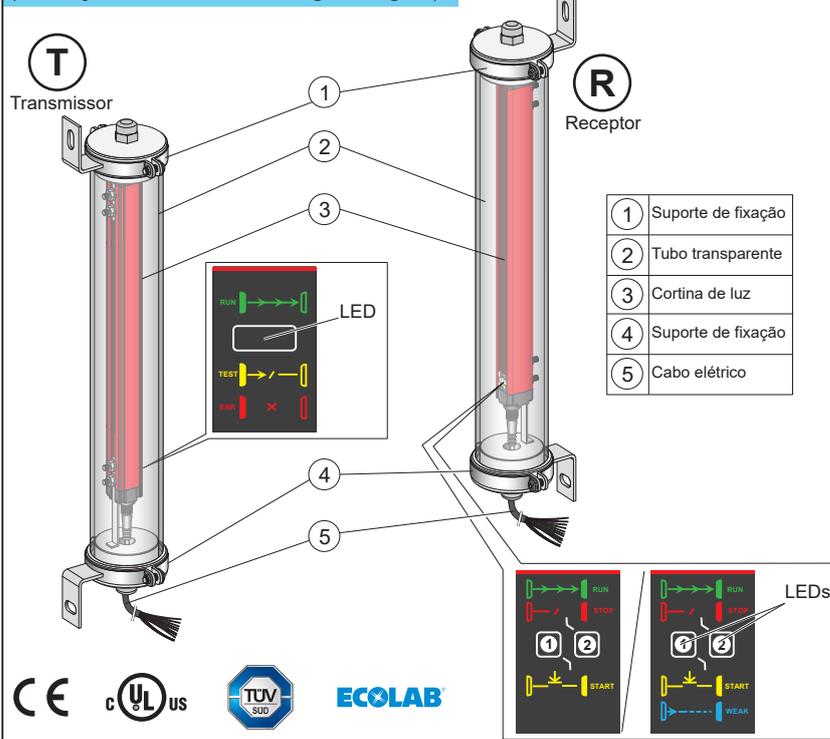


Cortinas de luz de segurança do Tipo 2 e Tipo 4
(Tradução do documento original inglês)



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

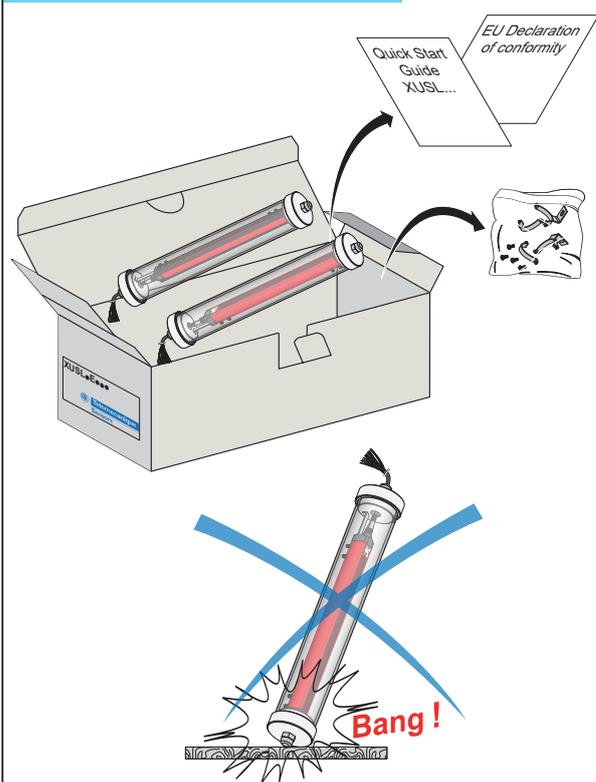
CONFIGURAÇÃO OU INSTALAÇÃO INADEQUADA

- 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.).

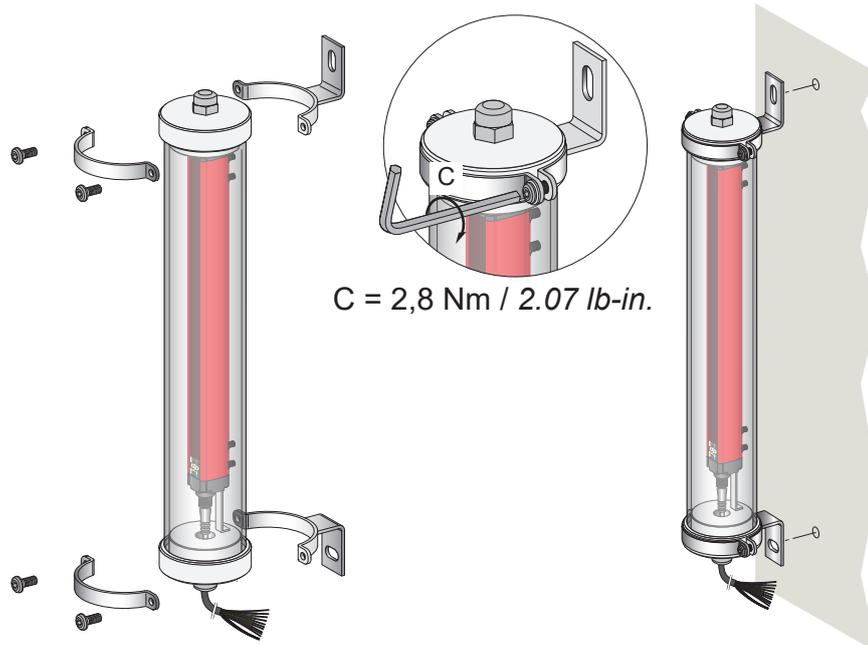
Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

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)



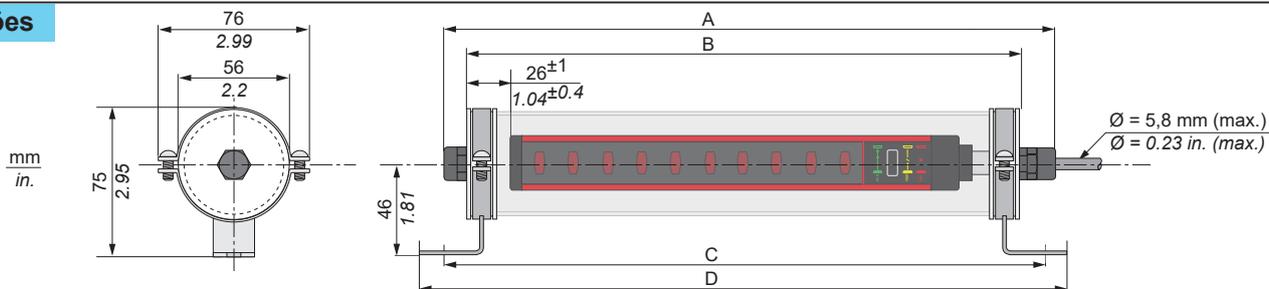
Montagem



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.

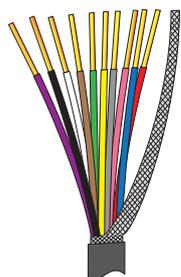
© 2019 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Dimensões



XUSL.E	...016	...031	...046	...061	...076	...091	...106	...121	...136	...151	...166	...181	2B	3B	4B
A	320	470	620	770	920	1070	1220	1370	1520	1670	1820	1970	760	1060	1160
B	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	28.74	40.55	44.49
C (± 3 mm)	315	465	615	765	915	1065	1215	1365	1515	1665	1815	1965	755	1055	1155
D	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987	777	1077	1177
	13.27	19.17	25.08	30.98	36.89	42.8	48.7	54.61	60.51	66.41	72.32	78.23	30.59	42.4	46.34

Diagramas de fiação



WH: Branco
 BK: Preto
 BN: Marrom
 GN: Verde
 YE: Amarelo
 GY: Cinza
 PK: Rosa
 BU: Azul
 RD: Vermelho
 VT: Violeta

T

Cor do fio		Descrição
sem sistema de aquecimento	com sistema de aquecimento	
BN	BN	+ 24 Vdc
WH	WH	Configuração_0
BU	BU	0 Vdc
BK	GN	Configuração_1
GY	GY	FE
	YE	0 V (sistema de aquecimento)
	RD	24 V ~ / - (sistema de aquecimento)
	PK	-

R

Cor do fio		Descrição
sem sistema de aquecimento	com sistema de aquecimento	
WH	WH	OSSD1
BN	BN	+ 24 Vdc
GN	GN	OSSD2
YE	YE	Configuração_A
GY	GY	Reinício/Retorno de K1 K2
PK	PK	Configuração_B
BU	BU	0 Vdc
RD	RD	FE
	BK	0 V (sistema de aquecimento)
	VT	24 V ~ / - (sistema de aquecimento)

ATENÇÃO

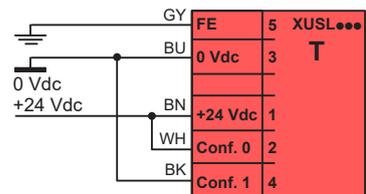
CONEXÃO INADEQUADA

- 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.

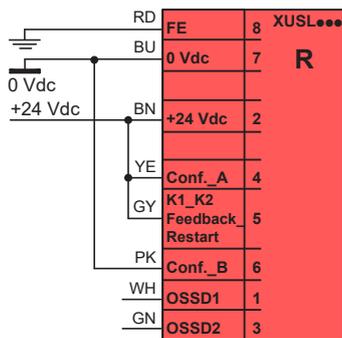
Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

Observação:

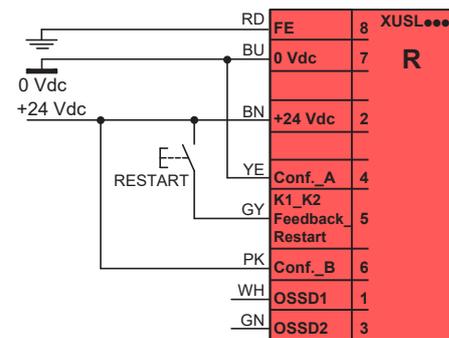
o sistema de cortina de luz XUSL2E/XUSL4E opera diretamente a partir de uma alimentação de energia de 24 Vdc ±20%. O fornecimento de energia deve atender às exigências da EN/IEC 60204-1 e EN/IEC 61496-1. O número da parte SELV Schneider Electric ABL8RPS24... é recomendado.



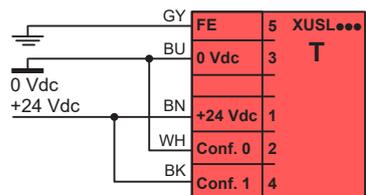
Transmissor - conexão de baixo alcance



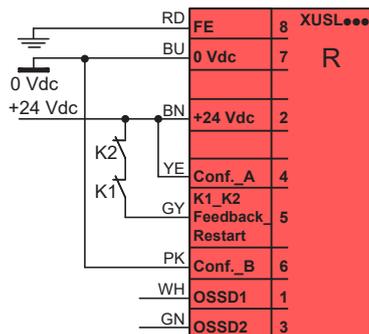
Arranque automático/reinício sem ciclo de retorno de EDM



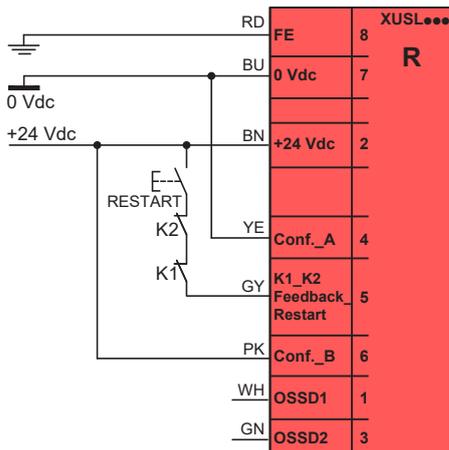
Arranque manual/reinício sem ciclo de retorno de EDM



Transmissor - conexão de alto alcance



Arranque automático/reinício com ciclo de retorno de EDM



Arranque manual/reinício com ciclo de retorno de EDM

Conexões esquemáticas

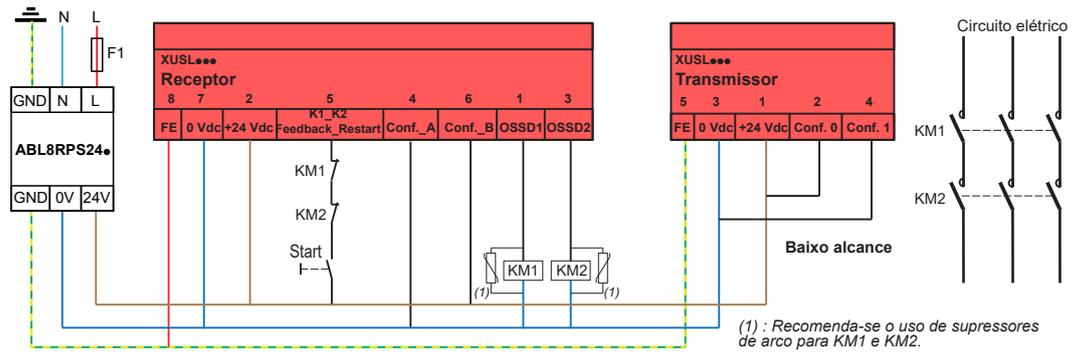
ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

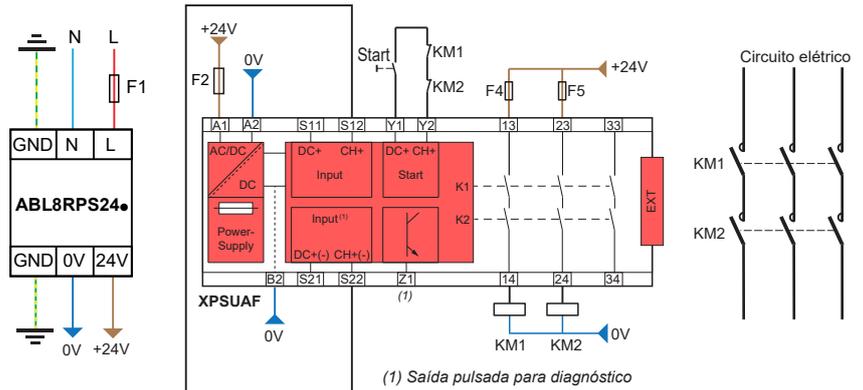
Os contatores externos KM1 e KM2 devem possuir contatos guiados à força.

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

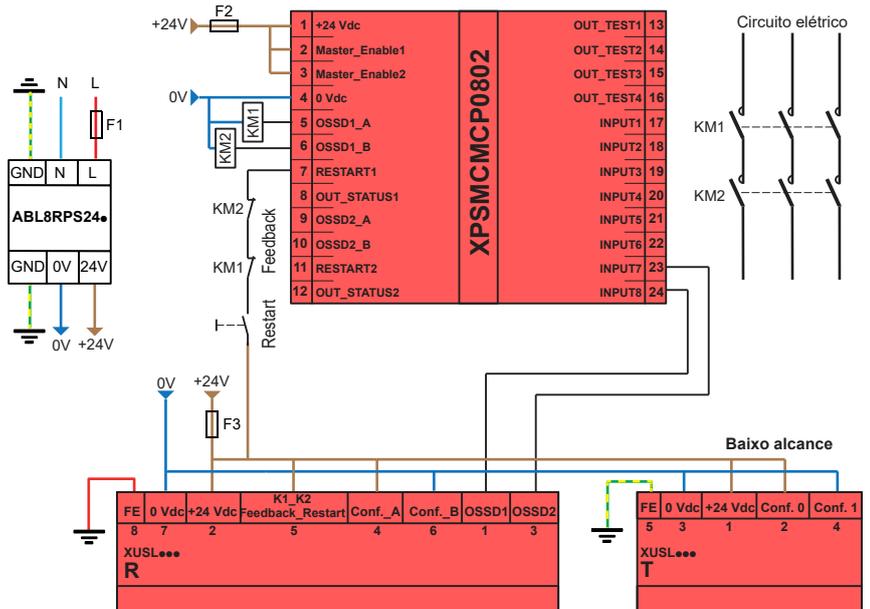
Aplicação individual



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



Conexão com um controlador de segurança: XPSMCM



T

BN	+ 24 Vdc
WH	Configuração_0
BU	0 Vdc
BK or GN	Configuração_1
GY	FE
YE	0 V (sistema de aquecimento)
RD	24 V ~ / ∞ (sistema de aquecimento)
PK	-

R

WH	OSSD1
BN	+ 24 Vdc
GN	OSSD2
YE	Configuração_A
GY	KM1_KM2 Feedback/Restart
PK	Configuração_B
BU	0 Vdc
RD	FE
BK	0 V (sistema de aquecimento)
VT	24 V ~ / ∞ (sistema de aquecimento)

- WH: Branco
- BK: Preto
- BN: Marrom
- GN: Verde
- YE: Amarelo
- GY: Cinza
- PK: Rosa
- BU: Azul
- RD: Vermelho
- VT: Violeta

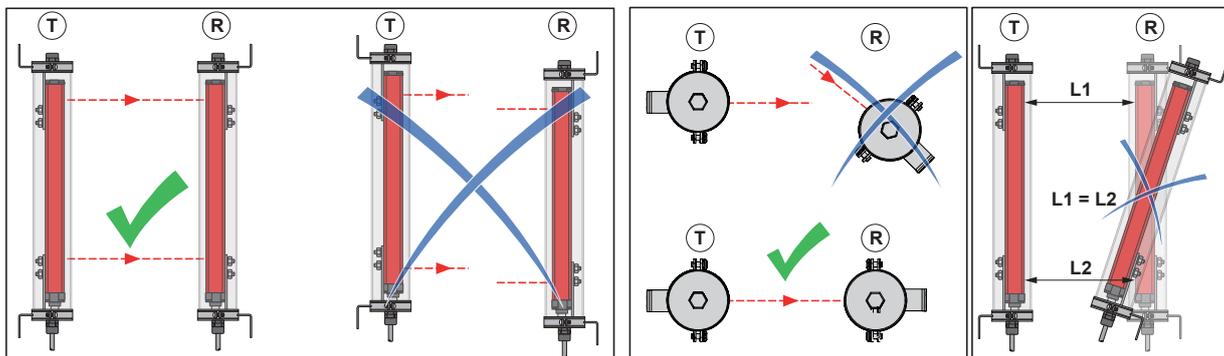
Procedimento de alinhamento

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.

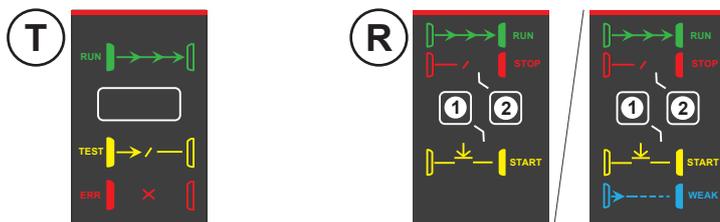
O uso de indicadores LED ajuda no alinhamento adequado, conforme descrito abaixo:

- 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 ao 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.
- 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 usar amortecedores de vibração (disponíveis como acessórios).



Status dos LEDs



T	R				OSSD	Significado dos LEDs
	1	2	1 (*)	2 (*)		
Vermelho	Amarelo	Vermelho			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	Flashes alternados Amarelo Alternado	OFF	Zona de detecção livre, a aguardar pelo retorno de KM1_KM2
Laranja	OFF	Red			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	Mestre: Zona de detecção livre Escravo: Zona de detecção interrompida
Intermitência em vermelho	OFF	Intermitência em vermelho			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	Funcionamento	XUSL2E30H...NWC	Type 2 IP69K sem sistema de aquecimento	Intervalo normal do sensor	-30°C...+55°C
		XUSL2E30H...NWH	Type 2 IP69K com sistema de aquecimento		
		XUSL4E14F...NWC	Type 4 IP69K sem sistema de aquecimento		
		XUSL4E14F...NWH	Type 4 IP69K com sistema de aquecimento	Intervalo longo do sensor	-20°C...+55°C
		XUSL4E...BB...LWC	Type 4 IP69K sem sistema de aquecimento		
		XUSL4E30H...LWC			
		XUSL4E...BB...LWH	Type 4 IP69K com sistema de aquecimento		
XUSL4E30H...LWH					
	Armazenamento	Type 2 e 4 - Intervalo normal e longo do sensor : -35...70 °C			
Grau de proteção	Em conformidade com a EN/IEC 60529 : IP65, IP67 - DIN 40050 : IP69K				
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				