

Sensori fotoelettrici M18 - Versione diritta o ad angolo di 90°

PNP : XUB5APXNM12 XUB6APXNM12	PNP : XUB5APXNL2 XUB6APXNL2	PNP : XUB6APXWM12	PNP : XUB6APXWL2
NPN : XUB5ANXNM12 XUB6ANXNM12	NPN : XUB5ANXNL2 XUB6ANXNL2	NPN : XUB6ANXWM12	NPN : XUB6ANXWL2
IO-Link : XUB5APYNM12 XUB6APYNM12		IO-Link : XUB6APYWM12	

Modello	Distanza di rilevamento D
XUB5●●●	1m
XUB6●●●	0,6 m
XUB6●●●W	0,5 m

Contenuto dell'imballo

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

<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 UK CA cUL US

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.
XUB5A●●●	1
XUB6A●●●	1
XUB5B●●●	2
XUB6B●●●	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 impostazioni

LED di stabilità (verde)

LED di Output (giallo)

Si veda a pagina 4

Schema elettrico

Connettore M12 - 4 pin

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

Cavo da 2 m - 4 fili

Modello	IN	+	-
XUB5APXNM12, XUB6APXNM12, XUB6APXWM12	1	2	3
XUB5ANXNM12, XUB6ANXNM12, XUB6ANXWM12	1	2	3
XUB5APXNL2, XUB6APXNL2, XUB6APXWL2	BN	GY	BK
XUB5ANXNL2, XUB6ANXNL2, XUB6ANXWL2	BN	GY	BK
XUB5BPXNM12, XUB6BPXNM12, XUB6BPXWM12	1	2	3
XUB5BNXNM12, XUB6BNXNM12, XUB6BNXWM12	1	2	3
XUB5BPXNL2, XUB6BPXNL2, XUB6BPXWL2	BN	GY	BK
XUB5BNXNL2, XUB6BNXNL2, XUB6BNXWL2	BN	GY	BK

Precauzioni di montaggio, cablaggio e manutenzione

100 mm

AVVISO

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

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

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://iodfinder.io-link.com/#/>

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

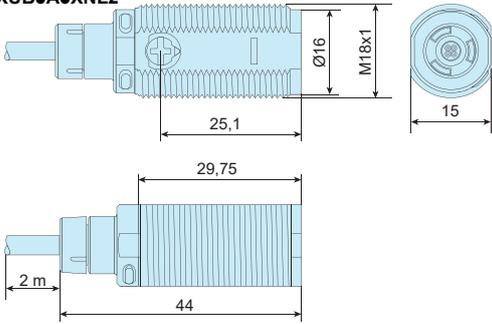
Le tabelle dati IO-Link e i file IODD sono online: Eseguire la scansione del codice 2D, sopra

Il nostro prodotto deve essere installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato. TMSS France né alcuna delle sue controllate o altre società affiliate sono responsabili o perseguibili per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questo materiale. Telemecanique™ Sensors è un marchio registrato di Schneider Electric Industries SAS, utilizzato su licenza da TMSS France. Tutti gli altri marchi o marchi registrati citati nel presente documento sono di proprietà di TMSS France o, a seconda dei casi, delle sue società controllate o affiliate. Tutti gli altri marchi sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

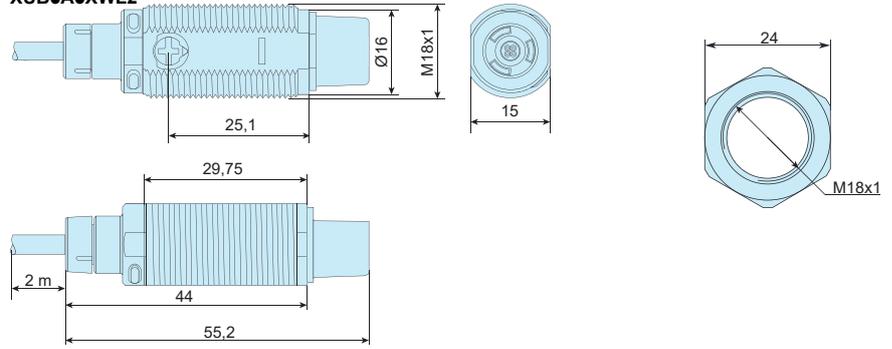
Dimensioni

mm

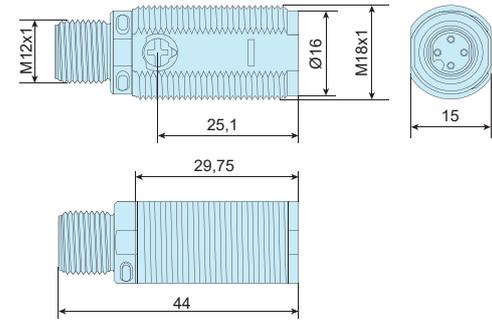
XUB●A●XNL2



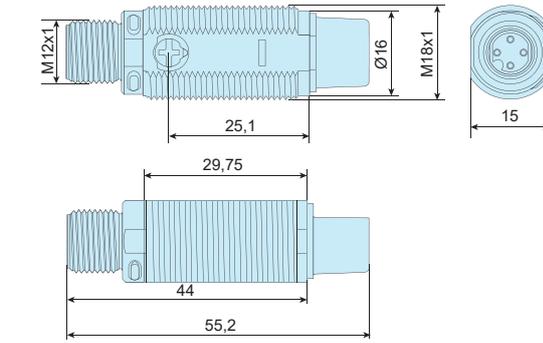
XUB●A●XWL2



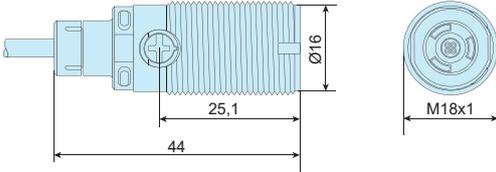
XUB●A●XNM12 / XUB●A●YNM12



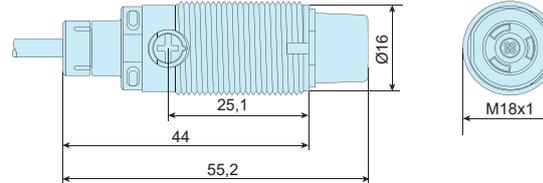
XUB●A●XWM12 / XUB●A●YWM12



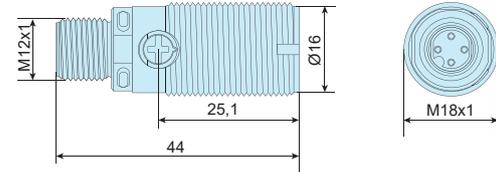
XUB●B●XNL2



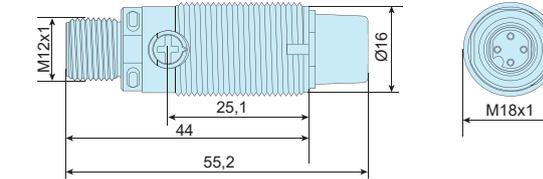
XUB●B●XWL2



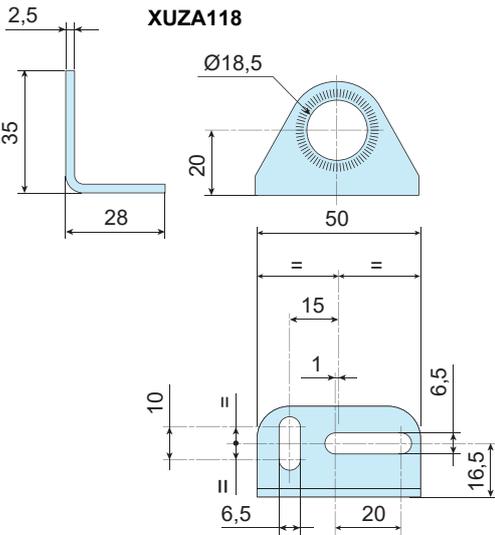
XUB●B●XNM12 / XUB●B●YNM12



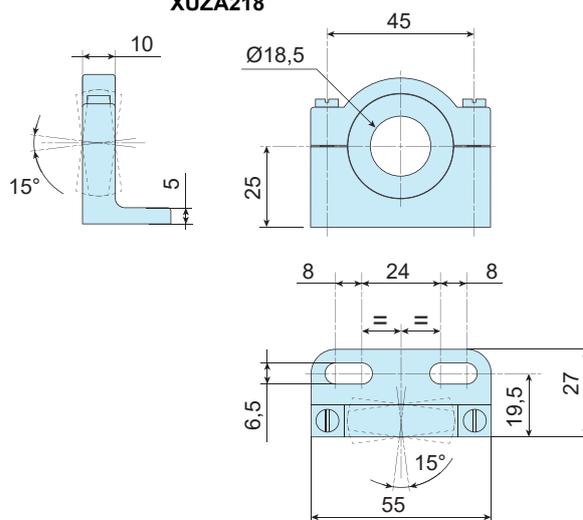
XUB●B●XWM12 / XUB●B●YWM12



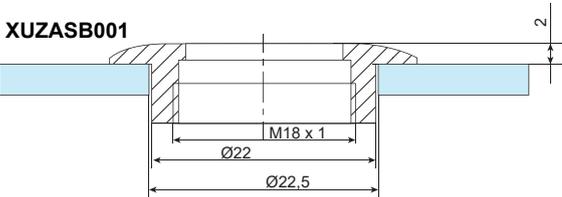
XUZA118



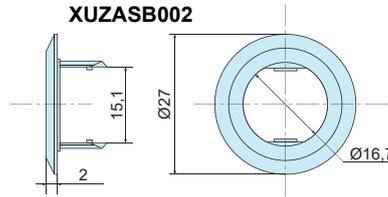
XUZA218



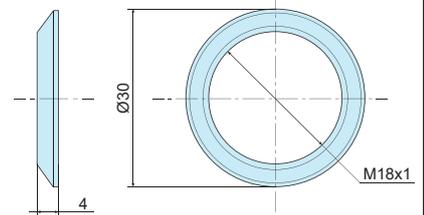
XUZASB001



XUZASB002



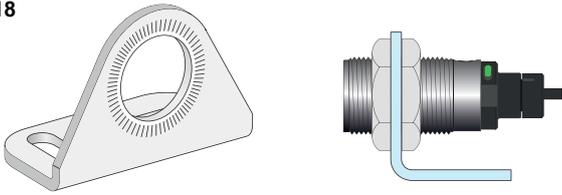
XUZASB003



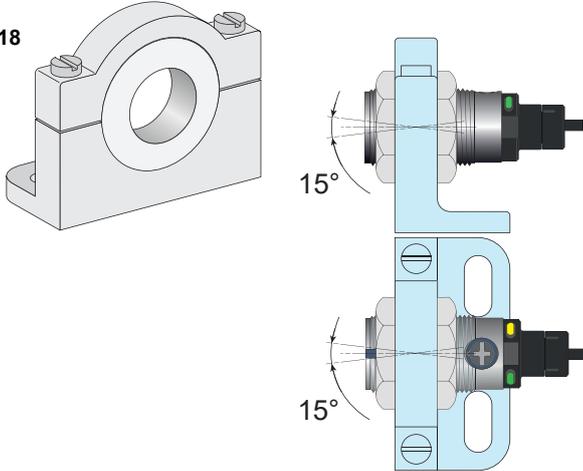
Accessori

Staffe di montaggio

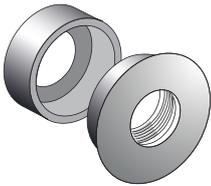
XUZA118



XUZA218



XUZASB001



XUZASB002



XUZASB003



(Si veda foglio di istruzioni: EAV2211101)

Esempi di connettori precablati

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

Pin M12,4	Lunghezza del cavo		Lunghezza del ponticello		Pin M12 - M12,4	Lunghezza del cavo		Lunghezza del ponticello	
	PVC	PUR	PVC	PUR		PVC	PUR	PVC	PUR
	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2		XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

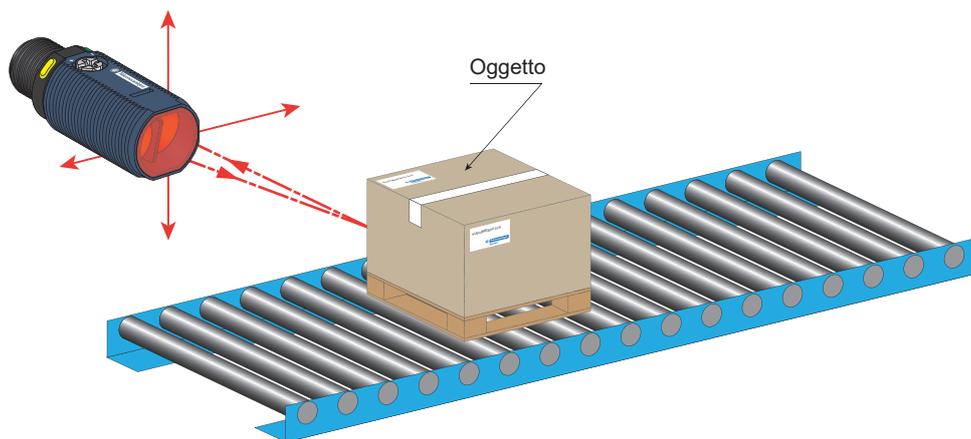
Altri riferimenti di cavi sono disponibili nel nostro catalogo online. Visitate il nostro sito all'indirizzo: www.telemecaniquesensors.com. In alternativa, è possibile richiedere informazioni tramite la pagina di assistenza clienti sul sito web locale.

Direzione del cavo con connettore angolato

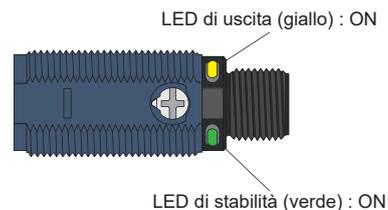


Regolazione della posizione dei sensori

- Traslare il sensore o oggetto, su/giù e sinistra/destra. Quando l'impostazione è ottimale, il LED di Stabilità (verde) è acceso.
- Controllare il funzionamento del sensore con l'oggetto e regolare il sensore, se necessario.



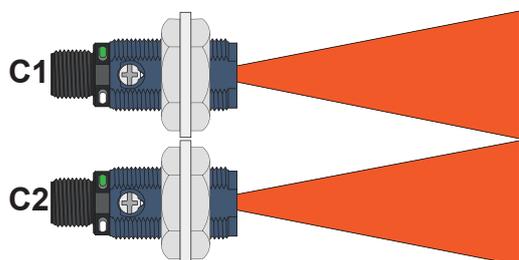
Stato del LED SENZA funzione di output



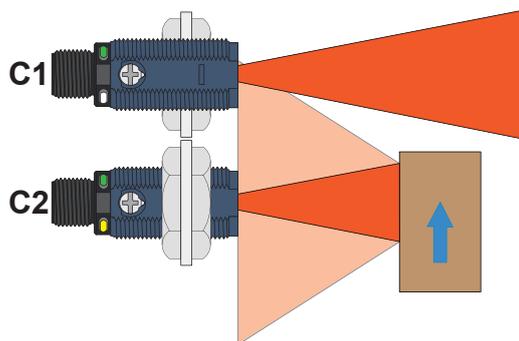
Anti-interferenza per montaggio affiancato (tra la stessa modalità di rilevamento)

Sistema anti-interferenza per garantire un buon rilevamento anche disturbato da un altro sensore se installato affiancato.

Nota: Per i video sulle interferenze, eseguire la scansione del codice 2D nella prima pagina



Il sistema anti-interferenza consente un'installazione affiancata e garantisce un rilevamento affidabile.



Questo sistema anti-interferenza garantisce il rilevamento di oggetti in tutte le condizioni.

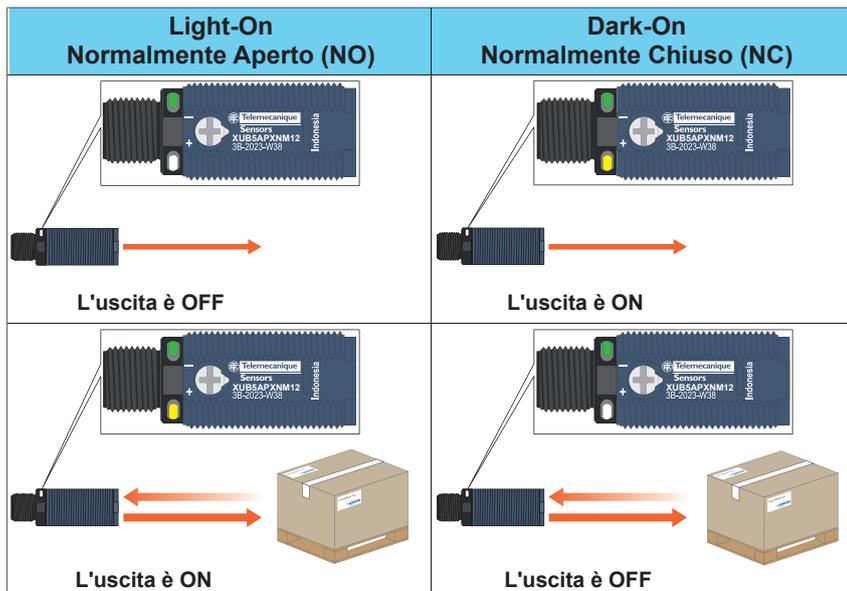
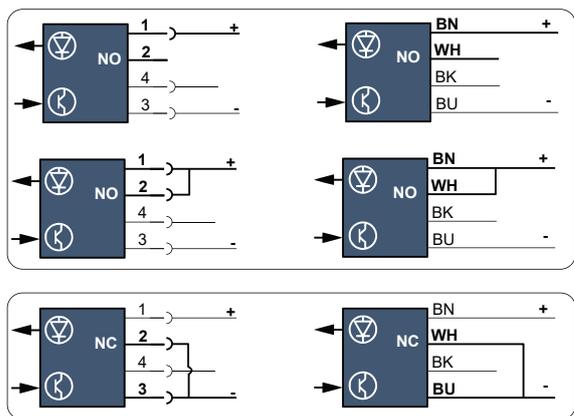
LED diagnostici

1: Solo per versione



	LED	Descrizione	Azione correttiva
LED di Output (giallo)	2 Hz	Rilevato problema di comunicazione	Eseguire un ciclo di spegnimento/accensione. Il sensore si riavvia con le impostazioni di fabbrica.
	Lampeggiante 1 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).
	● Luminoso	Qualità di rilevamento coerente	-

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



Regolazione della sensibilità del sensore

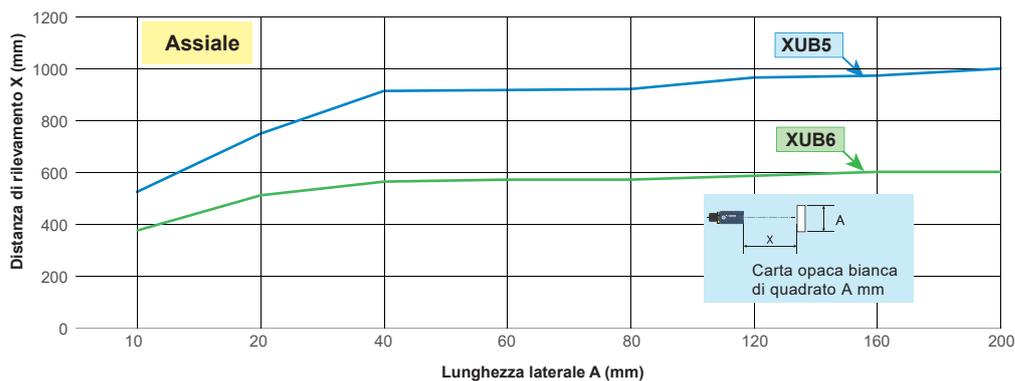
Per un rilevamento accurato, seguire la configurazione di seguito. (es. Oggetti scuri, con fori o di piccole dimensioni per riflettere adeguatamente il fascio di luce).

Nota: Come eseguire l'installazione in video: eseguire la scansione del codice 2D sulla prima pagina

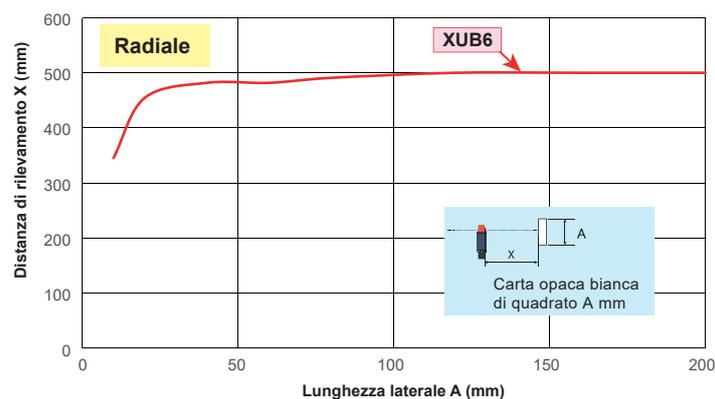
	Light-On Normalmente Aperto (NO)	Dark-On Normalmente Chiuso (NC)
<p>0,8 x 4 mm</p>	<p>1-Collegare il sensore all'alimentazione (vedere pagina 1 per il collegamento dei cavi e pagina 7 per la tensione di alimentazione). Prima delle impostazioni, iniziare con il potenziometro nella posizione minima (corrispondente al punto A).</p>	<p>1-Collegare il sensore all'alimentazione (vedere pagina 1 per il collegamento dei cavi e pagina 7 per la tensione di alimentazione). Prima delle impostazioni, iniziare con il potenziometro nella posizione minima (corrispondente al punto A).</p>
<p>Posizione dell'oggetto</p> <p>Oggetto</p>	<p>2-Posizionare l'oggetto davanti al sensore. Ruotare in senso orario il potenziometro fino all'accensione del led di uscita (giallo) (corrispondente al punto B).</p>	<p>2-Posizionare l'oggetto davanti al sensore. Ruotare in senso orario il potenziometro fino allo spegnimento del led di uscita (giallo) (corrispondente al punto B).</p>
<p>impostazioni corrette</p> <p>Oggetto</p>	<p>3-Per un rilevamento stabile, ruotare il potenziometro in senso orario fino a quando il led di stabilità (verde) si accende e il led di uscita (giallo) rimane acceso (corrispondente al punto C).</p>	<p>3-Per un rilevamento stabile, ruotare il potenziometro in senso orario fino a quando il led di stabilità (verde) si accende e il led di uscita (giallo) rimane spento (corrispondente al punto C).</p>
<p>Oggetto</p>	<p>4-Il sensore è impostato e pronto per il rilevamento</p>	<p>4-Il sensore è impostato e pronto per il rilevamento</p>

Curve di rilevamento

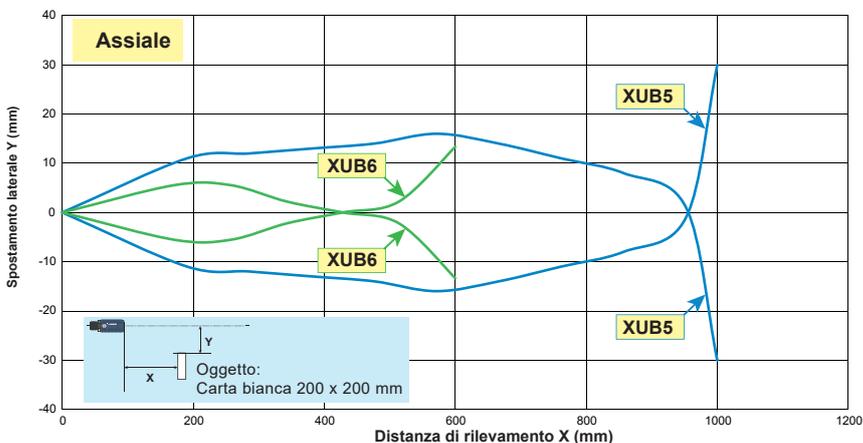
XUB5: A riflessione diffusa assiale (1 m) - Dimensione minima oggetto / Distanza di rilevamento
XUB6: A riflessione diffusa assiale (0,6 m) - Dimensione minima oggetto / Distanza di rilevamento



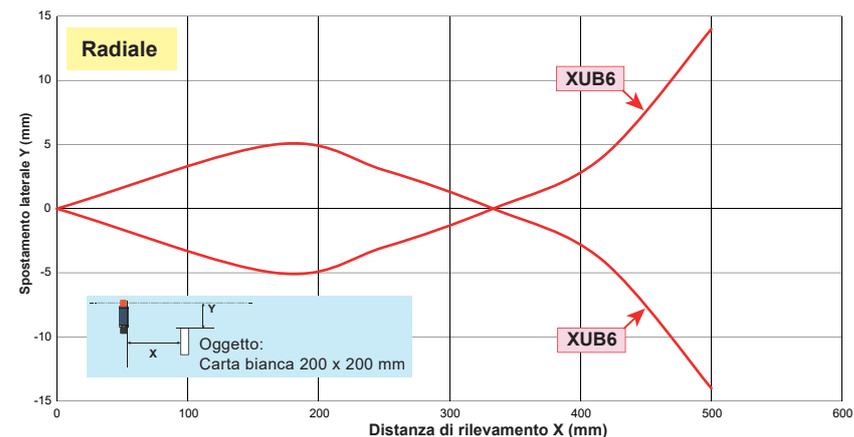
XUB6: A riflessione diffusa radiale (0,5 m) - Dimensione minima oggetto / Distanza di rilevamento



XUB5: Assiale a riflessione diffusa (1 m) - Spostamento laterale
XUB6: Assiale a riflessione diffusa (0,6 m) - Spostamento laterale

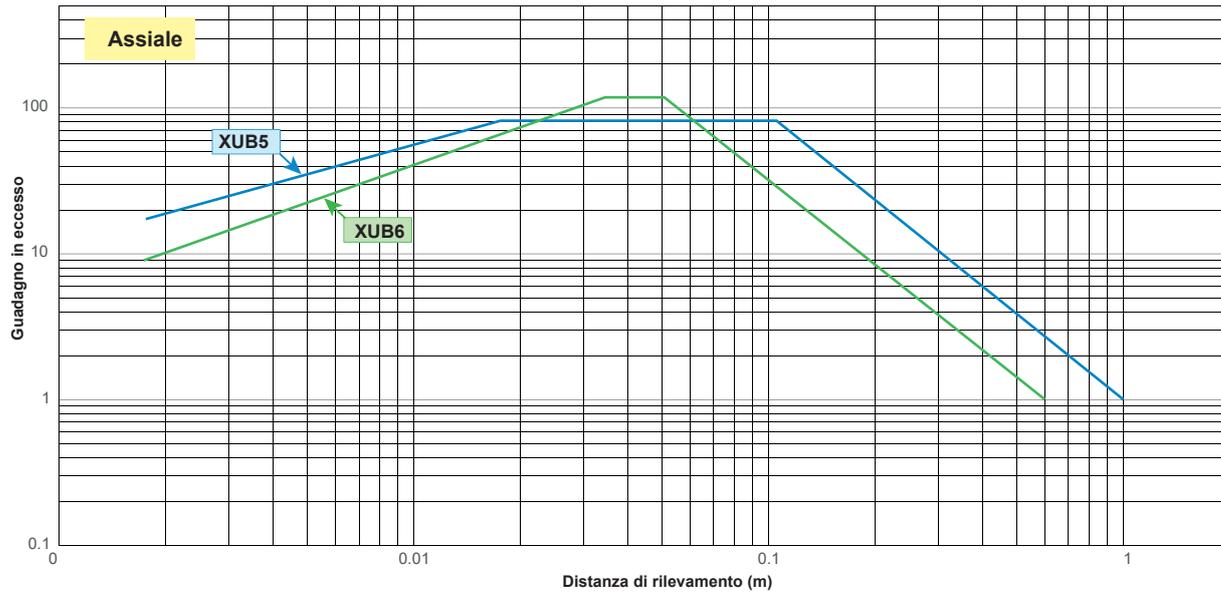


XUB6: Radiale a riflessione diffusa (0,5 m) - Spostamento laterale

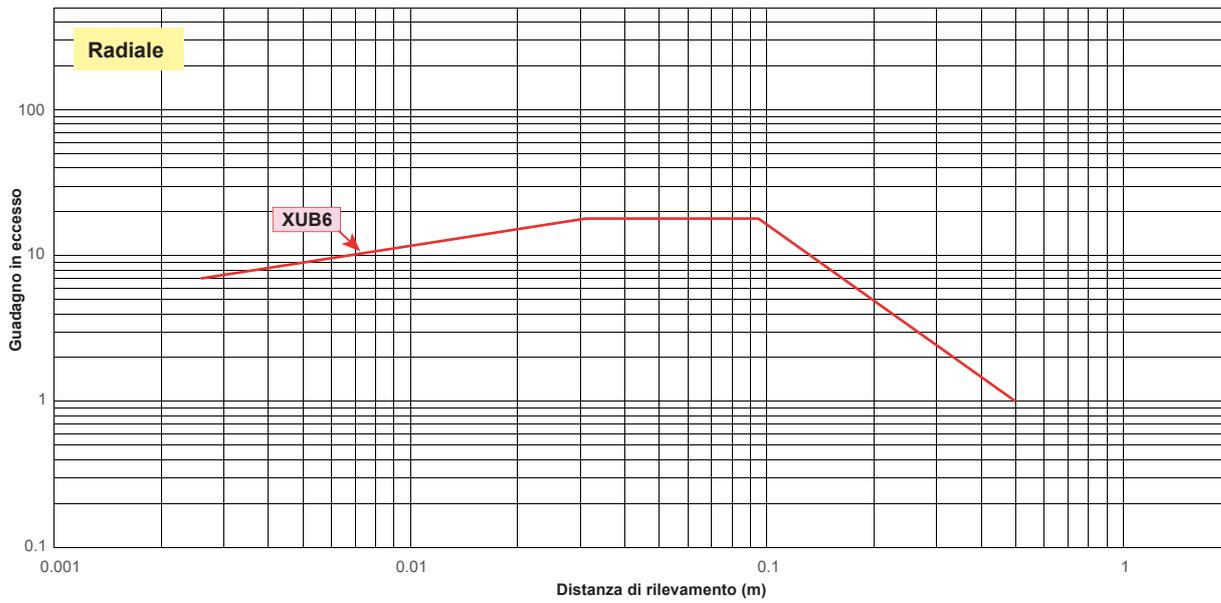


Curve di rilevamento

XUB5: Assiale a riflessione diffusa (1 m) - Guadagno in eccesso
 XUB6: Assiale a riflessione diffusa (0,6 m) - Guadagno in eccesso



XUB6: Radiale a riflessione diffusa (0,5 m) - 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: XUB5 = 1 m - guadagno in eccesso =1 XUB5 = 0,7 m - guadagno in eccesso =2 XUB6 = 0,6 m - guadagno in eccesso =1 XUB6 = 0,42 m - guadagno in eccesso =2 Radiale: XUB6 = 0,5 m - guadagno in eccesso =1 XUB6 = 0,35 m - guadagno in eccesso =2
Colore del raggio di luce di rilevamento	XUB5 / XUB6: Rosso
Zona cieca (oggetto bianco + potenziometro max.)	XUB5 / XUB6: 0 mm
Isteresi	2% < H < 20% (a sensibilità max, white paper)
Impostazione della distanza di rilevamento	Potenziometro 1 giro (~ 220 gradi)
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	< 20 mA / IO-Link: <30mA
Capacità di commutazione	100 mA
Ritardo prima attivazione	< 100ms / IO-Link: < 300ms
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) 
Protezione del 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: da 10 Hz a 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 Cavo: PVC (per versione con cavo) Spina (versione con cavo): PA66



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



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