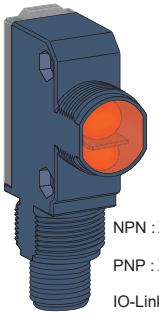
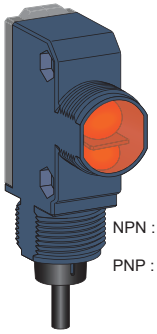
M18 Photoelektrische Sensoren - Hybridversion



NPN : **XUN9ANXNM12**

PNP : **XUN9APXNM12**

IO-Link : **XUN9APYNM12**



NPN : **XUN9ANXNL2**
XUN9APXSL2*

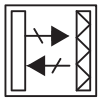
PNP : **XUN9APXNL2**
XUN9ANXSL2*

*: 3-adrige Version = nur KEIN Betrieb



Modell	Erfassungsabstand D
XUN9●●●	7m

Reflexlichtschranke (polarisiert)



Inhalt des Lieferpakets
(Beispiel)





http://qr.tesensors.com/XU0007

Scannen Sie den Code, um auf diese Bedienungsanleitung und alle Produktinformationen in verschiedenen Sprachen zuzugreifen, oder besuchen Sie unsere Website unter:
www.telemecaniquesensors.com

Ihre Kommentare zu diesem Dokument sind uns jederzeit willkommen. Sie erreichen uns über die Seite des Kundensupports auf Ihrer lokalen Website.

GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Trennen Sie die gesamte Stromversorgung, bevor Sie das Gerät warten.
- Schließen Sie dieses Gerät nicht an eine Wechselstromversorgung an.
- Die Versorgungsspannung darf den Nennbereich nicht überschreiten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

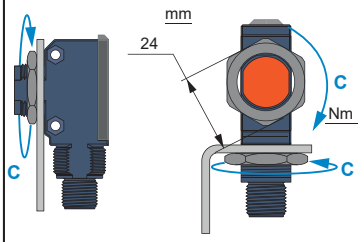
WARNUNG

UNSACHGEMÄSSE EINRICHTUNG ODER INSTALLATION

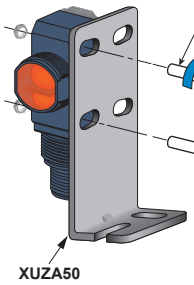
- Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.
- Lesen Sie sich vor der Installation des optoelektronischen Sensors XU die nachstehenden Richtlinien sorgfältig durch und halten Sie sich daran.
- Das Gerät darf weder manipuliert noch verändert werden.
- Beachten Sie die Verdrahtungs- und Montageanweisungen.
- Prüfen Sie die Anschlüsse und Befestigungen im Rahmen von Wartungseingriffen.
- Die ordnungsgemäße Funktion des optoelektronischen Sensors XU und seiner Betriebslinie muss regelmäßig und je nach Anwendung überprüft werden (z. B. Anzahl der Betriebszyklen, Grad der Umweltverschmutzung usw.).

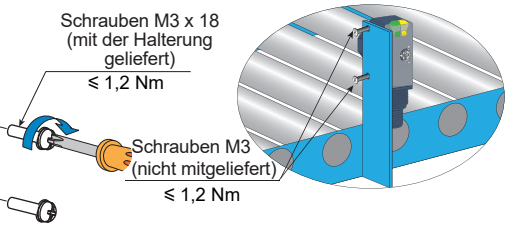
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Materialschäden zur Folge haben.

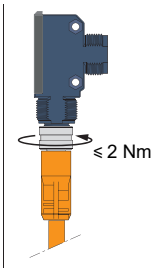
Montage- und Anzugsdrehmomente



	C Max.
XUN9A●●●	1



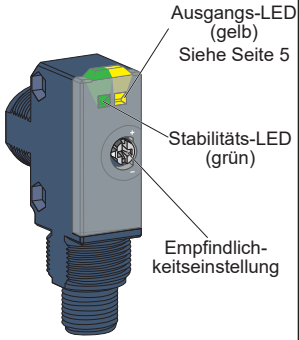




VORSICHT

BEEINTRÄCHTIGUNG DER SCHUTZART
Wenden Sie bei der Installation kein übermäßiges Anzugsdrehmoment beim Sensor an.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.

LEDs und Einstellung



Schaltplan

M12 Stecker - 4 Stifte



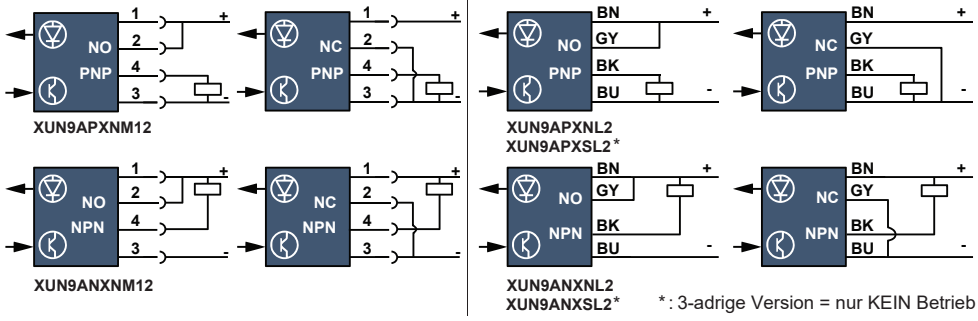
Steuereingang IN (Pin 2 oder graues Kabel):
+ = NO
- = NC
Geöffnet = NO

2 m Kabel - 4 Drähte



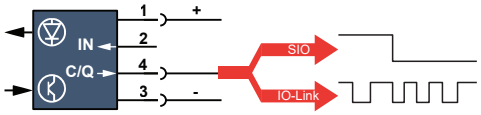
2 m Kabel - 3 Drähte *





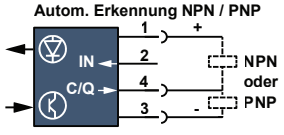
*: 3-adrige Version = nur KEIN Betrieb

IO-Link



Pin	Signal	Definition
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NO - = NC Geöffnet = NO
3	-	0 Vdc
4	Q	Schaltsignal (SIO)
	C	Kommunikation IO-Link

Autom. Erkennung NPN / PNP



XUN9APYNM12

VORSICHT

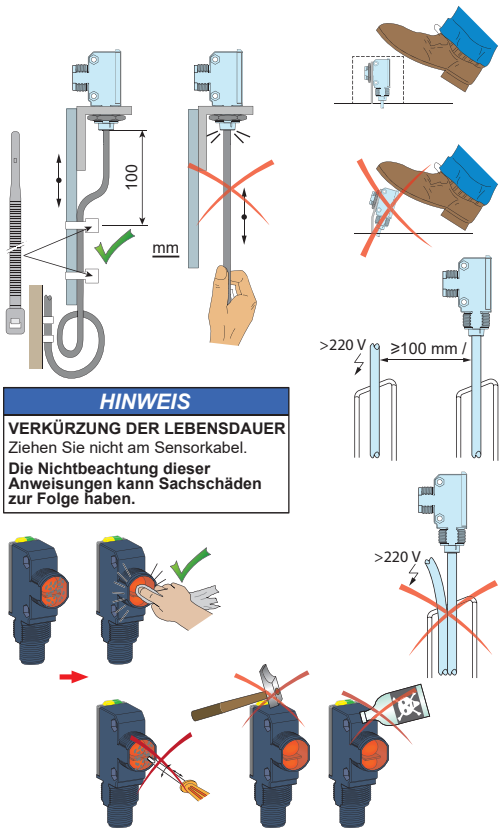
FUNKTIONSUNFÄHIGES GERÄT AUFGRUND EINES CYBERANGRIFFS AUF IO-LINK

- Wenden Sie externen Cybersicherheitsschutz auf das IO-Link-Master-Gerät an.
- Laden Sie die IO-Link-Beschreibungsdateien nur von folgenden Webservern herunter: https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink oder https://ioddfinder.io-link.com/#/

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.

IO-Link Datentabellen und IODD Dateien sind online:Scannen Sie den oben angegebenen 2D-Code

Vorsichtsmaßnahmen bei Montage, Verdrahtung und Wartung



HINWEIS

VERKÜRZUNG DER LEBENSDAUER
Ziehen Sie nicht am Sensorkabel.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Unser Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Weder TMSS France noch deren Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind für die Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben, verantwortlich oder haftbar. Telemecanique™ Sensors ist eine Marke von Schneider Electric Industries SAS, die unter der Lizenz von TMSS France verwendet wird. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken oder Markenzeichen sind Eigentum von TMSS France oder gegebenenfalls seiner Tochtergesellschaften oder anderen verbundenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind Markenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

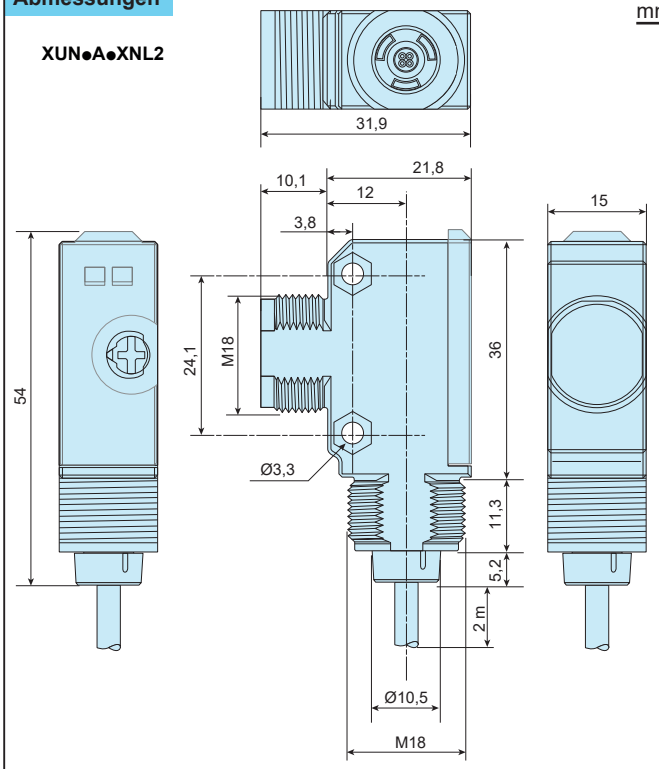
© 2025 TMSS France. “All Rights Reserved.”

Telemecanique Sensors

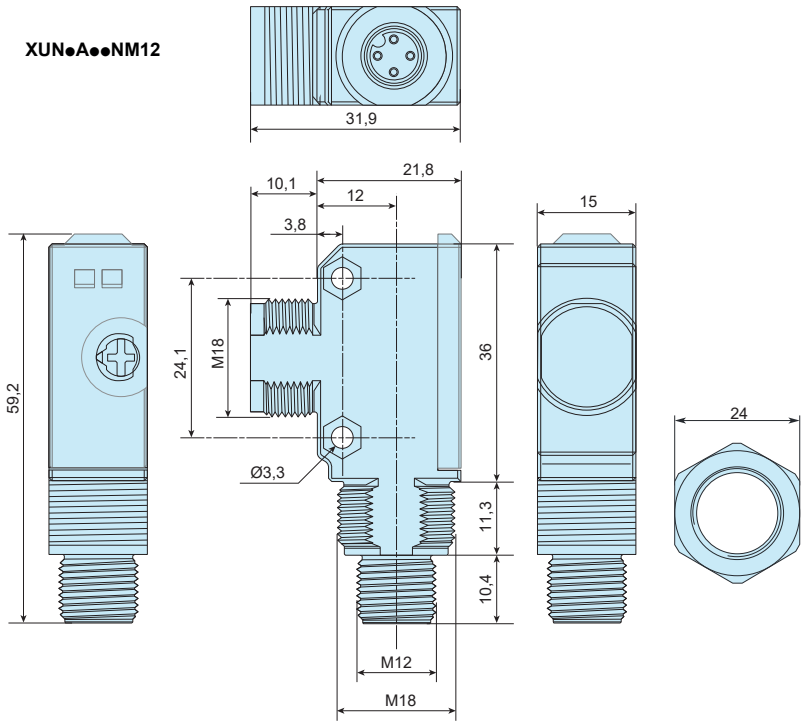
Abmessungen

mm

XUN●A●XNL2



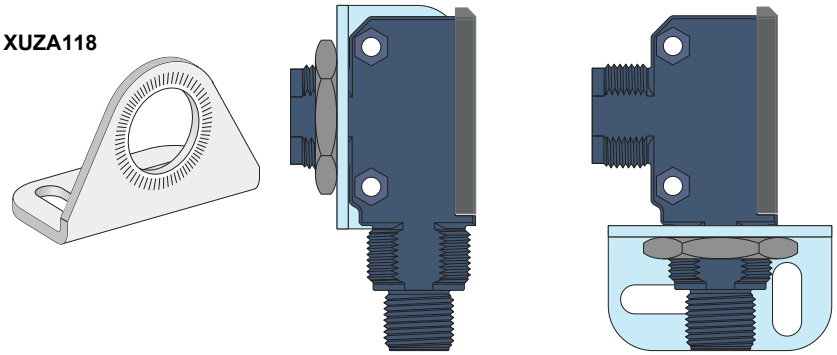
XUN●A●●NM12

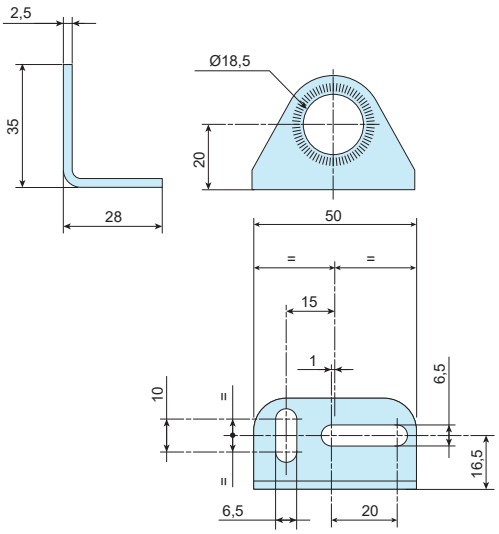


Zubehör

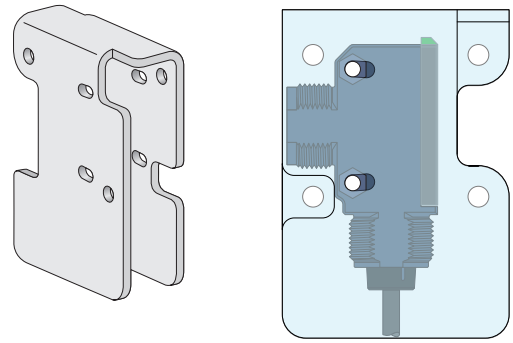
Montagehalter (separat zu bestellen)

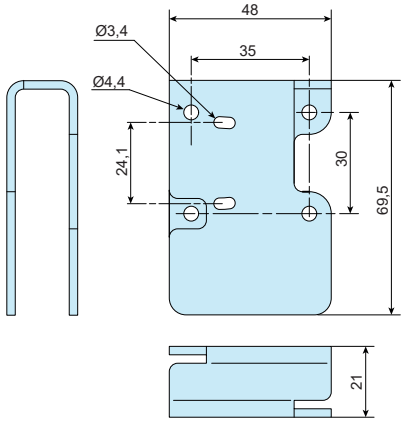
XUZA118

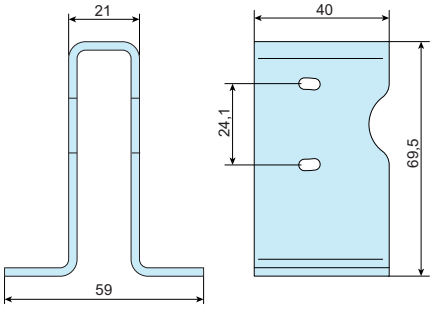




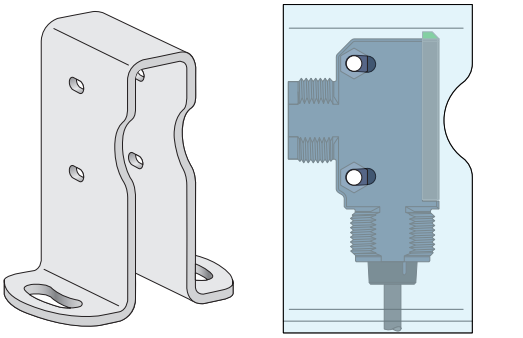
XUZASN001

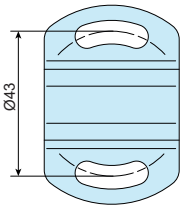






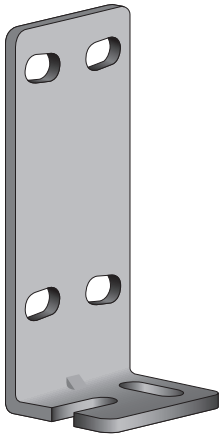
XUZASN002

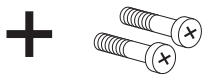




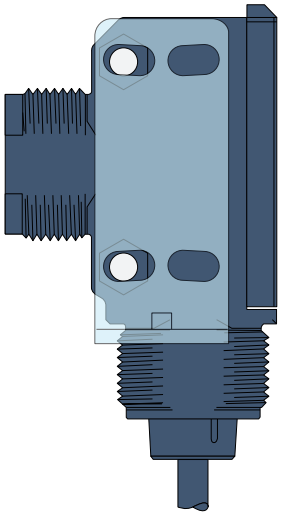
Zubehör

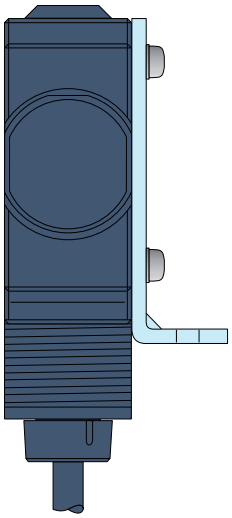
XUZA50

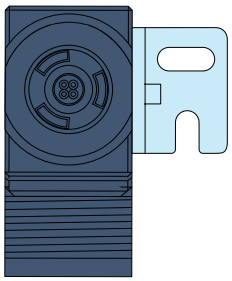


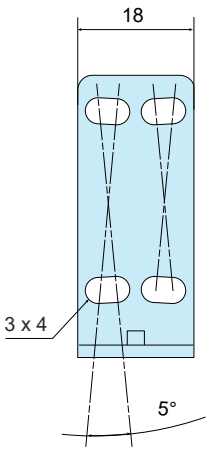


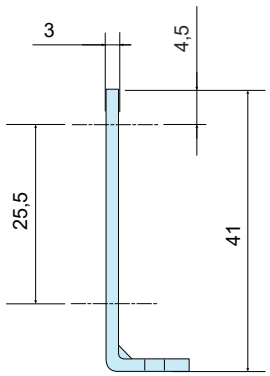
Schrauben M3 × 18

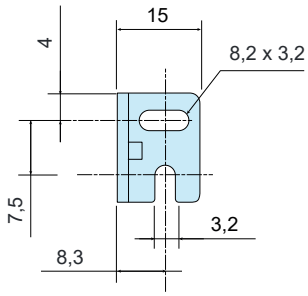








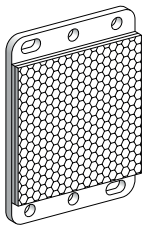




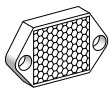
Zubehör

Reflektoren - Auswahl (separat zu bestellen)

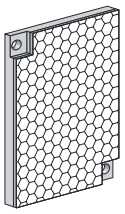
XUZC50



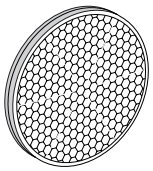
XUZC24



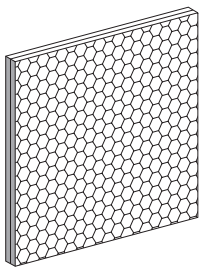
XUZC60S11



XUZC39

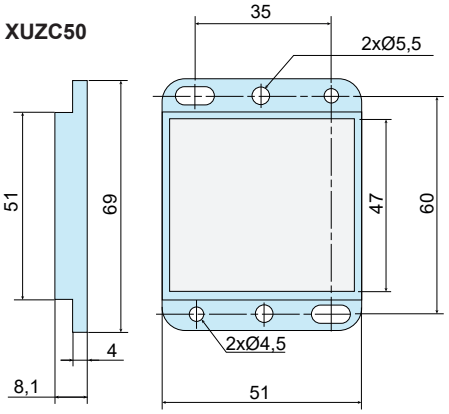


XUZC100

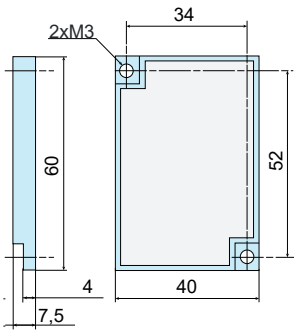


Abmessungen mm

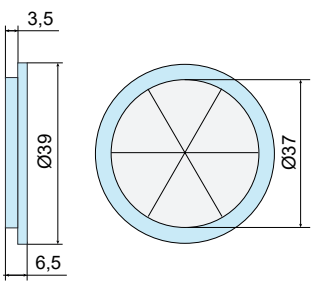
XUZC50



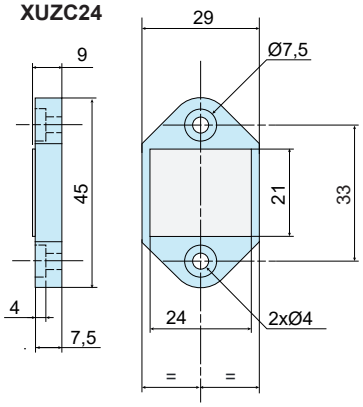
XUZC60S11



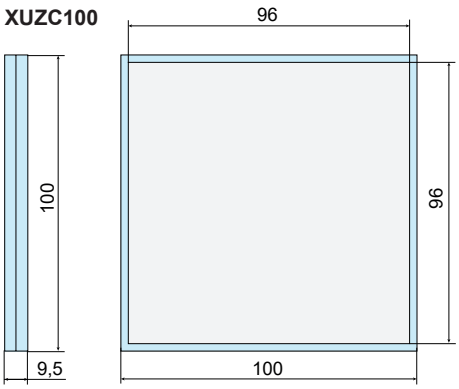
XUZC39



XUZC24

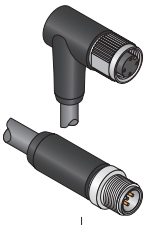


XUZC100



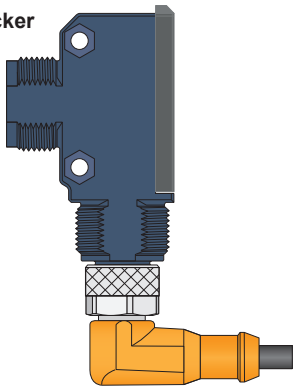
Vorverdrahtete Steckverbinder (Beispiele)

PVC-Kabel für den allgemeinen Gebrauch
PUR-Kabel für raue Industrieumgebungen

M12, 4 Stifte					M12 - M12, 4 Stifte				
									
Kabellänge	PVC	PUR	PVC	PUR	Kabellänge	PVC	PUR	PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

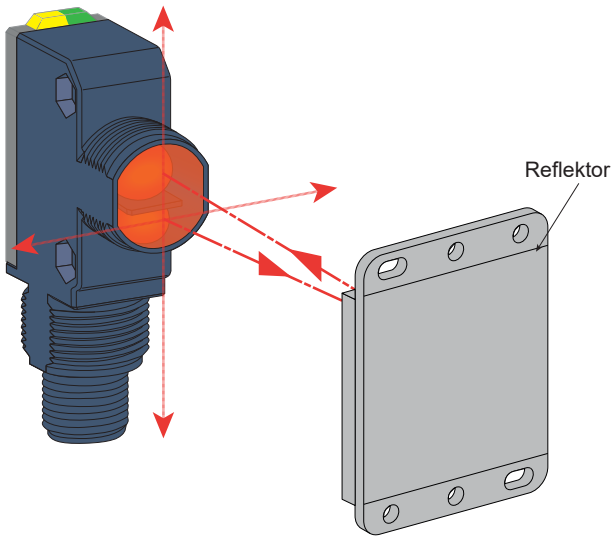
Weitere Kabelreferenzen finden Sie in unserem Online-Katalog.Besuchen Sie unsere Web-Seite unter: www.telemecaniquesensors.com
Oder Sie können uns über die Kundensupport-Seite auf Ihrer lokalen Webseite kontaktieren.

Kabelführung mit abgewinkeltem Stecker

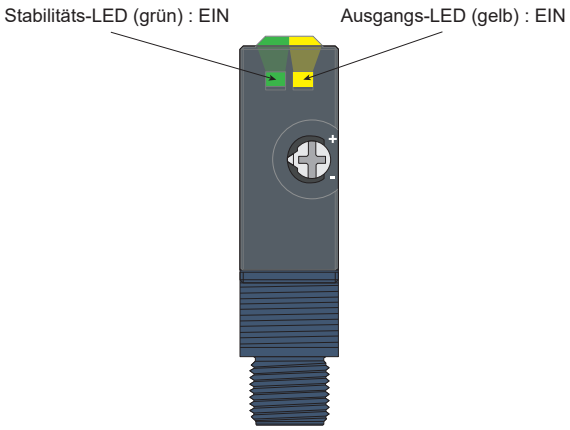


Einstellung der Sensorposition

- Versetzen Sie den Sensor oder das Objekt nach oben / unten und links / rechts.Wenn die Einstellung optimal ist, leuchtet die Stabilitäts-LED (grün) auf
- Überprüfen Sie die Funktion des Sensors mit dem Objekt und stellen Sie den Sensor gegebenenfalls ein.

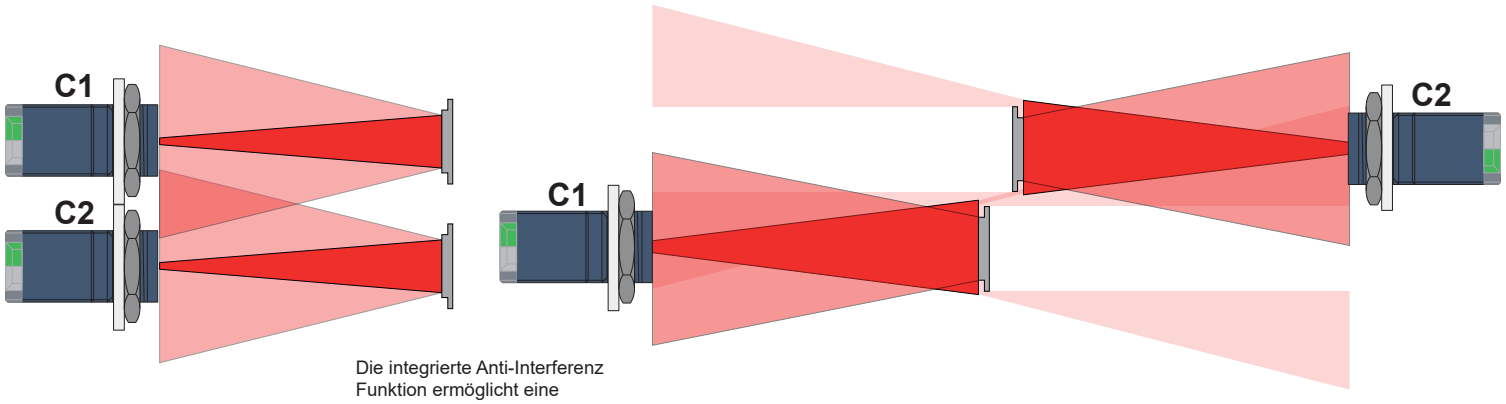


LED-Status mit NC-Ausgangsfunktion

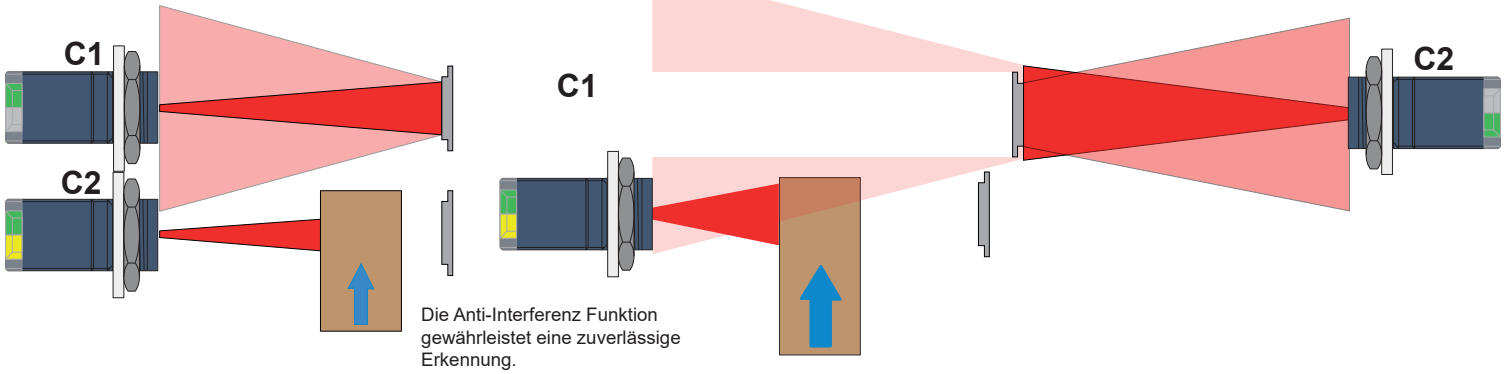


Anti-Interferenz Funktion zur Montage nebeneinander oder gegenüber (gegenüber nur bei Reflexlichtschranke)

KEINE Ausgangsfunktion



Die integrierte Anti-Interferenz Funktion ermöglicht eine Installation direkt nebeneinander oder gegenüber ohne gegenseitige Beeinflussung.



Die Anti-Interferenz Funktion gewährleistet eine zuverlässige Erkennung.

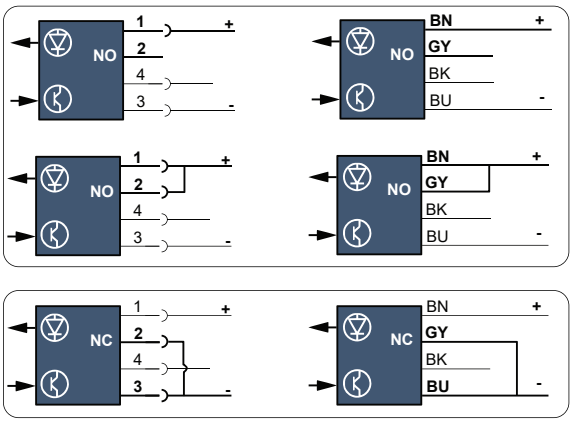
Diagnose LED

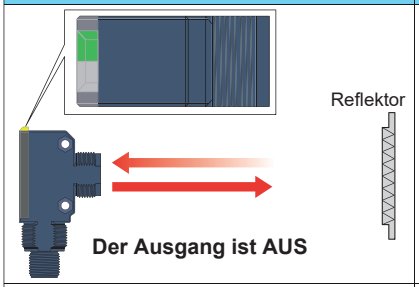
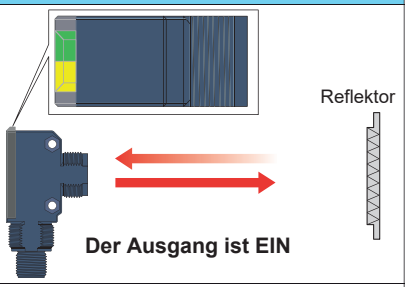
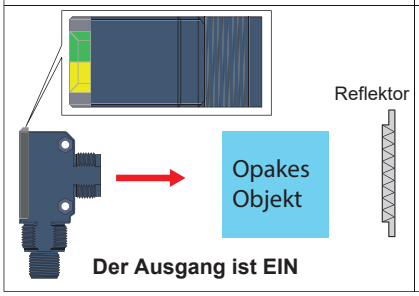
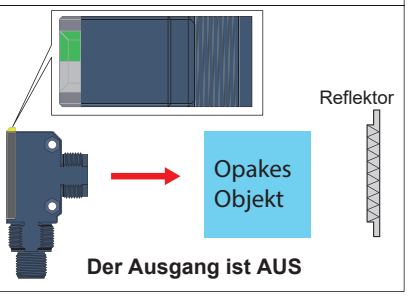
[1]: Nur für IO-Link Version



	LED		Beschreibung	Korrekturmaßnahme
Ausgangs-LED (gelb)	Blinkt [1]	2 Hz	Kommunikationsproblem erkannt	Führen Sie einen Ausschalt-/Einschaltzyklus durch. Der Sensor wird mit den Werkseinstellungen neu gestartet.
		3 Hz	Kurzschluss am Ausgang Überlastung des Ausgangs Unterspannung Übertemperatur	Den Kurzschluss beseitigen Stellen Sie sicher, dass der Laststrom < 100 mA beträgt Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung des Sensors 12...24 VDC beträgt. Reduzieren Sie die Umgebungstemperatur des Sensors oder tauschen Sie den Sensor aus.
	EIN		Sensorausgang ist AN	-
	AUS		Sensorausgang ist AUS	
Stabilitäts-LED (grün)	AUS		Nicht gleichbleibende Detektionsqualität	Überprüfen Sie die Einstellung der Sensorempfindlichkeit (siehe nächste Seite).
	Gedimmt			
	Klar		Gleichbleibende Detektionsqualität	-

Einstellung des Ausgabemodus:NO oder NC (NO als Standard)

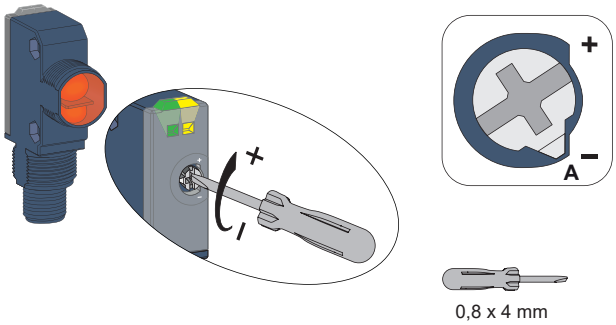
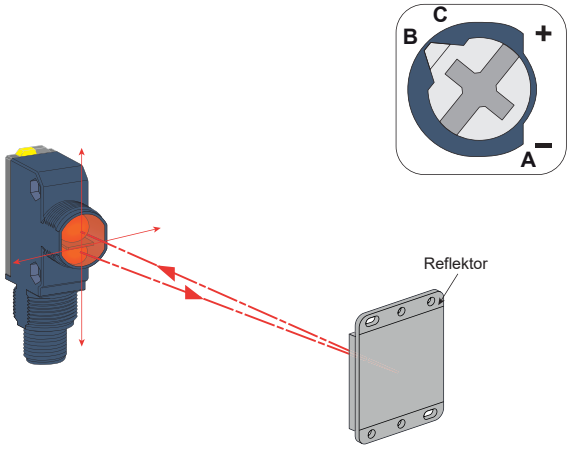
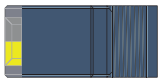
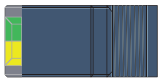
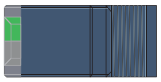
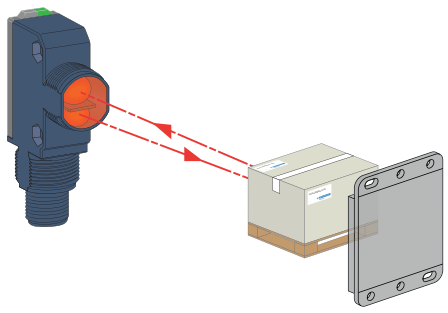
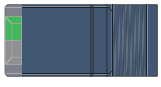
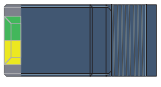


Dunkel ein/ Normal offen (NO)	Leuchtend/ Normal geschlossen (NC)
 Der Ausgang ist AUS	 Der Ausgang ist EIN
 Der Ausgang ist EIN	 Der Ausgang ist AUS

Einstellung der Sensorempfindlichkeit

Befolgen Sie für eine genaue Erkennung die nachstehende Konfiguration. (z.B. damit Objekte mit Löchern oder geringer Größe sicher erkannt werden).

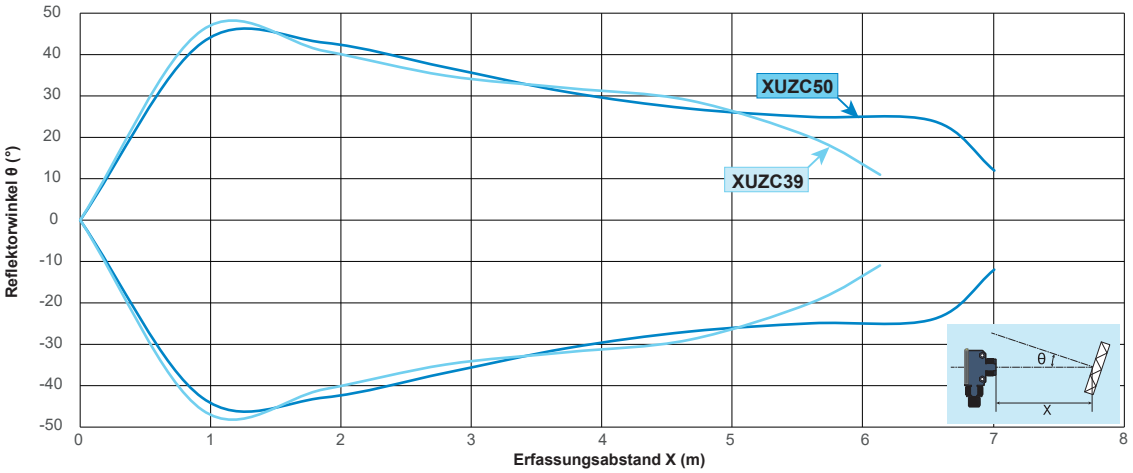
Hinweis:Scannen Sie für ein Interferenzvideo den Code auf der ersten Seite.

	Leuchtend/ Normal geschlossen (NC)	Dunkel ein/ Normal offen (NO)
	1-Schließen Sie den Sensor an die Stromversorgung an (siehe Seite 1 für die Kabelverbindung und Seite 7 für die Netzspannung). Beginnen Sie vor den Einstellungen mit dem Potentiometer in der Mindestposition (was zu Punkt A führt). 	1-Schließen Sie den Sensor an die Stromversorgung an (siehe Seite 1 für die Kabelverbindung und Seite 7 für die Netzspannung). Beginnen Sie vor den Einstellungen mit dem Potentiometer in der Mindestposition (was zu Punkt A führt). 
	2-Setzen Sie den Reflektor vor den Sensor. Drehen Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn, bis die Ausgangs-LED (gelb) aufleuchtet: der Reflektor wird erkannt (entsprechend Punkt B).  Drehen Sie das Potentiometer weiter im Uhrzeigersinn, bis die Stabilitäts-LED (grün) leuchtet (was zu Punkt C führt). 	2-Setzen Sie den Reflektor vor den Sensor. Drehen Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn, bis die Ausgangs-LED (gelb) erlischt: der Reflektor wird erkannt (entsprechend Punkt B).  Drehen Sie das Potentiometer weiter im Uhrzeigersinn, bis die Stabilitäts-LED (grün) leuchtet (was zu Punkt C führt). 
	3-Stellen Sie das Objekt zwischen den Sensor und den Reflektor. Stellen Sie sicher, dass die Ausgangs-LED (gelb) ausgeschaltet ist und die Stabilitäts-LED (grün) leuchtet. Dies gewährleistet eine gute Erkennungsstabilität. Der Sensor ist eingestellt und bereit zur Erkennung. 	3-Stellen Sie das Objekt zwischen den Sensor und den Reflektor. Stellen Sie sicher, dass die Ausgangs-LED (gelb) eingeschaltet ist und die Stabilitäts-LED (grün) leuchtet. Dies gewährleistet eine gute Erkennungsstabilität. Der Sensor ist eingestellt und bereit zur Erkennung. 

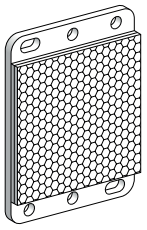
Während des Einrichtungsvorgangs fungiert der Ausgang als gelbe LED

Ansprechkurven

Winkel - Polarisiert und retroreflektierend XUN9



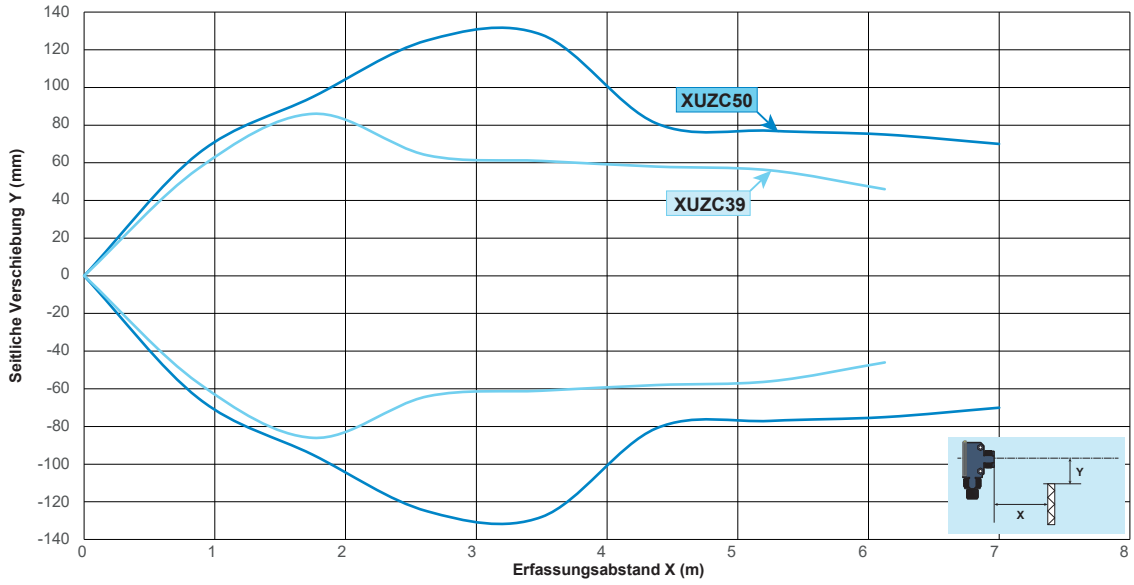
XUZC50



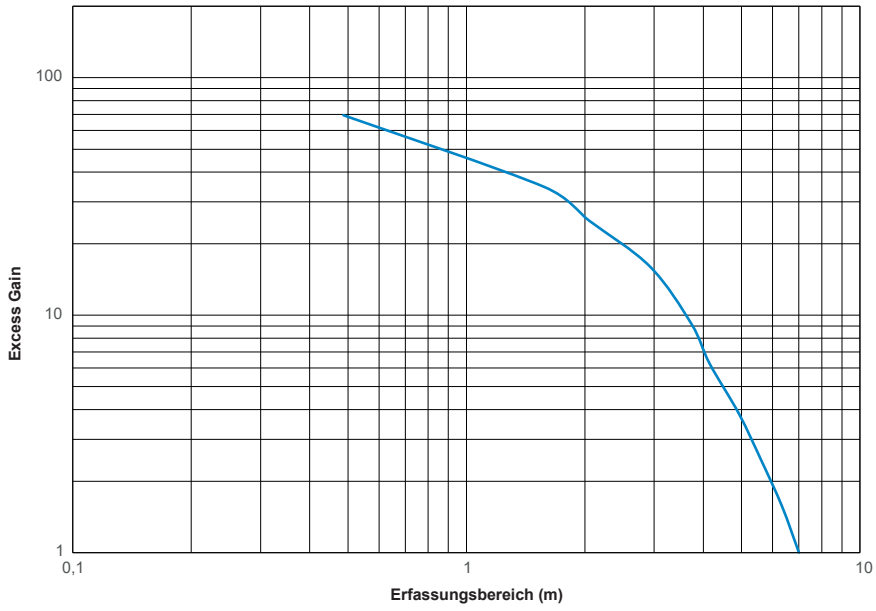
XUZC39



Seitlicher Versatz - Polarisierter retroreflektierender XUN9



Excess Gain - Polarisierter retroreflektierender XUN9



Kenndaten

Zulassungen	CE - UKCA - cULus
Erfassungsbereich (bei Verwendung eines 50 mm x 50 mm Reflektors XUZC50) Excess Gain = 1:Maximaler Erfassungsbereich	7 m - Überschuss = 1 5 m - Überschussgewinn = 2
Lichtsender	Rot
Blindzone	0 mm bei Verwendung eines 50 mm x 50 mm Reflektors **XUZC50** (für den Reflektor - keine Blindzone für Objekte)
Einstellung der Empfindlichkeit	Potentiometer 1 Umdrehung (~ 220 Grad)
Ausgabetyp	PNP / NPN oder Autodetect PNP / NPN (mit IO-Link)
Spannungsabfall bei "ON"	2 V max. (30 Vdc 100 mA)
Leerlaufstrom	< 20 mA / IO-Link: <30mA
Schaltstrom	100 mA
Anlaufverzögerung	< 100 ms / IO-Link < 300 ms
Ansprechzeit	0,5 ms max.
Bereitstellungszeit	0,5 ms max.
Schaltfrequenz	1000 Hz (In SIO Modus für IO-Link)
Immunität gegen elektrostatische Entladung	4 kV (Contact), 8 kV (Air) entspricht **IEC 61000-4-2**
Immunität gegen elektromagnetische Felder	10 V/m entspricht **IEC 61000-4-3**
Immunität gegen schnelle Transienten	Burst 2 kV - 5 kHz gemäß **IEC 61000-4-4**
Leitungsgeführte Störgrößen Immunität	10 V entspricht **IEC 61000-4-6**
Abgestrahlte Störaussendungen	Klasse A entspricht **EN 55011 / CISPR 11**
Netzspannung	Bemessungsbetriebsspannung: 12 bis 24 VDC Betriebsbereich: 10 bis 30 VDC (einschließlich Welligkeit p-p max. 10 %) III
Produktschutz	Stromversorgung: Verpolungsschutz Ausgang: Kurzschlussschutz Verpolungsschutz
Lichtimmunität	Sonnenlicht 40 kLx max. Glühlampen 10 kLx max.
Künstliche optische Strahlung	Klasse 0 (risikofrei) gemäß **IEC 62471**
Umgebungstemperatur	Betrieb : - 30...+55 °C, Lagerung : - 40...+70 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	Operating : 35...95% RH, Storage : 35...95% RH
Schutzart	**IP65, IP67** nach **IEC 60529 - IP69K** nach **DIN 40050-9** (nur bei M12 Steckerausführung)
Vibrations-Resistenz	Frequenzbereich:10 ...55 Hz Beschleunigung : 7 gn
Stoßfestigkeit	Spitzenbeschleunigung:30 gn Dauer des Impulses:11ms
Material	Gehäuse: PBT/PC, Transparente Abdeckung: PMMA, Potentiometerschraube: PBT Hintere Kappe (Steckerversion): PBT/PC, Hintere Kappe (Kabelversion): PA66 Kabel:PVC (für Kabelversion)

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