



Sensores fotoelétricos
SÉRIE CSF

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

Respeite os avisos indicados abaixo, pois 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.
- Observe a polaridade elétrica ao fazer 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 use nos seguintes locais:
Luz solar direta Local com elevada Umidade elevada, locais fáceis de abrir Locais que contenham gases corrosivos Vibração, choque direto no corpo do produto
- Os fios e cabos de alimentação deste produto utilizados na mesma tubagem podem ser perturbados, avariar ou mesmo destruídos.
- O fio de extensão deve ter 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 flexão.
- Quando a energia 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 energia do produto.
- Quando a energia é desligada, o pulso de saída pode ser gerado, portanto, corte o fornecimento de energia da carga ou da linha de carga.
- Não use diluentes, gasolina, acetona, querosene e outros solventes para limpar.

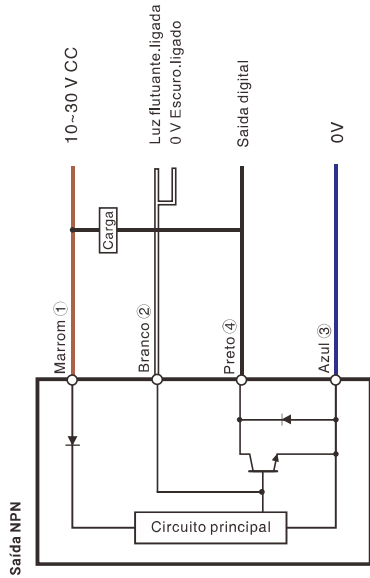
CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Sensor 1 unidade
- Manual do usuário 1 unidade
- Acessórios 1 unidade

ESPECIFICAÇÕES

Características básicas				Princípio de funcionamento	Princípio de detecção óptica
				Método de detecção	Difuso (BGS)
				Tipo	Retangular
				Distância de detecção	5~300mm
				Distância de configuração	25~300mm
				Tamanho do ponto	Ø8mm/300mm
				Detecção mínima diâmetro do objeto	Ø5mm
				Fonte de luz	LED vermelho (660 nm)
				Indicador	Em funcionamento: verde; Saída: vermelho
				Ajuste de sensibilidade	Potenciômetro de 6 volts
				Modelo de operação	Comutação Luz acesa/Escuro aceso
				Modelo de saída	NPN/PNP disponível por modelo
				Tempo de resposta	≤1ms
				Frequência de resposta	≤500Hz
				Repetibilidade	≤5%
				Histerese	≤5%
				Tensão de operação	10~30V ±10%
				Corrente sem carga	≤25mA
				Queda de tensão	<1,5 V
				Corrente de carga	≤100mA
				Resistência de isolamento	≥20MΩ/500V DC
				Rigidez dielétrica	1000 V CA a 50/60 Hz por 1 minuto
				Circuito de proteção	Proteção contra polaridade reversa/Proteção contra curto-circuito/Proteção contra sobretensão
				Temperatura de operação	-25 °C ~ +55 °C (sem congelamento)
				Temperatura de armazenamento	-30 °C ~ +70 °C (sem congelamento)
				Umidade de operação	35%~85% UR (sem condensação)
				Umidade de armazenamento	35%~95% UR (sem condensação)
				Iluminação ambiente	Lâmpada incandescente ≤ 3.000 lux; luz solar ≤ 10.000 lux
				Resistência à vibração	10~55 Hz, amplitude dupla d e 1,5 mm por 2 horas em cada direção X/Y/Z
				Classificação do invólucro	IP67
				Torque de aperto, máx.	0,5 N.m
				Conexão	Cabo de 2 m/4 fios
				Dimensões (LxAxP)	31,0 x 20,0 x 11,0 mm
				Material	Carcaça: PC+ABS, Lente: PMMA
				Peso	45g
				Acessórios	Porcas, suporte, chave de fenda
				NPN	CSF-300N
				PNP	CSF-300P
					CSFA-300N
					CSFA-300P

DIAGRAMA DO CIRCUITO



DIMENSÃO

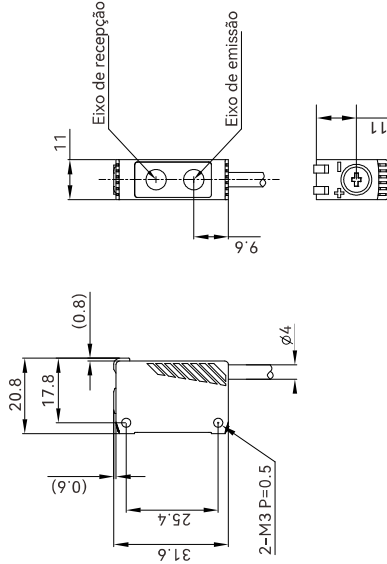
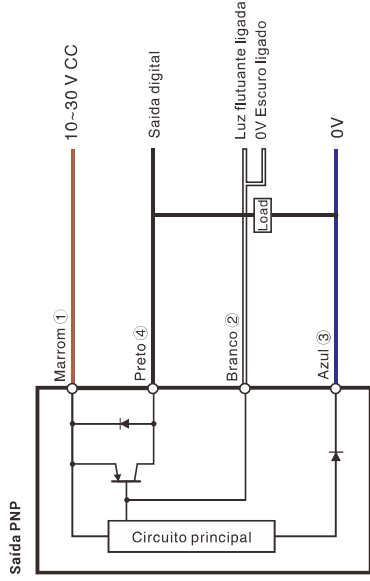


DIAGRAMA DO CIRCUITO



Unit: mm

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 ao poeira?
- Verifique a temperatura de operação e se o ambiente ao redor é adequado. Espaço de instalação, se há diferenças, como vibração, magnetismo 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 esteja 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 use quando ligado em menos de 0,5 s.
- Não passe o cabo por uma linha de alta tensão, um cabo de alimentação ou um tubo de fios, pois isso 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 garantía

- 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

1. A Coel reparará o produto gratuitamente se houver um mau funcionamento causado pela empresa Coel no período de garantia acima mencionado. No entanto, os seguintes casos não são cobertos pela garantia.

- Não estar em conformidade com as instruções de operação, o manual do usuário ou os requisitos técnicos especificados nas condições especificadas no ambiente pelo comprador e pela empresa Coel, sob operação incorreta ou uso inadequado, resultando em falha.
 - 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, inundações e outros desastres naturais, ou tensão anormal e outros fatores externos causados pela falha, a empresa Coel não se responsabiliza pela garantia.
2. A garantia é limitada às condições especificadas no Artigo (1), e a empresa 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.