

The ABB logo is rendered in a bold, red, sans-serif font. The letters 'A' and 'B' are stylized with a grid-like pattern of white lines.

Btu 8000/8100

A central graphic of a transmitter module is shown in a simplified, schematic style. It features a central rectangular display area, a row of six small circular indicators above it, and a row of eight vertical pins below it. The entire module is set against a background of vertical lines representing a rack.

8000/8100
Btu/CV Transmitter
Start-Up Guide

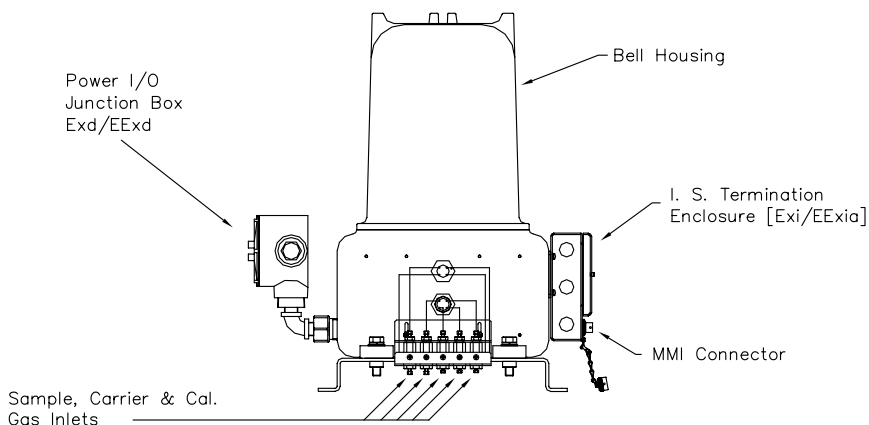
TOTALFLOW

MEASUREMENT & CONTROL SYSTEMS

(PORTUGUESE)

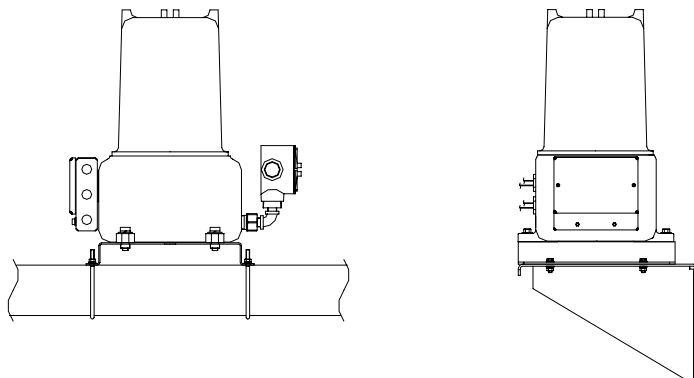
Instruções preliminares do Totalflow Btu Transmitter

Este é apenas um guia resumido, portanto, recomendamos ao usuário que consulte o Manual do usuário do *Totalflow 8000/81000 Btu/CV Transmitter* para obter informações mais detalhadas durante a instalação e inicialização do equipamento. Para suporte adicional, ligue para (800) 442-3097 ou 1-918-338-4880 (ligação internacional).



Etapa 1 Montagem da Unidade

Consulte “Instalação do Tubo de Medição” ou “Instalação da prateleira” na seção *Installation* (Instalação) do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.



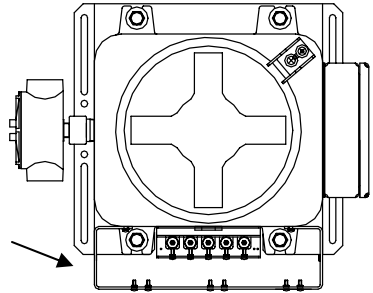
Etapa 2

Instale o Suporte de Condicionamento da Amostra, os Módulos de Condicionamento da Amostra e conecte os Filtros da Amostra.

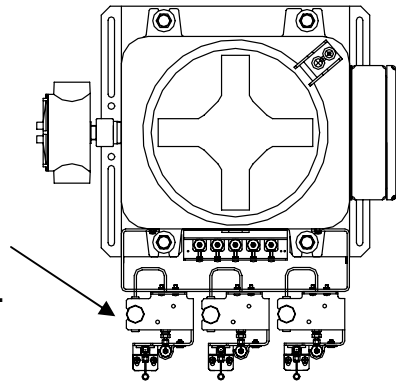
Consulte “Instalando Módulos de Condicionamento de Amostra” na seção *Instalação* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.

NOTA: Os Módulos de Condicionamento de Amostra são opcionais. Se não forem necessários, as conexões são feitas com os filtros de entrada da amostra.

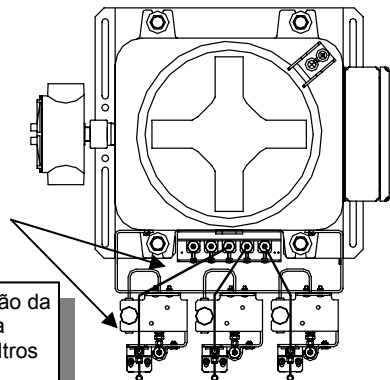
2A. Monte o Suporte de Condicionamento de Amostras.



2B. Monte os Módulos de Condicionamento de Amostras no Suporte de Condicionamento de Amostras.



2C. Acople a tubulação entre os Módulos de Condicionamento de Amostras e os Filtros de Entrada de Amostra.

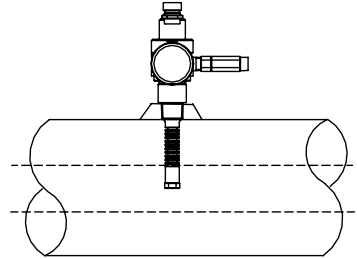


IMPORTANTE: Remova os parafusos de vedação da parte inferior dos filtros de entrada para acoplar a tubulação. Deixe os parafusos de vedação nos filtros não usados.

Etapa 3 Instale as Sondas das Amostras.

Consulte “Instalação da Sonda do Regulador Compensado Termicamente” na seção *Instalação* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.

NOTA: A parte inferior da sonda da amostra deve estar na metade da terça parte do diâmetro da tubulação. Instale a sonda de acordo com as recomendação do fabricante da sonda.

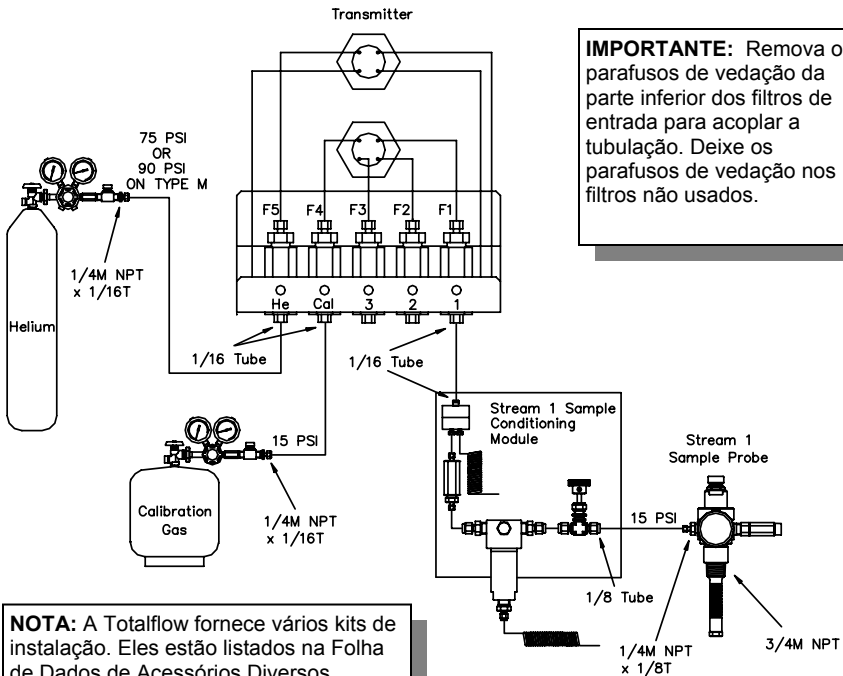


Etapa 4 Conecte Gás de Transporte, Calibração e Amostra.

Consulte “Instalação do Rack de Garrafas de Gás de Calibração/Transporte” e “Tubulação para transporte de amostras” na seção *Instalação* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.

NOTA: Os acessórios do tubo estão em um saco plástico preso ao transmissor.

IMPORTANTE: Retire as capas de plástico do ventilador do detector



Cuidados:

1. Use somente tubulação de aço inoxidável limpa de boa qualidade para gás de transporte, calibração e linhas de amostra. Não use qualquer tipo de plástico ou tubulação Teflon. Se não for tubulação de aço inoxidável limpa e de boa qualidade não serão obtidos bons resultados.
2. Use somente hélio de grau de pureza máxima 99,995% para transporte.
3. Comprimento da Tubulação para Transporte de Amostras:

Se não for usado um Módulo de Condicionamento de Amostras opcional, a tubulação de transporte de amostras deve ter 1/16 pol. e não mais do que 10 pés.

Quando os Módulos de Condicionamento de Amostras Opcionais são usados, a tubulação de transporte de amostras pode ser de até 50 pés. Comprimentos superiores a 50 pés devem seguir as normas do tempo de retardo calculado em “*Como calcular o tempo de retardo*”, na seção *Instalação do Manual do Usuário do Totalflow 8000/81000 Btu/CV Transmitter* ou na *Folha de Dados dos Acessórios de Amostragens*.

4. Purgue todas as linhas antes de conectá-las ao Btu Transmitter.
5. Concentrações de componentes combinados sugeridos para a inicialização do Btu:

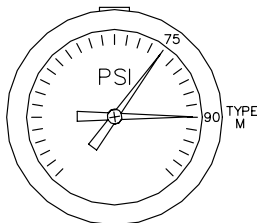
C6+	0,03%	CO2	1,0%	NC4	0,3%
IC5	0,1%	C1	89,57%	C2	5,0%
IC4	0,3%	NeoC5*	0,1%	N2	2,5%
C3	1,0%	NC5	0,1%		

* NeoC5 necessário somente para Auto Peak Find.

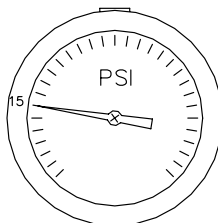
NOTA: Se for utilizada uma mistura de calibração que não seja a Mistura de Calibração Padrão Totalflow, mudar as percentagens de concentração de componentes na Tela de Configuração, tela de Calibração, Calibração Padrão (veja o Etapa 14).

Etapa 5

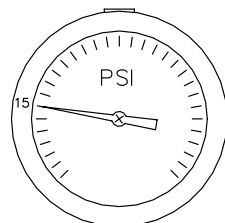
Defina o Regulador de Transporte em 75 PSI (90 PSI na versão Tipo M), Regulador da Mistura de Calibração e Regulador da Sonda de Amostras em 15 PSI.



Carrier



Cal Blend

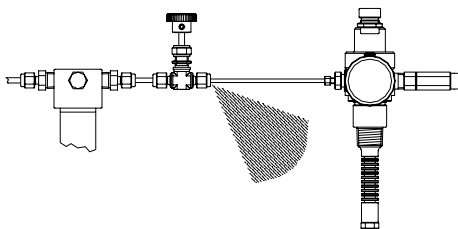


Sample Probe

Etapa 6 Verifique se há vazamentos.

Vazamentos nas Linhas de Gás de Transporte, Amostra ou Calibração produzirão resultados insatisfatórios na unidade.

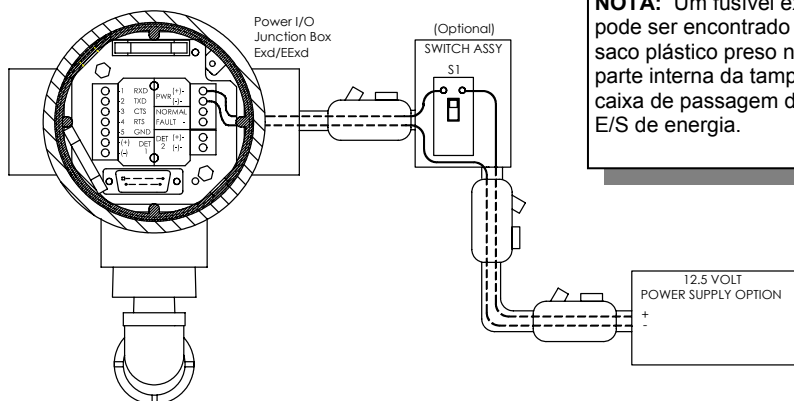
NOTA: Os reguladores opcionais de mistura de calibração e pressão de transporte têm uma chave de baixa pressão embutida. Se optar por comprá-los, conecte a chave ao compartimento de Bornes I.S. de acordo com “*Btu/CV Transmitter Options*” na seção *Instalação* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.



Etapa 7 Aplique a energia de corrente alternada à fonte de alimentação CA/CC e verifique a saída 12.5 – 16 VDC antes de conectar o Btu Transmitter. Se for acionado por energia solar, consulte os desenhos fornecidos.

Consulte “*Instalação da Fonte de Energia 12.5 – 16 VDC*” na seção *Instalação* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*. Seja qual for a fonte de alimentação usada, deverá ser capaz de fornecer pelo menos 2,5 ampères de corrente.

Etapa 8 Conecte a fonte de alimentação AC/DC ao Btu Transmitter e faça a ligação. Verifique se há um mínimo de 12,5 volts nos terminais de entrada do Btu Transmitter.

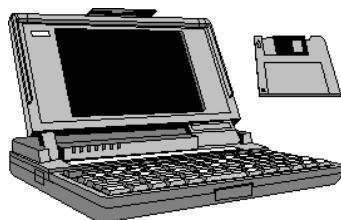


NOTA: Um fusível extra pode ser encontrado no saco plástico preso na parte interna da tampa da caixa de passagem da E/S de energia.

NOTA: A fiação de uma fonte de alimentação CA deve ser de AWG 14 até uma distância de 50 pés, fiação AWG 12 de 50-100 pés, e AWG 10 de 100-500 pés. Se for acionado por bateria ou painel solar, a fiação deve ser de AWG 12 com uma distância máxima de 50 pés. A tensão máxima para o transmissor é de 16 VCC. São necessários selos à prova de explosão ao passar de uma área de Div. I para uma Div. II ou área de classificação de Uso Geral.

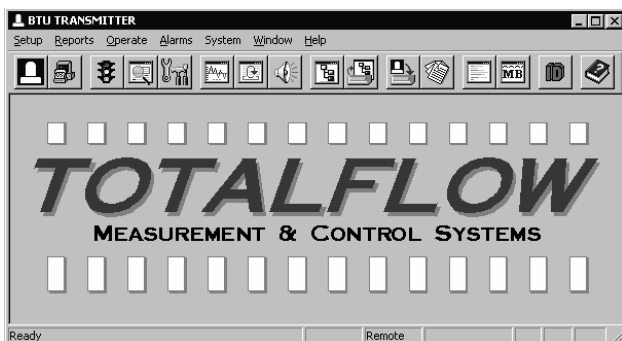
Etapa 9 Instale o software 'Man Machine Interface (MMI)'.

Para obter mais informações sobre a instalação do software e a configuração do Btu Transmitter, consulte a seção *Operação (Operation)* do Manual do Usuário do *Totalflow 8000/8100 Btu/CV Transmitter*.



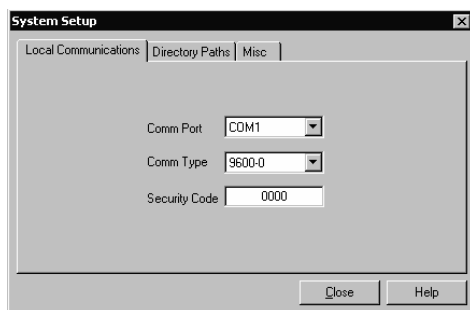
Etapa 10 Inicie o software MMI.

Clique no botão *Start (Iniciar)* do *Windows*, selecione *Programs*, selecione *Totalflow BTUMMI* (ou corrija a pasta do programa se for alterada durante a instalação), e depois selecione *BTUMMI* para abrir a tela inicial.



Etapa 11 Verifique a configuração de 'Local Communications'.

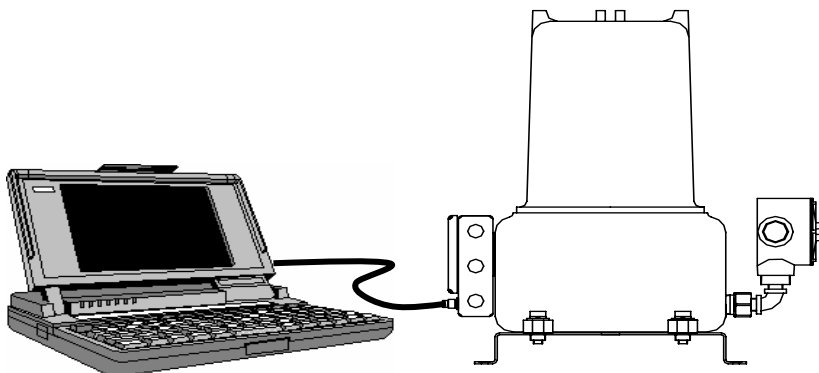
Selecione o menu *System* na parte superior da tela como mostrado acima e selecione *Setup* para exibir a tela a seguir.



- Selecione a Porta de Comunicações do PC (Comm Port) que será usada para comunicação com o Btu Transmitter.
- Defina o Tipo de Comunicação (Comm Type) como 9600-0.
- Defina o Código de Segurança que corresponda ao Btu Transmitter. O código padrão inicial do Btu Transmitter será quatro zeros (0000).
- Clique no botão 'Close' para finalizar.

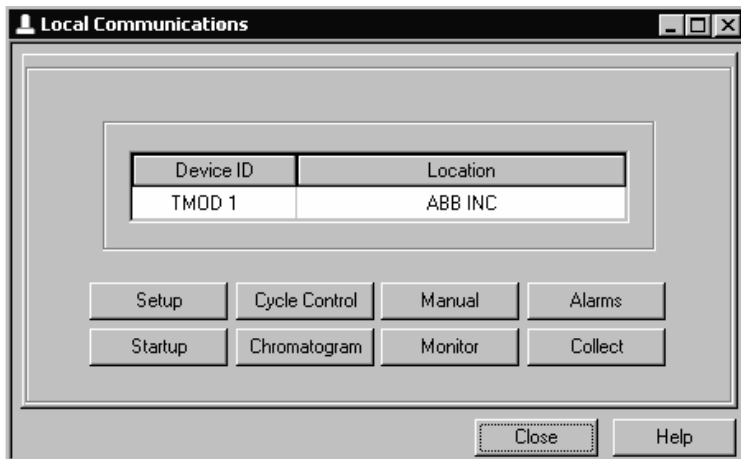
Etapa 12

Conecte o cabo de comunicação (Pt.# 2015240-002) entre a porta de comunicação apropriada do laptop e o conector MMI do Btu Transmitter.

**Etapa 13**

Clique no ícone Local Communications (🖨️), se as opções de comunicações forem estabelecidas será exibida a tela a seguir.

Se for exibida a tela Invalid Security Code, digite quatro zeros (0000) como o novo código e clique em OK. O código padrão inicial do Btu Transmitter é 0000.

**Etapa 14**

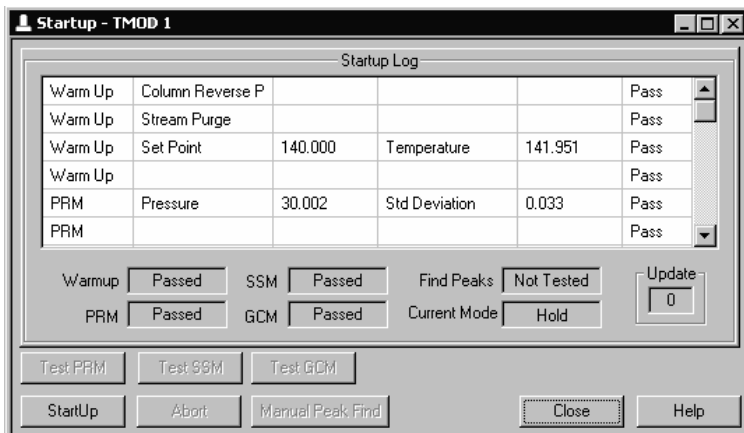
Verifique as Concentrações de Componentes da Mistura de Calibração.

Selecione "Configuração" e em seguida "Calibração"; realize as mudanças na coluna "MISTURA PADRÃO".

Etapa 15

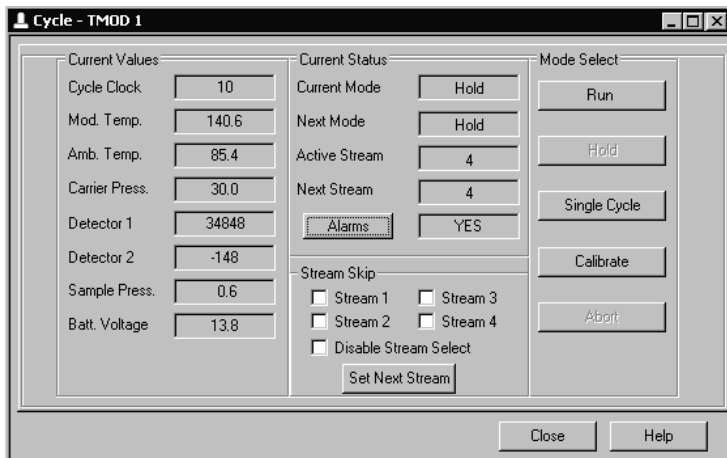
Clique no botão **'Startup'** na tela **Local Communications** para exibir a tela **Startup** conforme mostrado.

Verifique se consta todo o diagnóstico e se o **'Current Mode'** (Modo Atual) muda de **'Start'** para **'Hold'**.

**Etapa 16**

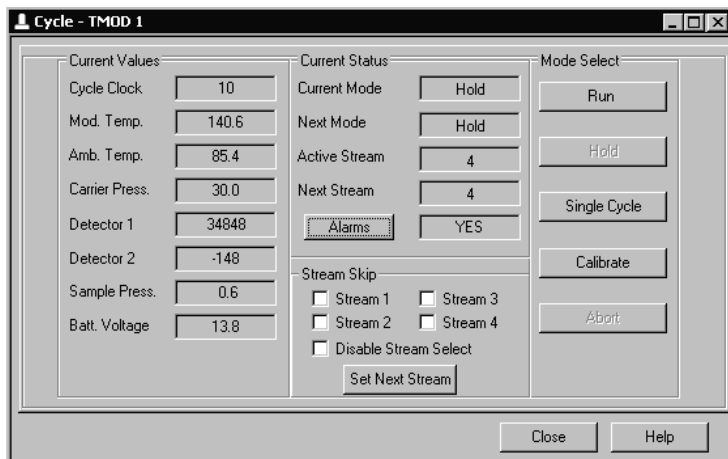
Enquanto estiver em modo **'Hold'**, feche a tela **'Startup'** e clique no botão **'Cycle Control'** na tela **Local Communications** para exibir a seguinte tela.

NOTA: Se você maximizar a tela principal, as telas posteriores podem ser Restauradas (🔍) e redimensionadas permitindo a exibição de várias telas ao mesmo tempo. Ao fazer isso, não será necessário fechar uma tela para abrir outra.



Etapa 17

Clique no botão 'Run'.

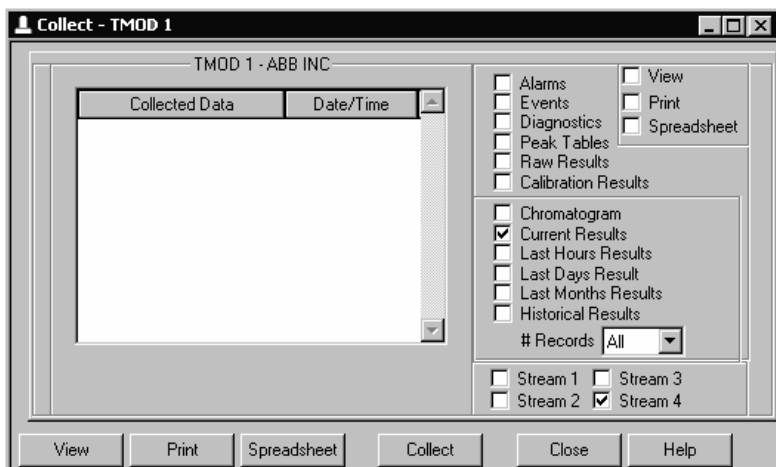
**Etapa 18**

Após 30 segundos, o *Cycle Clock* iniciará a contagem. Aguarde até que o relógio marque 180 segundos e siga para a Etapa 18.

NOTA: O tempo de análise de cada ciclo é de 3 minutos. São necessários cerca de 160 segundos para completar a cromatografia com mais 20 segundos necessários para fazer os cálculos e purgar os loops de amostra no preparo para o próximo ciclo.

Etapa 19

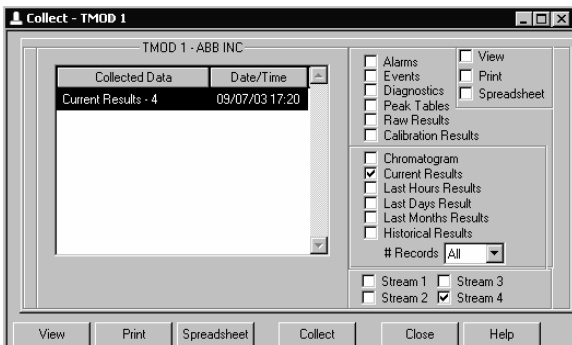
Clique no botão 'Collect' na tela *Local Communications* para exibir a tela *Collect*.



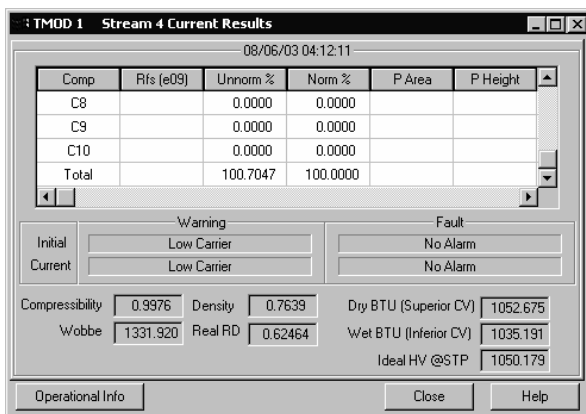
Etapa 20

Marque as caixas 'Current Results' e 'Stream 4' e depois clique no botão 'Collect'.

Após o término da coleta, haverá uma entrada de Dados coletados como mostrado pelos *Current Results* (Resultados Atuais) – 4 abaixo.

**Etapa 21**

Com a entrada Collected Data destacada, clique no botão 'View' para exibir *Current Results* (Resultados Atuais).

**Etapa 22**

Verifique os seguintes campos na tela *Stream 4 Current Results*:

- Os Totais não-normalizados (Unnorm %) equivalem a 100% +/- 3.
- Os campos Fault indicam *No Alarm* (Nenhum alarme).

Etapa 23

Execute o Btu Transmitter por pelo menos 8 horas. Verifique a calibração e, se necessário, calibre.

NOTA: A fiação de comunicação do Btu Transmitter deverá ser classificada como área de risco. São necessários selos à prova de explosão ao passar de um Div. I para um Div. II ou área de classificação de Uso Geral. Os Cabos de comunicação devem ser passados por condutas separados dos cabos de força. Entre em contato com o representante local da Totalflow para obter instruções e desenhos específicos sobre fiação.

Intellectual Property & Copyright Notice

©2006 by ABB Inc., Totalflow Products ("Owner"), Bartlesville, Oklahoma 74006, U.S.A. All rights reserved.

Any and all derivatives of, including translations thereof, shall remain the sole property of the Owner, regardless of any circumstances.

The original US English version of this manual shall be deemed the only valid version. Translated versions, in any other language, shall be maintained as accurately as possible. Should any discrepancies exist, the US English version will be considered final. ABB is not liable for any errors and omissions in the translated materials.

Notice: This publication is for information only. The contents are subject to change without notice and should not be construed as a commitment, representation, warranty, or guarantee of any method, product, or device by Owner.

Inquiries regarding this manual should be addressed to ABB, Inc., Totalflow Products, Technical Communications, 7051 Industrial Blvd., Bartlesville, Oklahoma 74006, U.S.A.



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

Tel: USA (800) 442-3097
International 001-918-338-4880

2102245-001 (AA)

