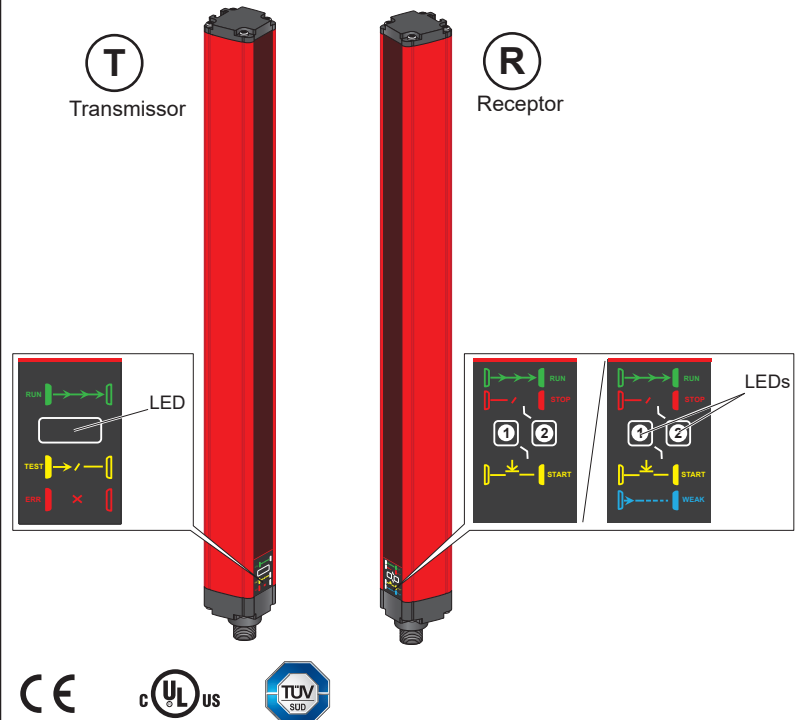


Cortinas de luz de segurança do Tipo 2 e Tipo 4
(Tradução do documento original inglês)



Observação : você pode fazer o download do Manual do usuário em diferentes idiomas no nosso site : www.tesensors.com



<http://qr.tesensors.com/XU0002>



- en N°: EAV6589801
- fr N°: EAV6589802
- de N°: EAV6589803
- es N°: EAV6589804
- it N°: EAV6589805
- pt N°: EAV6589806
- zh N°: EAV6589807
- ru N°: EAV6589808

Ative o código Qr para acessar o Manual do usuário completo

Nós apreciamos os seus comentários sobre este documento. Você pode nos contatar pelo endereço de e-mail : customer-support@tesensors.com

ATENÇÃO

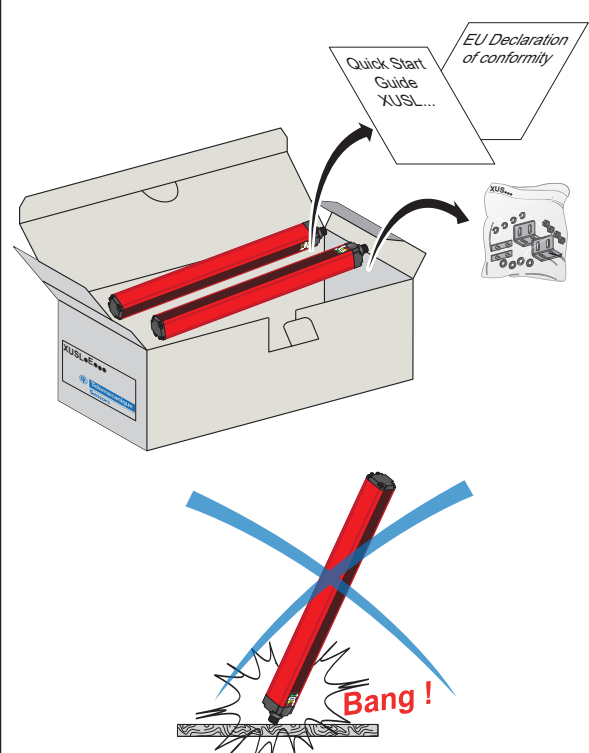
CONFIGURAÇÃO OU INSTALAÇÃO INADEQUADA

- A instalação e manutenção deste equipamento somente pode ser feita por pessoal qualificado.
- Leia, entenda e siga as regras de conformidade abaixo e o Manual do usuário completo do XUSL2E/XUSL4E antes de instalar as Cortinas de luz de segurança XUSL2E/XUSL4E.
- Não faça modificações ou alterações na unidade.
- Cumpra as instruções de fiação e montagem.
- Verifique as conexões e fixações durante as operações de manutenção.
- Desconecte toda a energia antes de fazer manutenção nos equipamentos.
- O funcionamento adequado das Cortinas de luz de segurança XUSL2E/XUSL4E e sua linha de operação deve ser verificada regularmente com base no nível de segurança exigido pelo aplicativo (p. ex. número de operações, nível de poluição ambiental, etc.).

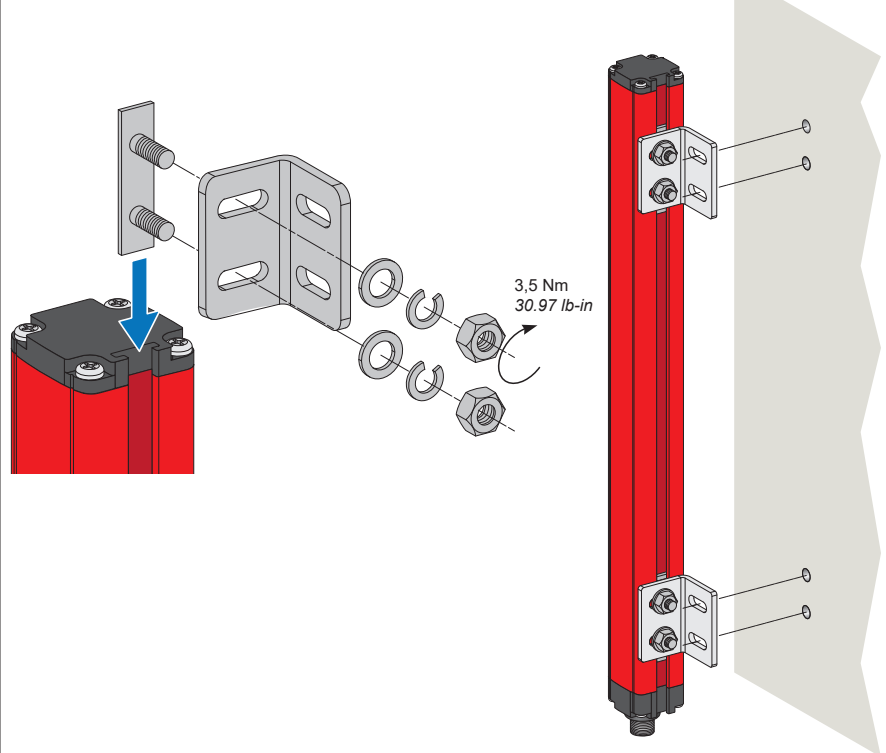
Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

Esses dispositivos foram projetados para estarem em conformidade com as normas atualmente em vigor:
 XUSL2E: Type 2 (EN/IEC 61496-1), SIL 1 (EN/IEC 61508), SILCL 1 (EN/IEC 62061), PLc-Cat.2 (EN/ISO 13849-1)
 XUSL4E: Type 4 (EN/IEC 61496-1), SIL 3 (EN/IEC 61508), SILCL 3 I(EN/IEC 62061), PLe-Cat.4 (EN/ISO 13849-1)

Conteúdo do pacote (Exemplo)

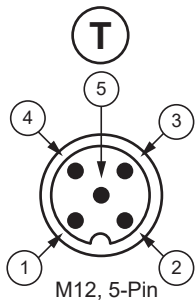


Montagem

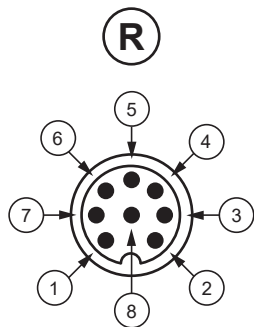


pt A instalação, utilização e manutenção do equipamento elétrico devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade por qualquer consequência que surja da utilização deste material.
 © 2019 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Fiação de conectores

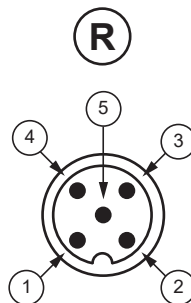


Número do pino	Descrição
1	+24 Vdc
2	Configuração_0 ou Mestre/Escravo_A
3	0 Vdc
4	Configuração_1 ou Mestre/Escravo_B
5	FE



M12, Modelos de pares únicos (XUSL4E ou XUSL2E) ou conector principal de modelos mestre (XUSL4E) com 8 pinos

Número do pino	Descrição
1	OSSD1
2	+24 Vdc
3	OSSD2
4	Configuração_A
5	Reinício/Retorno de K1_K2
6	Configuração_B
7	0 Vdc
8	FE



M12, Conector secundário de modelos mestre ou modelos escravos (XUSL4E) com 5 pinos

Número do pino	Descrição
1	+24 Vdc
2	Mestre/Escravo_A
3	0 Vdc
4	Mestre/Escravo_B
5	FE

Diagramas de fiação

ATENÇÃO

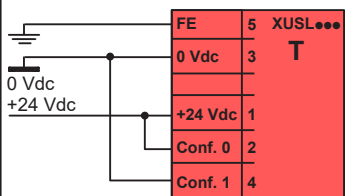
CONEXÃO INADEQUADA

- O sistema de cortina de luz XUSL2E/XUSL4E deve ser alimentado por uma Tensão baixa extra de segurança (SELV) ou uma Tensão baixa extra protegida (PELV)
- O sistema de cortina de luz XUSL2E/XUSL4E é projetado para uso apenas em um sistema elétrico de aterramento negativo de 24 Vdc.
- Nunca conecte o sistema de cortina de luz XUSL2E/XUSL4E a um sistema de aterramento positivo.
- Nunca conecte o aterramento (aqui o Aterramento funcional FE) com uma referência de 0 Volt do fornecimento de energia em Tensão baixa extra de segurança (SELV).
- As cortinas de luz de segurança XUSL2E/XUSL4E devem ser conectadas utilizando-se ambas as saídas de segurança.
- Assim, se apenas uma saída de segurança falhar, a máquina não será parada.

Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

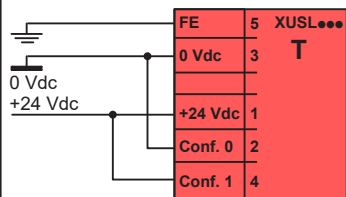
Observação:

o sistema de cortina de luz XUSL2E/XUSL4E opera diretamente a partir de uma alimentação de energia de 24 Vdc ±20%. O fornecimento de energia deve atender às exigências da EN/IEC 60204-1 e EN/IEC 61496-1. O número da parte SELV Schneider Electric ABL8RPS24... é recomendado.



Transmissor - conexão de baixo alcance

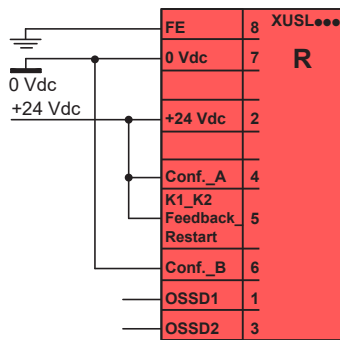
1	+24 Vdc	BN
2	Conf. 0	BK WH
3	0 Vdc	BU
4	Conf. 1	BK
5	FE	GN YE



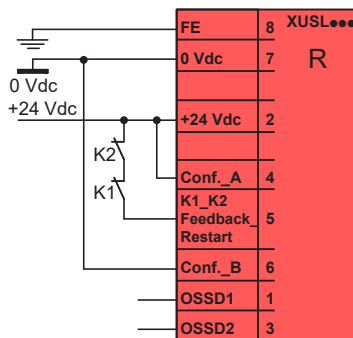
Transmissor - conexão de alto alcance

1	OSSD1	WH
2	+24 Vdc	BN
3	OSSD2	GN
4	Conf. A	YE
5	K1_K2 Feedback Restart	GY
6	Conf. B	PK
7	0 Vdc	BU
8	FE	RD

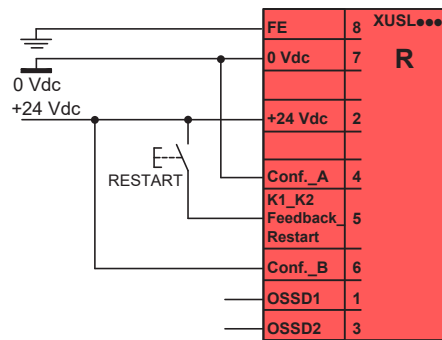
BN = Marrom
 WH = Branco
 BU = Azul
 BK = Preto
 GY = Cinza
 PK = Rosa
 RD = Vermelho
 GN = Verde
 YE = Amarelo
 BK/WH = Preto / Branco
 GN/YE = Verde / Amarelo



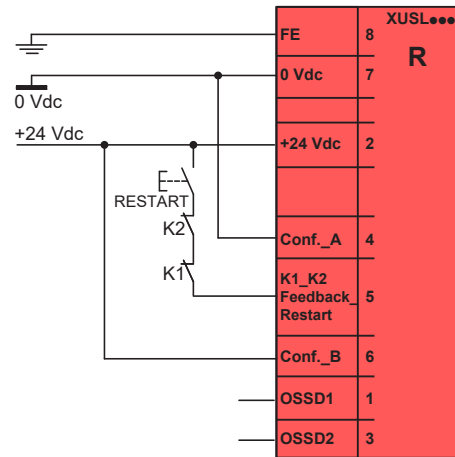
Arranque automático/reinício sem ciclo de retorno de EDM



Arranque automático/reinício com ciclo de retorno de EDM



Arranque manual/reinício sem ciclo de retorno de EDM



Arranque manual/reinício com ciclo de retorno de EDM

Conexões esquemáticas

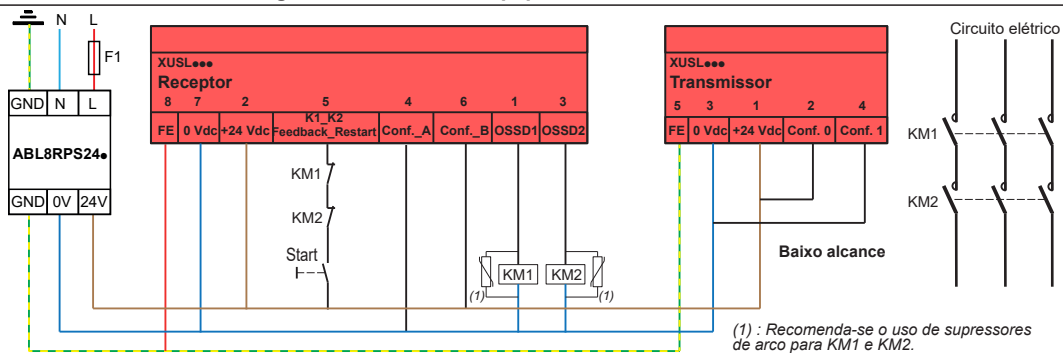
ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

Os contactores externos KM1 e KM2 devem possuir contactos guiados à força.

Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

Aplicação individual



T

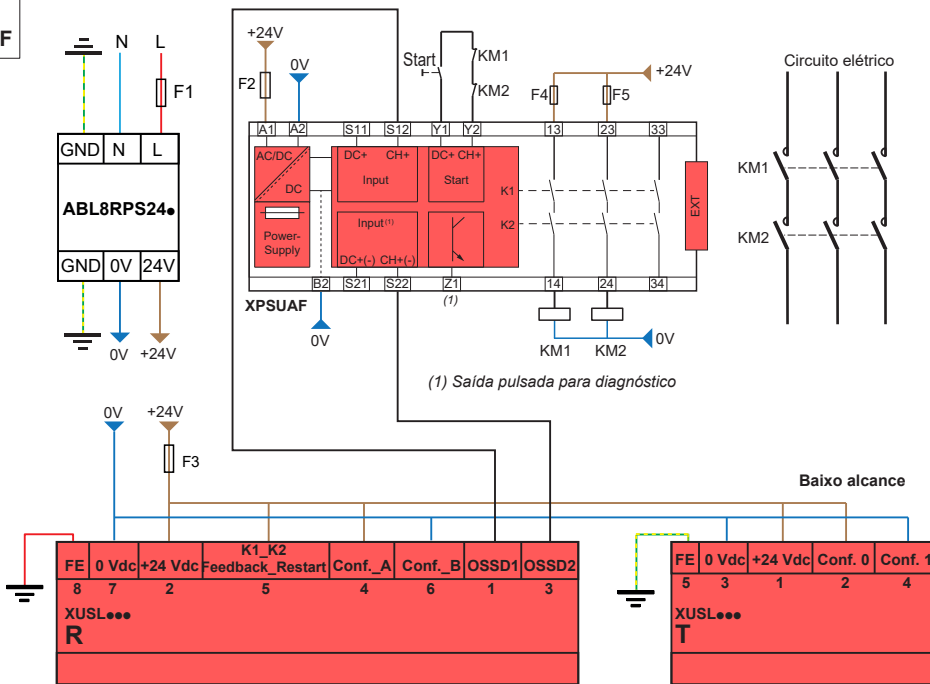
1	+24 Vdc	BN
2	Conf._0	BK WH
3	0 Vdc	BU
4	Conf._1	BK
5	FE	GN YE

R

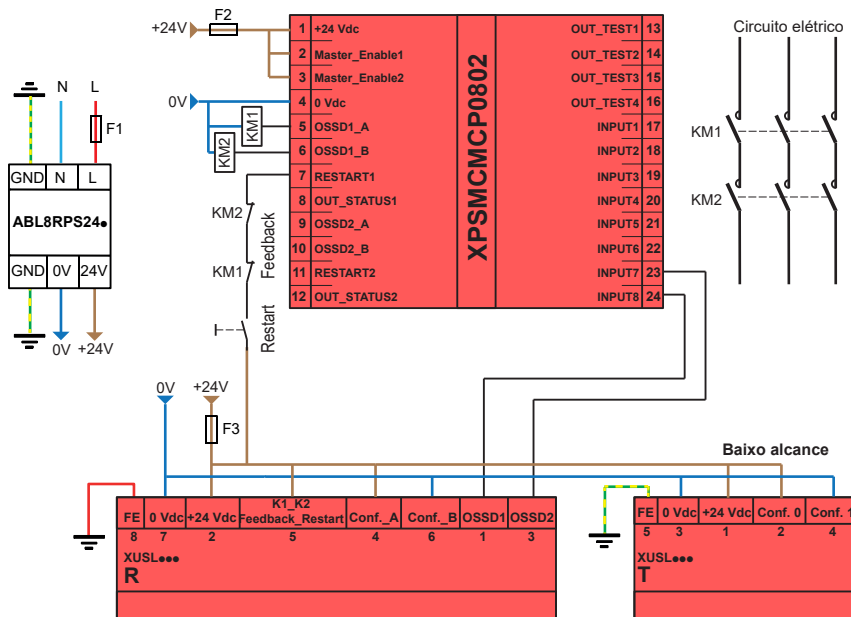
1	OSSD1	WH
2	+24 Vdc	BN
3	OSSD2	GN
4	Conf._A	YE
5	KM1_KM2 Feedback_Restart	GY
6	Conf._B	PK
7	0 Vdc	BU
8	FE	RD

BN = Marrom
 WH = Branco
 BU = Azul
 BK = Preto
 GY = Cinza
 PK = Rosa
 RD = Vermelho
 GN = Verde
 YE = Amarelo
 BK/WH = Preto / Branco
 GN/YE = Verde / Amarelo

Conexão com uma unidade de controle de segurança: XPSU-AF

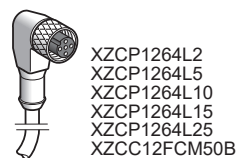
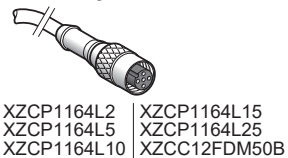


Conexão com um controlador de segurança: XPSMCM

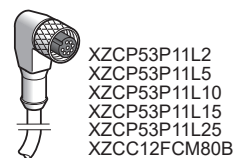
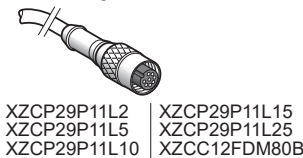


Conectores fêmea pré-conectados

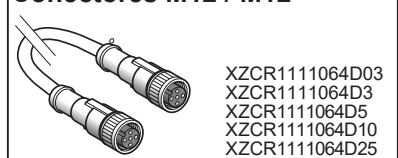
M12, 5 pin



M12, 8 pin



Ligar cabos entre os produtos Mestre/Escravo, Conectores M12 / M12



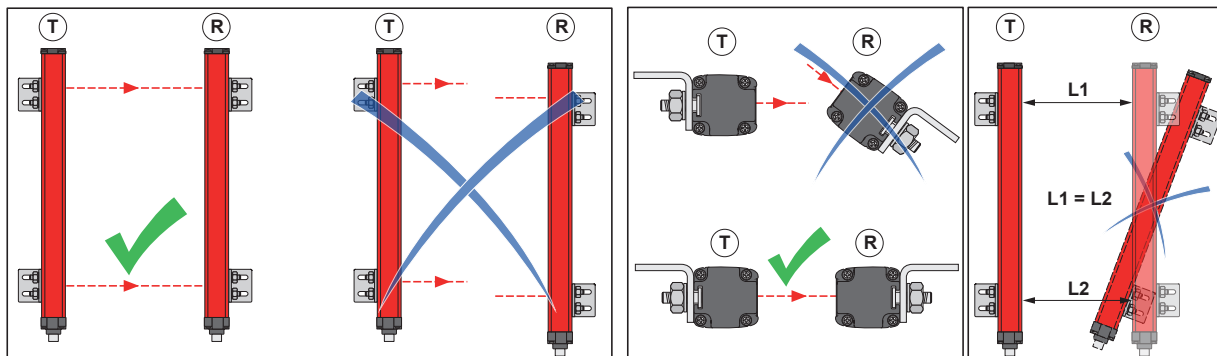
Procedimento de alinhamento

1) O transmissor e o receptor devem ser instalados com as superfícies ópticas presenciais, conectores orientados da mesma maneira. O alinhamento perfeito do transmissor e dos feixes correspondentes do receptor é obrigatório para um funcionamento ideal, o que significa que o transmissor e o receptor devem ter a mesma altura e estar paralelos. Um bom posicionamento será facilitado usando os acessórios de montagem fornecidos.

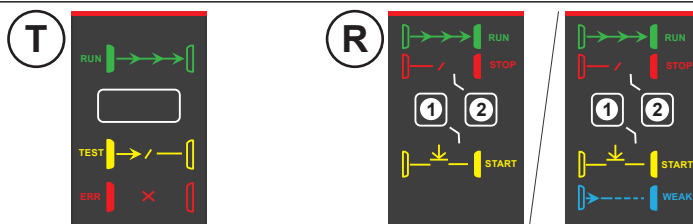
O uso de indicadores LED ajuda no alinhamento adequado, conforme descrito abaixo:

- Para uma configuração de alinhamento mais fácil, configure a cortina de luz de segurança no modo Automático. Isso evitará reiniciar o sistema durante os ajustes de alinhamento.
- Para todos os modelos, alinhe o transmissor até que o LED verde acenda no receptor.
- Para detecção de dedos e modelos de longo alcance, o sinal fraco do LED azul no receptor também será útil. Primeiro, localize a zona em que o LED azul está aceso, indicando um alinhamento aproximado, e faça o ajuste fino até que o LED azul apague e o LED verde acenda.
- Também é possível usar um dispositivo apontador a laser como ajuda de alinhamento. (Disponível como acessório).
- Ao usar o ponteiro laser XUSLZLPE para o alinhamento, comece a apontar o meio da cortina de luz de segurança para um primeiro ajuste e, em seguida, aponte a parte superior e a parte inferior. O ponteiro laser deve estar adequadamente apoiado contra a janela óptica durante o alinhamento.
- Não se esqueça de reconfigurar a cortina de luz de segurança no modo de inicialização manual, se este modo de operação for necessário.

2) Se houver expectativa de vibrações em suas aplicações, é altamente recomendável o uso de amortecedores de vibração (disponíveis como acessórios).



Status dos LEDs



T	R				OSSD	Significado dos LEDs		
	1	2	1 (*)	2 (*)				
Vermelho	Amarelo	Vermelho	Azul	Verde	OFF	Power-On inicialização de teste		
Verde	OFF	Verde	Azul	Verde	ON	Operação normal		
Verde	OFF	Vermelho	Azul	Vermelho	OFF	Zona de detecção interrompida		
Verde	Amarelo	OFF	Azul - Amarelo alternado	OFF	OFF	Zona de detecção livre, a aguardar pelo reinício		
Verde	Intermitência em Amarelo	Intermitência em Amarelo	Azul	Amarelo	OFF	Alternado	OFF	Zona de detecção livre, a aguardar pelo retorno de KM1_KM2
Laranja	OFF	Red			OFF		OFF	Estado do teste (simulação de uma interrupção da zona de detecção)
Verde	Azul e/ou Amarelo (*)	Verde-Amarelo ou Vermelho (*)			(*)		(*)	Sinal fraco (sinal baixo recebido) somente com modelos de detecção de dedos e longo alcance de tipo 4
Verde	Intermitência em Amarelo	Vermelho			OFF		OFF	Mestre: Zona de detecção livre Escravo: Zona de detecção interrompida
Intermitência em vermelho	OFF	Intermitência em vermelho			OFF		OFF	Modo de falha (estado de erro) Para obter mais informações, consulte a seção "Resolução de problemas" no guia do usuário

(*): Quando o display azul de sinal fraco está disponível (modelos de detecção de dedos e longo alcance de tipo 4). Em caso de sinal fraco detectado.

Características

Certificações do produto	CE, cULus, TÜV, EAC, RCM										
Temperatura do ar ambiente	<table border="0"> <tr> <td>Funcionamento</td> <td>XUSL●E30H●●●N (1) XUSL●E●BB●●●N (1) XUSL4E14F●●●N (1)</td> <td>Modelos padrão Tipo 2 e Tipo 4 e modelos em cascata Tipo 4</td> <td>Intervalo normal do sensor</td> <td>-30°C...+55°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>XUSL4E30H●●●L XUSL4E●BB●●●L (1)</td> <td>Modelos padrão Tipo 4</td> <td>Intervalo longo do sensor</td> <td>-20°C...+55°C</td> </tr> </table> <p>(1): Aplicável também para referências com final em NM, NS1 e NS2</p>	Funcionamento	XUSL●E30H●●●N (1) XUSL●E●BB●●●N (1) XUSL4E14F●●●N (1)	Modelos padrão Tipo 2 e Tipo 4 e modelos em cascata Tipo 4	Intervalo normal do sensor	-30°C...+55°C		XUSL4E30H●●●L XUSL4E●BB●●●L (1)	Modelos padrão Tipo 4	Intervalo longo do sensor	-20°C...+55°C
Funcionamento	XUSL●E30H●●●N (1) XUSL●E●BB●●●N (1) XUSL4E14F●●●N (1)	Modelos padrão Tipo 2 e Tipo 4 e modelos em cascata Tipo 4	Intervalo normal do sensor	-30°C...+55°C							
	XUSL4E30H●●●L XUSL4E●BB●●●L (1)	Modelos padrão Tipo 4	Intervalo longo do sensor	-20°C...+55°C							
	Armazenamento	Tipo 2 e 4 - Intervalo normal e longo do sensor : -35...70 °C									
Grau de proteção	Em conformidade com a EN/IEC 60529 : IP65, IP67										
Resistência a choque e vibração	Em conformidade com a EN/IEC 61496-1 : ● Choque : 10 g ● Impulso : 16 ms ● Vibração : 10...55 Hz ● Amplitude : 0.35 ± 0.05 mm										
Fonte de luz	Infravermelho λ = 950 Nm										
Resistência à perturbação de luz	Em conformidade com a EN/IEC 61496-2 .										
Fornecimento de energia	24 Vdc ± 20% - 2 A - O fornecimento de energia deve atender os requisitos da EN/IEC 60204-1 relativa ao fornecimento de energia SELV/PELV										
Consumo máximo da corrente (sem carga)	Transmissor : 42 mA - Receptor : 83 mA										
Entrada de fornecimento de energia	Transmissor : 42 mA - Receptor : 900 mA (incluindo corrente OSSD)										
Resistência a interferência	O nível depende se o tipo de produto for Tipo 2 ou Tipo 4, de acordo com a EN/IEC 61496-1										
Saídas de segurança (OSSD)	Dois PNP - 400 mA por saída em 24 Vdc, tensão diferencial entre entrada e saída <0,5 Vdc (Supressores de arcos integrados), corrente de vazamento (estado DESLIGADO) < 2 mA. Capacidade de carga de 0,82 µF menor que 24 Vdc										
Tempo da missão (TM)	20 anos										
PFH_D	Depende dos modelos. Consulte o Manual completo do usuário										
Tempo de arranque	≤ 2 s										
OSSDs	Duração dos pulsos	≤ 200 µs									
	Período mínimo de pulso	2,5 ms (modelos Tipo 4) e 500 ms (modelos Tipo 2)									
Observação	: mais características no Manual do usuário										