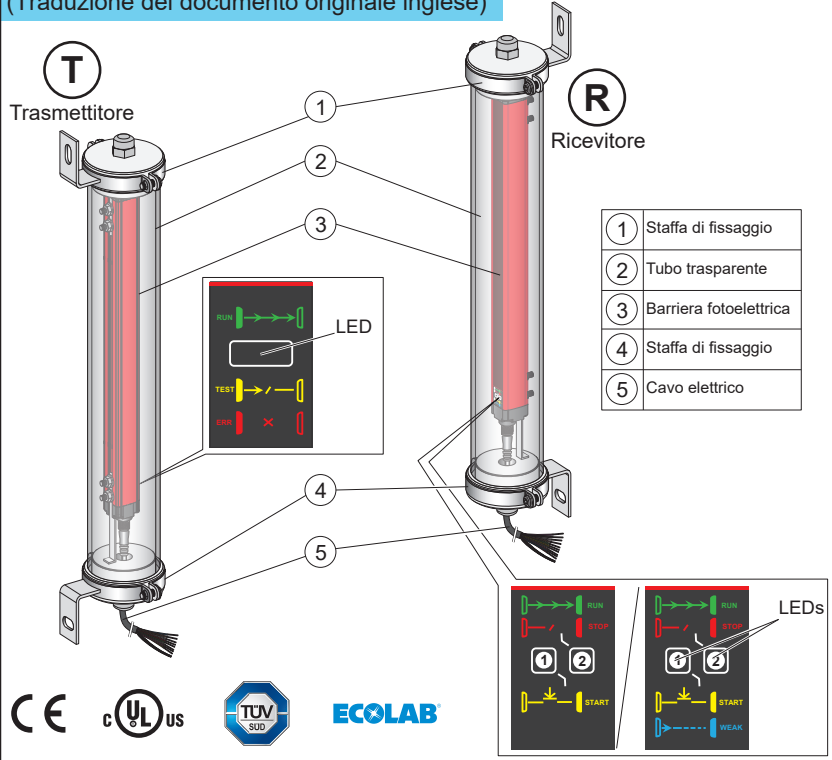


Barriere fotoelettriche di sicurezza di tipo 2 e tipo 4
(Traduzione del documento originale inglese)



Nota: è possibile scaricare il Manuale utente in diverse lingue dal nostro sito Web all'indirizzo : www.tesensors.com

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

Eseguire la scansione del Qr-Code per accedere al Manuale utente completo

Tutti i commenti dell'utente sul contenuto di questo documento sono benvenuti. È possibile contattarci via e-mail all'indirizzo : customer-support@tesensors.com

AVVERTIMENTO

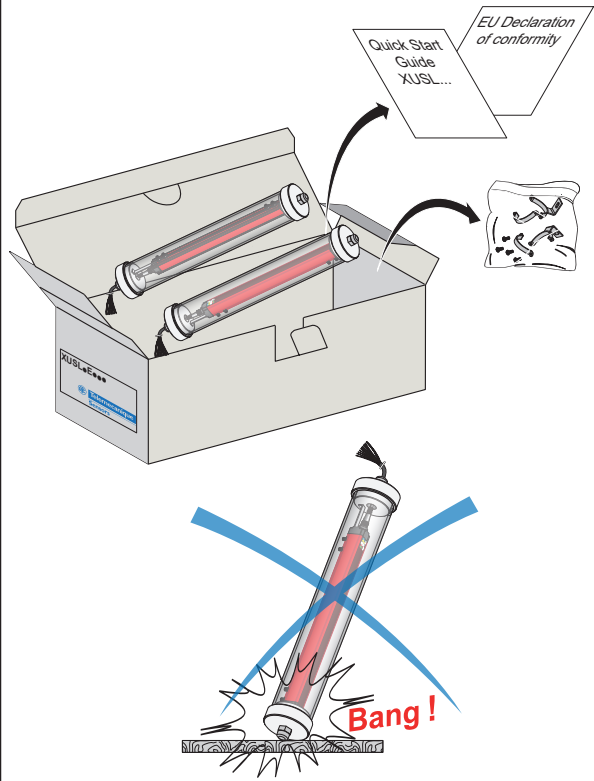
CONFIGURAZIONE O INSTALLAZIONE INAPPROPRIATA

- Questa apparecchiatura deve essere installata e seguita solo da personale qualificato.
- Leggere, comprendere e seguire le conformità sottostanti e il Manuale utente completo XUSL2E/XUSL4E prima di effettuare l'installazione della barriera fotoelettrica XUSL2E/XUSL4E.
- Non manomettere o alterare l'unità.
- Rispettare le istruzioni di cablaggio e di montaggio.
- Controllare le connessioni e i relativi fissaggi durante gli interventi di manutenzione.
- Scollegare tutta l'alimentazione prima di qualunque intervento.
- Il corretto funzionamento della barriera fotoelettrica XUSL2E/XUSL4E e della relativa linea operativa deve essere verificato regolarmente in base al livello di sicurezza richiesto dall'applicazione (ad esempio numero di operazioni, livello di inquinamento ambientale, ecc.).

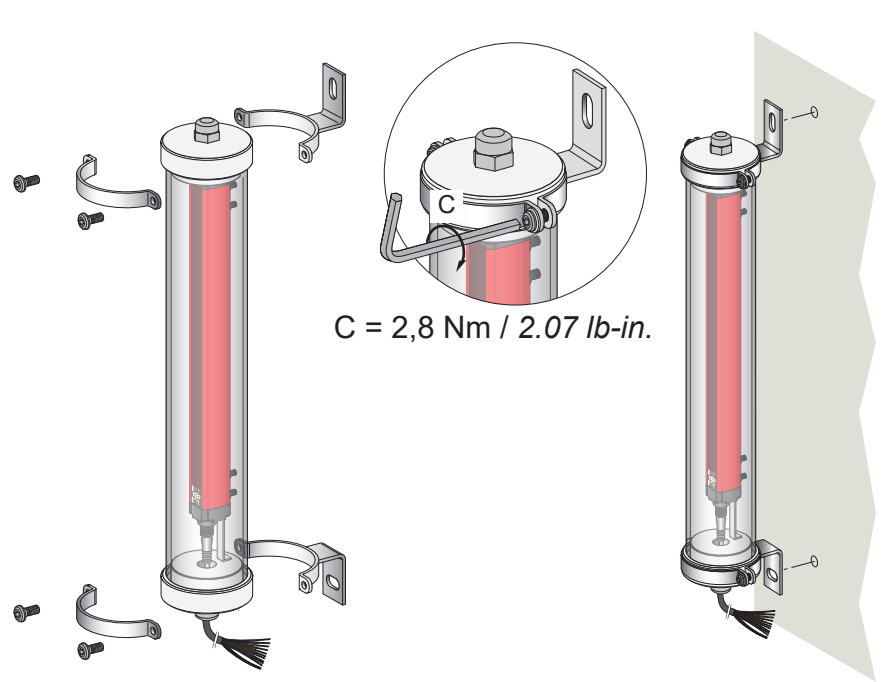
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare rischio di morte, gravi ferite o danni alle apparecchiature.

I presenti dispositivi sono stati progettati per la conformità con le normative in vigore :
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)

Contenuto della confezione (Esempio)



Montaggio

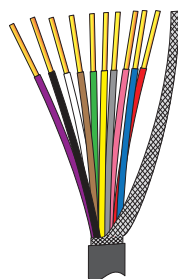


Manutenzione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato.
Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questi prodotti.
© 2019 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Technical drawing of the 1000 Series 1/2" valve. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a circular body with a central hexagonal port. Dimensions include a total width of 76 mm (2.99 in.) and a central port diameter of 56 mm (2.2 in.). The side view shows the valve's profile with a total length of 266 mm (10.48 in.). Key dimensions include a body diameter of 46 mm (1.81 in.), a port diameter of 26 mm (1.04 in.), and a maximum internal diameter of 5.8 mm (0.23 in.). The drawing also indicates a maximum internal diameter of 0.23 in. (max.) for the internal components.

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
	12.60	18.50	24.41	30.31	36.22	42.13	48.03	53.94	59.84	65.75	71.65	77.56	29.92	41.73	45.67
B	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	730	1030	1130
	11.42	17.32	23.23	29.13	35.04	40.94	46.85	52.76	58.66	64.57	70.47	76.38	28.74	40.55	44.49
C (± 3 mm)	315	465	615	765	915	1065	1215	1365	1515	1665	1815	1965	755	1055	1155
	12.4	18.31	24.21	30.12	36.02	41.93	47.83	53.74	59.65	65.55	71.46	77.36	29.72	41.53	45.47
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

T



WH: Bianco
BK: Nero
BN: Marrone
GN: Verde
YE: Giallo
GY: Grigio
PK: Rosa
BU: Blu
RD: Rosso
VT: Viola

Colore del filo		Descrizione
senza sistema di riscaldamento	con sistema di riscaldamento	
BN	BN	+ 24 Vdc
WH	WH	Configurazione_0
BU	BU	0 Vdc
BK	GN	Configurazione_1
GY	GY	FE
	YE	0 V (sistema di riscaldamento)
	RD	24 V ~ / --- (sistema di riscaldamento)
	PK	-



Colore del filo		Descrizione
senza sistema di riscaldamento	con sistema di riscaldamento	
WH	WH	OSSD1
BN	BN	+ 24 Vdc
GN	GN	OSSD2
YE	YE	Configurazione_A
GY	GY	K1 K2 Feedback/Riavvio
PK	PK	Configurazione_B
BU	BU	0 Vdc
RD	RD	FE
	BK	0 V (sistema di riscaldamento)
	VT	24 V ~ / --- (sistema di riscaldamento)

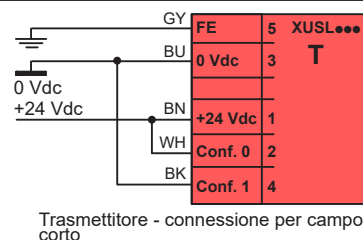
AVVERTIMENTO

- La barriera fotoelettrica **XUSL2E/XUSL4E** deve essere alimentata mediante bassissima tensione di sicurezza (SELV) o bassissima tensione di protezione (PELV).
- La barriera fotoelettrica **XUSL2E/XUSL4E** è progettata per essere utilizzata esclusivamente con un impianto elettrico a 24 Vcc con messa a terra negativa.
- Non collegare mai il sistema fotoelettrico **XUSL2E/XUSL4E** a una messa a terra positiva.
- Non collegare mai la messa a terra (qui messa a terra funzionale (FE)) con il potenziale di riferimento 0 Volt dell'alimentatore a bassissima tensione di sicurezza (SELV).
- La barriera fotoelettrica **XUSL2E/XUSL4E** deve essere collegata mediante entrambe le uscite di sicurezza.
- Una sola uscita di sicurezza, qualora si guastasse, non sarebbe in grado di arrestare la macchina.

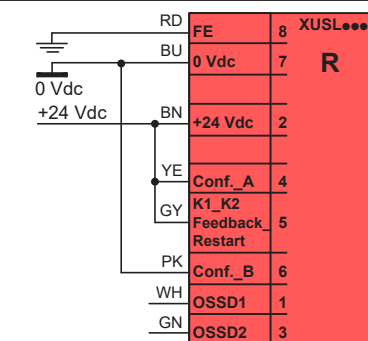
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare rischio di morte, gravi ferite o danni alle apparecchiature.

Nota:

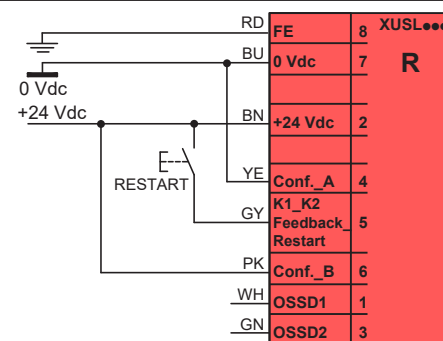
la barriera fotoelettrica **XUSL2E/XUSL4E** funziona direttamente con un'alimentazione 24 Vcc $\pm 20\%$. L'alimentazione deve soddisfare i requisiti degli standard **EN/IEC 60204-1** ed **EN/IEC 61496-1**. È consigliato il modello SELV Schneider Electric numero di parte **ABL8RPS24...**.



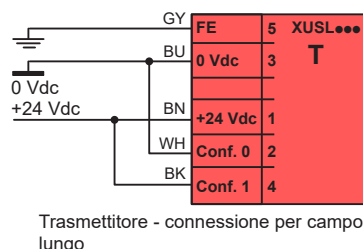
Trasmittitore - connessione per campo corto



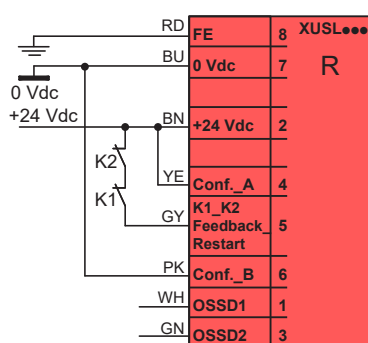
Avvio/riavvio automatico senza loop di feedback EDM



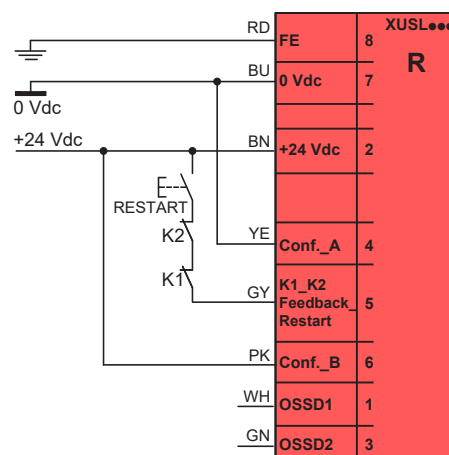
Avvio/riavvio manuale senza loop di feedback EDM



Trasmettitore - connessione per campo
lungo



Avvio/riavvio automatico con loop di feedback EDM



Avvio/riavvio manuale con loop di feedback EDM

Schemi di connessione

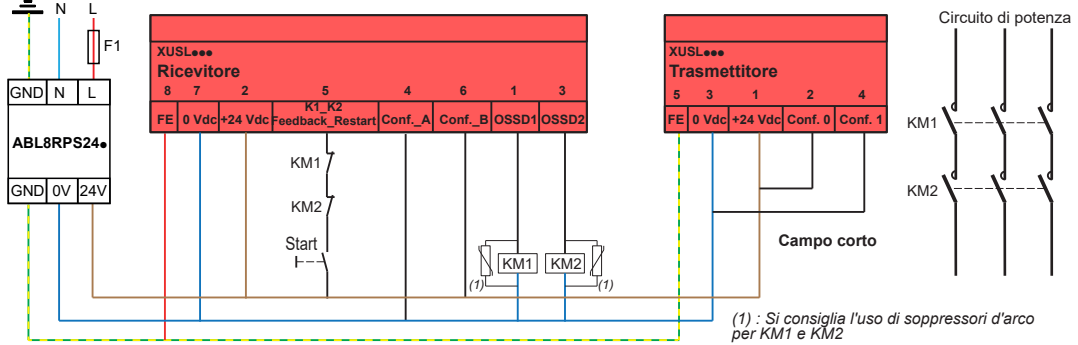
AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIATURA

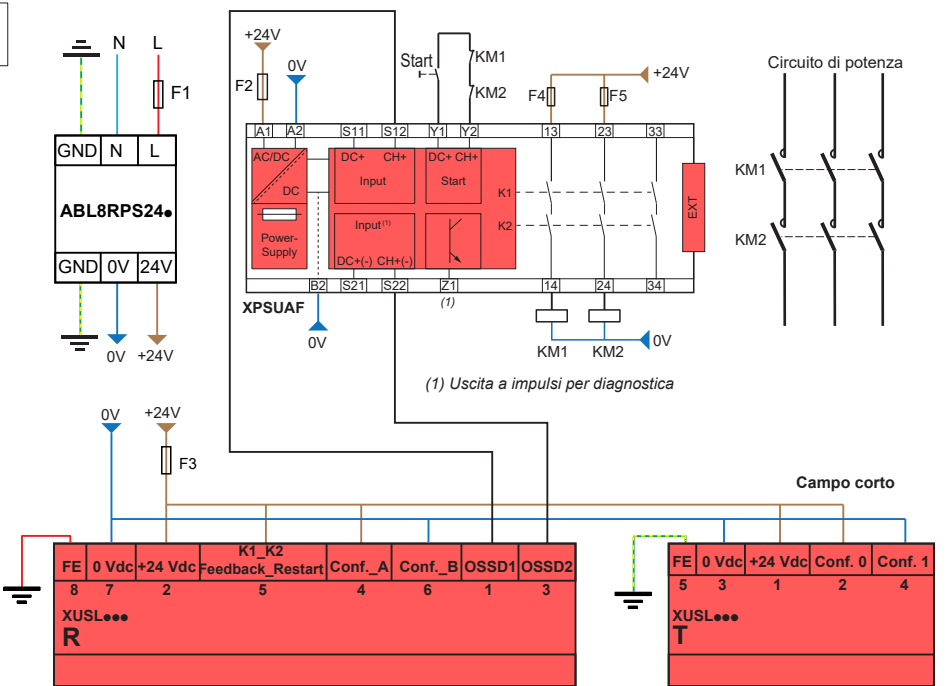
I contattori esterni KM1 e KM2 devono avere contatti a guida forzata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare rischio di morte, gravi ferite o danni alle apparecchiature.

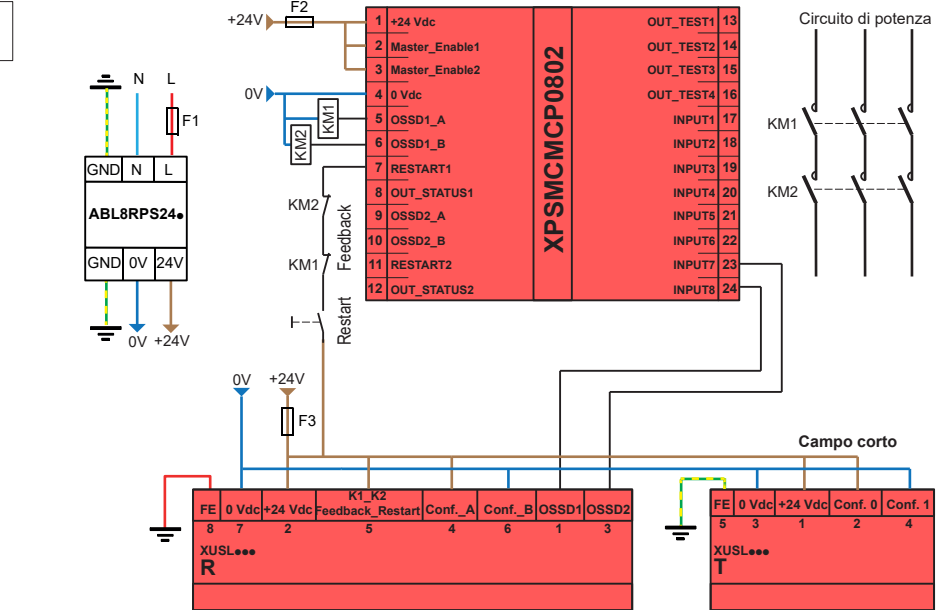
Applicazione standalone



Collegamento con un'unità di controllo di sicurezza: XPSU-AF



Collegamento con un controller di sicurezza: XPSMCM



T

BN	+ 24 Vdc
WH	Configurazione_0
BU	0 Vdc
BK or GN	Configurazione_1
GY	FE
YE	0 V (sistema di riscaldamento)
RD	24 V ~ / --- (sistema di riscaldamento)
PK	-

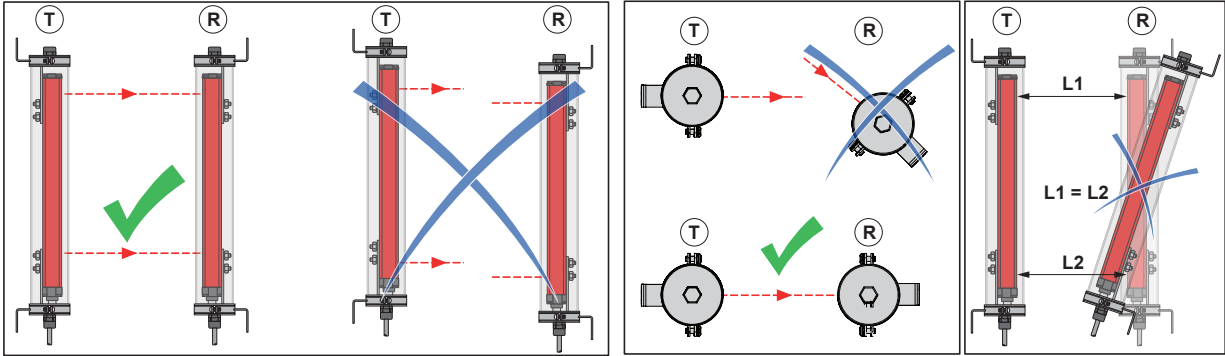
R

WH	OSSD1
BN	+ 24 Vdc
GN	OSSD2
YE	Configurazione_A
GY	KM1_KM2
PK	Configurazione_B
BU	0 Vdc
RD	FE
BK	0 V (sistema di riscaldamento)
VT	24 V ~ / --- (sistema di riscaldamento)

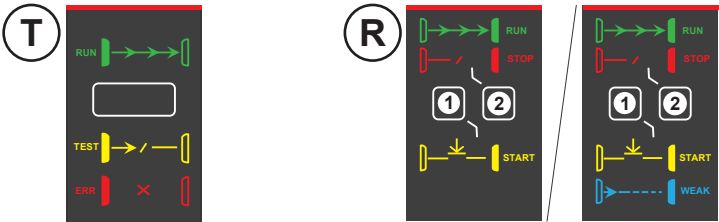
WH: Bianco
BK: Nero
BN: Marrone
GN: Verde
YE: Giallo
GY: Grigio
PK: Rosa
BU: Blu
RD: Rosso
VT: Viola

Procedura di allineamento

- 1) Il trasmettitore e il ricevitore devono essere installati con le superfici ottiche faccia a faccia, i connettori orientati allo stesso modo. Il perfetto allineamento del trasmettitore e del ricevitore corrispondenti travi è obbligatorio per un funzionamento ottimale, il che significa che il trasmettitore e il ricevitore devono avere la stessa altezza ed essere paralleli. Un buon posizionamento sarà facilitato utilizzando gli accessori di montaggio forniti.
- L'uso di indicatori LED aiuta nel corretto allineamento come descritto di seguito:
- Per un'impostazione più semplice dell'allineamento, configurare la barriera fotoelettrica di sicurezza in modalità automatica. Ciò eviterà di riavviare il sistema durante le regolazioni dell'allineamento.
 - Per tutti i modelli allineare il trasmettitore fino a quando il LED verde non si accende sul ricevitore.
 - Per il rilevamento delle dita e per i modelli a lungo raggio, sarà utile anche il segnale debole LED blu sul ricevitore. Innanzitutto, trova la zona in cui è acceso il LED blu, indicando un allineamento approssimativo, quindi perfeziona l'impostazione fino a quando il LED blu si spegne e il LED verde si accende.
 - Non dimenticare di riconfigurare la barriera fotoelettrica di sicurezza in modalità Avvio manuale se è richiesta questa modalità operativa.
- 2) Se si prevedono vibrazioni nelle applicazioni, si consiglia vivamente di utilizzare antivibranti (disponibili come accessori).



Stato dei LED



T	R				OSSD	Significato del LED
	1	2	1 (*)	2 (*)		
Rosso	Giallo	Rosso			OFF	Accensione test di inizializzazione
Verde	OFF	Verde	Blu	Verde	ON	Funzionamento normale
Verde	OFF	Rosso	Blu	Rosso	OFF	Zona di rilevamento interrotta
Verde	Giallo	OFF	Blu - Giallo alternato	OFF	OFF	Zona di rilevamento sgombra, in attesa di riavvio
Verde	Lampeggio in Giallo	Lampeggio in Giallo	Blu lampeggio Giallo alternato	Giallo Alternato	OFF	Zona di rilevamento sgombra, in attesa di feedback KM1_KM2
Arancione	OFF	Rosso			OFF	Stato del test (simulazione di un'interruzione della zona di rilevamento)
Verde	Blu e/o Giallo (*)	Verde/Giallo o Rosso (*)			(*)	Segnale debole (ricevuto segnale basso) solo con rilevamento a 4 dita e modelli a campo lungo
Verde	Lampeggio in Giallo	Rosso			OFF	Master: Slave di zona di rilevamento sgombra: Zona di rilevamento interrotta
Lampeggio in rosso	OFF	Lampeggio in rosso			OFF	Modalità Fail (stato errore) Per maggiori informazioni, fare riferimento alla sezione "Risoluzione dei problemi" nel Manuale dell'utente

(*): Quando è disponibile il display blu di segnale debole (Tipo a 4 dita e modelli a campo lungo). In caso di rilevamento di segnale debole.

Caratteristiche

Certificazioni prodotto		CE, cULus, TÜV, EAC, RCM			
Temperatura dell'aria circostante	Funzionamento	XUSL2E30H●●●NWC	Type 2 IP69K senza sistema di riscaldamento	Campo di sensibilità normale	-30°C...+55°C
		XUSL2E30H●●●NWH	Type 2 IP69K con sistema di riscaldamento		
		XUSL4E14F●●●NWC	Type 4 IP69K senza sistema di riscaldamento	Campo di sensibilità normale	-20°C...+55°C -30°C...+55°C
		XUSL4E14F●●●NWH	Type 4 IP69K con sistema di riscaldamento		
		XUSL4E●BB●●●LWC	Type 4 IP69K senza sistema di riscaldamento	Campo di sensibilità lungo	-20°C...+55°C -30°C...+55°C
		XUSL4E30H●●●LWC			
XUSL4E●BB●●●LWH	Type 4 IP69K con sistema di riscaldamento				
XUSL4E30H●●●LWH					
	Stoccaggio	Tipo 2 e 4 - Campo di sensibilità lungo e standard: - 35...70 °C			
Grado di protezione		In conformità alle EN/IEC 60529 : IP65, IP67 - DIN 40050 : IP69K			
Resistenza a urti e vibrazioni		In conformità alle EN/IEC 61496-1 : ● Urti : 10 g ● Impulsi : 16 ms ● Vibrazioni : 10...55 Hz ● Ampiezza : 0.35 ± 0.05 mm			
Sorgente luminosa		Infrarossi λ = 950 Nm			
Resistenza ai disturbi luminosi		In conformità alle EN/IEC 61496-2 .			
Alimentazione		24 Vdc ± 20% - 2 A L'alimentazione deve essere conforme con i requisiti di EN/IEC 60204-1 relativi all'alimentazione SELV/PELV			
Assorbimento di corrente massimo (senza carico)		Trasmittitore : 42 mA - Ricevitore : 83 mA			
Alimentazione in ingresso		Trasmittitore : 42 mA - Ricevitore : 900 mA (Compresa corrente OSSD)			
Resistenza alle interferenze		Il livello dipende dal tipo del prodotto (tipo 2 o tipo 4) in conformità con EN/IEC 61496-1			
Uscite di sicurezza (OSSD)		Due PNP - 400 mA per uscita a 24 Vcc, caduta di tensione <0,5 Vcc (soppressori d'arco integrati), corrente di fuga (stato OFF) < 2 mA. Capacità di carico 0,82µF sotto 24 Vcc			
Tempo missione (TM)		20 anni			
PFH _D		Dipende dai modelli. Fare riferimento al manuale utente completo			
Tempo prima attivazione		≤ 2 s			
OSSDs		Durata impulso ≤ 200 µs			
periodo di impulso minima		2,5 ms (modelli di tipo 4) e 500 ms (modelli di tipo 2)			
Nota: altre caratteristiche nel Manuale utente					