

عمليات نظام 800xA

الإصدار ٦.٠ للجهاز



طاقة وإنتاجية نحو
عالم أفضل™

عمليات نظام 800xA

الإصدار ٦.٠ للجهاز

ملاحظة

تحتوي هذه الوثيقة على معلومات عن منتج أو أكثر من منتجات ABB وقد تتضمن وصفاً أو مرجعاً لواحد أو أكثر من المعايير ذات الصلة بمنتجات ABB. لا يعتبر وجود أي وصف أو مرجع لأي معيار دليلاً على أن كل منتجات ABB المشار إليها في هذه الوثيقة تدعم جميع مواصفات المعيار الذي ورد وصفه أو تم الإشارة إليه في أحد المراجع. يتعين على القارئ مراجعة المواصفات الخاصة بمنتج معين من منتجات ABB لتحديد المواصفات المعينة لهذا المنتج.

قد يكون لشركة ABB العديد من براءات الاختراع وغيرها من البراءات المعلقة التي تحمي حقوق الملكية الفكرية بمنتجات ABB الواردة في هذه الوثيقة.

هذا وتخضع المعلومات الواردة بهذه الوثيقة إلى التغيير دون إشعار كما يحظر على شركة ABB تفسيرها. لا تتحمل شركة ABB أي مسؤولية تجاه أخطاء تظهر بها.

على أية حال، فإن شركة ABB ليست مسؤولة عن أي أضرار سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة أم عرضية أم تبعية من أي نوع أو أيًا كانت طبيعتها قد تنشأ عن استخدام هذه الوثيقة، كما أنها ليست مسؤولة عن أي أضرار تبعية أو عرضية تنتج عن استخدام أي من البرامج أو الأجهزة الواردة في هذه الوثيقة.

كما يحظر إعادة إنتاج أو نسخ هذه الوثيقة أو أي جزء منها دون الحصول على إذن كتابي من ABB بالإضافة إلى أنه يحظر الكشف عن أي من محتوياتها إلى الطرف ثالث أو استخدامها لأي غرض آخر غير مصرح به.

يتم توفير البرامج أو الأجهزة الواردة في هذه الوثيقة بموجب ترخيص ولا يمكن استخدامها أو نسخها أو الإفصاح عنها إلا بمقتضى شروط هذا الترخيص. يلبي هذا المنتج كافة الاحتياجات المحددة في توجيه التوافق الكهرومغناطيسي الصادر عن الاتحاد الأوروبي برقم 2004/108/EC وتوجيه الجهد المنخفض رقم 2006/95/EC.

العلامات التجارية

جميع حقوق النشر محفوظة، العلامات التجارية المسجلة والعلامات التجارية ملك لأصحابها.

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٠٣-٢٠١٤ محفوظة لدى شركة ABB.
جميع الحقوق محفوظة.

أغسطس ٢٠١٤
3BSE036904-600

الإصدار:
رقم المستند:

جدول المحتويات

حول دليل المستخدم

١١	عام
١١	المصطلحات المستخدمة في دليل المستخدم
١١	حزمة المزايا
١٢	رموز التحذير والتنبيه والمعلومات والإرشادات
١٣	المصطلحات
١٣	أدلة الاستخدام والمستندات المنشورة

القسم ١ - نظرة عامة على النظام

١٦	وظائف النظام - المقدمة والوصف
١٦	العناصر المجسمة - المقدمة

القسم ٢ - التشغيل

١٩	فتح مكان عمل المشغل
----	---------------------------

القسم ٣ - مكان عمل المشغل

٢٢	التصميم الأساسي
٢٢	شريط التطبيق
٢٩	شريط العرض
٣٣	منطقة العرض
٣٣	شريط الحالة
٣٤	الشاشات المتعددة
٣٦	كيفية الطباعة عند استخدام الشاشات المتعددة
٣٦	كلفة مكان العمل
٣٦	تصنيف الإنتقال
٣٨	الشروط المسبقة للعمل مع تصنيف مكان العمل

٣٩	هيكـل الشاشة
٣٩	الإنذارات والأحداث
٤٠	إدارة النافذة
٤٠	التعليق بالدبوس
٤٠	استبدال/المحافظة
٤١	تغيير المستخدم
٤٣	الموافقة (المصادقة)
٤٤	نقطة التحكم
٤٥	نقل المسؤولية
٥٣	عنصر تلخيص نقطة التحكم
٥٤	الكتابة المؤكدة
٥٥	المساعدة المتوفرة على الشبكة
القسم ٤ - التصفح	
٥٧	نظرة عامة
٥٩	تبديل الشاشة
٦٢	مفاتيح التشغيل السريع
٦٣	التصفح فى مجسم عملية الانتاج
٦٤	قائمة السياق
٦٧	مستعرض العناصر
القسم ٥ - جرافيك عملية الانتاج	
٦٩	نظرة عامة
٧١	تأكيد العلم بالانذارات فى العنصر الجرافيكى
٧٣	أشكال الجرافيك
٧٤	الرموز الموجودة فى أشكال الجرافيك
٧٧	عرض المجموعة
٧٨	العرض الرباعي
٧٩	لوحة التفاعل
٨٠	لوحة التفاعل للإشارة
٨١	النظرة العامة والتفاعل
٨٩	ملاحظة المشغل

القسم ٦ - الإنذارات والأحداث

٩٢	تحليل الإنذارات
١٠١	تصنيف الإنذارات
١٠٥	التصفح للاستجابة للإنذارات
١٠٨	AC 800M رصد الحالة
١٠٨	عرض معلومات التشخيص
١١١	إنذار العملية
١١١	قائمة انذارات عملية الانتاج
١٢٩	شريط الإنذارات
١٣١	شريط تسلسل الإنذارات
١٣٢	إدارة مسجل الإنذارات
١٣٣	إنذارات النظام
١٣٣	قائمة انذارات النظام
١٣٥	أحداث العملية
١٣٥	قائمة احداث عملية الانتاج
١٤٢	أحداث النظام
١٤٢	قائمة احداث النظام

القسم ٧ - المنحنيات البيانية

١٤٥	الوصول إلى عرض المنحنى البياني
١٤٥	طباعة عروض المنحنى البياني
١٤٦	نموذج عرض المنحنى البياني
١٥٠	منطقة المنحنى البياني
١٥١	شريط أدوات المنحنى البياني
١٥٧	شريط الأدوات العلوي
١٥٩	شريط الأدوات السفلي
١٦١	منطقة العناصر
١٦١	جدول المنحنى البياني
١٦٨	قائمة السياق
١٦٩	قائمة سياق جدول المنحنى البياني
١٧٠	قائمة سياق منطقة العناصر
١٧١	قائمة سياق منطقة المنحنى البياني

١٧١	المساظر
١٧١	المسطرة الرأسية
١٧٢	مسطرة المقاس الرأسية
١٧٣	المسطرة الأفقية
١٧٥	مسطرة المقاس الأفقية
١٧٦	مسطرة مقاس المنطقة
١٧٧	الوظائف المتقدمة
١٧٧	المخططات وص
١٧٨	التصفية
١٧٩	عرض المنحنى البياني المشغل
١٧٩	طريقة إنشاء عرض المنحنى البياني المشغل
١٨٢	طريقة تهيئة عرض المنحنى البياني المشغل

القسم ٨ - التقارير

١٨٧	نظرة عامة
١٨٧	التقارير التجريبية
١٩١	عرض تقرير موجود
١٩٢	كيفية طباعة تقرير

القسم ٩ - عارض SFC

١٩٣	نظرة عامة
١٩٣	هيكل الرسم البياني
١٩٥	العرض الهيكلي
١٩٧	الزوم
١٩٨	شعارات التخطي
٢٠٠	التسلسل
٢٠١	فرض حظر الانتقال
٢٠٧	وضع تصحيح الـ SFC
٢٠٩	حماية عارض الـ SFC
٢٠٩	عارض الـ SFC الخاص الـ NLS
٢٠٩	التصفحات/الإجراءات
٢٠٩	شاشة التصفح
٢١٦	شاشة الإجراءات

٢٢١	التصفح فى الجسم
٢٣٠	القيود

القسم ١٠ - تشغيل خاصية إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

٢٣١	نظرة عامة
١٣٥	تأكيد استلام الرسائل عبر جهاز GSM متوافق مع نظام
٢٣٦	عملية سجل أحداث إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

الملحق أ - رسائل الحدث والإنذار الخاصة بالنظام

٢٣٩	أوصاف رسائل الإنذار الخاصة بالنظام
-----	--

الملحق ب - المستويات الأولوية لإنذارات العملية وأنظمتها

الملحق ج - برمجة VB المستندة إلى رسوم العمليات

٢٦٢	عناصر العرض
٢٦٣	الرموز الموجودة في عناصر العرض
٢٦٥	عرض المجموعة
٢٦٦	العرض الرباعي
٢٦٧	لوحة التفاعل
٢٦٨	لوحة التفاعل للإشارة
٢٦٩	النظرة العامة والتفاعل
٢٧٦	ملاحظات المشغل

الملحق د - الأيقونات والرموز

٢٧٩	مؤشرات الإنذار
٢٨٠	الرموز العامة
٢٨٤	أيقونات إعداد تقارير حالة الأصول

الفهرس

حول دليل الاستخدام

عام



تعد إجراءات الحماية الواردة في هذا الدليل خطوات يمكن القيام بها من قبل مستخدم نظام 800xA، منها على سبيل المثال، عملية وصول المستخدم أو الحماية بواسطة كلمة مرور أو حماية الشبكة أو جدران الحماية أو الحماية ضد الفيروسات وهكذا، وتستند هذه الإجراءات إلى تقييم المخاطر المتعلقة بتنزيل أو تركيب معين، علماً بأن تقييم المخاطر بالإضافة إلى عمليات التنزيل الصحيح والتهيئة والتنشيط والتشغيل والإدارة والصيانة للأجهزة والبرامج والإجراءات المتعلقة بالحماية هي مسؤولية مستخدم النظام 800xA.

يستخدم نظام 800xA لمراقبة مصنع العمليات والتحكم به. المعلومات الواردة في هذا الدليل هي لمشغلي محطة العملية.

يصف دليل المستخدم هذا الإعدادات الافتراضية لمكان عمل المشغل.

الاصطلاحات المستخدمة في دليل المستخدم

تستخدم الاصطلاحات الخاصة بنظام التشغيل Microsoft Windows بشكل عام لتعريف المواد عند إدخال نص أو مفاتيح الاختصار أو رسائل توجيه أو رسائل أو عناصر القائمة أو عناصر الشاشة وهكذا.

حزمة المزايا

يختلف محتوى حزمة المزايا (بما في ذلك النص والجداول والأشكال) المضمنة في دليل المستخدم عن المحتوى الموجود الذي يستخدم الفاصلين التاليين:

وظيفة حزمة المزايا

<محتوى حزمة المزايا>

يتم توضيح وظيفة حزمة المزايا المضمنة في أحد الجداول الموجودة باستخدام الهامش (*):

- ميزة حزمة الوظائف

يتم توضيح وظيفة حزمة المزايا في أحد الأشكال الموجودة باستخدام وسائل الشرح.

تسري جميع المعلومات الأخرى الواردة في هذا الدليل على أجهزة 800xA سواء المثبت عليها مجموعة مزايا أم لا باستثناء المعلومات المدونة.

رموز التحذير والتنبيه والمعلومات والإرشادات

يحتوي دليل المستخدم على تحذيرات وتنبيهات ومعلومات عند الحاجة لتوضيح تعليمات السلامة المتعلقة بالمعلومات الأخرى المهمة، كما يحتوي على نصائح لتوضيح نقاط هامة للقارئ. ويجب توضيح الرموز ذات الصلة على النحو التالي:

يشير رمز التحذيرات الخاص بالكهرباء إلى وجود خطر قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.



يشير رمز التحذيرات إلى وجود خطر قد يؤدي إلى تعرض الأفراد للإصابة.



يشير رمز التنبيه إلى وجود معلومات وتحذيرات مهمة تتعلق بالفكرة التي تمت مناقشتها في النص. إذ قد يدل على وجود خطر يمكن أن يتسبب في حدوث تلف بالبرنامج أو ضرر بالمعدات/الممتلكات.



يلفت رمز المعلومات انتباه القارئ إلى الحالات والحقائق الموثقة.



يشير رمز الإرشادات إلى النصيحة المقدمة بشأن طريقة تصميم المشروع الخاص بك أو طريقة استخدام وظيفة معينة على سبيل المثال.



على الرغم من أن مخاطر التحذير تتعلق بتعرض الأشخاص للإصابة ومخاطر التنبيه تتعلق بتلف النظام، إلا أنه يجب إدراك أن تشغيل النظام التالف يمكن في ظل ظروف تشغيلية معينة- أن يؤدي إلى تدهور مستوى الأداء عند تنفيذ العملية مما قد يؤدي إلى وقوع إصابات خطيرة أو حدوث وفاة. ومن ثم يجب الالتزام بجميع علامات التنبيه والتحذير.

المصطلحات

تم إدراج قائمة مصطلحات كاملة وشاملة في المواصفات الوظيفية لدليل النظام (*3BSE038018*). ويرجى العلم بأن هذه القائمة تتضمن المصطلحات والتعريفات المستخدمة مع نظام 800xA وتختلف في استخداماتها تماماً عن تعريفات معايير الصناعة الشائعة بشكل عام والتعريفات الواردة في القواميس المعتمدة مثل قاموس وبستر لمصطلحات الكمبيوتر، ويتم استعمال المصطلحات بشكل استثنائي مع هذا الدليل في الجدول التالي.

أدلة الاستخدام والمستندات المنشورة

تم إرفاق قائمة كاملة بأدلة الاستخدام والمستندات المنشورة الخاصة بنظام 800xA في أدلة الاستخدام والمستندات المنشورة الخاصة بنظام 800xA (*3BUA000263*).

يتم تحديث أدلة الاستخدام والمستندات المنشورة الخاصة بنظام 800xA (*3BUA000263*) في كل مرة يتم فيها تحديث مستند جديد أو إصداره. ويرجى ملاحظة أن هذا الدليل بتنسيق pdf ويتم إرفاقه بالطرق التالية:

- مضمن في وسائط الوثائق المرفقة مع النظام والتي تم نشرها على بوابة ABB SolutionsBank عند نشرها كجزء من الإصدار الرئيسي أو السنوي أو مجموعة الخدمات أو حزمة المزاي أو تغيير النظام.
 - وقد تم نشره على بوابة ABB SolutionsBank عند تحديث دليل الاستخدام أو المستندات المنشورة في الفترة التي تتخلل دورات الإصدار المدرجة في النشرة الأولى.
- يتم نشر بيان المنتج في كل مرة يتم فيها تحديث أدلة الاستخدام والمستندات المنشورة الخاصة بنظام 800xA (*3BUA000263*) ونشرها على بوابة ABB SolutionsBank.



القسم ١ نظرة عامة على النظام

يستخدم نظام 800xA لمراقبة العمليات والتحكم به. يحتوي نظام 800xA على المهام الوظيفية الضرورية لإجراء مراقبة عالية الكفاءة وتحكم عالٍ في عملية الانتاج.

المناطق الرئيسية الوظيفية الموجودة بنظام 800xA تكون على النحو التالي:

- العمليات
- الإدارة الدفعية
- إدارة التصنيع
- إدارة المعلومات
- التحكم والدخل/الخرج
- الهندسة
- تحسين الأصول
- إدارة النظام وشبكات التحكم الصناعي

للمشغل الحق في الحصول على المعلومات من كل هذه المناطق عبر مكان عمل المشغل الذي يعتبر واجهة استخدام المشغل لكل وظائف نظام 800xA.

وتجد أن جميع وظائف المشغل التقليدية متاحة منها على سبيل المثال جرافيك عملية الانتاج جرافيك عملية الانتاج، ولوائح الإنذارات والأحداث، وعروض المنحنى البياني، وسجلات المحفوظات. علاوة على ذلك، يسمح النظام 800xA للمشغل بحق الوصول المباشر للوثائق، وإجراءات التشغيل القياسية، والرسومات... إلخ وذلك اعتماداً على كيفية تهيئة تطبيق العملية. يعد أسلوب التمكين الخاص بما هو مذكور أعلاه هو تقنية العنصر المجسم.

وظائف النظام - المقدمة والوصف

العناصر المجسمة - المقدمة

ما هو Aspect Object™ (العنصر المجسم)

تتكون المصانع المعاصرة من منشآت وكيانات حقيقية متعددة، مثل المواسير والخزانات ومحركات الصمامات إلخ... ويتم عرض هذه المجسمات والكيانات المرتبطة بحل العنصر المجسم في نظام التحكم. وهذا المجسم المعروض يطلق عليه العنصر المجسم ويمكن أن يكون المجسماً ذا مستوى بسيط وصغير أو وجود مجسمات أخرى. يطلق على المجسمات التي تحتوي على مجسمات أخرى اسم المجسمات المركبة. يمكن لنظام العنصر المجسم أن يتعامل أيضاً مع المجسمات المرتبطة بالكمبيوتر بنفس الطريقة كمجسمات منشآت حقيقية. على سبيل المثال، من بين هذه المجسمات المجسم المستخدم، والمجسم النقطة، والمجسم مكان العمل إلخ...

ما هو Aspect (العنصر)؟

هي مجموعة من الأنواع المختلفة من المعلومات المتصلة بكل المجسم، ويطلق على هذه الأنواع من المعلومات عناصر في إطار الحل Aspect Object (العنصر المجسم). على سبيل المثال قد يكون للصمام رسم ميكانيكي، ولوحة التفاعل (لأغراض التحكم)، وشكل رسومي في العرض الرسومي إلخ... وتحتوي العناصر المجسمة على عدد من العناصر الافتراضية على سبيل المثال اسمها.

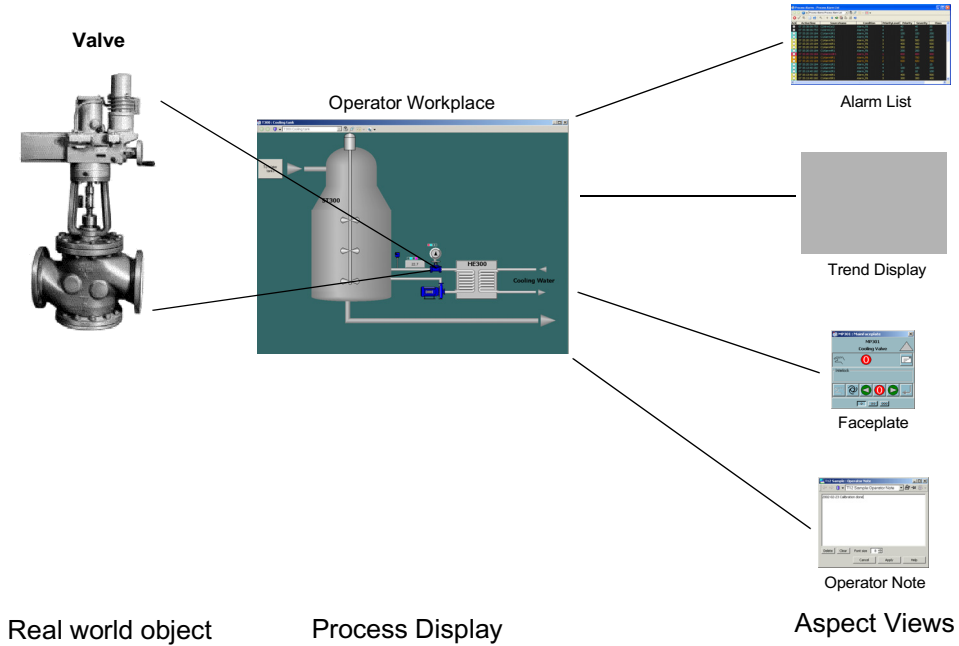
يمكن إظهار العناصر المجسمة بأدوات مختلفة مثل جرافيك عملية الانتاج ولوائح الإنذارات ومستكشف المصنع إلخ...، ويتم عرض قائمة السياق الخاصة بالعنصر بالنقر بزر الماوس الأيمن عليه. ويتم عرض لائحة العرض الخاصة بالعناصر الموجودة التي يمكن تحديد العنصر المطلوب منها. وعلى حسب العنصر والبيئة، فإنه سيتم عرض المعلومات على الشاشة في الأداة المناسبة.

ما هو Aspect View (عرض العنصر)؟

العرض هو التمثيل المرئي للعنصر على الشاشة، وهناك بعض العناصر التي يكون لها أكثر من عرض، فعلى سبيل المثال، هناك لوحات التفاعل يمكن أن تتضمن ما يصل إلى ثلاثة عروض، والكثير من العناصر تتميز بأن لها عرض تهيئة، انظر نظام 800xA، العمليات، تهيئة مكان عمل المشغل (3BSE030222*).

كيفية عمل ذلك معاً؟

الشكل ١ تبيين كيف تتناسب المفاهيم مع بعضها البعض، يتم عرض الصمام الفعلي في العرض الرسومي، ويمثل هذا الصمام الآن مجسماً بالعنصر، الذي يتضمن عدداً من العناصر، التي يتم عرضها هنا، وكل عنصر له عرض واحد على الأقل.



الشكل ١- رسم توضيحي لعنصر المجسم بعروض العناصر الخاصة به

القسم ٢ التشغيل

يقدم نظام 800xA أماكن العمل التالية لتوفير المعلومات المناسبة لمجموعة متنوعة من المستخدمين مثل مهندسي الأنظمة، ومديري الإنتاج، ومشغلي المصنع:

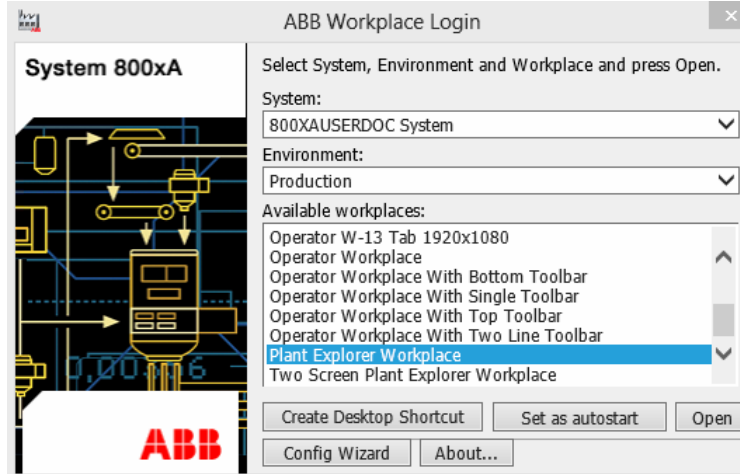
- Operator Workplace (مكان عمل المشغل).
- مكان عمل مستكشف المصنع.
- مكان العمل الهندسي.

تم تخصيص مكان عمل مستكشف المصنع ومكان العمل الهندسي لكل من مهندسي الأنظمة ومهندسي التطبيقات. في حالة تثبيت وظيفة تحسين الأصول، فإنه يوجد كذلك مكان عمل للصيانة. يمكن الوصول إلى معلومات تحسين الأصول من جميع أماكن العمل في نظام 800xA. يعد مكان عمل الصيانة مكان العمل الافتراضي لفريق عمل الصيانة، إنه مكان عمل مستكشف المصنع الذي يحتوي على شريط الإنذارات ليبيّن إنذارات مراقبة الأصول لمجموعات الأصول الافتراضية.

فتح مكان عمل المشغل

لفتح مكان العمل للمرة الأولى، انقر فوق **مكان العمل من قائمة البدء ABB**. للحصول على معلومات حول الوصول إلى قائمة البدء ABB، ارجع إلى أدوات النظام 800xA (2PAA101888*).

يمكن للمشغل أن يفتح مكان العمل فيما بعد من خلال النقر اختصار سطح المكتب.



الشكل ٢- تسجيل الدخول بمكان العمل للمشغل

حدد مكان العمل ثم انقر فوق **Open (فتح)** أو انقر نقرًا مزدوجًا فوق مكان العمل من اللائحة.

- انقر فوق **Create Desktop Shortcut (إنشاء اختصار بسطح المكتب)** لإنشاء اختصار على سطح المكتب لمكان العمل المحدد.
- انقر فوق **Set as autostart (تعيين كتشغيل تلقائي)** لتعيين مكان العمل المحدد لبدء التشغيل تلقائيًا أثناء بدء تشغيل النظام.

وعند بدء مكان العمل، يجب إدخال بيانات الدخول إذا تم تمكين تسجيل الدخول على الوظائف وأمن ويندوز UAC في النظام.



يتوفر كذلك شكلان لأماكن عمل الشاشات المتعددة، مكان عمل للشاشات المتعددة ومكان عمل كبير. يرجى الرجوع إلى الشاشات المتعددة في صفحة ٣٤.

القسم ٣ Operator Workplace (مكان عمل المشغل)

يعتبر Operator Workplace (مكان عمل المشغل) بمثابة البيئة التي يعرض من خلالها المشغل العمليات التي تُجرى في المصنع بل ويتحكم بها.

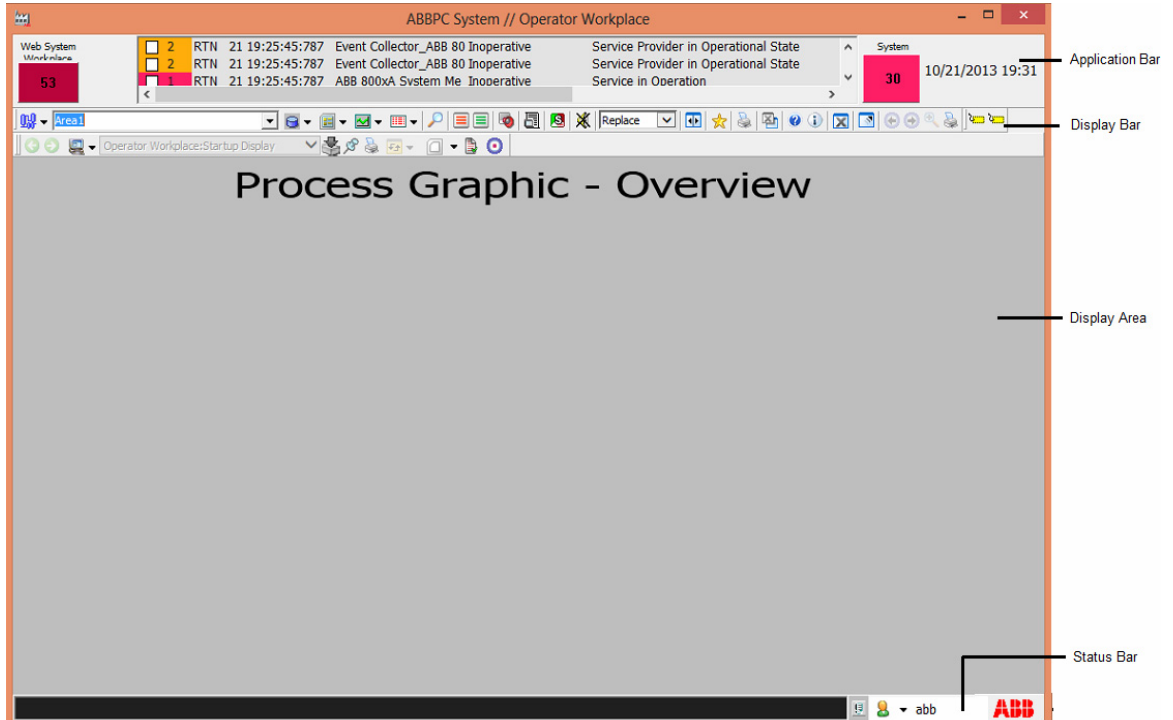
جديرٌ بالذكر أنه قد يتضمن Operator Workplace (مكان عمل المشغل) إعداد به شاشة واحدة أو شاشات متعددة، فعلى سبيل المثال، يمكن أن تعرض شاشة واحدة في وضع إعداد الشاشات المتعددة-الإنذارات وتقوم أية شاشة أخرى بعرض المنحنى البياني.

بالإضافة إلى أماكن العمل القياسية هناك أيضا إعداد يسمى نظام 800xA مكان عمل المشغل الكبير (EOW) والذي يتكون من أماكن عمل تم تكوينها مسبقا مع شاشات متعددة لثلاثة عملاء، ويتم تشغيلها من مكتب مشغل عالي الأداء .

تجدر الإشارة إلى أن لوحة مفاتيح المشغل تمثل لوحة مفاتيح قياسية خاصة بالكمبيوتر الشخصي مع الماوس. بالإضافة إلى استخدام المفاتيح العادية في لوحة المفاتيح، تم تخصيص مفاتيح التشغيل السريع من أجل القيام بالإجراءات السريعة المباشرة.

التصميم الأساسي

تنقسم نافذة مكان عمل المشغل إلى أربعة أجزاء رئيسية (انظر الشكل ٣) وهي شريط التطبيق وشريط العرض ومنطقة العرض وشريط الحالة، والتي تم وصفها في هذا القسم.



الشكل ٣- Operator Workplace (مكان عمل المشغل) في Operator Mode (وضع المشغل)

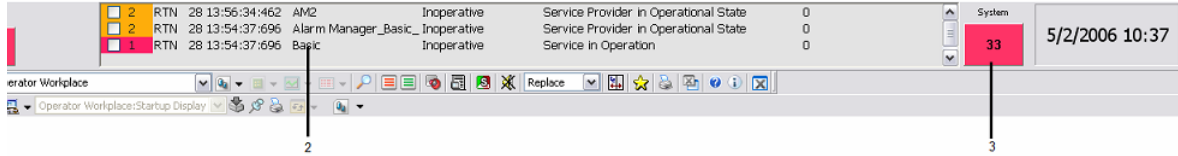
شريط التطبيق

يوجد "شريط التطبيق" (انظر الشكل ٤) أعلى إطار Operator Workplace (مكان عمل المشغل)، حيث يُستخدم لعرض المعلومات المهمة عن جهازك.

يمكن استخدام الأساسي لشريط التطبيق في عرض أحدث الإنذارات وتسهيل الوصول إلى وضع الإنذار الخاص بإحدى مناطق العمليات، فضلاً عن توجيه الروابط للعروض أو العناصر والأدوات الأخرى.

يُرجى ملاحظة أنه لا يمكن تغطية "شريط التطبيق" في "وضع المشغل" من خلال العروض الأخرى؛ حيث تعتبر منطقة "شريط التطبيق" منطقة محمية.

تظهر الأجزاء المختلفة لشريط التطبيق في الشكل ٤



الشكل ٤- شريط التطبيق

الوصف	مفتاح الرسم البياني
مجموعة الإنذار	١
خط الإنذار	٢
نظام مجموعة الإنذار	٣

شريط الإنذارات

يقدم "شريط الإنذارات" عرضاً ملخصاً للوائح الإنذارات المحددة، كما يمكن الربط من خلاله بعرض لائحة الإنذارات المقابلة. يشير العدد الموجود على الزر (١١ مثلاً في "إنذارات العملية") إلى عدد الإنذارات غير المؤكدة في الوقت الحالي. يوضح لون الزر الإنذارات ذات الأولوية القصوى الموجودة حالياً، من ثم، يمكنك النقر على هذا الزر للانتقال إلى لائحة الإنذارات، كما يوضح الشكل ٥ مثلاً على "شريط الإنذارات". لمزيد من المعلومات حول "شريط الإنذارات"، يُرجى الاطلاع على (القسم ٦: الإنذارات والأحداث).



الشكل ٥- مجموعة الإنذار

خط الإنذارات

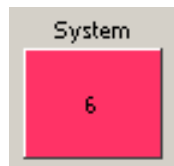
يمثل "شريط الإنذارات" لائحة إنذارات ذات تهينة خاصة، حيث تُظهر هذه اللائحة أحدث ثلاثة إنذارات خاصة بالعمليات، كما يُمثل (الشكل ٦) مثالاً على "خط الإنذارات".

2	RTN	28 13:56:34:462	AM2	Inoperative	Service Provider in Operational State	0
2	RTN	28 13:54:37:696	Alarm Manager_Basic_Inoperative	Inoperative	Service Provider in Operational State	0
1	RTN	28 13:54:37:696	Basic	Inoperative	Service in Operation	0

الشكل ٦- خط الإنذارات

نظام مجموعة الإنذار

يُقدم "شريط إنذارات النظام" ملخصاً عن انذارات نظام جهاز التحكم. انظر الشكل ٧. يُرجى الاطلاع على "إنذارات النظام" في صفحة ١٣٣ للحصول على مزيدٍ من المعلومات حول إنذارات النظام.



الشكل ٧- نظام مجموعة الإنذار

أداة اختصار المجسم

تعمل "أداة اختصار المجسم" (انظر الشكل ٨) على تيسير الوصول لأكثر العناصر أهمية و/أو استخداماً فيما يخص مجسمات العناصر المختلفة.

تتيح أيقونات الاختصار الوصول المباشر إلى "العرض الرسومي" و"الوحة التفاعل" و"المنحنى البياني" و"لائحة الإنذارات والأحداث"، كما تُعرف هذه الاختصارات عند التسليم بالاختصارات الافتراضية.

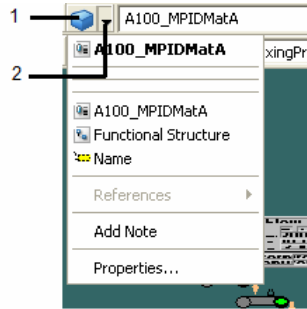
يتم تنظيم القوائم المنسدلة للعناصر وفقاً لفئة العنصر، حيث تتيح هذه القوائم الوصول للعروض ذات الصلة بالمجسم المحدد.



الشكل ٨- أداة اختصار المجسم

الوصف	مفتاح الرسم البياني
أيقونة المجسم	١
المجسم	٢
إدخال البيانات	٣
تاريخ المجسم	٤
عرض الرسم PG2	٥
لوحة الواجهة PG2	٦
اتجاه العرض	٧
الإنذار وقائمة الحداث	٨

يتم تحديد العناصر المطلوبة الخاصة بمجسم محدد من القائمة المنسدلة لـ **Object Context** (سياق المجسم) أو من خلال النقر على **Object Icon** (أيقونة المجسم). انظر الشكل ٩.



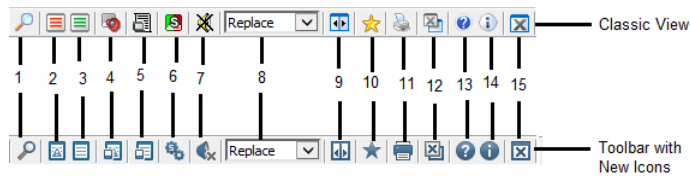
الشكل ٩- أيقونة المجسم

الوصف	مفتاح الرسم البياني
أيقونة المجسم	١
القائمة المنسدلة مع العروض المتاحة للمجسم المحدد حالياً.	٢

من الممكن أيضاً كتابة اسم المجسم مباشرةً في مجال إدخال البيانات.

شريط الأدوات

يتيح **Tool Bar** (شريط الأدوات) الوصول إلى العديد من الأدوات المفيدة. انظر الشكل ١٠.



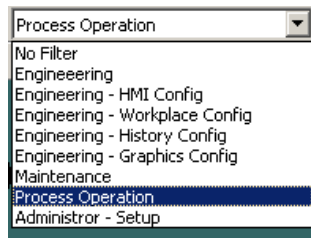
الشكل ١٠- شريط الأدوات

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأوتومات
١	بحث	تستخدم للبحث عن المجسمات والعروض في نظام ما، استنادا إلى الاسم أو المسار أو الدليل وغيرها من الصفات على سبيل المثال فئة العرض أو تاريخ الإنشاء.
٢	كل إنذارات العملية	تظهر قائمة بجميع الإنذارات من العملية. انظر أيضا قائمة معالجة الإنذار على الصفحة ١١١
٣	كل أحداث العملية	تظهر قائمة بكافة الأحداث في العملية
٤	إنذارات النظام	تظهر قائمة بجميع الإنذارات في نظام التحكم. انظر نظام الإنذار في الصفحة ١٣٣
٥	قائمة أحداث النظام	تظهر قائمة بكافة الأحداث في النظام.
٦	حالة النظام	تظهر قائمة بمعلومات الحالة لخدمات النظام في هيكل الخدمة
٧	كتم الإنذار الخارجي	تستخدم لإسكات جميع أجهزة الإنذار الخارجية
٨	أداة الاستبدال استراتجية	تسمح باختيار تداخل سلوك النافذة. اختيار المحافظة يتسبب في جعل أي اختيار لعرض يظهر في إطار التداخل الجديد. اختيار الاستبدال يتسبب في جعل نافذة التداخل تستبدل محتواها إذا كان الطلب على العرض هو من نفس النوع. لمزيد من المعلومات انظر الاستبدال / المحافظة في الصفحة ٤٠.
٩	تبديل المتصفح	يعمل على تبديل المتصفح بين التشغيل والإيقاف. عند تشغيله، يتم فتح تبديل المتصفح في إطار التداخل. يمكنك بعد ذلك تصفح هياكل المجسم. الأداة لها حالتين - لأعلى ولأسفل. عندما يكون الزر لأسفل، يتم عرض تبديل المتصفح في إطار منفصل. عندما يكون الزر لأعلى، يتم إغلاق تبديل المتصفح. لمزيد من المعلومات انظر تبديل المتصفح في الصفحة ٦٧.

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١٠	قائمة العرض (المفضلة)	تظهر قائمة بالعروض التي كنت قد اخترتها لوضعها في قائمة المفضلة للوصول السريع. لمزيد من المعلومات انظر المفضلة في الصفحة ٦٠ .
١١	شاشة الطباعة	تستخدم لطباعة محتويات مكان عمل المشغل. يتم طباعة الشاشة حيث يتم النقر بالأداة على الطباعة الافتراضية.
١٢	إغلاق جميع التداخلات	تغلق جميع نوافذ التداخل (نوافذ التداخل) تفتح في مكان عمل المشغل.
١٣	اظهر المساعدة	تظهر المساعدة عبر الإنترنت. انظر أيضا المساعدة عبر الإنترنت في صفحة ٥٥ .
١٤	حول IndustrialIT	يعرض معلومات حول الأنظمة المثبتة والملحقات
١٥	غلق مكان العمل	يغلق مكان عمل المشغل

عامل التصفية

يتيح استخدام القائمة المنسدلة لعامل التصفية (على الجانب الأيمن من شريط الأدوات) على الحد من مقدار المعلومات الواردة في قائمة سياق الجسم مثلاً حتى يتسنى عرض المعلومات ذات الصلة بما تبحث عنه فقط. يوجد العديد من عوامل التصفية المختلفة التي تناسب مختلف المستخدمين.



الشكل ١١- القائمة المنسدلة لعامل التصفية

لا تعمل أداة المساعدة الموجودة بشريط التطبيق الخاص بـ Operator Workplace (مكان عمل المشغل) إذا كان الإطار الرئيسي لمكان العمل غير نشطة.



شريط الشاشة

عرض شريط العرض فقط، انظر الشكل ١٢، ويمكن استخدامه لمراقبة وتحديد محتويات مساحة العرض.



الشكل ١٢- شريط الشاشة

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١	العودة إلى الشاشة السابقة	يظهر الشاشة السابقة في قائمة محفوظات العرض.
٢	الإحالة إلى الشاشة التالية	تظهر الشاشة التالية في قائمة محفوظات العرض.
٣	قائمة محفوظات العرض	تظهر قائمة بأحدث عروض تم عرضها أو نوع المعلومات (أحدث العروض المستخدمة تظهر في الأعلى).
٤	اسقاط الهدف	اسحب العرض إلى أداة إسقاط الهدف وسيتم عرضها في منطقة العرض.
٥	أداة التعليق	تعلق الشاشة مثل مذكرة على لوحة. لا يمكن تغيير الشاشة بالضغط على زر الخلف أو الأمام، أو من خلال إسقاط شاشة على أداة إسقاط الهدف. لتمكين تغيير الشاشة، قم بإزالة تدبيس الشاشة
٦	اختيار المنظر	يظهر قائمة منسدلة بالمناظر المتاحة للعرض الذي قمت باختياره. إذا وضعت المؤشر على اختيار المنظر، فسوف تقوم أداة تلميح بعرض المنظر الحالي. هذا بشكل عام لا يمت بصلة للمشغلين.

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
٧	أداة أيقونة العرض	تستخدم، على سبيل المثال، لإضافة العرض كمفضلة بواسطة تحديد إضافة إلى قائمة العرض في القائمة المنسدلة. لديك أيضا إمكانية لعرض منظر العرض في مكان العمل آخر عن طريق تحديد مكان العمل من القائمة الفرعية "إرسال إلى" في القائمة المنسدلة.
٨	الاختصارات	توفر اختصارات لشاشات محددة. يمكن إضافة الاختصارات وتكوينها للإشارة إلى شاشات محددة.

لتغيير الشاشة في نافذة مكان عمل المشغل، ضع المؤشر في نافذة مكان عمل المشغل الرئيسي أو شاشة التداخل، حيث تريد تغيير الشاشة.

انقر مرة واحدة على الزر الأيسر للماوس، ومن ثم سيتم وضع علامة (تحديد) على "شريط العنوان". قم بتغيير العرض في منطقة العرض المحددة باستخدام أحد الطرق المذكورة بالأعلى.

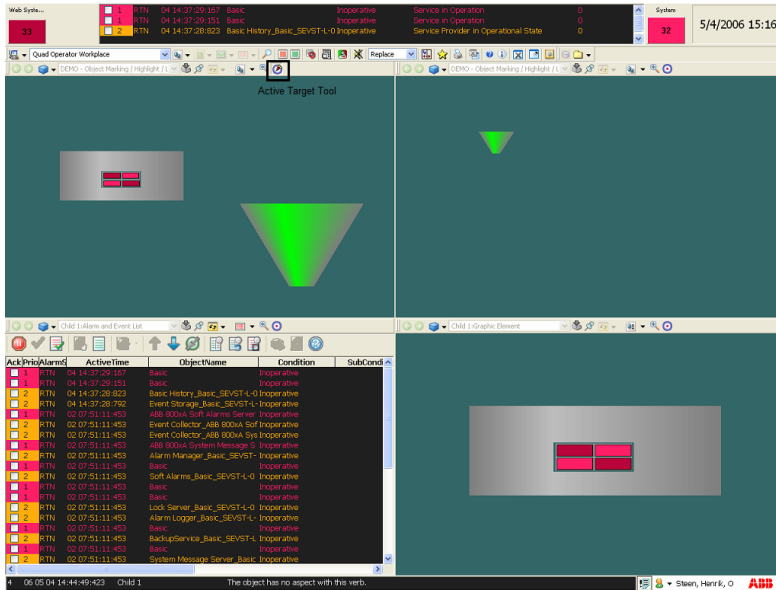
أدوات إضافية في شريط العرض

يُمكن توفير مجموعة من الأدوات الإضافية في شريط العرض في حال تم تهيئتها بالنسبة لـ Operator Workplace (مكان عمل المشغل). انظر الشكل ١٣.

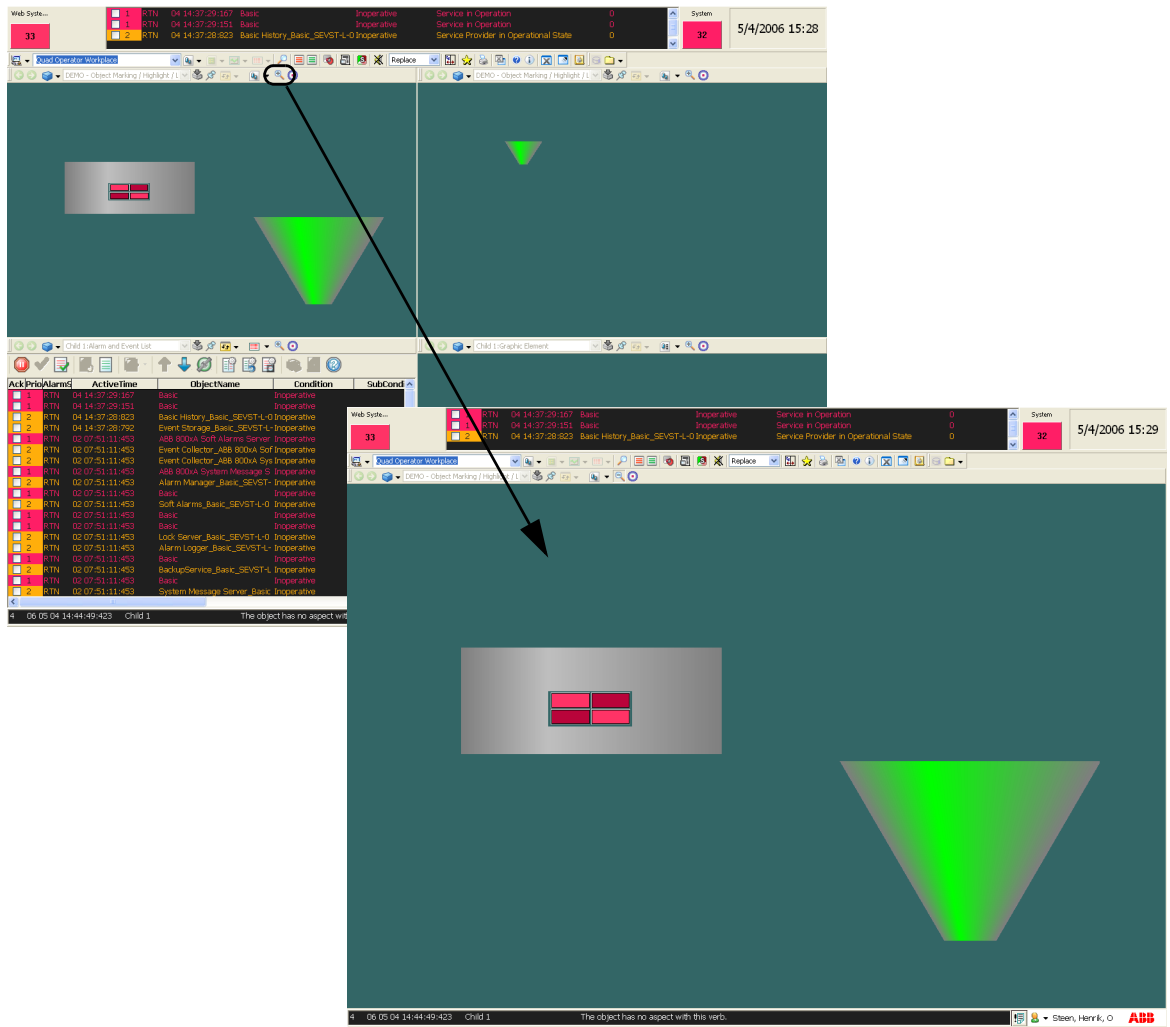


الشكل ١٣ - أدوات إضافية في شريط العرض

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١	طباعة منظر العرض	يطبع منطقة الشاشة.
٢	الهدف	يجعل منطقة الشاشة هي الهدف الرئيسي للانتقال. يتم استخدام أداة الهدف بشكل كبير عند وجود لوحة بها عدة مناطق شاشات مشمولة أو عند استخدام شاشات متعددة. إذا تم الضغط على أداة الهدف / تنشيطها (انظر الشكل ١٤)، فسيتم عرض جميع العروض التي يمكن عرضها في منطقة شاشة محددة فيها
٣	الزوم	باستخدام أداة التجميع سيتم توسيع منطقة الشاشة، انظر الشكل ١٥. يتم استخدام أداة التكبير عند وجود لوحة بها عدة مناطق شاشات



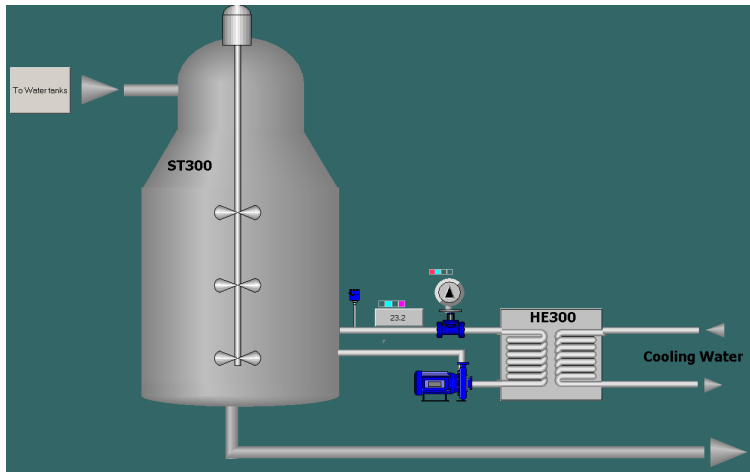
الشكل ١٤ - أداة الهدف



الشكل ١٥- أداة التحجيم

منطقة العرض

تمثل "منطقة العرض" المنطقة الرئيسية الخاصة بشاشات العرض، وتُستخدم هذه المنطقة لإظهار العرض الخاص بأحد العناصر (أحد العروض)، كما لا يمكن استخدام مكان عمل المشغل الافتراضي لعرض المنحنى البياني والإنذارات والأحداث وغير ذلك، حيث تعتبر هذه المنطقة مخصصة للعروض الرسومية فقط (يمكنك أيضاً عرض شاشات العرض كشاشات متداخلة). من الممكن استخدام أدوات Operator Workplace (مكان عمل المُشغِّل) للتحكم في محتويات منطقة العرض وتحديدتها..



الشكل ١٦- منطقة العرض

شريط الحالة

شريط الحالة، انظر الشكل ١٧، يحتل الجزء السفلي من نافذة مكان عمل المشغل.



الشكل ١٧- شريط الحالة

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١	خط رسالة المشغل	يظهر أحدث رسالة للمشغل من نظام التحكم.
٢	قائمة رسالة المشغل	تظهر لائحة بكل رسائل المشغل من نظام التحكم. للحصول على معلومات حول كيفية إضافة ملحوظة مشغل، انظر ملحوظة المشغل في الصفحة ٨٩.
٣	أداة المستخدم الحالي	تعرض بيانات المستخدم الحالي. للمستخدمين أدوار وامتيازات مختلفة اعتماداً على إعدادات الأمان. فمن الممكن تغيير المستخدم، راجع تغيير المستخدم في صفحة ٤١.

يُرجى ملاحظة أنه لا يمكن تغطية "شريط الحالة" في "وضع المشغل" من خلال العروض الأخرى؛ حيث تعتبر منطقة "شريط الحالة" منطقة محمية.



الشاشات المتعددة

في نظام 800xA، يمكن تكوين المراقبين للتصرف كشاشات منفصلة، ويطلق عليها مكان العمل متعدد الشاشات، أو في شاشة واحدة تتسع لجميع المراقبين، ويطلق عليها مكان العمل الكبير.

في مكان العمل على الشاشات المتعددة، يتم فتح مكان عمل واحد في كل شاشة وفي مكان العمل الكبير، يمتد مكان عمل واحد عبر كل الشاشات التي تغطي المنطقة بأكملها من الشاشات المتعددة.

عند استخدام الشاشات المتعددة، يمكن نقل التطبيقات من جهاز إلى آخر، أو يمكن إظهارها في وقت واحد على أكثر من جهاز واحد. يوفر النظام 800xA مجموعة من التكوينات المعدة مسبقاً لأماكن عمل المشغل الذي يستخدم شاشات متعددة.

لاستخدام الشاشات المتعددة في نظام 800xA، يجب أن يكون العميل مجهز بأجهزة إضافية. يجب أن يكون للمستخدم بطاقات رسوم بيانية تدعم عدد المراقبين المراد استخدامها.

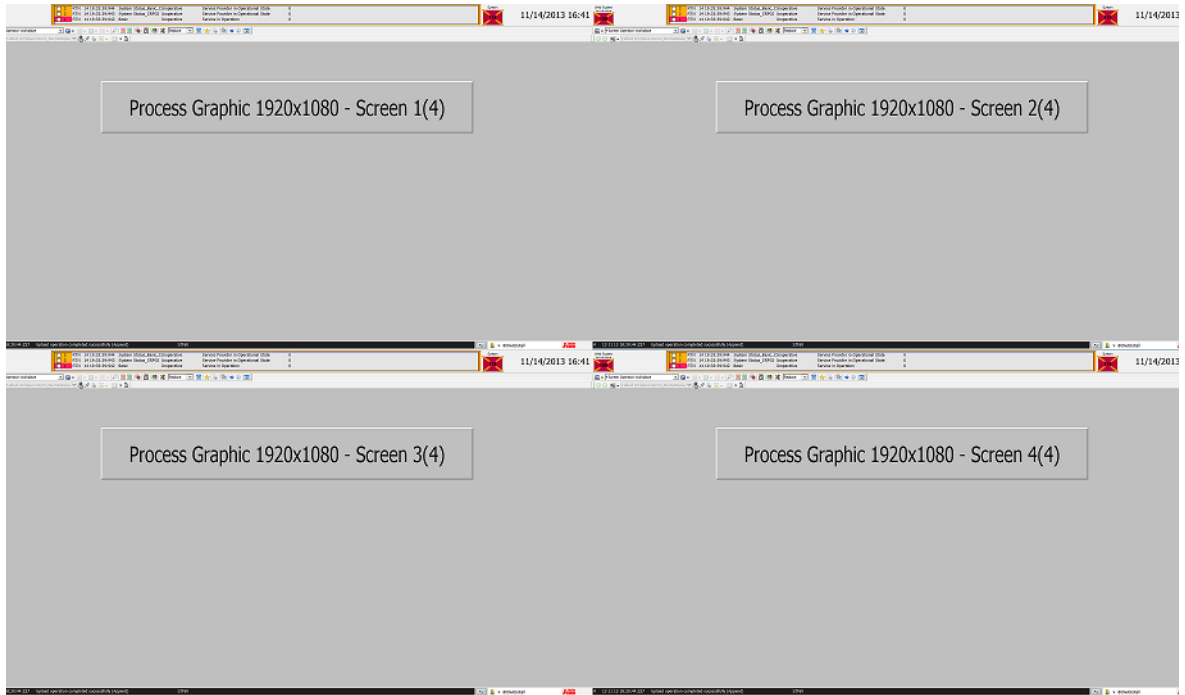
يدعم نظام 800xA ما يصل إلى أربعة مراقبين متصلين بجهاز كمبيوتر واحد. الاتصال بـ ABB للحصول على معلومات حول بطاقات الرسوم البيانية المدعومة.

لا يمكن تحريك الإطارات المتداخلة فوق "شريط التطبيق" أو "شريط الحالة" خلال العمل في "وضع المشغل"، ويرجع السبب في ذلك إلى أن هذه المناطق محمية.





الشكل ١٨- مثال لمكان عمل المشغل - ٤x١ صف العمود



الشكل ١٩- مثال لمكان عمل المشغل - ٤x١ صف العمود

كيفية الطباعة باستخدام الشاشات المتعددة

انقر على زر الطباعة في الشاشة المحددة التي تريد طباعتها. على سبيل المثال، في حال كنت تستخدم بيئة الشاشات المتعددة من خلال استخدام ٣ شاشات وتريد طباعة الشاشة رقم #٢، انقر على زر الطباعة الموجود بالشاشة رقم #٢؛ ومن ثم سوف يتم طباعة هذه الشاشة المحددة.

لمزيد من المعلومات حول أماكن عمل الشاشات المتعددة، يُرجى الاطلاع على نظام 800xA، العمليات، تهيئة مكان عمل المشغل (*3BSE030222).

تعريف كلفة مكان العمل

تم تصميم كلفة مكان العمل لأجل:

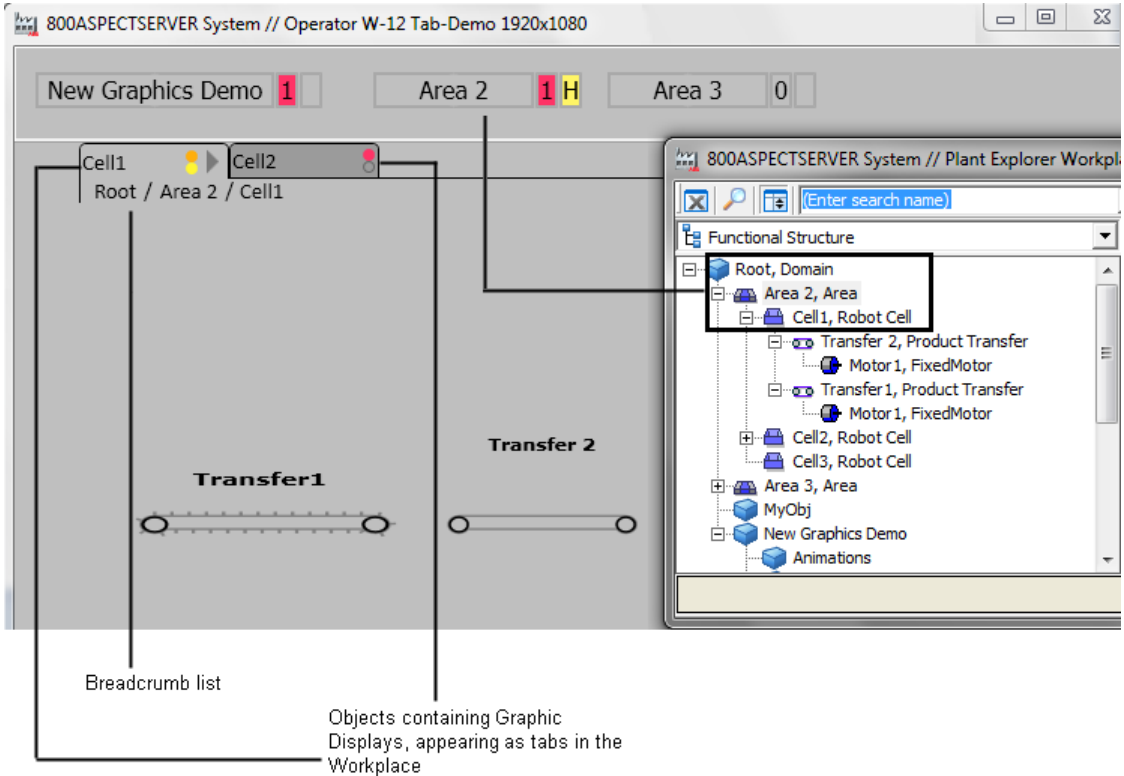
- تنظيم عرض الرسوم لتمثيل هيكل مجسم العرض
 - التصفح بين شاشات الرسم باستخدام الأزرار وعلامات التصنيف والقوائم المنسدلة
 - الاستجابة بسرعة للإنذارات والأحداث
 - الانتقال لأسفل إلى مصدر الإنذار عن طريق استخدام إشارة الإنذار المدمجة
- وهي مصممة للمستخدمين الذين يعملون مع شاشات متعددة بحيث يمكنهم استدعاء أي شاشة رسومية على الشاشة. تتكون من اثنين أو ثلاثة من شاشات مكان العمل حيث أزرار المنطقة في الأعلى وكذلك روابط العرض في الشاشات تكشف عدد الشاشات تلقائياً. تفتح هذه الوظيفة المدمجة شاشة على أي من الشاشات المحددة.

يتعامل تصنيف مكان العمل مع شاشات الرسم التي تظهر كشاشة في مكان العمل. لا يتم استخدامه في نوافذ التداخل.



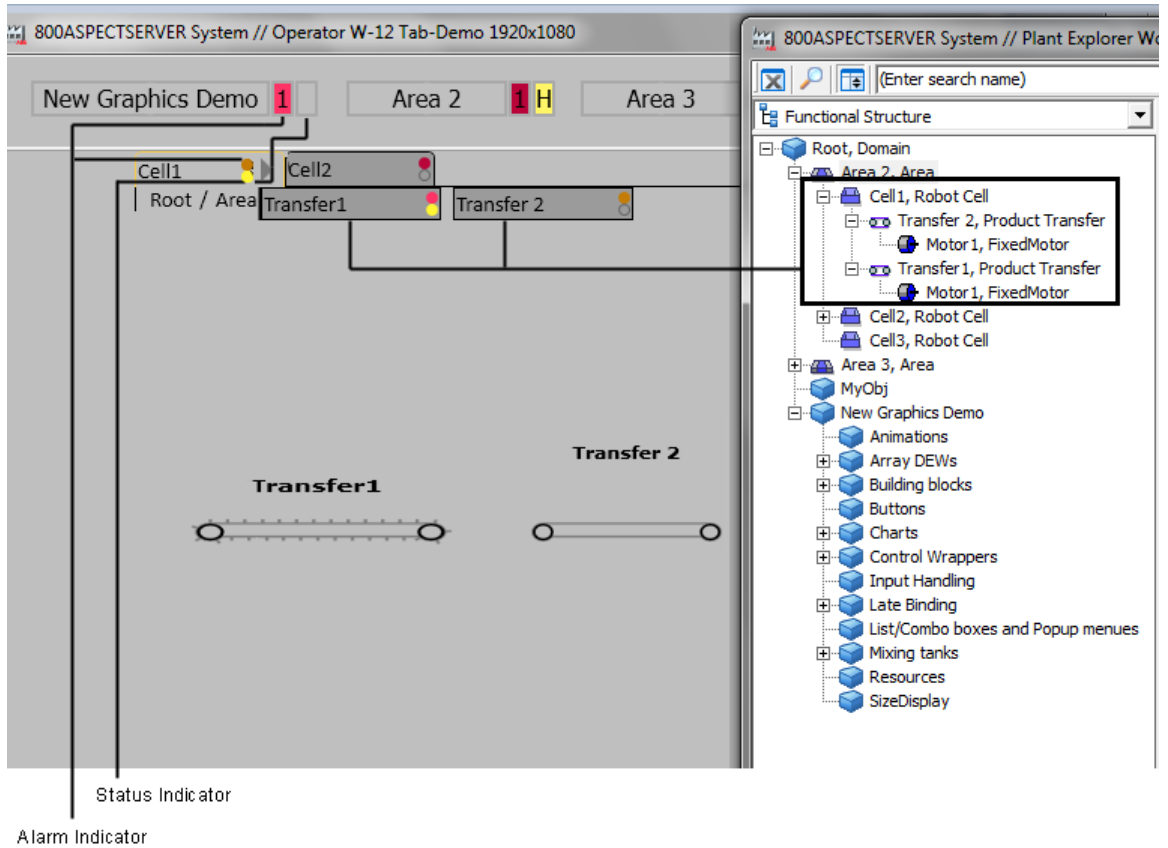
تصنيف الانتقال

يتم إنشاء علامات التصنيف تلقائياً باستخدام أسماء المجسمات وتستخدم للانتقال إلى شاشة الرسوم المقابلة. إذا كان المجسم التصنيف يشمل على المجسمات التابعة، وهذه تظهر وكأنها قائمة منسدلة ضمن علامة التصنيف، ويمكن للمستخدم التصفح إلى المجسم المطلوب. يشمل تصنيف مكان العمل أيضاً مؤشرات الحالة وقائمة تفصيلية لكل علامة تصنيف. تعرض القائمة التفصيلية مسار المجسم، بدءاً من المجسم الأصلي حتى المجسم الحالي كما هو مبين في الشكل ٢٠.



الشكل ٢٠- تصنيف مكان العمل (عرض علامات التصنيف و القائمة التفصيلية)

تشمل مؤشرات الحالة (انظر) على مؤشر الإنذار ومؤشر الأوضاع. يظهر مؤشر الإنذار مستوى شدة الإنذار. هذه المؤشرات توجه المستخدم من خلال التسلسل الهرمي عبر المجسم لتحديد موقع الشاشة التي تحتوي على الإنذار. هذا يوفر الوقت الهندسي لتكوين التصفح. يظهر مؤشر الحالة معلومات حالة الإنذار. على سبيل المثال، يمكن إخفاء الحالة أو ضمها على الرف. لمزيد من المعلومات حول تكوين العلامات يرجى الرجوع إلى عمليات ٦,٠ لنظام 800xA تكوين مكان عمل المشغل (3BSE030322*).



الشكل ٢١- تصنيف مكان العمل (مع المؤشرات المنسدلة ومؤشرات الحالة)

الشروط المسبقة للعمل مع تصنيف مكان العمل

الشروط المسبقة للعمل مع تصنيف مكان العمل هي كما يلي:

- ينبغي أن يكون مجسم واحد لديه على الأقل شاشة رسومات عرض افتراضية PG2 أو شاشة رسومات لتبدو وكأنها علامة التصنيف.
- يتم عرض شاشة رسومات واحدة فقط لكل مجسم في تصنيف مكان العمل.
- يشار إلى حالة الإنذار من خلال ربط علامة التصنيف إلى قيمة OPC التي تقدمها قائمة الإنذار. القوائم الهيكلية وقائمة الإنذار هي سبل أخرى والتي من خلالها الدخول إلى حالة الإنذار والإشارة إلى وضعها في علامة تصنيف مكان العمل.

هيكل العرض

ترتيب علامات التصنيف هو نفس ترتيب المجسمات. يمكن تغيير الترتيب يدويا بإعادة ترتيب المجسمات، في عرض الهيكل. يتم نشر أزرار المنطقة وعلامات التصنيف والقوائم المنسدلة تلقائيا على أساس المجسمات التي تتوفر تحت المجسم الأصلي الذي تم تكوينه. يظهر العرض، والذي هو العرض الافتراضي في اللوحة، ولكن فقط إذا كانت فئة المظهر صحيحة. اختيار العرض الافتراضي يمكن أن يتم عن طريق ضبط العرض كـ "افتراضي". سيتم عرض فقط العروض ذات "تصنيف المحتوى" في اللوحة باستخدام طريقة عرض فئة الخرائط يمكن عرض عروض إضافية أخرى غير تلك التي تم تعيينها بالفعل.

الغرض من الهيكل الوظيفي هو تنظيم المجسمات في القائمة على حسب الأداء الوظيفي وهذا لا يلزم أن يكون هيكل الشاشة. في واقع الأمر من المستحسن استخدام "هيكل عرض" منفصل لتصنيف مكان العمل. قم بإنشاء فئة "هيكل العرض" وقم بإدراج المجسمات وفقا للمتطلبات. ثم اضبط جذر تصنيف مكان العمل على جذر المجسم في هيكل العرض.

لمزيد من المعلومات حول تكوين تصنيف مكان العمل يرجى الرجوع إلى نظام 800xA عمليات ٦٠.
لتكوين مكان عمل المشغل (* 3BSE030322).

الإنذارات والأحداث

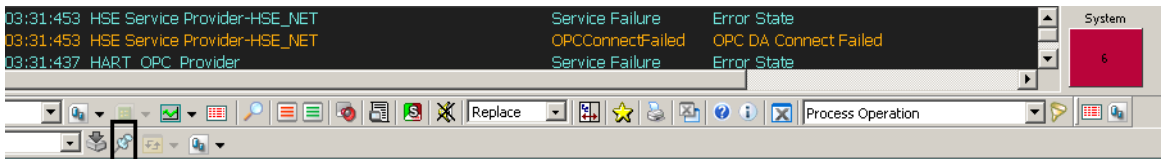
يشار إلى حالة الإنذار من خلال ربط علامة التصنيف إلى قيمة OPC. يتم توفير قيمة OPC هذه بواسطة قائمة الإنذار. إذا تم استخدام الهيكل الوظيفي فمن ثم قد يكون من الممكن استخدام "المجسمات والتوابع" وهذا ممكن عندما تكون كل المجسمات التحكم تمثل المجسمات تابعة في الهيكل الوظيفي. يمكن للمستخدم تكوين قائمة إنذار لإظهار حالة الإنذار للمجسمات المستخدمة في شاشة الرسوم. في مثل هذه الحالات من الممكن استخدام تصنيف مكان العمل دون استخدام الهيكل الوظيفي. تساعد هذه الميزة في رفع مستوى النظم القديمة.

يوجد بتصنيف التحكم وظيفية مدمجة لنشر حالة الإنذار الأكثر أهمية إلى الأعلى. وهذا يعني أنه إذا كان الإنذار على المجسم موجود فقط على المجسم تابع، فإن حالة الإنذار ستظل مرئية في المستوى الأعلى بحيث يمكن للمستخدم التصفح إلى أسفل للوصول إلى المجسم المرغوب فيه. ومن الممكن أيضا توفير هذه البيانات من مصدر خارجي لأن بعض العملاء لهم خدمات مخصصة حسب احتياجاتهم. للمزيد من المعلومات ارجع إلى نظام 800xA العمليات ٦٠، تكوين مكان عمل المشغل (* 3BSE030322).

إدارة الإطارات

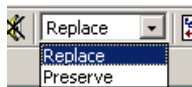
التثبيت

في حال نقرت على **Pinned Tool** (أداة التثبيت) في شريط العرض، انظر الشكل ٢٢، فسيتم تثبيت إطار منطقة العرض كعلامة على لوحة الإعلان، وهذا يعني أنه لا يمكنك تغيير محتوى إطار العرض من خلال النقر على زرّي التصفح إلى الأمام أو الخلف أو عن طريق إسقاط شاشة العرض إلى منطقة إسقاط الهدف باستخدام أداة **Drop Target tool** (أداة إسقاط الهدف). يجب عليك إزالة تثبيت الشاشة أولاً حتى يتسنى لك تغييرها. لمنع تغيير قاعدة الشاشة عليك أن تعلقها بالدبوس، أو يمكنك الضغط على **<Shift>** عند فتح عرض من قائمة السياق، أو المفضلة أو متصفح التبديل.



الشكل ٢٢- أداة التثبيت

استبدال/احتفاظ



الشكل ٢٣- القائمة المنسدلة للاستبدال/الاحتفاظ

يُقصد بأداة **Replace** (استبدال) أنه عندما يتم فتح الإطار المتداخل الجديد؛ فسوف تحل محل الإطار المتداخل القديم غير المثبتة شريطة أن تكون من نفس النوع.

في حال قمت باختيار **Preserve (احتفاظ)**؛ فسوف يتم فتح شاشات عرض جديدة في الإطارات المتداخلة الجديدة، كما لا يُمكن أحياناً فتح الإطارات الجديدة بسبب الوصول إلى العدد الأقصى من الإطارات المسموح بها من نوع محدد (فئة العرض). في هذه الحالة، يتم استخدام إستراتيجية الاستبدال عوضاً عن الإجراء السابق، هذا يعني أن الإطار القديم غير المثبتة -إن وجدت- سوف تُستبدل بشاشة عرض جديدة.

تغيير المستخدم

عندما يتم فتح Operator Workplace (مكان عمل المُشغَل)، ستقوم بالدخول على نظام Windows باعتبارك المستخدم الحالي، وعلى الرغم من أن بعض عمليات التشغيل في النظام تتطلب تغيير المستخدم، لذلك؛ تتيح وظيفة "تغيير المستخدم" انتقالاً سريعاً ومؤقتاً بين المستخدمين في مكان العمل قيد التشغيل، وقد تظهر فائدة تلك الوظيفة -على سبيل المثال- إذا كانت إحدى العمليات تتطلب ترخيصاً لا يمتلكه المستخدم الحالي.

ينبغي ملاحظة أن وظيفة "تغيير المستخدم" ليست مضبوطة على الوضع الافتراضي في النظام، ولمزيد من المعلومات حول تهيئة وظيفة "تغيير المستخدم"، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، الإدارة والحماية (*3BSE037410).

يتم تسجيل إجراءات تغيير المستخدم عن طريق سجل المراجعة.

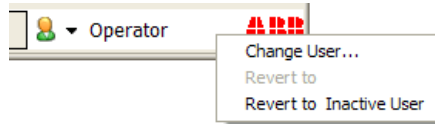


الشكل ٢٤- تغيير المستخدم

لا تؤثر وظيفة تغيير المستخدم إلا في السماح بالدخول إلى النظام فحسب. لا تزال حالة أمان Windows على نفس المنحنى البياني الذي كان عليه المستخدم؛ وهذا يعني أن الوصول إلى نظام ملفات النوافذ لا يزال يتم التحكم فيه من قبل المستخدم الذي قام بتسجيل الدخول.

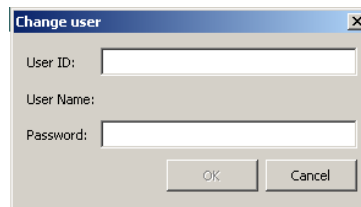


انقر بزر الماوس الأيمن على اسم المستخدم وحدد **Change User** (تغيير المستخدم) حتى يتسنى لك تغيير المستخدم. انظر الشكل ٢٥.



الشكل ٢٥- تغيير المستخدم

عندما يظهر مربع حوار تغيير المستخدم، يجب على المستخدم/المستخدمة الجديد إدخال المعرف الخاص (مع إدخال المجال إذا كان مختلفاً عن المجال الافتراضي) وكلمة المرور. انظر الشكل ٢٦.



الشكل ٢٦- مربع حوار مصادقة تغيير المستخدم

إذا تم قبول معرف المستخدم وكلمة المرور (بجانب المجال إذا كان مختلفاً عن المجال الافتراضي)، يختفي مربع الحوار ومن ثم يمكن للمستخدم الجديد تشغيل مكان العمل.

للمعودة إلى المستخدم الأول، حدد **Revert to** (تحويل) في مربع الحوار انظر الشكل ٢٥، وأدخل معرف المستخدم وكلمة المرور.

مستخدم غير نشط

ربما تُمثل مغادرة Operator Workplace (مكان عمل المُشغَل)، لفترات قصيرة أو طويلة تهديداً أو خرقاً أمنياً في بعض المهن.

لذلك؛ يمكن تحديد فترة محددة من عدم النشاط كاحتياط أمني، وعندما تنتهي تلك الفترة يتحول النظام تلقائياً إلى مستخدم غير نشط وهو ما يتم تهيئته على عدم التصريح بالدخول أو التصريح المحدود. إن المحتمل تغيير المستخدم يدوياً إلى مستخدم غير نشط بالنقر على زر الماوس الأيمن على اسم المستخدم ثم تحديد **Revert to Inactive User** (التحويل إلى مستخدم غير نشط) عند مغادرة Workplace Operator (مكان عمل المُشغَل) مثلاً. يرجى ملاحظة أنه لا يتطلب وجود مصادقة يدوية عند التحويل إلى

مستخدم غير نشط، وذلك بشرط أن يُراعى ذلك في عمليات التهيئة الضرورية التي يتم إجراؤها في النظام. لمزيد من المعلومات حول تهيئة المستخدم غير النشط، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، الإدارة والحماية (3BSE037410*).

يعتبر اسم الـ **Inactive User (مستخدم غير نشط)** اسماً قابلاً للتهيئة، وللتأكد يُرجى استشارة مسؤول النظام.



تتضمن خلفية اسم المستخدم أواناً مختلفة تتغير اعتماداً على المستخدم الحالي، حيث تكون الخلفية بيضاء إذا كان المستخدم الذي قام بتسجيل الدخول نشطاً. في حال تم تغيير المستخدم؛ تصبح الخلفية صفراء، أما إذا كان المستخدم الحالي غير نشط تكون الخلفية رمادية.

الموافقة (المصادقة)

تطلب عمليات التشغيل الخطيرة أحياناً قراراً بالموافقة (إعادة المصادقة) للقيام بعملية التشغيل، حيث يتطلب مربع حوار الموافقة (انظر الشكل ٢٧) بطلب تالمصادقة من المُشغّل وأحياناً الموافقة مرة أخرى (مصادقة مزدوجة) من مستخدم آخر لديه تصريح دقيق. أدخل معرف المستخدم (مرفقاً باسم المجال إذا كان مختلفاً عن المجال الافتراضي) وكذلك كلمة المرور في منطقة **User ID (معرف المستخدم)**. اختر السبب من قائمة **Reason (السبب)** المنسدلة وانقر على **OK (موافق)**، كما يعد أمرًا اختياريًا وضع تعليق في المجال النصي **Approval Comment (تعليق الموافقة)**.

الشكل ٢٧- مربع حوار الموافقة

ينبغي تنشيط منطقة **Second Approval (الموافقة الثانية)** للمصادقة المزدوجة (انظر الشكل ٢٨).

ينبغي أن يقوم مصدِّق آخر (يجب أن يكون لديه تصريح بالموافقة على المجسم) في منطقة **Approval Second** (الموافقة الثانية) بإدخال معرف المستخدم وكلمة المرور والسبب قبل الضغط على **OK** (موافق)، ويعد أمرًا اختياريًا هنا أيضًا إدخال تعليق في المجال النصي **Approval Comment** (تعليق الموافقة).

الشكل ٢٨- مربع حوار المصادقة المزدوجة

نقطة التحكم

تتقسم بنية المصنع في الغالب إلى مقاطع منطقية صغيرة يمكن تشغيلها بشكل فردي عبر مجموعة من المستخدمين المعيّنين. من الممكن أن تقع مسؤولية مقاطع المصنع المختلفة في إطار النظام الموزع على عاتق عدد من المستخدمين القائمين على التشغيل من مواقع جغرافية مختلفة. في مثل هذه الحالة، يتم تطبيق نظام أمني صارم لتجنب خطورة قيام أكثر من مستخدم بتشغيل نفس المقطع في آن واحد. يجب الأخذ بعين

الاعتبار أن إعداد نظام أمني صارم يُمثل تحدياً كبيراً وينبغي أن يتم مراعاة مجموعة من السيناريوهات، حيث تم توفير هذه الميزة حتى يتسنى تبسيط هذه العملية.

تعتبر "نقطة التحكم" مفهوماً يسمح بتقسيم المصنع إلى عدد من المقاطع، كما يُطلق على Operator (المشغَل) الذي يقوم بالتحكم في المقطع اسم Responsible User (المستخدم المسؤول)، علماً بأنه يتم تخويل المستخدم المسؤول حق الأمان الذي يحتاجه المستخدمون الآخرون في إطار النظام الخاص بنفس المقطع. ويعد أحد السيناريوهات النموذجية في ذلك أن يكون المستخدم المسؤول قادراً على التحكم في عمليات هذا المقطع.

ينبغي ملاحظة أن ميزة "نقطة التحكم" ليست مضبوطة على الوضع الافتراضي في النظام، ولمزيد من المعلومات حول تهيئة هذه الميزة، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، الإدارة والحماية (3BSE037410*).



نقل المسؤولية

تتيح وظيفة نقطة التحكم نقل المسؤولية من أي مجسم ينتمي لأحد المقاطع اعتماداً على البروتوكولات الثلاثة التالية:

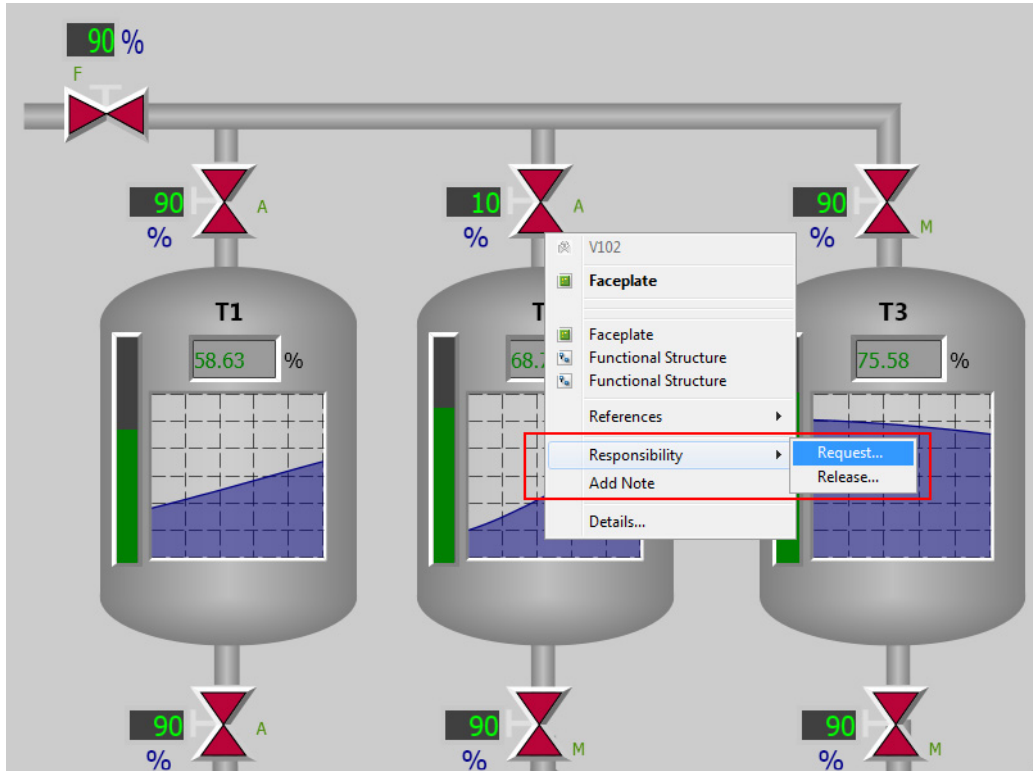
- طلب المسؤولية.
- انتزاع المسؤولية.
- ترك المسؤولية.

طلب المسؤولية

يمكن طلب مسؤولية المقطع باستخدام قائمة سياق المجسم. حيث تظهر البنية المتفرعة للمقطع (بجميع المقاطع الفرعية) عندما يطلب المستخدم مسؤولية المقطع. يمكن للمستخدم بعد ذلك تحديد اختيار المسؤولية للمقاطع الحالية وجميع المقاطع الفرعية أو المقاطع الفرعية المحددة. يمكن للمستخدم المسؤول الحالي أن يسمح بطلب المسؤولية أو يرفضها.

يوضح المثال التالي وظيفة طلب المسؤولية:

- ١- حدد المجسم الذي ينتمي للمقطع، مثل منطقة ٢١.
- ٢- انقر بزر الماوس الأيمن وحدد **Responsibility (مسؤولية) <Request... (طلب...)** من قائمة السياق، يُرجى الاطلاع على الشكل ٢٩.

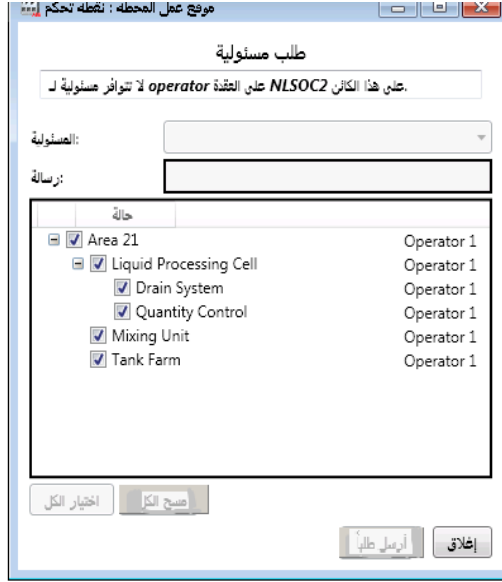


الشكل ٢٩- طلب المسؤولية باستخدام قائمة سياق المجسم

٣- في مربع حوار طلب المسؤولية (الشكل ٣٠)، اختر المسؤولية. لاحظ أنه يتم تحديد مسؤولية التشغيل بشكل افتراضي.

يُلاحظ أنه عند طلب مقطع ما، تظهر العناصر الفرعية التي يشتمل عليها تلقائياً.

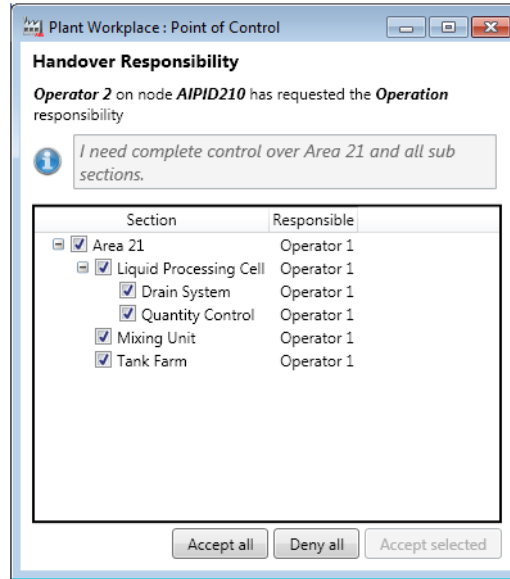




الشكل ٣٠- مربع حوار طلب المسؤولية

- ٤- قم بكتابة رسالة بها معلومات عن السبب الخاص بطلب المسؤولية. ستظهر الرسالة للمستخدم المسؤول ويتم تخزينها في لائحة المراجعة. (اختياري).
- ٥- حدد المقطع (المقاطع) لتولي مسؤوليتها وانقر **Send Request** (إرسال الطلب).

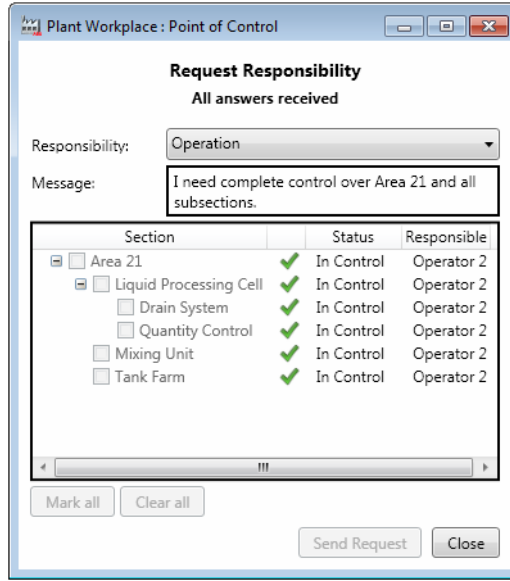
عقب إرسال الطلب الخاص بالمقطع، يظهر مربع Handover Responsibility (مسؤولية التحكم) (انظر الشكل ٣١) للمستخدم المسؤول الحالي في الجزء المسؤول، بتفاصيل الطلب إذا أمكن.



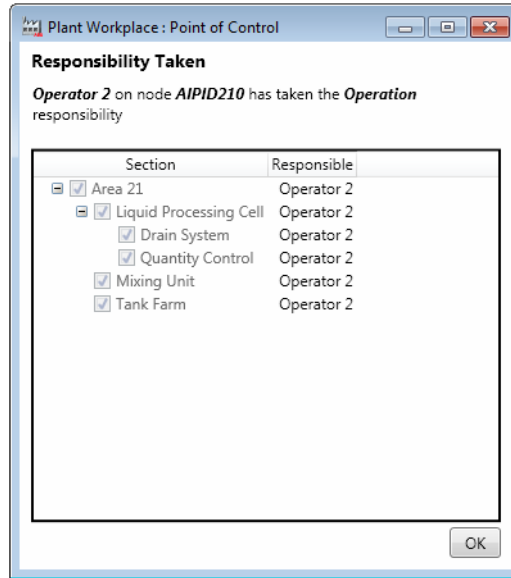
الشكل ٣١- مسؤولية التحكم

يمكن للمستخدم المسؤول الحالي تحديد قبول الكل أو رفض الكل أو قبول المحدد فيما يخص المقاطع.

إذا قام المستخدم المسؤول بقبول الطلب، تنتقل المسؤولية مباشرة (الشكل ٣٢) ويتم إرسال تأكيد الطلب للمستخدم المسؤول الجديد (الشكل ٣٣).

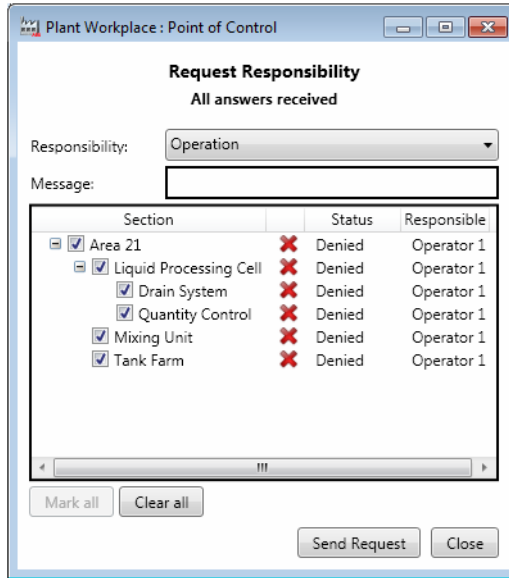


الشكل ٣٢- مربع طلب المسؤولية بعد الحصول على الطلب



الشكل ٣٣- مربع حوار الحصول على المسؤولية

يشير الشكل ٣٤ إلى مربع حوار طلب المسؤولية عند قيام المستخدم المسؤول الحالي برفض الطلب، يمكن للمستخدم إرسال الطلب مرة أخرى إذا تطلب الأمر.



الشكل ٣٤- طلب المسؤولية بعد رفض الطلب.

ينبغي ملاحظة أنه لا يمكن القيام بطلب أحد المقاطع المغلقة، علماً بأنه يُشار إلى تلك المقاطع برمز القفل في مربع حوار طلب المسؤولية.

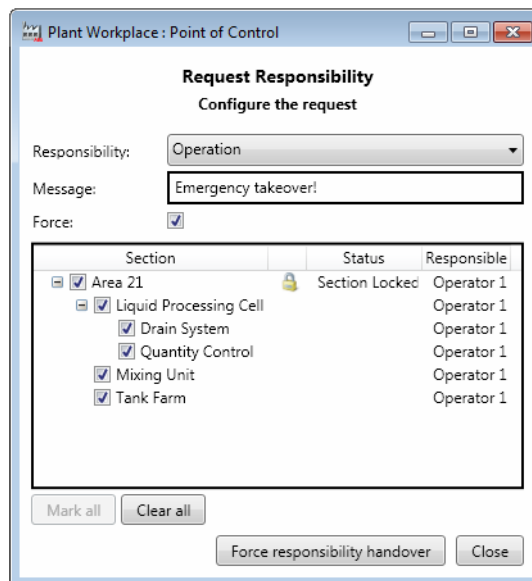


استدعاء المسؤولية

يتطلب وجود تصريح باستدعاء المسؤولية للقيام بها دون انتظار الموافقة من المستخدم المسؤول الحالي كما في حالة الطوارئ على سبيل المثال.

قم بتحديد خانة اختيار **Force (فرض)** وانقر على **Force responsibility handover (فرض التحكم في المسؤولية)** في مربع حوار طلب المسؤولية، انظر الشكل ٣٥.

لا يتم تفعيل خانة اختيار **Force (فرض)** إلا في حال حصول المستخدم على تهيئة ترخيص استدعاء المسؤولية. عقب إرسال الطلب، يتم إظهار مربع حوار الحصول على المسؤولية للمستخدم المسؤول مسبقاً حيث تكون مسؤولية المقطع قد انتقلت إلى المستخدم الجديد.



الشكل ٣٥- فرض المسؤولية

يمكن استخدام المقاطع المؤمّنة مع وظيفة استدعاء المسؤولية فحسب.

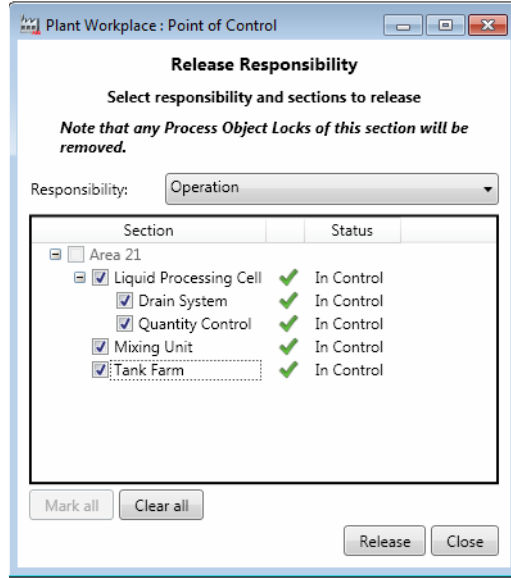


إصدار المسؤولية

يمكن إصدار المسؤولية الخاصة بالمقطع باستخدام مربع حوار إصدار المسؤولية، كما يحتاج المستخدم لتهيئة ترخيص إصدار المسؤولية للقدرة على إصدار مقطع ما.

تظهر البنية المتفرعة الخاصة بالمقطع عندما يريد المستخدم إصدار المسؤولية الخاصة بمقطع ما، كما يمكن للمستخدم تحديد المقاطع التي يتم إصدار المسؤولية الخاصة بها والنقر على **Release (إصدار)** في مربع حوار إصدار المسؤولية، انظر الشكل ٣٦.

مع ذلك، لا يمكن إصدار المسؤولية الخاصة بالمقطع الفرعي إذا كان المُستخدم مسؤولاً عن مقطع أصلي.

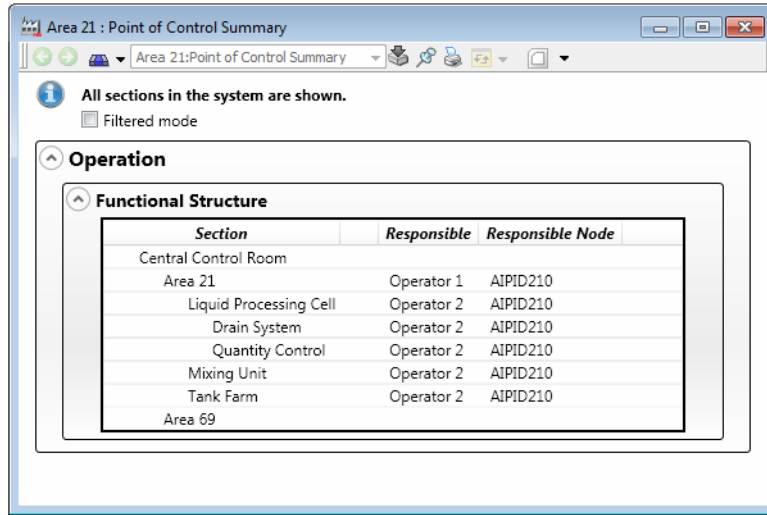


الشكل ٣٦- مربع حوار إصدار المسؤولية

عنصر تلخيص نقطة التحكم

يوضح عنصر تلخيص "نقطة التحكم" حالة المسؤولية الخاصة بالمقاطع التي تمت تهيئتها.

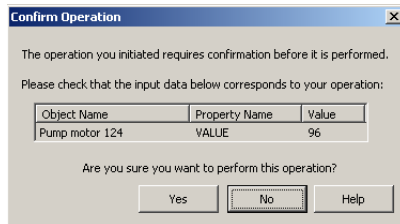
في حال تم تحديد خانة اختيار **Filtered mode** (وضع مُصْفَى) (الشكل ٣٧)، لا يظهر سوى المقاطع أسفل المجسم الحالي فقط.



الشكل ٣٧- تلخيص نقطة التحكم

الكتابة المؤكدة

ينبثق مربع حوار "الكتابة المؤكدة" عند تشغيل تطبيق مستوى كمالية السلامة (SIL) في نظام 800xA الخاص بجهاز تحكم الكمالية العالية AC 800M، وهذا لضمان التأكيد على تغيير مؤشر التهيئة المطلوب أو تغيير قيمة العملية.



الشكل ٣٨- مربع حوار الكتابة المؤكدة

يعرض مربع الحوار اسم المجسم المرتبط بالعملية للخاصية التي تم الدخول عليها والقيمة التي ينبغي أن تُضبط عليها. تأكد من أن البيانات في مربع الحوار تتوافق مع القيم الموضحة في التشغيل. إذا تم النقر فوق نعم، وإلا فانقر فوق لا.

المساعدة المتوفرة على الانترنت

إذا كنت تريد مساعدة أثناء تشغيل مكان عمل المشغل فيمكنك النقر فوق زر **اظهر المساعدة**، راجع **الشكل ٣٩**. كما يمكنك الوصول أيضاً إلى كل وثائق المساعدة المتوفرة على الشبكة عند ظهور المساعدة المتوفرة على الشبكة.



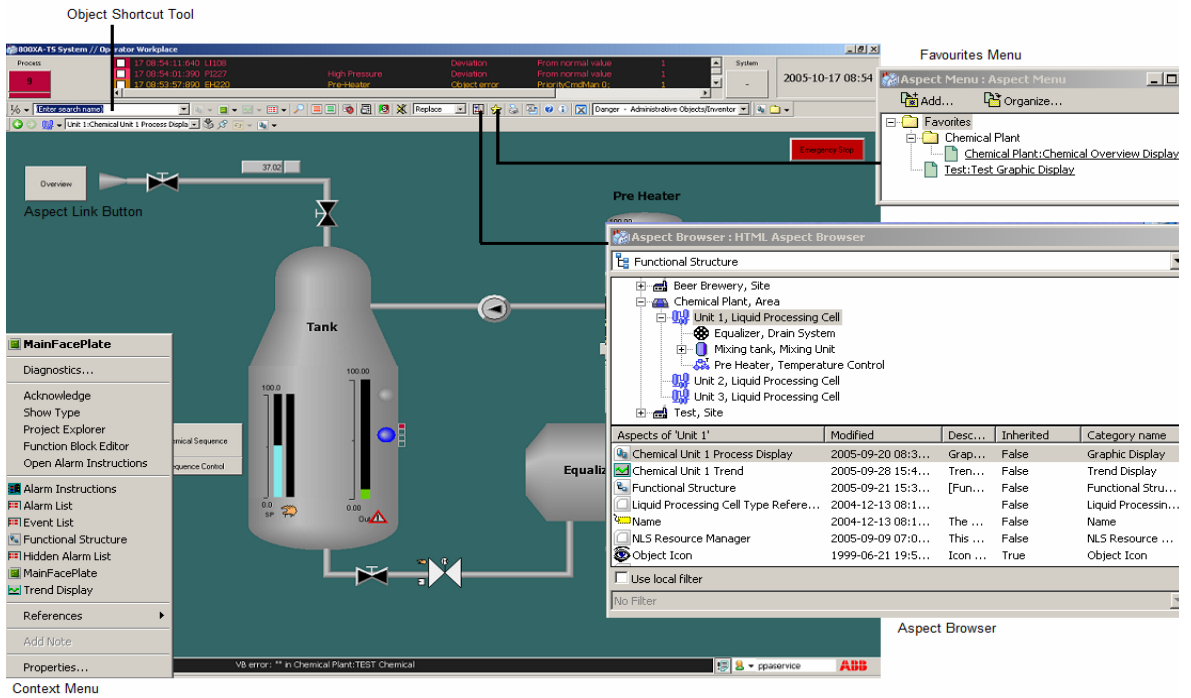
الشكل ٣٩- زر المساعدة

القسم ٤ : التصفح

نظرة عامة

يوفر نظام 800xA مجموعة متنوعة من إمكانيات التصفح، ومن هذه الإمكانيات عوامل التصفية ومفاتيح التشغيل السريع وروابط العنصر والمفضلات.

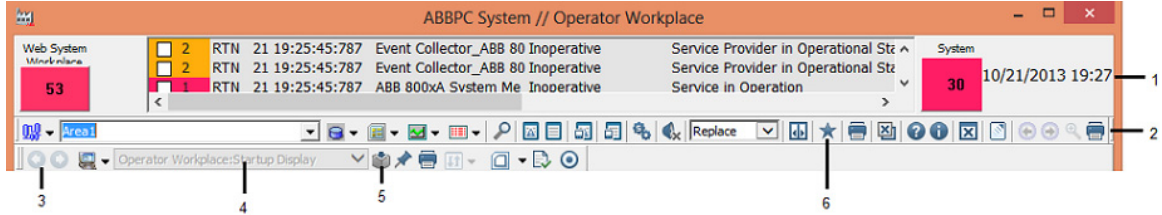
على سبيل المثال، يتم استخدام عوامل التصفية في عرض المعلومات ذات الصلة عليك باعتبارك المُشغِّل، أما روابط العنصر فتعتبر بمثابة روابط تختص بالعرض الرسومي، حيث يمكنك استخدامها في التصفح للأمام أو للخلف في إطار هذه العملية. علاوة على ذلك، يمكنك استخدام مفاتيح التشغيل السريع للوصول المباشر إلى عروض منطقة العملية أو للقيام بإجراء على مجسم ما.



الشكل ٤٠- نموذج لمكان عمل المشغل

تبديل الشاشة

هناك طرق مختلفة للانتقال في Operator Workplace (مكان عمل المشغل)، وفيما يلي بعض الطرق المستخدمة في الوصول السريع إلى العناصر المجسمة. انظر الشكل ٤١.



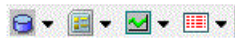
الشكل ٤١ - تبديل الشاشة

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١	شريط التطبيق	انظر شريط التطبيق.
٢	شريط الشاشة	انظر شريط الشاشة.
٣	أزرار الأمام والخلف	للعودة إلى الشاشة السابقة أو للمضي قدماً إلى الشاشة التالية.
٤	قائمة محفوظات العرض	للحصول على العروض الأكثر تصفحاً مؤخراً (الأحدث تصفحاً في الأعلى). تحتوي القائمة كلاً من المجسم والعروض.
٥	إسقاط الهدف	لرؤية العرض عن طريق سحبه (على سبيل المثال، متصفح التبديل) إلى منطقة إسقاط الهدف.
٦	المفضلون	لتجميع وتنظيم العروض الأكثر زيارة للتنقل السريع.

الاختصارات

تعمل الاختصارات على تيسير التصفح إلى العناصر الأكثر أهمية و/أو الأكثر استخداماً لمختلف العناصر المجسمة، حيث يمكنك استخدامها للوصول إلى شاشة معينة بالنقر لمرة واحدة. يُرجى العلم بأن الشاشة تعتبر عنصر من العناصر المجسمة، كما تعتبر الأيقونة التي تمثل الاختصار أيقونة العنصر المجسم.

يمكنك العثور على الاختصارات المختلفة في شريط التطبيق (انظر شريط التطبيق في الصفحة ٢٢). تم إعداد اختصارات لكل من Graphic Displays (العروض الرسومية) و Faceplates (واجهة التفاعل) و Trend Displays (شاشات التوجه) ولوائح الإنذار والحدث لتكون بمثابة اختصارات افتراضية وحتى يتم تضمينها باعتبارها قوائم منسدلة للعناصر ضمن Object Shortcut Tool (أداة اختصار الجسم). على سبيل المثال، في حال تم تحديد العنصر الجسم دون الاستعانة بأي عنصر للعرض الرسومي (Graphic Displays)، فسوف يتم تعطيل هذه القائمة المنسدلة. انظر (شكل ٤٢).



الشكل ٤٢- الاختصارات الافتراضية

يمكن أن تتوفر اختصارات في Display Bar (شريط العرض) من أجل التصفح السريع إلى الشاشات المهيئة مسبقاً.

في نهاية الأمر، لا شك أن Aspect List (لائحة العناصر) (قائمة منسدلة) التي تتوفر في حال نقرت فوق "رمز القائمة الصغيرة" الموجود بجانب أيقونة Display Shortcut (اختصار الشاشة) -تتيح قائمة تتألف من عناصر أخرى خاصة بالعنصر الجسم المحدد. انقر على اسم العنصر المطلوب، من ثم سوف يتم عرض العنصر المقابل لذلك.

عندما يتم وضع المؤشر أعلى أحد الاختصارات، يعرض أداة مساعدة اسم العنصر الجسم والعنصر ذاته.

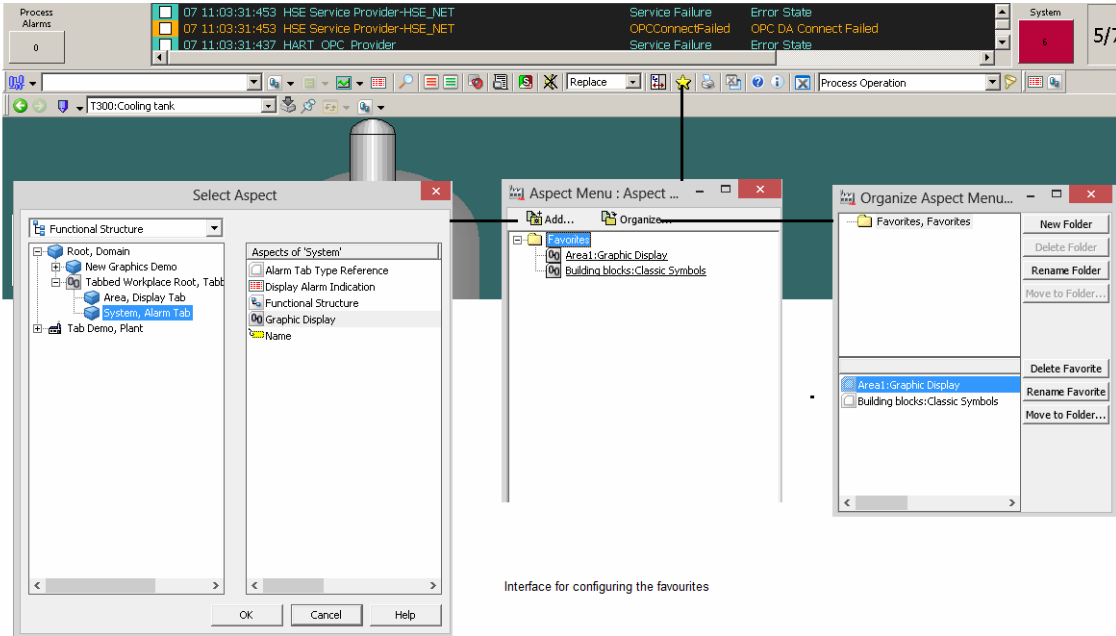


المفضلون

تتم أسهل طريقة لتهيئة المفضلات في فتح العنصر والنقر فوق Aspect Icon Tool (أداة أيقونة العنصر) الموجودة في Display Bar (شريط العرض) ثم تحديد Add To Aspect Menu (أضف إلى قائمة العناصر).

ثمة طريقة أخرى لتهيئة المفضلات تشمل اتباع الخطوات الموضحة في شكل ٤٣.

استخدم أداة Aspect Menu (قائمة العناصر) من أجل جمع العناصر الأكثر زيارةً وتنظيمها حتى يتسنى لك التصفح السريع إليها. يمكن الوصول إلى Aspect Favorites (مفضلات العنصر) من خلال Tool Bar (شريط الأدوات) عن طريق النقر على أيقونة Aspect Menu (قائمة العناصر).



الشكل ٤-٣- العمل مع المفضلات

تتيح أداة Aspect Menu (قائمة العناصر) إمكانية إضافة أو حذف أو نسخ أو لصق أو إعادة ترتيب Aspect Favorites (مفضلات العنصر) باستخدام زري **Add (إضافة)** و **Organize (تنظيم)**. من الممكن أيضاً إضافة عناصر إلى Aspects Favorites (مفضلات العناصر) الخاصة بالمستخدم عن طريق استخدام قائمة سياق العنصر.

يمكن تعريف Aspect Favorites (مفضلات العنصر) طبقاً لكل مستخدم وكل مجموعة مستخدمين. لا يمكن تغيير المفضلات المعروفة طبقاً لكل مجموعة مستخدمين إلا باستخدام Plant Explorer (مستكشف Plant) أو أية أداة مماثلة.

لن يتم تطبيق التعديلات التي يدخلها المستخدم عن طريق وظيفة المفضلات إلا على Aspect Favorites (مفضلات العنصر) الخاصة بالمستخدم. لمزيد من المعلومات، يمكنك الاطلاع على نظام 800xA، العمليات، تهيئة مكان عمل المشغل (*3BSE030222).



مفاتيح التشغيل السريع

يمكن تعريف بعض الإجراءات وتنفيذها من خلال دعم Hot Key (مفاتيح التشغيل السريع) المتوفرة في نظام 800xA.

تمثل Hot Key (مفاتيح التشغيل السريع) مجموعة من المفاتيح المعرفة مسبقاً (أو قد يكون مفتاحاً واحداً) حيث يمكنه القيام بوظيفة محددة، على سبيل المثال، يمكن لهذه المفاتيح فتح نافذة متداخلة، إلخ.

تعمل مفاتيح التشغيل السريع على مجسم خاص بعملية مميزة أو بصورة عامة. يختص السلوك الافتراضي لهذه المفاتيح بتمييز موضع لوحة التفاعل؛ مما يعني أنه سيتم تنفيذ العمليات الخاصة بمفاتيح التشغيل السريع على المجسم الذي تمثله لوحة التفاعل المميزة.

الجدول ١ يعرض بضعة مفاتيح معرفة مسبقاً متوفرة في مكان العمل المشغل.

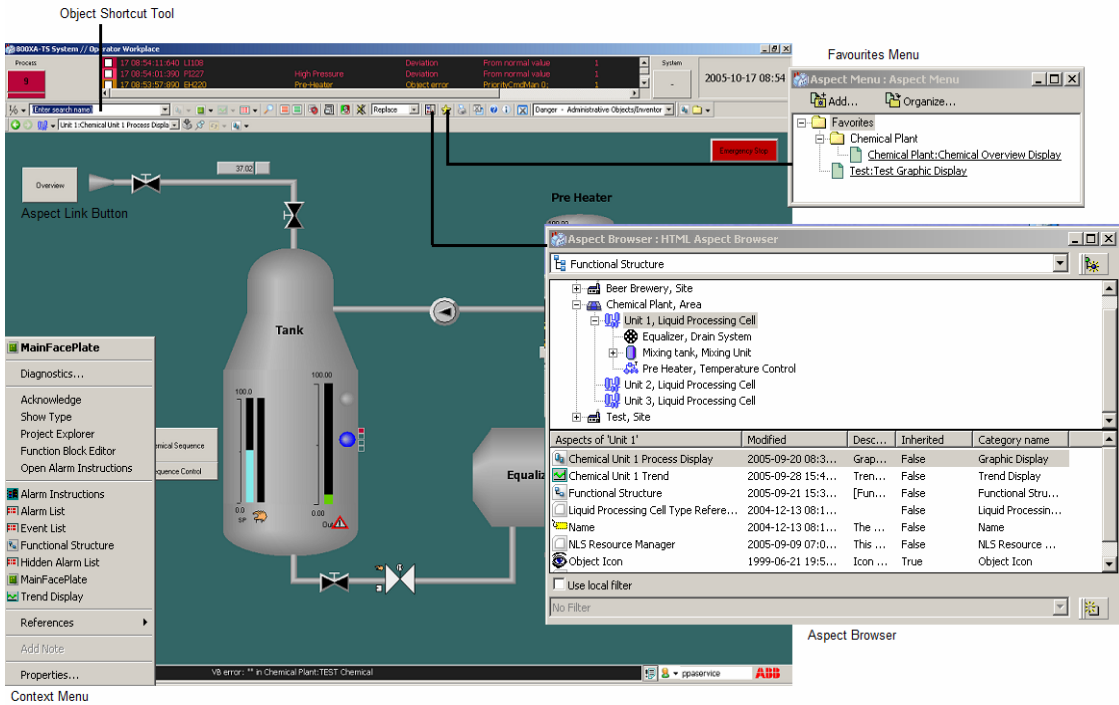
الجدول ١- مفاتيح التشغيل السريع في مكان العمل

الوظيفة	مفتاح التشغيل السريع
إظهار المؤشر	ALT+HOME
اداة البحث	CTRL+F
إظهار كل إنذارات العملية	CTRL+SHIFT+3
إظهار كل أحداث العملية	CTRL+SHIFT+4
إظهار إنذارات النظام	CTRL+SHIFT+5
إظهار أحداث النظام	CTRL+SHIFT+6
إظهار حالة النظام	CTRL+SHIFT+7
التحكم في كتم صوت الإنذار الخارجي	CTRL+SHIFT+S
إغلاق كل النوافذ المتداخلة	CTRL+ALT+F4
إغلاق النوافذ النشطة	ALT+F4
تقديم تعليمات تتبع السياق	F1
عرض خريطة مفاتيح التشغيل السريع	CTRL+SHIFT+F1

التصفح في مجسم عملية الانتاج

يتيح Operator Workplace (مكان عمل المشغل) الطرق التالية للوصول السريع إلى المجسمات والمعلومات التي تشملها تلك المجسمات في العناصر:

- تتيح **Object Shortcut Tool** (أداة اختصار المجسم) البحث المباشر فضلاً عن التصفح إلى العناصر التي تم زيارتها مسبقاً والخاصة بمجسمات مختلفة.
- يعتبر **Aspect Link** (رابط العنصر) المتوفر في **Graphic Display** (العرض الرسومي) اختصاراً لعنصر آخر.
- يوفر **متصفح التبدل** إمكانية البحث عن المجسمات وعروضها من خلال هيكل التصفح.
- **قائمة السياق**، تعرض بالنقر بزر الماوس الأيمن، دائماً تعطي لك الوصول مباشرة إلى عروض أي مجسم.



الشكل ٤٤- التصفح في مكان عمل المشغل

Web System Workplace : Alarm List

Ack	ActiveTime	SourceNa	ObjectDescriptio	Condition	MessageDescription	
<input type="checkbox"/>	17 09:19:42:890	FIC101		FIC101_Alarm1	High Alarm	1
<input type="checkbox"/>	17 08:54:38:390	PI228	Low Pressure	Deviation	From normal value	1
<input type="checkbox"/>	17 08:54:11:640	LI108		Deviation	From normal value	1
<input type="checkbox"/>	17 08:54:01:390	PI227	High Pressure	Deviation	From normal value	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:57:890	EH220	Pre-Heater	Object error	PriorityCmdMan 0;	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:57:890	LI330	Level Tank 1	Low Low	Less than 10.00	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:56:390	TI212	Temp Pre-Heater	High	Greater than 300.00 C	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:55:390	LI330	Level Tank 1	Low	Less than 20.00	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:36:640	LI213		Low Low	Less than 10.00	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:36:640	LI213		Low	Less than 20.00	1
<input type="checkbox"/>	17 08:53:36:640	PI113	Low Pressure	Deviation	From normal value	1

FIC101 : Trend Display

1 Hour *

Icon	Object	Aspect	Property	Log Name	Current	Ruler V
<input checked="" type="checkbox"/>	FIC101	Function Blo	Pv.Value	SEAMLESS	100.00	
<input type="checkbox"/>	FIC101	Function Blo	Out.Value	SEAMLESS	100.00	

الشكل ٤٥- الإنتقال قائمة السياق

قائمة السياق

يمكن إظهار Context Menu (قائمة السياق) من خلال النقر فوق الزر الأيمن للفأرة على مجسم ما. على سبيل المثال، يمكنك تحديد أحد العناصر أو الإجراءات أو العرض المرجعي للمجسم من خلال قائمة السياق. قد تختلف محتويات قائمة السياق استناداً إلى المجسم الذي قد حددته، كما قد تختلف أيضاً تلك المحتويات اعتماداً على أي مرشح نشط.

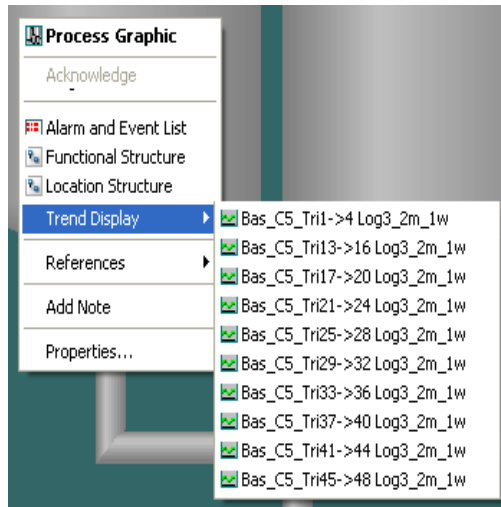
على سبيل المثال، تتباين عناصر المجسمات المختلفة، وذلك بالرغم من تشابه عناصر مجسمة معين بصورة دائمة بغض النظر عن المكان الذي تنقر فيه بالزر الأيمن للفأرة في مكان عمل المشغل.

نرد فيما يلي بعض الأمثلة الشائعة التي يمكنك من خلالها الوصول إلى قائمة السياق الخاصة بمجسم معين:

- من مجسم معين في العرض الرسومي.
- من خط الإنذار في لائحة الإنذارات.
- من الصف المهياً في عرض التوجه.

تتوفر أيضاً قائمة سياق المجسم في صورة قائمة منسدلة عن طريق النقر على السهم الموجود على يسار أيقونة المجسم المعروضة في Display Bar (شريط العرض) وأداة اختصار المجسم وكذلك الاختصارات.

لكل المجسمات التي تنتمي إلى نفس الفئة يمكن تجميعها في قائمة فرعية منفصلة، انظر الشكل ٤٦. لمزيد من المعلومات حول تكوين القائمة الفرعية، راجع الجزء الخاص بتكوين القائمة الفرعية في نظام 800xA للعمليات، تكوين مكان عمل المشغل (3BSE030322*).

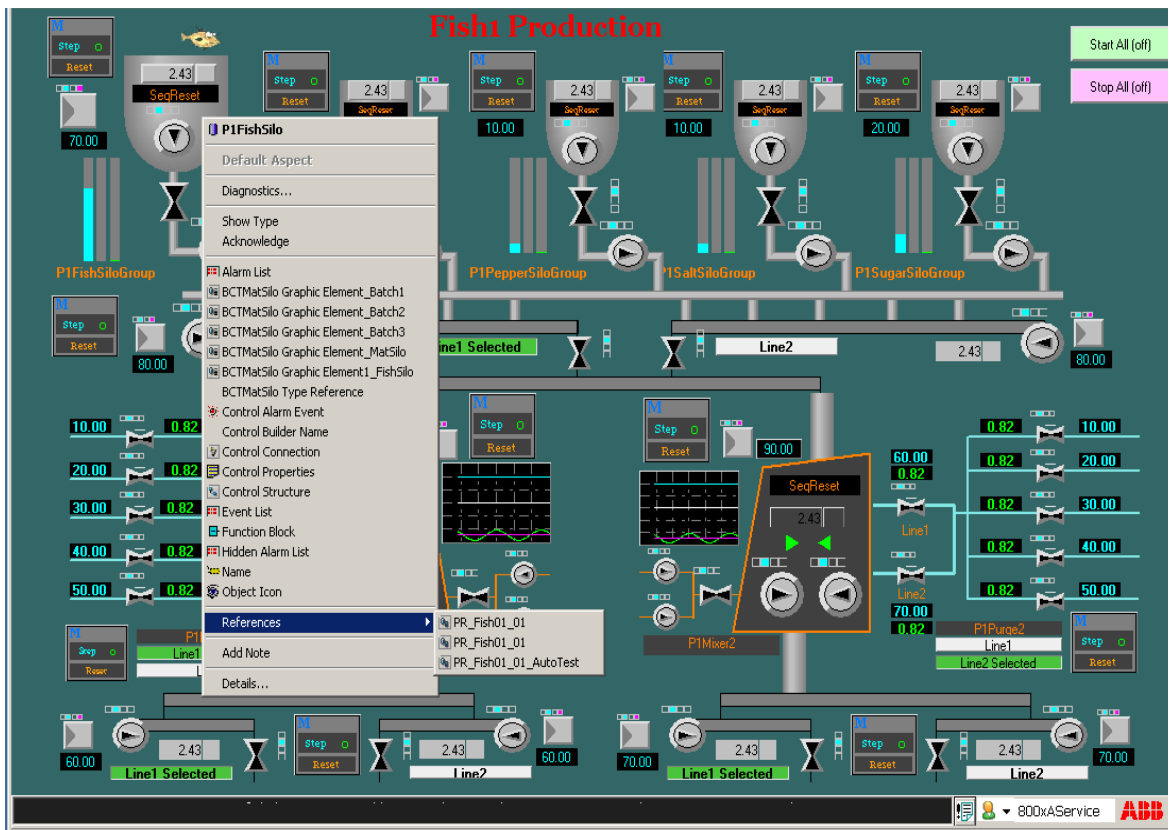


الشكل ٤٦- القائمة الفرعية المُجمعة في قائمة السياق

نرد فيما يلي الأجزاء المختلفة لقائمة سياق المجسم، انظر الشكل ٤٦:

- **Object Name** (اسم المجسم) (يوجد دائماً في المدخل العلوي للائحة).
- **Default Aspect** (العنصر الافتراضي) العنصر الافتراضي للمجسم المحدد حالياً.

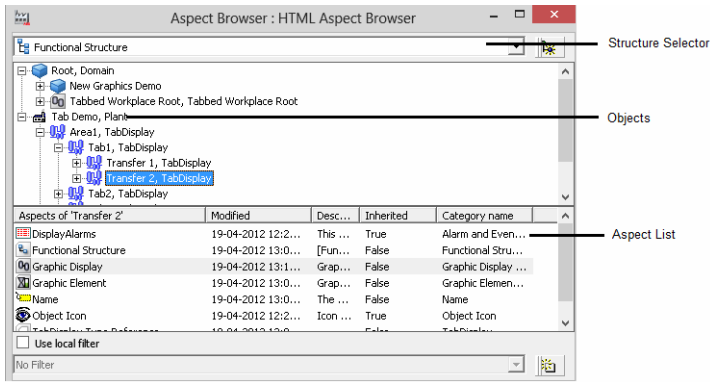
- تمثل **Aspect List (لائحة العناصر)** لائحة تشمل كل العناصر القابلة للعرض والمتصلة بالمجسم، حيث لا يتم ترشيح هذه العناصر بواسطة مرشح العناصر النشط. يعتبر العرض الرسومي أو لائحة الإنذارات أو عرض التوجه أمثلة على العناصر.
- تشمل **References (المراجع)** لائحة من العروض الرسومية التي يحتوي المجسم على مراجع لها.



الشكل ٤٧- الأجزاء المختلفة لقائمة سياق المجسم

متصفح التبديل

بالنقر على زر **متصفح التبديل** ، يمكن التبديل بين تشغيل متصفح التبديل وإيقافه. عرض أحد العروض، حدد عرض من القائمة المنسدلة وانقر نقرا مزدوجا فوق العرض المحدد في منطقة قائمة العرض، انظر الشكل ٤٨.



الشكل ٤٨- متصفح التبديل

القسم ٥ جرافيك عملية الانتاج

نظرة عامة

تستخدم رسوم العلاميات لعرض شاشات مساحة معينة من المصنع، تم تصميم العروض الرسومية من أشكال الجرافيك ثابتة ومتحركة. حيث تمثل العناصر الثابتة معلومات خلفية مثل المواسير أو السيور المتحركة وما إلى ذلك من عناصر وهي عادة لا تتغير، أما العناصر المتحركة فتتمثل عناصر العمليات وهي تستخدم لعرض المعلومات المتعلقة بالعمليات أو للقيام بإجراءات معينة على العملية.

ويتم تمييز عنصر الرسوم الديناميكية عندما يتم وضع المؤشر عليه، يرجى الرجوع إلى الشكل ٤٩.

تبين اداة المساعدة اسم المجسم الذي يمثله العنصر. انقر على زر الماوس الأيمن للمجسم لعرض قائمة السياق. انقر بزر الماوس الأيسر على المجسم لعرض الواجهة الافتراضية في قائمة السياق. وفي المجمل نجد أن العنصر الافتراضي يمثل نوعاً من أنواع لوحة التفاعل.

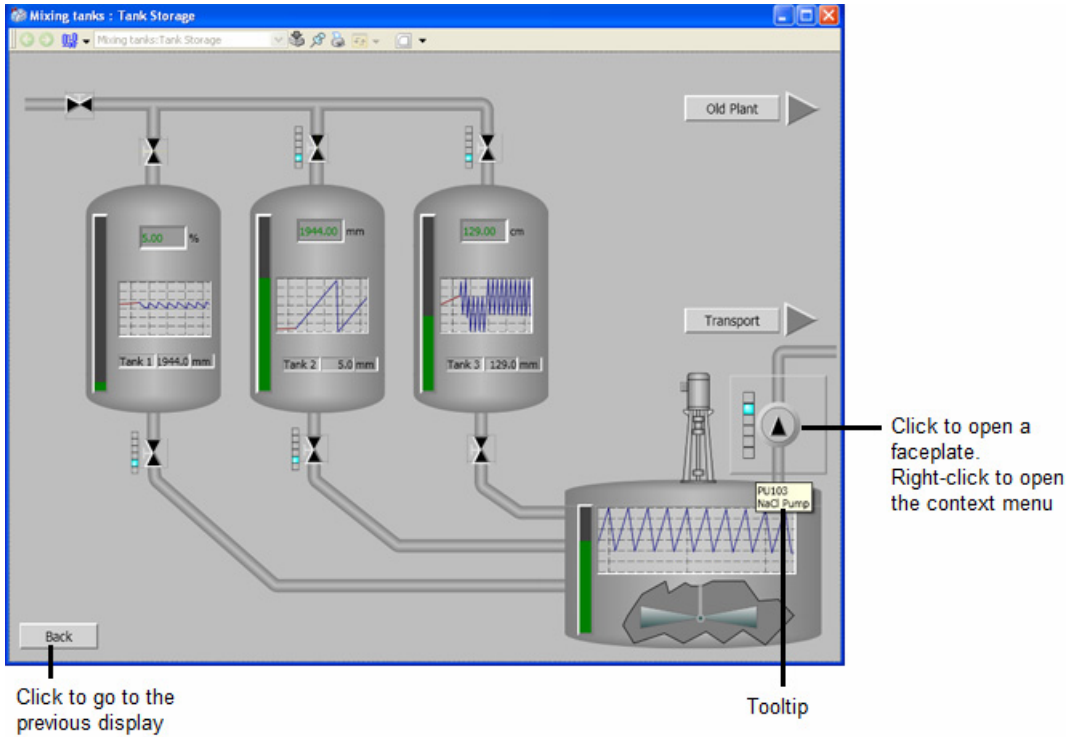
في حالة دعم عنصر الرسوم المتحركة خاصية قفل المجسمات، فإنه يحاط بإطار أبيض (يرجى الرجوع إلى الشكل ٦٠) عندما يكون المجسم مؤمن من قبل المستخدم، ولمزيد من المعلومات يرجى الرجوع إلى الرأس الصفحة ٨٣ للحصول على المزيد من المعلومات. ربما تتضمن قائمة السياق المرتبطة بالعنصر المجسم شاشات للتوجهات أو الإنذارات إلخ... الخاصة بالمجسم، لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى قائمة السياق في صفحة ٦٤.

تستخدم لوحة التفاعل من قبل المشغل لعرض حالة مجسم العناصر (على سبيل المثال، دخل/خرج العمليات) أو التفاعل معها، يرجى الرجوع إلى لوحة التفاعل في صفحة ٧٩. تعد أزرار عرض العناصر رسوم متحركة تستخدم في استدعاء العروض الرسومية للعمليات المستندة الأخرى،

يتم عرض جرافيك عملية الانتاج في منطقة عرض Operator Workplace (مكان عمل المشغل) في الشاشة، ويمكن عرضه كشاشة رئيسية تغطي مساحة العرض تماماً أو كشاشة منبثقة. وخلاصة القول، يمكن للمشغل من خلال جرافيك عملية الانتاج القيام بما يلي:

- الإشراف على عملية التشغيل.
- تمييز العناصر المتحركة من خلال وضع المؤشر عليهم.
- التحكم في عملية التشغيل عبر لوحة التفاعل.

- تغيير العرض إلى عرض رسومي آخر أو إلى عرض إنذارات أو توجهات عبر أزرار عرض العناصر.
- عرض شاشات الإنذارات أو التوجهات عبر قوائم السياق المرتبطة بالمجسمات.
- تأكيد الإنذارات عبر شريط العرض أو قوائم السياق.



الشكل ٤٩- عرض العملية

تأكيد العلم بالإنذارات في العنصر الجرافيكي

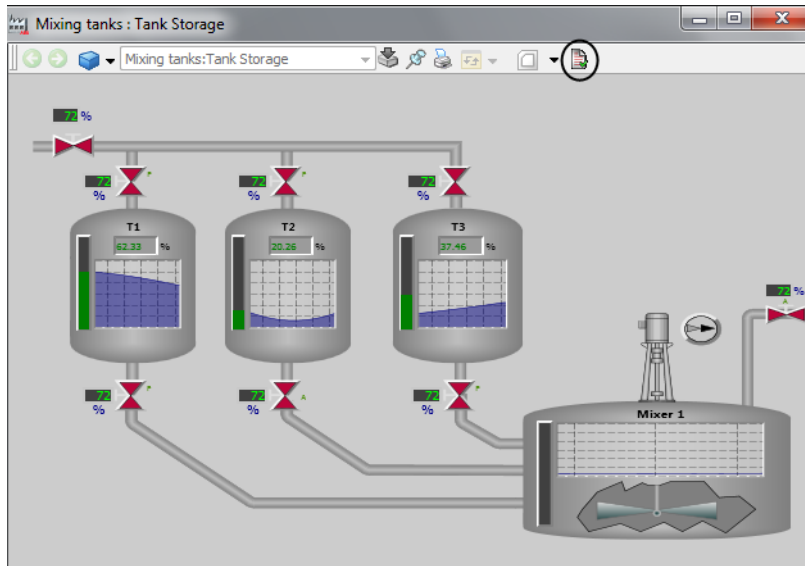
يوضح هذا القسم الإجراء المتعلق بتأكيد الإنذارات في العنصر الجرافيكي، ففي نظام 800xA، يتم تأكيد الإنذارات باستخدام لائحة الإنذار أو باستخدام زر التحكم في الإنذار الموجود في لوحة التفاعل. يمكن كذلك تأكيد الإنذارات الموجودة في العنصر الجرافيكي باستخدام أمر واحد، يؤكد الأمر على الإنذارات لكل المجسمات المرئية في العنصر الرسوم، يتم تأكيد الإنذارات الخاصة بالمجسم ويمكن من خلالها فتح لوحة التفاعل.

إذا كانت شاشة الرسم لا تحتوي على عناصر رسومات، فلن يعتبر إلا إنذارات المجسم الذي تقع به شاشة الرسومات.



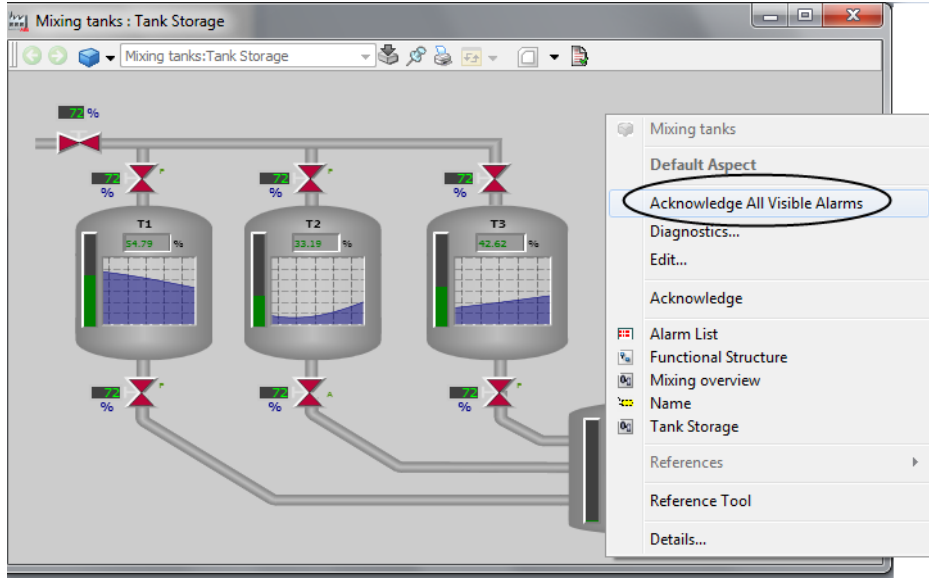
وفيما يلي طريقتين لتأكيد الإنذارات في العنصر الجرافيكي باستخدام أمر واحد:

- 1- انقر فوق أيقونة  على شريط العرض الخاص بمعاينة العنصر الجرافيكي كما هو موضح في الشكل ٥٠.



الشكل ٥٠- شريط العرض للعنصر الجرافيكي

٢- انقر على زر الماوس الأيمن في منطقة المعاينة للعنصر الجرافيكى ثم حدد **Acknowledge All Visible Alarms** (تأكيد كل الإنذارات المرئية) من قائمة السياق كما هو موضح في الشكل ٥١.



الشكل ٥١- قائمة السياق للعنصر الجرافيكى

أشكال الجرافيك

تعد أشكال الجرافيك عبارة عن مجموعة عناصر رسوم متحركة تمثل مجسمات عمليات التشغيل الحقيقية، مثل المحرك أو الصمام، انظر الشكل ٥٢.



الشكل ٥٢- مثال على عنصر العرض الخاص بالمحرك

يوجد في وسط العنصر صورة لمجسم العملية ذي الصلة، وعادة ما يكون ذلك تمثيل للمجسم، على سبيل المثال رمز الصمام أو المحرك أو الخزان، ربما يكون هناك نص أيضاً.

أما الرموز الموجودة في الجوانب فتظهر تنبيهات المجسم، ووضع المجسم، وحالة المجسم، ومعلومات أخرى عن المجسم، فعلى سبيل المثال يوجد "ملاحظات المشغل" الخاصة بهذا المجسم. انظر الجدول ٢.

في حالة وجود أكثر من إنذار للمجسم، فإن يتم عرض أشد حالة من حالات الإنذارات.

الرموز الموجودة في أشكال الجرافيك

يبين الجدول أدناه بعض الأمثلة على الرموز التي تظهر في أشكال الجرافيك ولوحة التفاعل. للحصول على المزيد من الرموز، انظر الملحق د، الأيقونات والرموز.

الجدول ٢- الرموز الموجودة في أشكال الجرافيك





الوصف	الشكل
يوجد "ملاحظات المشغل" الخاصة بالمجسم. انظر ملاحظة المشغل في صفحة ٨٩.	
يتم تشغيل المجسم بصورة تلقائية من خلال النظام.	
يتم التحكم في النظام يدوياً.	
المجسم في وضع التعشيق. تستخدم أجهزة التعشيق في تعشيق مجسم عملية التشغيل في حالات معينة أثناء فترة التشغيل، فعلى سبيل المثال، يمكن تشغيل المحرك أو إيقافه، وإذا لم يتم تشغيل المحرك، نظراً للقيام بإصلاحات من ثم يتم إيقافه وعدم تشغيله.	
Off (إيقاف): المجسم في وضع إيقاف التشغيل.	

الجدول ٢- الرموز الموجودة في أشكال الجرافيك (تابع)

الوصف	الشكل
On (تشغيل): المجسم في وضع التشغيل.	
مربع معلومات الحالة. مربع معلومات الحالة. الوضع ١ - حالة التنبيه (أحمر) يشير المؤشر الوامض إلى إنذار غير مؤكد. الوضع ٢ - وضع يدوي (مائي) الوضع ٣ - وضع إجباري (أصفر) الوضع ٤ - وضع محلي/داخلي (أرجواني) الوضع ٥ - وضع الإجراء (أزرق) الوضع ٦ - وضع التعتيل/المنع (برتقالي) على سبيل المثال، يمكن استخدام الوضع ٤ لتحديد الوضع المحلي الخاص بالمحرك والوضع الداخلي للمنظم.	

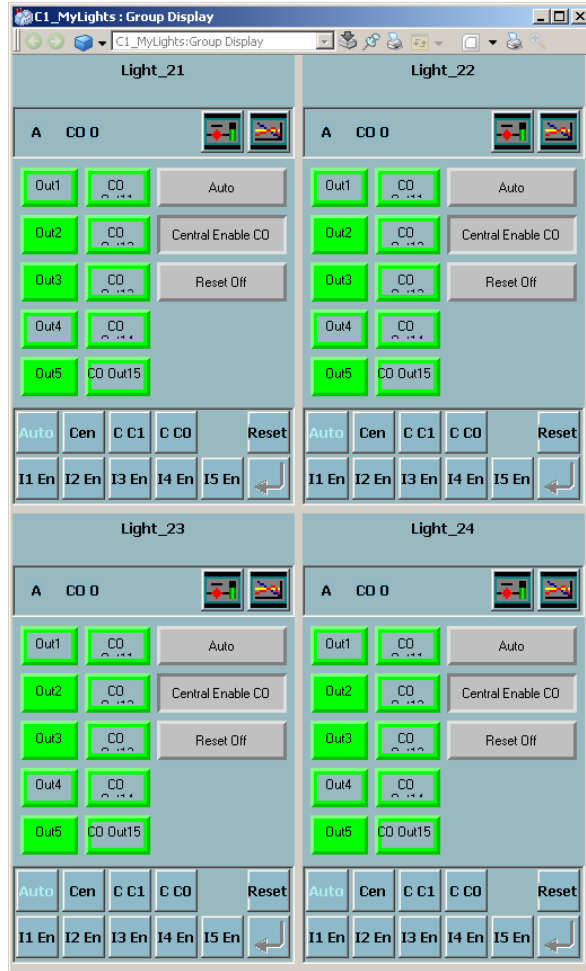
يمكن أن تقوم أشكال الجرافيك بإظهار حالة الاتصال لجهاز التحكم، انظر الجدول ٣، أعلى هذه العناصر. يتم عرض الإشارة إذا كانت القيمة سيئة أو غير مؤكدة، عندما تكون القيمة جيدة، فإن الإشارة لا تكون مرئية.

الجدول ٣- مؤشر حالة الاتصال لجهاز التحكم

الرمز	الوصف	مثال
	الحالة غير محددة لا يمكن الثقة بالقيم والمعلومات الواردة من جهاز التحكم، يرجى الاتصال بدعم النظام.	
	الوضع سيء لا يوجد اتصال بجهاز التحكم، يرجى الاتصال بدعم النظام.	

عرض المجموعة

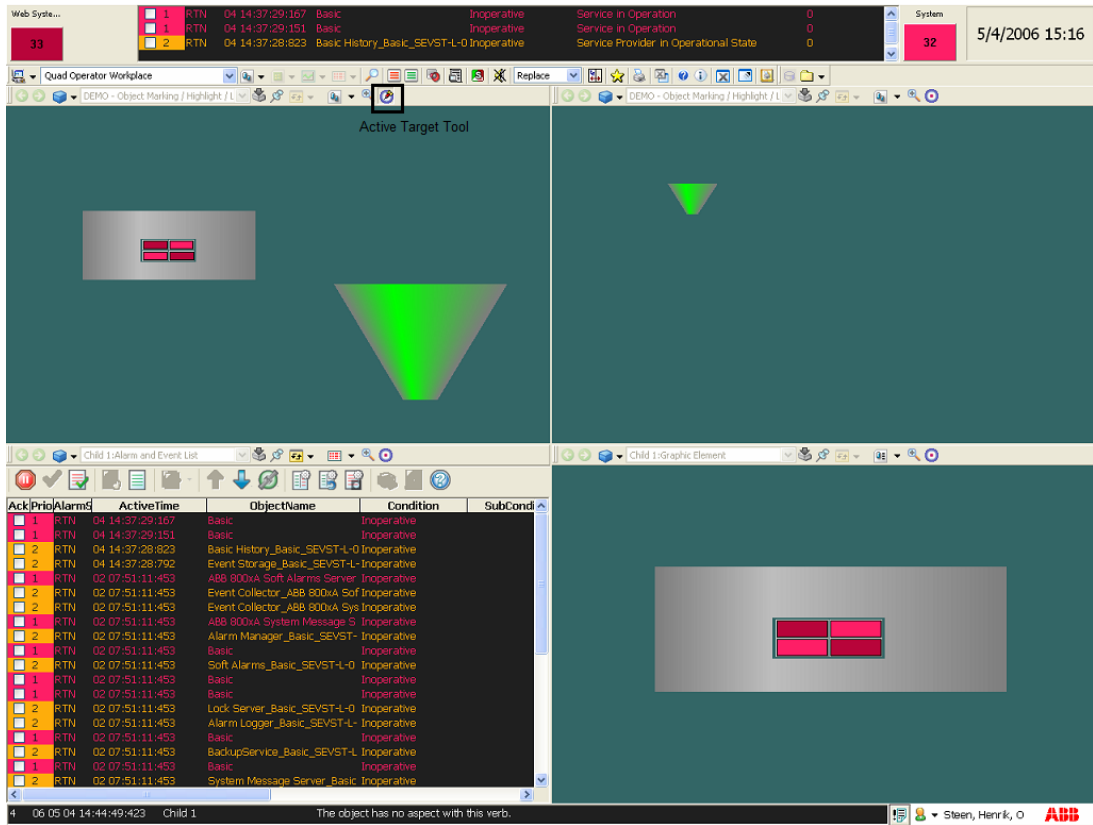
عرض المجموعة هي طريقة سهلة لعرض لوحة التفاعل المتعددة لعدة مجسمات من عمليات التشغيل المختلفة في نفس الوقت، انظر الشكل ٥٣.



الشكل ٥٣- مثال على عرض المجموعة

العرض الرباعي

يعد العرض الرباعي تهيئة متميزة من عرض المجموعة، حيث يتيح العرض الرباعي إمكانية التبديل بين العرض الرئيسي الذي يتكون من أربعة جوانب وعرض الشاشة الكاملة لأي جانب باستخدام أداة الزوم من شريط المهام. انظر الشكل ٥٤.



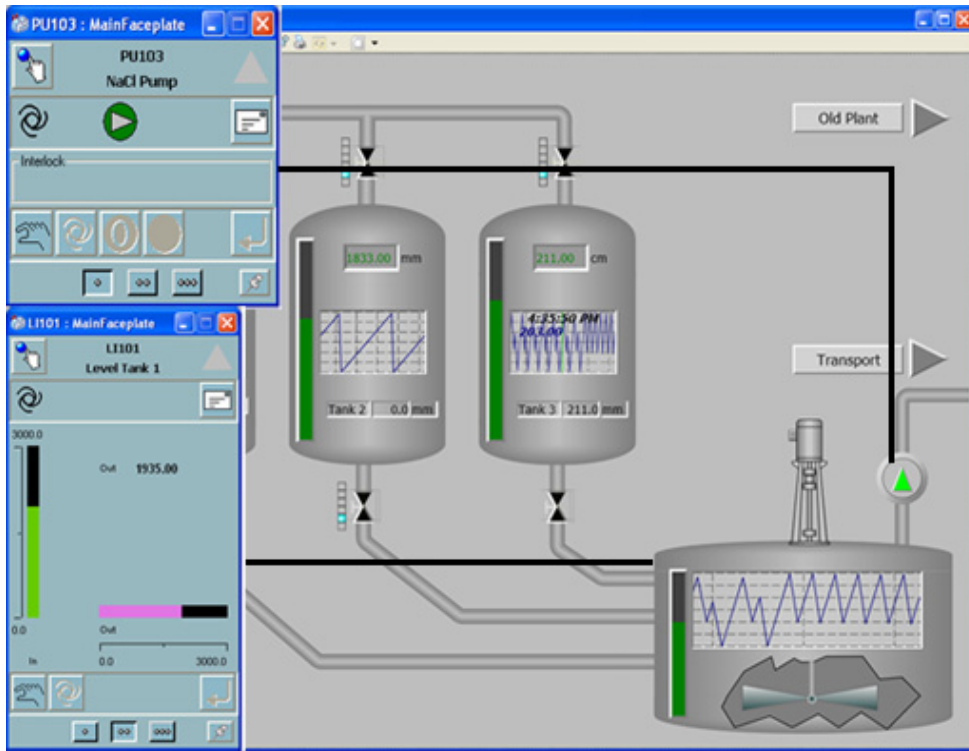
الشكل ٥٤- مثال على العرض الرباعي

لوحة التفاعل

لوحة التفاعل هي مربع لعملية التشغيل الخاصة بالإشراف والمراقبة، الأيقونة والرموز المعروضة في لوحة التفاعل يأتي ذكرها بالتفصيل في الملحق د، الأيقونات والرموز.

يمكن فتح لوحة التفاعل بالطرق التالية، يرجى الرجوع إلى الشكل ٥٥:

- من عرض العملية بالنقر على الزر الأيسر من الماوس عند الوقوف على مجسم العملية (عنصر رسومي).
- بالدخول (أو تحديد) اسم العنصر في أداة اختصار المجسم، انظر شريط التطبيق في صفحة ٢٢.



الشكل ٥٥- العرض الرسومي بلوحة التفاعل

يمكن أن تتضمن لوحة التفاعل ما يقارب ثلاثة عروض مختلفة. العروض الممكنة هي ما يلي:

- **عرض مصغر.** يمكن تخصيص هذا العرض ليكون مصغر لأقصى درجة ممكنة، وفي نفس الوقت يحتوي أكبر عدد ممكن من الأوامر المستخدمة وأكثر كمية معلومات مهمة عن الجسم.
- **عرض لوحة التفاعل.** في الطبيعي يكون هو العرض الافتراضي، وهو أكبر من لوحة التفاعل المصغرة، ويحتوي على معلومات أكثر وأوامر للمشغل العادي.
- **عرض موسع.** يتضمن هذا العرض عادة مجموعتين ذات معلومات التشغيل الإضافية وكذلك الوظائف. يستخدم هذا العرض لعرض أكبر كم من المعلومات كما أنه مصمم خصيصاً لمهندس عمليات التشغيل أو المشغل المتطور.

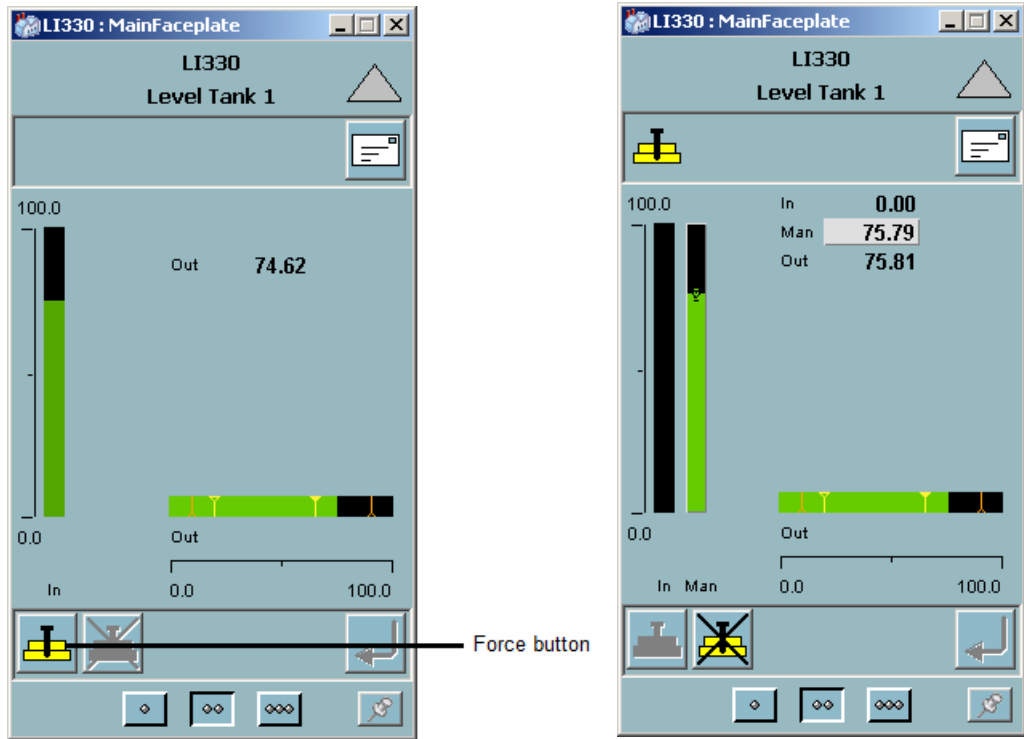
يظهر عرض لوحة التفاعل النشطة أسفل لوحة التفاعل، ويتم الضغط على زر **view selection** (تحديد العرض) المناسب. وفي حالة العرض غير الموجود فإن زر تحديد العرض المناسب يكون معطل.



الشكل ٥٦- وحة التفاعل مصغرة و عرض لوحة التفاعل و لوحة التفاعل الموسعة

لوحة التفاعل للإشارة

عند استخدام لوحة التفاعل للإشارة، يمكنك ضبط القيمة يدوياً باستخدام زر **Force** (الإجبار)، انقر فوق زر **Force** (الإجبار) وأدخل القيمة المحددة. انظر الشكل ٥٧.



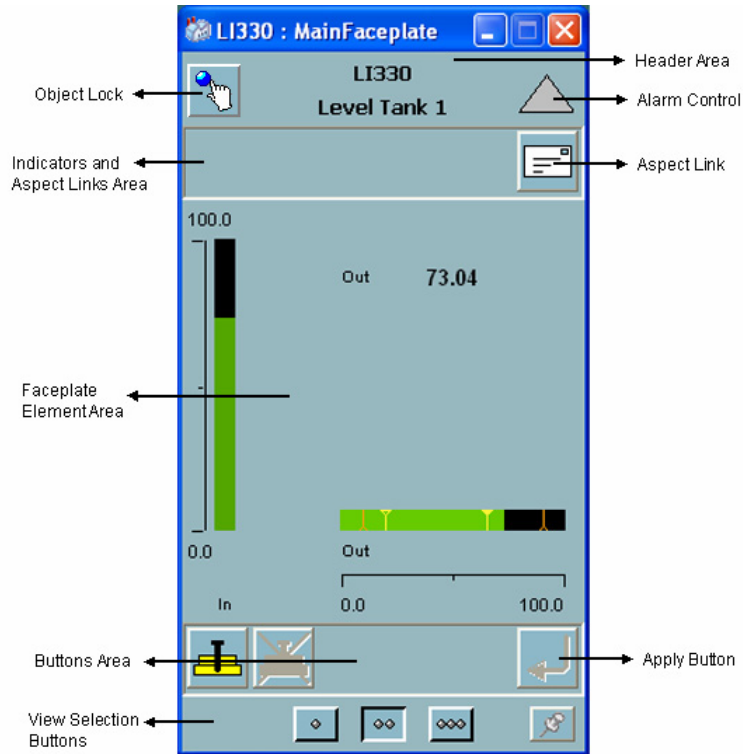
الشكل ٥٧- مثال على لوحة التفاعل للاشارة

النظرة العامة والتفاعل

تنقسم اللوحات الأمية إلى عدة مناطق، ويرد ذكر هذه المناطق المتعددة وكيفية استخدامها في هذا القسم. ويعني استخدام لوحة التفاعل عادة أنه يتم تغيير القيم أو الوضع الخاص بمجسم عملية التشغيل، هناك بعض عمليات التشغيل الخطيرة التي تتطلب قرار بالموافقة على هذه العملية، يظهر مربع حوار لطلب الموافقة، ويطلب إدخال هوية المستخدم وكلمة المرور. لمزيد من المعلومات عن الموافقة، انظر **موافقة (مصادقة)** في الصفحة ٤٣.



في حالة تحديد **Highlight Follows Faceplate Focus** (تميز إجراء موضع لوحة التفاعل) كوضع مميز، وتكون مفاتيح التشغيل السريع متاحة للاستدعاء السريع للمجسم. انظر مفاتيح الاختصارات في صفحة ٦٢ لمزيد من المعلومات.



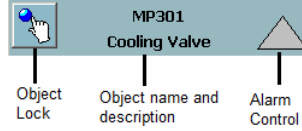
الشكل ٥٨- مصطلحات لوحة التفاعل

يمكن أن تؤثر العروض المختلفة للوحة التفاعل على مقياس أو شكل شريط الحالة والتصفح، ومنطقة عنصر لوحة التفاعل ومنطقة الزر.



الرأس

فالرأس موجودة في كل لوحة التفاعل. وتتكون من الأجزاء التالية:



الشكل ٥٩- مثال على منطقة الرأس

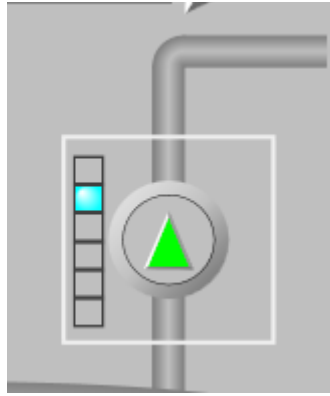
قفل الجسم

يتم تمكين قفل الجسم في حالة تهيئة وظيفة "خادم القفل". لمزيد من المعلومات، انظر نظام 800xA: الإدارة والحماية (3BSE037410*).



سوف يعطي قفل الجسم للمستخدم الحق الأوحد في تشغيل الجسم، وفي حالة تمكين **Autolock** (**القفل التلقائي**)، فإنه سيتم قفل الجسم من اللحظة التي يفتح فيها المستخدم لوحة التفاعل. وفي حالة التحكم في وظيفة قفل الجسم يدوياً، فعلى المستخدم أن يقوم بقفل الجسم بالنقر فوق الزر **Objec tLock** (**قفل الجسم**) حتى يتمكن من تشغيل الجسم. في بعض الحالات تستدعي الضرورة تمكين خيار القفل، وعندها تصبح كل الأزرار والأوامر مطفأة حتى يقوم المستخدم بالنقر فوق الزر **Lock Object** (**قفل الجسم**).

ظهور زر قفل المجسم يكون طبقاً للجدول ٤. يحاط العنصر الرسومي (في العرض الرسومي) بإطار أبيض اللون يبين أن المجسم مقفل، انظر الشكل ٦٠.




الشكل ٦٠- مثال على العنصر الرسومي المقفل

المجسم المقفل من قبل مستخدم آخر يتم الإشارة إليه كزر مسطح وأيقونة صفراء، انظر الجدول ٤. اداة المساعدة تحتوي على معلومات عن قام بقفل المجسم ومن أي نقطة معروضة في حالة وضع المؤشر على زر قفل المجسم في لوحة التفاعل. لا يمكن إجراء أي عملية تشغيل للمجسم عندما يكون مقفل من قبل مستخدم آخر.

يبين الجدول أدناه الحالات المختلفة لقفل المجسم والمؤشرات الخاصة بهم.

الجدول ٤- حالات القفل المعروضة عند قفل المجسم.

لون الخلفية	الأيقونة	الزر	حالة القفل
أزرق رمادي		بارز	إلغاء القفل

الجدول ٤- حالات القفل المعروضة عند قفل المجسم.

لون الخلفية	الأيقونة	الزر	حالة القفل
أبيض		غاطس	مقفل من قبلي
أصفر		مسطح	مقفل من قبل [اسم المستخدم الذي قام بالقفل]

عند تحرير المجسم من قبل مستخدم آخر، يتغير الزر من الوضع المسطح إلى الوضع البارز ويتحول لونه إلى اللون الأزرق الرمادي، لقفل المجسم ببساطة، قم بالضغط على الزر.

هناك عدة طرق لتحرير القفل هذا المجسم، وذلك إما بالنقر فوق زر القفل أو بإغلاق لوحة التفاعل. في حالة عدم نشاط إجراء التشغيل بلوحة التفاعل، فإنه هناك فترة محددة للمهلة الزمنية حتى يتم تحرير قفل المجسم.

- يعرض **Object Name** (اسم المجسم) الاسم الرئيسي للمجسم. في حالة عدم اتساع منطقة (الاسم) بدرجة كافية لعرض الاسم كاملاً، فإن ذلك يشار إليه بثلاث نقاط "..."، في نهاية النص المعروض. عادة ما يظهر تظهر اداة المساعدة الاسم كاملاً، وذلك عندما يتم وضع المؤشر فوق الاسم.
- يظهر **Object Description** (وصف المجسم) الوصف الخاص بالمجسم، وتقوم اداة المساعدة بنفس الطريق في نفس المنطقة.
- تشير **Alarm Status** (حالة الإنذار) إلى حالة التنبيه وتسمح بتأكيد الإنذارات الخاصة بالمجسم من لوحة التفاعل بالنقر فوق زر حالة الإنذار. ارجع إلى معالجة الأحداث في صفحة ١٣٥. للحصول على قائمة بمؤشرات الإنذارات، يرجى الاطلاع على الجدول ٢٠.

شريط الحالة والتصفح

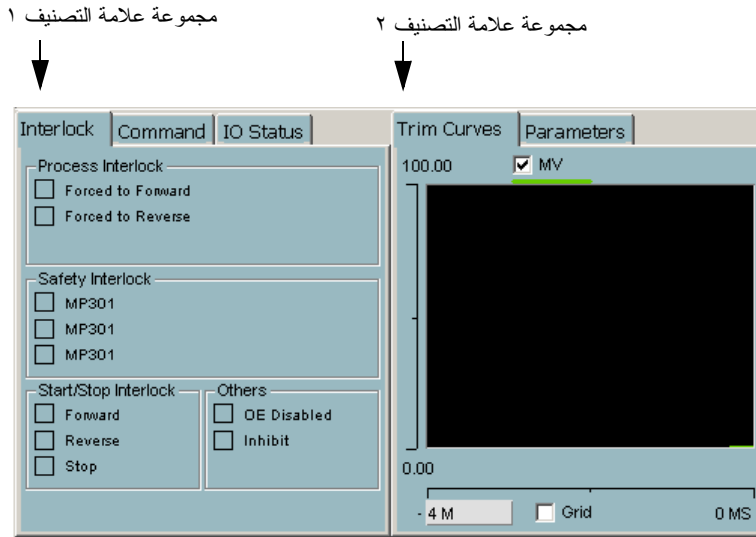
يظهر الجانب الأيسر حالة المؤشرات لحالة المجسم القائم، يتم عرض اختصارات لعروض العناصر الأخرى للمجسم في ناحية اليمين، على سبيل المثال Operator Note (ملاحظة المشغل).



الشكل ٦١- مثال على منطقة شريط الحالة والتصفح

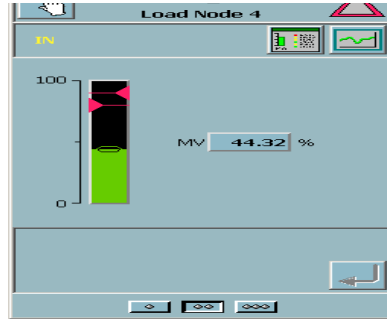
منطقة العنصر

تحتوي منطقة عنصر لوحة التفاعل في الشكل ٦٢ على مجموعتين لعلامات التصنيف ذات عناصر للوحة التفاعل المعروضة ألا وهما Interlock و TrimCurve.



الشكل ٦٢- مثال على منطقة عنصر لوحة التفاعل

يمكن أن تحتوي منطقة عنصر لوحة التفاعل على معلومات رسومية أيضاً، كما هو موضح في الشكل ٦٣.



الشكل ٦٣- عنصر لوحة التفاعل من خلال الرسم بالأعمدة

- رسم البياني الخطي يعرض الرسم البياني الخطي قيمة خاصية الجسم. يمكنك تعديل القيمة عن طريق سحب المقبض.
- العرض الرقمي window عرض قيمة من قيمة خاصية الجسم.
- إطار الإدخال المباشر فتح المؤشر عبر النقر في الرسم بالأعمدة، أو التمثيل العددي. تعديل البيانات في إطار الإدخال المباشر من خلال:
 - أدخل القيمة يدوياً في إطار الإدخال المباشر.
 - انقر فوق الأسهم أعلى وأسفل في إطار الإدخال المباشر. يعمل ذلك على تغيير القيمة إلى مدى أقل بنسبة (١٪).
 - استخدم مفاتيح الأسهم أعلى وأسفل الموجودة بلوحة المفاتيح. يعمل ذلك على تغيير القيمة إلى مدى أقل بنسبة (١٪).

تطبيق القيم:

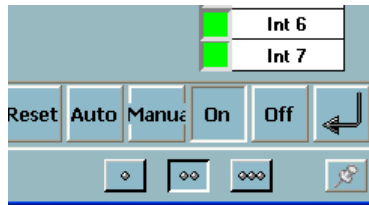
انقر فوق الزر **Apply (تطبيق)**، أو اضغط على **Enter** (إدخال) من لوحة المفاتيح. قم بإلغاء أو إغلاق إطار الإدخال المباشر (هناك عدة طرق مختلفة للقيام بذلك):
 اضغط على **<Esc>** على لوحة المفاتيح، أو انقر في منطقة محايدة على العرض، داخل إطار لوحة الواجهة.

الأزرار

الأزرار التي تتحكم في خصائص منطقة **Button (الزر)**.

انظر الجدول ٢١ للحصول على أمثلة من الأزرار.

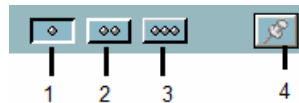
انقر فوق الأزرار لتشغيل الجسم، على سبيل المثال وضع التغيير. عند النقر فوق الزر، فإن الجسم يمكن أن يتم توجيهه أو استعماله بهذا المؤثر أو استعماله على حسب التهيئة. مباشر تعني أن التأثير يمكن إجراؤه مباشرة عند النقر فوق الزر. في حالة تطبيق الإجراء، إذا تم تطبيق إجراء ما، يظهر الزر ليتم الضغط عليه إلى أسفل ويتم تنشيط زر **التطبيق** (على سبيل المثال، انظر زر **التشغيل في الشكل ٦٤**). انقر فوق زر **التطبيق** أو اضغط عليه <Enter> لتفعيل التشغيل.



الشكل ٦٤- زر الإجراء التطبيقي

أزرار تحديد العرض

هذه الأزرار، انظر **الشكل ٦٥**، يمكنك من تحديد واحد من عروض لوحة التفاعل الثلاثة. في حالة عدم وجود العرض، فإن الزر الذي يمثل ذلك العرض يكون معطل. يتم الإشارة إلى العرض الجاري من خلال الزر المضغوط.



الشكل ٦٥- أزرار تحديد العرض

مفتاح الرسم البياني	الوصف
١	خفض لوحة الواجهة
٢	لوحة الواجهة
٣	لوحة الواجهة الممتدة
٤	التعليق بالدبوس

لن يتم استبدال لوحة التفاعل المثبتة عند فتح لوحة التفاعل جديدة. سيتم فتح لوحة التفاعل الجديدة في إطار مستقل.

Operator Note (ملاحظة المشغل)

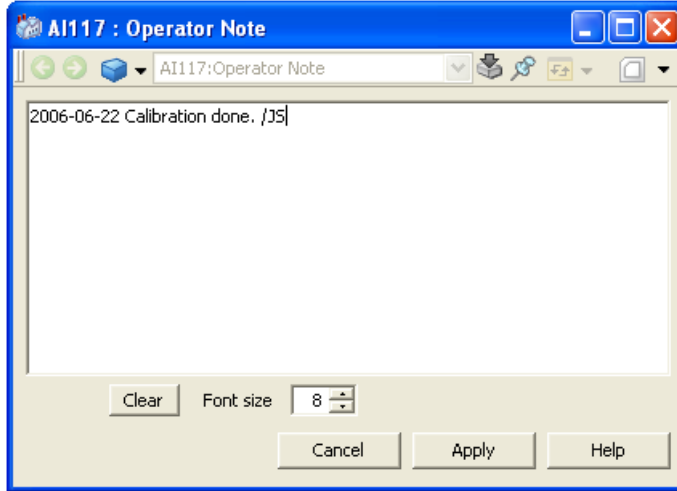
تعد Operator Note (ملاحظة المشغل) رسالة لمشغل آخر أو ملاحظة أخرى تخص المجسم، حتى تتذكر المعلومات الخاصة به.



يتم فتح إطار في لوحة التفاعل بالنقر فوق الرمز، حيث تتمكن من قراءة الملاحظات المتعلقة بالمجسم وكتابتها. يمكنك الوصول إلى Operator Note (ملاحظة المشغل) أيضاً من قائمة السياق.

إذا لم يكن هناك ملاحظة للمجسم، فيمكنك إضافة واحدة من قائمة السياق من خلال اختيار **Add Note** (إضافة ملاحظة).

يعد مربع الحوار الخاص "بملاحظة المشغل" محرر للنص الأساسي. اكتب الملاحظة وانقر فوق **Apply** (تطبيق).



الشكل ٦٦- مثال على ملاحظة المشغل

القسم ٦ الأحداث والإنذارات

يمكن عرض الإنذارات والأحداث الخاصة بالعملية ونظام التحكم واتخاذ الإجراءات المناسبة في Operator Workplace (مكان عمل المشغل) من خلال اللوائح ومؤشرات ملخصات الإنذارات وهكذا، والفرق الأساسي بين الإنذار والحدث هو أن أحد الإنذارات تتطلب اتخاذ إجراء طبيعي من جانب المشغل على سبيل المثال إجراء التأكيد.

وتتضمن لائحة من لوائح الإنذارات التي يجب على أحد المشغلين مراعاتها مثل الإنذارات غير المؤكدة أو الإنذارات التي لا تزال نشطة. وقد تكون بعض الإنذارات مخفية مما يعني أنه لن يتم تضمينها في لائحة الإنذارات القياسية. ويمكن عرض الإنذارات المخفية في لائحة الأحداث. ويمكن تهيئة الإنذارات الناشئة نتيجة لإنذار آخر أو الإنذارات غير ذات الصلة بالمشغل في وضع التشغيل الحالي لإخفائها.

ويمكن تهيئة لائحة الإنذارات لتضمين أو استبعاد إنذارات المجموعة. وفي حال تضمين إنذارات المجموعة، لن يتم تضمين الإنذارات الموجودة داخل المجموعات في لائحة الإنذارات. وباستثناء ذلك، يتم إدراج جميع الإنذارات عدا إنذارات المجموعة في لائحة الإنذارات.

تتضمن لائحة الأحداث تاريخ حدوث الإنذارات والأحداث. كما أن الإنذارات والأحداث لها أولويات متباينة يمكن الإشارة إليها بألوان متنوعة كما في اللوائح على سبيل المثال.

ميزات إدارة الإنذار (تحليل الإنذار، وأرفف الإنذار، وتجميع الإنذار) محمية بقبود الرخصة. مع العلم بأن الوصف المضاف لهذه الخصائص الواردة بهذا القسم غير ساري على جميع المستخدمين.



يمكن أن تتضمن لوائح الأحداث والإنذارات الخاصة بالعملية جميع إنذارات عملية الانتاج أو الإنذارات الخاصة بجزء معين من العملية أسفل مجسم واحد.

تقوم اللوائح التالية المهياة مسبقاً بعرض أنواع مختلفة من الإنذارات والأحداث:

- تعرض قائمة الإنذار الخاصة بالعملية جميع إنذارات عملية الانتاج باستثناء الإنذارات المخفية.
- تعرض قائمة إنذارات النظام جميع الإنذارات الخاصة بنظام 800xA.
- تعرض قائمة أحداث عملية الانتاج التواريخ الخاصة بها.
- تعرض قائمة أحداث النظام التواريخ الخاصة بها.

- تعرض قوائم الإنذارات الخاصة بمجسمات العملية الانتاجية الإنذارات الخاصة بالمجسمات.
- تعرض قوائم الإنذارات الخاصة بمجسمات العملية الانتاجية تاريخ حدوث الأحداث المتعلقة بالمجسمات.

تحليل الإنذارات

تعد وظيفة تحليل الإنذارات وظيفية فعالة لإدارة الإنذارات إذ إنها تتيح للمشغل مراقبة جودة جهاز الإنذار وتساعد على تحليل المشكلات في جهاز الإنذار. ولمزيد من المعلومات حول تهيئة تحليل الإنذارات، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA، التهيئة (*3BDS011222) ونظام 800xA، الإدارة والحماية (*3BSE037410).

تتيح وظيفة تحليل الإنذارات حساب مؤشرات الأداء الأساسية بسهولة ويسر. كما تقوم خدمة تحليل الإنذارات بحساب مؤشرات الأداء الأساسية ونشر القيم حسب خصائص الخادم. ويستخدم عنصر تحليل الإنذارات خصائص الخادم على أنها خصائص OPC لتمكين العناصر الأخرى مثل عنصر تهيئة السجل لإعادة استخدام البيانات.

يقوم عنصر تهيئة السجل بجمع بيانات OPC الخاصة بتاريخ حدوث الإنذارات والأحداث، كما تقوم أشكال الجرافيك بتمكين عرض التقارير.

وتتميز وظيفة تحليل الإنذارات الخاصة بحزمة تحليل الإنذارات الخارجية بسهولة ودقة التهيئة. ومن خلال الإشارة إلى قائمة الإنذارات والأحداث، تقوم وظيفة تحليل الإنذارات بحساب مؤشرات الأداء الأساسية الخاصة بهذه القائمة بدون الحاجة إلى ضبط إعدادات عامل التصفية المركب والمعرض للخطأ. تقوم وظيفة تحليل الإنذار بحساب مؤشرات الأداء الأساسية ورصدها:

- عدد الإنذارات النشطة حالياً.
- عدد الإنذارات غير المؤكدة حالياً.
- عدد الإنذارات المخفية حالياً.
- عدد الإنذارات المختزنة حالياً.
- متوسط عدد الإنذارات في كل ساعة (بالنسبة لآخر فترات إعداد التقارير).
- الحد الأقصى لعدد الإنذارات في كل ساعة (بالنسبة لآخر فترات إعداد التقارير).
- معدل الإنذار (الإنذارات لكل فترة زمنية قصيرة الأجل).
- متوسط زمن تأكيد الإنذارات (الإنذارات لكل فاصل زمني قصير الأجل).

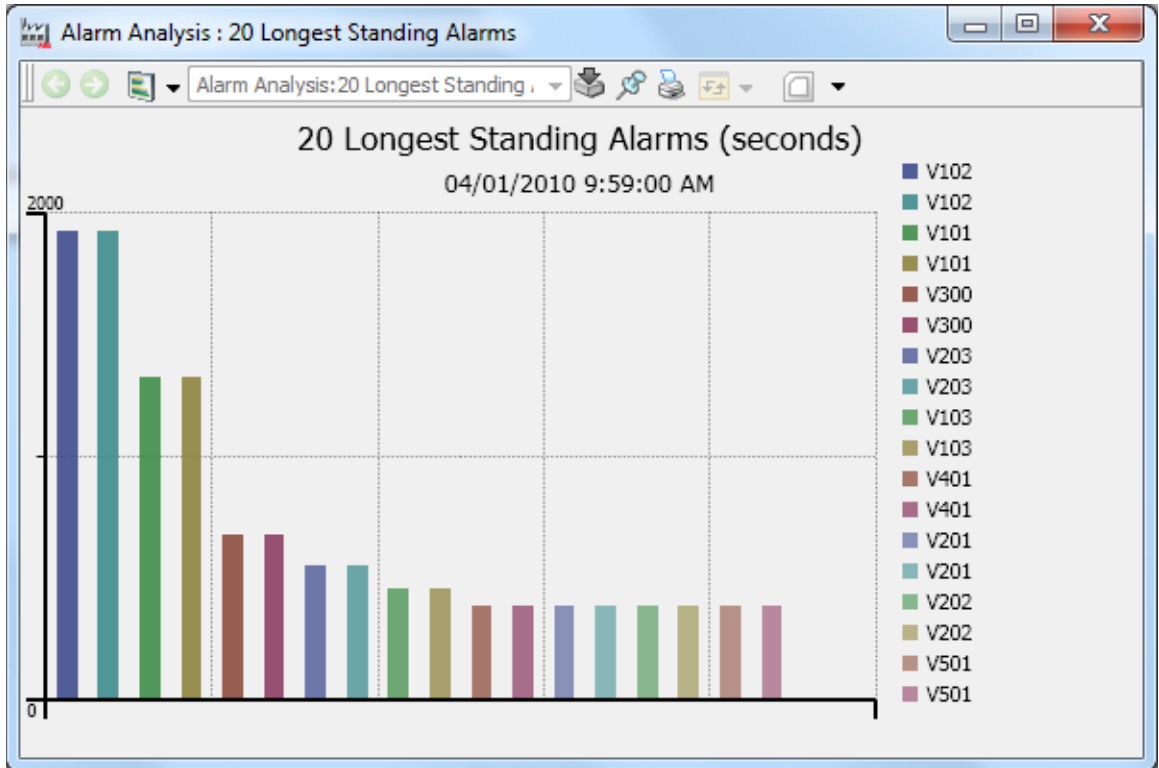
- النسبة المئوية للفترات الزمنية فوق مستوى إمكانية القبول (بالنسبة لآخر فترة لإعداد التقارير).
 - النسبة المئوية للفترات الزمنية فوق مستوى نشاط الإنذار المكثف (بالنسبة لآخر فترة لإعداد التقارير).
 - نسبة الأحمال لأول ٢٠ إنذاراً (بالنسبة لآخر فترة لإعداد التقارير).
 - نسبة الأحمال لأول ٢٠ إنذاراً (بالنسبة لآخر فترة لإعداد التقارير).
 - ال ٢٠ إنذاراً النشطة (بدون انقطاع) لأطول فترة زمنية (الخاصة بآخر فترة لإعداد التقارير).
 - ال ٢٠ إنذاراً النشطة لأطول وقت (بدون انقطاع) (الخاصة بآخر فترة لإعداد التقارير).
 - توزيع أولويات الإنذارات (الخاصة بآخر فترة لإعداد التقارير).
- يحتوي توزيع أولوية الإنذارات على مصفوفة مكونة من ٣٢ عدداً صحيحاً يمثل مرات التفعيل الخاصة بكل أولوية لآخر فترة لإعداد التقارير.
- ويتم استخدام الحد المتوسط والأقصى لعدد الإنذارات في كل ساعة كمعايير لأداء الإنذارات في تقرير مؤشرات الأداء الأساسية للإنذارات.

تقارير تحليل الإنذارات

يمكنك التصفح بين تحليل انذارات المجسم المهيأة لعرض تقرير تحليل الإنذارات، لمزيد من المعلومات بشأن تهيئة هذا المجسم، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، التهيئة (*3BDS011222).

يقوم عنصر تحليل الإنذارات بإعداد التقارير باستخدام مؤشرات الأداء الأساسية المهيأة، ويتم عرض هذه التقارير على شاشات الرسوم باستخدام عناصر رسوم العملية (PG2). وتعد التقارير التالية أمثلة قليلة لمؤشرات الأداء الأساسية المعروضة باستخدام PG2.

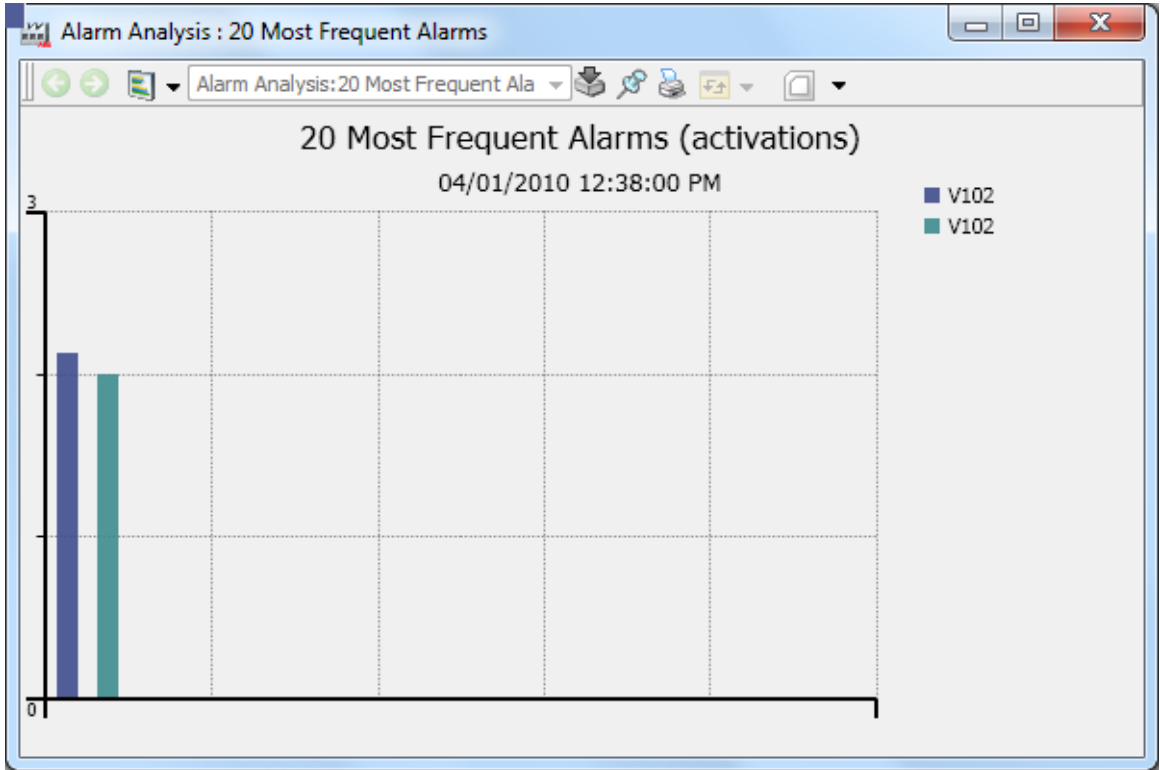
الشكل ٦٧ يعرض رسماً بيانياً لل ٢٠ إنذاراً الأكثر وجوداً في للفترات الأخيرة.



الشكل ٦٧- تقرير الإنذارات الأكثر وجوداً

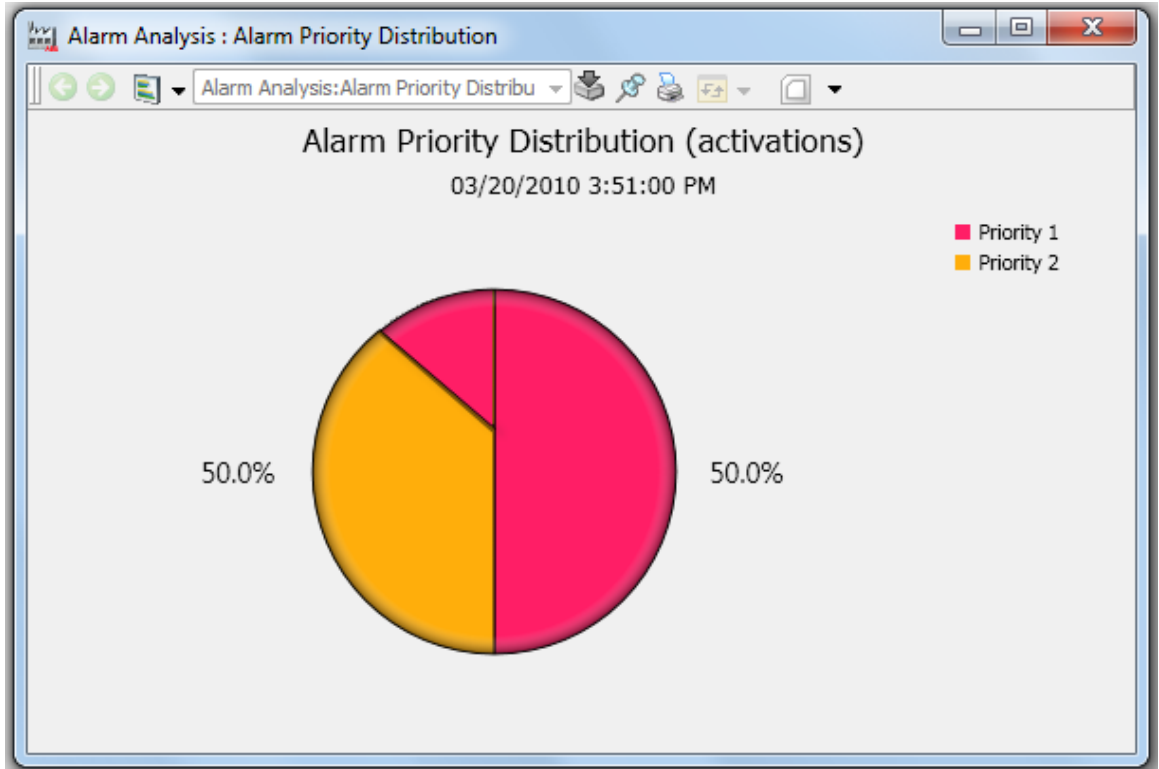
تحدد قياسات مؤشرات الإنذارات الأكثر وجوداً الوقت بين تنشيط أو إلغاء تنشيط الإنذارات.

الشكل ٦٨ يعرض رسماً بيانياً للـ ٢٠ إنذاراً الأكثر تكراراً في الفترة الأخيرة. ويعكس مؤشر الأداء الأساسي طريقة تنشيط الإنذار.



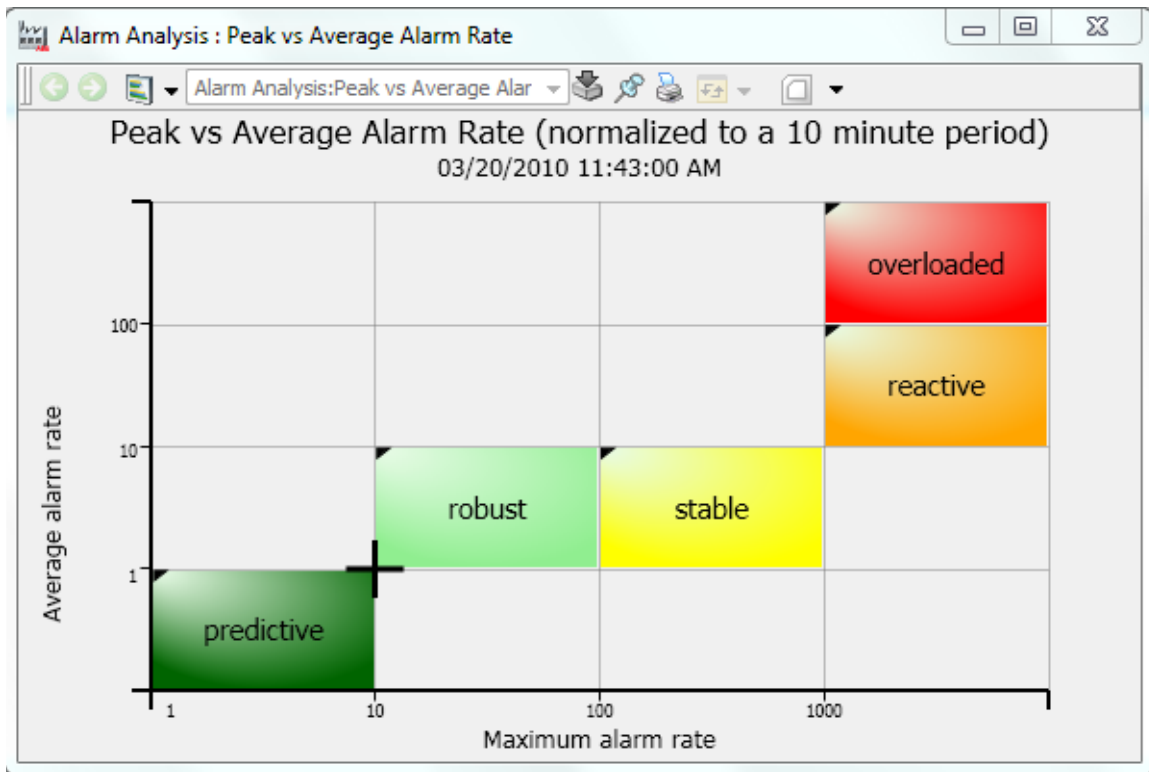
الشكل ٦٨- تقرير الإنذارات الأكثر المتكرر

الشكل ٦٩ يعرض رسماً بيانياً لتوزيع أولوية الإنذارات.



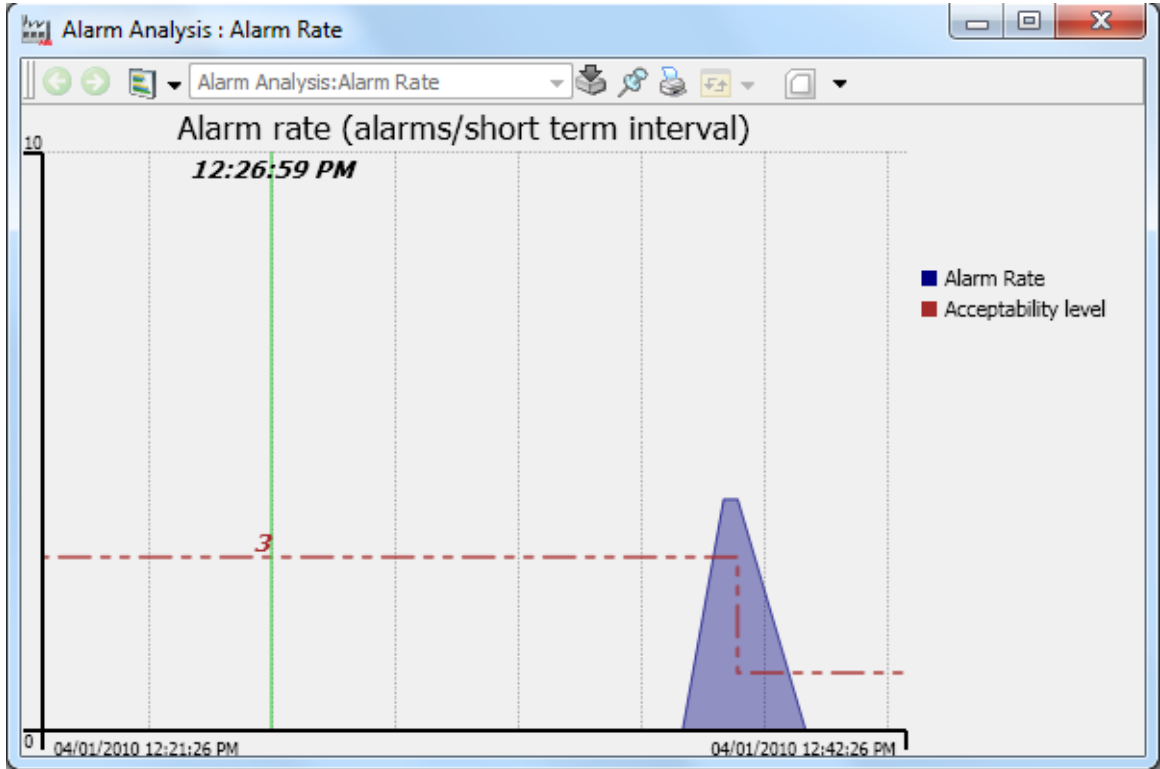
الشكل ٦٩- تقرير توزيع أولوية الإنذارات

الشكل ٧٠ يعرض متوسط معدل الإنذارات والحد الأقصى لمعدل الإنذارات في شاشة واحدة.



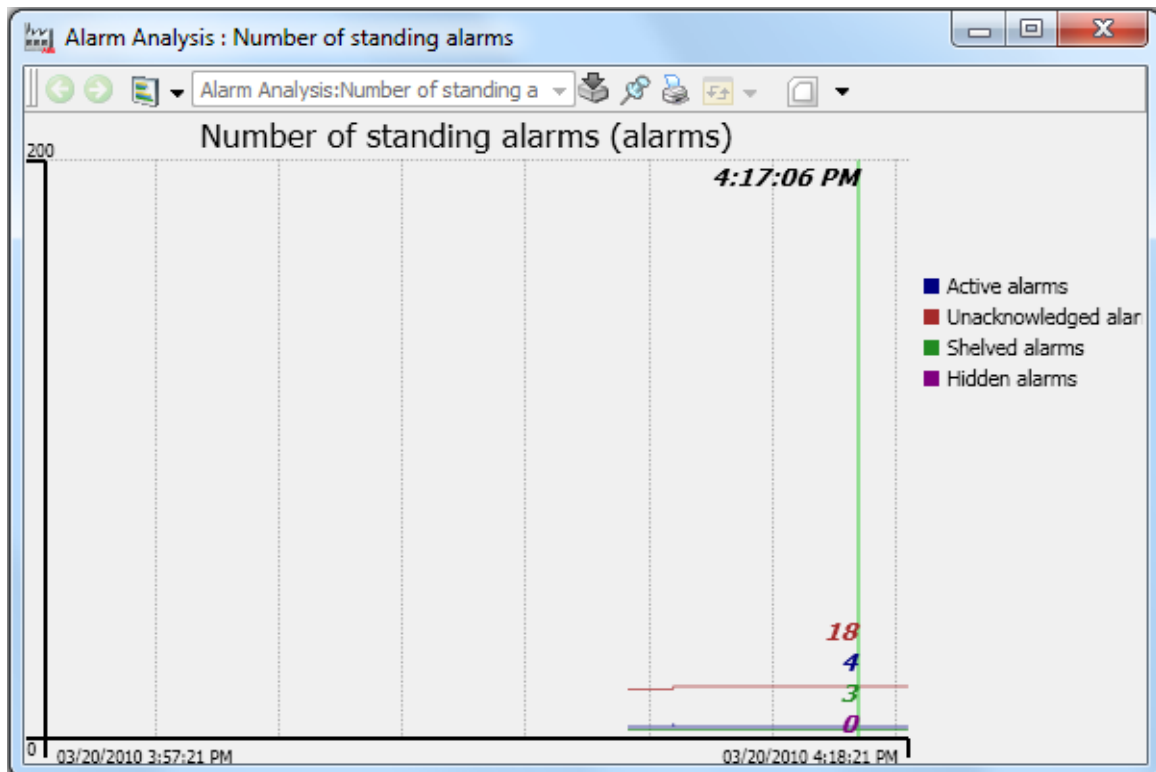
الشكل ٧٠- تقرير الحد الأقصى والمتوسط لمعدل الإنذارات

الشكل ٧١ يعرض الإنذارات حسب الفترة الزمنية قصيرة الأجل ودرجة قبول معدل الإنذار.



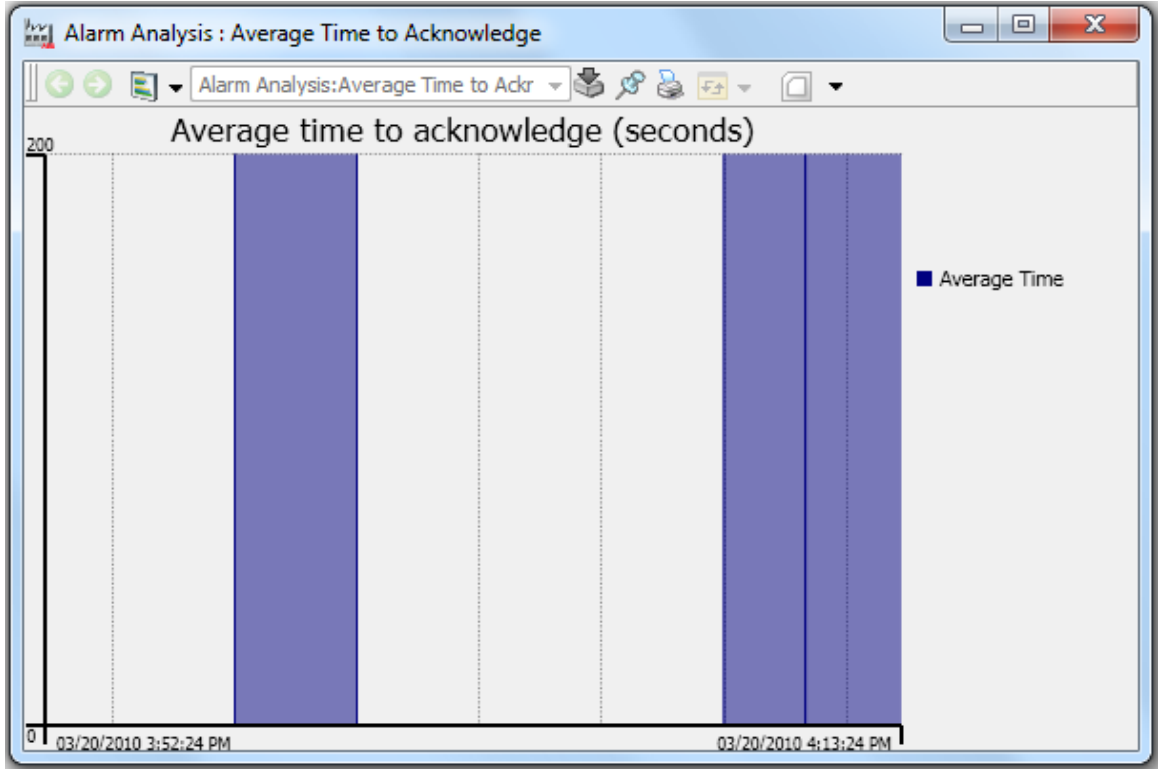
الشكل ٧١- تقرير معدل الإنذارات

الشكل ٧٢ يعرض رسماً بيانياً للإنذارات الخاصة بفترة إعداد التقارير المحددة.



الشكل ٧٢- عدد الإنذارات القائمة

الشكل ٧٣ يعرض متوسط الوقت لتأكيد الإنذارات.



الشكل ٧٣- متوسط الوقت لتأكيد الإنذارات

ضع المؤشر على التقارير للحصول على اداة مساعدة التي تعطي معلومات مفصلة.



في حال إظهار عرض الإنذارات جودة البيانات غير المؤكدة، يمكن لخدمة تحليل الإنذارات فقدان الاتصال مع نظام الإنذار أثناء فترة إعداد التقارير المحددة.



تسجيل مؤشرات الأداء الأساسية لتحليل الإنذارات

يتضمن مجسم تحليل الإنذارات عنصر تهيئة التسجيل الذي يساعد على ارفشة خصائص تحليل الإنذارات الرقمية للرجوع إليها فيما بعد، ولكن لا يتم تضمين عنصر مصدر تاريخ حدوث في مجسم تحليل الإنذارات، لمزيد من المعلومات بشأن عنصر مصدر تاريخ حدوث، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA التهيئة (*3BDS011222).

يتم فقد البيانات في حال عدم تهيئة مجسم تحليل الإنذارات لجمع القيم.



تجميع الإنذار

يمثل إنذار المجموعة حالات الإنذارات المضافة إلى مجموعة الإنذار عن طريقة عملية التهيئة، مع العلم بأن مجموعات الإنذار يقلل من عدد الإنذارات المعروضة في قائمة إنذارات المشغل.

يتم تهيئة مجموعات الإنذار من خلال إنشاء عنصر **Group Alarm Definition** (تعريف إنذار المجموعة) في أحد بالمجسمات وتحديد حالة إنذار المجموعة وإضافة حالات الإنذارات لمجموعة الإنذارات. يمكن تمكين تصنيف الإنذارات أو تعطيلها من خلال عنصر **Group Alarm Manager** (إدارة إنذار المجموعة) في **Library Structure** (بنية المكتبة) < **Alarm & Event** (الأحداث والإنذارات) < **Alarm Grouping Configuration** (تهيئة تصنيف الإنذارات). يمكن **Service Alarm Manager** (خدمة إدارة الإنذارات) في **Service Structure** (بنية الخدمة) التحكم بوظائف التشغيل الخاصة بمجموعات الإنذار.

لمزيد من المعلومات حول تهيئة مجموعة الإنذارات، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA ونظام 800xA التهيئة (*3BDS011222) و الإدارة والحماية (*3BSE037410).

لا يعمل اختزان إنذار المجموعة على تعليق حالات الإنذارات في المجموعة. كما لا يعمل تعليق حالات إنذارات المجموعة على تعليق إنذارات المجموعة. ولا تزال للتغييرات في حالة الإنذارات الخاصة بالإنذارات المختزنة تأثير على حالة الإنذار الخاصة بإنذار المجموعة.

يقوم تأكيد إنذارات المجموعة أيضاً بعرض حالات الإنذارات في المجموعة.

لمزيد من المعلومات حول تخزين الإنذارات، يمكن الرجوع إلى [تخزين الإنذارات](#).



يمكن إخفاء حالات الإنذار في مجموعة الإنذار من خلال قواعد الإخفاء. ويتم إخفاء إنذار المجموعة في حال إخفاء جميع حالات الإنذارات في المجموعة. لمزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، التهيئة (*3BDS011222).



مؤشر إنذار المجموعة

في لائحة الإنذارات، يتم تحديد إنذار المجموعة في عمود GroupAlarm الخاص بلائحة الإنذارات. انظر الشكل ٧٤.

GroupAlarm	Ack	Prio	State	ActiveTime	ObjectName	Condition	Message
	<input type="checkbox"/>	1	RTN	24 15:22:52:532	Mixing tanks	New Condition 2	
	<input type="checkbox"/>	1	RTN	24 15:22:52:235	V102	HI	-HI
	<input type="checkbox"/>	1	RTN	13 13:44:30:878	Basic	Inoperative	Service in Operation
	<input type="checkbox"/>	2	RTN	13 13:44:30:425	BackupService_Basic_	Inoperative	Service Provider in Oper
	<input type="checkbox"/>	1	ACT	01 14:51:16:830	800ASPECTSERVER	New Condition	
	<input type="checkbox"/>	2	ACT	01 14:51:16:798	Remote Access Server	Inoperative	Bad quality data receive
	<input type="checkbox"/>	1	ACT	01 14:51:16:736	Services	New Condition	
	<input type="checkbox"/>	2	RTN	24 14:20:58:940	RAC_AE_P0_rm1	Inoperative	Service Provider in Oper
	<input type="checkbox"/>	1	RTN	24 14:20:58:643	RAC_AE_rm1	Inoperative	Service in Operation
	<input type="checkbox"/>	3	RTN	24 10:47:27:667	Remote Access Client_	Disconnected	Host ' ' disconnected.

الشكل ٧٤- مؤشر إنذار المجموعة

يمكن حذف إنذار المجموعة باستخدام خيار **Delete (حذف)** في قائمة سياق لائحة الإنذارات والأحداث.



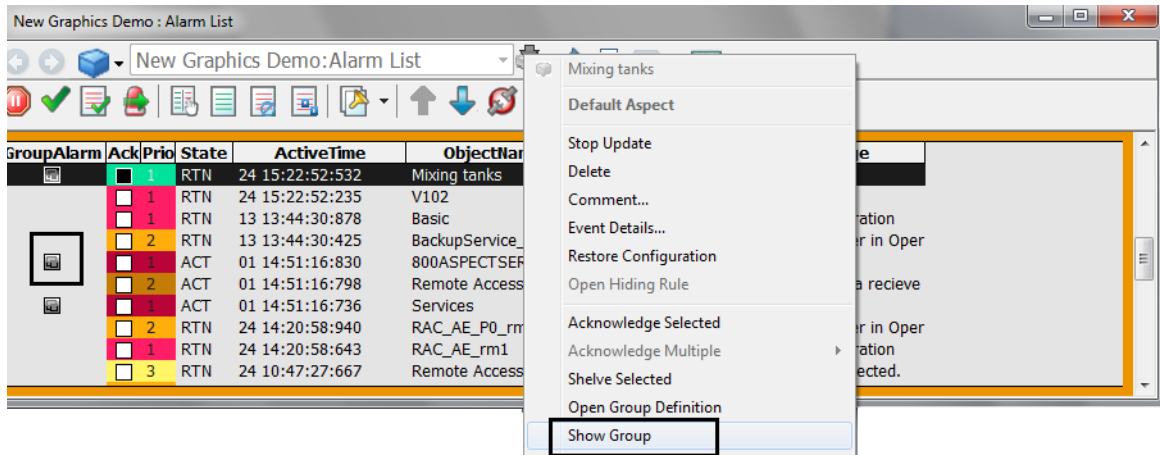
ولحذف إنذار مجموعة، قم بحذف جميع الإنذارات المتعلقة بها. وقم بإجراء الخطوات التالية لحذف الإنذارات:

- 1- خيار عرض الإنذار باستخدام **Show Group (إظهار المجموعة)** (انظر حالات عرض الإنذارات).
- 2- انقر بزر الماوس الأيمن على الإنذار المطلوب وحدد **Delete (حذف)** من قائمة السياق.

عرض حالات الإنذارات في مجموعة الإنذارات

يمكن للمستخدم فتح مجموعة الإنذارات من قائمة الإنذارات لعرض الإنذارات المضمنة في هذه المجموعة. قم بإجراء أحد الخطوات التالية:

- ١- انقر  ذات الصلة بمجموعة الإنذارات في عمود **GroupAlarm** لفتح قائمة الإنذارات لعرض حالات الإنذارات في إنذارات هذه المجموعة.
 - ٢- حدد مدخلات الإنذارات المطلوبة وحدد **Show Group (عرض المجموعة)** من قائمة السياق.
- يكون مربع **Show Group (عرض المجموعة)** خافتًا في حال كان مدخل الإنذار المحدد لا يتعلق بمجموعة الإنذار.



الشكل ٧٥- أيقونة إنذار المجموعة ومجموعة العرض

يتم عرض جميع الإنذارات المضمنة في مجموعة العرض في إطار التداخل (انظر الشكل ٧٦).


GroupAlarmNames	Ack	Prio	State	ActiveTime	ObjectName	Condition	Message
Mixing tanks Group Alar	<input type="checkbox"/>	1	RTN	24 15:22:52:704	V203	HI	-HI
Mixing tanks Group Alar	<input type="checkbox"/>	1	RTN	24 15:22:52:313	V202	HI	-HI
Mixing tanks Group Alar	<input type="checkbox"/>	2	RTN	23 15:14:23:351	V202	LO	-LO
Mixing tanks Group Alar	<input type="checkbox"/>	2	RTN	23 15:14:23:351	V501	LO	-LO

الشكل ٧٦- إظهار تداخل المجموعة

في إطار التداخل، يتم استبدال عمود **GroupAlarm** بعمود **GroupAlarmNames**. يظهر العمود **GroupAlarmNames** مجموعات الإنذارات لأحوال الإنذارات المعروضة.

وإذا كانت حالة التنبيه تخص مجموعة انذارات متنوعة، فإن عمود **GroupAlarmNames** يضم كل مجموعات الإنذارات ويفصل بينها بفاصلة.

عرض لائحة الإنذارات بدون تصنيف للإنذارات

انقر فوق  في شريط مهام لائحة الإنذارات لعرض الإنذارات المصنفة وقيود الإنذارات غير الموجودة في مجموعات الإنذارات.

Ack	Prio	State	ActiveTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition
<input type="checkbox"/>	2	RTN	19 10:43:18:315	Event Collector_ABB 8		Inoperative	Serv
<input type="checkbox"/>	2	RTN	19 10:43:18:221	System Status_Basic_		Inoperative	Serv
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 10:43:18:221	Basic		Inoperative	Serv
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 10:43:17:971	ABB 800xA Soft Alarm		Inoperative	Serv
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 09:01:14:148	V100	Tankfarm inflow	HI	-HI
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 09:01:14:117	V402	Tankfarm inflow	HI	-HI
<input type="checkbox"/>	2	RTN	19 09:01:13:976	Event Storage_Basic_8		Inoperative	Serv
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 09:01:13:960	V203	T3 Outflow	HI	HI
<input type="checkbox"/>	1	RTN	19 09:01:13:867	V103	T3 Inflow	HI	HI
<input type="checkbox"/>	2	RTN	19 09:01:13:820	Event Collector_ABB 8		Inoperative	Serv

الشكل ٧٧- عرض اللائحة بدون تصنيف

التصفح للاستجابة للإنذارات

يسري هذا القسم على إصدار حزمة المزايا ١, ٥ للنظام 800xA فقط.



- تتيح خاصية التصفح للاستجابة للإنذارات للمشغل بالتصفح بسرعة إلى العناصر المختلفة من الجسم. ما يلي هي خصائص التصفح للاستجابة للإنذارات:
- التصفح السريع إلى العناصر المفردة والمتعددة باستخدام قائمة السياق الخاصة بالجسم أو من خلال لائحة الإنذارات والأحداث.
 - تهيئة من مرة واحدة أو تهيئة تفصيلية لتمكين التصفح السريع لكل أنواع بالمجسمات أو من أي مجسم أو على حسب طبيعة الجسم نفسه.
- للحصول على مزيد من المعلومات عن تهيئة خاصية التصفح للاستجابة للإنذارات، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA، تهيئة مكان عمل المشغل (*3BSE030322).

التصفح

يمكن إجراء التصفح إلى العناصر المهيأة من خلال عارض لائحة الإنذارات والأحداث أو باستخدام قائمة السياق الخاصة بالجسم.



لا يظهر خيار **Alarm Response (الاستجابة للإنذارات)** في قائمة السياق في حالة عدم تمكين خاصية **Alarm Response Navigation (التصفح للاستجابة للإنذارات)**.

يظهر خيار **Alarm Response (الاستجابة للإنذارات)** في قائمة السياق ولكنه غير ممكن، وفي حالة عدم البت في العناصر المهيأة لتكون مرجع للعناصر أو المجسمات.

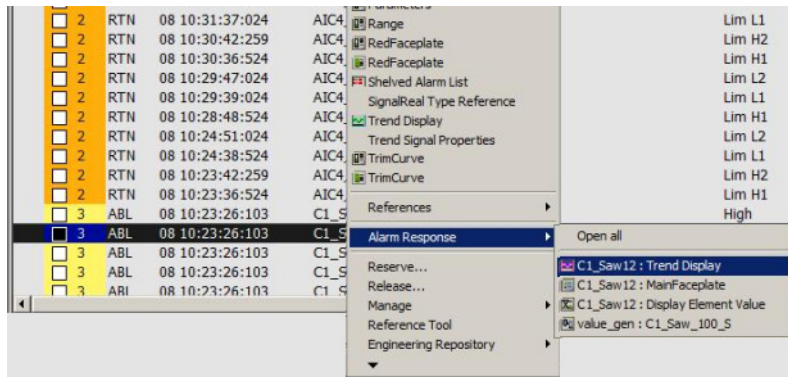
للحصول على مزيد من المعلومات عن تهيئة خاصية التصفح للاستجابة للإنذارات، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA، تهيئة مكان عمل المشغل (*3BSE030322).

• التصفح في لائحة الإنذارات والأحداث

في لائحة الإنذارات والأحداث، انقر نقرًا مزدوجًا على قيد لائحة الإنذارات والأحداث الخاص بالمجسم لفتح العناصر المهيأة لهذا المجسم.

في لائحة الإنذارات والأحداث، انقر على زر الماوس الأيمن لقيد لائحة الإنذارات والأحداث ثم حدد **Alarm Response (الاستجابة للإنذارات)** من قائمة السياق. تتضمن قائمة السياق الفرعية كل العناصر المعنية الخاصة بالمجسم المتعلق بقيد لائحة الإنذارات والأحداث (انظر الشكل ٧٨).

على سبيل المثال، لفتح شاشة المنحنى البياني الخاصة بالمجسم، انقر بزر الماوس الأيمن على قيد لائحة الإنذارات والأحداث ثم حدد **Alarm Response (الاستجابة للإنذارات) < Trend Display (شاشة المنحنى البياني)** من قائمة السياق.

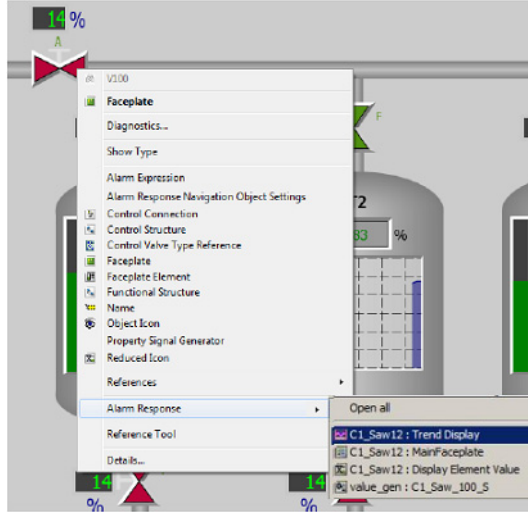


الشكل ٧٨- قائمة السياق للإنذار والحدث

- التصفح باستخدام قائمة السياق الخاصة بالمجسم

انقر بزر الماوس الأيمن لعرض قائمة السياق الخاصة بالمجسم، ثم حدد **Alarm Response** (الاستجابة للإنذارات). تتضمن قائمة السياق الفرعية كل العناصر المعنية الخاصة بالمجسم المتعلق بقيود لائحة الإنذارات والأحداث (انظر الشكل ٧٩).

في قائمة السياق، حدد **Alarm Response** (الاستجابة للإنذارات) < **Open All** (فتح الكل) لفتح كل العناصر المعنية بهذا المجسم.



الشكل ٧٩- قائمة السياق الخاصة بالمجسم

رصد حالة AC 800M

عندما يكون هناك إنذار نظام، يمكن للمستخدم رفع وضع حالة الأجهزة ومجسم علامة الإنتقال لأعلى والتصفح بسرعة إلى المجسمات المتأثرة. كما يمكن للمستخدم التصفح إلى حالة الأجهزة ومجسم علامة الإنتقال مثلما يحدث مع العروض الأخرى.

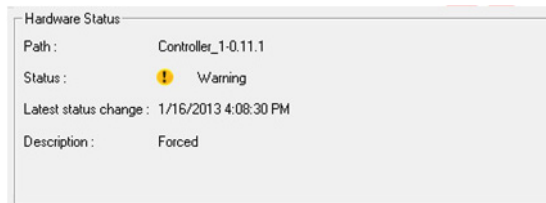
عرض معلومات التشخيص

يستخدم وضع الأجهزة وعرض علامة الإنتقال لعرض حالة كل وحدة من وحدات الأجهزة ولانتقال إلى وحدات الأجهزة المرتبطة بها. ومن الممكن أيضا التصفح إلى المجسمات المرتبطة المتصلة بالقنوات. بالنسبة لوحدات IO، يعرض هذا العرض حالة كل وحدة من وحدات الأجهزة، ومعلومات القناة، ووضع قيمة القناة، وانتقال المجسم. بالنسبة لوحدات الأجهزة الأخرى، يعرض هذا العرض وضع الأجهزة فقط. يمكن للمستخدم الوصول إلى هذا العرض من قائمة السياق الخاصة بالإنذار وقائمة الحدث.




حالة الأجهزة

يعرض حالة الأجهزة معلومات الحالة لوحدة النظام التي يتم تحديدها والتي تتضمن وصفا للأخطاء والتحذيرات مع رمز الحالة.

ويبين الشكل ٨٠ حالة الأجهزة وعرض علامة الإنتقال للأجهزة المجسم.



الشكل ٨٠- حالة الأجهزة وعرض علامة الإنتقال - بالنسبة لمسار أجهزة المجسم

- تعرض اسم وحدة التحكم ومسار الوحدة.
- تعرض الحالة الرمز الخاص بالحالة.
- يتم عرضها إذا كانت حالة الأجهزة جيدة. 
- يتم عرضها لأية تحذيرات في الأجهزة. 
- يتم عرضها لأية أخطاء في الأجهزة. 
- تغيير الحالة الأخيرة يعرض آخر وقت جرى فيه تعديل الحالة.
- يعرض الوصف وصفا للحالة.


معلومات القناة وعلامة الانتقال

تعرض حالة الأجهزة وعرض علامة الانتقال معلومات القناة، إذا كانت وحدة الأجهزة المحددة هي وحدة IO. يبين الشكل ٨١ وضع حالة الأجهزة وعلامة التصفح لمجسم IO.

Channel	Status	Value
1	No Error	False
2	Forced	True
3	No Error	False
4	No Error	False
5	No Error	False
6	Channel not assigned	
7	Channel not assigned	
8	Channel not assigned	
9	Channel not assigned	
10	Channel not assigned	
11	Channel not assigned	
12	Channel not assigned	
13	Channel not assigned	
14	Channel not assigned	
15	Channel not assigned	
16	Channel not assigned	

Hardware Status

Path : Controller_1-0.11.1

Status :  Warning

Latest status change : 1/16/2013 4:08:30 PM

Description : Forced


Tag Objects

- Program1 (SignalBasicBool_7.In)
- SignalBasicBool_1 (In)
- Hardware Units
 - Controller_1, AC 800M
 - Hardware, AC 800M
 - 0, PM861 / TP830
 - 11, ModuleBus
 - 1, D1810
 - Channel-1

الشكل ٨١- حالة الأجهزة وعرض علامة التصفح - لمجسم IO.

- يتم عرض معلومات الحالة لقنوات أخرى
 - تعرض القناة رقم القناة لوحدة IO.
 - تعرض الحالة وضع القناة المقابلة إذا تم تخصيصها للمجسم ما. يبين الجدول ٥ الحالات المختلفة التي يتم عرضها.

الجدول ٥- حالة القناة

الوصف	الحالة
يتم عرض هذه الحالة إذا كانت حالة القناة جيدة.	لا يوجد خطأ
يتم عرض هذا الوضع إذا كانت القناة ليست قيد الاستعمال، وهذا هو، أي لا يوجد أي متغير مخصص لهذه القناة.	القناة لم يتم تخصيصها
يتم عرض هذا الوضع إذا كانت البيانات غير متوفرة.	الحالة غير متوفرة
أي معلومات حالة الأخرى معروضة في الحالة، تستند إلى البيانات الواردة.	

- تعرض القيمة قيمة القناة في التطبيق.
- يعرض عرض الشجرة المجسمات ووحدات الأجهزة المقابلة للقناة المختارة، للانتقال. يتم عرض هذا العرض لكل قناة محددة.
 - تعرض مجسمات العلامة قائمة المجسمات التي تستخدم قناة IO.
- انقر فوق المجسم البارز باللون الأزرق لفتح العرض الافتراضي الذي تم تكوينه لهذا المجسم. على سبيل المثال، اتجاه العرض أو لوحة الواجهة.
- انقر بزر الماوس الأيمن فوق المجسم لتحديد أي عرض متاح في هذا المجسم، من قائمة السياق.
- تعرض وحدات الأجهزة قائمة وحدات الأجهزة لوحدة IO.
- انقر فوق وحدة الأجهزة البارزة باللون الأزرق لعرض حالة الأجهزة وعرض علامة الانتقال.



إنذار العملية

تعتبر إنذارات عملية الإنتاج هي إنذارات يتم إنتاجها من العملية، مثل حدوث عطل في الصمام أو المضخة أو ارتفاع الضغط في الخزان.

قائمة إنذارات عملية الإنتاج

الوصول والقراءة

أمثلة على طريقة الوصول إلى لوائح الإنذارات المختلفة المدرجة أدناه.

- انقر فوق زر لائحة إنذارات عملية الإنتاج الموجود في شريط التطبيق لرؤية لائحة كل إنذارات عملية الإنتاج، انظر الشكل ٨٢.
- انقر فوق اختصار لائحة الإنذارات في لوحة التفاعل لمشاهدة لائحة الإنذارات الخاصة بمجسم محدد.
- انقر فوق شريط الإنذارات لمشاهدة لائحة كل الإنذارات الخاصة بمنطقة عمليات محددة، انظر الشكل ٨٢. للحصول على المزيد عن شريط الإنذارات انظر [شريط الإنذارات](#) في صفحة ١٢٩.
- من خط الإنذارات في شريط التطبيق باستخدام قائمة السياق (انظر الشكل ٨٢).

Ack/Prio	State	ActiveTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition	Message	Class
3	ACT	24 10:59:04:535	B.C	description for B.C	OUTPUT	HI	Alarm 1000 -7323	
3	ACT	24 10:59:04:520	A.C	description for A.C	OUTPUT	HIHI	Alarm 1005 -6268	
2	ACT	24 10:59:04:520	B.A.A.A	description for B.A.A.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1004 9645	
2	ACT	24 10:59:04:520	B	description for B	OUTPUT	LO	Alarm 1003 -9595	
4	ACT	24 10:59:04:520	B.A	description for B.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1002 7220	
4	ACT	24 10:59:04:520	A.B.A.A	description for A.B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 1001 -3386	
2	ACT	24 10:59:04:504	A.C.A	description for A.C.A	SETPOINT	DATA QUALITY	Alarm 1000 -1148	
4	ACT	24 10:59:04:504	B.A	description for B.A	MEASURE	LOLO	Alarm 999 455	
4	ACT	24 10:59:04:504	C.B	description for C.B	SETPOINT	LOLO	Alarm 998 -2049	
4	ACT	24 10:59:04:488	C.A.A.A	description for C.A.A.A	MEASURE	HI	Alarm 907 -7398	
4	ACT	24 10:59:04:488	B.A.A	description for B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 906 0405	

الشكل ٨٢- الوصول إلى قائمة الإنذارات الخاصة بالعملية

Ack	Prio	State	ActiveTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition	Message	Class
<input checked="" type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:535	B.C	description for B.C	OUTPUT	HI	Alarm 1006 -7323	
<input type="checkbox"/>	3	ACT	24 10:59:04:520	A.C	description for A.C	OUTPUT	HIHI	Alarm 1005 -6268	
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:520	B.A.A.A	description for B.A.A.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1004 9845	
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:520	B	description for B	OUTPUT	LO	Alarm 1003 -9595	
<input type="checkbox"/>	1	ACT	24 10:59:04:520	B.A	description for B.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1002 7220	
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:520	A.B.A.A	description for A.B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 1001 -3386	
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:504	A.C.A	description for A.C.A	SETPOINT	DATA QUALITY	Alarm 1000 -1148	
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:504	B.A	description for B.A	MEASURE	LOLO	Alarm 999 455	
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:504	C.B	description for C.B	SETPOINT	LOLO	Alarm 998 -2849	
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:488	C.A.A.A	description for C.A.A.A	MEASURE	HI	Alarm 997 -7398	
<input type="checkbox"/>	3	ACT	24 10:59:04:488	B.A.A	description for B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 996 9495	

الشكل ٨٣- لائحة إنذارات عملية الانتاج بالأعمدة الافتراضية

الأعمدة. يتم بيان تفصيل الأعمدة المختلفة في لائحة إنذارات عملية الانتاج على النحو التالي:

- **AckState** - إظهار حالة الإنذار مؤكدة أم غير مؤكدة.
 - **AckTime** - وقت التأكيد
 - **ActiveTime** - إظهار الوقت عند توليد الإنذار
- بالنسبة لإنذارات المجموعات، يتم تحديث **ActiveTime** (وقت النشاط) في حالة تغيير حالة إنذار المجموعة من خاملة إلى نشطة، أو في حالة تغيير الحالة من مؤكدة إلى غير مؤكدة، أو في حالة تغيير الأولوية إلى أولوية أعلى.
- **Actor** - إظهار من قام بتأكيد الإنذار.
 - **AlarmState** - إظهار إذا ما كان بإمكان حالة الإنذار أن يكون لها أحد القيم التالية بواسطة الاختصار الشامل (بترتيب الأسبقية):
 - MBL = محظور يدوياً، تعرف كذلك بـ Disabled (معطلة)
 - ABL = محظور يدوياً، تعرف كذلك بـ AutoDisabled (معطلة تلقائياً) أو BlockedRepetitive (حظر متكرر)
 - HID = Hidden (مخفي)
 - ACT = Active (نشط)
 - RTN = Inactive (غير نشط) (يعود إلى الوضع الطبيعي)

- **AutoDisabled (معطل تلقائياً)** - تحديد إذا ما كان الإنذار قد تم تعطيله تلقائياً أم لا (صواب/خطأ)، أو فارغ في حالة عدم دعم التعطيل التلقائي.
 - **Category (فئة)** - تصنيف الإنذارات.
 - **Class (درجة)** - تصنيف منطقة عملية الانتاج.
 - **Comment (تعليق)** - إظهار التعليقات التي يتم إضافتها للإنذار.
 - **Condition (حالة)** - اسم الحالة، على سبيل المثال تم تجاوز الحد.
 - **CurrentValue (القيمة الحالية)** - قيمة الإشارة المرتبطة بحالة الإنذار.
 - **EnableState (حالة التمكين)** - إظهار إذا ما تم تعطيل الإنذار أم لا.
 - **EventTime (وقت الحدث)** - الوقت عندما يتم نقل الإنذار إلى الحالة.
 - **GroupAlarm (إنذار المجموعة)** - توضيح إذا ما كان الإنذار هو إنذار المجموعة.
 - **GroupAlarmIds (معرفات إنذار المجموعة)** - إظهار مجموعات الإنذار التي يوجد بها حالة الإنذار، في تنسيق <GUID>:<GUID>.
 - **GroupAlarmNames (أسماء إنذار المجموعة)** - إظهار أسماء مجموعة الإنذار التي يوجد بها حالة الإنذار.
- بالنسبة لـ **GroupAlarmIds (معرفات إنذار المجموعة)** و **GroupAlarmNames (أسماء إنذار المجموعة)**، يتم عرض الخاص بكل صف في الأعمدة الخاصة بمربع تفاصيل الإنذار أو الحدث من خلال صورة لائحة قيود مفصولة بفاصلة.
- **Hidden (مخفي)** - إظهار إذا ما تم إخفاء الإنذار أم لا.
 - **HidingMaskCondition (حالة قناع الإخفاء)** - إظهار حالة قناع الإخفاء في حالة إذا كان الإنذار مخفياً.
 - **HidingMaskName (اسم قناع الإخفاء)** - إظهار اسم قناع الإخفاء في حالة إذا كان الإنذار مخفياً.
 - **HidingRuleCondition (حالة قاعدة الإخفاء)** - إظهار حالة قاعدة الإخفاء في حالة إذا كان الإنذار مخفياً.
 - **Message (رسالة)** - وصف قصير للإنذار. يرد بيان رسائل إنذار النظام الأكثر أهمية بمزيد من التفاصيل في الملحق أ، رسائل الإنذار والحدث بالنظام
 - **ObjectDescription (وصف الجسم)** - وصف الوظيفة/المكون المحدد.
 - **ObjectName (اسم الجسم)** - اسم أو اسم النقطة الخاص بالوظيفة/المكون المحدد أو كلاهما.



- **PriorityLevel (مستوى الأولوية)** - مستوى الأولوية لرسالة الإنذار التي تحمل الرقم ١ تعني شديدة الأهمية (١=Critical (خطيرة)، ٢=High (عالية)، ٣=Medium (متوسطة)، ٤=Low (منخفضة) (انظر أيضاً الملحق ب، مستويات الأولوية لإنذارات العمليات وإنذارات النظام))
 - **Quality (الجودة)** - الجودة المرتبطة بالإنذار.
 - **Severity (الخطورة)** - إظهار خطورة OPC.
 - **Shelved (مختزن)** - بيان إذا ما كان الإنذار مختزناً.
 - **ShelvingMode (وضع الاختزان)** - إظهار نوع الوضع المستخدم لاختزان الإنذار (عادي/دفعة واحدة).
 - **ShelvingReason (سبب الاختزان)** - إظهار السبب الذي تم اختزان الإنذار لأجله.
 - **ShelvingTime (وقت الاختزان)** - إظهار الوقت الذي تم اختزان الإنذار فيه.
 - **ShelfExpireTime (وقت انتهاء الاختزان)** - إظهار الوقت الذي تنتهي عنده مدة اختزان الإنذار.
 - **SourceName (اسم المصدر)** - اسم المجسم.
 - **SubCondition (الجودة الفرعية)** - إظهار أي الحالات الفرعية تكون نشطة.
- يمكن إنشاء أعمدة إضافية على حسب مجموعات الاندماج الخاصة بـ OCS المستخدمة.



قائمة السياق. انقر بزر الماوس الأيمن على الإنذار لاستدعاء قائمة السياق التي يمكن القيام ببعض الإجراءات من خلالها على خط الإنذارات هذا، انظر الشكل ٨٤. استخدام قائمة السياق، ويمكنك كذلك القيام ببعض الإجراءات على لائحة الإنذارات أو الوصول إلى أي عنصر من عناصر المجسم في الإنذار.

الخطأ. يشير الإطار الموجود حول لائحة الإنذارات إلى البيانات غير المؤكدة أو الخاطئة.



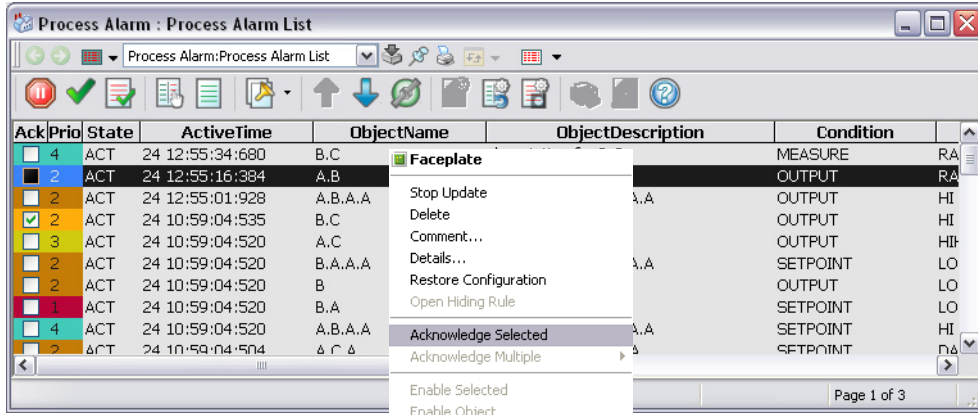
تأكيد

تأكيد الإنذارات الخاصة بالمجسم بالطرق الآتية:

- انقر فوق مربع **AckState (حالة التأكيد)** الخاصة بالإنذار في اللائحة.
- انقر بزر الماوس الأيمن على خط الإنذارات وحدد **Acknowledge (تأكيد)** (سيتم تأكيد كل الإنذارات الخاصة بالمجسم) أو **Acknowledge Selected (تأكيد المحدد)** (ليتم تأكيد المجسم المحدد فقط) من قائمة السياق.

- حدد إنذار أو إنذارات متعددة من لائحة الإنذارات ثم انقر فوق الزر **Acknowledge (تأكيد)** (ليتم وضع علامة التحديد باللون الأخضر)
 - انقر فوق زر حالة الإنذارات في لوحة التفاعل.
 - استخدم مفتاح الاختصار السريع CTRL+SHIFT+Q (ليتم تأكيد كل الإنذارات النشطة).
 - في العرض الرسومي، لتأكيد كل الإنذارات الخاصة بالعنصر في وقت واحد.
 - انقر فوق أيقونة **Acknowledge All Visible Alarms (تأكيد كل الإنذارات المرئية)** من شريط العرض.
 - أو
 - انقر بزر الماوس الأيمن على العرض الرسومي ثم حدد **All Visible Alarms Acknowledge (تأكيد كل الإنذارات المرئية)** من قائمة السياق.
- يحتاج المستخدمون للإذونات ذات الصلة ليتم السماح بتأكيد الإنذار.





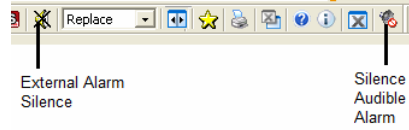
الشكل ١٤- قائمة السياق الخاصة بإنذار العملية

كتم صوت الإنذار المسموع والإنذار الخارجي

لكتم صوت الإنذار المسموع، انقر فوق الزر **Silence Audible Alarm** (كتم صوت الإنذار المسموع) في شريط التطبيق لكتم صوت الإنذار الخارجي، انقر فوق الزر **Alarm Silence External** (كتم صوت الإنذار الخارجي) في شريط التطبيق.

هذا الإجراء هو إجراء من نوع الدفعة الواحدة الذي يعمل على كتم صوت الإنذار المسموع/الخارجي الحالي. وفي حالة حدوث إنذار مسموع/خارجي جديد بعد ذلك، فإنه يجب كتم صوت ذلك الإنذار مرة أخرى.

لكتم صوت إنذار مسموع أو خارجي، فإن ذلك لا يعني تأكيد الإنذار.



الشكل ٨٥- كتم الصوت من شريط التطبيق

اختزان الإنذار

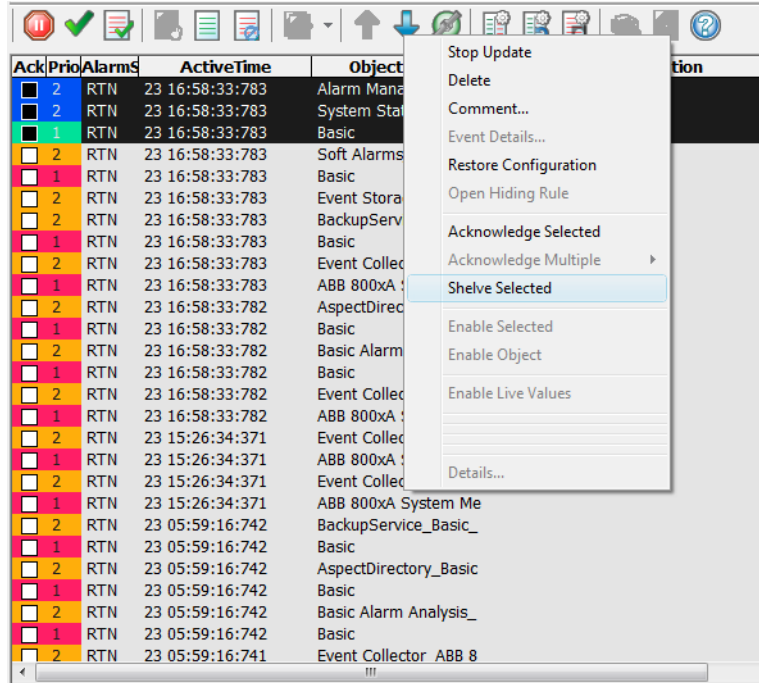
تعد عملية الاختزان أداة يمكن للمشغلين من خلالها اختزان إنذارات الإزعاج أو الإنذارات القائمة لفترة محددة من الوقت. يوجد وضعان متاحان لاختزان الإنذار:

- اختزان قياسي (يدوي).
- الاختزان دفعة واحدة.

لمزيد من المعلومات بشأن اختزان الإنذار، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، التهيئة (3BDS011222*).

لاختزان إنذار أو أكثر من مكان عمل المشغل:

- 1- حدد الإنذار في لائحة الإنذارات الرئيسية -> انقر بزر الماوس الأيمن ثم حدد **Shelve Selected (اختزان المحدد)** من قائمة السياق. يرجى الرجوع إلى الشكل ٨٦.



الشكل ٨٦- قائمة السياق الخاصة باختزان المحدد

يتم عرض مربع الحوار الخاص بمصادقة الاختزان في حالة طلب مصادقة المشغل لاختزان الإنذارات.



٢- في مربع حوار اختزان الإنذارات (الشكل ٨٧):

الشكل ٨٧- مربع حوار اختزان الإنذارات

- أ- حدد سبباً للاختزان من القائمة المنسدلة.
- ب- حدد خيار الاختزان **Shelve alarm(s) for** (اختزان الإنذارات بسبب) أو **One-shot** (دفعة واحدة).
- ج- في حالة تحديد الخيار **Shelve alarm(s) for** (اختزان الإنذارات بسبب)، حدد وقت الاختزان من القائمة المنسدلة.
- د- أدخل التعليقات في المربع النصي **Comments** (التعليقات)، إذا لزم الأمر.
- د- انقر فوق **Ok** (موافق).

العمل ضمن لائحة إنذارات عملية الانتاج

تم بيان وصف أنشطة المشغل التي توضح كيفية العمل مع "لائحة نظام الإنذار" في "العمل ضمن لائحة إنذارات عملية الانتاج" أدناه.

شريط أدوات لائحة إنذارات عملية الانتاج. فيما يلي الأدوات المختلفة الواردة في شريط أدوات لائحة إنذارات عملية الانتاج:



الشكل ٨٨- شريط أدوات لائحة إشارات عملية الإنتاج

- **Start/Stop (تشغيل/إيقاف)** - يُستخدم لتشغيل أو إعادة تشغيل أو إيقاف تحديثات اللائحة. في حال نقرت على زر **Start/Stop (تشغيل/إيقاف)**، تتوقف لائحة الإشارات عن التحديث حتى تقوم بالنقر مرة أخرى على زر **Start/Stop (تشغيل/إيقاف)**. بينما يتم إيقاف تحديث هذه اللائحة، يمكن للمشغل عرض لائحة الأخطاء بسهولة. عندما يتم إيقاف لائحة الإشارات، يظهر إطار باللونين البرتقالي والبرتقالي حول لائحة الإشارات للإشارة إلى أنه يتم إيقاف تحديث اللائحة.
- **Acknowledge (تأكيد)** - الاعتراف بالإشارات. انظر **(تأكيد)** في صفحة ١١٤.
- **Remove (إزالة)** - يمكنك إزالة أحد الإشارات من اللائحة من خلال تحديد هذا الإنذار ثم النقر على **Remove (إزالة)**.
- **Acknowledge the Visible Alarms (تأكيد الإشارات المرئية)** - يُستخدم للتأكيد على كل الإشارات المرئية في اللائحة.
- **Alarm Response Navigation (التصفح للاستجابة للإشارات)** - لمزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى **التصفح للاستجابة للإشارات** في صفحة ١٠٥.
- **Details (تفاصيل)** - تُستخدم للاطلاع على معلومات موسعة حول الإنذار المحدد.
- **Show Shelved Alarms (عرض الإشارات المهملة)** - تُستخدم لعرض لائحة بالإشارات المهملة.
- **Show Events (عرض الأحداث)** - تُستخدم للاطلاع على أحداث لائحة الإشارات في لائحة أحداث منفصلة. سوف تشمل لائحة الأحداث على نفس عامل التصفية المتوفر في لائحة الإشارات.
- **Show List Without Grouping (عرض اللائحة دون تجميع)** - تُستخدم لإظهار الإشارات المٌجمعة ومدخلات الإشارات التي لا تتضمنها **Alarm Groups (مجموعات الإشارات)**.
- **Select attribute filter set (اختيار خصائص مجموعة التصفية)** - تُستخدم لإزالة عامل التصفية الحالي. قم بالنقر على القائمة المنسدلة لتحديد عامل تصفية السمة المُعرف مسبقاً. في حال تم تحديد أحد عوامل التصفية، فسوف يتم الإشارة إلى ذلك بين شريط الأدوات ولائحة الإشارات.
- **Enable Live Values (تمكين القيم المباشرة)** - تُستخدم لعرض قيمة الخاصية الافتراضية للمجموع. لا تتوفر هذه الخاصية إلا في حال تم تضمين عمود القيمة الحالية في اللائحة.
- **Page Up (صفحة لأعلى)** - تُستخدم لإظهار ٥٠٠ إنذار سابق في اللائحة.
- **Page Down (صفحة لأسفل)** - تُستخدم لإظهار ٥٠٠ إنذار تالٍ في اللائحة.
- **Connected to all Servers (متصل بكل الخوادم)** - تُستخدم لعرض **System Status Viewer (عارض حالة النظام)**.

- **Reset Runtime Configuration Changes** (إعادة ضبط تغييرات تهيئة وقت التشغيل) - تُستخدم لاستعادة العرض الأولي في حال تم إجراء أية تغييرات على لائحة الإنذارات.
 - **View Hiding Configuration** (عرض التهيئة المخفية) - تُستخدم لعرض Hiding Mask Manager (إدارة قناع الإخفاء).
 - **View Grouping Configuration** (عرض تهيئة التجميع) - تُستخدم لعرض **Group Alarm Manager** (إدارة إنذار المجموعة) أو عنصر **Alarm Definition Group** (تعريف إنذار المجموعة). لمزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، التهيئة (3BDS011222*).
 - **Print List** (لائحة الطباعة) - انظر **Print** (الطباعة) في صفحة ١٢٨.
 - **Print Preview** (معاينة الطباعة) - انظر **Print** (الطباعة) في صفحة ١٢٨.
 - **Help** (تعليمات) - يُستخدم لعرض المساعدة الفورية عبر الشبكة للحصول على مزيد من المعلومات.
- مفاتيح التشغيل السريع في لائحة الإنذارات. تتوفر مجموعة من مفاتيح التشغيل السريع في لائحة الإنذارات حتى يتسنى الوصول السريع إلى عمليات الإنذارات.

الجدول ٦- اختصارات المفاتيح

مفتاح التشغيل السريع	الوظيفة
CTRL+C	يقوم بالنسخ في الحافظة
CTRL+A	يقوم بتحديد كل الإنذارات/الأحداث
CTRL+SHIFT+ALT+U	يقوم بإيقاف التحديث
CTRL+R	يحذف الإنذار المحدد
CTRL+SHIFT+ALT+R	يحذف الصفحة
CTRL+SHIFT+ALT+W	يحذف اللائحة بأكملها
CTRL+SHIFT+A	يقوم بتأكيد الإنذارات المحددة
CTRL+SHIFT+ALT+A	يقوم بتأكيد الصفحة
CTRL+SHIFT+R CTRL+SHIFT+Q	يقوم بتأكيد الجسم
CTRL+ALT+W	يقوم بتأكيد اللائحة بأكملها
CTRL+SHIFT+Home	يقوم بإعادة تحميل التهيئة
CTRL+SHIFT+D	يظهر التفاصيل

الجدول ٦- اختصارات المفاتيح (تابع)

مفتاح التشغيل السريع	الوظيفة
CTRL+SHIFT+PageUp	صفحة لأعلى
CTRL+SHIFT+PageDown	صفحة لأسفل
CTRL+SHIFT+ALT+M	عرض التهينة المخفية
CTRL+ALT+P	لائحة الطباعة
CTRL+SHIFT+ALT+P	معاينة الطباعة

تمييز الصفوف وتحديدها. نرد فيما يلي الطرق المختلفة لتحديد الصفوف:

- انقر فوق أحد الصفوف لتحديده، من ثم يصبح الصف الذي تم تحديده مميزاً.
- اضغط على مفتاح <Ctrl> ثم انقر على صف آخر لتحديد الصفوف غير التسلسلية.
- اضغط على مفتاح <Shift> لتحديد مجموعة تسلسلية من الصفوف. على سبيل المثال، حدد الصف رقم ٢ واضغط باستمرار على مفتاح <Shift> ثم حدد الصف رقم ٩ لتحديد الصفوف من ٢ إلى ٩.
- انقر واسحب لتحديد تسلسل من الصفوف.

عندما يتم تحديد/وضع علامة على أحد الصفوف، يمكنك أن تتخذ "إجراءات" على الرسالة أو أن تعرض التفاصيل. في حال تم وضع علامة على أكثر من صف واحد، من ثم تسري الإجراءات المتخذة على كل الصفوف ذات العلامات إذا كان الإجراء قابلاً للتطبيق. على سبيل المثال، لنفترض أنه تم اختيار ٣ خطوط إنذار، ثم لم يتم تأكيد إنذارين من الإنذارات الثلاثة؛ بالتالي لن يؤثر تحديد وظيفة Ack (تأكيد) على الإنذار الذي تم تأكيده بالفعل.

تغيير حجم الأعمدة والصفوف. يمكنك تغيير حجم أحد الأعمدة عن طريق سحب حافة رأس العمود ثم نقلها إلى اليمين أو اليسار.

يمكنك تغيير حجم أحد الصفوف عن طريق سحب أسفل الصف أو تحديد كل الصفوف ثم تحريك الحافة السفلية لأعلى أو لأسفل. لا يسري هذا التغيير إلا عندما يكون العرض في حالة نشطة.

ترتيب الأعمدة. يمكنك النقر فوق رأس أحد الأعمدة نقرًا مزدوجًا لترتيب ذلك العمود، كما يمكنك تكرار هذا الإجراء لعكس عملية الفرز. على سبيل المثال، قد يؤدي ترتيب **Object Name** (اسم الجسم) لمررة واحدة إلى أن يتم ترتيب العناصر الموجودة باللائحة حسب الترتيب الأبجدي (من الألف إلى الياء). سوف يتسبب الفرز للمرة الثانية في عكس عملية الفرز (من الياء إلى الألف).

تحريك الأعمدة. يمكنك اتباع الخطوات التالية حتى يتسنى لك تحريك أحد الأعمدة:

- ١- حدد العمود الذي تريد نقله عن طريق النقر على رأس العمود (كما يتضح من مؤشر السهم في الأسفل) من ثم، سوف يسهم هذا الإجراء في تمييز العمود كما هو موضح في الشكل ٨٩.
 - ٢- يتغير شكل المؤشر من مؤشر ممثلي قصير يتجه للأسفل إلى مؤشر رفيع يتجه لليسار وللأعلى، من ثم، يمكنك تحريك العمود الآن.
 - ٣- انقر فوق رأس الجدول ثم اسحب العمود إلى الموقع الجديد. يوجد هناك خط أحمر يميز الموضع بين الأعمدة حيث يمكنك وضع العمود الذي قمت بتحريكه. انظر الشكل ٨٩.
- بطريقة مماثلة، يمكن تحديد عمودين متجاورين وتحريكهما، لا يسري هذا التغيير إلا عندما يكون العرض في حالة نشطة.

عمود مُعلم

خط أحمر يشير إلى منطقة الإسقاط

Ack	Prio	State	ActiveTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition	Message	Class
<input checked="" type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:535	B.C	description for B.C	OUTPUT	HI	Alarm 1006	-7323
<input type="checkbox"/>	3	ACT	24 10:59:04:520	A.C	description for A.C	OUTPUT	HIHI	Alarm 1005	-6268
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:520	B.A.A.A	description for B.A.A.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1004	9845
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:520	B	description for B	OUTPUT	LO	Alarm 1003	-9595
<input type="checkbox"/>	1	ACT	24 10:59:04:520	B.A	description for B.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1002	7220
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:520	A.B.A.A	description for A.B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 1001	-3386
<input type="checkbox"/>	2	ACT	24 10:59:04:504	A.C.A	description for A.C.A	SETPOINT	DATA QUALITY	Alarm 1000	-1148
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:504	B.A	description for B.A	MEASURE	LOLO	Alarm 999	455
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:504	C.B	description for C.B	SETPOINT	LOLO	Alarm 998	-2849
<input type="checkbox"/>	4	ACT	24 10:59:04:488	C.A.A.A	description for C.A.A.A	MEASURE	HI	Alarm 997	-7398
<input type="checkbox"/>	3	ACT	24 10:59:04:488	B. A. A	description for B. A. A	SETPOINT	HI	Alarm 996	9495

Page 1 of 3

الشكل ٨٩- تحريك عمود في Process Alarm List (لائحة إنذارات عملية الانتاج)

تصفية الأعمدة. من الممكن تصفية الأعمدة في **Process Alarm List** (لائحة إنذارات عملية الانتاج). على سبيل المثال، إذا كنت تريد فقط أن ترى الإنذارات داخل فترة زمنية معينة أو الإنذارات التي ترتبط بمجسم خاص، وإذا اشتمل أكثر من عمود واحد على عامل تصفية نشط للعمود، فسوف تعرض اللائحة تداخل الشروط (شروط AND "تصميم الوصول إلى الشبكة").

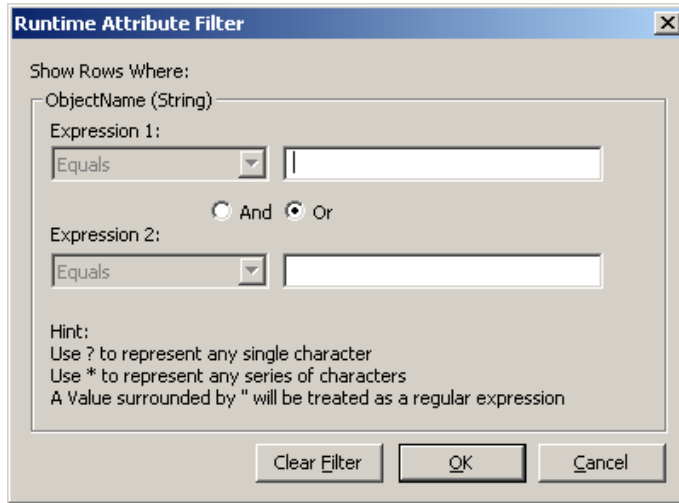
إذا تم تنشيط عامل تصفية على العمود، فسوف يتم وضع علامة النجمة (*) على اسم العمود. على سبيل المثال، في حال كان لديك عمود في اللائحة يحمل اسم **"Active Time" (الوقت النشط)**، فسوف ينتج **Active Time* (الوقت النشط)** عند تعيين عامل تصفية للعمود وتنشيطه.



لتصفية أحد الأعمدة:

- ١- يمكنك النقر بالزر الأيمن للفأرة على رأس العمود.
- ٢- سوف يتم عرض مربع حوار لعامل التصفية وفقاً لما يظهره **الشكل ٩٠**.
- ٣- يشير المثال الموضح أدناه إلى عمود **ObjectName (اسم المجسم)**:
 - أ- **Expression 1 (التعبير الأول)** - مساوٍ أو أقل من أو أكبر من. قخطباً لذلك، قد تضيف شرطاً ثانياً يمكن الوفاء به جنباً إلى جنب مع الشرط الأول (حدد **"And" و** أو الأول أو الثاني بمفردهما (حدد **"أو"**)).
 - ب- **Expression 2 (التعبير الثاني)** (حدد في القائمة المنسدلة)

ج- **Clear Filter (مسح عامل التصفية)** - سوف يقوم ذلك بمسح عامل التصفية والرجوع إلى الحالة الافتراضية (لا توجد تصفية).



الشكل ٩٠- تصفية الأعمدة

يتيح مربع حوار عامل التصفية استعلامات باستخدام أحرف البديل مثل علامة الاستفهام "?" (التي تطابق حرفاً واحداً) وعلامة النجمة "*" (التي تطابق الصفر أو أحرف أكثر)، حيث يتيح ذلك استعلامات بسيطة لكل المجسمات التي تبدأ ب P12 من خلال كتابة P12* باعتباره شرطاً.

تتوفر طريقة أكثر فعالية وتقدماً من خلال اقتباس استعلام مثل هذا "الاستعلام". يتيح الاستعلام بين الاقتباسات مواصفات استعلامات على النحو التالي: إدراج كل الإنذارات على المجسمات التي يبدأ اسمها ب "A" حرف يعقبه رقم يتراوح ما بين ٢ إلى ٣ وينتهي ب "Valve_". يمكن التعبير عن هذا الاستعلام على الشكل التالي "A[2-3]_Valve".

يمكن استخدام التعبير التالي:

الجدول ٧- التعبيرات

الحرف	المعنى
.	يطابق أي حرف منفرد، مثل "?" في استعلام بسيط.
[]	فئة الحرف الذي سوف يطابق كل الأحرف داخل الأقواس، [AB] سوف تطابق كل السلاسل التي تحتوي على حرف A أو B.

الجدول ٧- التعبيرات (تابع)

الحرف	المعنى
^	في حال حدوث مثل هذا الحرف الأعلى أو المتغير في بداية فئة الحرف، فإن ذلك يتنافى مع فئة الحرف. تتطابق فئة الحرف المنفي مع أي حرف ما عدا الأحرف الموجودة داخل الأقواس (على سبيل المثال [abc^]، تطابق كل الأحرف ما عدا "a" و"b" و"c"). إذا كان "^" في بداية التعبير العادي، يمكن أن يتطابق مع بداية الحرف المدخل (على سبيل المثال، [abc]^ سوف تتطابق فقط مع المدخلات التي تبدأ بحرف "a" أو "b" أو "c").
-	يحدد مجموعة من الأحرف أو الأرقام في حال استخدامها داخل فئة حرف معين. مثال [A-D] يطابق كل الأحرف في المدى الذي يشمل من A إلى D ويطابق [٢-٦] كل الأرقام التي توجد في مدى الذي يشمل من ٢ إلى ٦.
?	يشير إلى أن التعبير السابق يعتبر اختياريًا، مما يعني أن [٩-٠] [٩-٠]؟ تطابق الأرقام التي تتكون من رقم واحد ورقمين.
+	يشير إلى أن التعبير السابق تطابق مرة أو أكثر، على سبيل المثال [٢] + تطابق ٢، ٢٢، ٢٢٢، إلخ.
*	يشير إلى أن التعبير السابق يطابق الصفر أو أكثر.
?* , ?+ , ??	"abcdef" يحاول المطابقة بأقل قدر ممكن. على سبيل المثال، سوف يتطابق تعبير >?*< في السلسلة "<abc><def>" مع <abc> بينما التعبير >?*< سوف يتطابق مع السلسلة "<abc><def>" بأكملها.
()	مشغل التجميع. على سبيل المثال، ([٩-٠]) * سوف تتطابق الصفر في أي سلسلة من الأرقام التي يفصل بينها علامات التسطير السفلي، مثل _٠، _٠، أو _٠_١_١.
\	حرف إلغاء، يُستخدم في مطابقة أي حرف مع أي معنى خاص آخر في تعبير ما. مثال: [٩-٠]+ يطابق رقمًا يعقبه علامة "+" وليس رقمًا أو أكثر.
	يفصل تعبيرين، فعلى سبيل المثال، A IO في فئة حرف معين تطابق كل من AI وAO.
!	مشغل النفي A!B. تتطابق السلسلة التي تبدأ بحرف A ولا يعقبها حرف B.
{ }	تشير إلى مجموعة مطابقة.
\$	في نهاية أي تعبير عادي، يتطابق هذا الحرف مع أي رقم في نهاية الحرف المدخل.

هناك بعض الاختصارات يمكن أن تسهل التعرف على المصطلحات عند استخدامها. وفيما يلي بعض الاختصارات:

الجدول ٨- الاختصارات

الاختصار	المعنى
a\	أي حرف أبجدي رقمي: [a-zA-Z0-9]
b\	مساحة بيضاء (فارغة): ([\t])
c\	أي حرف أبجدي: [a-zA-Z]
d\	أي رقم عشري: [٩-٠]
h\	أي رقم سداسي عشري: ([0-0a-fA-F])
n\	سطر جديد: (\r (\r?\n))
q\	سلسلة بين علامات اقتباس: ("[\^"]*)"([\^"]*)
w\	كلمة بسيطة: ([a-zA-Z]+)
z\	عدد صحيح: +[٩-٠]

يمكن لطريقة الاستفسار المتقدمة هذه بالإضافة إلى معيار التسمية المناسب أن تكون ذات أهمية عند تطبيقها على العمود **ObjectName** (اسم الجسم).

يتم مسح تصفية العمود بالنقر فوق زر **Clear Filter** (مسح عامل التصفية). ويتم أيضاً مسح عوامل التصفية عند إغلاق إطار لائحة إنذارات عملية الانتاج.



التصفح. في حال النقر بشكل مزدوج على خط الإنذارات في لائحة الإنذارات سيظهر العنصر الافتراضي لإنذار/مجسم عملية التشغيل في معظم الأحيان في شكل لوحة التفاعل.

إضافة التعليقات. لإضافة تعليق لأحد الإنذارات اتبع الخطوات التالية:

١- انقر نقراً مزدوجاً على الإنذار الذي ترغب في إضافة تعليق له.

٢- حدد **Comment** (تعليق) من قائمة السياق.

٣- يتم عرض مربع حوار تعليقات الرسائل ويمكنك كتابة رسالة في منطقة **Add Comment** (إضافة تعليق). سيتم عرض التعليق في عمود **Comment** (التعليق) بلائحة الإنذارات. وتتضمن

لائحة الأحداث حدث يوضح التعليقات ووقت إبدائها. انظر الشكل ٩١.



الشكل ٩١- مربع حوار تعليقات الرسائل

الطباعة

في حال النقر فوق زر **Print List (لائحة الطباعة)**، سيتم طباعة اللائحة المعروضة في طباعة شبكة أو طباعة محلية افتراضية.

وفي حال النقر فوق زر **Print Preview (معاينة الطباعة)** سيتم عرض اللائحة المعروضة في إطار معاينة (حال كان لديك برنامج طباعة مثبت في محطة العمل).

سيتم تمكين زري **Print List (لائحة الطباعة)** و **Print Preview (معاينة الطباعة)** فقط عن إيقاف التحديث. وعند إيقاف التحديث، ترجع أحجام العمود والأوضاع إلى الوضع الافتراضي، ويمكن بعد ذلك تغييرها حتى تناسب متطلباتك الحالية. وتظهر هذه التغييرات في عملية الطباعة، لذا لا حاجة إلى معاينة الطباعة إلا عند تحديد الأعمدة التي يتم وضعها في الصفحات وتحديد عدد الصفحات.

يتم كتابة إعداد عامل التصفية في أسفل كل صفحة بالإضافة إلى التاريخ الحالي ورقم الصفحة وعدد الصفحات.

نقل بيانات إنذارات عملية التشغيل إلى التطبيقات الأخرى

ويمكن نسخ البيانات من لائحة الإنذارات ولصقها في تطبيق برنامج آخر مثل Microsoft Excel. للقيام بهذا:

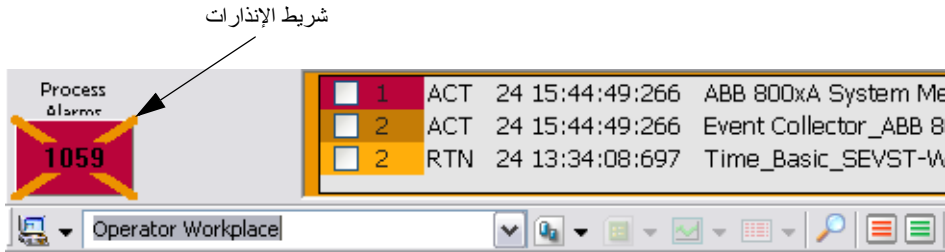
١- حدد البيانات في لائحة الإنذارات لنسخها.

- ٢- اضغط على **Ctrl+c** لنسخ البيانات.
- ٣- وانتقل إلى التطبيق الخارجي واستخدم خاصية اللصق (**Ctrl+v**).

شريط الإنذارات

الوصول والقراءة

يتيح شريط الإنذارات إمكانية الوصول إلى لائحة الإنذارات. مع العلم بأن الرقم الموجود داخل الشريط يمثل عدد الإنذارات غير المؤكدة. كما يمثل لون شريط إنذار الأولوية القصوى.



الشكل ٩٢- شريط الإنذارات

يشير الشكل المتصالب باللون الأحمر الموجود على شريط الإنذارات إلى أن هذا الشريط لا يتصل بأي خادم. ولكن إن كان الشكل المتصالب باللون البرتقالي فهذا يعني أن بعض الخوادم التي تصدر إنذارات يتعذر الوصول إليها أو أن البيانات غير مؤكدة أو سيئة.

وإذا كان شريط الإنذارات كما هو في الشكل أعلاه (الشكل ٩٢)، فهذا يعني أنه قد فقد الاتصال ببعض الخوادم (انقطاع جزئي). وفي هذه الحالة يمكن تأكيد الإنذارات على سبيل المثال.

إنذارات العمليات المخفية. يمكن أن يوضح شريط الإنذارات ما إذا كان هناك إنذارات مخفية. مع العلم بأن الإنذارات المخفية عبارة عن إنذارات ثانوية دائماً. على سبيل المثال الإنذار الثانوي مثل "الضغط المنخفض" الذي ينشأ عن إنذار "توقف المضخة".

في الشكل ٩٣ يشير شريط الإنذارات في الجهة اليسرى إلى أنه هناك ٢٣ إنذاراً غير مؤكد ٦ و ٢ إنذاراً مؤكداً و ٦ إنذارات مخفية. ويرجى ملاحظة أن هذا مثال على تهيئة شريط الإنذار. وهذا يختلف حسب التهيئة، فعلى سبيل المثال، قد لا يقوم مهندس التطبيق بتصميم مؤشرات الإنذارات غير المؤكدة والمخفية في شريط الإنذارات.

وفي حال رغبتك في إظهار لائحة الإنذارات مع الإنذارات المخفية، انقر فوق الجزء السفلي من شريط الإنذارات (الجزء الأبيض افتراضياً).

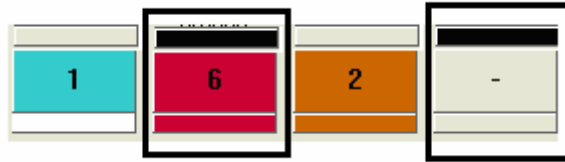
تستخدم لائحة الإنذارات المخفية نفس الإعدادات مثل لائحة الإنذارات ما لم تمنع هذه القائمة عامل التصفية المخفي من عرض الإنذارات المخفية فقط.

يوضح شريط الإنذارات الموجود على الجانب الأيمن أن هناك ٢٣ إنذاراً غير مؤكد و٦ إنذاراً مؤكداً ولا يوجد إنذارات مخفية. ويتضح لنا أيضاً أن لائحة الإنذارات المخفية فارغة وهذا بفضل المؤشر الموجود في الجزء السفلي من شريط الإنذارات، إذ أنه يحمل نفس اللون والشكل الموجود في المنطقة العلوية.



الشكل ٩٣- الإنذارات المخفية

الإنذارات المختزنة للعملية. يوضح شريط الإنذارات ما إذا كان هناك إنذارات مختزنة. كما أن مؤشر الشريط مشابه للمؤشر الخاص بالإنذارات المخفية. انقر فوق الجزء العلوي من شريط الإنذارات (الأسود افتراضياً) للانتقال إلى لائحة الإنذارات المختزنة. لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى الشكل ٩٤.



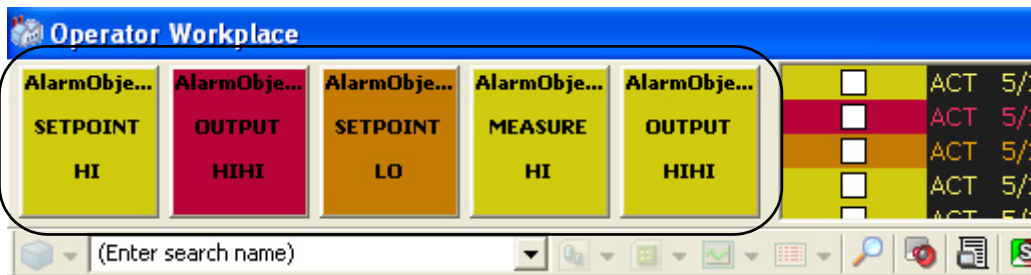
الشكل ٩٤- الإنذارات المختزنة

تستخدم لائحة الإنذارات المختزنة نفس الإعدادات مثل لائحة الإنذارات ما لم تمنع هذه القائمة عامل التصفية المخفي من عرض الإنذارات المختزنة فقط.

شريط تسلسل الإنذارات

الوصول والقراءة

يعد شريط تسلسل الإنذارات بديلاً عن شريط الإنذارات في شريط التطبيق.
يعد شريط تسلسل الإنذارات شريط لعرض الحالة حيث يظهر به عدد الإنذارات بشكل أفقي. وتظهر الإنذارات الجديدة في الجانب الأيمن.



الشكل ٩٥- شريط تسلسل الإنذارات

قائمة السياق. انقر بزر الماوس الأيمن على عمود/إنذار في شريط تسلسل الإنذارات لإظهار قائمة السياق حيث يمكنك اتخاذ بعض الإجراءات بناء على الإنذار.
على سبيل المثال يمكنك تأكيد الإنذارات من خلال تحديد **Acknowledge (تأكيد)**. وفي حال تحديد **Details... (تفاصيل...)** سيظهر مربع يحتوي على معلومات مفصلة عن الإنذار الذي وقع عليه اختيارك.

أخطاء. يشير الشكل المتصالب باللون الأحمر الموجود في شريط تسلسل الإنذارات إلى أن هذا الشريط لا يتصل بجميع مزودي الخدمة. وفي حال أن الشكل المتصالب باللون البرتقالي، فيكون الخادم الاحتياطي متوقفاً ويقوم شريط التسلسل بمحاولة الاتصال بالخادم الآخر. ويمكن أن يكون هذا اتصالاً جزئياً مما يعني أن شريط التسلسل متصل ببعض مزودي الخدمة.

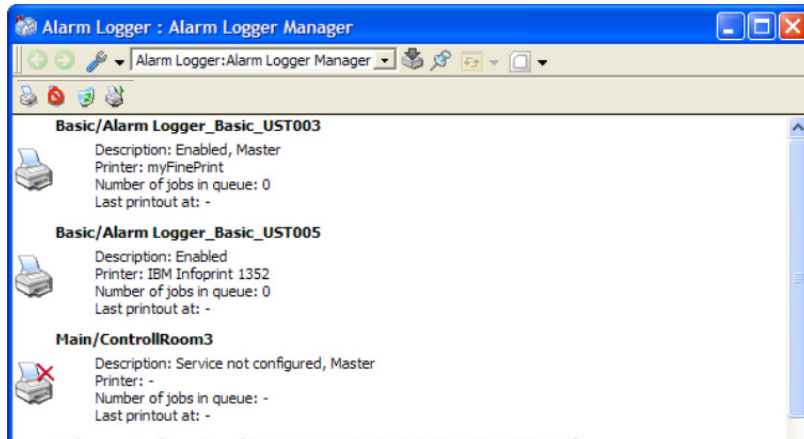
إدارة مسجل الإنذارات

يمكن الوصول إلى Alarm Logger (إدارة مسجل الإنذارات) من خلال شريط التطبيق (إذا كان مهيبًا)، انظر الشكل ٩٦. ويمكن أيضًا الوصول إليه من خلال مفتاح التشغيل السريع في حال كان مهيبًا Manager Operator Workplace (مكان عمل المشغل).



الشكل ٩٦- إدارة مسجل الإنذارات في شريط التطبيق

سيتم عرض جميع الطابعات المتاحة في مربع حوار إدارة مسجل الإنذارات. انظر الشكل ٩٧.



الشكل ٩٧- إدارة مسجل الإنذارات

تمتلك إدارة مسجل الإنذارات الأدوات التالية (الموجودة أيضًا في قائمة السياق):

- تمكين الطباعة - تعمل على تمكين وظيفة مسجل الإنذارات.
- تعطيل الطباعة - تعمل على تعطيل وظيفة مسجل الإنذارات.
- مسح المهام - يتم مسح المهام المخزنة بالتسلسل.
- تنفيذ الطباعة - يتم طباعة المهام المخزنة بالتسلسل.

إنذارات النظام

إنذارات النظام هي عبارة عن إنذارات تصدر عن نظام 800xA مثل حدوث مشاكل الشبكة أو اخطاء بأجهزة النظام أو الخادم.

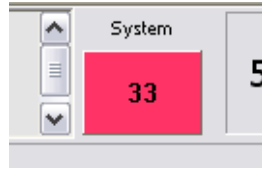
يتعين على مسؤول النظام مراعاة هذه الإنذارات في العديد من الحالات. وللحصول على المزيد من المعلومات حول رسائل الإنذار الخاصة بالنظام يرجى الاطلاع على [الملحق أ، رسائل الأحداث والإنذارات](#) بالنظام.

قائمة انذارات النظام

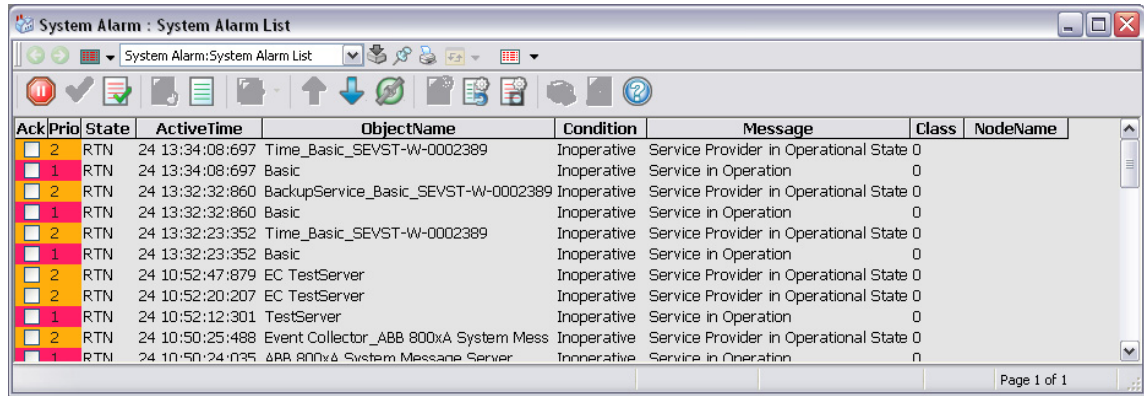
الوصول والقراءة

هناك العديد من الطرق للوصول إلى قائمة انذارات النظام الخاصة بأحد المجسمات. وإليك بعض الأمثلة النموذجية:

- من زر System Alarms (إنذارات النظام) في شريط التطبيق (انظر الشكل ١٠)
- من خط الإنذار في شريط التطبيق باستخدام قائمة السياق
انظر شريط التطبيق [صفحة ٨٢](#))
- من زر Alarm Band (شريط الإنذارات) في شريط التطبيق (انظر الشكل ٩٨)



الشكل ٩٨- الوصول إلى قائمة انذارات النظام



Ack	Pri	State	ActiveTime	ObjectName	Condition	Message	Class	NodeName
	2	RTN	24 13:34:08:697	Time_Basic_SEVST-W-0002389	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	1	RTN	24 13:34:08:697	Basic	Inoperative	Service in Operation	0	
	2	RTN	24 13:32:32:860	BackupService_Basic_SEVST-W-0002389	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	1	RTN	24 13:32:32:860	Basic	Inoperative	Service in Operation	0	
	2	RTN	24 13:32:23:352	Time_Basic_SEVST-W-0002389	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	1	RTN	24 13:32:23:352	Basic	Inoperative	Service in Operation	0	
	2	RTN	24 10:52:47:879	EC TestServer	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	2	RTN	24 10:52:20:207	EC TestServer	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	1	RTN	24 10:52:12:301	TestServer	Inoperative	Service in Operation	0	
	2	RTN	24 10:50:25:488	Event Collector_ABB 800xA System Mess	Inoperative	Service Provider in Operational State	0	
	1	RTN	24 10:50:24:035	ABB 800xA System Message Server	Inoperative	Service in Operation	0	

الشكل ٩٩- قائمة انذارات النظام بالأعمدة الافتراضية

الأعمدة. يتم بيان تفصيل الأعمدة المختلفة في قائمة انذارات النظام على النحو التالي:
الأعمدة.

قائمة السياق. يمكنك النقر بالزر الأيمن للفأرة على خط الإنذار لإظهار قائمة السياق، ولمزيد من المعلومات انظر "قائمة السياق".

تأكيد

انظر "تأكيد" في صفحة ١٠٤.

كتم صوت الإنذارات المسموعة والإنذارات الخارجية

انظر "كتم صوت الإنذارات المسموعة والإنذارات الخارجية" في صفحة ١١٦.

العمل ضمن قائمة انذارات النظام

تم بيان وصف أنشطة المشغل التي توضح كيفية العمل مع "لائحة نظام الإنذار" في "العمل ضمن قائمة انذارات النظام" في صفحة ١١٩.

الطباعة

انظر "الطباعة" في صفحة ١١٨.

نقل بيانات إنذارات النظام إلى التطبيقات الأخرى

انظر "نقل بيانات إنذارات النظام إلى التطبيقات الأخرى" في صفحة ١٢٨.

إنذارات النظام المخفية

انظر "إنذارات النظام المخفية".

إنذارات النظام المختزنة

راجع "إنذارات عملية الانتاج المختزنة".

أحداث العملية

قائمة أحداث عملية الانتاج

الوصول والقراءة

يمكنك النقر فوق زر Process Events List (قائمة أحداث عملية الانتاج الانتاجية) في شريط الأدوات للوصول إلى "قائمة أحداث عملية الانتاج الانتاجية" لمجسم معين (انظر الشكل ١٠).

Prio	AlarmCha	EventTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition	Message
4	New	06-04-24 12:55:34:680	B.C	description for B.C	MEASURE	RATE OF CHANGE	Alarm 1009
2	New	06-04-24 12:55:16:384	A.B	description for A.B	OUTPUT	RATE OF CHANGE	Alarm 1008
2	New	06-04-24 12:55:01:928	A.B.A.A	description for A.B.A.A	OUTPUT	HI	Alarm 1007
2	New	06-04-24 10:59:04:535	B.C	description for B.C	OUTPUT	HI	Alarm 1006
3	New	06-04-24 10:59:04:520	A.C	description for A.C	OUTPUT	HIHI	Alarm 1005
2	New	06-04-24 10:59:04:520	B.A.A.A	description for B.A.A.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1004
2	New	06-04-24 10:59:04:520	B	description for B	OUTPUT	LO	Alarm 1003
1	New	06-04-24 10:59:04:520	B.A	description for B.A	SETPOINT	LOLO	Alarm 1002
4	New	06-04-24 10:59:04:520	A.B.A.A	description for A.B.A.A	SETPOINT	HI	Alarm 1001
2	New	06-04-24 10:59:04:504	A.C.A	description for A.C.A	SETPOINT	DATA QUALITY	Alarm 1000
4	New	06-04-24 10:59:04:504	B.A	description for B.A	MEASURE	LOLO	Alarm 999

الشكل ١٠٠- لائحة إنذارات عملية الانتاج بالأعمدة الافتراضية

الأعمدة. تم بيان تفصيل الأعمدة المختلفة في لائحة إنذارات عملية الانتاج على النحو التالي:

- **AckState** - إظهار حالة الإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين سواء أكانت مؤكدة أم غير مؤكدة.
- **AckTime** - إظهار وقت تأكيد الإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين.
- **ActiveTime** - إظهار الوقت عند توليد الإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين.
- **Actor** - إظهار الشخص الذي قام بتأكيد الإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين.
- **AlarmChange** - إظهار معلومات حول تغير الشرط الذي تسبب في توليد حدث معين. على سبيل المثال، عندما يصبح الإنذار غير نشط، يتم تأكيد الإنذار أو يتم إضافة تعليق.
- **AlarmState** - إظهار ما إذا كان بإمكان حالة الإنذار بحدث معين أن يكون لها إحدى القيم التالية بواسطة الاختصار الشامل (بترتيب الأسبقية):
 - MBL = محظور يدوياً، تعرف كذلك بـ Disabled (معطلة)
 - ABL = محظور يدوياً، تعرف كذلك بـ AutoDisabled (معطلة تلقائياً) أو BlockedRepetitive (حظر متكرر)
 - Hidden = HID (مخفي)
 - Active = ACT (نشط)
 - Inactive = RTN (غير نشط) (يعود إلى الوضع الطبيعي)

- **AutoDisabled (معطل تلقائياً)** - تحديد إذا ما كان الإنذار الذي تسبب في الحدث قد تم تعطيله تلقائياً أم لا (صواب/خطأ)، أو فارغ في حالة عدم دعم التعطيل التلقائي.
 - **Category (فئة)** - تصنيف الإنذارات.
 - **Class (الفئة)** - تصنيف المنطقة التي تسببت في ظهور حدث معين.
 - **Comment (تعليق)** - إظهار التعليقات التي يتم إضافتها للحدث.
 - **Condition (حالة)** - اسم الحالة.
 - **CurrentValue (القيمة الحالية)** - قيمة الإشارة المرتبطة بحالة الإنذار.
 - **EnableState (حالة التمكين)** - إظهار ما إذا كان تم تعطيل الإنذار الذي تسبب في الحدث أم لا.
 - **EventTime (وقت الحدث)** - إظهار أحدث تغيير في حالة الإنذار الذي تسبب في الحدث.
 - **GroupAlarm (إنذار المجموعة)** - توضيح إذا ما كان الإنذار يمثل إنذار المجموعة.
 - **GroupAlarmIds (معارف إنذار المجموعة)** - إظهار مجموعات الإنذار إظهار مجموعات الإنذار المتضمنة في حالة الإنذار، في تنسيق <GUID>:<GUID>.
 - **GroupAlarmNames (أسماء إنذار المجموعة)** - إظهار أسماء مجموعة الإنذار التي يوجد بها حالة الإنذار.
- بالنسبة لكل من **GroupAlarmIds (معارف إنذار المجموعة)** و **GroupAlarmNames (أسماء إنذار المجموعة)**، يتم عرض إحدى المصفوفات في الأعمدة المقابلة لمربع تفاصيل الإنذار أو الحدث في صورة لائحة مدخلات مفصولة بفاصلة.
- **Hidden (مخفي)** - إظهار إذا ما تم إخفاء الحدث أم لا.
 - **HidingMaskCondition (حالة قناع الإخفاء)** - (حالة قناع الإخفاء) - إظهار حالة قناع الإخفاء في حال كان الحدث مخفياً.
 - **HidingMaskName (اسم قناع الإخفاء)** - إظهار اسم قناع الإخفاء في حال كان الحدث مخفياً.
 - **HidingRuleCondition (حالة قاعدة الإخفاء)** - إظهار حالة قاعدة الإخفاء في حالة إذا كان الحدث مخفياً.
 - **Message (رسالة)** - وصف قصير للحدث.
 - **ObjectDPGescription (وصف الجسم)** - وصف الوظيفة/المكون المحدد.
 - **ObjectName (اسم الجسم)** - اسم الوظيفة/المكون المحدد أو اسم النقطة أو كلاهما.



- **PriorityLevel (مستوى الأولوية)** - مستوى الأولوية لرسالة الإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين حيث تحمل تلك الرسالة الرقم ١ تعني شديدة الأهمية (Critical=١) (خطيرة)، High=٢ (عالية)، Medium=٣ (متوسطة)، Low=٤ (منخفضة) (انظر أيضاً الملحق ب، مستويات الأولوية لإنذارات العمليات وإنذارات النظام)
 - **Quality (الجودة)** - الجودة المرتبطة بالإنذار الذي تسبب في ظهور حدث معين.
 - **Severity (الخطورة)** - إظهار خطورة OPC.
 - **Shelved (مختزن)** - بيان إذا ما كان الإنذار مختزناً.
 - **ShelvingMode (وضع الاختزان)** - إظهار نوع الوضع المستخدم لاختزان الإنذار (عادي/دفعة واحدة).
 - **ShelvingReason (سبب الاختزان)** - إظهار السبب الذي تم اختزان الإنذار لأجله.
 - **ShelvingTime (وقت الاختزان)** - إظهار الوقت الذي تم اختزان الإنذار فيه.
 - **ShelfExpireTime (وقت انتهاء الاختزان)** - إظهار الوقت الذي تنتهي عنده مدة اختزان الإنذار.
 - **SourceName (اسم المصدر)** - إظهار اسم المجسم التي تسبب في ظهور حدث معين.
 - **SubCondition (الجودة الفرعية)** - إظهار أي الحالات الفرعية تكون نشطة.
- يمكن إنشاء أعمدة إضافية على حسب مجموعات الاندماج الخاصة بـ OCS المستخدمة.



قائمة السياق. انقر بالزر الأيمن للفأرة على حدث ما لاستدعاء قائمة السياق التي يمكن القيام من خلالها ببعض الإجراءات على خط الأحداث، انظر الشكل ١٠١.

يمكنك أيضاً من خلال استخدام قائمة السياق القيام ببعض الإجراءات على لائحة الأحداث أو الوصول إلى أي عنصر من عناصر المجسم في حالة الحدث.

The screenshot shows a software window titled "Process Event : Process Event List". The window contains a table with the following columns: Prio, AlarmCha, EventTime, ObjectName, ObjectDescription, Condition, SubCondition, and Message. The table lists several events, with the second row (Priority 2, AlarmCha New, EventTime 06-04-24 12:55:16:384 A.B) selected. A context menu is open over this row, listing various actions such as "Faceplate", "Stop Update", "Details...", "Restore Configuration", "Open Hiding Rule", "Enable Live Values", "Acknowledge", "Show Type", "AE Test Object Type Reference", "Alarm Expression", "Alarm List", "Alarm State Faceplate Element", "AlarmControl", "Control Structure", "Event List", "Faceplate", "General Properties", "Name", "Object Icon", and "Reduced Faceplate Element".

Prio	AlarmCha	EventTime	ObjectName	ObjectDescription	Condition	SubCondition	Message
4	New	06-04-24 12:55:34:680 B.C	B.C	description for B.C	MEASURE	RATE OF CHANGE	Alarm 1009
2	New	06-04-24 12:55:16:384 A.B	A.B		OUTPUT	RATE OF CHANGE	Alarm 1008
2	New	06-04-24 12:55:01:928 A.B.A	A.B.A		OUTPUT	HI	Alarm 1007
2	New	06-04-24 10:59:04:535 B.C	B.C		OUTPUT	HI	Alarm 1006
3	New	06-04-24 10:59:04:520 A.C	A.C		OUTPUT	HIHI	Alarm 1005
2	New	06-04-24 10:59:04:520 B.A.A	B.A.A		SETPOINT	LOLO	Alarm 1004
2	New	06-04-24 10:59:04:520 B	B		OUTPUT	LO	Alarm 1003
1	New	06-04-24 10:59:04:520 B.A	B.A		SETPOINT	LOLO	Alarm 1002
4	New	06-04-24 10:59:04:520 A.B.A	A.B.A		SETPOINT	HI	Alarm 1001
2	New	06-04-24 10:59:04:504 A.C.A	A.C.A		SETPOINT	DATA QUALITY	Alarm 1000
4	New	06-04-24 10:59:04:504 B.A	B.A		MEASURE	LOW	Alarm 999

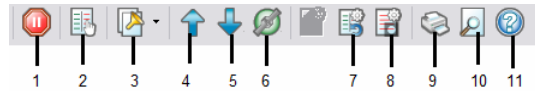
الشكل ١٠١ - قائمة السياق الخاصة بأحداث العملية

العمل ضمن قائمة أحداث عملية الانتاج

تم وصف أنشطة المشغل التي توضح كيفية العمل مع "قائمة أحداث عملية الانتاج" أدناه. لا يتم نسخ البيانات بين خوادم الحدث في وضع قطع الاتصال. عندما ترجع خوادم الحدث مرة أخرى إلى وضع الاتصال، فقد لا تحتوي على نفس البيانات؛ مما يعني أن لوائح الحدث ذات نفس التكوين الخاص بنقط مختلفة لا تحتوي على نفس الأحداث. يُرجى الاتصال بمسؤول النظام حتى يتم مطابقة خوادم الحدث مرة أخرى وحتى تشتمل لوائح الحدث على الأحداث نفسها.



شريط أدوات قائمة أحداث عملية الانتاج. نرد فيما يلي الأدوات المختلفة الواردة في شريط أدوات لائحة أحداث العملية:



الشكل ١٠٢- شريط أدوات قائمة أحداث عملية الانتاج

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
١	بدء/إيقاف	للبدء، قم بإعادة التشغيل أو إيقاف تحديثات القائمة.
٢	التفاصيل	للاطلاع على معلومات تفصيلية للحدث المحدد.
٣	اختيار خصائص مجموعة التصفية	لإزالة عامل التصفية الحالي. انقر على القائمة المنسدلة لاختيار مرشح السمة المحدد مسبقاً. إذا تم تحديد مرشح، فهذا سيتم الإشارة إليه بين شريط الأدوات وقائمة الحدث.
٤	الصفحة لأعلى	لإظهار الأحداث الـ ٥٠٠ السابقة في القائمة.
٥	الصفحة لأسفل	لإظهار الأحداث الـ ٥٠٠ التالية في القائمة.

مفتاح الرسم البياني	الوصف	وصف شريط الأدوات
٦	متصل بكل الخوادم	لعرض عارض حالة النظام. لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى نظام 800xA والإدارة والأمن (3BSE037410*).
٧	إعادة تكوين وقت التشغيل للتغييرات	لاستعادة العرض الأولي إذا قمت بإجراء تغييرات على قائمة الحدث، على سبيل المثال نقل الأعمدة.
٨	عرض التكوين المخفي	لعرض مدير قناع الإخفاء. انظر نظام 800xA، والعمليات، وتكوين مكان عمل المشغل (3BSE030322*) للمزيد من المعلومات.
٩	قائمة الطباعة	انظر الطباعة في الصفحة ١٢٨
١٠	معاينة الطباعة	
١١	مساعدة	لفتح بيانات المساعدة على الإنترنت.

تمييز الصفوف وتحديدها. انظر "تمييز الصفوف وتحديدها".

تغيير حجم الأعمدة والصفوف. انظر "تغيير حجم الأعمدة والصفوف".

ترتيب الأعمدة. انظر "ترتيب الأعمدة".

تحريك الأعمدة. انظر "تحريك الأعمدة".

تصفية الأعمدة. انظر "تصفية الأعمدة".

نقل بيانات أحداث العملية إلى التطبيقات الأخرى انظر "نقل بيانات أحداث العملية إلى التطبيقات الأخرى" في صفحة ١٢٨.

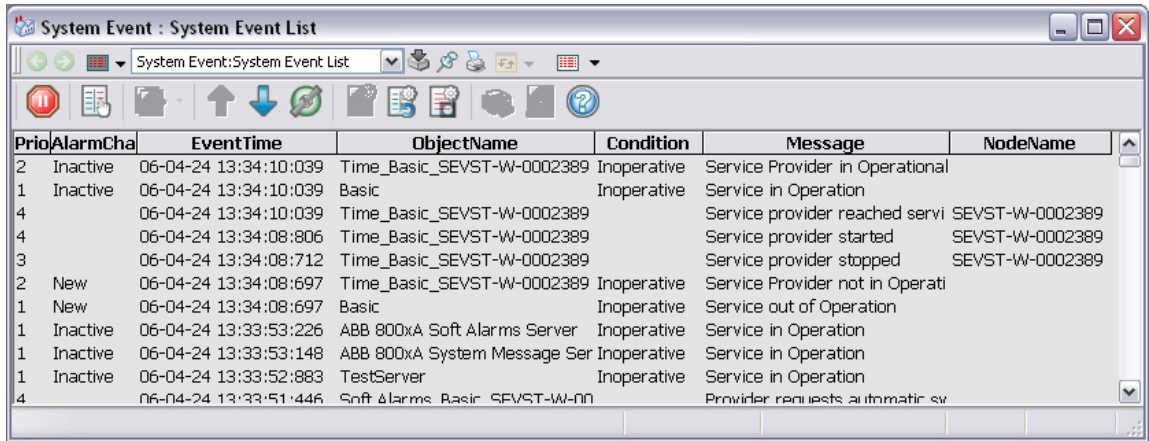
أحداث النظام

قائمة أحداث النظام

الوصول والقراءة

هناك العديد من الطرق للوصول إلى قائمة أحداث النظام الخاصة بأحد المجسمات. فيما يلي بعض الأمثلة النموذجية التي يمكن تهيئتها:

- من "خط الحدث" في "شريط التطبيقات" باستخدام قائمة السياق.
- من زر System Event List (قائمة أحداث النظام) في "شريط الأدوات" (انظر الشكل ١٠).



Prio	AlarmCha	EventTime	ObjectName	Condition	Message	NodeName
2	Inactive	06-04-24 13:34:10:039	Time_Basic_SEVST-W-0002389	Inoperative	Service Provider in Operational	
1	Inactive	06-04-24 13:34:10:039	Basic	Inoperative	Service in Operation	
4		06-04-24 13:34:10:039	Time_Basic_SEVST-W-0002389		Service provider reached servi	SEVST-W-0002389
4		06-04-24 13:34:08:806	Time_Basic_SEVST-W-0002389		Service provider started	SEVST-W-0002389
3		06-04-24 13:34:08:712	Time_Basic_SEVST-W-0002389		Service provider stopped	SEVST-W-0002389
2	New	06-04-24 13:34:08:697	Time_Basic_SEVST-W-0002389	Inoperative	Service Provider not in Operati	
1	New	06-04-24 13:34:08:697	Basic	Inoperative	Service out of Operation	
1	Inactive	06-04-24 13:33:53:226	ABB 800xA Soft Alarms Server	Inoperative	Service in Operation	
1	Inactive	06-04-24 13:33:53:148	ABB 800xA System Message Ser	Inoperative	Service in Operation	
1	Inactive	06-04-24 13:33:52:883	TestServer	Inoperative	Service in Operation	
4		06-04-24 13:33:51:446	Soft & Alarms Basic SEVST-W-000		Provider requests automatic sv	

الشكل ١٠٣- قائمة أحداث النظام بالأعمدة الافتراضية

الأعمدة. تم بيان تفصيل الأعمدة المختلفة في "قائمة أحداث النظام" على النحو التالي:
الأعمدة

قائمة السياق. يمكنك النقر بالزر الأيمن للفأرة على خط الحدث لاستدعاء قائمة السياق، ولمزيد من المعلومات انظر "قائمة السياق".

العمل ضمن قائمة أحداث النظام تم بيان وصف أنشطة المشغل التي توضح كيفية العمل مع "قائمة أحداث النظام" في "العمل ضمن قائمة أحداث النظام" في صفحة ١٤٠.

تصفية الأعمدة.

انظر "تصفية الأعمدة".

الطباعة انظر "الطباعة".

نقل بيانات أحداث النظام إلى التطبيقات الأخرى انظر "نقل بيانات أحداث النظام إلى التطبيقات الأخرى" في صفحة ١٢٨.

القسم ٧ المنحنيات البيانية

توفر خاصية "عرض المنحنى البياني" البيانات بصورة سلسلة و مترابطة من كل من وقت التشغيل و البيانات التاريخية. عندما يتم تحديد "عرض المنحنى البياني" لمجسم معين، من ثم يمكن عرض كل البيانات المتاحة من خلال هذا المنحنى البياني، هذا يعني أيضاً أنه من الممكن لتغيير المدى الزمني بالتقديم و التأخير دون الحاجة إلى القلق حول مكان الحصول على البيانات، شريطة أن يتم تمكين وظيفة الترابط في "عرض المنحنى البياني".

يمكن أن يحتوي "عرض المنحنى البياني" على عدد من "أشكال المنحنى البياني"، كما أنه من الممكن المنحنى البياني إلى أية خصائص عديدة. من الممكن إدراج أشكال جديدة للمقارنة مع الأشكال الموجودة حالياً في كل المنحنيات البيانية، لكن يمكن حفظ المنحنى البياني المعدل فقط في حال كان يمثل ذلك المنحنى البياني "اتجاه المُشغل".

تتوفر عدة وظائف في خاصية "عرض المنحنى البياني" مثل المساطر و إمكانية تكبير أو تصغير عرض الوقت و العدسة المكبرة، إلخ. يمكن استخدام وظيفة إزاحة الوقت لتتبع إحدى الإشارات في الوقت الحقيقي، ومن ثم يمكن مقارنتها مع القيم المسجلة بالأمس. من الممكن عرض علاقة المنحنى البياني بين قيمتين في صورة رسومية مثل المخطط (س ص).

الوصول إلى عرض المنحنى البياني

نرد فيما يلي ثلاث طرق ممكنة للوصول إلى "عرض المنحنى البياني" فيما يخص المجسم معين:

- من أحد الاختصارات في شريط التطبيقات.
- من قائمة السياق.
- من العرض الموسع للوحة التفاعل.

طباعة عروض المنحنى البياني

يمكنك النقر على زر **Print Aspect View** (طباعة عرض العنصر) الموجود في "شريط العرض" حتى يتسنى لك طباعة "عرض المنحنى البياني" أو استخدام زر **Print Trend** (طباعة المنحنى البياني) من "شريط أدوات المنحنى البياني" في حال كنت تستخدم المشهد العلوى أو الرئيسى.

سوف يقوم زر **Print Trend (طباعة المنحنى البياني)** فقط بطباعة منطقة المنحنى البياني وجدول المنحنى البياني، حيث سيقوم هذا الزر بتكبير الإطار قبل أخذ لقطة شاشة من منطقة المنحنى البياني، كما سوف يُغيّر هذا الزر حجم محتويات "جدول المنحنى البياني" أيضاً حتى تتناسب حجم ورقة واحدة.

سوف يتيح زر **Print Screen (طباعة الشاشة)** الموجود في "شريط التطبيقات" (انظر الشكل ١٠) لقطة شاشة من "عرض المنحنى البياني" مع وجود "مكان عمل المشغل" في الخلفية. سوف يتم طباعة لقطة من الشاشة على طابعة افتراضية محلية أو طابعة متصلة بالشبكة.

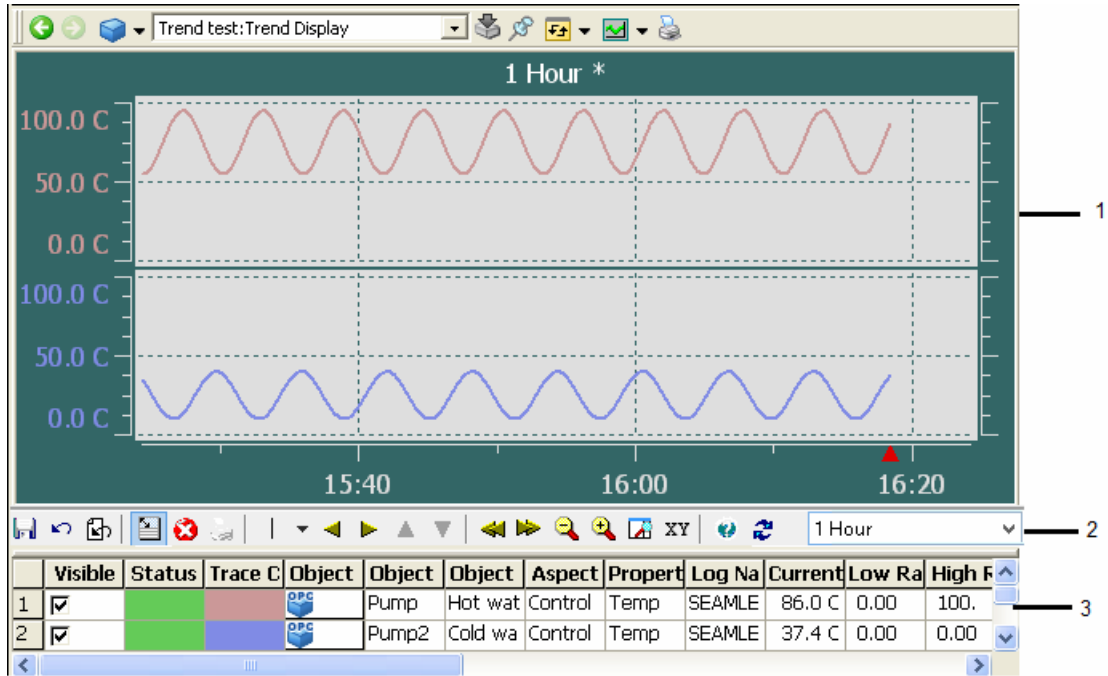
نموذج عرض المنحنى البياني

نرد فيما يلي أربعة مخططات مختلفة لعرض المنحنى البياني.:

- المخطط القياسي، يمثل "العرض الرئيسي" (الشكل ١٠٤).
- يعتبر هذا المخطط مثل الوارد أعلاه ولكن مع وجود "جدول المنحنى البياني" في الأعلى، يمثل ذلك "العرض العلوي" (الشكل ١٠٥).
- هناك أيضاً مخطط يمكن من خلاله استبدال كل من "جدول المنحنى البياني" و"شريط أدوات المنحنى البياني" ليحل محلها "منطقة العنصر" جهة اليسار و"شريط الأدوات العلوي" و"شريط الأدوات السفلي"، ويمثل ذلك "العرض الأيسر" (الشكل ١٠٦).
- يسري نفس المخطط الوارد أعلاه أيضاً على "منطقة العنصر" جهة اليمين، ويمثل ذلك "العرض الأيمن" (الشكل ١٠٧).

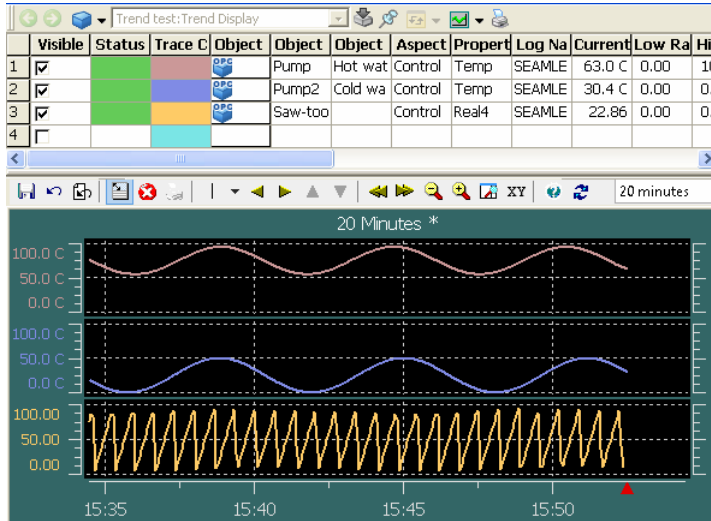
تم تقسيم المخططين الأولين إلى ثلاث مناطق: "منطقة المنحنى البياني" و"شريط أدوات المنحنى البياني" و"جدول المنحنى البياني"، انظر الشكل ١٠٤.

تم تقسيم المخططين الثالث والرابع إلى أربع مناطق: "منطقة المنحنى البياني" و"شريط الأدوات العلوي" و"شريط الأدوات السفلي" و"منطقة العنصر"، انظر الشكل ١٠٦.

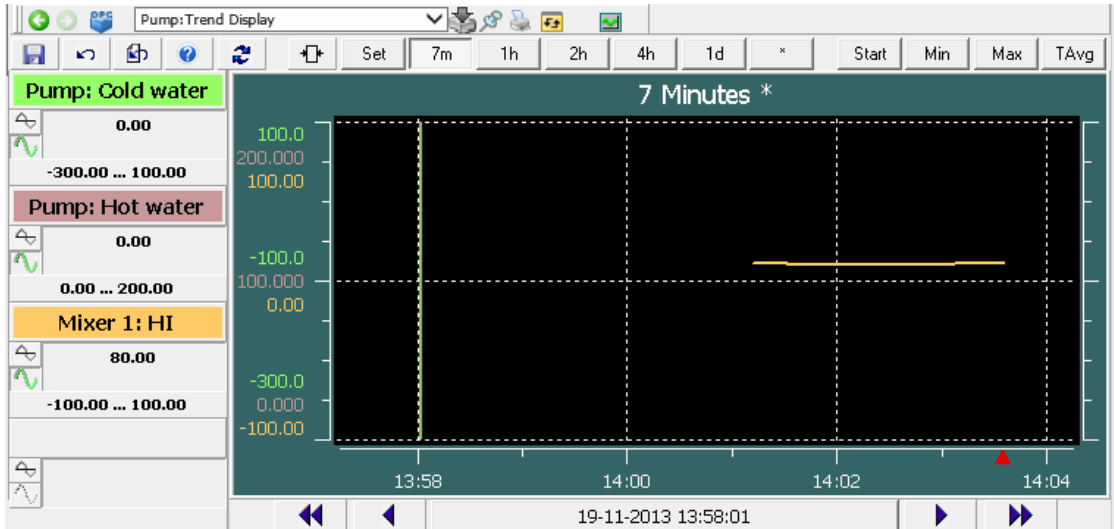


الشكل ١٠٤- العرض الرئيسي لعرض المنحنى البياني

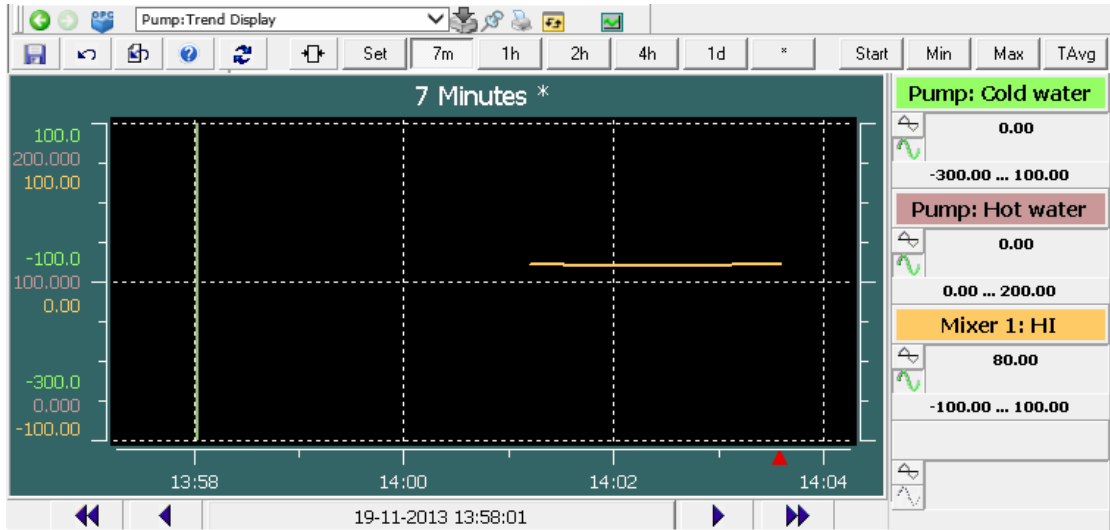
الوصف	مفتاح الرسم البياني
منطقة المنحنى البياني	١
شريط أدوات المنحنى البياني	٢
جدول المنحنى البياني	٣



الشكل ١٠٥- العرض العلوي لعرض المنحنى البياني



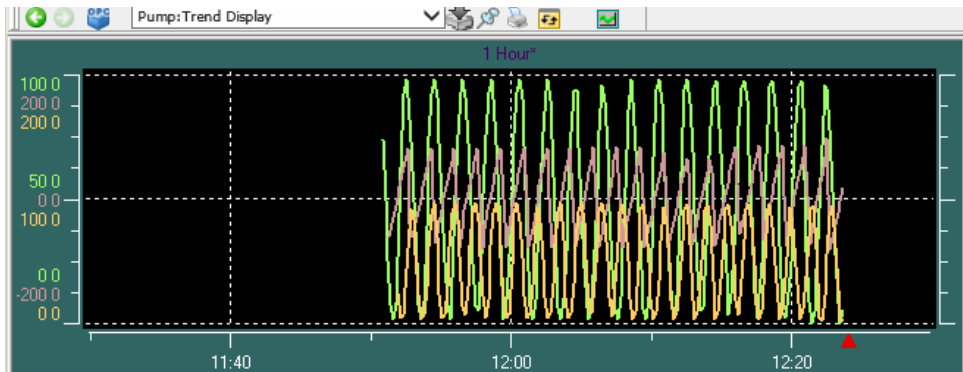
الشكل ١٠٦- العرض الأيسر لعرض المنحنى البياني



الشكل ١٠٧- العرض الأيمن لعرض المنحنى البياني

منطقة المنحنى البياني

تعرض "منطقة المنحنى البياني" بيانات المنحنى البياني في صورة أشكال. انظر الشكل ١٠٨.



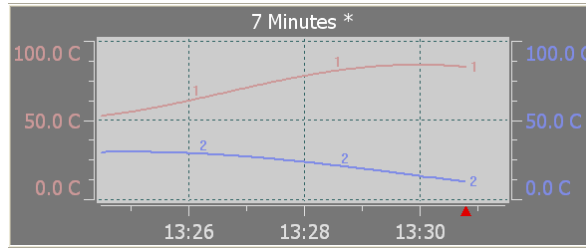
الشكل ١٠٨- منطقة المنحنى البياني

يتم توفير أدوات مختلفة لتمكينك من تعديل طريقة عرض الأشكال من خلال مجموعة متنوعة من الطرق، تم بيان وصف كيفية تعديل الأشكال وبيانات المنحنى البياني في القسمين التاليين؛ "شريط أدوات المنحنى البياني" في صفحة ١٥١ و "جدول المنحنى البياني" في صفحة ١٦١.

هناك أيضاً مجموعة من اختصارات لوحة المفاتيح التي يمكن استخدامها لتعديل "منطقة المنحنى البياني". لقد تم وصف هذه الاختصارات في جدول ٩.

يتمسم "المنحنى البياني" بأنه ذو خاصية تحسس الحواف (الحدود)، فإذا نقرت بالماوس في منطقة المنحنى البياني ثم قمت بسحبها فوق حافة الشبكة، تبدأ "منطقة المنحنى البياني" بالتمرير في هذا المنحنى البياني.

يمكن لكل شكل أن يحتوي على رقم يتم رسمه في "منطقة المنحنى البياني" حتى يتسنى لك التعرف على الأشكال المختلفة، حيث يمكن رسم هذا الرقم في أعلى أو أسفل أو في منتصف الشكل. عندما تقوم بالنقر بالزر الأيمن للماوس في "منطقة المنحنى البياني"، سوف يتم عرض قائمة منبثقة يمكنك من تهيئة ذلك الإجراء. يُرجى ملاحظة أنه يمكن تهيئة ذلك الأمر أيضاً في "النموذج الأساسي للمنحنيات البيانية".



الشكل ١٠٩- التعرف على الشكل

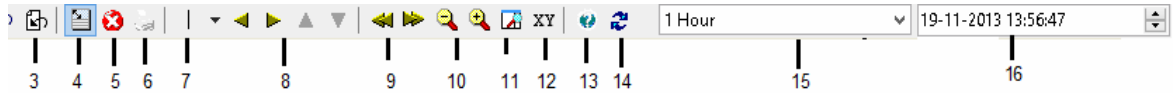
شريط أدوات المنحنى البياني

يحتوي "شريط أدوات المنحنى البياني" على أزرار يمكن استخدامها من خلال الوظائف التي يكثر استخدامها لتشغيل "عرض المنحنى البياني". انظر الشكل ١١٠.

يتيح لك "شريط أدوات المنحنى البياني" - من بين أمور أخرى- القيام بالإجراءات التالية:

- تجميد العرض الرسومي خلال فترة زمنية محددة.
- تحديد نقطة محددة في العرض الرسومي، ثم قراءة الفترات الزمنية والقيم المقابلة لكل شكل.
- تحريك "منطقة المنحنى البياني" يساراً ويميناً.

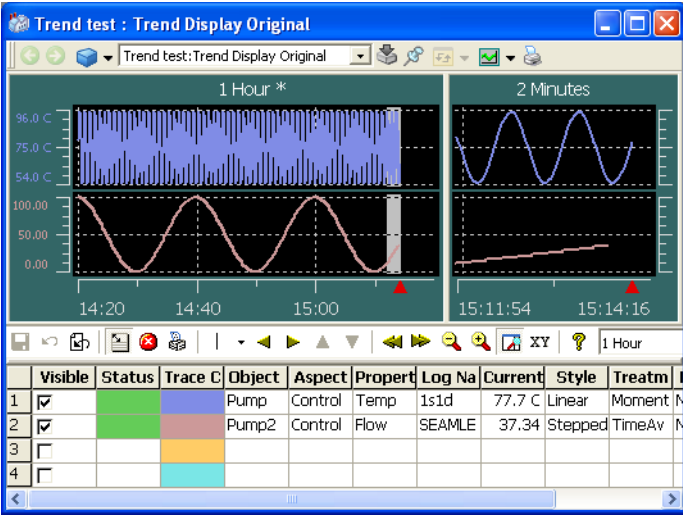
- إمكانية التكبير لمعرفة مزيد من التفاصيل وإمكانية التصغير لروية مدى أوسع للوقت.



الشكل ١١٠- شريط أدوات المنحنى البياني

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
لحفظ التكوين. يتم تمكين هذا عند إجراء تغييرات على تكوين المنحنى البياني.	حفظ التكوين	١
يلغي جميع التغييرات التي لم يتم حفظها في عرض المنحنى البياني. لاحظ أنه لا يمكن إلغاء كل التغييرات.	إلغاء التغييرات	٢
يعيد ضبط جميع البيانات المعمول بها في تكوين عرض المنحنى البياني إلى الوضع الافتراضي من تكوين القالب، وهذا يعني، أن أي تغيير على النموذج الأساسي المنحنى البياني يتم تطبيقه على عرض المنحنى البياني بالضغط على إعادة الضبط. لاحظ أنه يمكنك فقد التغييرات المحفوظة في وقت سابق.	إعادة الضبط إلى القالب الافتراضي	٣
يظهر أو يخفي جدول المنحنى البياني. انقر لعرض الجدول. عندما يتم إخفاء الجدول، يتم استبداله بجدول صغير، والذي يبين تتبع الألوان والمجسم الذي قام بتسجيل الدخول في المجسم النموذج: الخاصة، اسم الدخول هذه الحالة هي جزء من التكوين ويمكن حفظها بزر الحفظ.	إظهار / إخفاء الجدول	٤

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
<p>للتبديل بين تحديث عرض الرسومات. يتم إيقاف تحديث الرسومات إذا تم الضغط على هذا. انقر مرة أخرى لإلغاء الإعاقة عن العرض. تسبب إجراءات المشغل التالية أيضا في إعاقة عرض الرسومات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نقل المدى في أي اتجاه. • التحجيم. • التغيير في المنطقة الزمنية المحددة في شريط أدوات المنحنى البياني. 	إعاقة/إلغاء الإعاقة	٥
<p>يطبع عرض المنحنى البياني ومحتويات جدول المنحنى البياني. يقوم بتكبير النافذة قبل التقاط لقطة للشاشة وتسلق جدول المنحنى البياني بحيث تكون جميع المعلومات في صفحة واحدة.</p>	اتجاه الطباعة	٦
انظر المسطرة في صفحة ١٧١ .	المسطرة	٧
انظر المسطرة في صفحة ١٧١ .	تحريك المسطرة	٨
<p>لمنع عرض الرسوم في المنحنى البياني المحدد. تقوم الأزرار بتحريك المدى بنسبة ٥٩٢٥ عن نطاق الوقت الحالي. يقوم المنع بإعاقة تحديث المنحنى البياني. طريقة أخرى لتحريك المدى هي بالضغط على المسطرة العمودية وتحريكها خارج الشبكة.</p>	تحريك المدى	٩
<p>للتكبير أو للتصغير حول النقطة المركزية للنطاق. التكبير يزيد من المدى بنسبة ٥٥٥٠. التصغير يقلل من المدى بمقدار الثلث. نتيجة التكبير والتصغير يليها التكبير والإلا يظل المدى دون تغيير. ويمكن أيضا أن يتم التكبير والتصغير باستخدام المسطرة.</p>	الزوم الزوم	١٠

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
<p>تبديل وضع العدسة المكبرة.</p> <p>سيتم إنشاء منطقة عدسة مكبرة مع وقت بداية ونهاية افتراضي (حوالي ٢٠ في المئة من المركز)، وذلك باستخدام ٣٥ في المئة من المساحة للعدسة المكبرة.</p> <p>لتغيير حجم منطقة العدسة المكبرة، ضع المؤشر عند حافة المنطقة الرمادية. انقر لتحريك المؤشر.</p> <p>لتحريك منطقة العدسة المكبرة، ضع المؤشر في وسط المنطقة الرمادية واسحبه إلى المكان الصحيح.</p> <p>تظهر العدسة المكبرة عرض متحرك للنطاق الزمني المحدد. لا يتحرك جنباً إلى جنب مع محور الزمن، مما يعني أنه إذا وضعته في نهاية نطاق الوقت، فإن منطقة العدسة المكبرة سوف تظهر باستمرار أحدث القيم.</p> 	العدسة المكبرة	١١
انظر تخطيط XY في الصفحة ١٧٧.	تخطيط XY	١٢
لتحديث وتخطيط البيانات للفترة الزمنية في هذا المنحنى البياني.	تحديث	١٣
استخدم القائمة المنسدلة لتحديد المدى الزمني لعرض المنحنى البياني.	نطاق الوقت	١٤

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
<p>استخدم القائمة المنسدلة لتحديد المدى الزمني لعرض المنحنى البياني. القيمة الافتراضية تأتي من النموذج الأساسي المنحنى البياني. فمن الممكن كتابة نطاق وقت مباشرة إلى القائمة المنسدلة. الوحدات المتاحة هي السنة والشهر واليوم والساعة والدقيقة والثانية في أي مجموعة.</p> <p>إذا تم إدخال نطاق جديد، تتم إضافة المدى إلى قائمة المدى المتوفرة في القائمة المنسدلة. هذه التغييرات في التكوين يمكن حفظها.</p> <p>لاحظ أنه إذا كان المستخدم قد غير المدى بالتكبير والتصغير من قبل، فإن المدى الفعلي قد لا يتوافق مع المدى المعروف من قبل القائمة المنسدلة.</p>	نطاق الوقت	١٥
<p>كبدل، يمكنك التنقل إلى الأمام وإلى الوراء في الوقت وذلك بتحديد تاريخ ووقت النقطة المركزية في منطقة المنحنى البياني.</p> <p>لتغيير الساعة، انقر لتغيير الساعات أو الدقائق أو الثواني أو اليوم أو الشهر أو السنة، وتنفيذ في واحد مما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام سهم لوحة المفاتيح لأعلى / لأسفل. • استخدام سهم أعلى / أسفل إلى اليمين في المنطقة • كتابة قيمة باستخدام لوحة المفاتيح. 	الوقت المحدد	١٦

وظائف لوحة المفاتيح

يمكن القيام ببعض الوظائف في "شريط أدوات المنحنى البياني" من خلال كتابة الحروف على لوحة المفاتيح. يرجى ملاحظة أنه يجب تنشيط "منطقة المنحنى البياني" حتى تعمل هذه الوظيفة، انظر الجدول ٩.

الجدول ٩- وظائف لوحة المفاتيح في عرض المنحنى البياني

الوصف	الزر
تكبير	I
تصغير	O
التبديل بين تكبير أو تصغير المنطقة وبين المسطرة الرأسية.	A

الجدول ٩- وظائف لوحة المفاتيح في عرض المنحنى البياني (تابع)

الوصف	الزر
التبديل بين الوضع العادي ومخطط س.ص.	P
للتبديل بين الوضع العادي وبين وضع المرأة.	G
إزالة المسطرة	Q
لتشغيل التمرير التلقائي	N
لإعادة ضبط خاصية تكبير/تصغير المحور ص	R
لمسح المنحنيات المقطعة وإعادة رسم المنحنى البياني	L
للتبديل بين وضع المسطرة وبين وضع تكبير/تصغير	Z
لتبديل الوضع بين المسطرة الرأسية وبين المسطرة الأفقية أو بين التكبير الرأسي وبين التكبير الأفقي	X
إزالة المسطرة	C
إزالة المسطرة	Q
لوضع البيانات على الحافظة بدقة طوال الوقت	Shift-Ctrl-C
للتبديل بين المخزن المؤقت "ص" ورسم الأمر	B
لعرض المساعدة الخاصة بلوحة مفاتيح المنحنى البياني	H
للتبديل بين وضعي البيانات غير الصحيحة؛ "لا شيء" و"منقطع"	M-B
للتبديل بين أوضاع الرسم والخطي والتدريجي والممتلي والنقطي	M-D
للتبديل بين وضع رسم العنصر	M-I
وضع البيانات على الحافظة	Ctrl-C
إزالة المسطرة	<Delete>
إزالة المسطرة	<Back>
إزالة المسطرة	<Escape>
لتمرير يساراً	Shift<Left>
لتحريك المسطرة يساراً	<Left>

الجدول ٩- وظائف لوحة المفاتيح في عرض المنحنى البياني (تابع)

الوصف	الزر
للتمرير يميناً	Shift<Right>
لتحريك المسطرة يميناً	<Right>
لتحريك المسطرة الأفقية للأعلى	<Up>
لتحريك المسطرة الأفقية للأسفل	<Down>
لتنفيذ العمليات التي أُجريت باستخدام لوحة المفاتيح	<Space>
لتنفيذ العمليات التي أُجريت باستخدام لوحة المفاتيح	<Enter>

شريط الأدوات العلوي

يُمثل شريط الأدوات العلوي جزءاً من طرق عرض المنحنى البياني اليمنى واليسرى، حيث يُستخدم في:

- حفظ التغييرات وإعائها.
- إعادة التعيين إلى الإعدادات الموجودة في النموذج الاساسى المنحنى البياني.
- إظهار المساعدة المتوفرة على الشبكة.
- اعادة ضبط الزوم والمدى الزمني.
- تحديد مدة المدى الزمني المرئي.

- تحديد المجموعة التي ينبغي استخدامها.



الشكل ١١١- شريط الأدوات العلوي

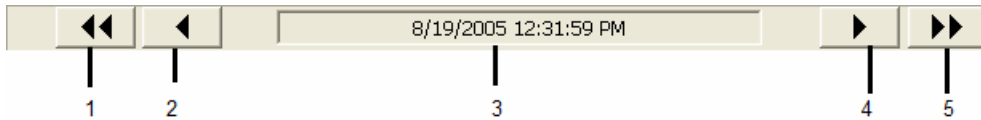
وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
لحفظ التكوين. يتم تمكين هذا عند إجراء تغييرات على تكوين المنحنى البياني.	حفظ التكوين	١
يلغي جميع التغييرات التي لم يتم حفظها في عرض المنحنى البياني. لاحظ أنه لا يمكن إلغاء كل التغييرات.	إلغاء التغييرات	٢
يعيد ضبط جميع البيانات المعمول بها في تكوين عرض المنحنى البياني إلى الوضع الافتراضي من تكوين القالب، وهذا يعني، أن أي تغيير على النموذج الأساسي المنحنى البياني يتم تطبيقه على عرض المنحنى البياني بالضغط على إعادة الضبط. لاحظ أنه يمكنك فقد التغييرات المحفوظة في وقت سابق.	إعادة الضبط إلى القالب الافتراضي	٣
لفتح بيانات المساعدة على الإنترنت.	مساعدة	٤
لتحديث وتخطيط البيانات للفترة الزمنية في هذا المنحنى البياني.	تحديث	٥

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
	إعادة ضبط التكبير والتصغير ونطاق الوقت	٦
للعودة إلى حجم التكبير الأصلي ونطاق الوقت.		
يفتح مربع حوار لتحديد نطاق التوقيت حيث تقوم بإدخال طول نطاق الوقت الذي تريد عرضه. لاحظ أن هذا المدى الزمني لا يمكن حفظه.	ضبط نطاق زمني جديد	٧
يعرض نطاقات الوقت التي تم تكوينها.	نطاقات الوقت التي تم تكوينها	٨
يضاف هذا المدى الزمني لنطاقات الوقت التي يمكن الاختيار بينها. لاحظ أنه لا يمكن أن يكون هناك أكثر من ستة نطاقات وقت للاختيار بينها.	إنشاء نطاق وقت جديد	٩
تستخدم لتحديد التجمع الذي يجب استخدامه عند رسم الأثار. التجمعات التي يمكن اختيارها هي: • البدء • الحد الأدنى • الحد الأقصى • متوسط الوقت إذا لم يتم تحديد تجمع، فإن التجمعات التي تم تكوينها في جدول المنحنى البياني على شاشة العرض الرئيسية يتم استخدامها. لإزالة اختيار تجمع ما، انقر فوق الزر مرة أخرى.	اختيار التجمع	١٠

شريط الأدوات السفلي

يُمثل شريط الأدوات السفلي جزءاً من طرق عرض المنحنى البياني اليسرى واليمنى، حيث يُستخدم في:

- التمرير للأمام والخلف في الوقت المحدد.
- تحديد وقت الانتهاء.

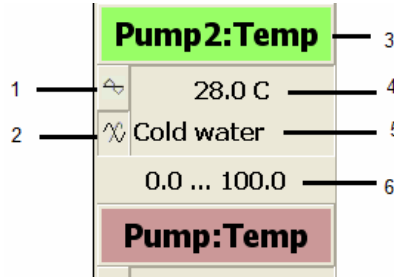


الشكل ١١٢- شريط الأدوات العلوي

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
حرك المدى للخلف بنسبة ٥٠٪ عن نطاق الوقت الحالي. يقوم المنع بإعاقة تحديث المنحنى البياني. طريقة أخرى لتحريك المدى هي بالضغط على المسطرة العمودية وتحريكها خارج الشبكة.	انتقل إلى الخلف ٥٠٪	١
حرك المدى للخلف بنسبة ٢٥٪ عن نطاق الوقت الحالي.	انتقل إلى الخلف ٢٥٪	٢
يظهر وقت النهاية الحالي في شاشة عرض المنحنى البياني. لاحظ أنه إذا كان هناك مسطرة عمودية نشطة فإن وقت المسطرة يتم عرضه بدلاً من ذلك. إذا كانت هناك مسطرة أفقية نشطة، يتم عرض وقت النقر على أحدث منطقة اتجاه. انقر لفتح مربع حوار تحديد وقت النهاية والذي يسمح لك بتحديد وقت نهاية جديد. اختيار وقت نهاية جديد يعيق تحديث المنحنى البياني.	ضبط وقت النهاية	٣
حرك المدى للأمام بنسبة ٢٥٪ عن نطاق الوقت الحالي. يقوم المنع بإعاقة تحديث المنحنى البياني. طريقة أخرى لتحريك المدى هي بالضغط على المسطرة العمودية وتحريكها خارج الشبكة.	انتقل إلى الأمام ٢٥٪	٤
حرك المدى للأمام بنسبة ٥٠٪ عن نطاق الوقت الحالي. يقوم المنع بإعاقة تحديث المنحنى البياني. طريقة أخرى لتحريك المدى هي بالضغط على المسطرة العمودية وتحريكها خارج الشبكة.	انتقل إلى الأمام ٥٠٪	٥

منطقة العنصر

منطقة العنصر هي جزء من طرق العرض اليسرى واليمنى. وتستخدم لهيئة أي الأشكال التي سيتم عرضها ومكانها.



الشكل ١١٣ - منطقة العنصر

وصف شريط الأدوات	الوصف	مفتاح الرسم البياني
لتبديل وضع الماء بين التشغيل والإيقاف.	التبديل ووضع الماء	١
تبديل رؤية التتبع بين التشغيل والإيقاف.	إظهار / إخفاء الأثر	٢
يعرض اسم الجسم والخاصية. إذا تم تكوين سجل معين لاستخدامه، فهذا سوف يظهر في أداة التلميح لهذه المنطقة.	اسم الجسم والخاصية	٣
تعرض القيمة الحالية أو قيمة المسطرة إذا كانت هناك مسطرة عمودية أو أفقية نشطة، فسيتم عرض قيمة المسطرة بدلاً من ذلك.	القيمة الحالية أو قيمة المسطرة	٤
يظهر وصف الجسم إذا كان متوفر.	وصف الجسم	٥
يعرض قيم الحد الأدنى والحد الأقصى.	مدى الحد الأدنى والحد الأقصى	٦

جدول المنحنى البياني

يمكن ضبط حجم منطقة المنحنى البياني وجدول المنحنى البياني بالشكل الذي تفضله. اسحب شريط الانقسام الذي يقع بين شريط أدوات المنحنى البياني وجدول المنحنى البياني إلى المكان المراد. يمكن تكبير جدول المنحنى البياني حتى تصبح كل الخلايا مرئية وليس أكثر من ذلك. لا يؤثر شريط الانقسام على شريط أدوات المنحنى البياني.

تستخدم الأعمدة الموجودة في جدول المنحنى البياني لتعديل مظهر الأشكال في شاشة المنحنى البياني. وفيما يلي وصف للأعمدة المختلفة.

لاحظ أنه في حالة توريث عرض المنحنى البياني، فإن التعديل سيكون غير ممكن دون تحديد عرض شاشة المنحنى البياني بالنقر بزر الماوس الأيمن، ثم تحديد تجاوز من قائمة السياق.

يمكنك إجراء بعض التعديلات على الأشكال الموجودة في عرض المنحنى البياني باستخدام:

- إظهار/إخفاء الأشكال
- المدى الأقصى والأدنى
- إزاحة الوقت، تطبق إزاحة الوقت على أحد الأشكال لتسهيل مقارنة مختلف الأشكال.
- التصفية، تطبيق مرشح الترددات المنخفضة للتخلص من الضوضاء الصادر عن أحد الإشارات.
- تغيير منحنى بياني الشكل
- خاصية الاقتران، إجراء المخطط (س و ص) بين شكلين.

عند القيام بإجراء التغييرات على عرض المنحنى البياني، يمكنك إما حفظ التغييرات أو الرجوع إلى التهيئة السابقة، وباستخدام زر **Save Configuration (حفظ التهيئة)** أو زر **Cancel Changes (إلغاء التغييرات)** يمكنك العثور على شريط أدوات المنحنى البياني.

	Icon	Object	Aspect	Property	Log Name	Current Value	Ruler Value	Ruler Time	Time Offset	Filter	Style
1		value_gen	Program	Bas_C5_Sa	Log1_1s_1h	233.33			00:00:00 00	0.00	Linear
2		value_gen	Program	Bas_C5_Sa	Log1_1s_1h	233.33			00:00:00 00	0.00	Linear
3		value_gen	Program	Bas_C5_Sa	Log1_1s_1h	233.33			00:00:00 00	0.00	Linear
4		value_gen	Program	Bas_C5_Sa	Log1_1s_1h	233.33			00:00:00 00	0.00	Linear

الشكل ١١٤- جدول المنحنى البياني

الأعمدة

- رقم الصف

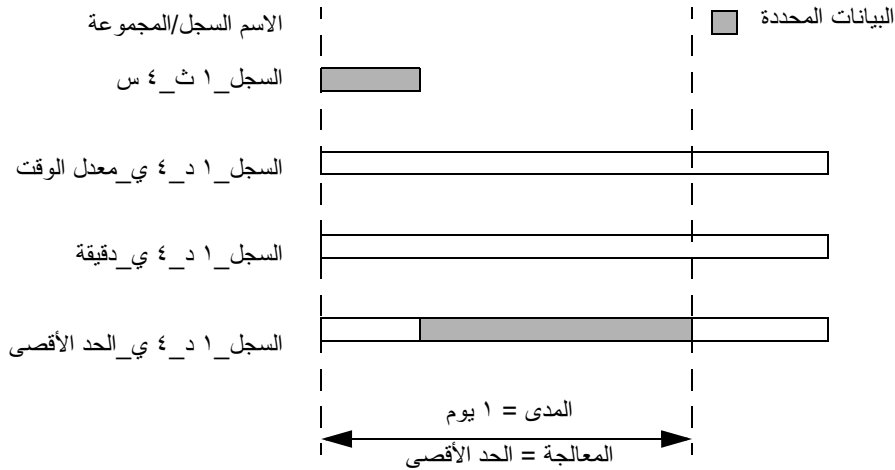
يعد **Row Number (رقم الصف)** بمثابة رقم فهرسي خاص بأشكال محددة في عرض المنحنى البياني. انقر فوق الخلية لإبراز الصف بأكمله.

- **إظهار/إخفاء الأشكال**
يمكن للعمود **Visible (المرئي)** إظهار أو إخفاء أحد الأشكال بالتناوب في منطقة المنحنى البياني وذلك من خلال تحديد خانة الاختيار أو إلغاء تحديدها.
- **حالة تجميع البيانات**
يعرض عمود **Status (الحالة)** بشكل أساسي حالة الاتصال، حيث يظهر ألوأناً مختلفة تعتمد على حالة اتصال البيانات:
 - أخضر أو أبيض - موافق
 - أصفر وامض - انتظار البيانات
 - أحمر - عدم وجود اتصال بالخادم
- **ألوان الأشكال**
يتم ضبط **Trace Color (لون الأثر)** على نحو تهيئة النموذج الاساسى المنحنى البياني، ويمكن تغيير لون أحد الأشكال من خلال تغيير تهيئة النموذج الاساسى المنحنى البياني والنقر فوق زر **Template Reset to (إعادة التعيين على القالب)** من شريط أدوات المنحنى البياني. كما يرجى ملاحظة أن هذا يؤثر على كافة عروض المنحنى البياني باستخدام نفس النموذج الاساسى المنحنى البياني.
- **أيقونة المجسم**
يعرض عمود **Object Icon (أيقونة المجسم)** أيقونة المجسم المحددة. وإذا لم توجد أيقونة محددة إلى المجسم، تكون الخلية فارغة. بالنقر في هذه الخلية يتم عرض مربع حوار يتيح لك تطبيق أحد المجسمات.
- **اسم المجسم**
يعتبر عمود **Object Name (اسم المجسم)** بمثابة اسم مصدر بيانات المنحنى البياني، على سبيل المثال: `value_gen`.
وهي طريقة سهلة لإضافة المجسم في عمود **Object Name (اسم المجسم)** فقط من خلال سحب المجسم من البناء إلى العمود. كما يمكنك أيضاً استخدام المسارات ذات الصلة باسم المجسم، انظر قائمة سياق جدول المنحنى البياني بصفحة ١٦٩ للحول على معلومات حول كيفية تهيئة المسارات ذات الصلة.
إذا لم يكن عمود **Property (الخاصية)** جزءاً من جدول المنحنى البياني، يمكن كتابة اسم المجسم باستخدام بناء الجملة "`اسم المجسم<[:<العنصر>[:<الخاصية>[:<اسم السجل>]`"، بحيث يكون العنصر واسم السجل اختياري.
يمكن إزالة أحد الأشكال من خلال حذف الاسم من جدول المنحنى البياني.

- **وصف المجسم**
يُوضح عمود **Object Description (وصف المجسم)** الوصف المحدد في عنصر الاسم الخاص بالمجسم.
- **العنصر**
يوضح عمود **Aspect (العنصر)** خاصية العنصر للمجسم. ويمكنك تحديد خاصية العنصر المتاحة للمجسم من القائمة المنبثقة. إذا لم يتم تحديد العنصر، يوضح عمود الخاصية كافة الخواص المتاحة للمجسم.
- **الخاصية**
يشير عمود **Property (الخاصية)** إلى الخاصية التي يتم تجميع بيانات المنحنى البياني منه. على سبيل المثال، إذا كان مصدر البيانات دخل تناظري، يمكن تحديد قيمة الخاصية، كما يمكنك تغيير الخاصية من خلال كتابة الخاصية أو تحديدها من القائمة المنبثقة. يرجى ملاحظة أنه بالنسبة للخاصية غير المسجلة، يتم تحديث المنحنى البياني طالما أن عرض المنحنى البياني قيد التشغيل. بالضغط على **<Shift>** أثناء فتح القائمة المنبثقة، لا يتم عرض سوى الخصائص المسجلة.
- **أثناء السحب والإفلات للمجسم إلى صف في جدول اتجاه، فإن الملكية التي يتم وصفها بالأولية (في عرض اتصال التحكم) على المجسم المسحوب يتم اختيارها.**
في حالة عدم وجود ملكية موصوفة بالأولية على المجسم المسحوب، ولكن هناك ملكيات مسجلة على المجسم، فيتم اختيار الملكية الأولى التي يتم تعريفها للتسجيل.
- **اسم السجل**
يوضح عمود **Log Name (اسم السجل)** ما يعرضه السجل للمجسم والخاصية. كما تعرض القائمة المنبثقة كافة السجلات المتاحة للمجسم والخاصية المحددة. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر السجلات المنقطعة والمترابطة.
في حالة تحديد السجل المنقطع، يوافق المنحنى البياني على البيانات مباشرة من المصدر، كما يتم عرض أحد الأشكال مع القيم المستعادة. وفي حالة تحديد السجل المترابط، يتم جلب البيانات من سجلات مختلفة إلى المدى ذي الصلة وإجراء المعالجة.



عند تحديد السجل المترابط، تأكد من توافق إعدادات المعالجة مع مجموعة السجلات التي ترغب في جمع البيانات منها. ويتم دمج بيانات المحفوظات وبيانات وقت التشغيل على نحو مترابط.



الشكل ١١٥- مثال على تحديد بيانات الترابط

على سبيل المثال، إذا كان لديك سجل مباشر يخزن القيم كل ثانية لمدة ٤ ساعات، وثلاثة سجلات تسلسلية مختلفة على المستوى التالي من مجموعات معدل الوقت والحد الأدنى والحد الأقصى. يتميز المنحنى البياني بمدى يوم واحد ومعالجة يتم تعيينها على الحد الأقصى، يجب جلب البيانات من السجل المباشر خلال الأربع ساعات الأولى وباقي البيانات من

• القيمة الحالية

يوضح عمود **Current Value (القيمة الحالية)** القيمة الحالية لخاصية المجسم المحددة. ويتم تحديث القيمة باستمرار حتى إذا كان عرض المنحنى البياني على الوضع المغلق.

• المدى الأقصى والأدنى

يُستخدم عمود المدى **High (الأقصى)** و **Low Range (الأدنى)** للمحور ص في منطقة المنحنى البياني. بشكل افتراضي يكون المدى بين -١٠٠ إلى +١٠٠، ويمكنك تغيير جميع المدى من خلال كتابة قيمة أخرى أو استخدام الأسهم.

يمكن حفظ تغيير المدى الخاص بعرض المنحنى البياني. تشير القيمة ٠ (صفر) إلى أن المدى موروث، ويمكن تهيئة مدى القيمة والوحدات الهندسية.

• إزاحة الوقت

يمكن استخدام عمود **Time Offset** (إزاحة الوقت) لتأجيل أحد الأشكال من أجل تسهيل مقارنته بغيره من الأشكال. وللقيام بذلك، انقر فوق مجال **Time Offset** (إزاحة الوقت) من جدول المنحنى البياني، ثم أدخل الوقت المُزاح. علماً بأن التنسيق المستخدم على النحو التالي سنة:شهر:يوم ساعة:دقيقة:ثانية.

• التصفية

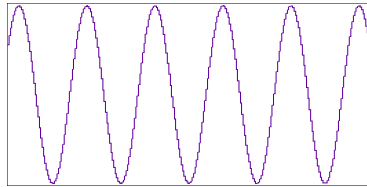
انظر التصفية بصفحة ١٧٨.

• تغيير منحنى بياني الشكل

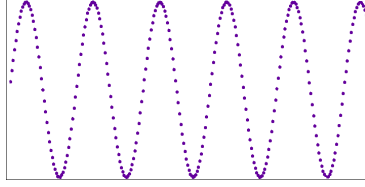
يُحدد عمود **Style** (المنحنى البياني) شكل النموذج المستخدم، ويعتبر المنحنى البياني الافتراضي المستخدم هو الخط المستمر. كما يمكن عرض الأشكال في المنحنى البياني العادي أو الخطي أو التدريجي أو النقطي أو الممتلئ.

ويتم تحديد المنحنى البياني من خلال خلية **Style** (المنحنى البياني) الموجودة بجدول المنحنى البياني. كما يعتمد المنحنى البياني العادي على البيانات الموضحة في الشكل. ويضم الشكل ١١٦ كلا أشكال المنحنى البياني الخطي.

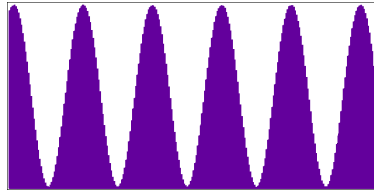
وفيما يلي عدد من الأمثلة الخاصة بكيفية عرض المنحنى البياني التدريجي (انظر الشكل ١١٦) والنقطي (انظر الشكل ١١٧) والممتلئ (انظر الشكل ١١٨).



الشكل ١١٦- المنحنى البياني التدريجي للشكل



الشكل ١١٧- المنحنى البياني النقطي للشكل



الشكل ١١٨- المنحنى البياني الممتلئ للشكل

- **وقت المسطرة**
- يشير **Ruler Time (وقت المسطرة)** إلى الوقت المتوافق مع وضع المسطرة الحالي (عند تنشيط المسطرة الرأسية). يرجى ملاحظة أنه في حالة تطبيق إزاحة الوقت على شكل أو أكثر، تختلف العناصر في هذا العمود حسب كل شكل.
- **قيمة المسطرة**
- يشير عمود **Ruler Value (قيمة المسطرة)** إلى قيمة كافة الأشكال المتوافقة مع وضع المسطرة الحالي.
- **المعالجة**
- يشير عمود **Treatment (المعالجة)** إلى كيفية معالجة خادم المحفوظات للبيانات قبل إرسالها إلى عرض المنحنى البياني. كما يمكن تحديد قيمة جديدة من القائمة المنبثقة.
- **القيمة الأساسية**
- يعرض عمود **Mean Value (القيمة الأساسية)** متوسط قيمة المدى الحالي.
- **الاستكمال**

- يعرض عمود **Extrapolate (الاستكمال)** نوع عملية الاستكمال المحددة. كما يمكن تحديد قيمة جديدة من القائمة المنبثقة (على أن يكون غير متاح هو الافتراضي).
- وفيما يلي توضيح لعمليات التحديد:
- غير متاح، يقصد به لا يوجد استكمال لقيمة الشكل.
 - القيمة، يقصد بها استمرار الشكل من النقطة الأخيرة حتى الوقت الحالي بنفس القيمة كما هو الحال في النقطة الأخيرة.
 - الانحدار، يقصد به استمرار الشكل من النقطة الأخيرة حتى الوقت الحالي بنفس الانحدار كما هو الحال بين النقطتين الأخيرتين.
- يعتبر الاستكمال مفيداً للإشارة المستقرة على نحو تام خاصة للأشكال المتقطعة، وذلك لأنه بإمكان عرض المنحنى البياني استعادة القيم الجديدة في حالة تغيير القيم. كما ينبغي مراعاة المثال الخاص بالإشارة الثابتة الذي تظهر فيه كشل متقطع، وعلى أن يتم تحديث الشكل ما لم يستكمل.
- القيمة العظمى والقيمة الصغرى
- يُظهر عمود القيمة **Min (الصغرى)** و**Max (العظمى)** المدى الحالي للقيمة الصغرى والعظمى.
- خاصية الاقتران
- يُظهر عمود **Pair Property (اقتران الخاصية)** الفهرس المستخدم لاقتران مخطط س و ص.
- وصف الخاصية
- يُوضح عمود **Property Description (وصف الخاصية)** الوصف المحدد في خاصية العنصر المتعلق بالمجسم.

قائمة السياق

- هناك ثلاث قوائم سياق مختلفة خاصة بعرض المنحنى البياني.
- تظهر الأولى عند النقر بزر الماوس الأيمن على أحد الصفوف في جدول المنحنى البياني (في العروض الرئيسية والعلوية)، انظر الشكل ١١٩.
- وتظهر الثانية عند النقر بزر الماوس الأيمن على أحد العناصر في منطقة العنصر (في العروض اليسرى واليمنى)، انظر الشكل ١٢٠.
- كما تظهر الثالثة عند النقر بزر الماوس الأيمن على منطقة المنحنى البياني، انظر الشكل ١٢١.

قائمة سياق جدول المنحنى البياني

Axis	▶
Area	▶
Axis Type	▶
Relative Path	▶
<hr/>	
Cut	
Copy	
Paste	
Clear	

الشكل ١١٩- قائمة سياق الجدول

تحتوي قائمة سياق جدول المنحنى البياني على المهام الوظيفية التالية الخاصة بالمنحنى البياني:

- المحور
يتيح لك اختيار جانب منطقة المنحنى البياني الذي ينبغي أن يوضع فيها المحور الخاص بهذا الشكل الأيمن أو الأيسر.
- المنطقة
يتيح لك تحديد منطقة المنحنى البياني التي ينبغي أن يرسم فيها هذا الشكل. مع ملاحظة أنه يتم تعميم هذه الوظيفة في حالة ظهور منطقة واحدة فقط.
- نوع المحور
يتيح لك الاختيار من بين المقياس المخطط واللوغاريتمي الخاص بالشكل.
- المسار النسبي
يتيح لك اختيار من بين عرض المسار النسبي أو عدم عرضه في عمود اسم الجسم. ويرجى ملاحظة أنه لن يتم عرض المسار النسبي للجسمات التي تمت تهيئتها إلا باستخدام المسار النسبي. علماً بأن هناك طريقتين لتهيئة الشكل باستخدام أحد المسارات النسبية؛ الأولى بالضغط على <Ctrl> أثناء سحب وإسقاط عملية التشغيل إلى منطقة المنحنى البياني. والأخرى بكتابة المسار النسبي مباشرة في عمود اسم الجسم Object Name (اسم الجسم). ويرجى ملاحظة أنه يمكن تهيئة الجسمات الموضوعية في صورة تنازلية فقط باستخدام المسار النسبي.
- القص
مسح محتويات الخلية/الصف المحددة ووضع المحتويات في الحافظة.

- النسخ
نسخ محتويات الخلية/الصف المحددة ووضع المحتويات في الحافظة.
- اللصق
لصق محتويات الحافظة في الخلية/الصف المحدد.
- المسح
مسح محتويات الخلية/الصف المحدد.

قائمة سياق منطقة العنصر

Axis	▶
Area	▶
Axis Type	▶
Configure	
Clear	

الشكل ١٢٠- قائمة سياق العنصر

تحتوي قائمة سياق منطقة العنصر على المهام الوظيفية التالية الخاصة بالمنحنى البياني:

- المحور
يتيح لك اختيار جانب منطقة المنحنى البياني الذي ينبغي أن يوضع فيها المحور الخاص بهذا الشكل الأيمن أو الأيسر.
- المنطقة
يتيح لك تحديد منطقة المنحنى البياني التي ينبغي أن يرسم فيها هذا الشكل. مع ملاحظة أنه يتم تعميم هذه الوظيفة في حالة ظهور منطقة واحدة فقط.
- نوع المحور
يتيح لك الاختيار من بين المقياس المخطط واللوغاريتمي الخاص بالشكل.
- تهيئة
تُستخدم لفتح مربع حوار تحديد الخاصية وتحديد الخاصية المطلوب عرضها وإمكانية عرض بيانات من سجل محدد للخاصية أو عدم إمكانية ذلك.
- المسح
إزالة الخاصية من عرض المنحنى البياني.

قائمة سياق منطقة المنحنى البياني



الشكل ١٢١- قائمة سياق منطقة المنحنى البياني

تحتوي قائمة سياق منطقة المنحنى البياني على المهام الوظيفية التالية الخاصة بالمنحنى البياني:

تحديد الشكل

يمكن لكل شكل أن يحتوي على رقم يتم رسمه في "منطقة المنحنى البياني" حتى يتسنى لك التعرف على الأشكال المختلفة، حيث يمكن رسم هذا الرقم في أعلى أو أسفل أو في منتصف الشكل. ويتم تهيئة ذلك باستخدام هذه القائمة.

المساطر

ينبغي الإشارة إلى أنه في ظل توفر عدد من المساطر المختلفة في جدول المنحنى البياني، فإنه يمكنك القيام على سبيل المثال بتكبيرها أثناء الفاصل الزمني بالإضافة إلى قراءة الوقت والقيمة الخاصة بوقت محدد في الشكل. لتحديد المسطرة انقر فوق زر **Ruler (المسطرة)**، (انظر الشكل ١١٠). علماً بأن لهذا الزر قائمة منسدلة لتحديد أحد المنحنيات البيانية الخمسة الخاصة بالمسطرة أو اختيار عدم استخدام المسطرة. وهذه المنحنيات البيانية هي المسطرة الرأسية ومسطرة المقاس الرأسية والمسطرة الأفقية ومسطرة المقاس الأفقية ومسطرة مقاس المنطقة.

كما تجدر الإشارة إلى أنه سيتم إزالة المسطرة عند تحديد اختيار عدم استخدام المسطرة من القائمة المنسدلة وإعادة ضبط تكبير المحور ص. وينبغي التنبيه على عدم توفر أية أزرار سوى أزرار **Move (تحريك)** المسطرة (انظر الشكل ١١٠) وذلك اعتماداً على المسطرة المحددة. وهذه الأزرار هي يسار ويمين وأعلى وأسفل.

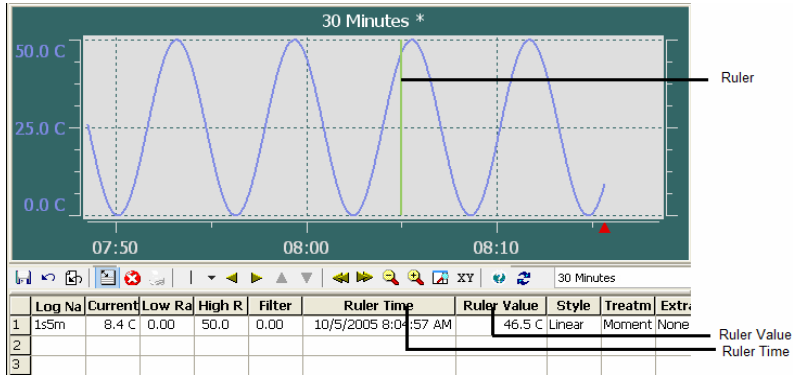
يرجى ملاحظة أنه يجب عليك استخدام أوامر لوحة المفاتيح لتحديد المساطر وتحريكها في حال استخدام العرض الأيمن والأيسر، انظر الجدول ٩.

المسطرة الرأسية

تستخدم المسطرة الرأسية (انظر الشكل ١٢٢) لقراءة القيمة والوقت الخاصة بمكان محدد في الشكل. لاستخدام المسطرة في العرض الرئيسي والعلوي:

- ١- حدد المسطرة الرأسية بالقائمة المنسدلة **Select Ruler (حدد المسطرة)** أو في حال تحديدها انقر فوق زر المسطرة في شريط أدوات المنحنى البياني. وهذا سيبيح وضع المسطرة في العرض الرسومي.

- ٢- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لليساار أو لليمين.
يمكنك تحريك المسطرة بزري السهمين الأيسر/الأيمن في شريط أدوات المنحنى البياني أو استخدم مفاتيح السهمين الأيسر/الأيمن بلوحة المفاتيح.
- ٣- يرجى قراءة **Ruler Time** (الوقت الخاص بالمسطرة) و **Ruler Value** (القيمة الخاصة بالمسطرة) في جدول المنحنى البياني.



الشكل ١٢٢- المسطرة الرأسية

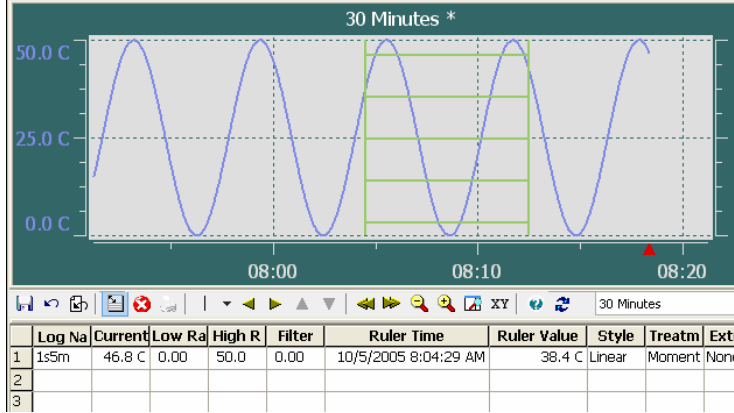
لاستخدام هذه المسطرة في العرض الأيمن والأيسر:

- ١- لوضع "المسطرة الرأسية" في "منطقة المنحنى البياني"، انقر فوق زر الماوس الأيسر "بمنطقة المنحنى البياني" الذي ترغب في وضع المسطرة بها.
- ٢- وهناك طريقتان لتحريك المسطرة.
انقر ثم اسحب إلى اليمين أو اليسار، أو يمكنك استخدام مفاتيح الأسهم يسار / يمين في لوحة المفاتيح.
- ٣- ويتم العثور على الوقت الخاص بالمسطرة في شريط الأدوات الموجود بالأسفل وقيم الأشكال في وضع المسطرة بمنطقة العنصر.

مسطرة الحجم الرأسية

تستخدم مسطرة الحجم الرأسية (انظر الشكل ١٢٣) لتكبير فاصل زمني محدد.
ولاستخدام هذه المسطرة في العرض الرئيسي والعلوي:

- ١- حدد المسطرة الرأسية للحجم في القائمة المنسدلة **Select Ruler (حدد المسطرة)** أو في حال تحديدها انقر فوق زر المسطرة في شريط أدوات المنحنى البياني. وهذا سيتيح وضع المسطرة في العرض الرسومي.
- ٢- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لليساار أو لليمين.



الشكل ١٢٣- مسطرة الحجم الرأسية

لاستخدام هذه المسطرة في العرض الأيسر والأيمن:

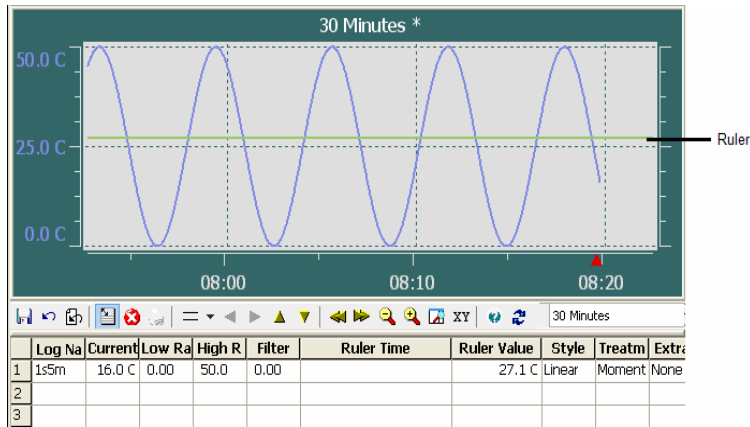
- ١- انقر فوق منطقة المنحنى البياني لوضع المسطرة العمودية هناك.
 - ٢- اضغط على <Z> لتغييرها إلى حجم المسطرة الرأسية.
 - ٣- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لليساار أو لليمين.
- ملاحظة أنه يمكنك أيضا استخدام مفاتيح الأسهم لأعلى / لأسفل و يسار / يمين لتحديد المنطقة، ثم اضغط على <Enter> لإكمال عملية التكبير.

المسطرة الأفقية

تستخدم المسطرة الأفقية (انظر الشكل ١٢٤) لقراءة أحد القيم.

لاستخدام هذه المسطرة في العرض الرئيسي والعلوي:

- ١- حدد المسطرة الأفقية في القائمة المنسدلة **Select Ruler (حدد المسطرة)** أو في حال تحديدها انقر فوق زر المسطرة في شريط أدوات المنحنى البياني. وهذا سيتيح وضع المسطرة في العرض الرسومي.
- ٢- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لأعلى أو لأسفل. يمكنك تحريك المسطرة بزري السهمين لأسفل/لأعلى في شريط أدوات المنحنى البياني أو استخدم مفاتيح السهمين لأعلى/لأسفل بلوحة المفاتيح.
- ٣- يمكنك قراءة **Ruler Value (قيمة المسطرة)** في جدول المنحنى البياني.



الشكل ١٢٤- المسطرة الأفقية

لاستخدام هذه المسطرة في العرض الأيسر والأيمن:

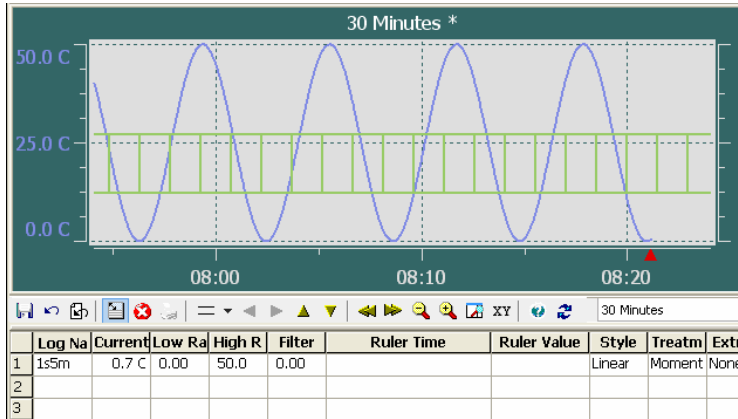
- ١- لوضع "مسطرة أفقية" في "منطقة المنحنى البياني"، انقر فوق "منطقة المنحنى البياني" ثم اضغط على <X>.
- ٢- وهناك طريقتان لتحريك المسطرة. يمكنك تحديده من خلال النقر ثم السحب لأعلى أو لأسفل، أو يمكنك استخدام مفاتيح الأسهم أعلى / أسفل في لوحة المفاتيح.

ويمكنك العثور على قيم الأشكال في وضع المسطرة بمنطقة العنصر.

مسطرة الحجم الأفقية

تستخدم مسطرة الحجم الأفقية (انظر الشكل ١٢٥) للتكبير في المحور الرأسي. لاستخدام هذه المسطرة في العرض الرئيسي والعلوي:

- ١- حدد مسطرة الحجم الأفقية في القائمة المنسدلة **Select Ruler (حدد المسطرة)** أو في حال تحديدها انقر فوق زر المسطرة في شريط أدوات المنحنى البياني. وهذا سينيح وضع المسطرة في العرض الرسومي.
- ٢- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لأعلى أو لأسفل.



الشكل ١٢٥- مسطرة الحجم الأفقية

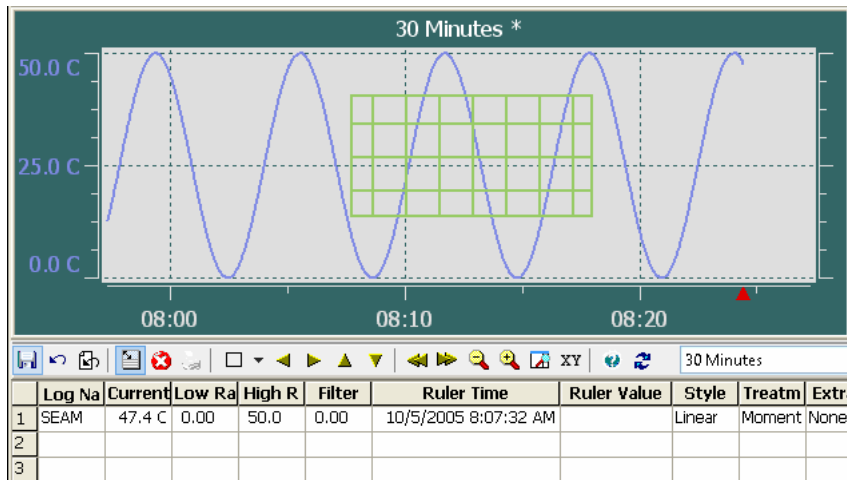
لاستخدام هذه المسطرة في العرض الأيسر والأيمن:

- ١- انقر فوق منطقة المنحنى البياني لوضع المسطرة العمودية هناك.
 - ٢- اضغط على مفتاح <X> للتغيير إلى المسطرة الأفقية.
 - ٣- اضغط على مفتاح <Z> لتغييرها إلى مسطرة حجم أفقية.
 - ٤- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب لأعلى أو لأسفل.
- يرجى ملاحظة أنه يمكنك أيضاً استخدام مفاتيح السهمين لأعلى/لأسفل لتحريك المسطرة ثم اضغط على مفتاح <Enter> لإكمال عملية الزوم.

مسطرة حجم المنطقة

تستخدم مسطرة حجم المنطقة (انظر الشكل ١٢٦) للتكبير في أحد المناطق. ولاستخدام هذه المسطرة في العرض الرئيسي والعلوي:

- ١- حدد مسطرة مقياس المنطقة في القائمة المنسدلة **Select Ruler** (حدد المسطرة) أو في حال تحديدها انقر فوق زر المسطرة في شريط أدوات المنحنى البياني. وهذا سيتيح وضع المسطرة في العرض الرسومي.
- ٢- لاختيار المسطرة، انقر ثم اسحب من أعلى اليسار لأسفل إلى أسفل نقطة في اليمين.



الشكل ١٢٦- مسطرة مقياس المنطقة

لاستخدام هذه المسطرة في العرض الأيسر والأيمن:

- ١- انقر فوق منطقة المنحنى البياني لوضع المسطرة العمودية هناك.
- ٢- اضغط على مفتاح <A> للتغيير إلى مسطرة مقياس منطقة.
- ٣- انقر حيث تريد أحد الزوايا للمنطقة الجديدة، ثم اسحب وأسقط في الزاوية المقابلة (قطريا). ملاحظة أنه يمكنك أيضا استخدام مفاتيح الأسهم لأعلى / لأسفل و يسار / يمين لتحديد المنطقة، ثم اضغط على <Enter> لإكمال عملية التكبير.

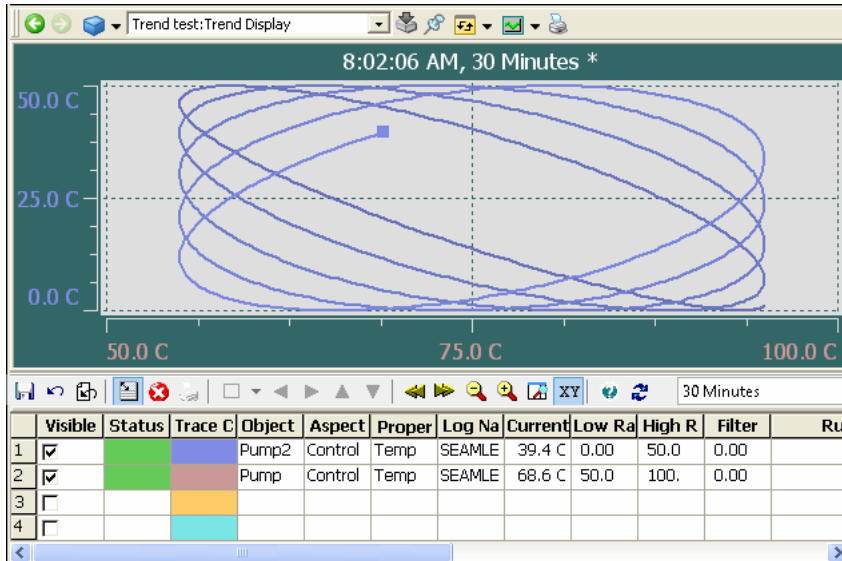
الوظائف المتقدمة

المخطط س ص

يمكن رسم شكلين في مخطط س ص. يمكن وضع أحدهما في المحور الأيسر والآخر في المحور الأيمن. يقابل المحور الأيسر المحور ص والمحور الأيمن يقابله المحور س (المحور السفلي). مع العلم بأن بداية الشكل أعمق من آخره. كما أن هناك مؤشراً في نهاية الشكل حيث يمكن تهيئة الحجم في النموذج الاساسى المنحنى البياني. ويلاحظ أنه مسموح باستخدام أشكال متعددة ذات محور أيسر يتم رسمها من خلال شكل واحد ذي محور سفلي/أيمن.

لاستخدام مخطط س ص (انظر الشكل ١٢٧):

- ١- حدد **Pair Property** (خاصية الاقتران) في جدول المنحنى البياني. ويمكن القيام بهذا من خلال إعداد نفس الرقم الموجب في عمود خاصية الاقتران للمنحنيين.
- ٢- وتأكد أنه قد تم تهيئة أحد الشكلين للمحور الأيسر والآخر للمحور الأيمن. انقر بزر الماوس الأيمن على رقم الشكل المطلوب لعرض قائمة السياق وحدد المحور الأيسر أو الأيمن.
- ٣- انقر فوق زر **XY Plot** (مخطط س ص).



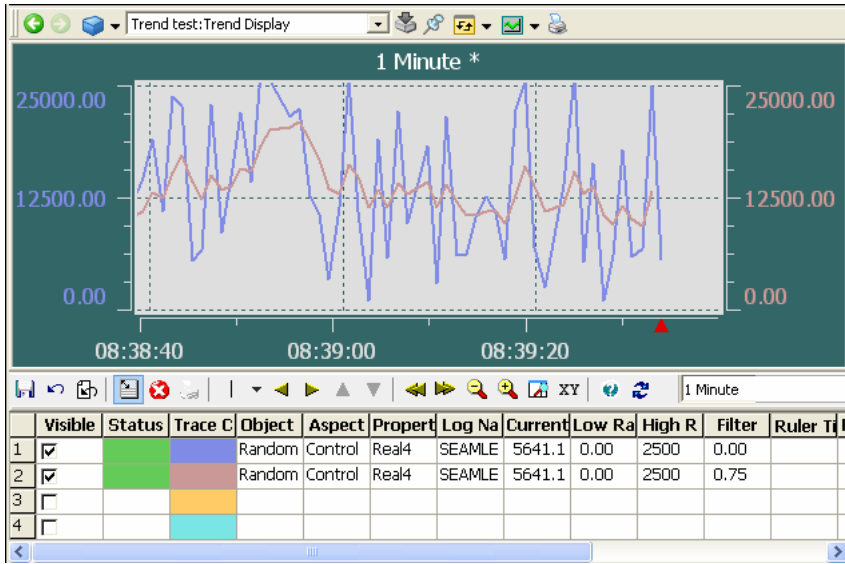
الشكل ١٢٧- المخطط س ص

خلفية مخطط س ص قابلة للتغيير. إذ إنه بدلاً من وضع خلفية سوداء، يمكن أن تتيح لك التهيئة التي تجرى من قبل مهندس التطبيق إمكانية وضع صورة على سبيل المثال للمنحنيات القياسية التي يمكن مقارنة المنحنيات الحالية بها في مخطط س ص.

التصفية

يستخدم عمود عامل التصفية في جدول المنحنى البياني لإضعاف شدة ترددات عامل التصفية الخاصة بتقليل الضوضاء.

الرقم الافتراضي هو صفر (٠) مما يشير إلى أنه لا يوجد عامل تصفية. ويجب أن تكون القيمة أقل من واحد وأكبر من أو تعادل صفر. وللتحرير، انقر على الخلية واكتب قيمة واستخدم الأسهم.



الشكل ١٢٨- تصفية الشكل

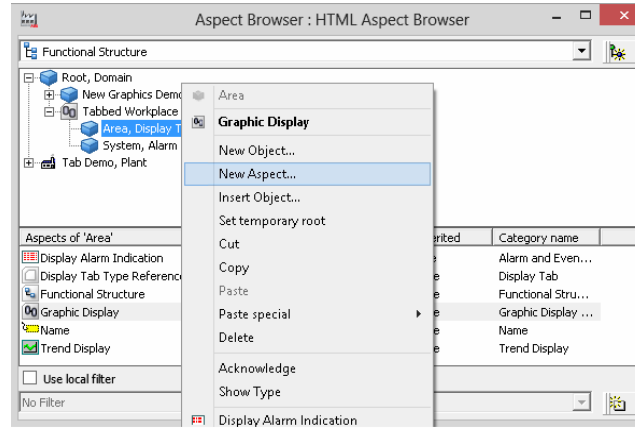
عرض منحني بياني المشغل

طريقة إنشاء عرض منحني بياني المشغل

لإنشاء عرض منحني بياني المشغل اتبع الخطوات التالية:

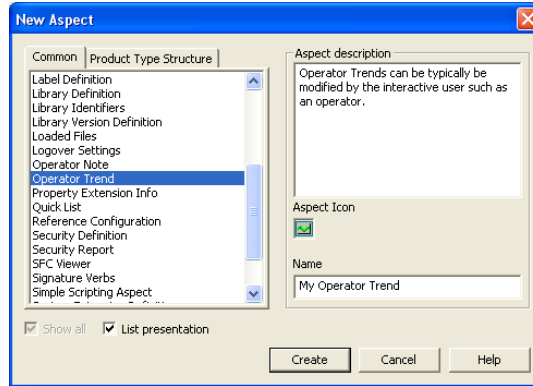
- 1- انقر على زر تبديل المتصفح في شريط التطبيق.

- ٢- انقر بزر الماوس الأيمن على الجسم الذي ترغب في إضافته لعرض منحنى بياني المشغل. حدد **New aspect (عنصر جديد)**، وانظر الشكل ١٢٩ .



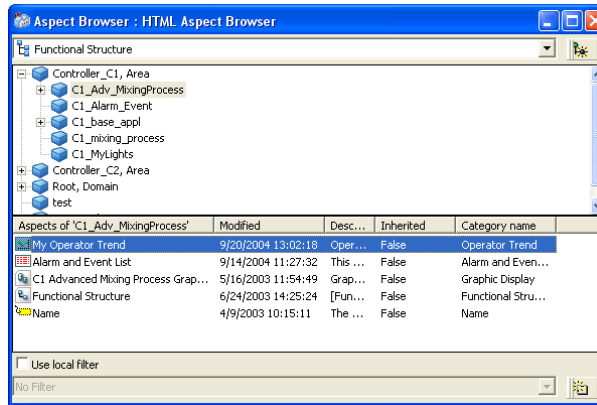
الشكل ١٢٩- إنشاء عنصر جديد

- ٣- حدد **Operator Trend (اتجاه المشغل)** في القائمة، انظر الشكل ١٣٠، وقم بتسمية العنصر الجديد.

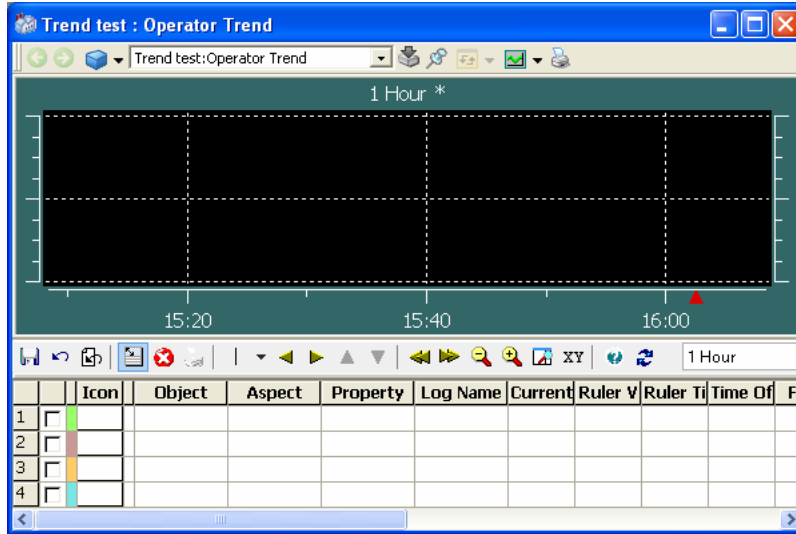


الشكل ١٣٠- عنصر جديد - اتجاه المشغل

٤- انقر نقرًا مزدوجًا على الجسم الجديد في قائمة العناصر لعرض منحني بياني المشغل التي تم إنشاؤها مؤخرًا، انظر الشكل ١٣١ والشكل ١٣٢ .



الشكل ١٣١- اتجاه المشغل في قائمة العناصر



الشكل ١٣٢- شاشة اتجاه المشغل

للوصول إلى شاشة اتجاه المشغل التي تم إنشاؤها مؤخراً بطريقة سهلة، قم بإضافتها إلى المفضلة في شريط أدوات المنحنى البياني. انظر [المفضلة](#) صفحة ٦٠.



يمكنك إجراء تغييرات حية في جميع شاشات المنحنى البياني بيد أنه لا يمكنك سوى حفظ التغييرات التي أجريت على اتجاهات المشغل. لأنك تعلم أن هذه التغييرات خاصة باتجاه المشغل في حال تمكين زر **Save (حفظ)** عند إجرائها.



طريقة تهيئة عرض منحنى بياني المشغل

إضافة شكل

لإضافة التتبع:

١- انقر فوق خلية اسم المجسم في صف فارغ في جدول المنحنى البياني.

- ٢- أدخل اسم المجسم الحالي أو انقر فوق الزر ذي الثلاث نقاط،
أدخل اسم المجسم موجود أو انقر فوق زر استعراض (انظر الشكل ١٣٣). هذا يعرض حوار لاستعراض المجسم المطلوب.

	Visible	Status	Object Name	Property	Log Name	Current Value	Low Range	High Range	Ruler Time
1	<input type="checkbox"/>		...	▼					
2	<input type="checkbox"/>								
3	<input type="checkbox"/>								
4	<input type="checkbox"/>								

الشكل ١٣٣- إضافة شكل

- ٣- حدد خلية **Property (خصائص)** في نفس الصف.
٤- اكتب خاصية أو حددها من القائمة المنسدلة، انظر الشكل ١٣٣.
إن لم يكن عمود الخاصية جزءاً من جدول المنحنى البياني، فمن الممكن كتابة اسم المجسم باستخدام بناء الجملة "<property>:<object>".
لإضافة المجسم بطريقة سهلة يمكنك سحبه من عرض عملية التشغيل وإسقاطها في عمود **Object Name (اسم المجسم)**.



تغيير شكل

لتغيير التتبع:

- ١- حدد **Object Name (اسم المجسم)** الشكل الذي ترغب في تغييره.
٢- قم بتغيير الاسم بالكتابة فوقه أو النقر فوق الزر ذي الثلاث نقاط الموجود في الجانب الأيمن من الخلية. بالنقر فوق هذا الزر، سيتم عرض مربع حوار مما يتيح لك التنقل بين الهياكل للبحث عن أحد المجسمات.
٣- حدد خلية **Property (خصائص)** في نفس الصف.
٤- اكتب خاصية أو حددها من القائمة المنسدلة.

إزالة شكل

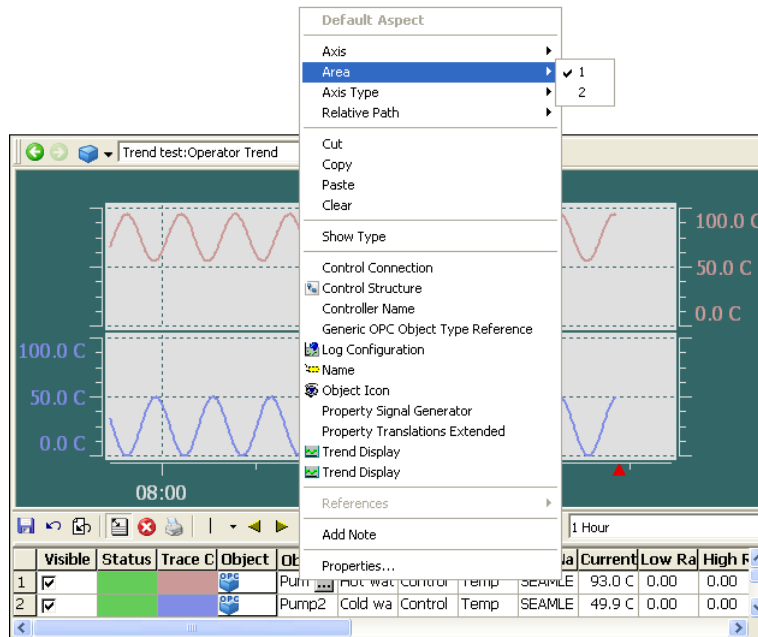
لإزالة التتبع:

- ١- حدد خلية **Object Name (اسم المجسم)** الخاصة بالشكل الذي ترغب في حذفه.

٢- احذف النص واضغط على <Enter>.

تغيير المنطقة أو المحور

انقر فوق زر الماوس الأيمن في أحد الخلايا في جدول المنحنى البياني الخاص بالشكل الذي ترغب في تغيير المنطقة أو المحور وفقاً له. قم بالتغييرات في قائمة السياق، ناظر الشكل ١٣٤.



الشكل ١٣٤- تغيير المنطقة أو المحور

تصدير بيانات المنحنى البياني إلى تطبيقات أخرى

تُستخدم وظيفة التقاط البيانات في نسخ البيانات من منطقة المنحنى البياني ولصقها بعد ذلك في برنامج تابع لطرف آخر مثل برنامج Microsoft Excel. ولتنفيذ ذلك:

١- افتح التطبيق الثالث على سبيل المثال، Microsoft Excel.

- ٢- انقر بزر الماوس الأيسر على منطقة الشكل الخاص بمنطقة المنحنى البياني.
- ٣- انقر فوق منطقة التتبع لمنطقة المنحنى البياني.
- ٤- انسخ البيانات في مخزن Windows المؤقت بالضغط على زر <Ctrl+C>، مع مراعاة أن دقة الوقت تُحدد بالثواني عند استخدام هذا الزر. وللحصول على الدقة الكاملة للوقت، اضغط على <Shift+Ctrl+C>.

إذا تم تثبيت إدارة البيانات المجهزة على أساسيات نظام 800xA، فتأكد من أن Microsoft Excel مفتوحا قبل نسخ البيانات من منطقة المنحنيات البيانية.



يمكنك الآن لصق البيانات المحددة في تطبيق خارجي (مثل Microsoft Excel)، فانقل إلى التطبيق الخارجي والصق البيانات بالضغط على <Ctrl+V> أو باستخدام وظيفة اللصق من قائمة السياق. تجدر الإشارة إلي أنه عند تصغير شاشة المنحنى البياني، لن يمكنك التأكد من إمكانية الحصول على عينة البيانات، بل يمكن تعرضها للتغيير. ويوضح الشكل ١٣٥ مثالاً للبيانات الملتقطة والملصقة ببرنامج Microsoft Excel.

	A	B	C	D
1				
2		AIC4_111:VALUE_Log_10s_1h		
3		2000-09-26 17:48:58	98,62857	262336
4		2000-09-26 17:49:26	66,59814	262336
5		2000-09-26 17:49:41	5,134488	262336
6		2000-09-26 17:49:54	9,535747	262336
7		2000-09-26 17:50:09	6,970991	262336
8		2000-09-26 17:50:22	24,55055	262336
9		2000-09-26 17:50:37	60,47344	262336
10		2000-09-26 17:50:49	84,89748	262336
11		2000-09-26 17:51:05	95,32	262336

الشكل ١٣٥- بيانات المنحنى البياني الملتقطة والملصقة في برنامج Microsoft Excel.

تعرض هذه الأعمدة الوقت والقيمة والحالة لكل نقطة من نقاط الشكل.

القسم ٨ التقارير

نظرة عامة

من الممكن عرض تقرير موجود أو إعداد تقرير خاص حال لزم الأمر. ويتم تنفيذ عملية التنشيط من خلال طرق التصفح العادية مثل روابط العنصر والاختصارات والمفضلة وغيرها. ومن الممكن كذلك طباعة التقرير.

تقارير تجريبية

الجدول ١٠- التقارير

الاسم	الوصف	المتغيرات (١)
التسجيل كل ساعة	تسجيل ساعة واحدة بقيمة ٦٠ x ١ من القيم الوقتية	<ul style="list-style-type: none">الاسم المختصر ١ والاسم المختصر ٢٠ من - قائمة أسماء العلامات.لوغاريتم الاسم المختصر ١ - لوغاريتم الاسم المختصر ٢٠ - قائمة اللوغاريتمات لاستخدامها في عملية الاستنتاج. القيم الافتراضية لمعدل الوقتStart (بدء) - وقت عرض القيمة الأولية. قد يكون تنسيق Excel للوقت. على سبيل المثال: ٨:٣٠:٠٠.الوصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصفمعالج معالج EUAtom - العلامات الخاص بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: Unit (الوحدة)
		<p>ملاحظة: إذا كان Start (البداء) = ٢٣:٣٠:١٥ وقد تم إعداد التقرير في ٢٠٠٣/١٠/٢٢، تبدأ القيم في ٢٠٠٣/١٠/٢١ في تمام الساعة ٢٣:٣٠:١٥ وتمتد حتى ٢٠٠٣/١٠/٢٢ في تمام الساعة ٠٠:٢٩:١٥ في أوقات ٢٣:٠٠:٠٠ حيث يتم فيها استرداد البيانات لليوم الحالي.</p>

الجدول ١٠- التقارير (تابع)

الاسم	الوصف	المتغيرات(١)
سجل الوردية	سجل ٨ ساعات بقيمة ٣٢ X ١٥ من القيم الوقتية	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. لوغاريتم الاسم المختصر ١ - لوغاريتم الاسم المختصر ٢٠ - قائمة اللوغاريتمات لاستخدامها في عملية الاستنتاج. القيم الافتراضية لمعدل الوقت Start (بدء) - وقت عرض القيمة الأولية. قد يكون تنسيق Excel للوقت. على سبيل المثال: ٨:٣٠:٠٠. وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - الاسم المختصر الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة <p>ملاحظة: إذا كان Start (البداء) = ٢٣:٣٠:١٥ وقد تم إعداد التقرير في ٢٢/١٠/٢٠٠٣، تبدأ القيم في ٢١/١٠/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٢٣:٣٠:١٥ وتمتد حتى ٢٢/١٠/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٢٩:٠٠:٠٠ في أوقات ٢٣:٠٠:٠٠ حيث يتم استرداد البيانات لليوم الحالي.</p>
السجل اليومي	سجل يوم واحد بقيمة ٢٤ X ١ من القيم بالساعات	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. لوغاريتم الاسم المختصر ١ - لوغاريتم الاسم المختصر ٢٠ - قائمة اللوغاريتمات لاستخدامها في عملية الاستنتاج. القيم الافتراضية لمعدل الوقت Start (بدء) - وقت عرض القيمة الأولية. قد يكون تنسيق Excel للوقت. على سبيل المثال: ٨:٣٠:٠٠. وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة <p>ملاحظة: إذا كان Start (البداء) = ٢٣:٣٠:١٥ وقد تم إعداد التقرير في ٢٢/١٠/٢٠٠٣، تبدأ القيم في ٢١/١٠/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٢٣:٣٠:١٥ وتمتد حتى ٢٢/١٠/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٢٩:٠٠:٠٠ في أوقات ٢٣:٠٠:٠٠ حيث يتم فيها استرداد البيانات لليوم الحالي.</p>

الجدول ١٠- التقارير (تابع)

الاسم	الوصف	المتغيرات ^(١)
السجل الشهري	سجل ٣١ يوماً بقيمة ٣١١ من القيم اليومية	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. لوغاريتم الاسم المختصر ١ - لوغاريتم الاسم المختصر ٢٠ - قائمة اللوغاريتمات لاستخدامها في عملية الاستنتاج. القيم الافتراضية لمعدل الوقت وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة ملاحظة: إذا تم إعداد التقرير في ٢٢/١٠/٢٠٠٣، يتم البدء في القيم في ٠١/٠٩/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٠٠:٠٠:٠٠ وتمتد إلى ٠١/١٠/٢٠٠٣ في تمام الساعة ٠٠:٠٠:٠٠، ودائماً ما يبدأ التقرير في اليوم الأول من الشهر قبل اليوم الحالي.
سجل الدورة	عدد القيم ٣١ موزعة كالاتي ٢٠ قبل وقت الدورة ١٠ بعد وقت الدورة ١ في نفس الوقت.	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. لوغاريتم الاسم المختصر ١ - لوغاريتم الاسم المختصر ٢٠ - قائمة اللوغاريتمات لاستخدامها في عملية الاستنتاج. القيم الافتراضية لمعدل الوقت وقت الدورة - وقت الدورة قد يكون تنسيق Excel للوقت. على سبيل المثال: ٨:٣٠:٠٠ وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة
لقطة-تاريخية	قيم فردية ل ٢٠ علامة في الوقت المحدد	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. مذعوث وقت التقرير - وقت وتاريخ القيم قد تكون تنسيق للتاريخ والوقت. على سبيل المثال: في تمام الساعة ١٢:٠٠:٠٠ مساءً في ٢٨٠٠٠٣/١/٢٠٠٣. وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة

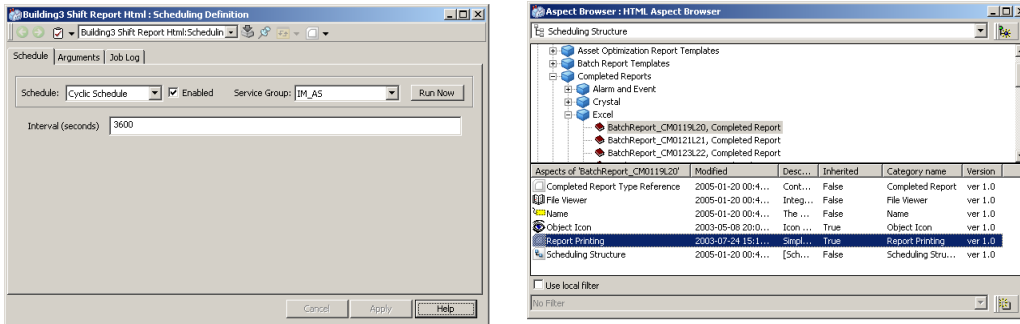
الجدول ١٠- التقارير (تابع)

الاسم	الوصف	المتغيرات ^(١)
اللقطه-الحالي	قيم حالية ل ٢٠ علامة	<ul style="list-style-type: none"> الاسم المختصر ٠١ والاسم المختصر ٢٠ - قائمة أسماء العلامات. وصف الذرة البيانية- وصف علامة الذرة البيانية على سبيل المثال: الوصف ذرة بيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالوحدات الهندسية على سبيل المثال: الوحدة قيمة الذرة البيانية - علامة الذرة البيانية الخاصة بالقيمة الذرة البيانية الخاصة بالإنذار - علامة الذرة الخاصة بحالة الإنذار الذرة البيانية للجودة - علامة الذرة البيانية الخاصة بحالة الجودة.
الإنذار والحدث	<ul style="list-style-type: none"> قائمة الإنذارات والأحداث التي تقع بين فترتين زمنيتين والخاصة بإنذار وحدث خاص بالمجسم معين. 	<ul style="list-style-type: none"> المجسم المنطقة - الإنذار و/أو الحدث الخاص بالمجسم وقت الانتهاء - وقت وتاريخ انتهاء التقرير، الافتراضات المتوقعة للوقت الحالي. وقت البدء - وقت وتاريخ البدء في التقرير وكذلك الافتراضات المتوقعة في غضون يوم واحد قبل تاريخ الانتهاء.

(١) جميع المتغيرات اختيارية

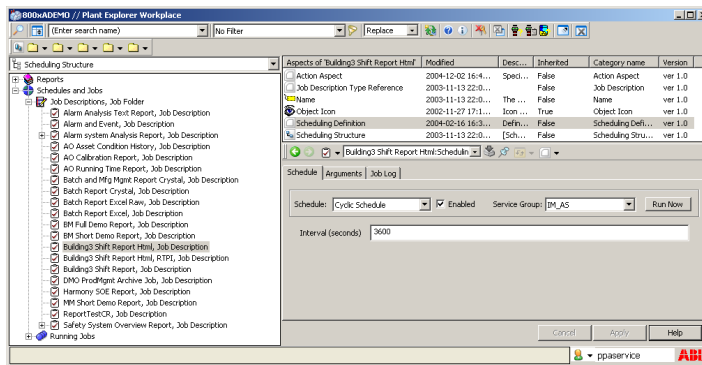
عرض تقرير موجود

استخدم أداة التصفح المناسبة لعرض التقرير. انظر شكل ١٣٦.



الشكل ١٣٦- عرض التقرير

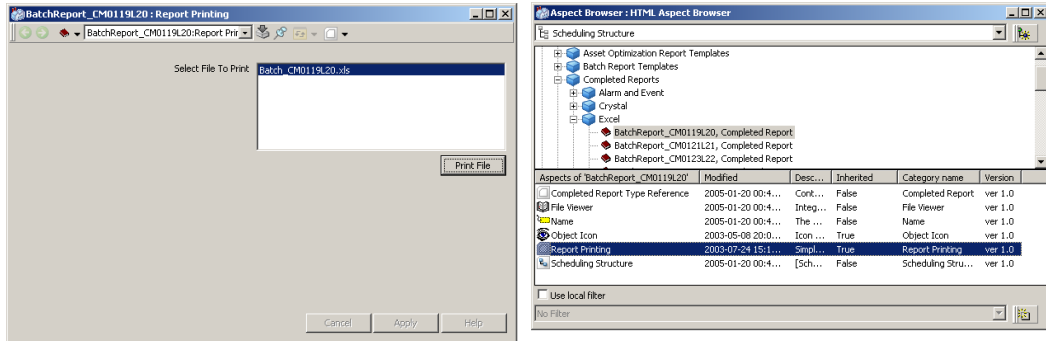
تتوفر نظرة عامة على كل التقارير التي تم تشغيلها عند نقاط زمنية مختلفة عبر مستعرض التبدليل. حدد التقرير الكامل من هيكل الجدولة أو قم بتشغيله عند الضرورة. انظر شكل ١٣٧.



الشكل ١٣٧- الجدول

كيفية طباعة التقرير

قم بالدخول على أداة التصفح المناسبة لطباعة التقرير واختر التقرير المراد طبعه ثم اطبع الملف. انظر شكل ١٣٨.



الشكل ١٣٨ - عنصر طباعة التقرير

ينبغي ضبط إعدادات الطباعة على جهاز الكمبيوتر الذي يتم تشغيل التقارير المعتمدة على برنامج Excel من خلاله. ويرجع السبب في ذلك إلى أن التقرير الذي تم تحديده وبرنامج Excel في حاجة إلى ضبط إعدادات الطباعة الافتراضية سواء تم طباعة التقرير أم لم تتم طباعته.



القسم ٩ عرض FC

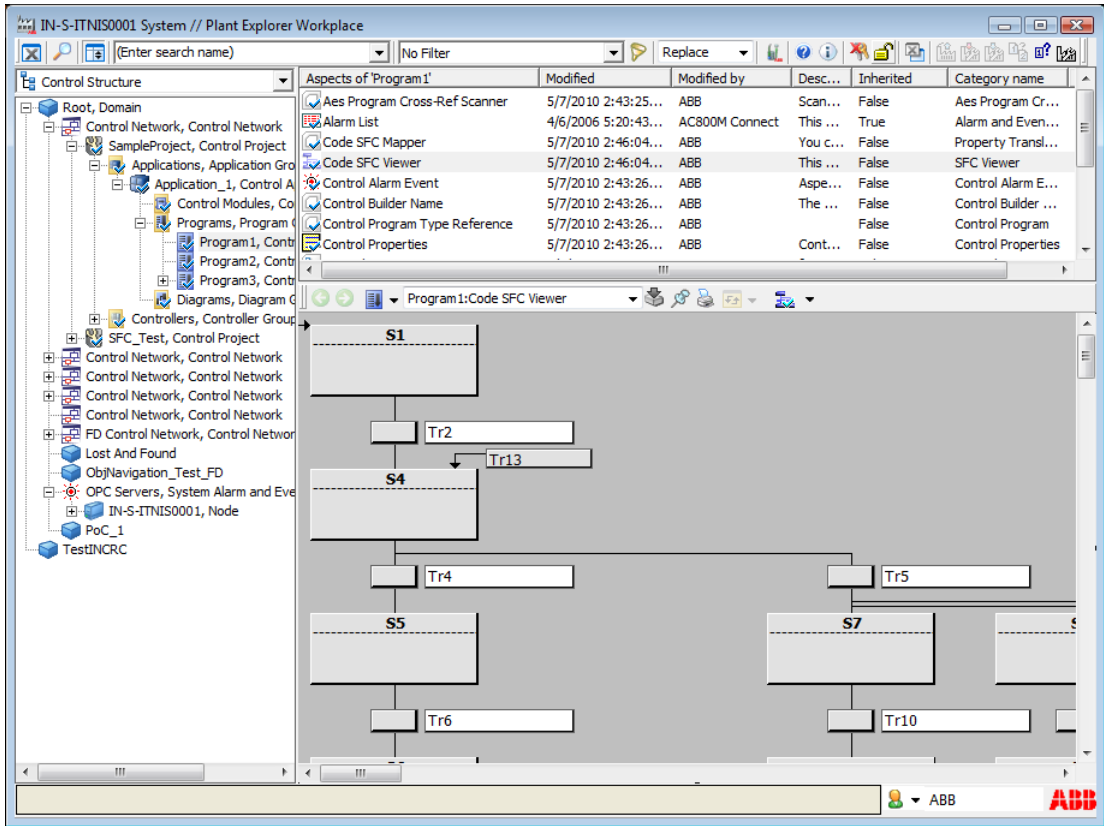
نظرة عامة

يعد عرض لغة المخططات الوظيفية التتابعية (SFC) أداة داخل نظام 800xA تتيح للمشغل إمكانية العرض الهيكلي لمخططات SFC التي تحتوي على بيانات حية خاصة بخطوات التصفح وخطوات الانتقال الخاصة بأماكن عمل المشغل دون الحاجة إلى تثبيت إضافي لأداة تهيئة وحدة التحكم.

هيكل الرسم البياني

يستخدم هيكل الرسم البياني في نظام 800xA لتنفيذ التتبع المرئي لعمليات التحكم التتابعية ولعرض تفاصيل الخطوات والإجراءات وخطوات التصفح. هذا ويعتمد العرض العام لعمليات التحكم التتابعية على معايير IEC 3-1131، ويمكن تغيير الألوان الافتراضية للرسم الخاصة بعروض SFC حسب احتياجات العميل. ويتم عرض هيكل الرسم البياني باستخدام عنصر عرض SFC من خلال:

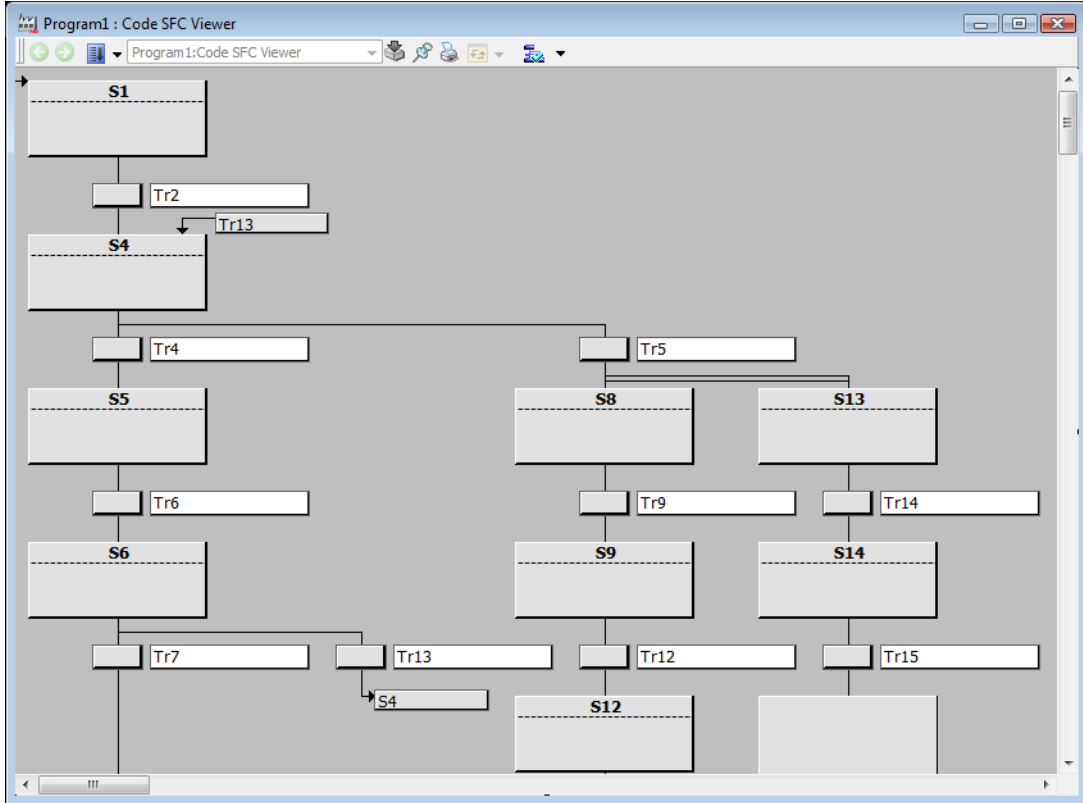
- عرض هيكل الشبكة الخاص بالتسلسلية الفرعي من خلال العرض الافتراضي.
- السماح لمستويات الزوم بالتكبير والتصغير داخل وخارج بنية الشبكة.
- عرض مفصل للإجراءات وخطوات التنقل.



الشكل ١٣٩- عنصر عارض SFC لفتح فرض حظر التصفح في مستوى الزوم الافتراضي.

العرض الهيكلية

عند فتح فرض حظر التصفح، يتم إعداد هيكل شبكة السلسلة، كما يتم عرض الخطوة أو الخطوات النشطة باللون الأخضر.



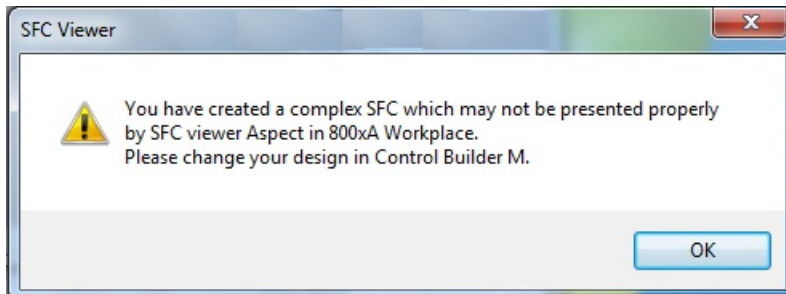
الشكل ١٤٠- فرض حظر التصفح، مستوى الزوم الافتراضي

يمكن تحريك مساحة العرض على الهيكل بأكمله مثل عدسة التكبير باستخدام أشرطة التمرير الأفقية والرأسية، ويرجى ملاحظة أنه يتم عرض المعلومات الكاملة لخطوات التصفح والخطوات في العرض المفصل، هذا ويتم عرض اسم الخطوة، في حال تهيئته على نحو ملائم، وخطي نص الخطوة في رمز الخطوة.

يتم تحديث العرض التفصيلي في نظام 800xA تلقائياً في الوقت الذي تستمر فيه معالجة التسلسل، هذا وتبقى الخطوة النشطة حالياً في العرض. تعتبر خطوات التصفح أزرار ضغط حساسة تتيح إمكانية فتح

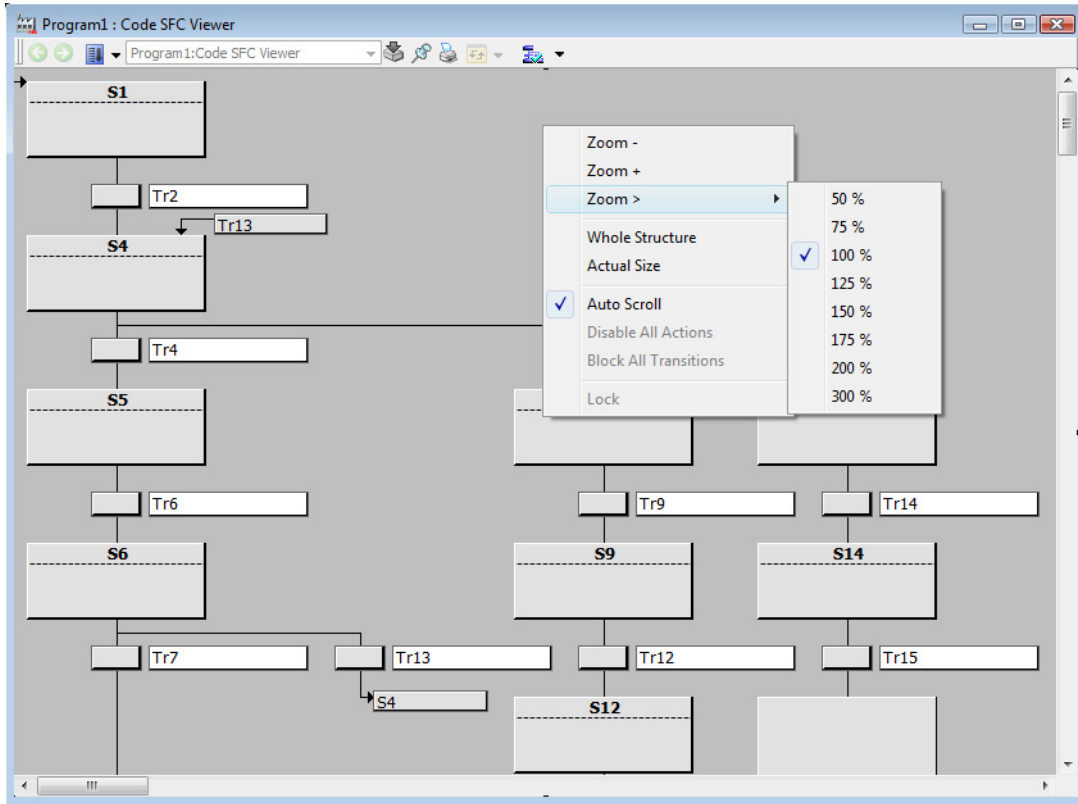
المزيد من العروض المفصلة، كما يساعد النقر فوق زر الضغط على فتح إطار عرض آخر يحتوي على المعلومات المفصلة ذات الصلة (عرض إجرائي وانتقالي).

إذا كان التسلسل الفرعي المستخدم في SFC جزءاً من التسلسل الآتي، فإن عارض SFC يقوم بعرض رسالة التحذير التالية:



الزوم

لفتح قائمة السياق، انقر بزر الماوس الأيمن في الإطار.



الشكل ١٤١- فرض حظر النصف، قائمة السياق

تتيح قائمة السياق إمكانية تحديد الوظائف التالية:

الجدول ١١- وظائف قائمة السياق

الوظيفة	الوصف
التصغير -	تحديد التصغير/التكبير - يتيح إمكانية تصغير العناصر.
التكبير +	تحديد التكبير + يتيح تكبير العناصر.
تكبير/تصغير >	تتيح القائمة الفرعية المفتوحة إمكانية تحديد مستوى تكبير/تصغير معين.
الهيكل الكلي	عرض هيكل الشبكة بأكمله
الحجم الافتراضي	عرض العناصر بحجمها الافتراضي داخل الإطار الهيكلي.
التمرير التلقائي	يتم تحديث العرض تلقائياً في الوقت الذي تستمر فيه معالجة التسلسل، كما يتيح إلغاء التحديد إمكانية التصفح يدوياً في هيكل الشبكة.

عرض الهيكل كله للانتقال

يتم استخدام خاصية الهيكل كله من إعدادات عرض **SFC** لضبط العرض الافتراضي للرسم التخطيطي لـ **SFC**. لمزيد من المعلومات حول تكوين هذه الخاصية، ارجع إلى تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*).

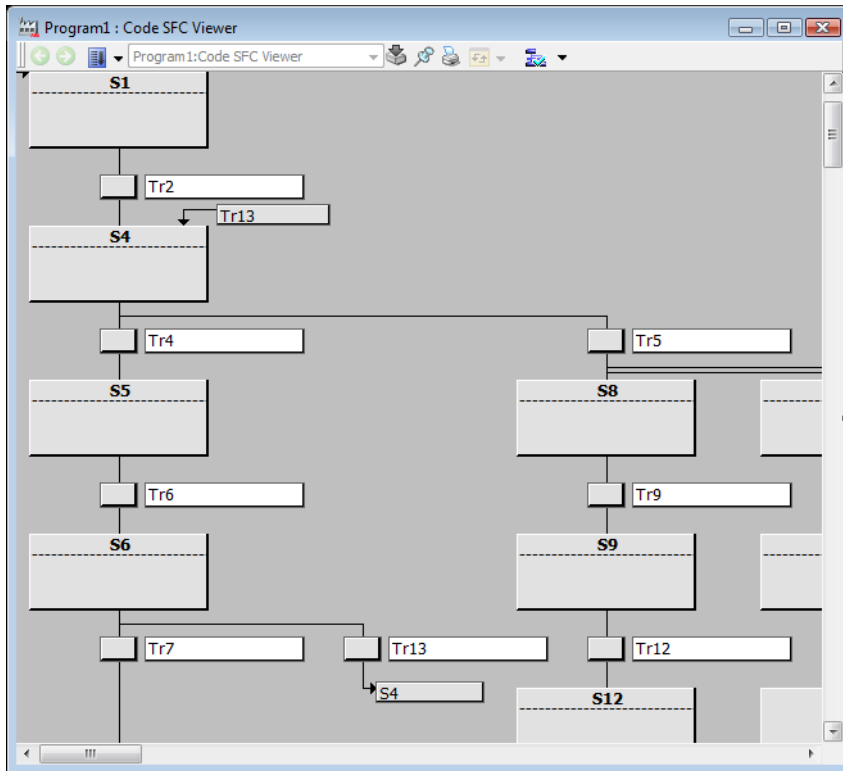
وُبس تمكين التصفح الآلي لهيكل

يتم استخدام خاصية التصفح الآلي **AutoScroll** في إعدادات عرض **SFC** لضبط خاصية التصفح الآلي. لمزيد من المعلومات حول تكوين هذه الخاصية، يرجى الرجوع إلى تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*).

شعارات التخطي

تستخدم شعارات التخطي في حالة طلب التحسينات البرمجية و الجرافيكية و الجرافيكية اللازمة لتوضيح البنية التسلسلية. ويقوم المستخدم بوضع شعارات التخطي بمحرر **SFC**، يقوم معرف النص في علامات التفريع بتحديد الخطوة التي تعقب هذا الاتصال المنطقي (مثل الخطوة ٥١ في هذا المثال).

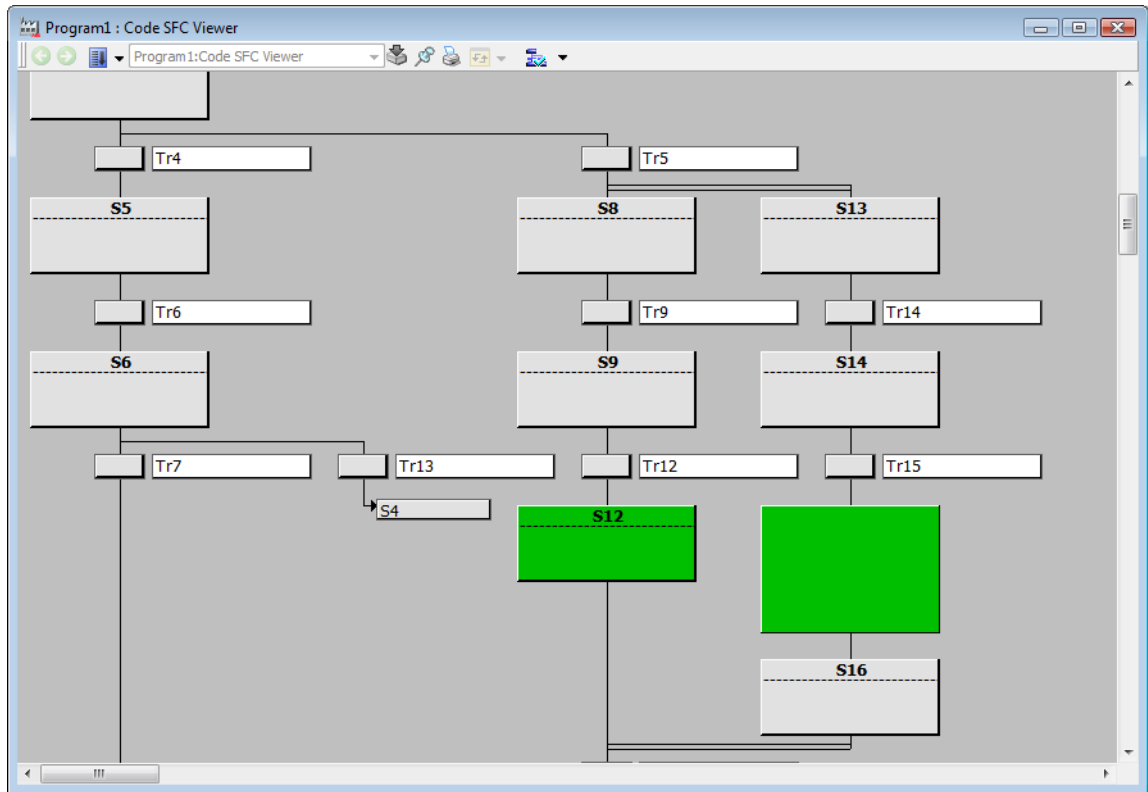
يمثل السهم الذي يشير للخطوة الدخول إلى هذه الخطوة (في الشكل أدناه، الخطوة ٥٤)



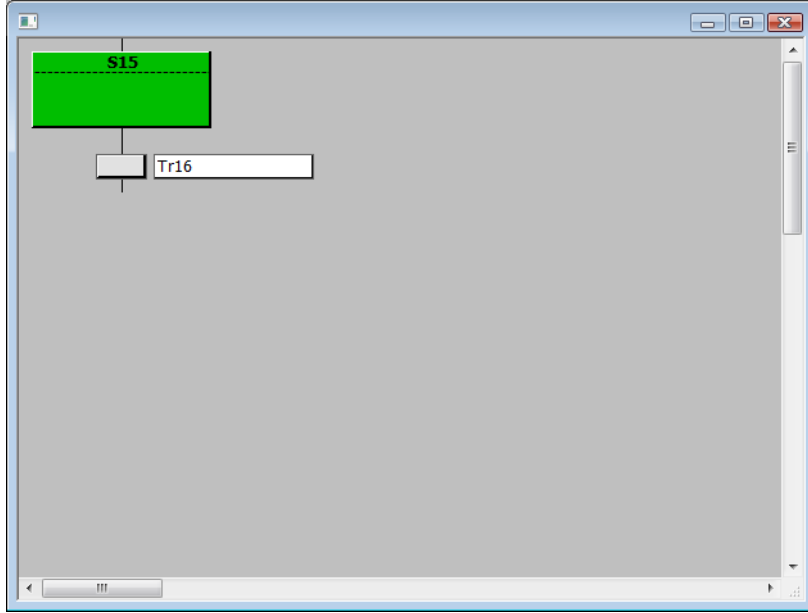
الشكل ١٤٢- فرض حظر التصفح الذي يحتوي شعارات التخطي

التسلسل الفرعي

يتم عرض التسلسل الفرعي كعنصر من عناصر الإطار الهيكلي في عرض SFC، عندما يقوم المستخدم بالنقر فوق تسلسل فرعي معين، سوف يتم عرض جميع خطوات التصفح ذات الصلة بها في إطار منفصل، في حال وجود تسلسل فرعي آخر، فإن التسلسلات الفرعية المضمنة في إطار التسلسل الفرعي، يتم تحديث نفس الإطار لعرض عناصر التسلسل الفرعي (أزرار الخطوات والتصفح) وذلك عندما يقوم المستخدم بالنقر فوق التسلسل الفرعي المضمنة. وإذا كانت التسلسل الفرعي مضمناً، فسيؤدي النقر فوق أي منها إلى عرض هيكل إطار التسلسل الفرعي السابقة، وإذا لم يتم تضمين التسلسل الفرعي الأول، سيؤدي النقر المزدوج فوق التسلسل الفرعي إلى عرض مكان العمل الأساسي.



الشكل ١٤٣- الرسم التخطيطي للتسلسل الفرعي، الإطار الهيكلي الافتراضي

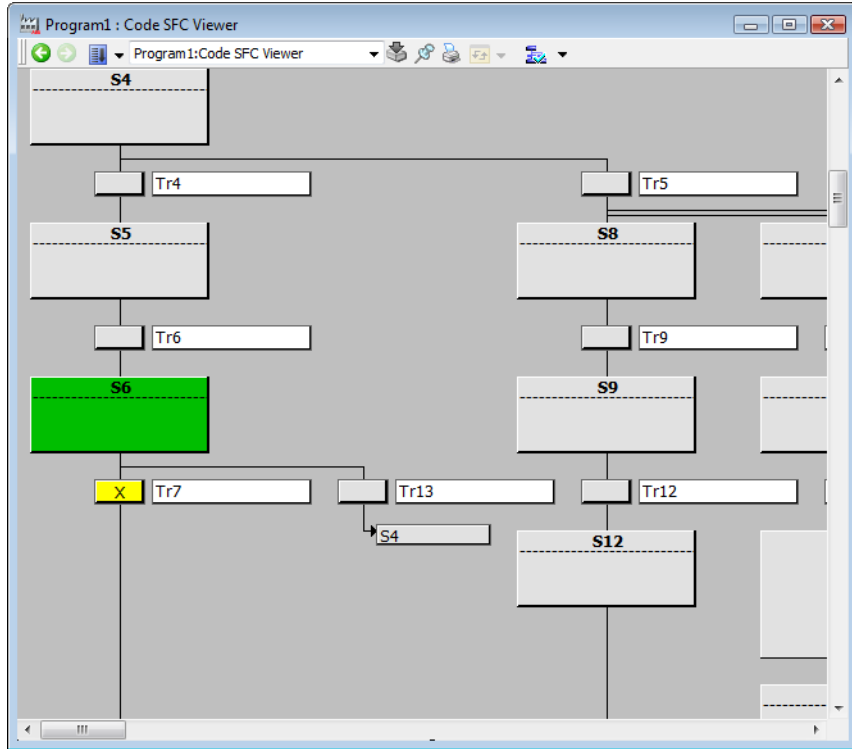


الشكل ١٤٤- تفاصيل التسلسل الفرعي

فرض حظر الانتقال

حظر الانتقال

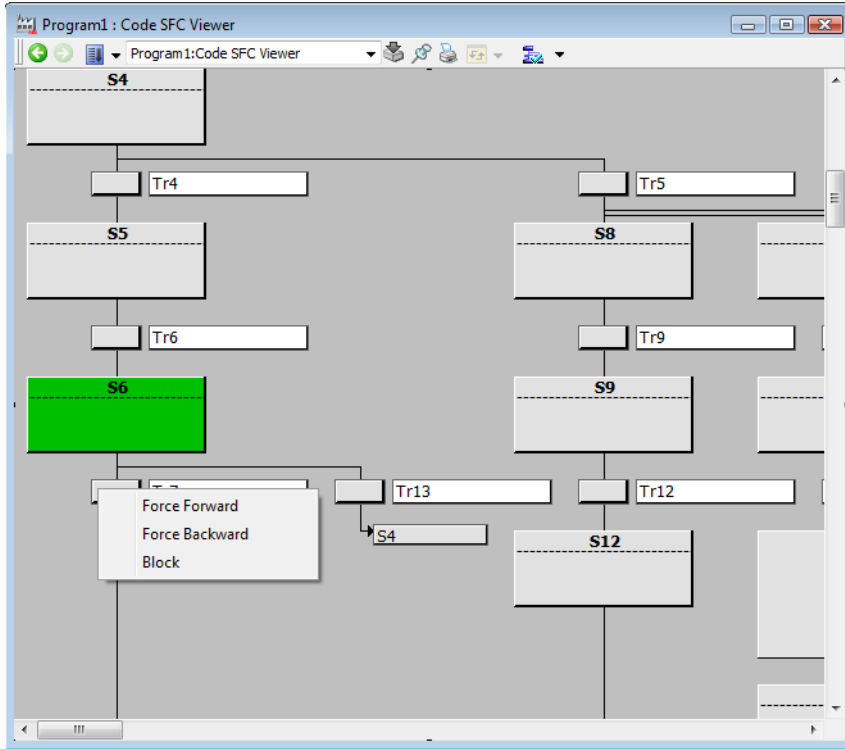
عند النقر بزر الماوس الأيمن على انتقال معين، وإذا تمت إعاقة هذا التصفح بالفعل، فسيتم فحص خيار الإعاقة في قائمة السياق. إذا كان خيار الأعاقة لم يتم التحقق منه، فيمكنك اختياره من قائمة السياق. يتم إعاقة زر التصفح وعرضه باللون الأصفر في المنطقة كخلفية ويحمل علامة **X**. (إذا كان التصفح قد تمت إعاقته بالفعل، فسوف يكون مقفل بعد النقر على خيار إعاقة).



الشكل ١٤٥- حظر التصفح، الإطار الهيكلي

خيار فرض الانتقال للأمام

وعند النقر بالزر الأيمن على انتقال معين، تظهر قائمة السياق مع وجود خيار التحرك إلى الأمام كخيار متاح. (يتم تنفيذ هذا مرة واحدة ولن يجبر تلقائياً للتحرك إلى الأمام خلال الدورة المقبلة من تنفيذ التسلسل.)



الشكل ١٤٦- فرض الانتقال للأمام وفرض الرجوع للخلف وحظر الانتقال

فرض الرجوع للخلف

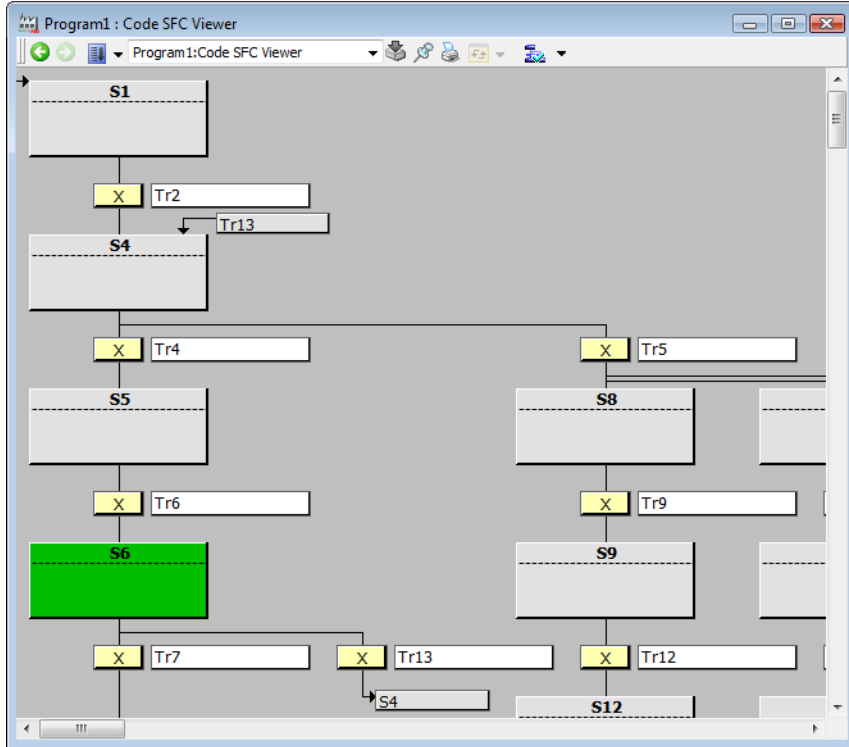
عند النقر بشكل مزدوج فوق زر انتقال معين، ستظهر قائمة سياق بها خيار **Force Backward** (فرض الرجوع للخلف)، وعند تحديد خيار **Force Backward** (فرض الرجوع) من قائمة السياق، تنتقل الخطوة النشطة إلى الخطوة السابقة نظراً لتحديد خيار **Force Backward** (فرض الرجوع).

قفل جميع خطوات الانتقال

عند النقر بشكل مزدوج على الإطار الهيكلي وفي حال قفل جمع خطوات الانتقال، فإنه سيتم تحديد خيار **All Transition Block** (قفل جميع خطوات الانتقال) من قائمة السياق. وفي حال إلغاء تحديد خيار **All Transitions** (حظر جميع خطوات الانتقال) وتحديد خيار **All Transitions**

Block (قفل جميع خطوات الانتقال) من قائمة السياق، سيتم قفل جميع خطوات التصفح. وعندها سيتم عرض جميع خطوات التصفح باللون الأصفر الفاتح كلون الخلفية عليه علامة **X**.

(إذا كانت جميع خطوات التصفح قيد القفل، سيتم إلغاء القفل بعد النقر فوق خيار **All Transitions Block (قفل جميع خطوات الانتقال)**).

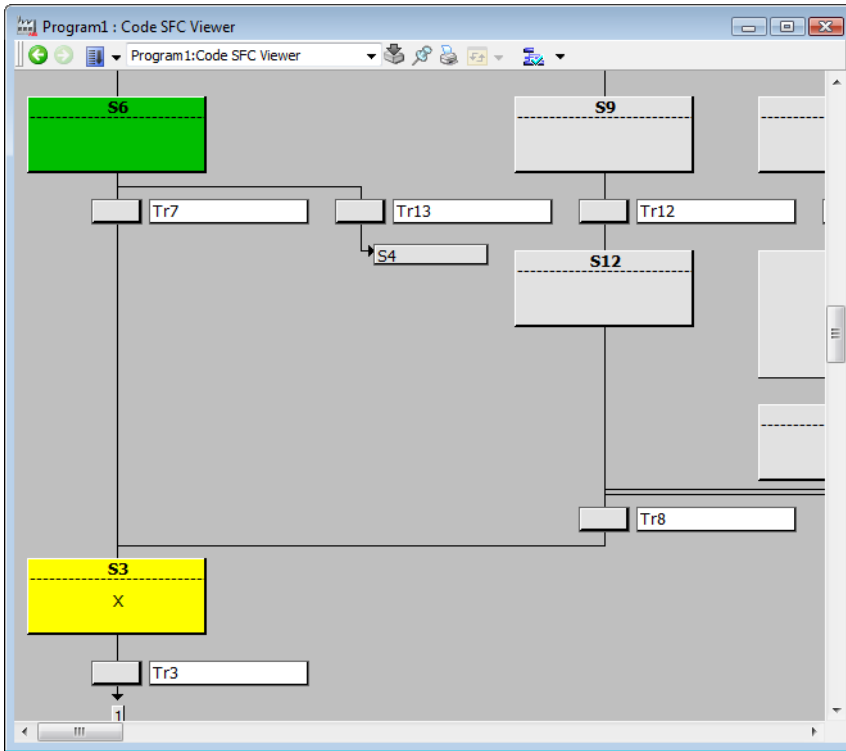


الشكل ١٤٧- الرسم التخطيطي لقفل جميع خطوات التصفح

DisableAction (إجراء تعطيل الخطوات)

عند النقر بزر الماوس الأيمن على انتقال معين، تظهر قائمة السياق مع وجود خيار التحرك للخلف كخيار متاح (إذا تم تعطيل الخطوة بالفعل فإن خيار **تعطيل قائمة السياق** سوف يكون في حالة الفحص) وتحديد خيار **Action Disable (إجراء التعطيل)** من قائمة السياق، سيتم تعطيل الخطوة كما سيتم عرض زر

الخطوة وعليه علامة **X**. وإذا كانت الخطوة معطلة بالفعل، سيتم تمكين إجراءات الخطوة بعد النقر على خيار **Disable Action (إجراء التعطيل)** مرة أخرى. وسيكون لون خلفية الخطوة النشطة باللون الأخضر حتى في حال تعطيل الخطوة. كما سيتغير لون خلفية الخطوة الكامنة ليأخذ اللون الأصفر في حالة تعطيل الخطوة.

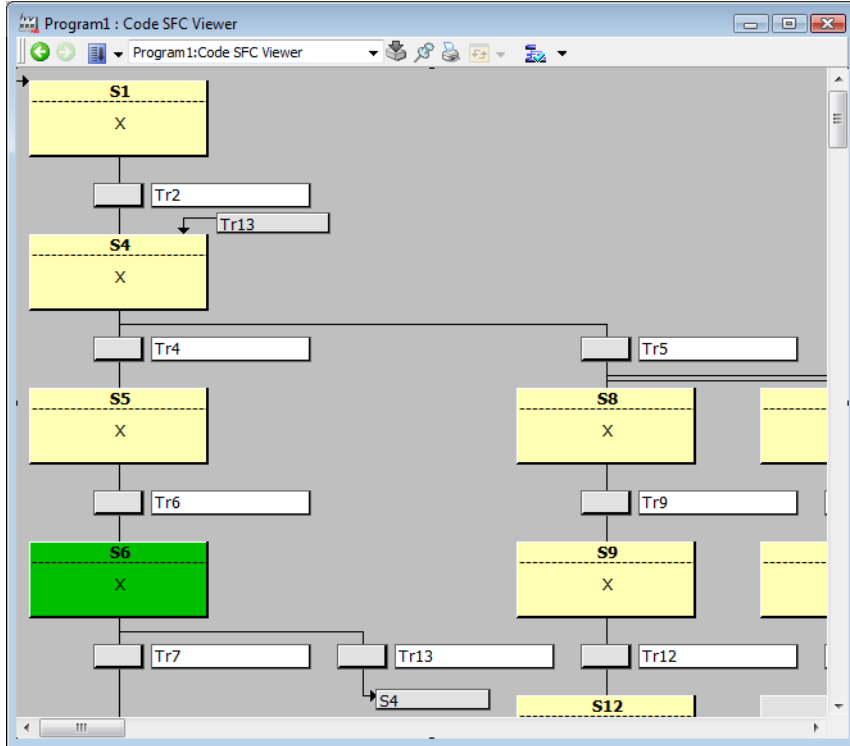


الشكل ١٤٨- الرسم التخطيطي لإجراء تعطيل الخطوات

إجراءات التعطيل ذات صلة بجميع الخطوات

عند النقر بشكل مزدوج على الإطار الهيكلي وتحديد خيار **Disable All Actions (إجراء تعطيل جميع الخطوات)** من قائمة السياق، تتعطل جميع الخطوات (إذا كانت جميع الخطوات معطلة بالفعل، يتم تحديد خيار القائمة **Disable All Actions (إجراء تعطيل جميع الخطوات)**). وسيتم عرض لون خلفية

جميع الأزرار باستثناء زر الخطوة النشطة باللون الأصفر الفاتح، وعندما سيتم سظهار جميع أزرار الخطوات عليها علامة **X**. (إذا كانت جميع الخطوات معطلة بالفعل، فسيتم تمكين جميع الخطوات بعد النقر فوق خيار **Disable All Actions** (إجراءات تعطيل جميع الخطوات)).



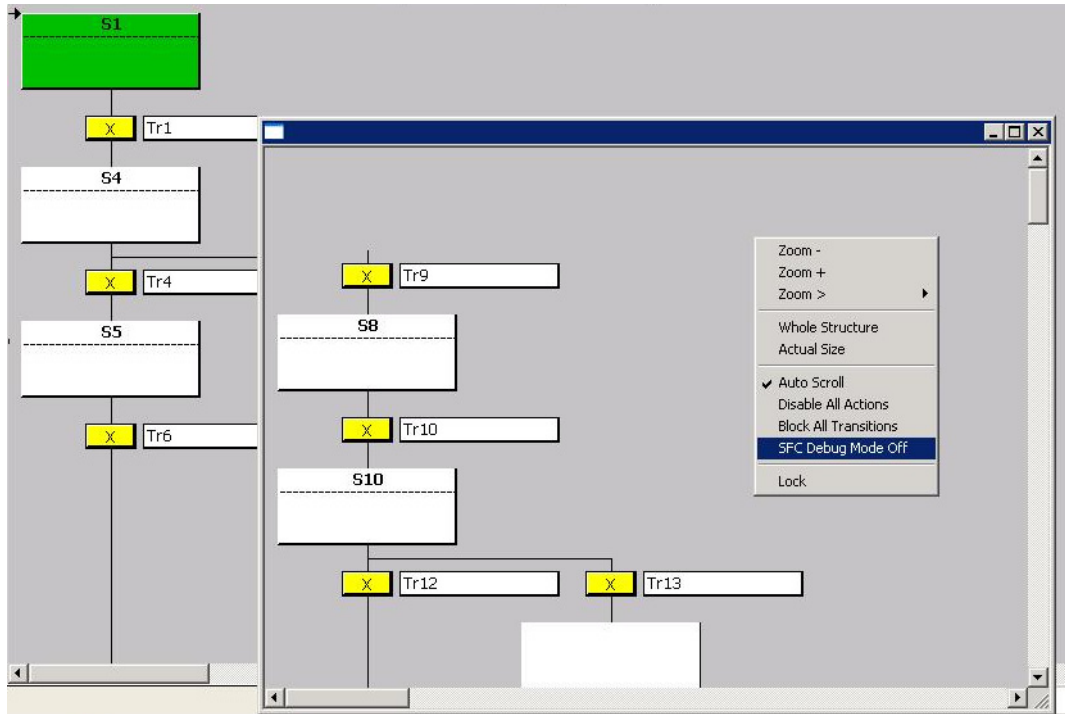
الشكل ١٤٩- إجراءات التعطيل ذات صلة بجميع الخطوات

وضع تصحيح الـ SFC

يستخدم وضع تصحيح الأخطاء في قفل وإلغاء قفل جميع خطوات التصفح في عارض SFC، يمكن للمستخدم الاختيار بين فرض الانتقال للأمام أو الرجوع للخلف. ويتم تمكين أو تعطيل وضع التصحيح من خلال تحديد خيار SFC Debug (وضع التصحيح) من قائمة السياق.

تشغيل وضع تصحيح الـ SFC

يعمل تحديد **SFC Debug Mode On** (تشغيل وضع تصحيح الـ SFC) على قفل جميع خطوات التصفح في إطار SFC، علماً بأنه يتم عرض جميع خطوات التصفح بعلامة **X** وخلفية ذات لون أصفر افتراضي.

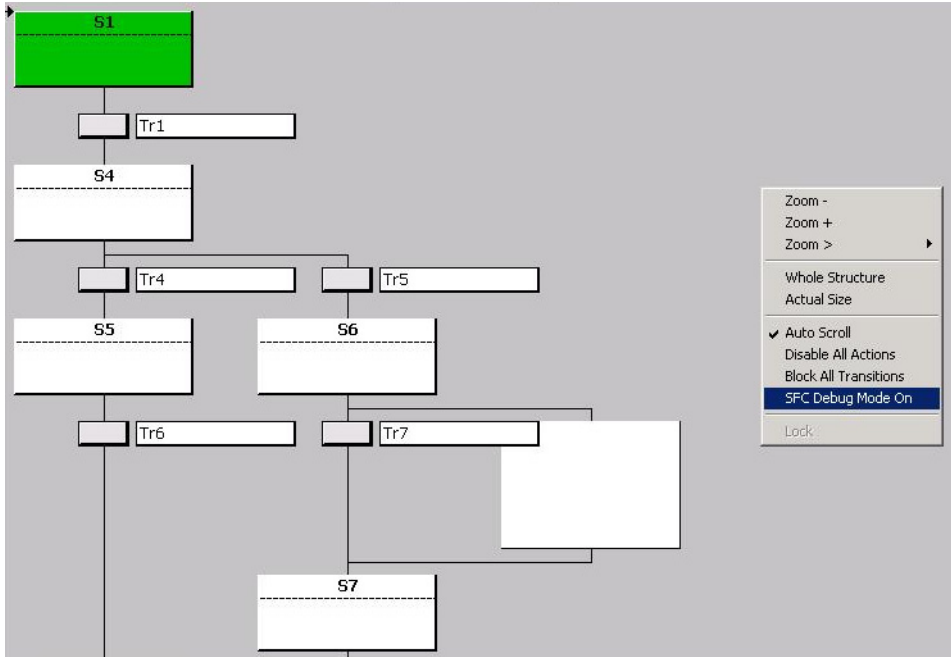


الشكل ١٥٠- تشغيل وضع تصحيح الـ SFC

اختيار هذا يعمل على تغيير خيار قائمة السياق إلى **SFC Debug Mode Off** (إيقاف تشغيل وضع تصحيح الـ SFC).

إيقاف تشغيل وضع تصحيح الـ SFC

يساعد تحديد خيار **SFC Debug Mode Off** (إيقاف تشغيل وضع تصحيح الـ SFC) على إلغاء قفل جميع خطوات التصفح التي تم قفلها سابقاً وسيتم تغيير خيار القائمة إلى **SFC Debug Mode On** (تشغيل وضع تصحيح الـ SFC).



الشكل ١٥١- إيقاف تشغيل وضع تصحيح الـ SFC

يساعد تحديد خيار **SFC Debug Mode Off** (إيقاف وضع تصحيح الـ SFC) في عرض جميع خطوات التصفح بلون خلفية افتراضي.

تعتمد حالة وضع تصحيح الـ SFC (تشغيل/إيقاف) بشكل مستقل على التغييرات التي يتم إجرائها من خلال CBM أو مصمم الوظائف.



حماية عارض الـ SFC

عندما ينقر المستخدم بزر الماوس الأيمن على انتقال معين أو خطوة محددة في الإطار الهيكلي، فلن يتم تمكين الخيارات لإيقاف علمية التصفح أو تعطيل اتخاذ الخطوة من قائمة السياق إلا إذا قام المستخدم بتهيئة ترخيص ForceSFC لمزيد من المعلومات عن تراخيص الأمان؛ يُرجى الرجوع إلى نظام 800xA، الإدارة والحماية (3BSE037410*).

لن يتم تمكين خصائص إجراء أو وقف التصفح وتعطيل اتخاذ الخطوة إلا إذا قام المستخدم الحالي بإغلاق عنصر عرض SFC. لإغلاق عنصر SFCViewer، انقر بزر الماوس الأيمن على الإطار الهيكلي واختر **Lock (قفل)** من قائمة السياق. لمزيد من المعلومات عن قفل الجسم، يمكن الرجوع إلى **قفل الجسم** في صفحة ٨٣.

بعد إزالة القفل من عنصر عارض SFC، احرص دائماً على غلق وفتح عنصر عارض SFC حتى يتمكن المستخدمون الآخرون من قفله وإتمام العمليات الأخرى.



عارض SFC الخاص بنظام التشغيل عبر الشبكة (NLS)

عند ضبط الإعدادات المحلية على اللغات الإنجليزية / الألمانية / السويدية / الصينية / الأسبانية / الروسية / الفرنسية، فسيعرض المستخدم أداة المساعدة وقائمة السياق لعارض SFC بهذه اللغة. إذا تم ضبط الإعدادات المحلية على غير ذلك، فسيعرض المستخدم أداة المساعدة وقائمة السياق لعارض SFC باللغة الإنجليزية.

الانتقال/الإجراءات

شاشة الانتقال

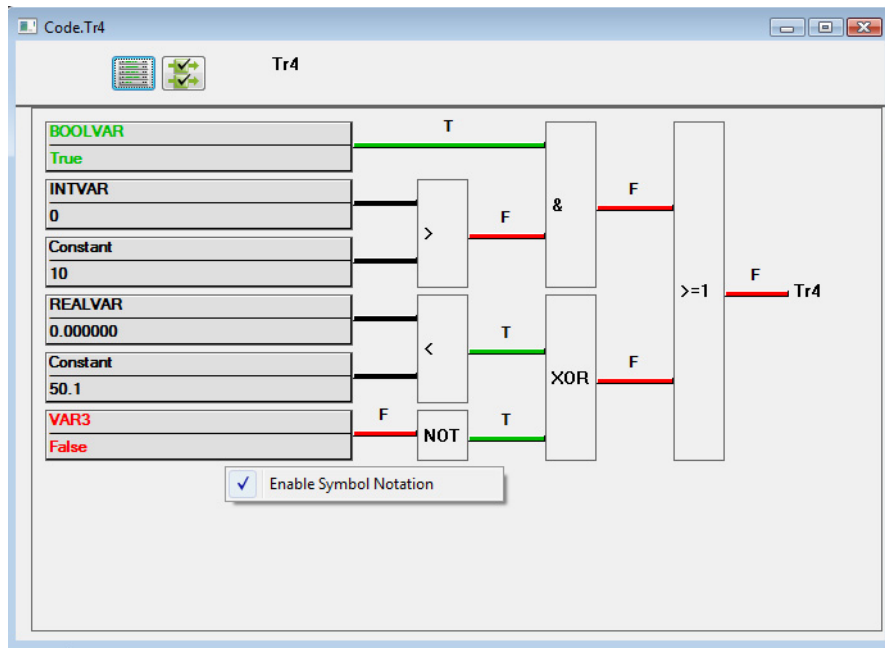
يمكن فتح شاشة التصفح بالنقر على زر التصفح في "العرض الهيكلي". تعرض شاشة انتقال معيار التدرج الخاص بمرحلة التصفح المحددة في عرض مخطط الوظائف أو عرض اللائحة الخاصة بمرحلة التصفح.

لمزيد من المعلومات حول تكوين العرض التصفح، ارجع إلى تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*). وضع علامة على حالة الوسيط والمنطقة النهائية للانتقال.

عرض "خطة الدالة" توضح الحالة الوسيطة والحالة النهائية للانتقال

- **T (صواب)** - للمعايير المقبولة.
- **F (خطأ)** - للمعايير غير المقبولة.

لتعطيل هذه الوظيفة، انقر بزر الماوس الأيمن على شاشة عرض مخطط الوظائف وقم بإلغاء تحديد **Enable Symbol Notation** (تمكين علامات الرموز). لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى الشكل ١٥٢.



الشكل ١٥٢- عرض مخطط الوظائف مع علامات الرموز

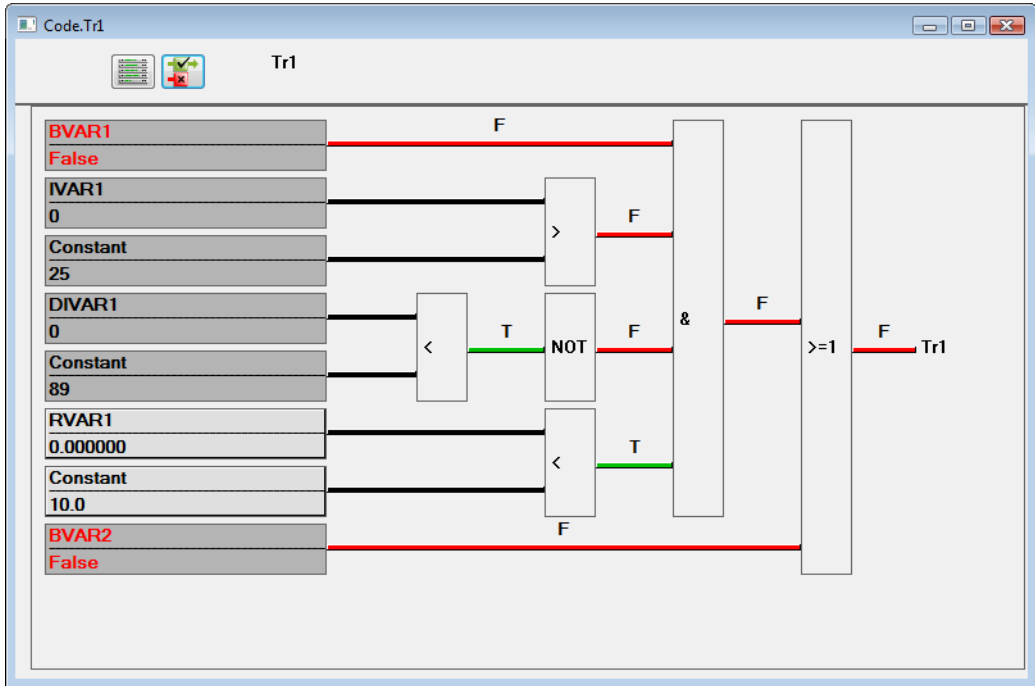
تقوم عرض اللاحقة بعرض القيم الفعلية لمرحلة التصفح المحددة بتنسيق جدولي. وتشمل أنواع البيانات المدعومة الخاصة بالقيم الفعلية القيم الصحيحة Integer القيم المنطقية Boolean القيم الحقيقية Float القيم الحرفية Char القيم الوقتية Time قيم الزمن والوقت Date_and_Time. لمزيد من المعلومات، انظر الشكل ١٥٣.

Variable	Signal	Type	Logic
False	AS1000_STA_FROM2FC.STEPINFOT.TIME	T	bnc
True	NP1000_AUTO MODE	T	bnc
False	NP1000_AUTO MODE	T	bnc
False	FC1000_AUTO MODE	T	bnc
False	FC1000_AUTO MODE	T	bnc
False	U1000_AUTO MODE	T	bnc
False	U1000_AUTO MODE	T	bnc

الشكل ١٥٣- إظهار عرض اللائحة (العرض النصي)

لوحات الإدخال التناظري، تقوم وحدة التحكم بالتحديث الديناميكي للقيم الفورية الحية للمعاملات في كل من عرض المخطط الوظيفي وعرض اللائحة. يعرض عمود Value (القيمة) في عرض اللائحة القيم الرقمية المباشرة. في عرض مخطط الوظائف، يتم عرض القيمة تحت اسم المتغير.

مع التعبيرات التي تضمن القيم الرقمية Boolean والتناظرية، لا يعرض المخطط الوظيفي سوى الرسوم الخاصة بنتائج القيم الرقمية والسبب في ذلك يرجع إلى أن أكواد الألوان يتم ضبطها حسب حالة النتائج True (صواب) أو False (خطأ) الخاصة بالمتغيرات وليست الخاصة بالخرج التناظري.



الشكل ١٥٤- إظهار عرض اللانحة (العرض النصي)

في عرض خطة الوظيفة، فإن اختيار المعايير التي لم تكتمل، يعرض مداخلات المعاملات والتي تسبب في فشل التعبير في الخلفية الرمادية الداكنة في وضع الاتصال بالإنترنت.

إذا تم تكوين متغير مع سمة خفية، فعند استخدامه في معايير التصفح، لن تكون نافذة التصفح المقابلة محتوية على رسوم في وضع الاتصال بشبكة الإنترنت.



إذا كان التعبير يشتمل على قيم منطقية Boolean وتناظرية، فسيتم تحريك الخرج الناتج عن التعبير حال أن يكون Boolean. يشتمل تعبير Boolean على البوابات AND (و) و OR (أو) و OR Exclusive (أو الاستثنائية) و NOT (ليس).



يمكن تحريك نتيجة القيمة المنطقية للتعبيرات الخاصة بعلاقة معينة، وتشمل Equal To (مساوٍ لـ) و than Greater (أكبر من) أو Equal To (مساوٍ لـ) و Greater Than (أكبر من) و Less Than (أقل من) أو Equal To (مساوٍ لـ) و Less Than (أقل من) و Not Equal To (غير مساوٍ لـ).

تعرض شاشة المعايير غير المستوفاة في عرض اللانحة معاملات الدخل التي تؤدي إلى فشل التعبير. في حالة التعبير المنطقي مع جهاز AC800M، إذا كان التعبير يتألف من القيم التناظرية، والنتائج النهائي "خطأ"، تحديد المعايير التي لم تكتمل سوف يعرض كافة القيم التناظرية إذا كانت الكتلة المتصلة في حالة عدم الاكتمال. يمكن الرجوع إلى الجدول ١٢، لمعرفة المزيد عن القيم المنطقية الداعمة للمعايير غير المستوفاة.

يتم عرض نص الوصف في عمود الإشارة. انظر الشكل ١٥٣.



الألوان الديناميكية لثوابت المشروع المستخدمة في معايير التصفح

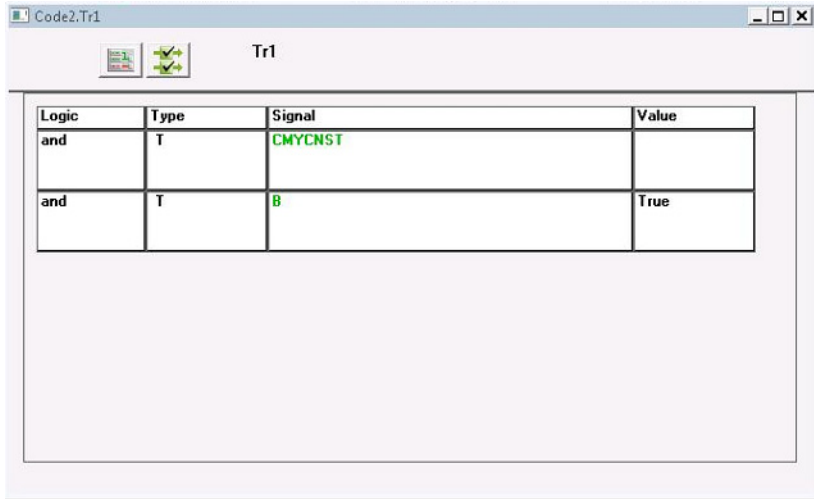
يتم عرض ثوابت المشروع المستخدمة في معايير مرحلة التصفح بالألوان الديناميكية حسب الوضع والحالة:

- في وضع عدم الاتصال، يعرض إطار التصفح ثوابت المشروع باللون الأسود.
- في وضع الاتصال، يعرض إطار التصفح ثابت المشروع حسب النوع:
 - يظهر ثابت المشروع باللون الأسود في حالة أن يكون ثابت المشروع غير منطقي (تناظري)
 - يعتمد لون ثابت المشروع على القيم الناتجة في حالة أن يكون ثابت المشروع من النوع المنطقي - الأخضر [مع True (صواب)] أو أحمر [مع False (خطأ)].

إذا كانت قيمة المشروع ثابتة، مستخدمة بالفعل في SFC، جرى تغييرها في "منشئ التحكم"، فيجب ضمان أن عرض SFC الذي يحتوي على هذا المشروع الثابت محفوظ أيضاً في "منشئ التحكم" (أزل العلامة من خانة الاختيار واختر تحديد عرض SFC للخاصية من كتلة المساعدة البرمجية). من ثم، يضمن هذا الأمر أن ثوابت المشروع قد تم تحديثها في SFC وتم عرض اللون الصحيح.

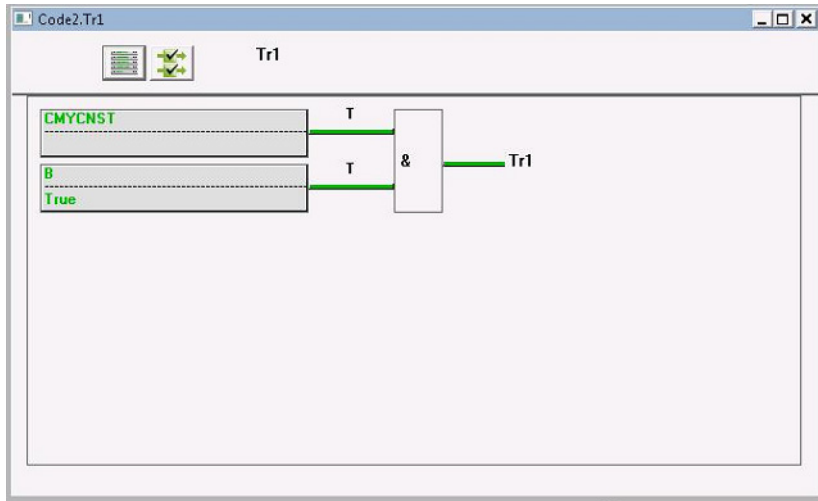


يعتبر CMYCNST - على سبيل المثال - أحد ثوابت المشروع من النوع المنطقي ذات القيمة True (صواب) والذي يتغير لونه في المعايير التصفح في عرض اللانحة وعرض مخطط الوظائف، انظر الشكل ١٥٥ والشكل ١٥٦.



Logic	Type	Signal	Value
and	T	CMYCNST	
and	T	B	True

الشكل ١٥٥- المعامل الثابت للمشروع ذو القيمة True (صواب) في عرض اللوحة



الشكل ١٥٦- المعامل الثابت للمشروع ذو القيمة True (صواب) في عرض مخطط الوظائف

الجدول ١٢- أشكال الجرافيك لمرحلة الانتقال

المعرف	الوصف	
القيم المنطقية	&	و
	١=<	أو
	٢=<	أكبر من أو يساوي ٢
	n=<	أكبر من أو يساوي ٣
	VAR	وظيفة الوقت
	MOK	أحادي مستقر
	XOR	استثنائي - أو
	FF	دائرة إلكترونية قلابة
	=	مساوي
	<	أكبر من
	=<	أكبر من أو يساوي
	>	أقل من
	=>	أقل من أو يساوي
	NOT	ليس
	Mod	المعامل
	Pow	الرقم الأسّي (الرقم الذي يوجد أعلى الرقم الصحيح)
	@name	الوظيفة
النوع	نوع المعيار:	
	- مرحلة الانتقال [T]	
	- معايير الإصدار (R0 و R1)	
	- معايير الحماية [P0, P1]	
- معايير موضع الانتهاء [E0, E1]		
الإشارة	اسم المتغير	

الجدول ١٢- أشكال الجرافيك لمرحلة الانتقال

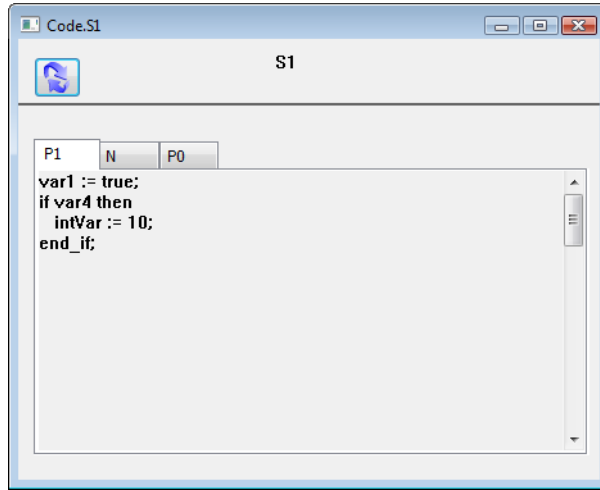
المعرف	الوصف
القيمة	نص الحالة الخاص بالمتغير يعتمد محتوى القيمة على المعلومات الواردة في أداة تهيئة SFC: - اسم المتغير والنص الطويل حال توفره - الإجراءات المهيأة
المؤهل P1	يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر لدورة واحدة فقط عندما تتغير الخطوة من وضع كامن إلى نشط
المؤهل N	يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر عندما تكون الخطوة في وضع نشط
المؤهل P0	يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر لدورة واحدة فقط عندما تتغير الخطوة من وضع كامن لنشط

شاشة الإجراء

انقر فوق زر خطوة في عرض هيكل لفتح شاشة الإجراء.

شاشة الإجراء الخاص بكل من P1 و N و P0

المؤهل P1: يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر لدورة واحدة فقط عندما تتغير الخطوة من وضع كامن إلى نشط.



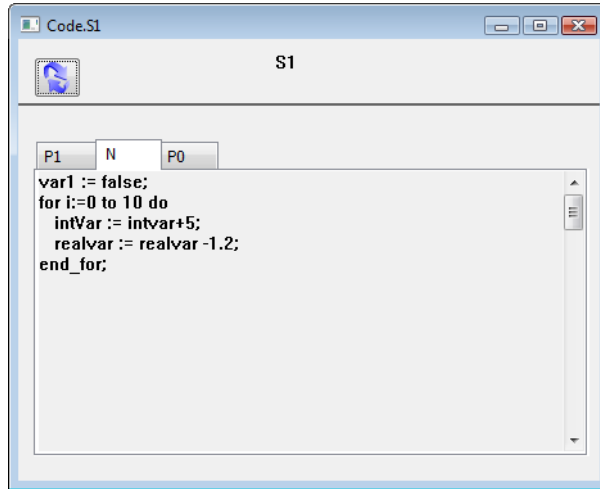
```

Code.S1
S1
P1 N P0
var1 := true;
if var4 then
  intVar := 10;
end_if;

```

الشكل ١٥٧- شاشة الإجراء الخاص بالموهّل P1

الموهّل **N**: يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر عندما تكون الخطوة في وضع نشط.



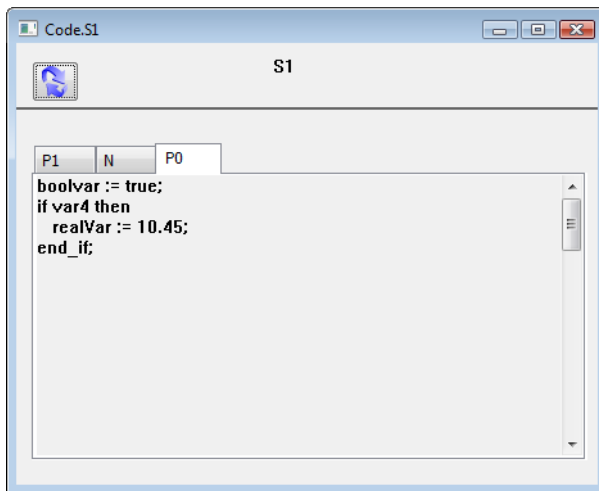
```

Code.S1
S1
P1 N P0
var1 := false;
for i:=0 to 10 do
  intVar := intvar+5;
  realvar := realvar-1.2;
end_for;

```

الشكل ١٥٨- شاشة الإجراء الخاص بالموهّل N

الموهل P0: يتم القيام بهذا الإجراء من قبل الكمبيوتر لدائرة واحدة فقط عندما تتغير الخطوة من وضع كامن لنشط.



الشكل ١٥٩- شاشة الإجراء الخاص بالموهل P0

شاشة الإجراء متضمنة الاسم المرجعي للرسم التخطيطي ووصفه المحدد

للحصول على معلومات حول تكوين شاشة الإجراء مع مخطط الهدف واسم المرجع والوصف، راجع تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*).

في شاشة الإجراء، حيث يتم عرض اسم مرجع المخطط والوصف الخاص به في عمود الإشارات ويتم عرض التشغيل أو العمل في عمود العمل. انظر الشكل ١٦٠.

Signal	Action
Logic valve auto	Logic_Vlv_SetAuto







الشكل ١٦٠- شاشة الاجراءعشاشة الاجراء متضمناً الاسم المرجعي للرسم التخطيطي ووصفه

في حال عدم وجود اسم مرجعي محدد لمتغيرات الاتصال أو المتغيرات العامة المستخدمة عند تنفيذ الخطوة؛ فقد تظهر أسماء هذه المتغيرات في "عمود الإشارة" بدلاً من الأسماء المرجعية للرسم التخطيطي المحدد. في هذه الحالة، لا تظهر أية بيانات في عمود الإجراء المقابل.



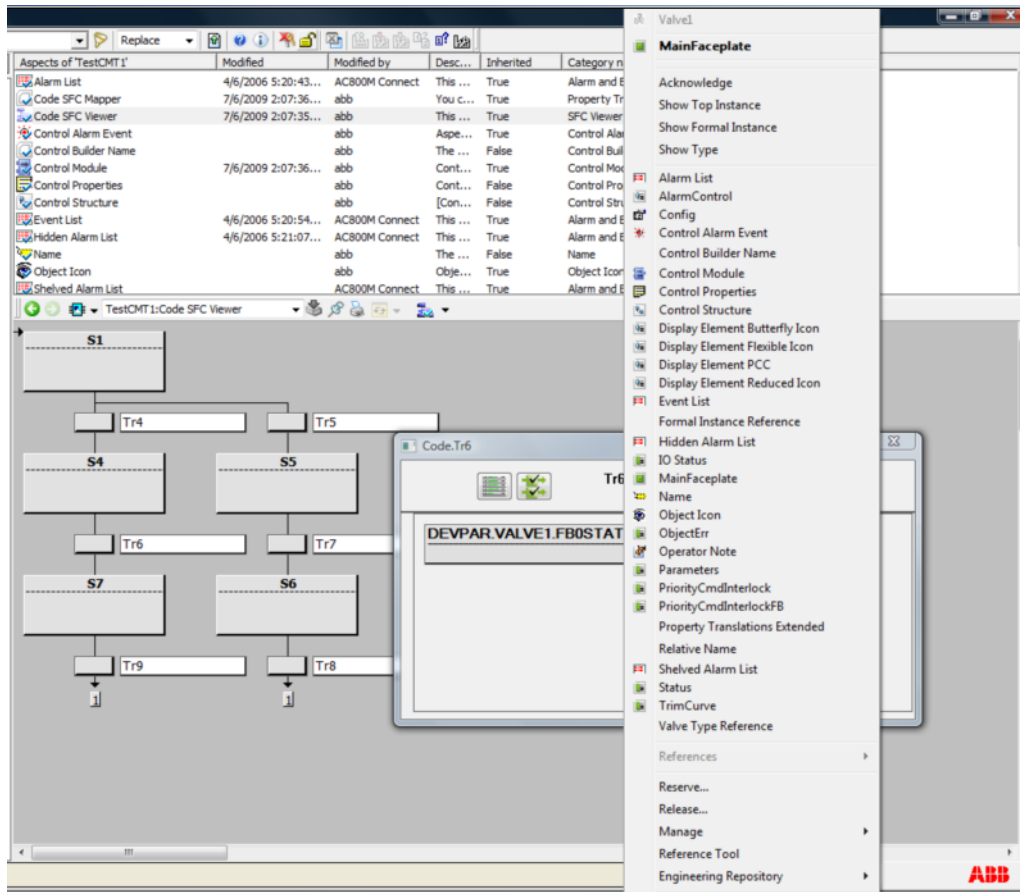
التحديثات

الجدول ١٣- الأزرار التي تتضمنها شاشات عرض مرحلة الانتقال/الإجراء

الوصف	الرمز	الوظيفة
اضغط على زر تحديد تحديث تلقائي لهذا الإطار عند تغيير الخطوة أو مرحلة التصفح لا يتوفر خيار Auto Refresh (تحديث تلقائي) للمجسمات الخاصة بنظام AC 800M.		وضع توجيه المشغل/ التمرير التلقائي
اضغط على زر "تثبيت" البيانات لمرحلة الانتقال أو الخطوة المحددة (لا يوجد توجيه المشغل)		
اضغط على زر تغيير عرض مرحلة الانتقال إلى عرض مخطط الوظائف (الرسمي) من عرض اللوحة.		عرض مرحلة الانتقال
اضغط على زر تحديد مرحلة الانتقال في نموذج اللوحة		
اضغط على زر إظهار المعايير المتاحة وغير المستوفاة		تصفية مرحلة الانتقال
اضغط على زر إظهار كل المعايير لمرحلة الانتقال.		

التصفح في المجسم

يدعم SFC Viewer التصفح إلى المجسمات جهاز التحكم AC 800M من عرض مخطط وظيفية التصفح وعرض اللائحة، علماً بأنه يتم تمكين خاصية التصفح في المجسم لمعايير مرحلة التصفح المرتبطة بالمجسمات جهاز التحكم. عندما ينقر المستخدم بزر الماوس الأيمن على معيار معين لمرحلة التصفح، تظهر قائمة السياق معروض بها جميع عناصر المجسم، انظر الشكل ١٦١.



الشكل ١٦١- قائمة السياق الخاصة بالتصفح في المجسم

يدعم SFC Viewer التصفح إلى المجسمات وحدة التحكم AC 800M من شاشة الإجراء مع اسم مرجع الرسم التخطيطي، علماً بأنه يتم تمكين خاصية التصفح في المجسم للإجراء المرتبط بالمجسمات وحدة تحكم معينة. عندما ينقر المستخدم بزر الماوس الأيمن على اسم مرجع رسم تخطيطي معين، تظهر قائمة السياق معروض بها جميع عناصر المجسم.

تتيح قائمة السياق إمكانية التصفح بسهولة إلى عناصر مختلفة فضلاً عن أنها تقدم للمستخدم معلومات تتعلق بالمجسم.

يمكن للمستخدم في مرحلة التصفح عند عدم تحقيق التعشيق أو حالة معينة التصفح مباشرة من Viewer SFC إلى المجسم الذي يتضمن هذه الحالة واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

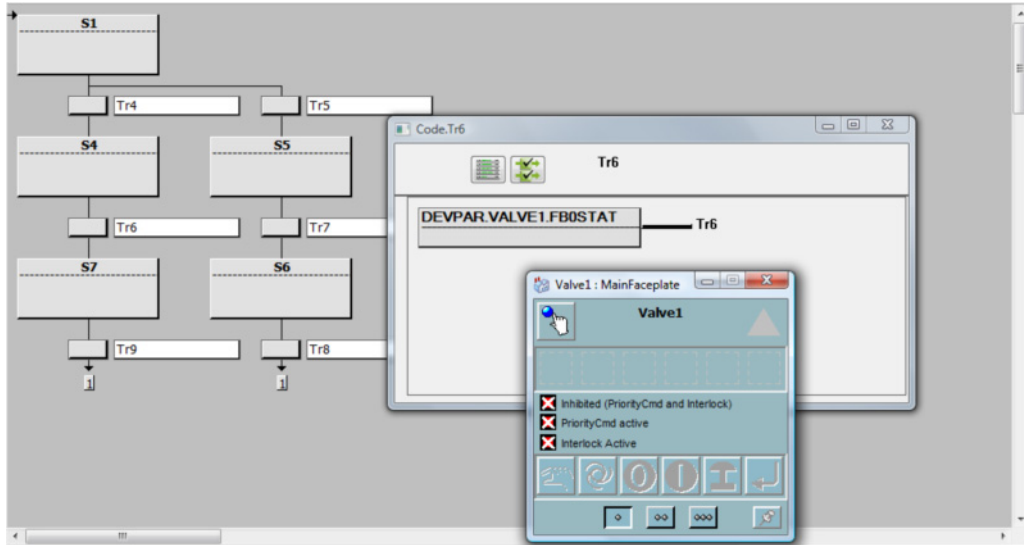
على سبيل المثال، لفتح لوحة التفاعل الرئيسية للمجسم ما مرتبط بحالة غير مرضية انقر بزر الماوس الأيمن على معيار مرحلة التصفح الخاص بها ثم حدد **MainFaceplate** من قائمة السياق.

تدعم هذه الخاصية المستخدم في التعرف على سبب هذه الحالة غير المرضية التأثير في المجسم وفقاً لذلك.

يمكن للمستخدم أيضاً أن ينقر نقرًا مزدوجًا على معيار معين لفتح العنصر الافتراضي، انظر الشكل ١٦٢.

لم يتم تمكين خاصية التصفح في المجسم إلا للمجسمات المتضمنة في بنية التحكم.



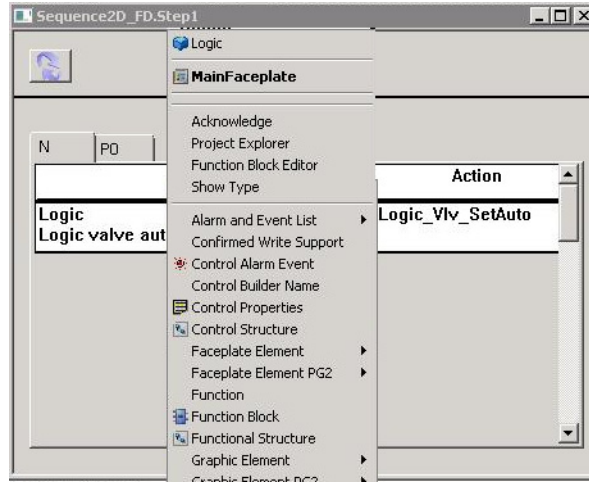


الشكل ١٦٢- لوحة التفاعل الرئيسية للمجسمات

إذا كانت CM/FBs المحددة من قبل مستخدم والتي تمتلك لوحات التفاعل خاصة بها تستخدم في مرحلة التصفح، قم بتعطيل خاصية المجسمات العنصر الخاصة بجميع CM/FBs القياسية التي يتم إنشاء CM/FBs منها، وهو ما يضمن أن عملية تحديد **MainFaceplate** من قائمة السياق في نافذة مرحلة التصفح تؤدي إلى فتح لوحة التفاعل المحددة من قبل مستخدم وليس لوحة التفاعل القياسية لـ CM/FB.



في شاشة شاشة الاجراء، انقر نقرًا مزدوجًا على الاسم المرجعي للرسم التخطيطي في عمود **Signal** (الإشارة) أو افتح قائمة السياق الخاصة بهذا الاسم في نفس عمود **Signal** (الإشارة) ثم حدد **MainFaceplate** وذلك لفتح لوحة التفاعل (انظر الشكل ١٦٣).



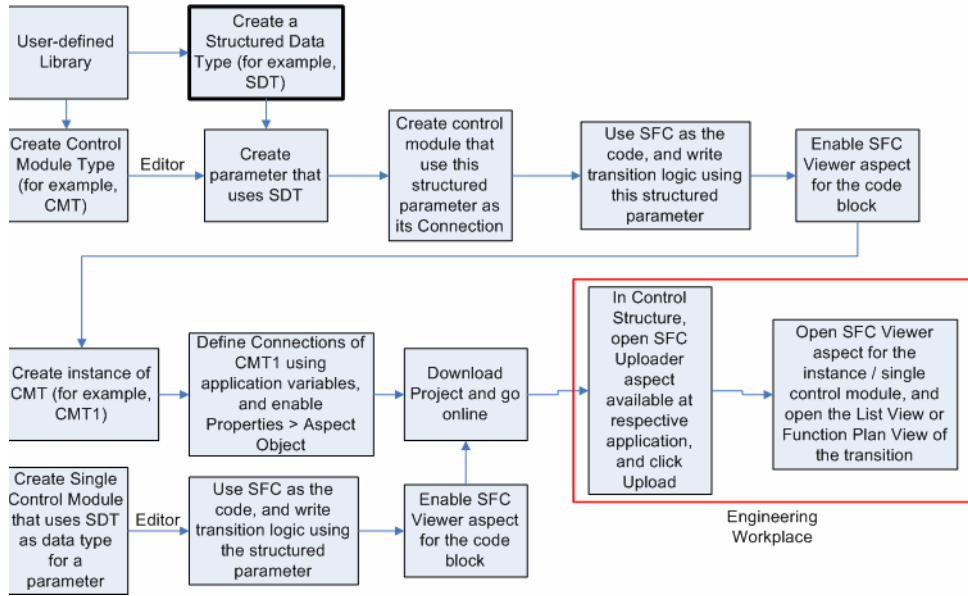
الشكل ١٦٣- قائمة سياق الاسم المرجعي للرسم التخطيطي

التصفح في المجسم في متغيرات نوع البيانات المنظمة

يتم تدعيم خاصية التصفح في المجسم في متغيرات نوع البيانات المنظمة أيضاً حتى عندما لا تمثل وحدات التحكم ذات الصلة أو قوالب الوظائف عناصر متفرعة مباشرة للمجسم مع عنصر SFC viewer.

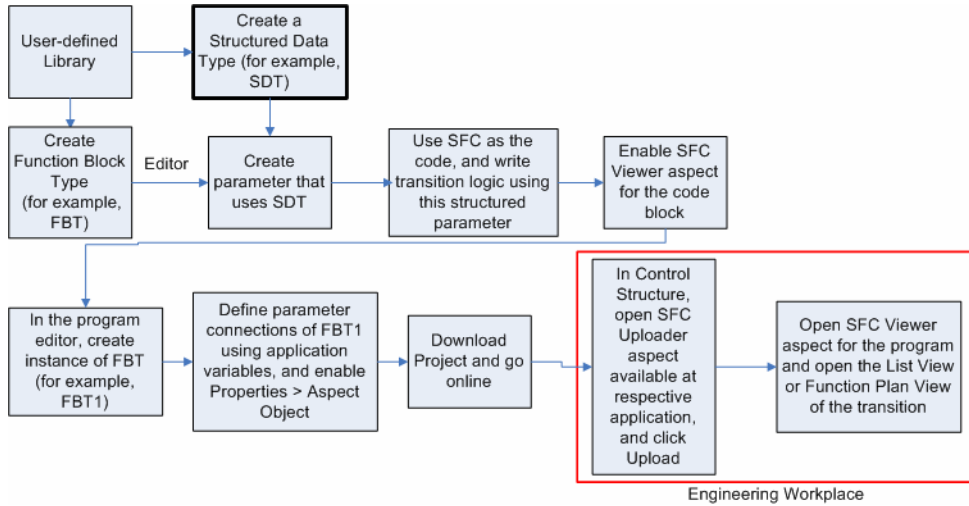
يستخدم عرض رافع SFC في هذه الحالة. لمزيد من المعلومات حول هذا العرض، ارجع إلى تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*).

الشكل ١٦٤ يوضح تدفق العمل في Control Builder (أداة إنشاء التحكم) و EngineeringWorkplace (مكان العمل الهندسي) للحصول على عرض مخطط الوظائف أو عرض اللائحة الخاصة بمرحلة التصفح المحددة باستخدام أنواع البيانات المنظمة في وحدات التحكم.



الشكل ١٦٤- عرض قائمة الفتح أو عرض مخطط الوظائف الخاص بمرحلة التصفح التي تستخدم متغيرات منظمة في وحدات التحكم

الشكل ١٦٥ يوضح تدفق العمل في Control Builder (أداة إنشاء التحكم) و EngineeringWorkplace (مكان العمل الهندسي) للحصول على عرض مخطط الوظائف أو عرض اللوحة الخاصة بمرحلة التصفح المحددة باستخدام أنواع البيانات المنظمة في قوالب الوظائف.



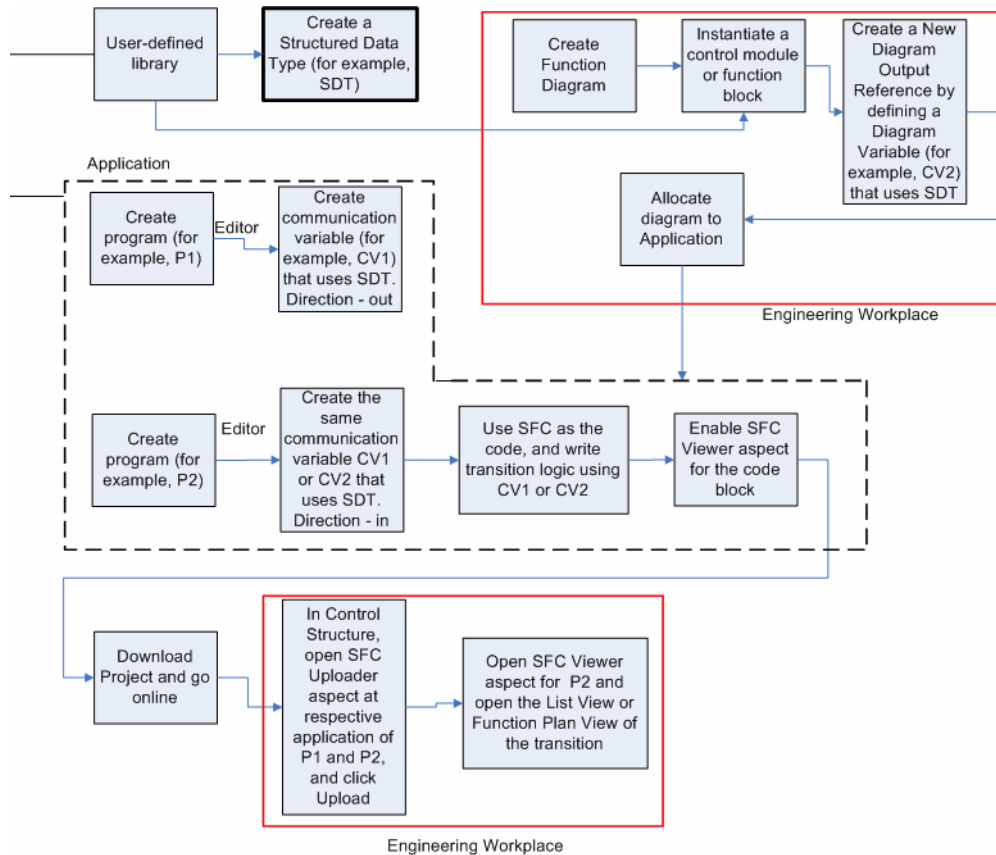
الشكل ١٦٥- عرض قائمة الفتح أو عرض مخطط الوظائف الخاص بمرحلة التصفح التي تستخدم متغيرات منظمة في قوالب الوظائف

التصفح في المجسمات الخاصة بأنواع البيانات المركبة من خلال متغير الاتصال

يدعم عرض SFC التصفح إلى المجسم حتى عندما يتم توصيل أنواع البيانات المهيكلة في تطبيق عبر متغيرات الاتصال بين التطبيقات وبين مشروع.

يستخدم عرض رافع SFC في هذه الحالة. لمزيد من المعلومات حول هذا العرض، ارجع إلى تكوين نظام 800xA، رقم (3BDS011222*)

يوضح الشكل ١٦٦ يوضح تدفق العمل في Control Builder (أداة إنشاء التحكم) و EngineeringWorkplace (مكان العمل الهندسي) للحصول على عرض المخطط الوظيفي أو عرض القائمة الخاصة بمرحلة التصفح المحددة باستخدام متغيرات الاتصال وأنواع البيانات المركبة في أحد التطبيقات.



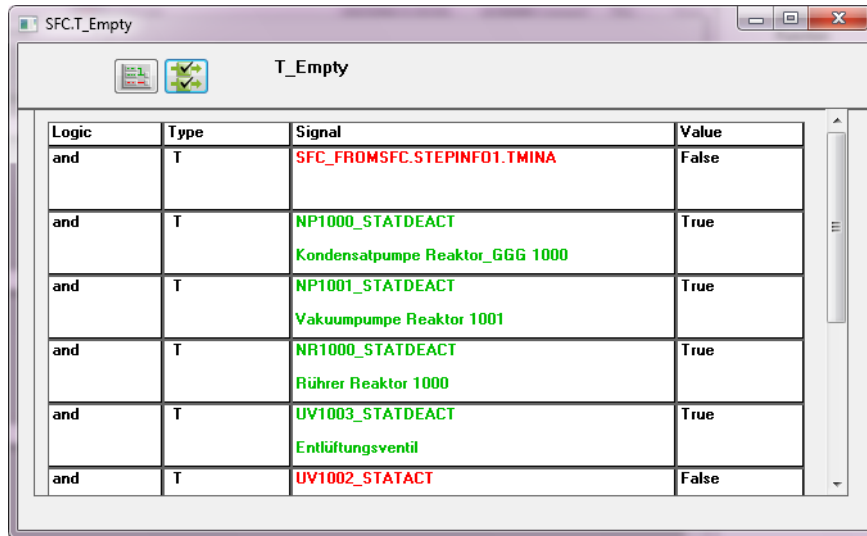
الشكل ١٦٦- عرض قائمة الفتح أو عرض المخطط الوظيفي الخاص بمرحلة التصفح التي تستخدم متغيرات الاتصال وأنواع البيانات المركبة.

من خلال عرض القائمة أو عرض المخطط الوظيفي:

- انقر بزر الماوس الأيمن على متغيرات الاتصال لعرض قائمة السياق الخاصة بكل من CM/الوحدات الوظيفية.
- انقر نقرًا مزدوجًا على متغير الاتصال لفتح عنصر CM/الوحدات الوظيفية الافتراضي.

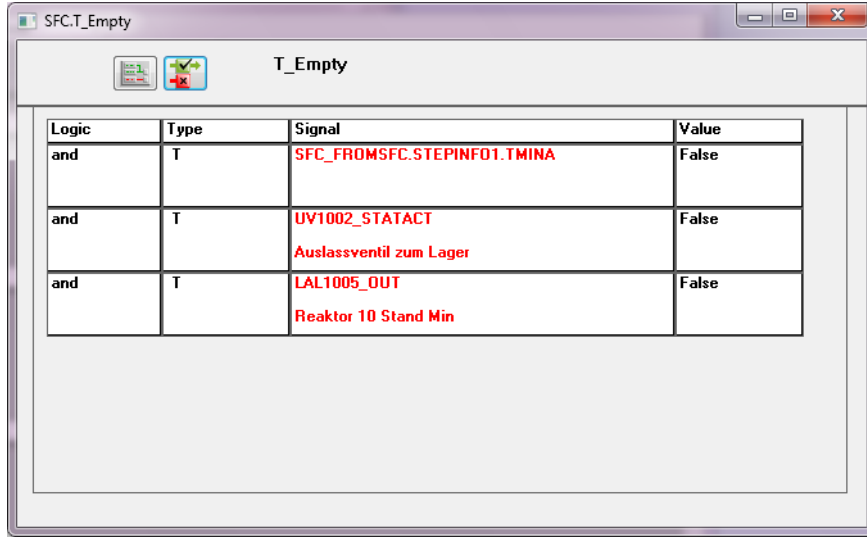
عرض اسم العلامة الفعلي عند استخدام أنواع البيانات المركبة

يُظهر إطار انتقال عارض SFC اسم العلامة الفعلي ووصفه عند الاستخدام مع نوع البيانات المركبة في عرضالقائمة (انظر الشكل ١٦٧). كما يتم عرض اسم العلامة الفعلي ووصفه في إطار المعايير غير المستوفاة (انظر الشكل ١٦٨).



Logic	Type	Signal	Value
and	T	SFC_FROMSFC.STEPINFO1.TMINA	False
and	T	NP1000_STATDEACT Kondensatpumpe Reaktor_GGG 1000	True
and	T	NP1001_STATDEACT Vakuumpumpe Reaktor 1001	True
and	T	NR1000_STATDEACT Rührer Reaktor 1000	True
and	T	UV1003_STATDEACT Entkütungsventil	True
and	T	UV1002_STATACT	False

الشكل ١٦٧- عرض الاسم والوصف الفعلي للعلامة في إطار التصفح



Logic	Type	Signal	Value
and	T	SFC_FROMSFC.STEPINF01.TMINA	False
and	T	UV1002_STATACT Auslassventil zum Lager	False
and	T	LAL1005_OUT Reaktor 10 Stand Min	False

الشكل ١٦٨- عرض الاسم والوصف الفعلي للمعايير غير المستوفاة

وإذا كان المستخدم لا يقوم بأداء أعمال التحميل، فبدلاً من عرض اسم العلامة ووصفها، سيتم عرض اسم المتغير والوصف الخاص به.



إذا اختار المستخدم رافع SFC والذي قد تم إنشاؤه مع عرض SFC، فسيتم عرض رسالة التحذير التالية: يرجى فتح عرض رافع SFC الموجود في مستوى التطبيق.

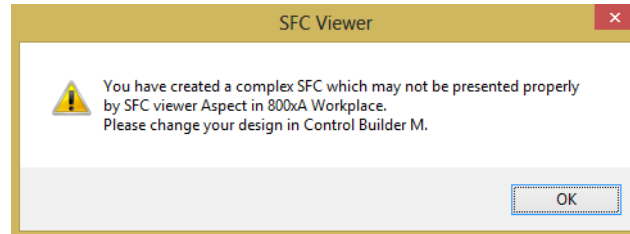


إذا قام المستخدم بالنقر فوق موافق ن، فسيتم عرض نافذة الرفع الفارغة.

يتم دعم ميزة انتقال المجسم على أساس استخدام عرض رافع SFC. لمزيد من المعلومات، راجع تكوين نظام 800xA رقم (3BDS011222*).

القيود

- وضع قيود على ٨ خطوات و ١٦ حالة انتقال التي تعمل معاً بالتوازي في آن واحد.
- المعلومات الحية غير مدعومة داخل نافذة العمل.
- تمكين خاصية تنشيط خرج البوابات المنطقية على التعبير النسبي والمنطقي فحسب.
- تحديث عناصر الرسومات المحددة من قبل المستخدم ببطء أثناء عرض معلومات SFC.
- إمكانية استخدام أكثر من خطوة وأكثر من عملية انتقال على التوالي. على ألا يكون التوالي أكثر من مستويين لتحديد النتيجة أو النتيجة الفورية.
- لا يتم دعم خاصية التصفح في المجسم من خلال:
 - مجسمين أو أكثر ممن يتم تهيئتهم باستخدام نفس الاسم في بيئة التحكم بخلاف المشاريع. في هذه الحالة، يتم عرض رسالة خطأ (اسم المجسم غير موجود).
 - لأنواع البيانات المهيكلة المتصلة عبر متغيرات الاتصالات التي تم إنشاؤها أو الإشارة إليها في مشاريع مختلفة.
- إذا كان هناك ٥٠٠ أو أكثر من عدد الخطوات أو الانتقالات في عرض SFC، فإن شاشة عرض SFC قد لا تعرض SFC المطلوب. تظهر رسالة التحذير التالية عند تكوين SFC معقد.



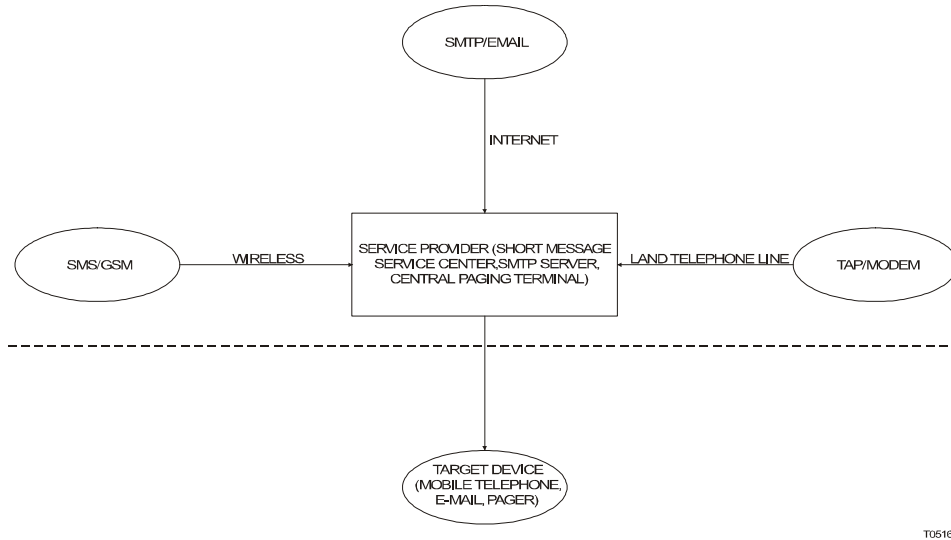
- عند تكوين SFC معقد، وقد يستغرق شاشة عرض SFC أكثر من ٢ ثانية لعرض SFC.

القسم ١٠ تشغيل خاصية إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

نظرة عامة

تمثل خاصية إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني إحدى طرق إرسال الرسائل بالاعتماد على الإنذارات ومعلومات الأحداث إلى أجهزة المستخدمين مثل الهواتف المحمولة وحسابات البريد الإلكتروني وأجهزة الإخطار. ويمكن التحكم في إرسال الرسائل من خلال تهيئة جدول الرسائل الخاص بكل مستخدم، حيث يسمح هذا الجدول بوجود فاصل زمني لعملية إخطار واحدة نشطة لكل يوم من أيام الأسبوع.

يوضح الشكل رقم ١٦٩ ويحوي الجدول رقم ١٤ الطرق الثلاث التي تستخدمها عملية إرسال الرسائل القصيرة ورسائل البريد الإلكتروني لإخطار المستخدمين بالإنذارات ومعلومات الأحداث. كما يشتمل الجدول أيضاً على الأجهزة المتوافقة مع كل طريقة من طرق الإخطار وأي الأجهزة تتيح للمستخدم تأكيد استلام الرسالة مرة أخرى إلى نظام 800xA باستخدام طريقة الإخطار من خلال الرسائل القصيرة/نظام GSM.



T05164A

الشكل ١٦٩- طرق الإخطار

الجدول ١٤- طرق الإخطار

طريقة الإخطار			جهاز ^١
البريد الإلكتروني/نظام GSM	TAP/المودم	SMTP/البريد الإلكتروني	
—	—	—	جهاز الإخطار الرقمي
إخطار	إخطار	إخطار	جهاز الإخطار الأبجدي الرقمي
إخطار	إخطار	إخطار	جهاز إخطار ثنائي الطريقة - رد ثابت
إخطار/تأكيد الاستلام	إخطار	إخطار	جهاز إخطار ثنائي الطريقة - رد يتم إدخاله بمعرفة المستخدم
إخطار/تأكيد الاستلام	إخطار	إخطار	جهاز إخطار ثنائي الطريقة بنظام GSM
إخطار/تأكيد الاستلام	إخطار	إخطار	هاتف مزود بخاصية الرسائل النصية
إخطار/تأكيد الاستلام	إخطار	إخطار	جهاز PDA مزود بإمكانية الاتصال اللاسلكي

الجدول ١٤- طرق الإخطار (تابع)

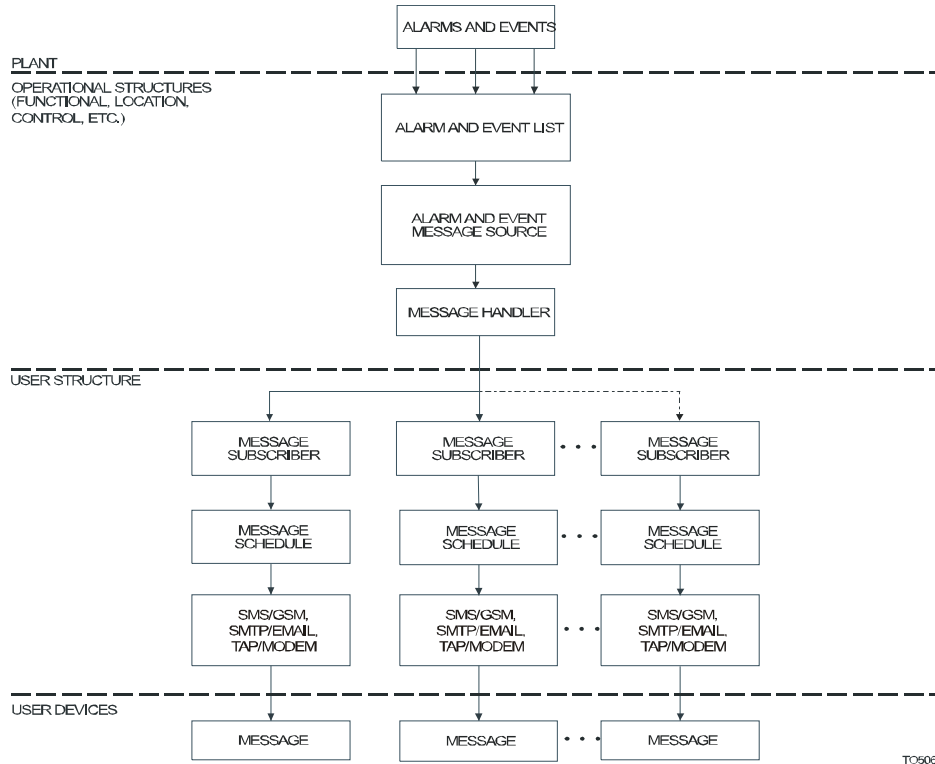
طريقة الإخطار			جهاز ^١
البريد الإلكتروني/نظام GSM	TAP/المودم	SMTP/البريد الإلكتروني	
إخطار/تأكيد الاستلام		إخطار	البريد الإلكتروني

ملاحظة:

١- يحتوي هذا الجدول على قدرات عملية إرسال الرسائل القصيرة ورسائل البريد الإلكتروني، وقد يفرض مورد النظام المحدد و/أو الخدمة المحددة عوامل تقييد أخرى.

تعمل طرق الإخطار على النحو التالي:

- الرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM - تستخدم هذه الطريقة خدمة الرسائل القصيرة (SMS) لإرسال الرسائل بناءً على الإنذارات ومعلومات الأحداث إلى مركز خدمة الرسائل القصيرة (SMSC) التابع لمزود النظام العالمي للمواصلات الجوال (GSM) عبر إحدى الشبكات اللاسلكية، حيث يقوم هذا المركز بإرسال الرسائل إلى أجهزة المستخدمين المتوافقة والمهيأة لاستقبالها. وتتيح هذه الطريقة لمستخدمي الأجهزة المتوافقة إمكانية تأكيد استلام الرسالة.
- SMTP/البريد الإلكتروني - تستخدم هذه الطريقة بروتوكول إرسال البريد البسيط (SMTP) لإرسال الرسائل استناداً إلى الإنذارات ومعلومات الأحداث إلى خادم SMTP عبر الشبكة، إذ يرسل هذا الخادم الرسالة إلى حسابات البريد الإلكتروني أو إلى الأجهزة المتوافقة عبر حسابات البريد الإلكتروني الخاصة بالمستخدمين المهيئين لاستقبالها.
- TAP/المودم - تستخدم هذه الطريقة بروتوكول Telocator الأبجدي الرقمي (TAP) لإرسال الرسائل وفقاً للإنذارات ومعلومات الأحداث إلى محطة الإخطار المركزية الخاصة بمزود خدمة جهاز الإخطار عبر خط هاتف أرضي. ومن ثم تقوم محطة النداء المركزية بإرسال الرسالة إلى أجهزة المستخدمين المتوافقة والمهيأة لاستقبالها. يوضح الرسم التخطيطي الكتلي عملية إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني كما هو موضح بالشكل رقم ١٧٠.



T05051C

الشكل ١٧٠- رسم تخطيطي كتلي

يوضح هذا الشكل تدفق البيانات من اللحظة التي تم فيها إخطار لائحة الإنذارات والأحداث بوجود حدث معين. وتتكون عملية إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني من عدة عوامل، فبمجرد إنشاء أي تنبيه، يتم إرساله في الحال إلى لائحة الإنذارات والأحداث حيث يقوم عامل إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني إلى جانب مصدر رسائل الإنذارات والأحداث بمراقبة لائحة الإنذارات والأحداث المرتبطة به، هذا إلى جانب قيامه بتنسيق رسالة (وفقاً للقيم المهيأة) وإرسالها إلى معالج الرسائل فور استشعار وقوع حدث ما، ومن ثم يرسل معالج الرسائل هذه الرسالة إلى الجهات المقصودة (المستخدمين أفراداً ومجموعات) المشتركة عبر مشترك الرسائل.

يحدد جدول الرسائل أي من المستخدمين يتلقى رسائل بناءً على الجدول الخاص بهم. وفي حالة تحديد أحد المستخدمين من بين الذين يتلقون الرسائل عبر طريقة الرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM أو SMTP/البريد الإلكتروني أو TAP/المودم؛ يتم إرسال الرسالة إلى ذلك المستخدم.

لن تعمل خاصية جهاز TAP/المودم مع مودم ZOOM USB.



يرجى أخذ ما يلي في الاعتبار لتشغيل جهاز TAP/المودم على النحو المعتمد:

يجب أن يدعم نظام تشغيل خادم Messenger المودم المحدد دعماً كاملاً، حيث توجد أنظمة تشغيل لا تدعم بعض أجهزة المودم إلا دعماً جزئياً ومن ثم ينعكس ذلك على أداء المهام المطلوبة على النحو الصحيح.

- يجب أن يكون المودم وبرنامج التشغيل متوافقين على الأقل مع تطبيق TAPI 2.2.

- يجب استخدام أجهزة المودم الداخلية أو الأجهزة الخارجية التسلسلية من طراز RS-232 فقط، كما يجب عدم استخدام أجهزة مودم USB أو أجهزة مودم RS-232 التي يتم الوصول إليها من خلال محول USB/محول تسلسلي. وإن لم تطبق برامج تشغيل USB بمزود TAP كل خصائص التحكم في المودم الضرورية للاتصال بمزود TAP، يرجى الاتصال بمزود TAP.

تأكيد استلام الرسائل عبر جهاز متوافق مع نظام GSM

فسل عندما تتلقى الأجهزة المتوافقة مع نظام رسائل قصيرة عن حدث معين؛ يجب على المستخدمين الرد لتأكيد استلام الرسالة.

لتأكيد استلام رسالة قصيرة، عليك القيام بأحد الأمرين:

- الرد من خلال إعادة إرسال رسالة الحدث القصيرة المستلمة.
 - الرد من خلال إعادة إرسال الرقم الكودي المكون من أربعة أرقام (Ack ID) الموجود في نهاية رسالة الحدث القصيرة المستلمة.
- وتقوم خاصية التأكد في نظام GSM بإيقاف Messenger عن إعادة النداء. أما بالنسبة لكل الأجهزة الأخرى، فيلزم قبول التنبيه تجنباً لإعادة النداء.

بالرغم من تأكيد استلام رسالة الحدث القصيرة وعدم إرسالها إلى المستخدم التالي في لائحة الوجهات، إلا أن تأكيد الاستلام لا يعني قبول الإنذار في لائحة الإنذارات والأحداث الموجودة على وحدة تحكم المشغل. ولمزيد من المعلومات عن معالجة الإنذارات والأحداث، بما في ذلك لوائح الإنذارات والأحداث، يمكنك الاطلاع على نظام 800xA والعمليات وإعدادات تهيئة Operator Workplace (مكان عمل المشغل) (*3BSE030222) ونظام 800xA وإعدادات التهيئة (*3BDS011222).



عملية سجل أحداث إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

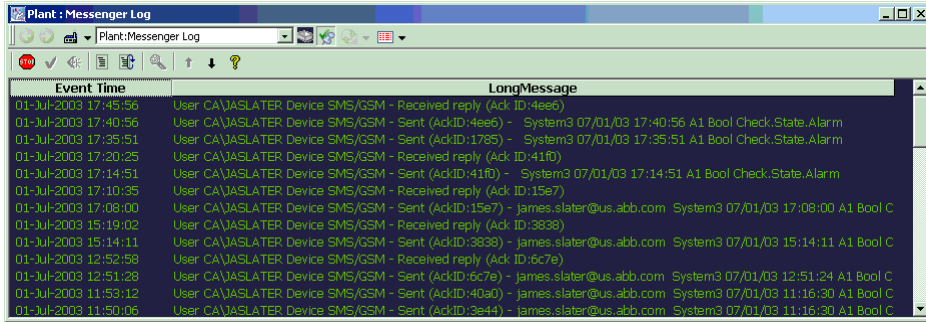
سجل الأحداث الخاص ببرنامج Messenger هو لائحة للإنذارات والأحداث تعمل على تصفية كل شيء سوى نشاط إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني، كما يحتوي على معلومات عن عدد الرسائل التي تم إرسالها بنجاح، وسبب عدم استلام المستخدم للرسالة (لعدم وجودها في الجدول مثلاً) وأسباب عدم نجاح إرسال الرسالة (على سبيل المثال، بسبب رمز PIN خاطئ أو عدم إمكانية الوصول إلى الخدمة أو أن المودم في وضع إيقاف التشغيل وغير ذلك). وعلاوة على ذلك يقوم السجل بتسجيل تأكيد استلام الرسائل من الأجهزة المتوافقة مع نظام GSM التي تتلقى الرسائل عبر الأجهزة المزودة بالرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM.

تأكيد استلام الرسائل هو حدث بسيط في سجل أحداث برنامج Messenger. علماً بأنه غير مدقق.



للوصول إلى سجل أحداث برنامج Messenger:

- 1- انتقل إلى بنية التحكم، حيث يحتوي الجذر على الجسم خاص ببرنامج Messenger يسمى إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني، فحدد هذا الجسم.
- 2- انقر فوق سجل الأحداث برنامج Messenger في مكان قائمة العناصر لعرض سجل الأحداث البرنامج في مكان عرض العناصر. ويوضح الشكل ١٧١ نموذج للائحة أحداث البرنامج تتضمن تأكيد استلام الرسائل (الرد بالاستلام في الشكل) من جهاز متوافق مع نظام GSM تلقي الرسائل عبر خاصية الرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM بالانظام.



Event Time	LongMessage
01-Jul-2003 17:45:56	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Received reply (Ack ID:4866)
01-Jul-2003 17:40:56	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:4866) - System3 07/01/03 17:40:56 A1 Bool Check.State.Alarm
01-Jul-2003 17:35:51	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:1765) - System3 07/01/03 17:35:51 A1 Bool Check.State.Alarm
01-Jul-2003 17:20:25	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Received reply (Ack ID:41f0)
01-Jul-2003 17:14:51	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:41f0) - System3 07/01/03 17:14:51 A1 Bool Check.State.Alarm
01-Jul-2003 17:10:35	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Received reply (Ack ID:15e7)
01-Jul-2003 17:08:00	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:15e7) - james.slater@us.abb.com System3 07/01/03 17:08:00 A1 Bool C
01-Jul-2003 15:19:02	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Received reply (Ack ID:3838)
01-Jul-2003 15:14:11	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:3838) - james.slater@us.abb.com System3 07/01/03 15:14:11 A1 Bool C
01-Jul-2003 12:52:58	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Received reply (Ack ID:6c7e)
01-Jul-2003 12:51:28	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:6c7e) - james.slater@us.abb.com System3 07/01/03 12:51:24 A1 Bool C
01-Jul-2003 11:53:12	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:40a0) - james.slater@us.abb.com System3 07/01/03 11:16:30 A1 Bool C
01-Jul-2003 11:50:06	User CA\JASLATER Device SMS/GSM - Sent (AckID:3e44) - james.slater@us.abb.com System3 07/01/03 11:16:30 A1 Bool C

الشكل ١٧١- نموذج لائحة أحداث برنامج Messenger

إن كان سجل أحداث برنامج Messenger يوضح تمام إرسال الرسالة دون تمام استلامها، فتتحقق من صحة رقم الهاتف المزود بخاصية الرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM وتأكد من تمكين خاصية إرسال الرسائل النصية، مع العلم أن خاصية الرسائل القصيرة (SMS)/نظام GSM لا ترد برسالة صحيحة عن وجود خطأ بالنسبة لأي رقم هاتف غير صالح.



الملحق أ رسائل الإنذارات والأحداث بالنظام

أوصاف رسائل الإنذار الخاصة بالنظام

يتم وصف أهم رسائل الإنذار الخاصة بالنظام على النحو التالي:

- يحتوي عمود المكونات على الأماكن التي يصدر منها الإنذار. (ويتم وصف مكان الوظيفة ذات الصلة في جزء منفصل).
- يحتوي عمود وصف الرسالة على وصف مختصر للإنذارات بالنظام. مع العلم بأنه سيتم استبدال النص الموجود بين علامتي % بالبيانات الحالية وقت التشغيل.
- يشرح عمود الوصف التفصيلي لإنذارات النظام بشكل أكثر تفصيلاً.

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
فشل خدمة الاشتراك للحصول على البيانات في الاتصال بخادم الوصول إلى قواعد البيانات OPC، مما يعني أنه لن تكون هناك أي بيانات موجودة بهذه النقطة. فقد خدمة الاشتراك للحصول على البيانات الاتصال بخادم الوصول إلى قواعد البيانات OPC، مما يعني أنه لن تكون هناك أي بيانات موجودة بهذه النقطة. استملت خدمة الاشتراك للحصول على البيانات رسالة بوجود خطأ في خادم الوصول إلى البيانات OPC. مما يعني أنه لن تكون هناك أي بيانات خاصة بـ OPC من هذه النقطة.	فشل الوصول إلى قواعد البيانات OPC	AdvDsOPCServerAdapter (الاشتراك للحصول على البيانات)
	توقف خادم قواعد البيانات OPC	AdvDsOPCServerAdapter (الاشتراك للحصول على البيانات)
	خطأ في خادم قواعد البيانات OPC	AdvDsOPCServerAdapter (الاشتراك للحصول على البيانات)

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
فقد الاتصال بخادم أحداث وإنذارات لقد فقدت خدمة الأحداث والإنذارات الاتصال بخادم أحداث وإنذارات في نقطة محددة OPC. فشل خدمة الإنذار الخارجي في الاتصال بخادم الأحداث والإنذارات OPC، مما يعني توقف وظيفة الإنذار الخارجي في هذه النقطة.	فشل اتصال AE subscr	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
فشل خدمة الإنذار الخارجي في الاتصال بخادم الأحداث والإنذارات OPC، مما يعني توقف وظيفة الإنذار الخارجي في هذه النقطة.	فشل الاتصال AE subscr	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
تعدّر تشغيل خادم الإنذار الخارجي بسبب وجود مشكلات في الخادم. مما يعني توقف وظيفة الإنذار الخارجي في هذه النقطة.	فشل البدء	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
حدث خلل مفاجئ في وظيفة (قسم) محددة. يتكون خادم المحفوظات من وظائف متعددة تعمل بشكل منفرد. لذا في حال ظهور هذه المشكلة، يرجى الاتصال بفني صيانة للتحقق من الأمر.	فشل فتح ملفات قواعد بيانات دليل العنصر في دليل القسم %APARTMENT%	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
تعدّر فتح ملفات قواعد بيانات دليل العنصر. مما يعني توقف Aspect Directory (دليل العنصر) في هذه النقطة.	فشل فتح ملفات قواعد بيانات دليل العنصر في %WORKDIR%.	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
فشل تزامن دليل العنصر الاحتياطي مع خادم العنصر الرئيسي، مما يعني توقف Aspect Directory (دليل العنصر) في هذه النقطة.	تعدّر تزامن قواعد البيانات، السبب=%HRESULT%	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
فشل نظام تشغيل نظام الملفات. ويمكن أن تكون هذه العمليات فتح وإزالة وبحث وإنشاء وإعادة تسمية علماً بأن الملفات المضمنة هي ملفات بتنسيق fileset موجودة على الكمبيوتر (في ذاكرة تخزين نظام توزيع الملفات) أو الخادم.	FileSystemError (خطأ في نظام الملف)	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)
عدم القدرة على تشغيل خدمة نظام توزيع الملفات. ويرجع السبب في ذلك إلى وجود خطأ في نظام الملف.	ServiceStartupError (خطأ تشغيل الخدمة)	AfwAlarmEvent (الإنذار والحدث) AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvExtAlarm, AdvExtAIEngine (إنذار AdvExt، محرك (إنذار خارجي) AdvExtAI AdvHttHistorySrv (المحفوظات)

العنصر	وصف الرسالة	الوصف التفصيلي
AfwPropertyTransfer (نقل المعلومات)	فشل كتابة معلومات %COUNT%	تم تحديث إجمالي المعلومات. ويوضح الوصف المفصل للرسالة فشل الكتابة الأخيرة. وهذا يوضح أنه ستكون هناك مشكلة في اتصال نقطة العميل المحددة بموفر الخدمة.
AfwServiceManager (مدير الخدمة)	فشل تحديث بيانات التسجيل في نقطة العميل %NODENAME%	
AfwSysMsgSrv (رسالة النظام)	فشل تغيير الحجم: خطأ غير معروف	لقد فشل خادم رسالة النظام في تغيير حجم التخزين. وهذا يشير إلى أنه لن يتم تخزين رسائل أخرى للنظام.
AfwSysMsgSrv (رسالة النظام)	فشل تغيير الحجم: القرص ممتلئ	لقد فشل خادم رسائل النظام في تغيير حجم التخزين وهذا بسبب عدم وجود مساحة كافية على القرص. وهذا يشير إلى أنه لن يتم تخزين رسائل أخرى للنظام. خطأ في تحسين الأصول.
AssetOptimizationMsg (تحسين الأصول)	خطأ: %MessageDescription%	معلومات حول تحسين الأصول.
AfwCalibration برنامج نظام الإدارة (أحداث)	%MessageDescription% %DMSComment%	إضافة جهاز لائحة الإجراءات في برنامج نظام الإدارة. اعتماد معايير برنامج نظام الإدارة. يجب معايير جهاز برنامج نظام الإدارة. يجب معايير جهاز برنامج نظام الإدارة. تم رفض معايير برنامج نظام الإدارة. تمت إزالة جهاز برنامج نظام الإدارة من لائحة الإجراءات.
AfwDMS (أحداث اكمال معايير برنامج نظام الإدارة) (أحداث)	%DMSComment%	برنامج نظام الإدارة قيد انتظار الموافقة. جاري تشغيل برنامج نظام الإدارة. لم يتم اعتبار نتائج معايير النظام. تم اعتبار نتائج معايير النظام. مزامنة Meriam DMS مع شعبة 800xA. مزامنة شعبة 800xA مع Meriam DMS. فشل في مزامنة النظام 800xA مع Meriam DMS. مزامنة النظام 800xA مع Meriam DMS.

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
خطأ في إرسال تقرير الخطأ.	خطأ في إرسال تقرير الخطأ.	afwFRSubmitter (مرسل تقرير النظام) خطأ تكامل معايرة (CMMS)
معلومات عن إرسال تقرير الخطأ.	معلومات عن إرسال تقرير الخطأ.	
خطأ في جهاز تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	خطأ في جهاز تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	AfwMessenger SMS (رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني)
معلومات جهاز تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	معلومات جهاز تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	
خطأ في تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	خطأ في تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	
معلومات تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	معلومات تبادل رسائل SMS ورسائل البريد الإلكتروني.	

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
	سعة الأرشيف الموجودة على جهاز النظام %DEVICE% ممتلئ الأرشفة % DEVICE % ممتلئة	ArchiveService, تعريف الرسالة AllVolsFull تحذير
	تم توقف الأرشفة المجدولة على جهاز الأرشفة %DEVICE%	ArchiveService, تعريف الرسالة SchedArchInterrupt خطأ
فشل الأرشفة المجدولة الموجودة على %DEVICE%	تم الإبلاغ عن فشل الأرشيف المجدول الموجود على جهاز الأرشفة %DEVICE% (رمز الخطأ %CODE%)	ArchiveService, تعريف الرسالة SchedArchfailed خطأ
فشل تهيئة حجم %VOLNUM% على %DEVICE%.	فشل تهيئة حجم الأرشيف %VOLNUM% الموجود على النظام %DEVICE%.	ArchiveService, تعريف الرسالة VolInitFailed خطأ
لم يتم تمكين مجموعة الأرشيف %GRPNAME% للقيام بالأرشفة المجدولة.	لم يتم تمكين مجموعة الأرشيف %GRPNAME% للقيام بالأرشفة المجدولة. لذا أعد ضبط آخر وقت أرشفة للمجموعة لتمكين عملية الجدولة.	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchGrpNotEnabled تحذير
فشل تتبع حجم %VOLNUM% على %DEVICE%.	فشل تتبع حجم الأرشيف %VOLNUM% الموجود على النظام %DEVICE%.	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchShadowFailed خطأ
يجب توقيع المجسم %OBJNAME% قبل أرشفته	لا يحتوي المجسم %OBJNAME% على جميع التوقيعات المطلوبة قبل أرشفتها من قبل مجموعة الأرشيف %GRPNAME%	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchObjNotSigned تحذير

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
فشل التحقق من صحة التوقيع الخاصة بمجسم %OBJNAME%	فشل التحقق من صحة التوقيع الخاص بالمجسم %OBJNAME% قبل مجموعة الأرشيف	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchObjBadSignature خطأ
يتطلب جهاز الأرشيف %DEVNAME% مساحة أكبر %DISKSIZE% ميغا بايت على القرص الصلب	%GRPNAME% يتطلب جهاز الأرشيف %DEVNAME% مساحة أكبر %DISKSIZE% ميغا بايت على القرص الصلب	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchDevNoSpaceWarn تحذير
وصل قرص جهاز الأرشيف %DEVNAME% إلى %DEVNAME% إلى أقصى حد مسموح به.	وصل قرص جهاز الأرشيف %DEVNAME% إلى أقصى حد مسموح به.	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchDevLocalUsageWar تحذير
وصل القرص الاحتياطي لجهاز الأرشيف %DEVNAME% إلى أقصى حد مسموح به.	وصل القرص الاحتياطي لجهاز الأرشيف %DEVNAME% إلى أقصى حد مسموح به.	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchDevBackupUsageWarn تحذير
تم تعديل تهيئة سجل النظام في آخر فقدان مجموعة %GRPNAME% عنصراً واحداً على مرة تم فيها إعادة فحص مجموعة الأقل الأرشيف %GRPNAME%.	تم تعديل تهيئة سجل النظام في آخر فقدان مجموعة مرة تم فيها إعادة فحص مجموعة الأقل الأرشيف %GRPNAME%.	ArchiveService, تعريف الرسالة ArchGrpMissingItems تحذير
يلزم إعادة فحص المجموعة للتأكد من مطابقة قائمة العناصر للقائمة الموجودة بالنظام. غير قادر على العثور على ترخيص غير قادر على العثور على ترخيص صالح لـ صالح لـ IT Calculations Inform IT Calculations : %HRESULT% %HRESULT% :Inform	يلزم إعادة فحص المجموعة للتأكد من مطابقة قائمة العناصر للقائمة الموجودة بالنظام. غير قادر على العثور على ترخيص غير قادر على العثور على ترخيص صالح لـ صالح لـ IT Calculations Inform IT Calculations : %HRESULT% %HRESULT% :Inform	CalcService_EngineMgr, تعريفات الرسالة CalcErrorInvalidLicense خطأ
%HRESULT% : حدث خطأ خطأ %HRESULT% في تشغيل خدمة في تشغيل خدمة : Calculation Calculation (%LOCATION%) Inform IT (%LOCATION%)	%HRESULT% : حدث خطأ خطأ %HRESULT% في تشغيل خدمة في تشغيل خدمة : Calculation Calculation (%LOCATION%) Inform IT (%LOCATION%)	CalcService_EngineMgr, تعريفات الرسالة CalcErrorStartingService خطأ

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
OPC: خطأ %HRESULT% في كتابة قيمة: %LOCATION% إلى %VALUE%	%HRESULT% : حدوث خطأ خطأ %HRESULT% في كتابة قيمة OPC %VALUE% إلى %LOCATION%.	CalcService_EngineMgr, تعريفات الرسالة CalcOPCWriteError
يتعذر القيام بتهيئة المسؤول	يتعذر إنشاء %NAME% تهيئة المسؤول	خطأ EHConfig, تعريفات الرسالة AdminConfigCreateFailure
فئة الجسم	%NAME%: لم يتم العثور على لم يتم العثور على فئة الجسم فئة الجسم	خطأ EHConfig, تعريفات الرسالة AdminConfigDeleteFailure
مجسم adeRuntime سيء	%NAME%: مجسم سيء سيء سيء	خطأ EHConfig, تعريفات الرسالة BadAdeRuntime
فشل حذف مجموعة السجلات	تعذر حذف مجموعة السجلات. يرجى إزالة السجلات المحددة من مجموعة السجلات.	خطأ EHLogSet, تعريفات الرسالة DeleteLogsPresent
MessageLog (سجل الرسائل)	يتعذر إنشاء MessageLog سجل رسائل Inform IT "%NAME%" فشل إنشاء	خطأ EHMessageLog, تعريفات الرسالة MessageLogCreateFailure
تم حذف "%NAME%" من سجل تم حذف سجل الرسائل	تم حذف "%NAME%" من سجل تم حذف سجل الرسائل رسائل Inform IT	خطأ EHMessageLog, تعريفات الرسالة MessageLogDeleted
فشل حذف سجل الرسائل	فشل حذف سجل رسائل Inform IT، قم بإلغاء التنشيط وأعد المحاولة.	خطأ EHMessageLog, تعريفات الرسالة MessageLogDeleteActive
		خطأ

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
سجل التقرير نشط، فشل الحذف	"%NAME%" سجل تقرير Inform IT نشط، فشل الحذف. يرجى إلغاء التنشيط وإعادة المحاولة.	EHReportLog, تعريفات الرسالة ReportLogDeleteActive خطأ
تم إنهاء خادم ODA على نحو خاطئ، وسيتم إنهاء خدمة ODA	تم إنهاء خادم ODA على نحو خاطئ، وسيتم إنهاء خدمة ODA	ODA_Server, تعريف الرسالة ODAserver_Terminated_ Abnormal جسيم
ODA فشل إنشاء عملية خادم. Error= ;%EXEPATH % ExePath= .%ERROR%	ODA فشل إنشاء عملية خادم. % ExePath= Error= ;%EXEPATH .%ERROR%	ODA_Server, تعريف الرسالة ODAserver_Create_Failed جسيم
ODA لا يمتلك ترخيص خادم.	ODA لا يمتلك ترخيص خادم.	ODA_Server, تعريف الرسالة ODAserver_No_Server_ License تحذير
إرسال طلب للترخيص حال عدم وجوده.	إرسال طلب للترخيص حال عدم وجوده.	ODA_Server, تعريف الرسالة ODAserver_No_Server_ License تحذير
فشل خدمة ODA في إنشاء مؤشر مراقبة لخادم ODA.	فشل خدمة ODA في إنشاء مؤشر ترابط مراقبة لخادم ODA.	ODA_Service, Message Definition ODAservice_ Server_Monitor_Failed خطأ
فشل تخزين بيانات المهمة المهمة .%OBJECTNAME%	فشل تخزين بيانات المهمة المهمة .%OBJECTNAME% رمز الخطأ %ERRORCODE% %ObjectId = .%OBJECTID%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageBadStoreData خطأ

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
.%OBJECTNAME% فشل في بدء المهمة	فشل في بدء المهمة .%OBJECTNAME%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageBadJobStart
	رمز الخطأ .%ERRORCODE%	خطأ
	%ObjectId = .%OBJECTID%	
.%OBJECTNAME% خطأ عند جدولة مجسم المهمة	خطأ عند جدولة مجسم المهمة .%OBJECTNAME%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageSchedulingError
	رمز الخطأ .%ERRORCODE%	خطأ
	%ObjectId = .%OBJECTID%	
حدوث خطأ داخلي عند تنفيذ المهمة	حدوث خطأ داخلي عند تنفيذ المهمة .%OBJECTNAME%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageInternalError
.%OBJECTNAME%	رمز الخطأ .%ERRORCODE%	جسيم
	%ObjectId = .%OBJECTID%	
تهيئة مجسم توصيف المهمة غير صالح.	تهيئة مجسم توصيف المهمة غير صالح. .%OBJECTNAME%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageBadConfiguration
	رمز الخطأ .%ERRORCODE%	تحذير
	%ObjectId = .%OBJECTID%	
تحتوي مجسمات وصف الوظيفة	تحتوي مجسمات وصف الوظيفة .%OBJECTNAME%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة JobMessageBadSchedule
.%OBJECTNAME% على جدول رديء.	جدول رديء. رمز الخطأ .%ERRORCODE%	تحذير
	%ObjectId = .%OBJECTID%	

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
خطأ في خدمة الجدولة: %ERRORMSG%, رمز الخطأ: %ERRORCODE%	خطأ في خدمة الجدولة: %ERRORMSG%, رمز الخطأ: %ERRORCODE%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة SchedulerServiceError خطأ
فشل في الإجراء %ACTION%، فشل في الإجراء %ACTION%، خطأ في الكود: %HRESULT%	فشل في الإجراء %ACTION%، فشل في الإجراء %ACTION%، خطأ في الكود: %HRESULT%	خدمة الجدولة، تعريفات الرسالة ScheduleActionFailed خطأ
المفتاح لأسفل تم حذف الأخطاء الموجودة في المنفذ (المنافذ) التي تفوق معدل الأخطاء المحدد تم فصل المنفذ (المنافذ)	النظام متوقف خطأ في المنفذ PortDisconnected (تم فصل المنفذ)	<NN> Cisco انذار مفتاح منفذ: SwitchHealth
تجاوز الكمبيوتر الحد التحذيري لعدد المؤشرات تجاوز الكمبيوتر حد الخطأ لعدد المؤشرات لقد تجاوز الكمبيوتر الحد التحذيري لـ VM لقد تجاوز الكمبيوتر حد خطأ VM لقد تجاوز الكمبيوتر الحد التحذيري لعدد العمليات الجزئية تجاوز الكمبيوتر حد خطأ عدد العمليات الجزئية لقد تجاوز الكمبيوتر الحد التحذيري لـ VM Trend لقد تجاوز الكمبيوتر حد الخطأ VM Trend العملية قيد التشغيل	تحذير خطأ تحذير خطأ تحذير خطأ تحذير خطأ	جهاز الإنذار العام للكمبيوتر: عدد المؤشرات الإنذار العام للكمبيوتر: VM الإنذار العام لجهاز الكمبيوتر: عدد العمليات الجزئية الإنذار العام للكمبيوتر: VM-Trend
يوجد تسرب بالذاكرة الخاصة بالعملية يوجد تسرب في مؤشرات العملية	ProcessNotRunning (عدم تشغيل العملية) تسرب بالذاكرة HandleLeak (تسرب المؤشرات) تسرب العمليات الجزئية CPUOverload	<Process Name> ProcessHealth إنذار:
يوجد تسرب في العمليات الجزئية للعملية تستخدم العملية كمية زائدة من حمولة وحدة المعالجة المركزية لقد بلغ المحرك الحد التحذيري لذا يرجى تفريغ مساحة على القرص الصلب لقد بلغ المحرك المرحلة الخطرة لذا يرجى تفريغ مساحة على القرص الصلب لقد بلغ المحرك المرحلة التحذيرية لذا يرجى تفريغ مساحة على القرص الصلب لقد تجاوز التحميل الحد التحذيري CPU في حالة تحميل زائدة وخطرة CPU في حال تحميل زائدة وحرجة مشكلة في محرك الأقراص الصلبة	تحذير بالغ الخطورة خطير تحذير بالغ الخطورة خطير خطأ	<Drive Letter> الإنذار الخاص بالقرص: FreeSpace (المساحة الفارغة)
مشكلة في مصدر الإمداد بالطاقة الوحدة لأسفل تم اكتشاف خطأ بالمنفذ (المنافذ) تم فصل المنفذ (المنافذ)	نشط الوحدة متوقفة خطأ في المنفذ PortDisconnected (تم فصل المنفذ)	إنذار CPU: التحميل الزائد على CPU <Drive Number> إنذار محرك الأقراص الصلبة: الحالة إنذار Hirschmann PS <N> Hirschmann Module <N> إنذار :PortHealth

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
عطل بوحدة الإمداد بالطاقة	نشط	إنذار Hirschmann: وحدة الإمداد بالطاقة - <N> إنذار Hirschmann:منفذ- <N>
انظر مستندات جهة التصنيع.	غير معروف	
انظر مستندات جهة التصنيع.	NotAvailable (غير متاح)	
انظر مستندات جهة التصنيع.	RemoteFault (خطأ عن بعد)	
انظر مستندات جهة التصنيع.	InvalidSignal (إشارة غير صالحة)	
انظر مستندات جهة التصنيع.	طنين عن بعد	
انظر مستندات جهة التصنيع.	RemotelinkLoss (فقد الاتصال عن بعد)	
انظر مستندات جهة التصنيع.	الاختبار عن بعد	
انظر مستندات جهة التصنيع.	غير متصل	
انظر مستندات جهة التصنيع.	AutoNegError (غير متصل)	
المنفذ غير متصل	LowAlarm (إنذار منخفض)	إنذار عداد الأداء:
عداد الأداء فوق المستوى المنخفض	MediumAlarm (إنذار متوسط)	<PerformanceCounter> (عداد الأداء)
عداد الأداء فوق المستوى المتوسط	إنذار عال	إنذار بالمساحة الفارغة على القرص:
مؤشر الأداء فوق الحد المسموح به	تحذير	
عداد الأداء فوق الحد التحذيري	بالغ الخطورة	
عداد الأداء في حالة خطرة	خطير	
عداد الأداء في حالة حرجة	ضعيف	إنذار واجهة الشبكة:
دخل ضعيف		NetworkInterfaceStatus
استخدام الشبكة فوق المستوى المنخفض	LowUtilizationNetworkUtilization (استخدام منخفض)	إنذار الشبكة: (استخدام الشبكة)
استخدام الشبكة فوق المستوى المتوسط	MediumUtilization (استخدام متوسط)	
استخدام الشبكة فوق المستوى المسموح به	HighUtilization (استخدام مرتفع)	
استخدام الشبكة فوق المستوى المنخفض	LowUtilization (استخدام منخفض)	إنذار النقط إلى النقطة
استخدام الشبكة فوق المستوى المتوسط	MediumUtilization (استخدام متوسط)	
استخدام الشبكة فوق المستوى المسموح به	HighUtilization (استخدام مرتفع)	

الوصف التفصيلي	وصف الرسالة	العنصر
استخدام الشبكة فوق المستوى المنخفض	LowUtilization (استخدام منخفض)	إنذار النقط: NodeUtilization (استخدام النقطة)
استخدام الشبكة فوق المستوى المتوسط	MediumUtilization (استخدام متوسط)	
استخدام الشبكة فوق المستوى المسموح به	HighUtilization (استخدام مرتفع)	
الطابعة غير موجودة طلب الطابعة للخدمة	الإنذار نشط	إنذار الطابعة: متاح إنذار الطابعة: ServiceRequest (طلب الخدمة)
الطابعة غير متصلة الطابعة منكدة بالورق باب الطابعة مفتوح	نشط نشط نشط	إنذار الطابعة: غير متصل إنذار الطابعة: منكدة بالورق إنذار الطابعة: DoorOpen (الباب مفتوح)
لا يوجد حبر بالطابعة حبر الطابعة منخفض لا يوجد ورق بدرج الطابعة كمية الورق بدرج الطابعة قليلة	نشط نشط نشط نشط	إنذار الطابعة: لا يوجد حبر إنذار الطابعة: الحبر منخفض إنذار الطابعة: لا يوجد ورق إنذار الطابعة: LowPaper (انخفاض نشط مستوى الورق) (مجموعة/ملييمتر)
تشغيل الخادم الدفعي كخادم رئيسي جاري تشغيل تطبيق الخادم الدفعي في النقطة الموضحة وسيكون كالخادم الأساسي للدفعة.	فشل الخادم الدفعي الثانوي، تشغيل	
فشل الخادم الدفعي الثانوي. الخادم الدفعي الأساسي فقط قيد التشغيل لذا لا يوجد دعم زائد.	الخادم الرئيسي فقط	
جارى تشغيل تطبيق خادم المجموعة وسيعمل كخادم المجموعة الثانوي.	تم تشغيل خادم الدفعة الثانوي	
تشغيل المدير الدفعي المتعدد في نفس الوقت. سيتم إيقاف تشغيل جميع المديرين الدفعيين بسبب تعذر تحديد إدارة الدفعة المدير الأساسي.	تشغيل أو إيقاف المدير الدفعي المتعدد	
جارى تشغيل العملية (process_name) المحددة.	إعادة تشغيل process_name	
خطأ: فشلت المهمة المحددة إذ إنها لا تتمكن من إعادة التشغيل تلقائياً.	خطأ فشل المهمة المحددة، task_name، خطأ	
الكمبيوتر وبرنامج الشبكة والرصد خطأ	Error:%MessageDescription	رصد ITPNSM في (الكمبيوتر، برنامج الشبكة والرصد)
الكمبيوتر وبرنامج الشبكة والرصد المعلومات	%MessageDescription	
	%	

الملحق ب المستويات الأولوية لإنذارات العملية وأنظمتها

الشكل ١٥- المستويات الأولوية لإنذارات العملية

مثال	الوصف	مستوى الأولوية	إنذارات العملية
خطر انزلاق معدة ضخمة (وحدات الضغط أو آلات البثق إلخ).	يتطلب من المشغل اتخاذ إجراء فوري للحيلولة دون حدوث المشكلات المتعلقة بالسلامة أو بصحة الإنسان أو توقف المصنع عن العمل أو الاضطرابات البيئية.	١	حرارة
زيادة أو انخفاض كل من درجة الحرارة أو الضغط أو غير ذلك مما يعمل بدوره على تنشيط عملية التعشيق مما يؤدي إلى إيقاف العملية.	يتطلب من المشغل اتخاذ إجراء فوري لمنع تفعيل عملية التعشيق الحرجة أو التي تتم بسلامة. يمكن أن يؤدي الإجراء الذي يقوم به المشغل إلى منع إيقاف العملية أو زيادة المشكلات ذات صلة بالمنتج.	٢	عالية

الشكل ١٥- المستويات الأولوية لإنذارات العملية (تابع)

مثال	الوصف	مستوى الأولوية	إنذارات العملية
يعد وجود هذه الإنذارات أمراً هاماً خلال عمليات التشغيل العادية وقد لا تؤثر على المشغل عند حدوث أعطال جسيمة تطلب القيام بإجراء تصحيحي عند صدور إنذارات حرجة.	كل الإنذارات التي لا بد للعمليات من الاستجابة لها بصورة سريعة للحيلولة دون حدوث تعطل بالنظام أو انخفاض مستوى الجودة.	٣	متوسطة
إبلاغ المشغل بأنه قد تم تشغيل الصمام، تشغيل المحرك أو إيقافه، تعطل أحد المعدات، حدوث بعض التغيرات في معايير الجودة وغير ذلك.	كل الإنذارات التي لا تحتاج إلى استجابة سريعة ولكن يتعين على المشغل اتخاذ بعض الإجراءات باعتبارها جزءاً من المهام الموكلة إليه.	٤	منخفض

الشكل ١٦- المستويات الأولوية لإنذارات النظام

مثال	الوصف	مستوى الأولوية	إنذارات النظام
فقد دليل العنصر، الذاكرة الضعيفة	يتطلب من المشغل إجراء صيانة فورية لمنع توقف نظام 800xA عن العمل.	١	حرجة
فقد الاتصال، وحدة خرج ودخل معطلة وغير ذلك.	يتطلب من المشغل إجراء صيانة فورية للجهاز لمنع توقف أجزاء من نظام 800xA عن العمل.	٢	عالي

الشكل ١٦- المستويات الأولوية لإنذارات النظام (تابع)

إنذارات النظام	مستوى الأولوية	الوصف	مثال
متوسط	٣	كل إنذارات النظام التي تتطلب إجراء صيانة فورية لضمان استمرار تشغيل النظام ومنع حدوث أي أعطال بنظام 800xA.	فقد العناصر المتكررة فقد وحدة التحكم المتكررة، رابط الاتصال المتكرر، خادم الاتصال المتكرر. من الضروري وجود هذه الإنذارات أثناء التشغيل العادي وقد لا تتسبب في حدوث اضطرابات لعمليات الصيانة داخل النظام التي يتطلب معها اتخاذ إجراء تصحيحي عند حدوث أعطال جسيمة.
منخفض	٤	كل الإنذارات التي لا تحتاج إلى استجابة سريعة ولكن يتعين على المشغل اتخاذ بعض الإجراءات باعتبارها جزءاً من المهام الموكلة إليه. هذا بالإضافة إلى استخدامها في الرسائل الخاصة بالمعلومات (يستثنى من ذلك القاعدة التي تقول: إن الإنذارات تحتاج لاتخاذ إجراء فوري).	تعطل قناة الدخل / الخرج أو معالجة الإشارة. مثال للرسالة المعلوماتية هي حالة النظام الذي تطلب من المشغل أن يكون على دراية بالقرارات الأخرى على الرغم من أن هذه الحالة نفسها لا تطلب اتخاذ أي إجراء.

الملحق ج برمجة VB المستندة إلى جرافيك عملية الانتاج

يتناول هذا الملحق وصف برمجة VB المستندة إلى جرافيك عملية الانتاج (VBPG) القديمة، يمكن أن تتواجد كلا من جرافيك عملية الانتاج وبرمجة (VBPG) بشكل يعمل على التوازي في نفس النظام.



قم بتثبيت ل Visual Basic 6.0 (SP6) وتحميل إمتداد النظام VBPG لعرض الرسومات في Visual Basic.

تستخدم برمجة VB المستندة إلى جرافيك عملية الانتاج لعرض شاشات مساحة معينة من المصنع، تم تصميم العروض الرسومية من عناصر رسومية ثابتة ومتحركة. حيث تمثل العناصر الثابتة معلومات خلفية مثل المواسير أو السيور المتحركة وما إلى ذلك من عناصر وهي عادة لا تتغير، أما العناصر المتحركة فتمثل عناصر العمليات وهي تستخدم لعرض المعلومات المتعلقة بالعمليات أو للقيام بإجراءات معينة على العملية.

ويتم تمييز عنصر الرسوم الديناميكية عندما يتم وضع المؤشر عليه، انظر الشكل ١٧٢. أداة التلميح تظهر اسم الجسم الذي يمثلته العنصر. انقر بزر الماوس الأيمن فوق الجسم لعرض قائمة السياق.

في بيئة "متعددة الشاشة"، رسومات VB لا تدعم وظائف تلميح الأدوات. وهذا بسبب وجود قيود في 6 Microsoft Visual Basic.



انقر فوق الجسم لعرض العرض بشكل افتراضي. عادة ما يكون العرض الافتراضي هو لوحة الواجهة.

في حالة دعم عنصر الرسوم المتحركة خاصية قفل الجسمات، فإنه يحاط بإطار أبيض (انظر الشكل ١٨١) عندما يكون الجسم مؤمناً من قبل المستخدم. يرجى الرجوع إلى الرأس الصفحة في صفحة ٢٧١.

ربما تتضمن قائمة السياق المرتبطة بالعنصر الجسم شاشات للتوجهات أو الإنذارات الخاصة بالجسم، يرجى الرجوع إلى قائمة السياق في صفحة ٦٤.

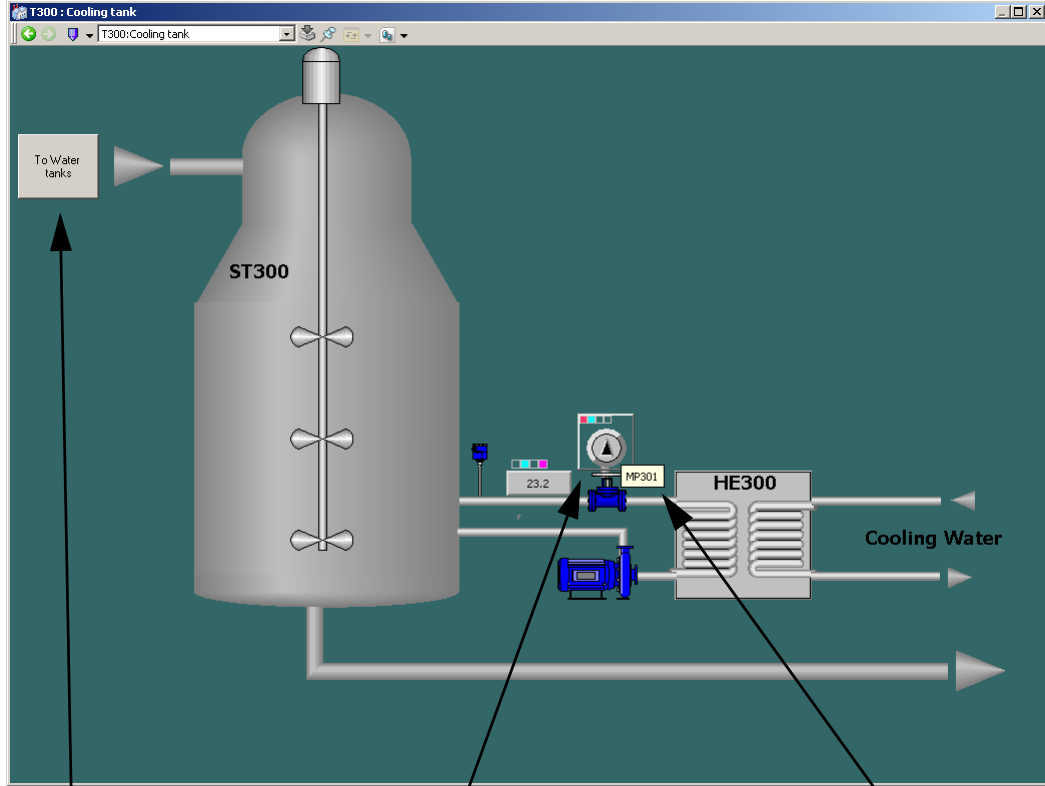
تستخدم لوحة التفاعل من قبل المشغل لعرض حالة عنصر للجسم (على سبيل المثال، دخل/خرج العمليات) أو التفاعل معها، يرجى الرجوع إلى لوحة التفاعل في صفحة ٢٦٧.

تعد روابط العرض عناصر رسوم متحركة تستخدم في استدعاء شاشات جرافيك عملية الانتاج المستندة إلى VB الأخرى.

يتم عرض رسوم VBPG في منطقة عرض Operator Workplace (مكان عمل المشغل) في الشاشة، ويمكن عرضه كشاشة رئيسية تغطي مساحة العرض تماماً أو كشاشة منبثقة.

وخالصة القول، يمكن للمشغل من خلال رسوم VBPG القيام بما يلي:

- الإشراف على عملية التشغيل
- تمييز العناصر المتحركة من خلال وضع المؤشر عليهم
- التحكم في عملية التشغيل عبر لوحة التفاعل
- تغيير العرض إلى عرض رسومي آخر أو إلى عرض إنذارات أو توجهات عبر روابط العرض
- عرض شاشات الإنذارات أو التوجهات عبر قوائم السياق المرتبطة بالمجسمات



انقر هنا للذهاب إلى شاشة أخرى.

انقر على زر الماوس الأيسر هنا لفتح لوحة التفاعل.
انقر على زر الماوس الأيمن لفتح قائمة السياق.

اداة المساعدة

الشكل ١٧٢- عرض العملية

عناصر العرض

تعد عناصر العرض عبارة عن مجموعة عناصر رسوم متحركة تمثل مجسمات عمليات التشغيل الحقيقية، مثل المحرك أو الصمام، يرجى الرجوع إلى الشكل ١٧٣.



الشكل ١٧٣- مثال على عنصر العرض الخاص بالمحرك

يوجد في وسط العنصر صورة لمجسم العملية ذي الصلة، وعادة ما يكون ذلك تمثيلاً للمجسم، على سبيل المثال رمز الصمام أو المحرك أو الخزان، ربما يكون هناك نص أيضاً.

أما الرموز الموجود في الجوانب فتظهر إنذارات متعلقة بالمجسم، ووضع المجسم، وحالة المجسم، ومعلومات أخرى عن المجسم، فعلى سبيل المثال يوجد "ملاحظات المشغل" الخاصة بهذا المجسم. يرجى الرجوع إلى الرموز الموجود في عناصر العرض.

في حالة وجود أكثر من إنذار للمجسم، فإن يتم عرض أشد حالة من حالات الإنذارات.


الرموز الموجودة في عناصر العرض

يبين الجدول أدناه بعض الأمثلة على الرموز التي تظهر في عناصر العرض ولوحة التفاعل. لمزيد من الرموز، يرجى الرجوع إلى الملحق د، الأيقونات والرموز.

الشكل ١٧- الرموز الموجودة في عناصر العرض





شكل المثال	وصف المثال
	يوجد "ملاحظات المشغل" الخاصة بالمجسم. يرجى الرجوع إلى ملاحظة المشغل في صفحة ٢٧٦.
	يتم تشغيل المجسم بصورة تلقائية من خلال النظام.
	يتم التحكم في النظام يدوياً.
	المجسم في وضع التعسيق. تستخدم أجهزة الإيقاف في إيقاف مجسم عملية التشغيل في حالات معينة أثناء فترة التشغيل، فعلى سبيل المثال، يمكن تشغيل الموتور أو إيقافه، وإذا لم يتم تشغيل المحرك، نظراً للقيام بإصلاحات من ثم يتم إيقافه وعدم تشغيله.
	Off (إيقاف): المجسم في وضع إيقاف التشغيل.

الشكل ١٧- الرموز الموجودة في عناصر العرض

شكل المثال	وصف المثال
	On (تشغيل): المجسم في وضع التشغيل.
 	مربع معلومات الحالة. مربع معلومات الحالة. الوضع ١ - إنذار (أحمر) يشير المؤشر الواصل إلى إنذار غير مؤكد. الوضع ٢ - وضع يدوي (أزرق) الوضع ٣ - وضع إجباري (أصفر) الوضع ٤ - وضع محلي/ داخلي (بنفسجي) على سبيل المثال، يمكن استخدام الوضع ٤ لتحديد الوضع المحلي الخاص بالمحرك والوضع الداخلي للمنظم.

يمكن أن تقوم عناصر العرض بإظهار حالة الاتصال للمراقب، يرجى الرجوع إلى الجدول ١٨، أعلى هذه العناصر. يتم عرض الإشارة إذا كانت القيمة سيئة أو غير مؤكدة، عندما تكون القيمة جيدة، فإن الإشارة لا تكون مرئية.

الجدول ١٨- مؤشر حالة الاتصال للمراقب

الرمز	الوصف	مثال
	الحالة غير محددة لا يمكن الثقة بالقيم والمعلومات الواردة من جهاز التحكم، يرجى الاتصال بدعم النظام.	
	الأوضاع سيئة لا يوجد اتصال بجهاز التحكم، يرجى الاتصال بدعم النظام.	

عرض المجموعة

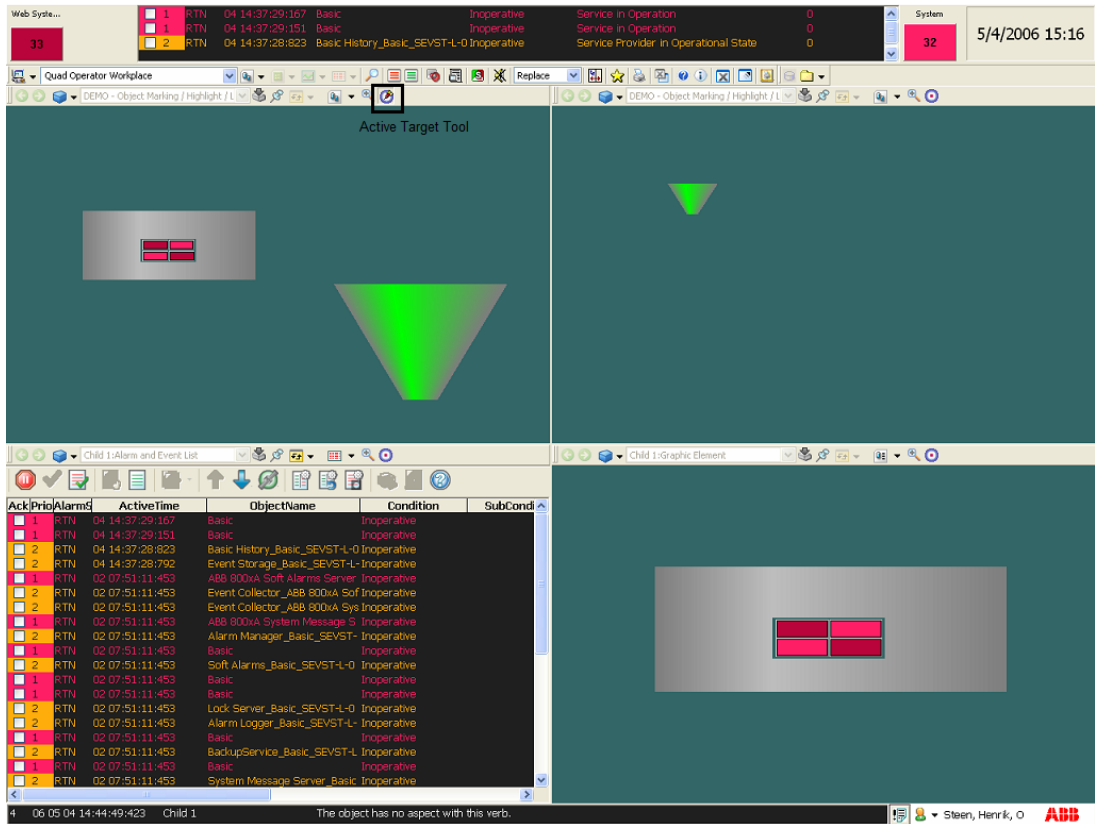
عرض المجموعة هي طريقة سهلة لعرض لوحة التفاعل المتعددة لعدة مجسمات من عمليات التشغيل المختلفة في نفس الوقت، يرجى الرجوع إلى الشكل ١٧٤.



الشكل ١٧٤- مثال على عرض المجموعة

العرض الرباعي

يعد العرض الرباعي تهيئة متميزة من عرض المجموعة، حيث يتيح العرض الرباعي إمكانية التبديل بين العرض الرئيسي الذي يتكون من أربعة جوانب وعرض الشاشة الكاملة لأي جانب باستخدام أداة الزوم من شريط المهام. انظر الشكل ١٧٥.



الشكل ١٧٥- مثال على العرض الرباعي

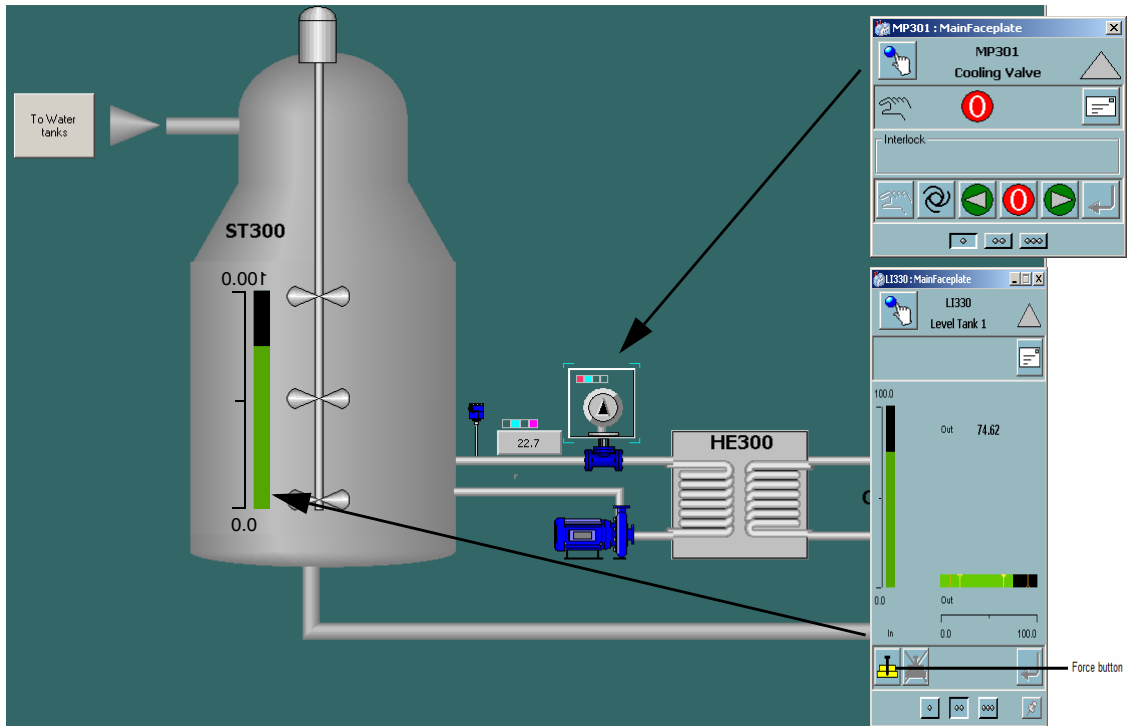
لوحة التفاعل

لوحة التفاعل هي مربع لعملية التشغيل الخاصة بالإشراف وجهاز التحكم، الأيقونة والرموز المعروضة في لوحة التفاعل يأتي ذكرها بالتفصيل في الملحق د، الأيقونات والرموز.

على سبيل المثال يمكن فتح لوحة التفاعل بالطرق التالية:

- من عرض العملية بالنقر على الزر الأيسر من الماوس عند الوقوف على مجسم العملية (عنصر رسومي).
- بالدخول (أو تحديد) اسم العنصر في أداة اختصار المجسم، انظر شريط التطبيق في صفحة ٢٢.

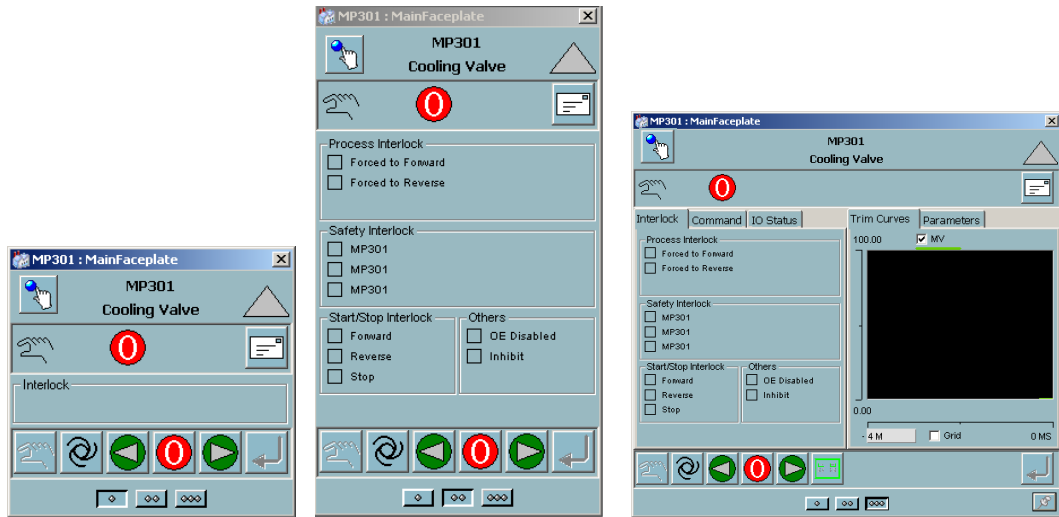
إذا كان هناك لوحات التفاعل متعددة ومفتوحة في نفس الوقت في العرض الرسوم الخاص بك، فيمكنك أن ترى أي لوحة التفاعل موضع التركيز بتحديد العنصر الرسومي المحدد والمحاظ باللون بالأقواس الجانبية الزرقاء. انظر الشكل ١٧٦.



الشكل ١٧٦- العرض الرسومي بلوحة التفاعل

يمكن أن تتضمن لوحة التفاعل ما يقارب ثلاثة عروض مختلفة. العروض الممكنة هي ما يلي:

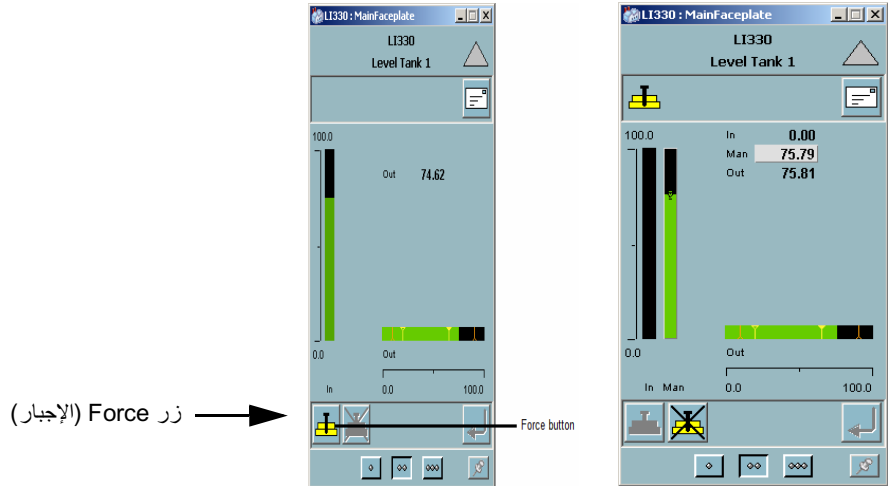
- **عرض مصغر.** يمكن تخصيص هذا العرض ليكون مصغر لأقصى درجة ممكنة، وفي نفس الوقت يحتوي أكبر عدد ممكن من الأوامر المستخدمة وأكثر كمية معلومات مهمة عن الجسم.
 - **عرض لوحة التفاعل.** في الطبيعي يكون هو العرض الافتراضي، وهو أكبر من لوحة التفاعل المصغرة، ويحتوي على معلومات أكثر وأوامر للمشغل العادي.
 - **عرض موسع.** يتضمن هذا العرض عادة مجموعتين من علامات التصنيف ذات معلومات التشغيل الإضافية وكذلك الوظائف. يستخدم هذا العرض لعرض أكبر كم من المعلومات كما أنه مصمم خصيصاً لمهندس عمليات التشغيل أو المشغل المتطور.
- يظهر عرض لوحة التفاعل النشطة أسفل لوحة التفاعل، ويتم الضغط على زر **view selection** (تحديد العرض) المناسب. وفي حالة العرض غير الموجود فإن زر تحديد العرض المناسب يكون معطل.



الشكل ١٧٧- لوحة التفاعل مصغرة و عرض لوحة التفاعل و لوحة التفاعل الموسعة

لوحة التفاعل للاشارة

عند استخدام لوحة التفاعل للاشارة، يمكنك ضبط القيمة يدوياً باستخدام زر Force الإلجبار. انقر فوق زر (الإلجبار) وأدخل القيمة المحددة. انظر الشكل ١٧٨.



الشكل ١٧٨- مثال على لوحة التفاعل للإشارة

النظرة العامة و التفاعل

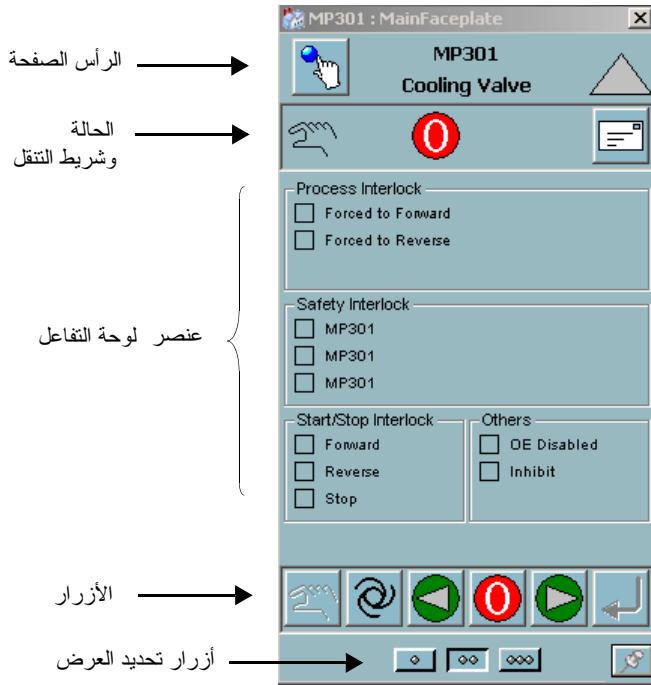
تنقسم لوحات التفاعل إلى عدة مناطق. ويرد ذكر هذه المناطق المتعددة وكيفية استخدامها في هذا القسم.

ويعني استخدام لوحة التفاعل عادة أنه يتم تغيير القيم أو الوضع الخاص بمجسم عملية التشغيل، هناك بعض عمليات التشغيل الخطيرة التي تتطلب قراراً بالموافقة على هذه العملية، يظهر مربع حوار لطلب الموافقة، ويطلب إدخال هوية المستخدم وكلمة المرور. لمزيد من المعلومات عن الموافقة، انظر **موافقة (مصادقة)** في الصفحة ٤٣



في حالة تحديد **Highlight Follows Faceplate Focus** (تمييز إجراء موضع لوحة التفاعل) كوضع مميز، وتكون مفاتيح التشغيل السريع متاحة للاستدعاء السريع. لمزيد من المعلومات انظر **مفاتيح التشغيل السريع** في صفحة ٦٢.





الشكل ١٧٩- مصطلحات لوحة التفاعل

يمكن أن تؤثر العروض المختلفة للوحة التفاعل على مقياس أو شكل شريط الحالة والتنقل، ومنطقة عنصر لوحة التفاعل ومنطقة الزر.



الترويسة

فالترويسة موجودة في كل لوحة التفاعل. وتتكون من الأجزاء التالية:



الشكل ١٨٠. مثال على منطقة الترويسة

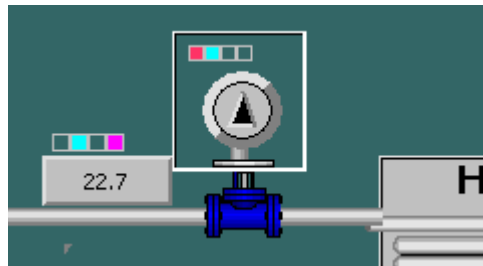
- قفل الجسم

يتم تمكين قفل الجسم في حالة تهيئة وظيفة "خادم القفل". لمزيد من المعلومات، انظر نظام 800xA الإدارة والحماية (3BSE037410*).



سوف يعطي قفل الجسم للمستخدم الحق الأوحد في تشغيل الجسم، وفي حالة تمكين "القفل التلقائي"، فإنه سيتم قفل الجسم من اللحظة التي يفتح فيها المستخدم لوحة التفاعل. وفي حالة التحكم في وظيفة قفل الجسم يدوياً، فعلى المستخدم أن يقوم بقفل الجسم بالنقر فوق الزر **Object Lock (قفل الجسم)** حتى يتمكن من تشغيل الجسم. في بعض الحالات تستدعي الضرورة تمكين خيار القفل، وعندها تصبح كل الأزرار والأوامر مطفأة حتى يقوم المستخدم بالنقر فوق الزر **Object Lock (قفل الجسم)**.

ظهور زر قفل الجسم يكون طبقاً للجدول ١٩. يحاط العنصر الرسومي (في العرض الرسومي) بإطار أبيض اللون يبين أن الجسم مقفلاً، انظر الشكل ١٨١.



الشكل ١٨١- مثال على العنصر الرسومي المقفل

المجسم المقفل من قبل مستخدم آخر يتم الإشارة إليه كزر مسطح وأيقونة صفراء، انظر **الجدول ١٩**. تظهر أداة تلميح تبين معلومات عن الذي قام بقفل المجسم ومن أي عقدة عند وضع مؤشر الماوس على زر قفل المجسم في لوحة التفاعل. لا يمكن إجراء أي عملية تشغيل للمجسم عندما يكون مقفل من قبل مستخدم آخر.

يبين الجدول أدناه الحالات المختلفة لقفل المجسم والمؤشرات الخاصة بهم.

الجدول ١٩- حالات القفل المعروضة عند قفل المجسم.

لون الخلفية	الأيقونة	الزر	حالة القفل
أزرق رمادي		بارز	إلغاء القفل
أبيض		غاطس	مقفل من قبلي
أصفر		مسطح	مقفل من قبل [اسم المستخدم الذي قام بالقفل]

عند تحرير المجسم من قبل مستخدم آخر، يتغير الزر من الوضع المسطح إلى الوضع البارز ويتحول لونه إلى اللون الأزرق الرمادي، لقفل المجسم ببساطة، قم بالضغط على الزر.

هناك عدة طرق لتحرير القفل هذا المجسم، وذلك إما بالنقر فوق زر القفل أو بإغلاق لوحة التفاعل. في حالة عدم نشاط إجراء التشغيل بلوحة التفاعل، فإنه هناك فترة محددة للمهلة الزمنية حتى يتم تحرير قفل المجسم.

- يعرض **(اسم المجسم) Object Name** الاسم الرئيسي للمجسم. في حالة عدم اتساع منطقة **Name** (الاسم) بدرجة كافية لعرض الاسم كاملاً، فإن ذلك يشار إليه بثلاث نقاط "..."، في نهاية النص المعروض. عادة ما تظهر أداة المساعدة الاسم كاملاً، وذلك عندما يتم وضع المؤشر فوق الاسم.
- يظهر **Object Description (وصف المجسم)** الوصف الخاص بالمجسم، وتقوم أداة المساعدة بنفس الطريق في نفس المنطقة.

- تشير **Alarm Status (حالة الإنذار)** إلى حالة الإنذار وتسمح بتأكيد الإنذارات الخاصة بالمجسم من لوحة التفاعل بالنقر فوق زر حالة الإنذار. للحصول على قائمة بمؤشرات الإنذارات، انظر الجدول ٢٠.

شريط الحالة والتنقل

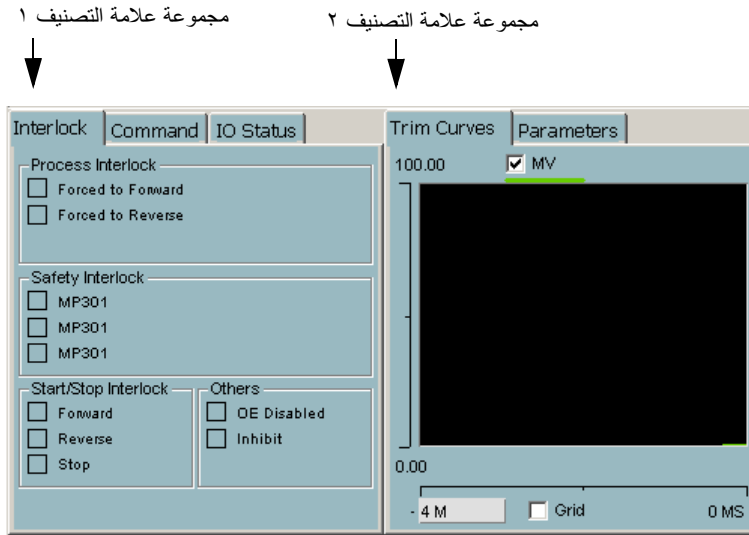
يظهر الجانب الأيسر حالة المؤشرات لحالة المجسم القائم، يتم عرض اختصارات لعروض العناصر الأخرى للمجسم في ناحية اليمين، على سبيل المثال Operator Note (ملاحظة المشغل).



الشكل ١٨٢- مثال على منطقة شريط الحالة والتنقل

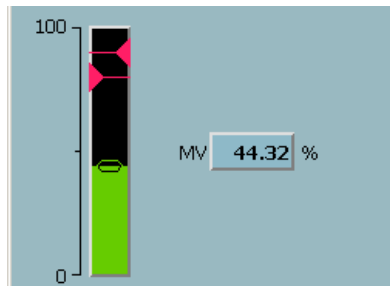
منطقة العنصر

تحتوي منطقة عنصر لوحة التفاعل في الشكل ١٨٣ على مجموعتين لعلامات التصنيف ذات عناصر للوحة التفاعل المعروضة ألا وهما Interlock و TrimCurve.



الشكل ١٨٣- مثال على منطقة عنصر لوحة التفاعل

يمكن أن تحتوي منطقة عنصر لوحة التفاعل على معلومات رسومية أيضاً، كما هو موضح في الشكل ١٨٤.

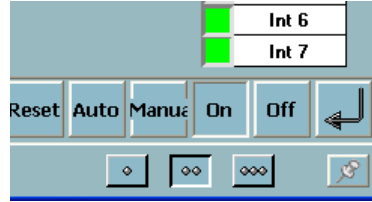


الشكل ١٨٤- عنصر لوحة التفاعل من خلال الرسم بالأعمدة

- الرسم البياني الخطي يعرض الرسم بالأعمدة قيمة خاصية الجسم. يمكنك تعديل القيمة من خلال تحريك المؤشر أو سحبه.
 - إطار التمثيل العددي عرض قيمة من قيمة ملكية الجسم.
 - إطار الإدخال المباشر فتح المؤشر عبر النقر في الرسم بالأعمدة، أو التمثيل العددي. تعديل البيانات في إطار الإدخال المباشر من خلال:
 - أدخل القيمة يدويًا في إطار الإدخال المباشر.
 - انقر فوق الأسهم أعلى وأسفل في إطار الإدخال المباشر. يعمل ذلك على تغيير القيمة إلى مدى أقل بنسبة (١٪).
 - استخدم مفاتيح الأسهم أعلى وأسفل الموجودة بلوحة المفاتيح. يعمل ذلك على تغيير القيمة إلى مدى أقل بنسبة (١٪).
 - استخدم مفاتيح الأسهم صفحة لأعلى و صفحة لأسفل الموجودة بلوحة المفاتيح. يعمل ذلك على تغيير القيم إلى مدى أكبر بنسبة (١٠٪)، أكثر من البديلين السابقين. تطبيق القيم:
- انقر فوق الزر **Apply (تطبيق)**، أو اضغط على **<Enter>** من لوحة المفاتيح. قم بإلغاء أو إغلاق إطار الإدخال المباشر (هناك عدة طرق مختلفة للقيام بذلك): اضغط على المفتاح **<Esc>** الموجود بلوحة المفاتيح، أو انقر فوق أي منطقة محايدة على الجانب، داخل لوحة التفاعل.

الأزرار

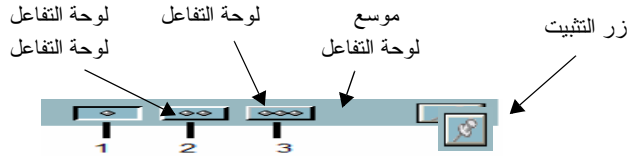
- الأزرار التي تتحكم في خصائص منطقة **Button (الزر)**. للحصول على أمثلة على الأزرار، انظر **الجدول ٢١**.
- انقر فوق الأزرار لتشغيل الجسم، على سبيل المثال وضع التغيير. عند النقر فوق الزر، فإن الجسم يمكن أن يتم توجيهه أو استعماله بهذا المؤثر أو استعماله على حسب التهيئة. مباشر تعني أن التأثير يمكن إجراؤه مباشرة عند النقر فوق الزر. في حالة تطبيق الإجراء، فإن الزر يظهر في وضع مضغوط لأسفل ويكون الزر **Apply (تطبيق)** منشط، انظر الزر **On (تشغيل)** في الشكل ١٨٥. ينبغي عليك النقر فوق الزر **Apply (تطبيق)** أو اضغط على المفتاح **Enter (إدخال)** للتشغيل لتفعيل الإجراء.



الشكل ١٨٥- زر الإجراء التطبيقي

أزرار تحديد العرض

هذه الأزرار، انظر الشكل ١٨٦، يمكنك من تحديد واحد من عروض لوحة التفاعل الثلاثة. في حالة عدم وجود العرض، فإن الزر الذي يمثل ذلك العرض يكون معطلاً. يتم الإشارة إلى العرض الجاري من خلال الزر المضغوط.



الشكل ١٨٦- أزرار تحديد العرض

لن يتم استبدال لوحة التفاعل المثبتة عند فتح لوحة التفاعل الجديدة. سيتم فتح لوحة التفاعل الجديدة في إطار مستقل.

ملحوظة المشغل

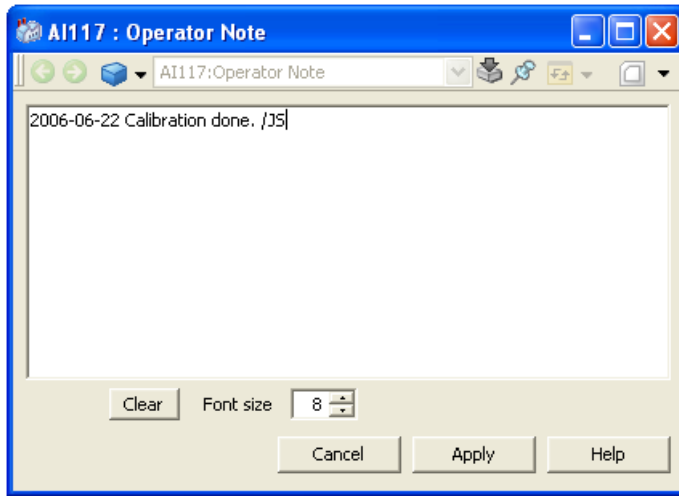
تعد Operator Note (ملاحظة المشغل) رسالة لمشغل آخر أو ملاحظة أخرى تخص الجسم، حتى تتذكر المعلومات الخاصة به.



يتم فتح إطار في لوحة التفاعل بالنقر فوق الرمز، حيث تتمكن من قراءة الملاحظات المتعلقة بالمجسم وكتابتها. يمكنك الوصول إلى Operator Note (ملاحظة المشغل) أيضاً من قائمة السياق.

إذا لم يكن هناك ملاحظة للمجسم، فيمكنك إضافة واحدة من قائمة السياق من خلال اختيار **Add Note** (إضافة ملاحظة).

يعد مربع الحوار الخاص "بملاحظة المشغل" محرر للنص الأساسي. اكتب الملاحظة وانقر فوق **Apply** (تطبيق).



الشكل ١٨٧- ملحوظة المشغل

الملحق د الأيقونات والرموز

يدرج هذا الملحق الأيقونات والرموز الأكثر شيوعاً المستخدمة في أشكال الجرافيك الموجودة في لوحة التفاعل القياسية للنظام 800xA الخاص بـ M800 AC.

مؤشرات الإنذار

يوضح الجدول ٢٠ مؤشرات الإنذار الأكثر شيوعاً.

جدول ٢٠ - مؤشرات الإنذار

الوصف	الأيقونة
يمكن تأكيد الإنذار.	
الإنذار في وضع نشط وتم تأكيده.	
الإنذار في وضع نشط لكن لم يتم تأكيده.	
بيان تهيئة غير سليمة للإنذار.	

جدول ٢٠ - مؤشرات الإنذار

الوصف	الأيقونة
يقوم النظام بتعطيل الإنذار تلقائياً.	
يقوم المستخدم بتعطيل الإنذار.	
الإنذار في حالة خمول مما يعني أنه ليس هناك أية أجهزة إنذار.	
الإنذار غير نشط وغير مؤكد.	
إنذار مخفي. يوضح المستطيل الأبيض الموجود حول رمز الإنذار أن هناك إنذارات مخفية خاصة بالمجسم.	
إنذار مختزن. توضح دائرة بيضاء تظهر على يمين رمز الإنذار أن هناك إنذارات مختزنة خاصة بالمجسم.	

رموز عامة

يوضح الجدول ٢١ أمثلة للرموز التي قد تجدها على أزرار لوحة التفاعل كأشكال جرافيك.

جدول ٢١ - رموز أخرى

الوصف	الرمز
تطبيق	
معطل هناك شيء معطل داخل الجسم.	
أسفل	
التقدم للأمام	
أعلى	
زيادة	
داخلي تستخدم نقطة الضبط الداخلية بدلاً من نقطة الضبط الخارجية.	
يسار	

جدول ٢١ - رموز أخرى




الوصف	الرمز
منخفض	
يتم التحكم في المجسم يدوياً.	
يتم ضبط المجسم ليعمل تلقائياً من خلال النظام.	
ملاحظة المشغل. لمزيد من المعلومات عن ملاحظة المشغل، انظر ملحوظة المشغل في الصفحة ٨٩.	
المجسم في وضع التعشيق. تستخدم أجهزة التعشيق في تعشيق مجسم عملية التشغيل في حالات معينة أثناء فترة التشغيل، فعلى سبيل المثال، يمكن تشغيل المحرك أو إيقافه. وإذا لم يتم تشغيل المحرك نظراً لإجراء بعض الإصلاحات فسيتم تعشيق المحرك وبالتالي لا يمكن تشغيله.	
توقف مؤقت	
عكسي	
يمين	

جدول ٢١ - رموز أخرى

الوصف	الرمز
بدء التشغيل	
إيقاف التشغيل	
الأوضاع غير محددة. يوضح هذا الرمز الموجود أعلى العنصر الرسومي أن أوضاع الاتصال الخاصة بجهاز التحكم غير محددة.	
الأوضاع سيئة. يوضح هذا الرمز الموجود أعلى العنصر الرسومي أن أوضاع الاتصال الخاصة بجهاز التحكم سيئة.	
قيمة مفروضة من قبل مستخدم.	
غير مفروض	
تراجع	
الأعلى	

الجدول ٢٢ يبين أشكال الجرافيك التي تستخدم لرصد حالة AC 800M. لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى AC 800M لرصد الحالة في الصفحة ١٠٨.



الجدول ٢٢ - عناصر الرسومات

الوصف	الأيقونة
حالة وحدة الأجهزة هي جيدة.	
حالة وحدة الأجهزة هي تحذير.	
حالة وحدة الأجهزة هي خطأ.	



أيقونات الإبلاغ عن حالة الأصول

للحصول على مزيد من المعلومات المتعلقة بالإبلاغ عن حالة الأصول AO، انظر نظام XA 800، تحسين الأصول، التشغيل (*3BUA000150).

جدول ٢٣ - أيقونات مؤشر الخطورة بتفريضة الأصول

الوصف	خطورة	الأيقونة
لا يوجد: لا يوجد برنامج مقرر الأصل أو برنامج مراقبة الأصل مع الأصل. يتم تعطيل برنامج مراقبة الأصل أو عدم تحميله أو عدم تشغيله على هذا الجسم.	لا يوجد	
عادي: لا يلزم إجراء صيانة	فارغ	



جدول ٢٣- أيقونات مؤشر الخطورة بتفريعة الأصول

الوصف	خطورة	الأيقونة
الصيانة: لا بد من إجراء الصيانة للحيلولة دون حدوث أي عمليات قصور وظيفي، مثل الذي يسببه الاحتياطي المستهلك أو الظروف التشغيلية.	منخفض من ١ إلى ١٠٠	
الصيانة: لا بد من إجراء الصيانة وذلك للحيلولة دون حدوث أي قصور وظيفي، مثل الذي يسببه الاحتياطي المستهلك أو الظروف التشغيلية.	منخفض من ١٠١ إلى ٢٥٠	
غير مطابق للمواصفات: تشغيل الأصل خارج حدود المواصفات المعمول بها، التي تسببها الأعطال الداخلية أو خصائص العملية.	متوسط: من ٢٥١ إلى ٥٠٠	
الفحص الوظيفي: قد يتم تقييد عملية تشغيل الأصل بصورة مؤقتة نظراً لإجراء عدد من العمليات للأصل مثل التشغيل المحلي أو عمليات الصيانة أو المحاكاة أو الفحص الوظيفي.	عالي: من ٥٠١ إلى ٧٥٠	
الأعطال: من الممكن فقد إمكانية تشغيل الأصل نظراً للقصور الذي يحدث بالأصل نفسه أو أجهزته الطرفية.	حرجة: من ٧٥١ إلى ١٠٠٠	

جدول ٢٤- أيقونات التراكب لمؤشر الجودة.

الوصف	الأيقونة
عالية الجودة	لا يوجد

جدول ٢٤ - أيقونات التراكب لمؤشر الجودة.

الوصف	الأيقونة
جودة غير جديرة بالثقة.	
جودة سيئة.	

الفهرس

الأرقام

نظام 800xA الخاص بـ AC 800M ، ٢٥٥ ، ٢٧٩

ب

عنصر تلخيص نقطة التحكم ٤٨

أ

الإبلاغ عن حالة الأصول

مؤشرات جودة تفریعة الأصول ٢٧٧

مؤشرات خطورة تفریعة الأصول ٢٨٤

الاحتفاظ ٤١

اختزان الإنذار ١١٧

الاختصارات ٥٣

إدارة الإطارات ٣٤

أداة مراقبة حالة AC 800M ١٠٨

إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

الرسم التخطيطي للكتل ٢٣٤

تأكيد استلام الرسائل عبر جهاز متوافق مع نظام GSM ٢٢٧

طرق الإخطار ٢٢٤

التشغيل ٢٢٣

إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد الإلكتروني

سجل أحداث برنامج Messenger ٢٢٨

أزرار تحديد العرض ٢٨ ، ٢٦٩

الاستبدال ٤١

استدعاء المسؤولية ٤٦

إصدار المسؤولية ٤٧

الاعتماد ٤٣

مربع حوار الاعتماد ٤٣

أقصى حد لمعدل الإنذارات ٩٧

التصفح للاستجابة للإنذارات ١٠٥

إنشاء التقارير ١٧٥

انتزاع المسؤولية ٥١

أولوية الإنذارات ٩٦

الأيقونة

لوحة التفاعل ٢٧٩

ت

تأكيد استلام الرسائل ٢٢٧

تأكيد الرسالة ٢٢٧

التثبيت ٣٤

تحسين الأصول

الإبلاغ عن حالة الأصول

مؤشرات جودة تفریعة الأصول ٢٨٥

مؤشرات خطورة تفریعة الأصول ٢٨٤

تحليل الإنذارات ٩٢

التحويل إلى مستخدم غير نشط ٤٣

التشغيل

عارض الأصول

مؤشرات جودة تفریعة الأصول ٢٨٥

إرسال الرسائل القصيرة (SMS) ورسائل البريد

الإلكتروني ٢٢٣

التصميم الأساسي ٢٢

تصنيف الإنذارات ١٠١

التعشيق ٦٨ ، ٢٥٧ ، ٢٧٤

تغيير المستخدم ٤١

تفریعة الأصول

مؤشرات الخطورة ٢٨٤

التقارير التجريبية ١٧٥

ج

جدول المنحنى البياني ١٥٠

ح

حالة الاتصال ٧٦ ، ٢٦٤ ، ٢٨٣

حالة الأجهزة وعرض علامة الإنتقال ١٠٨

حالة الإنذار

<p>ق</p> <p>قائمة السياق ٥٨</p>	<p>عناصر العرض ٢٧٩</p>
<p>ك</p> <p>العنصر المجسم ١٦ الكتابة المؤكدة ٥٤ كتم صوت الإذار المسموع ١٠٧ الإذار الخارجي ١٠٧</p>	<p>ر</p> <p>الرسائل القصيرة تأكيد استلام الرسائل ٢٢٧ الرسم التخطيطي للكتل ٢٣٤ رموز الإذار ٢٧١</p>
<p>ل</p> <p>قائمة احداث النظام ١٣٢ لائحة أحداث عملية الانتاج ١٢٦ قائمة انذارات النظام ١٢٤ لائحة إنذارات عملية الانتاج ١٠٢ لائحة إنذارات عملية الانتاج الأعمدة ١٠٣ واجهة التفاعل منطقة الأزرار ٨٢، ٢٦٩ إطار الإدخال المباشر ٨١، ٢٦٨ منطقة العناصر ٨٠، ٢٦٧ منطقة الترويسة ٧٧، ٢٦٤ التعشيق ٦٨، ٢٥٧، ٢٧٤ العروض الممكنة ٧٤، ٢٦٢ شريط الحالة والتنقل ٨٠، ٢٦٧ أزرار تحديد العرض ٨٢، ٢٦٩</p>	<p>س</p> <p>سجل أحداث برنامج Messenger ٢٢٨</p>
<p>م</p> <p>مؤشرات الجودة ٢٨٥ مؤشرات الخطور ٢٨٤ مؤشرات جودة تفرعية الأصول ٢٨٥ متوسط معدل الإنذارات ٩٧ معلومات القناة ١١٠ معلومات التشخيص ١٠٨ جهاز التحكم ٧٣، ٢٦١ المساطر ١٦٠ المستخدم المسؤول ٤٠ المصادقة</p>	<p>ش</p> <p>الشاشات المتعددة ٣٣ شاشة الإجراء ٢١٦ شاشة التصفح ١٩٦ شريط الأدوات ٢٦ شريط الإنذارات ١٢٩ شريط التطبيق ٢٢ شريط الحالة ٣٢</p>
<p>ع</p> <p>عارض الأصول التشغيل مؤشرات جودة تفرعية الأصول ٢٨٥ مؤشرات خطورة تفرعية الأصول ٢٨٤ علامة الملاحة ١١٠ العدسة المكبرة ١٤٢ عرض منحنى بياني المشغل ١٦٨ عرض المنحنى البياني ١٣٥ عرض واجهة التفاعل المتعددة ٧١، ٢٥٩ عناصر العرض ٦٨، ٢٥٧</p>	<p>ط</p> <p>طرق الإخطار ٢٢٤ طلب المسؤولية ٤٠</p>

انظر الاعتماد ٤٣

المفضلة ٦٠

ملاحظات المشغل ٨٣، ٢٧٠

منطقة عنصر واجهة التفاعل ٨٠، ٢٦٧

ن

المدى الزمني ١٤٣

نقطة التحكم ٣٩

نقل المسؤولية ٤٠

و

وظائف لوحة المفاتيح ١٤٤

٢٤٧ FSD

GSM

١٦ VOH_SYS FUN

للاتصال بنا

www.abb.com/800xA
www.abb.com/controlsystems

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٠٣-٢٠١٤ محفوظة لدى شركة ABB.
جميع الحقوق محفوظة.

3BSE036904-600



طاقة وإنتاجية نحو
عالم أفضل™