

CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Chave de Fluxo para vários processos Industriais

Características

- Detecção de Fluxo, Nivel e Interface
- Set-Point Ajustável
- Ajuste de Sensibilidade
- Detecção de Fluxo para Líquidos e Gases
- Partes molhadas em Aço Inox 316 resistente a corrosão
- Rápido tempo de resposta de até 10 segundos
- Classe de Proteção:
IP66 (IEC 60529)
- Proteção: Polaridade reversa e surto de tensão
- Set-Point Range:
3cm/s to 3m/s (Líquidos)
5cm/s to 5m/s (Ar)



Descrição

O chave de fluxo CF22 oferece diversas funcionalidades para monitoramento e controle de processos industriais.

A unidade pode ser utilizada como chave de fluxo ou de nível e permite a parametrização em campo para adequação ao meio específico, seja água, óleo ou gás.

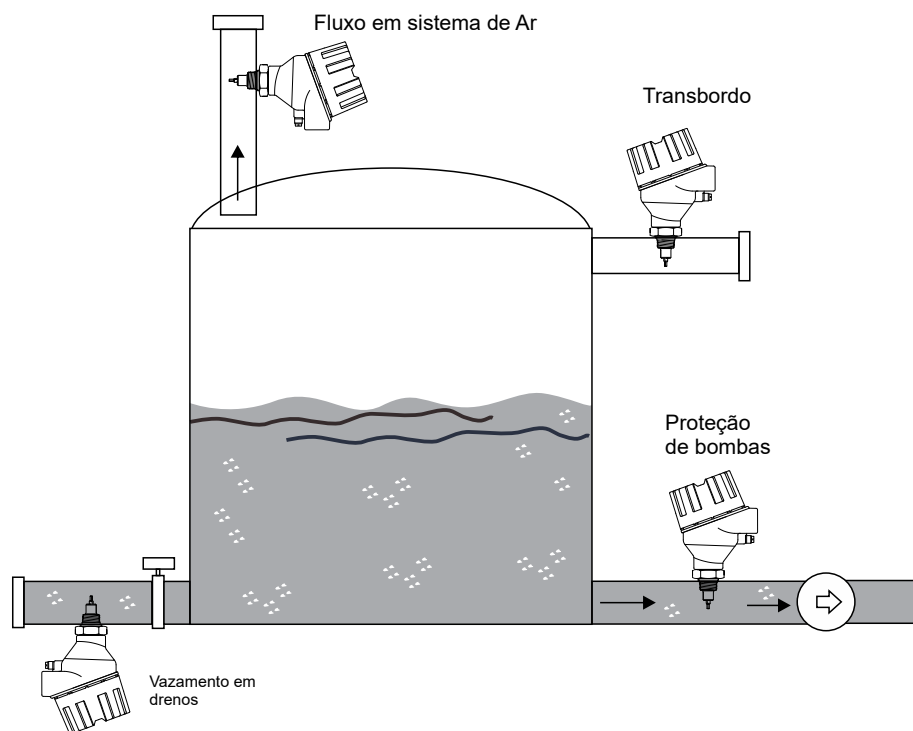
Todos os modelos podem ser fabricados com uma ampla variedade de conexões de processo, como rosca, flange ou sanitária, além de possuírem comprimento ajustável conforme o diâmetro da tubulação.

Todos os modelos possuem um visor de vidro que permite a visualização do status da chave e contam com certificações para instalação em ambientes explosivos

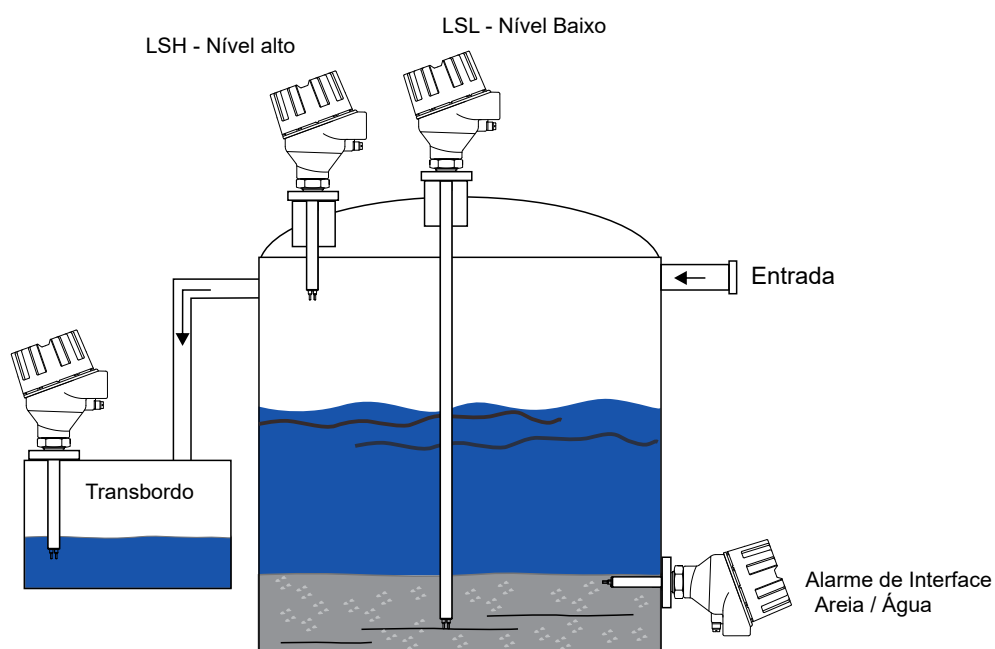
CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Exemplo para Detecção de Fluxo



Exemplo para Detecção de Nível

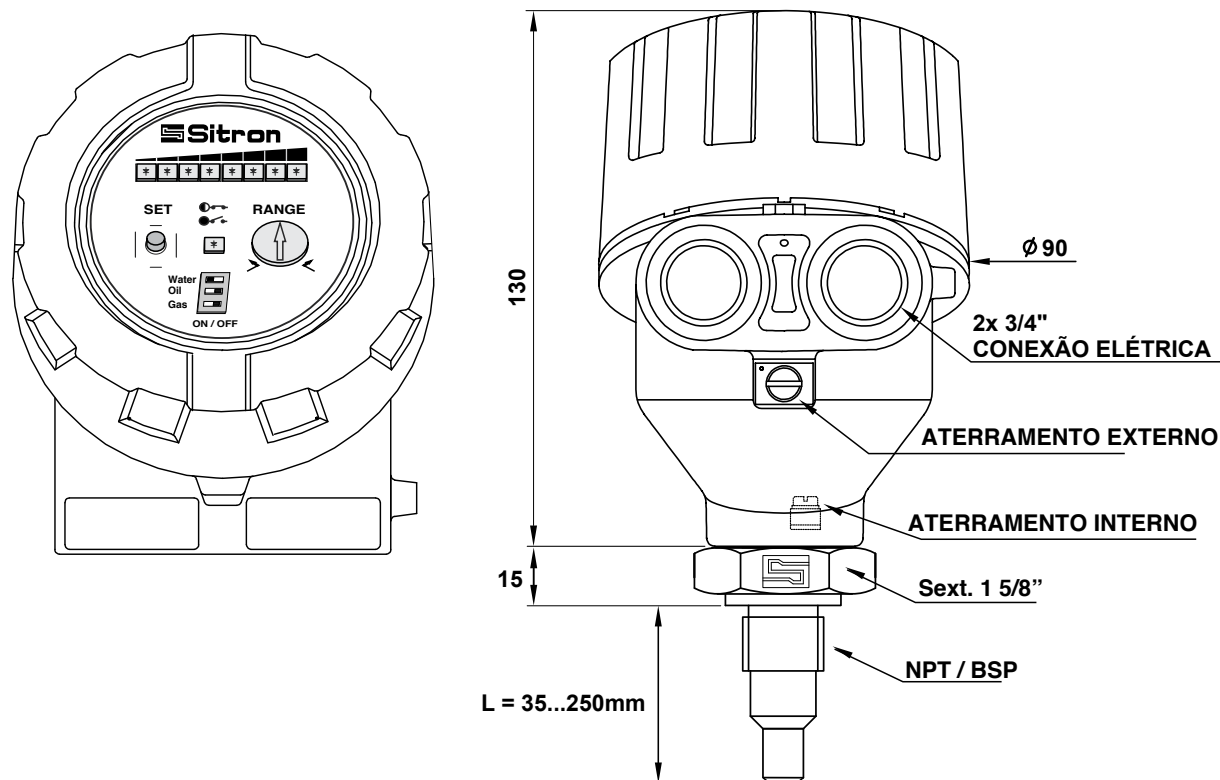


CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Dimensões (mm) PX2

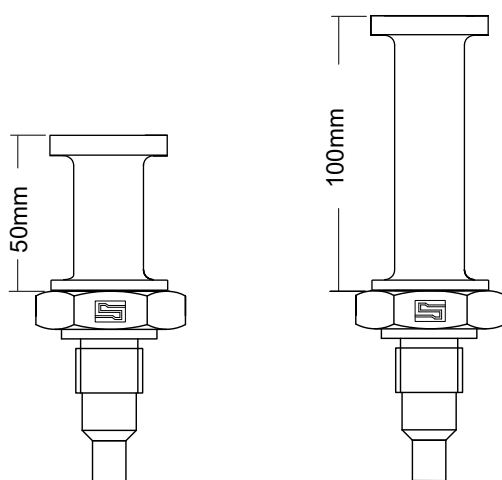
Sensor ponta única: Detecção de Fluxo



Prolongador para Dissipação de Calor

MT (100°C)

AT (120°C)

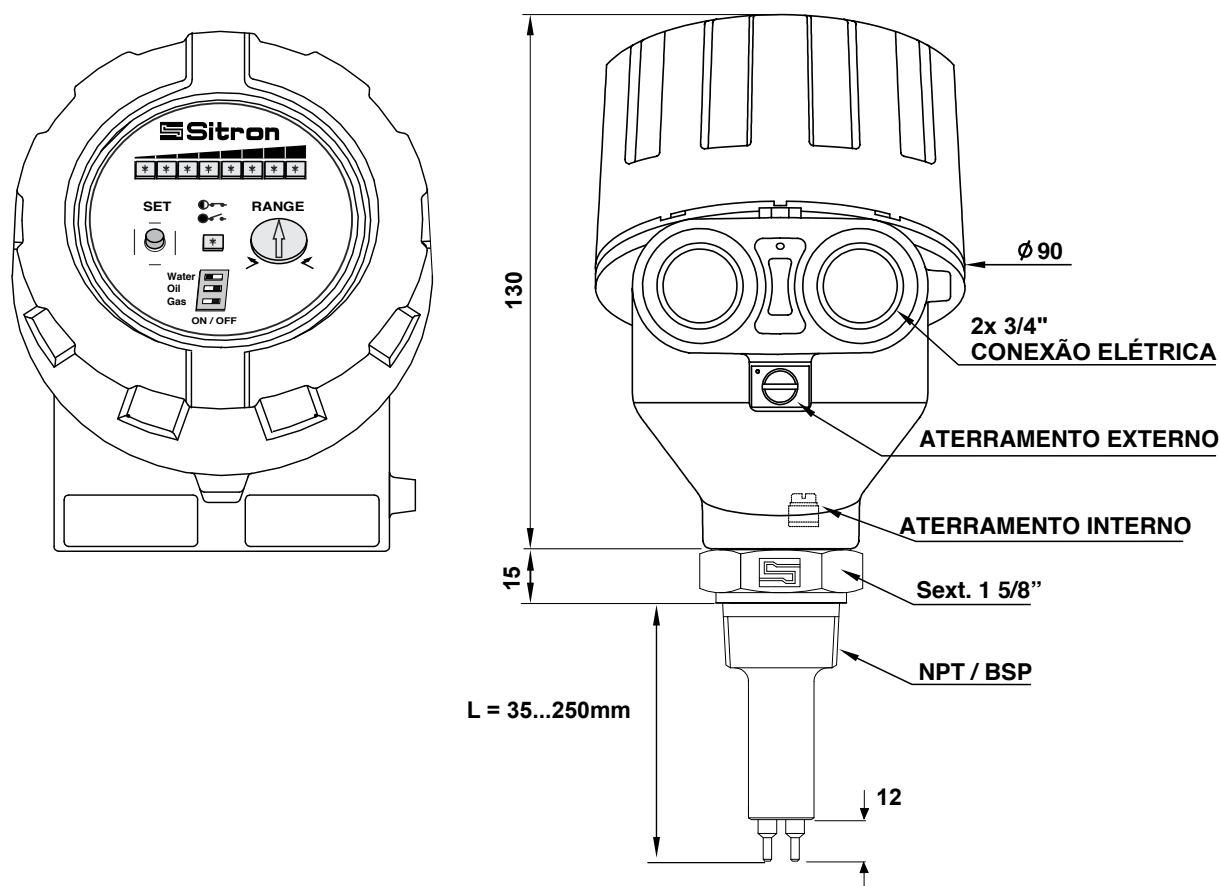


CF22

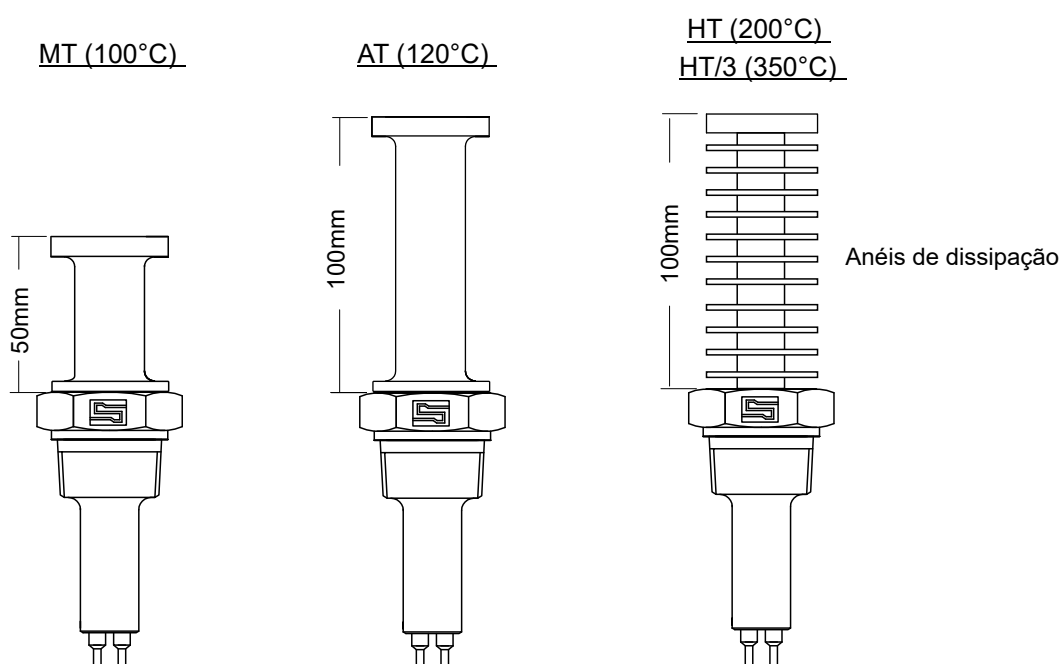
Fluxo, Nível e Monitor de Fluxo

Dimensões (mm) PX2

Sensor ponta dupla: Fluxo, Nível e Interface



Prolongador para Dissipação de Calor



CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Especificações Técnicas

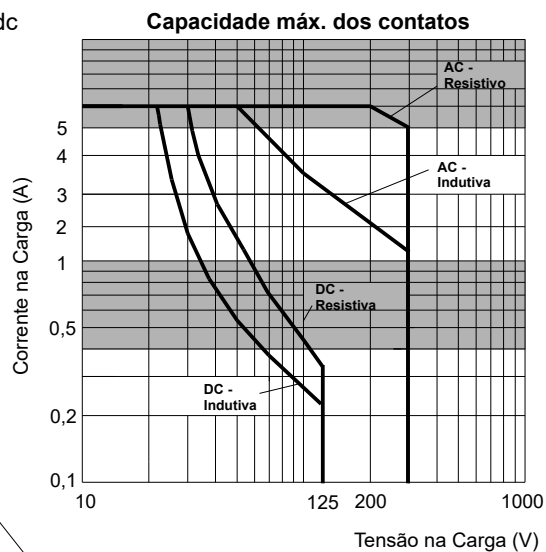
Alimentação: DC: 18~30V / AC: 85~264V (50/60Hz) 125Vdc

Consumo: <130mA

Relé 2x(SPDT):

Corrente Nominal: 6A @250Vac / 6A @ 30Vdc

Tensão máxima: 277Vac / 125Vdc



Conector:

Condutor Flexível: 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG (recomendado 0,5mm²)

Condutor com ilhós tubular isolado: 0,25 ... 0,75 mm²

Comprimento de decapagem: 8...9 mm

Ajuste de Ganho: Gás / Óleo / Água

Faixa de Medição: Líquidos: 3 cm/s...3m/s / Gás: 5 cm/s...5m/s

Precisão: ± 10%

Tempo de Resposta: 1...10 sec

Gradiente de Temperatura: 15°C/min

Indicador: Bargraph 8 Led's

Cabeçote: Alumínio pintado (azul) com visor de vidro

Conexões Elétricas (entrada de cabo): 2x 3/4" NPT or 1/2" NPT

Conexão ao Processo: BSP, NPT, Flange ou Sanitário

Material do Corpo: 316 SS / Revestimento Halar para meios agressivos

Temperatura Ambiente: -10...+60°C

Temperatura de Trabalho: -10...+80°C up to -10...+350°C (com pescoço estendido e sensor de 2 pontas)

Pressão Máxima: 100 Bar

Classe de Proteção: IP66

Fonte de alimentação C.C.

Isolação: Entrada / Saída - 1500Vdc / teste 1min / corrente de fuga máx. 1mA

Resistência de Isolação: at 500Vdc - 1000 M ohms

Fonte de alimentação CA

Isolação: Entrada / Saída - 3000 VCA / Teste de resistência elétrica por 1 min., corrente de fuga <5 mA

CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Aprovações do Cabeçote

CABEÇOTE	CERTIFICAÇÕES	PADRÕES	ÁREAS PERIGOSAS
PX2 Alumínio		FM 3600 FM 3615 FM 3810 ANSI/NEMA 250	Classe I, Grupos A, B, C, D Classe II, Grupos E, F, G Classe III NEMA 4x
		ANSI/ISA - 12.00.01 ANSI/ISA - 12.22.01 ANSI/IEC 60529	Classe I, Zona 1, AEx d II C, T6, IP66
		CSA C22.2 No.0.4 CSA C22.2 No.0.5 CSA C22.2 No.25 CSA C22.2 No.30 CSA C22.2 No.94	Classe I, Groups A, B, C, D Classe II, Groups E, F, G Classe III Tipo 4x
		CSA E60079-0 CSA E60079-1 CSA E60529	Classe I, Ex d II C, IP66
	  Directive 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-1:2014 IEC 60079-31:2014	II 2G Ex db IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
AX2 316 SS		EN IEC 60079-0:2017 IEC 60079-1:2014 IEC 60079-31:2013	Ex db IIC Gb Ex tb IIIC Db

USA e Canadá		Europa	
Divisão	Código de Proteção	Zona	Código de Proteção
Divisão 1 Divisão 2	Explosion proof	Zona 1 , Zona 21	Ex d
		Zona 2 , Zona 22	Ex d

CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Visão do Display

LED central

Sem fluxo = Vermelho
Fluxo = Verde

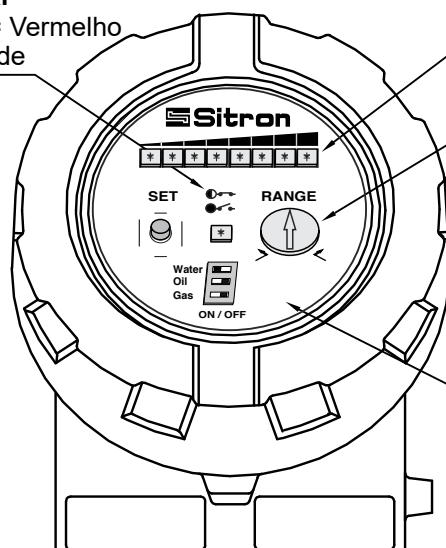
Bargraph (Indicador de Fluxo)

SET & RANGE

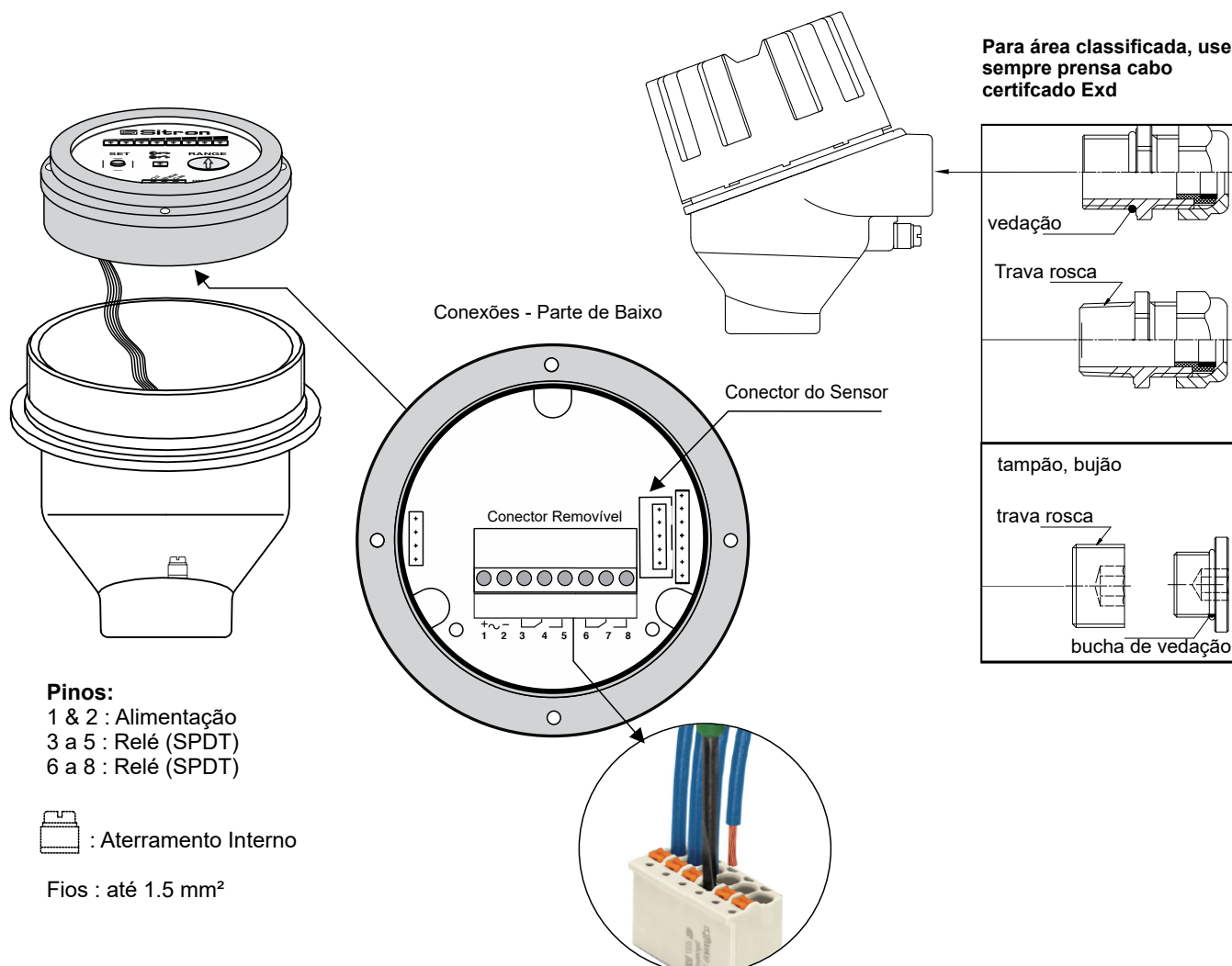
Calibração de detecção de fluxo

Ganho de aplicação

Água / Óleo / Gás



Módulo e Conexões

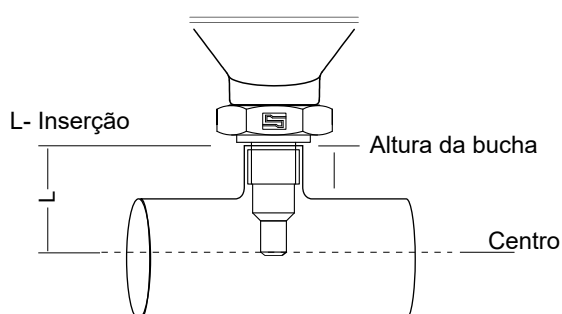
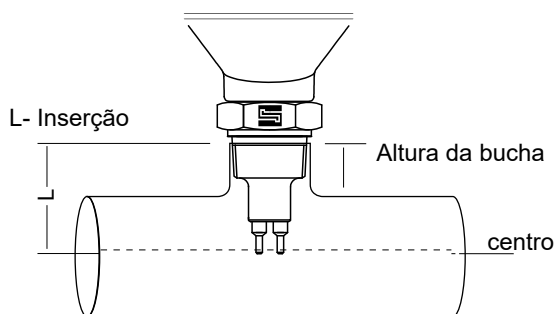


CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

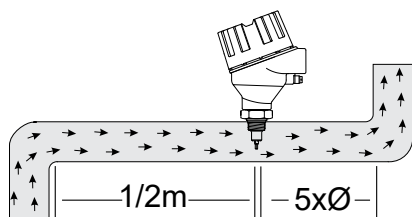
Comprimento de Inserção

Forneça o comprimento de inserção (L):



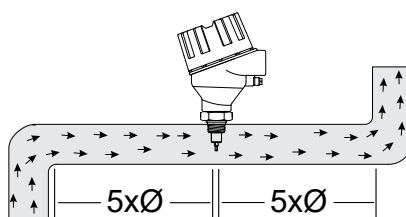
Distância recomendada para diversos tipos de tubulações

Diâmetro da tubulação: <100mm



1/2 metro antes de curvas e 5xØ depois de curvas

Diâmetro da tubulação: >100mm

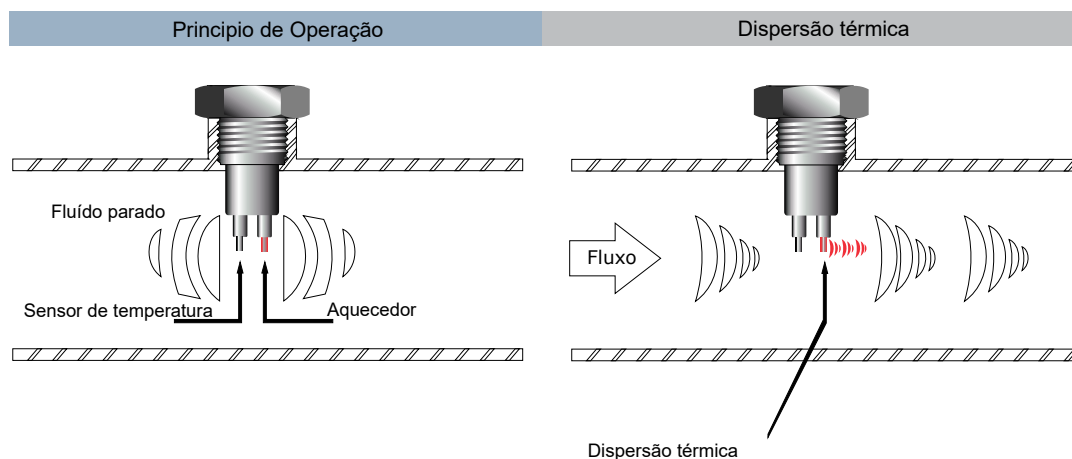


5xØ (diâmetro) antes e depois de curvas

Tecnologia

As chaves de Fluxo utilizam o princípio da dispersão térmica. Uma configuração típica que utiliza um conjunto de Detectores de Temperatura por Resistência (RTD's), de platina, inseridos na ponta do sensor. Um dos sensores é utilizado como aquecedor e o outro é usado como referência, monitorando a temperatura do Fluido.

Com o deslocamento do Fluido ocorre a dispersão de calor do aquecedor que é inversamente proporcional ao Fluxo. Com a variação de temperatura no Aquecedor, a CF22, indica a presença ou não de Fluxo.

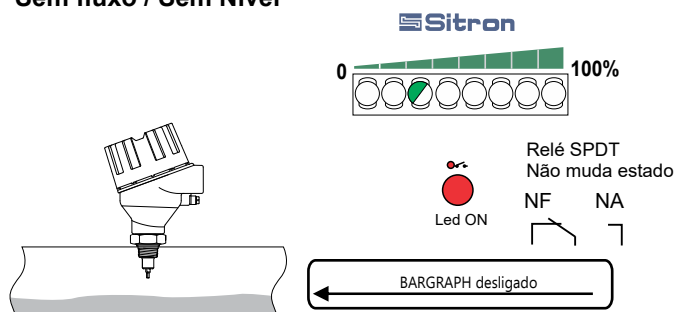


CF22

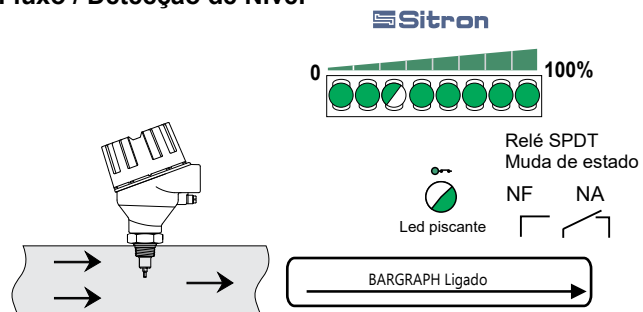
Fluxo, Nível e Monitor de Fluxo

Bargraph e Estado de Saída

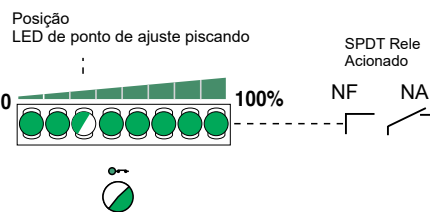
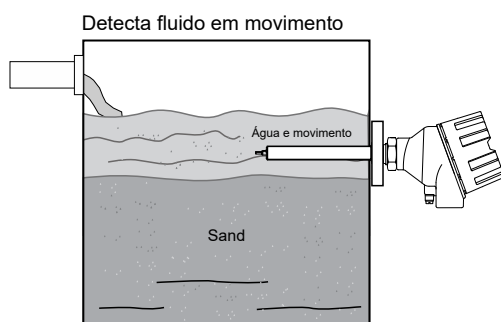
Sem fluxo / Sem Nível



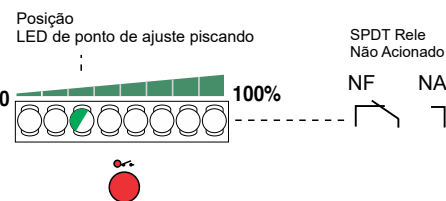
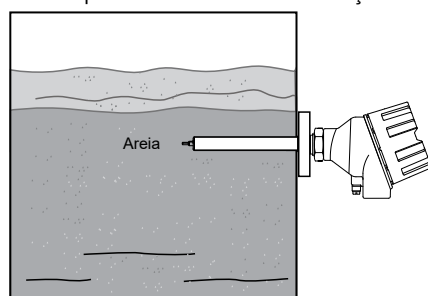
Fluxo / Detecção de Nível



Estado de saída para Detecção de Interface



Areia impede movimento = Sem detecção



CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Código de Pedido

MODELO	
CF22 DC	Chave de Fluxo (24Vdc)
CF22 AC	Chave de Fluxo (85~264Vac / 125Vdc)

TAMANHO	
3	1/2"
4	3/4"
5	1"

TIPO DE CONEXÃO AO PROCESSO	
6	1 1/2" (L>=50mm) B BSP
7	2" (L>=50mm) D FLANGE ANSI 150# - Aço Carbono Pintado
8	2 1/2" (L>=50mm) E FLANGE ANSI 150# - 316 SS
9	3" (L>=50mm) F FLANGE ANSI 150# - PVC
A	1 1/4" (L>=50mm) G FLANGE ANSI 300# - Aço Carbono Pintado
B	M30(E) H FLANGE ANSI 300# - 316 SS
Q	4" J FLANGE ANSI 300# - PVC
X	Outros K FLANGE ANSI 150# - 304 SS
	L FLANGE ANSI 300# - 304 SS
	M Rosca Métrica
	N NPT
	R SMS Fêmea
	S SMS Macho
	T TRI-CLAMP
	Y Fêmea DIN - 316SS
	X Outros - Especificar

REVESTIMENTO	
S	Nenhum
H	HALAR® (apenas líquidos / ver notas)

COMPRIMENTO DE INSERÇÃO	
L35	35mm
L50	50mm
L75	75mm
L100	100mm (a partir de 3/4" NPT/ BSP)
L	Especificar

CABEÇOTE	
PX2	Cabeçote de alumínio com visor de vidro (consulte as certificações do cabeçote)
AX2	Cabeçote Aço inox 316SS com visor de vidro (consulte as especificações do cabeçote)

CONEXÃO ELÉTRICA	
9	3/4" NPT
X	Outros - Especificar

OPÇÕES	
MT	Média Temp - 50mm 316SS Pescoço (Acima de 100°C)
AT	Alta Temp - 100mm 316SS Pescoço (Acima de 120°C)
HT	Máx. Temp - 100mm 316SS Pescoço com aletas dissipadoras de calor (até 200°C) apenas sensor de 2 pontas
HT/3	Máx. Temp - 100mm 316SS Pescoço com aletas dissipadoras de calor (até 300°C) apenas sensor de 2 pontas
2P	Sensor de 2 Pontas Aplicações de fluxo, nível e interface em alta temperatura
ST	Indetificação Tag

CF22DC	4	B	S	L50	PX2	9	MT		ST
--------	---	---	---	-----	-----	---	----	--	----

CF22DC / 3/4" BSP / Revestimento: NENHUM / Comprimento de Inserção 50 mm / Cabeçote de Alumínio PX2 / Entrada de Cabo 3/4 NPT / Temperatura Média / Sensor de 1 ponta / tag

Revestimento Halar:

Comprimento de inserção

Ponta única - min: 50mm e máx.: 250 mm

2 Pontas (código 2P) - min. 35 e máx: 200mm

temperatura : -10~150°C

CF22

Fluxo, Nivel e Monitor de Fluxo

Termos e Condições

Design: a Sitron se reserva no direito de fazer qualquer alteração ou mudança necessária para melhorar seus produtos, corrigir defeitos ou tornar seus produtos mais seguros, sem aviso prévio ou consentimento do comprador.

Custos: todos os valores estipulados serão em Reais (R\$) e todas as cotações serão válidas por 30(trinta) dias a partir da data da proposta, salvo quando especificado.

Instruções de Segurança: o comprador deverá garantir que seus representantes e profissionais envolvidos observem todas as instruções técnicas e de segurança contidos nos manuais de operação, catálogos ou outras instruções (escritas ou verbais) da Sitron.

Transporte e entrega: a partir do ato de liberação (expedição) da mercadoria, é de inteira responsabilidade do cliente o transporte do produto até o destino, arcando ele com os custos de frete e outros recursos de transporte e/ou seguro.

Atrasos no transporte: a Sitron não tem controle sobre o tempo que a mercadoria poderá ser mantida na alfândega. Por esta razão, a Sitron só se compromete a uma "data de expedição" e não a uma "data de entrega".

Entregas parciais: embora a Sitron se empenhe em fazer as entregas de seus pedidos sem tempo hábil por completo, a mesma se reserva no direito de entregar o pedido parcialmente, quando necessário.

Alterações: qualquer alteração feita pelo comprador e que afete as especificações do produto, tais como quantidade encomendada, data de entrega, método de transporte ou de embalagem, ponto de entrega, entre outros, deverá ser feito por escrito e assinado por ambas as partes.

Neste caso, a Sitron se reserva no direito para reajustar os preços e/ou entrega dos pedidos, que será acordado por ambas as partes antes de se prosseguir com os mesmos. Quaisquer desses pedidos serão cobrados de acordo como escopo das mudanças e o andamento do pedido atual.

O cliente deverá assinar e devolver a aprovação dos desenhos juntamente com qualquer pedido. Se as aprovações não forem devolvidas juntamente com o pedido, a data de entrega poderá ser adiada até o reconhecimento dos mesmos.

Cancelamento: qualquer cancelamento de contrato por parte do comprador só será efetivo se for feito e aceito por escrito pela Sitron. Em tal caso, a Sitron reserva-se no direito de cobrar uma taxa de cancelamento razoável, incluído porém não limitado ao trabalho, material e outros gastos relacionados.

Taxas para o cancelamento:

Pedido entregue mas não liberado para fabricação	10%
Pedido em fase de produção	75%
Pedido concluído e pronto para a expedição	100%

Garantia: a Sitron oferece garantia de seus produtos contra defeitos de fabricação, quando for instalado em aplicações aprovadas pela Sitron, por um período de 1 (um) ano a contar da data de expedição, exceto quando especificado por escrito pela Sitron.

A Sitron não se responsabiliza por danos causados em seus produtos ou outros equipamentos causados por instalação inadequada ou má aplicação por parte do comprador. A instalação e a inicialização do equipamento devem ser cumpridas de acordo com as orientações no manual de instalação, diagrama elétrico, etc., ou realizada diretamente com supervisão de um técnico da Sitron ou representante de vendas autorizado, para ser coberto pela garantia Sitron.

A Sitron não se responsabiliza por defeitos devido à desgaste, dano intencional, negligência, condições anormais de trabalho, alteração ou tentativa em fazer manutenção dos equipamentos sem aprovação da Sitron.

O comprador deve disponibilizar todos os recursos e pessoal para ajudar a Sitron a diagnosticar o defeito sem custo adicional. Na falta de cooperação por parte do comprador, a este respeito, não será cobrado o cumprimento da garantia acima.

Devolução de mercadoria: nenhum produto pode ser devolvido sem autorização da Sitron e sem um número ADM. A Sitron não se responsabiliza por mercadorias devolvidas sem autorização. Na emissão de créditos para essas remessas, a Sitron se reserva no direito de cobrar uma taxa para reposição de estoque dependendo da possibilidade de se recondicionar e revender os equipamentos devolvidos.

Informação confidencial: todos os desenhos, especificações e informações técnicas fornecidas pelo comprador ou pela Sitron, deverão ser tratadas como confidenciais, não serão divulgadas, exceto havendo necessidade de uma das partes, para fins de cumprimento de contrato. O comprador concorda que os desenhos e/ou matérias relacionadas são e permanecem como propriedades exclusivas da Sitron; o comprador não terá o direito a esta propriedade, quer seja em parte ou por completo.

Erros: a Sitron se reserva no direito de corrigir todas e qualquer tipografia ou erros escritos ou omissões em seus preços ou especificações.



Sitron Brasil

R. Baronesa de Itu, 83
São Paulo - SP - CEP: 01231-001
Tel.: 11 3825-2111
vendas@sitron.com
sitron.com

Sitron USA

1800 Prime Place
Hauppauge, NY 11788
Tel.: 516-935-8001
info@sitron.com
sitron.com