

## Optoelektronischer Sensor - Miniaturgehäuse



XUMRAWAYM8

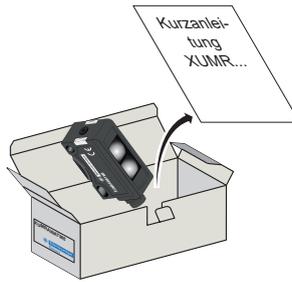


XUMRAWAYP015

### Kontrast



### Inhalt des Lieferpakets (Beispiel)



<http://qr.tesensors.com/XU0020>

Scannen Sie den Code, um auf diese Kurzanleitung in verschiedenen Sprachen und alle Produktinformationen zuzugreifen. Oder Sie besuchen unsere Website unter:

[www.telemecaniquesensors.com](http://www.telemecaniquesensors.com)

Ihre Kommentare zu diesem Dokument sind uns jederzeit willkommen. Sie können uns über die Kundensupport-Seite auf Ihrer lokalen Website erreichen.



## 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.

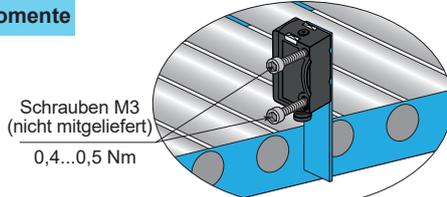
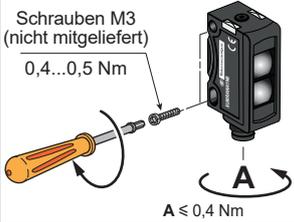
## WARNUNG

### UNSATZGEMÄSSE EINRICHTUNG ODER INSTALLATION

- Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.
- Folgen Sie genau der Anleitung, bevor Sie die XU Optoelektronischen Sensoren installieren.
- Nehmen Sie keine Manipulationen oder Veränderungen am Gerät vor.
- Beachten Sie die Verdrahtungs- und Montageanleitung.
- Überprüfen Sie die Anschlüsse und Befestigungen während der Wartungsarbeiten.
- Das einwandfreie Funktionieren des XU Optoelektronischen Sensors und seine Anschlussleitung müssen regelmäßig überprüft werden - entsprechend der Anwendung (zum Beispiel Anzahl der Operationen, Grad der Umweltverschmutzung, etc.).

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

### Montage- und Anzugsdrehmomente



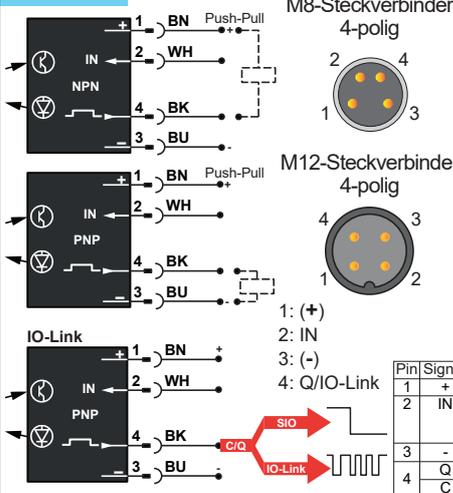
**VORSICHT**

**BEEINTRÄCHTIGUNG DER SCHUTZART**  
Üben Sie während des Installationsprozesses kein übermäßiges Anzugsmoment auf den Sensor aus.  
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.**

### LEDs und Einstellung



### Schaltplan



### Remote-Teach-in



**VORSICHT**

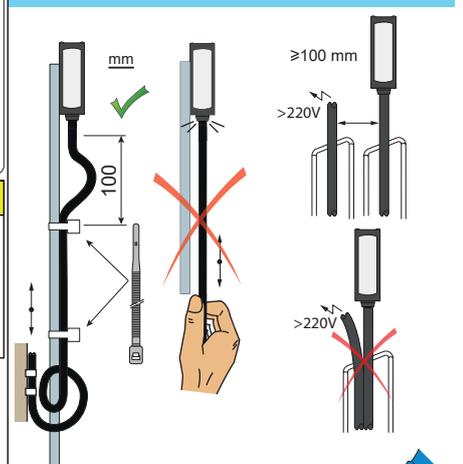
**FUNKTIONSFÄHIGES GERÄT AUFGRUND EINES CYBERANGRIFFS AUF IO-LINK**

- Wenden Sie externen Cybersicherheitschutz 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/#/>

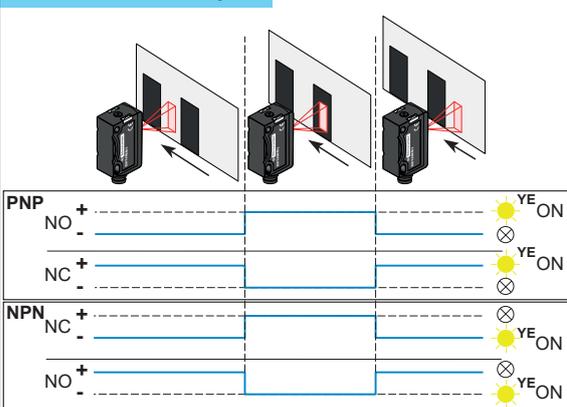
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.**

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

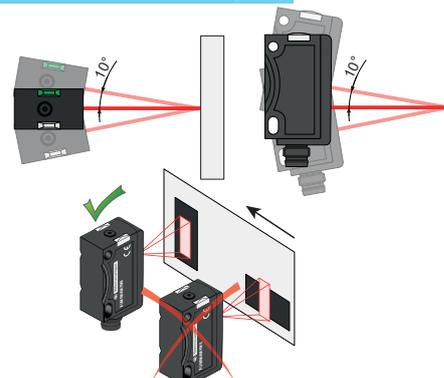
### Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung



### Schaltmodus für Objekt

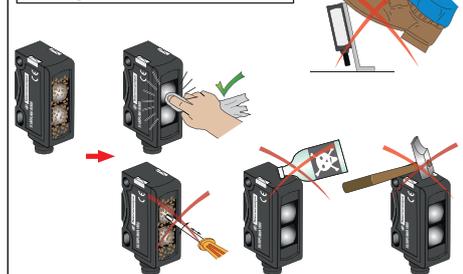


### Empfohlene Ausrichtung - Abstand - Orientierung



### HINWEIS

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

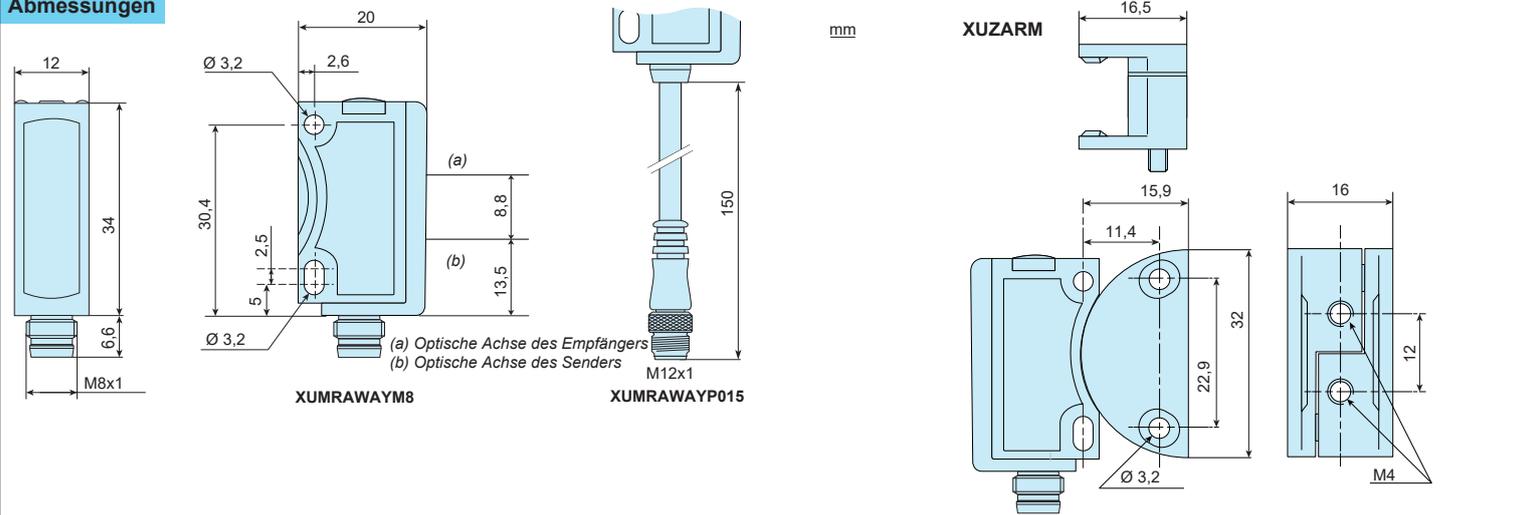


Unser Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Weder TMSS France noch deren Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind für die Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben, verantwortlich oder haftbar. Telemecanique™ Sensors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

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

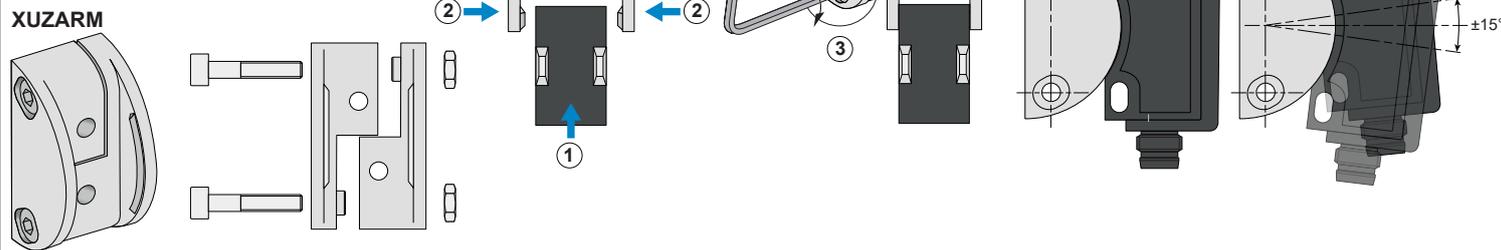
**UK CA** **UK Representative :**  
Yageo TMSS UK Limited  
2 North Park Road  
Harrogate, HG1 5PA  
United Kingdom

## Abmessungen



## Zubehör

**Schwalbenschwanzklemmenmontage für flexible Justierung (separat zu bestellen)**



## Anschlussleitungen (Beispiele)

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

### Steckbrücke



**M8 - 4-poliger Stecker**  
**M8 - 4-polige Buchse**  
XZCR2609P2Y1 1m PUR  
XZCR2609P2Y2 2m PUR

### Steckbrücke



**M12 - 4-poliger Stecker**  
**M8 - 4-polige Buchse**  
XZCR1509041J1 1m PUR  
XZCR1509041J2 2m PUR

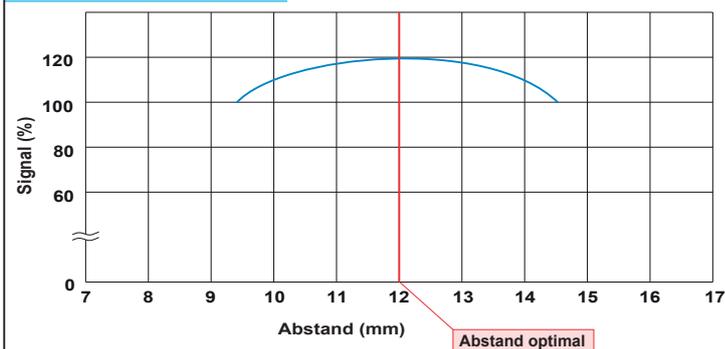
### Kabel



**M8 - 4-polige Buchse**  
**4 Drähte**  
XZCP0941L2 2m PUR  
XZCP0941L5 5m PUR

Für andere Kabel (abgewinkelt oder lang) besuchen Sie unsere Website: [www.telemecaniquesensors.com](http://www.telemecaniquesensors.com)

## Kennlinie Signalprozess



## Einstellung

Der Sensor verfügt über 2 verschiedene Teach-in-Modi.

A. Standard-Teach-in (STI): Eignet sich für nahezu alle Anwendungen. Die Einstellung erfolgt für die Markierung und den Hintergrund (siehe Abbildung A). Der Schaltausgang ist aktiv für das erste erlernte Attribut (Markierung oder Hintergrund), für die Werkseinstellung NO/NC über Teach-in.

B. Dynamisches Teach-in (DTI): Ermöglicht die Einstellung des Sensors während des laufenden Prozesses (siehe Abbildung B).

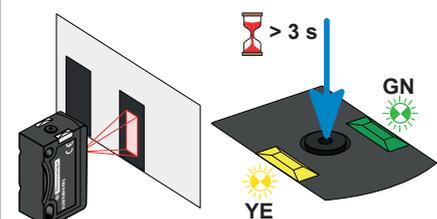
Der Sensor verfügt über 3 verschiedene Einstellungsoptionen für die Umschaltung zwischen NO/NC (siehe Abbildung C):

- 1: NO/NC über Teach-in in Reihe
- 2: Sensor immer NO
- 3: Sensor immer NC



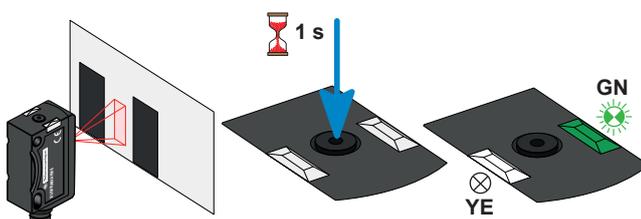
### A Standard-Teach-in (STI)

#### Schritt 1: Teach-in Zeichen

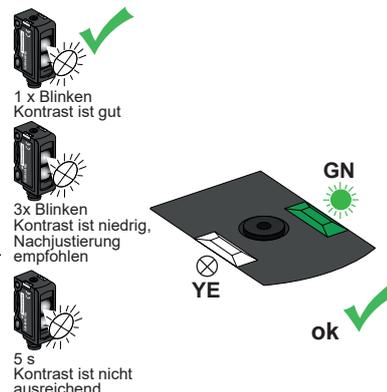


Teach-Taste drücken > 3 s  
bis die grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken

#### Schritt 2: Teach-in Hintergrund

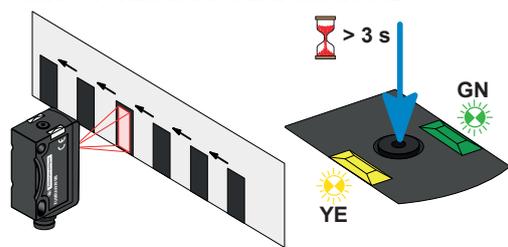


Teach-Taste 1 s drücken  
Die grüne LED blinkt und der Sensorstrahl blinkt 3 Mal wie rechts beschrieben



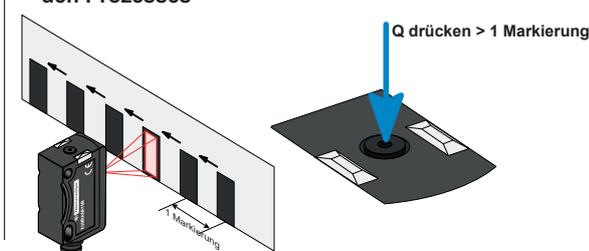
## B Dynamisches Teach-in (DTI)

### Schritt 1: Während des laufenden Prozesses

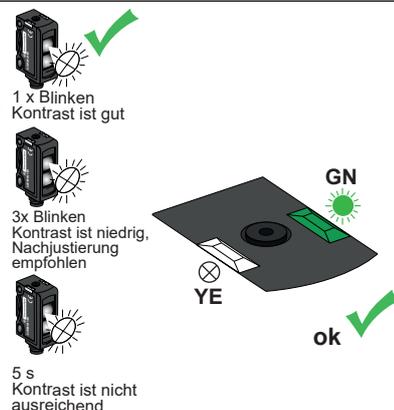


Teach-Taste drücken > 3 s  
bis die grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken

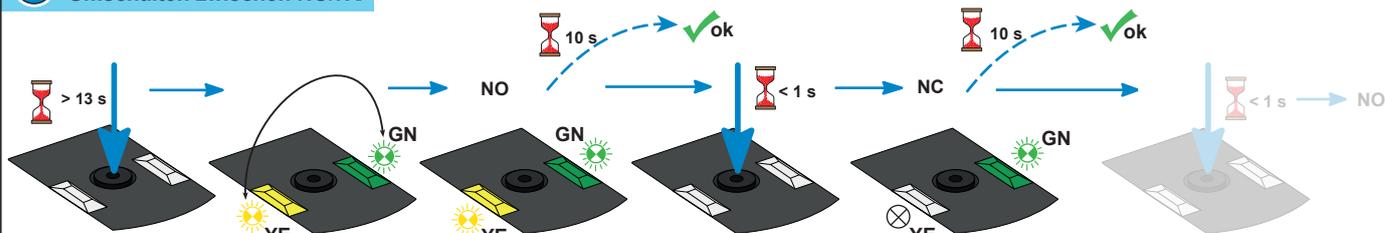
### Schritt 2: Teach-in Markierung während des laufenden Prozesses



Teach-Taste drücken > 1 Markierung  
Die grüne LED blinkt und der Sensorstrahl blinkt 3 Mal wie rechts beschrieben



## C Umschalten zwischen NO/NC



## Kenndaten

Zulassungen	CE - UKCA - cULus - Ecolab
Schaltabstand	12 mm [Schärfentiefe: ± 2,5 mm]
Einstellung	Teach-Taste
Lichtsender	Weißer LED, 400 bis 780 nm
Ausgangsfunktion	NO/NC über Teach-in
Schaltausgang Q	Push-Pull - PNP/NPN (NO oder NC) - IO-LINK
Steuereingang IN (Schaltfunktion Q):	(+) = Teach-in (-) = Taste gesperrt Offen = normale Funktion
Leerlaufstrom	≤ 25 mA
Schaltstrom	≤ 100 mA
Schaltfrequenz	≤ 10000 Hz
Anlaufverzögerung	< 300ms
Ansprechzeit	≤ 50 µs
Bereitstellungszeit	< 300ms
Umgebungstemperatur	Betrieb: -20 bis +55 °C - UL: -20 bis +50 °C Lagerung: -20 bis +80 °C
Netzspannung	Bemessungsbetriebsspannung: 12 bis 24 VDC Betriebsbereich: 10 bis 30 VDC (einschließlich Welligkeit p-p max. 10 %)
Produktschutz	Stromversorgung: Verpolungsschutz Ausgang: Kurzschlusschutz
Schutz gegen elektrischen Schlag	<input type="checkbox"/> Schutzklasse II
Schutzart	IP67 gemäß IEC 60529, IP69K gemäß DIN 40050-9
Vibrations-Resistenz	Gemäß EN 60947-5-2
Stoßfestigkeit	Gemäß EN 60947-5-2
Material	Gehäuse: ABS, Front und Objektiv: PMMA