

Instruções do Transmissor de Temperatura 8350-2 +GF+ SIGNET

PORTUGUESE



PRECAUÇÃO!

- Remova a energia da unidade antes da instalação das conexões de entrada e saída.
- Siga cuidadosamente o manual de instruções para evitar danos pessoais.

Conteúdo

1. Instalação
2. Especificações
3. Conexões Elétricas
4. Funções do Menu



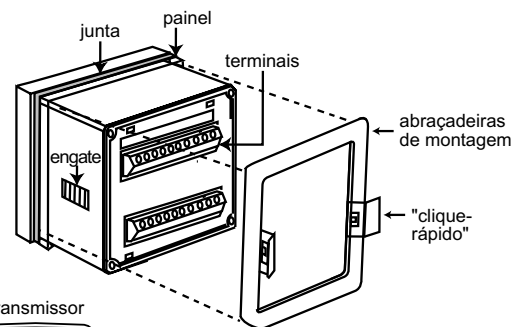
1. Instalação

O transmissor está disponível em três versões: uma versão de montagem de painel, uma versão integral (montagem em tubos) e um conjunto universal para instalação perto do sensor.

1.1 Instalação do Painel

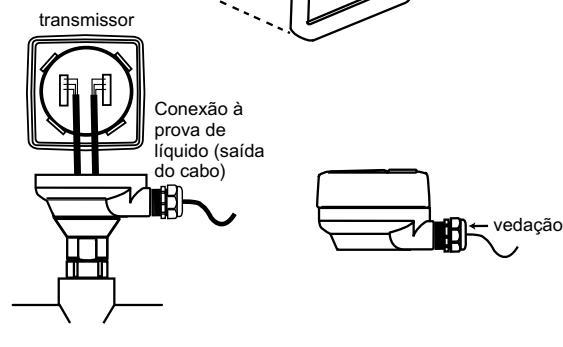
Os kits do painel de montagem são fornecidos com hardware para instalação da instrumentação dentro dos painéis e conservam o selo NEMA 4X.

1. Retire o painel e desencaixe as bordas. Recomenda-se uma folga de uma polegada entre todos os lados do instrumento.
2. Coloque a junta no instrumento e instale no painel.
3. Deslize as abraçadeiras de montagem sobre a traseira do instrumento até que o "clique-rápido" encaixe no engate do lado do instrumento.
4. Conecte os fios aos terminais.
5. Para remover, firme o instrumento temporariamente com uma fita pela frente ou aperte a traseira do instrumento. NÃO SOLTE. Pressione o "clique-rápido" para fora e remova.



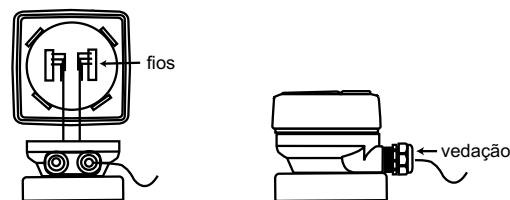
1.2 Conjunto Integral (3-8052)

1. Retire as saídas de condute se necessário.
2. Conecte o sensor a um adaptador integral. Empurre e torça o adaptador integral para conduzir a base e segure com uma arruela e um parafuso.
3. Monte a unidade no tubo. Dirija o cabo através da saída e conecte o transmissor.
4. Feche a unidade e trave. Sele a entrada do cabo.



1.3 Conjunto Universal (3-8050)

1. Instale o transmissor na base.
2. Conecte os fios ao transmissor.
3. Feche a unidade e trave empurrando e torcendo. Sele a entrada do cabo.



2. Especificações

Características Gerais

Compatibilidade: Sensores de temperatura 3-2350-1 ou -2 +GF+ SIGNET

Precisão: ± 0.5 °C

Invólucro:

- Classificação: Frontal NEMA 4X / IP65
- Material: PBT
- Display: Policarbonato revestido com Poliuretano
- Teclado: 4 teclas com vedação de borracha de silicone
- Peso: Aproximadamente 325 g

Display:

- Alfanumérico 2 x 16 LCD
- Velocidade de atualização: 1 segundo
- Contraste: Seleccionável pelo usuário, 5 níveis

Condições Ambientais:

Temperatura de Operação: -10 a 70 °C

Temperatura de Armazenamento: -15 a 80 °C

Umidade Relativa: 0 a 95%, não-condensado

Padrão de Qualidade:

CE, CSA, UL

ISO 9001

Características Elétricas:

Entrada do Sensor:

Faixa: -10 a 100 °C

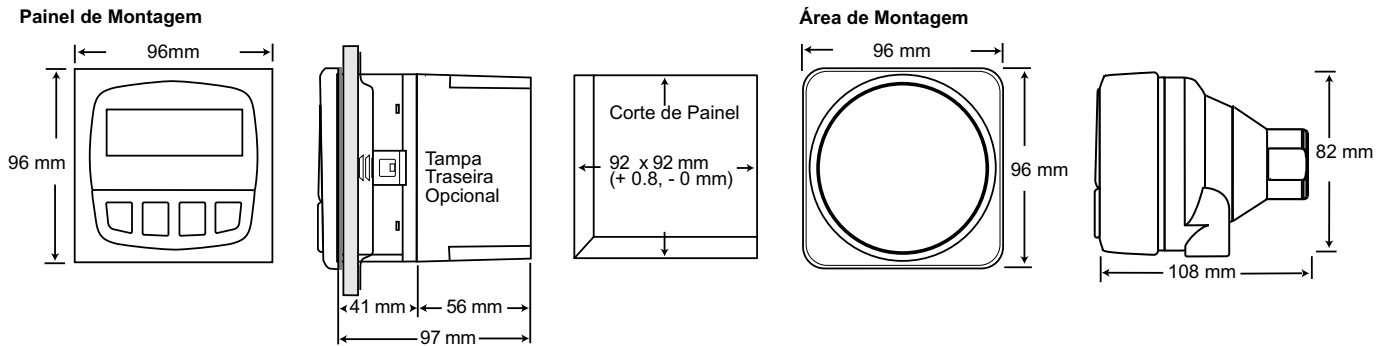
Saída de corrente:

- 4 a 20 mA, isolada, totalmente ajustável e reversível
- Alimentação: 12 a 24 VCC ± 10 %, regulado
- Impedância máx. do loop: 50 Ω máx. a 12 V, 325 Ω máx. a 18 V, 600 Ω máx. a 24 V.
- Faixa de atualização: 200 ms
- Precisão: ± 0.03 mA

Saídas de Relé (2 conjuntos):

- Contatos mecânico SPDT: Alto (Hi), Baixo (Lo), Pulso Programável (Pulse Programmable)
- Velocidade máxima de voltagem: 5 A a 30 VCC, 5 A a 250 VCA resistividade carregada
- Histerésis: ajustável pelo usuário

Dimensões



3. Conexões Elétricas



Cuidado: Deixar de abrir totalmente as garras antes da remoção dos fios pode causar danos permanentes no instrumento.

Procedimento de Instalação

1. Remova 13 a 16 mm do isolamento na ponta do fio.
2. Pressione a alavanca laranja do terminal para baixo com uma chave de fenda pequena para abrir as garras do terminal.
3. Insira a ponta desencapada do fio (não isolado) no orifício do terminal até a sua total passagem.
4. Solte a alavanca laranja do terminal para fixar o fio no lugar. Gentilmente puxe cada fio para assegurar-se que a conexão esteja certa.



Procedimento de Retirada da Fiação

1. Pressione a alavanca laranja do terminal para baixo com uma chave de fenda pequena para abrir as garras do terminal.
2. Quando totalmente aberto retire os fios do terminal.

Terminais

1. Força AUX +
2. Força AUX -

Descrição

12 a 24 VCC

Alimentação / Loop

3. Alimentação / Loop +
4. Alimentação / Loop -

12 a 24 VCC força do sistema e conexões de loop de corrente.

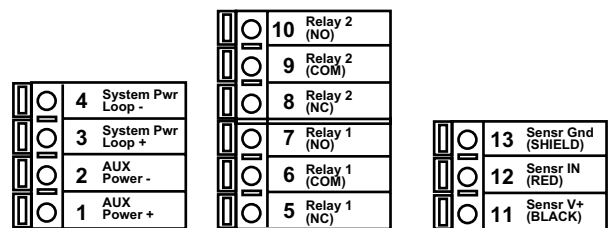
Impedância máxima do loop: 50 Ω máx. a 12 V, 325 Ω máx. a 18 V, 600 Ω máx. a 24 V.

Relés

5. Relé 1 contato NC
6. Relé 1 contato COM
7. Relé 1 contato NO
8. Relé 2 contato NC
9. Relé 2 contato COM
10. Relé 2 contato NO

Conjuntos de Contatos de Relé 1 / 2 programável como:

- * Alarme Alto e Baixo com histerésis ajustável
- * Saída de pulso proporcional
- * Seleção para Desligar (Off)



Pré-amplificador / Entrada do Sensor

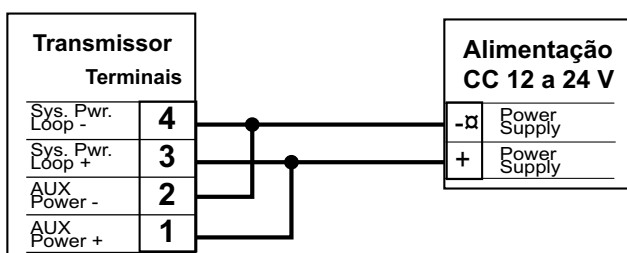
11. Preto (Sensor V+)
12. Vermelho (Sensor IN)
13. Blindado (Sensor Gnd)

Dicas de Instalação:

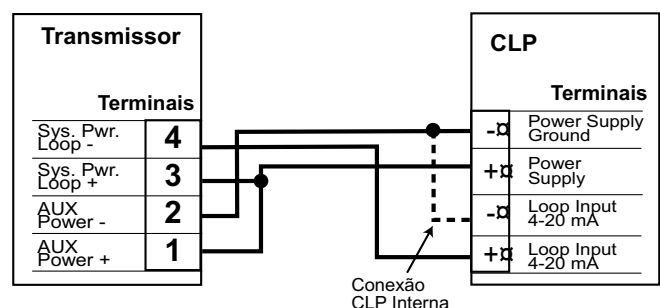
- Não direcione o cabo do sensor em condúite que contenha instalação de alimentação AC - ruídos elétricos podem interferir no sinal do sensor.
- Direcione o cabo do sensor através de um condúite metálicamente aterrado pode prevenir danos com umidade, ruídos elétricos e danos mecânicos.
- Vede as pontas de entrada do cabo para prevenir danos com a unidade.
- Quando colocados duas extremidades de cabos num único terminal, solde ou torça as pontas juntas.

3.1 Conexões de Alimentação / Loop

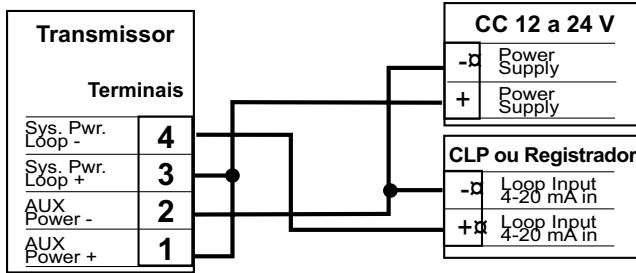
Aplicação dedicada, não há loop de corrente utilizado



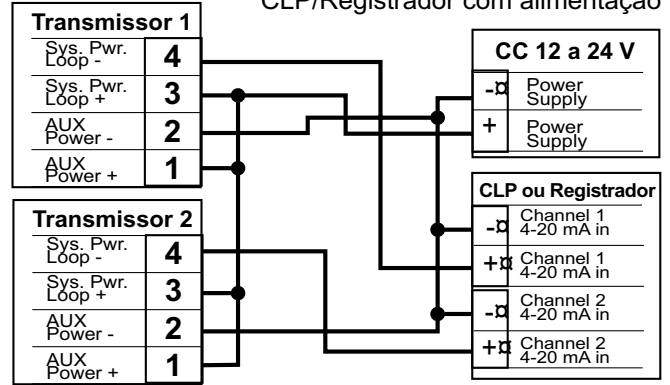
Conexão para um CLP com alimentação embutida



Conexão para um CLP/Registrador com alimentação separada



Exemplo: Dois transmissores conectados para CLP/Registrador com alimentação

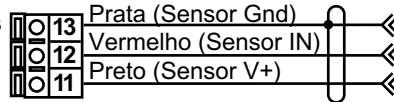


3.2 Conexões de Entrada do Sensor

Wiring Tip:

Do not route sensor cable in any conduit containing AC power wiring - electrical noise may interfere with the signal.

Terminais

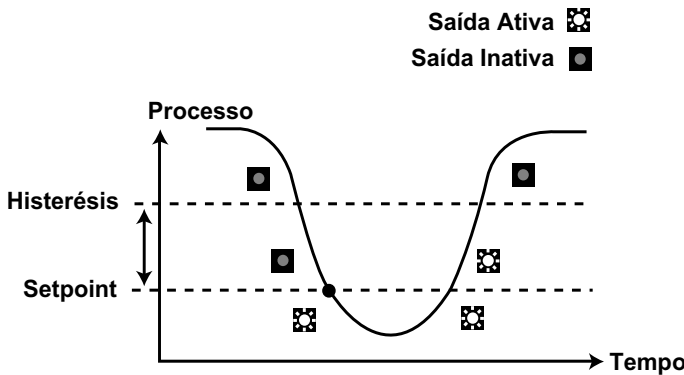


Sensores de Temperatura
2350 +GF+ SIGNET

3.3 Funções de Coletor Aberto

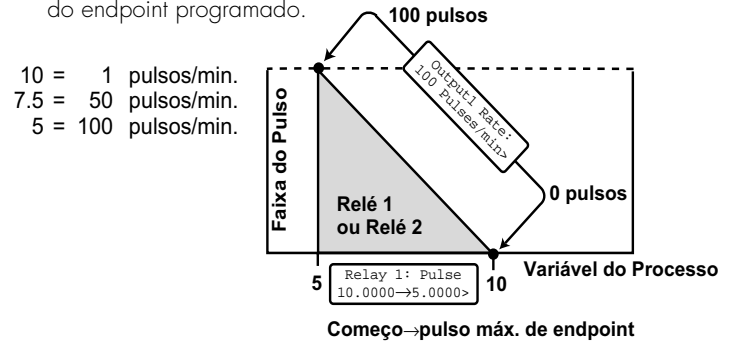
- **Baixo (Low):** A saída dispara quando a variável do processo é menor do que o setpoint.
- **Alto (High):** A saída dispara quando a variável do processo é maior do que o setpoint.

Exemplo: No Modo de Operação Alarme Baixo, a saída torna-se ativa quando o processo cai abaixo do setpoint e torna-se inativa quando o processo sobe acima do setpoint mais a histerésis. O oposto é verdadeiro para o Modo de Alarme Alto.



- **Desligado (Off):** Desabilita a saída de pulso.
- **Operação de Modo Pulso Proporcional (Pulse):** A saída emite uma faixa de pulso de 100 mS (simulando contato fechado) definida pela Saída, Faixa do Pulso, Faixa de Saída e a condição do processo (0 a 400 pulsos / min., como programado).

Exemplo: Quando o processo cair abaixo de 10 a saída começará a pulsar em relação ao valor do processo, o valor máx. de endpoint de pulso e os pulsos / min. programado. A proporção do pulso aumentará conforme o processo se aproxime do endpoint programado.



4. Funções do Menu

Menu Vista (VIEW): é mostrado durante a operação padrão.

- Pressione os botões para CIMA ou para BAIXO para visualizar os parâmetros do processo.
- Pressione os botões para CIMA e para BAIXO ao mesmo tempo para sair de qualquer display e voltar a menu Vista.
- O display retornará ao menu VIEW em 10 min., a menos que alguma tecla seja pressionada.

Menu Calibração (CALIBRATE): contem características de ajuste do display e parâmetros de saída. Um serviço de código de segurança evita o acesso não autorizado. Para acessar o menu Calibração:

- Pressione o botão ENTER por 2 segundos para mostrar:
- Pressione os botões em seqüência para CIMA, CIMA, CIMA, para BAIXO para mostrar:

CALIBRATE: ----
Enter Key Code

CALIBRATE: XXXX
Enter Key Code

Menu Opções (OPTIONS): contem características de ajuste e display para pequenos ajustes no display ou saída de sinal. Para acessar o menu Options:

- Pressione o botão ENTER por 5 segundos para mostrar:
- Pressione os botões em seqüência para CIMA, CIMA, CIMA, para BAIXO para mostrar:

OPTIONS: ----
Enter Key Code

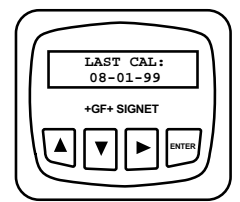
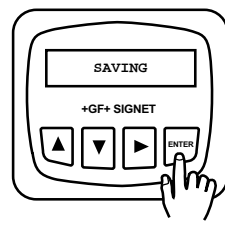
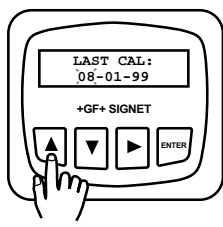
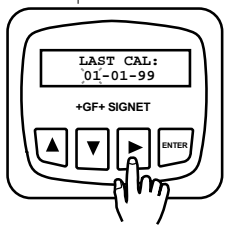
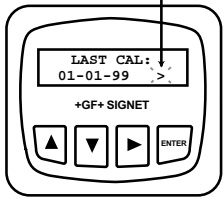
OPTIONS: XXXX
Enter Key Code

Dicas para o Menu:

- O botão da direita move para a direita, da linha de cima para a linha de baixo, e permite edição quando o símbolo ">" é mostrado.
- Nos menus Calibração ou Opção, o transmissor continuará medindo e controlando as saídas. Quando > é pressionado, o valor de entrada é mantido no último valor medido do processo.
- Quando o sensor não está conectado, a unidade mostrará CHECK SENSOR e qualquer saída controlada pelo sensor será de 3,6 mA ou desligada (OFF).

Exemplo:
Para trocar data, primeiro entre no menu Calibração (pressione o botão ENTER por 2 segundos; pressione as teclas em seqüência CIMA, CIMA, CIMA, BAIXO). Quando estiver no menu Calibração, pressione o botão para CIMA uma vez.

1. O display mostra a seta para a direita
2. Pressione o botão da direita para o 01 piscar.
3. Pressione os botões para mover através dos números.
4. Pressione o botão ENTER para salvar.
5. Agora o display lê a nova data.



Funções do Menu

Menu Vista	Faixa
Temperature: Temp	-10 a 100 °C
Loop Output: mA	4 a 20 mA
Last Cal: Date	00 - 00 - 00 a 39 - 39 - 99

Menu Calibração	Faixa	Preset
Temp Units: °C >	°C °F	°C
Set: Temperature >	± 20 °C	Não Disponível
Loop Range: °C 0.0 ->+100.0 > (4mA) (20mA)	-10 a 100 °C	0 a 100 °C
Relay 1 Mode: Low >	Desligado Baixo Alto Pulso	Baixo (Relé 1) Alto (Relé 2)
Selecionado Baixo ou Alto		
Relay 1 Setpoint: 25 °C >	-10 a 100 °C	25 °C (Relé 1) 45 °C (Relé 2)
Relay 1 Hys: 1 °C >	0 a 999.9	1 °C
Pulso Selecionado		
Relay 1 Range: 25.0 -> 45.0 > (Start>Endpoint)	-10 a 100 °C	25 a 45 °C (Relé 1) 45 a 80 °C (Relé 2)
Relay 1 PlsRate: 120 pulses/min >	0 a 400 pulses/min.	120 pulsos/min.
Last Cal: 01-01-99 >	00 - 00 - 00 a 39 - 39 - 99	01 - 01 - 99

Menu Opção	Faixa	Preset
Contrast: Level >	1 a 5	3
Averaging: Off >	Desligado Baixo (4s) Alto (8s)	Desligado
Loop Adjust: 4.00 mA >	3.8 a 5.0 mA	4.00 mA
Loop Adjust: 20.00 mA >	19.0 a 21.0 mA	20.0 mA
Test Loop: >	4 a 20 mA	Não Disponível
Test Relay 1: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível
Test Relay 2: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível

Repetir os mesmos ajustes para o Relé 2

Resolução de Problemas

Display	Problema	Solução
+ --- -- -- --- --	Acima ou abaixo da faixa	Verifique
Check Sensor ?	O sensor não foi detectado Você deve entrar nos menus CALIBRATION e OPTIONS para programar os valores de setpoint mesmo que "Check Sensor?" for mostrado.	Conecte sensor Desligue e então torne a ligar a energia para que o sensor seja reconhecido
Value must be 400 or less	O valor do setpoint é maior do que 400	Utilize uma faixa de pulso menor do que 400
Process in bounds Relay always activated Relay annunciation	O valor de histerésis foi ajustado muito alto	Entre novamente com um valor de histerésis menor
SETUP READ ERROR Press Any Key	Ocorreu falha na memória	Pressione qualquer tecla para recarregar os presets, então re programe os setpoints.

+GF+ SIGNET

Signet Scientific Company, 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 U.S.A. • Tel. (626) 571-2770 • Fax (626) 573-2057
For Worldwide Sales and Service, visit our website: gfsignet.com • Or call (in the U.S.): (800) 854-4090

GEORGE FISCHER +GF+ Piping Systems
3-8350.090-2/(A-9/99) Portuguese

© Scientific Company 1999



Printed in U.S.A. on Recycled Paper

8350-2 Temperature Transmitter Instruction