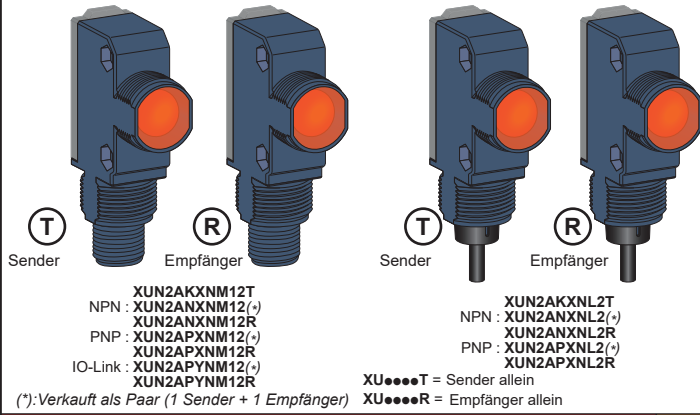


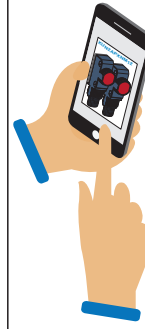
Photoelektrische Sensoren - Hybridversion



Einwegschränke



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.

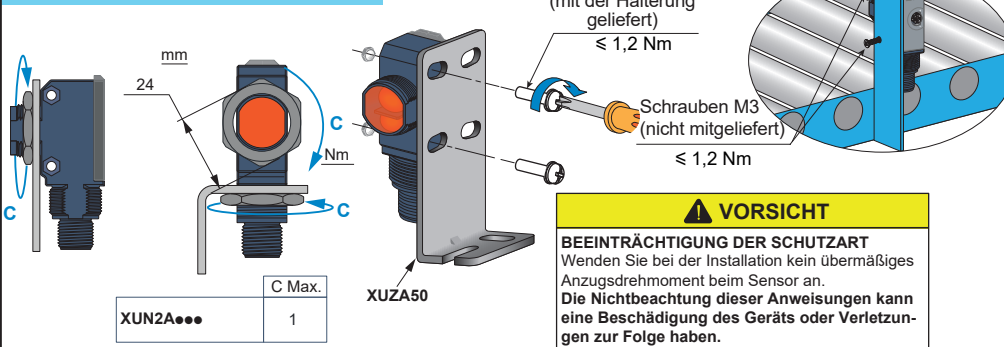
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

WARNUNG

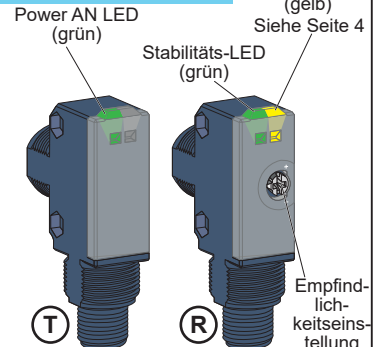
UNSACHGEMÄSSE EINRICHTUNG ODER INSTALLATION

- 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

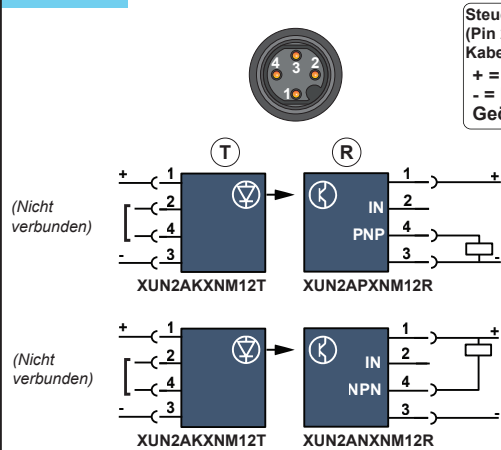


LEDs und Einstellung

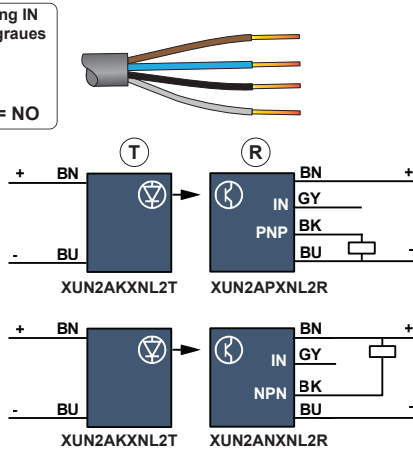


Schaltplan

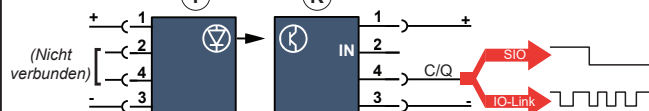
M12 Stecker - 4 Stifte



2 m Kabel - 4 Drähte

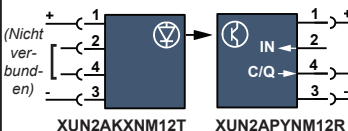


IO-Link



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

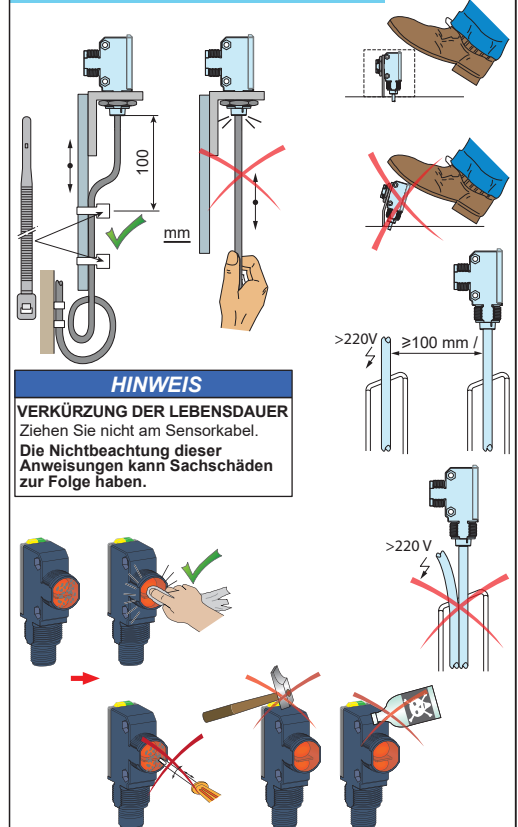


FUNKTIONSFÄHIGES GERÄT AUFGRUND EINES CYBERANGRIFFS AUF IO-LINK

- 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.

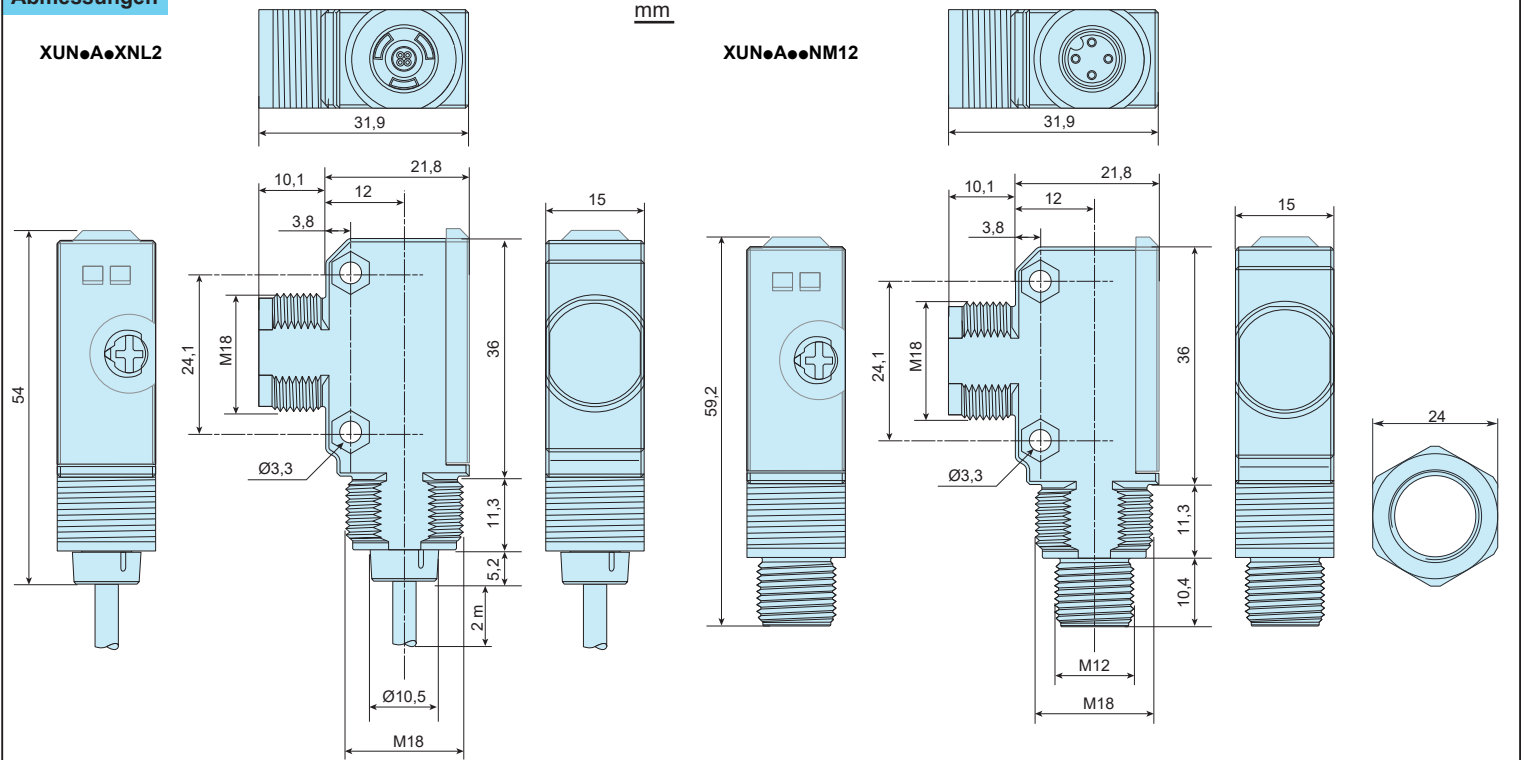
IO-Link Datentabellen und IODD Dateien sind online: Scannen Sie den oben angegebenen 2D-Code

Vorsichtsmaßnahmen bei Montage, Verdrahtung und Wartung



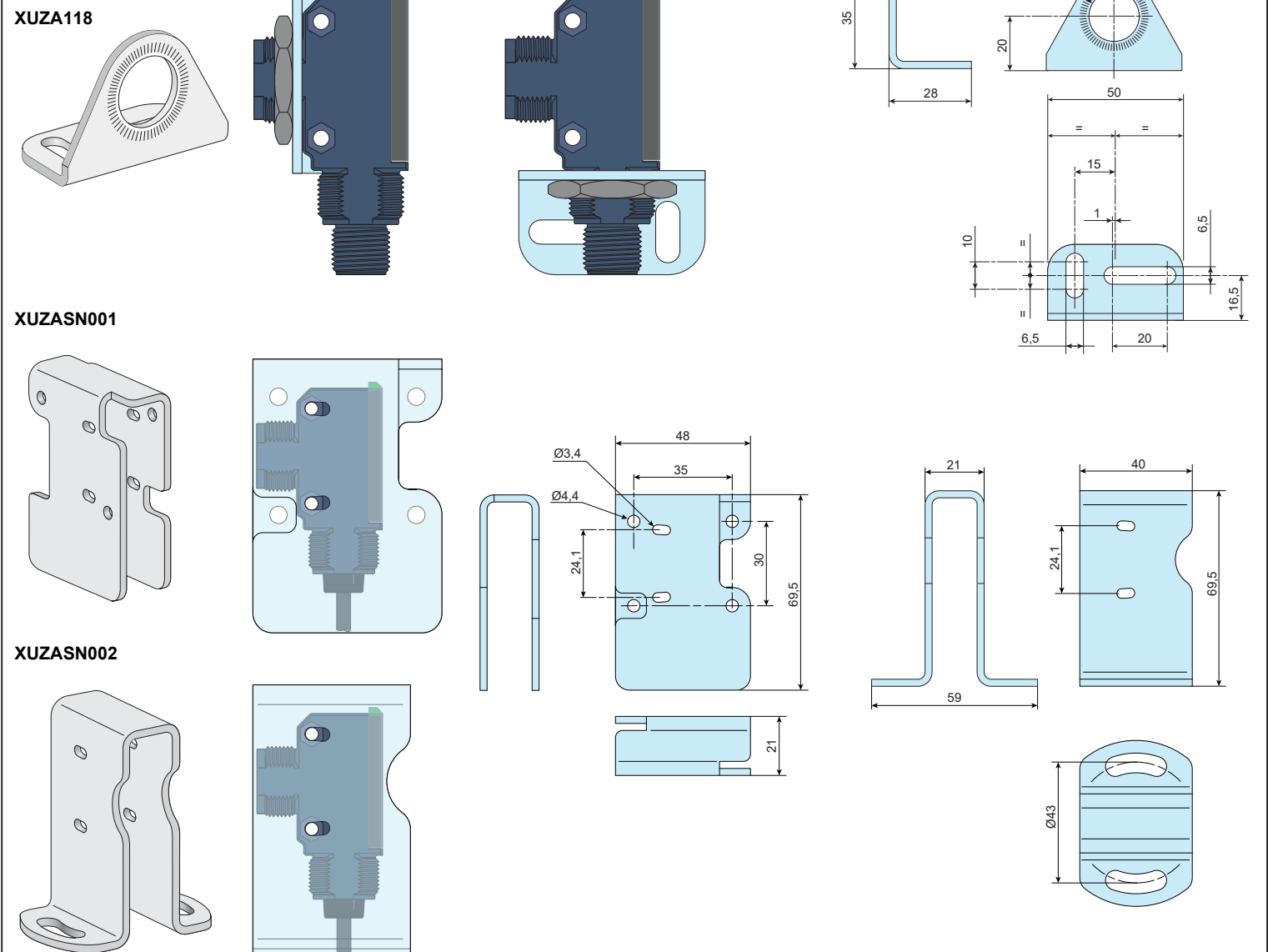
Unser Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Weder TMSS France noch deren Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind für die Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben, verantwortlich oder haftbar. Telemecanique™ Sensors 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.

Abmessungen



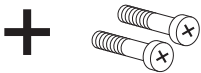
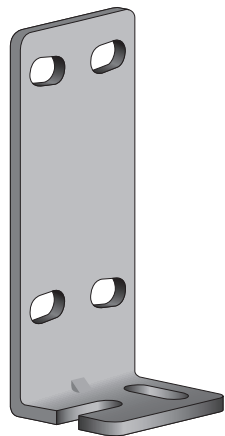
Zubehör

Montagehalter
(separat zu bestellen)

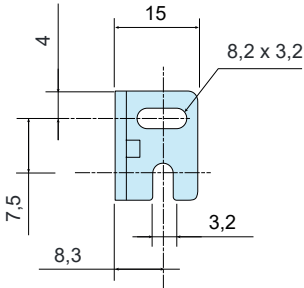
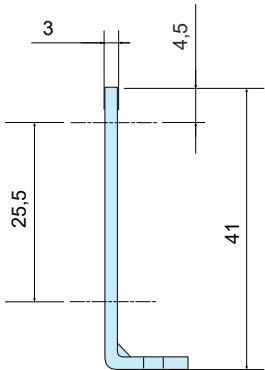
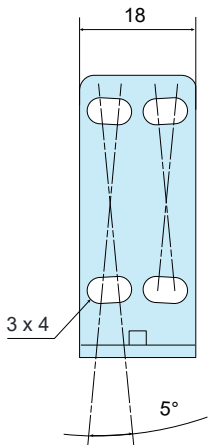
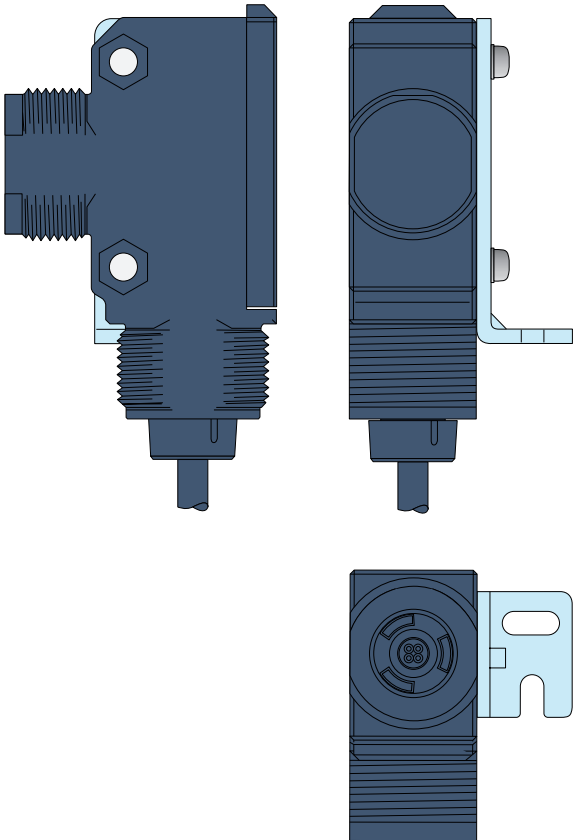


Zubehör

XUZA50



Schrauben M3 × 18



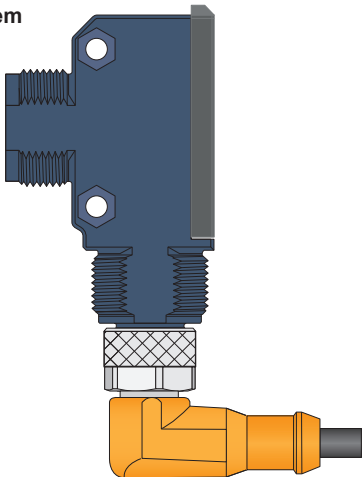
Anschlussleitungen (Beispiele)

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

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

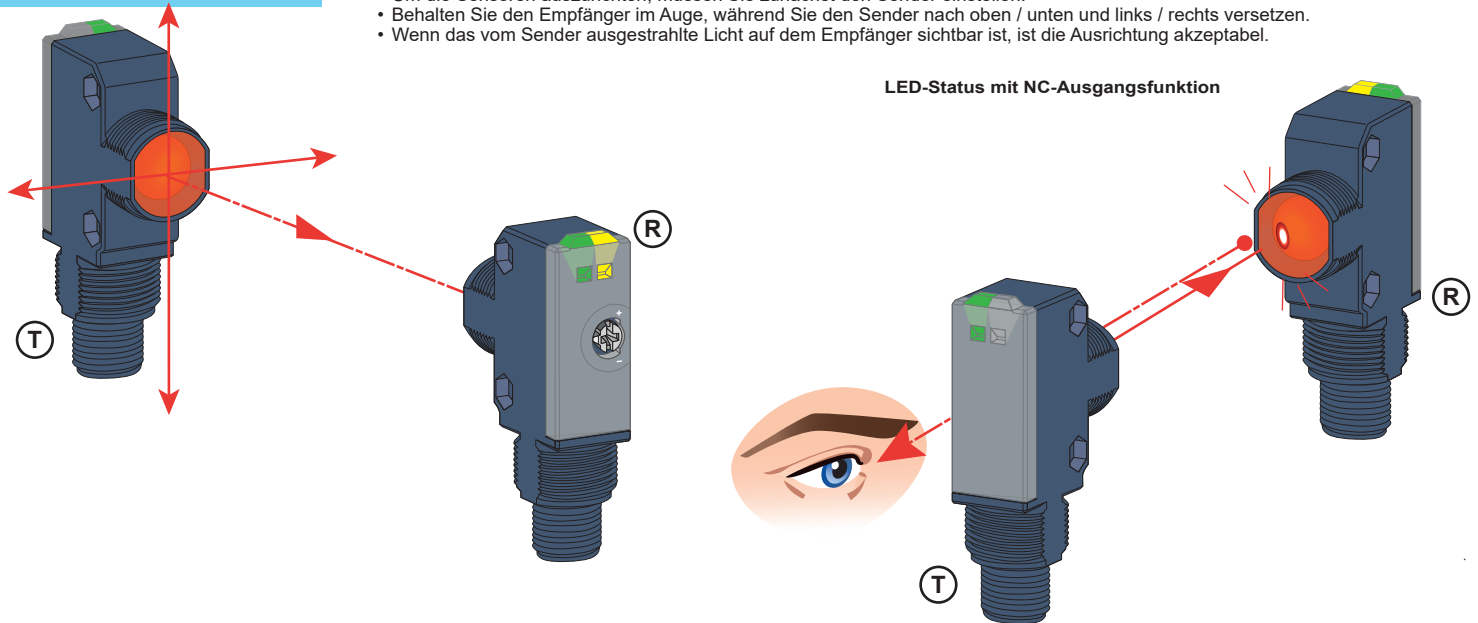
Weitere Kabelreferenzen finden Sie in unserem Online-Katalog. Besuchen Sie unsere Web-Seite unter: www.telemecaniquesensors.com
Oder Sie können uns über die Kundensupport-Seite auf Ihrer lokalen Webseite kontaktieren.

Kabelführung mit abgewinkeltem
Stecker

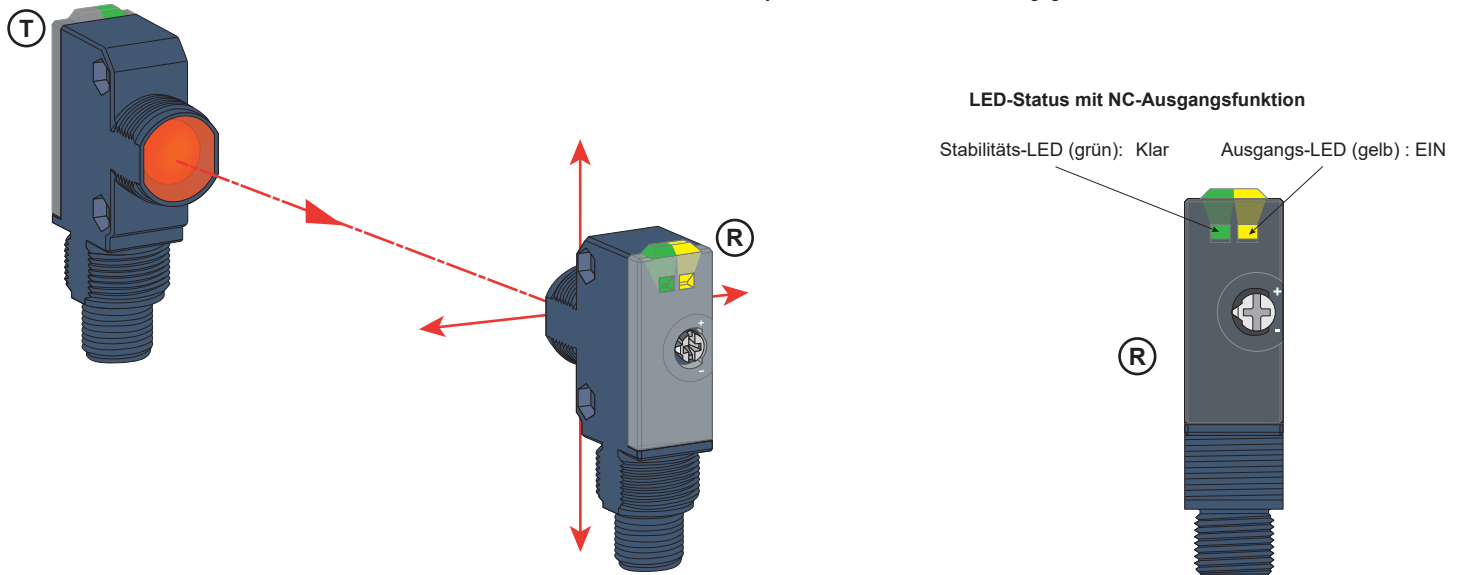


Einstellung der Sensorposition

- Um die Sensoren auszurichten, müssen Sie zunächst den Sender einstellen.
- Behalten Sie den Empfänger im Auge, während Sie den Sender nach oben / unten und links / rechts versetzen.
- Wenn das vom Sender ausgestrahlte Licht auf dem Empfänger sichtbar ist, ist die Ausrichtung akzeptabel.

**LED-Status mit NC-Ausgangsfunktion****Einstellung der Sensorposition**

- Um eine stabile Erkennung zu gewährleisten, überprüfen Sie am Empfänger, ob die grüne LED leuchtet.
- Wenn die grüne LED gedimmt ist, stellen Sie den Empfänger hoch/runter und links/rechts um. Wenn die Einstellung optimal ist, leuchtet die Ausgangs-LED (gelb) (Leuchtmodus) und die Stabilitäts-LED (grün) leuchtet hell.
- Prüfen Sie die Funktion des Sensors mit dem Objekt und stellen Sie den Sensor gegebenenfalls ein.

**LED-Status mit NC-Ausgangsfunktion**

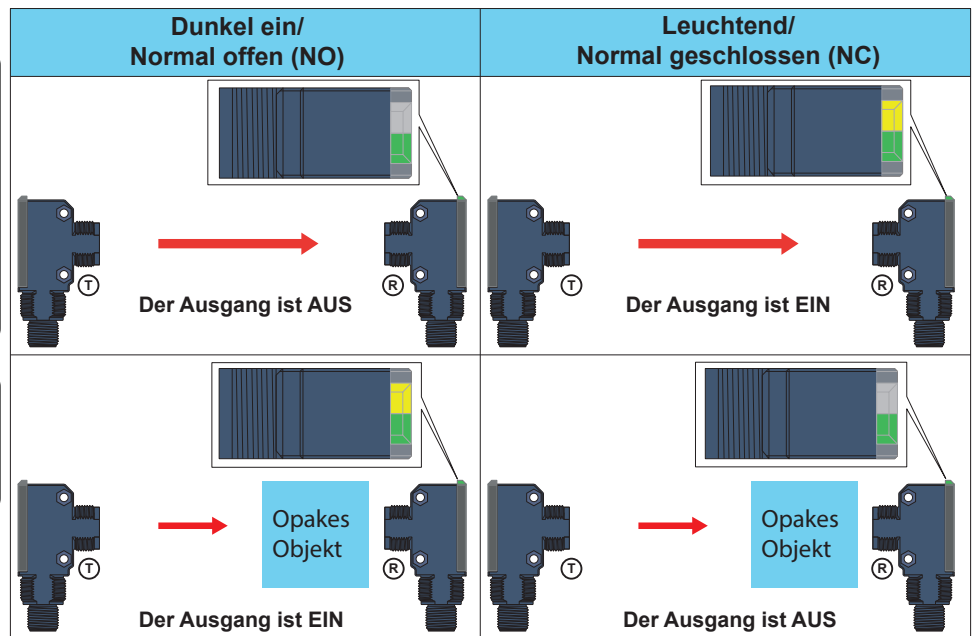
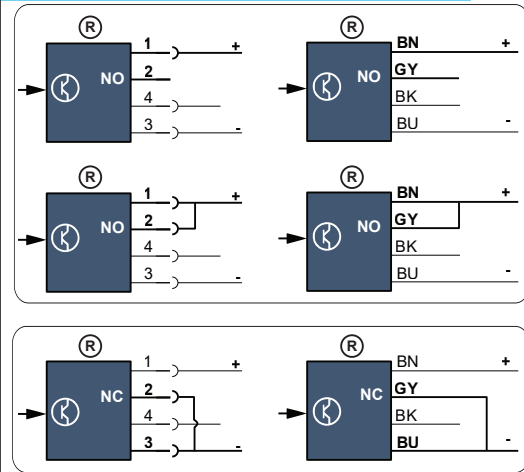
Stabilitäts-LED (grün): Klar Ausgangs-LED (gelb) : EIN

Diagnose LED

1: Nur für IO-Link Version

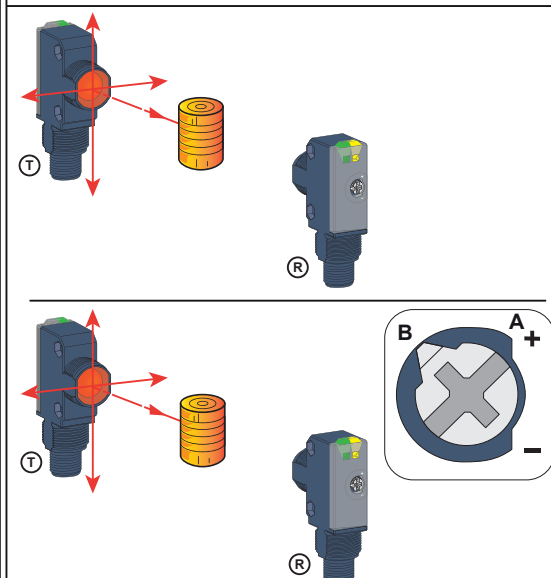
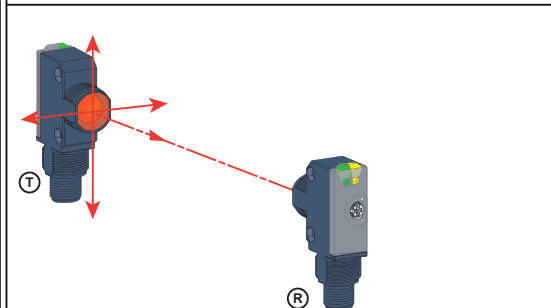
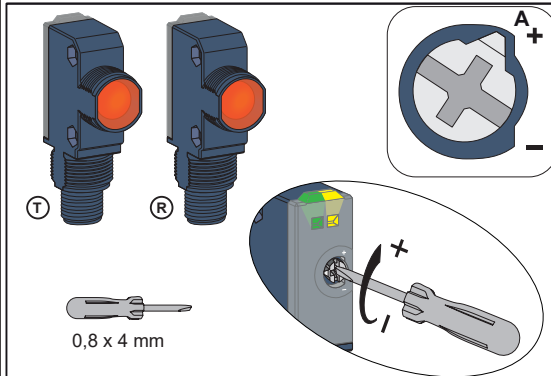
	LED	Beschreibung	Korrekturmaßnahme
Ausgangs-LED (gelb)	2 Hz	Kommunikationsproblem erkannt	Führen Sie einen Ausschalt-/Einschaltzyklus durch. Der Sensor wird mit den Werkseinstellungen neu gestartet.
	Blinkt ¹ 3 Hz	Kurzschluss am Ausgang Überlastung des Ausgangs Unterspannung Übertemperatur	Den Kurzschluss 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)



Einstellung der Sensorempfindlichkeit

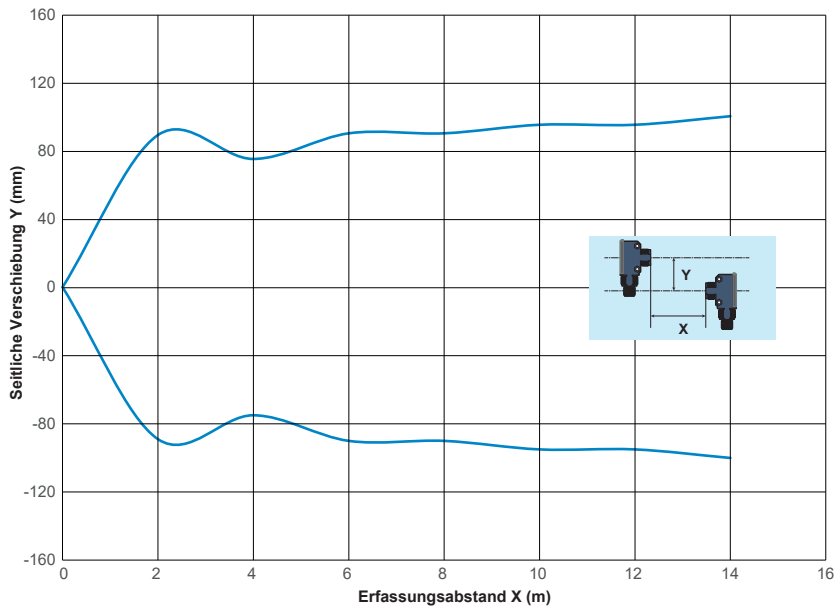
Für eine genaue Erkennung folgen Sie die nachstehende Konfiguration (z. B. Objekte mit Löchern oder geringer Größe, die den Lichtstrahl behindern).



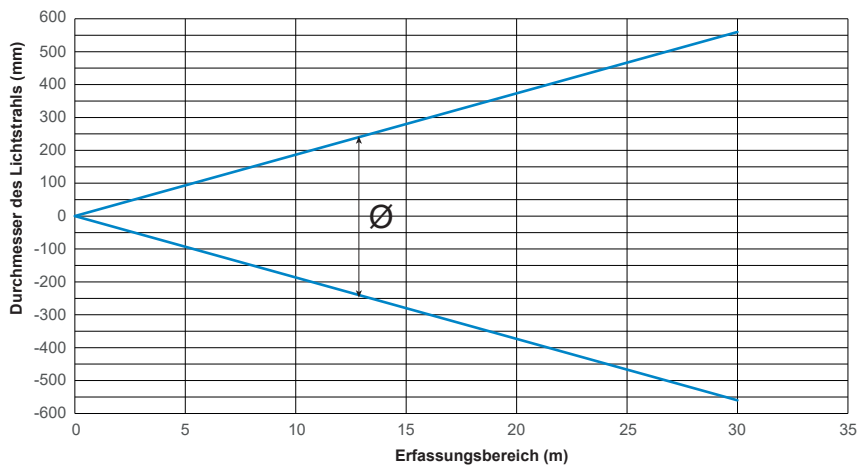
Leuchtend/ Normal geschlossen (NC)	Dunkel ein/ Normal offen (NO)
1 - Beginnen Sie vor der Einstellung mit dem Empfängerpotentiometer in der Maximalposition (was zu Punkt A führt).	1 - Beginnen Sie vor der Einstellung mit dem Empfängerpotentiometer in der Maximalposition (was zu Punkt A führt).
2-Schließen Sie die beiden Sensoren an die Stromversorgung an (siehe Seite 1 für den Kabelanschluss und Seite 7 für die Stromspannung), die Power ON / Stabilitäts-LED (grün) leuchtet auf. Richten Sie die beiden Sensoren wie auf dem Bild gezeigt aus, bis die Ausgangs-LED (gelb) aufleuchtet. Halten Sie die beiden Sensoren innerhalb des auf Seite 6 beschriebenen Abstands.	2-Schließen Sie die beiden Sensoren an die Stromversorgung an (siehe Seite 1 für den Kabelanschluss und Seite 7 für die Stromspannung), die Power ON / Stabilitäts-LED (grün) leuchtet auf. Richten Sie die beiden Sensoren wie auf dem Bild gezeigt aus, bis die Ausgangs-LED (gelb) erlischt. Halten Sie die beiden Sensoren innerhalb des auf Seite 6 beschriebenen Abstands.
3 - Legen Sie das zu erkennende Objekt zwischen die 2 Sensoren. • Wenn die Ausgangs-LED (gelb) am Empfänger erlischt, ist die Objekterkennung korrekt eingestellt. • Wenn der Empfänger das Objekt nicht erkennt (die Ausgangs-LED blieb eingeschaltet), drehen Sie das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn, bis die Ausgangs-LED (gelb) erlischt (was zu Punkt B führt).	3 - Legen Sie das zu erkennende Objekt zwischen die 2 Sensoren. • Wenn die Ausgangs-LED (gelb) am Empfänger leuchtet, ist die Objekterkennung korrekt eingestellt. • Wenn der Empfänger das Objekt nicht erkennt (die Ausgabe-LED blieb ausgeschaltet), drehen Sie das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn, bis die Ausgangs-LED (gelb) aufleuchtet (was zu Punkt B führt).
4-Der Sensor ist eingestellt und bereit zur Erkennung. ✓	4-Der Sensor ist eingestellt und bereit zur Erkennung. ✓

Ansprechkurven

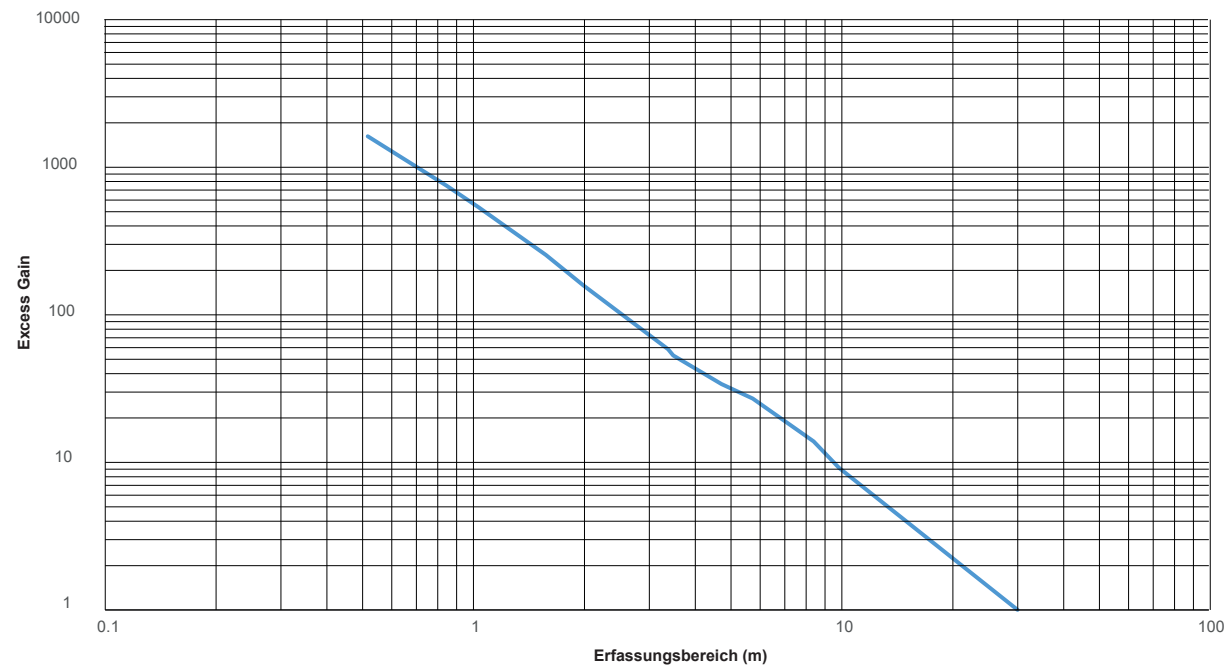
Seitlicher Versatz



Durchmesser des Lichtstrahls



Excess Gain



Kenndaten

Zulassungen	CE - UKCA - cULus
Schaltabstand (mit weißem Papier 200 x 200) Maximaler Schaltabstand bei Funktionsreserve =1	30 m - Excess Gain = 1 20 m - Excess Gain = 2
Lichtsender	Rot
Spotgröße des Lichtstrahls auf dem Ziel	Siehe Kurve des Lichtstrahldurchmessers
Hysteresese	2% < H < 20%
Einstellung der Empfindlichkeit	Potentiometer 1 Umdrehung (~ 220 Grad) am Empfänger
Ausgabetyp	PNP / NPN oder Autodetect PNP / NPN (mit IO-Link)
Spannungsabfall bei "ON"	< 2 V
Leerlaufstrom	Messumformer: < 20 mA Empfänger: < 20 mA/IO-Link: < 30 mA
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 %) 
Produktschutz	Stromversorgung: Verpolungsschutz Ausgang: Kurzschlussschutz Verpolungsschutz
Lichtimmunität	Sonnenlicht 40 kLx max. Glühlampen 10 kLx max. (an der Empfängerfläche)
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 Egho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France



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

