



Sensores fotoelétricos

SÉRIE CSF18

Manual do usuário

- Obrigado por escolher a Coel. Leia atentamente o manual antes de utilizar este produto.
- O produto deve ser aplicado por alguém com um certo nível de conhecimento elétrico.
 - Leia e certifique-se de que compreende como operar o produto antes de o utilizar.
 - Mantenha este manual à mão para referência futura, quando necessário.

AVISO

- Cumpra as advertências indicadas abaixo, pois elas são importantes.
- ⚠ Não exceda a tensão nominal máxima durante o uso para evitar o mau funcionamento do testador ou incêndio.
 - ⚠ Não aplique alimentação CA para evitar quebras.
 - ⚠ Não exponha o produto a altas temperaturas para evitar queimaduras.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Para sua segurança, siga as dicas listadas abaixo.
- Não utilize em ambientes inflamáveis ou explosivos.
 - Não utilize em ambientes com água, óleo, produtos químicos ou vapores. Não desmonte, repare ou altere este produto.
 - Não exceda a tensão e a corrente nominais.
 - Não exceda as condições ambientais nominais.
 - Respeite a polaridade elétrica ao fazer as conexões.
 - Conecte a carga corretamente.
 - Evite causar curto-circuito na carga.
 - Não opere o aparelho se a carcaça estiver quebrada.
 - Ao descartar o testador, trate-o como resíduo industrial.

AVISO DE USO

- Não utilize nos seguintes locais:
 - Locais expostos a luz solar direta
 - Locais com alta umidade, fáceis de abrir
 - Locais que contenham gases corrosivos
- Vibração, choque diretamente no corpo do produto do local
 - Os fios e cabos de alimentação deste produto utilizados na mesma tubagem podem ser perturbados, avariar ou mesmo ser destruídos.
 - O fio de extensão deve usar um fio com uma área transversal de 0,3 mm² ou mais e um comprimento de 100 m ou menos. Quando o modelo com certificação S-mark coreana for usado como produto certificado, defina-o abaixo de 10 m.
- Para a força aplicada ao fio, consulte: abaixo de 40 N, torque inferior a 0,1 N.m, 20 N ou menos e 3 kg abaixo da fixação.
- Quando a alimentação é ligada, o produto pode ser detectado em 200 ms. Portanto, se a carga e o produto estiverem conectados a uma fonte de alimentação diferente, você deve primeiro ligar a alimentação do produto.
- Quando a energia é desligada, o pulso de saída pode ser gerado, portanto, corte a fonte de alimentação da carga ou da linha de carga.
- Não use diluentes, gasolina, acetona, querosene e outros solventes para limpar.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

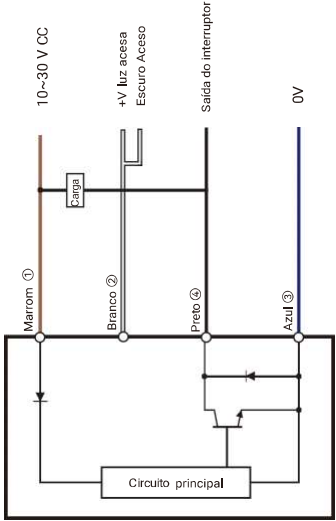
- Sensor1 unidade
- Manual do usuário1 unidade
- Porca M181 unidade

ESPECIFICAÇÕES

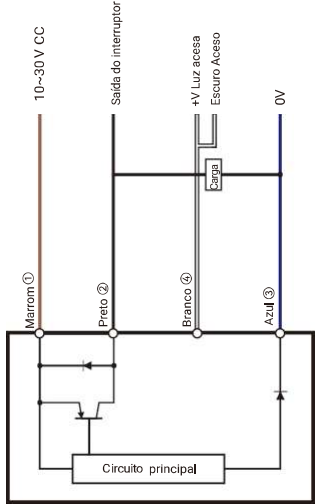
Modelo	NPN	CSF18-400N
	PNP	CSF18-400P
Princípio de funcionamento		
Sensor fotoelétrico		
Estilo do corpo		
Formato cilíndrico		
Princípio de funcionamento óptico		
Reflexão difusa		
Faixa de detecção		
100~400 mm		
Tamanho do ponto		
Ø36,0 mmØ0,40 m		
Objeto detectado		
7 mm		
Fonte de luz		
LED vermelho		
Luz indicadora		
Status de energia: LED verde, status de operação: LED vermelho		
Ajuste de sensibilidade		
Potenciômetro de 1 volta		
Modo de comutação		
L.on (ação de luz acesa)/D.on (ação de luz apagada) selecionável		
Modo de saída		
Coletor NPN ou PNP aberto		
Tempo de resposta		
2 ms		
Frequência de comutação		
1kHz		
Repetibilidade		
5		
Histerese		
≤20%		
Tensão de operação		
10~30 V CC		
Consumo de corrente		
≤25mA		
Tensão residual		
≤1,5 V (120 mA)		
Corrente de carga		
≤120 mA (30 VCC)		
Resistência de isolamento		
Resistência de isolamento entre o terminal de alimentação e a carcaça ≥ 50 MΩ (500 VCC)		
Tensão suportável		
1000 VCA (50/60 Hz), 1 minuto entre o terminal de alimentação e a carcaça		
Circuito de proteção		
Proteção contra polaridade reversa/proteção contra curto-circuito		
Temperatura de operação		
-15~55 °C (sem congelamento)		
Temperatura de armazenamento		
-25~80 °C (sem congelamento)		
Umidade de operação		
30~90% RH (sem condensação)		
Umidade de armazenamento		
35~95% UR (sem condensação)		
Luz ambiente		
Lâmpada incandescente ≤ 3000 lux;lâmpada LED ≤ 1000 lux;luz solar ≤ 10000 lux		
Resistência à vibração		
10~50 Hz, amplitude 0,5 mm, 2 horas em cada um dos eixos X/Y/Z		
Classificação de proteção		
IP67		
Torque máximo de aperto		
-		
Método de conexão		
Cabo de 2 m/4 núcleos		
Dimensões		
M18X43,5 mm		
Material		
PC		
Peso		
0,05 kg		
Acessórios		
Porca M18x1		

DIAGRAMA DO CIRCUITO

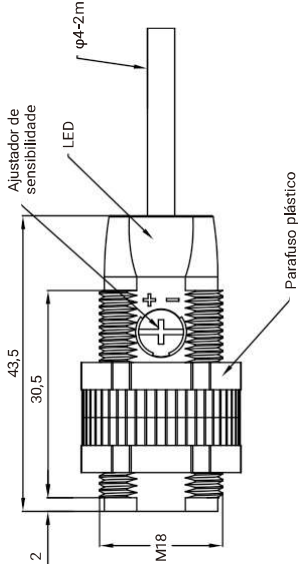
Saída NPN



Saída PNP



DIMENSÃO

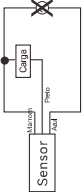


CONSIDERAÇÕES SOBRE DISTRIBUIÇÃO

Tensão

Não exceda a faixa de tensão acima do uso da entrada acima da faixa de tensão ou a entrada de alimentação CC da fonte de alimentação CA será danificada ou queimada.

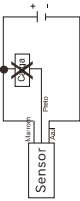
Curto-circuito carga



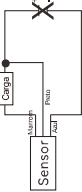
Não provoque curto-circuito, pois a carga poderá queimar ou queimar.

A função de retenção de curto-circuito da carga é a função utilizada dentro da tensão nominal sob a polaridade correta da fonte de alimentação.

Fiação incorreta

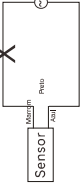


A polaridade da fonte de alimentação, etc. Não conecte a linha errada, pois pode causar rachaduras ou queimaduras.



Sem conexão de carga

A fonte de alimentação sem carga diretamente no primeiro feio interno será danificada ou queimada. Portanto, adicione a carga e, em seguida, faça a ligação.

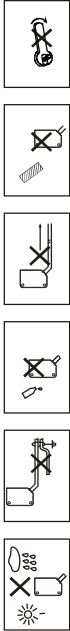


VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO REGULAR

- Durante o uso de inspeção regular, a manutenção é necessária para garantir o funcionamento normal da máquina. Verifique periodicamente os seguintes itens:
- Quando o objeto é detectado, se o interruptor está à distância, se há algum fenômeno de folga, se há correção de inclinação, se a inspeção mudou.
- Fiação ou outras linhas de conexão, se o contato está normal ou se há alguma interrupção.
- O sensor está exposto a poeira?
- Verifique a temperatura de operação e se o ambiente ao redor é adequado. Espaço de instalação, se há diferenças, como vibração, vazamento elétrico...

Outros :

- Quando a energia é aplicada, o sensor precisa de um tempo de espera de 100 ms para atingir uma saída estável, portanto, durante esse tempo, não opere o sensor. Evite aplicá-lo ao exterior (exceto em abrigos).
- Para evitar que a superfície de detecção seja impactada por objetos, pois a superfície sensível é muito frágil.
- Quando o dispositivo ou a fonte de alimentação comutada por movimento não puderem ser puxados, mova-os.



PRECAUÇÕES

- Certifique-se de que a alimentação está desligada durante a conexão.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação varia dentro da faixa nominal.
- Se a alimentação for fornecida por um regulador comercial, certifique-se de que o terminal de aterramento da fonte de alimentação (F-G) esteja aterrado.
- Certifique-se de que o terminal de aterramento do dispositivo (F-G) esteja aterrado.
- Não utilize quando ligado em menos de 0,5 s.
- Não utilize a linha com uma linha de alta tensão ou um cabo de alimentação ou em um tubo de fio, o que pode causar mau funcionamento devido à indução.
- Evite poeira e vapor de água.
- Não exponha o sensor ao contato direto com água, óleo, graxa ou solventes orgânicos, como diluentes.

GARANTIA

Período de garantia

- O período de garantia do produto é de um ano, a partir da data de entrega do produto até a data da compra.

Âmbito da garantia

- A Coel reparará o produto gratuitamente se houver um mau funcionamento causado pela Coel no período de garantia acima mencionado. No entanto, o seguinte não está coberto pela garantia.
 - Não estar em conformidade com as instruções de operação, o manual do usuário ou o comprador e a empresa Coel especificamente chegaram aos requisitos técnicos das condições especificadas no ambiente sob operação incorreta ou uso inadequado de falha apropriada.
 - A falha não se deve a defeitos do produto, mas sim ao equipamento do comprador ou ao design do software do comprador.
 - Mau funcionamento causado por modificações ou reparos realizados por pessoal não pertencente à empresa Coel.
 - De acordo com as instruções de operação ou o manual do usuário, o reparo ou a substituição corretos de peças de desgaste e outras disposições podem evitar completamente a falha.
 - No produto da empresa Coel após a entrega, devido a mudanças imprevisíveis na ciência e tecnologia e outros fatores causados pela falha.
 - Devido a incêndios, terremotos e inundações e outros desastres naturais, ou tensão anormal e outros fatores externos causados pela falha, a empresa Coel não se responsabiliza pela garantia.
- A garantia está limitada às condições especificadas no Artigo (1), e a Coel não se responsabiliza por quaisquer perdas indiretas (danos ao equipamento, perda de oportunidades, perda de lucros, etc.) ou outras perdas causadas pelo seu equipamento.