

STF-2500C

Guia do Usuário

Sensor Capacitivo



Parabéns por ter adquirido um dos produtos da Fertron, uma empresa que tem orgulho de ser brasileira, atendendo clientes em todo o território nacional e também em diversos países.

Nossa meta é oferecer produtos e serviços sempre com ótima qualidade, com o mais alto nível de suporte técnico e pós-venda, treinamentos na Fertron ou “in-company” além do atendimento 24 horas, colocando o cliente sempre em primeiro lugar.

Muito obrigado pela compra e nós da Fertron nos colocamos disponíveis para atendê-lo sempre que necessário.

TERMO DE GARANTIA

Este produto está garantido contra defeito de fabricação por um período de 18 (dezoito) meses, a contar da data da nota fiscal de saída do produto.

A garantia perde sua validade se:

1. O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido ou em desacordo com seu manual de instruções, e/ou orientações para o uso;
2. O produto for alterado, violado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Fertron;
3. O produto for ligado à fonte de energia (rede elétrica, bateria, gerador, etc.) de características diferentes das recomendadas pelo manual de instruções e/ou produto;
4. O número de série que identifica o produto estiver de alguma forma adulterado ou rasurado e/ou sem serial.

Itens não cobertos pela garantia:

1. Defeitos decorrentes do descumprimento do manual de instruções do produto e/ou orientações para uso, de casos fortuitos ou de força maior, bem como aqueles causados por agentes da natureza e acidentes;
2. Defeitos decorrentes do uso dos produtos em desacordo com o uso recomendado;
3. Despesas com transporte do produto.

Obs.: As condições de garantia dos produtos revisados/consertados pela Fertron são as mesmas das acima dispostas, com exceção ao período de vigência, que é de 3 (três) meses, a contar da data da nota fiscal de saída do produto.

Índice	02
Descrição Geral	04
Alimentação e Instalação	05
Ajuste	07
Especificações Técnicas	07
Dimensional	08

Descrição Geral

O sensor STF-2500C é um dispositivo eletrônico de precisão que destina-se à detecção de diversos tipos de materiais sólidos ou líquidos, em ambiente agressivo ou em aplicações onde sensores condutivos não sejam indicados devido a presença de umidade, corrosão, etc.

O sensor STF-2500C diferencia-se dos sensores capacitivos disponíveis no mercado pela sua grande área sensora frontal, tornando-o indicado para a detecção de sólidos porosos ou não compactados, que apresentem espaços vazios tais como encontrados em bagaço de cana, produtos químicos, grãos, etc.

É produzido com carcaça em polipropileno (PP) na cor preta e seu circuito eletrônico encapsulado em epóxi resultando em um sensor totalmente a prova d'água.

Alimentação e Instalação

O sensor precisa de uma alimentação de 12 a 30Vdc, capaz de fornecer 100mA para cada sensor. A alimentação é feita através dos fios vermelho (positivo) e preto (negativo).

O sensor possui 2 saídas digitais, uma trabalha em modo High (fio verde) e outra em modo Low (fio amarelo).

As figuras abaixo representam os dois modos de ligação.

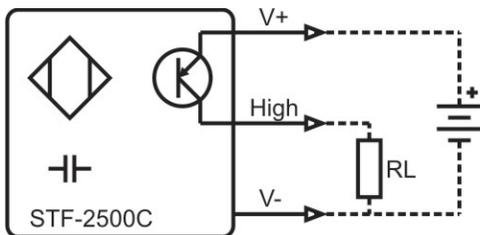


Figura1: Ligação High

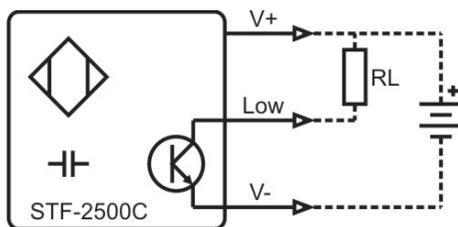


Figura2: Ligação Low

Obs.: É necessário que isole o fio da saída que não estiver sendo utilizado.

O sensor STF-2500C opera com sinais internos na faixa de rádio frequência (1Mhz). Por este motivo não deve ser montado diretamente em chapas metálicas quando duas ou mais unidades são montadas próximas entre si.

Para estas aplicações deverá ser montado sobre um suporte adequado de material isolante e baixa densidade. A Fertron pode, sob pedido, fornecer estes suportes ou fornecer o desenho dos mesmo, para que sejam construídos pelo usuário.

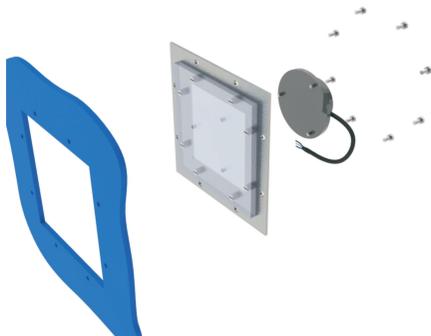


Figura3: Detalhe de instalação do STF-2500C

Alimentação e Instalação



Figura4: Visão externa

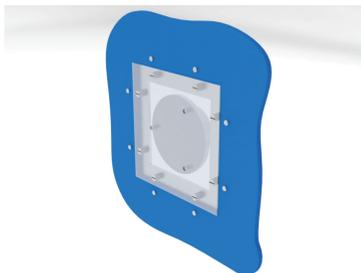


Figura5: Visão interna

A figura a seguir mostra uma das formas de aplicação do sensor capacitivo STF-2500C em conjunto com o conversor CD420 para monitoração e controle de nível.

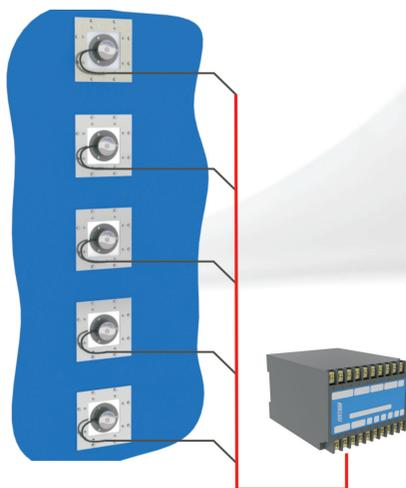


Figura6: Exemplo de aplicação para monitoração de nível

Ajuste

Com o sensor STF-2500C devidamente instalado e o processo operando normalmente deve-se executar a calibração do sensor.

Através do trimpot que se encontra na parte interna do sensor é feito o ajuste da sensibilidade, girando o trimpot no sentido horário aumenta a sensibilidade e girando no sentido anti-horário diminui a sensibilidade. O LED indica se acesso que o sensor está atuado.

Deve-se ajustar o sensor de forma que, quando houver o material o sensor atue e quando não houver material o sensor não permaneça atuado.

Obs.: Em alguns processos o material a ser monitorado pode acumular nas paredes onde o sensor está instalado, mantendo o sensor atuado. Nesses casos deve-se verificar periodicamente e manter as paredes do processo limpas.

Especificações Técnicas

Alimentação: 12 - 30Vcc (nominal 24Vcc).

Indicação: LED "Acionado".

Sensibilidade: 0 - 50mm (ajustável).

Saídas: Modo High e modo Low (corrente máxima 100mA).

Temperatura de operação: 0-50°C.

Montagem: Fixação a parafusos.

Grau de proteção: IP-65.

Consumo: 0,7VA

Peso: 0,3Kg.

Dimensão: 42mm x Ø127mm (A x D).

Dimensional

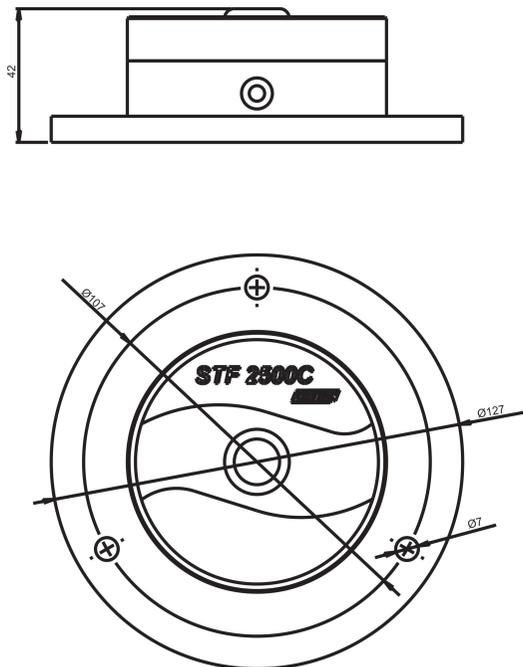


Figura7: Dimensional STF-2500C

Código

MODELO STF-2500C	SENSOR CAPACITIVO
Código 00	Alimentação 12-30Vcc

www.fertron.com.br

MATRIZ - Sertãozinho-SP

Av. César Mingossi, 108 - Jardim das Palmeiras - Sertãozinho-SP - CEP 14177-293
Fone: (16) 3946-5899 / Fax: (16) 3946-5880 - Demais Países: +55 (16) 3946-5899
vendas@fertron.com.br - divisaoindustria@fertron.com.br
marketing@fertron.com.br

FERTRON
Controle e Automação Industrial