



Sensor a laser
SÉRIE CSL2000/5000

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 solventes, gasolina, acetona, querosene e outros solventes para limpar.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Sensor 1 unidade
- Manual do usuário 1 unidade

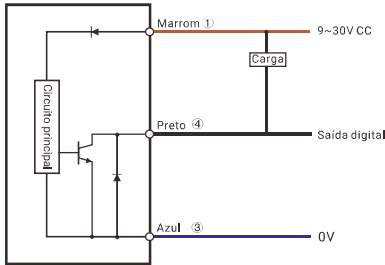
Especificações técnicas

Características básicas	Princípio de funcionamento	Princípio de detecção óptico	
	Princípio de detecção	Difuso - (TOF)	
	Formato	Retangular	
	Faixa de detecção	0.05~2m	0.05~10.0m
	Distância definida	0.1~2m	0.1~10.0m
	Tamanho do ponto	Ø5mm/2m	Ø15.0mm/10.0m
	Fonte de luz	Laser vermelho (650 nm, Classe 2)	
Dados elétricos	Luz indicadora	Operação: Verde; Saída: Âmbar	Em funcionamento: Verde; Saída: Laranja; Falha: Vermelho
	Ajustador de sensibilidade	Configuração das teclas	Configuração das teclas
	Modo de comutação	L.ON (ativação da luz)/D.ON (ativação do bloqueio da luz) selecionável	
	Modo de saída	Modelos NPN ou PNP de coletor aberto disponíveis	Saída NPN + PNP
	Tempo de resposta	1ms	0.5ms
	Frequência de comutação	500Hz	1000Hz
	Repetibilidade	10mm	< 10mm
	Histerese	< 20%	< 20%
	Tensão de operação	9~30V ±10%	9~30V ±10%
	Consumo de energia	≤1W	
Condições ambientais	Tensão residual	<1.0V	<1.5V
	Corrente de carga	≤100mA	
	Resistência de isolamento	≥50MΩ/500V CC	
	Tensão suportável	1000 V CA, 50/60 Hz, 1 minuto	500 V CA, 50/60 Hz, 1 minuto
	Circuito de proteção	Proteção contra polaridade reversa/proteção contra curto-circuito	
	Temperatura de operação	-20 °C a +55 °C (sem congelamento)	-25 °C a +55 °C (sem congelamento)
	Umidade de armazenamento	-30 °C a +70 °C (sem congelamento)	-30 °C a +70 °C (sem congelamento)
Dados mecânicos	Humidade de funcionamento	35% a 85 % UR (sem condensação)	
	Humidade de armazenamento	35% a 95 % de umidade relativa (sem condensação)	
	Iluminação ambiente	Lâmpada incandescente ≤3000 Lux; Luz solar ≤10000 Lux	
	Resistência à vibração	10~55 Hz, amplitude dupla de 1,5 mm, 2 horas em cada direção X/Y/Z	
	Classificação de proteção	IP54	IP67
	Torque máximo de aperto	0.5N.m	
	Método de conexão	Cabo 2M/3 núcleos	Cabo 2M/4 núcleos
Modulo	Dimensões (L x A x P)	34.5x26.2x11.0mm	41.0x40.3x24.0mm
	Material	PC+ABS	PC
	Peso	50g	40g
	Acessórios	Parafusos de montagem	
Modulo	NPN	CSL2000-N	-
	PNP	CSL2000-P	-
	Saída NPN + PNP	-	CSL5000-NP

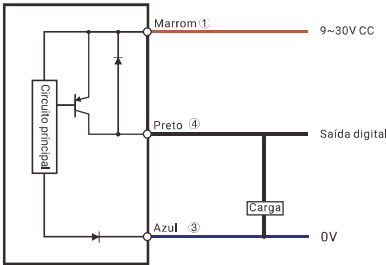
DIAGRAMA DO CIRCUITO

CSL2000

Saída NPN

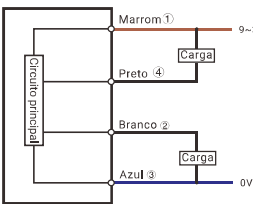


Saída PNP

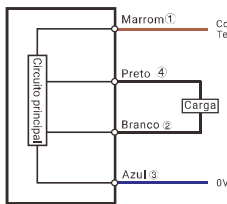


CSL5000

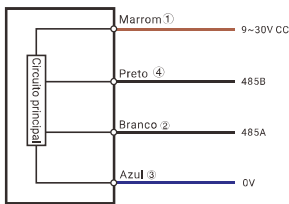
Saída NPN+PNP



Saída de corrente/tensão

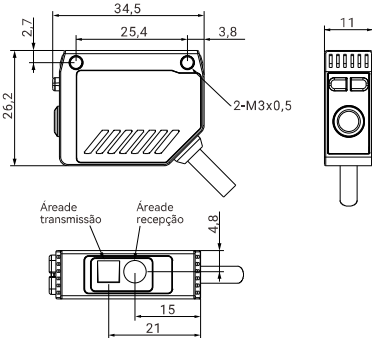


Saída RS-485



DIMENSION

CSL2000



CSL5000

