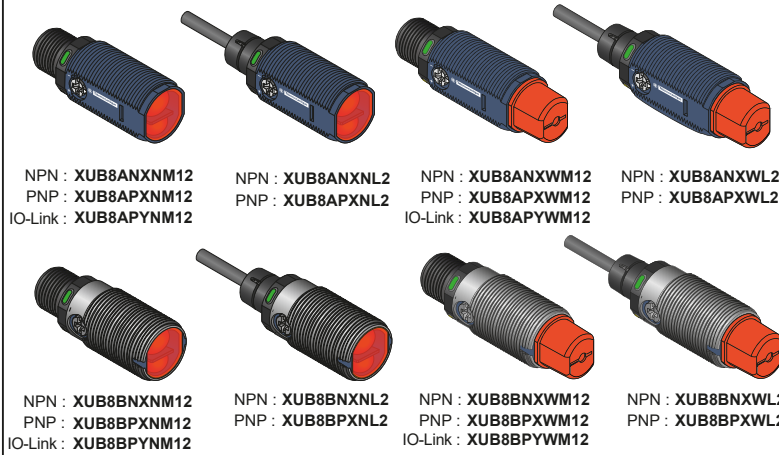
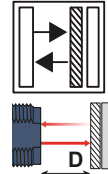


Sensores fotoelétricos M18 - Versão reta ou com ângulo de 90°

Fundo
supressão (BGS)

Modelo	D
XUB8 Axial	300mm
XUB8 Radial	150mm

Conteúdo do pacote
(Exemplo)Para escolher seu sensor,
escaneie o código 2D à
direita

http://qr.tesensors.com/XU0007

Leia o código para acessar esta folha de instruções e todas as informações do produto em diferentes idiomas ou visite nosso site em:

www.telemecaniquesensors.com

Seus comentários sobre este documento são bem-vindos. Você pode entrar em contato conosco através da página de suporte ao cliente no seu site local.

PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO ELÉTRICO

- Desconecte todo o alimentação antes de trabalhar este aparelho.
- Não conecte este dispositivo à energia CA.
- A tensão de alimentação não deve exceder a gama nominal.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

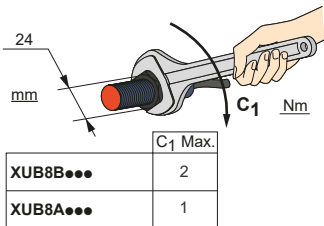
ATENÇÃO

CONFIGURAÇÃO OU INSTALAÇÃO INADEQUADA

- Este equipamento só deve ser instalado e atendido por pessoal qualificado.
- Leia, compreenda e siga a conformidade abaixo, antes de instalar o sensor foto-elétrico do XU.
- Não adultere ou faça alterações na unidade.
- Cumpra com as instruções de fiação e montagem.
- Verifique as conexões e a fixação durante as operações de manutenção.
- O funcionamento adequado do sensor fotoelétrico do XU e sua linha operacional deve ser verificado regularmente e de acordo com o aplicativo (por exemplo, número de operações, nível de poluição ambiental, etc.).

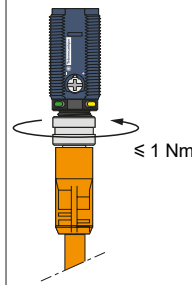
A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

Montagem e Torque do aperto

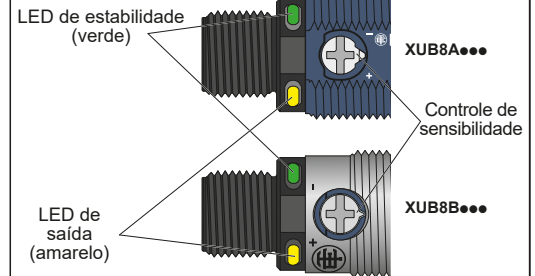


CUIDADO

OPERAÇÃO INVOLUNTÁRIA DO EQUIPAMENTO
Não aplique impacto excessivo no sensor durante o processo de instalação, de modo a evitar danos ou deterioração no grau de proteção.
A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.



LEDs e configurações



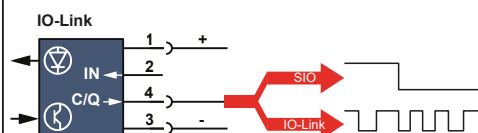
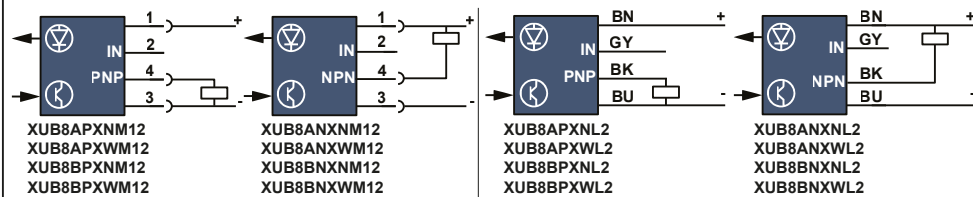
Diagramas de fiação

Conector M12 - 4 pinos

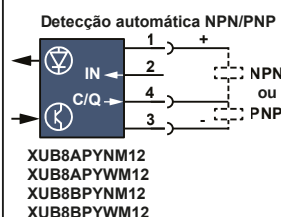


Entrada de controle IN :
(+) = NO
(-) = NC
Open = NO

Cabo de 2 m - 4 fios



Pino	Sinal	Definição
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NÃO - = NC Aberto = NÃO
3	-	0 Vdc
4	Q	Sinal de comutação DI, DO (SIO)
	C	Sinal de comutação codificado (IO-Link)

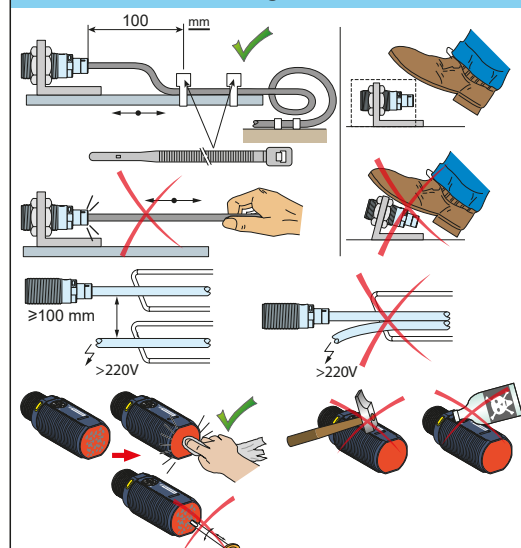


CUIDADO

EQUIPAMENTO INOPERÁVEL DEVIDO A ATAQUE CIBERNÉTICO NO IO-LINK
Aplique proteção de segurança cibernética externa no dispositivo mestre IO-Link.
Baixe os arquivos de descrição do IO-Link somente destes servidores web:
<https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink> ou
<https://iodfinder.io-link.com/#/>
A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.

As tabelas de dados do IO-Link e os arquivos IODD estão on-line: Escaneie o código 2D acima

Precauções sobre montagem, fiação e manutenção



AVISO

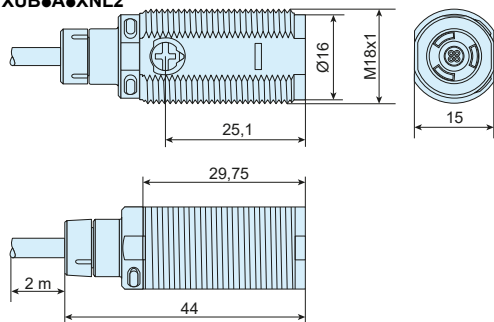
OPERAÇÃO INVOLUNTÁRIA DO EQUIPAMENTO
• Não puxe o cabo do sensor de modo a evitar danos ou deterioração no grau de proteção.
• Adicione proteção mecânica.
• Circuitos de alta e baixa tensão separados.
A não observância destas instruções pode provocar danos no equipamento.

Nosso produto deve ser instalado, operado e mantido somente por pessoal qualificado. Nem a TMSS France nem qualquer uma de suas subsidiárias ou outras empresas afiliadas será responsável por quaisquer consequências decorrentes da utilização deste material. TelemecaniqueTM Sensors é uma marca comercial da Schneider Electric Industries SAS usada sob licença pela TMSS France. Quaisquer outras marcas ou marcas comerciais referidas neste documento são propriedade da TMSS France ou, conforme o caso, de suas subsidiárias ou outras empresas afiliadas. Todas as outras marcas são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

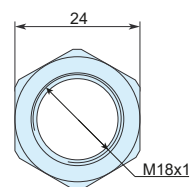
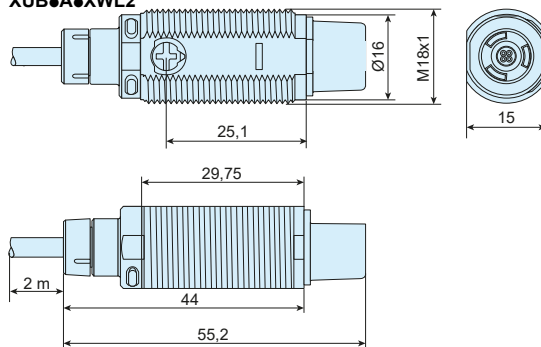
Dimensões

mm

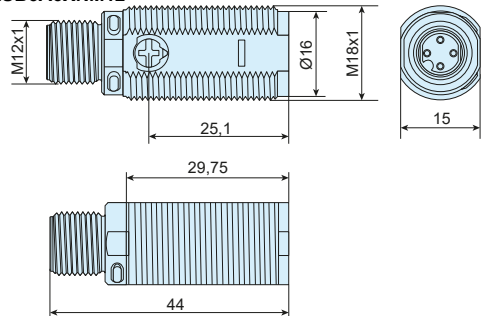
XUB•A•XNL2



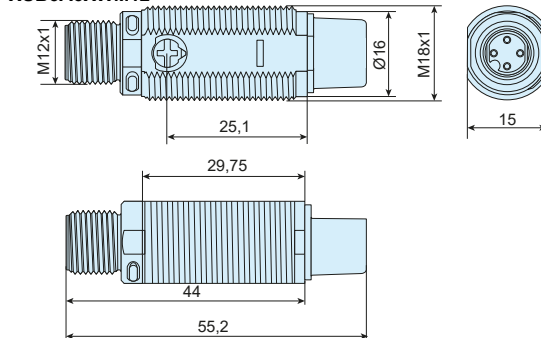
XUB•A•XWL2



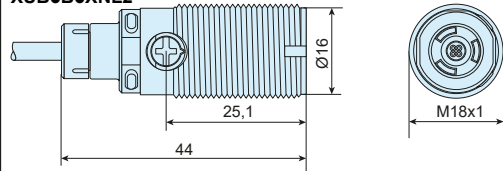
XUB•A•XNM12



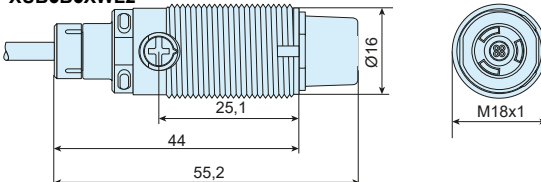
XUB•A•XWM12



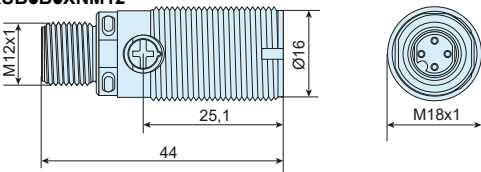
XUB•B•XNL2



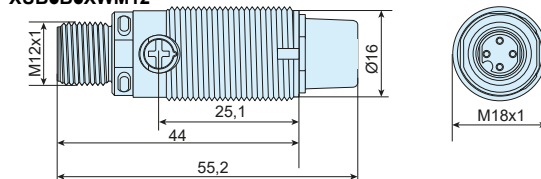
XUB•B•XWL2



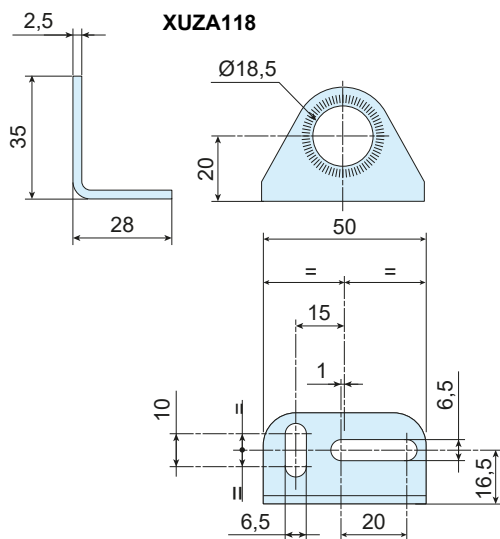
XUB•B•XNM12



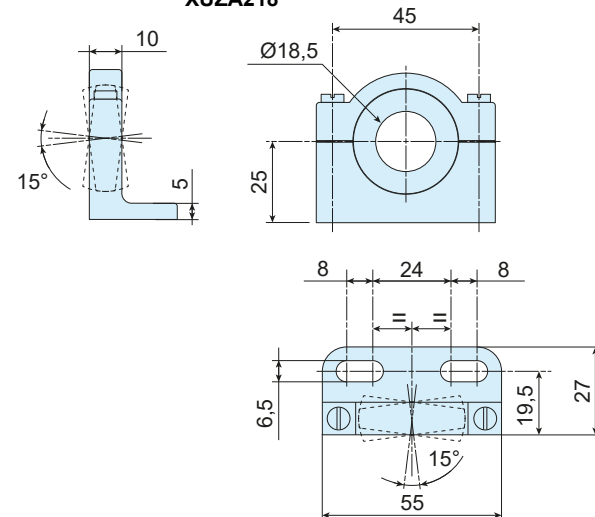
XUB•B•XWM12



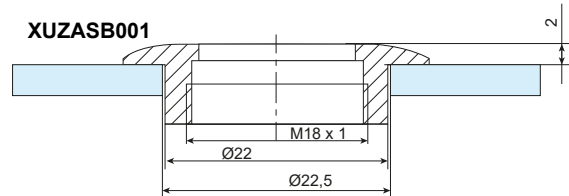
XUZA118



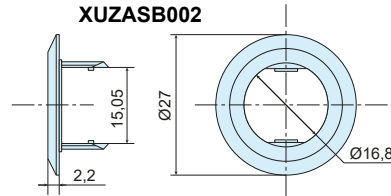
XUZA218



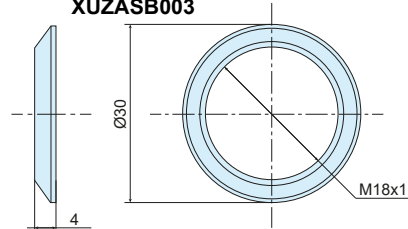
XUZASB001



XUZASB002



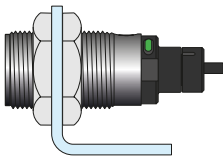
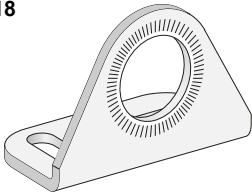
XUZASB003



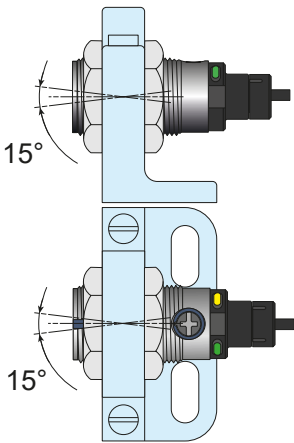
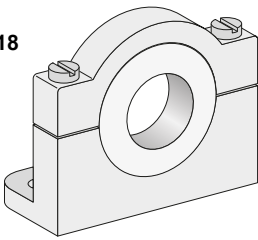
Acessórios

Suportes de montagem (para encomendar separadamente)

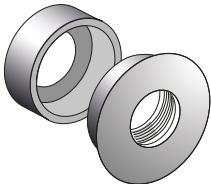
XUZA118



XUZA218



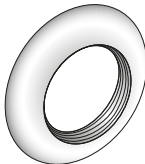
XUZASB001



XUZASB002



XUZASB003



(See Instruction Sheet: EAV2211101)

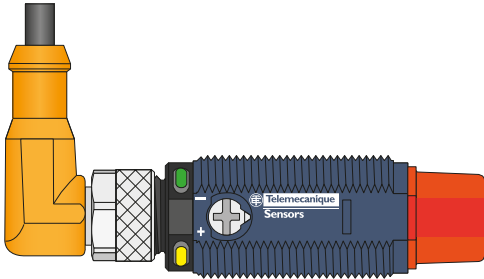
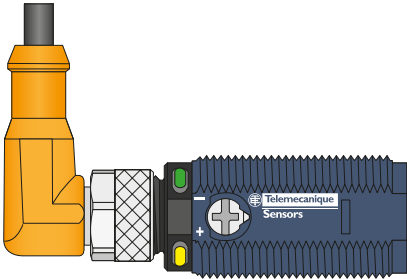
Conectores pré-cabeados (exemplos)

Cabo de PVC para uso geral
Cabo PUR para ambientes industriais graves

M12, 4 pinos					M12 - M12, 4 pinos				
	PVC	PUR	PVC	PUR		PVC	PUR	PVC	PUR
Comprimento do cabo					Comprimento de jumper				
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

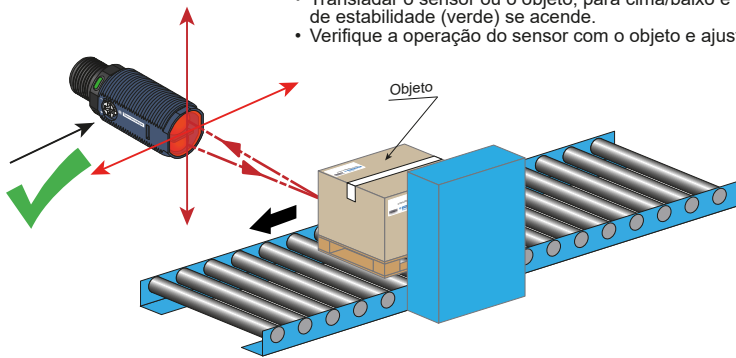
Outras referências de cabos estão disponíveis em nosso catálogo on-line. Visite nosso site em: www.telemecaniquesensors.com. Alternativamente, entre em contato através da página de suporte ao cliente em seu site local.

Direção do cabo com conector angular

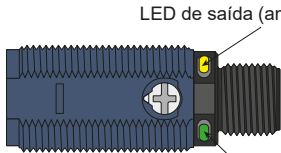


Ajuste de posição dos sensores

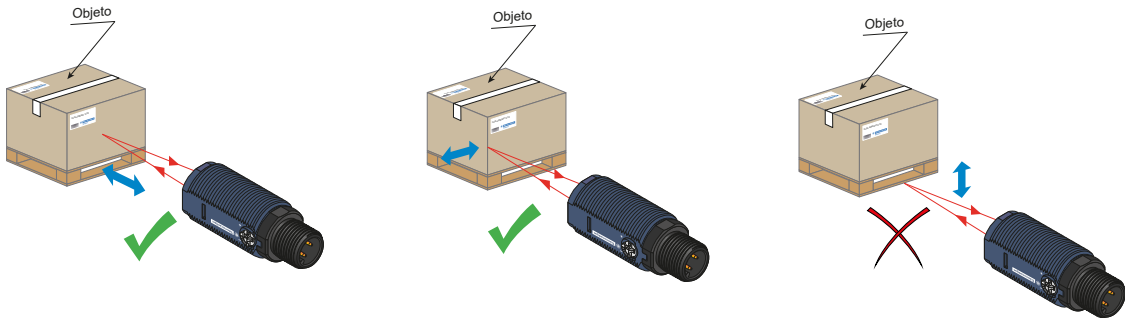
- Transladar o sensor ou o objeto, para cima/baixo e para a esquerda/direita. Quando a configuração é ideal, o LED de estabilidade (verde) se acende.
- Verifique a operação do sensor com o objeto e ajuste o sensor, se necessário.



Status do LED com função de saída NO

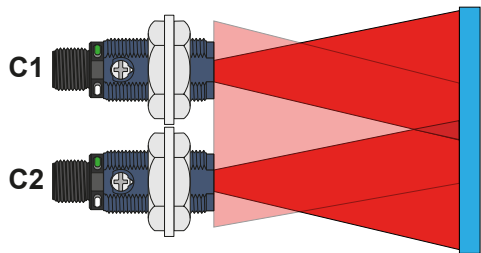


Instale o cabeçote do sensor perpendicular à transferência de objetos, conforme mostrado abaixo, para garantir uma boa detecção.

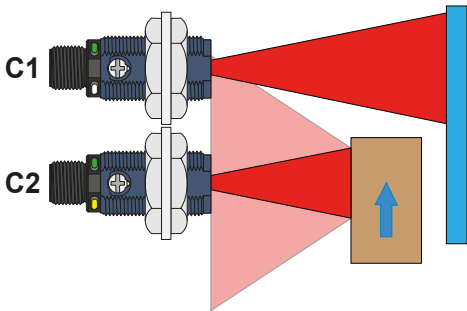


Sistema anti-interferência (entre o mesmo modo de detecção)

Sistema anti-interferência para garantir uma boa detecção, mesmo perturbado por outro sensor



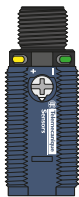
O sistema anti-interferência permite uma instalação lado a lado e detecção confiável.



Este sistema anti-interferência garante a detecção de objetos em todas as condições.

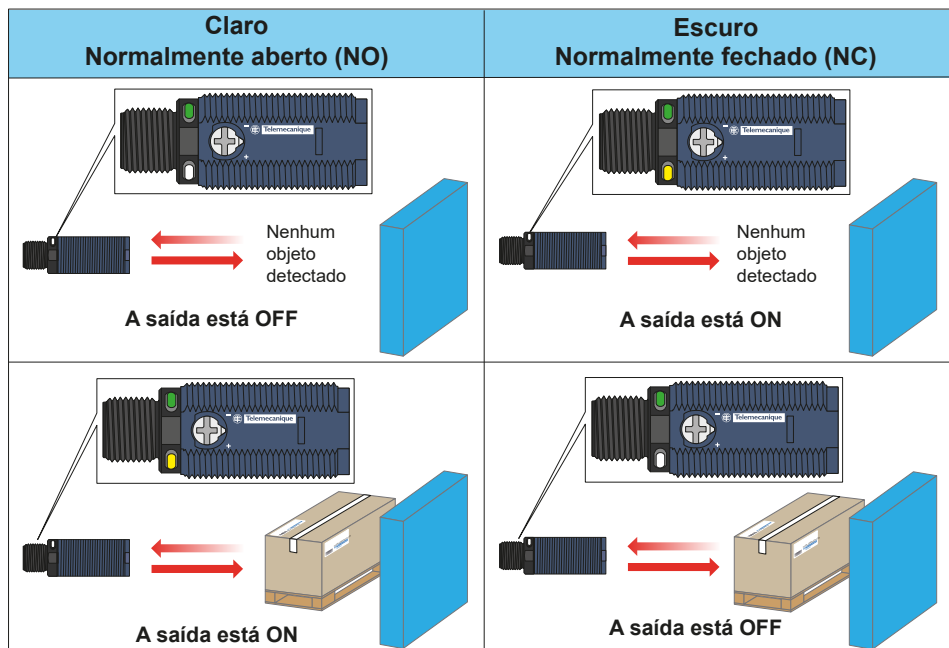
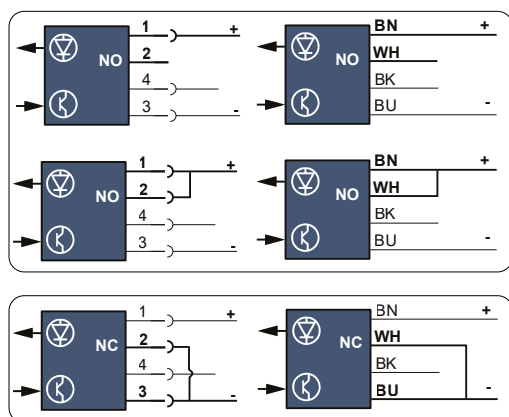
LEDs de diagnóstico

¹: Somente para a versão IO-Link



	LED	Descrição	Ação corretiva
LED de saída (amarelo)	2 Hz	Problema de comunicação detectado	Execute um ciclo de desligar/ligar. O sensor reinicia com as configurações de fábrica.
	Piscando ¹ 3 Hz	Curto-circuito de saída Sobrecarga de saída Subtensão Sobretensão	Remova o curto-circuito Verifique se a corrente de carga é < 100 mA Verifique se a tensão de alimentação do sensor é de 12 a 24 Vcc Reduza a temperatura ambiente do sensor ou substitua o sensor.
	LIG	A saída do sensor está ligada	-
	DESLIGADO	A saída do sensor está desligada	-
	DESLIGADO	A saída do sensor está desligada	-
LED de estabilidade (verde)	Dim	Qualidade de detecção inconsistente	Verifique o ajuste da sensibilidade do sensor (consulte a próxima página).
	Brilhante	Qualidade consistente de detecção	-

Configuração do modo de saída: NO ou NC (NO por padrão)



Ajuste de sensibilidade do sensor

Para uma detecção precisa, siga a configuração abaixo. (por exemplo, objetos escuros, com furos ou com tamanho pequeno para refletir adequadamente o feixe de luz).

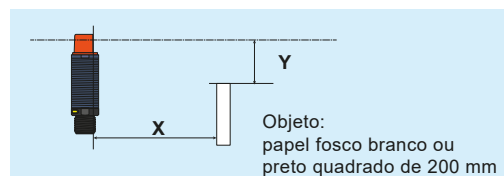
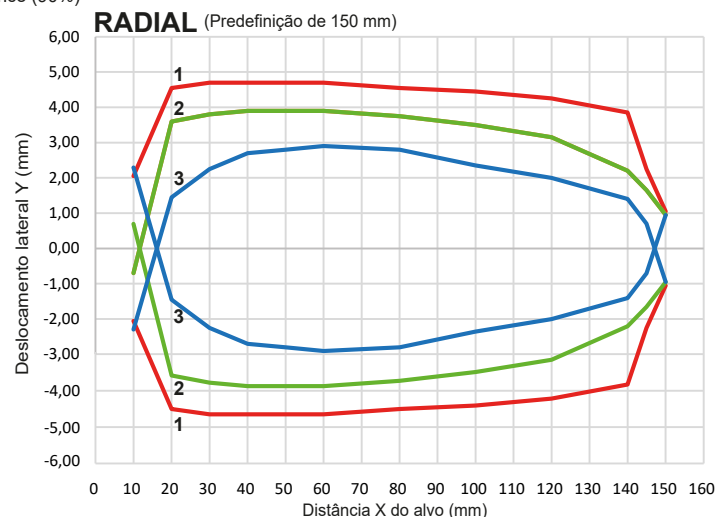
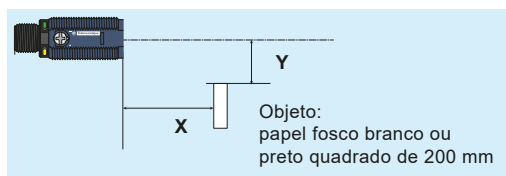
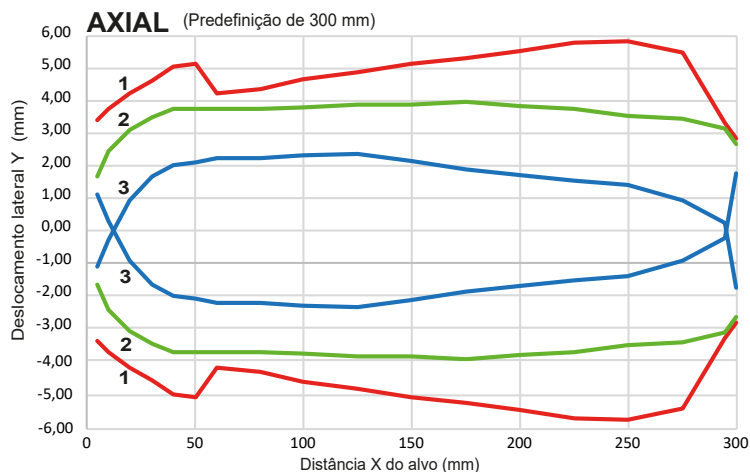
Observação: Como instalar no vídeo, escaneie o código 2D na primeira página

	Luz-Aceso Normalmente aberto (NO)	Escuro-Ligado Normalmente fechado (NC)
0,8 x 4 mm	1 - Conecte o sensor à fonte de alimentação (consulte a página 1 para informações sobre a conexão do fio e a página 8 sobre a tensão de alimentação). Antes das configurações, comece com o potenciômetro na posição mínima (resultando no ponto A).	1 - Conecte o sensor à fonte de alimentação (consulte a página 1 para informações sobre a conexão do fio e a página 8 sobre a tensão de alimentação). Antes das configurações, comece com o potenciômetro na posição mínima (resultando no ponto A).
Posição do objeto B	2 - Coloque o objeto na frente do sensor. Gire o potenciômetro no sentido horário até detectar o objeto. O LED de saída (amarelo) acende-se (resultando no ponto B). Várias voltas podem ser feitas para ajustar a detecção.	2 - Coloque o objeto na frente do sensor. Gire o potenciômetro no sentido horário até detectar o objeto. O LED de saída (amarelo) se apaga (resultando no ponto B). Várias voltas podem ser feitas para ajustar a detecção.
Posição do fundo C B	3 - Remova o objeto. Gire o potenciômetro na posição máxima. Gire o potenciômetro no sentido anti-horário até não detectar o plano de fundo. O LED de saída (amarelo) se apaga (resultando no ponto C).	3 - Remova o objeto. Gire o potenciômetro na posição máxima. Gire o potenciômetro no sentido anti-horário até não detectar o plano de fundo. O LED de saída (amarelo) acende-se (resultando no ponto C).
Posição do objeto B Posição do fundo C D 2/3 Configurações corretas	4 - Defina o ponto intermediário entre os pontos B e C (resultando no ponto D). O sensor está configurado e pronto para detectar. Teste: o objeto é detectado e o plano de fundo não. Se houver algum problema, afaste mais o objeto e o plano de fundo e comece o processo de aprendizado novamente.	4 - Defina o ponto intermediário entre os pontos B e C (resultando no ponto D). O sensor está configurado e pronto para detectar. Teste: o objeto é detectado e o plano de fundo não. Se houver algum problema, afaste mais o objeto e o plano de fundo e comece o processo de aprendizado novamente.

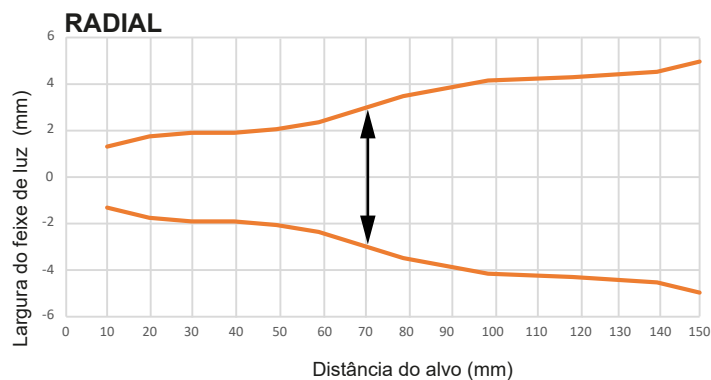
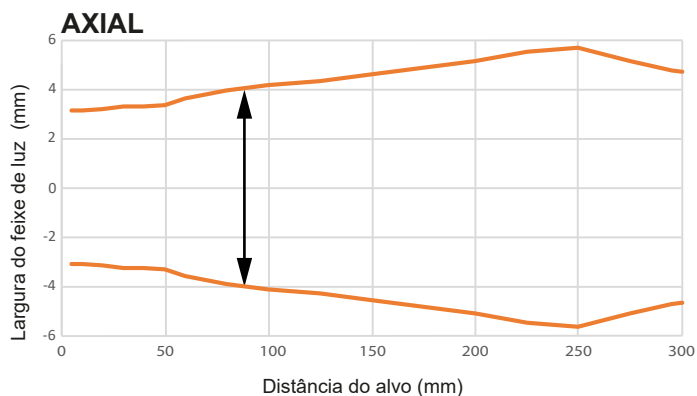
Curvas de detecção

Deslocamento lateral

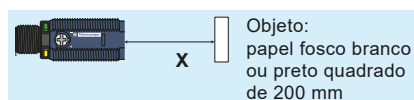
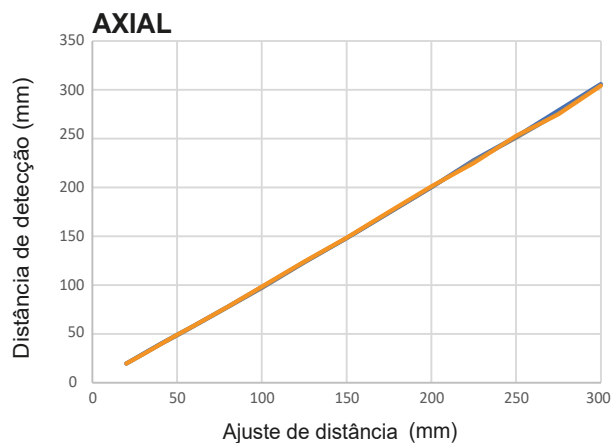
- 1 Objeto branco (90%) / fundo branco (90%)
 2 Objeto cinza (18%) / fundo branco (90%)
 3 Objeto preto (6%) / fundo branco (90%)



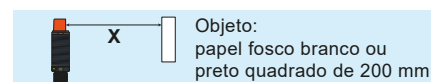
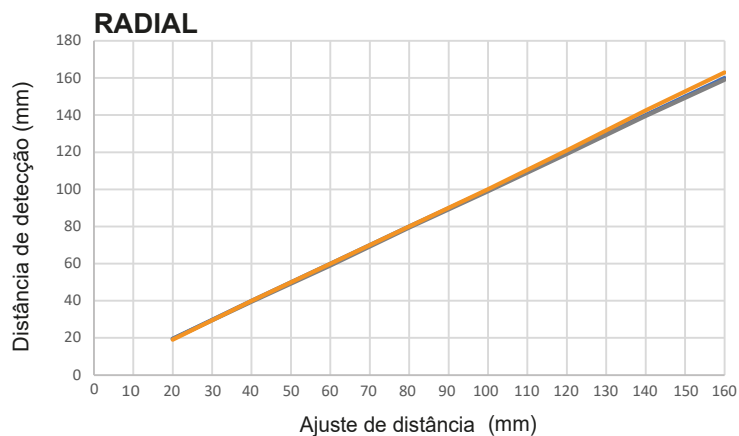
Largura do feixe de luz



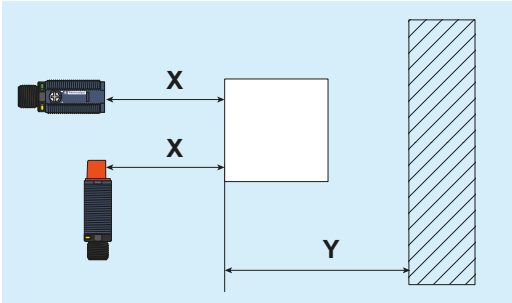
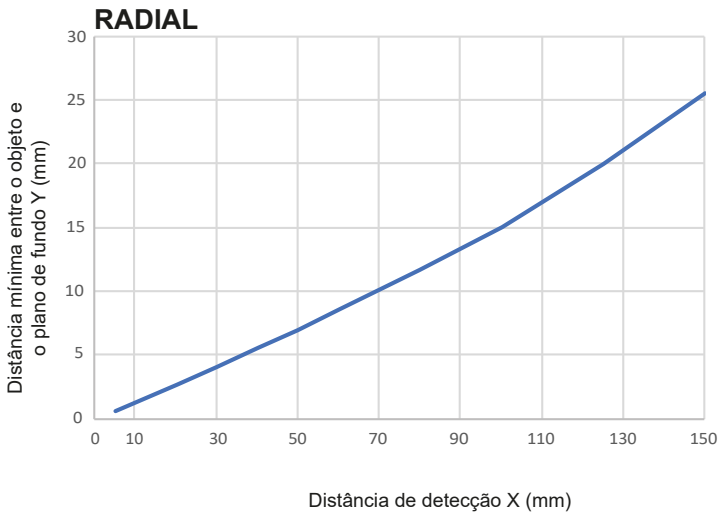
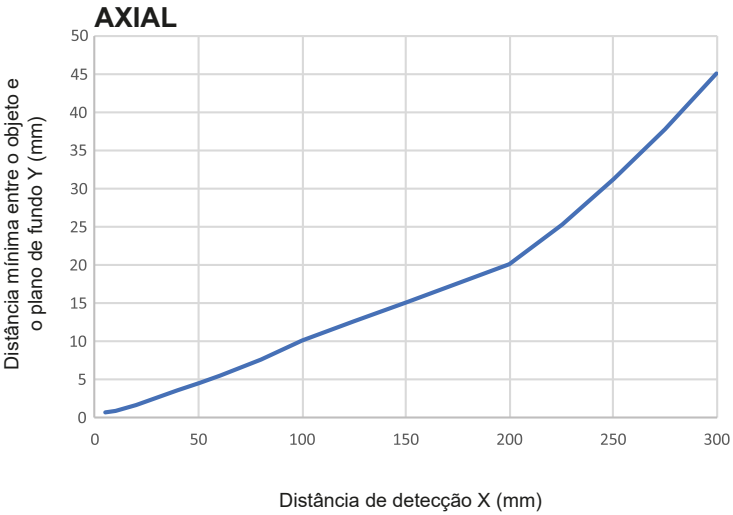
Distância de detecção versus ajuste de distância



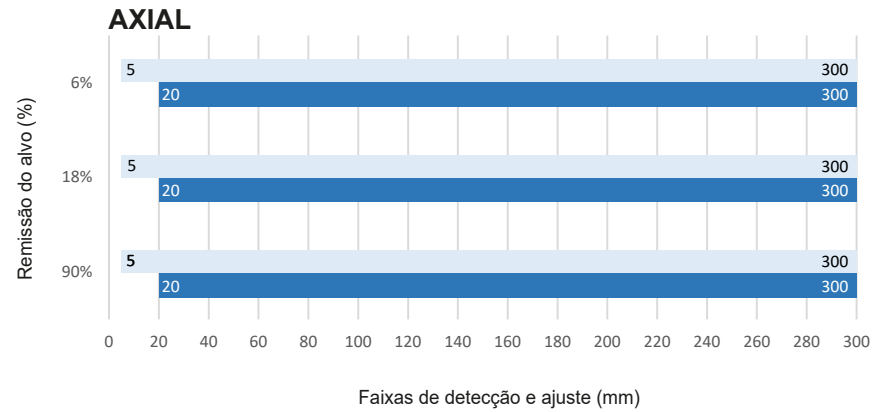
- Objeto branco (90%)
 — Objeto cinza (18%)
 — Objeto preto (6%)



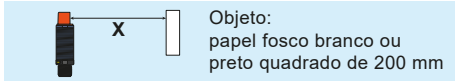
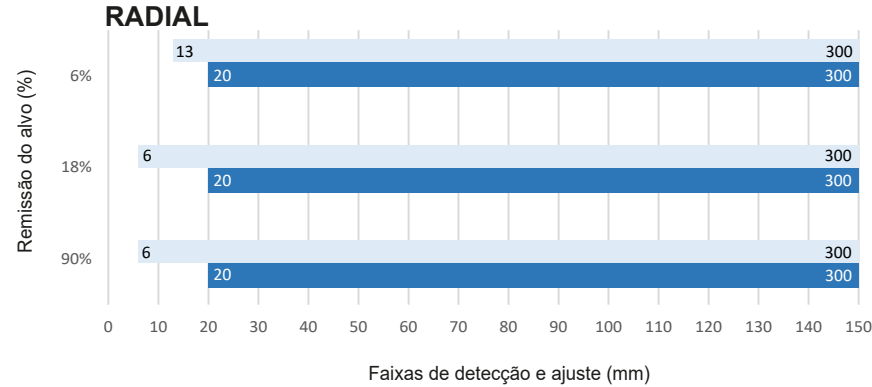
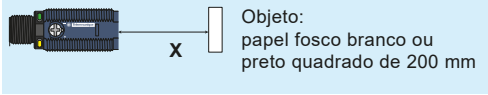
Distância mínima entre o objeto a ser detectado e o fundo branco (mm)



Intervalos de detecção e ajuste (mm) versus remissão do alvo (%)



Zona de detecção
Ajuste de distância



Características

Certificação	CE - UKCA - cULus - RCM	
Ajuste de alcance	Axial	20 mm...300 mm (do objeto branco [90%] ao objeto preto [6%])
	Radial	20 mm...150 mm (do objeto branco [90%] ao objeto preto [6%])
Zona cega	Axial: < 5 mm Radial: < 13 mm Veja o gráfico na página 7	
Cor do feixe de luz de detecção	Vermelha	
Tamanho do ponto do feixe de luz no alvo	Veja o gráfico na página 6	
Histerese	2% < H < 20% em Sn	
Configuração de distância de detecção	Potenciômetro de 1 volta	
Tipo de saída	PNP / NPN ou Autodetecção PNP / NPN (com IO-Link)	
Queda de tensão ON	< 2 V	
Consumo de corrente	< 30mA	
Capacidade de comutação	100 mA	
Atraso na ativação	< 300 ms	
Tempo de resposta	< 0.5 ms	
Tempo de recuperação	< 0.5 ms	
Alteração de frequência	1000 Hz	
Imunidade a descargas eletrostáticas	4 kV (Contato), 8 kV (Air), de acordo com IEC 61000-4-2	
Imunidade de campo eletromagnético	10 V/m de acordo com IEC 61000-4-3	
Imunidade a transientes rápidos	Burst 2 kV - 5 kHz em conformidade com a norma IEC 61000-4-4	
Imunidade a distúrbios conduzidos	10 V de acordo com IEC 61000-4-6	
Perturbações de emissividade radiada	Classe A de acordo com EN 55011 / CISPR 11	
Choque elétrico	1 kV 500 Ohm (1,2/50 µs)	
Tensão de alimentação	12...24 Vcc Tensão de ondulação p-p 10% máx. Faixa de operação 10...30 Vcc (incluindo tensão de ondulação)	
Proteção do produto	Fonte de alimentação: Proteção contra polaridade reversa Saída: Proteção contra sobrecarga e curto-circuito Proteção contra polaridade reversa	
Imunidade à luz	Luz solar 40 kLx máx. Luz incandescente 10 kLx máx.	
Radiação óptica artificial	Classe 0 (isento de risco) em conformidade com a norma IEC 62471	
Temperatura ambiente	De funcionamento : - 30 ... + 55 ° C Armazenamento : - 40 ... + 70 ° C	
Umidade ambiente	De funcionamento : 35...95% RH, Armazenamento : 35...95% RH	
Grau de proteção	IP65, IP67 em conformidade com a norma IEC 60529 - IP69K em conformidade com a norma DIN 40050-9 (somente para a versão com conector M12)	
Resistência à vibração	Faixa de frequência: 10 Hz ... 55 Hz Aceleração: 7 gn	
Resistência ao choque	Aceleração de pico: 30 gn Duração do pulso: 11 ms	
Materiais	Caixa: PBT/PC ou latão, Tampa transparente: PMMA, Tampa traseira: MABS, parafuso do potenciômetro: PBT Cabo: PVC (para versão com cabo) Plugue (versão do cabo): PA66	



Manufacturer :
TMSS France
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France



UK Representative :
SE TESE UK Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom