



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



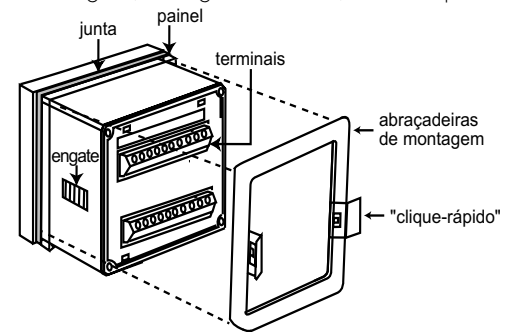
1. Instalação

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

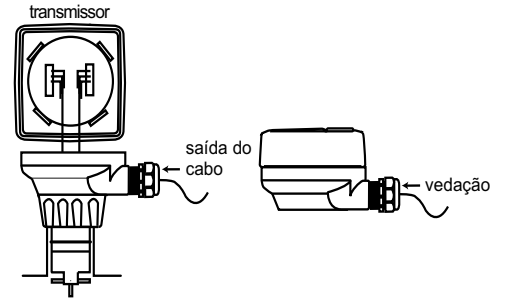
Os kits do painel de montagem são fornecidos com hardware para instalação da instrumentação dentro dos painéis e conservam o selo NEMA 4X.

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.



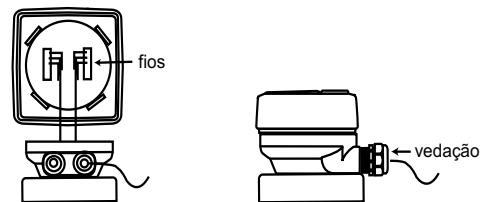
1.2 Conjunto Integral (3-8051)

1. Retire as saídas de conduíte 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 8550-2 Flow Transmitter Instructions

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

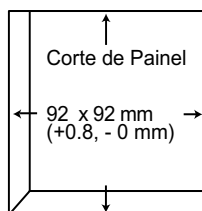
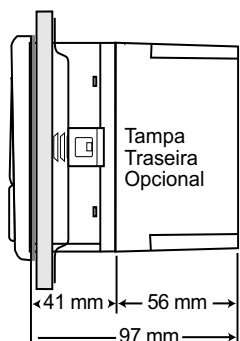
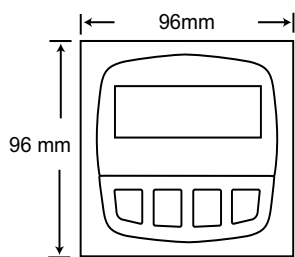
Saída de corrente:

- 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

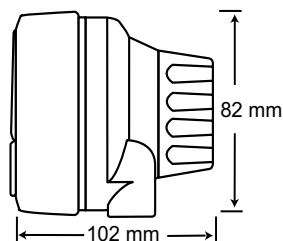
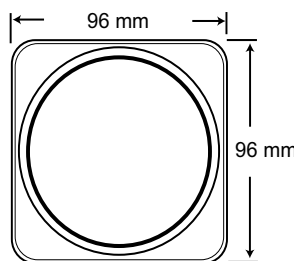
Saídas de Relé (2 conjuntos):

- 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 Painel de Montagem



Área de Montagem



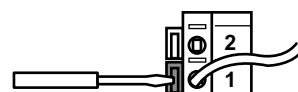
3. Conexões Elétricas



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

Alimentação / Loop

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

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

10	Relay 2 (NO)
9	Relay 2 (COM)
8	Relay 2 (NC)
7	Relay 1 (NO)
6	Relay 1 (COM)
5	Relay 1 (NC)

13	Sensr Gnd (SHIELD)
12	Sensr IN (RED)
11	Sensr V+ (BLACK)

Entrada do Sensor

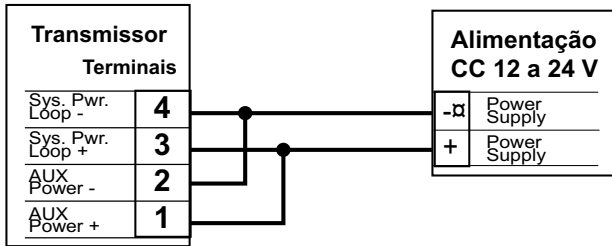
11. Preto (Sensor V+)
12. Vermelho (Sensor IN)
13. Blindado (Sensor Gnd)

Dicas de Instalação:

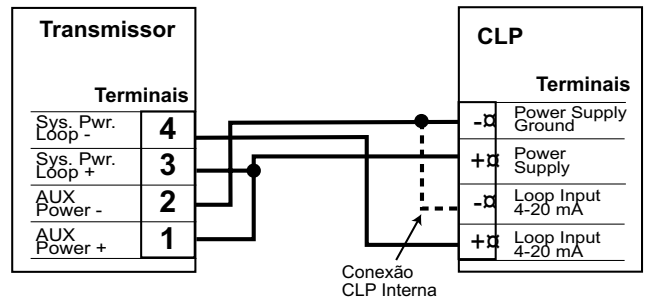
- Não direcione o cabo do sensor em condúite que contenha instalação de alimentação AC - ruídos elétricos podem interferir no sinal do sensor.
- Direcionando o cabo do sensor através de um condúite metálicamente aterrado pode prevenir danos com umidade, ruídos elétricos e danos mecânicos.
- Vede as pontas 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

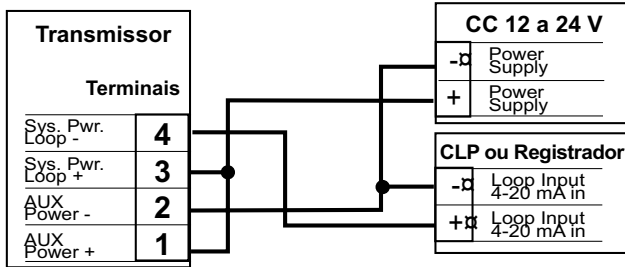
Aplicação dedicada, não há loop de corrente utilizado



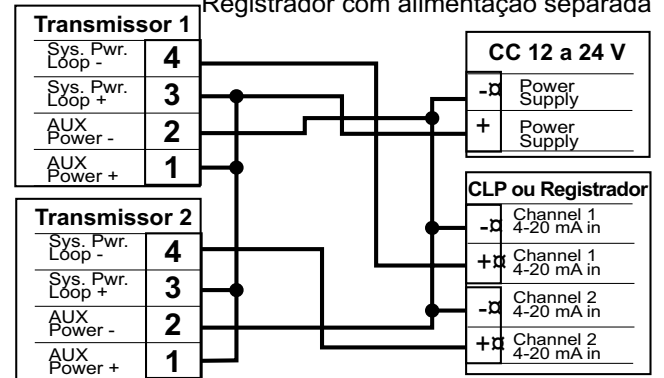
Conexão para um CLP com alimentação embutida



Conexão para um CLP/Registrador com alimentação separada



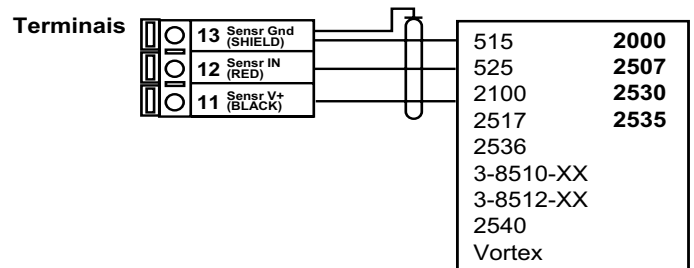
Exemplo: Dois transmissores conectados para CLP/Registrador com alimentação separada



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.

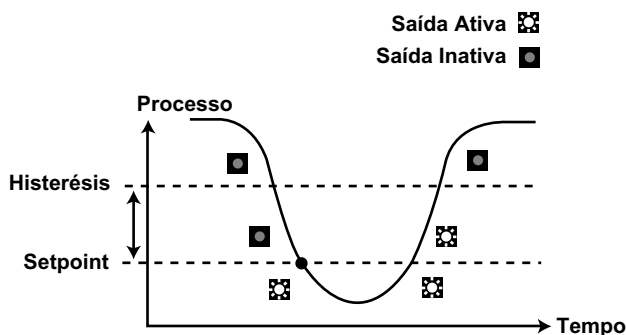


3.3 Funções de Coletor Aberto

- **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

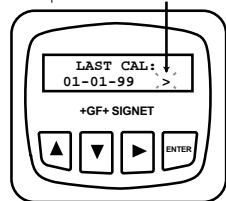
OPTIONS: XXXX
Enter Key Code

Dicas para o Menu:

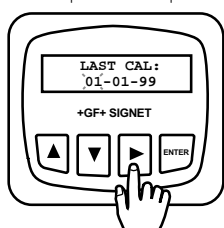
- O botão da direita move para a direita, da linha de cima para a linha de baixo, e permite edição quando o símbolo ">" é mostrado.
- Nos menus Calibração ou Opção, o transmissor continuará medindo e controlando as saídas. Quando > é pressionado, o valor de entrada é mantido no último valor medido do 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.

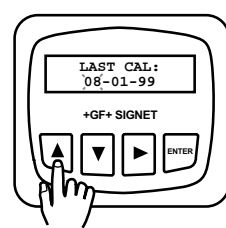
1. O display mostra a seta para a direita



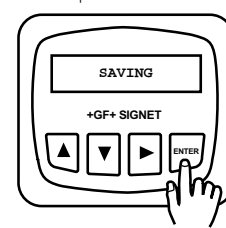
2. Pressione o botão da direita para o 01 piscar.



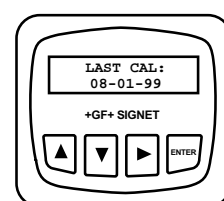
3. Pressione os botões para mover através dos números.



4. Pressione o botão ENTER para salvar.



5. Agora o display lê a nova data.



Funções do Menu

Menu Vista	Faixa
Flow units Total:	00000 - 99999
Reset Total	Tranca: Desligada
Reset Total	00000000
Reset Total	Tranca: Ligada
Reset Total? Key Code —	▲ ▲ ▲ ▼
Perm: Total Units	00000000 a 99999999
Loop Output: mA	4 a 20 mA
Last Cal: Date	00 - 00 - 00 a 39 - 39 - 99

Menu Calibração	Faixa	Preset
Flow units GPM >	a-z, A-Z, 1, 3, s,h,m,d s = segundos h = horas m = minutos d = dias	GPM
Flow K-Factor >	0.0000 a 99999	60.00
Total Units: Gallons >	a-z, A-Z, 1, 0-9 campo para oito dígitos	Galões
Total K-Factor: 60.00 >	0.0000 a 99999	60.00
Loop Range: GPM 000.00->100.00>	0.0000 a 99999	0 a 100

Relay 1 Mode: Low >	Desligado Baixo, Alto Pulso, Freqüência	Baixo (Relé 1) Alto (Relé 2)
------------------------	---	---------------------------------

Selecionado Baixo ou Alto

Relay 1 Setpnt: 10.0 GPM >	0.0000 a 99999	10 (Relé 1) 90 (Relé 2)
Relay 1 Hys: 5.0 GPM >	0.0000 a 99999	5 gpm

Pulso Selecionado

Relay 1 Volume: 100.00 Gallons >	0.0000 a 99999	100
Relay 1 Plswdth: 0.1 Seconds >	0.1 a 999.9 segundos	0.1 segundos

Last Cal: 01-01-99 >	00-00-00 a 39-39-99	01-01-99
-------------------------	------------------------	----------

Repetir os ajustes para o Relé 2

Menu Opção	Faixa	Preset
Contrast: Level >	1 a 5	3
Flow Decimal: * * * * *	* * * * * a * * * * *	* * * * *
Total Decimal: * * * * * *	* * * * * * a * * * * * *	* * * * * *
Averaging: Off >	Desligado (Off) Baixo (4 s) Alto (8 s)	Desligado
Total Reset: Lock Off >	Ligado Desligado	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 mA
Test Loop: >	4 a 20 mA	Não Disponível
Test Relé 1: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível
Test Relé 2: >	Ligado ou Desligado	Não Disponível

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
3-8550.090-2/(A-9/99) Portuguese

page 6 of 6

© Scientific Company 1999



Printed in U.S.A. on Recycled Paper
+GF+ SIGNET 8550-2 Flow Transmitter Instructions