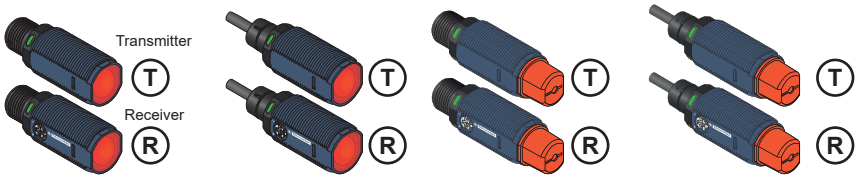
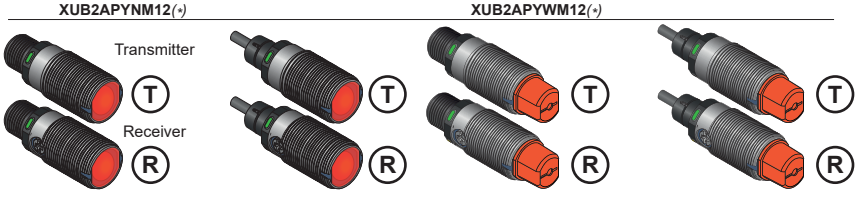
Sensori fotoelettrici - Versione diritta o ad angolo di 90°



XUB2AKXNM12T	XUB2AKXNL2T	XUB2AKXWM12T	XUB2AKXWL2T
PNP : XUB2APXNM12R	PNP : XUB2APXNL2R	PNP : XUB2APXWM12R	PNP : XUB2APXWL2R
XUB2APXNM12(*)	XUB2APXNL2(*)	XUB2APXWM12(*)	XUB2APXWL2(*)
NPN : XUB2ANXNM12R	NPN : XUB2ANXNL2R	NPN : XUB2ANXWM12R	NPN : XUB2ANXWL2R
XUB2ANXNM12(*)	XUB2ANXNL2(*)	XUB2ANXWM12(*)	XUB2ANXWL2(*)
IO-Link : XUB2APYNM12R		IO-Link : XUB2APYWM12R	
XUB2APYNM12(*)		XUB2APYWM12(*)	

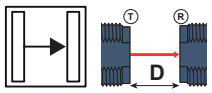


XUB2BKXNM12T	XUB2BKXNL2T	XUB2BKXWM12T	XUB2BKXWL2T
PNP : XUB2BPXNM12R	PNP : XUB2BPXNL2R	PNP : XUB2BPXWM12R	PNP : XUB2BPXWL2R
XUB2BPXNM12(*)	XUB2BPXNL2(*)	XUB2BPXWM12(*)	XUB2BPXWL2(*)
NPN : XUB2BNXNM12R	NPN : XUB2BNXNL2R	NPN : XUB2BNXWM12R	NPN : XUB2BNXWL2R
XUB2BNXNM12(*)	XUB2BNXNL2(*)	XUB2BNXWM12(*)	XUB2BNXWL2(*)
IO-Link : XUB2BPYNM12R		IO-Link : XUB2BPYWM12R	
XUB2BPYNM12(*)		XUB2BPYWM12(*)	

(*): Venduto in coppia (1 trasmettitore + 1 ricevitore) XU●●●●R = Solo ricevitore XU●●●●T = Solo trasmettitore

Per scegliere il sensore, eseguire la scansione del codice 2D sulla destra

Thru-beam



Modello	D
XUB2 Assiale	30m
XUB2 Radiale	17 m

Contenuto dell'imballo
(Esempio)

http://qr.tesensors.com/XU0022

Effettuare la scansione del codice per accedere a questa scheda di istruzioni in varie lingue e a tutte le informazioni sul prodotto, oppure visitare il sito Web all'indirizzo: www.telemecaniquesensors.com

Tutti i commenti dell'utente sul contenuto di questo documento sono graditi. Puoi contattarci tramite la pagina dell'assistenza clienti sul tuo sito web locale.

ECOLAB IO-Link CE UKCA cULus

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Scollegare tutta l'alimentazione prima di eseguire la manutenzione
- dell'attrezzatura.
- Non collegare questo dispositivo all'alimentazione CA.
- La tensione di alimentazione non deve superare il range nominale.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

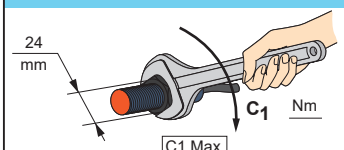
AVVERTIMENTO

CONFIGURAZIONE O INSTALLAZIONE INAPPROPRIATA

- Questa apparecchiatura deve essere installata e riparata solo da personale qualificato.
- Leggere, comprendere e attenersi alla conformità di seguito, prima di installare il sensore fotoelettrico XU.
- Non manomettere o alterare l'unità.
- Attenersi alle istruzioni di cablaggio e montaggio.
- Verificare i collegamenti e il fissaggio durante le operazioni di manutenzione.
- Il corretto funzionamento del sensore fotoelettrico XU e della sua linea operativa deve essere controllato regolarmente e in base all'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.

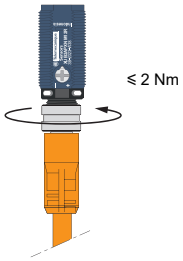
Montaggio e coppie di serraggio



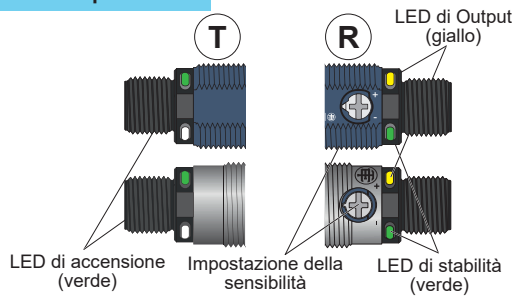
	C1 Max.
XUB2A●●●	1
XUB2B●●●	2

ATTENZIONE

GRADO DI DETERIORAMENTO DELLA PROTEZIONE
Non applicare una coppia di serraggio eccessiva sul sensore durante il processo di installazione.
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.



LED e impostazione

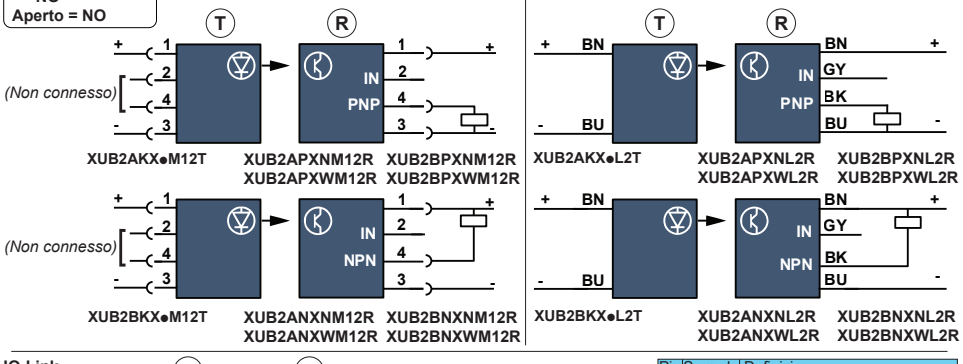


Schema elettrico

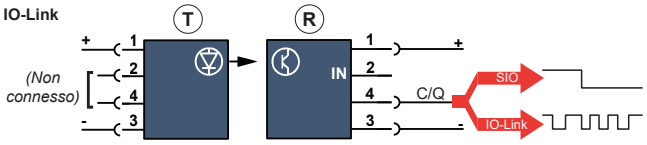
Connettore M12 - 4 pin

Cavo da 2 m - 4 fili

Input controllo IN (Pin 2 o filo grigio):
+ = NC
- = NO
Aperto = NO

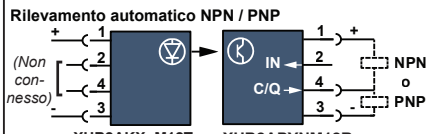


IO-Link



Pin	Segnale	Definizione
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NC - = NO Aperto = NO
3	-	0 Vdc
4	Q	Segnale di commutazione (SIO)
	C	Comunicazione IO-Link

Rilevamento automatico NPN / PNP



XUB2AKX●M12T
XUB2BKX●M12T
XUB2APYNM12R
XUB2APYWM12R
XUB2BPYNM12R
XUB2BPYWM12R

ATTENZIONE

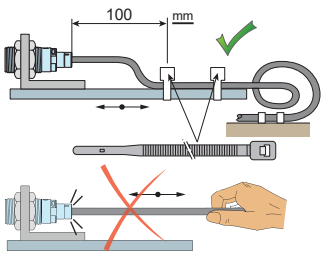
APPARECCHIATURA INUTILIZZABILE A CAUSA DI UN ATTACCO INFORMATICO SU IO-LINK

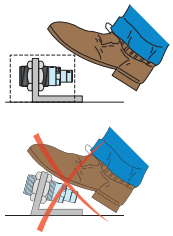
- Applicare la protezione di sicurezza informatica esterna sul dispositivo IO-Link master.
- Scaricare i file di descrizione IO-Link solo dai seguenti server Web: https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink o https://ioddfinder.io-link.com/#/

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Le tabelle dati IO-Link e i file IODD sono online: Eseguire la scansione del codice 2D, sopra

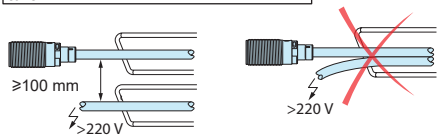
Precauzioni di montaggio, cablaggio e manutenzione

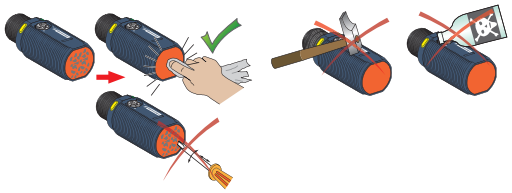




AVVISO

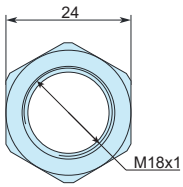
RIDUZIONE DELLA DURATA UTILE
Non tirare il cavo del sensore.
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.



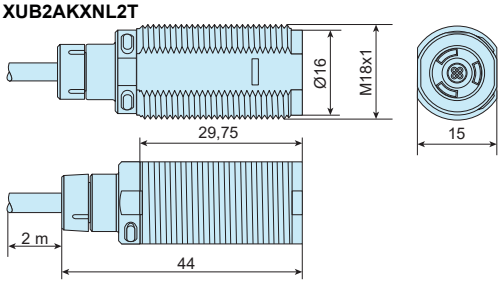


Dimensioni

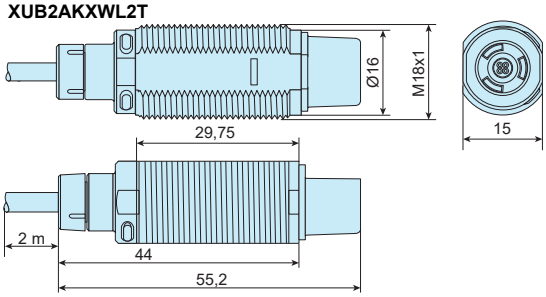
mm



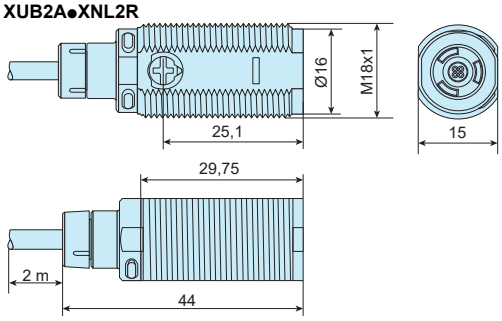
XUB2AKXNL2T



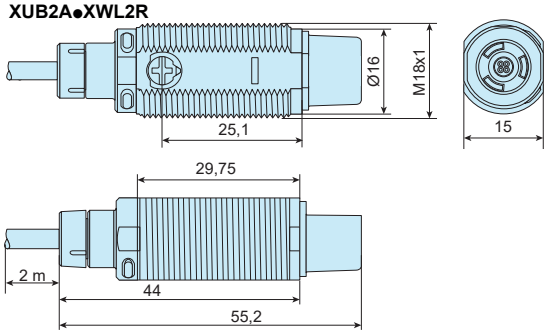
XUB2AKXWL2T



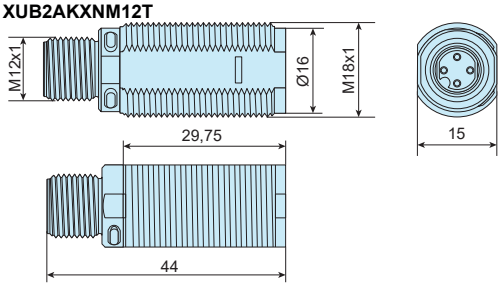
XUB2A●XNL2R



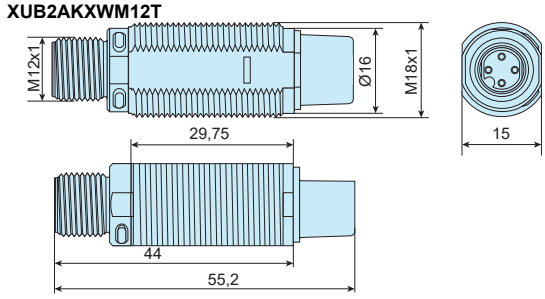
XUB2A●XWL2R



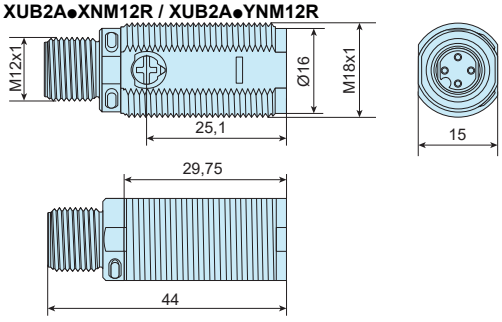
XUB2AKXNM12T



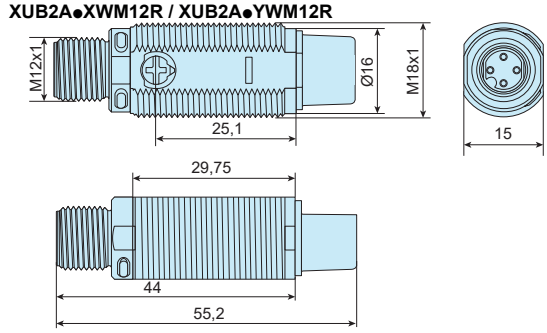
XUB2AKXWM12T



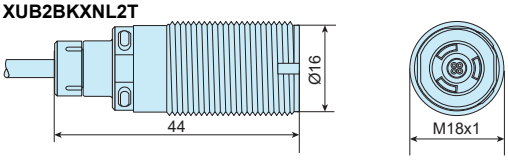
XUB2A●XNM12R / XUB2A●YNM12R



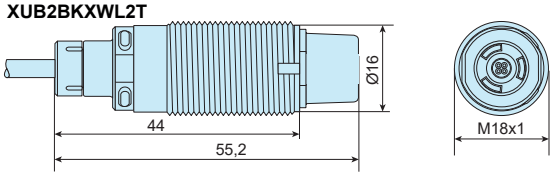
XUB2A●XWM12R / XUB2A●YWM12R



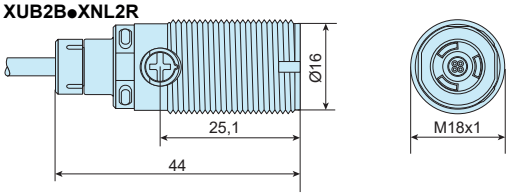
XUB2BKXNL2T



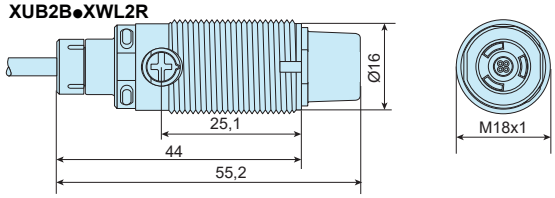
XUB2BKXWL2T



XUB2B●XNL2R

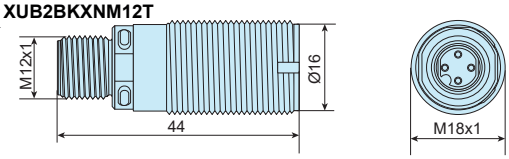


XUB2B●XWL2R

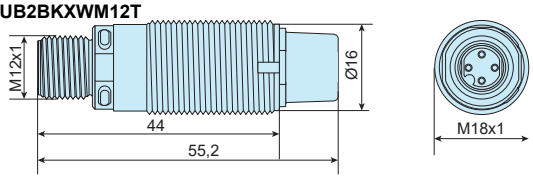


IO-Link

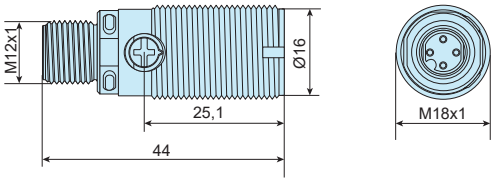
XUB2BKXNM12T



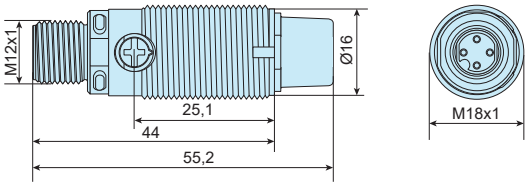
XUB2BKXWM12T



XUB2B●XNM12R / XUB2B●YNM12R



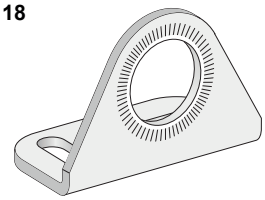
XUB2B●XWM12R / XUB2B●YWM12R

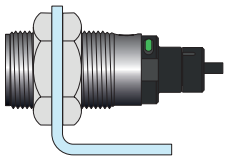


Accessori

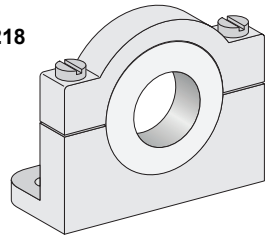
Staffe di montaggio(da ordinare separatamente)

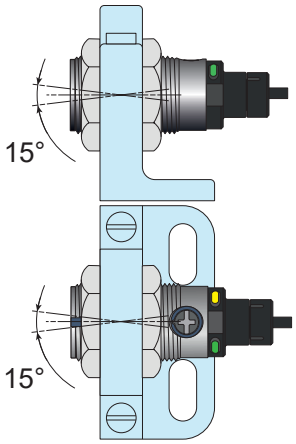
XUZA118



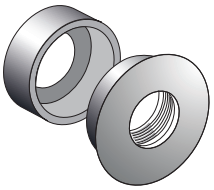


XUZA218





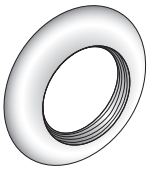
XUZASB001



(Si veda foglio di istruzioni: EAV2211101)

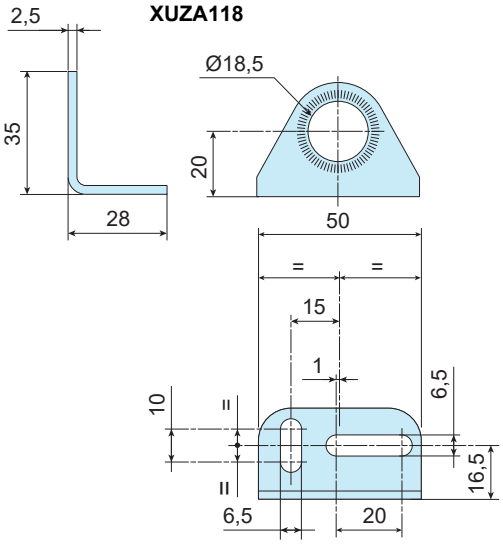
XUZASB002

XUZASB003

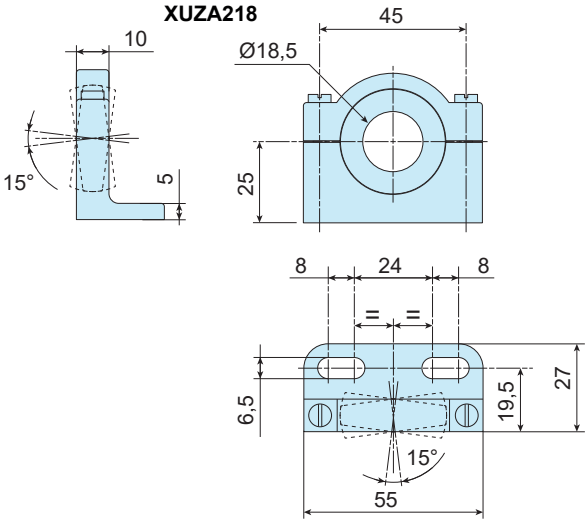


Dimensioni

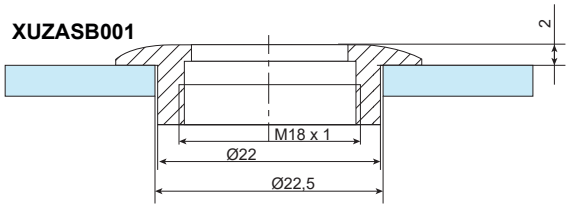
XUZA118



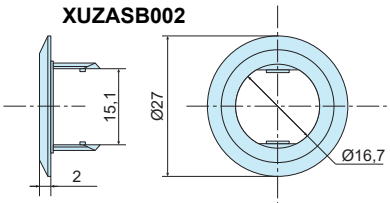
XUZA218



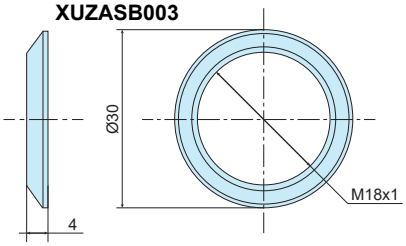
XUZASB001



XUZASB002



XUZASB003



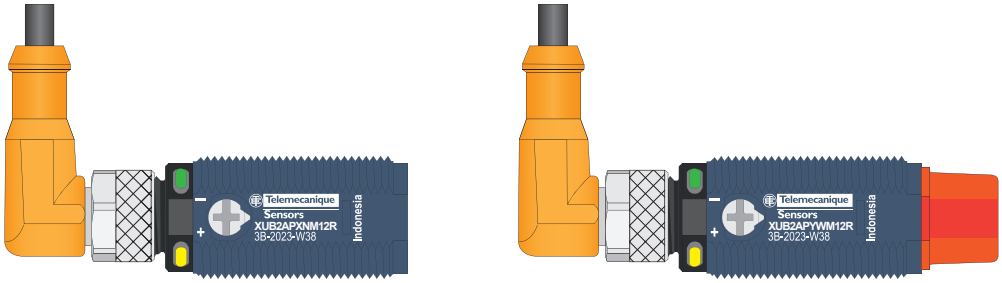
Connettori precablati (esempi)

Cavo in PVC per uso generale
Cavo PUR per ambienti industriali severi

Pin M12,4					Pin M12 - M12,4				
Lung-hezza del cavo	PVC	PUR	PVC	PUR	Lunghezza del ponticello	PVC	PUR	PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

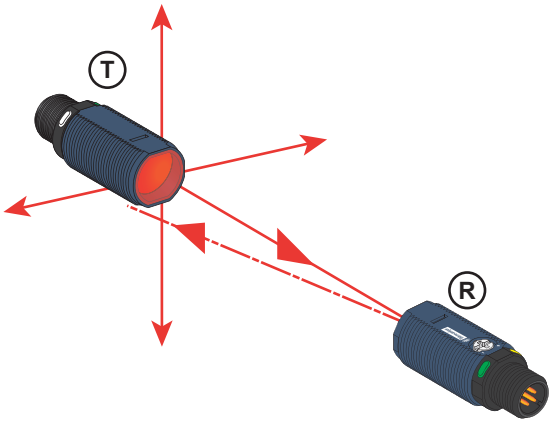
Altri riferimenti di cavi sono disponibili nel nostro catalogo online. Visitate il nostro sito all'indirizzo: www.telemecaniquesensors.com.
In alternativa, è possibile richiedere informazioni tramite la pagina di assistenza clienti sul sito web locale.

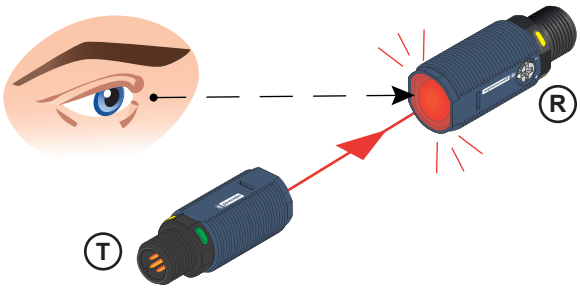
Direzione del cavo con connettore angolato



Allineamento Posizione Sensore

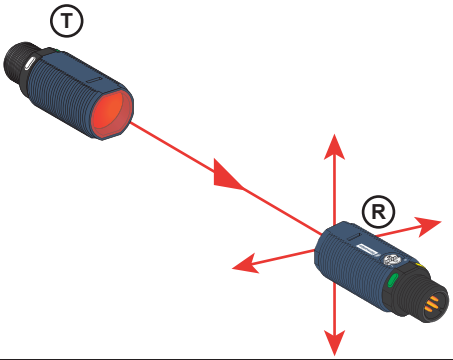
- Per allineare i sensori, iniziare regolando il trasmettitore.
- Continuare a guardare il ricevitore mentre si sposta il trasmettitore, su/giù e sinistra/destra.
- Quando la luce emessa dal trasmettitore è visibile sul ricevitore, l'allineamento è accettabile.

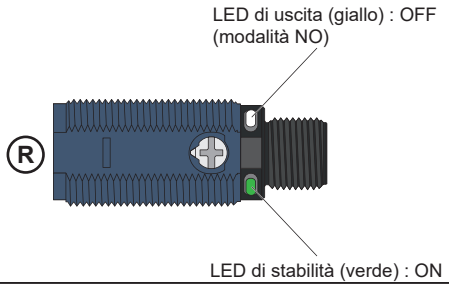




Regolazione Posizione Sensore

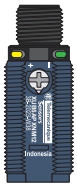
- Per un rilevamento stabile, verificare sul ricevitore se il LED verde è acceso.
- Se il LED verde è spento, spostare il ricevitore verso su/giù e sinistra/destra. Quando l'impostazione è ottimale, il LED di Output (giallo) è spento (modalità NO) e il LED di Stabilità (verde) è acceso.
- Controllare il funzionamento del sensore con l'oggetto e, se necessario, regolare il sensore.





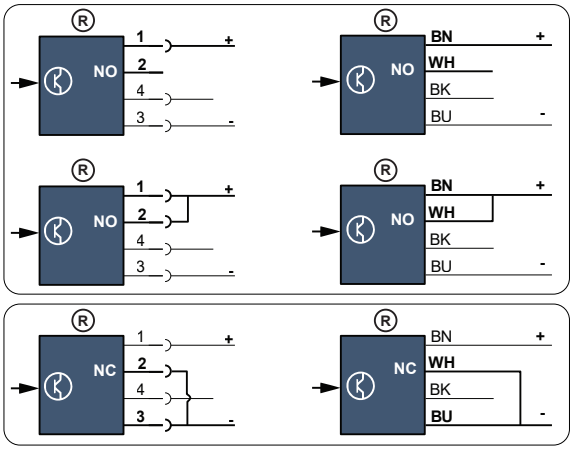
LED diagnostici

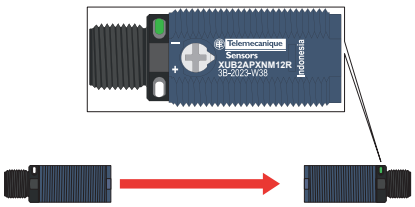
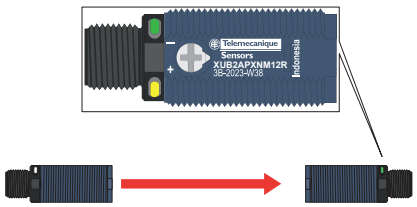
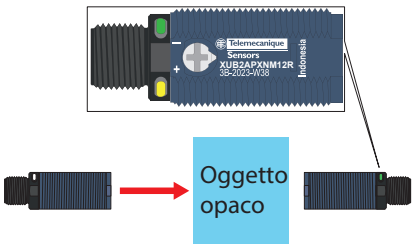
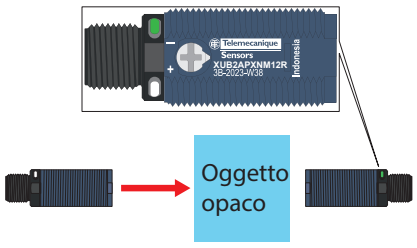
[1]: Solo per versione IO-Link



	LED		Descrizione	Azione correttiva
LED di Output (giallo)	Lampeggiante[1]	2 Hz	Rilevato problema di comunicazione	Eseguire un ciclo di spegnimento/accensione. Il sensore si riavvia con le impostazioni di fabbrica.
		3 Hz	Cortocircuito in uscita Sovraccarico dell'uscita Sottotensione Sovratemperatura	Rimuovere il cortocircuito Verificare che la corrente di carico sia < 100 mA Verificare che la tensione di alimentazione del sensore sia 12...24 Vcc Ridurre la temperatura ambiente del sensore o sostituire il sensore.
	ON		L'output sensore è ON	-
	OFF		L'output sensore è OFF	
LED di stabilità (verde)	OFF		Qualità di rilevamento incoerente	Controllare la regolazione della sensibilità del sensore (vedere la pagina successiva).
	Fioco			
	Luminoso		Qualità di rilevamento coerente	-

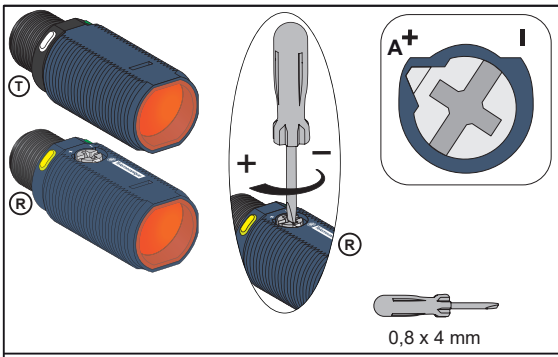
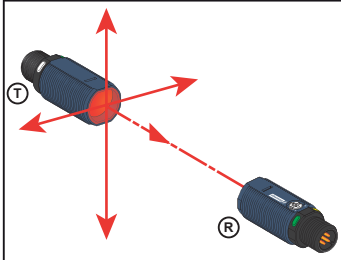
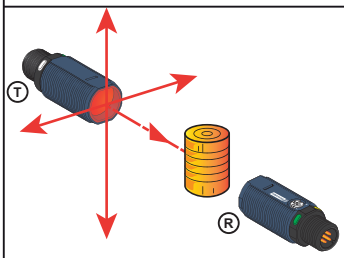
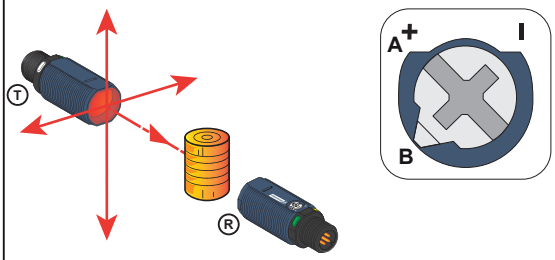
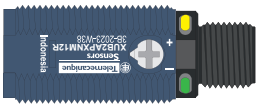
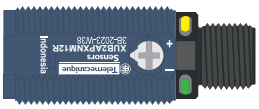
Impostazione modalità Output: NO o NC (NO per impostazione predefinita)



Dark-On / Normalmente aperto (NO)	Light-On / Normalmente chiuso (NC)
 L'uscita è ON	 L'uscita è OFF
 L'uscita è OFF	 L'uscita è ON

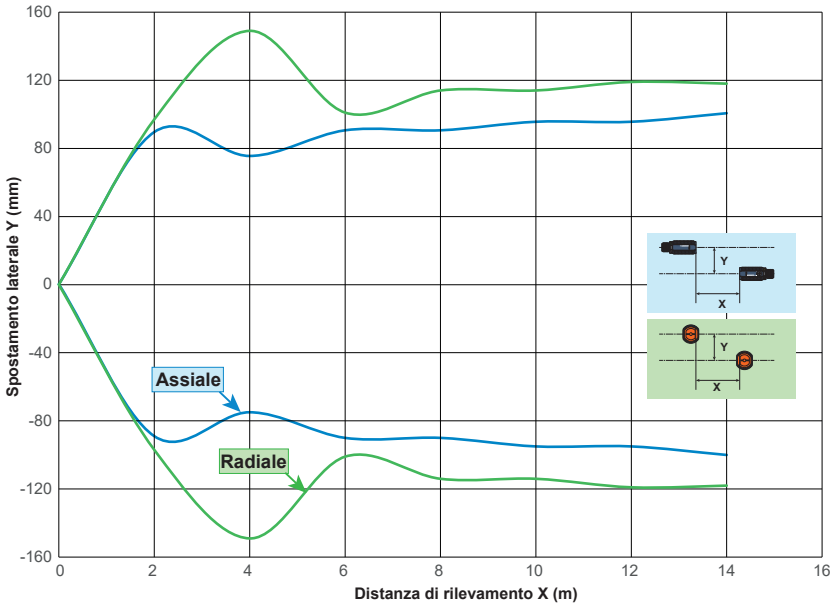
Regolazione sensibilità sensore

Per un rilevamento accurato, seguire la configurazione di seguito. (Es. Oggetti con fori o di piccole dimensioni a ostruire il fascio di luce).
Nota: Come eseguire l'installazione in video, eseguire la scansione del codice sulla prima pagina

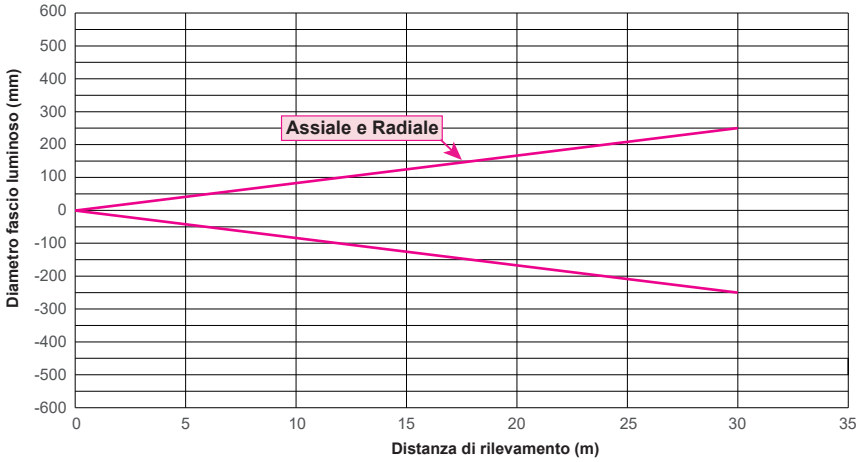
	NO	NC
	1-Prima delle impostazioni, iniziare con il potenziometro in posizione di minimo (risultante a punto A).	1-Prima delle impostazioni, iniziare con il potenziometro in posizione di minimo (risultante a punto A).
	2-Connettere i due sensori all'alimentazione elettrica (si veda a pagina 1 per il collegamento dei fili e a pagina 7 per la tensione di alimentazione); il LED di Accensione/Stabilità (verde) si accende. Allineare i due sensori, come mostrato nell'immagine, finché il LED di Output (giallo) non si spegne. Mantenere i due sensori entro la distanza di rilevamento descritta a pagina 6.	2-Connettere i due sensori all'alimentazione elettrica (si veda a pagina 1 per il collegamento dei fili e a pagina 7 per la tensione di alimentazione); il LED di Accensione/Stabilità (verde) si accende. Allineare i due sensori, come mostrato nell'immagine, finché il LED di Output (giallo) non si spegne. Mantenere i due sensori entro la distanza di rilevamento descritta a pagina 6.
 	3-Collocare l'oggetto da rilevare tra i 2 sensori. • Se il LED di Output del ricevitore (giallo) si accende, il rilevamento di oggetto è impostato correttamente.  • Se il ricevitore non rileva l'oggetto (il LED di Output è rimasto spento), ruotare il potenziometro in senso orario finché il LED di Output (giallo) non si accende (risultando a punto B). 	3-Collocare l'oggetto da rilevare tra i 2 sensori. • Se il LED di Output del ricevitore (giallo) si spegne, il rilevamento degli oggetti è impostato correttamente. • Se il ricevitore non rileva l'oggetto (il LED di Output rimane acceso), ruotare il potenziometro in senso orario fino a quando il LED di Output (giallo) non si spegne (risultando a punto B).
	4-Il sensore è impostato e pronto per il rilevamento ✓	4-Il sensore è impostato e pronto per il rilevamento ✓

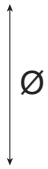
Curve di rilevamento

Spostamento laterale

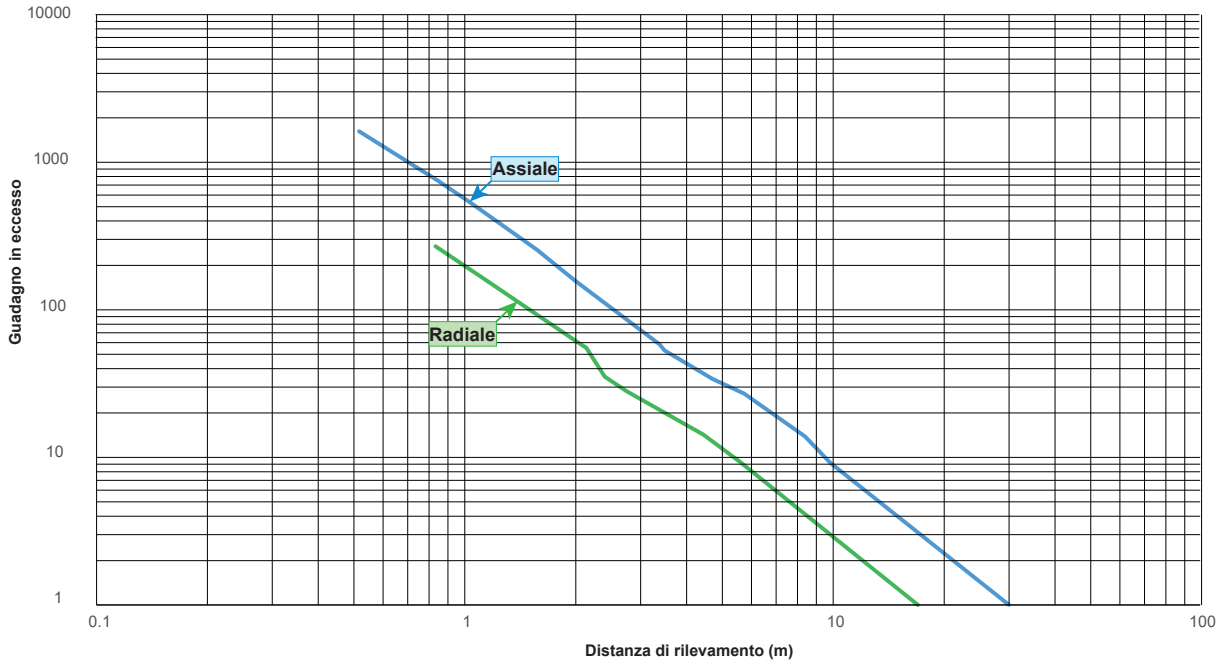


Diametro fascio luminoso





Guadagno in eccesso



Caratteristiche

Certificazione	CE - UKCA - cULus
Gamma di rilevamento (utilizzando una carta bianca 200 x 200) Max. distanza di rilevamento (guadagno in eccesso = 1)	Assiale 30 m - guadagno in eccesso = 1 20 m - guadagno in eccesso = 2 Radiale: 17 m - guadagno in eccesso = 1 12 m - guadagno in eccesso = 2
Colore del raggio di luce di rilevamento	Rosso
Dimensione spot del fascio luminoso sul bersaglio	Si veda curva diametro fascio luminoso
Isteresi	2% < H < 20%
Impostazione della distanza di rilevamento	Potenziometro 1 giro (~ 220 gradi) sul ricevitore
Tipo di uscita	PNP / NPN o Autodetect PNP / NPN (con IO-Link)
ON Caduta di tensione	2 V max. (30 Vdc 100 mA)
Consumo attuale	Trasmettitore: < 20 mA Ricevitore: < 20 mA max / IO-Link: < 30 mA
Capacità di commutazione	100 mA
Ritardo prima attivazione	< 100 ms / IO-Link: < 300 ms
Tempo di risposta	0,5 ms max.
Tempi di recupero	0,5 ms max.
Frequenza di commutazione	1000 Hz (in modalità SIO per IO-Link)
Immunità alle scariche elettrostatiche	4 kV (contatto), 8 kV (aria) conforme a **IEC 61000-4-2**
Immunità ai campi elettromagnetici	10 V/m conforme a **IEC 61000-4-3**
Immunità ai transitori veloci	Burst 2 kV - 5 kHz conforme a **IEC 61000-4-4**
Immunità ai disturbi condotti	10 V conforme a **IEC 61000-4-6**
Emissioni di disturbi irradiati	Classe A conforme a **EN 55011 / CISPR 11**
Tensione di alimentazione	Tensione operativa nominale: 12...24 Vcc Campo operativo: 10...30 Vcc (compresa ondulazione p-p 10% max) III
Protezione prodotto	Alimentazione : protezione contro l'inversione di polarità Uscita : protezione da cortocircuito Protezione dall'inversione di polarità
Immunità alla luce	Luce solare 40 kLx max. Luce incandescente 10 kLx max.
Radiazioni ottiche artificiali	Classe 0 (esente da rischio) conforme a **IEC 62471**
Temperatura ambiente	Funzionamento : - 30 ... + 55 ° C, Stoccaggio: - 40 ... + 70 ° C
Umidità ambientale	Funzionamento : 35 ... 95% di umidità relativa, Stoccaggio: 35 ... 95% di umidità relativa
Grado di protezione	**IP65, IP67** conforme a **IEC 60529 - IP69K** conforme a **DIN 40050-9** (solo per la versione con connettore M12)
Resistenza alle vibrazioni	Gamma di frequenza: 10 Hz ... 55 Hz Accelerazione: 7 gn
Resistenza agli urti	Accelerazione di picco: 30 gn Durata dell'impulso: 11 ms
Materiale	Alloggiamento: PBT/PC o Ottone, Coperchio trasparente: PMMA, Cappuccio posteriore: MABS, Vite potenziometro: PBT Spina (versione con cavo): PA66, Cavo: PVC (per versione con cavo)

Manufacturer :
TMSS France
Tour Eqho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France

UK Representative :
Yageo TMSS UK Limited
2 North Park Road
Harrogate, HG1 5PA
United Kingdom

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. Telemecanique™ 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.

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.