

Barriere fotoelettriche di sicurezza di tipo 4 con funzione di Muting integrata

(Traduzione del documento originale inglese)

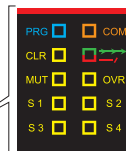
T

Trasmettitore

R

Ricevitore

Configurazione di software e indicatore di muting integrato disponibile su XUSL4MA●●●



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



en N°: PHA6622901
fr N°: PHA6622902
de N°: PHA6622903
es N°: PHA6622904
it N°: PHA6622905
pt N°: PHA6622906
zh N°: PHA6622907
ru N°: PHA6622908



<http://qr.tesensors.com/XU0006>

Acquisire il codice Qr per accedere al Manuale utente completo e alla presente Guida di avvio rapido in varie lingue

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

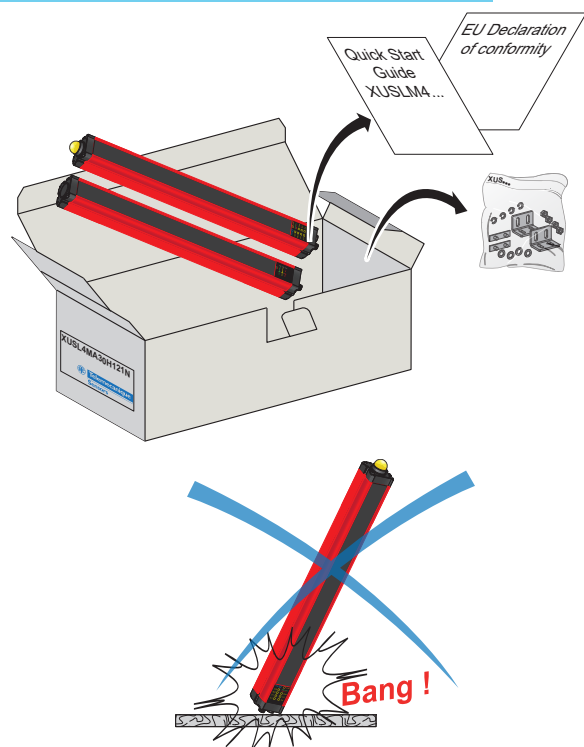
CONFIGURAZIONE O INSTALLAZIONE INAPPROPRIATA

- Questa apparecchiatura deve essere installata e seguita solo da personale qualificato.
- Leggere, comprendere e seguire le conformità sottostanti e il Manuale utente completo **XUSL4M** prima di effettuare l'installazione della barriera fotoelettrica XUSL4M.
- 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 **XUSL4M** 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.).

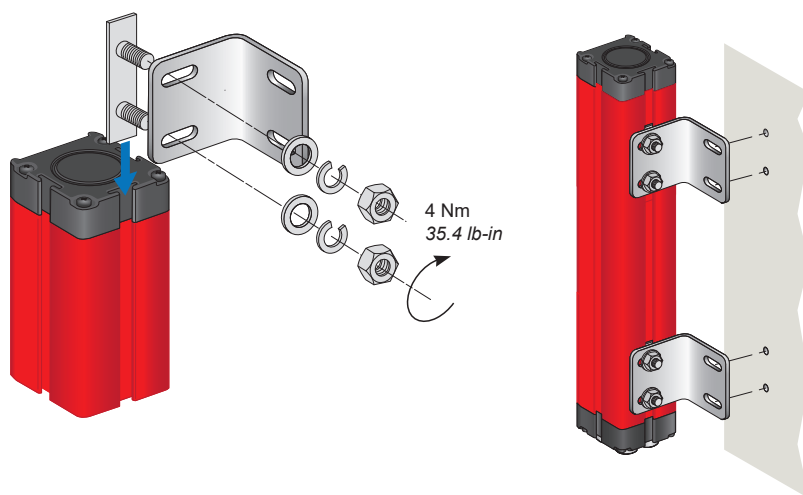
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare rischio di morte, gravi ferite o danni alle apparecchiature.

Questi dispositivi sono stati progettati per la conformità agli standard attualmente in vigore :
XUSL4M: 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

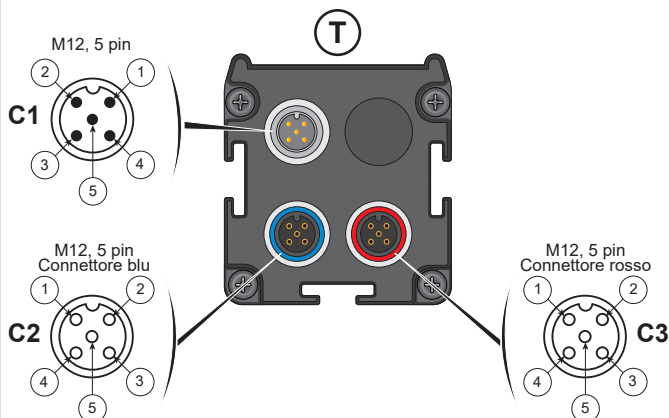


Manutenzione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questi prodotti.

© 2018 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Cablaggio e descrizione dei connettori

XUSL4MA●●● / XUSL4MB●●● Trasmettitore

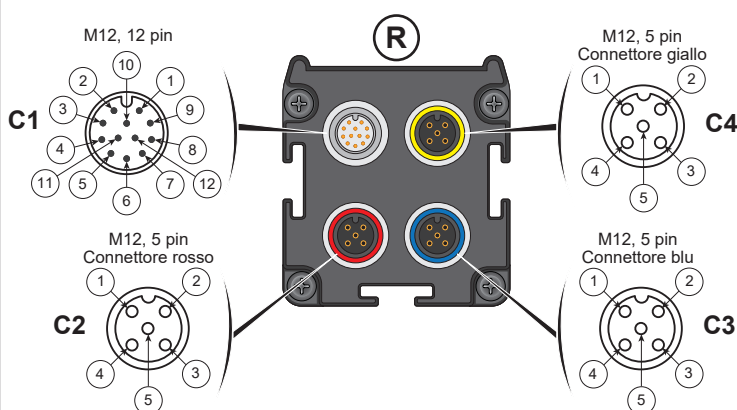


Connettore maschio - M12, 5 pin - Selezione Campo / Test - XZCP1164L●					
Pin N°	Colore del filo	Descrizione	Selezione Campo / Test		
(1)	BN: Marrone	+24 Vdc	Range_0	Range_1	Funzione
(2)	BK/WH: Nero/Bianco	Range_0	+24 Vdc	0 Vdc	Campo corto
(3)	BU: Blu	0 Vdc	0 Vdc	+24 Vdc	Campo lungo
(4)	BK: Nero	Range_1	0 Vdc	0 Vdc	Barriera fotoelettrica in test
(5)	YE/GN: Giallo/Verde	FE (Terra funzionale)	+24 Vdc	+24 Vdc	

Connettore femmina - M12, 5 pin - Alimentazione sensori muting 1 e 2	
Pin N°	Descrizione
(1)	+24 Vdc (Alimentazione del sensore)
(2)	SYNC (Sincronizzazione per XUSZAM● bracci)
(3)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(4)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(5)	FE (Terra funzionale)

Connettore femmina - M12, 5 pin - Alimentazione sensori muting 3 e 4	
Pin N°	Descrizione
(1)	+24 Vdc (Alimentazione del sensore)
(2)	SYNC (Sincronizzazione per XUSZAM● bracci)
(3)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(4)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(5)	FE (Terra funzionale)

XUSL4MB●●● Ricevitore



Connettore maschio principale - M12, 12 pin - XZCP57V12L●			
Pin N°	Colore del filo	Input/Output	Descrizione
(1)	BN: Marrone		+24 Vdc
(2)	BU: Blu		0 Vdc
(3)	WH: Bianco	O	OSSD1
(4)	GN: Verde	O	OSSD2
(5)	PK: Rosa		FE (Terra funzionale)
(6)	YE: Giallo	I	SEL_A (Configurazione muting)
(7)	BK: Nero	I	MUT_ENABLE (Abilitazione muting esterno)
(8)	GY: Grigio	I	EDM (K1_K2 Feedback)
(9)	RD: Rosso	I	OverRide2 (Richiesta override)
(10)	VT: Viola	I	OverRide1 (Richiesta override)
(11)	GY/PK: Grigio/Rosa	I	Restart (Riavvio interblocco)
(12)	RD/BU: Rosso/Blu	O	SEL_B (Configurazione muting)
			Status (Stato sistema)

Connettore femmina - M12, 5 pin - Alimentazione sensori muting 3 e 4	
Pin N°	Descrizione
(1)	+24 Vdc (Alimentazione del sensore)
(2)	Sensor4 (Ingresso del sensore 4)
(3)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(4)	Sensore 3 (ingresso sensore 3) o secondo sensore (ingresso sensore 2) nei 2 tipi di sensori di muting (vedere la nota sotto)
(5)	FE (Terra funzionale)

Connettore femmina - M12, 5 pin - Alimentazione sensori muting 1 e 2	
Pin N°	Descrizione
(1)	+24 Vdc (Alimentazione del sensore)
(2)	Sensor2 (Ingresso del sensore 2)
(3)	0 Vdc (Alimentazione del sensore)
(4)	Sensor1 (Ingresso del sensore 1)
(5)	FE (Terra funzionale)

Connettore femmina - M12, 5 pin - Indicatore di muting - XZCP1541L●		
Pin N°	Colore del filo	Descrizione
(1)	BN: Marrone	MUT_LAMP (+24 Vdc = Muting attivo)
(2)	WH: Bianco	NC (Non collegato)
(3)	BU: Blu	MUT_LAMP (0 Vdc)
(4)	BK: Nero	NC (Non collegato)
(5)	-	-

Connettore femmina - M12, 5 pin			
XUSL4MA● in modalità di programmazione XZCRPC		XUSL4MA● in modalità operativa XZCP1541L●	
Pin N°	Descrizione	Pin N°	Descrizione
(1)	MUT_LAMP (Comando di attivazione)	(1)	BN: Marrone MUT_LAMP (+24 Vdc = Muting attivo)
(2)	USB+ data	(2)	WH: Bianco non connettersi
(3)	MUT_LAMP (0 Vdc)	(3)	BU: Blu MUT_LAMP (0 Vdc)
(4)	Alimentazione USB (+5 Vdc)	(4)	BK: Nero (+5 Vdc) - non connettersi
(5)	USB- data	(5)	-

Nota :

Per quanto riguarda i tipi di muting a 2 sensori :

● Al utilizar brazos de muting integrados XUSZASL2● :

El conector de una salida debe estar conectado al conector azul.

● Al utilizar brazos de muting integrados XUSZAML2● o XUSZA●T2X● o tipos de muting T2X, L2P o L2X con dos sensores de muting separados (con 2 conectores separados):

- El conector del sensor 1 debe estar cableado a la entrada de sensor 1 (conector azul) y el conector del sensor 2 debe estar conectado al conector rojo (entrada de sensor 3).
- El sensor 1 y el sensor 2 también pueden estar conectados al conector azul a través de divisores XZCRSR (para el receptor) y XZCRSE (para el transmisor).

Nota :

- Nella configurazione hardware, XUSL4M rileva automaticamente la posizione dei connettori alla prima commutazione del sensore 2 dopo l'accensione.

- Nella configurazione software (solo XUSL4MA●), la posizione fisica dei connettori deve essere definita in conformità al software SoMute :

Posizione sensore 2
Connettore rosso▼
S1 Blu S2 Rosso

O

Posizione sensore 2
Connettore blu▼
S1 - S2 Blu

Schemi di cablaggio

⚠ AVVERTIMENTO

ERRATO COLLEGAMENTO

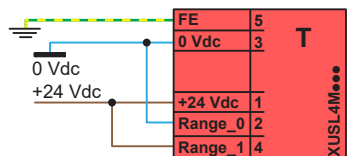
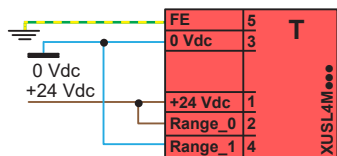
- Il sistema di barriera fotoelettrica **XUSL4M** deve essere alimentato da una tensione extra bassa di sicurezza (SELV) o da una tensione extra bassa protetta (PELV).
- Non collegare mai la massa (qui la terra funzionale FE) con il riferimento 0 Volt dell'alimentazione a tensione extra bassa di sicurezza (SELV).
- Le barriere fotoelettriche **XUSL4M** devono essere collegate mediante entrambe le uscite di sicurezza.
- Una sola uscita di sicurezza, in caso di guasto, non sarebbe in grado di arrestare la macchina.
- Il ricevitore fornisce una tensione di 24 VCC su ENTRAMBE le uscite di sicurezza. Perciò, il carico deve essere connesso tra ENTRAMBI i terminali di uscita e 0 VCC.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Nota : la barriera fotoelettrica **XUSL4M** 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

Schema di cablaggio solo per configurazione hardware.

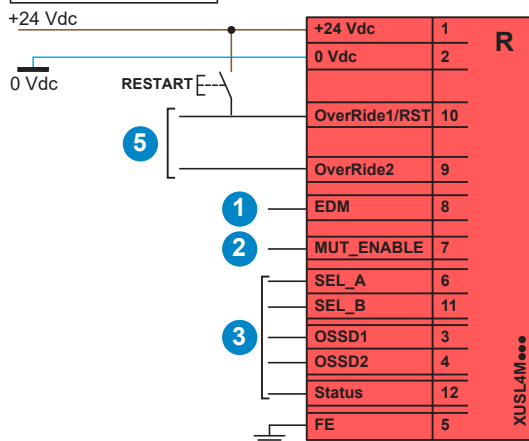


1	+24 Vdc	BN
2	Range_0	BK WH
3	0 Vdc	BU
4	Range_1	BK
5	FE (Terra funzionale)	YE GN

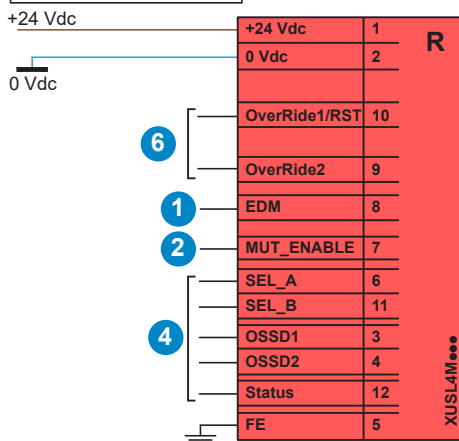
Ricevitore

Schema di cablaggio solo per configurazione hardware.

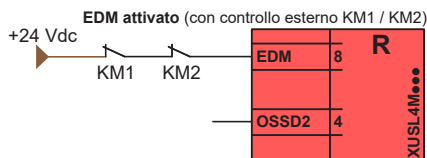
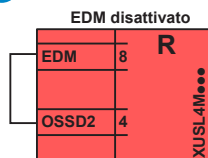
Avvio/riavvio manuale



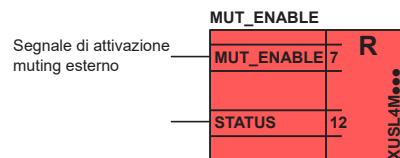
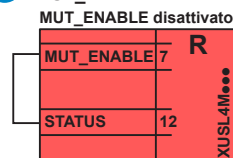
Avvio/riavvio automatico



1 Configurazione del cablaggio per attivare o disattivare la funzione EDM



2 Configurazione del cablaggio per attivare o disattivare la funzione MUT_ENABLE



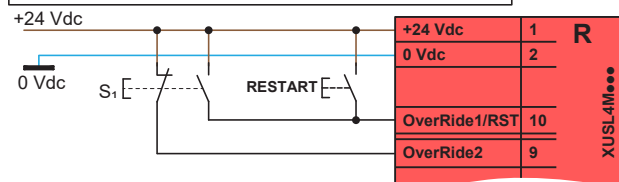
3 Configurazione del cablaggio - avvio/riavvio manuale - modalità di muting

Modalità di muting	SEL_A ⑥	SEL_B ⑪
4 sensori, modalità "T4P", controllo sequenziale, timeout 30s	+24 Vdc ①	OSSD1 ③
4 sensori, modalità "T4P", controllo sequenziale, timeout ∞	+24 Vdc ①	OSSD2 ④
2 sensori, modalità "T2X", timeout 30 s	OSSD2 ④	OSSD1 ③
2 sensori, modalità "T2X", timeout 9 ore	OSSD1 ③	OSSD2 ④
2 sensori, modalità "L2X" o "L2P", timeout 30 s	OSSD1 ③	+24 Vdc ①
2 sensori, modalità "L2X" o "L2P", timeout 9 ore	OSSD2 ④	+24 Vdc ①
4 sensori, modalità "T4P", controllo temporizzazione, timeout 30 s	OSSD2 ④	OSSD2 ④
4 sensori, modalità "T4P", controllo temporizzazione, timeout 9 ore	OSSD1 ③	OSSD1 ③

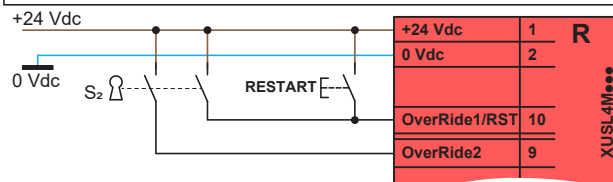
4 Configurazione del cablaggio - avvio/riavvio automatico - modalità di muting

Modalità di muting	SEL_A ⑥	SEL_B ⑪
4 sensori, modalità "T4P", controllo sequenziale, timeout 30s	+24 Vdc ①	+24 Vdc ①
4 sensori, modalità "T4P", controllo sequenziale, timeout ∞	Status ⑫	Status ⑫
2 sensori, modalità "T2X", timeout 30 s	+24 Vdc ①	Status ⑫
2 sensori, modalità "T2X", timeout 9 ore	Status ⑫	+24 Vdc ①
2 sensori, modalità "L2X" o "L2P", timeout 30 s	Status ⑫	OSSD1 ③
2 sensori, modalità "L2X" o "L2P", timeout 9 ore	OSSD1 ③	Status ⑫
4 sensori, modalità "T4P", controllo temporizzazione, timeout 30 s	Status ⑫	OSSD2 ④
4 sensori, modalità "T4P", controllo temporizzazione, timeout 9 ore	OSSD2 ④	Status ⑫

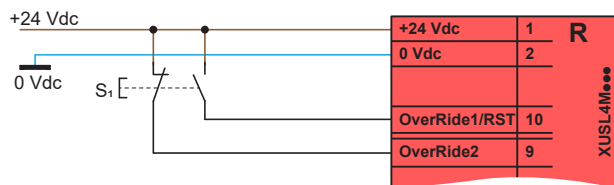
5 Avvio/riavvio manuale e override con controllo impulso



Avvio/riavvio manuale e override con controllo di azione mantenuto

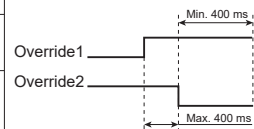


6 Avvio/riavvio automatico e override con controllo impulso



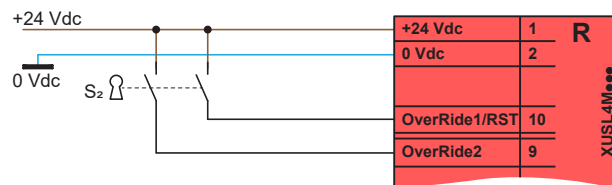
La funzione si avvia con l'attivazione simultanea dei due ingressi OVERRIDE secondo la tabella seguente :

OVERRIDE2 (pin 9)	OVERRIDE1 (Pin 10)	S ₁
1	0	
0	1	



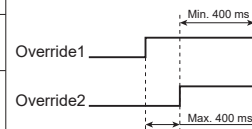
La funzione si avvia solo se i segnali sono attivati contemporaneamente (entro un ritardo massimo di 400 ms) e il pulsante viene premuto per almeno 400 ms

Avvio/riavvio automatico e override con controllo di azione mantenuto



La funzione si avvia con l'attivazione simultanea dei due ingressi OVERRIDE secondo la tabella seguente :

OVERRIDE2 (pin 9)	OVERRIDE1 (Pin 10)	S ₂
0	0	
1	1	



Entrambi i segnali sono attivi a 24 VCC e la funzione si avvia solo se sono attivati contemporaneamente (entro un ritardo massimo di 400 ms) e il pulsante viene tenuto attivo per almeno 400 ms.

Configurazione con il software SoMute (solo XUSL4MA●●●)

- Per configurare i modelli **XUSL4MA●●●** con il software SoMute, collegare i pin 1 e 2 (alimentazione) del connettore principale a 12 pin (NON collegare gli altri pin, eccetto le connessioni per segnale esterno EDM e/o Override e/o Avvio manuale e/o Attivazione muting, se richiesti)
- Per il passaggio dalla configurazione hardware a software, rispettare all'accensione l'indicazione della tabella seguente (connettore principale a 12 pin) :

SEL_A (pin 6)	SEL_B (pin 11)	MUT_ENABLE (pin 7)	EDM (pin 8)
0VDC (o circuito aperto)	0VDC (o circuito aperto)	0VDC (o circuito aperto)	- 0 VCC, se non richiesto dal software - Connesso a 24 VCC (tramite serie di contatti N.C. (Normalmente chiuso) dei relè esterni)

Cavi

M12 - 5 pin femmina
5 fili



XZCP1164L2
XZCP1164L5
XZCP1164L10
XZCP1164L15
XZCP1164L25
XZCC12FDM50B

Connessione
principale
trasmettitore

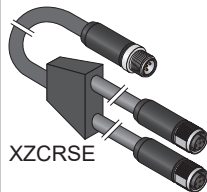
M12 - 12 pin femmina
12 fili



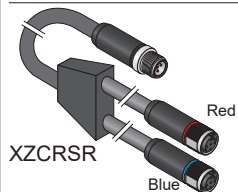
XZCP57V12L3
XZCP57V12L5
XZCP57V12L10
XZCP57V12L15
XZCP57V12L20

Connessione
principale
Ricevitore

Splitter M12 - 5 pin
maschio - femmina



XZCRSE



XZCRSR

Connessione sensori di muting
singoli o bracci di muting T4P
multi-fascio

M12 - 5 pin
maschio / USB



XZCRPC

Connessione di
programmazione
XUSL4MA

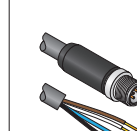
Ponticello:
M12 - 5 pin maschio
M8 - 4 pin femmina



XZCR1509040H1/2

Connessione
sensori di muting
singoli XUM●

M12 - 4 pin
4 fili maschio



XZCP1541L●●

Connessione
indicatore di
muting esterno

Ponticello:
M12 - 4 pin - 4 fili maschio
M12 - 5 pin - 4 fili femmina

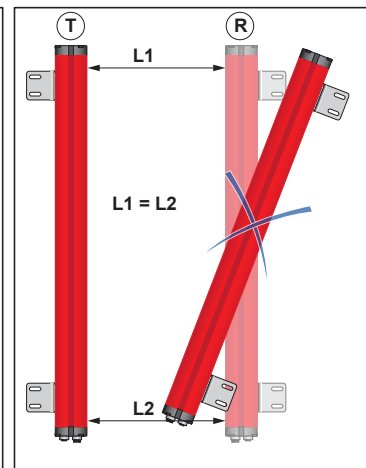
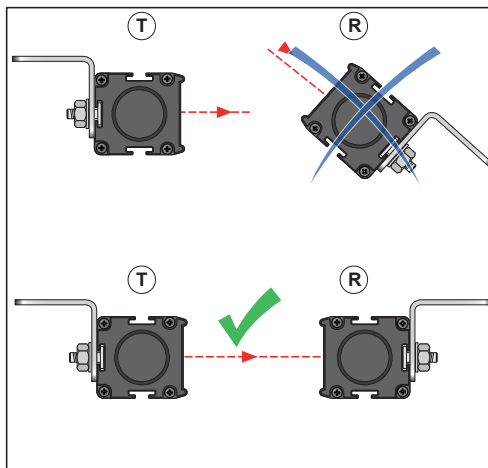
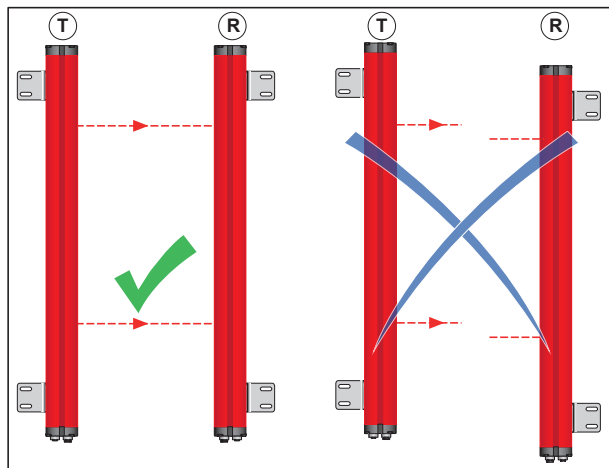


XZCR1511041C●●

Connessione indicatore
di muting esterno XUK●
e XUB●

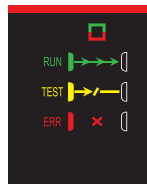
Procedura di allineamento

- Il trasmettitore e il ricevitore devono essere installati con le superfici ottiche contrapposte, i connettori orientati nello stesso modo. È indispensabile che l'allineamento del fascio di luce del trasmettitore e del ricevitore sia perfetto, ossia che il trasmettitore e il ricevitore siano alla stessa altezza e paralleli. Utilizzando gli appositi accessori di montaggio in dotazione viene facilitato il posizionamento ottimale.
- Per una più semplice impostazione di allineamento, configurare la barriera fotoelettrica in modalità Automatica. In questo modo si evita il riavvio del sistema durante le regolazioni di allineamento.
 - Posizionare l'asse ottico del primo e ultimo fascio dell'emettitore sullo stesso asse dei fasci corrispondenti sul ricevitore.
 - Spostare l'emettitore per individuare l'area in cui il LED verde sul ricevitore resta acceso, quindi posizionare il primo fascio del trasmettitore (quello vicino al LED di segnale) al centro di tale area.
 - Utilizzando questo fascio come perno, con piccoli spostamenti laterali dell'estremità opposta, spostarsi verso la condizione area sorvegliata libera, che in questa situazione sarà indicata dall'accensione del LED verde sul ricevitore.
 - Serrare a fondo emettitore e ricevitore.
 - Non dimenticare di riconfigurare la barriera fotoelettrica di sicurezza in modalità di avvio manuale se è richiesta tale modalità operativa.



Stato dei LED

T



LED		Significato del LED
	Rosso	Test inizializzazione accensione
	Lampeggio in rosso	Condizione di errore
	Giallo	Barriera fotoelettrica di sicurezza in test
	Verde	Funzionamento normale

R



LED								Significato del LED
PRG	COM	CLR		MUT	OVR	S1	S2	
Blu								Barriera fotoelettrica di sicurezza programmata tramite USB
	Arancione							Comunicazione con PC attivo
		Giallo						Barriera fotoelettrica di sicurezza in attesa di RIAVVIO (gate libero)
			Verde					Funzionamento normale (gate libero)
			Rosso					Barriera fotoelettrica di sicurezza interrotta
			Lampeggio in Rosso					Guasto rilevato (vedere "RISOLUZIONE DEI PROBLEMI")
				Giallo				Muting attivo
					Giallo			Override attivo
					Lampeggio in Giallo			Richiesta override
						Giallo		Sensore di muting interrotto
Lampeggio in Blu	Lampeggio in Arancione							Nessuna programmazione della barriera fotoelettrica di sicurezza
Lampeggio in Blu	Lampeggio in Arancione		Lampeggio in Rosso					Rilevata doppia programmazione (hardware e software)

Diagnosi e cause

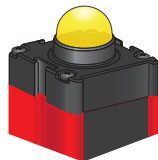
T

LED	Predefinito	Risoluzione dei problemi
Numero di lampeggi		
2	Cablaggio errato RANGE0 / RANGE1	Controllare le connessioni dei pin 2 e 4 sul connettore principale
3 or 4	Errore interno	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
5	Cablaggio errato SYNC	Controllare la connessione del pin 2 sui connettori dei sensori

R

Numero di lampeggi					Predefinito	Risoluzione dei problemi
	CLR 	MUT 	OVR 	S 1  S 2  S 3  S 4 		
2					Errore di configurazione SEL_A/SEL_B/EDM	Controllare le connessioni dei pin 6-8-11 sul connettore maschio del ricevitore
2				2 (S1 / S2)	Incoerenza tra la selezione del connettore rosso e blu per cablaggio S2 e cablaggio fisico di S2	Cablare S2 in base all'opzione di cablaggio selezionata (connettore rosso o blu)
3					Configurazione EDM errata	Controllare le connessioni del pin 8 sul connettore maschio del ricevitore
3	3				Errore feedback EDM	Controllare il loop di feedback EDM (ad esempio contatti contattore K1/K2)
3		3			Errore ingresso STATO	Controllare le connessioni del pin 12 sul connettore maschio del ricevitore
3			3		Errore ingresso OVERRIDE_1 / OVERRIDE_2	Controllare le connessioni dei pin 9-10 sul connettore maschio sul ricevitore
3				3	Errore ingresso SENSORE	Controllare le connessioni dei pin 2-4 sui connettori del sensore
3	3	3	3		GUASTO INDICATORE DI MUTING	Controllare le connessioni sul connettore dell'indicatore ausiliare
4					Errore OSSD1 / OSSD2	Controllare le connessioni dei pin 3-4 sul connettore maschio del ricevitore
5					ERRORE SCHEDA PRINCIPALE	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
5	5				Errore SCHEDA BASE (EEPROM)	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
5			5		ERRORE SCHEDA PRINCIPALE	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
6					Errore SCHEDA PRINCIPALE (Microcontroller)	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
6	6				ERRORE SCHEDA PREDEFINITA GENERICO	Controllare le connessioni dei pin 6-7-8-9-10-11 sul connettore maschio del ricevitore
6		6			Errore fascio	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
6			6		Sovraccarico alimentazione 24 VCC	Eventuale corto circuito sulle uscite OSSD
6	6	6	6		Sovracorrente INDICATORE/STATO	Eventuale corto circuito sul pin 12 o sul connettore indicatore ausiliare
7					Errore ricezione fasci	Rivolgersi all'assistenza clienti dei sensori Telemecanique
8					Rilevato emettitore interferente	Verificare la presenza di un'altra barriera fotoelettrica di sicurezza non posizionata correttamente (vedere la sezione "Sistemi multipli")

Stato indicatore di muting integrato (disponibile su XUSL4MA●●●)



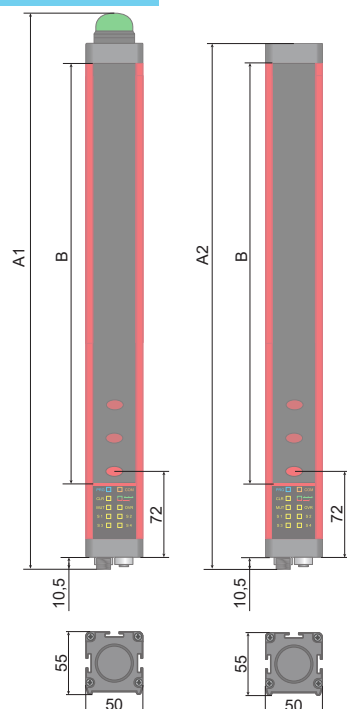
GUARD	CLEAR	MUTING	OVERRIDE	OVERRIDE REQUEST	BREAK	FAIL
Verde	Verde/ Giallo alternato	Giallo	Lampeggio in Giallo	Giallo / Rosso alternato	Rosso	Lampeggio in Rosso
Funzionamento normale	Attesa riavvio	Muting in corso	Override in corso	Attesa override	Barriera fotoelettrica di sicurezza interrotta (almeno un fascio occupato)	Condizione di errore

Caratteristiche

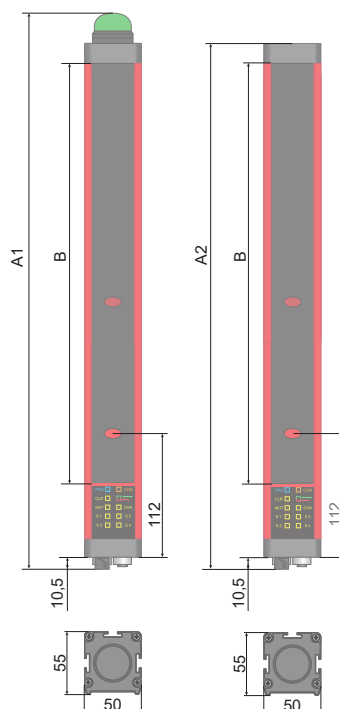
Certificazioni prodotto		CE, cULus, TÜV
Temperatura dell'aria circostante	Funzionamento	Campo di rilevamento normale (0...4 m) : -30 °C...+55 °C
	Stoccaggio	Campo di rilevamento lungo (0...12 m) : -30 °C...+55 °C
Risoluzioni		30 mm o 40 mm o 2/3/4 travi
Grado di protezione		In conformità alle EN/IEC 60529 : IP65, IP67
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)		Trasmettitore : 42 mA - Ricevitore : 83 mA
Alimentazione in ingresso		Trasmettitore : 42 mA - Ricevitore : 900 mA (Compresa corrente OSSD)
Resistenza alle interferenze		In conformità alle 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
Uscita STATUS		PNP – 100mA @ 24VDC (mostra la condizione delle uscite OSSD)
Tempo di risposta		5,5 ms...28 ms (guarda le tabelle dei modelli)
Corrente nominale disponibile per i sensori di muting		50 mA
Uscita indicatore di muting		24VDC / 0.5 ÷ 5 W
Tempo risposta segnale di muting (Sensori di muting dei bracci di muting precreati)		100 ms
Muting: tempo timeout max		30 sec, 90 min (tutti i modelli tranne configurazione T4P con controllo sequenziale: 30 sec o infinito)
Override: tempo timeout max		15 minuti (rinnovabili)
Numero max di override consecutivi		30
Tempo di tolleranza tra sensore 1 e sensore 2		4 s
Tempo missione (TM)		20 anni
PFH _D		Dipende dai modelli. Fare riferimento al manuale utente completo
Tempo prima attivazione		10 s max.
OSSDs	Durata impulso	≤ 100 µs
	Periodo di impulso minima	≈ 60 ms
Classificazione OSSD		CL3 secondo ZVEI (CB241)

Nota : altre caratteristiche nel Manuale utente

Dimensioni



Riferimenti	A1	A2	B
XUSL4M●30H031N	420	395	300
XUSL4M●30H046N	570	545	450
XUSL4M●30H061N	720	695	600
XUSL4M●30H076N	870	845	750
XUSL4M●30H091N	1020	995	900
XUSL4M●30H106N	1170	1145	1050
XUSL4M●30H121N	1320	1295	1200
XUSL4M●30H136N	1470	1445	1350
XUSL4M●30H151N	1620	1595	1500
XUSL4M●40H091N	1020	995	900
XUSL4M●40H106N	1170	1145	1050
XUSL4M●40H121N	1320	1295	1200
XUSL4M●40H136N	1470	1445	1350
XUSL4M●40H151N	1620	1595	1500
XUSL4M●40H166N	1770	1745	1650
XUSL4M●40H181N	1920	1895	1800
XUSL4M●40H196N	2070	2045	1950
XUSL4M●40H211N	2220	2195	2100
XUSL4M●40H226N	2370	2345	2250



Riferimenti	A1	A2	B
XUSL4M●2BB051N	710	685	590
XUSL4M●3BB081N	1010	985	890
XUSL4M●4BB091N	1110	1085	990

