

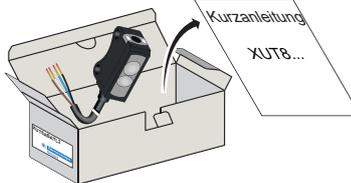
Optoelektronische Sensoren - Subminiatur-Design



Fester Hintergrund
Unterdrückung (BGS)



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

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.

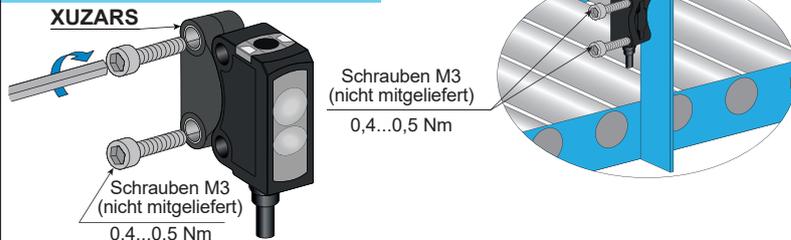
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

WARNUNG

UNSACHGEMÄSSE 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



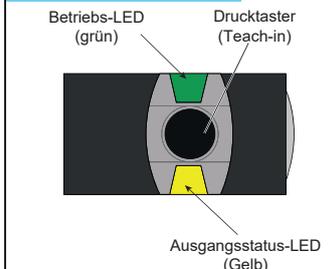
VORSICHT

BEEINTRÄCHTIGUNG DER SCHUTZART

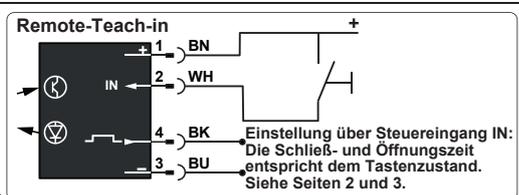
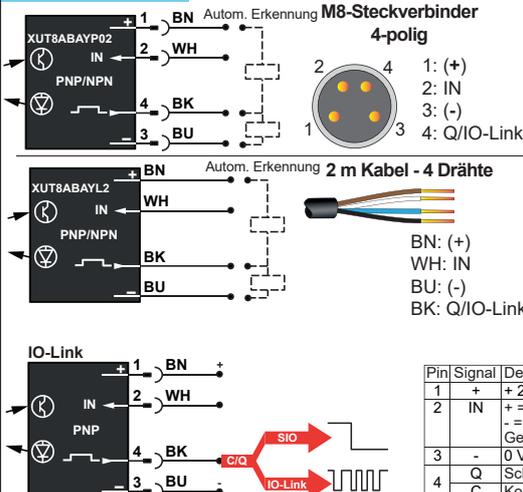
Üben Sie während des Installationsprozesses kein übermäßiges Anzugsmoment auf den Sensor aus.

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

LEDs und Einstellung



Schaltplan



VORSICHT

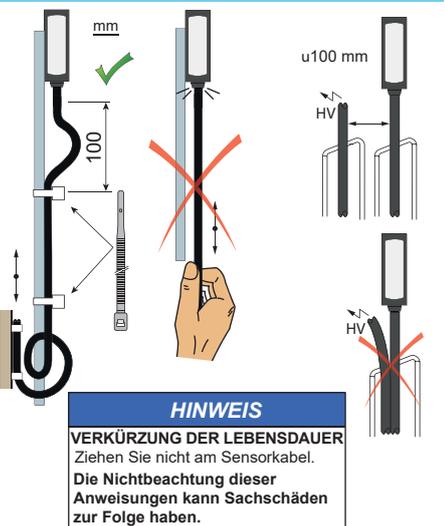
FUNKTIONSFÄHIGES GERÄT AUFGRUND EINES CYBERANGRIFFS AUF IO-LINK

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

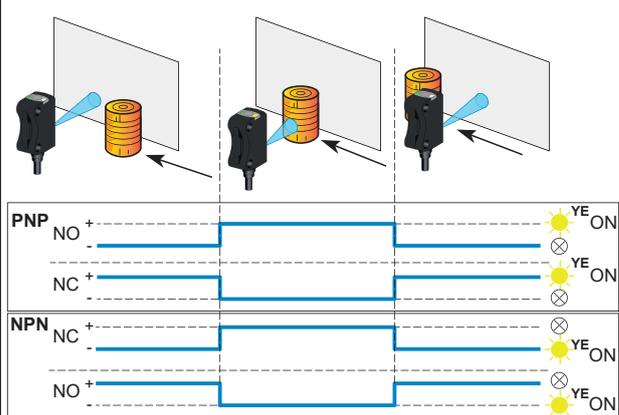
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.

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

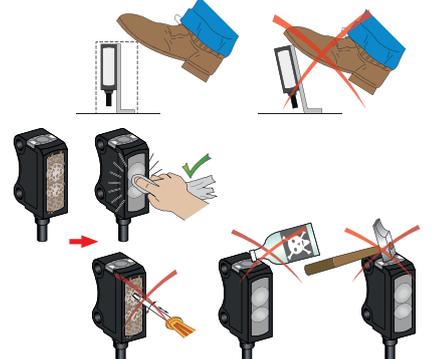
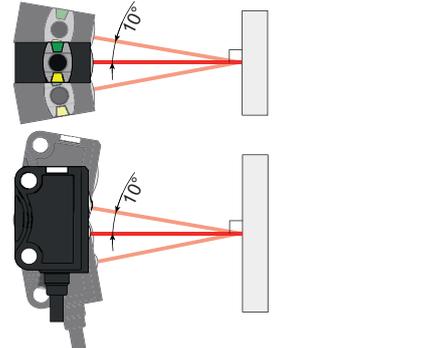
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung



Schaltmodus für Objekt

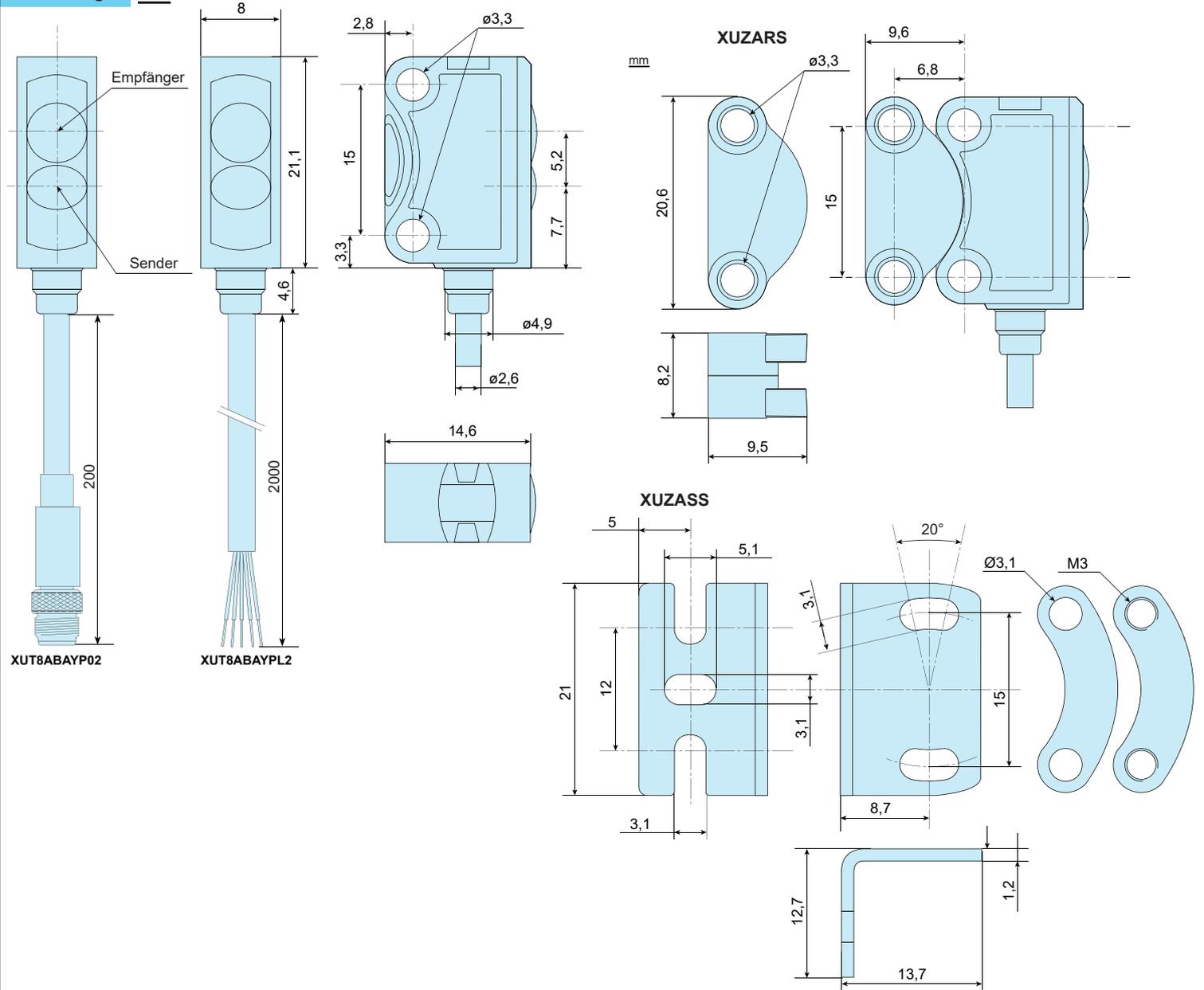


Ausrichtung Maximale Winkeltoleranz



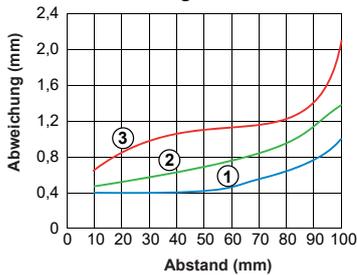
Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Weder TMSS France noch deren Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind für die Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben, verantwortlich oder haftbar. Telemecanique™ 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 mm



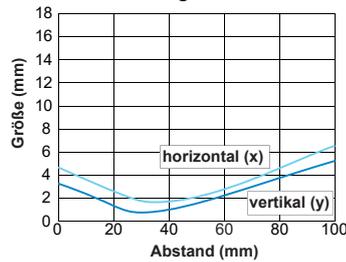
Kennlinien

Abtasteigenschaften



- 1 Mindestabstand weißes Objekt (90 %) / weißer Hintergrund (90 %) (mm)
- 2 Mindestabstand graues Objekt (18 %) / weißer Hintergrund (90 %) (mm)
- 3 Mindestabstand schwarzes Objekt (6 %) / weißer Hintergrund (90 %) (mm)

Lichtfleckgröße



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

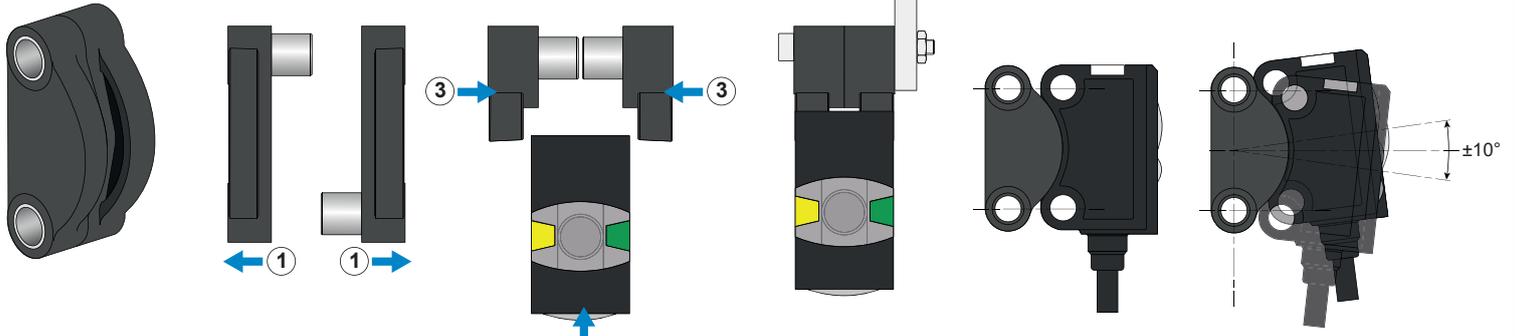
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

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

Zubehör

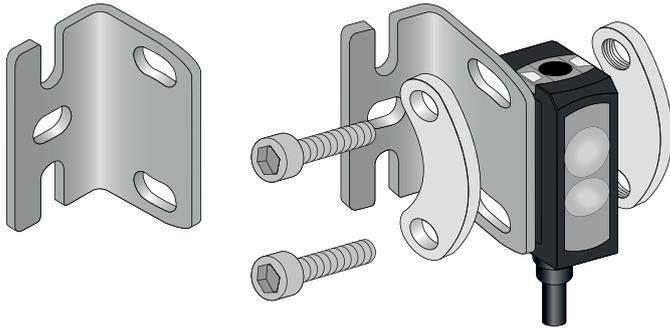
Schwalbenschwanzklemmenmontage (separat zu bestellen)

XUZARS



Montageklammer (separat zu bestellen)

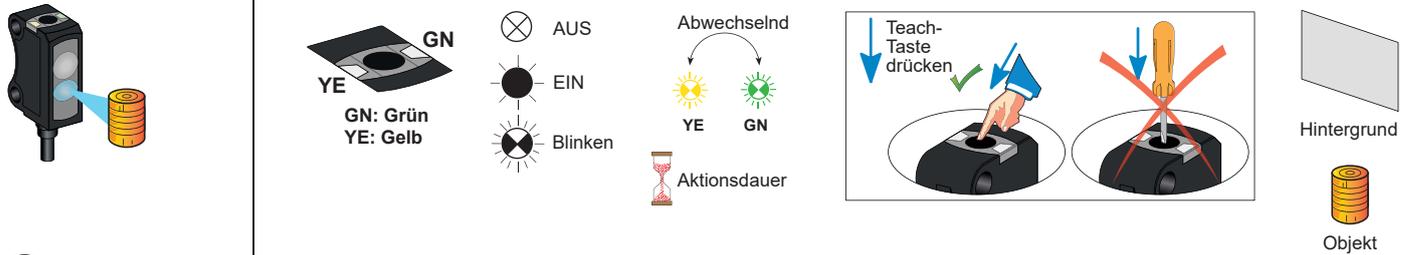
XUZASS



Einstellung

Der Sensor verfügt über 3 verschiedene Teach-in-Modi:

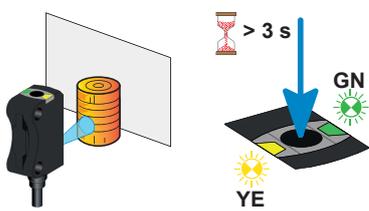
- A- Standard-Teach-in (STI): Eignet sich für nahezu alle Anwendungen. Die Einstellung erfolgt auf Objekt und Hintergrund (siehe Abbildung A).
- B- Objekt-Objekt-Teach-in (OTI): Eignet sich für Anwendungen, bei denen der Hintergrund nicht eingelernt werden kann. Die Einstellung erfolgt 2x auf das Objekt (siehe Abbildung B).
- C- Dynamisches Teach-in (DTI): Ermöglicht die Einstellung des Sensors während des laufenden Prozesses, insbesondere für kleine Objekte (siehe Abbildung C).



A Standard-Teach-in (STI)

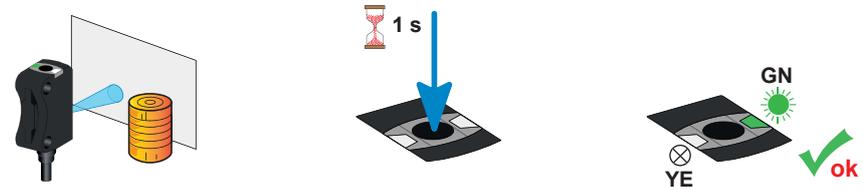
Einpunkt-Modus

Schritt 1: Teach-in Objekt



Teach-Taste drücken > 3 s
Die grünen und gelben LEDs blinken gleichzeitig.
Lassen Sie die Taste wieder los.
Die grüne und die gelbe LED blinken abwechselnd.

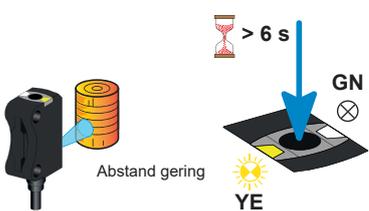
Schritt 2: Teach-in Hintergrund



Teach-Taste 1 s drücken
Die grüne LED leuchtet permanent und die gelbe LED ist AUS (kein Objekt erkannt).
Siehe Ausgangsdiagramm in Schritt D1

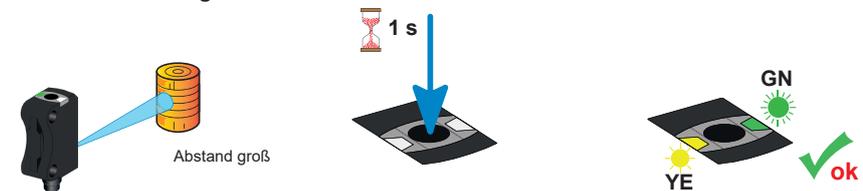
Fenstermodus

Schritt 1: Teach-in Nahdistanz



Teach-Taste drücken > 6 s
bis die grüne LED erlischt und die gelbe LED blinkt
Lassen Sie die Taste wieder los.
Die grüne und die gelbe LED blinken abwechselnd.

Schritt 2: Teach-in großer Abstand

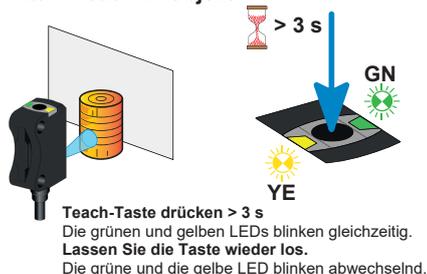


Teach-Taste 1 s drücken
Die grüne LED leuchtet permanent und die gelbe LED ist EIN (Objekt erkannt)
Siehe Ausgangsdiagramm in Schritt D2

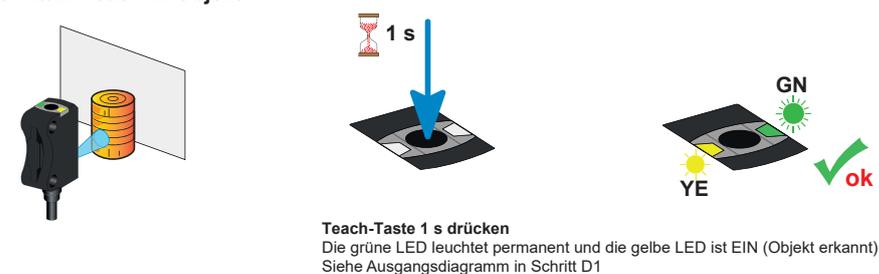
B Objekt-Objekt-Teach-in (OTI)

Einpunkt-Modus

Schritt 1: Teach-in Objekt



Schritt 2: Teach-in Objekt

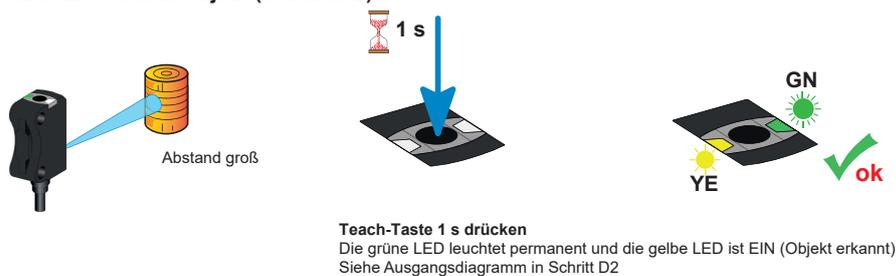


Fenstermodus

Schritt 1: Teach-in Objekt (Teach-in 1)



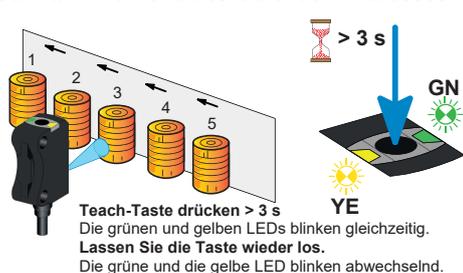
Schritt 2: Teach-in Objekt (Teach-in 2)



C Dynamisches Teach-in (DTI)

Einpunkt-Modus

Schritt 1: Während des laufenden Prozesses



Schritt 2: Teach-in Objekt während des laufenden Prozesses

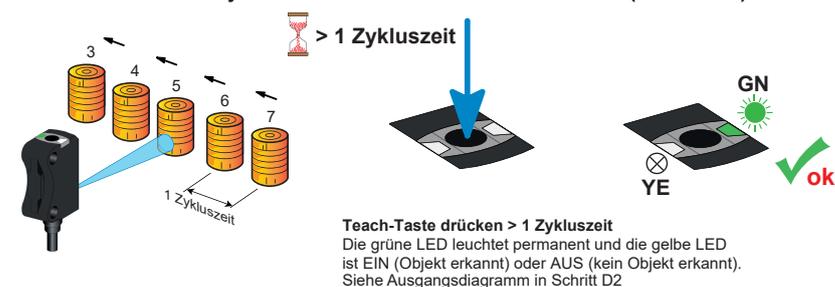


Fenstermodus

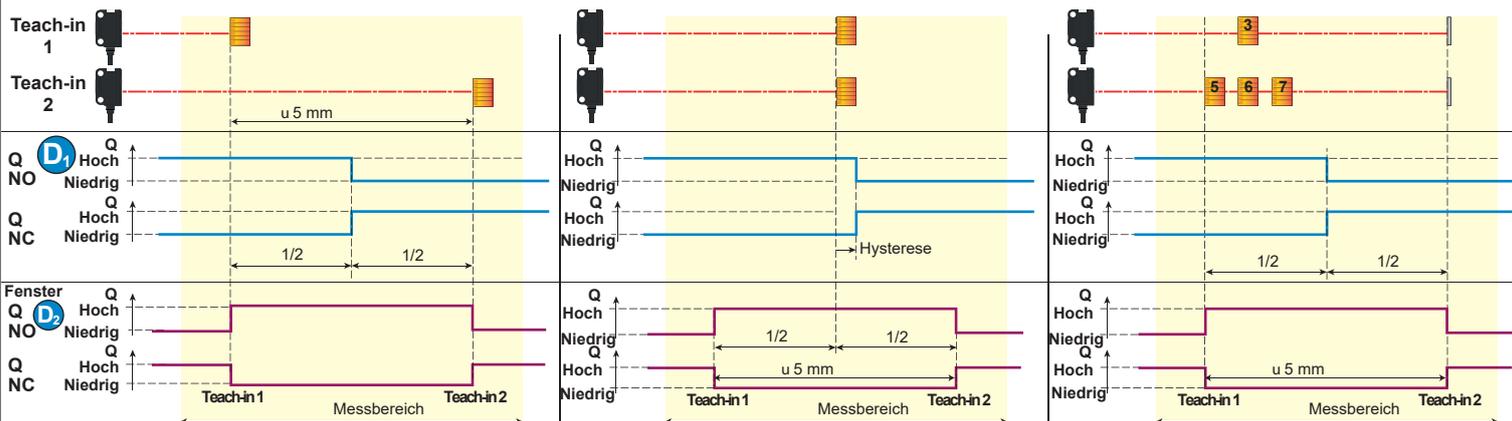
Schritt 1: Während des laufenden Prozesses (Teach-in 1)



Schritt 2: Teach-in Objekt während des laufenden Prozesses (Teach-in 2)



D Einstellungsmodi

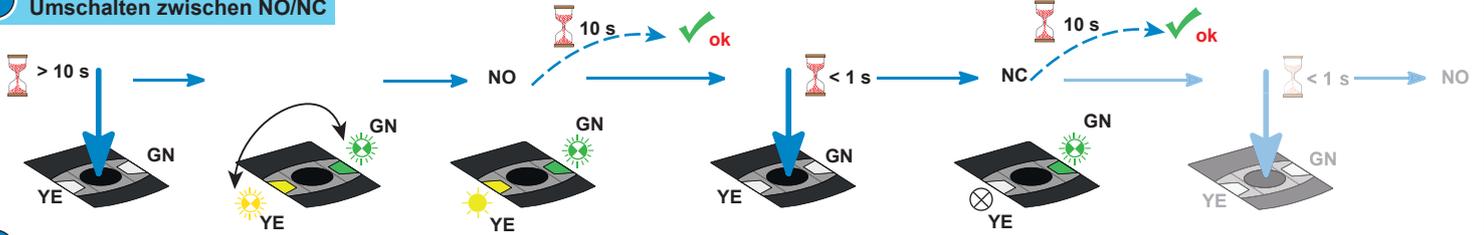


E Werkseinstellung

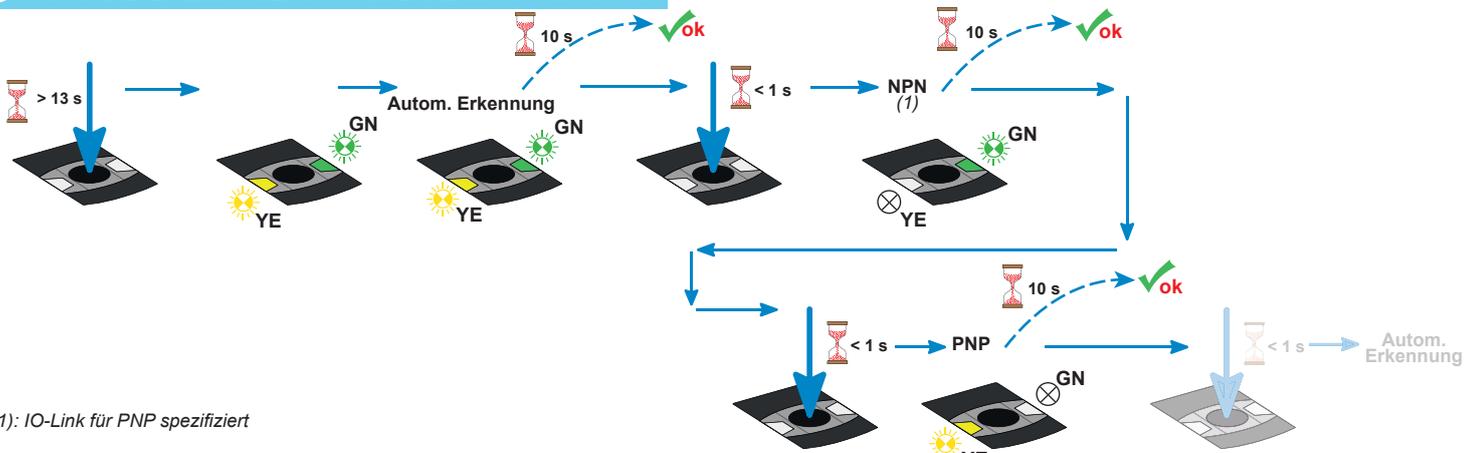
Max. Scanabstand und NO



F Umschalten zwischen NO/NC



G UMSCHALTEN ZWISCHEN AUTOM. ERKENNUNG / NPN / PNP



(1): IO-Link für PNP spezifiziert

Kenndaten

Zulassungen	CE - UKCA - cULus - Ecolab
Schaltabstand	3 bis 100 mm (Referenzmaterial: weiß, 90 % Reflektivität)
Einstellbereich	10 bis 100 mm (Referenzmaterial: weiß, 90 % Reflektivität)
Hysterese	≤ 1,2 mm (Referenzmaterial: weiß, 90 % Reflektivität bei max. Schaltabstand)
Detektionslichtbündel	LED, blau, 450 nm - Risikogruppe 2 nach EN62471
Schaltausgang Q	Autom. Erkennung - PNP/NPN (NO oder NC) - IO-LINK
Steuereingang IN (Schaltfunktion Q):	(+) = Teach-in / Schlüsselschalter / Deaktiviert (einstellbar über IO-Link, Standard: Teach-in) (-) = Normalbetrieb Geöffnet = Normalbetrieb
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Schaltstrom	≤ 50 mA
Schaltfrequenz	≤ 700 Hz
Anlaufverzögerung	< 300 ms
Ansprechzeit	700 µs
Bereitstellungszeit	≤ 300 ms
Umgebungstemperatur	Betrieb: -20 bis +60 °C - UL: -20 bis +30 °C Lagerung: -20 bis +80 °C
Netzspannung	Bemessungsbetriebsspannung: 24 VDC Betriebsbereich: 13 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 EN/IEC 60529
Vibrations-Resistenz	Gemäß EN 60947-5-2
Stoßfestigkeit	Gemäß EN 60947-5-2
Material	Gehäuse: PUR, Front und Objektiv: PMMA



Risikogruppe 2

⚠ VORSICHT

AUGENVERLETZUNG DURCH GEFÄHRLICHE OPTISCHE STRAHLUNG

- Richten Sie den Blick nicht starr auf den Strahl.
- Vermeiden Sie jeglichen Augenkontakt mit dem Strahl.

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



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



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