

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica CF520



A melhor solução do mercado para detecção de fluxo com um excelente custo-benefício.

Aplicações

- Produtos Químico, Tratamento de Água
- Produtos Alimentares e Bebidas
- Saneamento Básico e Sistema de Combate de Incêndio
- Indústria Farmacêutica

CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

O transmissor de fluxo CF520 é ideal para monitorar o fluxo de líquidos. Fornece um sinal analógico de 4...20mA e uma saída a relé (SPDT). Esta tecnologia geralmente é ideal quando o usuário necessita da taxa de fluxo aproximada, mas não deseja investir na tecnologia mais cara dos medidores de vazão.

Todos os modelos oferecem ao usuário a capacidade de ajustar facilmente o "Zero" e "Span" do range de fluxo para que o sinal analógico de 4~20mA corresponda às necessidades do processo. A saída SPDT é comparada ao valor de ajuste (set-point) selecionado pelo usuário, sinalizando e indicando quando este valor for alcançado.

Um Bargraph de 8 Led's fornece ao usuário uma indicação visual de fluxo bem como o estado do Set-point e um LED central bi-cromático que indica quando o Set-point foi atingido.



Características

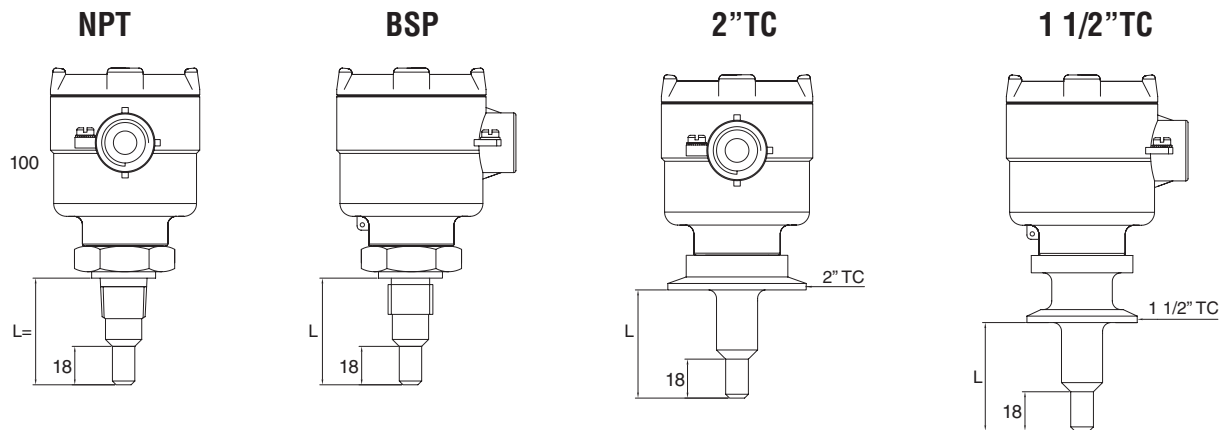
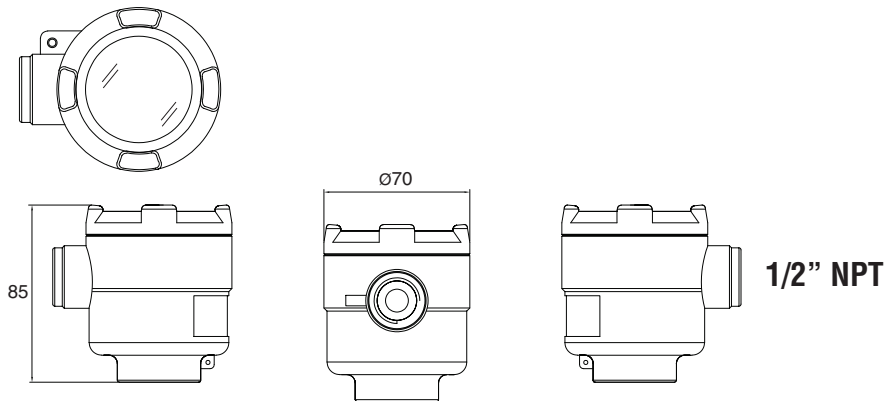
- Ideal para diversos ambientes Industriais e aplicações sanitárias.
- Robusta sem partes móveis e fácil manutenção.
 - Corpo em aço inox 316
- Excelente sensibilidade em baixo fluxo.
- Classe de Proteção IP66 (IEC 60529).
- Range de Set-Point.
 - Na faixa de 3cm/s a 3m/s (Líquidos)
- Saída de Sinal.
 - Relé SPDT
 - 4~20mA (+/- 10%) para diagnósticos e indicação de fluxo
- Diversos tipos de conexões ao processo.
 - Rosca, Flange e Sanitária

CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica
por Dispersão Térmica

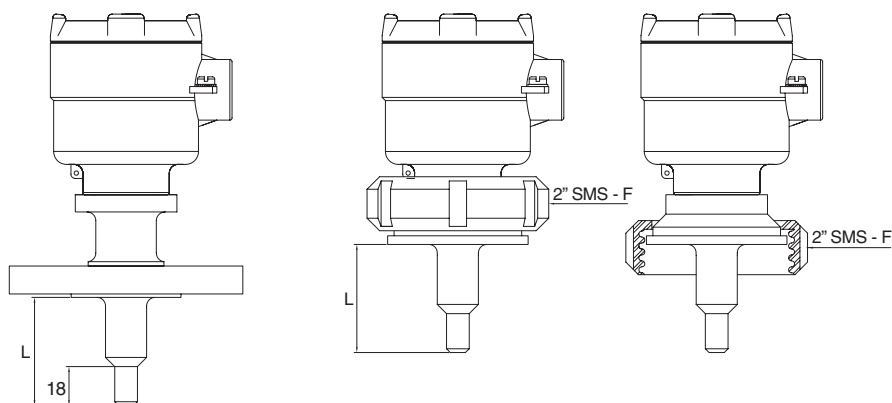
Dimensões / Opções de Conexão ao Processo

Cabeçote



Flange

2" SMS - Fêmea



CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

Especificações Técnicas

CF520DC-X-X-X-X-G1 | 4~20mA / 1 SPDT

Aplicação: Monitorar e detectar Fluxo de líquidos

Alimentação: DC: 24Vcc ($\pm 10\%$)

Consumo: <1 00mA

Saída: Relé (1 SPDT) 5A - 250Vac / 4~20mA (3 fios)

Regulagem (set point): Líquidos: 3cm/s a 3m/s

Precisão: erro $\pm 10\%$

Tempo de resposta: +/- 10 a 40s

Gradiente de temperatura: 15°C/min

Indicação visual: Bargraph 8 led's

Cabeçote: Alumínio com Pintura

Conexão elétrica: Prensa-cabo de 1/2" NPT

Conexão ao processo: BSP , NPT, Flange ou Sanitária

Material do corpo: Aço Inox 316

Temperatura Ambiente: -10 a 70°C

Temperatura de trabalho: -10 a + 80°C (c/ prolongador p/ 120°C)

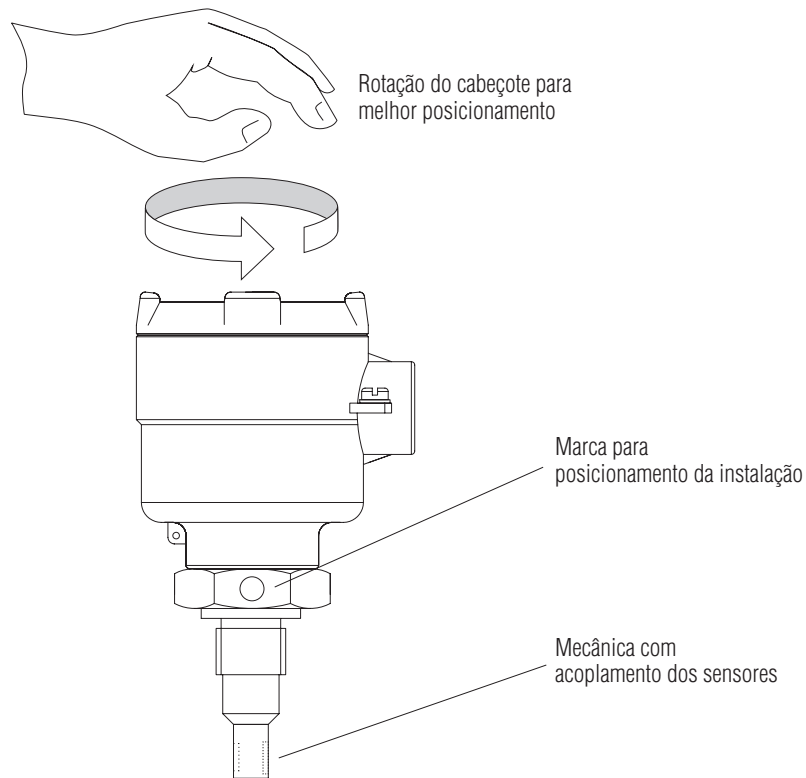
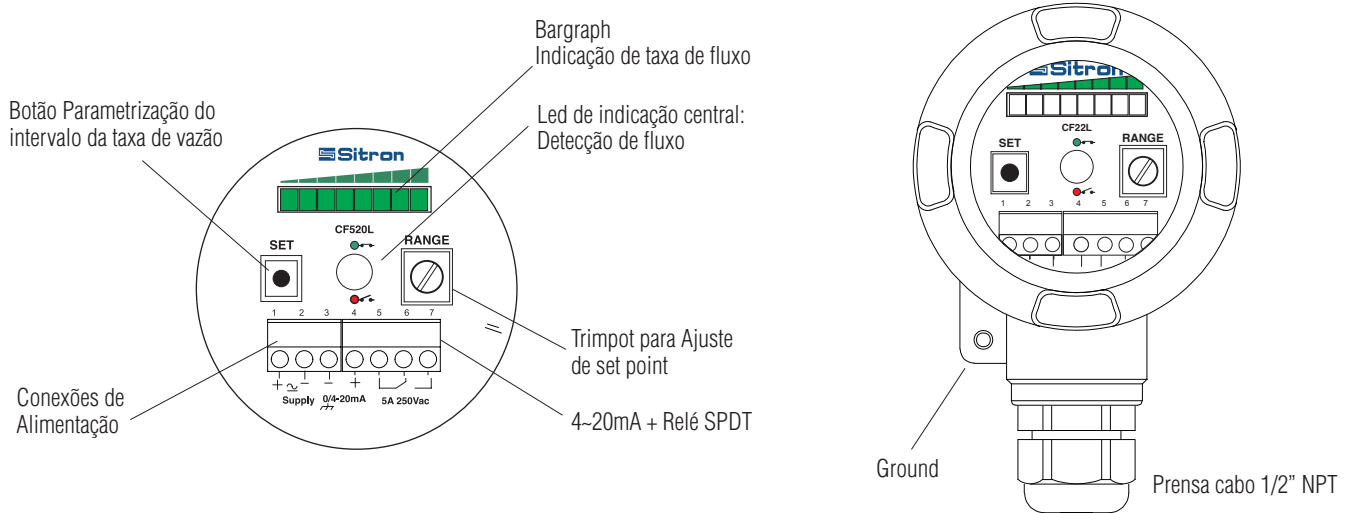
Pressão máxima: 100 Bar

Classe de proteção: IP66

CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

Visão Geral



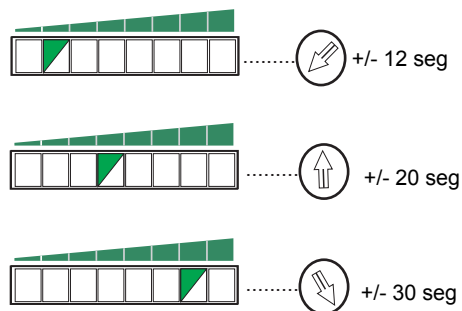
CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

Definição Set Point

LED de set point piscante.

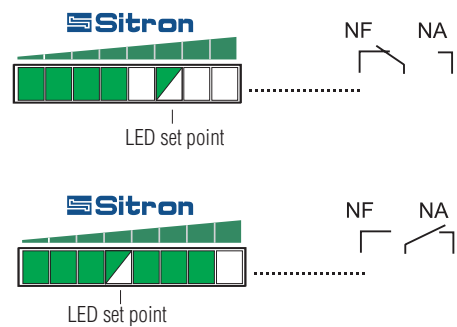
Tempo de Acionamento



O tempo de acionamento da saída vai depender do ajuste de set-point.

Exemplo:

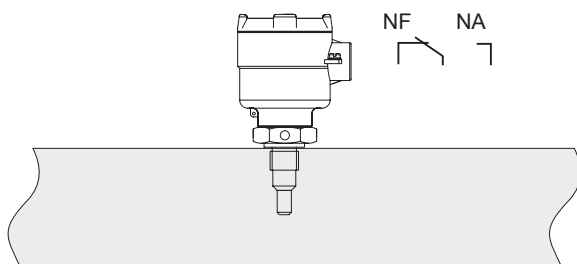
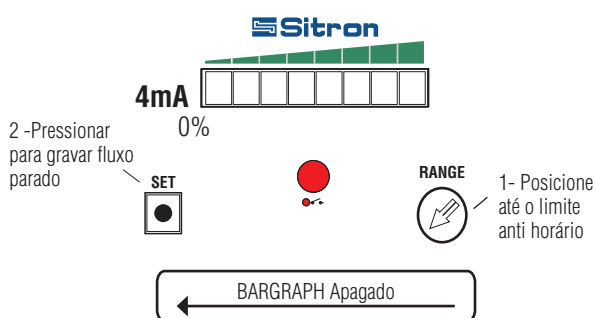
Status de saída



Exemplo de indicação (Detecção de Fluxo)

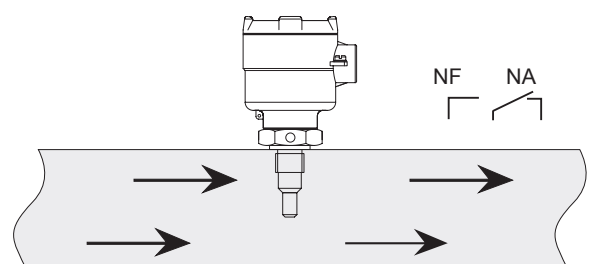
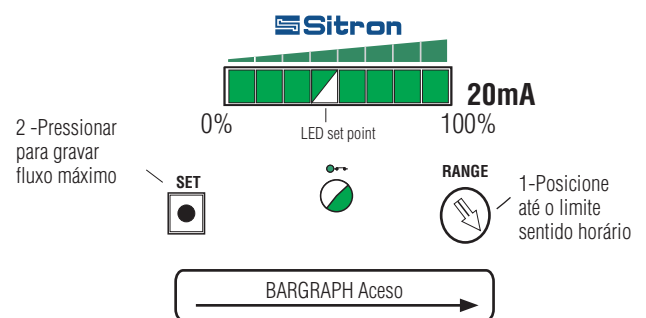
Sem Fluxo (4mA)

Leds apagados



Fluxo Máximo (20mA)

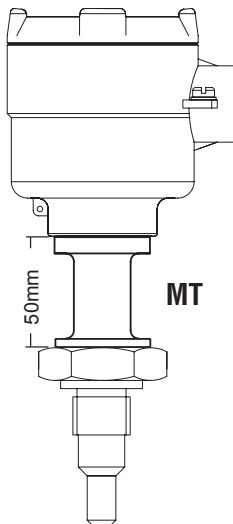
Leds acesos Set-point ON



CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

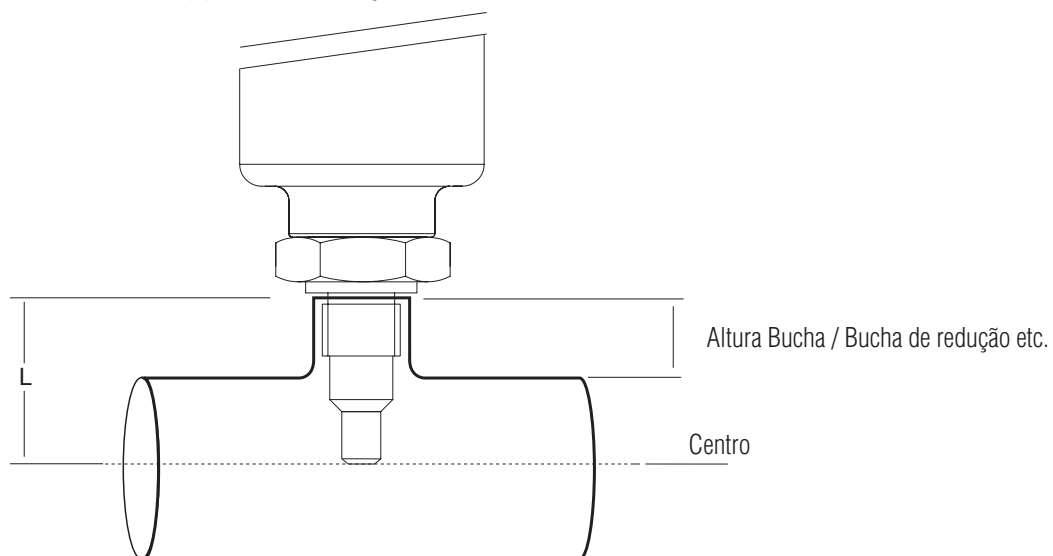
Prolongador para Altas Temperaturas



MT - Média Temperatura (até 120°C)

Definição do Comprimento de Inserção

Fornecer a medida (L) conforme ilustração:



L- Comprimento de Inserção

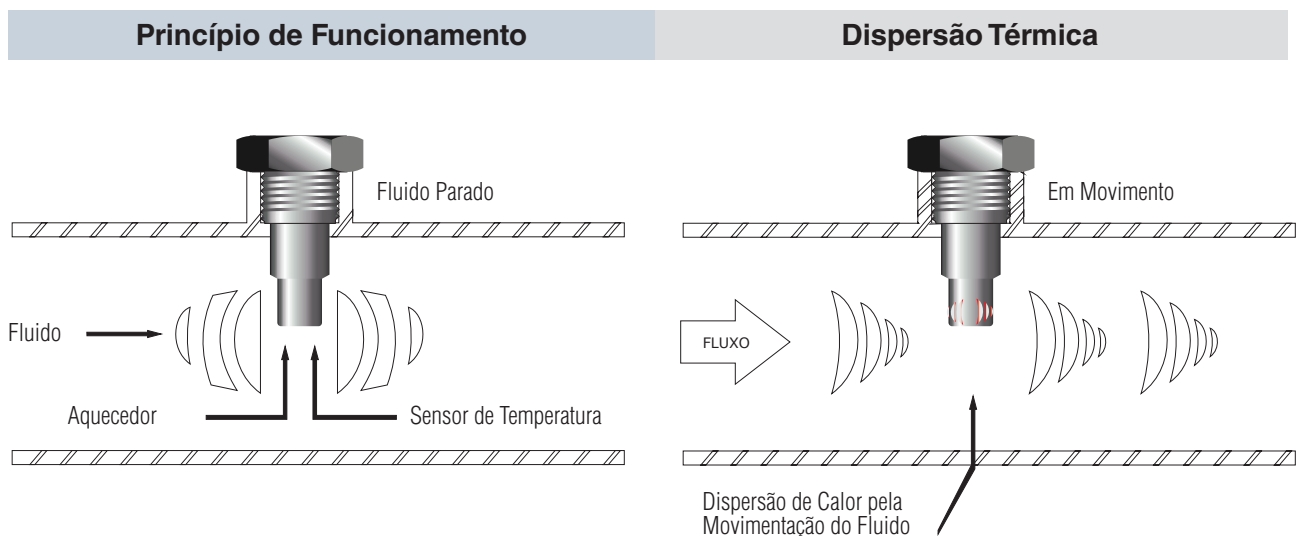
CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

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 CF520, indica a presença ou não de fluxo.



CF520

Chave/Monitor de Fluxo Eletrônica por Dispersão Térmica

Como Especificar

Informar as condições abaixo:

1 - Qual a alimentação da chave?

Apenas DC 24V

2 - Tipo de cabeçote para acoplar a eletrônica?

G1 - Alumínio pequeno com pintura para aplicações com grau de proteção IP66 e 1 rele SPDT

3 - Qual o tamanho da conexão ao processo da chave?

ex (1/2", 1", 1 1/2" etc).

4 - Qual o tipo de conexão?

ex (BSP, NPT, Flange, Tri-Camp TC, etc.)

5 - Informar comprimento de inserção (L)

Ver guia comprimento de inserção

6 - Fluido agressivo ao aço inox 316 ?

Agressivo - Consultar a Sitron

7 - Processo com CIP (limpeza do tanque)? Qual temperatura e produto?

Processos com CIP e temperatura alta, exige encapsulamento no cabeçote para evitar condensação (GE)

8 - Temperatura do processo?

Acima de 80° aplicar pescoço MT para dissipação do calor

Variação de temperatura (permitido 15°C/min)

A partir destas informações, montar o código de pedido e nos enviar estas questões respondidas em sua solicitação para o e-mail: **Vendas@sitron.com**

Código de Encomenda

MODELO	
CF520DC	Chave de Fluxo Alimentação DC
TAMANHO	
3	1/2"
4	3/4"
5	1"
CONEXÕES DE PROCESSO	
6	1 1/2" B BSP
7	2" D Flange ANSI 150# - Aço Carbono Pintado
8	2 1/2" E Flange ANSI 150# - 316 SS
9	3" F Flange ANSI 150# - PVC
A	1 1/4" G Flange ANSI 300# - Aço Carbono Pintado
B	Rosca H Flange ANSI 300# - 316 SS
Métrica	J Flange ANSI 300# - PVC
4"	K Flange ANSI 150# - 304 SS
X	Outros L Flange ANSI 300# - 304 SS
	M Rosca Métrica (determinar quantos fios, ex. m14)
	N NPT
	Q Conexão ajustável
	R SMS Fêmea
	S SMS Macho
	T TRI-CLAMP 1,1/2, 2"
	Y DIN Fêmea - 316SS
	X Outros - Especificar
MATERIAL CORPO	
S	AÇO INOX 316
COMPRIMENTO DE INSERÇÃO	
L35	35mm
L50	50mm
L75	75mm
L100	100mm
L	Especificar
CABEÇOTE	
G1	Alumínio com pintura em epóxi PEQUENO
GE	Alumínio Encapsulado
CONEXÃO ELÉTRICA	
7	Prensa Cabo c/ 1/2" NPT
OPÇÕES	
MT	Temperatura Média - 50mm Prolongador 316SS (80-120°C)
ST	Plaqueta de Identificação Tag

CF520DC 4 B S L50 G1 7

Termos e Condições

Sitron

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 em tempo hábil e 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 com o 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.



Supere-se e evolua com a mais nova tecnologia Sitron

Sitron Brasil

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

Sitron EUA

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