	11.627247	-12.437773
11.72155	-101.34637	11.729579	-10.099958
11.822869	-98.492508	11.832014	-16.051186
11.920198	-99.738831	11.926202	-8.9455566
12.0185	-101.47154	12.024519	-11.252487
12.12183	-88.230377	12.131868	-7.1014156
12.220147	-60.313942	12.228166	6.5347443
12.320459	-28.9464	12.326479	11.114447
12.425795	-7.1078539	12.43583	21.728668
12.521103	14.035107	12.527123	12.900562

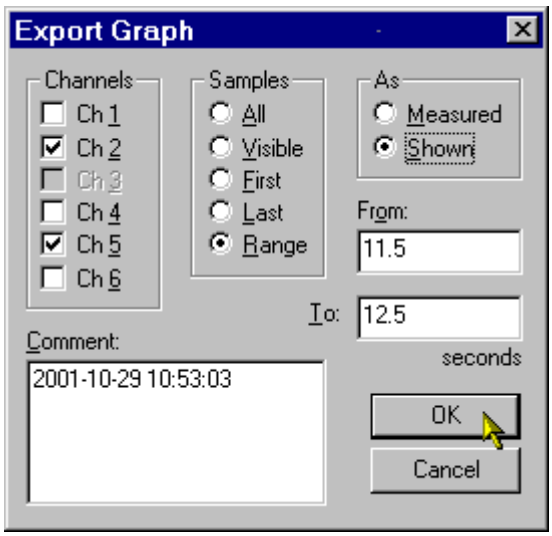
Las primeras dos líneas contienen la etiqueta de identificación del archivo y el comentario.

Las dos líneas siguientes muestran las opciones seleccionadas en el cuadro de diálogo Export Graph (Exportar gráfico). Una línea vacía separa esta información de las siete líneas que contienen las opciones de la configuración del monitor, excepto las variables monitorizadas pero con la hora correspondiente al origen del eje X.

Tras una línea vacía, aparece la configuración de canales. Tras ellos, aparece una línea vacía y una línea de título.

El resto contiene registros de fecha y hora y valores monitorizados sin escala. Recuerde que los registros de fecha y hora son relativos al origen del eje X.

A continuación se muestran los dos mismos canales de monitor con los valores mostrados.



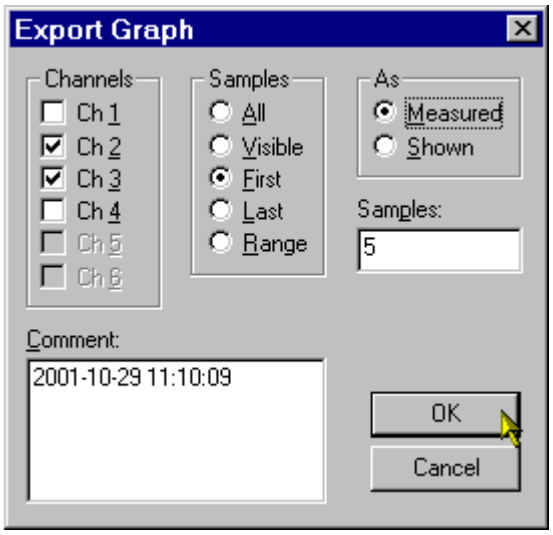
Tras importar (o abrir) el archivo desde Excel y ajustar las anchuras de los canales, el resultado es el siguiente:

[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]		
2001-10-29 10:53:03		
Selected 2 channels of 5 enabled.		
Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 11 samples As Shown of 177.		
Mode	Normal	
Interval (ms)	100	
History Buffer (s)	100	
X Axis Length (s)	10	
Y Axis Maximum	200	
Y Axis Minimum	-200	
Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.137	
Channel	2	5
OPC Address	{0}{1}Par.1.2	{0}{1}Par.1.5
Coefficient	1	11
Offset	0	0
Name	01.02: SPEED [rpm]	01.05: TORQUE [%]
Time (s)	Value	Value
11.5	-100.81274	-152.49516
11.6	-99.405738	-149.54426
11.7	-100.85702	-118.53264
11.8	-99.136668	-156.10393
11.9	-99.480187	-120.14499
12	-101.14545	-117.44877
12.1	-91.027733	-91.671018
12.2	-66.034611	28.00919
12.3	-35.34395	108.69069
12.4	-12.455743	200.75856
12.5	9.3536194	170.75743

El principio del archivo contiene la misma información que si la exportación se hace con los valores medidos.

Sin embargo, la parte final no incluye los registros de fecha/hora, sino que se indica una hora común para todos los valores de los canales. Además, estos valores se indican con escala.

A continuación se muestra la exportación de dos canales de registro de datos con los valores medidos.



Tras importar (o abrir) el archivo desde Excel y ajustar las anchuras de los canales, el resultado es el siguiente:

[DRIVEWINDOW 2.0 Datalogger {0}{1}DL1 Export File]		
2001-10-29 11:10:09		
Selected 2 channels of 4 enabled.		
Selected First 5 samples As Measured of 255. Range from -1.145 to -1.125 seconds.		
Trigged by	User	
Interval (ms)	5	
Pre-Trig (ms)	1150	
Trig Conditions	Fault, External	
Trig Variable	104.01: FC DUTY [%]	
Trig Level	90	
Trig Hysteresis	0	
X Axis Length (s)	1.275	
Y Axis Maximum	100	
Y Axis Minimum	-100	
Channel	2	3
OPC Address	{0}{1}Par.1.7	{0}{1}Par.1.10
Coefficient	1	1
Offset	0	0
Name	01.07: DC BUS VOLTAGE V [V	01.10: ACS600 TEMP [C]
Time (s)	Value	Value
-1.145	0	49.999954
-1.14	0	49.999954
-1.135	0	49.999954
-1.13	0	49.999954
-1.125	0	49.999954

El principio del archivo contiene una información similar a la que aparece si la exportación del monitor se hace con los valores mostrados.

Sin embargo, existen diferencias. La etiqueta de identificación del archivo contiene también la dirección OPC del registro de datos. No aparece ninguna hora de origen del eje X.

Dado que los valores son los valores medidos, se indican sin escala. La única diferencia entre un registro de datos exportado con los valores medidos y uno exportado con los valores mostrados es que los valores del primero se indican sin escala, mientras que en el segundo se indican con escala.

Consulte también: Exportación de tendencias
Submenú Graph (Gráfico)
Menú contextual de visualización del monitor
Menú contextual de visualización del registro de datos
Copiado de tendencias al Portapapeles
Manejo de archivos exportados
Cómo exportar parámetros

Capítulo 7 - Servidor OPC

Contenido

1. Qué es el servidor OPC 2

2. Conexión a un servidor OPC 3
2.1 Conexión local 4
2.2 Conexión remota 6
2.3 Conexión fuera de línea 7

3. Información acerca del servidor OPC 8

4. Visualización y modificación de los ajustes de OPC 10

5. Desconexión del servidor OPC 11
5.1.1 Desconexión automática del servidor OPC 14

6. Uso de DriveDA 15

7. Configuración de DDCS/UDP 17
7.1.1 Activación de la pasarela DDCS NETA-21 18
7.1.2 Configuración de DDCS/UDP 18
7.1.3 Configuraciones 20
7.1.4 Comprobación de una configuración 21
7.1.5 Guardado de los cambios 22
7.1.6 Edición de una configuración 22
7.1.7 Ajustes para dispositivos cercanos o dispositivos de intranet 24
7.1.8 Ajustes para direcciones IP fijas o subredes remotas 25
7.1.9 Adición y eliminación de direcciones IP fijas o subredes remotas 26
7.1.10 Adición y eliminación de direcciones IP fijas mediante la búsqueda de dispositivos 26
7.1.11 Flujo de trabajo típico 30
7.2 Ajustes de DDCS/UDP 39

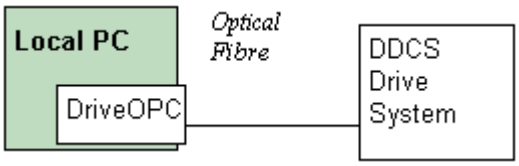
8. Configuración de SAP/http 46
8.1.1 Activación de la pasarela de panel NETA-21 47
8.1.2 Configuración de SAP/http 47
8.1.3 Configuraciones 49
8.1.4 Comprobación de una configuración 50
8.1.5 Guardado de los cambios 51
8.1.6 Edición de una configuración 51
8.1.7 Ajustes para direcciones IP fijas 53
8.1.8 Adición y eliminación de direcciones IP fijas 54
8.1.9 Adición y eliminación de direcciones IP fijas mediante la búsqueda de dispositivos 54
8.1.10 Flujo de trabajo típico 58
8.2 Ajustes de SAP/http 67

1. Qué es el servidor OPC

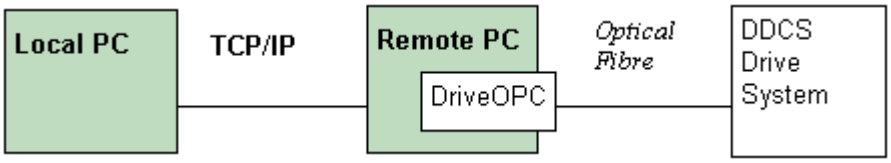
El servidor OPC es un módulo de software que implementa la especificación de acceso a datos de OPC desarrollada por OPC Foundation (www.opcfoundation.org). OPC es el acrónimo de “OLE for Process Control” (OLE para control de procesos).

En principio, DriveWindow es capaz de actuar como interfaz de usuario de cualquier servidor OPC.

Sin embargo, DriveWindow incorpora muchas características dependientes de los dispositivos, que requieren que el servidor OPC sea DriveOPC. DriveOPC está incluido en la instalación de DriveWindow. Al instalar DriveWindow, también se instala DriveOPC.



DriveOPC también puede usarse de forma remota a través de DCOM. DriveWindow también incorpora la posibilidad de conectarse a un servidor OPC remoto.



Internamente, DriveWindow (desde la versión 2.10) utiliza otro servidor OPC, en concreto OfflineOPC. Se utiliza para guardar gráficos y espacios de trabajo para fuera de línea, así como para restaurar gráficos o simular convertidores de frecuencia.

Pueden existir dos versiones de un servidor OPC:

- Servidor de proceso interno, que consiste en una DLL. Puede utilizarse sólo localmente.
- Servidor local, que consiste en un EXE. Se utiliza en el lado remoto, pero también puede usarse localmente.

Normalmente, DriveWindow utiliza localmente el servidor de proceso interno. Sólo existe una versión integrada en el proceso de OfflineOPC.

El servidor OPC no está conectado de forma fija. La conexión debe ser solicitada por el usuario. Además, el usuario debe seleccionar el servidor y el PC al que desea conectarse. Sin embargo, los usuarios no deben conectarse directamente en ningún caso a OfflineOPC.

La desconexión también suele ser solicitada por el usuario.

Recuerde que puede usar DriveWindow como cliente remoto incluso si no tiene instalado localmente ningún hardware de DDCS.

Consulte también: DriveOPC
OfflineOPC
Modo fuera de línea
Conexión fuera de línea

2. Conexión a un servidor OPC

La mayoría de las operaciones realizadas en DriveWindow requieren una conexión a un servidor OPC. En principio, si bien DriveWindow es capaz de actuar como interfaz de usuario de cualquier servidor OPC, es necesario que el servidor OPC sea DriveOPC.

Recuerde que es posible abrir un archivo de parámetros y trabajar con él sin necesidad de ninguna conexión a un servidor OPC.

Recuerde también que al guardar y restaurar un espacio de trabajo, la conexión se restaura también. El servidor OPC que esté conectado se desconecta en caso necesario. La apertura de un archivo de gráfico o de un espacio de trabajo guardado para fuera de línea establece una conexión a OfflineOPC en lugar de a un servidor OPC real.

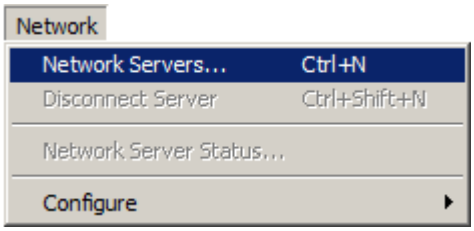
Recuerde que algunas operaciones de DriveWindow requieren el reinicio de un accionamiento. El reinicio de un convertidor de frecuencia iniciado por DriveWindow realiza la desconexión y reconexión internas al servidor OPC.

Se le pregunta si desea conectarse a un servidor OPC durante el inicio de DriveWindow, a no ser que haya iniciado DriveWindow haciendo doble clic en un archivo en el Explorador de NT (por ejemplo).

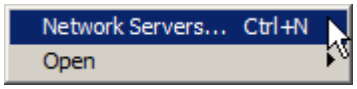
Si desea restaurar un espacio de trabajo, haga clic en el botón Cancel (Cancelar) y abra a continuación el espacio de trabajo.

Si desea gestionar el software de sistema a través del DriveOPC local, recomendamos que no establezca ninguna conexión y que haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

Si no está conectado a ningún servidor OPC, puede solicitar la conexión a través del comando Network Servers (Servidores de red) del menú Network (Red) o presionando Ctrl+N.



Este mismo comando se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de árbol de navegación cuando está vacío y no se ha establecido aún ninguna conexión.

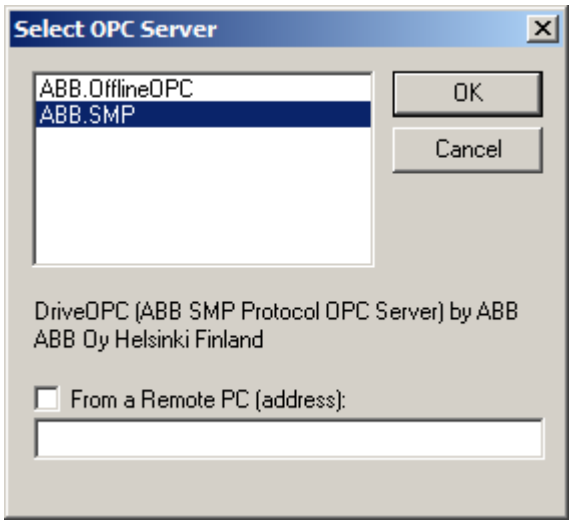


Recuerde que si ya se ha conectado a un servidor OPC, debe desconectarse previamente del servidor actual.

No se conecte directamente a OfflineOPC en ningún caso.

Servidor OPC

Se muestra el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC):



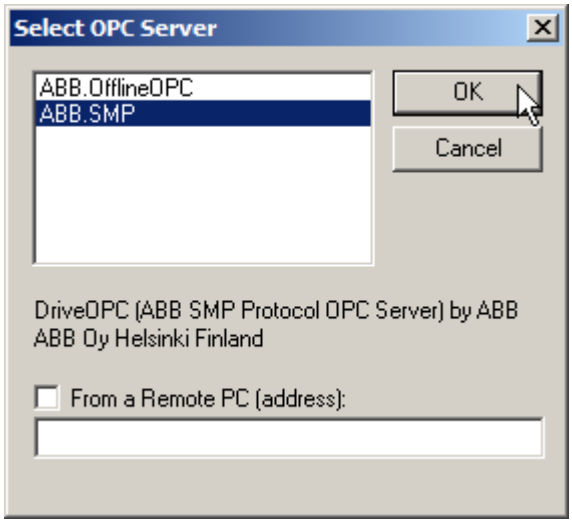
Si la lista contiene varios servidores OPC, seleccione ABB.SMP haciendo clic en él.

El paso siguiente depende de si desea conectarse a un servidor OPC local o remoto, en función de su servidor OPC.

Consulte también: Qué es un servidor OPC
Conexión a una red DDCS
Conexión local
Conexión remota

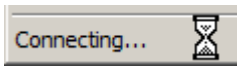
2.1 Conexión local

Si desea conectarse localmente, seleccione ABB.SMP haciendo clic en él y haga clic en el botón OK (Aceptar) cuando se muestre el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC):

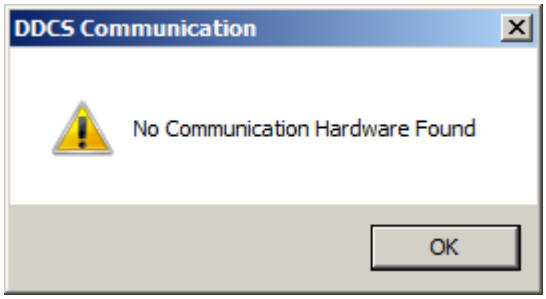


Recuerde que en función de su sistema operativo y de cómo esté configurado, también es posible conectarse “de forma remota” al servidor local (EXE). Normalmente, la conexión remota a \\localhost ó 127.0.0.1 establece en realidad una conexión al servidor local en el mismo PC.

La conexión requiere cierto tiempo porque DriveOPC identifica la red DDCS. El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la conexión.

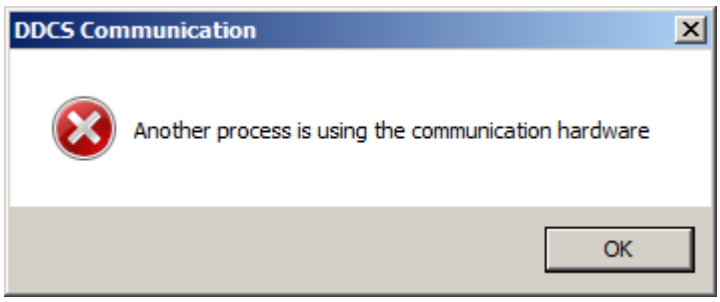


Si no tiene instalado ningún hardware de DDCS en el PC local, la librería de comunicación genera un mensaje de error.



Sin embargo, la conexión a DriveOPC se establece también en este caso, si bien, como es obvio, no puede ver ningún accionamiento. Por tanto, necesita desconectarse del servidor OPC antes de intentar una nueva conexión.

Desde la versión 2.01 de DriveWindow (versión 2.02 de DriveOPC), si otro programa de aplicación ya está usando el hardware de DDCS, la librería de comunicación muestra un mensaje de error.



En versiones anteriores, o si DriveOPC está configurado para su uso remoto, no se muestra ningún mensaje. La conexión a DriveOPC se establece, pero no puede ver ningún accionamiento. Por tanto, necesita desconectarse del servidor OPC antes de intentar una nueva conexión.

En cualquier caso, el nombre del servidor OPC actual se muestra en la barra de título sin indicar ningún PC:

Consulte también: Conexión a un servidor OPC
Conexión remota

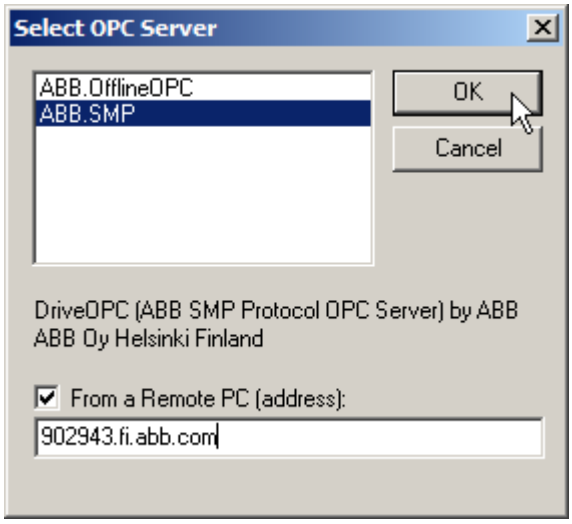
2.2 Conexión remota

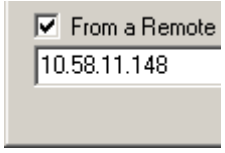
Debido a los riesgos de seguridad asociados a DCOM, no recomendamos usar DriveOPC de forma remota.

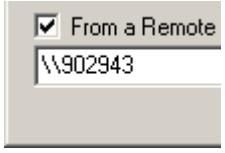
Si desea conectarse de forma remota, seleccione ABB.SMP haciendo clic en él cuando se muestre el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC).

Active la casilla de verificación “From a Remote PC” (Desde un PC remoto) haciendo clic en ella.

Introduzca el nombre de dominio completo, la dirección IP o el nombre UNC del ordenador remoto en el campo de edición y haga clic en el botón OK (Aceptar):

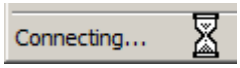




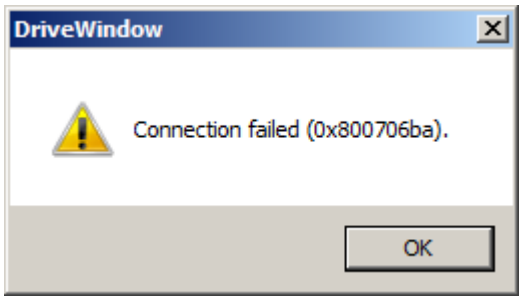


Recuerde que en función de su sistema operativo y de cómo esté configurado, también es posible conectarse “de forma remota” al servidor local (EXE). Normalmente, la conexión remota a \\localhost ó 127.0.0.1 establece en realidad una conexión al servidor local en el mismo PC.

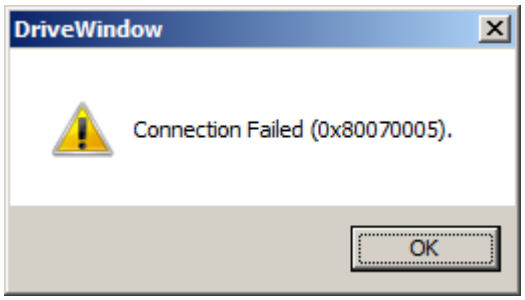
La conexión requiere cierto tiempo debido al establecimiento de la comunicación DCOM y la identificación de la red DDCS por parte de DriveOPC (a no ser que ya se esté ejecutando debido a otro cliente). El cursor cambia a un reloj de arena y la barra de estado le informa de la conexión.



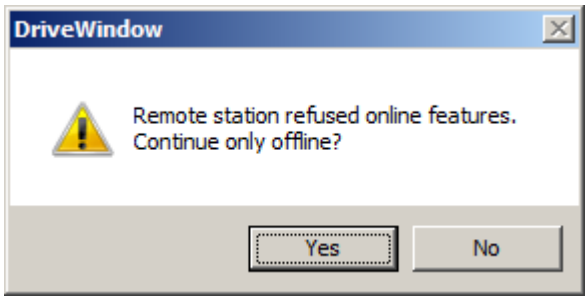
Si el ordenador remoto no existe, si está apagado o si no está configurado correctamente para su uso remoto (no se ha iniciado el servicio RPC), aparece un mensaje de error.



Si no tiene autorizado el acceso al ordenador remoto, aparece un mensaje de error.



Las características en línea requieren que el ordenador remoto se conecte a su ordenador. Si la protección de su ordenador no permite la conexión del ordenador remoto, DriveWindow puede conectarse, pero las funciones en línea no funcionan. Una indicación de esta situación es que aparece varias veces un cuadro de texto que informa de que el ordenador remoto no puede usar las funciones en línea (un cuadro de mensaje para cada función en línea).



Si hace clic en No en cualquiera de los mensajes, DriveWindow deja inmediatamente de intentar la conexión y permanece fuera de línea.

Si la conexión tiene éxito, el nombre del servidor OPC actual se muestra en la barra de título con una indicación del PC remoto:

Sin embargo, recuerde que la conexión se establece incluso si el servidor OPC remoto no es capaz de usar el hardware de comunicación (por ejemplo si otra aplicación lo está utilizando). En este caso, DriveWindow no muestra ningún accionamiento.

Consulte también: Conexión a un servidor OPC
Conexión local

2.3 Conexión fuera de línea

Desde la versión 2.10, DriveWindow es capaz de trabajar también fuera de línea con ayuda de OfflineOPC.

Usted no se conecta directamente a OfflineOPC en ningún caso. DriveWindow pasa al modo de fuera de línea cuando se restaura un espacio de trabajo guardado para fuera de línea o cuando se abre un archivo de gráfico (.dwt) guardado.

En el modo fuera de línea, el aspecto y la funcionalidad de DriveWindow son los mismos que si estuviera conectado realmente a convertidores de frecuencia.

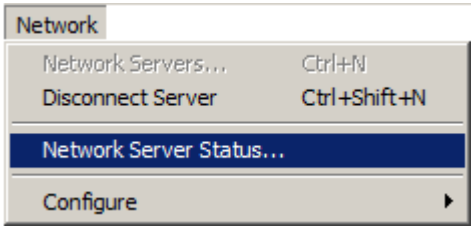
Es posible distinguir entre los modos en línea y fuera de línea consultando el nombre del servidor de red (OPC) en la barra de título de DriveWindow. En el modo fuera de línea, el nombre del servidor es ABB.OfflineOPC, mientras que en el modo en línea es ABB.SMP (o quizá otro servidor OPC real).

Para salir del modo fuera de línea, desconéctese del servidor OPC o abra un espacio de trabajo que no haya sido guardado para fuera de línea.

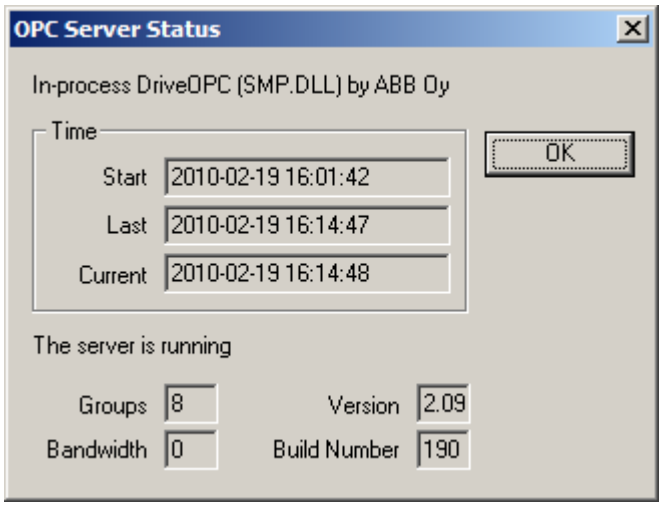
Consulte también: Qué es el servidor OPC
OfflineOPC
Modo fuera de línea

3. Información acerca del servidor OPC

Si desea información acerca del servidor OPC conectado actualmente, seleccione Network Server Status (Estado de servidor de red) en el menú Network (Red).



Se muestra el cuadro de diálogo OPC Server Status (Estado del servidor OPC).



La información que puede resultarle de especial interés es si se está usando el servidor de proceso interno (DLL) o el servidor local (EXE). También puede ver los números de versión y compilación.

Haga clic en el botón OK (Aceptar) para cerrar el cuadro de diálogo.

Consulte también: Qué es el servidor OPC

4. Visualización y modificación de los ajustes de OPC

Es posible ver y cambiar los ajustes de OPC de los elementos en línea o de los fallos y eventos del conjunto de elementos mostrado actualmente. Cada conjunto de elementos tiene sus propios ajustes.

En realidad, los ajustes de OPC pueden ser considerados como el conjunto de propiedades del conjunto de elementos. Sin embargo, sólo se requiere hacer cambios en estos valores en contadas ocasiones, de forma que se muestran separadamente en DriveWindow.

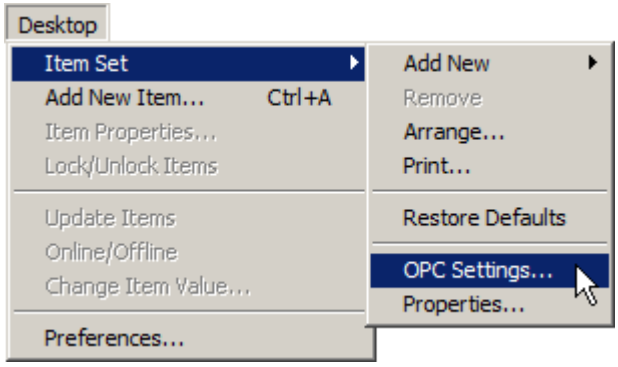
Recuerde que cada conjunto de elementos cuenta con un grupo de OPC propio. Para mantener un tráfico de comunicación reducido, sólo se activa el grupo correspondiente al conjunto de elementos mostrado actualmente.

Recuerde que los cambios que haga se guardan/ restauran junto con los espacios de trabajo.

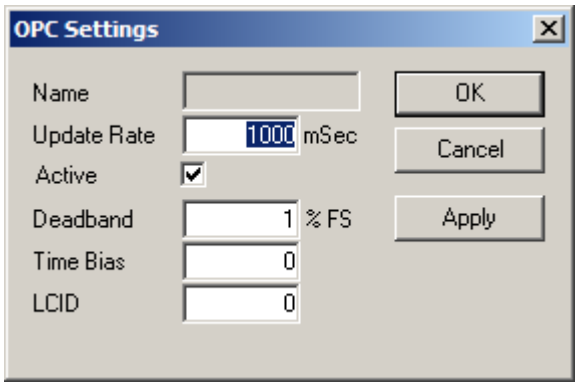
Se recomienda no hacer ningún cambio. Sólo si tiene una conexión a un servidor OPC remoto (si el servidor OPC es remoto) con una red relativamente lenta y/o desea tener un número elevado de elementos en línea en un conjunto de elementos puede usar una velocidad de actualización superior a la normal (local: 1 s, remoto: 3 s) para ese conjunto de elementos.

Recuerde que el servidor OPC también cuenta con otros grupos utilizados por DriveWindow. Sin embargo, usted no puede ver ni modificar sus valores.

Para ver o cambiar los ajustes de OPC del conjunto de elementos mostrado actualmente, seleccione el comando OPC Settings (Ajustes de OPC) submenú Item Set (Conjunto de elementos) del menú Desktop (Escritorio).



Se muestra el cuadro de diálogo OPC Settings (Configuración de OPC).



Si el servidor OPC es DriveOPC, no se utilizan los valores Deadband (Banda neutra), Time Bias (Variación de tiempo) y LCID, incluso si son aceptados por el servidor.

¡Atención! *No desactive la casilla de verificación Active (Activo). Si lo hace, se detiene la actualización de los valores en línea porque el hilo de ejecución que realiza la lectura del servidor OPC se detiene.*

En la práctica, el único campo que quizá necesite modificar es Update Rate (Frecuencia de actualización).

Si no desea hacer ningún cambio, haga clic en el botón Cancel (Cancelar).

Al hacer clic en el botón OK (Aceptar), los nuevos valores se escriben en el servidor OPC y el cuadro de diálogo se cierra.

Al hacer clic en el botón Apply (Aplicar), los valores se escriben en el servidor OPC pero sin cerrar el cuadro de diálogo.

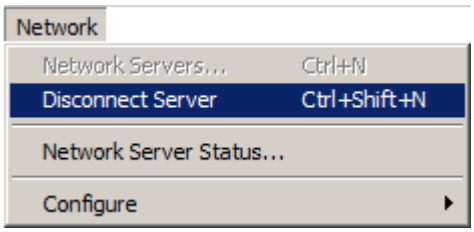
Recuerde que no puede cancelar los valores ya escritos al hacer clic en Apply (Aplicar). En realidad, hacer clic primero en Apply (Aplicar) y a continuación en Cancel (Cancelar) tiene el mismo efecto que hacer clic en OK (Aceptar).

Consulte también: Qué es el servidor OPC

5. Desconexión del servidor OPC

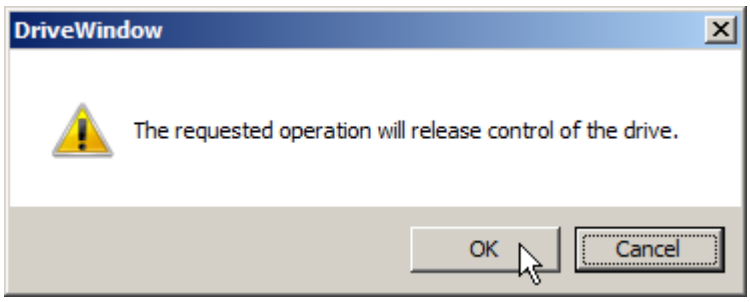
Recuerde que no necesita desconectarse del servidor OPC en el caso de que esté abriendo un archivo de gráfico (.dwt) o de espacio de trabajo (.dww). DriveWindow lo hace automáticamente en caso necesario, antes de conectarse a un nuevo servidor OPC.

Para desconectarse del servidor OPC al que está conectado actualmente, seleccione Disconnect Server (Desconectar servidor) en el menú Network (Red) o presione Ctrl+Mayús+N.

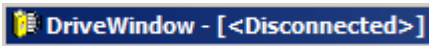


Este mismo comando se encuentra en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón en el panel de árbol de navegación si está vacío mientras existe una conexión, es decir, cuando no hay ningún convertidor de frecuencia y no hay archivo de parámetros abierto.

Si ha tomado el control, necesita confirmar la liberación del control.



Tras una desconexión correcta, se muestra <Desconectado> en la barra de título:

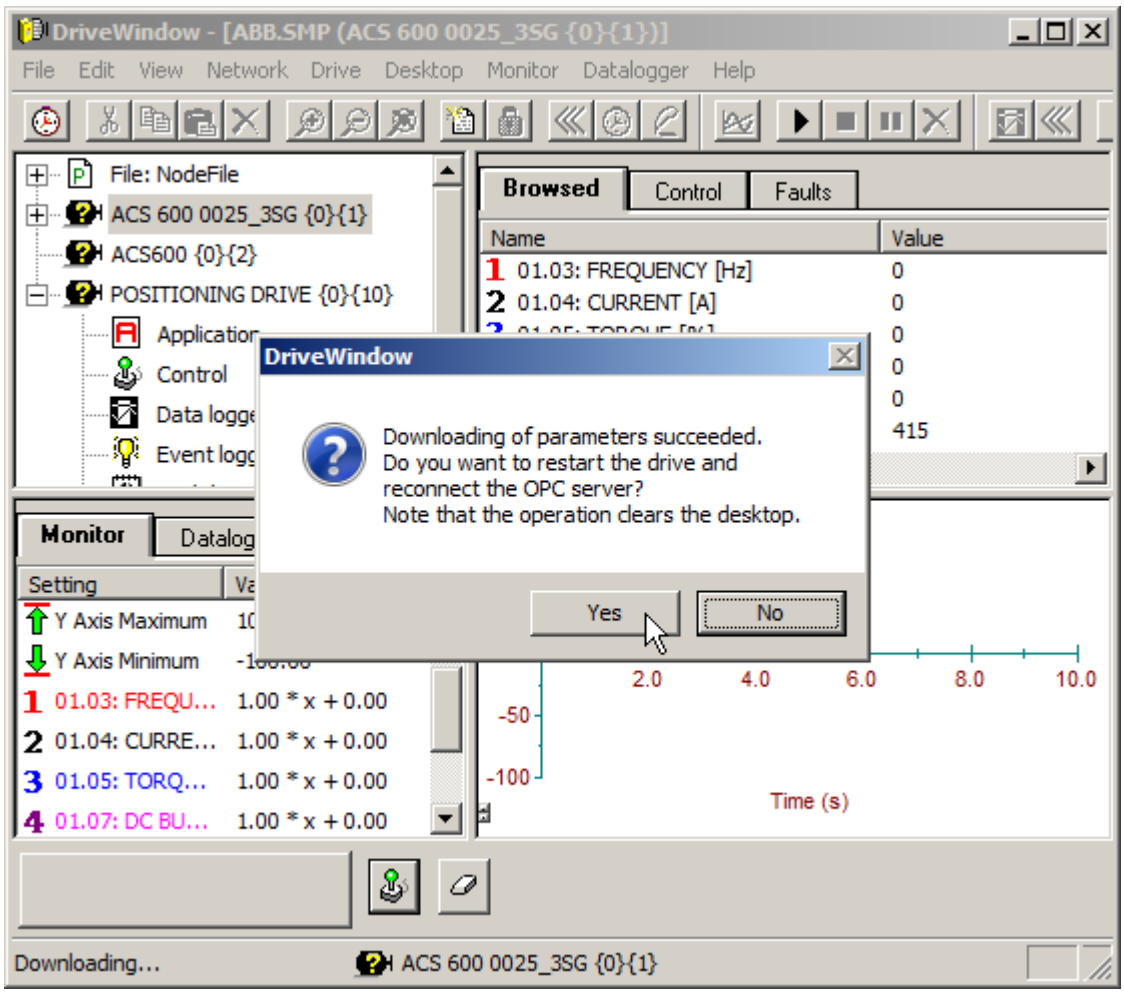


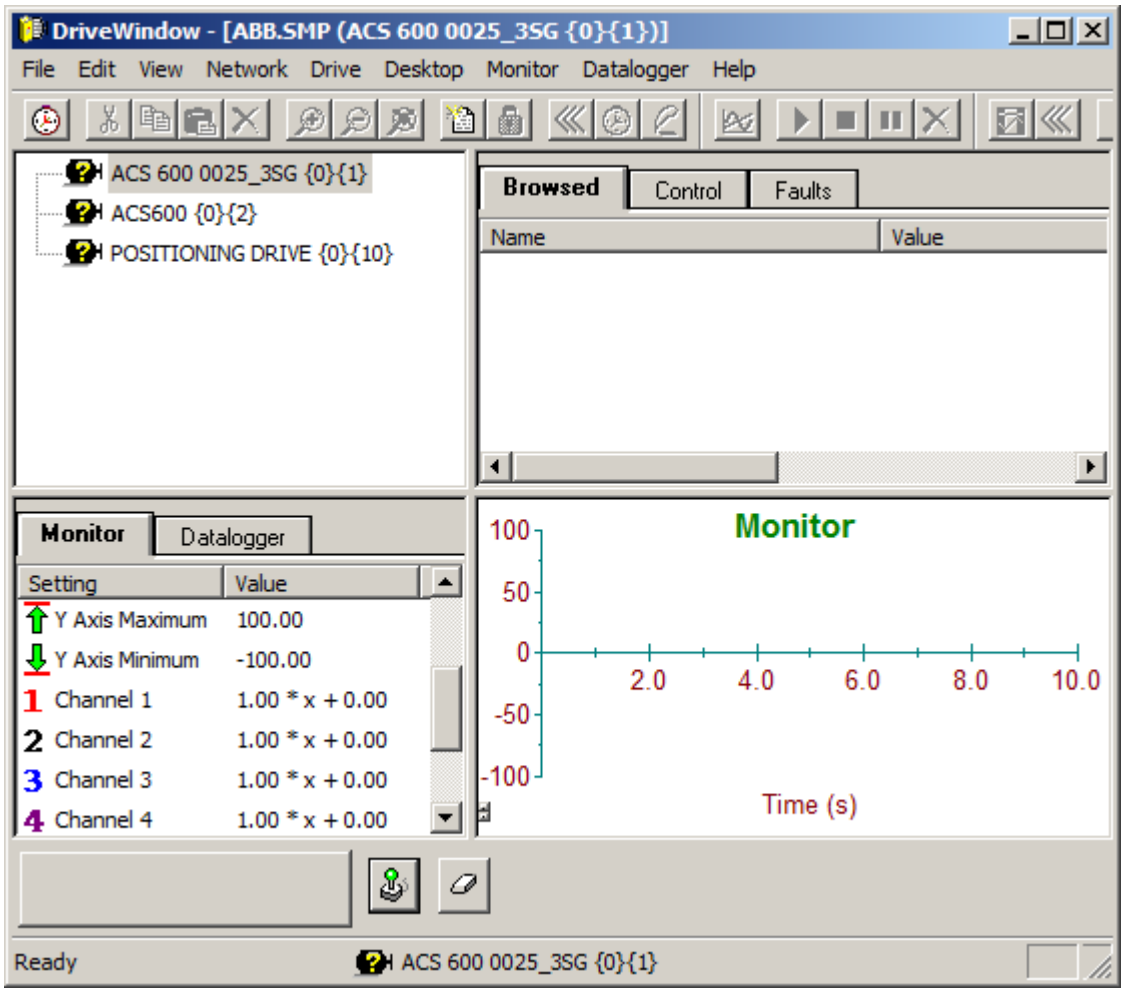
Los efectos secundarios de la desconexión son:

- Se libera el control.
- El monitor se detiene y vacía. Se eliminan todos los canales del monitor.
- No se realiza ninguna actualización de estado en el panel de árbol de navegación.
- No se realiza ninguna actualización de estado en los registros de datos.
- Todos los registros de datos cargados se vacían. Todos los parámetros que no se conserven en el accionamiento se devuelven a sus valores predeterminados.
- El archivo de parámetros que esté abierto se cierra. Recuerde que puede aparecer un mensaje pidiendo que guarde los cambios no guardados.
- Se vacía el panel de árbol de navegación.
- Se vacían los conjuntos de elementos. Recuerde que todos los elementos bloqueados se desbloquean y no habrá ningún elemento en línea. Sin embargo, las plantillas de los conjuntos de elementos de tipo User (Usuario) no se eliminan.

Recuerde que la desconexión no cierra ningún paquete de copia de seguridad o carga que tenga abierto.

Recuerde que algunas operaciones de DriveWindow requieren el reinicio de un accionamiento. El reinicio de un convertidor de frecuencia iniciado por DriveWindow realiza la desconexión y reconexión internas al servidor OPC. Los efectos secundarios de la desconexión se aplican también a este caso, pero la reconexión vuelve a añadir los convertidores de frecuencia al panel de árbol de navegación. Sin embargo, su orden, y quizá sus direcciones de nodo, pueden haber cambiado. Además, todas las ramas secundarias de los accionamientos aparecerán contraídas.



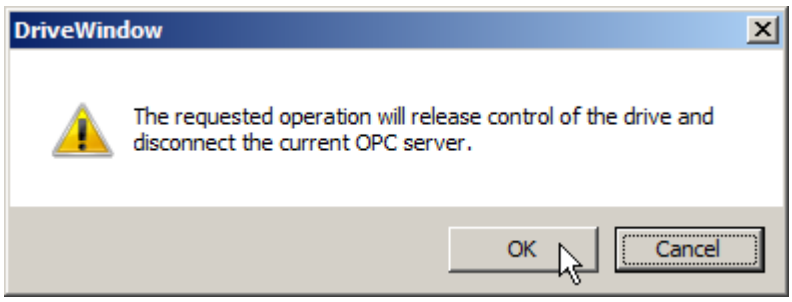


5.1.1 Desconexión automática del servidor OPC

El servidor OPC se desconecta automáticamente al hacer las operaciones siguientes:

- Abrir un archivo de gráfico, lo que pone a DriveWindow fuera de línea.
- Restaurar un espacio de trabajo que no estaba conectado al servidor OPC conectado actualmente.
- Cerrar DriveWindow.
- Cerrar la sesión del sistema operativo Windows o apagar el sistema.

Desde DriveWindow versión 2.11, debe confirmar la desconexión automática en los dos primeros casos, por ejemplo:

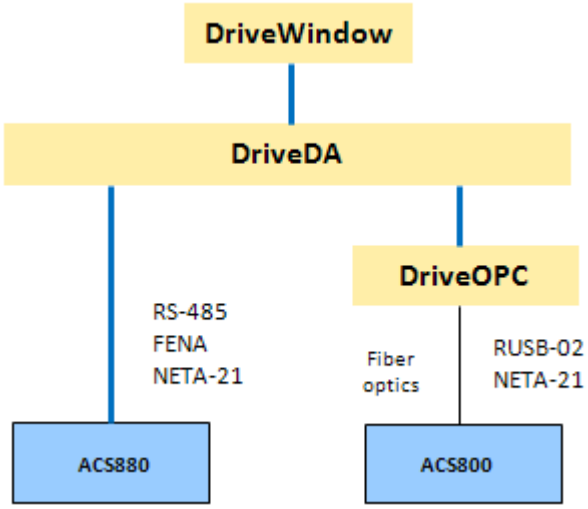


Consulte también: Qué es el servidor OPC
Conexión al servidor OPC

6. Uso de DriveDA

DriveDA es otro servidor OPC diseñado para gestionar la familia de convertidores de frecuencia ACS880. Sin embargo, no está incluido en DriveWindow. Es necesario instalar un producto de DriveWare (tal como Drive Composer Pro) que lo contenga para poder usarlo con DriveWindow.

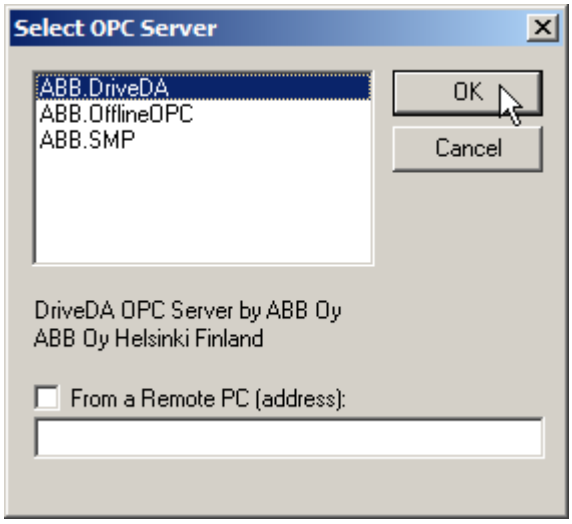
Además de poder conectarse de manera nativa a la familia de convertidores de frecuencia ACS880, DriveDA puede conectarse a otro servidor OPC. Todos los dispositivos de un servidor OPC de este tipo son vistos por el programa cliente como dispositivos de DriveDA.



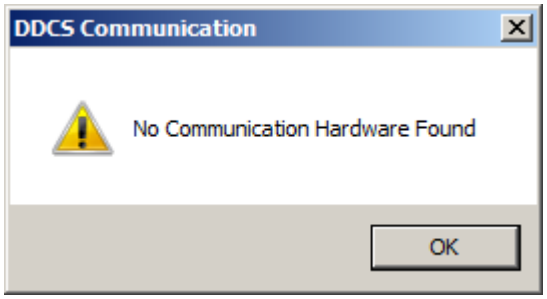
Esta característica le permite operar con una mezcla de familias de convertidores de frecuencia ACS800 y ACS880 en DriveWindow. Sin embargo, DriveWindow sólo incorpora una compatibilidad básica para la familia de convertidores de frecuencia ACS880. Existen varias funciones no incluidas o que no funcionan.

Servidor OPC

Si DriveDA está instalado, aparece enumerado en el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) al seleccionar el servidor OPC al que conectarse. Si desea conectarse a DriveDA, seleccione ABB.DriveDA en lugar de ABB.SMP.



Si sólo cuenta con la familia de convertidores de frecuencia ACS880 y no tiene ningún hardware de comunicación DDCS en su PC, es posible que le termine resultando molesto el mensaje que lo reclama cada vez que se conecta a DriveDA.



Existen dos formas de deshacerse de este mensaje.

Si necesita ocasionalmente conectarse a un convertidor de frecuencia de la familia ACS800, recomendamos que añada o edite la sección `[OPC]` en el archivo dwc_def.ini:

```
[OPC]
Remote=1
```

El archivo está situado en:

- Documents and Settings\All Users\Application Data\DriveWare (WinXP), o bien
- Program Data\DriveWare (WinVista/7/8)

Si nunca (o rara vez) necesita conectarse a un convertidor de frecuencia de la familia ACS800, recomendamos que instruya a DriveDA para que no se conecte en absoluto a DriveOPC, mediante el ajuste `Count=1` en la sección `[Servers]` del archivo DriveDA.ini:

```
[Servers]
Parallel=1
Count=1
[Servers.0]
Name=ABB.DriveDA
ParallelChannels=1
[Servers.1]
Name=ABB.SMP
```

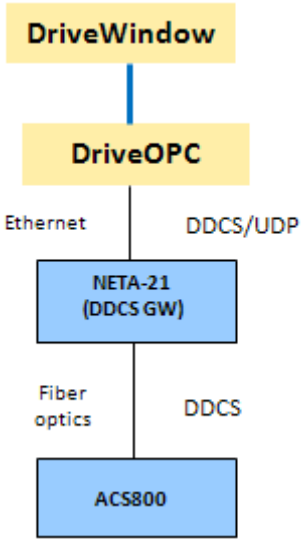
El archivo está situado en:

- Documents and Settings\All Users\Application Data\DriveWare (WinXP), o bien
- Program Data\DriveWare (WinVista/7/8)

Consulte también: Conexión a un servidor OPC

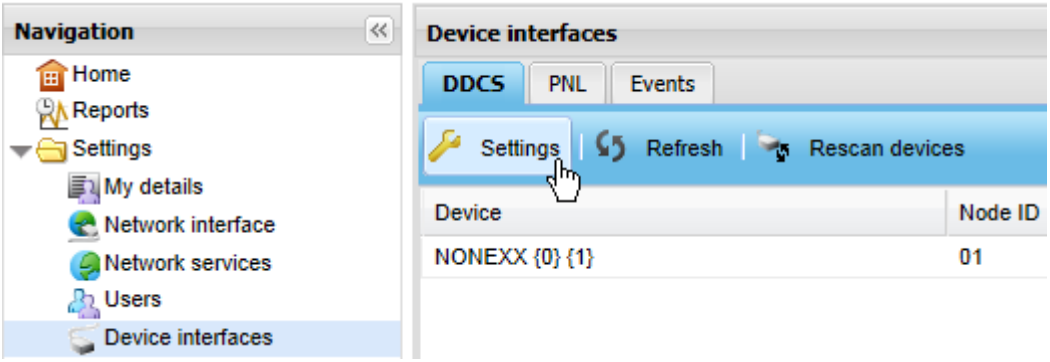
7. Configuración de DDCS/UDP

DriveWindow 2.40 (en realidad DriveOPC 2.10 incluido en él) admite un nuevo protocolo DDCS/UDP que permite la conexión de la red de fibra óptica DDCS al PC a través de una red Ethernet. Requiere un dispositivo que admita el protocolo, por ejemplo NETA-21.

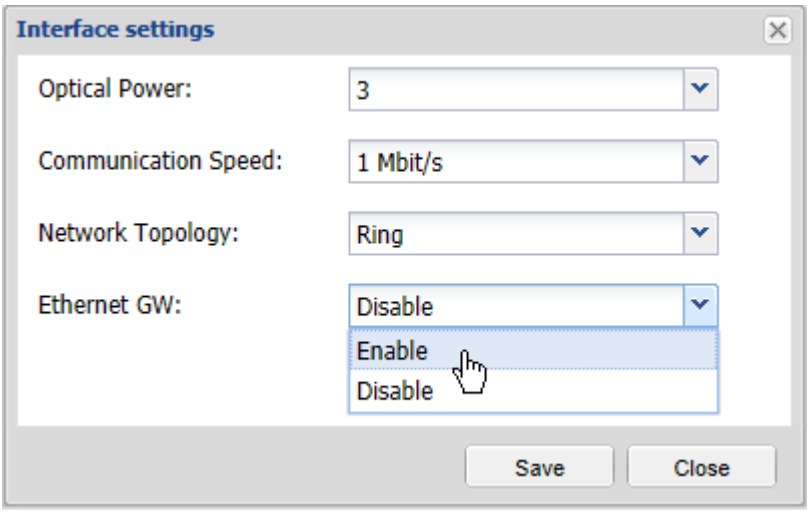


7.1.1 Activación de la pasarela DDCS NETA-21

Loa ajustes de fábrica de NETA-21 tienen la pasarela de DDCS desactivada en NETA-21. Para poder usar DDCS/UDP, es necesario activar la pasarela. Para hacerlo se utiliza un navegador de web para conectarse a la dirección IP de NETA-21. Necesita disponer de un nombre de usuario y una contraseña para iniciar una sesión. A continuación, desplácese hasta Settings (Ajustes) -> Device interfaces (Interfaces de dispositivo), seleccione la pestaña DDCS y haga clic en Settings (Ajustes).



Aparece el cuadro de diálogo Interface settings (Ajustes de interfaz). Seleccione Enable (Activar) en Ethernet GW (Pasarela de Ethernet), haga clic en Save (Guardar) y por último cierre la sesión.



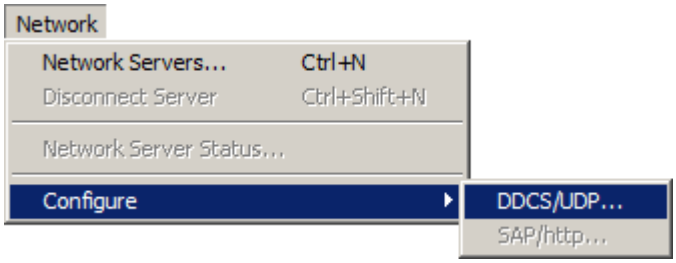
7.1.2 Configuración de DDCS/UDP

La información de configuración de DDCS/UDP se almacena en el archivo dwc_NETA.ini, que se encuentra en:

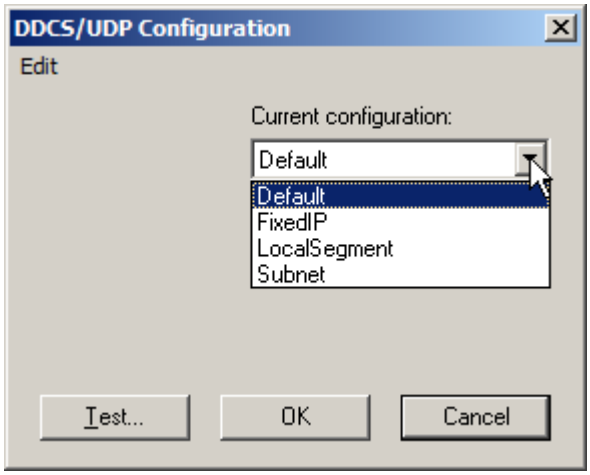
- Documents and Settings\All Users\Application Data\DriveWare (WinXP), o bien
- Program Data\DriveWare (WinVista/7/8)

Los cuadros de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP) implementan en realidad un editor de archivos INI especial.

La configuración se realiza seleccionando DDCS/UDP en el submenú Configuration (Configuración) del menú Network (Red). Recuerde que el comando DDCS/UDP aparece atenuado si está conectado a un servidor OPC. La configuración sólo puede hacerse mientras el servidor OPC está desconectado.



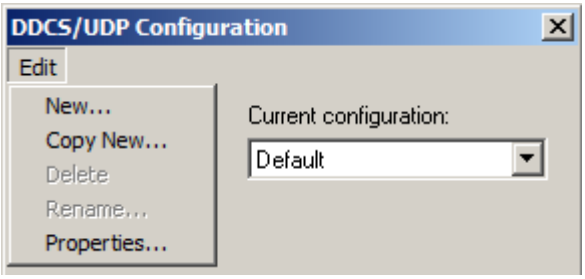
El cuadro de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP) se abre y permite seleccionar la configuración con la que desea trabajar.



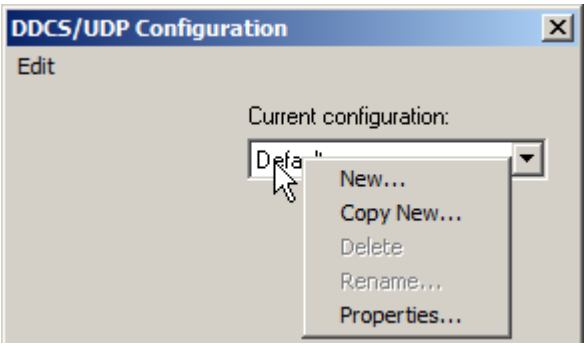
7.1.3 Configuraciones

Es posible disponer de varias configuraciones predefinidas (por ejemplo para emplazamientos diferentes), pero sólo una de ellas se utiliza al conectarse a DriveOPC.

Con excepción de la configuración Default (Por defecto), usted puede añadir, cambiar de nombre y eliminar configuraciones propias. Es posible copiar cualquiera de las configuraciones a una configuración nueva. Puede seleccionar la operación en el menú Edit (Edición) o el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la lista desplegable Current configuration (Configuración actual).



O bien



Recuerde que también puede eliminar la configuración de Current configuration (Configuración actual) pulsando la tecla Supr.

Una configuración puede contener cualquier combinación de los siguientes métodos de conexión a dispositivos DDCS/UDP:

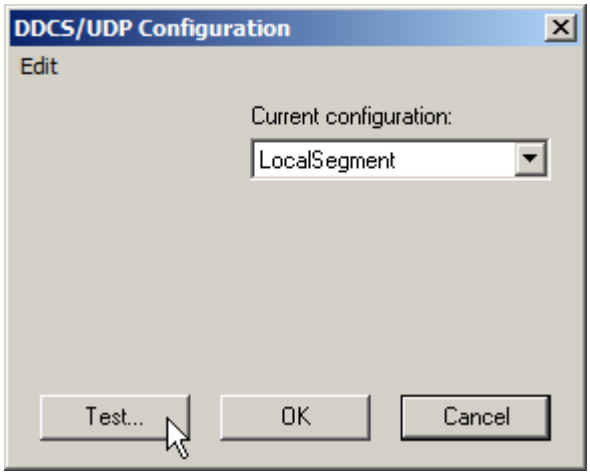
- Una lista de direcciones IP fijas (no en la configuración Default (Predeterminada)).
- Dispositivos cercanos, es decir, todos los dispositivos del segmento local de Ethernet (buscados por difusión).
- Dispositivos de la intranet, es decir, todos los dispositivos de la misma subred que el PC (buscados por difusión).
- Una lista de subredes remotas identificadas por una dirección IP y una máscara de subred (no en la configuración Default (Predeterminada)).

En realidad una dirección IP fija es un caso especial de una subred remota con la máscara de subred 255.255.255.255. Sin embargo, es posible especificar un número de canal fijo para ella, lo que no es posible con los otros métodos.

En la práctica, usted sólo utilizará configuraciones que sólo tengan direcciones IP fijas. Los métodos basados en la difusión pueden usarse en situaciones de formación o de otro tipo que cuenten con dispositivos DDCS/UDP cuyas direcciones IP cambien frecuentemente.

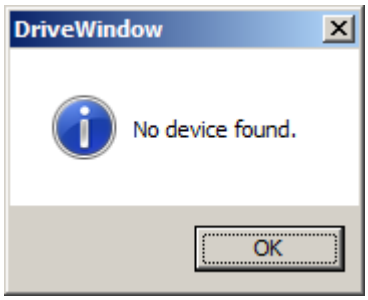
7.1.4 Comprobación de una configuración

Para probar la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual), haga clic en el botón Test (Probar). Si el botón aparece atenuado, quiere decir que tiene una versión antigua de DriveOPC (en realidad de su biblioteca de comunicación) o que otra aplicación está usando actualmente la biblioteca de comunicación.



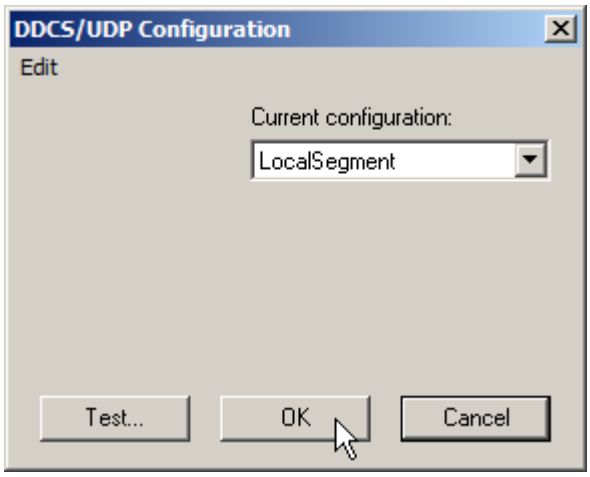
Se muestra un cuadro de diálogo que contiene una lista de dispositivos DDCS/UDP encontrados con la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). Recuerde que la prueba no comprueba si existen convertidores de frecuencia en la red DDCS del dispositivo. Por tanto, es posible que a pesar de que se encuentren dispositivos DDCS/UDP, no se encuentre ningún convertidor de frecuencia cuando DriveWindow está conectado a DriveOPC.

Si la prueba no encuentra ningún dispositivo DDCS/UDP, en lugar de un cuadro de diálogo se muestra un cuadro de mensaje.



7.1.5 Guardado de los cambios

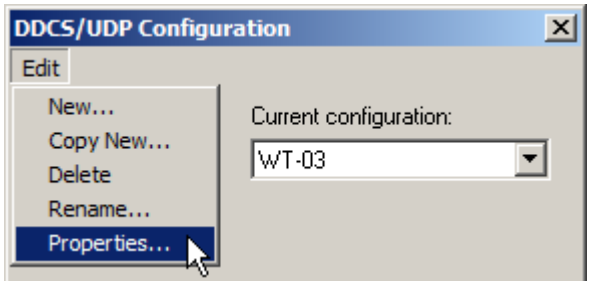
Para guardar cualquier cambio realizado en las configuraciones de DDCS/UDP, haga clic en el botón OK (Aceptar) en el cuadro de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP).



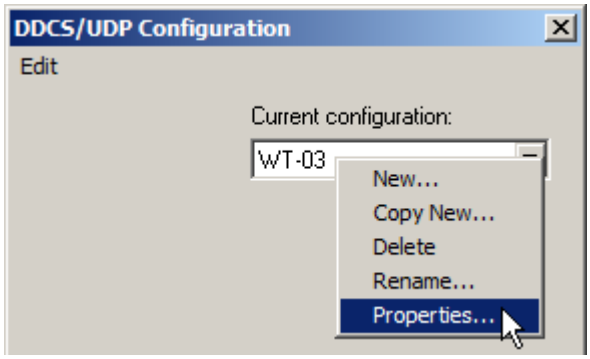
7.1.6 Edición de una configuración

Normalmente, rara vez editará la configuración por defecto.

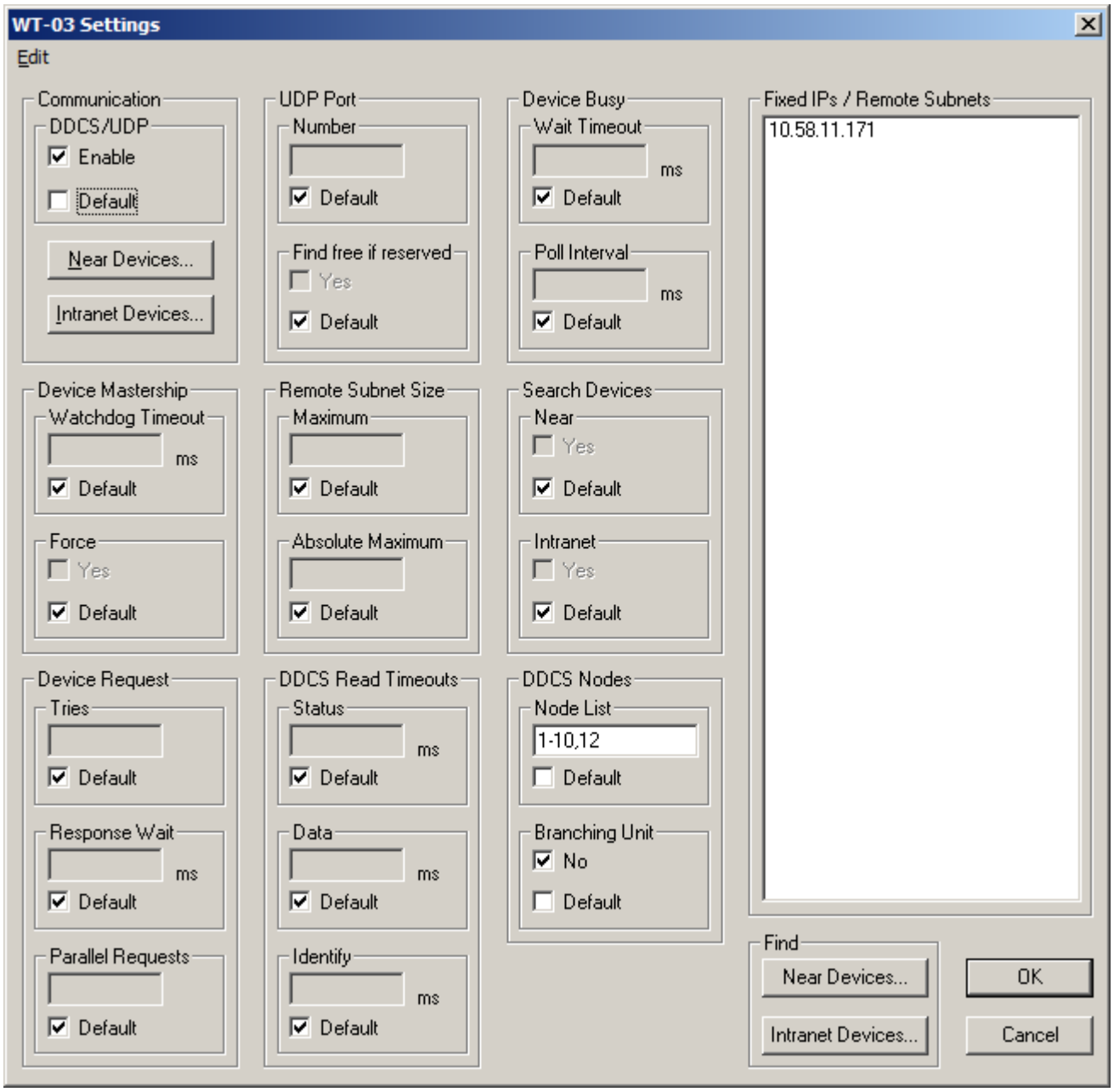
Para editar una configuración, selecciónela primero en Current configuration (Configuración actual) y a continuación, seleccione Properties (Propiedades) en el menú Edit (Edición) o el menú contextual.



O bien



Aparece el cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de la configuración.

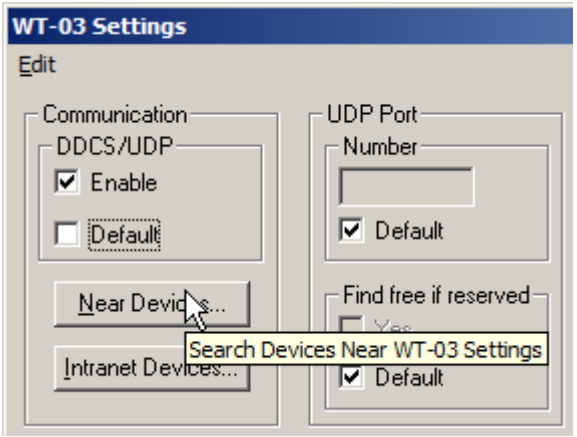


Se utilizan los valores por defecto típicos, es decir, los valores definidos en la configuración Default (Por defecto). Una excepción importante es que la comunicación DDCS/UDP esté activada, porque normalmente está desactivada por defecto.

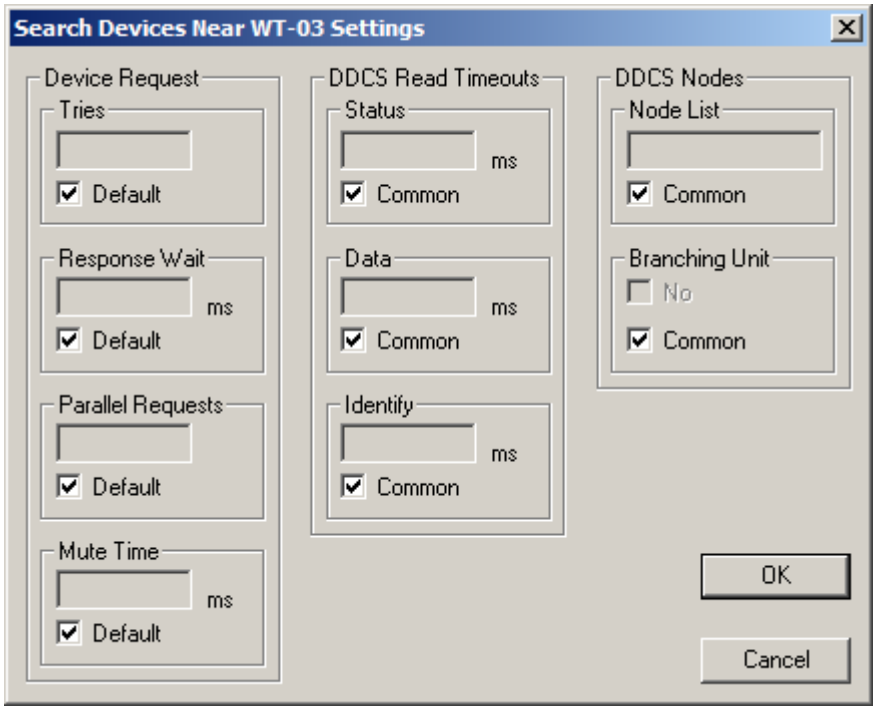
El cuadro de diálogo no muestra la totalidad de los ajustes. Los ajustes de búsqueda de dispositivos DDCS/UDP cercanos o dispositivos de intranet y los ajustes de las IP fijas y las subredes remotas enumeradas en Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) se presentan en cuadros de diálogo separados.

7.1.7 Ajustes para dispositivos cercanos o dispositivos de intranet

Para editar los ajustes de búsqueda de dispositivos DDCS/UDP cercanos o dispositivos de intranet, haga clic en el botón Near Devices (Dispositivos cercanos) o Intranet Devices (Dispositivos de intranet) del grupo Communication (Comunicación) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración.

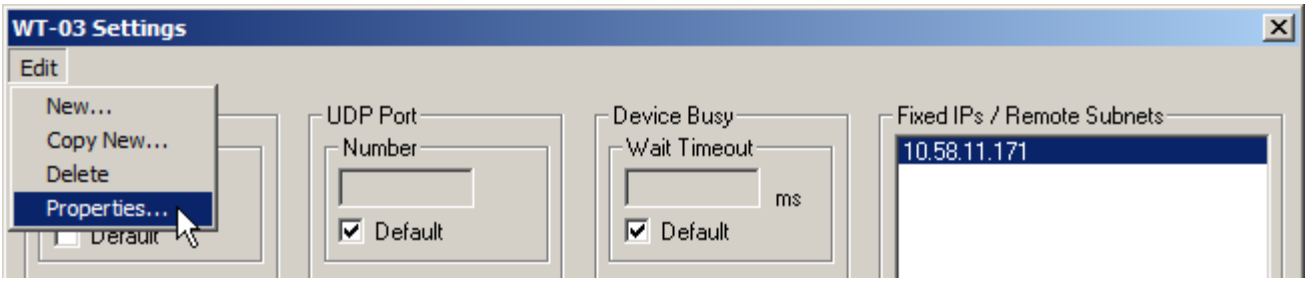


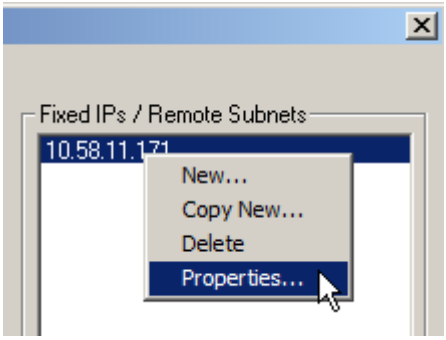
Aparece el cuadro de diálogo Search Devices Near Settings (Ajustes de búsqueda de dispositivos cercanos) o Search Intranet Devices Settings (Ajustes de búsqueda de dispositivos de intranet) de la configuración. Los cuadros de diálogo sólo se diferencian por el título.



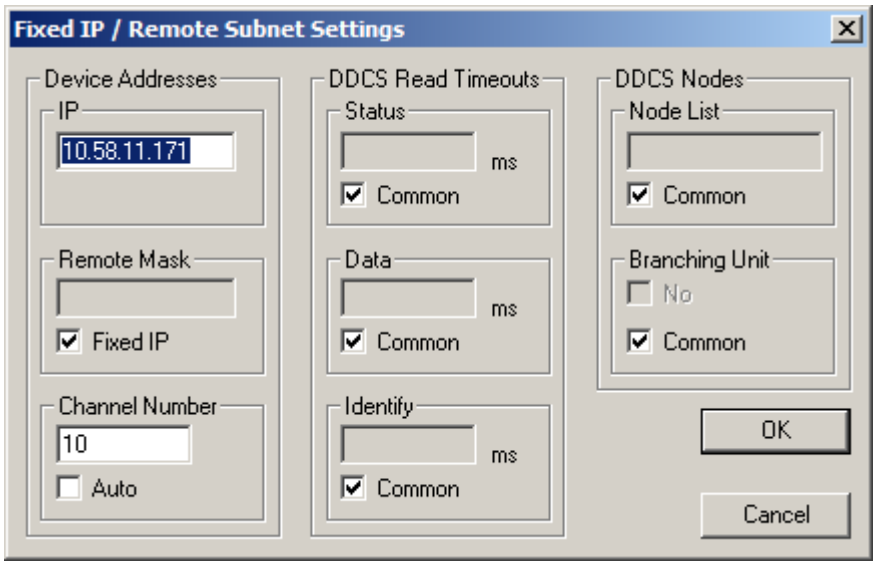
7.1.8 Ajustes para direcciones IP fijas o subredes remotas

Para editar los ajustes de una IP fija o una subred remota, selecciónela haciendo clic en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración y seleccione el comando Properties (Propiedades) en el menú Edit (Edición), o haga clic con el botón derecho en él en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) y seleccione el comando Properties (Propiedades) en el menú contextual mostrado.



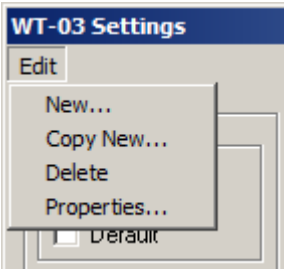
O bien 

Aparece el cuadro de diálogo Fixed IP / Remote Subnet Settings (Ajustes de IP fijas / subredes remotas) de la configuración.

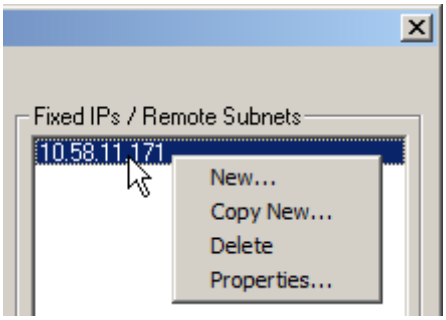


7.1.9 Adición y eliminación de direcciones IP fijas o subredes remotas

Los comandos utilizados para añadir y eliminar una IP fija o una subred remota se encuentran en el menú Edit (Edición) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración y en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) del cuadro de diálogo.

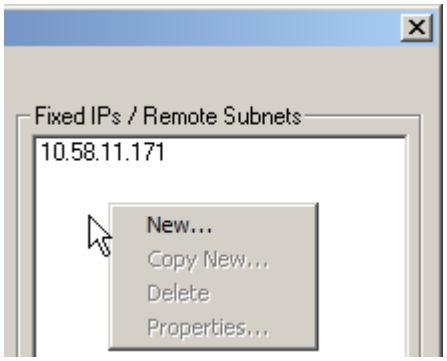


O bien



Recuerde que también puede eliminar la dirección IP fija o la subred remota pulsando la tecla Supr.

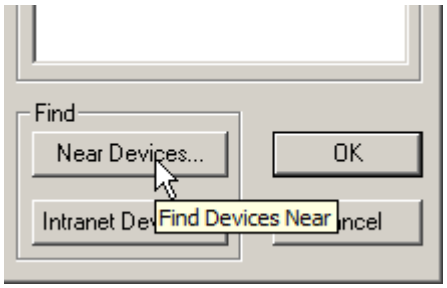
Recuerde que si no hay ninguna entrada en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) o no hay ninguna entrada seleccionada, todos los comandos excepto New (Nuevo) aparecen atenuados en el menú.



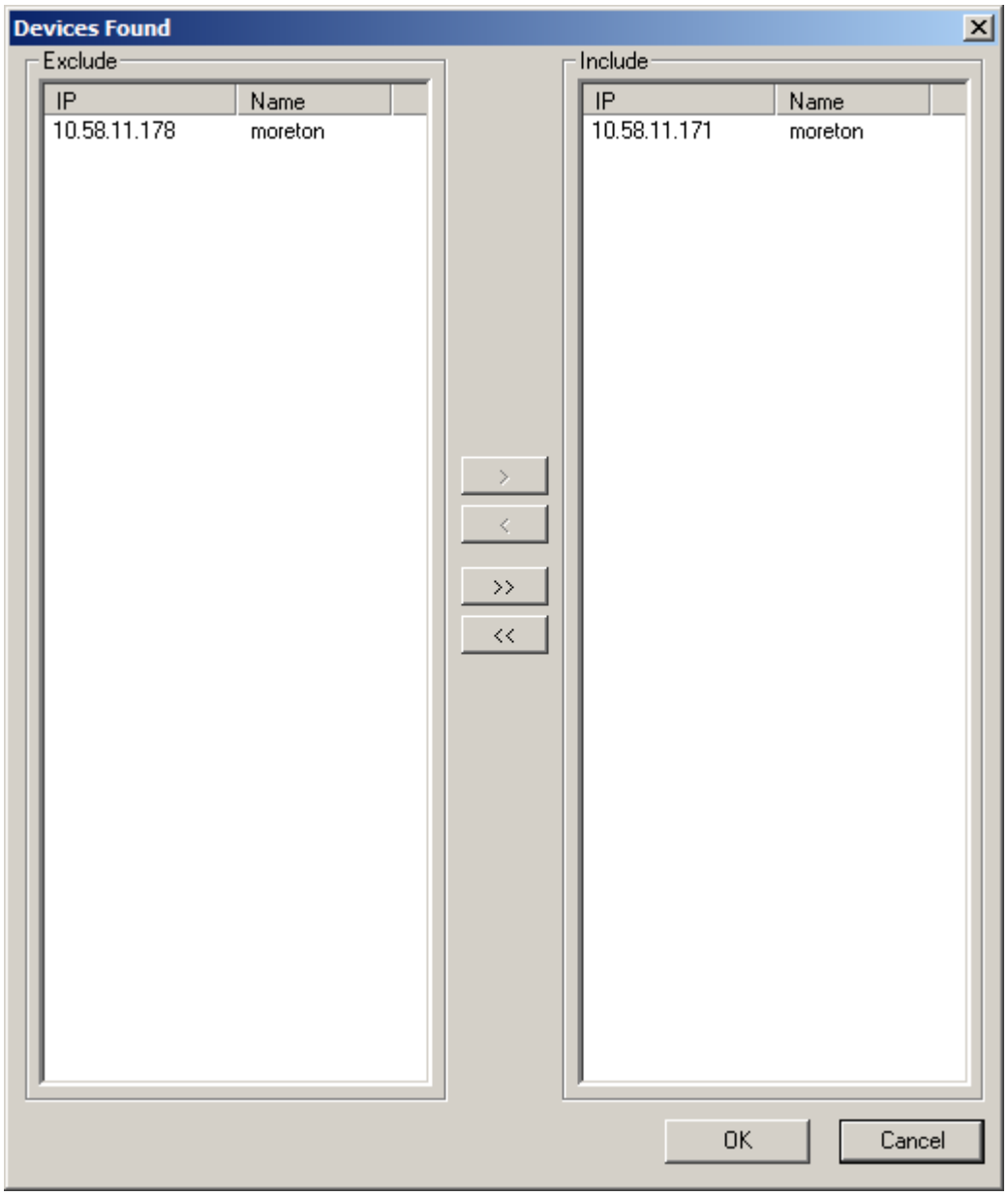
7.1.10 Adición y eliminación de direcciones IP fijas mediante la búsqueda de dispositivos

Recuerde que la operación Find (Buscar) sólo funciona si el puerto UDP (por defecto) 61332 está libre y no está bloqueado por el firewall. Los posibles cambios de ajustes de puertos realizados en las configuraciones de DDCS/UDP no se utilizan en la búsqueda de dispositivos DDCS/UDP.

Para encontrar las direcciones IP de los dispositivos DDCS/UDP cercanos o dispositivos de intranet, haga clic en el botón Near Devices (Dispositivos cercanos) o Intranet Devices (Dispositivos de intranet) del grupo Find (Buscar) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración.



Aparece el cuadro de diálogo Devices Found (Dispositivos encontrados).



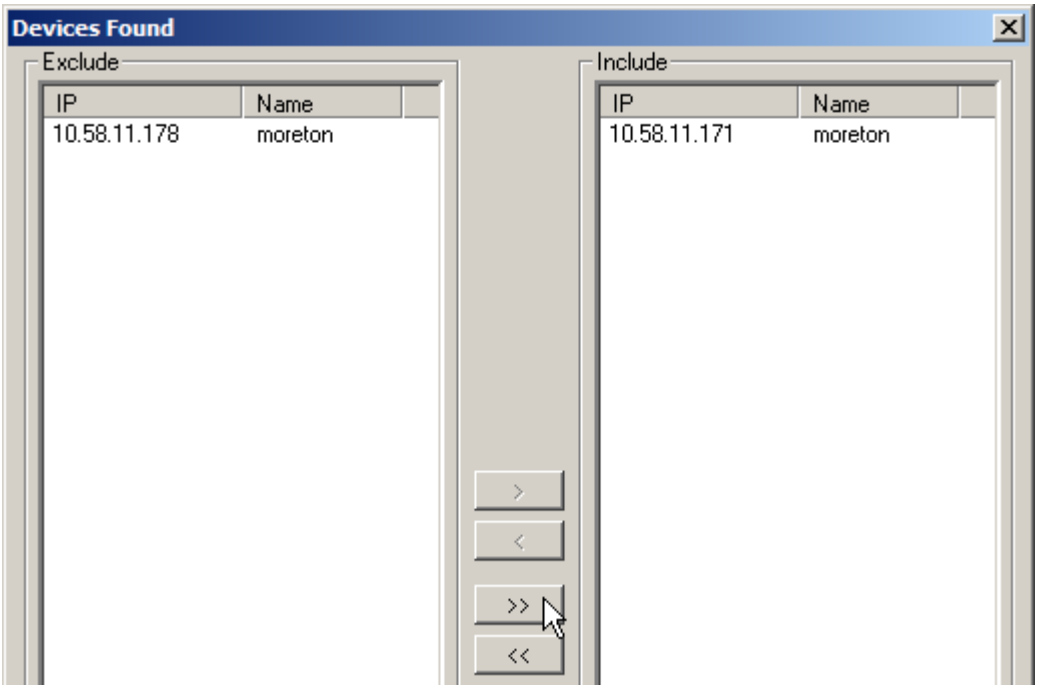
En el lado izquierdo aparece una lista con los dispositivos DDCS/UDP encontrados que no están incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). En el lado derecho aparece una lista con los dispositivos DDCS/UDP encontrados que están incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual).

Recuerde que los dispositivos DDCS/UDP incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual) que no se encuentren no se muestran en ninguna de las dos listas. Por tanto, sólo puede manipular aquí los dispositivos encontrados.

En este momento usted puede:

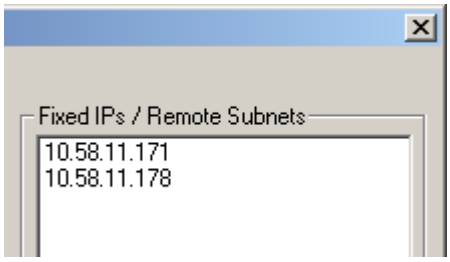
- Añadir todos los dispositivos encontrados no incluidos aún, haciendo clic en el botón >>.
- Eliminar todos los dispositivos encontrados incluidos actualmente, haciendo clic en el botón <<.
- Añadir los dispositivos seleccionados no incluidos aún, seleccionándolos haciendo clic en ellos (con la tecla Ctrl o Mayús pulsada) en la lista Exclude (Excluir) y a continuación haciendo clic en el botón >.
- Eliminar los dispositivos seleccionados incluidos actualmente, seleccionándolos haciendo clic en ellos (con la tecla Ctrl o Mayús pulsada) en la lista Include (Incluir) y a continuación haciendo clic en el botón >.

Por ejemplo:



Por último, haga clic en OK (Aceptar) para volver al cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración determinada.

Ahora los cambios aparecen en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas).

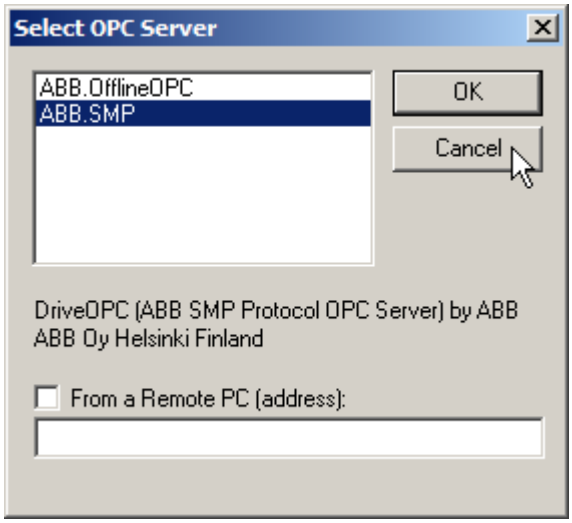


7.1.11 Flujo de trabajo típico

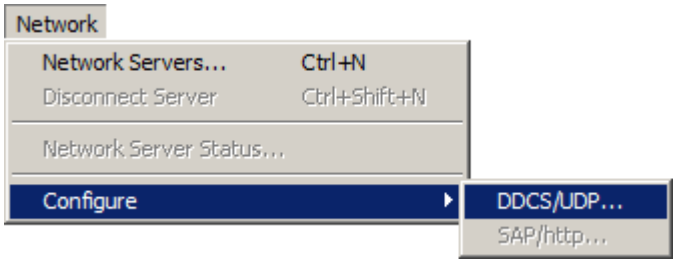
Al llegar a un emplazamiento que cuenta con dispositivos NETA-21 en un segmento de Ethernet ya configurados para tener la pasarela de DDCS activada, su flujo de trabajo puede ser el explicado a continuación.

Lo primero es encender los dispositivos NETA-21 y esperar 3-5 minutos para que estén en funcionamiento.

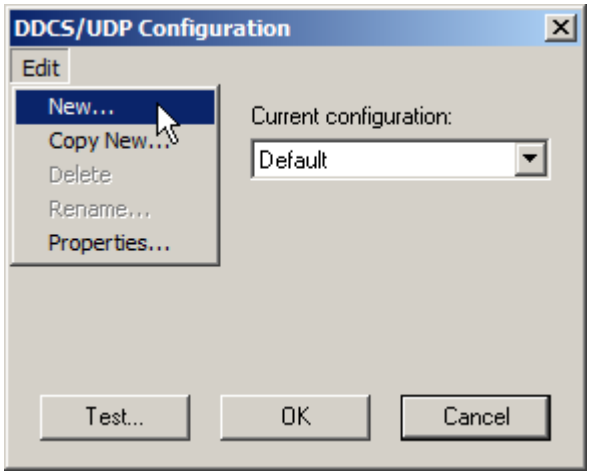
A continuación, inicie DriveWindow, pero no lo conecte a un servidor OPC.



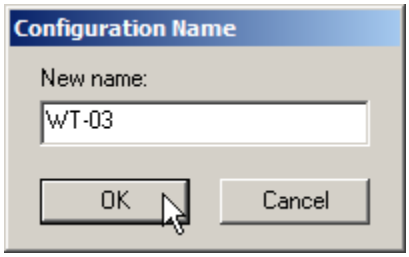
Seleccione DDCS/UDP en el submenú Configuration (Configuración) del menú Network (Red).



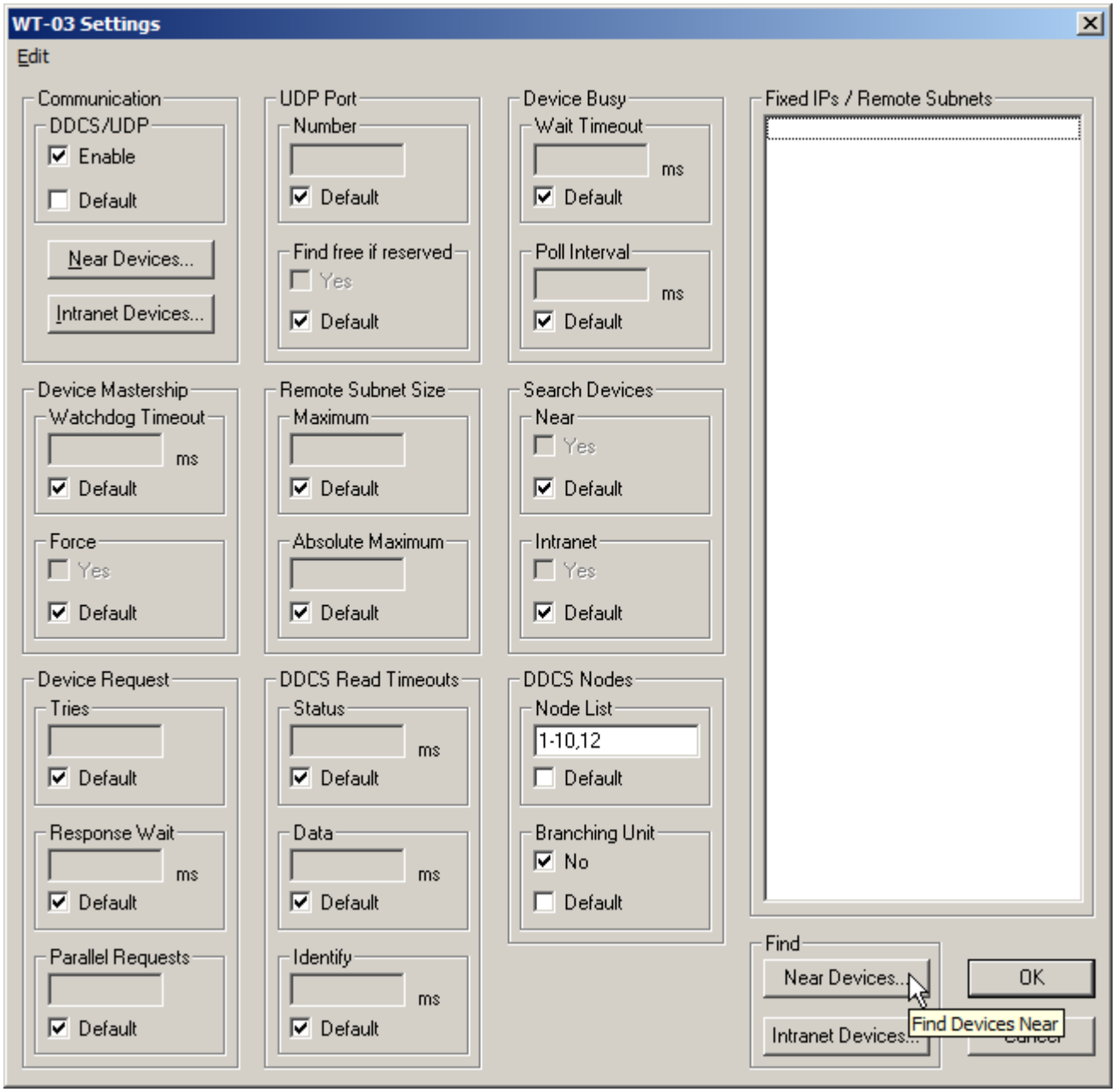
Seleccione New (Nuevo) en el menú Edit (Edición) en el cuadro de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP).



Introduzca para la nueva configuración un nombre que le resulte fácil de asociar al emplazamiento y haga clic en OK (Aceptar).

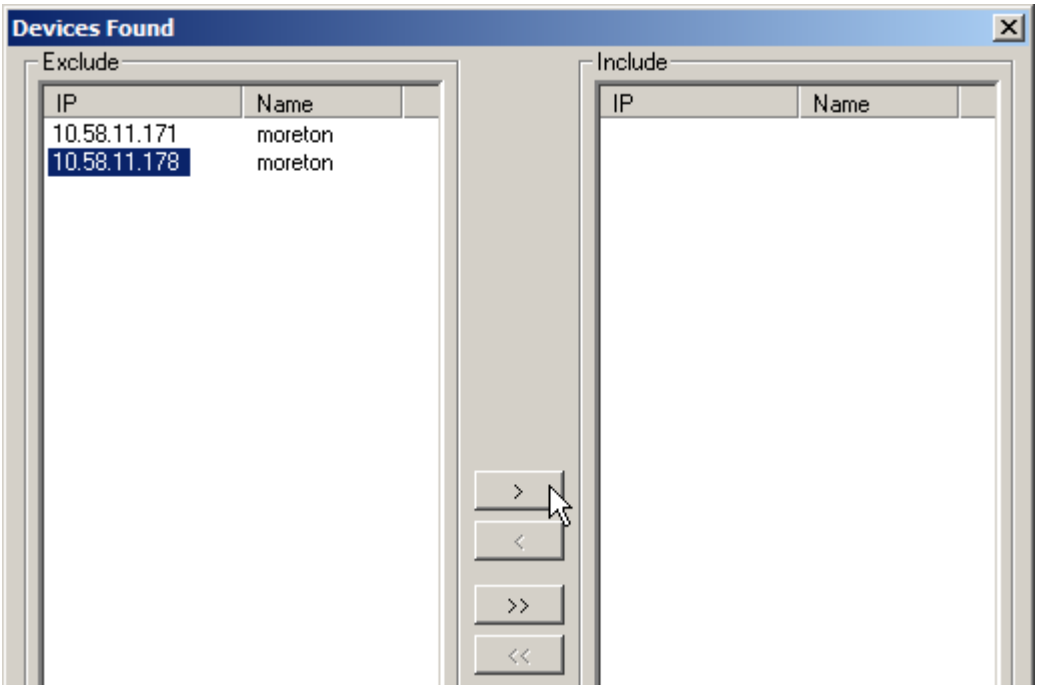


En el cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración), active la comunicación DDCS/UDP. Haga los demás cambios de ajustes comunes para la totalidad o una gran parte de los dispositivos DDCS/UDP de esta configuración (por ejemplo los números de nodo y la presencia de una unidad de distribución en la red DDCS de dispositivos DDCS/UDP). En lugar de añadir cada IP manualmente, es posible añadirlas haciendo clic en Find Near Devices (Buscar dispositivos cercanos).

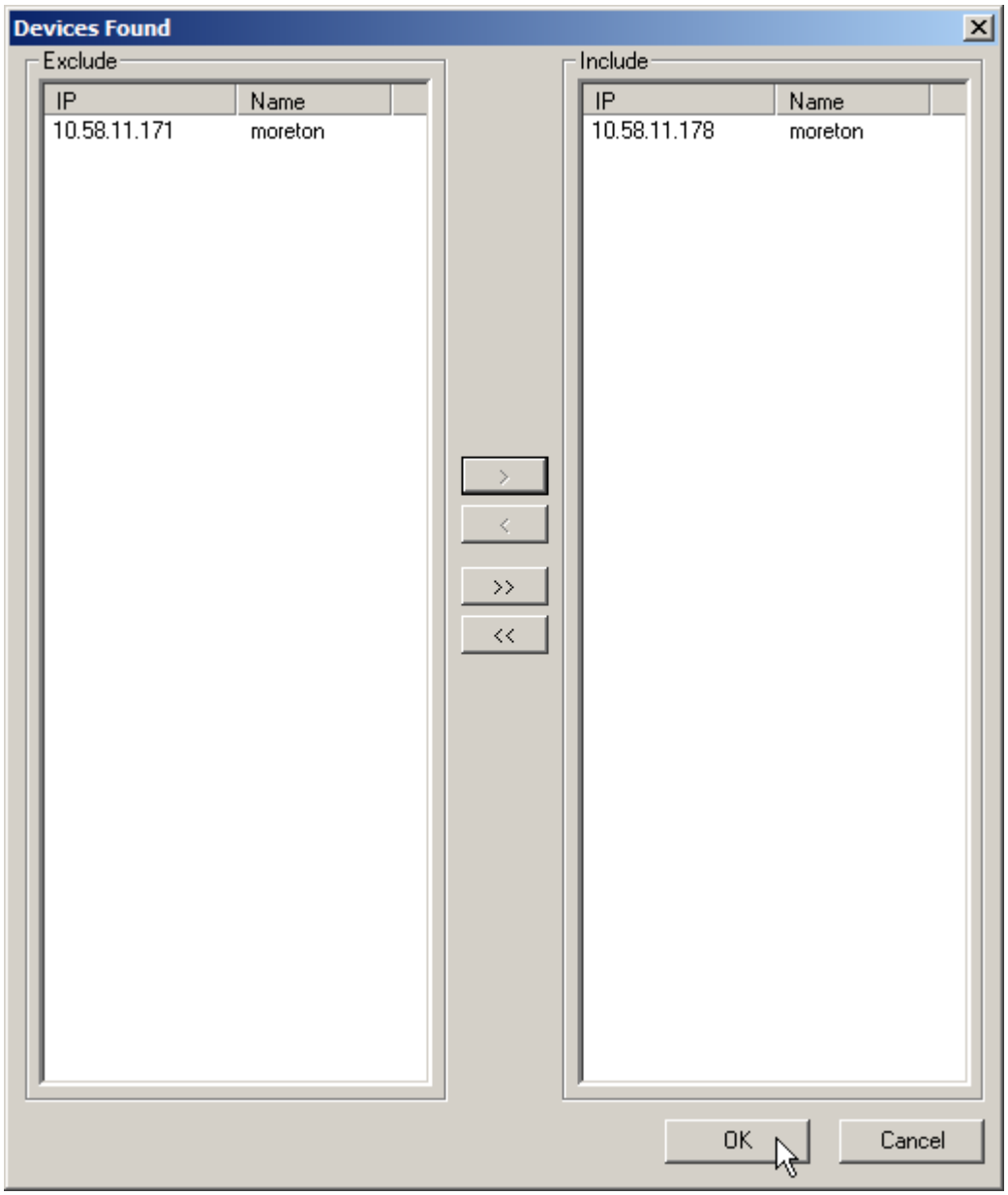


El orden del cambio de los ajustes y la adición de las direcciones IP no es relevante.

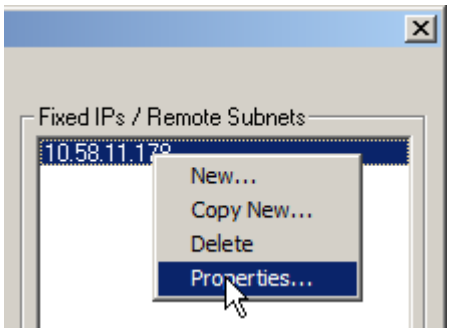
En el cuadro de diálogo Devices Found (Dispositivos encontrados), seleccione los dispositivos a los que desee conectarse con la nueva configuración.



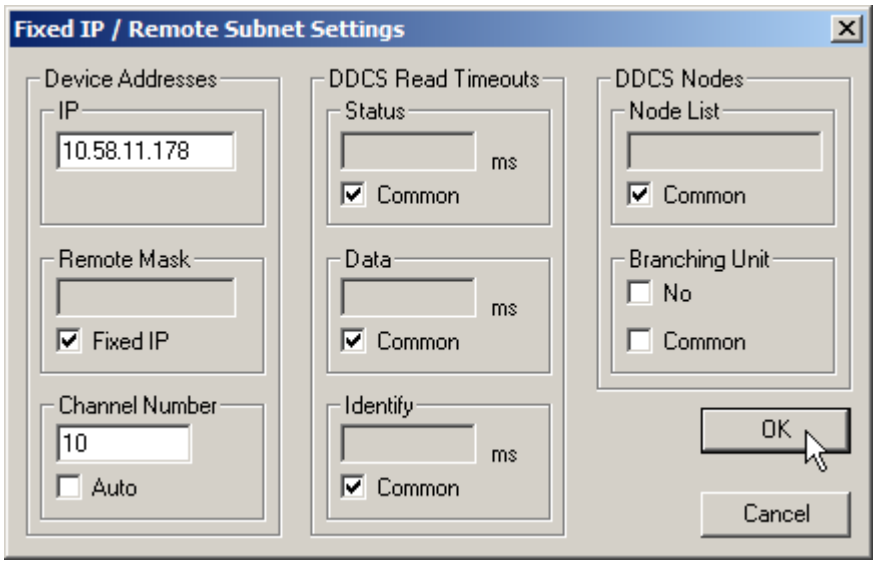
Haga clic en Aceptar.



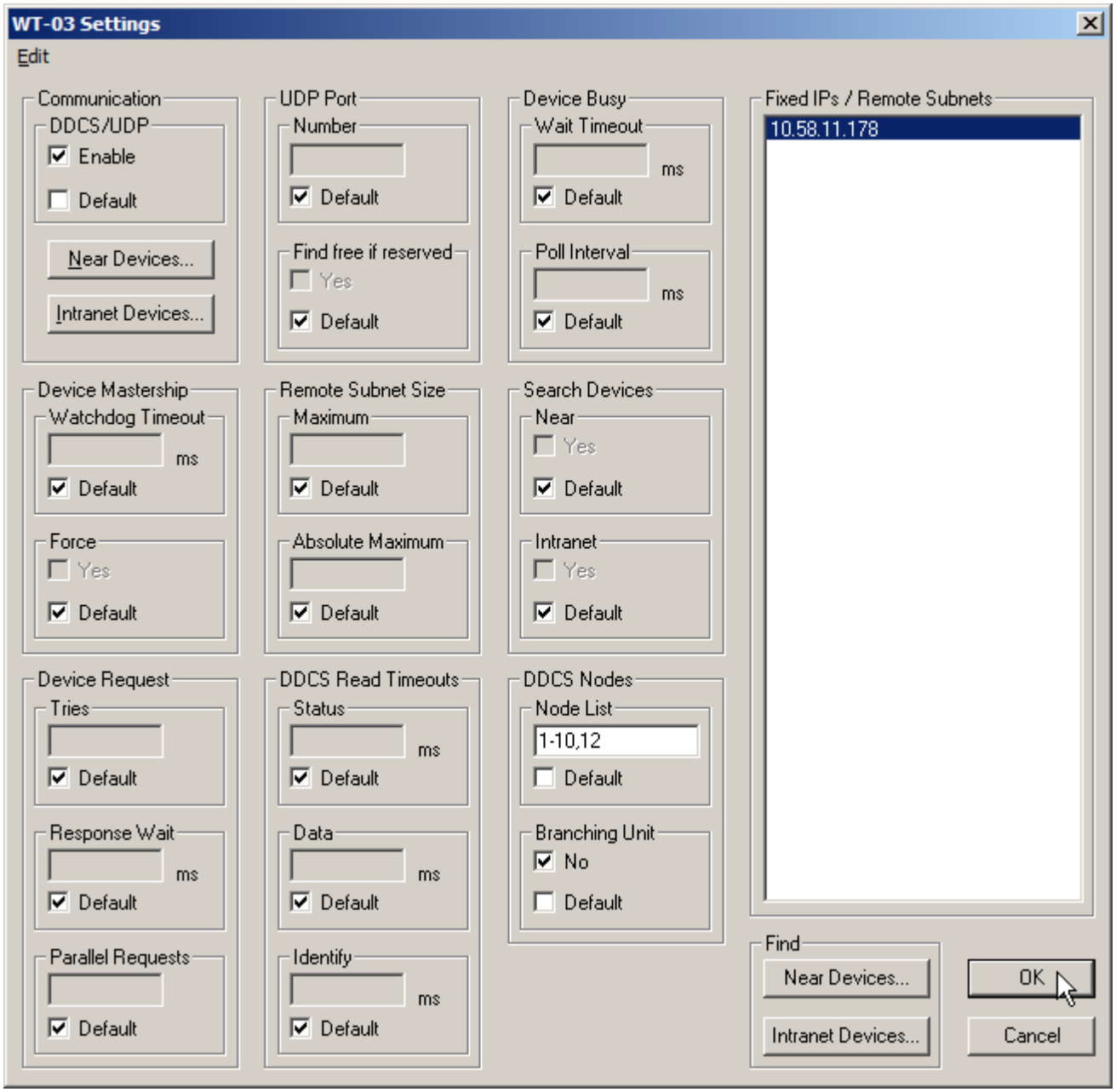
Si un dispositivo DDCS/UDP requiere ajustes específicos que difieren de los ajustes comunes de la nueva configuración, haga clic con el botón derecho del ratón en su dirección IP en la lista Fixed IPs / Remote Subnets (Direcciones IP fijas / subredes remotas) del cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración) y seleccione Properties (Propiedades). También puede usar el menú Edit (Edición).



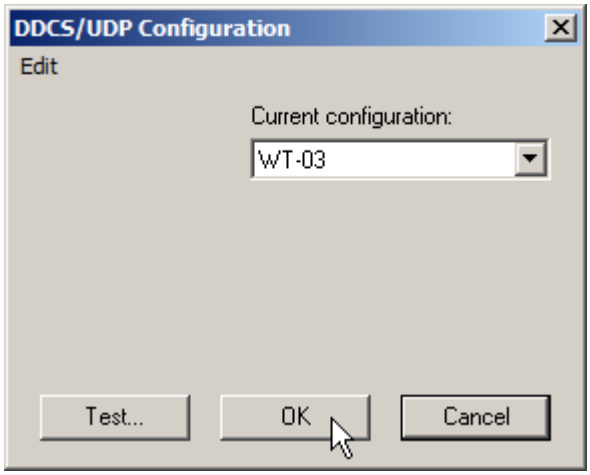
Cambie los ajustes que desee (por ejemplo usar un número de canal determinado e indicar que existe, o puede existir, una unidad de distribución en la red DDCS de este dispositivo DDCS/UDP, si el ajuste común de la configuración indica que en general no hay unidades de distribución). Por último, haga clic en Aceptar.



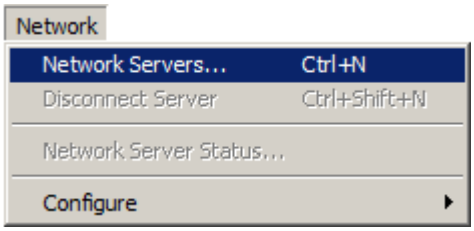
En el cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración), haga clic en OK (Aceptar) cuando haya terminado.



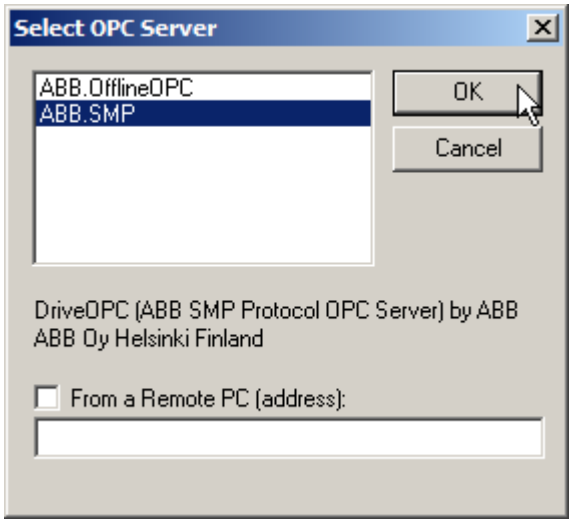
En el cuadro de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP), haga clic en OK (Aceptar) para guardar la nueva configuración y seleccionarla como Current configuration (Configuración actual).



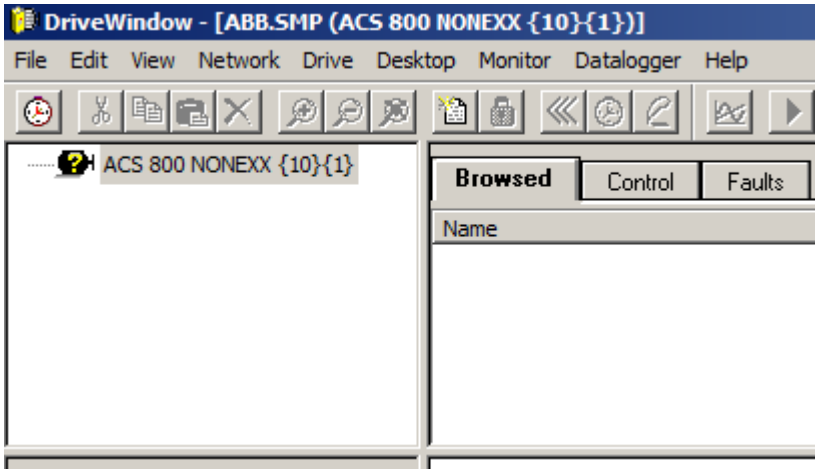
Seleccione Network Servers (Servidores de red) en el menú Network (Red) (o pulse Ctrl+N).



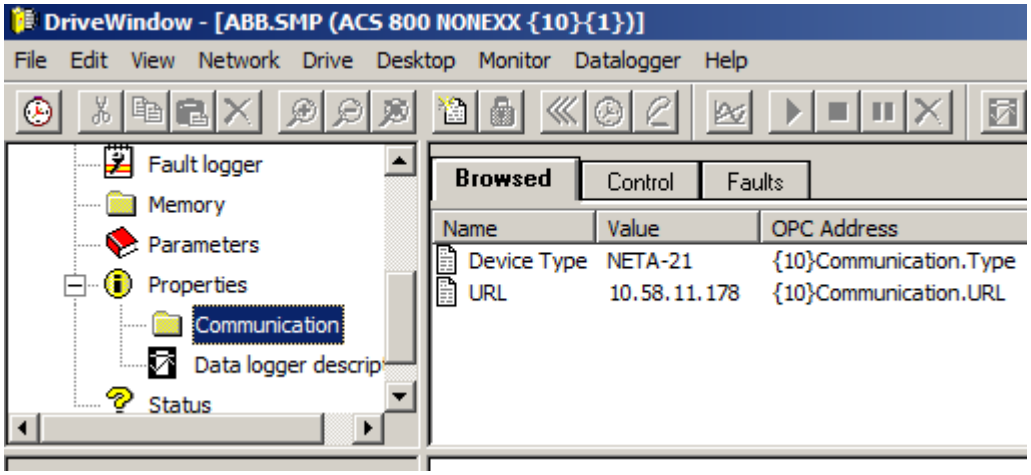
Seleccione ABB.SMP en el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) y haga clic en OK (Aceptar).



Ahora puede ver en el panel de árbol de navegación los convertidores de frecuencia conectados a los dispositivos DDCS/UDP.



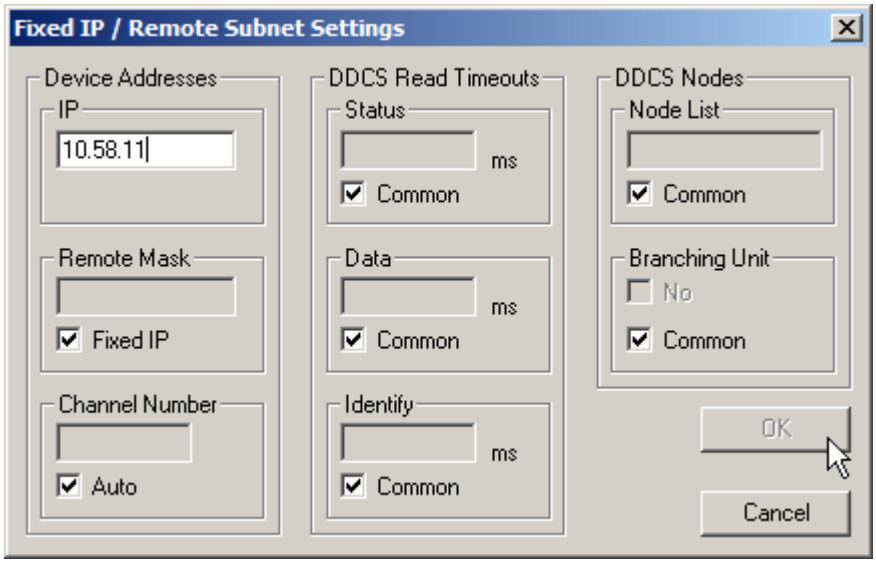
Si desea ver el tipo de dispositivo utilizado para la conexión a una red DDCS y la dirección IP del dispositivo (si la tiene), navegue hasta Properties (Propiedades) -> Communication (Comunicación) en el panel de árbol de navegación y observe el conjunto de elementos que aparece en el panel de conjuntos de elementos.



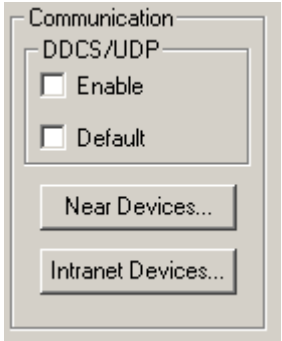
Consulte también: Ajustes de DDCS/UDP
Conexión a un servidor OPC

7.2 Ajustes de DDCS/UDP

Recuerde que si un ajuste de DDCS/UDP contiene un valor no válido, el botón OK (Aceptar) del cuadro de diálogo aparece atenuado.



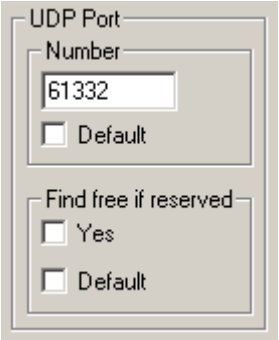
Grupo Communication (Comunicación)



Contiene:

- Grupo DDCS/UDP, utilizado para activar o desactivar la comunicación DDCS/UDP para la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). Normalmente, la comunicación DDCS/UDP está desactivada por defecto.
- Botones (Near Devices (Dispositivos cercanos) y Intranet Devices (Dispositivos de intranet)) para los ajustes de los métodos de búsqueda por difusión.

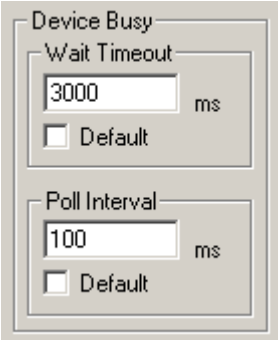
Grupo UDP Port (Puerto UDP)



Contiene:

- Un número, que es el número de puerto UDP de PC utilizado para la comunicación DDCS/UDP. El puerto definido no debe estar bloqueado por el firewall del PC. Recuerde que si el puerto por defecto 61332 está bloqueado, la funcionalidad Find (Buscar) de los cuadros de diálogo no funciona porque Find (Buscar) siempre usa el puerto 61332.
- Selection (Selección), que permite buscar y usar un puerto libre en caso de que el número de puerto definido esté reservado por otra aplicación en el momento de la conexión. El intervalo de búsqueda es 49152...65535. Significa que ninguno de los puertos del intervalo debe estar bloqueado por el firewall del PC.

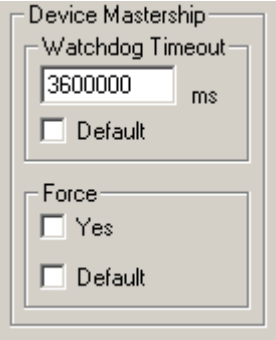
Grupo Device Busy (Dispositivo ocupado)



Si se realiza una conexión a un NETA-21, se requiere cierto tiempo para que entre en el modo de pasarela de DDCS. El grupo Device Busy (Dispositivo ocupado) define los ajustes de esta espera:

- Wait Timeout (Tiempo límite de espera) es el tiempo máximo que el PC espera a que un NETA-21 cambie al modo de pasarela.
- Poll Interval (Intervalo de sondeo) define con qué frecuencia comprueba el PC el estado ocupado de un NETA-21 mientras cambia al modo de pasarela de DDCS.

Grupo Device Mastership (Control maestro de dispositivo)

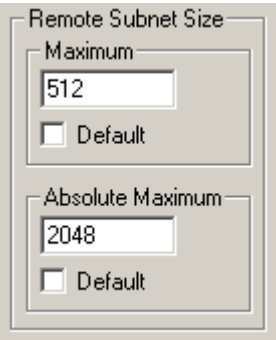


Sólo una aplicación puede usar la red DDCS de un dispositivo DDCS/UDP cada vez. El cliente solicita el control maestro del dispositivo. Sólo el cliente que tiene el control maestro puede usar la red DDCS. Todos los demás son rechazados por el dispositivo. Sin embargo, si no hay ningún tráfico de DDCS durante un tiempo especificado, el dispositivo libera automáticamente el control maestro.

El grupo Device Mastership (Control maestro de dispositivo) define los ajustes de este comportamiento:

- Watchdog Timeout (Tiempo límite de vigilancia) es el tiempo que el dispositivo DDCS/UDP espera antes de liberar automáticamente el control maestro una vez concluido el tráfico DDCS.
- Force (Forzar) significa que el cliente que se conecta recibe el control maestro incluso si otro cliente lo tiene. Esto significa que el otro cliente no podrá seguir comunicándose a través de la red DDCS. Normalmente el modo forzado se utiliza en casos en los que un cliente se ha caído y no ha liberado su control maestro.

Grupo Remote Subnet Size (Tamaño de subred remota)

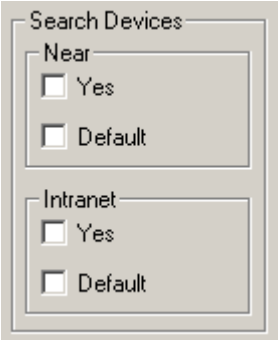


El tamaño de una subred remota es 2^z, donde z es el número de bits cero de la máscara de subred. Dado que la búsqueda de dispositivos de una subred remota se realiza consultando cada dirección IP de la subred especificada por IP y Remote Subnet (Subred remota), el tiempo de puesta en marcha puede ser muy largo en las subredes grandes. Una subred remota se omite en el momento de la conexión si su tamaño rebasa los límites definidos en el grupo Remote Subnet Size (Tamaño de subred remota).

El grupo contiene lo siguiente:

- Maximum (Máximo) define el tamaño máximo de una subred remota.
- Absolute maximum (Máximo absoluto) se utiliza si es menor que el valor de Maximum (Máximo).

Grupo Search Devices (Buscar dispositivos)

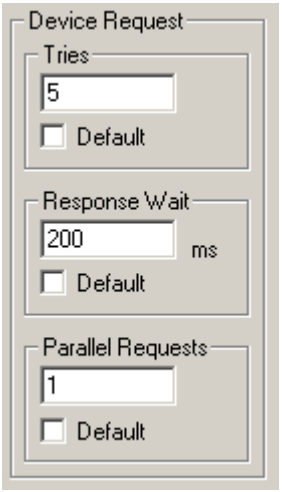


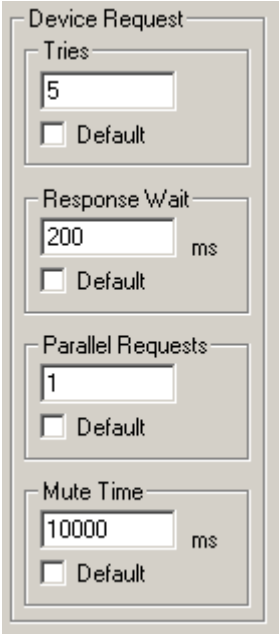
El grupo define si se utilizan o no los métodos de difusión para buscar dispositivos DDCS/UDP en el momento de la conexión. Normalmente nunca se utilizan los dos.

El grupo contiene lo siguiente:

- Near (Cercano) significa que se utiliza la difusión UDP en el segmento local de Ethernet (IP=255.255.255.255, RFC 919).
- Intranet significa que se utiliza la difusión UDP en la subred del PC (IP=IP o no máscara de subred, RFC 922). Recuerde que si el PC pertenece a varias subredes, la difusión se realiza en todas ellas.

Grupo Device Request (Petición de dispositivo)



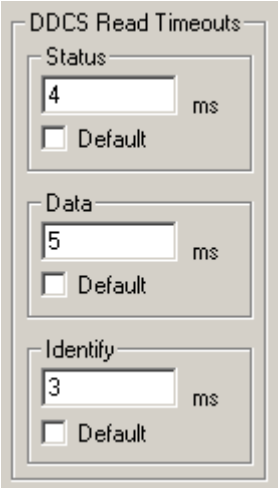


El grupo define parámetros para las consultas de presencia de los dispositivos DDCS/UDP. Si tiene problemas para conectarse a los dispositivos DDCS/UDP, puede probar a aumentar el valor de Tries (Intentos) y/o Response Wait (Espera de respuesta). La desventaja es que los tiempos de conexión y posiblemente los de desconexión aumentarán.

El grupo contiene lo siguiente:

- Tries (Intentos) define cuántas veces se envía un mensaje de difusión si se utiliza un método de difusión y el número máximo de intentos de consulta de una dirección IP.
- Response Wait (Espera de respuesta) es el tiempo (en los métodos de difusión) o el tiempo máximo (la dirección IP) que se espera la respuesta a una consulta.
- Parallel Requests (Peticiones en paralelo) es el número de mensajes de consulta enviados antes de que se empiece a esperar respuestas.
- Mute Time (Tiempo de silencio) se utiliza en las consultas de difusión para evitar que los dispositivos DDCS/UDP ya encontrados provoquen respuestas innecesarias mientras se siguen realizando más consultas de difusión.

Grupo DDCS Read Timeout (Tiempo límite de lectura de DDCS)



Este grupo define los tiempos límite de distintos mensajes de lectura de DDCS.

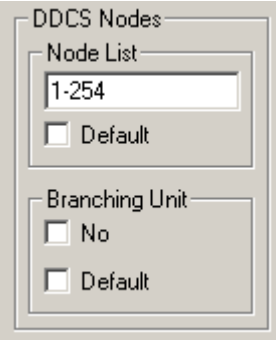
Si tiene problemas para encontrar los convertidores de frecuencia de la red DDCS que están conectados al dispositivo DDCS/UDP una vez encontrado el dispositivo DDCS/UDP (botón Test (Prueba) del cuadro de diálogo DDCS/UDP Configuration (Configuración de DDCS/UDP)), puede probar a incrementar el tiempo límite de Identify (Identificar). La desventaja es que el tiempo de conexión aumentará. Es posible compensar este aumento delimitando el número de nodos del grupo DDCS Nodes (Nodos de DDCS).

Recuerde que los tiempos límite de Status (Estado) y Data (Datos) pueden prolongarse considerablemente sin perder velocidad de comunicación, dado que en realidad tienen lugar únicamente cuando se pierde un mensaje UDP. Si tiene problemas al realizar con el software de sistema operaciones de copia de seguridad/restauración, puede probar a incrementar el tiempo límite de lectura de Data (Datos).

El grupo contiene lo siguiente:

- Status (Estado) define el tiempo límite de la lectura del registro DDCS del dispositivo DDCS/UDP.
- Data (Datos) define el tiempo límite de recepción de una respuesta de un convertidor de frecuencia de la red DDCS.
- Identify (Identificar) indica el tiempo máximo de espera de un convertidor de frecuencia de la red DDCS al consultar su presencia. Recuerde que el tiempo límite de todos los dispositivos puede prolongarse mediante recshorttimeout_ms en la sección [DWC_DDCS] del archivo dwc_def.ini.

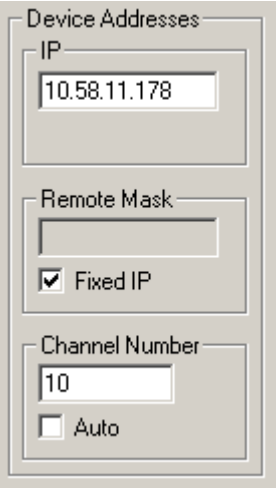
Grupo DDCS Nodes (Nodos DDCS)

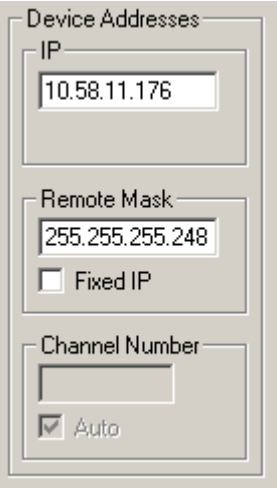


Este grupo define los números de nodo de los convertidores de frecuencia y si existe una unidad de distribución en la red DDCS del dispositivo DDCS/UDP. Estos ajustes se utilizan para acortar el tiempo de puesta en marcha si tiene un conocimiento detallado de las redes DDCS. Normalmente, se consulta la presencia de todos los números de nodo (1...254) en una red DDCS y la presencia de unidades de distribución se asume por defecto. El grupo contiene lo siguiente:

- Node List (Lista de nodos) es una lista de nodos separados por comas o intervalos de números de nodo de convertidor de frecuencia cuya presencia se consulta. El intervalo -n significa 1-n y n- significa n-254.
- La unidades de distribución puede usarse para especificar que no hay ninguna unidad de distribución en la red DDCS del dispositivo DDCS/UDP.

Grupo Device Addresses (Direcciones de dispositivo)





El grupo define la dirección IP (IP fija) o una dirección IP y una máscara de subred (subred remota).

La dirección IP fija es en realidad un caso especial de una subred remota con la máscara de subred 255.255.255.255. Sin embargo, es posible especificar un número de canal fijo para una IP fija, lo cual no puede hacerse con otros tipos de subredes remotas.

Los números de canal especificados no deben solaparse. Recuerde que los números de canal de los dispositivos NDPA-02 y RUSB-02 presentes siempre se numeran continuamente comenzando por cero. Las especificaciones de dispositivo que tienen números de canal solapados no se tienen en cuenta en el momento de la conexión.

Recuerde también que si se conecta a través del servidor OPC DriveDA, los números de canal de todos los dispositivos DriveOPC se desplazan después del último número de canal de los canales DriveDA nativos.

El grupo contiene lo siguiente:

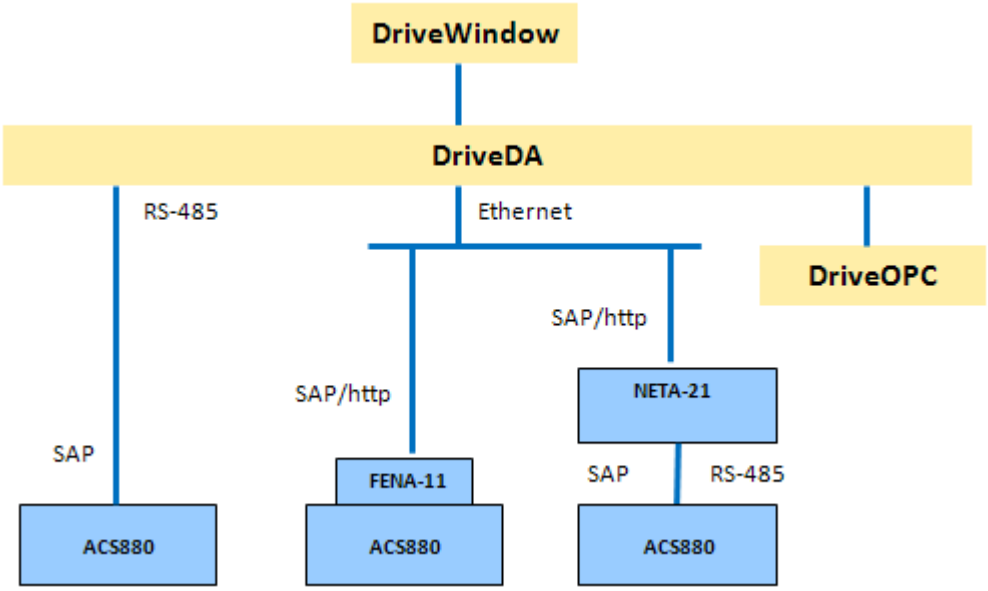
- IP Address (Dirección IP) define la dirección IP (IP fija) de una de las direcciones IP de una subred remota.
- Remote Mask (Máscara remota) se utiliza para especificar si el grupo define una IP fija o una subred remota. En el caso de la subred remota, es necesario indicar la máscara de subred (por defecto es 255.255.255.255, lo que supone al fin y al cabo una IP fija).
- Channel Number (Número de canal) permite especificar un número de canal fijo (posiblemente desplazado en el caso de un servidor OPC DriveDA) para una IP fija. Un valor negativo (-1) significa la numeración automática (Auto).

Consulte también: Configuración de DDCS/UDP
Conexión a un servidor OPC
Uso de DriveDA

8. Configuración de SAP/http

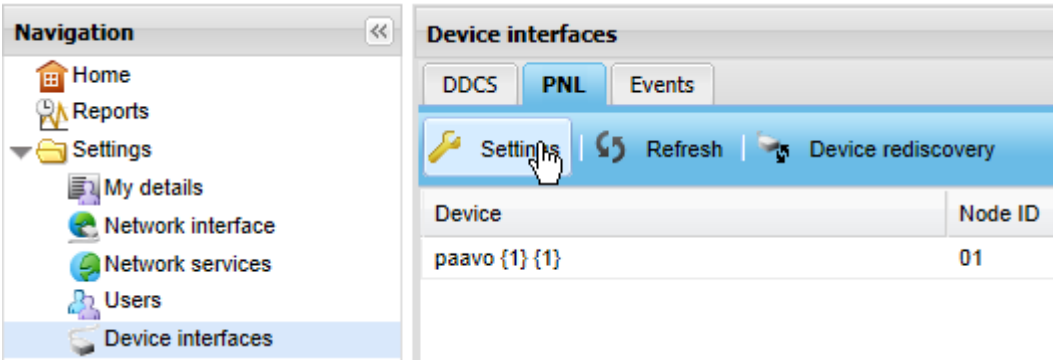
Si está instalado DriveDA (no incluido en DriveWindow), DriveWindow 2.40 es capaz de configurar también la comunicación de DriveDA.

La mayoría de la configuración se refiere al protocolo SAP/http, pero es posible configurar el uso de puertos COM que DriveDA intenta usar para la comunicación RS-485.

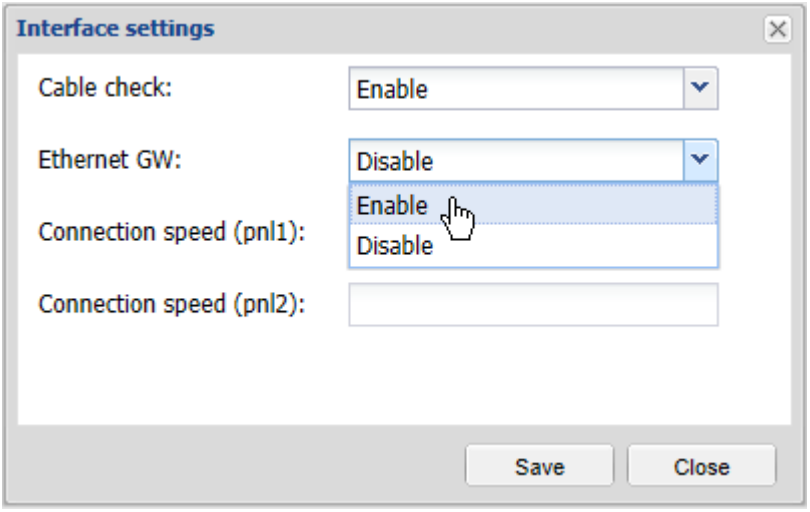


8.1.1 Activación de la pasarela de panel NETA-21

En los ajustes de fábrica de NETA-21, la pasarela de panel está desactivada en el NETA-21. Para poder usar SAP/http, es necesario activar la pasarela. Para hacerlo se utiliza un navegador de web para conectarse a la dirección IP de NETA-21. Necesita disponer de un nombre de usuario y una contraseña para iniciar una sesión. A continuación, desplácese hasta Settings (Ajustes) -> Device interfaces (Interfaces de dispositivo), seleccione la pestaña PNL y haga clic en Settings (Ajustes).



Aparece el cuadro de diálogo Interface settings (Ajustes de interfaz). La verificación del cable debe estar activada tanto si la pasarela de panel está activada como si no. Seleccione Enable (Activar) en Ethernet GW (Pasarela de Ethernet), haga clic en Save (Guardar) y por último cierre la sesión.



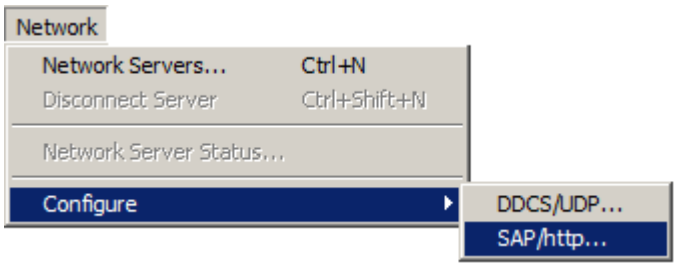
8.1.2 Configuración de SAP/http

La información de configuración de SAP/http se almacena en el archivo dac_ETH.ini, que se encuentra en:

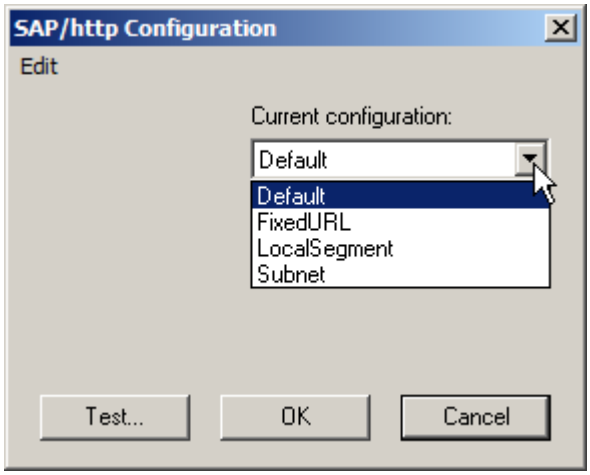
- Documents and Settings\All Users\Application Data\DriveWare (WinXP), o bien
- Program Data\DriveWare (WinVista/7/8)

Los cuadros de diálogo SAP/http Configuration (Configuración de SAP/http) implementan en realidad un editor de archivos INI especial.

La configuración se realiza seleccionando SAP/http en el submenú Configuration (Configuración) del menú Network (Red). Recuerde que el comando SAP/http aparece atenuado si está conectado a un servidor OPC o si no tiene instalado DriveDA. La configuración sólo puede hacerse mientras el servidor OPC está desconectado.



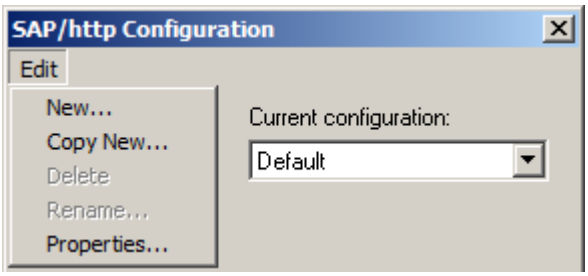
El cuadro de diálogo SAP/http Configuration (Configuración de SAP/http) se abre y permite seleccionar la configuración con la que desea trabajar.



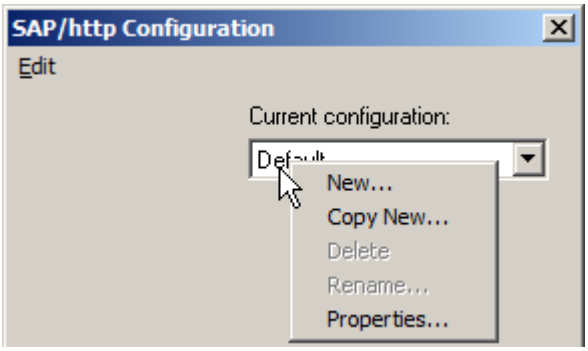
8.1.3 Configuraciones

Es posible disponer de varias configuraciones predefinidas (por ejemplo para emplazamientos diferentes), pero sólo una de ellas se utiliza al conectarse a DriveDA.

Con excepción de la configuración Default (Por defecto), usted puede añadir, cambiar de nombre y eliminar configuraciones propias. Es posible copiar cualquiera de las configuraciones a una configuración nueva. Puede seleccionar la operación en el menú Edit (Edición) o el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la lista desplegable Current configuration (Configuración actual).



O bien



Recuerde que también puede eliminar la configuración de Current configuration (Configuración actual) pulsando la tecla Supr.

Una configuración puede contener cualquier combinación de los siguientes métodos de conexión a dispositivos SAP/http:

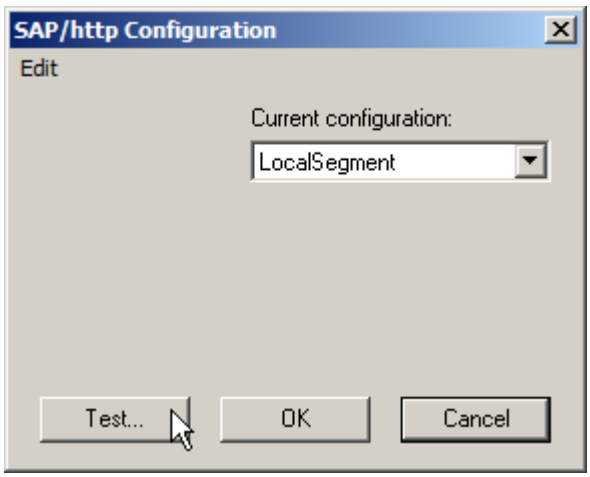
- Una lista de direcciones IP fijas (no en la configuración Default (Predeterminada)).
- Dispositivos cercanos, es decir, todos los dispositivos del segmento local de Ethernet (buscados por difusión).
- Dispositivos de la intranet, es decir, todos los dispositivos de la misma subred que el PC (buscados por difusión).

Además es posible configurar el uso de puertos COM que DriveDA intenta usar para la comunicación RS-485.

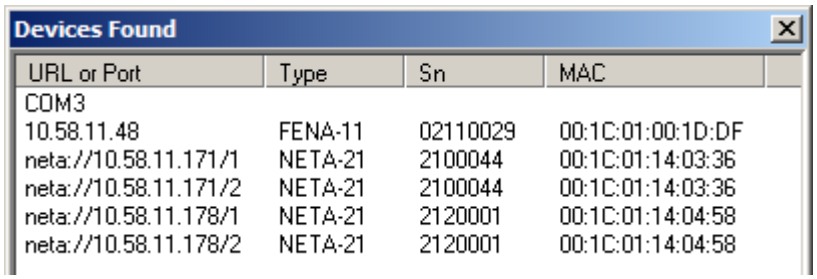
En la práctica, usted sólo utilizará configuraciones que sólo tengan direcciones IP fijas. Los otros métodos basados en la difusión pueden usarse en situaciones de formación o de otro tipo que cuenten con dispositivos SAP/http cuyas direcciones IP cambien frecuentemente.

8.1.4 Comprobación de una configuración

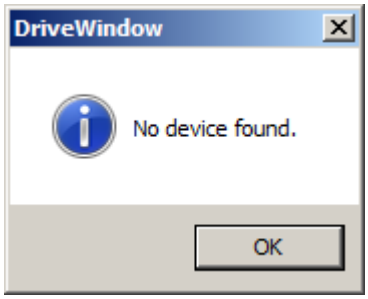
Para probar la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual), haga clic en el botón Test (Probar). Si el botón aparece atenuado, es probable que tenga una versión antigua de DriveDA (en realidad de su módulo de comunicación).



Se muestra un cuadro de diálogo que contiene una lista de puertos COM y dispositivos SAP/http encontrados con la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). Recuerde que la prueba no comprueba si existen convertidores de frecuencia en las redes RS-485 de un NETA-21. Por tanto, es posible que a pesar de que se encuentren dispositivos SAP/http, no se encuentre ningún convertidor de frecuencia cuando DriveWindow está conectado a DriveDA. Recuerde también que los dispositivos NETA-21 se encuentran incluso si su pasarela de panel está desactivada. Sin embargo, no se encuentra ningún convertidor de frecuencia cuando DriveWindow se conecta a DriveDA.

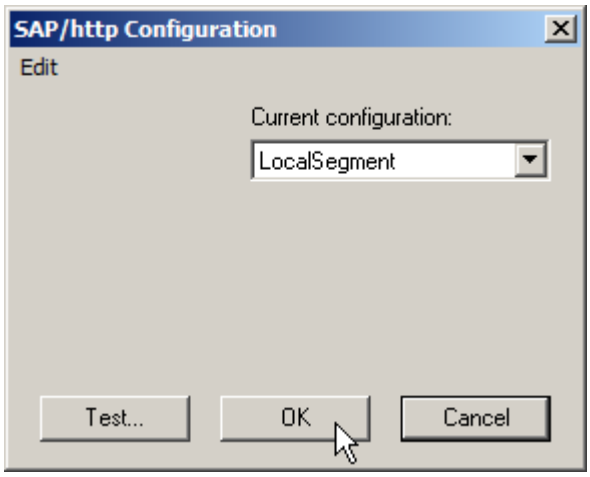


Si la prueba no encuentra ningún puerto COM ni dispositivos SAP/http, en lugar de un cuadro de diálogo se muestra un cuadro de mensaje.



8.1.5 Guardado de los cambios

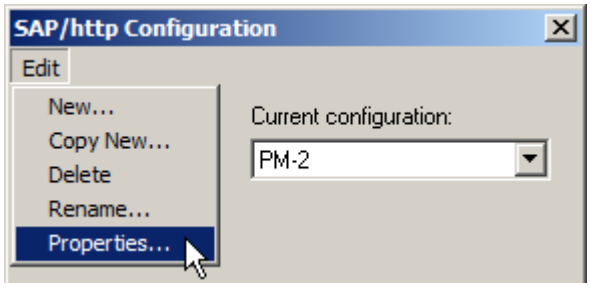
Para guardar cualquier cambio realizado en las configuraciones de SAP/http, haga clic en el botón OK (Aceptar) en el cuadro de diálogo SAP/http Configuration (Configuración de SAP/http).



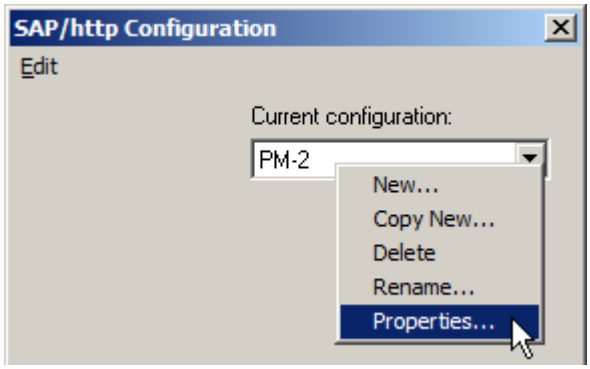
8.1.6 Edición de una configuración

Normalmente, rara vez editará la configuración por defecto.

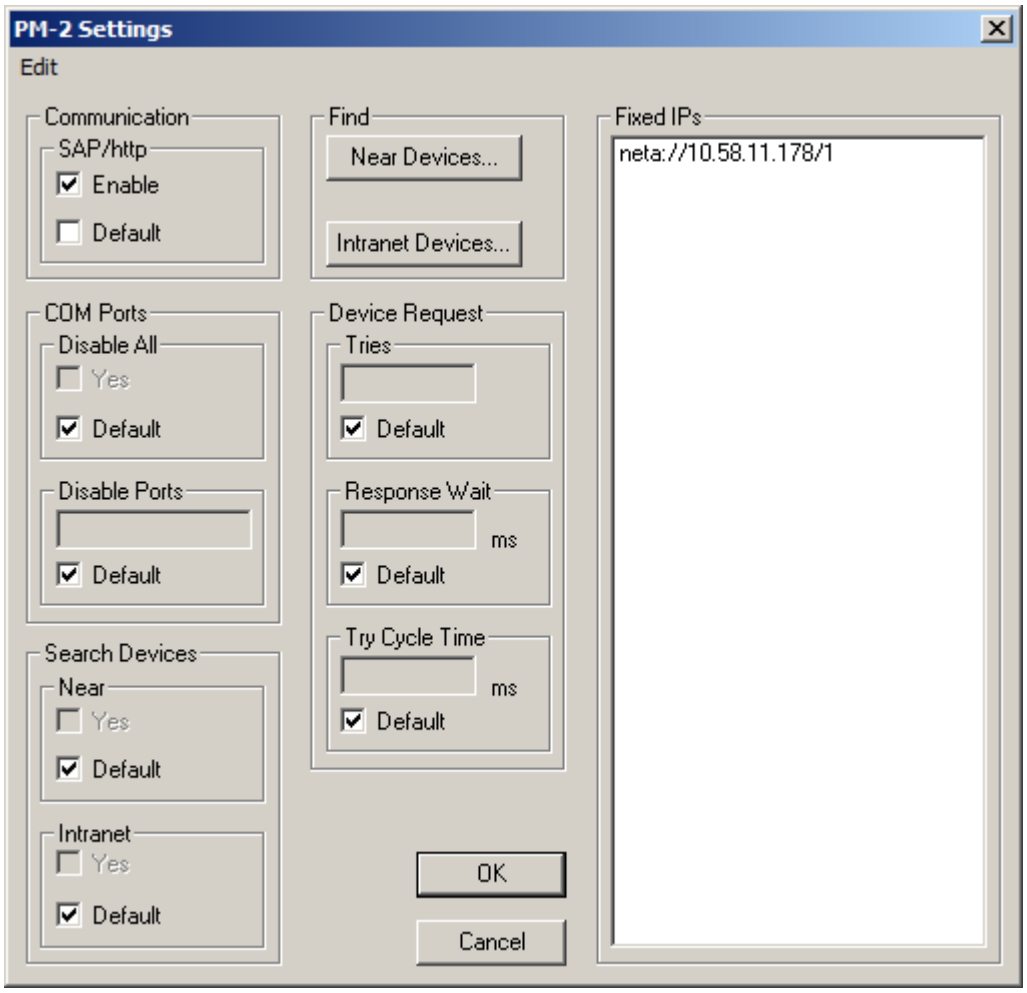
Para editar una configuración, selecciónela primero en Current configuration (Configuración actual) y a continuación, seleccione Properties (Propiedades) en el menú Edit (Edición) o el menú contextual.



O bien



Aparece el cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de la configuración.

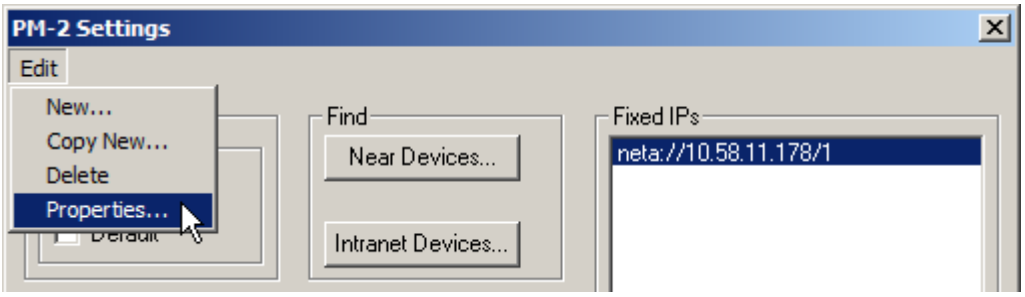


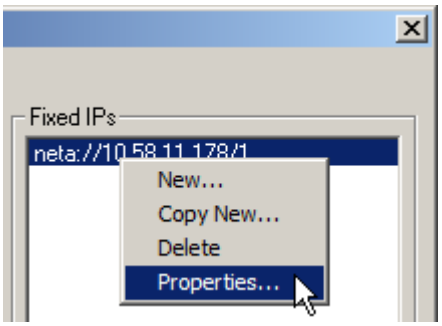
Se utilizan los valores por defecto típicos, es decir, los valores definidos en la configuración Default (Por defecto). Una excepción es que es posible que sea necesario activar la comunicación SAP/http ya que está desactivada por defecto.

El cuadro de diálogo no muestra la totalidad de los ajustes. Los ajustes de cada IP fija enumerada en Fixed IPs (Direcciones IP fijas) se presenta en cuadros de diálogo separados.

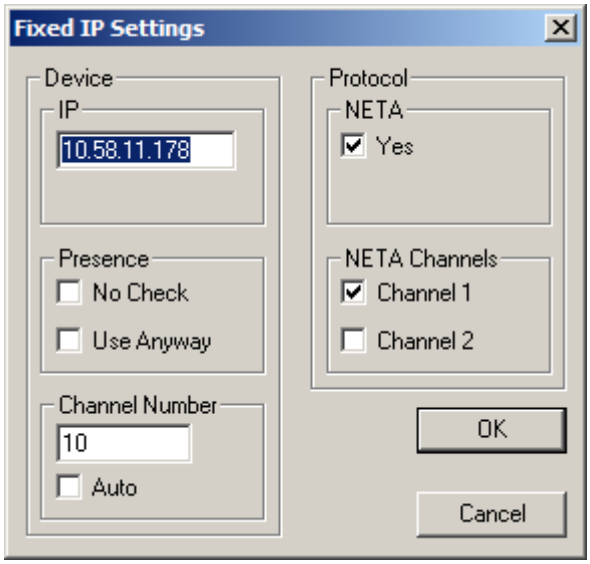
8.1.7 Ajustes para direcciones IP fijas

Para editar los ajustes de una IP fija, selecciónela haciendo clic en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración y seleccione el comando Properties (Propiedades) en el menú Edit (Edición), o haga clic con el botón derecho en él en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) y seleccione el comando Properties (Propiedades) en el menú contextual mostrado.



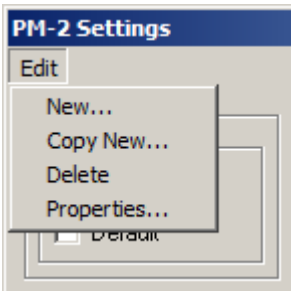
O bien 

Aparece el cuadro de diálogo Fixed IP Settings (Ajustes de IP fijas) de la configuración en cuestión.

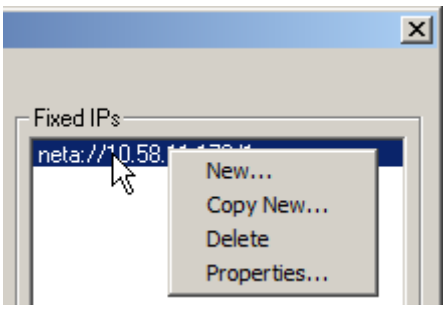


8.1.8 Adición y eliminación de direcciones IP fijas

Los comandos utilizados para añadir y eliminar una IP fija se encuentran en el menú Edit (Edición) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración y en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) del cuadro de diálogo.

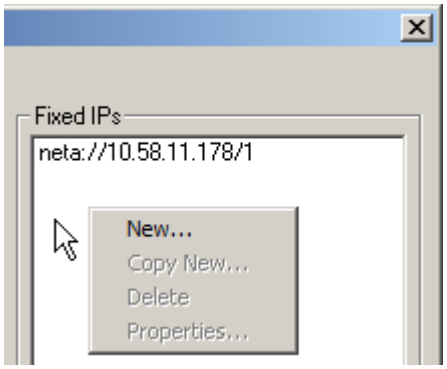


O bien



Recuerde que también puede eliminar la dirección IP fija pulsando la tecla Supr.

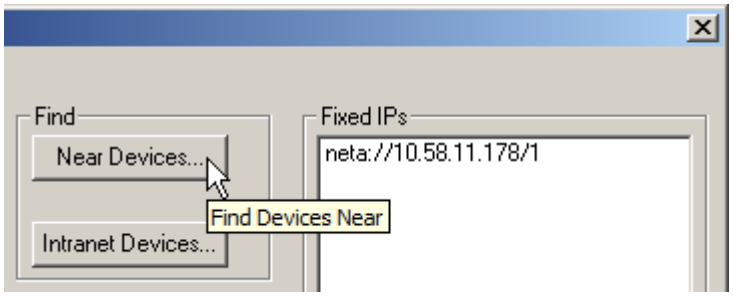
Recuerde que si no hay ninguna entrada en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) o no hay ninguna entrada seleccionada, todos los comandos excepto New (Nuevo) aparecen atenuados en el menú.



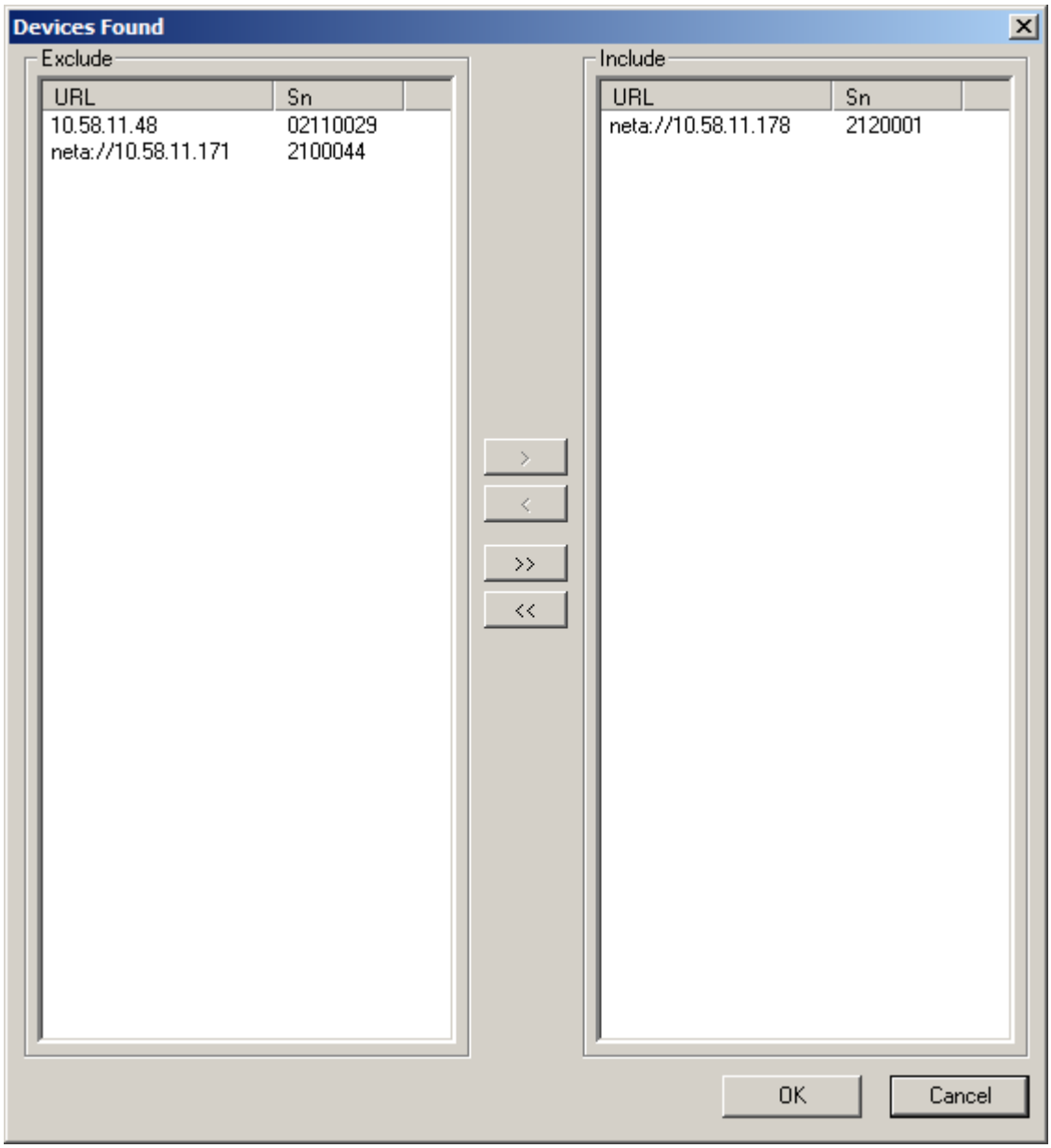
8.1.9 Adición y eliminación de direcciones IP fijas mediante la búsqueda de dispositivos

Recuerde que la operación Find (Buscar) sólo funciona si el puerto UDP 24576 está libre y no está bloqueado por el firewall.

Para encontrar las direcciones IP de los dispositivos SAP/http cercanos o dispositivos de intranet, haga clic en el botón Near Devices (Dispositivos cercanos) o Intranet Devices (Dispositivos de intranet) del grupo Find (Buscar) del cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración.



Aparece el cuadro de diálogo Devices Found (Dispositivos encontrados).



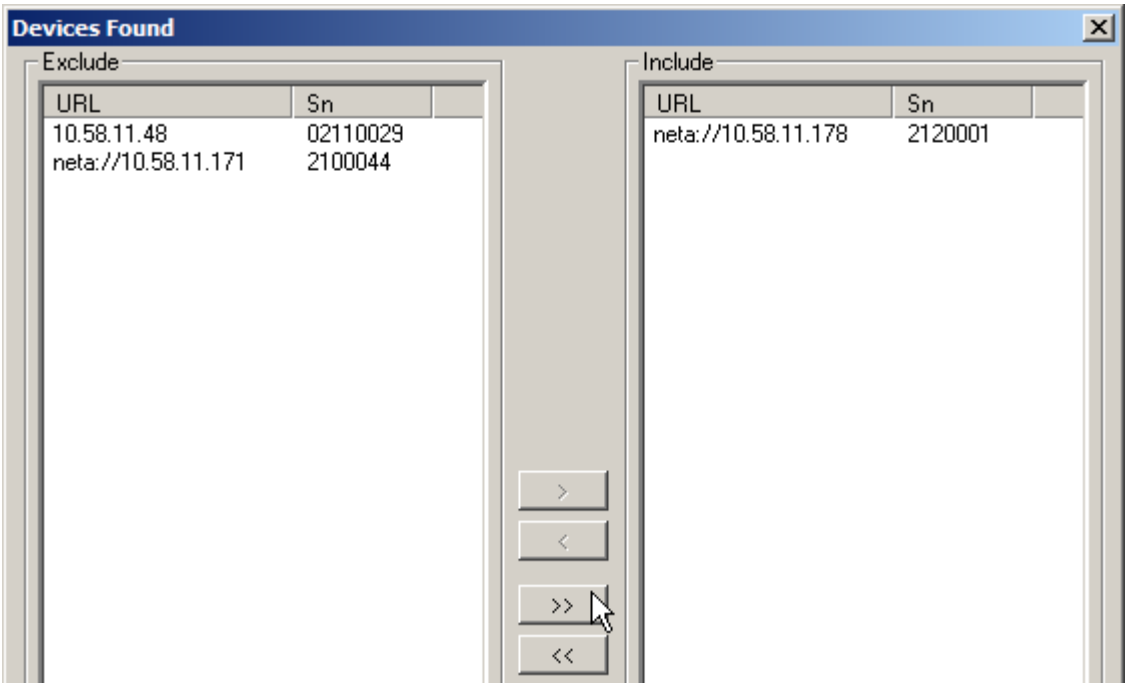
En el lado izquierdo aparece una lista con los dispositivos SAP/http encontrados que no están incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). En el lado derecho aparece una lista con los dispositivos SAP/http encontrados que están incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual).

Recuerde que los dispositivos SAP/http incluidos en la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual) que no se encuentren no se muestran en ninguna de las dos listas. Por tanto, sólo puede manipular aquí los dispositivos encontrados.

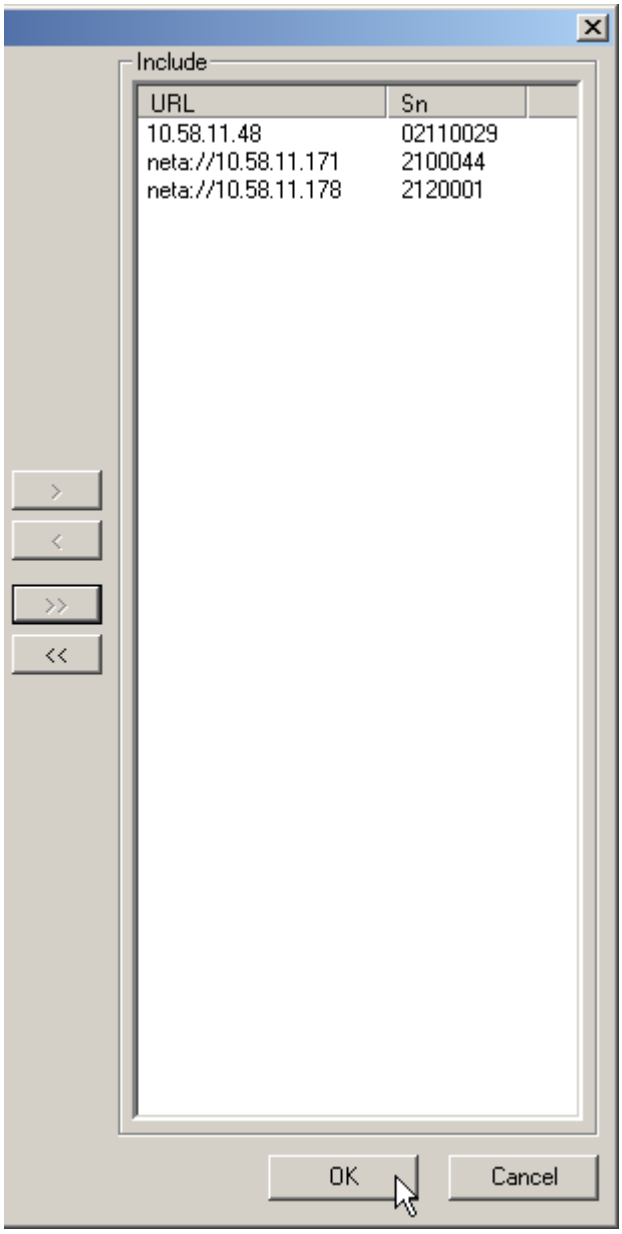
En este momento usted puede:

- Añadir todos los dispositivos encontrados no incluidos aún, haciendo clic en el botón >>.
- Eliminar todos los dispositivos encontrados incluidos actualmente, haciendo clic en el botón <<.
- Añadir los dispositivos seleccionados no incluidos aún, seleccionándolos haciendo clic en ellos (con la tecla Ctrl o Mayús pulsada) en la lista Exclude (Excluir) y a continuación haciendo clic en el botón >.
- Eliminar los dispositivos seleccionados incluidos actualmente, seleccionándolos haciendo clic en ellos (con la tecla Ctrl o Mayús pulsada) en la lista Include (Incluir) y a continuación haciendo clic en el botón >.

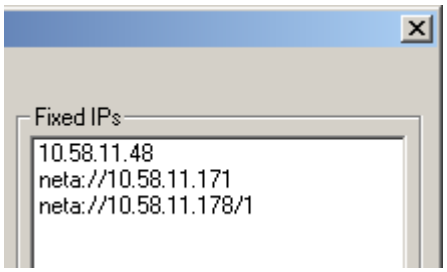
Por ejemplo:



Por último, haga clic en OK (Aceptar) para volver al cuadro de diálogo Settings (Ajustes) de una configuración determinada.



Ahora los cambios aparecen en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas).



Recuerde que si se añade un nuevo NETA-21, sus dos buses de RS-485 se incluyen y los canales no se muestran en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas). Cuando se establece la conexión de DriveDA, DriveDA se conecta automáticamente a ambos buses, es decir, se reservan dos canales.

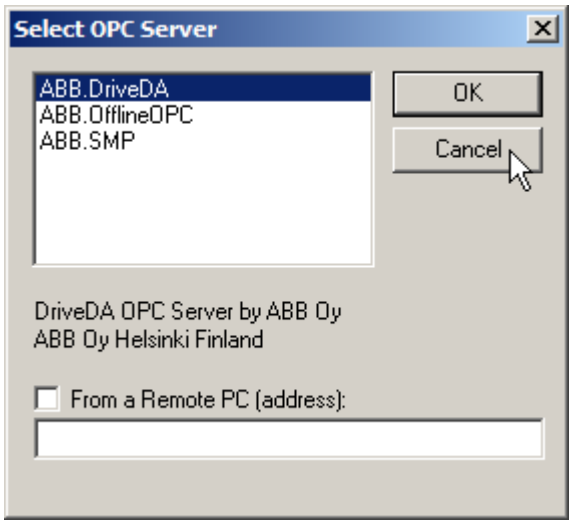
8.1.10 Flujo de trabajo típico

Al llegar a un emplazamiento que cuenta con dispositivos SAP/http en un segmento de Ethernet, su flujo de trabajo puede ser el explicado a continuación.

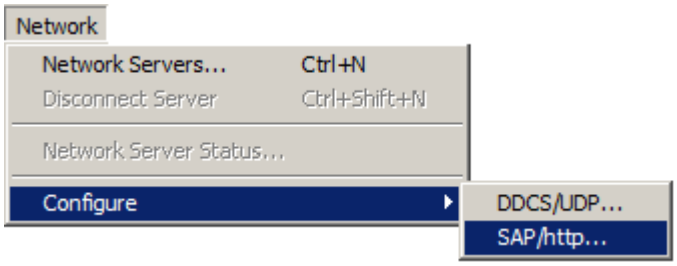
Recuerde que hasta que se conecta al servidor OPC DriveDA, no es necesario tener activada la pasarela de panel de NETA-21.

Lo primero es encender los dispositivos SAP/http y esperar 3-5 minutos para que estén en funcionamiento.

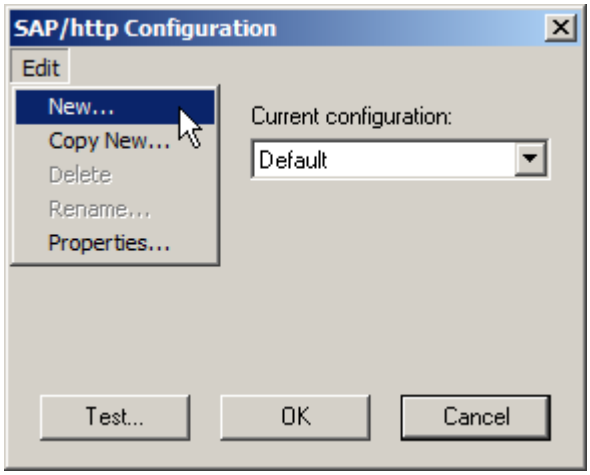
A continuación, inicie DriveWindow, pero no lo conecte a un servidor OPC.



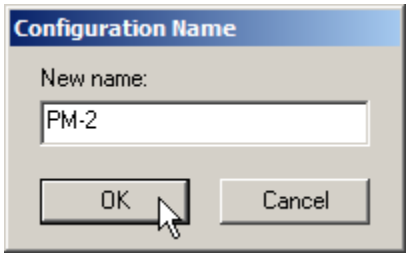
Seleccione SAP/http en el submenú Configuration (Configuración) del menú Network (Red).



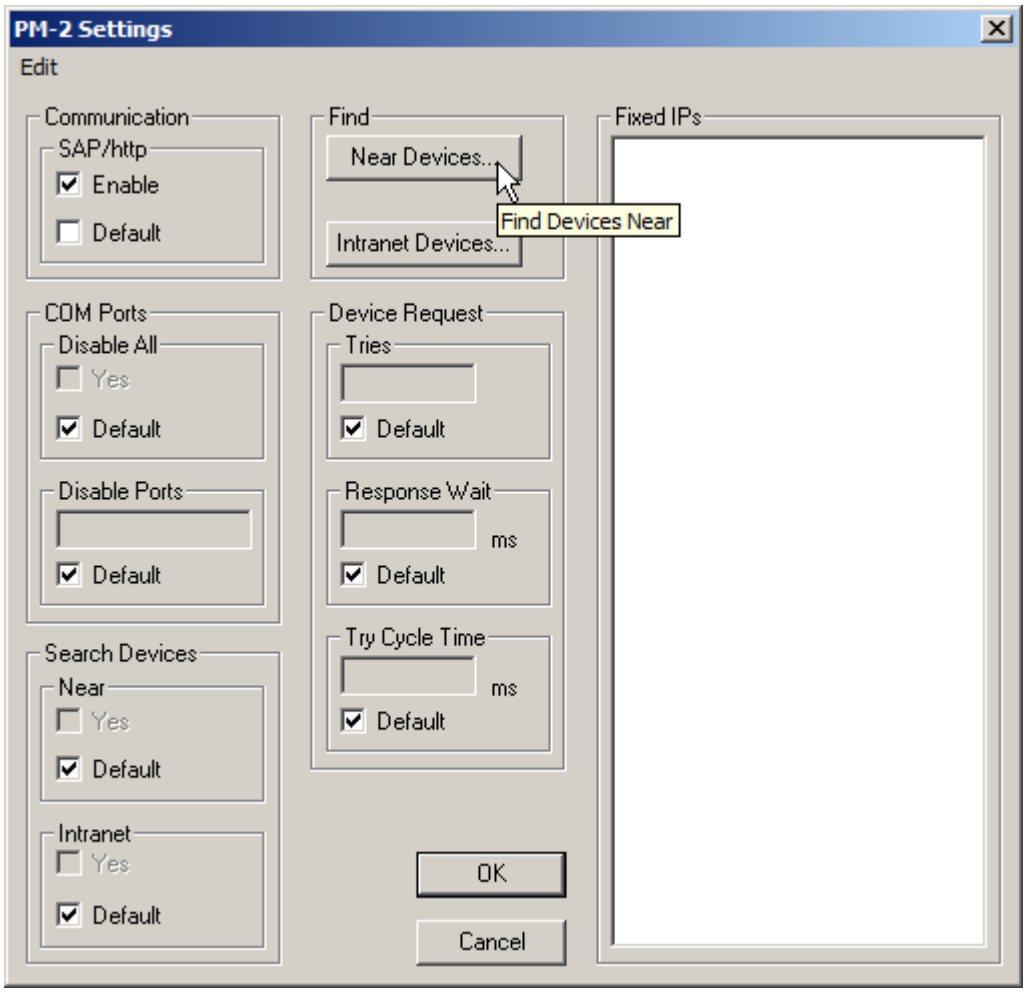
Seleccione New (Nuevo) en el menú Edit (Edición) en el cuadro de diálogo SAP/http Configuration (Configuración de SAP/http).



Introduzca para la nueva configuración un nombre que le resulte fácil de asociar al emplazamiento y haga clic en OK (Aceptar).

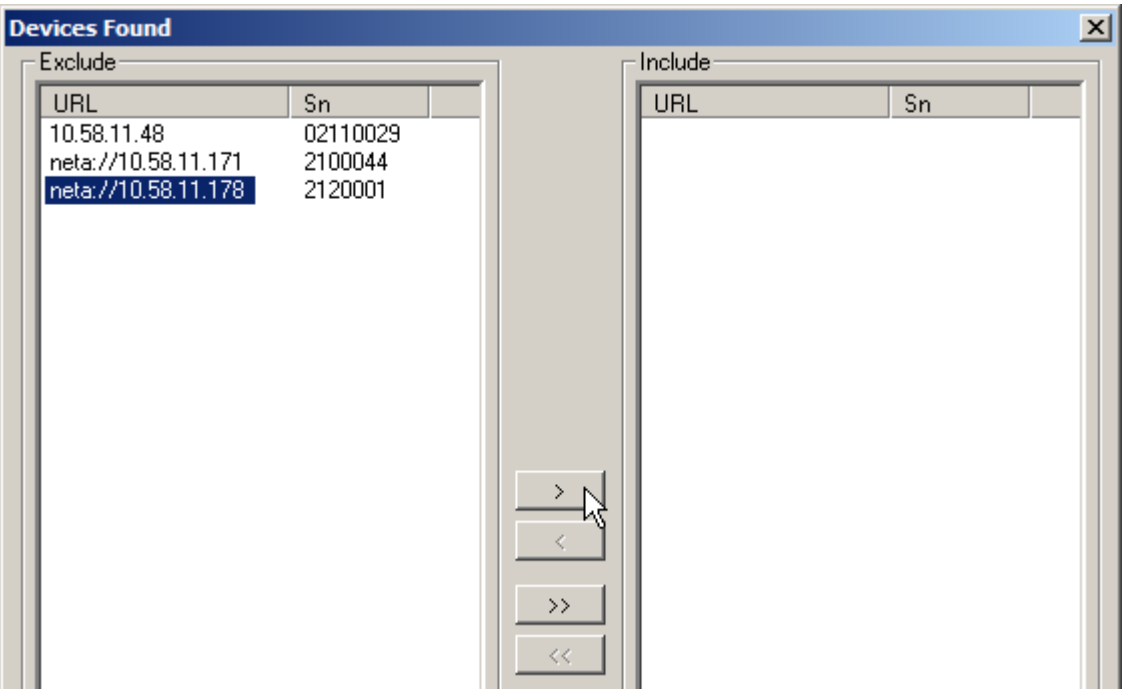


En el cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración), active la comunicación SAP/http. Haga los demás cambios de ajustes comunes para la totalidad o una gran parte de los dispositivos SAP/http de esta configuración. En lugar de añadir cada IP manualmente, es posible añadirlas haciendo clic en Find Near Devices (Buscar dispositivos cercanos).

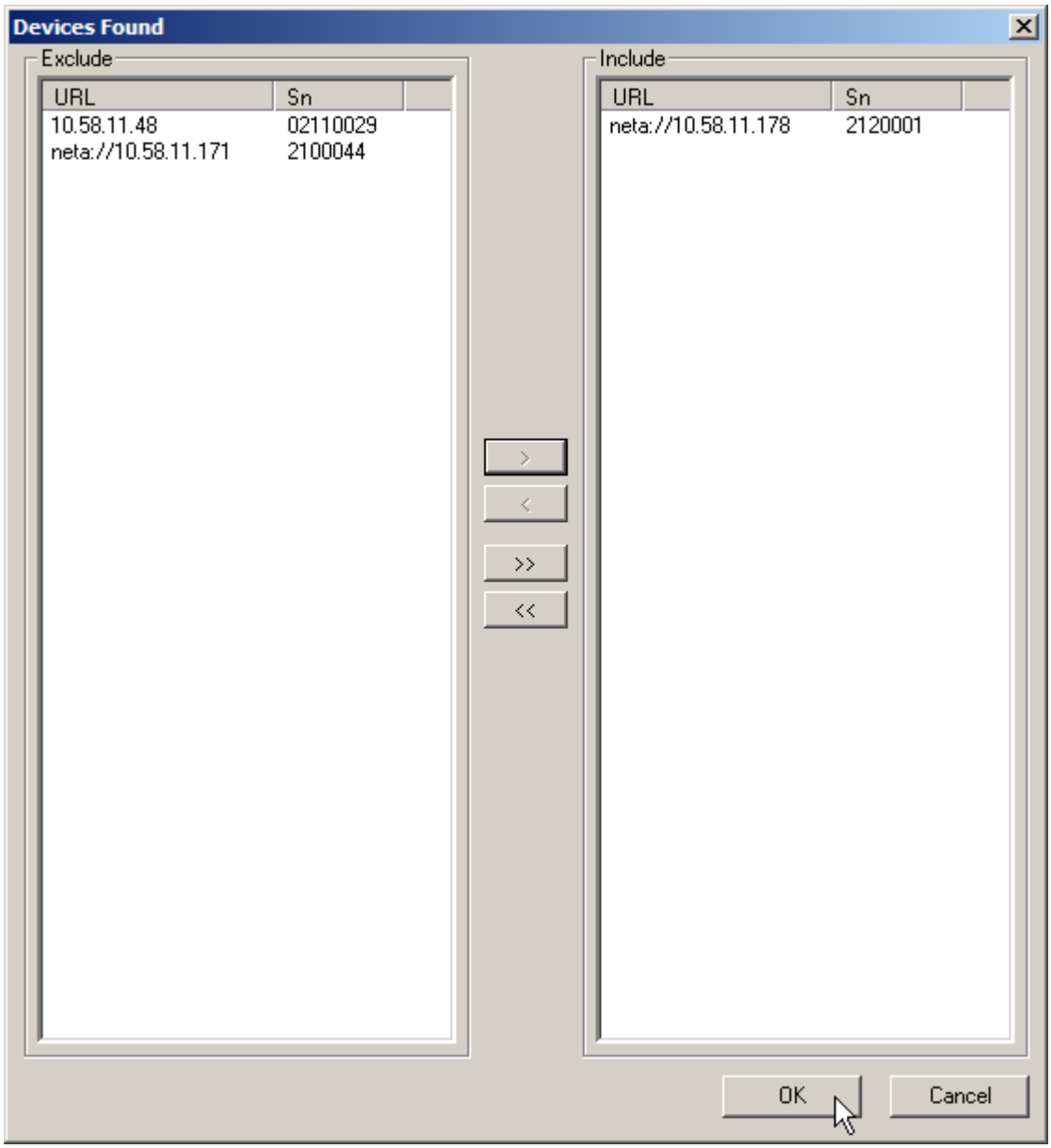


El orden del cambio de los ajustes y la adición de las direcciones IP no es relevante.

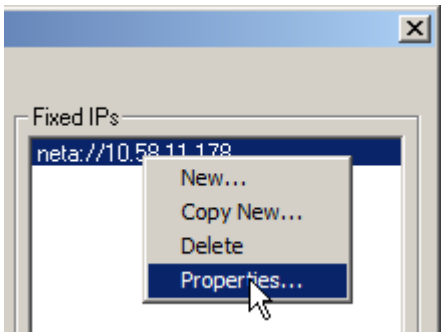
En el cuadro de diálogo Devices Found (Dispositivos encontrados), seleccione los dispositivos a los que desee conectarse con la nueva configuración.



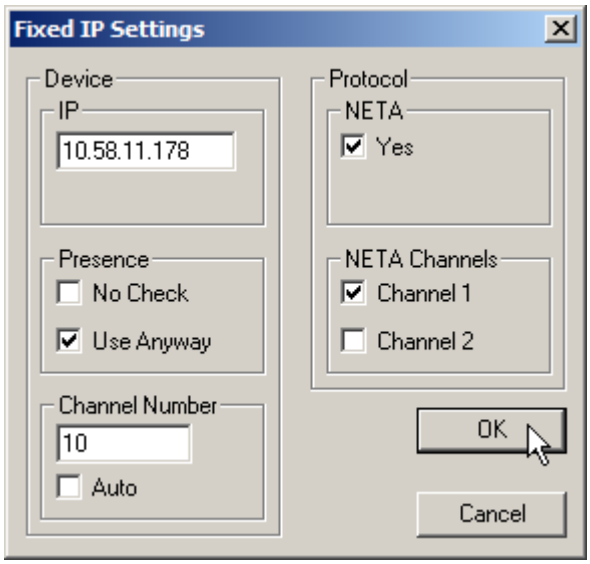
Haga clic en Aceptar.



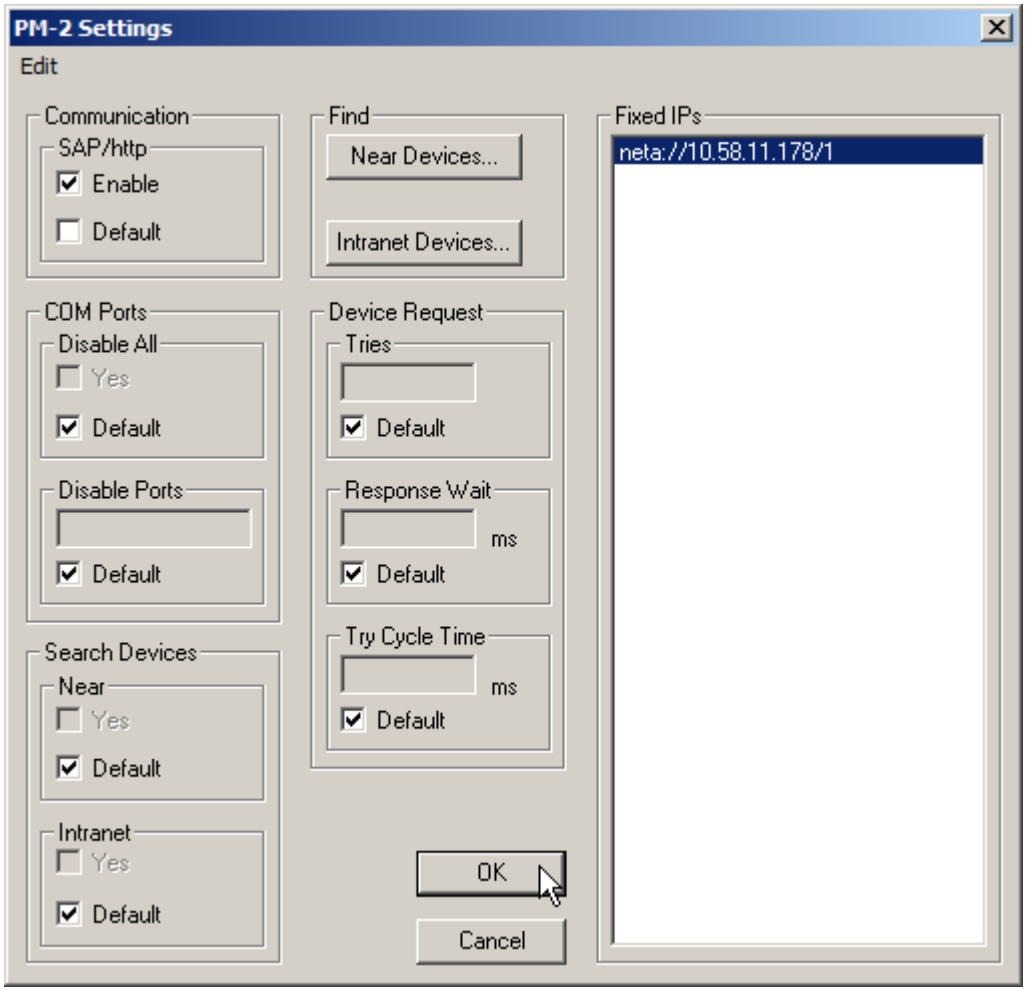
Si un dispositivo SAP/http requiere ajustes específicos que difieren de los ajustes comunes de la nueva configuración, haga clic con el botón derecho del ratón en su dirección IP en la lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) del cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración) y seleccione Properties (Propiedades). También puede usar el menú Edit (Edición).



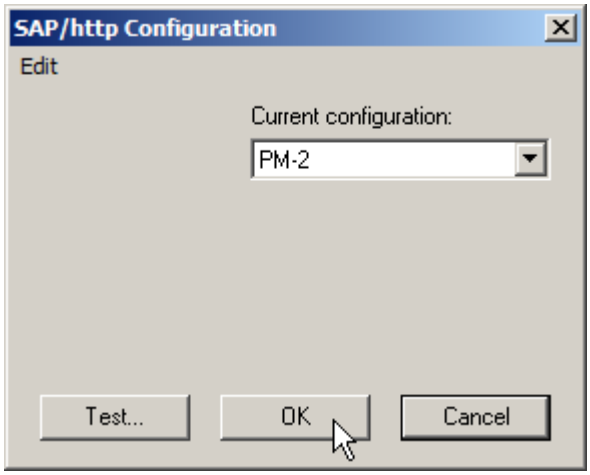
Cambie los ajustes que desee (por ejemplo usar un solo bus de panel de un NETA-21, usar un número de canal concreto o usar el dispositivo en cualquier caso si responde a la consulta de presencia en el momento de la conexión al servidor OPC DriveDA). Por último, haga clic en Aceptar.



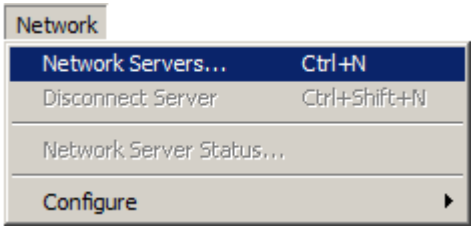
En el cuadro de diálogo Settings for the new configuration (Ajustes para la nueva configuración), haga clic en OK (Aceptar) cuando haya terminado.



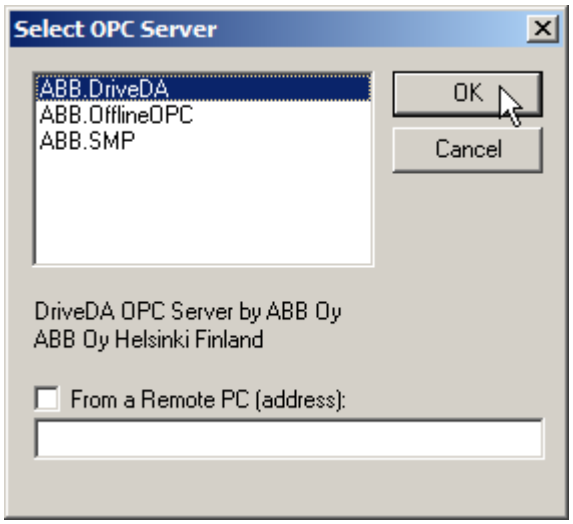
En el cuadro de diálogo SAP/http Configuration (Configuración de SAP/http), haga clic en OK (Aceptar) para guardar la nueva configuración y seleccionarla como Current configuration (Configuración actual).



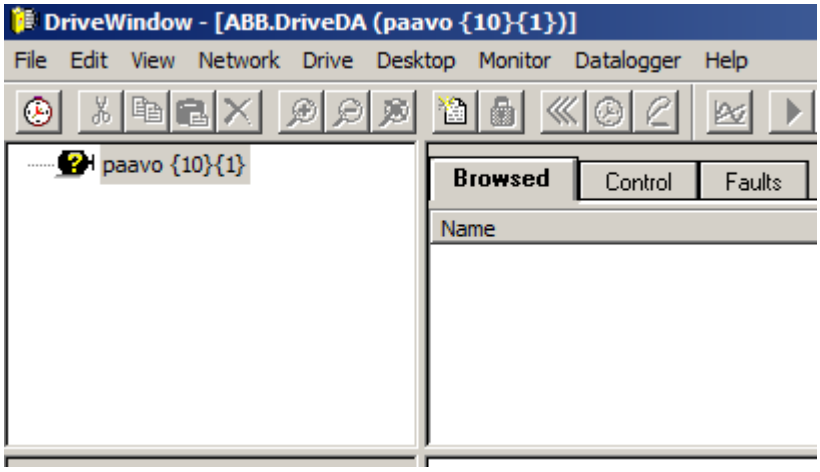
Seleccione Network Servers (Servidores de red) en el menú Network (Red) (o pulse Ctrl+N).



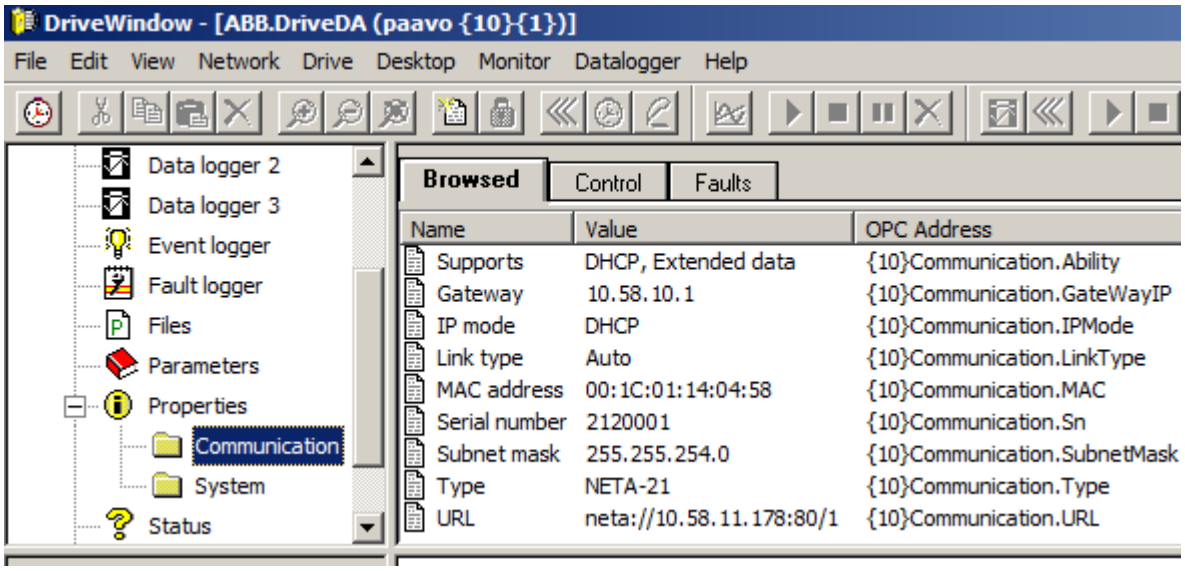
Seleccione ABB.DriveDA en el cuadro de diálogo Select OPC Server (Seleccionar servidor OPC) y haga clic en OK (Aceptar).



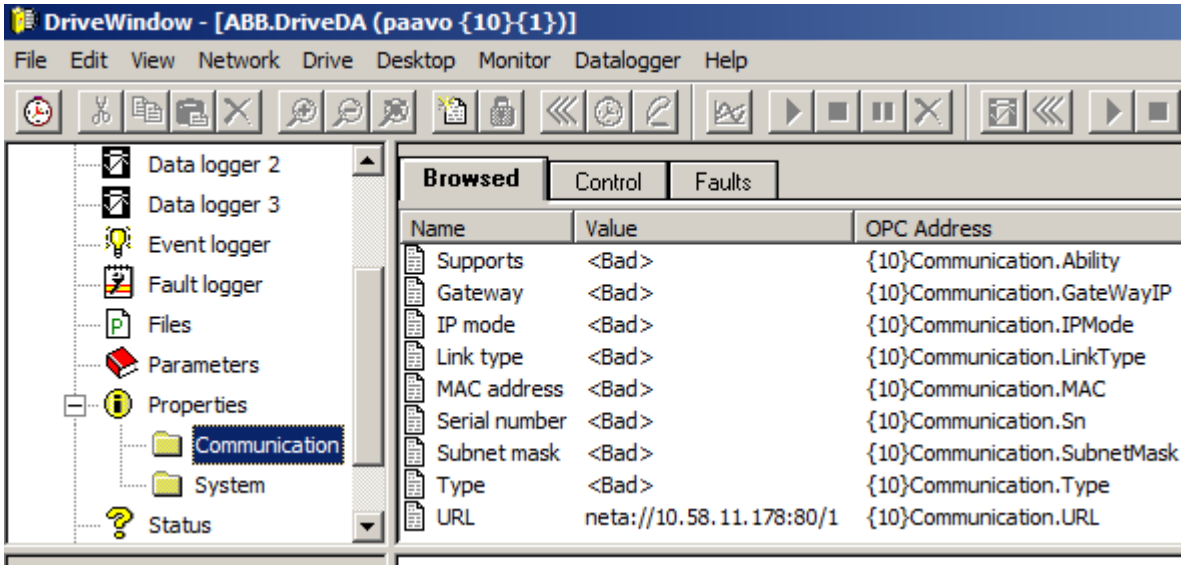
Ahora puede ver en el panel de árbol de navegación los convertidores de frecuencia conectados a los dispositivos SAP/http.



Si desea ver información acerca del tipo de dispositivo utilizado para la conexión a un convertidor de frecuencia, navegue hasta Properties (Propiedades) -> Communication (Comunicación) en el panel de árbol de navegación y observe el conjunto de elementos que aparece en el panel de conjuntos de elementos.



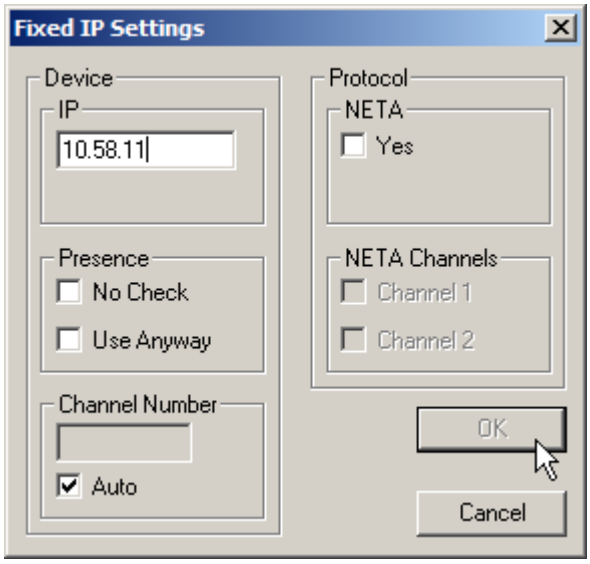
Recuerde que si ha especificado en la configuración actual de SAP/http que no se compruebe en absoluto la presencia del dispositivo SAP/http, si no ha respondido a las consultas de presencia pero ha especificado que se utilice en cualquier caso, no está disponible ninguna información aparte del URL.



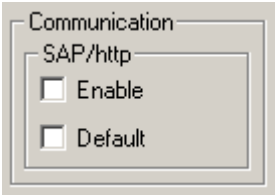
Consulte también: Ajustes de SAP/http
Conexión a un servidor OPC

8.2 Ajustes de SAP/http

Recuerde que si un ajuste de SAP/http contiene un valor no válido, el botón OK (Aceptar) del cuadro de diálogo aparece atenuado.

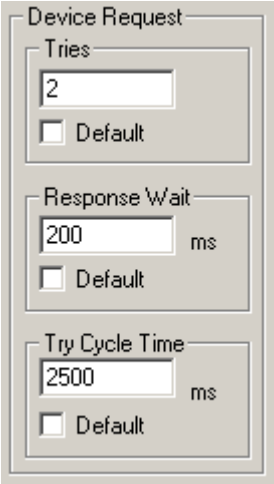


Grupo Communication (Comunicación)



El grupo contiene un grupo SAP/http, utilizado para activar o desactivar la comunicación SAP/http para la configuración seleccionada en Current configuration (Configuración actual). Podría ocurrir que la comunicación SAP/http esté desactivada por defecto.

Grupo Device Request (Petición de dispositivo)

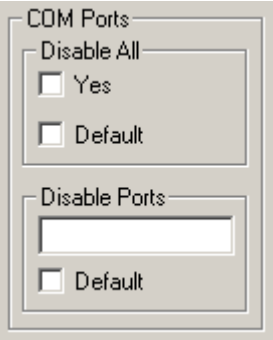


El grupo define parámetros para las consultas de presencia de los dispositivos SAP/http. Si tiene problemas para conectarse a los dispositivos SAP/http, puede probar a aumentar el valor de Tries (Intentos) y/o Response Wait (Espera de respuesta). La desventaja es que los tiempos de conexión y posiblemente los de desconexión aumentarán.

El grupo contiene lo siguiente:

- Tries (Intentos) define cuántas veces se envía un mensaje de difusión si se utiliza un método de difusión y el número máximo de intentos de consulta de una dirección IP.
- Response Wait (Espera de respuesta) es el tiempo (en los métodos de difusión) o el tiempo máximo (la dirección IP) que se espera la respuesta a una consulta.
- Try Cycle Time (Tiempo de ciclo de intento) es el tiempo de espera entre dos mensajes de consulta enviados. Recuerde que la prevención de la denegación de servicio en los dispositivos SAP/http no permite responder a consultas recibidas en menos de 2 segundos desde la consulta anterior.

Grupo COM Ports (Puertos COM)

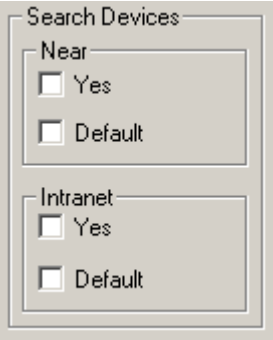


Es posible que su PC tenga un número muy elevado de puertos COM, la mayoría de los cuales no utilizados para la comunicación con dispositivos SAP. Al intentar encontrar convertidores de frecuencia en todos ellos se ralentiza considerablemente la puesta en marcha.

En el grupo COM Ports (Puertos COM) puede especificar qué puertos COM no se utilizan para la comunicación SAP:

- Disable All (Desactivar todos) especifica que no se utilice ningún puerto para la comunicación SAP. Significa que sólo se utiliza la comunicación Ethernet de SAP/http.
- Disable Ports (Desactivar puertos) es una lista separada por comas de todos los números o intervalos de números de puerto COM que no se utilizan para la comunicación SAP. El intervalo -n significa 0-n y n- significa n-4294967295.

Grupo Search Devices (Buscar dispositivos)

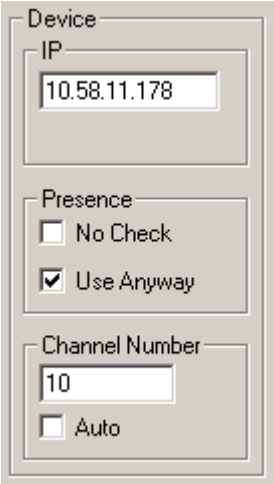


El grupo define si se utilizan o no los métodos de difusión para buscar dispositivos SAP/http en el momento de la conexión. Normalmente nunca se utilizan los dos.

El grupo contiene lo siguiente:

- Near (Cercano) significa que se utiliza la difusión UDP en el segmento local de Ethernet (IP=255.255.255.255, RFC 919).
- Intranet significa que se utiliza la difusión UDP en la subred del PC (IP=IP o no máscara de subred, RFC 922). Recuerde que si el PC pertenece a varias subredes, la difusión se realiza en todas ellas.

Grupo Device (Dispositivo)



El grupo define la dirección IP (IP fija) de un dispositivo SAP/http.

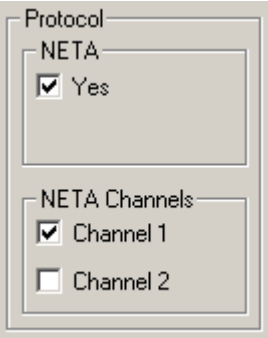
Los números de canal especificados no deben solaparse. Las especificaciones de dispositivo que tienen números de canal solapados no se tienen en cuenta en el momento de la conexión.

Recuerde también que los números de canal de todos los dispositivos DriveOPC (si los hay) se desplazan después del último número de canal de los canales DriveDA nativos.

El grupo contiene lo siguiente:

- IP Address (Dirección IP) define la dirección IP (IP fija).
- No Check (Sin comprobación) en el grupo Presence (Presencia) especifica que la presencia del dispositivo no se consulta en el momento de la puesta en marcha. Aunque puede acelerar la puesta en marcha, la mayoría de las propiedades de la comunicación no están disponibles.
- Use Anyway (Usar en cualquier caso) en el grupo Presence (Presencia) especifica que la presencia del dispositivo no se consulta en el momento de la puesta en marcha pero, si no responde, se utiliza en cualquier caso. Si el dispositivo no responde a las consultas de presencia, la mayoría de las propiedades de la comunicación no están disponibles.
- Channel Number (Número de canal) permite especificar un número de canal fijo para una IP fija. Un valor negativo (-1) significa la numeración automática (Auto).

Grupo Protocol (Protocolo)



El grupo contiene ajustes específicos de NETA-21.

Recuerde que si los dos buses de panel de NETA-21 se están usando, el dispositivo se muestra dos veces en a lista Fixed IPs (Direcciones IP fijas) seguido de /1 y /2. Sin embargo, si se utiliza Find (Buscar) para añadir direcciones IP, se muestra sólo una vez sin ningún número de bus añadido. Un NETA-21 sin número de bus añadido significa en realidad dos canales, es decir, que se están usando los dos buses.

Recuerde también que si se están usando los dos buses de panel de NETA-21, no es posible especificar un número de canal fijo para el dispositivo. Si desea hacerlo, debe especificar dos veces la misma IP de dispositivo, una vez para cada uno de los buses de panel.

El grupo contiene lo siguiente:

- NETA especifica si el dispositivo SAP/http es NETA-21 o no.
- NETA Channels (Canales NETA) especifica cuál de los buses de panel del NETA-21 se utiliza. También es posible usar ambos.

Consulte también: Configuración de SAP/http
Conexión a un servidor OPC
Uso de DriveDA

Capítulo 8 - Software de sistema

Índice

1. Definiciones 2
1.1 Qué es el software de sistema 2
1.2 Qué es un paquete de copia de seguridad 2
1.3 Qué es un paquete de carga 3

2. Conexión a una red DDCS 3

3. Cómo realizar una copia de seguridad 3
3.1 Para crear un nuevo paquete de copia de seguridad: 4
3.2 Para abrir un paquete de copia de seguridad existente: 4
3.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir): 5
3.3 Para hacer una copia de seguridad de todos los accionamientos: 6
3.4 Para seleccionar los accionamientos a incluir en la copia de seguridad: 6
3.4.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Select Drives (Seleccionar accionamientos): 7
3.5 Espera mientras se realiza la copia de seguridad 9
3.6 Para guardar el paquete de copia de seguridad: 10
3.6.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como): 11
3.7 Para cerrar el paquete de copia de seguridad: 12

4. Cómo realizar una restauración 13
4.1 Para abrir un paquete de copia de seguridad existente: 13
4.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir): 14
4.2 Para seleccionar la restauración: 15
4.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Restore Drive (Restaurar accionamiento): 16
4.2.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Restore Drive from (Restaurar accionamiento de): 17
4.3 Espera mientras se realiza la restauración 18
4.4 Para cerrar el paquete de copia de seguridad: 18

5. Cómo realizar una descarga 19
5.1 Para abrir un paquete de carga existente: 19
5.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir): 20
5.2 Para seleccionar la descarga: 21
5.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Select Drive (Seleccionar accionamiento): 22
5.2.2 Aparece un cuadro de diálogo que pregunta qué método desea utilizar, mediante opciones de descarga: 22
5.3 Utilización del asistente Download Wizard (Asistente de descarga) 22
5.3.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Download Options (Opciones de descarga): 23
5.3.2 Con los cuadros de diálogo del asistente DriveLoader Download Wizard (Asistente de descarga DriveLoader): 23
5.3.3 Al hacer clic en Finish (Finalizar), se solicita una confirmación: 24
5.4 Introducción del código de tipo 25
5.4.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Download Options (Opciones de descarga): 25
5.4.2 Si el código de tipo no selecciona todas las opciones, se inicia el asistente Download Wizard (Asistente de descarga): 27
5.4.3 Cuando haya terminado de seleccionar las opciones, se solicita una confirmación: 27

5.5 Espera mientras se realiza la descarga 28
5.6 Para cerrar el paquete de carga:..... 29

6. Utilización de comodines 29

Consulte también: Submenú System Software (Software de sistema)

1. Definiciones

- Software de sistema
- Paquete de copia de seguridad
- Paquete de carga

1.1 Qué es el software de sistema

El software de sistema se compone de todos los "archivos" persistentes que se guardan en la PROM de flash de la tarjeta AMC, sin incluir el programa de arranque.

Normalmente, los archivos de software de sistema pueden dividirse en:

- Archivos del sistema operativo y de los controladores de motor
- Archivo de manejo de panel
- Archivo de biblioteca de bloques
- Archivos de tareas de aplicación
- Archivos de parámetros
- Archivos de idioma
- Información de versión y otros archivos de texto

Al restablecer la tarjeta, el programa de arranque lee de la FPROM el sistema operativo, que a su vez lee todos los demás archivos necesarios y los almacena en la RAM.

1.2 Qué es un paquete de copia de seguridad

Un paquete de copia de seguridad es similar a un paquete de carga. Se trata de un solo archivo de PC, normalmente con la extensión de archivo BPG. Un solo paquete de copia de seguridad puede contener copias de seguridad de una o varias tarjetas AMC o de ninguna de ellas. El contenido del archivo de PC está comprimido y encriptado.

Lógicamente, todos los "archivos" de software de sistema incluidos en la copia de seguridad y cargados desde una tarjeta AMC se recopilan dentro de una "carpeta" del archivo de paquete. El nombre de la "carpeta" es el mismo asignado al accionamiento, pero se le anexan los números de canal de comunicación y nodo, ambos dentro de llaves.

Este mismo nombre de "carpeta", es decir, el mismo accionamiento, puede aparecer sólo una vez dentro de un mismo paquete de copia de seguridad. Por tanto, no es posible hacer una copia de seguridad de un mismo accionamiento más de una vez en un mismo paquete de copia de seguridad.

Es posible abrir, guardar, guardar con otro nombre y cerrar un paquete de copia de seguridad, además de crear un nuevo paquete de copia de seguridad. Los comandos Backup (Copia de seguridad) y Restore (Restaurar) pueden ejecutarse únicamente con un paquete de copia de seguridad abierto.

Los paquetes de copia de seguridad contienen atributos, denominados “propiedades”, que el usuario puede ver y editar (aún no se ha implementado una interfaz de usuario para ellos).

Una de las propiedades es una contraseña que puede estar activada y debe introducirse en el momento de crear un paquete. En este momento no es posible cambiar ni desactivar la contraseña a no ser que el paquete de copia de seguridad esté vacío.

Consulte también: Qué es un paquete de carga

1.3 Qué es un paquete de carga

Un paquete de carga es similar a un paquete de copia de seguridad. Se trata de un solo archivo de PC, normalmente con la extensión de archivo LPG. Un solo paquete de carga puede contener software de sistema de distintos tipos de tarjetas AMC y con opciones diferentes. El contenido del archivo de PC está comprimido y encriptado.

Lógicamente, el paquete de carga contiene "archivos" de software de sistema reunidos en distintas "carpetas" y subcarpetas dentro del archivo de paquete. Además de los "archivos" de software de sistema, existen distintos "archivos de control", "archivos de origen", "archivos de valores de parámetros" y otros "archivos auxiliares" que se utilizan en el proceso de selección de opciones, resolución de códigos de tipo y descarga.

Es posible abrir, guardar, guardar con otro nombre y cerrar un paquete de carga, además de crear un nuevo paquete de carga. Sin embargo, para crear un nuevo paquete de carga, hacer cambios en uno existente y guardar, se requiere la introducción de una licencia especial en DriveWindow (no está implementado aún). El comando Downloading (Descargando) sólo puede ejecutarse si hay un paquete de carga abierto.

Los paquetes de carga contienen atributos, denominados “propiedades”, que el usuario puede ver y editar (aún no se ha implementado una interfaz de usuario para ellos). Su edición requiere una licencia especial que permite cambiar un paquete de carga.

Una de las propiedades es una contraseña que puede estar activada y debe introducirse en el momento de crear un paquete. En este momento no es posible cambiar ni desactivar la contraseña a no ser que el paquete de carga esté vacío.

Consulte también: Qué es un paquete de copia de seguridad

2. Conexión a una red DDCS

Si tiene conectado DriveWindow a la red DDCS (servidor OPC) antes de iniciar una operación de copia de seguridad, restauración o descarga, es esa misma red (servidor OPC) la que se usa en estas operaciones.

Sin embargo, si no tiene ninguna conexión a una red DDCS antes de iniciar una operación de copia de seguridad, restauración o descarga, la conexión se realiza automáticamente a la red DDCS local (servidor OPC ABB.SMP (DriveOPC) del PC local).

Se recomienda evitar que haya tráfico adicional en la red durante una copia de seguridad, restauración o descarga. Para conseguirlo, detenga toda la monitorización y ponga DriveWindow fuera de línea. Si está usando la red DDCS local, también puede hacerlo desconectando DriveWindow de la red.

Si se conecta DriveWindow a la red DDCS, se realiza una desconexión/reconexión interna a continuación de la restauración o descarga, debido a que estas operaciones pueden modificar totalmente la identidad de alguno de los accionamientos.

3. Cómo realizar una copia de seguridad

La realización de una copia de seguridad implica el guardado del contenido de una o varias FPROMs de accionamientos en un solo archivo de copia de seguridad conocido como "paquete de copia de seguridad". También es posible añadir o reemplazar las FPROMs copiadas dentro de un paquete de copia de seguridad existente.

Recuerde que por motivos de seguridad no puede hacer ninguna copia de seguridad de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. Los comandos del menú aparecen desactivados (atenuados).

Para que sea posible hacer una copia de seguridad, debe tener abierto un paquete de copia de seguridad.

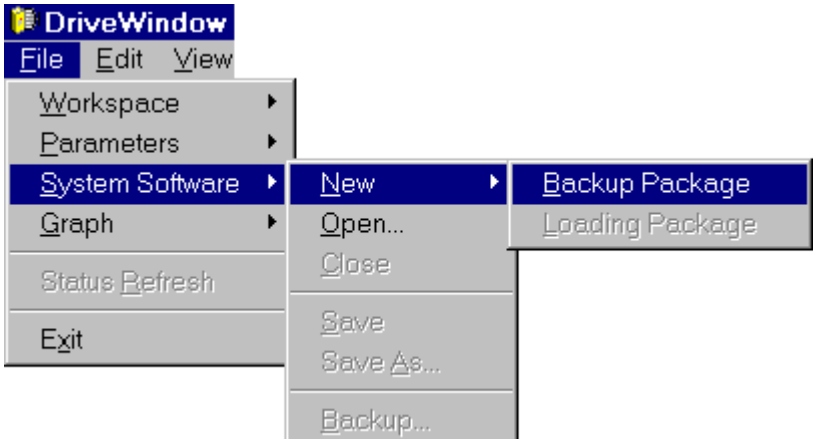
Para realizar la copia de seguridad debe hacer lo siguiente:

- Cree un nuevo paquete de copia de seguridad o abra uno existente.
- Realice una copia de seguridad de todos los accionamientos o seleccione los accionamientos a copiar.
- Espere mientras que se realiza la copia de seguridad.
- Guarde el paquete de copia de seguridad.
- Cierre el paquete de copia de seguridad.

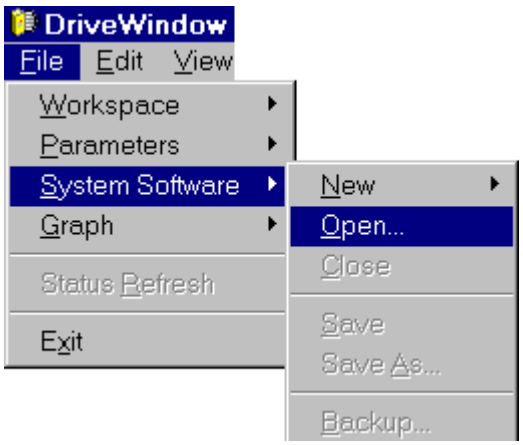
¡Atención! *La dirección de nodo 1 se reserva para los repuestos. Si su red de accionamientos contiene un accionamiento con la dirección de nodo 1, la restauración de una copia de seguridad a accionamientos con direcciones nodo diferentes no es posible, a no ser que desconecte el nodo 1 antes de intentar la restauración.*

Consulte también: Cómo realizar una restauración
Submenú System Software (Software de sistema)
Manejo de repuestos

3.1 Para crear un nuevo paquete de copia de seguridad:

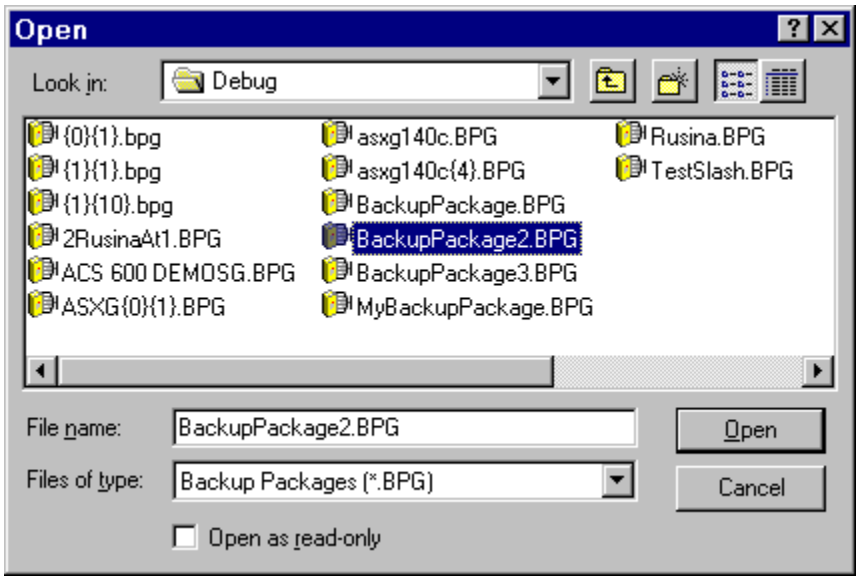


3.2 Para abrir un paquete de copia de seguridad existente:



3.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

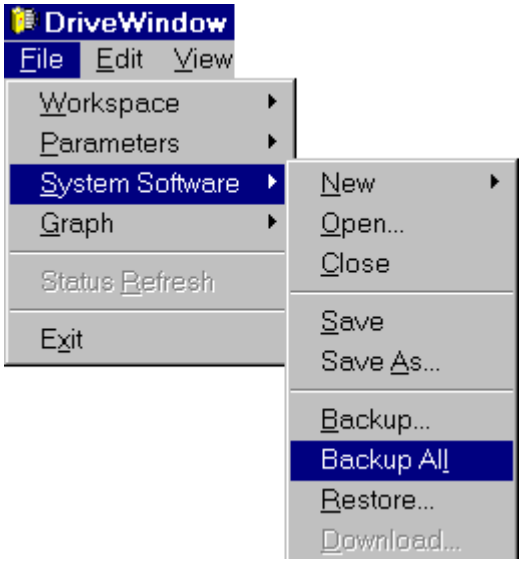
- Seleccione Backup Packages (*.BPG) (Paquetes de copia de seguridad) en Files of type (Tipo de archivo).
- Desactive Open as read only (Abrir como sólo lectura).
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el paquete de copia de seguridad.
- Haga clic en el paquete de copia de seguridad que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir).



¡Atención! *También puede introducir el nombre del paquete de copia de seguridad en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

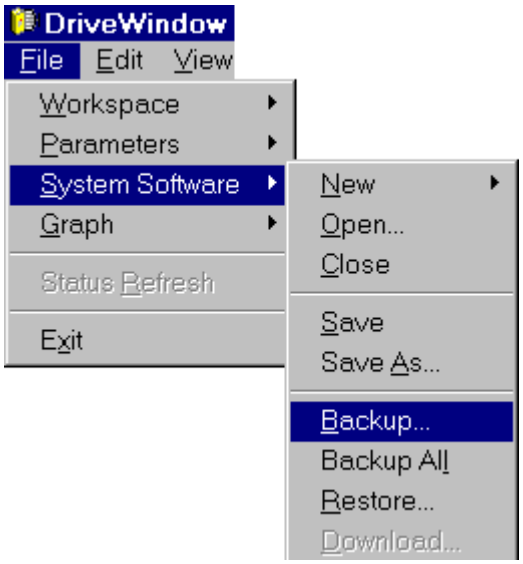
3.3 Para hacer una copia de seguridad de todos los accionamientos:



Recuerde que por motivos de seguridad no puede hacer ninguna copia de seguridad de los accionamientos mientras esté tomado el control de alguno de los accionamientos. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

Consulte también: Para seleccionar los accionamientos a incluir en la copia de seguridad

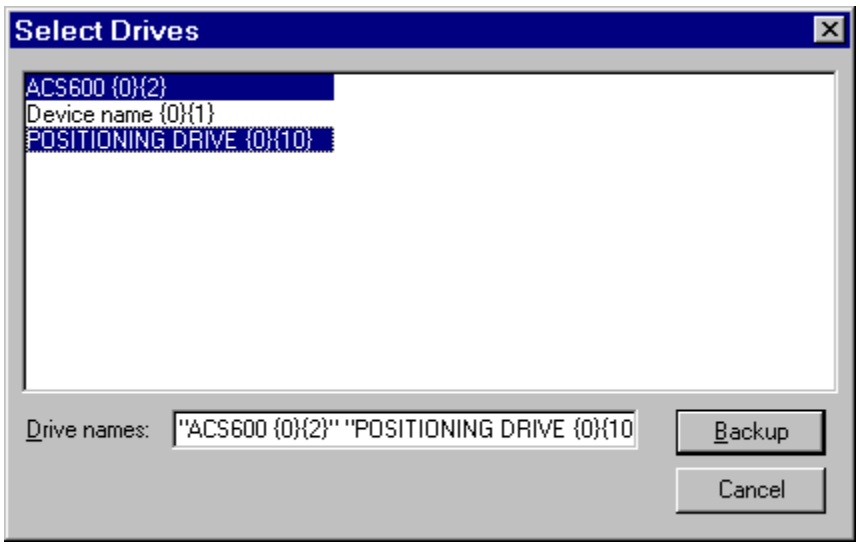
3.4 Para seleccionar los accionamientos a incluir en la copia de seguridad:



Recuerde que por motivos de seguridad no puede hacer ninguna copia de seguridad de ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

3.4.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Select Drives (Seleccionar accionamientos):

- Con la tecla Ctrl presionada, haga clic los accionamientos que desee incluir en la copia de seguridad.
- Haga clic en Backup (Copia de seguridad).



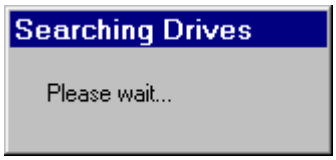
¡Atención! *También puede incluir los nombres de los accionamientos en Drive names (Nombres). Si introduce más de un nombre de accionamiento, escriba cada nombre entre comillas dobles y sepárelos con espacios. Para un solo nombre de accionamiento no se requieren las comillas dobles.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de accionamientos deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en Drive names (Nombres) y haciendo clic a continuación en Backup (Copia de seguridad).*

¡Atención! *Para seleccionar un conjunto continuo, mantenga presionada la tecla Mayús en lugar de Ctrl. Si hace clic en un nombre sin presionar Mayús ni Ctrl, todas las selecciones anteriores se pierden.*

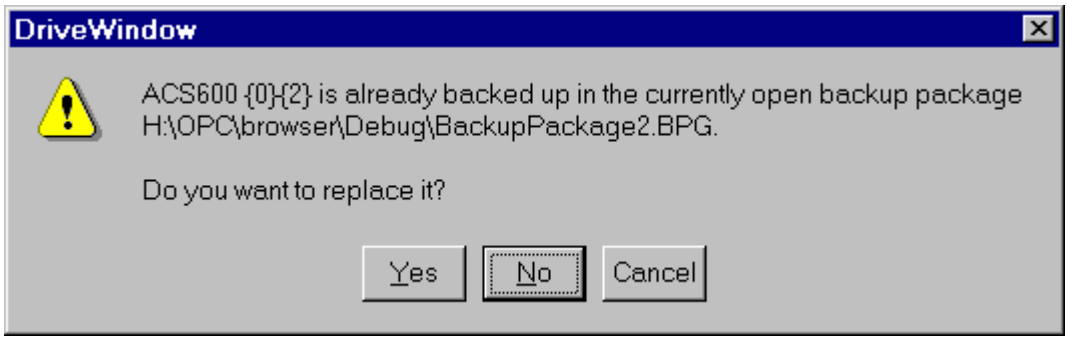
¡Atención! *Hacer doble clic en un nombre es un método abreviado para seleccionarlo y hacer clic en Backup (Copia de seguridad).*

Mientras DriveLoader obtiene una lista con los accionamientos, se muestra el mensaje siguiente:



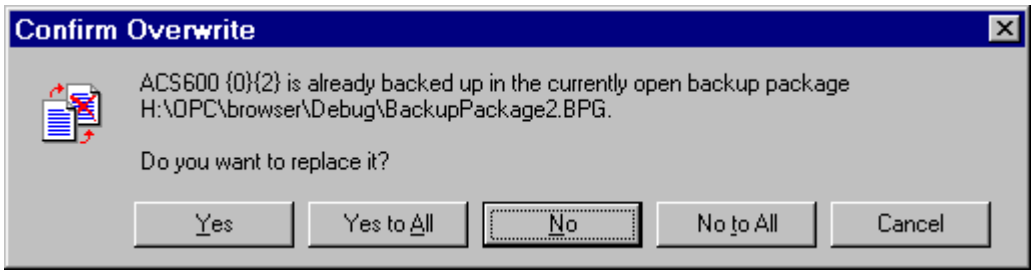
Cuando la conexión a los accionamientos se establece por primera vez, pueden transcurrir varios minutos mientras el servidor OPC realiza su identificación de accionamientos.

Si ha seleccionado sólo un accionamiento y ya está copiado en el paquete de copia de seguridad, aparece el mensaje siguiente:



Si hace clic en Yes (Sí), la copia de seguridad existente se sobrescribe. De lo contrario, el accionamiento no se copia.

Si ha seleccionado varios accionamientos y alguno de ellos ya está copiado en el paquete de copia de seguridad, aparece el mensaje siguiente:



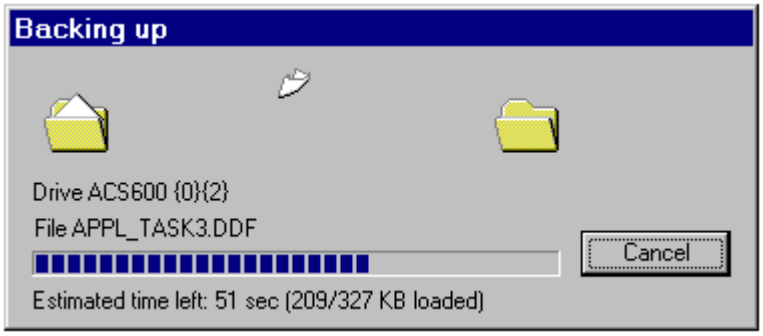
En este momento tiene las opciones siguientes:

- Si hace clic en Yes (Sí), la copia de seguridad existente se sobrescribe.
- Si hace clic en Yes to All (Sí a todo), la copia de seguridad existente se sobrescribe y no se pide ninguna confirmación más, sino que se usa automáticamente Yes (Sí) como respuesta.
- Si hace clic en No (No), el accionamiento no se incluye en la copia de seguridad.
- Si hace clic en No to All (No a todo), el accionamiento no se copia y no se pide ninguna confirmación más, sino que se usa No como respuesta.
- Si hace clic en Cancel (Cancelar), no se realiza ninguna copia de seguridad.

Consulte también: Para hacer una copia de seguridad de todos los accionamientos

3.5 Espera mientras se realiza la copia de seguridad

Durante la copia de seguridad se muestra un cuadro de diálogo:



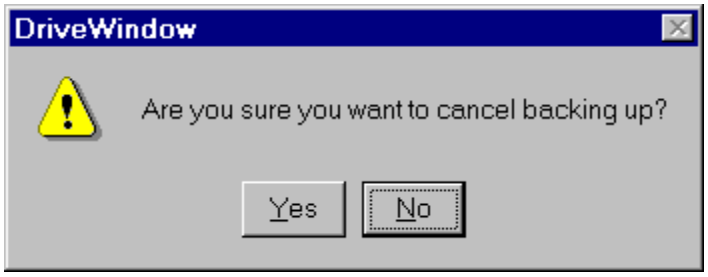
Contiene lo siguiente:

- Nombre del accionamiento que se copiará
- Nombre del archivo de FPROM que se está cargando en ese momento
- Indicador de avance para indicar el tiempo transcurrido y el tiempo total estimado
- Tiempo restante estimado
- Número de bytes cargados/total de bytes a cargar

¡Atención! *El cuadro de diálogo no se actualiza durante la carga de un archivo, sino una vez completada la carga de cada archivo.*

¡Atención! *El tiempo restante estimado es muy inexacto hasta haber cargado más de aproximadamente 100 KB.*

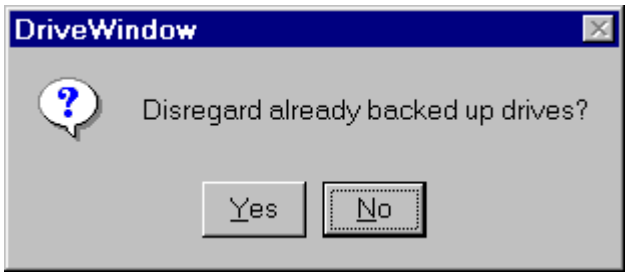
Si desea anular la operación de copia de seguridad, haga clic en el botón Cancel (Cancelar). Aparece el mensaje de confirmación siguiente:



Si hace clic en No, la copia de seguridad continúa. De lo contrario, se anula.

¡Atención! *Dado que el uso del botón Cancel (Cancelar) no se comprueba durante la carga de un archivo sino justo después de cargar cada archivo, puede transcurrir incluso un minuto antes de que el clic en Cancel (Cancelar) tenga efecto.*

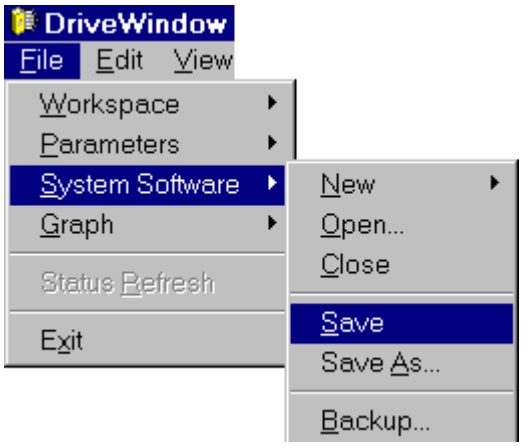
Si cancela la operación de copia de seguridad pero uno o varios accionamientos ya están copiados, aparece el cuadro de mensaje siguiente:



Si hace clic en No, los accionamientos ya copiados no se desechan. De lo contrario, la operación de copia de seguridad se cancela.

¡Atención! *Si una copia de seguridad desechada, anulada o no realizada aún tenía como fin sustituir a una copia de seguridad existente del paquete de copia de seguridad, la sustitución no se realiza sino que la copia de seguridad permanece inalterada en el paquete.*

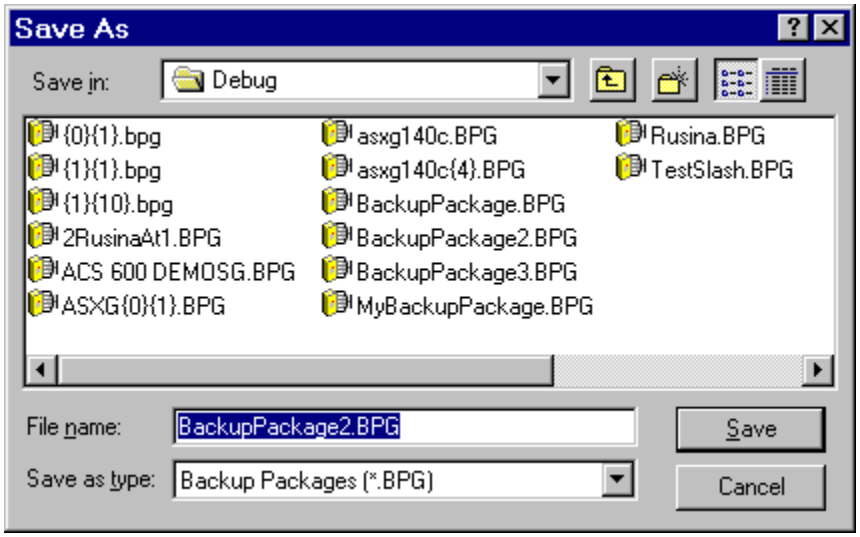
3.6 Para guardar el paquete de copia de seguridad:



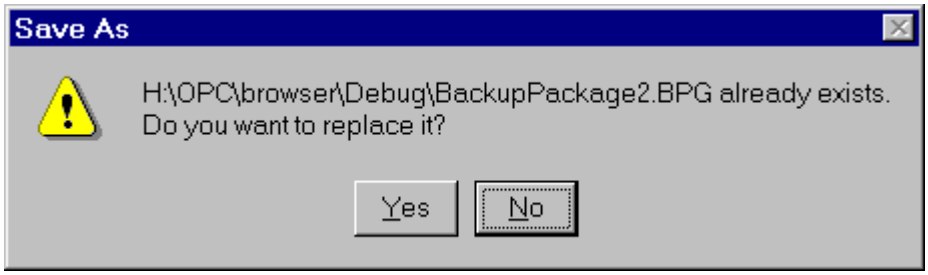
SI el paquete de copia de seguridad es nuevo o ha seleccionado Save As... (Guardar como) en lugar de Save (Guardar), aparece el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).

3.6.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como):

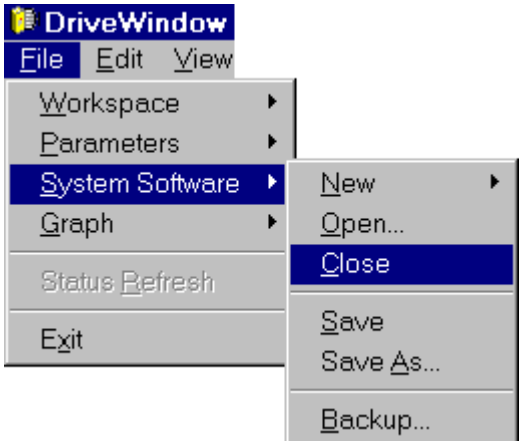
- Seleccione Backup Packages (*.BPG) (Paquetes de copia de seguridad) en Files of type (Tipo de archivo).
- En Save in (Guardar en), busque la unidad y el directorio en los que desee guardar el paquete de copia de seguridad.
- Introduzca el nombre del paquete de copia de seguridad en File name (Nombre de archivo) o, si desea reemplazar un archivo existente, haga clic en el nombre del archivo que desee reemplazar.
- Haga clic en Save (Guardar).



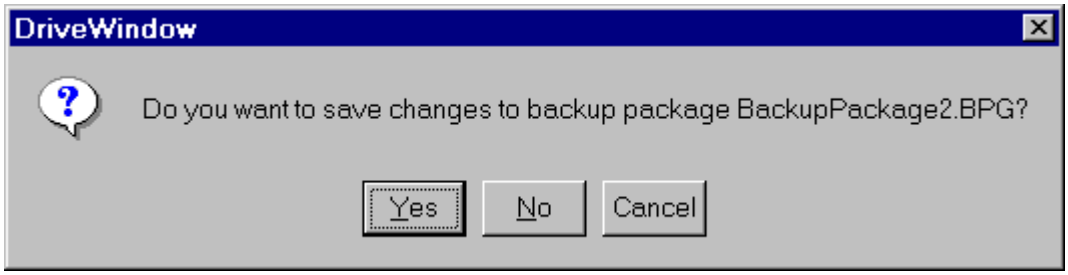
Si el archivo ya existe, se pide una confirmación acerca de su sustitución.



3.7 Para cerrar el paquete de copia de seguridad:



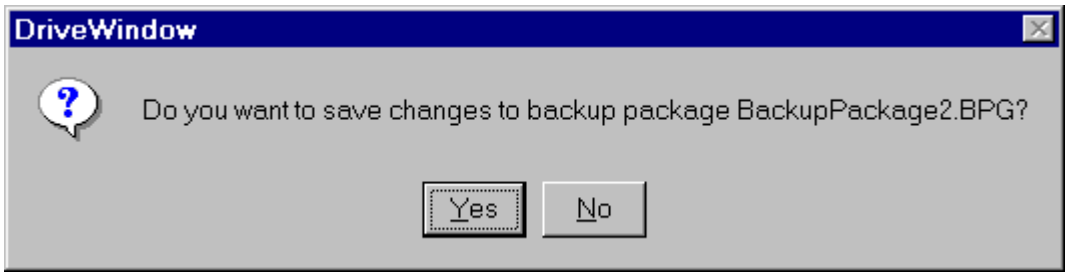
Si el paquete de copia de seguridad no ha sido guardado aún o ha hecho cambios en él desde el último guardado, aparece un cuadro de mensaje:



Si hace clic en Yes (Sí), se realiza el guardado. Si hace clic en No, no se realiza el guardado y se pierden todos los cambios realizados. Si hace clic en Cancel (Cancelar), el cierre se cancela y el paquete de copia de seguridad permanece abierto.

¡Atención! *La pregunta acerca del guardado de los cambios no guardados se realiza al crear un paquete nuevo o si se ha abierto uno existente.*

¡Atención! *La pregunta acerca del guardado de los cambios no guardados se hace también al salir de DriveWindow, pero (en la versión actual) no tiene la opción de cancelar la salida:*



Si hace clic en No, el paquete de copia de seguridad no se guarda y se pierden todos los cambios realizados en él.

4. Cómo realizar una restauración

La restauración implica la restauración del contenido de la FPROM de un accionamiento con el contenido de un solo archivo de copia de seguridad, conocido como paquete de copia de seguridad, que puede contener copias de seguridad de varios accionamientos. El accionamiento también se restablece al final de la operación.

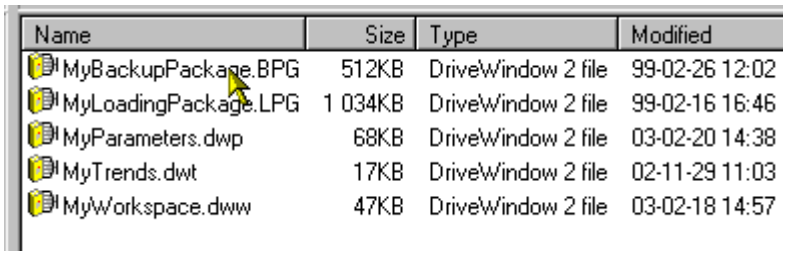
Recuerde que por motivos de seguridad no puede restaurar ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

Para que sea posible hacer una restauración, debe tener abierto un paquete de copia de seguridad.

Para realizar la restauración debe hacer lo siguiente:

- Abra un paquete de copia de seguridad existente.
- Seleccione el accionamiento a restaurar.
- Seleccione una copia de seguridad del paquete de copia de seguridad a descargar al accionamiento.
- Espere mientras se realiza la restauración.
- Cierre el paquete de copia de seguridad.

Si no tiene DriveWindow en funcionamiento, puede iniciar DriveWindow haciendo doble clic en el nombre de un paquete de copia de seguridad en el Explorador de NT (por ejemplo).

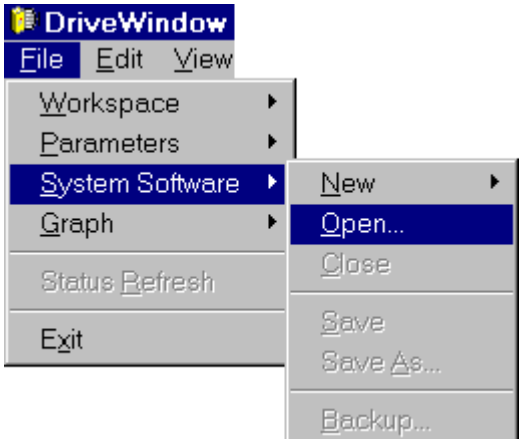


Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

DriveWindow se inicia, abre el paquete de copia de seguridad, y pide que seleccione el accionamiento a restaurar.

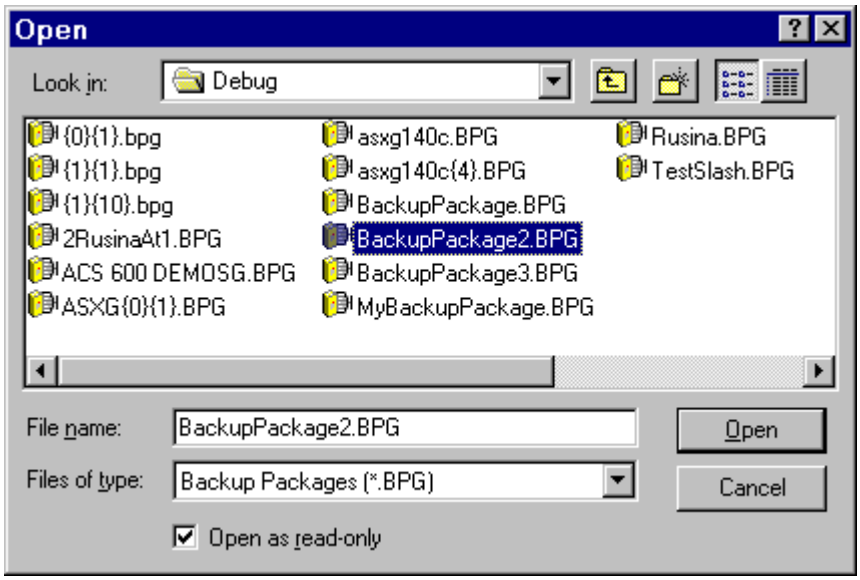
Consulte también: Cómo realizar una copia de seguridad
Cómo realizar una descarga
Submenú System Software (Software de sistema)

4.1 Para abrir un paquete de copia de seguridad existente:



4.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

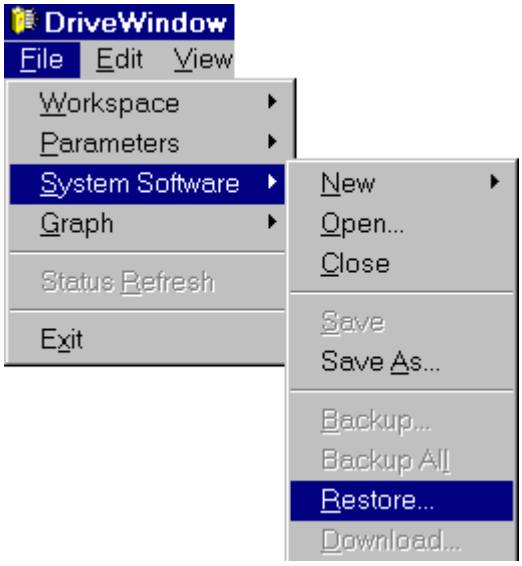
- Seleccione Backup Packages (*.BPG) (Paquetes de copia de seguridad) en Files of type (Tipo de archivo).
- Active Open as read only (Abrir como sólo lectura) (no es obligatorio).
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el paquete de copia de seguridad.
- Haga clic en el paquete de copia de seguridad que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir).



¡Atención! *También puede introducir el nombre del paquete de copia de seguridad en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

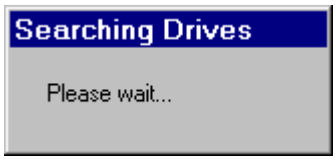
¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

4.2 Para seleccionar la restauración:



Recuerde que por motivos de seguridad no puede restaurar ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

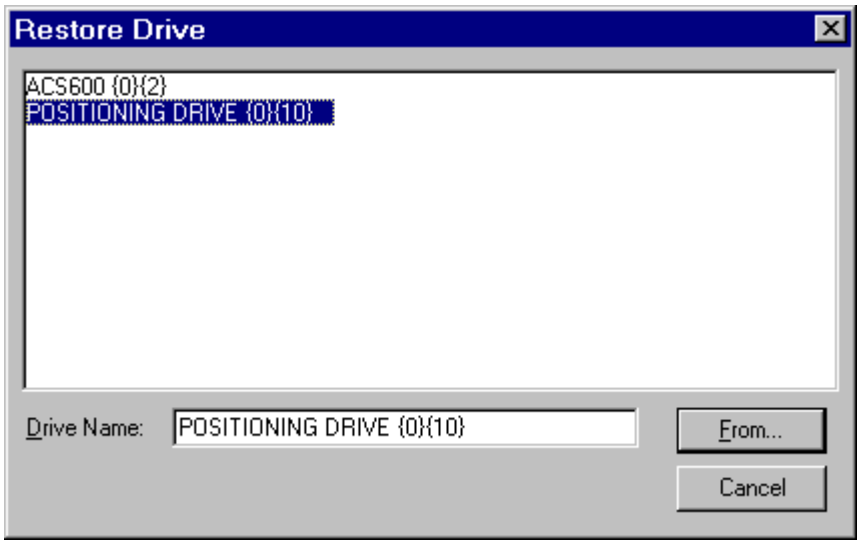
Mientras DriveLoader obtiene una lista con los accionamientos, se muestra el mensaje siguiente:



Cuando la conexión a los accionamientos se establece por primera vez, pueden transcurrir varios minutos mientras el servidor OPC realiza su identificación de accionamientos.

4.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Restore Drive (Restaurar accionamiento):

- Haga clic en el accionamiento que desee restaurar.
- Haga clic en From... (De).



¡Atención! *Sólo se muestran los nombres de los accionamientos que pueden ser restaurados.*

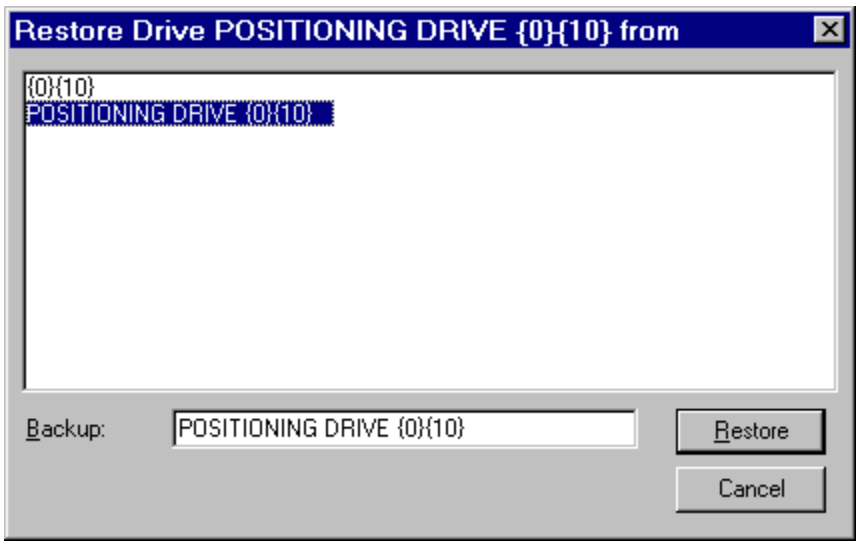
¡Atención! *También puede incluir el nombre del accionamiento en Drive name (Nombre de acc.). Puede indicarlo entre comillas dobles.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de accionamientos deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en Drive name (Nombre de acc.) y haciendo clic a continuación en From... (De).*

¡Atención! *Hacer doble clic en un nombre es un método abreviado para seleccionarlo y hacer clic en From... (De).*

4.2.2 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Restore Drive from (Restaurar accionamiento de):

- Haga clic en la copia de seguridad que desee restaurar al accionamiento.
- Haga clic en Restore (Restaurar).



¡Atención! *Sólo se muestran los nombres de las copias de seguridad que pueden ser restauradas.*

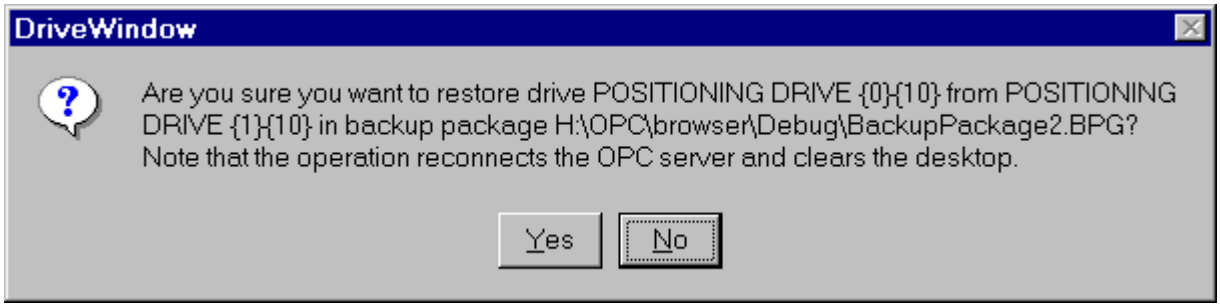
¡Atención! *Con el nivel mínimo de autorización de DriveLoader sólo es posible restaurar una copia de seguridad al nodo de mismo número que el copiado, o bien al nodo número 1. La versión actual de DriveWindow sólo dispone del nivel mínimo de autorización.*

¡Atención! *También puede incluir el nombre de la copia de seguridad en Backup (Copia de seguridad). Puede indicarlo entre comillas dobles.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de copias de seguridad deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en Backup (Copia de seguridad) y haciendo clic a continuación en Restore (Restaurar).*

¡Atención! *Hacer doble clic en un nombre es un método abreviado para seleccionarlo y hacer clic en Restore (Restaurar).*

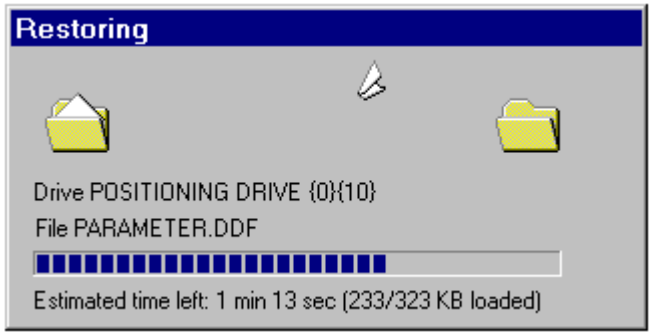
En este momento se pide una confirmación:



Si hace clic en No, la operación de restauración se cancela.

4.3 Espera mientras se realiza la restauración

Durante la restauración se muestra un cuadro de diálogo:



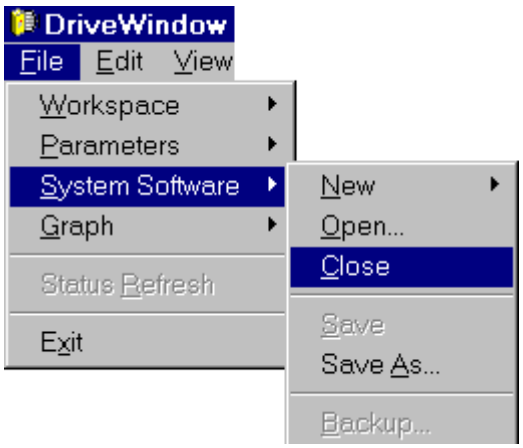
Contiene lo siguiente:

- Nombre del accionamiento que se restaurará
- Nombre del archivo de FPROM que se está descargando o la operación (borrar, restablecer) que se está ejecutando
- Indicador de avance para indicar el tiempo transcurrido y el tiempo total estimado
- Tiempo restante estimado
- Número de bytes descargados/total de bytes a descargar

¡Atención! *Este cuadro de diálogo no se actualiza durante la ejecución de la descarga de archivos o de la operación (borrar, restablecer), sino justo después de la descarga del archivo o la ejecución de una operación (borrar, restablecer).l*

¡Atención! *Dado que el contenido del accionamiento puede haber cambiado totalmente, se realiza una desconexión de red interna y una reconexión desde DriveWindow, lo que cambia el estado y el contenido de las ventanas de DriveWindow.*

4.4 Para cerrar el paquete de copia de seguridad:



Consulte también: Para cerrar el paquete de copia de seguridad tras la copia de seguridad

5. Cómo realizar una descarga

La descarga consiste en la descarga a una FPROM de nuevos archivos para un accionamiento con una configuración de fábrica. La descarga se realiza desde un solo archivo denominado paquete de carga que puede contener archivos y opciones para distintos tipos de accionamientos.

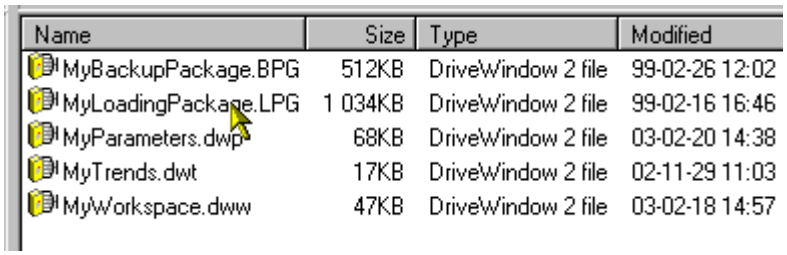
Recuerde que por motivos de seguridad no puede hacer ninguna descarga a ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

Para que sea posible hacer una descarga, debe tener abierto un paquete de carga.

Para realizar la descarga debe hacer lo siguiente:

- Abra un paquete de carga existente.
- Seleccione el accionamiento de destino
- Seleccione los archivos a descargar con ayuda de un asistente de descarga o introduciendo un código de tipo.
- Espere mientras se ejecuta la descarga.
- Cierre el paquete de carga.

Si no tiene DriveWindow en funcionamiento, puede iniciar DriveWindow haciendo doble clic en el nombre de un paquete de carga en el Explorador de NT (por ejemplo).



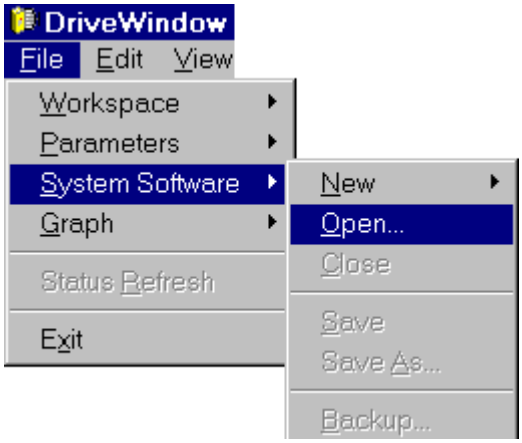
Name	Size	Type	Modified
MyBackupPackage.BPG	512KB	DriveWindow 2 file	99-02-26 12:02
MyLoadingPackage.LPG	1 034KB	DriveWindow 2 file	99-02-16 16:46
MyParameters.dwp	68KB	DriveWindow 2 file	03-02-20 14:38
MyTrends.dwt	17KB	DriveWindow 2 file	02-11-29 11:03
MyWorkspace.dww	47KB	DriveWindow 2 file	03-02-18 14:57

DriveWindow se inicia, abre el paquete de carga, y pide que seleccione el accionamiento de destino.

¡Atención! *Resulta aconsejable hacer una copia de seguridad del accionamiento antes de la descarga, de forma que el accionamiento pueda ser restaurado en caso de que algo vaya mal.*

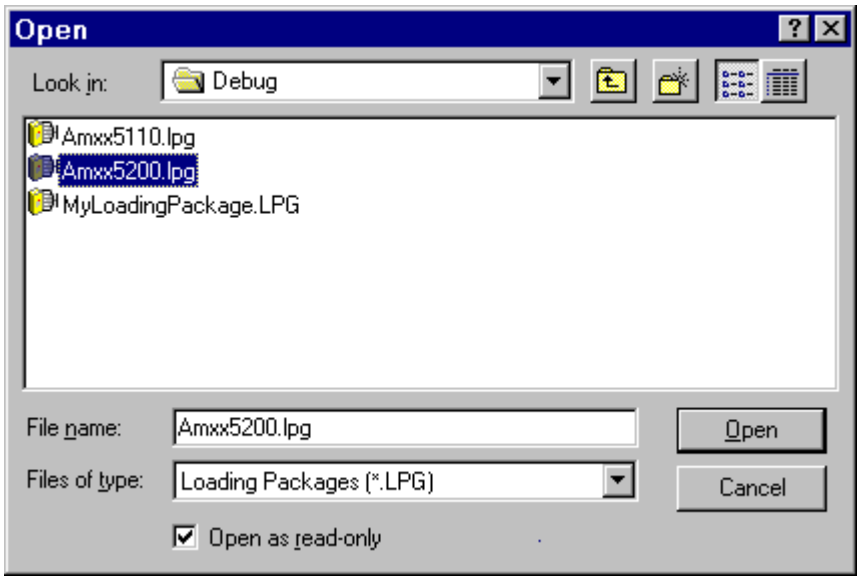
Consulte también: Cómo realizar una restauración
Submenú System Software (Software de sistema)

5.1 Para abrir un paquete de carga existente:



5.1.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Open (Abrir):

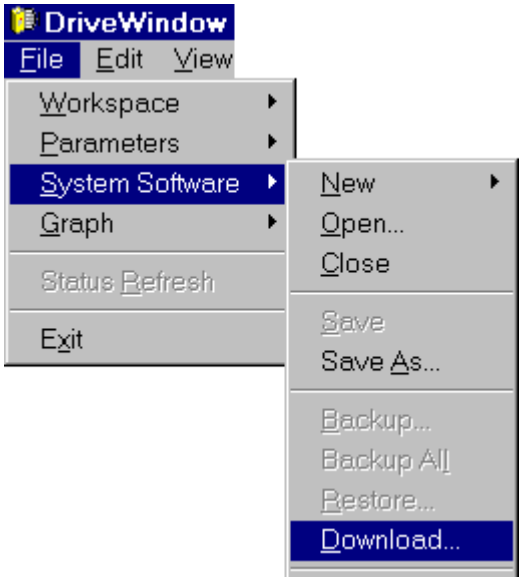
- Seleccione Loading Packages (*.BPG) (Paquetes de carga) en Files of type (Tipo de archivo).
- Active Open as read only (Abrir como sólo lectura) (no es obligatorio).
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y el directorio en los que se encuentra el paquete de carga.
- Haga clic en el paquete de carga que desee abrir.
- Resulta aconsejable activar la opción Open as read-only (Abrir como sólo lectura).
- Haga clic en Open (Abrir).



¡Atención! *También puede introducir el nombre del paquete de carga en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de directorio.*

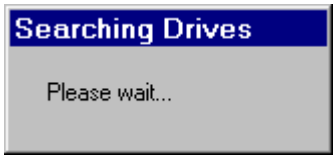
¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

5.2 Para seleccionar la descarga:



Recuerde que por motivos de seguridad no puede hacer ninguna descarga a ningún accionamiento mientras esté tomado el control de algún accionamiento. El comando del menú aparece desactivado (atenuado).

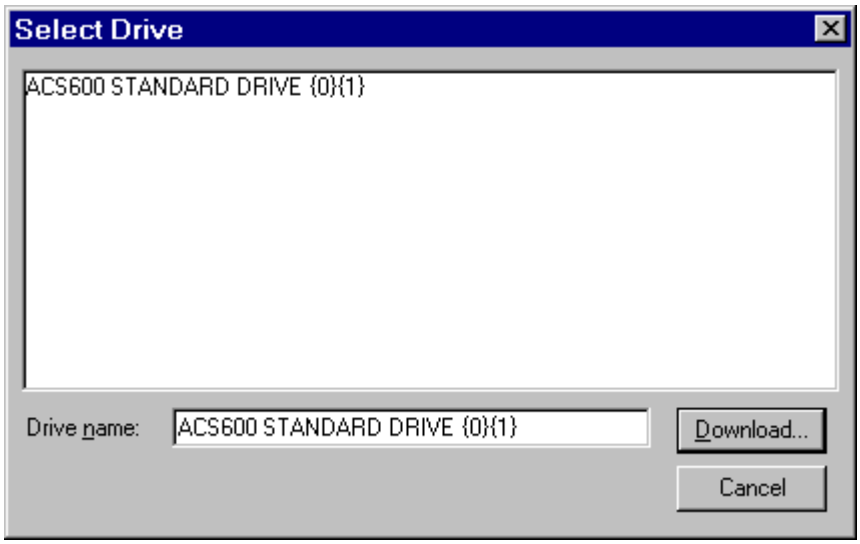
Mientras DriveLoader obtiene una lista con los accionamientos, se muestra el mensaje siguiente:



Cuando la conexión a los accionamientos se establece por primera vez, pueden transcurrir varios minutos mientras el servidor OPC realiza su identificación de accionamientos.

5.2.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Select Drive (Seleccionar accionamiento):

- Haga clic en el accionamiento que desee descargar.
- Haga clic en Download... (Descargar).



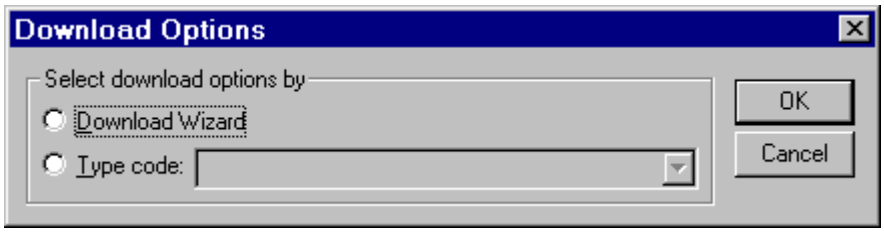
¡Atención! *Sólo se muestran los nombres de los accionamientos que pueden ser descargados.*

¡Atención! *También puede incluir el nombre del accionamiento en Drive name (Nombre de acc.). Puede indicarlo entre comillas dobles.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de accionamientos deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en Drive name (Nombre de acc.) y haciendo clic a continuación en From... (De).*

¡Atención! *Hacer doble clic en un nombre es un método abreviado para seleccionarlo y hacer clic en Download.. (Descargar).*

5.2.2 Aparece un cuadro de diálogo que pregunta qué método desea utilizar, mediante opciones de descarga:

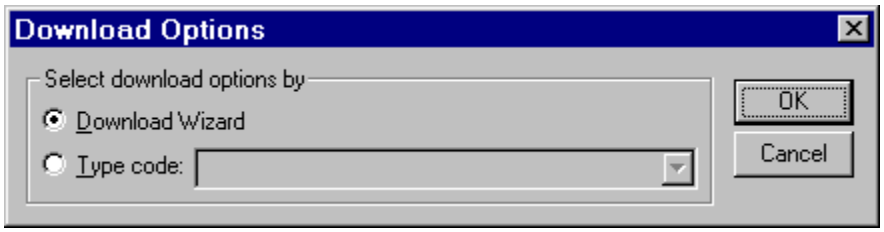


5.3 Utilización del asistente Download Wizard (Asistente de descarga)

En lugar de introducir directamente el código de tipo, puede usar el asistente Download Wizard (Asistente de descarga) para seleccionar las opciones.

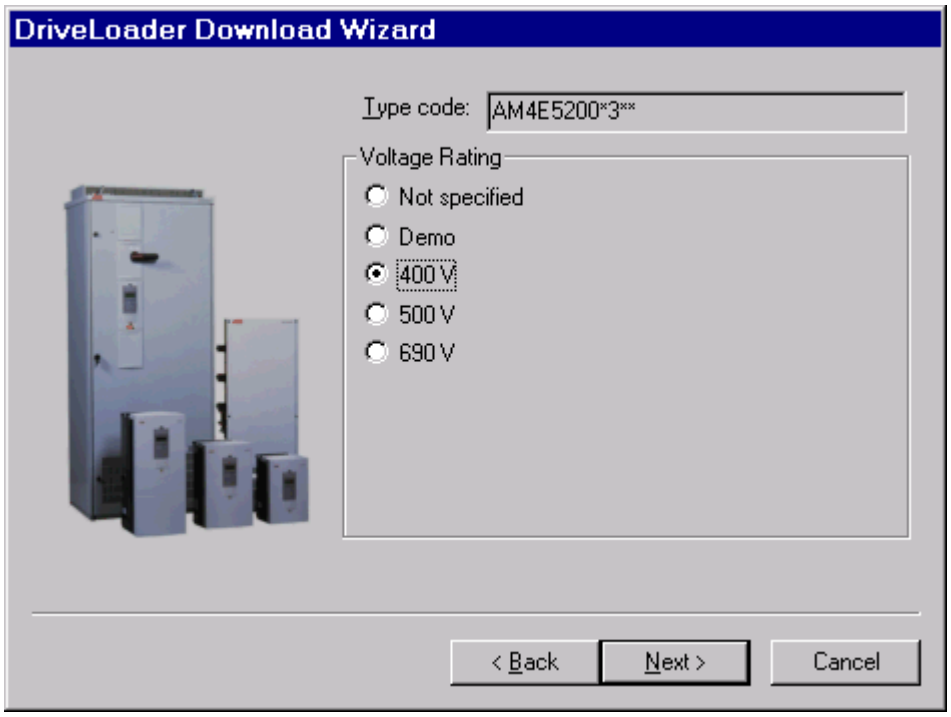
5.3.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Download Options (Opciones de descarga):

- Seleccione Download Wizard (Asistente de descarga).
- Haga clic en OK (Aceptar).



5.3.2 Con los cuadros de diálogo del asistente DriveLoader Download Wizard (Asistente de descarga DriveLoader):

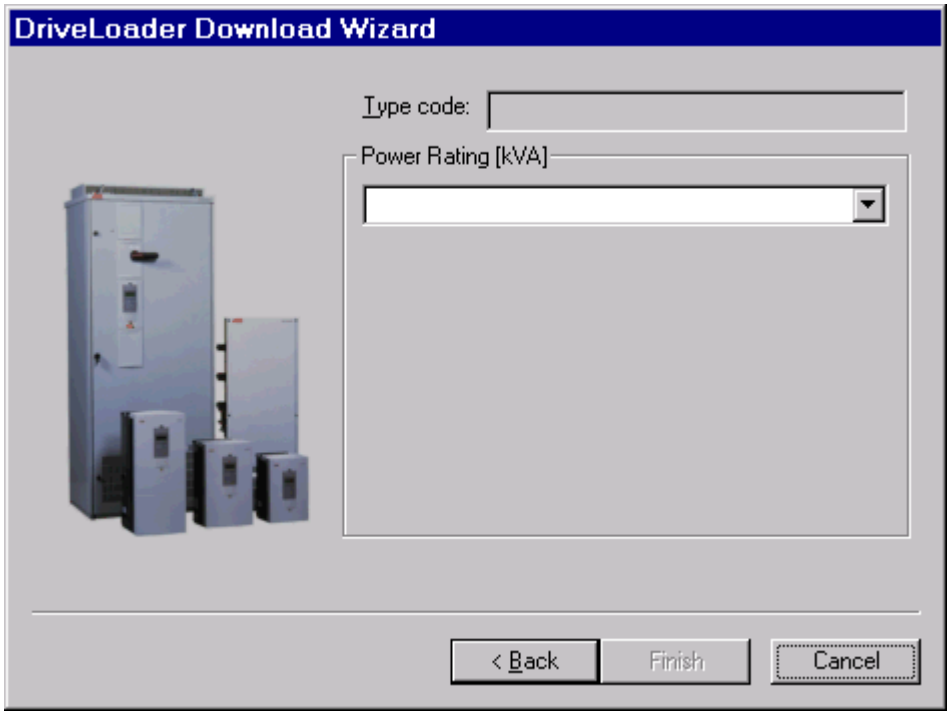
- Seleccione las opciones que desee.
- Haga clic en Next (Siguiente) para pasar a la opción siguiente.
- Haga clic en Back (Atrás) para volver a la opción anterior.
- Haga clic en Finish (Finalizar) en la última opción.



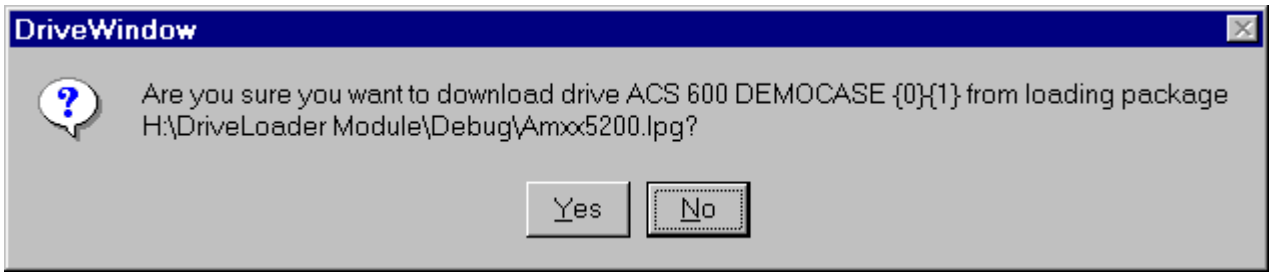
¡Atención! *El campo Type code (Código de tipo) indica el código de tipo con un asterisco en las posiciones no seleccionadas aún.*

¡Atención! *Back (Atrás) permanece atenuado si aún no ha seleccionado la primera opción.*

¡Atención! *En lugar de Next (Siguiente), aparece la opción Finish (Finalizar) atenuada si la selección actual no es válida.*

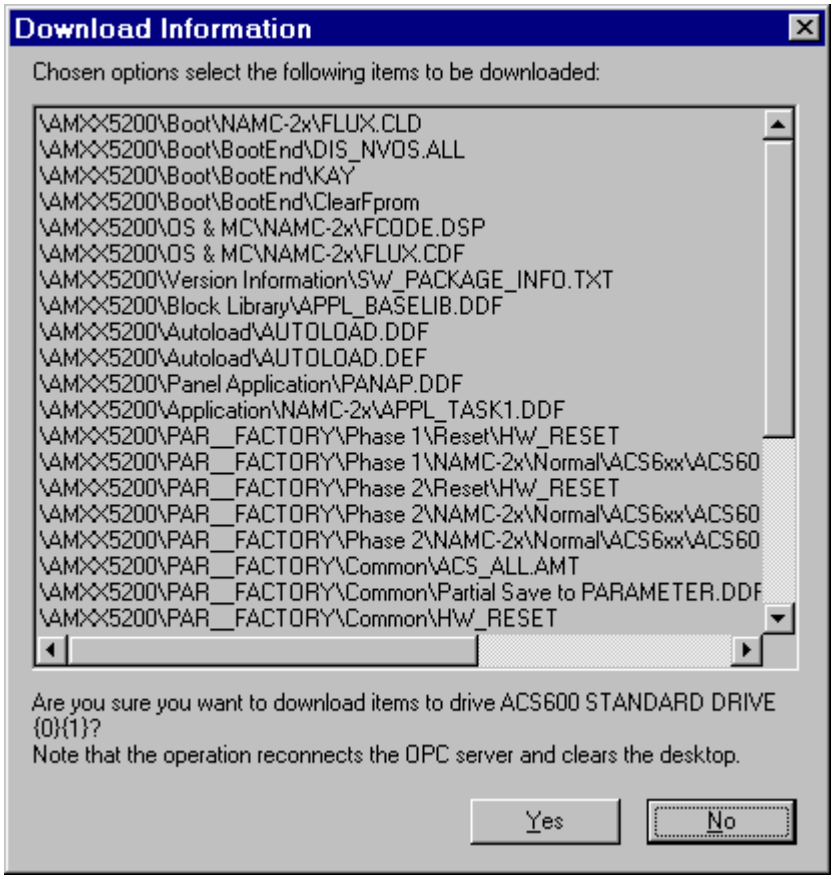


5.3.3 Al hacer clic en Finish (Finalizar), se solicita una confirmación:



Si hace clic en No, la operación de descarga se cancela.

En función de la versión de DriveWindow y su nivel de autorización, la confirmación puede contener una lista de campos y comandos a utilizar durante la descarga.

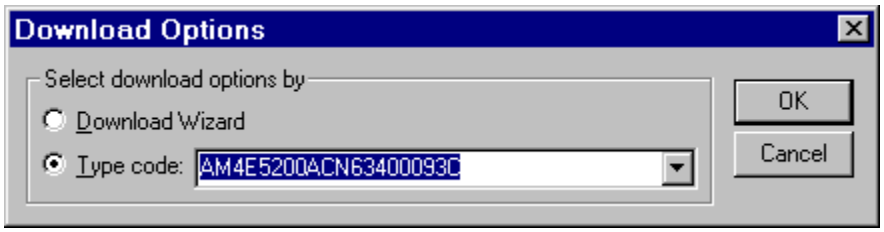


5.4 Introducción del código de tipo

En lugar de utilizar el asistente Download Wizard (Asistente de descarga), puede introducir directamente un código de tipo.

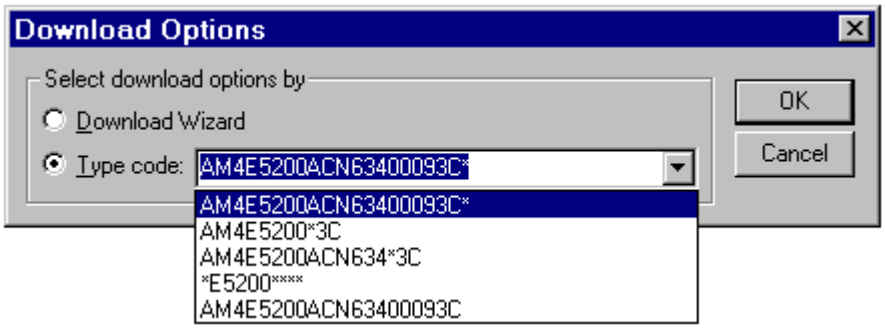
5.4.1 Cuando se muestre el cuadro de diálogo Download Options (Opciones de descarga):

- Seleccione Type code (Código de tipo).
- Introduzca el código de tipo o seleccione (y edite) un código de tipo utilizado anteriormente.
- Haga clic en OK (Aceptar).

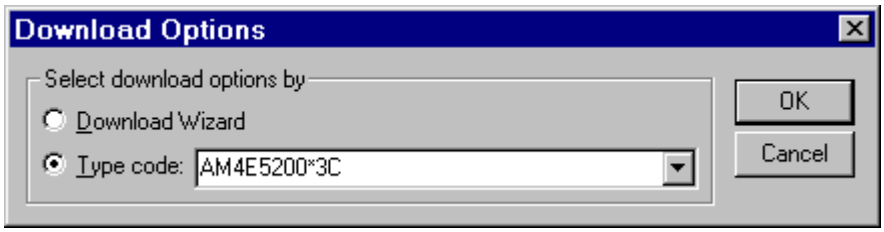


¡Atención! *Si bien los códigos de tipo se muestran como cadenas contiguas, puede introducir separadores (como espacios, guiones o barras) entre los distintos campos del código de tipo.*

¡Atención! *Se recuerdan los últimos 16 códigos de tipo introducidos o seleccionados con ayuda del asistente Download Wizard (Asistente de descarga).*

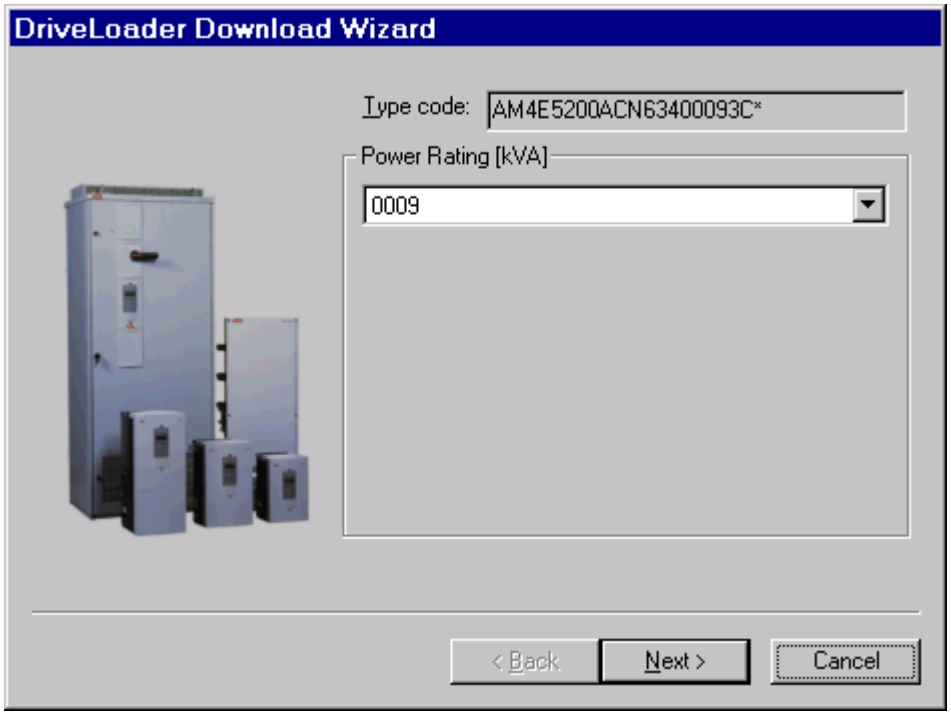


¡Atención! *Puede introducir un asterisco en un campo de código de tipo, lo que significa que el asistente Download Wizard (Asistente de descarga) empezará a pedir las opciones que falten.*



5.4.2 Si el código de tipo no selecciona todas las opciones, se inicia el asistente Download Wizard (Asistente de descarga):

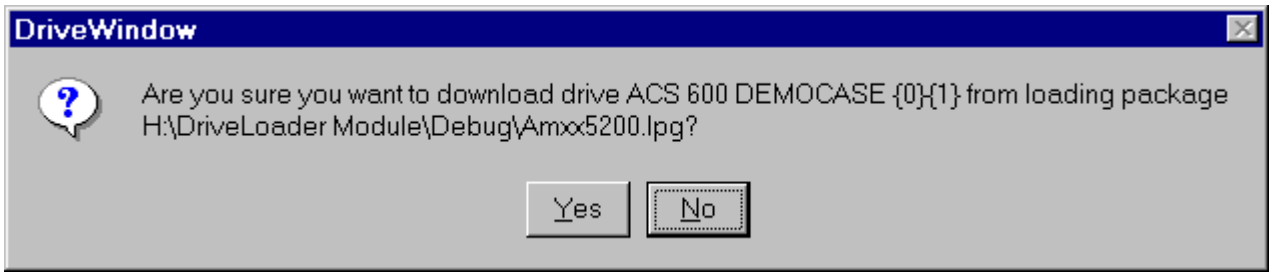
- Seleccione las opciones que desee.
- Haga clic en Next (Siguiente) para pasar a la opción siguiente.
- Haga clic en Back (Atrás) para volver a la opción anterior.
- Haga clic en Finish (Finalizar) en la última opción.



¡Atención! *Si se inicia el asistente Download Wizard (Asistente de descarga) después de introducir el código de tipo, sólo se muestran las opciones que no se resuelven con el código de tipo introducido.*

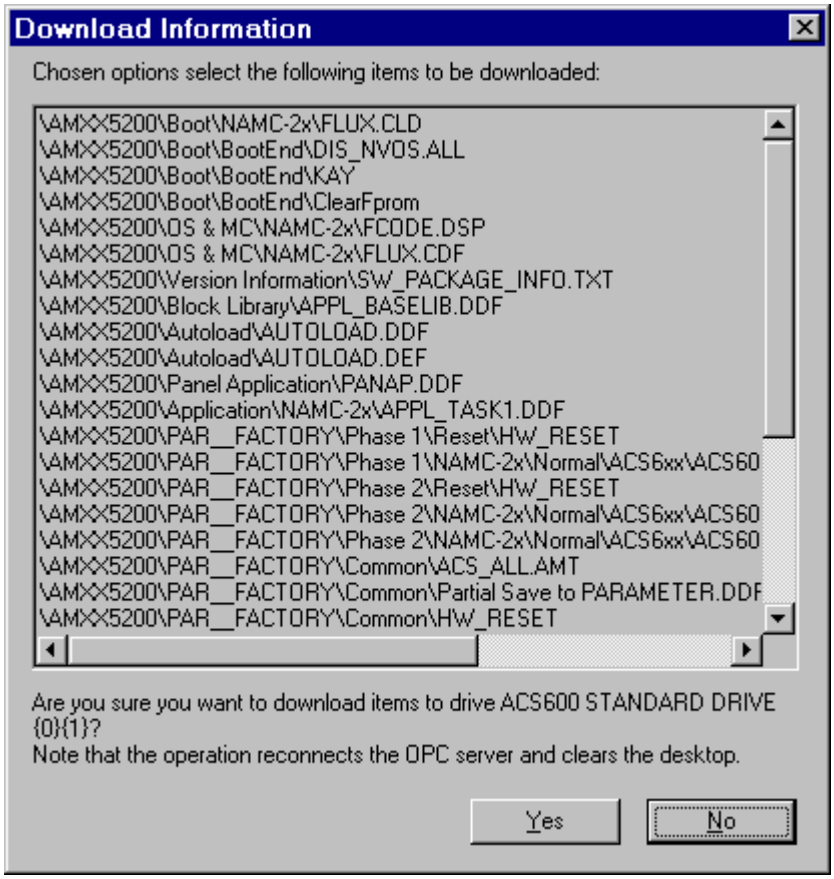
¡Atención! *Si la decodificación del código de tipo del paquete de carga es incompleta, el asistente Download Wizard (Asistente de descarga) se inicia incluso si el código de tipo introducido no contiene asteriscos.*

5.4.3 Cuando haya terminado de seleccionar las opciones, se solicita una confirmación:



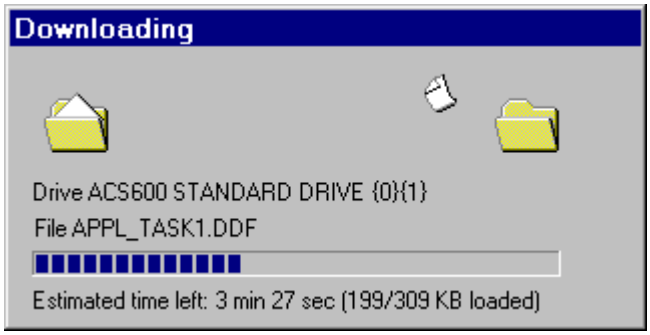
Si hace clic en No, la operación de descarga se cancela.

En función de la versión de DriveWindow y su nivel de autorización, la confirmación puede contener una lista de campos y comandos a utilizar durante la descarga.



5.5 Espera mientras se realiza la descarga

Durante la descarga se muestra un cuadro de diálogo:



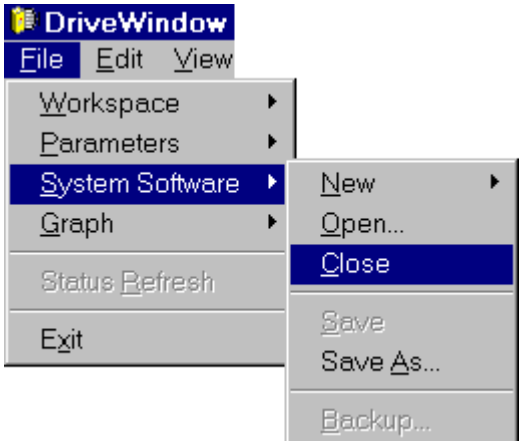
Contiene lo siguiente:

- Nombre del accionamiento que se descargará
- Nombre del archivo de FPROM que se está descargando o la operación (borrar o restablecer, por ejemplo) que se está ejecutando
- Indicador de avance para indicar el tiempo transcurrido y el tiempo total estimado
- Tiempo restante estimado
- Número de bytes descargados/total de bytes a descargar

¡Atención! *Este cuadro de diálogo no se actualiza durante la ejecución de la descarga de archivos o de la operación (borrar o restablecer, por ejemplo), sino justo después de la descarga del archivo o la ejecución de una operación (borrar, restablecer).*

¡Atención! *Dado que el contenido del accionamiento puede haber cambiado totalmente, se realiza una desconexión de red interna y una reconexión desde DriveWindow, lo que cambia el estado y el contenido de las ventanas de DriveWindow.*

5.6 Para cerrar el paquete de carga:



Consulte también: Para cerrar el paquete de copia de seguridad tras la copia de seguridad

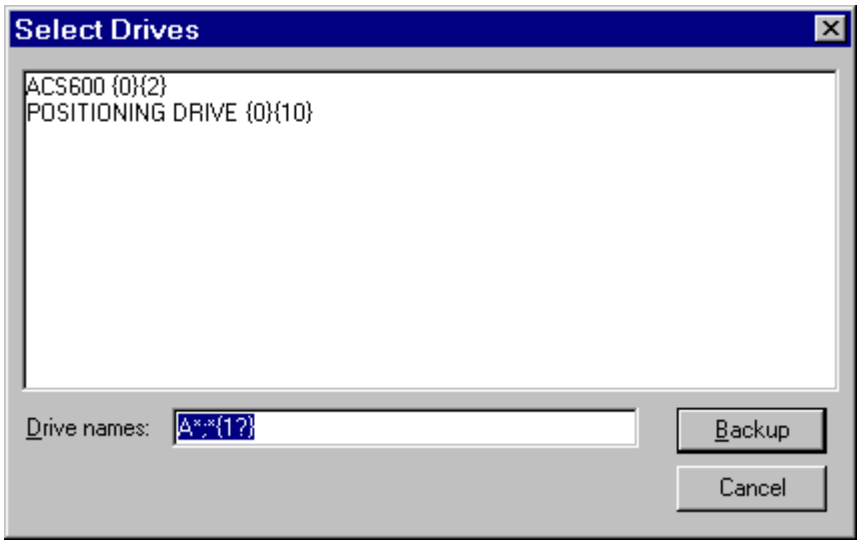
6. Utilización de comodines

Las expresiones con comodines pueden usarse para limitar el número de nombres mostrado en los cuadros de diálogo. Las construcciones de comodines se componen de uno o varios nombres de comodín separados por caracteres de punto y coma (;).

El nombre de comodín es un nombre que contiene uno o varios asteriscos (*) y/o signos de interrogación (?). El signo de interrogación equivale a exactamente un solo carácter, mientras que el asterisco equivale a una secuencia de cero o más caracteres.

Las mayúsculas y minúsculas de los caracteres de un nombre de comodín no son significativas. Por ejemplo, la letra A de un nombre de comodín equivale a las letras a y A en los nombres.

Una lista de comodines encuentra todos los nombres que coincidan con al menos uno de los elementos de la lista. Por ejemplo, la expresión de comodines siguiente encuentra todos los nombres de accionamiento cuyos nombres comiencen por A o a o que tengan un número de nodo de dos caracteres que comience por el dígito 1:



Capítulo 9 - Varios

Índice

1. Manejo de archivos exportados 1
1.1.1 Importación desde Excel 2
1.1.2 Cómo pegar elementos a Word 8
1.1.3 Importación desde Word 11

2. Recuperación en caso de caídas de alimentación 17
2.1.1 Anillo DDCS 18
2.1.2 Las unidades de bifurcación siguen activas 18
2.1.3 Fallos en las unidades de bifurcación 19

3. Manejo de repuestos 23

4. Limitaciones 24
4.1.1 Número máximo de tarjetas 24
4.1.2 Número máximo de canales 24
4.1.3 Número máximo de accionamientos 25
4.1.4 Monitorización 25
4.1.5 Registros de datos 26
4.1.6 Número máximo de conjuntos de elementos 26

1. Manejo de archivos exportados

La forma de manejar los archivos exportados por DriveWindow depende de la aplicación desde la que desee importarlos.

La exportación puede hacerse con dos formatos, excepto en el caso de los gráficos, que sólo pueden exportarse con el formato de texto separado por tabuladores. Los formatos son los siguientes:

- Formato de texto separado por tabuladores
- Formato XML

En este tema hablaremos únicamente del formato de texto separado por tabuladores.

Los nombres de los archivos exportados por DriveWindow con el formato de texto separado por tabuladores tienen la extensión TXT.

Recuerde que los archivos exportados no se crean para la lectura directa por parte del usuario. Dado que se crean para otras aplicaciones, la exactitud de los valores es muy elevada. Recuerde también que el símbolo decimal definido en la configuración regional se utiliza en los archivos con formato de texto separado por tabuladores. Por tanto, se requiere un cuidado especial al intercambiar archivos exportados con personas de otros países.

El formato separado por tabuladores es aceptado por muchas aplicaciones, por ejemplo Word y Excel, y puede ser importado fácilmente desde este tipo de aplicaciones.

Hemos incluido un par de ejemplos sobre cómo abrir estos archivos exportados desde Excel y Word.

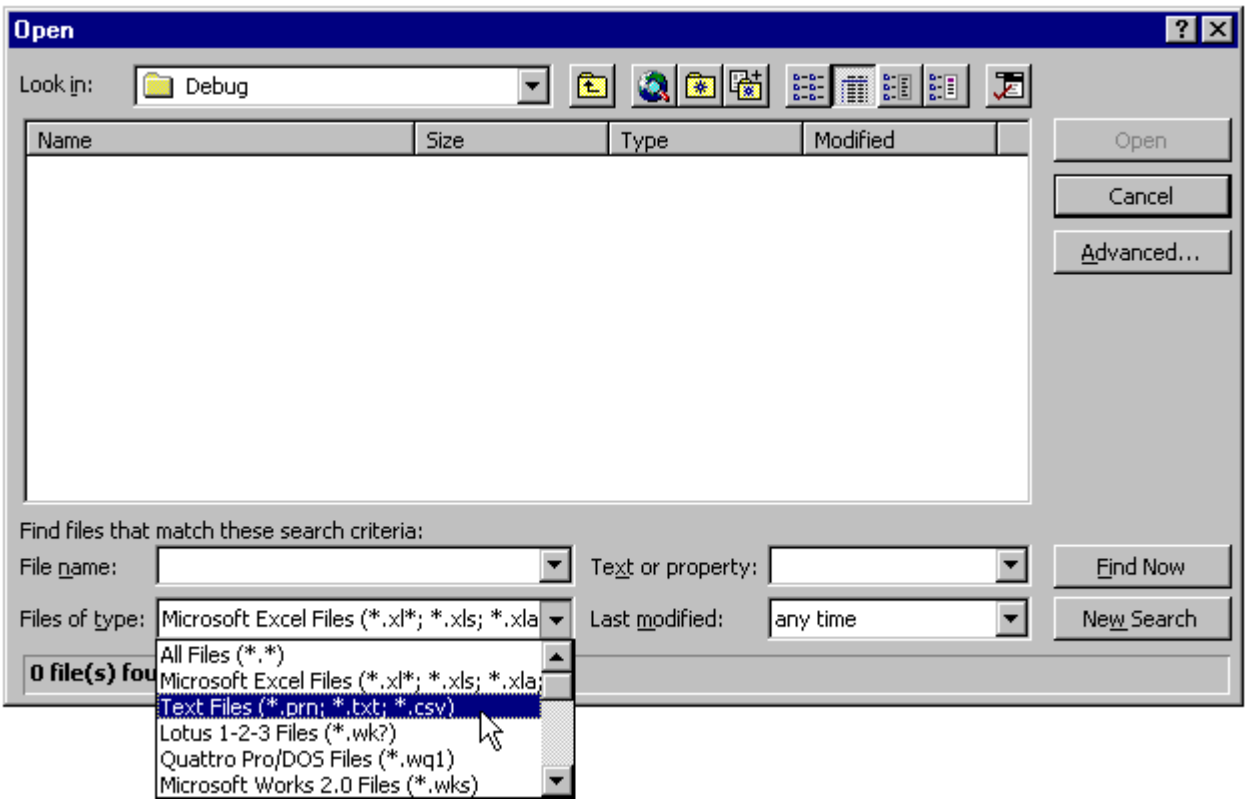
1.1.1 Importación desde Excel

Hemos utilizado Excel 97 en el ejemplo siguiente. Las otras versiones de Excel funcionan de un modo parecido, pero sus comandos pueden tener nombres diferentes o encontrarse en menús diferentes. Además, el aspecto de los asistentes y cuadros de diálogo puede ser distinto.

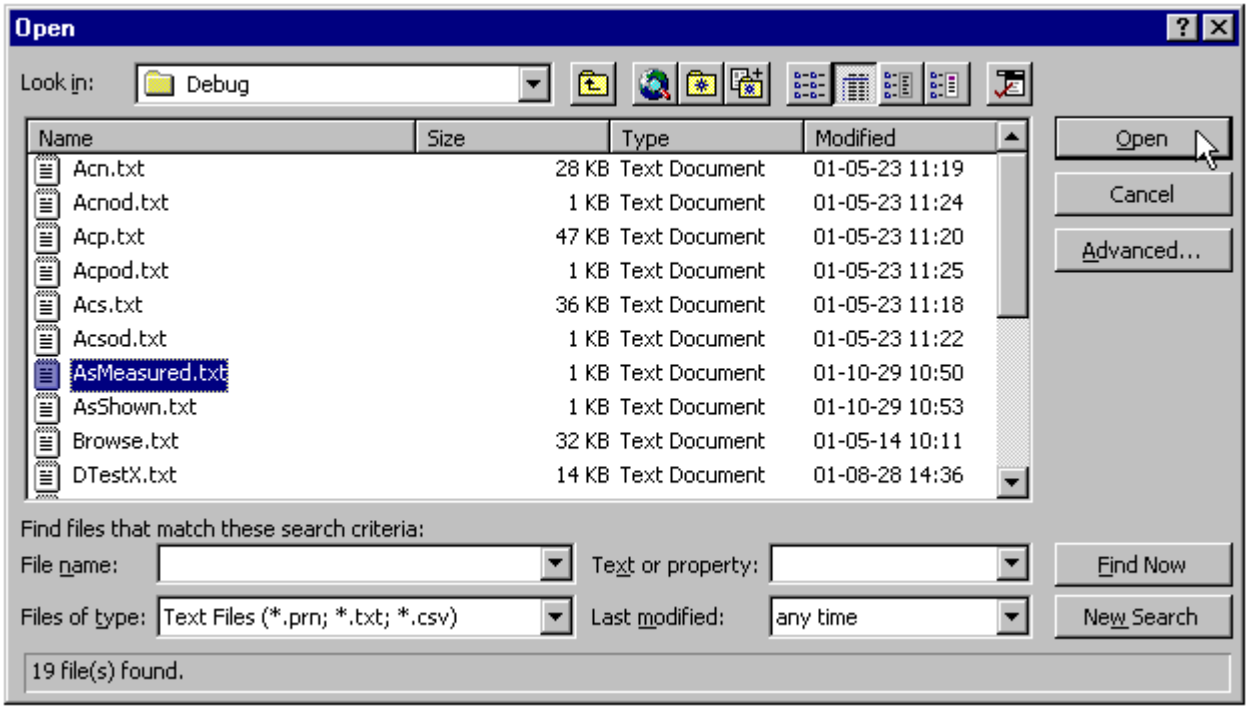
En el caso de Excel no se importa realmente el archivo de texto exportado, sino que se abre y se hace que un asistente tome la información para las distintas celdas.

Seleccione Abrir en el menú Archivo.

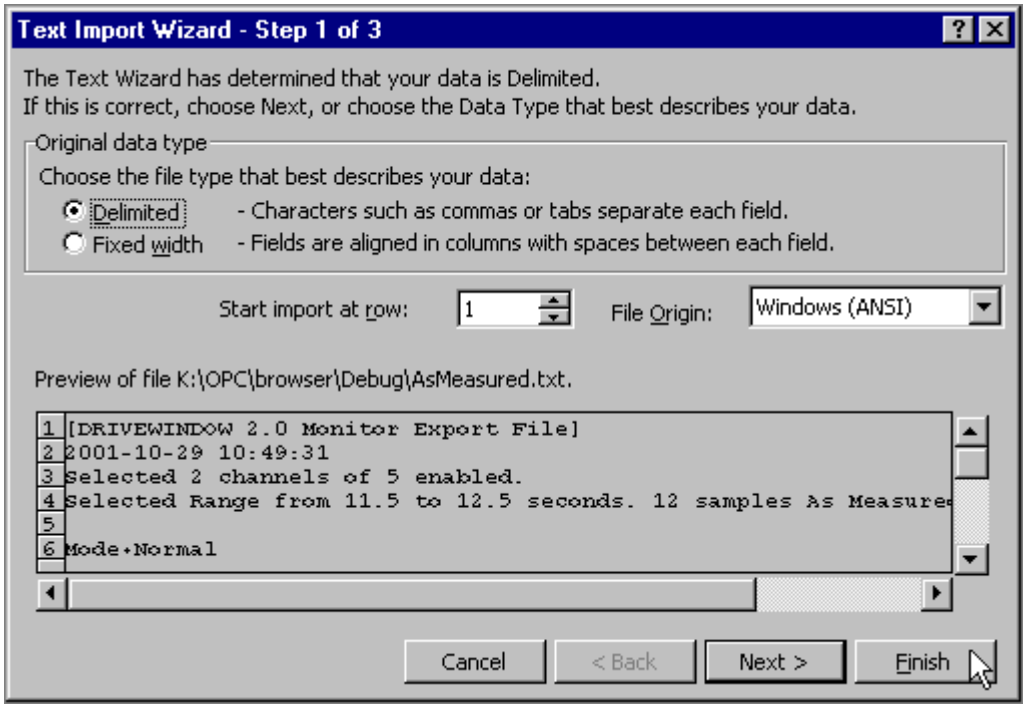
Se muestra el cuadro de diálogo Abrir. Busque la carpeta que contiene el archivo exportado y seleccione Archivos de texto (*.prn; *.txt; *.csv) en Tipo de archivo.



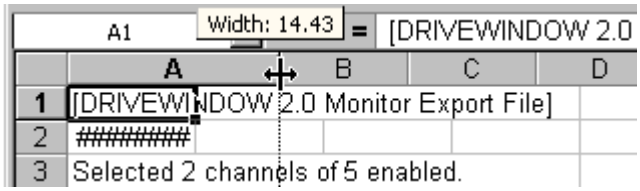
Ahora se muestran todos los archivos de texto. Seleccione el archivo exportado que desee importar y haga clic en el botón Abrir.



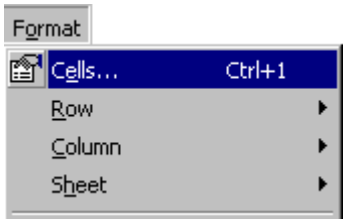
Se muestra el cuadro de diálogo Asistente para importar textos. Normalmente no necesita recorrer todos los pasos. Basta con hacer clic en el botón Finalizar.

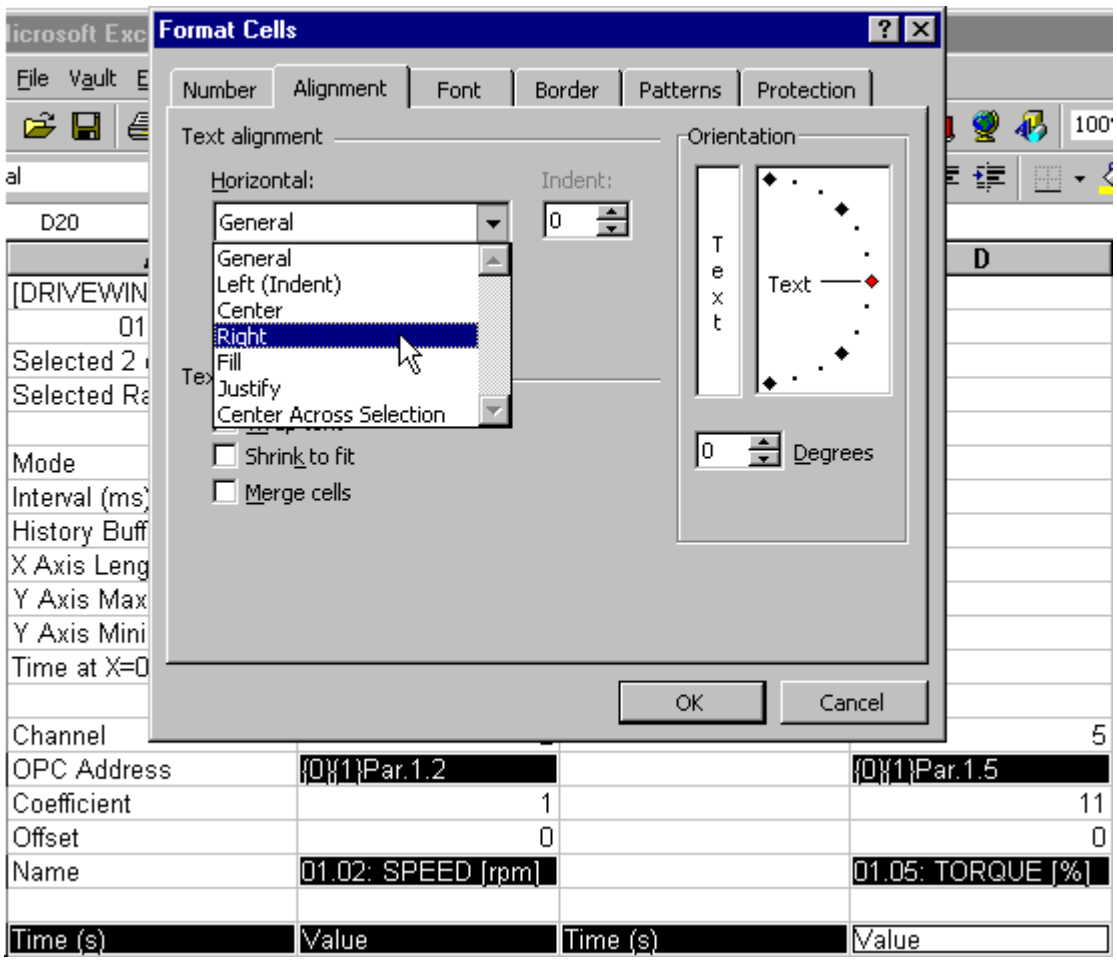


Excel abre ahora un nuevo libro de trabajo que contiene la información exportada por DriveWindow. Ahora puede ajustar las anchuras de las columnas arrastrando sus separadores.



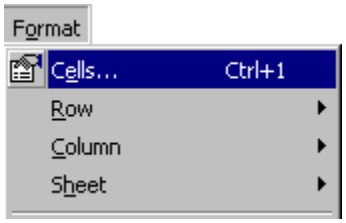
Si lo desea, también puede cambiar la alineación de los valores de áreas concretas para que estén alineados a la derecha, por ejemplo.

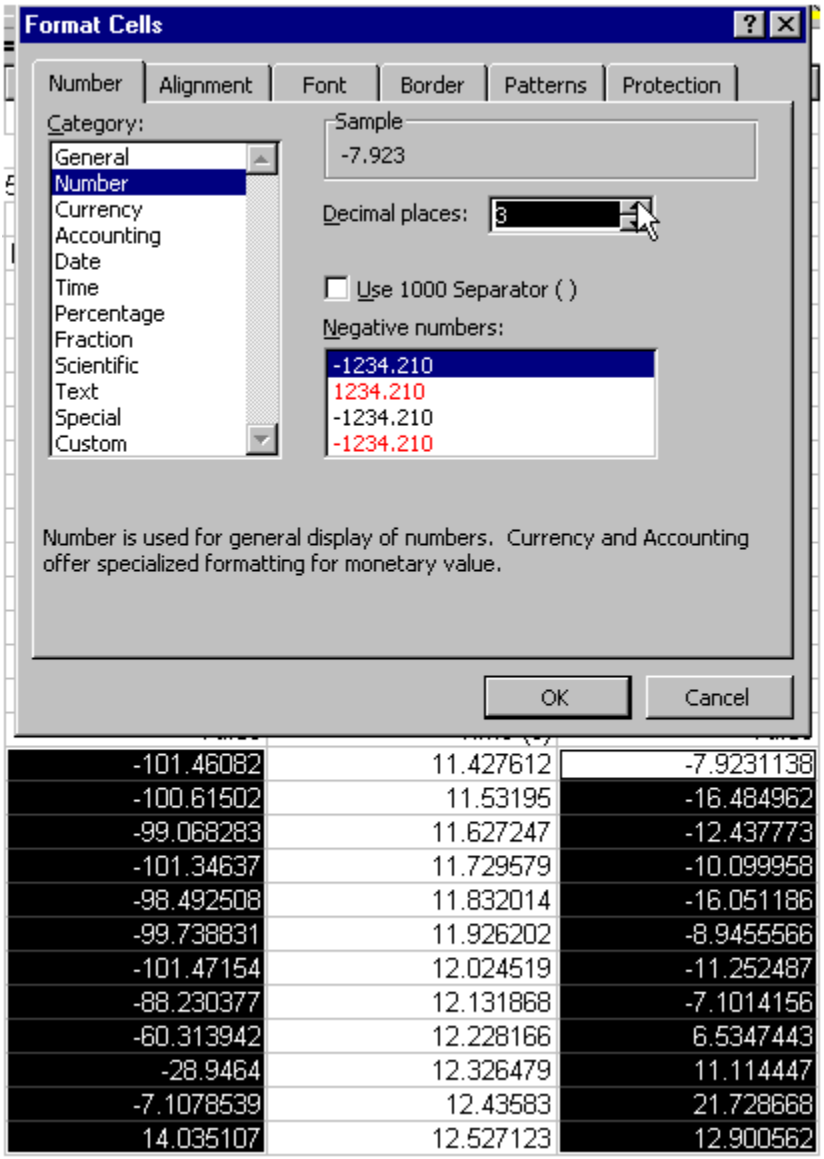




O bien

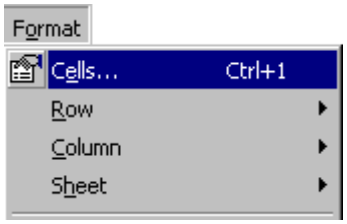
También puede reducir la precisión utilizada al mostrar los números seleccionados.

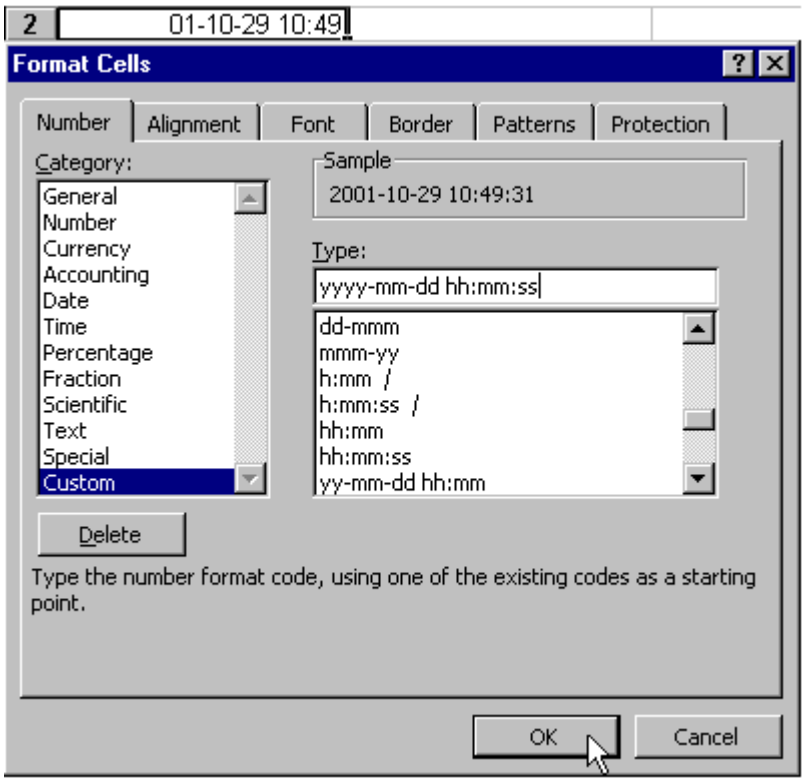


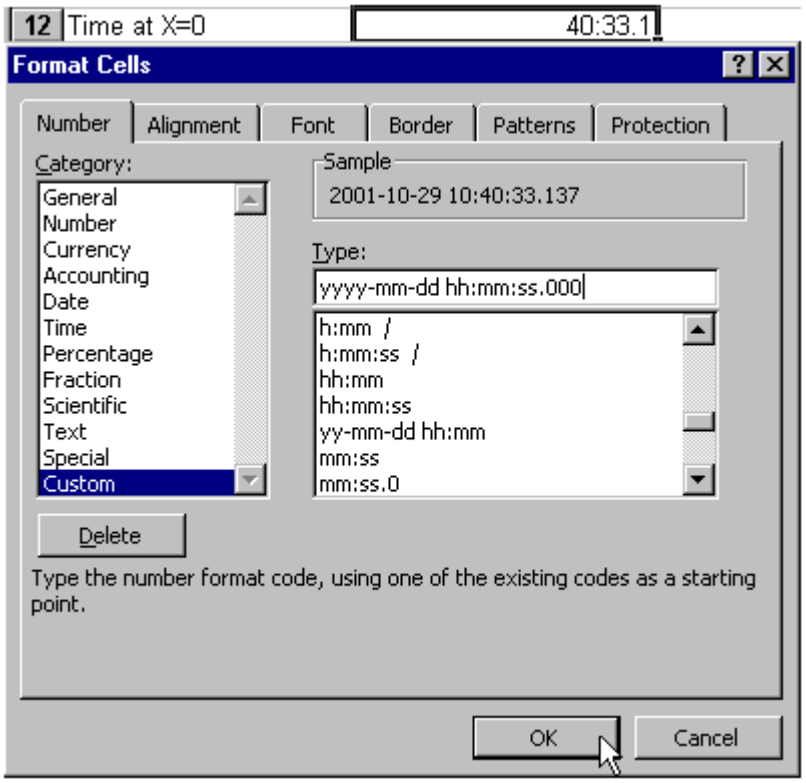


Varios

También es posible que necesite cambiar el formato de los registros de fecha y hora.






12 Time at X=0
40:33.1
Format Cells
Number
Alignment
Font
Border
Patterns
Protection
Category:
General
Number
Currency
Accounting
Date
Time
Percentage
Fraction
Scientific
Text
Special
Custom
Sample
2001-10-29 10:40:33.137
Type:
yyyy-mm-dd hh:mm:ss.000
h:mm /
h:mm:ss /
hh:mm
hh:mm:ss
yy-mm-dd hh:mm
mm:ss
mm:ss.0
Delete
Type the number format code, using one of the existing codes as a starting point.
OK
Cancel

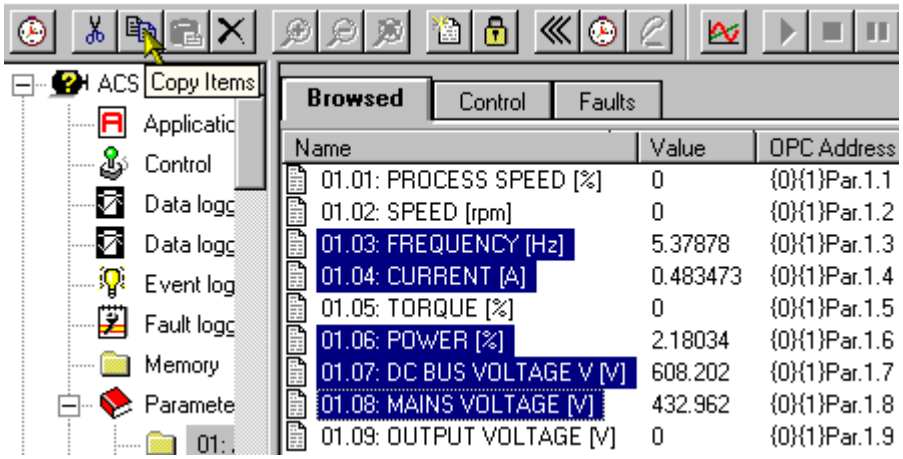
	A	B	C	D
1	[DRIVEWINDOW 2.0 Monitor Export File]			
2	2001-10-29 10:49:31			
3	Selected 2 channels of 5 enabled.			
4	Selected Range from 11.5 to 12.5 seconds. 12 samples As Measured of 177.			
5				
6	Mode	Normal		
7	Interval (ms)	100		
8	History Buffer (s)	100		
9	X Axis Length (s)	10		
10	Y Axis Maximum	200		
11	Y Axis Minimum	-200		
12	Time at X=0	2001-10-29 10:40:33.137		
13				
14	Channel	2		5
15	OPC Address	{0}{1}Par.1.2		{0}{1}Par.1.5
16	Coefficient	1		11
17	Offset	0		0
18	Name	01.02: SPEED [rpm]		01.05: TORQUE [%]
19				
20	Time (s)	Value	Time (s)	Value
21	11.421598	-101.461	11.427612	-7.923
22	11.52392	-100.615	11.53195	-16.485
23	11.62123	-99.068	11.627247	-12.438
24	11.72155	-101.346	11.729579	-10.100
25	11.822869	-98.493	11.832014	-16.051
26	11.920198	-99.739	11.926202	-8.946
27	12.0185	-101.472	12.024519	-11.252
28	12.12183	-88.230	12.131868	-7.101
29	12.220147	-60.314	12.228166	6.535
30	12.320459	-28.946	12.326479	11.114
31	12.425795	-7.108	12.43583	21.729
32	12.521103	14.035	12.527123	12.901

Excel permite analizar los datos, hacer gráficos a partir de ellos, imprimirlos, etc.

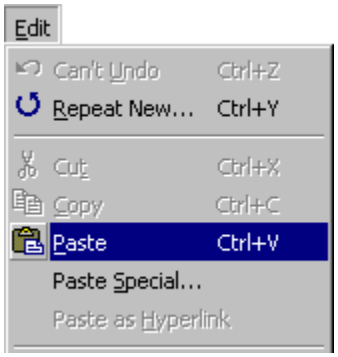
1.1.2 Cómo pegar elementos a Word

Hemos utilizado Word 97 en el ejemplo siguiente. Las otras versiones de Word funcionan de un modo parecido, pero sus comandos pueden tener nombres diferentes o encontrarse en menús diferentes. Además, el aspecto de los asistentes y cuadros de diálogo puede ser distinto.

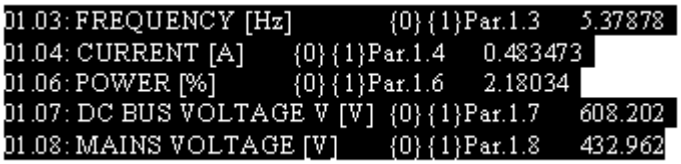
En DriveWindow, copie al Portapapeles los elementos que desee pegar. Recuerde que desde DriveWindow versión 2.20 también puede arrastrar y colocar los elementos directamente de DriveWindow a Word sin necesidad de utilizar el Portapapeles.



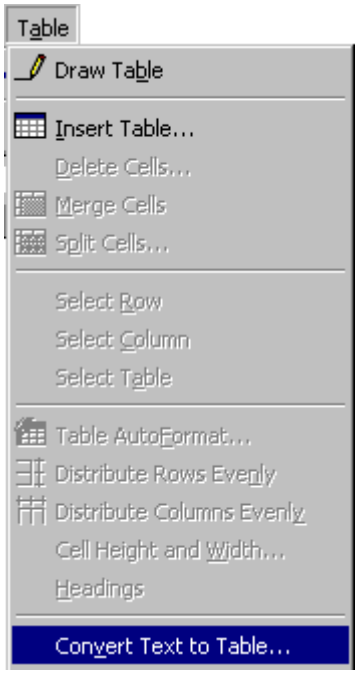
En su documento de Word, mueva la barra (el cursor de texto) hasta el lugar en el que desee pegar los elementos. Seleccione el comando Pegar del menú Edición (o presione Ctrl+V).



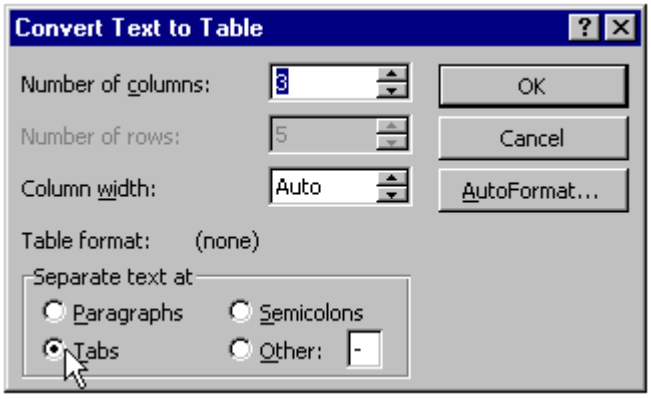
Seleccione el texto pegado.



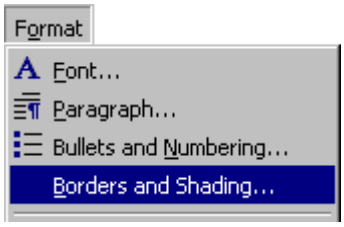
Seleccione el comando Convertir texto en tabla en el menú Tabla.



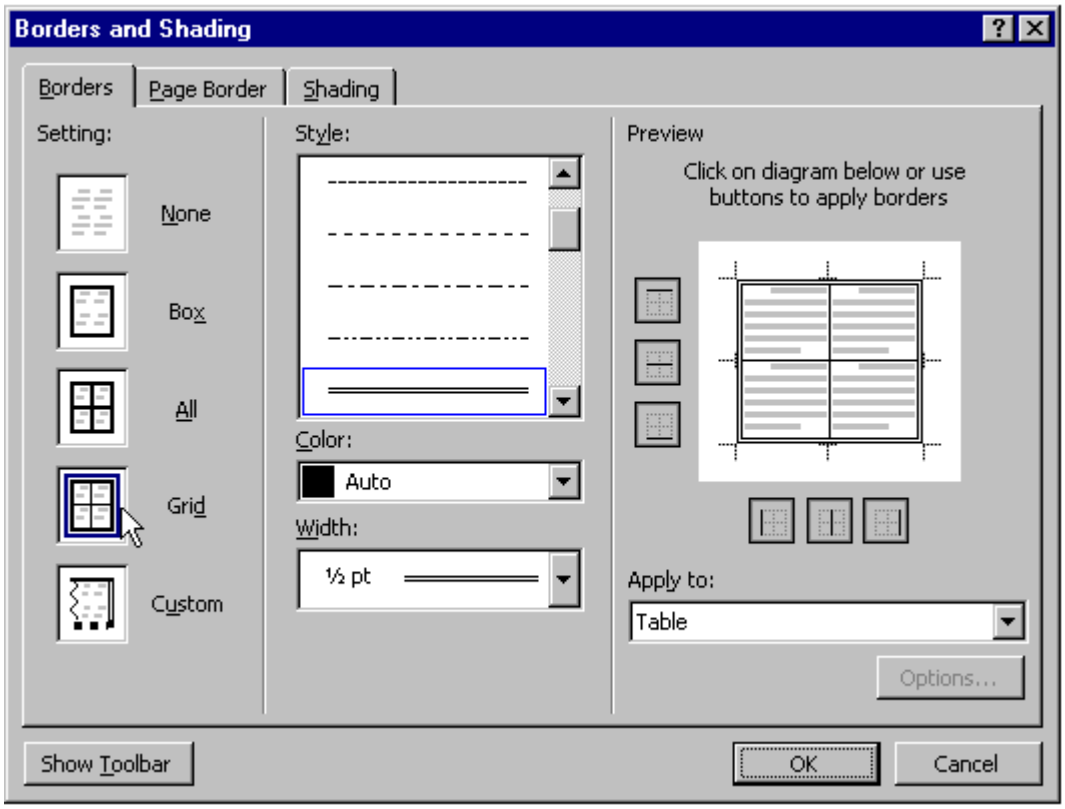
Se muestra el cuadro de diálogo Convertir texto en tabla. Asegúrese de que esté seleccionada la opción Tabulaciones del grupo Separar texto en.



Ahora la información pegada tiene la forma de una tabla. Mientras toda la tabla está seleccionada, puede añadir una cuadrícula, por ejemplo. Seleccione el comando Bordes y sombreado del menú Formato.



Aparece el cuadro de diálogo Bordes y sombreado. Seleccione el estilo, color, ancho, tipo de borde, etc. que prefiera. Haga clic en el botón Aceptar cuando haya terminado.



Es posible que también desee ajustar las anchuras de las columnas. Puede hacerlo arrastrando con el ratón los separadores de las columnas.

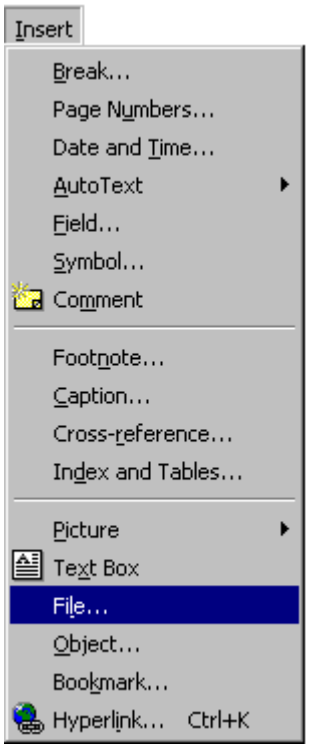
01.03: FREQUENCY [Hz]	{0}{1}Par.1.3	5.37878
01.04: CURRENT [A]	{0}{1}Par.1.4	0.483473
01.06: POWER [%]	{0}{1}Par.1.6	2.18034
01.07: DC BUS VOLTAGE V [V]	{0}{1}Par.1.7	608.202
01.08: MAINS VOLTAGE [V]	{0}{1}Par.1.8	432.962

1.1.3 Importación desde Word

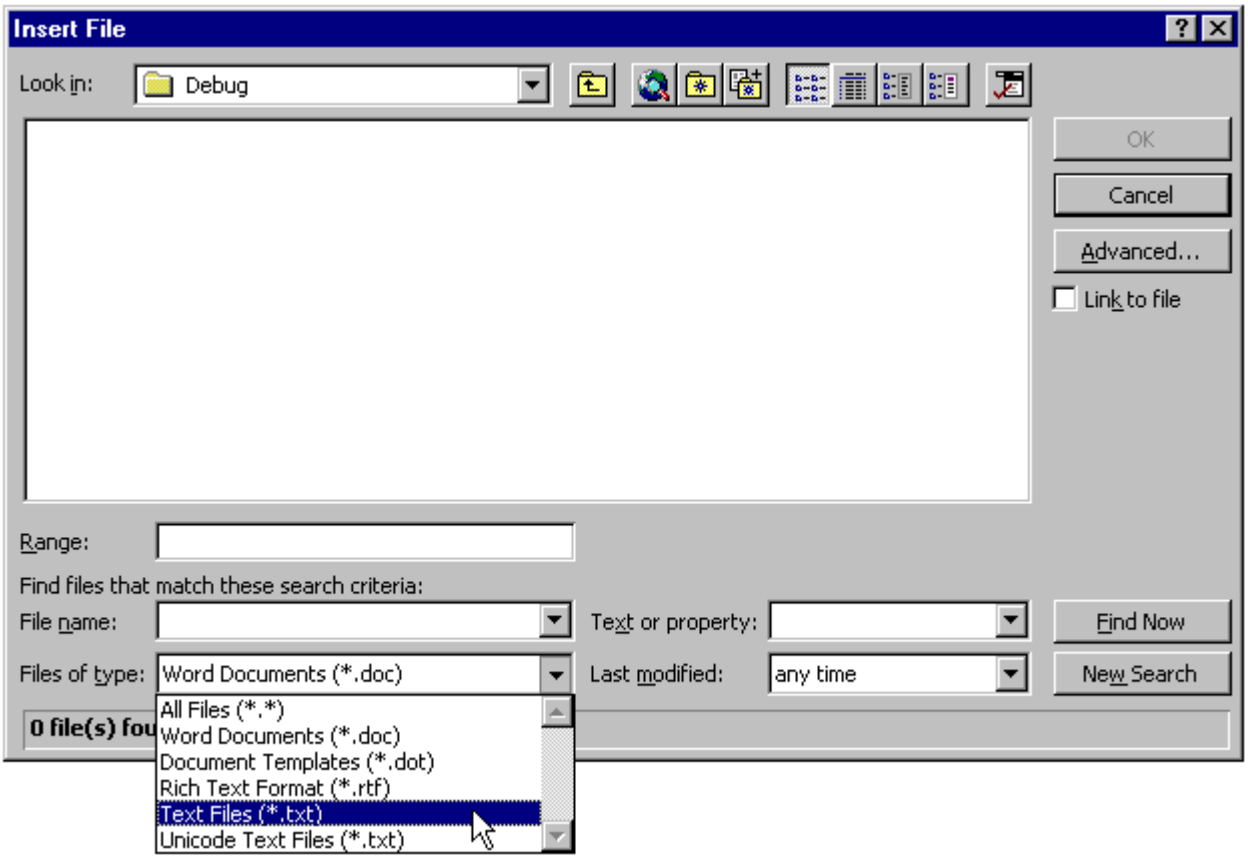
Hemos utilizado Word 97 en el ejemplo siguiente. Las otras versiones de Word funcionan de un modo parecido, pero sus comandos pueden tener nombres diferentes o encontrarse en menús diferentes. Además, el aspecto de los asistentes y cuadros de diálogo puede ser distinto.

En este ejemplo hemos exportado los parámetros de un archivo a un formato de texto separado por tabuladores y hemos editado el archivo de parámetros eliminando prácticamente todos los grupos de parámetros, con el fin de que el ejemplo fuera más pequeño.

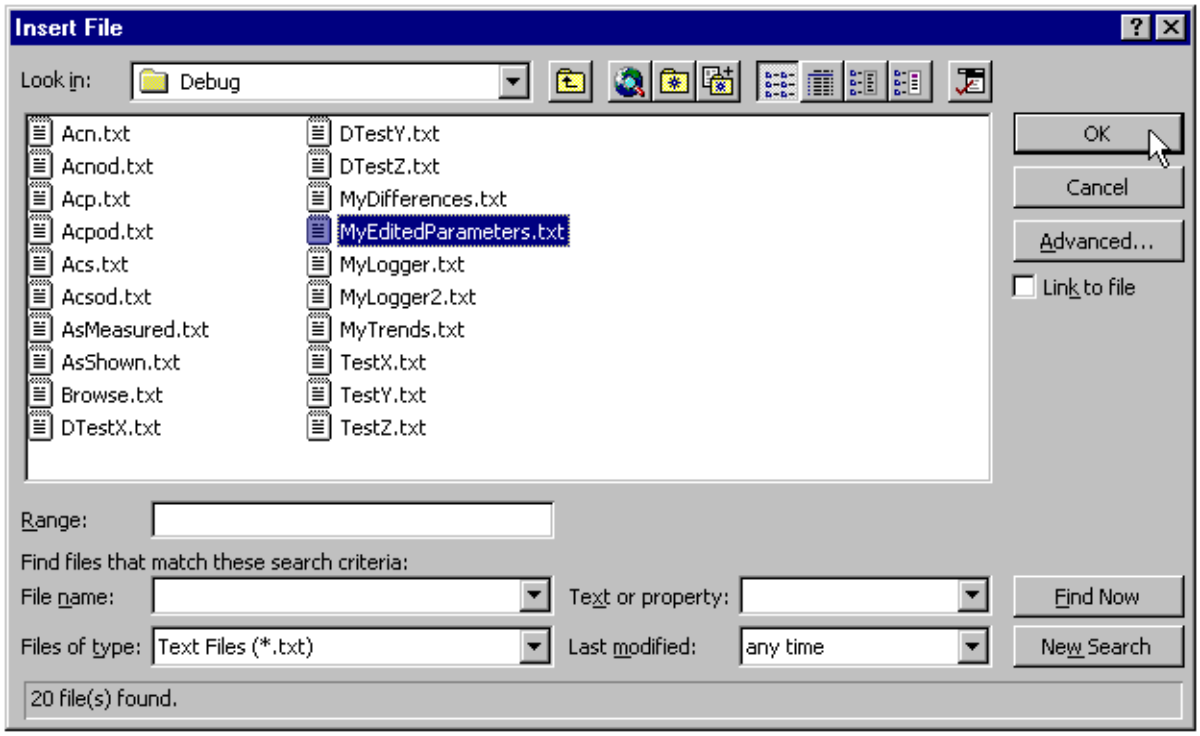
En su documento de Word, mueva la barra (el cursor de texto) hasta el lugar en el que desee insertar los elementos. Seleccione el comando Archivo del menú Insertar.



Se muestra el cuadro de diálogo Insertar archivo. Busque la carpeta que contiene el archivo exportado y seleccione Archivos de texto (*.txt) en Tipo de archivo.



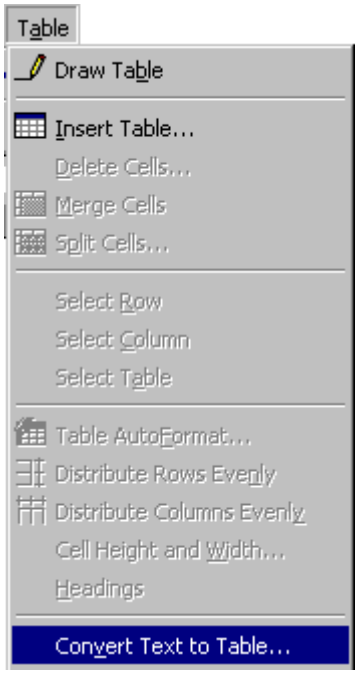
Ahora se muestran todos los archivos de texto. Seleccione el archivo exportado que desee importar y haga clic en el botón Aceptar.



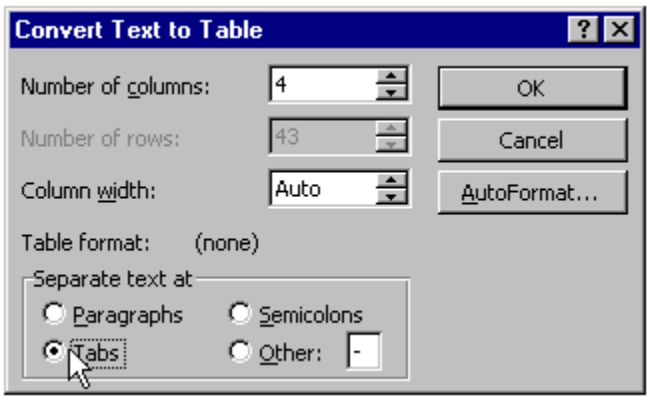
Seleccione el texto insertado (aquí se muestra sólo el principio).

```
[DRIVEWINDOW 2.0 Report File]
2001-10-11 10:23:27

File: MyParameters

Application, Properties

Base library      1.300
Name  ASAG510H
Version     00-00-00 00:00:00:000

Parameters, 10: START/STOP/DIR

NAME  VALUE MINIMUM     MAXIMUM
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR      DI1,2
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR      NOT SEL
10.03: DIRECTION  FORWARD
```

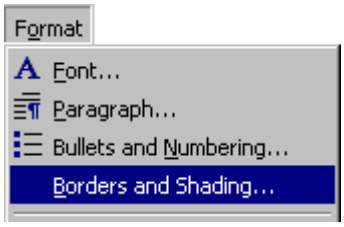
Seleccione el comando Convertir texto en tabla en el menú Tabla.



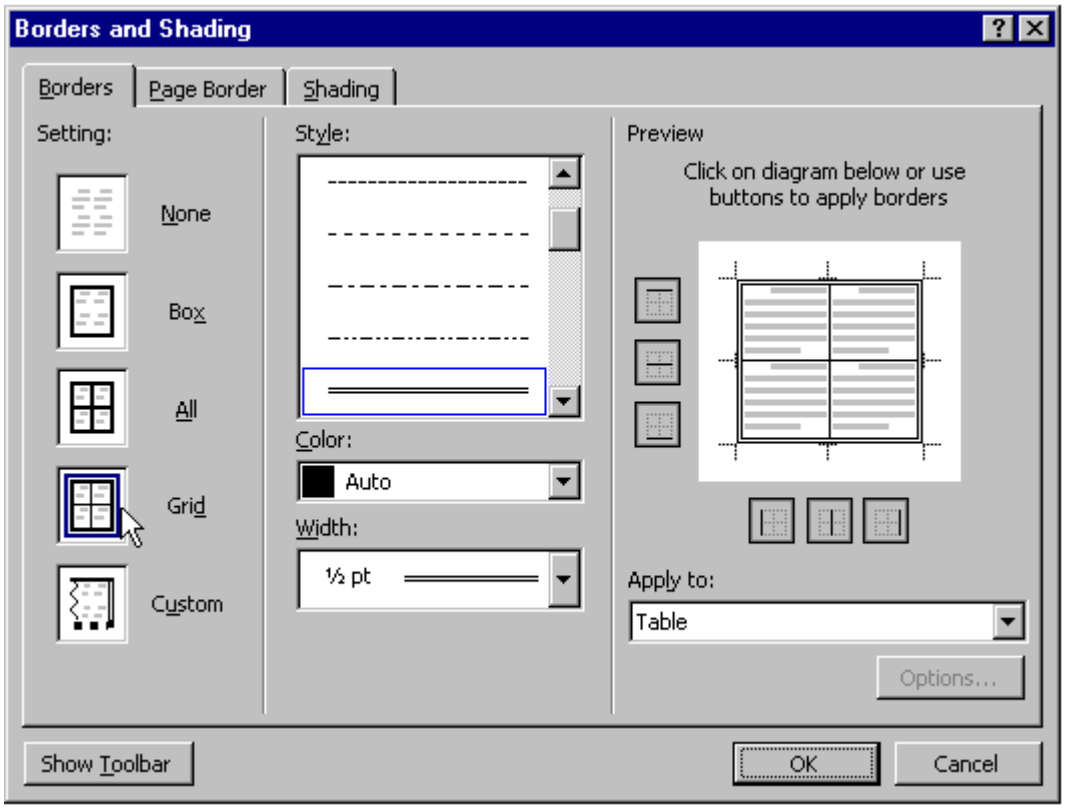
Se muestra el cuadro de diálogo Convertir texto en tabla. Asegúrese de que esté seleccionada la opción Tabulaciones del grupo Separar texto en.



Ahora la información insertada tiene la forma de una tabla. Mientras toda la tabla está seleccionada, puede añadir una cuadrícula, por ejemplo. Seleccione el comando Bordes y sombreado del menú Formato.



Aparece el cuadro de diálogo Bordes y sombreado. Seleccione el estilo, color, ancho, tipo de borde, etc. que prefiera. Haga clic en el botón Aceptar cuando haya terminado.



Es posible que también desee ajustar las anchuras de las columnas. Puede hacerlo arrastrando con el ratón los separadores de las columnas (aquí sólo se muestra el final).

Parameters, 10: START/STOP/DIR			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
10.01: EXT1 STRT/STP/DIR	DI1,2		
10.02: EXT2 STRT/STP/DIR	NOT SEL		
10.03: DIRECTION	FORWARD		
Parameters, 23: SPEED CTRL			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
23.01: GAIN	9.9999905	0	250
23.02: INTEGRATION TIME [s]	2.5000572	0.010013580322265625	999.9990234375
23.03: DERIVATION TIME [ms]	0	0	9999.990234375
23.04: ACC COMPENSATION [s]	0	0	999.9998779296875
23.05: SLIP GAIN [%]	100	0	399.99993896484375
23.06: AUTOTUNE RUN	NO		
Parameters, 70: DDCS CONTROL			
NAME	VALUE	MINIMUM	MAXIMUM
70.01: CHANNEL 0 ADDR	254	0	254
70.02: CHANNEL 3 ADDR	1	1	254
70.03: CH1 BAUD RATE	2 Mbit/s		
70.04: CH0 DDCS HW CONN	RING		
Properties			
Control Board Type	NAMC-51		
Kind	ACS600		
Name	ACS 600 0025_3SG		
Product Family	ACS 600 0025_3SG		
System software version	4.200		

Consulte también: Cómo exportar parámetros
Exportación de tendencias
Copiado de elementos al Portapapeles
Cómo arrastrar y colocar elementos

2. Recuperación en caso de caídas de alimentación

La recuperación en caso de caídas de alimentación depende de la configuración de DDCS y qué parte se está recuperando.

Los accionamientos disponibles a través de un canal DDCS pueden conectarse a su PC de dos formas:

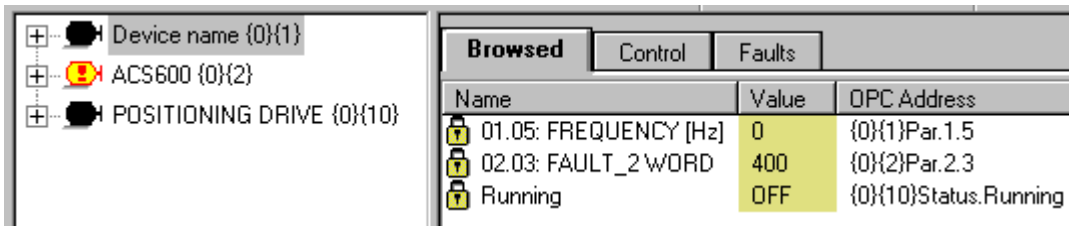
- El canal se compone de un anillo sin ninguna unidad de bifurcación. Un solo accionamiento conectado directamente a su PC es un caso regenerativo de conexión de anillo.
- El canal se compone de un árbol de unidades de bifurcación con accionamientos conectados a modo de hojas.

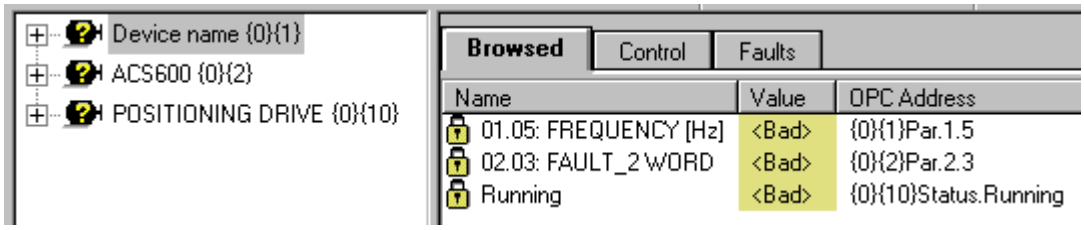
2.1.1 Anillo DDCS

En el caso de un anillo DDCS, si se pierde la alimentación de un accionamiento (o se interrumpe el bucle de comunicación por cualquier otro motivo) su PC no puede comunicarse con ninguno de los accionamientos conectados al anillo.

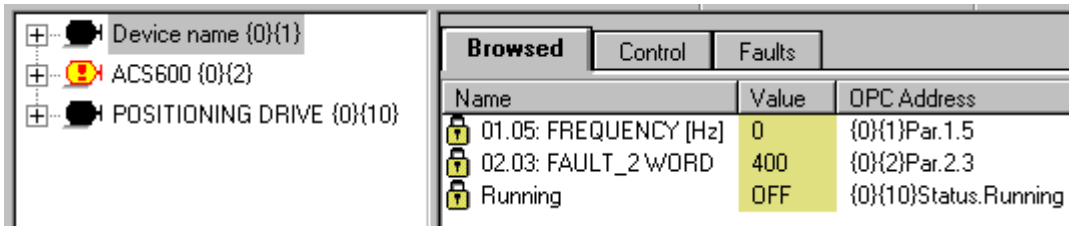
Si tiene la visualización de estado del accionamiento en línea, todas las imágenes que aparecen junto a los accionamientos en el panel de árbol de navegación cambian para mostrar signos de interrogación.

Además, si tiene elementos, fallos o eventos en línea en el panel de conjuntos de elementos, éstos indicarán una calidad deficiente de la señal. Lo mismo ocurre si actualiza cualquier elemento fuera de línea, fallo o evento, mientras la alimentación de un accionamiento está apagada.





Una vez restablecida la alimentación (o tras solucionarse la rotura del bucle de comunicación interrumpido), DriveWindow se recupera automáticamente. Recuerde que las calidades de los elementos, fallos y eventos fuera de línea no cambian hasta que los actualice.

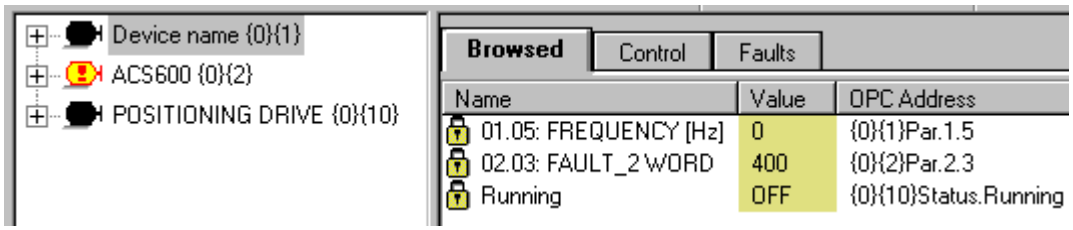


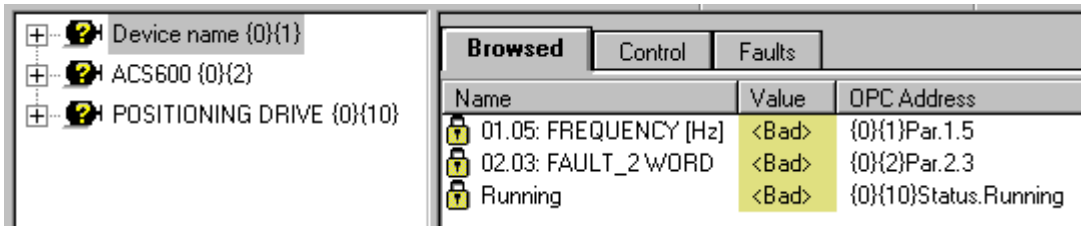
2.1.2 Las unidades de bifurcación siguen activas

En el caso de las unidades de bifurcación, si la alimentación de un accionamiento se interrumpe (o si la comunicación entre él y su unidad de bifurcación se interrumpe por cualquier motivo) pero todas las unidades de bifurcación permanecen encendidas y siguen funcionando, su PC puede seguir comunicándose con todos los demás accionamientos.

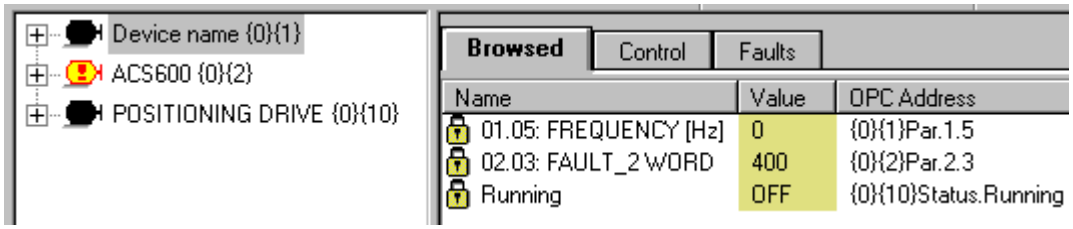
Si tiene la visualización de estado del accionamiento en línea, la imagen que aparece junto al accionamiento caído en el panel de árbol de navegación cambia para mostrar un signo de interrogación. Las imágenes de todos los demás accionamientos se muestran con normalidad.

Además, si tiene elementos, fallos o eventos en línea del accionamiento caído en el panel de conjuntos de elementos, éstos indicarán una calidad deficiente de la señal. Lo mismo ocurre si actualiza cualquier elemento, fallo o evento fuera de línea del accionamiento caído, mientras la alimentación de un accionamiento está apagada. Los elementos, fallos y eventos de todos los demás accionamientos se muestran con normalidad.





Una vez restablecida la alimentación (o tras solucionarse la rotura del bucle de comunicación interrumpido), DriveWindow se recupera automáticamente. Recuerde que las calidades de los elementos, fallos y eventos fuera de línea no cambian hasta que los actualice.

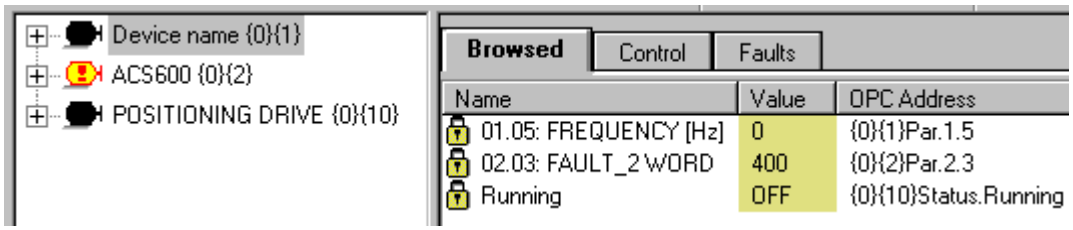


2.1.3 Fallos en las unidades de bifurcación

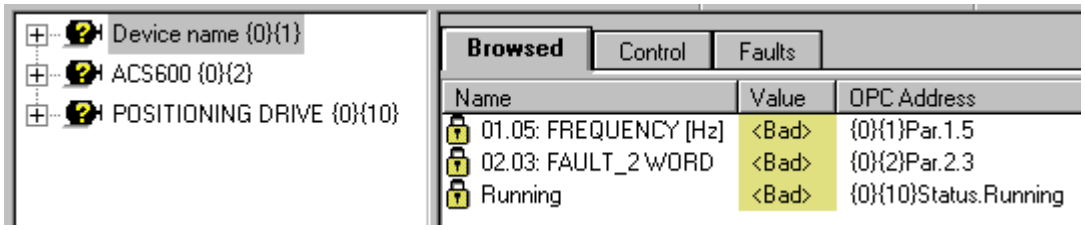
En el caso de un árbol de unidades de bifurcación, si la alimentación de una o varias de las unidades de bifurcación se apaga (o si se interrumpe la comunicación entre ellas y sus unidades superiores por algún motivo), su PC no puede comunicarse con los accionamientos situados más allá de las unidades de bifurcación caídas.

Si tiene la visualización de estado del accionamiento en línea, las imágenes que aparecen junto a los accionamientos situados más allá de las unidades de bifurcación en el panel de árbol de navegación cambian para mostrar signos de interrogación. Las imágenes de los demás accionamientos se muestran con normalidad.

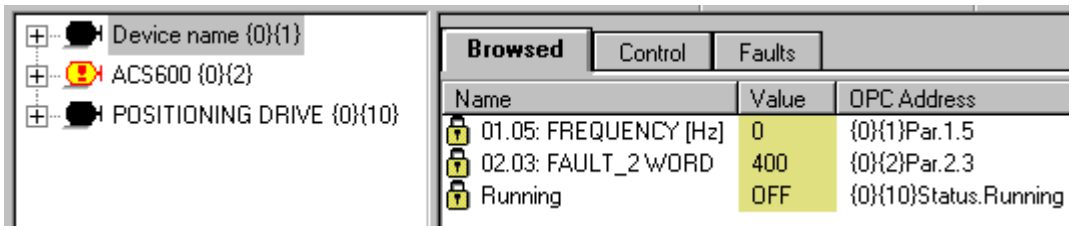
Además, si tiene elementos, fallos o eventos en línea de los accionamientos situados más allá de las unidades de bifurcación caídas en el panel de conjuntos de elementos, éstos indicarán una calidad deficiente de la señal. Lo mismo ocurre si actualiza cualquier elemento, fallo o evento fuera de línea de un accionamiento situado más allá de las unidades de bifurcación caídas. Los elementos, fallos y eventos de todos los demás accionamientos se muestran con normalidad.



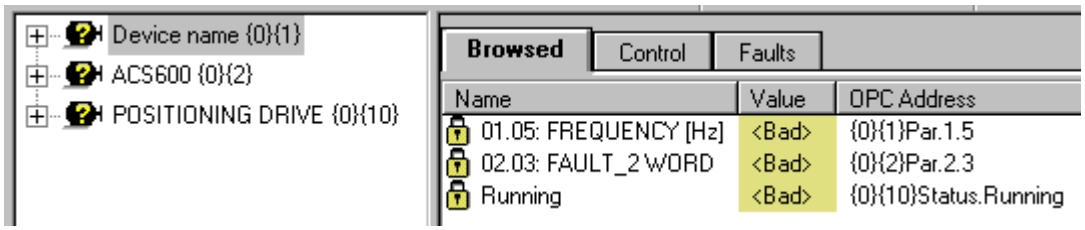
Por ejemplo, si la unidad de bifurcación de la raíz falla:



En el caso de que la comunicación interrumpida se reanude sin que se haya interrumpido la alimentación de las unidades de bifurcación, DriveWindow se recupera automáticamente.



Sin embargo, una vez restablecida la alimentación de las unidades de bifurcación caídas, éstas deben ser reprogramadas por la biblioteca de comunicación de DriveOPC. DriveWindow no sabe que la alimentación se ha restablecido y por tanto la recuperación automática no es posible.

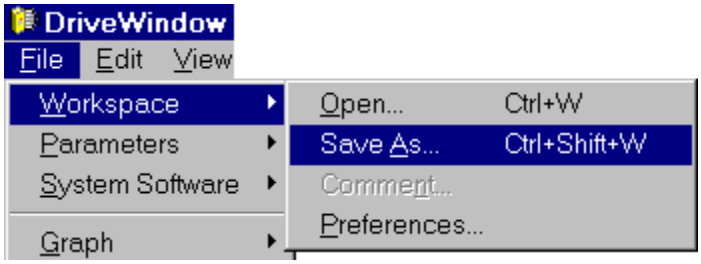


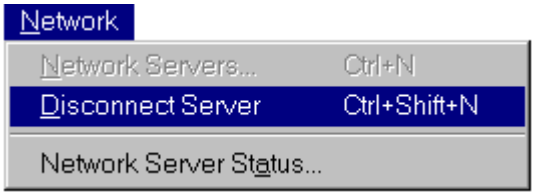
Tiene dos opciones principales para realizar la recuperación personalmente:

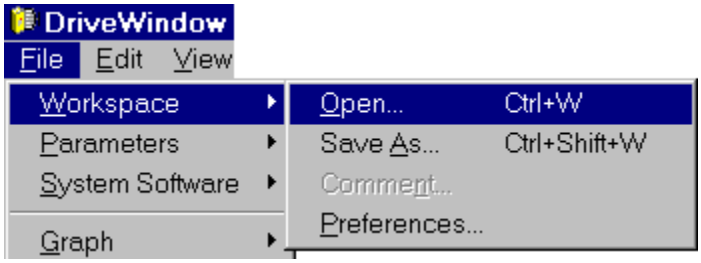
- Reiniciar DriveOPC, lo que puede hacerse con la desconexión y la reconexión del servidor OPC.
- Ordenar a DriveOPC que pida a su biblioteca de comunicación que se reinicie (que se identifique de nuevo y con ello reprograme la red DDCS).

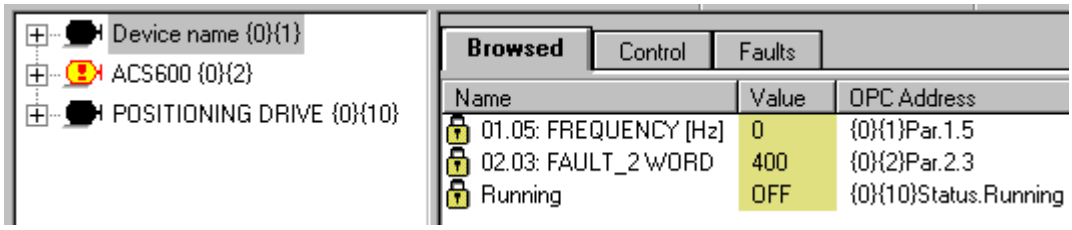
El reinicio de DriveOPC es la opción más sencilla. Normalmente utilizará esta posibilidad si no tiene inconveniente en perder el contenido del monitor y de los registros de datos que tenga cargados.

- Guarde su escritorio en un archivo de espacio de trabajo.
- Desconéctese del servidor OPC.
- Restaure el espacio de trabajo del archivo. La restauración también supone la reconexión de DriveOPC.







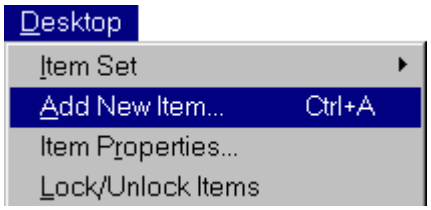


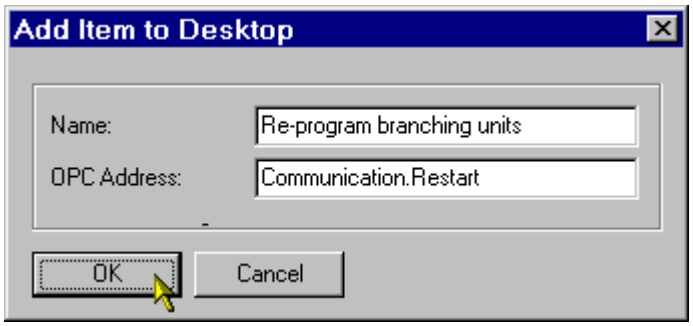
Recuerde que las calidades de los elementos, fallos y eventos fuera de línea no cambian hasta que los actualice.

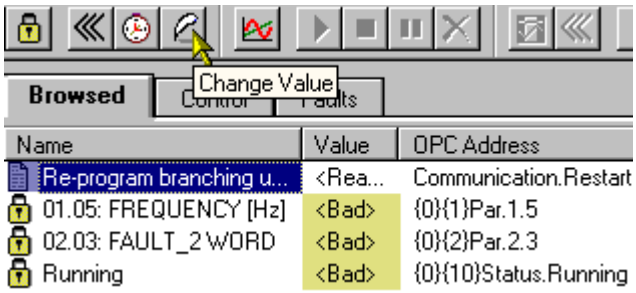
El método basado en ordenar a DriveOPC que se recupere de la caída de alimentación de la unidad de bifurcación resulta más complejo. Debe utilizarlo en el caso de que no desee detener la monitorización, perder el contenido del monitor ni perder el contenido de ningún registro de datos cargado.

- Asegúrese de que tanto todas las unidades de bifurcación caídas como los accionamientos que se encuentran más allá de ellas estén ya encendidos.
- Añada un elemento con la dirección OPC `Communication.Restart` al conjunto de elementos examinado.
- Escriba el valor ON (Sí) en el elemento añadido.
- Espere mientras la biblioteca de comunicación de DriveOPC realiza su identificación y la reprogramación de las unidades de bifurcación.

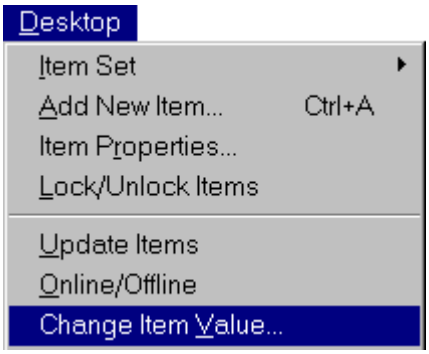
O bien

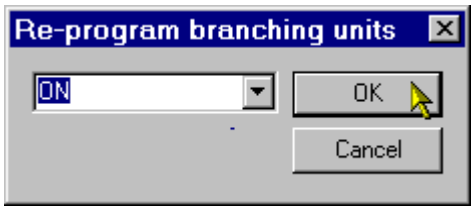


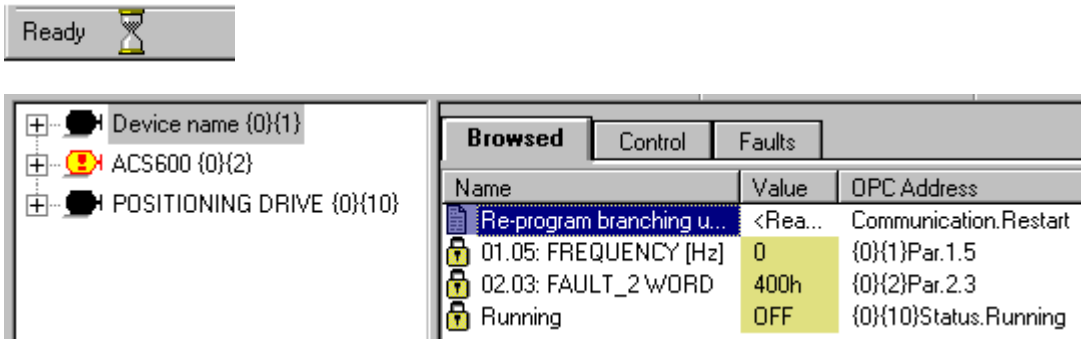




O bien







Recuerde que las calidades de los elementos, fallos y eventos fuera de línea no cambian hasta que los actualice.

Consulte también: Visualización del estado de los accionamientos
Visualización de parámetros y señales
Panel de árbol de navegación
Panel de conjuntos de elementos

3. Manejo de repuestos

Recomendamos reservar la dirección de nodo uno de cada canal de comunicación de DDCS para los repuestos de tarjeta de control de los accionamientos.

Los motivos son los siguientes:

- Las tarjetas de control fabricadas para su uso como repuestos suelen tener preprogramada la dirección de nodo uno en el momento de la entrega.
- Si una tarjeta de control no ha sido programada en absoluto, arranca con la dirección de nodo uno.
- Las funciones de DriveWindow que requieren o pueden realizar el reinicio de un accionamiento, no pueden reiniciar los accionamientos de los demás nodos si hay un accionamiento en la dirección de nodo uno. El motivo es que todos los accionamientos utilizan durante su reinicio la dirección de nodo uno durante unos instantes y por tanto existirían dos accionamientos respondiendo con la misma dirección de nodo durante ese intervalo.

Si no sigue estas recomendaciones, no podrá:

- Reiniciar otros accionamientos después de descargar sus parámetros.
- Restaurar o descargar el software del sistema en otros accionamientos.

Si sigue estas recomendaciones y deja libre la dirección de nodo uno para los repuestos, la sustitución de, por ejemplo, una tarjeta de control con un repuesto resulta muy sencilla.

Tras la puesta en servicio, realice una copia de seguridad completa de todos los accionamientos. Puede incluirlos todos en un solo archivo de paquete de copia de seguridad.

Si una tarjeta de control de un accionamiento falla y necesita ser sustituida con un repuesto:

- Sustituya la tarjeta de control con un repuesto. No necesita apagar los demás accionamientos.
- Si tiene en marcha DriveWindow, desconéctese del servidor OPC o cierre la aplicación.
- Encienda el accionamiento.
- Inicie DriveWindow y/o conéctese al servidor OPC. El accionamiento reparado debe aparecer con la dirección de nodo uno.
- Abra el archivo de paquete de copia de seguridad.
- Seleccione el accionamiento reparado con la dirección de nodo uno para su restauración.
- Seleccione el nodo original del paquete de copia de seguridad que desea usar para la restauración.
- Ejecute la restauración. Si todo ha funcionado bien, el accionamiento reparado se muestra en su dirección de nodo original.
- Para terminar, cierre el paquete de copia de seguridad.

Recuerde que no necesita hacer ningún cambio de conexión en la red DDCS óptica si utiliza este método de manejo de los repuestos.

Consulte también: Qué es un paquete de copia de seguridad
Cómo realizar una copia de seguridad
Cómo realizar una restauración
Cómo restaurar parámetros

4. Limitaciones

4.1.1 Número máximo de tarjetas

El propio DriveWindow no utiliza las tarjetas de comunicación. Por tanto, los límites dependen de DriveOPC, que es utilizado por DriveWindow para la comunicación con los accionamientos.

Desde la versión 2.03 (incluida en DriveWindow versión 2.02), DriveOPC puede gestionar distintas tarjetas de comunicación DDCS. El número de tarjetas admitidas depende del sistema operativo.

Desde la versión 2.08 (incluida en DriveWindow versión 2.22), DriveOPC puede gestionar también los adaptadores RUSB-02 USB/DDCS con Windows 2000/XP/Vista.

En Windows NT, las tarjetas de comunicación pueden ser las siguientes:

- Una tarjeta NDPA-02, que es del tipo PC Card (PCMCIA). Cuenta con un canal DDCS óptico.
- Dos tarjetas NISA-03, que son tarjetas ISA. Cuentan con dos canales DDCS ópticos.
- En total, se dispone de 5 canales.

En Windows 2000/XP/Vista, los dispositivos de comunicación pueden ser los siguientes:

- Diez adaptadores RUSB-02 USB/DDCS. Cuentan con un canal DDCS óptico.
- Diez tarjetas NDPA-02, que son del tipo PC Card (PCMCIA). Cuentan con un canal DDCS óptico.
- Dos tarjetas NISA-03, que son tarjetas ISA. Cuentan con dos canales DDCS ópticos.
- Sin embargo, el número total de canales está limitado a 10. Esto significa que, por ejemplo, si dispone de dos tarjetas NISA-03, el número máximo de tarjetas NDPA-02 o adaptadores RUSB-02 admitidos es de 6.

4.1.2 Número máximo de canales

El propio DriveWindow no utiliza los canales de comunicación. Por tanto, los límites dependen de DriveOPC, que es utilizado por DriveWindow para la comunicación con los accionamientos.

Desde la versión 2.03 (incluida en DriveWindow versión 2.02), DriveOPC puede gestionar distintos dispositivos de comunicación DDCS. El número de dispositiovos admitidos depende del sistema operativo.

En Windows NT, DriveOPC admite un máximo de 5 canales (2 tarjetas NISA-03 y 1 tarjeta NDPA-02).

En Windows 2000/XP/Vista, DriveOPC admite un máximo de 10 canales.

4.1.3 Número máximo de accionamientos

Los límites dependen de DriveOPC, que es utilizado por DriveWindow para la comunicación con los accionamientos.

El espacio de direccionamiento de nodos de un canal de comunicación es de 256.

Dos de estas direcciones están reservadas por el protocolo DDCS. Otras 50 de las direcciones de nodo (de la 76 a la 125) están reservadas en la biblioteca de comunicación para las unidades de bifurcación. También es recomendable dejar la dirección de nodo uno para los repuestos.

Por tanto, cada canal de comunicación permite la conexión a 203 accionamientos (más uno libre).

El número máximo de accionamientos depende del sistema operativo.

En Windows NT, se admiten 1.015 accionamientos (más 5 libres).

En Windows 2000/XP/Vista, se admiten 2.030 accionamientos (más 10 libres).

Sin embargo, existen limitaciones debidas a la velocidad de su PC y al uso remoto de DriveOPC. Por ejemplo, es posible que utilizar la actualización de estado en línea de los accionamientos agote los recursos del PC mucho antes de alcanzar el máximo teórico.

4.1.4 Monitorización

Número máximo de elementos monitorizados:	6.
Mínimo intervalo de dibujo:	1 ms en el modo rápido, 10 ms en el modo normal. Recuerde que el intervalo se utiliza como el tiempo de ciclo de medición, si es posible. Sin embargo, el uso de un intervalo corto y muchos canales a monitorizar ralentiza el ciclo de medición. En el modo rápido se requiere aproximadamente 1 ms para leer un valor de un accionamiento. En el modo normal se requieren de 3 a 4 ms para leer un valor de un accionamiento. Estos tiempos son válidos únicamente si no hay ninguna otra carga (incluidos los controladores de dispositivos) en el PC y éste y su controlador de pantalla son suficientemente rápidos.
Máximo tamaño del búfer de historial:	2.147.483.647 ms (casi 25 días). Recuerde que en la práctica el tamaño de la memoria (virtual) de su PC constituye el límite superior del tamaño del búfer de historial.
Valor máximo absoluto del mínimo y el máximo del eje Y:	3,40282356779733642751e+038.
Máxima duración en el eje X:	32.700 * intervalo. Recuerde que en la práctica no debe tener un eje X más largo que el número de puntos horizontales de la pantalla. La actualización de la pantalla durante la monitorización se vuelve más lenta cuanto mayor es el número de puntos a actualizar.

4.1.5 Registros de datos

Los límites de los registros de datos dependen de su implementación en los accionamientos. También existen algunos límites en DriveWindow.

Número máximo de registros de datos en un accionamiento:	2.
Número máximo de variables registradas:	6.
Valor máximo absoluto del mínimo y el máximo del eje Y:	3,40282356779733642751e+038.
Máxima duración en el eje X:	32.700 * intervalo.

4.1.6 Número máximo de conjuntos de elementos

DriveWindow limita el número de conjuntos de elementos que pueden estar presentes en el panel de conjuntos de accionamientos en función de lo siguiente:

- El número máximo total de conjuntos de elementos es de 9.
- Existe exactamente un conjunto de elementos del tipo Browsed (Examinado).
- El número máximo de conjuntos de elementos del tipo All faults (Todos los fallos) es de uno.
- El número máximo de conjuntos de elementos del tipo All events (Todos los eventos) es de uno.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Utilización de conjuntos de elementos

Capítulo 10 - Información avanzada

Índice

1. Arquitectura 2

2. DriveOPC 3
2.1 Uso remoto 5
2.2 Varios clientes 6
2.2.1 Edición del registro 6
2.2.2 Utilización de las funciones de registro automático 8
2.2.3 Comprobación del servidor 10

3. OfflineOPC 11

4. Configuración de la copia de seguridad y restauración de parámetros 11
4.1.1 El archivo INI 12
4.1.2 Claves 12
4.1.3 LockParameter 13
4.1.4 CheckGroup 13
4.1.5 UserGroup 13
4.1.6 IdRunGroup 13
4.1.7 Orden 13
4.1.8 Redefinición de los valores predeterminados 13

5. Monitorización rápida 13

6. Incremento de la memoria virtual 15

7. Uso de la caché 18
7.1.1 Actualización de pantalla 19
7.1.2 Cambio de selección 19
7.1.3 Actualización 20
7.1.4 En línea 20
7.1.5 Monitor en funcionamiento 21
7.1.6 Monitor en pausa 21
7.1.7 Escritura 21
7.1.8 Control.Local 22

8. Configuración de la comunicación DDCS 22

9. Elementos especiales 24

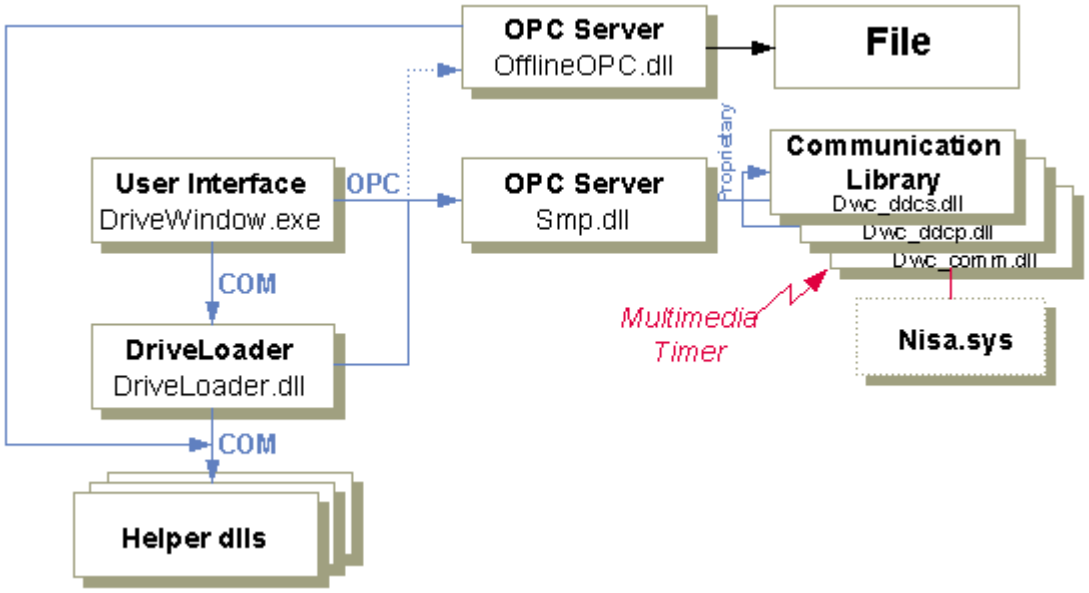
10. Utilización de tablas de símbolos 25
10.1.1 Símbolos de aplicación 25
10.1.2 Símbolos del software de sistema 27
10.1.3 Definición de la carpeta de inicio 30

11. Eliminación de basura de la visualización del monitor 32
11.1.1 Edición del registro..... 32

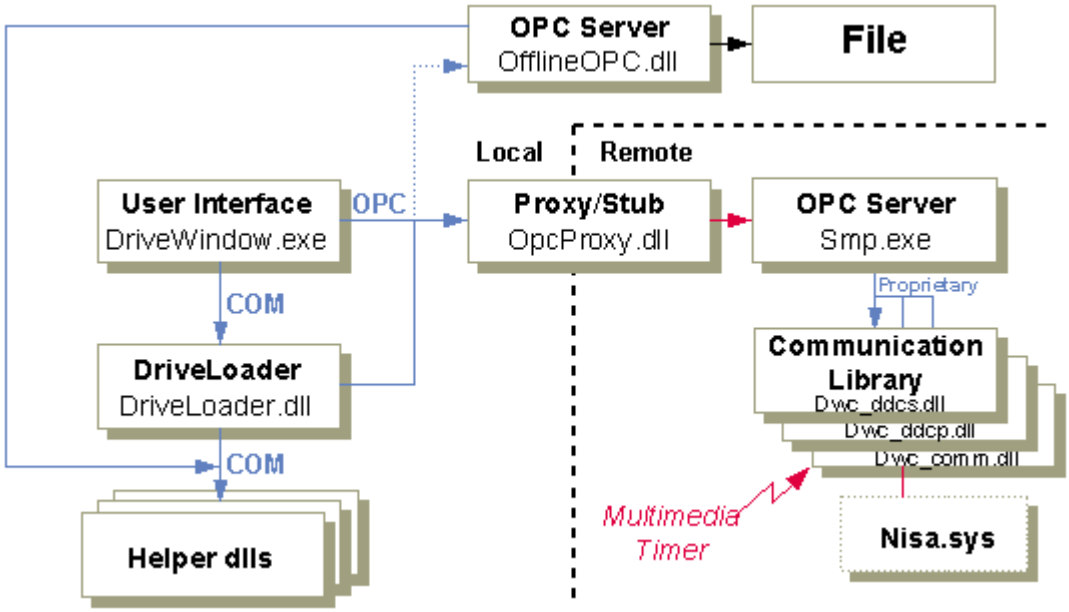
12. Impresión y exportación en formato XML 34
12.1 Configuración de la impresión 36
12.2 Impresión en otro momento..... 36
12.2.1 Impresión de un archivo guardado 37
12.3 Archivos auxiliares y personalización de la impresión..... 39
12.3.1 Nombres de los archivos temporales..... 40
12.3.2 Definiciones de esquema..... 40
12.3.3 Hojas de estilos en cascada 40
12.3.4 Ejemplo de hoja de estilos en cascada..... 41
12.3.5 Hojas de estilos XSL 41
12.3.6 Ejemplo de hoja de estilos XSL personalizada 42
12.4 Características especiales de impresión 42
12.4.1 Ocultación del cuadro de diálogo Imprimir..... 43
12.4.2 Visualización del código fuente XML 43
12.4.3 Control de navegación 43
12.5 Consecuencias de la impresión no modal..... 44

1. Arquitectura

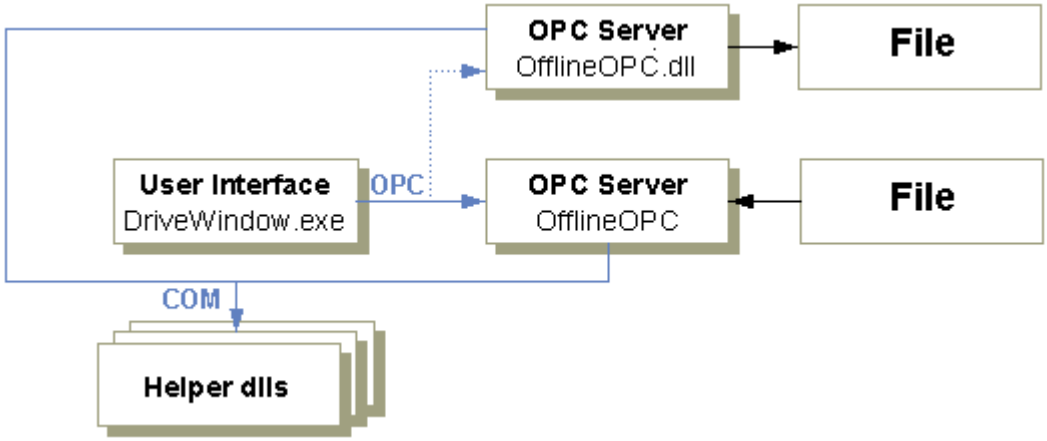
La arquitectura de DriveWindow, cuando se utiliza localmente, es aproximadamente la siguiente:



La arquitectura de DriveWindow, cuando se utiliza de forma remota, es aproximadamente la siguiente:



La arquitectura de DriveWindow, cuando se utiliza fuera de línea, es aproximadamente la siguiente:



2. DriveOPC

DriveOPC es un servidor OPC basado en el estándar de acceso a datos OPC 1.0A. Implementa las interfaces personalizadas obligatorias y IOPCBrowseServerAddressSpace.

En general, el servidor OPC es un módulo de software que implementa la especificación de acceso a datos de OPC desarrollada por OPC Foundation (www.opcfoundation.org). OPC es el acrónimo de “OLE for Process Control” (OLE para control de procesos).

De acuerdo con OPC Foundation:

> La OPC Specification (Especificación OPC) es una especificación técnica no propietaria que define un conjunto de interfaces estándar basadas en la tecnología OLE/COM de Microsoft. La aplicación de la interfaz estándar OPC hace posible la interoperabilidad entre aplicaciones de automatización y control, sistemas y dispositivos de campo y aplicaciones comerciales y de oficina.
>
> Tradicionalmente, cada desarrollador de software o aplicaciones se veía obligado a escribir una interfaz personalizada, o un servidor/controlador, para el intercambio de datos con los dispositivos físicos de campo. OPC elimina esta necesidad definiendo una interfaz común de alto rendimiento que permite hacer este trabajo una sola vez y reutilizarlo fácilmente a través de aplicaciones HMI, SCADA, de control y personalizadas.

En principio, DriveWindow es capaz de actuar como una sola interfaz de usuario para cualquier servidor OPC, siempre y cuando éste implemente las interfaces personalizadas obligatorias y IOPCBrowseServerAddressSpace del estándar de acceso a datos 1.0A.

Sin embargo, DriveWindow incorpora muchas características dependientes de los dispositivos, que requieren que el servidor OPC sea DriveOPC. DriveOPC está incluido en la instalación de DriveWindow. Al instalar DriveWindow, también se instala DriveOPC.

Existen dos versiones de un servidor OPC:

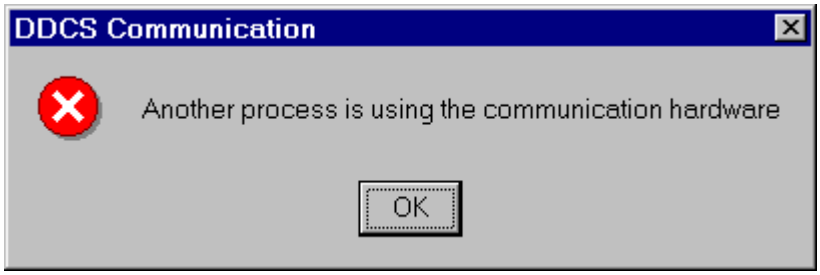
- Servidor de proceso interno (SMP.DLL). Puede utilizarse sólo localmente.
- Servidor local (SMP.EXE). Se utiliza en el lado remoto, pero también puede usarse localmente.

Si un programa cliente utiliza el servidor OPC localmente, puede seleccionar qué versión se utiliza al conectarse al servidor OPC. Sin embargo, DriveWindow, como otros muchos programas cliente, delegan la selección en el sistema operativo, que selecciona el servidor de proceso interno, si está disponible. En caso contrario, se selecciona el servidor local. El servidor de proceso interno puede retirarse del uso mediante un cambio en el registro, en caso necesario.

Sin embargo, en función de su sistema operativo y de cómo esté configurado, también es posible usar “de forma remota” la versión del servidor local (EXE). Normalmente, la conexión remota a \\localhost ó 127.0.0.1 establece en realidad una conexión al servidor local en el mismo PC.

Al utilizar el servidor de DriveOPC de proceso interno (DLL), cada programa cliente que se ejecute simultáneamente en el mismo PC obtiene su propia instancia del servidor. Dentro de DriveOPC existe un reloj interno que permite sólo a una de las instancias el uso de la librería de comunicación. Por ejemplo, si se está ejecutando más de una instancia de DriveWindow a la vez y se establece una conexión al servidor local de proceso interno, sólo la primera instancia es capaz de ver los accionamientos. Las demás instancias no ven nada.

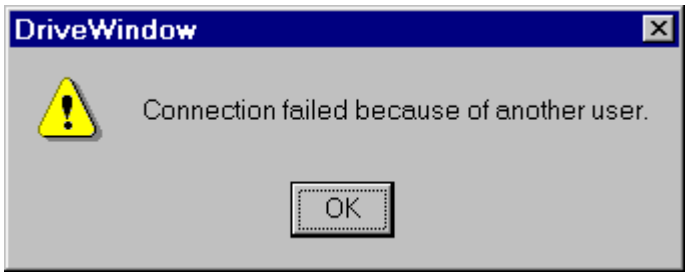
Desde DriveOPC versión 2.02 (incluido en DriveWindow 2.01), la librería de comunicación muestra un cuadro de mensaje si ya se está ejecutando una instancia de la biblioteca.



Sin embargo, recuerde que el mensaje no se muestra en el caso de que DriveOPC esté configurado para su uso remoto.

Recuerde que también el servidor local (EXE) utiliza la librería de comunicación. Por tanto, es también uno de los “clientes” que compiten por el uso del reloj interno de la librería.

Al utilizar el servidor local (EXE) de forma local o remota (si está configurado correctamente), varios clientes pueden conectarse al servidor y utilizarlo simultáneamente. Sin embargo, DriveWindow siempre comprueba si las otras instancias de DriveWindow están intentando usar el mismo servidor. Si éste es el caso, DriveWindow rechaza la conexión e informa al usuario acerca del uso simultáneo, primero a través de un mensaje de error detallado e inmediatamente después con una explicación más comprensible:



Consulte también: Qué es el servidor OPC
OfflineOPC
Información acerca del servidor OPC

2.1 Uso remoto

Dado que DriveOPC no dispone de ninguna interfaz de usuario y se basa en la tecnología COM, puede usarse también remotamente a través de DCOM. DriveWindow también incorpora la posibilidad de conectarse a un servidor OPC remoto. Sin embargo, es obligatorio que el mismo servidor OPC se instale también localmente, dado que DriveWindow obtiene localmente la lista de servidores.

Un DriveWindow que actúa como cliente para un servidor OPC remoto está listo para su uso inmediatamente tras la instalación.

El lado remoto requiere que DriveOPC u otro DriveWindow (que incluye DriveOPC) esté instalado en el PC del lado remoto. Además, el lado remoto debe ser configurado de forma que los clientes puedan acceder al PC remoto, puedan iniciar DriveOPC y tengan acceso a DriveOPC.

La configuración de DriveOPC para el uso remoto queda fuera de los objetivos de este documento. Encontrará más información acerca de la configuración en el documento “Administrating DriveWindow.pdf” (00055626.DOC ó 00104273.DOC) almacenado en una subcarpeta de la carpeta de instalación de DriveWindow, o en “Administrating DriveOPC.pdf” (00073806.DOC ó 00104272.DOC) almacenado en una subcarpeta de la carpeta de instalación de DriveOPC.

Consulte también: DriveOPC
Qué es el servidor OPC
Conexión al servidor OPC
Conexión remota

2.2 Varios clientes

A pesar de que no hay ninguna necesidad de ejecutar localmente más de una instancia de DriveWindow, pueden existir otras aplicaciones que desee que sean capaces de utilizar simultáneamente el DriveOPC local.

Dado que DriveWindow delega la selección de DriveOPC (SMP.DLL o SMP.EXE) en el sistema operativo, se seleccionará la versión integrada en el proceso (DLL). Esto significa que no es posible la comunicación simultánea desde varios clientes.

En función de su sistema operativo y de cómo esté configurado, es posible usar “de forma remota” la versión del servidor local (EXE). Normalmente, la conexión remota a \\localhost ó 127.0.0.1 establece en realidad una conexión al servidor local en el mismo PC. Por supuesto, en este caso todos los clientes deben ser capaces de gestionar una conexión remota.

Otra forma es hacer cambios en el registro de forma que la versión integrada en el proceso (DLL) se deje de utilizar. A partir de ese momento, el sistema operativo se ve obligado a seleccionar la versión de servidor local (EXE), que por tanto es compartida por todas las aplicaciones que utilicen DriveOPC localmente. Incluso DriveWindow utilizará la versión EXE en este caso.

Recuerde que la versión de servidor local (EXE) es inherentemente más lenta que la versión integrada en el proceso (DLL). Por tanto, no es recomendable forzar el uso del servidor local (EXE) a no ser que sea absolutamente necesario.

Si es posible, se debe volver a utilizar la versión integrada en el proceso (DLL) cuando ya no sea necesario forzar el uso de la versión de servidor local (EXE). Esto se hace restaurando los valores originales en el registro.

Antes de hacer ningún cambio relacionado con DriveOPC en el registro, detenga todos los programas que lo utilicen.

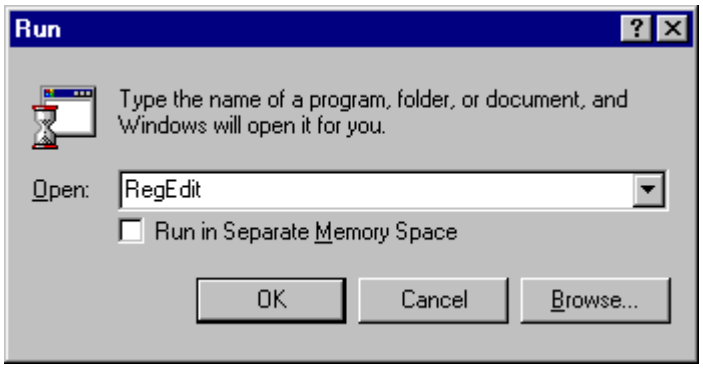
Existen dos formas de hacer cambios en el registro:

- Editando el registro con un editor de registro.
- Utilizando las funciones de registro automático y eliminación de entradas del registro.

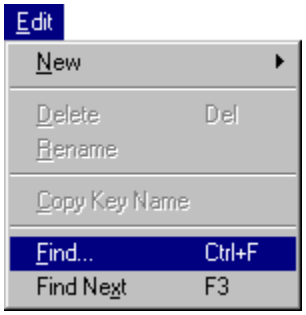
El segundo método puede usarse si la versión de DriveOPC es la 2.02 (la incluida junto con DriveWindow 2.01) o más reciente.

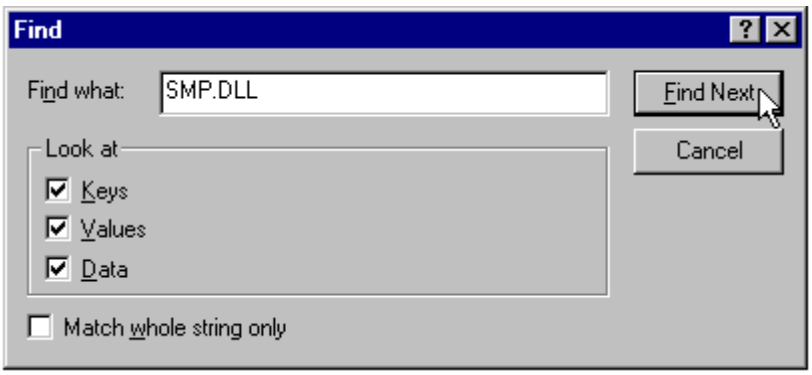
2.2.1 Edición del registro

Inicie su editor de registro favorito (por ejemplo RegEdit.exe).

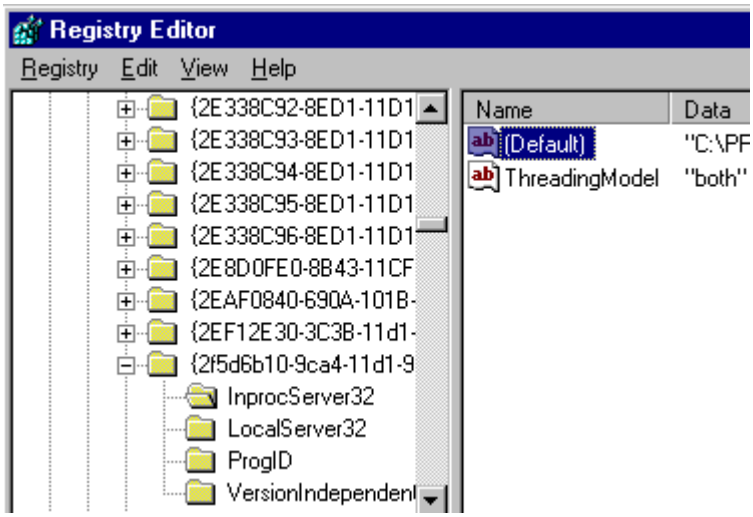


Busque SMP.DLL (en los datos).

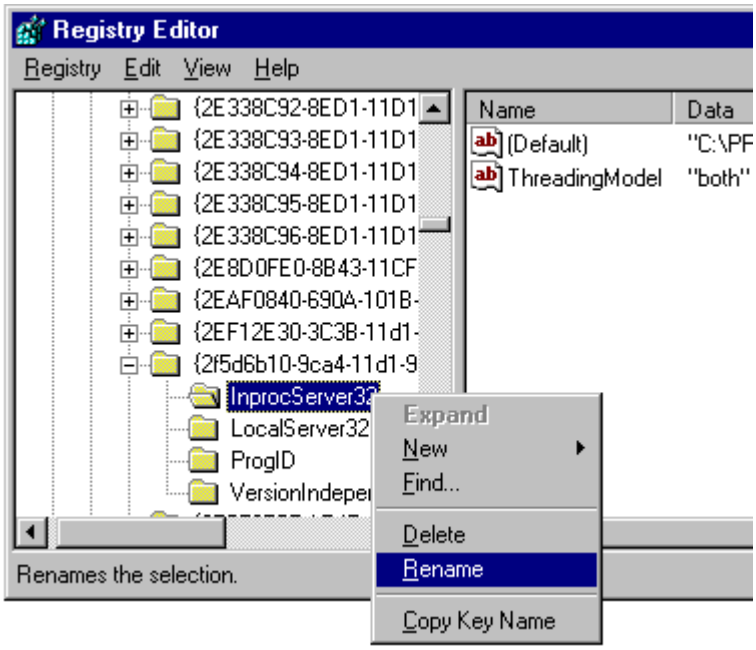


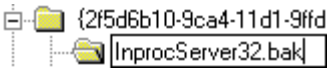


En caso necesario, repita la búsqueda hasta llegar a la clave InprocServer32 que tiene SMP.DLL (precedido de una ruta) en su valor predeterminado.



Cambie el nombre de la clave InprocServer32 a, por ejemplo, InprocServer32.bak.





Tras este cambio, todas las aplicaciones que utilicen DriveOPC localmente utilizarán el servidor local (EXE) en lugar del servidor de proceso interno (DLL).

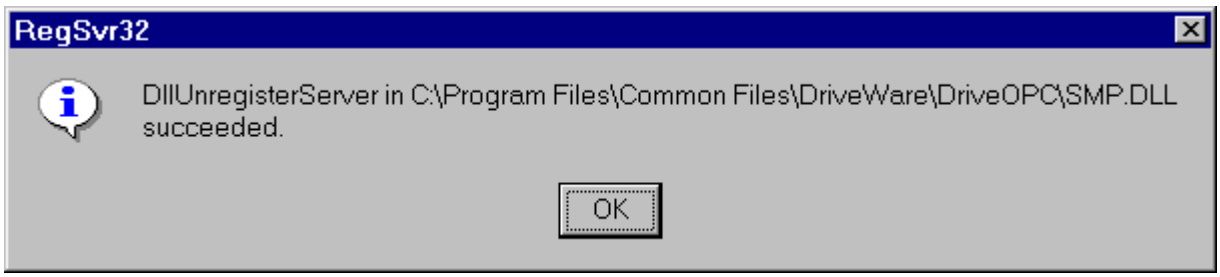
2.2.2 Utilización de las funciones de registro automático

Éste es el método preferible si la versión de DriveOPC es la 2.02 (la incluida junto con DriveWindow 2.01) o más reciente.

Para desactivar el servidor de proceso interno (DLL), compruebe la ubicación de SMP.DLL y elimine sus datos del registro ejecutando RegSvr32 (suponiendo que SMP.DLL se encuentre en la carpeta C:\Archivos de programa\Archivos comunes\DriveWare\DriveOPC):

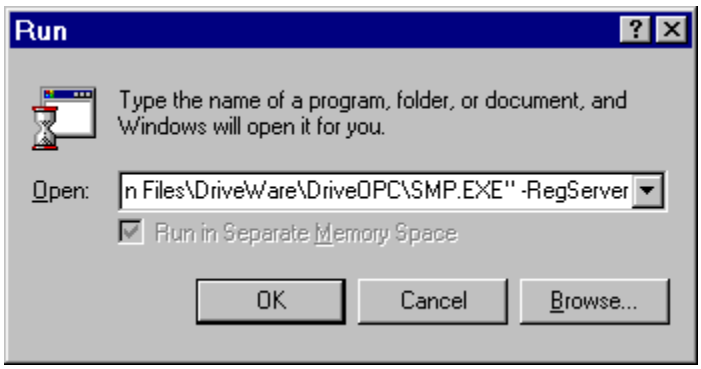
```
Regsvr32 -u "C:\Archivos de programa\Archivos
comunes\DriveWare\DriveOPC\SMP.DLL"
```

Regsvr32 debe indicar que la eliminación de los datos del registro se ha realizado correctamente.



Dado que la eliminación de los datos del registro del servidor de proceso interno elimina cierta información que necesita el servidor local, es necesario volver a registrar el servidor local (EXE). Para registrarlo, compruebe la ubicación de SMP.EXE y ejecútelo (suponiendo que SMP.EXE se encuentre en la carpeta C:\Archivos de programa\Archivos comunes\DriveWare\DriveOPC):

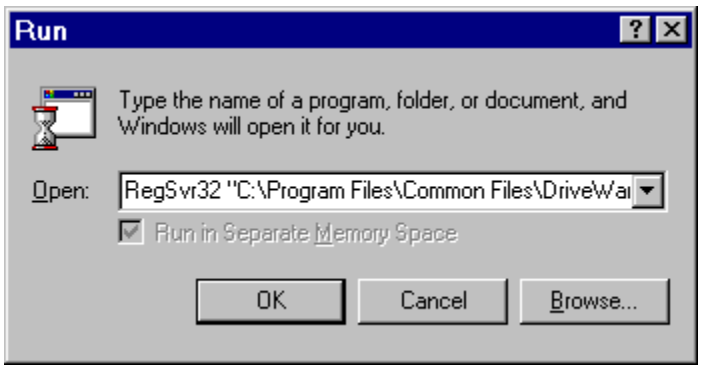
```
"C:\Archivos de programa\Archivos comunes\DriveWare\DriveOPC\SMP.EXE" -
RegServer
```



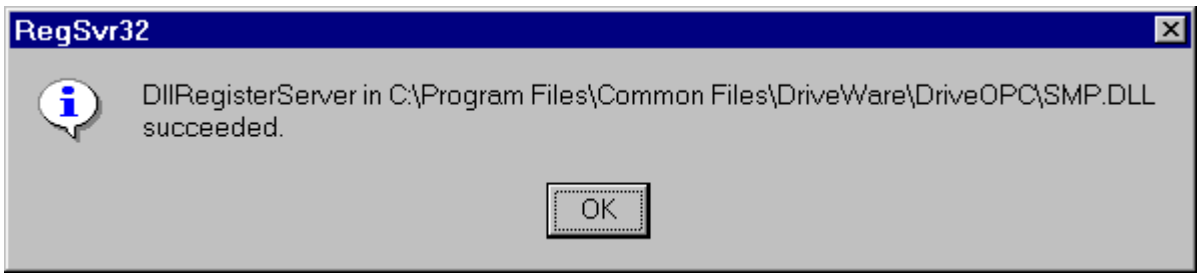
Ahora todas las aplicaciones que utilicen DriveOPC localmente utilizarán el servidor local (EXE) en lugar del servidor de proceso interno (DLL).

Si desea volver a usar el servidor de proceso interno (DLL), compruebe la ubicación de SMP.DLL y regístrelo ejecutando RegSvr32 (suponiendo que SMP.DLL se encuentre en la carpeta C:\Archivos de programa\Archivos comunes\DriveWare\DriveOPC):

```
Regsvr32 "C:\Archivos de programa\Archivos
comunes\DriveWare\DriveOPC\SMP.DLL"
```



Regsvr32 debe indicar que el registro se ha realizado correctamente.



2.2.3 Comprobación del servidor

Puede comprobarlo con ayuda del Administrador de tareas, por ejemplo. Una vez que una aplicación se ha conectado a DriveOPC, verá un proceso llamado SMP.EXE en funcionamiento.

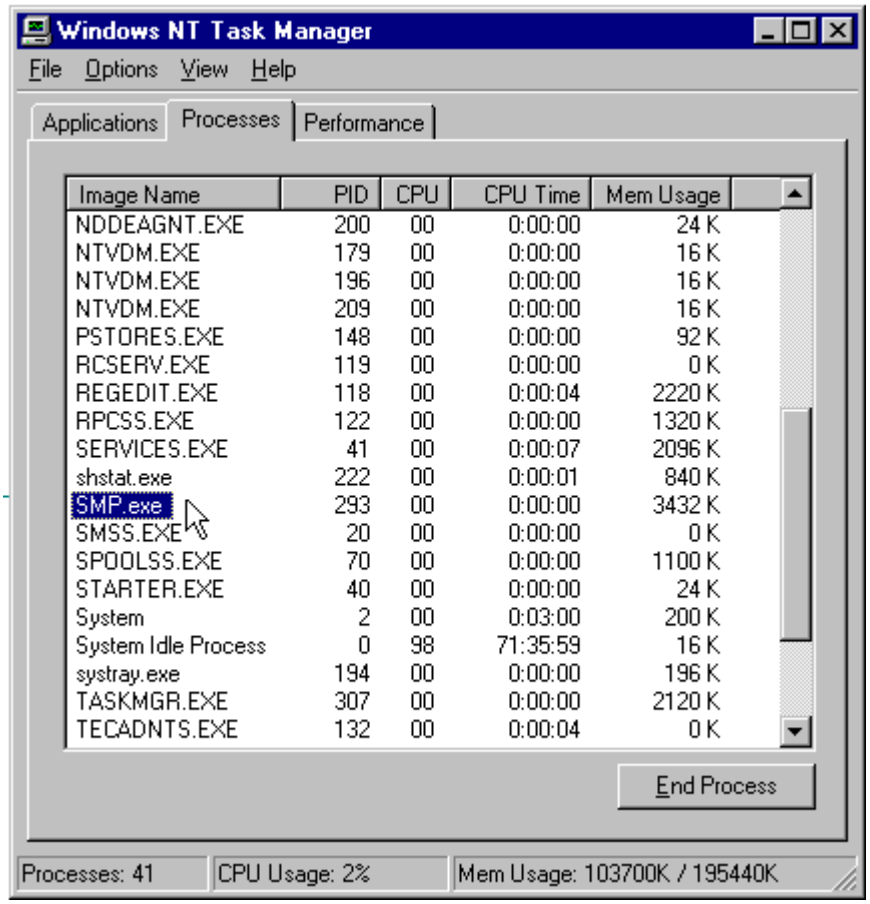


Image Name	PID	CPU	CPU Time	Mem Usage
NDDEAGNT.EXE	200	00	0:00:00	24 K
NTVDM.EXE	179	00	0:00:00	16 K
NTVDM.EXE	196	00	0:00:00	16 K
NTVDM.EXE	209	00	0:00:00	16 K
PSTORES.EXE	148	00	0:00:00	92 K
RCSERV.EXE	119	00	0:00:00	0 K
REGEDIT.EXE	118	00	0:00:04	2220 K
RPCSS.EXE	122	00	0:00:00	1320 K
SERVICES.EXE	41	00	0:00:07	2096 K
shstat.exe	222	00	0:00:01	840 K
SMP.exe	293	00	0:00:00	3432 K
SMSS.EXE	20	00	0:00:00	0 K
SPOOLSS.EXE	70	00	0:00:00	1100 K
STARTER.EXE	40	00	0:00:00	24 K
System	2	00	0:03:00	200 K
System Idle Process	0	98	71:35:59	16 K
systray.exe	194	00	0:00:00	196 K
TASKMGR.EXE	307	00	0:00:00	2120 K
TECADNTS.EXE	132	00	0:00:04	0 K

También puede consultar información sobre el servidor OPC, lo que debe indicar que el DriveOPC local (SMP.EXE) es el servidor en uso.

Consulte también: DriveOPC
Qué es el servidor OPC
Información acerca del servidor OPC

3. OfflineOPC

OfflineOPC es un servidor OPC basado en el estándar de acceso a datos OPC 1.0A. Implementa las interfaces personalizadas obligatorias, la interfaz IOPCBrowseServerAddressSpace y la interfaz IPersistFile.

En general, el servidor OPC es un módulo de software que implementa la especificación de acceso a datos de OPC desarrollada por OPC Foundation (www.opcfoundation.org). OPC es el acrónimo de "OLE for Process Control" (OLE para control de procesos). Consulte DriveOPC para obtener más información acerca de la especificación OPC.

Sólo existe una versión integrada en el proceso del servidor (OfflineOPC.DLL).

OfflineOPC es capaz de recopilar datos de un servidor OPC real o de un cliente, guardar los datos en un archivo y restaurar los datos del archivo.

OfflineOPC está incluido en DriveWindow desde la versión 2.10. DriveWindow lo utiliza para lo siguiente:

- Guardar gráficos en un archivo de gráfico.
- Guardar gráficos en un archivo de espacio de trabajo.
- Guardar un espacio de trabajo para fuera de línea.
- Simular accionamientos en el modo fuera de línea.

La conexión a OfflineOPC es realizada internamente en DriveWindow cuando se necesita. Los usuarios no deben conectarse directamente en ningún caso a OfflineOPC.

Al simular accionamientos, pueden existir dos instancias de OfflineOPC creadas por DriveWindow. Una se dedica a simular los accionamientos y la otra a guardar gráficos y espacios de trabajo para fuera de línea.

La especificación detallada de OfflineOPC y la forma de usarlo no forman parte de los objetivos de este documento.

Consulte también: Qué es el servidor OPC
DriveOPC
Modo fuera de línea
Información acerca del servidor OPC

4. Configuración de la copia de seguridad y restauración de parámetros

DriveWindow es capaz de guardar y restaurar (descargar) parámetros de los accionamientos.

Al guardar los parámetros de un accionamiento en un archivo, en realidad se guardan todos los parámetros de accionamiento y señales que no estén protegidos por un código de acceso. Además, se guardan incluso los parámetros de resultados controlados por ID y protegidos por un código de acceso.

Al restaurar los parámetros de un archivo, se solicita al usuario si desea restaurar los parámetros de usuario, los parámetros de resultados controlados por ID o ambos.

Dado que muchos de los parámetros de resultados controlados por ID están protegidos por un código de acceso, resulta esencial saber cuáles son los parámetros de resultados controlados por ID, porque dependen del accionamiento.

DriveWindow utiliza el valor de `Properties.Kind` para determinar qué parámetros debe guardar y restaurar además de los que no están protegidos.

DriveWindow cuenta con valores predeterminados fijos para muchos tipos de accionamientos. Sin embargo, si DriveWindow no conoce el accionamiento o es necesario sobrescribir los valores predeterminados, puede hacerse creando un archivo DW2.INI en la carpeta de Windows. En Windows Vista debe crearlo en la carpeta de Windows virtual (consulte DriveWindowUnderWinVista.pdf).

Encontrará una explicación más detallada acerca del guardado y la restauración de parámetros y los valores predeterminados fijos en el documento “Saving and Restoring Parameters.pdf” (00130808.DOC) almacenado en la carpeta de instalación de DriveWindow.

Recuerde que desde la versión 2.12, los parámetros de usuario enumerados en el archivo INI se restauran antes que los parámetros de los grupos del 10 al 98. Este orden hace posible descargar algunos parámetros que, de lo contrario, estarían bloqueados.

4.1.1 El archivo INI

El archivo INI es un archivo ASCII compuesto de distintas secciones.

Cada sección comienza por una línea que indica el tipo de accionamiento entre corchetes. En el nombre de la sección no se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

A continuación del nombre de la sección aparecen distintas líneas, cada una de ellas con un par de clave y valor separados por un signo igual. Los espacios que rodean al signo igual no se tienen en cuenta. Ni en los nombres de las claves ni en sus valores se tienen en cuenta las mayúsculas y minúsculas. El orden de las líneas no es relevante.

La lista de claves y valores finaliza cuando se encuentra una nueva sección o el final del archivo.

4.1.2 Claves

Se reconocen las claves siguientes dentro de las distintas secciones:

Clave	**Valor**	**Comentarios**
LockParameter	*Grupo*.*Índice* o vacío	Si está vacía, no se bloquea ningún parámetro.
CheckGroupCount	*n*	Número de claves CheckGroup.
CheckGroup*n*	*Lista de parámetros*	*n* = 1... CheckGroupCount
UserGroupCount	*n*	Número de claves UserGroup.
UserGroup*n*	*Lista de parámetros* o *Pause*	*n* = 1... UserGroupCount
IdRunGroupCount	*n*	Número de claves IdRunGroup.
IdRunGroup*n*	*Lista de parámetros* o *Pause*	*n* = 1... IdRunGroupCount

- *Group* es el grupo de parámetros.
- *Index* es el número de índice del parámetro dentro de un grupo.
- *n* es un número 0...(en los valores de GroupCount) o 1... (en los valores de Group).
- *Pause* es Pause:*s*, donde *s* es el tiempo de pausa en segundos a la hora de restaurar los parámetros.
- *ParameterList* es *Group*:*IndexList*, que enumera los parámetros que pertenecen a *Group*.
- *IndexList* es una lista separada por comas cuyos elementos se componen de *Index*-*Index* o *Index*. La notación separada por un guión significa un conjunto continuo de números de índice. Por ejemplo, 2-5 significa 2,3,4,5.

Los espacios que rodean a los caracteres de dos puntos, coma y guión no se tienen en cuenta.

Todos los parámetros deben poder leerse y los parámetros distintos de CheckGroup también deben poder escribirse.

Recuerde que no existe ninguna comprobación de errores al leer las listas de restauración, de forma que la edición de las listas debe hacerse con sumo cuidado y cualquier cambio debe ser comprobado cuidadosamente.

4.1.3 LockParameter

A no ser que esté vacío, éste es el parámetro (booleano) que debe contener FALSO (0) al restaurar los parámetros.

4.1.4 CheckGroup

Contiene parámetros que se utilizan en la fase de comprobación de la restauración. Además de las propiedades ya comprobadas, los valores de estos parámetros deben ser iguales tanto en el accionamiento como en el archivo de parámetros a descargar.

4.1.5 UserGroup

Contiene parámetros adicionales que se restauran cuando el usuario ha seleccionado la restauración de los parámetros del usuario. No es necesario incluir aquí los parámetros que no son de cadena de caracteres, que se encuentran en los grupos del 19 al 98 y que no estén protegidos por un código de acceso, dado que se incluyen automáticamente.

4.1.6 IdRunGroup

Contiene parámetros que se restauran cuando el usuario ha seleccionado la restauración de los parámetros de resultados controlados por ID.

4.1.7 Orden

Durante la restauración, los valores Group*n* se manejan con el orden 1...*n*. Su orden en el archivo no es relevante.

Durante el guardado, un parámetro determinado sólo se almacena en el archivo de guardado una sola vez, incluso si no está protegido por un código de acceso y aparece más de una vez en las listas de restauración.

4.1.8 Redefinición de los valores predeterminados

No es necesario añadir al archivo DW2.INI los valores ya definidos como predeterminados, si sólo se requieren modificaciones pequeñas y puede estar seguro de los valores predeterminados.

Por ejemplo, el traslado de 101.3 de los parámetros de usuario a los parámetros de resultados controlados por ID del accionamiento ACW600 puede hacerse introduciendo lo siguiente en el archivo DW2.INI.

```
[ACW600]
UserGroupCount=0
IdRunGroupCount=5
IdRunrGroup5=101:3
```

Consulte también: Qué son los parámetros y señales
Cómo guardar parámetros
Cómo restaurar parámetros
Navegación con cambios de código de acceso

5. Monitorización rápida

Existen dos modos de monitorización:

- Modo normal
- Modo rápido

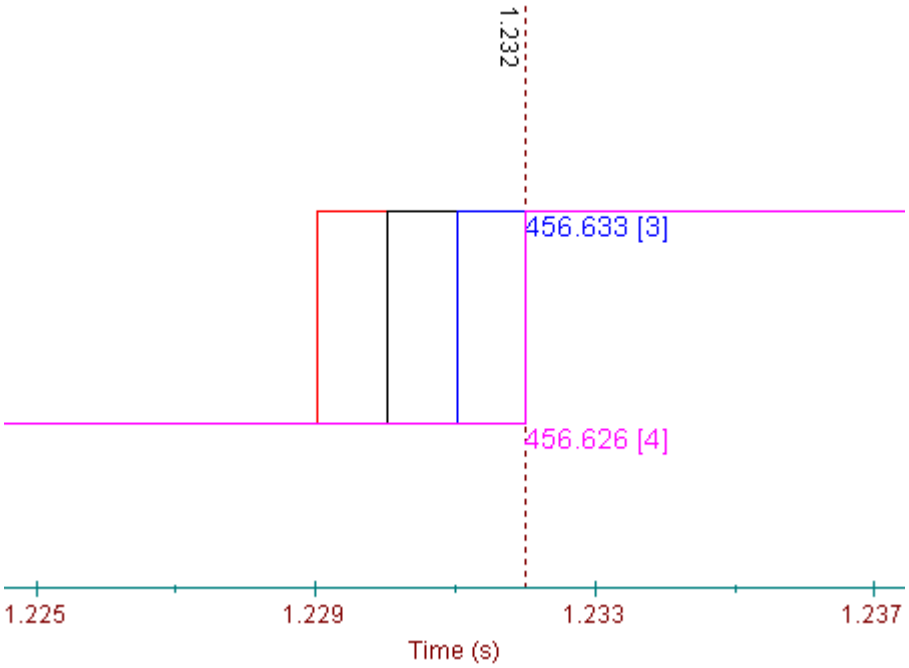
En el modo normal, es posible monitorizar en principio cualquier tipo de elemento. El intervalo mínimo en este modo es de 10 ms. El modo normal es el modo que debe utilizar casi siempre.

En el modo rápido es posible monitorizar solamente los parámetros y señales de los accionamientos del tipo de número real o entero. El intervalo mínimo en este modo es de 1 ms. Debe evitar usar este modo porque puede bloquear su PC y/o provocar pérdidas de panel en los accionamientos.

¡Atención! *Windows no es un sistema operativo en tiempo real. En la práctica esto significa que, incluso si las mediciones se realizan cíclicamente, no se realizan con intervalos de tiempo iguales. La carga causada por los accionamientos en el kernel de Windows puede dar lugar a interrupciones en las mediciones, del orden de varios cientos de milisegundos. Estas interrupciones pueden ocultar el fenómeno que está intentando monitorizar, especialmente si el intervalo de monitorización es reducido.*

En el modo rápido, DriveOPC utiliza un protocolo de comunicación de un nivel más bajo y puede ejecutarse en un bucle mientras espera respuestas de un accionamiento, lo que genera más carga en el procesador. Además, el rendimiento de la comunicación en el nivel de comunicación inferior es de aproximadamente 1 medida/milisegundo. Por tanto, si desea monitorizar más de un canal con un intervalo de 1 ms, por ejemplo, el intervalo es la resolución utilizada al representar las tendencias, no el intervalo real entre ciclos de medición.

A continuación se muestra la misma señal de escalón medida en cuatro canales con un intervalo de 1 ms. Muestra claramente los retrasos causados por el cuello de botella de la medición. También muestra el efecto de la configuración de las señales digitales:



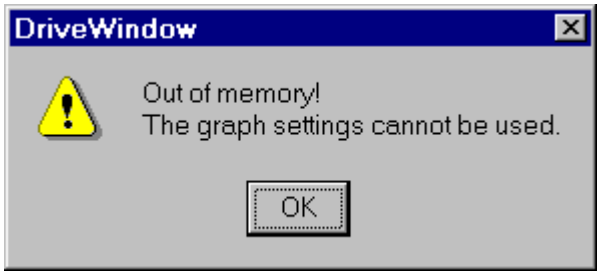
El uso del modo rápido con un servidor OPC remoto no tiene mucho sentido, a pesar de que es posible usarlo. En este caso no hay una carga de procesador tan elevada, pero el tiempo de ciclo de medición real puede ser de varios cientos de milisegundos debido a los retardos de comunicación de la intranet (o Internet).

Consulte también: Monitor y registros de datos
Definición del modo de monitorización
Eliminación de basura de la visualización del monitor

6. Incremento de la memoria virtual

A pesar de que las posibilidades de agotar la memoria (virtual) son máximas al definir el tamaño del búfer de historial del monitor o el intervalo de monitorización, en teoría existen también al cambiar cualquiera de los ajustes. El ajuste que esté cambiando se acepta, pero la combinación de ajustes no puede ser utilizada por DriveWindow.

Cuando se agota la memoria, aparece un mensaje de error:



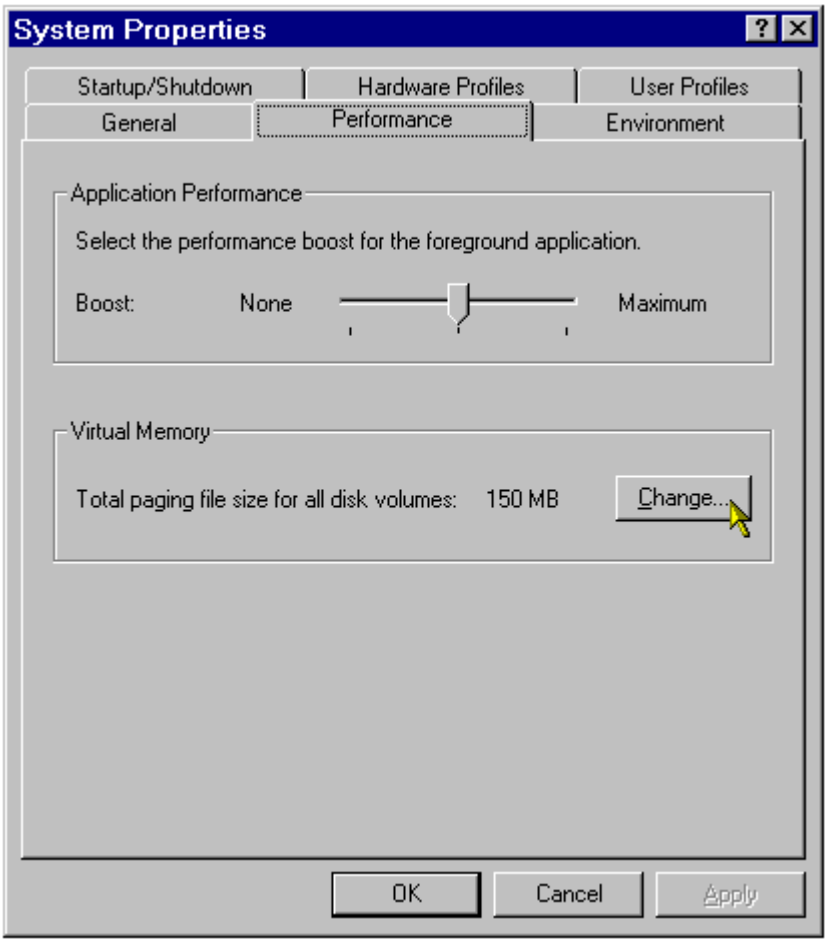
En primer lugar, debe intentar detener las demás aplicaciones. Si esto no resuelve el problema pero dispone de una gran cantidad de espacio libre en el disco, puede aumentar el tamaño de la memoria virtual si necesita recopilar grandes cantidades de datos.

Recuerde que debe tener derechos de administrador para poder hacer cambios en la configuración de memoria virtual del sistema operativo.

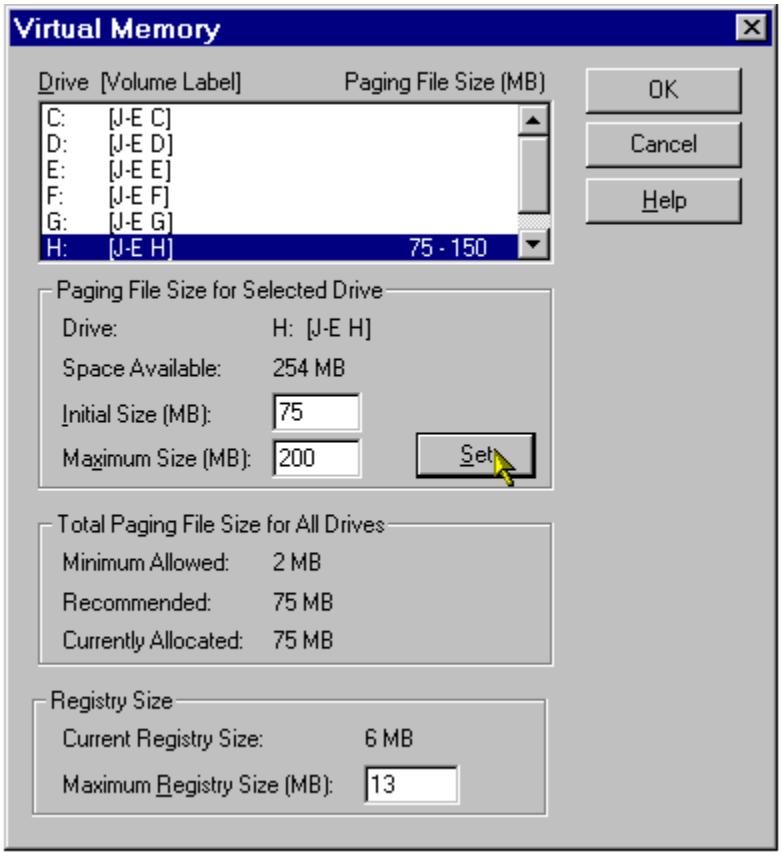
Antes de hacer cualquier cambio en la configuración de la memoria virtual, detenga todas las aplicaciones.

Abra el Panel de control y seleccione Sistema.

Se muestra el cuadro de diálogo Propiedades del sistema. Seleccione la pestaña Rendimiento y haga clic en el botón Cambiar.



Se muestra el cuadro de diálogo Memoria virtual. Seleccione la unidad cuyos ajustes desee cambiar, edite los valores de Tamaño inicial (MB) y Tamaño máximo (MB) y haga clic en el botón Establecer. Repita la operación con las demás unidades, si lo desea. Recuerde que al borrar el valor de tamaño de una unidad, se elimina la memoria virtual de esa unidad. Cuando esté conforme, haga clic en el botón Aceptar.



Aparece un mensaje que solicita que reinicie su ordenador. Esos cambios realizados no se aplican hasta que se reinicia el PC. Haga clic en el botón Sí para reiniciarlo inmediatamente o en No si desea reiniciar el PC más adelante.

7. Uso de la caché

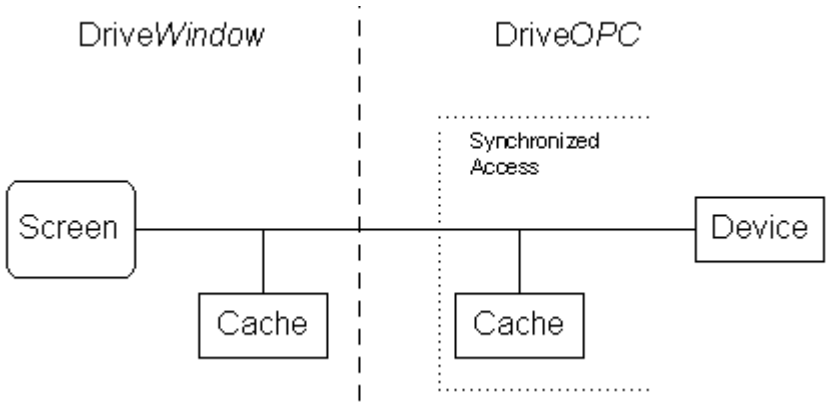
Cuando un valor se muestra en la pantalla, normalmente no ha sido capturado directamente de un accionamiento. Aquí se explican los principios en los que se basa el movimiento de datos por DriveWindow y DriveOPC.

Se utiliza la siguiente terminología de OPC:

- Un “dispositivo” equivale a un accionamiento (una tarjeta de control).
- Un “grupo” es una colección de elementos dentro de DriveOPC. No se trata de lo mismo que un grupo de parámetros de un accionamiento.
- Los elementos de un grupo pueden estar activos o inactivos.
- Un grupo puede estar activo o inactivo. Para cada grupo activo, existe un hilo ejecutado cíclicamente dentro de DriveOPC. El hilo lee los valores del elemento activo de un dispositivo y llama a un “sumidero de aviso” de DriveWindow. Este mecanismo de devolución de la llamada es utilizado por todas las actividades en línea de DriveWindow.
- Siempre que se lee o escribe un valor de un dispositivo, se almacena también en una caché de DriveOPC.
- DriveWindow también lee y escribe directamente los valores sin la devolución de la llamada. Cada operación de lectura/escritura puede contener varios elementos.
- La calidad inicial de los valores de la caché de DriveOPC es deficiente. Algunos elementos (como los búfers de los canales de los registros de datos) no son leídas por DriveWindow directamente de los dispositivos y su calidad sigue siendo deficiente hasta que el usuario solicita su actualización.

En los casos en los que se utiliza la versión de servidor local (EXE), existen hilos adicionales que no se comentan aquí para no complicar la explicación. Son necesarios porque DriveWindow y DriveOPC ejecutan procesos separados y por tanto disponen de espacios de direccionamiento separados. Sin embargo, el sistema operativo se encarga de la sincronización de los hilos. Un hilo de cliente siempre espera mientras el hilo de trabajo ejecuta un trabajo para él, de forma que no omitimos ningún hecho importante si decimos simplemente que el hilo de cliente hace el trabajo.

La estructura general del flujo de datos es la siguiente:

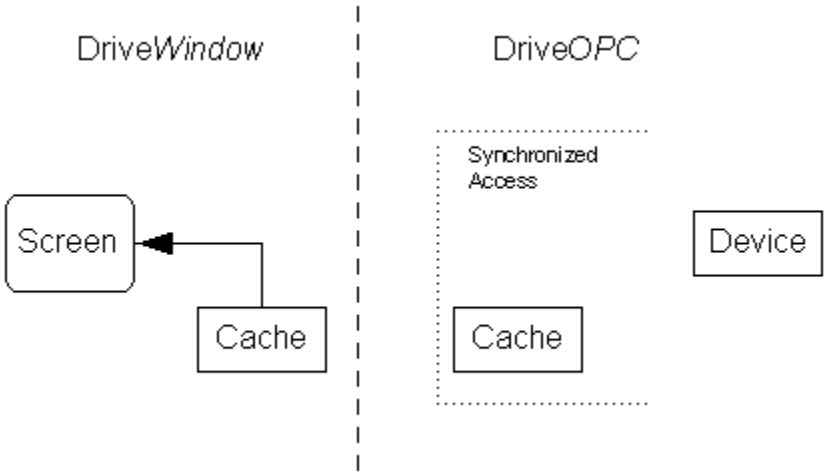


Cuando un hilo, ya sea un hilo interno de DriveOPC o un hilo de DriveWindow, accede a un dispositivo o las estructuras de datos internas de DriveOPC, el acceso se sincroniza mediante un bloqueo que permite que sólo sea un hilo cada vez el que maneja los datos.

Esto significa que los grupos que tienen una enorme cantidad de elementos activos, por ejemplo, pueden bloquear todos los demás accesos durante mucho tiempo, dado que se manejan todos los elementos antes de liberar el bloqueo.

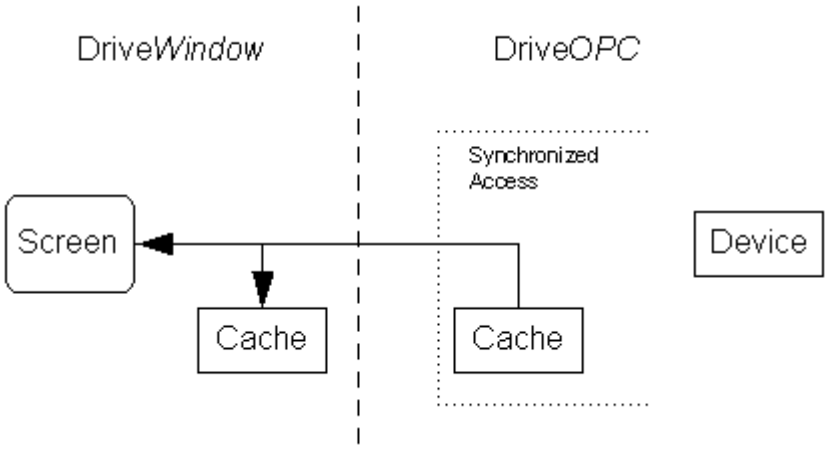
7.1.1 Actualización de pantalla

En este caso no hay ninguna petición directa del usuario para cambiar los valores de la pantalla, sino que resulta necesario actualizar la pantalla por otros motivos (por ejemplo al restaurar un DriveWindow que estaba minimizado). Los valores se toman de la caché interna de DriveWindow. La operación se realiza internamente en DriveWindow.



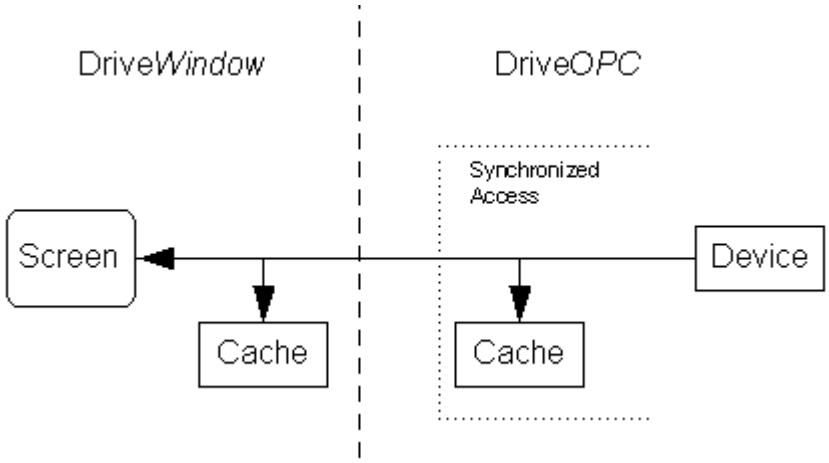
7.1.2 Cambio de selección

En este caso el usuario cambia de selección en el panel de árbol de navegación y el panel de conjuntos de elementos se regenera utilizando los valores almacenados por DriveOPC en su caché. El cambio de una selección en el panel de visualización del registro de datos a un registro de datos ya cargado funciona de la misma forma. La operación es realizada por un hilo de DriveWindow que utiliza elementos inactivos.



7.1.3 Actualización

En este caso, el usuario solicita a DriveWindow que actualice los elementos seleccionados o cargue un registro de datos, y los datos se capturan del dispositivo y se almacenan en la caché. La operación es realizada por un hilo de DriveWindow que utiliza elementos inactivos.



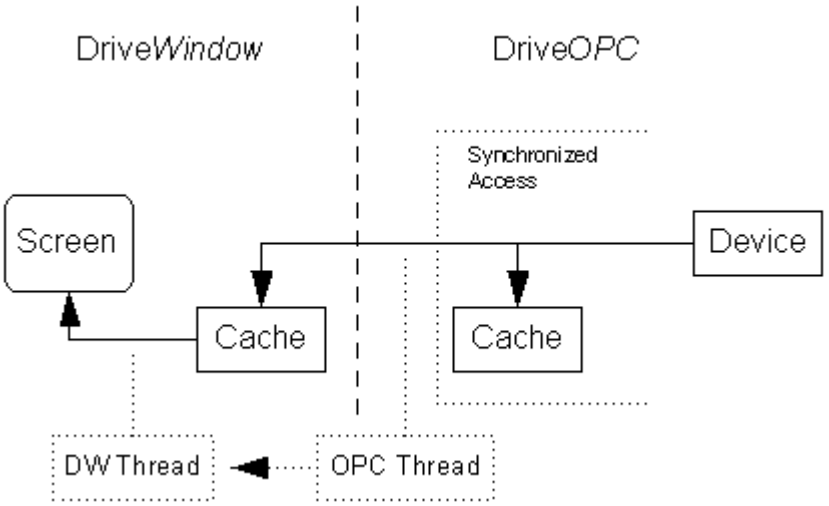
7.1.4 En línea

Todos los valores en línea (actualización de estado del accionamiento, elementos en línea en el panel de conjuntos de elementos, etc.) se manejan de la misma forma, pero hay varios grupos y por tanto varios hilos de DriveOPC gestionándolos.

Existen grupos activos para la actualización de estado de los accionamientos, la barra de herramientas del panel de accionamientos, el monitor y el conjunto de elementos visibles actualmente en el panel de conjuntos de elementos. Los grupos correspondientes a otros conjuntos de elementos que el visible no están activos.

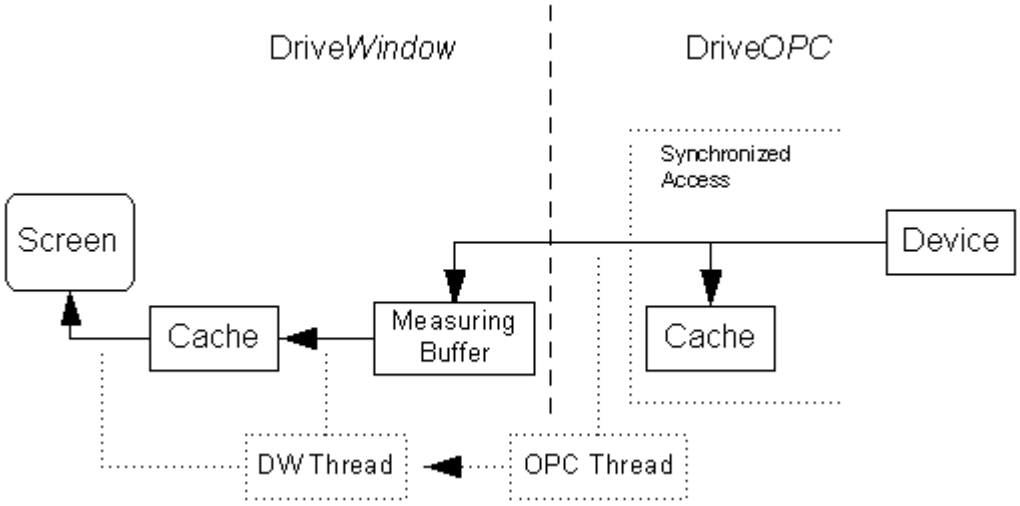
Los valores son leídos por el hilo de DriveOPC, lo que también devuelve la llamada a un sumidero de aviso de DriveWindow. Dentro del sumidero de aviso, los valores se almacenan en la caché y se envía un mensaje al hilo de DriveWindow que, a su vez, muestra los valores.

Los elementos en línea están activos en un grupo activo.



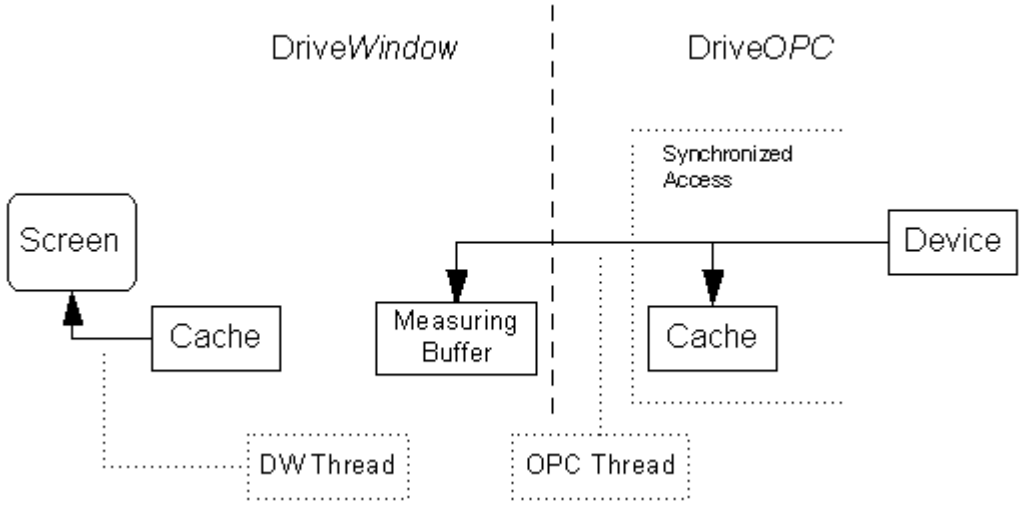
7.1.5 Monitor en funcionamiento

Un monitor en funcionamiento se maneja en todo lo demás de la misma forma que todos los demás elementos en línea, pero existe un búfer de medición adicional dentro de DriveWindow.



7.1.6 Monitor en pausa

Mientras un monitor está en pausa, los datos se siguen recopilando y guardando en el búfer de medición, pero la caché interna de DriveWindow no se actualiza hasta que el monitor se pone en marcha de nuevo.

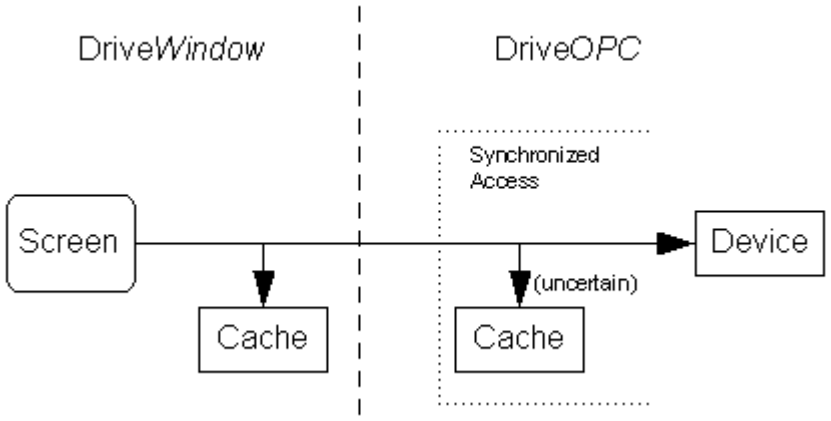


7.1.7 Escritura

Los valores se escriben siempre al dispositivo. El valor escrito también se almacena en la caché, pero su calidad queda marcada como incierta.

DriveWindow lee de nuevo inmediatamente el valor (si puede hacerlo) del dispositivo, de forma que la indicación de calidad incierta se observa sólo en raras excepciones. Sin embargo, DriveOPC puede conocer algunas conexiones entre los elementos (por ejemplo los elementos de control y de estado), de forma que la escritura de un elemento también cambia el valor de otro elemento. DriveOPC realiza el cambio internamente en su caché, lo que hace que la calidad del otro elemento también sea incierta, pero su relectura automática desde DriveWindow no se realiza.

La relectura no se muestra posteriormente, pero se realiza de la misma forma que en el caso de una actualización.



7.1.8 Control.Local

El elemento `Control.Local` tiene una gestión especial dentro de DriveOPC. Recuerde que no todos los accionamientos cuentan con este elemento.

La finalidad del elemento es tomar y liberar el control desde DriveWindow. Cuando se escribe el valor ON (Sí) en el elemento, se toma el control. Sin embargo, muchos accionamientos cuentan con un dispositivo de vigilancia que requiere que el valor ON (Sí) sea actualizado en los 10 segundos siguientes. De lo contrario, el accionamiento genera un fallo de pérdida de panel.

Además de escribir valores normalmente al elemento, DriveOPC también escribe internamente el valor ON (Sí) al leer el elemento, con la lógica siguiente:

- Se lee el elemento del dispositivo (y se almacena en la caché).
- Si el valor leído es ON (Sí) y han transcurrido 0,5 segundos desde la última vez que se escribió el valor ON (Sí) por última vez, el valor ON (Sí) se reescribe (y se almacena en la caché con una indicación de calidad incierta).

Dado que DriveOPC lee cíclica e internamente los elementos activos de un grupo activo, el dispositivo de vigilancia puede mantenerse activo mediante el bloqueo y la puesta en línea del elemento en el panel de conjuntos de elementos de DriveWindow. Sin embargo, si prevé utilizar la barra de herramientas del panel de accionamientos, que hace lo mismo que cuando se toma el control, no recomendamos poner el elemento en línea también a través del panel de conjuntos de elementos.

Este manejo especial explica por qué con frecuencia se muestra la indicación de calidad incierta junto al valor del elemento cuando se toma el control del accionamiento.

8. Configuración de la comunicación DDCS

En ocasiones, el diseño físico de una red DDCS es tal que es necesario cambiar la configuración de la tarjeta de comunicación.

La configuración debe hacerse localmente. La configuración remota no es posible. Los cambios realizados en la configuración y en su interfaz de usuario se incluyen en la librería de comunicación de DriveOPC. Sin embargo, si DriveOPC está configurado para actuar como un servidor OPC remoto, todas las interfaces de usuario que contiene se desactivan.

Recuerde que a pesar de que DriveWindow se utiliza como cliente para la apertura de la configuración de comunicación, también es posible a través de cualquier cliente de OPC (por ejemplo, WriteOPC incluido en la distribución de DriveOPC) que sea capaz de escribir en un elemento de OPC.

Para configurar la comunicación DDCS, cierre todas las aplicaciones que utilicen DriveOPC.

Si está configurando un PC (en el lado remoto) que está configurado para dar servicio a clientes remotos, también debe:

- Asegurarse de que ningún cliente utilice DriveOPC mientras configura la comunicación DDCS. Si no puede tomar otra medida, puede desactivar DCOM con ayuda de DCOMCNFG.EXE.
- Edite el archivo DWC_DEF.INI de la carpeta de Windows (virtual) y cambie Remote=1 a Remote=0 en la sección [OPC].

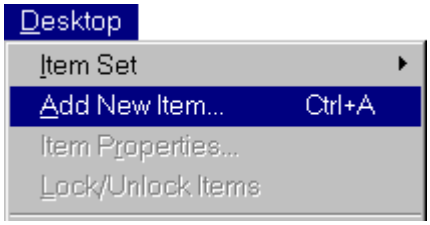
En todos los casos, debe comprobar el contenido de DWC_DEF.INI. Si no contiene la sección [OPC], no hay ninguna clave Remote en ella o el valor de Remote es cero, ésta es la configuración adecuada.

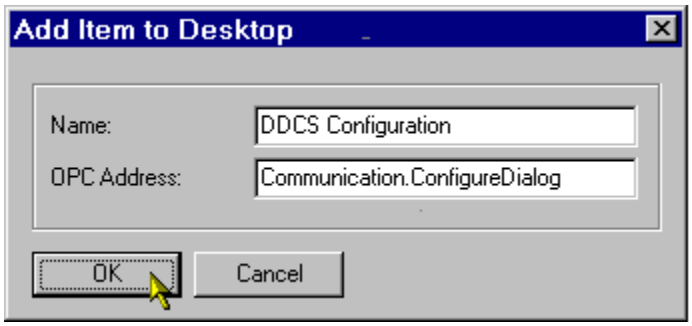
Si la versión de DriveOPC es posterior a la 2.03 (DriveWindow 2.01 o posterior) y el PC ha sido configurado mediante un cambio en el registro para usar la versión de servidor local (EXE) de DriveOPC en lugar de la versión integrada en el proceso (DLL) en todos los casos, debe deshacer los cambios hechos en el registro de forma que se utilice la versión integrada en el proceso (DLL).

Tras estos preparativos, inicie DriveWindow y conéctese al DriveOPC local. Ponga en línea la actualización de estado del accionamiento.

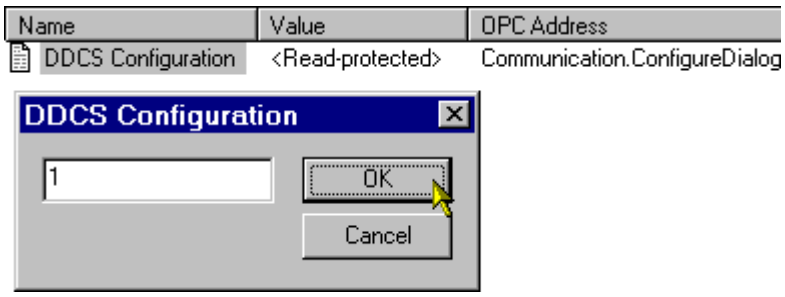
Añada un elemento con la dirección OPC `Communication.ConfigureDialog` al conjunto de elementos examinado.

O bien





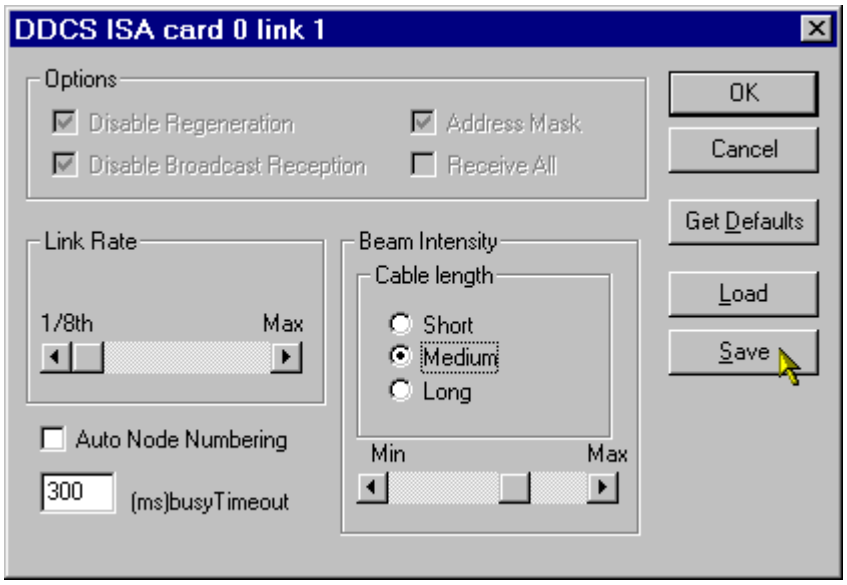
Escriba en el elemento añadido el número del canal (0, 1, ..) que desee configurar.



Aparece un cuadro de diálogo de DDCS de la librería de comunicación de DriveOPC.

¡Atención! *Si la versión de DriveOPC es posterior a la 2.03 (DriveWindow 2.01 o posterior), puede estar activa la interfaz de usuario de DriveWindow (o de cualquier otro cliente). No la utilice hasta que haya cerrado el cuadro de diálogo. Si lo hace, es posible que llegue a bloquear el programa cliente.*

Ahora puede cambiar la velocidad del enlace, la intensidad del haz y el tiempo límite de enlace ocupado. No cambie ningún otro valor. Haga clic en el botón Save (Guardar) para guardar los cambios y a continuación en el botón OK (Aceptar) para cerrar el cuadro de diálogo.



Al hacer clic en el botón Save (Guardar), la librería de comunicación de DriveOPC siempre escribe los cambios en el archivo DWC_DEF.INI de la carpeta Windows (virtual). Al reiniciarse DriveOPC, éste reinicia la librería de comunicación, que a su vez lee los nuevos valores de DWC_DEF.INI.

Repita la escritura de estos valores en DriveWindow si desea configurar también otros canales. Cuando haya terminado, cierre DriveWindow.

Por último, restaure los valores que haya podido cambiar al principio del procedimiento.

9. Elementos especiales

Además de los elementos que pueden examinarse, DriveOPC cuenta con elementos que pueden usarse pero no pueden examinarse a través del panel de árbol de navegación de DriveWindow, por ejemplo.

A continuación se enumeran algunos de estos parámetros, que pueden ser de utilidad a los usuarios avanzados. Encontrará más información acerca de los elementos (examinables y no examinables) en el documento “User Manual.pdf” (00073846.DOC) de la carpeta de DriveOPC, que es una carpeta hermana de la carpeta de instalación de DriveWindow.

Dirección OPC	Tipo	L/E	Nota
{c}{a}Par.m.Description	string	L	Descripción del grupo de parámetros de accionamiento m.
{c}{a}Par.m.n.Description	string	L	Descripción del parámetro de accionamiento m:n.
{c}{a}FL.Lm.Description	string	L	Descripción del fallo m.
{c}{a}FL.Lm.Status	string	L	Estado (activo o restablecido) del fallo m.
{c}{a}FL.Lm.Type	string	L	Tipo (fallo o advertencia) del fallo m.
{c}{a}Mem.Ram.X.0Xaddr	unsigned (hex) integer	L/E	Posición absoluta en la memoria X.
{c}{a}Mem.Ram.Y.0Xaddr	unsigned (hex) integer	L/E	Posición absoluta en la memoria Y.
{c}{a}Mem.Ram.P.0Xaddr	unsigned (hex) integer	L/E	Posición absoluta en la memoria P.
AllowZombies	Boolean	L/E	TRUE permite añadir elementos de accionamientos sin control propio (o incluso inexistentes).
Communication.Restart	Boolean	E	TRUE reinicia la comunicación.
Communication.ConfigureDialog	integer	E	El número del canal de comunicación DDCS que se desea configurar. La configuración es realizada mediante la visualización de un cuadro de diálogo. No hace nada en el caso de que DriveOPC esté configurado para ser el servidor remoto.

10. Utilización de tablas de símbolos

A pesar de que usted tiene acceso a la memoria de la tarjeta de control de un accionamiento a través de los elementos especiales, este método resulta demasiado complejo si necesita tener acceso a las posiciones de memoria con frecuencia.

Sin embargo, si dispone de una tabla de símbolos para el programa de aplicación del accionamiento (.X01) o para el software de sistema (.CLD), puede usar los símbolos definidos en ellos para el acceso a las posiciones de memoria de la tarjeta de control.

¡Atención! *Ni DriveWindow ni DriveOPC hacen ninguna comprobación de si una tabla de símbolos utilizada corresponde o no a la versión correcta. Usted es quien debe confirmar que está utilizando la tabla de símbolos correcta.*

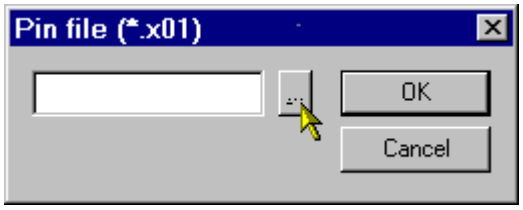
Recuerde que los archivos de tabla de símbolos son abiertos por DriveOPC. Esto significa que el uso remoto de tablas de símbolos no resulta fácil, porque la apertura se hará en el lado remoto. Necesita indicar una ruta que pueda ser comprendida por el lado remoto. Sin embargo, puede utilizar antes de la ruta el nombre (UNC) de su ordenador si el lado remoto tiene acceso a su ordenador, la carpeta y el archivo de tabla se símbolos.

10.1.1 Símbolos de aplicación

Para abrir una tabla de símbolos de aplicación, busque en el panel de árbol de navegación la rama secundaria Pins (Pines) que aparece dentro de la rama secundaria Application (Aplicación) del accionamiento.

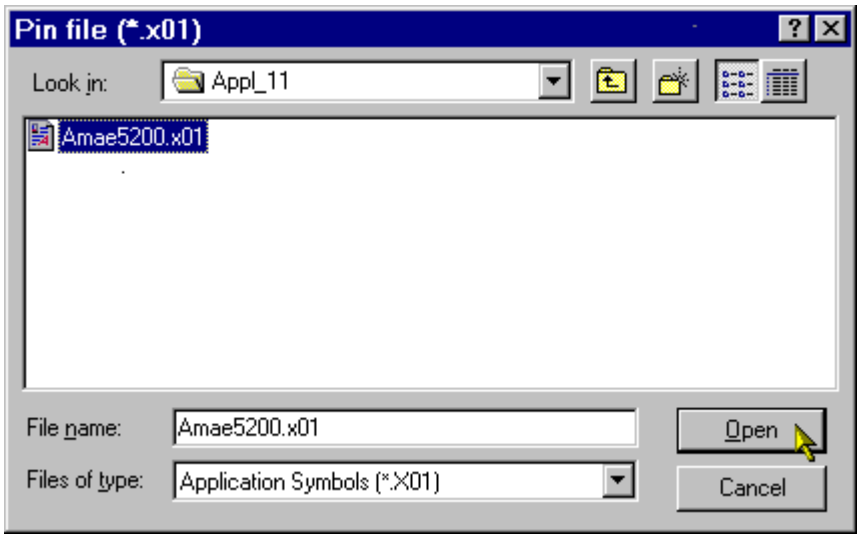
Ahora puede escribir en el archivo Pin (*.x01) del conjunto de elementos la ruta y el nombre del archivo de tabla de símbolos. Recuerde que si el archivo se encuentra en la carpeta de inicio de DriveWindow (normalmente la carpeta de instalación), puede omitir la ruta.

En lugar de escribir la ruta y el nombre del archivo, también puede hacer clic en el botón Examinar del cuadro de diálogo Pin file (*.x01) (Archivo de pines).



Se muestra un cuadro de diálogo similar al cuadro de diálogo Abrir:

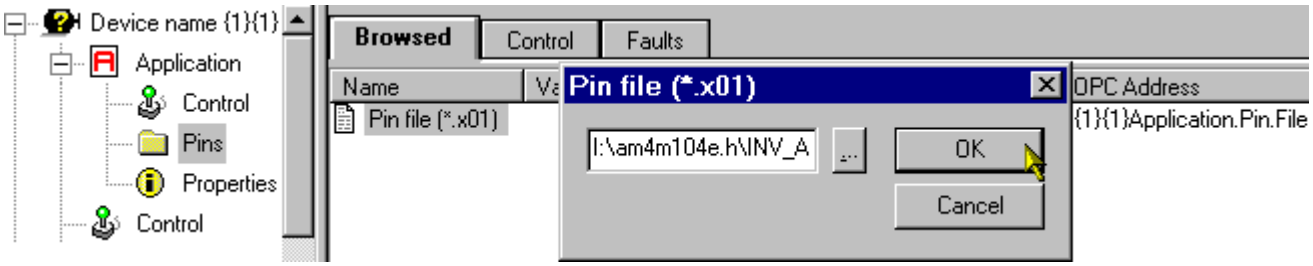
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y la carpeta en las que se encuentra el archivo de tabla de símbolos.
- Haga clic en el archivo de tabla de símbolos que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir).



¡Atención! *También puede introducir el nombre del archivo de tabla de símbolos en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de carpeta.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

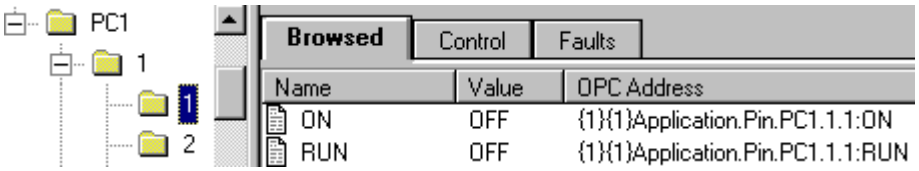
La ruta y el nombre del archivo se muestran ahora en el cuadro de diálogo Pin file (*.x01) (Archivo de pines).



Una vez encontrado el archivo, las estructuras de constantes de la aplicación y elementos de PC aparecen como ramas secundarias de la rama secundaria Pins (Pines) del panel de árbol de navegación. El nombre del archivo se muestra como el valor del elemento Pin file (*.x01) (Archivo de pines) del conjunto de elementos examinado.

Si no ha sido posible abrir el archivo, aparece un mensaje de error que informa de que ha fallado la escritura en el elemento de archivo de pines.

Los pines y sus valores constantes se muestran en el conjunto de elementos examinado al navegar por las hojas de las ramas secundarias.



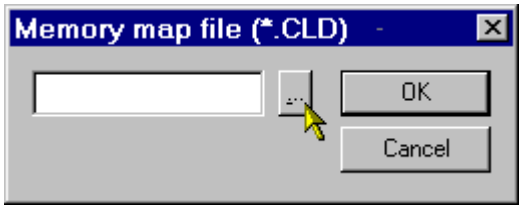
Puede cerrar el archivo de tabla de símbolos escribiendo una cadena vacía en el archivo de pines (en su nombre) en el conjunto de elementos examinado. Después de cerrar el archivo, contraiga también la rama secundaria Pins (Pines) haciendo doble clic en ella en el panel de árbol de navegación.

10.1.2 Símbolos del software de sistema

Para abrir una tabla de símbolos de software de sistema, busque en el panel de árbol de navegación la rama secundaria Ram que aparece dentro de la rama secundaria Memory (Memoria) del accionamiento.

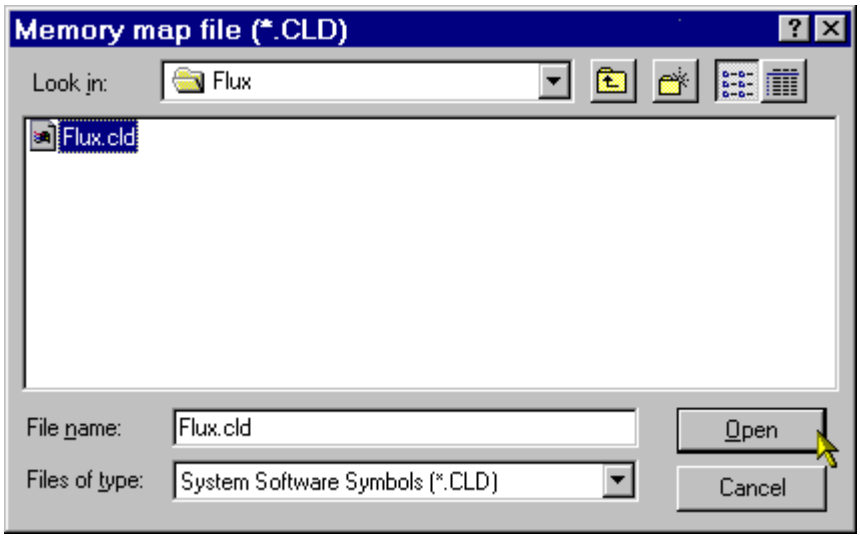
Ahora puede escribir en el archivo de mapa de memoria (*.CLD) del conjunto de elementos la ruta y el nombre del archivo de tabla de símbolos. Recuerde que si el archivo se encuentra en la carpeta de inicio de DriveWindow (normalmente la carpeta de instalación), puede omitir la ruta.

En lugar de escribir la ruta y el nombre del archivo, también puede hacer clic en el botón Examinar del cuadro de diálogo Memory map file (*.CLD) (Archivo de mapa de memoria).



Se muestra un cuadro de diálogo similar al cuadro de diálogo Abrir:

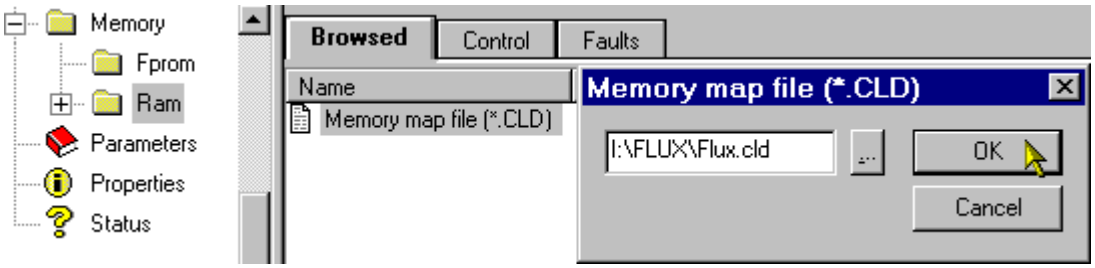
- En Look in (Buscar en), busque la unidad y la carpeta en las que se encuentra el archivo de tabla de símbolos.
- Haga clic en el archivo de tabla de símbolos que desee abrir.
- Haga clic en Open (Abrir).



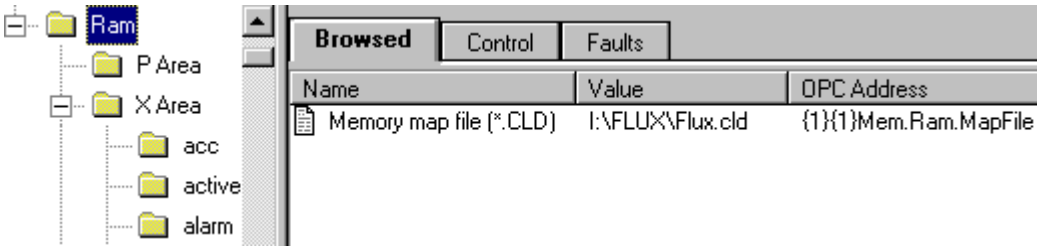
¡Atención! *También puede introducir el nombre del archivo de tabla de símbolos en File name (Nombre de archivo), con o sin una ruta de carpeta.*

¡Atención! *También puede delimitar qué nombres de archivo deben mostrarse, mediante la introducción de una expresión con comodines en File name (Nombre de archivo) y haciendo clic a continuación en Open (Abrir).*

La ruta y el nombre del archivo se muestran ahora en el cuadro de diálogo Memory map file (*.CLD) (Archivo de mapa de memoria).



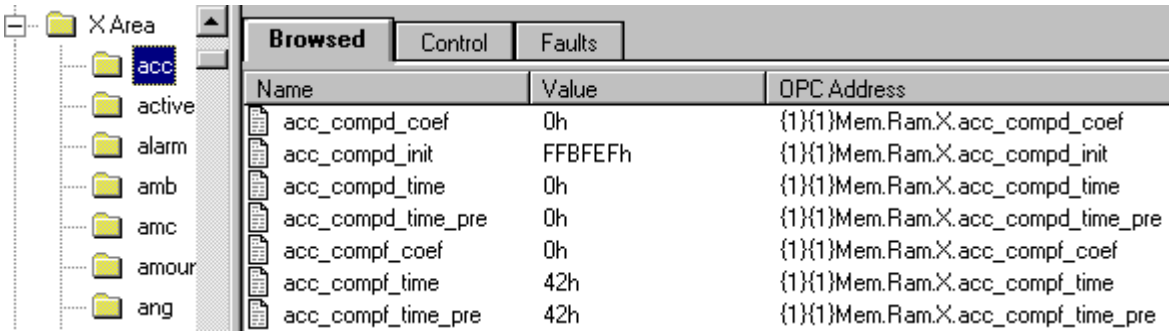
Una vez encontrado el archivo, los símbolos de software de sistema para las memorias X, Y y P aparecen como ramas secundarias de sus ramas secundarias correspondientes de la rama secundaria Ram del panel de árbol de navegación. El nombre del archivo se muestra como el valor del elemento Memory map file (*.CLD) (Archivo de mapa de memoria) del conjunto de elementos examinado.



Si no ha sido posible abrir el archivo, aparece un mensaje de error que informa de que ha fallado la escritura en el elemento de archivo de mapa de memoria.

Para un manejo más sencillo, los símbolos están organizados alfabéticamente en ramas secundarias cuyo nombre coincide con el del primer símbolo de la rama secundaria.

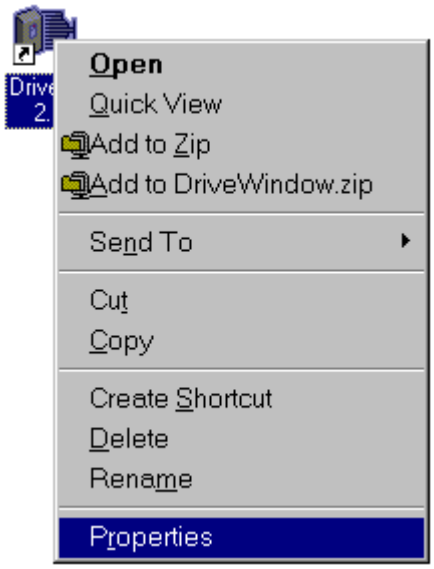
Los valores de los símbolos se muestran en el conjunto de elementos examinado al navegar por las hojas de las ramas secundarias.



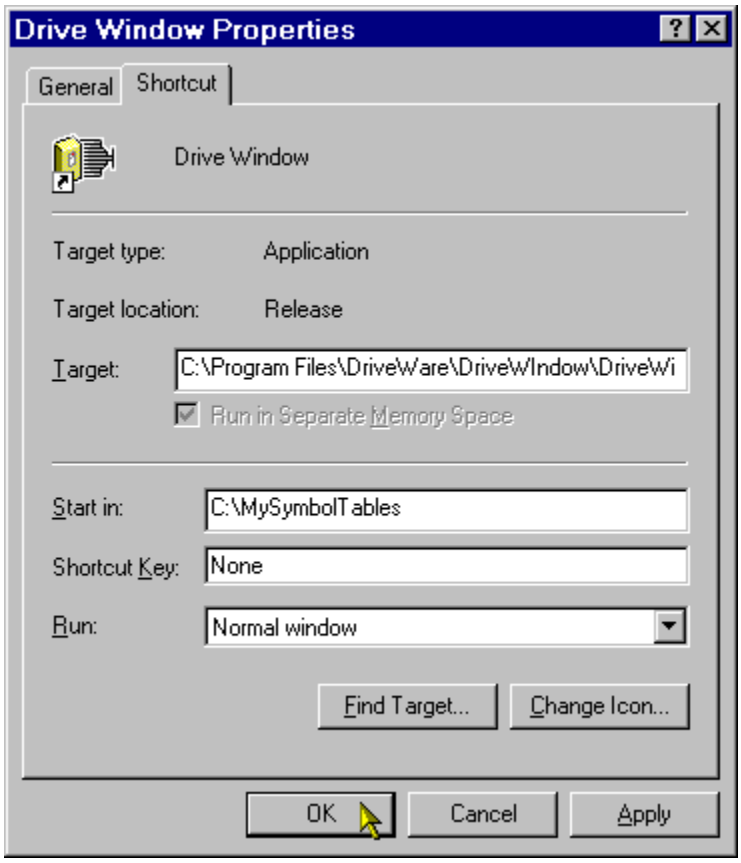
Puede cerrar el archivo de tabla de símbolos escribiendo una cadena vacía en el archivo de mapa de memoria (en su nombre) en el conjunto de elementos examinado. Después de cerrar el archivo, contraiga también la rama secundaria Ram haciendo doble clic en ella en el panel de árbol de navegación.

10.1.3 Definición de la carpeta de inicio

Si no tiene la posibilidad de conservar el archivo de tabla de símbolos en la carpeta de inicio predeterminada de DriveWindow (la carpeta de instalación) pero tiene una ubicación constante para el archivo, puede crear o editar el acceso directo de DriveWindow que tiene definida la carpeta de la tabla de símbolos como carpeta de inicio. Sólo tiene que hacer clic con el botón derecho en el icono de acceso directo y seleccionar Propiedades.



Seleccione la pestaña Acceso directo, introduzca la ruta de la carpeta de tabla de inicio en el campo Iniciar en y haga clic en el botón Aceptar.



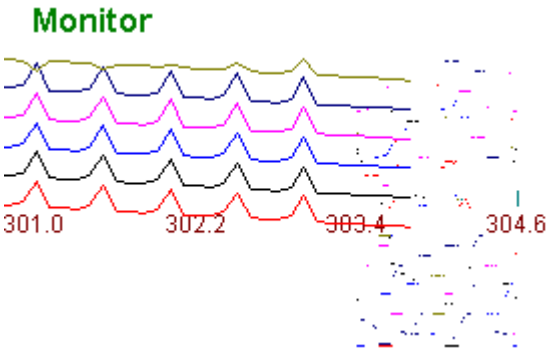
Al iniciar DriveWindow con este icono de acceso directo, no necesita introducir las rutas de los archivos de tabla de símbolos que se encuentren en la carpeta de tablas de símbolo que ha especificado.

Si tiene más de una carpeta de tablas de símbolos pero no un número elevado, puede crear un acceso directo para cada una si lo desea.

Consulte también: Navegación por los parámetros y señales
Cambio de parámetros

11. Eliminación de basura de la visualización del monitor

Con algunas combinaciones de sistema operativo/controlador de pantalla/adaptador de pantalla, puede verse basura durante la representación en tiempo real de las tendencias del monitor. La basura aparece especialmente en el extremo derecho del eje X.



Dado que la representación en tiempo real debe funcionar a alta velocidad, no es posible repintar totalmente el fondo en todo momento. Sin embargo, se ha añadido un repintado periódico a DriveWindow versión 2.12 (y más recientes) para eliminar periódicamente la posible basura.

El periodo de eliminación en milisegundos depende del valor GarbageRemovalInterval existente dentro de la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\ABB Oy\DriveWindow\Monitor. Si no se encuentra este valor en el registro, el valor predeterminado es de 500 ms.

Sin embargo, si la duración en el eje X equivale a más de 5 veces el valor de GarbageRemovalInterval, se utiliza un periodo de eliminación de basura equivalente a 1/5 de la duración del eje X.

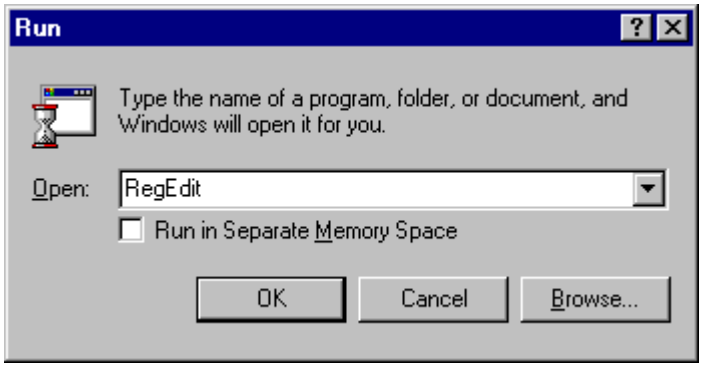
Recuerde que dado que la clave GarbageRemovalInterval se encuentra dentro de HKEY_CURRENT_USER, es específica del usuario.

La eliminación de la basura supone cierta carga adicional para el procesador. Por tanto, si su PC no presenta este problema de presencia de basura en la visualización del monitor o si su CPU tiene una potencia reducida, es posible que desee cambiar el periodo de eliminación. El valor hexadecimal FFFFFFFF desactiva en la práctica la eliminación de basura.

Recuerde que cualquier cambio que haga se aplica sólo al reiniciar DriveWindow.

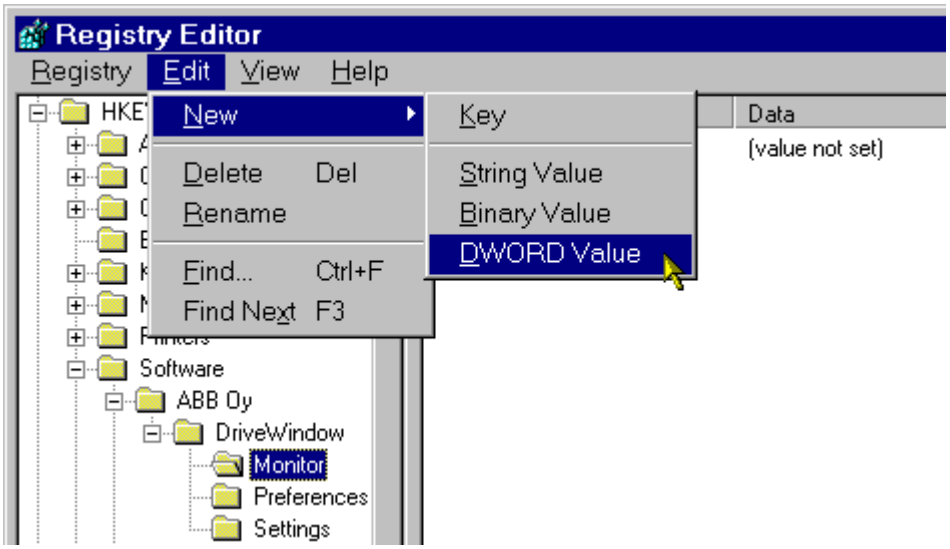
11.1.1 Edición del registro

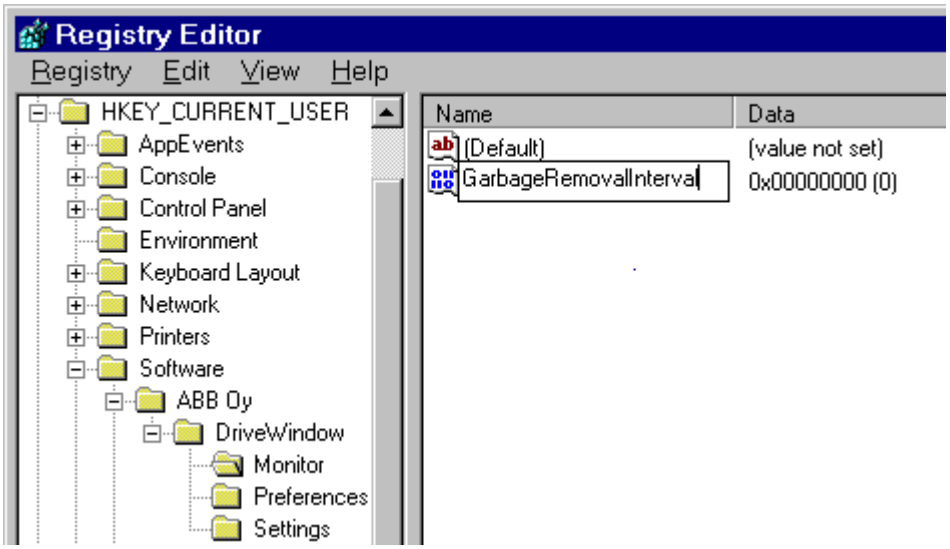
Inicie su editor de registro favorito (por ejemplo RegEdit.exe).



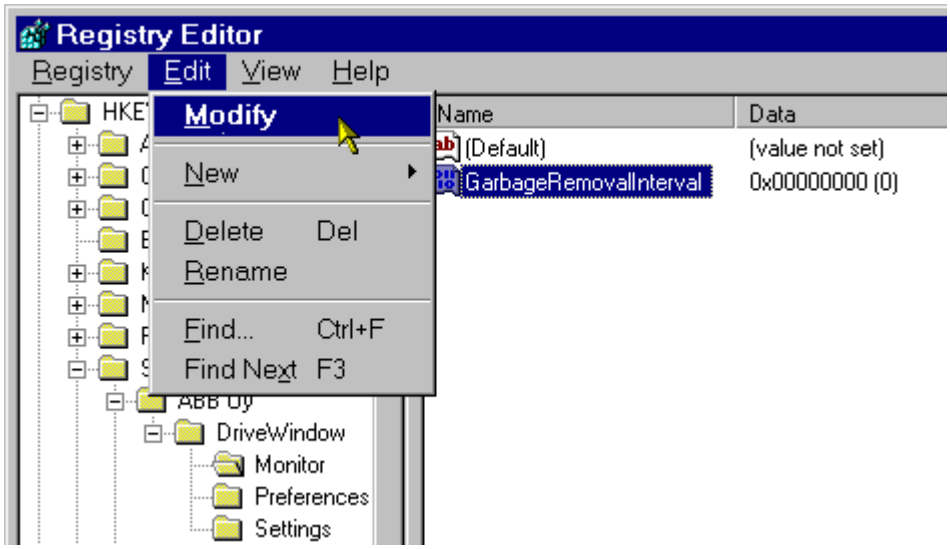
Busque la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\ABB Oy\DriveWindow\Monitor. Si la clave secundaria Monitor no existe, quiere decir que no ha iniciado nunca DriveWindow versión 2.12 (o más reciente). Puede añadir la clave secundaria con ayuda del editor del registro o ejecutando DriveWindow 2.12 (o más reciente).

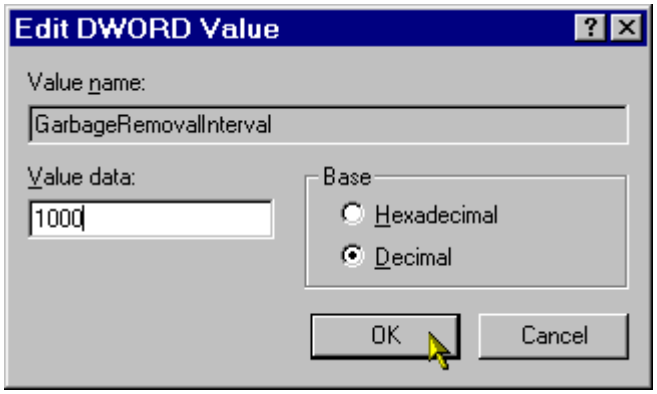
Si el valor GarbageRemovalInterval no existe, debe añadirlo. Su tipo debe ser DWORD.





Cambie el valor de GarbageRemovalInterval. Recuerde que el valor se indica en milisegundos. El valor hexadecimal FFFFFFFF desactiva en la práctica la eliminación de basura de la visualización del monitor.





Recuerde que si tiene en marcha DriveWindow, debe reiniciarlo para aplicar los cambios.

Consulte también: Monitor y registros de datos
Monitorización rápida

12. Impresión y exportación en formato XML

Recuerde que esta explicación no se aplica a las tendencias. La impresión de tendencias se realiza con un paquete de dibujo gráfico y está separada de las demás posibilidades de impresión desde DriveWindow. Además, no es posible exportar las tendencias al formato XML.

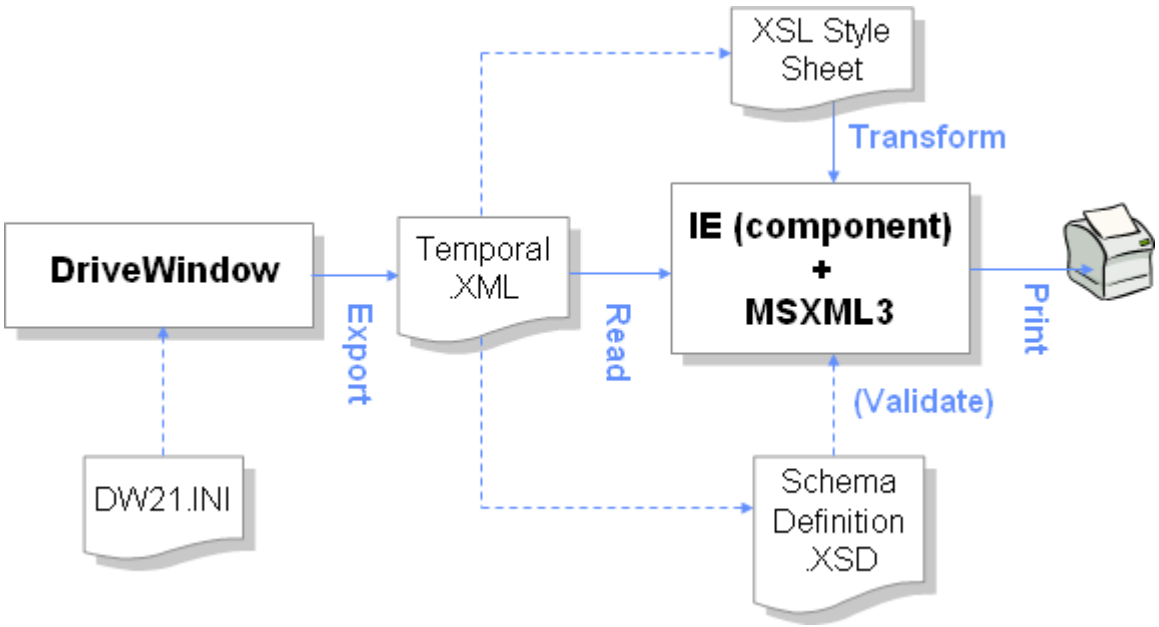
En esta explicación se supone que usted tiene ya ciertos conocimientos sobre XML, XSL, XSD, CSS y MSXML.

También se supone que está utilizando unas preferencias de espacio de trabajo comunes en lugar de personalizadas. Si utiliza preferencias de espacio de trabajo personalizadas, DriveWindow utiliza el registro con la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences en lugar del archivo DW21.INI de la carpeta de Windows (virtual). Recuerde que la clave HKEY_CURRENT_USER es exclusiva de cada usuario.

El motivo por el que la impresión y la exportación al formato XML se explican conjuntamente es que DriveWindow exporta al formato XML, incluso si se solicita una impresión. La única diferencia es que la referencia al archivo de hoja de estilos XSL se marca como un comentario al exportar en lugar de imprimir. Además, el archivo XML creado por la impresión es temporal y DriveWindow lo elimina al salir.

Al exportar, DriveWindow pide el nombre del archivo XML y lo exporta, y con ello concluye la operación.

Al imprimir, el archivo XML temporal exportado se entrega a Internet Explorer (componente), que utiliza la hoja de estilos XSL a la que se hace referencia en el archivo XML, para convertir el contenido XML en HTML, realizando a continuación la impresión (a no ser que se especifique lo contrario en el archivo DW21.INI).



Recuerde que si desea imprimir, necesita tener instalado IE 6, dado que es la primera versión que utiliza MSXML3 para la realización de las transformaciones con XSL.

El archivo XML creado por DriveWindow contiene una referencia a una definición de esquema (XSD) que puede usarse para validar el XML. Necesita utilizar MSXML4 o más reciente para validar el XML.

Sin embargo, IE 6 siempre utiliza MSXML3, incluso si usted tiene instalada una versión más reciente de MSXML (uno junto a otro). Por tanto, el XML no se valida ni siquiera si el mecanismo está disponible (para mejoras futuras de IE).

DriveWindow utiliza DW21.INI para determinar los archivos XSL y CSS opcionales para su uso con los distintos tipos de impresión. Normalmente no se añade nada al archivo DW21.INI, lo que significa que se usan los valores predeterminados.

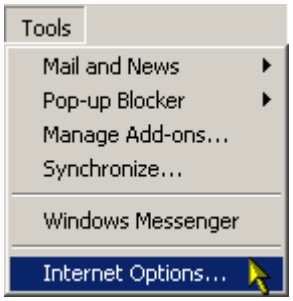
Consulte también: Cómo imprimir parámetros
Impresión de conjuntos de elementos
Configuración de la impresión
Impresión en otro momento
Archivos auxiliares y personalización de la impresión
Características especiales de impresión
Consecuencias de la impresión no modal

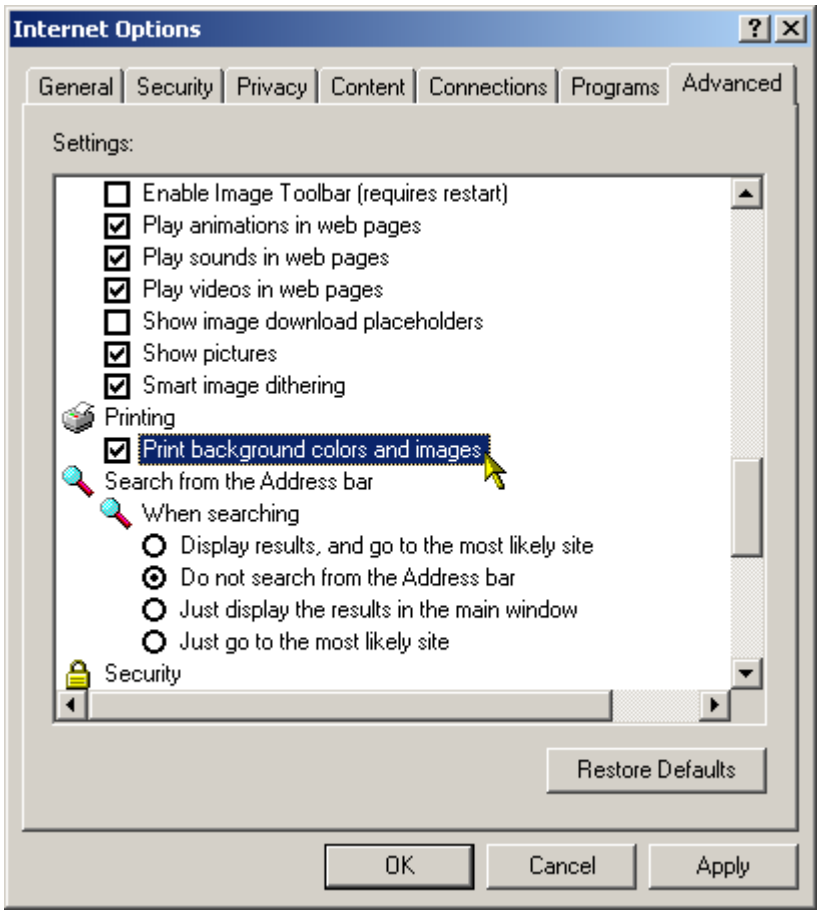
12.1 Configuración de la impresión

Dado que la impresión (de información distinta a las tendencias) es realizada por Internet Explorer (utilizado como componente), la configuración de IE afecta también a las impresiones desde DriveWindow.

- La configuración de páginas es común con IE, excepto la orientación del papel, que se restablece siempre al imprimir en DriveWindow.
- La opción avanzada de IE "Imprimir colores e imágenes de fondo" afecta también al aspecto de la impresión realizada desde DriveWindow. Recomendamos no imprimir los colores ni las imágenes de fondo con DriveWindow.

Para ver esta opción de IE, seleccione Opciones de Internet en el menú Herramientas, seleccione la pestaña Avanzadas y busque Impresión.





Consulte también: Impresión y exportación en formato XML

12.2 Impresión en otro momento

La impresión (de información distinta de las tendencias) desde DriveWindow se realiza a través de Internet Explorer versión 6 (o más reciente) como componente. Si no tiene instalados los componentes adecuados, la impresión (de información distinta de las tendencias) está desactivada (atenuada) en DriveWindow. Sin embargo, es posible configurar para "imprimir" a un archivo. El archivo XML generado puede ser impreso más tarde en otro ordenador en el que DriveWindow sí pueda imprimir.

Por supuesto, también puede imprimir desde el mismo ordenador el archivo XML generado.

La impresión en sí requiere que la carpeta de instalación (normalmente C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow) sea la misma en los dos ordenadores, dado que durante la impresión se usan algunas rutas absolutas que hacen referencia a la carpeta de instalación.

DriveWindow guardará el archivo XML en lugar de imprimirlo si se añade las líneas siguientes (no añada una sección [Parameters] si ya existe) al archivo DW21.INI (suponiendo que utilice unas preferencias de espacio de trabajo comunes).

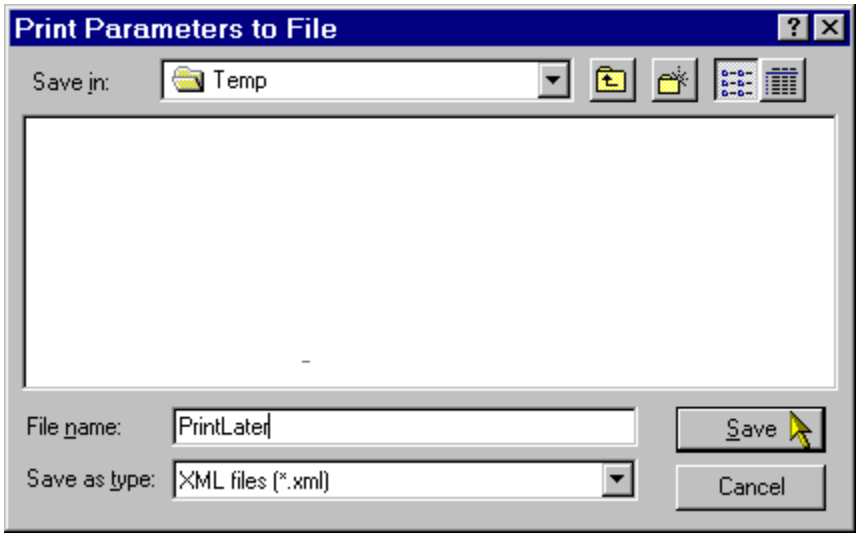
```
[Printing]
PrintLater=1
```

¡Atención! *Tenga cuidado para no dañar el archivo DW21.INI (o el registro) dado que DriveWindow conserva en él su estado interno y lo lee sin ninguna validación. La existencia de un archivo DW21.INI dañado puede suponer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, resulta seguro eliminar el archivo, lo que devuelve DriveWindow a la configuración predeterminada al iniciarlo.*

Para reanudar la impresión normal, sólo tiene que marcar como comentario la línea que comienza con PrintLater=, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

Si utiliza preferencias de espacio de trabajo personalizadas, DriveWindow utiliza el valor llamado PrintLater del registro, que se encuentra en la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\DriveWindow\Preferences\Printing, en lugar el archivo DW21.INI de la carpeta de Windows (virtual). Recuerde que la clave HKEY_CURRENT_USER es exclusivo de cada usuario.

Ahora cuando imprima (información distinta de las tendencias), DriveWindow le pide el nombre del archivo XML y omite la impresión.

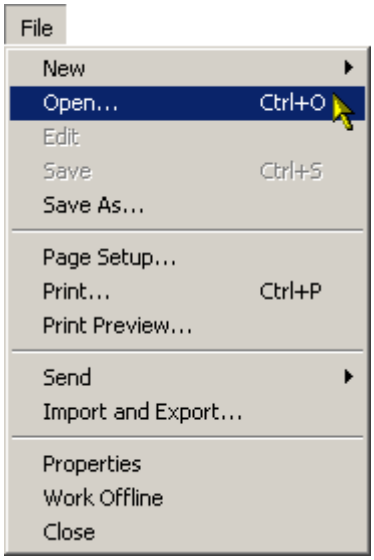


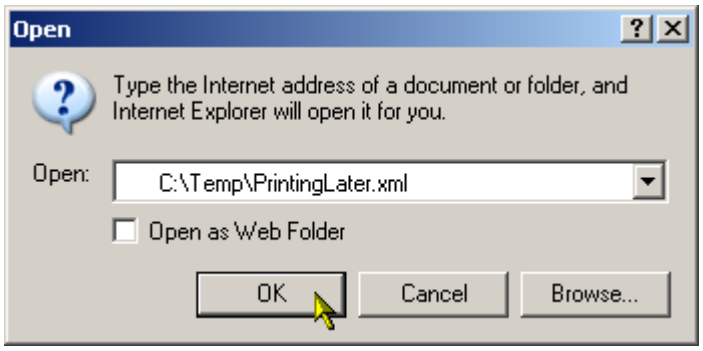
12.2.1 Impresión de un archivo guardado

La impresión de un archivo XML creado por DriveWindow cuando la aplicación está configurada para imprimir en otro momento se realiza con ayuda de Internet Explorer versión 6 (o más reciente). No necesita tener en funcionamiento DriveWindow.

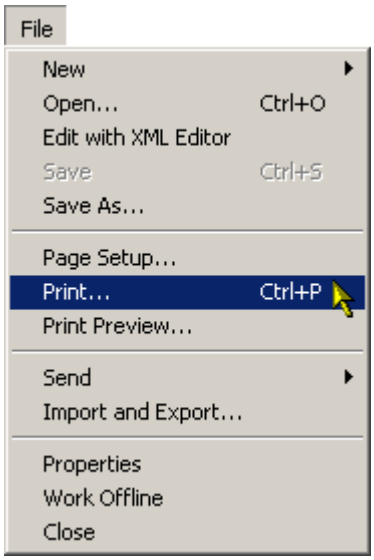
La impresión requiere que la carpeta de instalación de DriveWindow (normalmente C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow) sea la misma en el ordenador en el que se guarda la información y aquél en el que se imprime, dado que durante la impresión se usan algunas rutas absolutas que hacen referencia a la carpeta de instalación.

En Internet Explorer, abra el archivo XML guardado por DriveWindow.

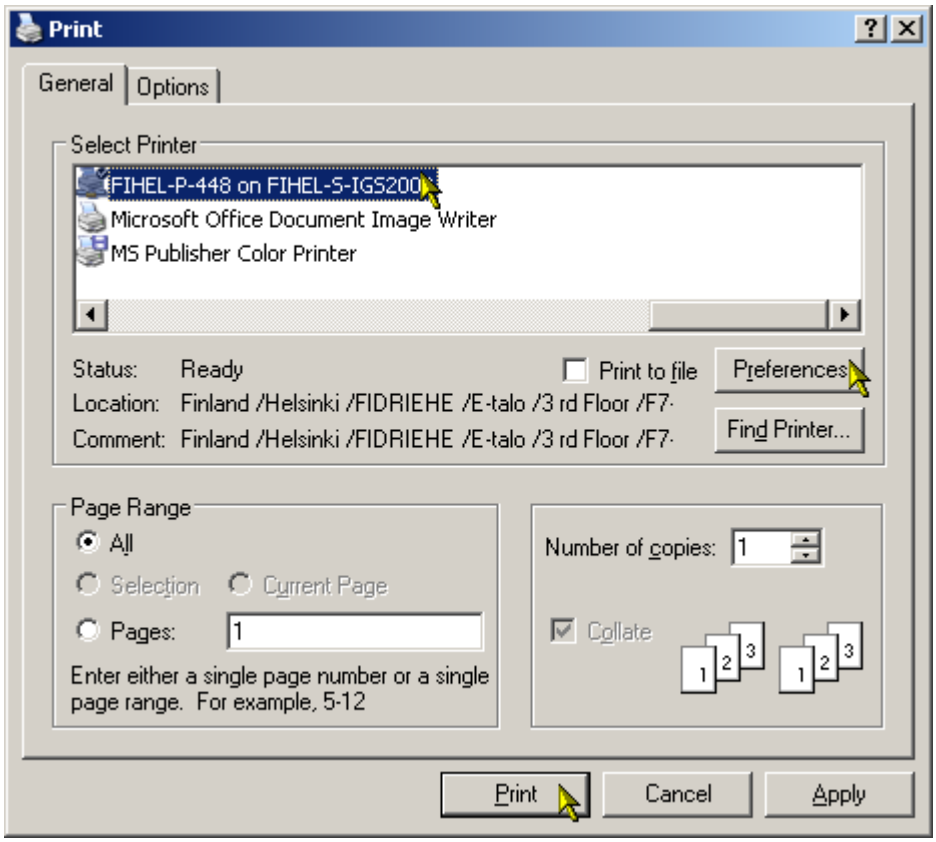




Internet Explorer muestra el contenido del archivo tal y como será impreso. Seleccione el comando Imprimir del menú Archivo de Internet Explorer.



Internet Explorer muestra el mismo cuadro de diálogo Imprimir mostrado por DriveWindow cuando no está usando la opción de imprimir en otro momento. Seleccione la opciones que desee y haga clic en el botón Imprimir para enviar el documento a la impresora. Si hace clic en Cancelar, la impresión se cancela.



Consulte también: Impresión y exportación en formato XML

12.3 Archivos auxiliares y personalización de la impresión

Al imprimir (información distinta de las tendencias), DriveWindow genera un archivo XML cuyo contenido contiene información acerca de los datos que el usuario desea imprimir. El archivo XML es transformado a continuación por Internet Explorer (usado como componente) con ayuda de archivos auxiliares. Estos archivos controlan el contenido y el estilo real de la impresión.

Algunos de los archivos auxiliares pueden ser reemplazados o añadidos por el usuario mediante la edición del archivo DW21.INI de la carpeta de Windows (virtual) (suponiendo que se utilicen unas preferencias de espacio de trabajo comunes) o en el registro (si se utilizan preferencias de espacio de trabajo personalizadas). Esto significa que un usuario avanzado puede personalizar la impresión. Una personalización detallada requiere un buen conocimiento de XML, XSD, XSL, CSS, HTML y MSXML, lo que no forma parte de los objetivos de este documento.

Existen cuatro tipos de impresión/exportación que utilizan XML:

- Diferencias en los parámetros
- Parámetros de los accionamientos o archivo de parámetros abierto
- Elementos de un conjunto de elementos
- Fallos y eventos

12.3.1 Nombres de los archivos temporales

Los archivos temporales utilizados en la impresión se crean en la carpeta temporal.

La carpeta temporal es definida por la variable de entorno TMP o, si no está definida la variable TMP, por la variable de entorno TEMP, o bien, si la variable TEMP no está definida, se utiliza la carpeta de Windows (virtual) como carpeta temporal.

Este mismo archivo se reutiliza para el mismo tipo de impresión. Los archivos creados se eliminan al cerrar DriveWindow.

Cada tipo de impresión utiliza un nombre de archivo propio.

Tipo de impresión	Nombre de archivo
Diferencias en los parámetros	ParameterDifferences.xml
Parámetros	Parameters.xml
Elementos	ItemList.xml
Fallos y eventos	EventList.xml

12.3.2 Definiciones de esquema

Los archivos de definición de esquema (XSD), que describen los archivos XML utilizados al imprimir y exportar, se encuentran en la carpeta de instalación de DriveWindow.

Cada tipo de impresión/exportación tiene un archivo XSD propio. Todos ellos hacen referencia (incluyen) el archivo de esquema común DWTypes.xsd, que se encuentra en la misma carpeta.

Tipo de impresión/exportación	Nombre de archivo
Diferencias en los parámetros	ParameterDifferences.xsd
Parámetros	Parameters.xsd
Elementos	ItemList.xsd
Fallos y eventos	EventList.xsd

12.3.3 Hojas de estilos en cascada

Las hojas de estilos XSL predeterminadas generan código HTML cuyos estilos están definidos con etiquetas <style> al principio del documento.

A no ser que el archivo XML indique lo contrario, no se crea ningún enlace a ninguna hoja de estilos en cascada (CSS).

Sin embargo, es posible añadir o redefinir estilos mediante la definición en el archivo DW21.INI de una hoja de estilos en cascada externa creada por usted (o en el registro, si está utilizando preferencias de espacio de trabajo personalizadas).

Para informar a DriveWindow acerca de su hoja de estilos en cascada externa, necesita añadir la línea siguiente a una sección del archivo DW21.INI (o añada el valor al registro, si está usando preferencias de espacio de trabajo personalizadas).

```
css=su ruta\su archivo css
```

Recuerde que se requiere la ruta completa (incluida la unidad). De lo contrario, es posible que IE no pueda encontrar su archivo CSS.

La sección (o la clave del registro) depende del tipo de impresión cuya hoja de estilos en cascada desee añadir.

Tipo de impresión	Sección
Diferencias en los parámetros	`[ParameterDifferences]`
Parámetros	`[Parameters]`
Elementos	`[ItemList]`
Fallos y eventos	`[EventList]`

DriveWindow añade la información acerca del archivo CSS externo al archivo XML temporal. La hoja de estilos XSL predeterminada tiene en cuenta esta información y crea un vínculo a su archivo CSS en el código HTML.

12.3.4 Ejemplo de hoja de estilos en cascada

Para fines de comprobación, la instalación de DriveWindow contiene un ejemplo de una hoja de estilos en cascada (CSS) externa para la impresión de las diferencias entre parámetros. Cambia el color, la fuente y el tamaño de la primera letra del título y el color, la fuente y el tamaño de los datos mostrados en las columnas de valores.

Para aplicar la hoja de estilos en cascada externa (con el nombre MyCss.css), necesita añadir las líneas siguientes (suponiendo que no exista aún ninguna sección [Parameters]) a DW21.INI (suponiendo que esté utilizando preferencias de espacio de trabajo comunes y que su DriveWindow está instalado en la carpeta “C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow”).

```
[ParameterDifferences]
css=C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow\MyCss.css
```

¡Atención! *Tenga cuidado para no dañar el archivo DW21.INI (o el registro) dado que DriveWindow conserva en él su estado interno y lo lee sin ninguna validación. La existencia de un archivo DW21.INI dañado puede suponer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, resulta seguro eliminar el archivo, lo que devuelve DriveWindow a la configuración predeterminada al iniciarlo.*

Una vez concluido este experimento, sólo tiene que marcar como comentario la línea que comienza con css=, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

12.3.5 Hojas de estilos XSL

Las hojas de estilos XSL son utilizadas por IE (en realidad por MSXML3) para transformar el contenido XML en HTML.

Los archivos de hoja de estilos XSL predeterminados utilizados durante la impresión se encuentran en la carpeta de instalación de DriveWindow.

Cada tipo de impresión tiene un archivo XSL predeterminado propio.

Tipo de impresión	Nombre de archivo
Diferencias en los parámetros	ParameterDifferences.xsl
Parámetros	Parameters.xsl
Elementos	ItemList.xsl
Fallos y eventos	EventList.xsl

Puede usar su propio archivo de hoja de estilos para el tipo de impresión que necesite. Para informar a DriveWindow acerca de su hoja de estilos XSL, necesita añadir la línea siguiente a una sección del archivo DW21.INI (o añada el valor al registro, si está usando preferencias de espacio de trabajo personalizadas).

```
StyleSheet=su tura\su archivo xsl
```

Recuerde que se requiere la ruta completa (incluida la unidad). De lo contrario, es posible que IE no pueda encontrar su archivo de hoja de estilos XSL.

La sección (o la clave del registro) depende del tipo de impresión cuya hoja de estilos XSL desee cambiar.

Tipo de impresión	**Sección**
Diferencias en los parámetros	`[ParameterDifferences]`
Parámetros	`[Parameters]`
Elementos	`[ItemList]`
Fallos y eventos	`[EventList]`

12.3.6 Ejemplo de hoja de estilos XSL personalizada

Para fines de comprobación, la instalación de DriveWindow contiene un ejemplo de una hoja de estilos XSL personalizada para la impresión de parámetros. Además de algunos cambios en el texto, cambia la impresión de parámetros de forma que sólo se incluyan los parámetros legibles de los grupos del 10 al 99.

Para aplicar la hoja de estilos XSL (con el nombre MyStyle.css), necesita añadir las líneas siguientes (suponiendo que no exista aún ninguna sección [Parameters]) a DW21.INI (suponiendo que esté utilizando preferencias de espacio de trabajo comunes y que su DriveWindow esté instalado en la carpeta “C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow”).

```
[Parameters]
StyleSheet=C:\Archivos de programa\DriveWare\DriveWindow\MyStyle.xsl
```

¡Atención! *Tenga cuidado para no dañar el archivo DW21.INI (o el registro) dado que DriveWindow conserva en él su estado interno y lo lee sin ninguna validación. La existencia de un archivo DW21.INI dañado puede suponer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, resulta seguro eliminar el archivo, lo que devuelve DriveWindow a la configuración predeterminada al iniciarlo.*

La hoja de estilos MyStyle.xsl transforma el archivo XML en HTML, incluida una referencia a un archivo llamado logo.gif sin ninguna ruta. Esto significa que también necesita copiar el archivo logo.gif de la carpeta de instalación de DriveWindow a la carpeta temporal utilizada durante la impresión.

La carpeta temporal es definida por la variable de entorno TMP o, si no está definida la variable TMP, por la variable de entorno TEMP, o bien, si la variable TEMP no está definida, se utiliza la carpeta de Windows (virtual) como carpeta temporal.

Si no copia el archivo logo.gif, la impresión sigue siendo posible, pero el logotipo no se incluye en la impresión resultante.

Una vez concluido este experimento, sólo tiene que marcar como comentario la línea que comienza con StyleSheet=, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

Consulte también: Impresión y exportación en formato XML
Características especiales de impresión

12.4 Características especiales de impresión

La impresión de DriveWindow implementa algunas características especiales para ayudarle durante sus pruebas si desea personalizar ciertos tipos de impresiones.

Las características especiales se activan mediante la edición del archivo DW21.INI de la carpeta de Windows (virtual) (suponiendo que esté usando preferencias de espacio de trabajo comunes) o del registro.

¡Atención! *Tenga cuidado para no dañar el archivo DW21.INI (o el registro) dado que DriveWindow conserva en él su estado interno y lo lee sin ninguna validación. La existencia de un archivo DW21.INI dañado puede suponer que DriveWindow se bloquee. Sin embargo, resulta seguro eliminar el archivo, lo que devuelve DriveWindow a la configuración predeterminada al iniciarlo.*

Las características especiales están incluidas en la sección [Parameters]. Recuerde que la activación de la característica de impresión en otro momento (PrintLater=1 en esa misma sección) tiene prioridad sobre todas las opciones explicadas aquí.

12.4.1 Ocultación del cuadro de diálogo Imprimir

DriveWindow no muestra el cuadro de diálogo Imprimir si se añade la línea siguiente a la sección [Parameters] del archivo DW21.INI (suponiendo que utilice unas preferencias de espacio de trabajo comunes):

```
ShowPrintDialog=0
```

Una vez concluidas sus pruebas, sólo tiene que marcar como comentario la línea añadida, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

12.4.2 Visualización del código fuente XML

DriveWindow no imprime, sino que muestra el código fuente XML en el Bloc de notas, si se añade la línea siguiente a la sección [Parameters] del archivo DW21.INI (suponiendo que utilice unas preferencias de espacio de trabajo comunes):

```
PrintingMethod=2
```

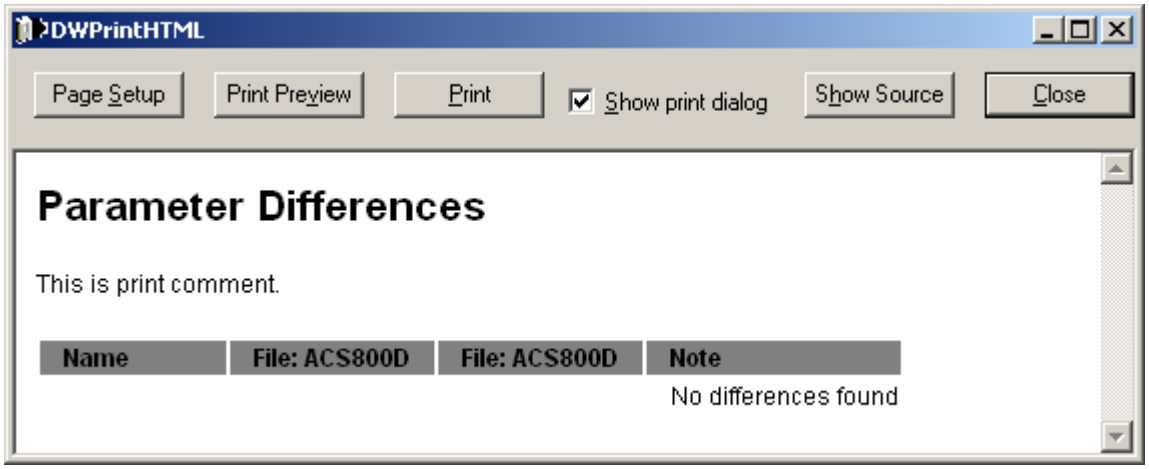
Una vez concluidas sus pruebas, sólo tiene que marcar como comentario la línea añadida, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

12.4.3 Control de navegación

DriveWindow no imprime, sino que muestra la impresión como un documento HTML en un control de navegador, si se añade la línea siguiente a la sección [Parameters] del archivo DW21.INI (suponiendo que utilice unas preferencias de espacio de trabajo comunes):

```
PrintingMethod=0
```

Entre otras cosas, este “mininavegador” cuenta con comandos para la presentación preliminar y la impresión del documento mostrado.



Una vez concluidas sus pruebas, sólo tiene que marcar como comentario la línea añadida, poniendo un carácter de punto y coma al principio de la línea.

Consulte también: Impresión y exportación en formato XML
Impresión en otro momento
Archivos auxiliares y personalización de la impresión

12.5 Consecuencias de la impresión no modal

La impresión (de información distinta de las tendencias) desde DriveWindow se realiza a través de Internet Explorer versión 6 (o más reciente) como componente. Cuando la impresión se inicia desde el componente IE, éste crea un hilo separado para el manejo del proceso de impresión. El hilo de DriveWindow desde el que se hace la llamada se sigue ejecutando, lo que significa que es posible hacer otras operaciones con DriveWindow mientras IE está imprimiendo. Por ejemplo, esto supone que los cuadros de diálogo mostrados por el proceso de impresión no son modales. Esto significa que es posible iniciar una nueva impresión mientras la anterior se sigue ejecutando, por poner un ejemplo.

DriveWindow no puede controlar el hilo de impresión una vez iniciado.

Nuestras recomendaciones para la impresión son las siguientes:

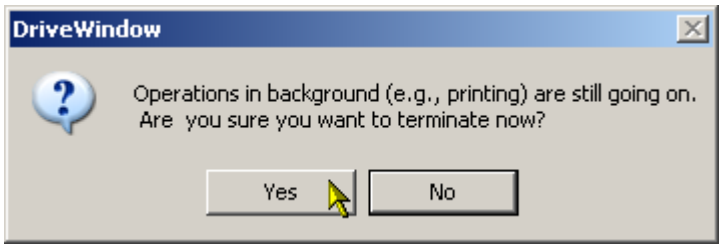
- Espere a que termine la impresión anterior antes de iniciar una nueva.
- Espere a que termine la impresión antes de salir de DriveWindow.

¿Ha iniciado alguna vez una nueva impresión en IE mientras la impresión anterior sigue mostrando el cuadro de diálogo Imprimir? Habrá observado que no ocurre nada al hacer clic en el botón Imprimir o Cancelar en el primer cuadro de diálogo.

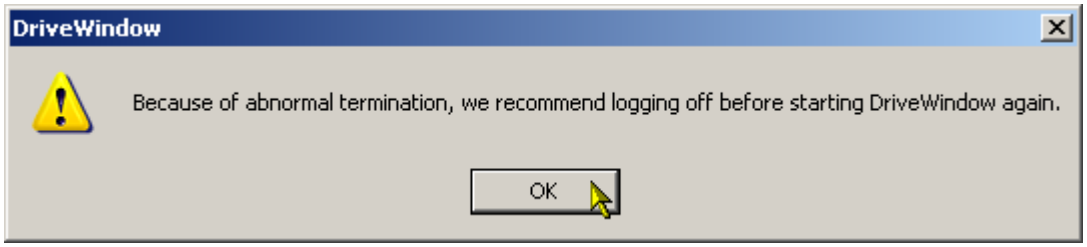
A pesar de que hemos intentado hacer que DriveWindow gestione mejor estas situaciones, sigue siendo posible que DriveWindow presente ocasionalmente este mismo comportamiento. Por tanto, es mejor esperar a que termine la impresión anterior antes de iniciar una nueva impresión.

¿Ha intentado cerrar IE mientras se mostraba un cuadro de diálogo Imprimir? Es posible que haya observado que IE no admite el cierre.

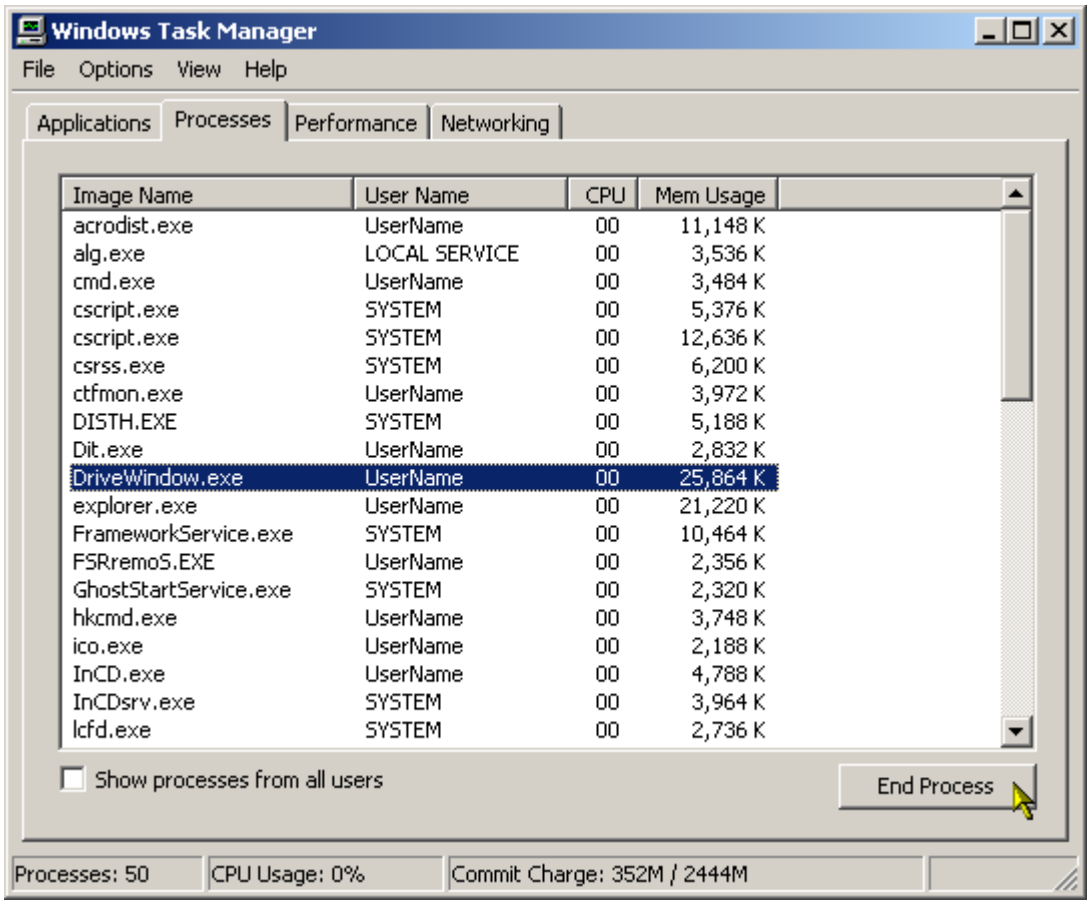
DriveWindow permite el cierre en estas situaciones, pero antes pide una confirmación de que realmente desea hacerlo.



Recomendamos que complete la impresión antes de salir. Si cierra DriveWindow antes de que se complete la impresión, la aplicación puede advertirle de que puede producirse una situación de bloqueo en la que DriveWindow sigue funcionando en segundo plano sin ninguna interfaz de usuario.



Para eliminar un bloqueo de este tipo, necesita cerrar la sesión (como recomienda DriveWindow) o eliminar DriveWindow con ayuda del Administrador de tareas de Windows.



Si DriveWindow no aparece en la lista del Administrador de tareas, quiere decir que el cierre de DriveWindow no provocó la situación de bloqueo sino una finalización normal.

Consulte también: Impresión y exportación en formato XML
Menú File (Archivo)

3BFE 68788684 REV J / ES
VALIDEZ: 15.03.2013

ABB Oy
AC Drives
P.O.Box 184
FIN-00381 HELSINKI
FINLANDIA

Teléfono	+ 358 10 2211
Fax	+ 358 10 22 22681
Internet	http://www.abb.com