



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

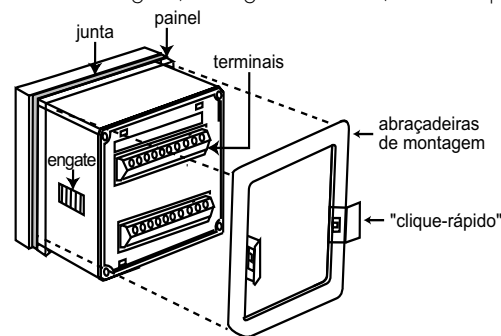
1. Instalação

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

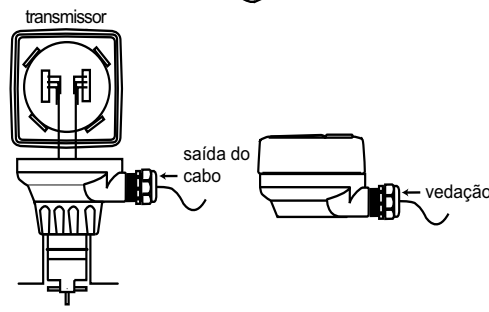
Os kits do painel de montagem são fornecidos com hardware para instalação da instrumentação dentro dos painéis e conservam o selo NEMA 4X.

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 (3-8051)

1. Retire as saídas de condúite 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: Todos os sensores de vazão +GF+ SIGNET com saída de frequência

Precisão: ± 0.5 Hz

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

+GF+ SIGNET 8550-3 Flow Transmitter

Características Elétricas:

Entrada do Sensor:

- Faixa: 0.5 Hz a 1500 Hz
- Requisitos de Energia: 2 fios: 1,5 mA a 5 VCC $\pm 1\%$
3 ou 4 fios: 20 mA a 5 VCC $\pm 1\%$

• Óticamente Isolado de corrente de loop

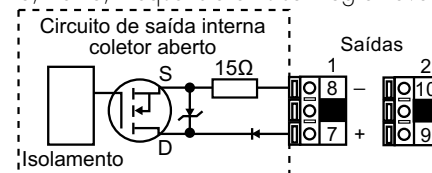
• Protegido contra curto circuito

Saída de corrente:

- 4 a 20 mA, isolada, totalmente ajustável e reversível
- Alimentação: 12 a 24 VCC $\pm 10\%$, regulado
- Impedância máx. do loop: 50 Ω máx. a 12 V, 325 Ω máx. a 18 V, 600 Ω máx. a 24 V.
- Razão de atualização: 100 ms
- Precisão: ± 0.03 mA

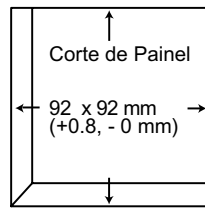
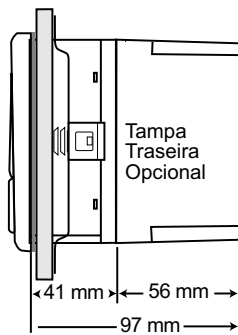
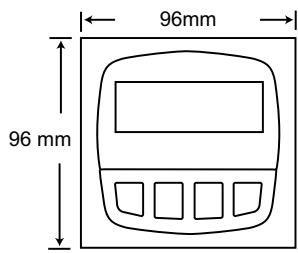
Saída de Coletor Aberto: Alto, Baixo, Freqüência e Pulso Programável

- Coletor Aberto, Isolado óticamente, 50mA máx. sink, 30 VCC máx. voltagem retirada.

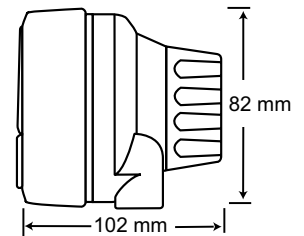
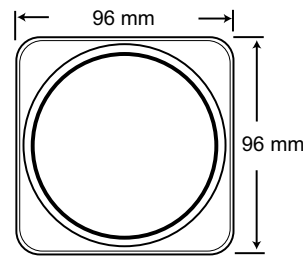


Dimensões

Panel de Montagem



Área de Montagem



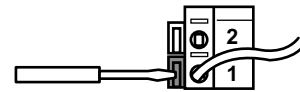
3. Conexões Elétricas



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. AUX 1 + 12 a 24 VCC
2. AUX 2 -

Alimentação / Loop

3. Alimentação / Loop 1 + 12 a 24 VCC \pm 5 %, força do sistema e conexões de loop de corrente.
4. Alimentação / Loop 1 - Impedância máxima do loop: 50 Ω máx. a 12 V, 600 Ω máx. a 24 V.
5. Loop 2 +
6. Loop 2 -

Saída de Coletor Aberto

7. Saída 1 +
 8. Saída 1 -
 9. Saída 2 +
 10. Saída 2 -
- Transistor de Saída de Coletor Aberto programável como:
- Alarme Alto e Baixo com histerésis ajustável
 - Saída de Pulso Proporcional
 - Seleção para Desligar (Off)

Entrada do Sensor / Pré-Amplificador

11. Preto (Sensor 1 V +)
12. Vermelho (Sensor 1 IN)
13. Prata (Sensor 1 Gnd)
14. Preto (Sensor 2 V +)
15. Vermelho (Sensor 2 IN)
16. Prata (Sensor 2 Gnd)

Dicas de Instalação:

- Não direcione o cabo do sensor em conduíte que contenha instalação de alimentação AC - ruídos elétricos podem interferir no sinal do sensor.
- Direcionando o cabo do sensor através de um conduíte 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.

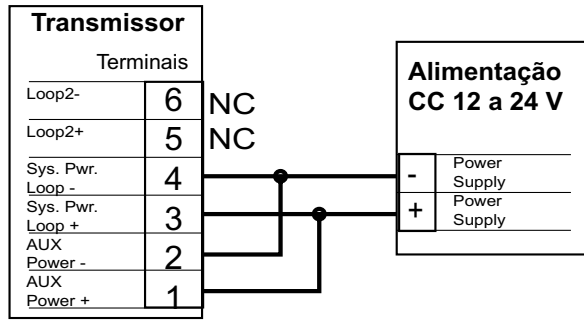
6	Loop 2-
5	Loop 2+
4	System Pwr Loop -
3	System Pwr Loop +
2	AUX Power -
1	AUX Power +

10	Output 2-
9	Output 2+
8	Output 1-
7	Output 1+

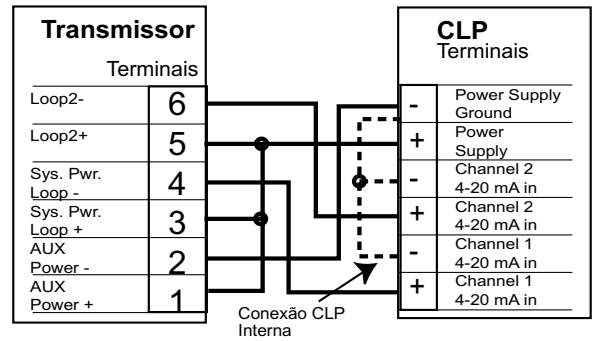
16	Snsr 2 Gnd (SHIELD)
15	Snsr 2 IN (RED)
14	Snsr 2 V+ (BLACK)
13	Snsr 1 Gnd (SHIELD)
12	Snsr 1 IN (RED)
11	Snsr 1 V+ (BLACK)

3.1 Conexões de Alimentação / Loop

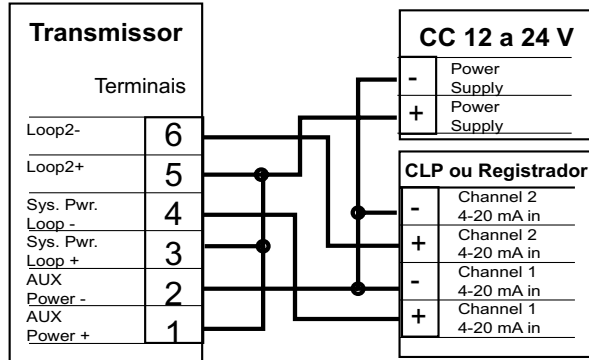
Aplicação dedicada, não há loop de corrente utilizado



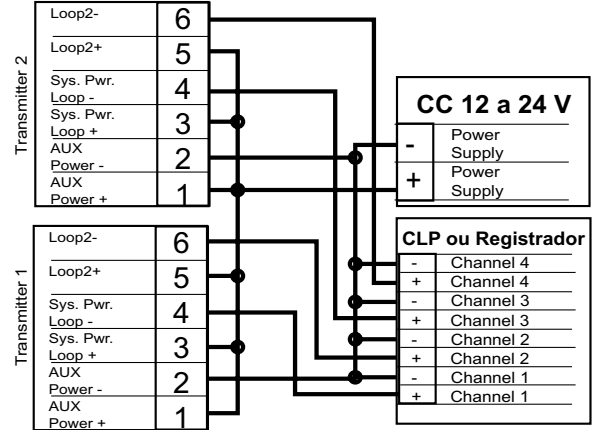
Conexão para um CLP com alimentação embutida



Conexão para um CLP/Registrador com alimentação separada



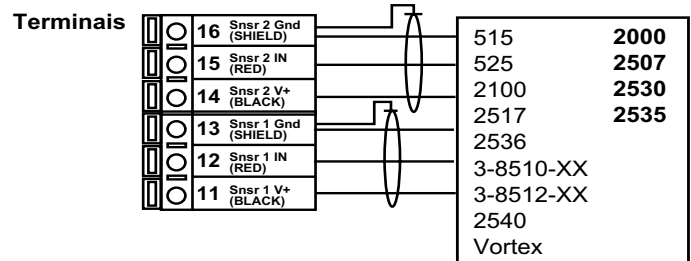
Exemplo: Dois transmissores conectados para CLP/Registrador com alimentação separada



3.2 Conexões de Entrada do Sensor

Dica de Instalação:

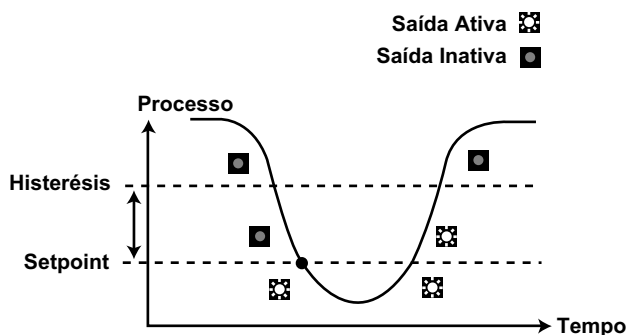
Não direcione o cabo do sensor em condúite que contenha instalação de alimentação AC - ruídos elétricos podem interferir no sinal do sensor.



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.
- **Pulso (Pulse):** Sai um pulso sempre que uma quantia específica de volume for totalizada.
- **Freqüência:** Sai um pulso sempre que entrar o número dividido de pulsos.

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 Vista 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

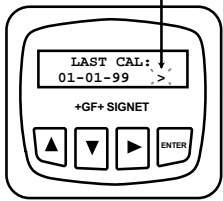
Dicas para o Menu:

- 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).

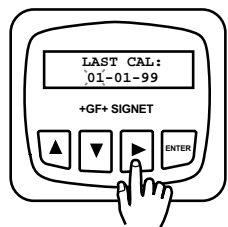
Exemplo:

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.

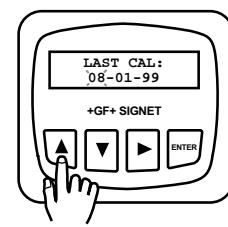
1. O display mostra a seta para a direita



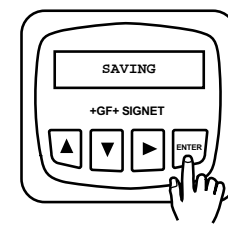
2. Pressione o botão da direita para o 01 piscar.



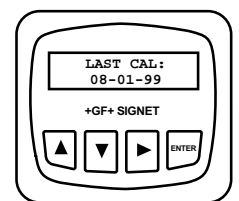
3. Pressione os botões para mover através dos números.



4. Pressione o botão ENTER para salvar.



5. Agora o display lê a nova data.



Funções do Menu

Menu Vista	Faixa
Flow 1: Units	00000 - 99999
Flow 2: Units	
Delta Flow Units	Vazão 1 - Vazão 2(DF) positivo e negativo será mostrado
Tot 1:	00000000 a
Tot 2:	99999999
Reset Total 1	Tranca: Desligada
▶ Reset Total 1?	00000000
Reset Total 2	Tranca: Ligada
▶ Reset Total?	
Key Code -	▲ ▲ ▲ ▼
Repeats for Totalizer 2	
Perm 1:	00000000 a
Total Units 1	99999999
Perm 2:	00000000 a
Total Units 2	99999999
Loop 1 Output: mA	4 a 20 mA
Loop 2 Output: mA	4 a 20 mA
Last Cal: Date	00-00-00 to 39-39-99

Menu Calibração	Faixa	Preset
Repetir ajustes para sensor 2		
Flow 1 Units: GPM >	1, a-z, A-Z, 0-9 s, h, m, d s = segundos h = horas m = minutos d = dias	GPM
Flow 1 K-Factor: 60.000 >	0.0000 a 99999	60.00
Total 1 Units: Gallons >	a-z, A-Z, 0-9 campo para oito dígitos	Galões
Total 1 K-Factor: 60.00 >	0.0000 a 99999	60.00

Menu Calibração	Faixa	Preset
Loop 1 Source: Flow 1 >	Vazão 1 Vazão 2 DF	Vazão 1
Loop 1 Range: GPM 000.00->100.00>	0.0000 a 99999	0 a 100
Loop 2 Source: Flow 2 >	Vazão 1 Vazão 2 DF	Vazão 2
Loop 2 Range: GPM 000.00->100.00>	0.0000 a 99999	0 a 100

Menu Calibração	Faixa	Preset
Output 1 Source: Flow 1 >	Vazão 1 Vazão 2 DF	Vazão 1 (Saída 1) Vazão 2 (Saída 2)
Output 1 Mode: Low >	Desligado, Baixo, Alto, Pulso, Freqüência	Baixo 1 (Saída 1) Alto 2 (Saída 2)

Selecionado Baixo ou Alto

Menu Calibração	Faixa	Preset
Output 1 Setpnt: 10.0 GPM >	0.0000 a 99999	10 (Saída 1) 90 (Saída 2)
Output 1 Hys: 5.0 GPM >	0.0000 a 99999	5 gpm

Pulso Selecionado

Menu Calibração	Faixa	Preset
Output 1 Volume: 100.00 Gallons >	0.0000 a 99999	100
Output 1 Plswth: 0.1 Seconds >	0.1 a 999.9 segundos	0.1 segundos

Freqüência

Menu Calibração	Faixa	Preset
Output 1 Freq: Divide by 1 >	1 a 254	1

Menu Calibração	Faixa	Preset
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
Flow 1 Decimal: **** * >	* * * * *	* * * * *
Total 1 Decimal: **** * >	* * * * * *	* * * * * *
Flow 2 Decimal: **** * >	* * * * *	* * * * *
Total 2 Decimal: **** * >	* * * * * *	* * * * * *
Averaging 1: Off >	Desligado (Off) Baixo (4 s) Alto (8 s)	Desligado
Averaging 2: Off >	Desligado (Off) Baixo (4 s) Alto (8 s)	Desligado
Total Reset: Lock Off >	Ligado Desligado	Desligado
Loop 1 Adjust: 4.00 mA >	3.8 a 5.0 mA	4.00 mA
Loop 1 Adjust: 20.00 mA >	19.0 a 21.0 mA	20 mA
Loop 2 Adjust: 4.00 mA >	3.8 a 5.0 mA	4.00 mA
Loop 2 Adjust: 20.00 mA >	19.0 a 21.0 mA	20 mA
Output 1 Active: Low >	Baixo Alto	Baixo
Output 2 Active: Low >	Baixo Alto	Baixo
Test Loop 1: >	4 a 20mA	Não Disponível
Test Loop 2: >	4 a 20mA	Não Disponível
Test Output 1: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível
Test Output 2: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível

Repetir os ajustes para o Saída 2

Solução de Problemas

Display	Problema	Solução
—	A base de tempo do display é muito grande.	Troque a base de tempo da vazão (S = Segundos, M = Minutos, H = Horas, D = Dias) no menu CALIBRATE para um menor valor (ex. LPH para LPM).
Check settings for Output	O valor da largura do pulso é muito alta para a entrada de frequência ou o pulso do volume é muito baixo.	Reduza o valor da largura do pulso ou aumente o valor do pulso do volume.
SETUP READ ERROR Press Any Key	Ocorreu falha na memória.	Pressione qualquer tecla para recarregar o preset, 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
3-8550.090-3/(A-9/99) Portuguese
page 6 of 6

© Scientific Company 1999



Printed in U.S.A. on Recycled Paper
+GF+ SIGNET 8550-3 Flow Transmitter