Descritivo Básico do Sensor Capacitivo Fosten, modelo F500-SCF

Sensor Capacitivo F500-SCF:
O sensor **F500-SCF** 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 **F500-SCF** diferencia-se 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.

Especificações Técnicas:
• Alimentação: 12 – 30Vcc;
• Corrente: 0,7VA;
• Sensibilidade: 0 – 50mm (ajustável);
• Saídas: Modo High e Modo Low, RL (100mA max.);
• Sinilização: Led;
• Construção: Polipropileno (PP) preto, resinado em Epóxi;
• Peso: 0,30Kg.
• Dimensão: 42mm x ø128mm (altura x diâmetro).

Alimentação:
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).

O sensor **F500-SCF** 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.

Ajuste:
O sensor **F500-SCF** 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 parede do processo limpas.

Fosten Automation Eireli
Avenida Mauro Alberani, 1016 – Distrito Industrial Cinep II
Sertãozinho – SP – Brasil
Telefone: +55 16 3511 9800