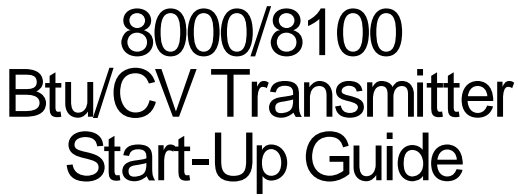


The ABB logo is rendered in a bold, red, sans-serif font. The letters 'A' and 'B' are connected, and the 'B' has a distinctive shape with a vertical bar on its right side.

Btu 8000/8100

A central rectangular box with a black border contains the text '8000/8100 Btu/CV Transmitter Start-Up Guide'. The text is centered and uses a black, sans-serif font. The background of the entire page features a stylized representation of a transmitter with vertical bars and a central display area.

TOTALFLOW

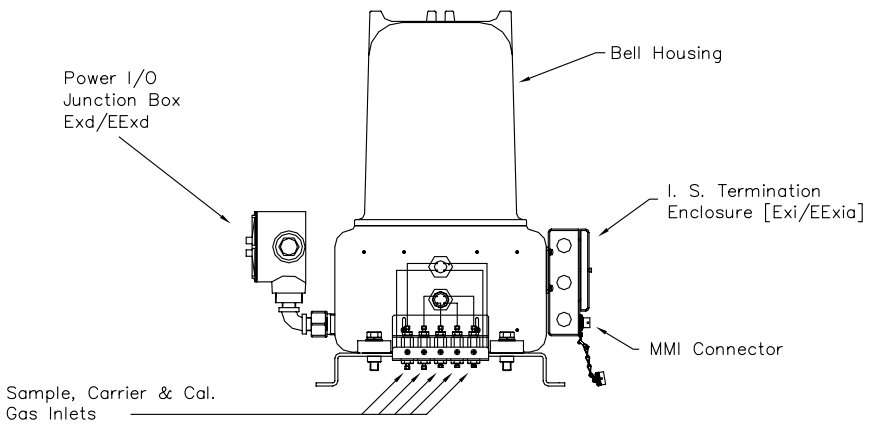
MEASUREMENT & CONTROL SYSTEMS

(SPANISH)

Guía de Arranque

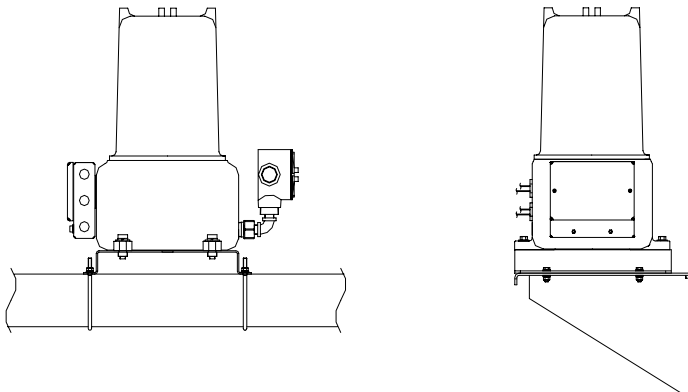
del Transmisor de Btu - Totalflow

Este documento debe usarse solo como una guía; se recomienda al usuario consultar los detalles de instalación y arranque en el *Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/81000*. Si necesita soporte técnico adicional llame al (800) 442-3097, o al 1-918-338-4880 para llamadas fuera de EE.UU.



Paso 1 Montaje de la unidad

Ver «Instalación en Tubería» o «Instalación en estantes» en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100w*.

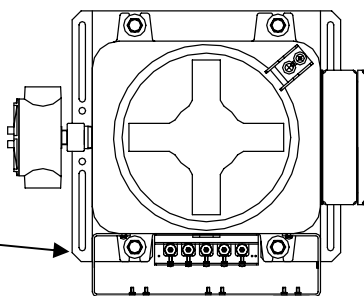


Paso 2 Instale el soporte y los módulos de acondicionamiento de muestras, y conéctelos a los filtros de dichas muestras.

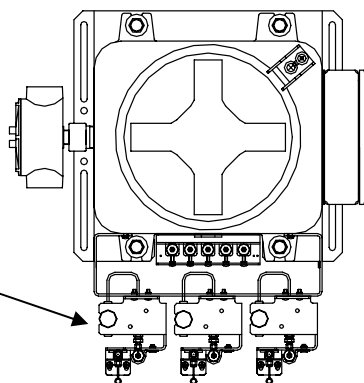
Ver «Instalación de módulos de acondicionamiento de muestras» en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*.

NOTA: los módulos de acondicionamiento de muestras son opcionales. Si no se requiere ninguno, las conexiones se hacen directamente a los filtros de entrada de las muestras.

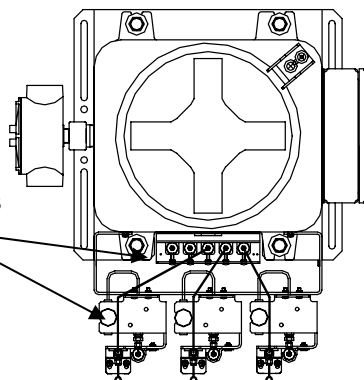
2A. Monte el soporte de acond. de muestras.



2B. Monte los módulos de acondicionamiento de muestras en su soporte.



2C. Conecte los tubos entre los módulos de acond. de muestras y los filtros de entradas de muestras.

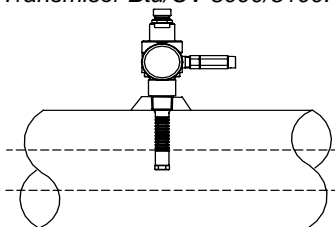


IMPORTANTE: para conectar los tubos, quitar los tornillos de sellamiento de la parte inferior de los filtros de entrada. Dejar los tornillos de sellamiento en los filtros que no estén en uso.

Paso 3 Instale las sondas de muestreo.

Ver «Instalación de la sonda y regulador con temperatura compensada» en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*.

NOTA: la parte inferior de la sonda de muestreo debe ubicarse al menos a la mitad del tercio central del diámetro de la tubería. Instalar la sonda según las recomendaciones del fabricante.



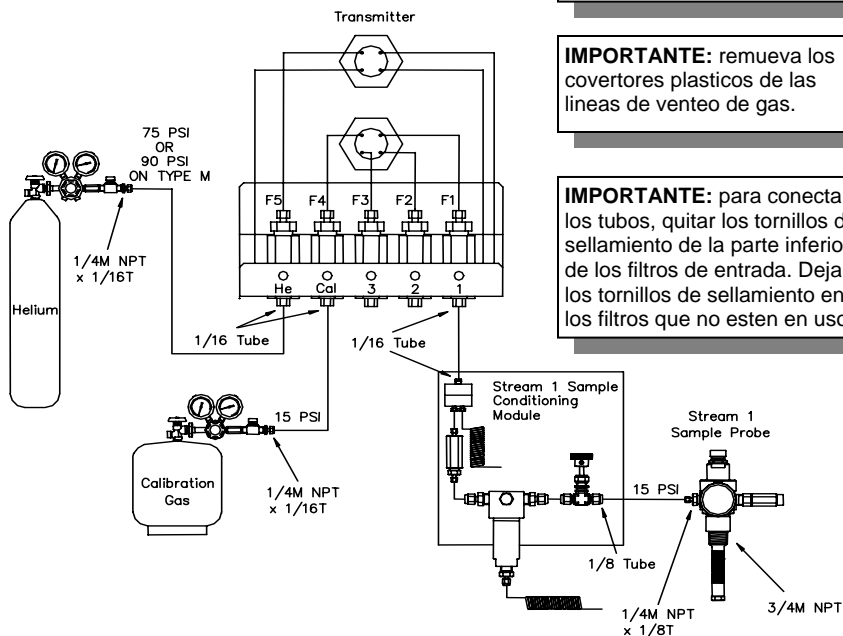
Paso 4 Conecte el gas portador, el de muestra y el de calibración.

Ver «Instalación de las botellas del gas portador y del gas de calibración» en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*.

NOTA: los adaptadores de tubería para los filtros vienen en una bolsa de plástico pegada con cinta al transmisor.

IMPORTANTE: remueva los covers de plástico de las líneas de venteo de gas.

IMPORTANTE: para conectar los tubos, quitar los tornillos de sellamiento de la parte inferior de los filtros de entrada. Dejar los tornillos de sellamiento en los filtros que no estén en uso.



NOTA: en la hoja de datos sobre accesorios diversos encontrará la lista de varios conjuntos de instalación de Totalflow disponibles.

Precauciones:

1. Utilice sólo tubería de acero inoxidable the alta calidad, para las líneas de gas portador, gas de calibración y de gas de muestra. No utilice ningún tipo de tubería de plástico o Teflón. La utilización de cualquier tubería que no sea tubería de acero inoxidable de alta calidad, dará resultados insatisfactorios.
2. El gas portador deber ser helio de alto grado de pureza, 99,995%.
3. Para determinar la longitud de los tubos para el transporte de muestras considere:

Si no se utiliza un módulo opcional de acondicionamiento de muestras, el tubo de transporte de muestras debe ser de 1/16 pulg. (2,54 cm) de diámetro y un máximo de 10 pies (3,05 m).

Si se utilizan los módulos opcionales de acondicionamiento de muestras, el tubo de transporte de éstas puede tener hasta 50 pies (15,24 m). Para longitudes mayores a 50 pies (15,24 m) la instalación debe cumplir con las reglas de cálculo del tiempo de retardo según descrito en «*Cómo calcular el tiempo de retardo*», en la sección de *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/81000* o en la *Hoja de Datos de Accesorios de Muestreo*.

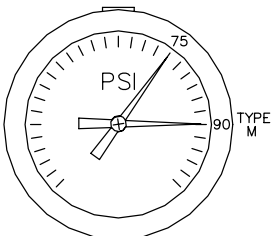
4. Purgue todas las líneas antes de conectar las mismas al transmisor Btu.
5. La concentración recomendada para la mezcla de los componentes en el gas de calibración para el inicio del transmisor BTU es:

C6+	0,03%	CO2	1,0%	NC4	0,3%
IC5	0,1%	C1	89,57%	C2	5,0%
IC4	0,3%	NeoC5*	0,1%	N2	2,5%
C3	1,0%	NC5	0,1%		

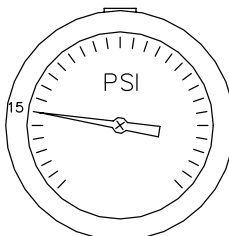
* NeoC5 sólo es requerido para detección automática de picos.

NOTA: Si se utiliza un gas de calibración diferente al usado como estándar por Totalflow, cambie los porcentajes de concentración en Ajuste (Setup), Pantalla de Calibración, Calibración estándar (ver Paso 14)

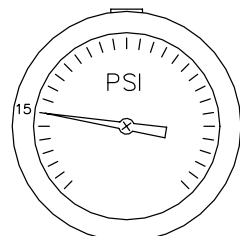
Paso 5 Ajuste el regulador del gas portador en 75 PSI (5,17 bar) (90 PSI (6,21 bar) para la versión Tipo M); ajuste el regulador del gas de mezcla de calibración y el de la sonda de muestreo en 15 PSI (1,03 bar).



Carrier



Cal Blend

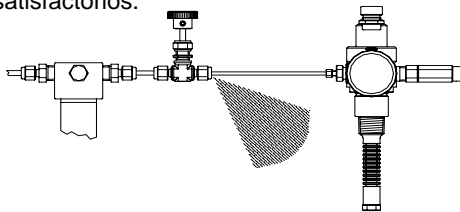


Sample Probe

Paso 6 Verifique que no haya fugas.

Las fugas en las líneas del gas portador, el de muestra o el de calibración harán que la unidad produzca resultados insatisfactorios.

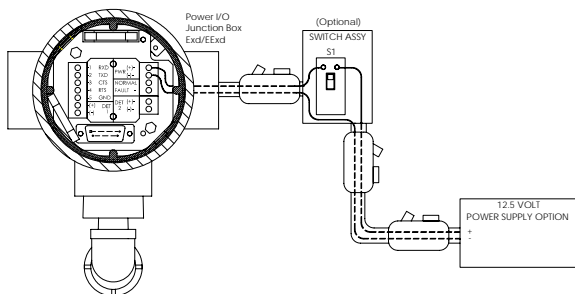
NOTA: Los reguladores de presión de mezcla de calibración y portador tienen incorporado, como opción, un interruptor de baja presión. Si estos reguladores se han comprado con dicha opción, conecte el interruptor a la caja del terminal I.S. según descrito en «Opciones del transmisor Btu/CV en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*»



Paso 7 Aplique voltaje al convertidor eléctrico AC/DC. Comprobar que la salida de voltaje sea de 12,5 – 16 VDC antes de conectarla al transmisor Btu. Si la alimentación eléctrica es a través de panel solar, ver los planos suministrados con la unidad.

Ver la sección «Instalación del convertidor eléctrico de 12,5 – 16 VDC» en la sección *Instalación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*. El convertidor eléctrico que se utilice, sea cual sea, debe proveer al menos 2,5 amperios de corriente.

Paso 8 Conecte el convertidor eléctrico AC/DC al transmisor Btu y active el mismo. Comprobar que en las terminales de entrada del transmisor Btu haya al menos 12,5 voltios.



NOTA: encontrará un fusible de repuesto en la bolsa plástica pegada con cinta detrás de la tapa de la caja del conexion eléctrico de E/S.

NOTA: El cable del suministro eléctrico de AC debe ser de 14 AWG para longitudes de hasta 50 pies (15,24 m), 12 AWG para 50 - 100 pies (15,24 a 30,48 m), y 10 AWG para 100 - 500 pies (30,48 a 152,4 m). Si la alimentación proviene de una batería con panel solar, el cable debe ser calibre 12 AWG con una longitud máxima de 50 pies (15,24 m). El voltaje máximo hacia el transmisor debe ser de 16,0 VCC. Se requieren sellos a prueba de explosión si la conexión proviene de una clasificación de área Div. I a Div. II o área para propósitos generales.

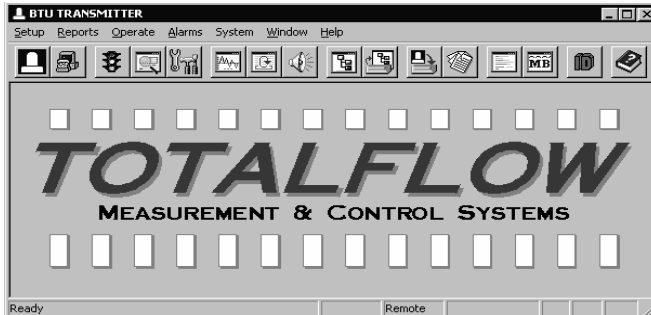
Paso 9 Instalación del software de interfaz hombre-máquina (MMI).

Para mayor información sobre la instalación del software y la configuración del transmisor Btu ver la sección *Operación del Manual del Usuario del Transmisor Btu/CV 8000/8100*.



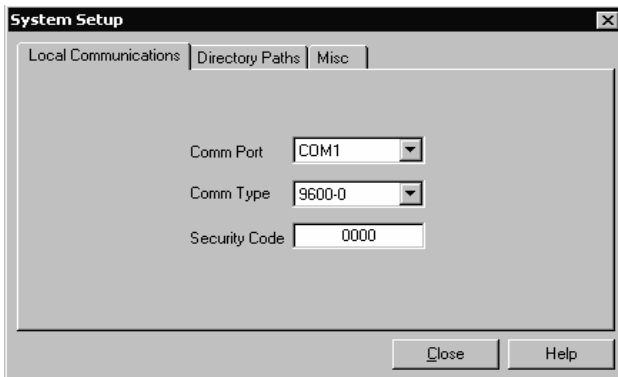
Paso 10 Inicie el software MMI.

En *Windows*, hacer clic en *Inicio*, *Programas*, seleccionar *Totalflow BTUMMI* (o en la carpeta correcta del programa si ésta se cambió durante la instalación), y luego seleccionar *BTUMMI* para desplegar la pantalla de inicio.



Paso 11 Compruebe los parámetros de «Local Communications» (comunicaciones locales).

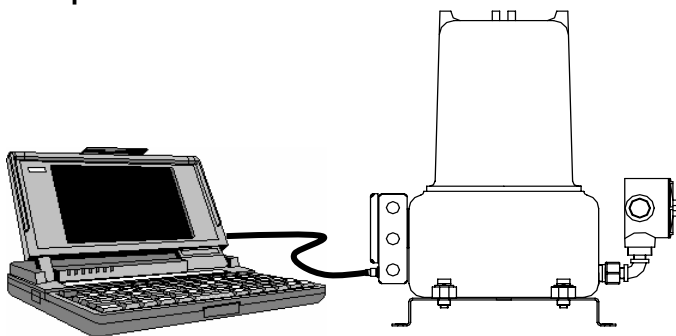
Seleccionar el menú *System* (sistema) en la parte superior de la pantalla que aparece arriba; seleccionar *Configuration* (configuración) para desplegar la siguiente pantalla.



- Seleccionar el puerto de comunicaciones del PC (Comm Port) a ser utilizado para comunicarse con el transmisor Btu.
- Ajustar el tipo de comunicaciones (Comm Type) en 9600-0.

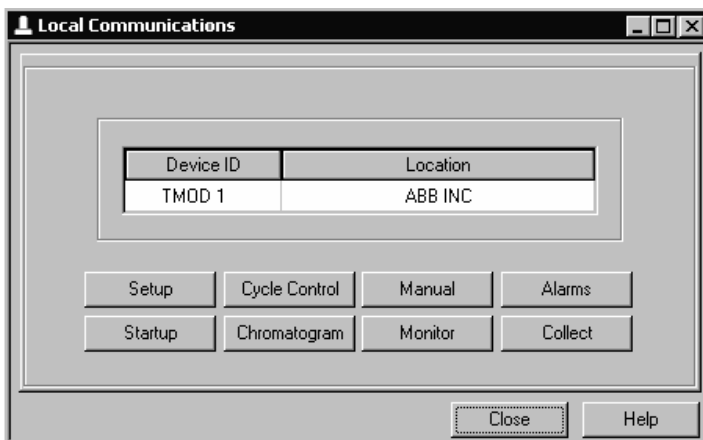
- Ajustar el código de seguridad «Security Code» de modo que concuerde con el transmisor Btu. El transmisor Btu pasará por defecto a cuatro ceros (0000) durante el arranque inicial.
- Para terminar, haga clic en el botón «Close» (cerrar).

Paso 12 Conecte el cable de comunicación. (Pt.# 2015240-002) al puerto adecuado del computador portátil y al conector tipo militar del MMI en el transmisor Btu.



Paso 13 Haga clic en el icono de comunicación local (📶); si la comunicación se establece, aparecerá la siguiente pantalla.

Si aparece la pantalla «Invalid Security Code» (código de seguridad no válido), ingrese cuatro ceros (0000) para el nuevo código y haga clic en OK. El transmisor Btu debe haber pasado por defecto a 0000 al iniciarse.



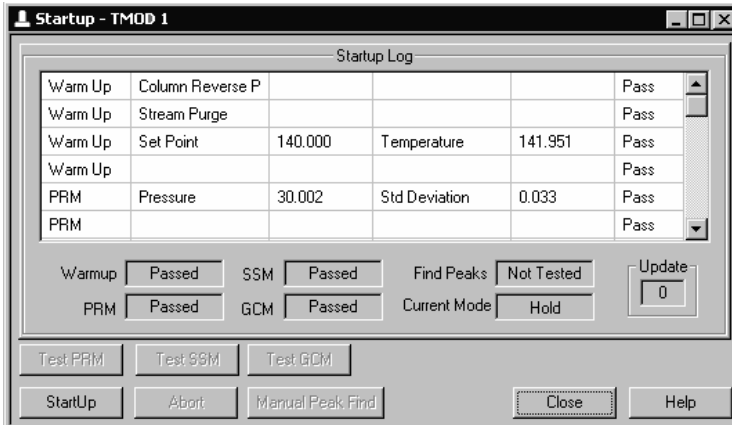
Paso 14 Verificar Los componentes de concentración del gas de calibración.

Compruebe los componentes de concentración de gas seleccionando Ajuste (Setup) y luego Calibración (Calibration), luego cambie los valores de concentración en la columna de gas mezclado (STD Blend)

Paso 15

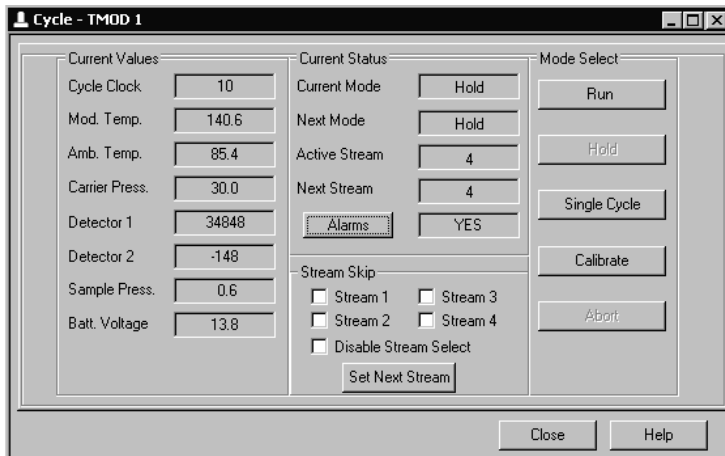
Haga clic en «Startup» (inicio) de la pantalla «Local Communications» (comunicaciones locales) para desplegar la pantalla de inicio que aparece a continuación.

Compruebe que todos los diagnósticos pasen la prueba y que el «Current Mode» (modo actual de operación) cambie de «Start» (inicio) a «Hold» (en espera).

**Paso 16**

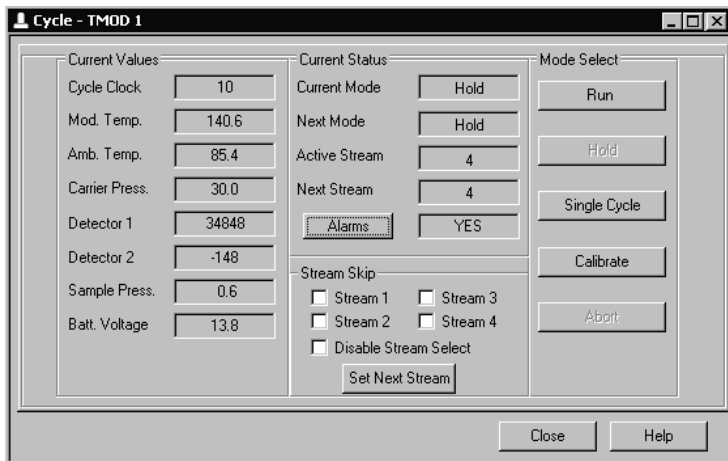
Estando en el modo «Hold» (en espera), cierre la pantalla de «Startup» (inicio) y haga clic en el botón de «Cycle Control» (control de ciclo), de la pantalla «Local Communication» (comunicacion local) para desplegar la siguiente pantalla.

NOTA: Si maximiza la pantalla principal, las ventanas siguientes podrán restaurarse (📐) y su tamaño podrá cambiarse de modo que pueda tener varias ventanas abiertas simultáneamente. Si lo hace así, no tendrá que cerrar cada ventana para abrir la siguiente.



Paso 17

Haga clic en el botón «Run» (procesar).

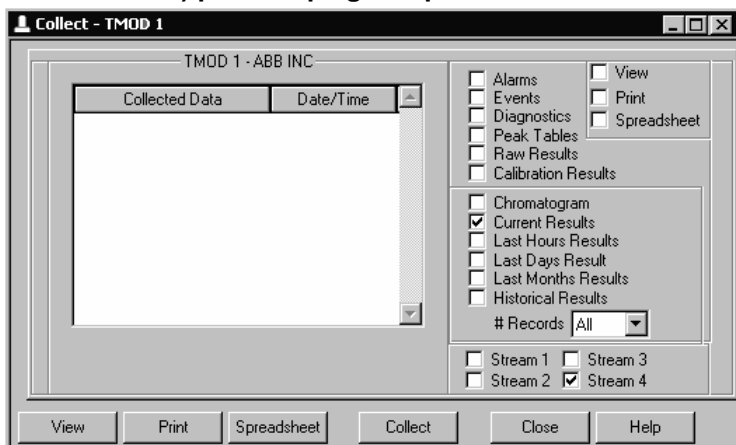
**Paso 18**

Después de 30 segundos, el «Cycle Clock» (reloj de ciclo) empezará su conteo. Espere a que el reloj pase de 180 segundos y continúe con el paso 18.

NOTA: El tiempo de análisis para cada ciclo es de 3 minutos. Se requieren aproximadamente 160 segundos para terminar la cromatografía, y 20 segundos más para realizar los cálculos y purgar los lazos de muestras para preparar el siguiente ciclo.

Paso 19

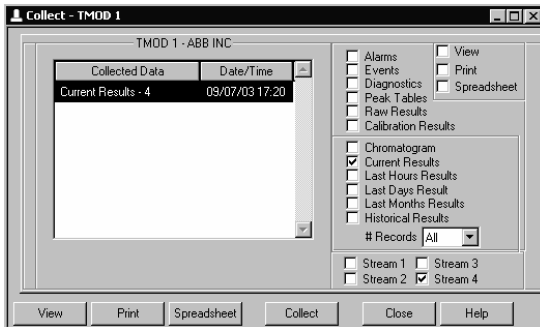
Haga clic en el botón «Collect» (recolectar datos) de la pantalla «Local Communications» (comunicaciones locales) para desplegar la pantalla «Collect».



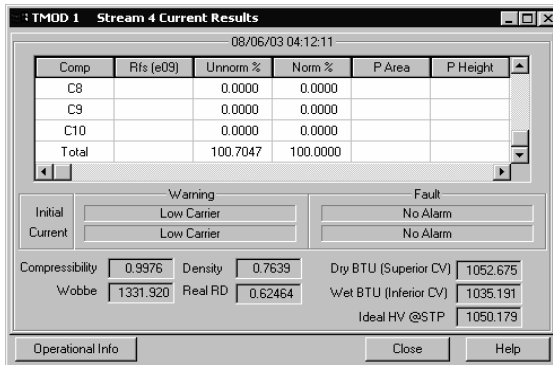
Paso 20

Seleccione las casillas de «**Current Results**» (resultados actuales) y «**Stream 4**» (línea de corriente 4), y haga clic en el botón «**Collect**» (recolectar datos).

Al terminar la recolección aparecerá una entrada de datos recolectados como se ilustra en *Current Results – 4* (resultados actuales – 4) a continuación.

**Paso 21**

Resalte los datos recolectados y haga clic en el botón «**View**» (ver) para desplegar los «**Current Results**» (resultados actuales).

**Paso 22**

Desplácese hasta el final de la ventana y compruebe que:

- El total de la suma de valores no normalizados equivalga al 100% +/- 3.
- No aparezcan alarmas en las ventanas de fallos.

Paso 23

Deje el transmisor Btu funcionando durante un mínimo de 8 horas. Compruebe la calibración; si se necesita, realice una calibración.

NOTA: El cableado de comunicación del transmisor Btu debe cumplir con las normas de clasificación para áreas peligrosas. Se requieren sellos a prueba de explosión si se pasa de áreas de Div. I a Div. II o a áreas para propósitos generales. Los cables de comunicación deben ponerse en conductos distintos a los de los cables de alimentación. Comuníquese con el representante local de Totalflow para solicitar las instrucciones y planos específicos de cableado.



ABB Inc.
Totalflow Products
7051 Industrial Blvd.
Bartlesville, Oklahoma 74006 USA

Tel: EE.UU. (800) 442-3097
Desde fuera de EE.UU. +1-918-338-4880

2102049-001 (AA) SPANISH

