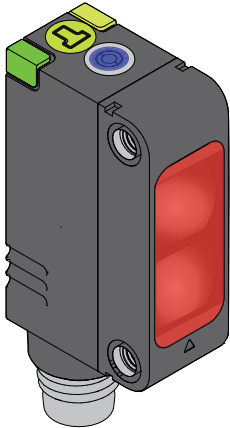


Optoelektronischer Sensor - Miniaturgehäuse

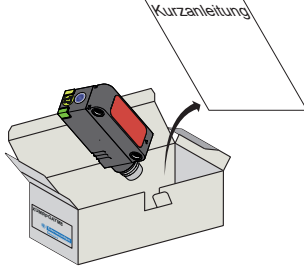


CE UK CA cUL US IO-Link

Kontrast



Inhalt des Lieferpakets (Beispiel)



http://qr.tesensors.com/XU0020

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**

⚠️ **WARNUNG**

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.

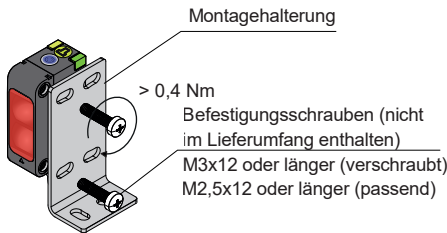
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

UNSACHGEMÄSSE EINRICHTUNG ODER INSTALLATION

- Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die unten aufgeführten Vorschriften gelesen, verstanden und befolgt werden, bevor Sie das Gerät installieren.
- Das Gerät darf nicht manipuliert oder verändert werden.
- Beachten Sie die Verkabelungs- und Montageanleitungen.
- Überprüfen Sie die Anschlüsse und Befestigungen.
- Das einwandfreie Funktionieren des Geräts und seiner Versorgungsleitung muss regelmäßig und entsprechend der jeweiligen Anwendung überprüft werden (z. B. Anzahl der Betriebsvorgänge, Grad der Umweltverschmutzung usw.).

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

Montage- und Anzugsdrehmomente



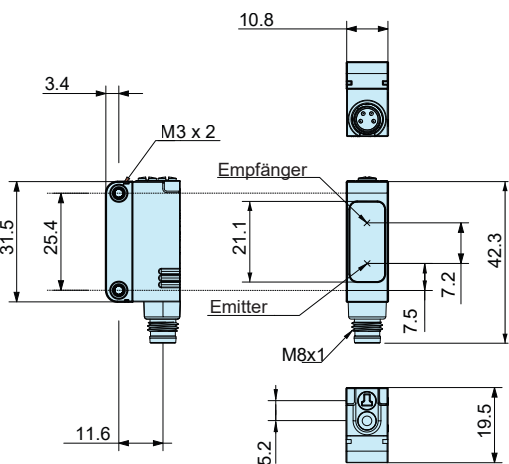
VORSICHT

BEEINTRÄCHTIGUNG DER SCHUTZART

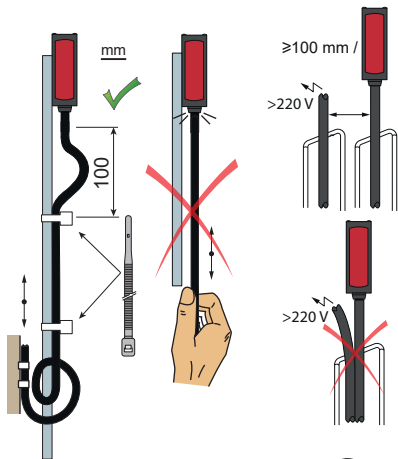
Üben Sie während des Installationsprozesses kein übermäßiges Anzugsmoment auf den Sensor aus.

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

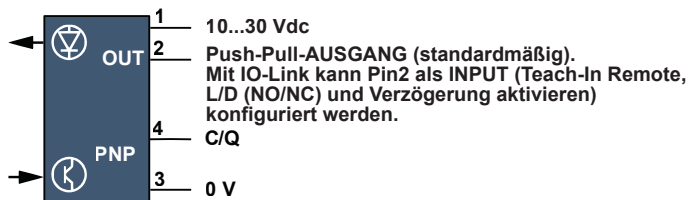
Abmessungen



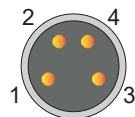
Vorsichtsmaßnahmen bei Montage, Verdrahtung und Wartung



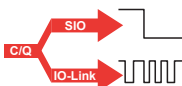
Schaltplan



M8-Steckverbinder 4-Polig



Pin	Signal	Definition
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	Teach-in, L/D (NO/NC), Delay aktivieren
	OUT	Push Pull.
3	-	0 Vdc
4	Q	Schaltsignal (SIO)
	C	Kommunikation IO-Link



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/#/>

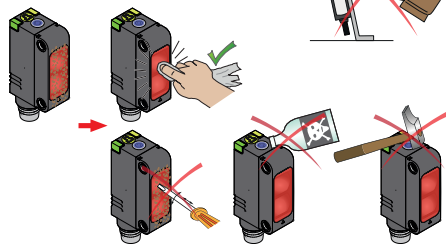
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.

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.

Anschlussleitungen (Beispiele)

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

Steckbrücke



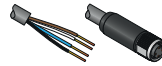
M8 - 4-poliger Stecker
M8 - 4-polige Buchse
XZCR2705037R1 1m PUR
XZCR2705037R2 2m PUR

Steckbrücke



M12 - 4-poliger Stecker
M12 - 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

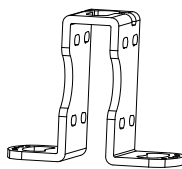
Befestigungswinkel:



XUZA50



XUZASM02



XUZASM03

LEDs und Einstellung

Power AN LED (grün)
(grün)

Ausgangsstatus-LED
(gelb)

Drucktaste
(Teach-in)

IO-Link-LED
(blau)



Teach-Taste

Führt alle Interaktionen mit der Benutzeroberfläche aus.

Ausgangsstatus-LED

Die gelbe LED zeigt den Ausgangsstatus an.

Power AN LED (grün)

Die grüne LED zeigt an, dass der Sensor in Betrieb ist.

IO-Link-Aktivitäts-LED

Die blaue LED leuchtet während des IO-Link-Datenaustauschs.

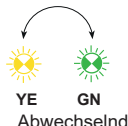
GN: Grün
YE: Gelb



AUS

EIN

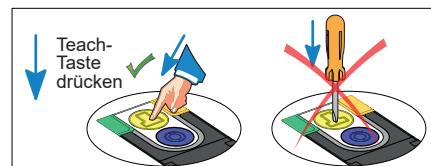
Blinken



YE GN
Abwechselnd



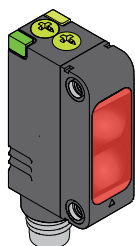
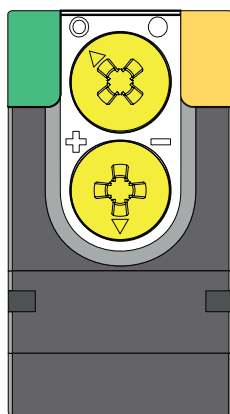
Aktionssdauer



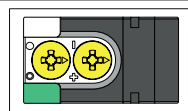
Markierung

Hintergrund

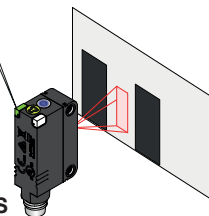
Einstellung des Ausgabemodus: Hell-An oder Dunkel-An (Hell-An standardmäßig)



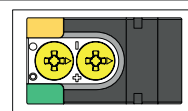
Leuchtend/ Normal offen (NO)



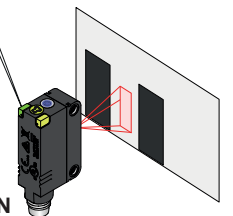
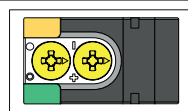
Der Ausgang ist AUS



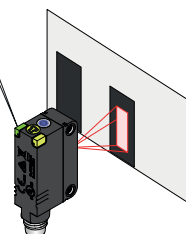
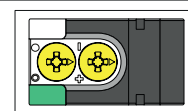
Dunkel ein / Normal geschlossen (NC)



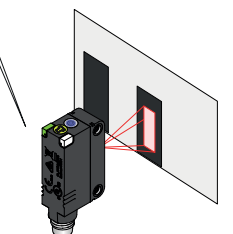
Der Ausgang ist EIN



Der Ausgang ist EIN



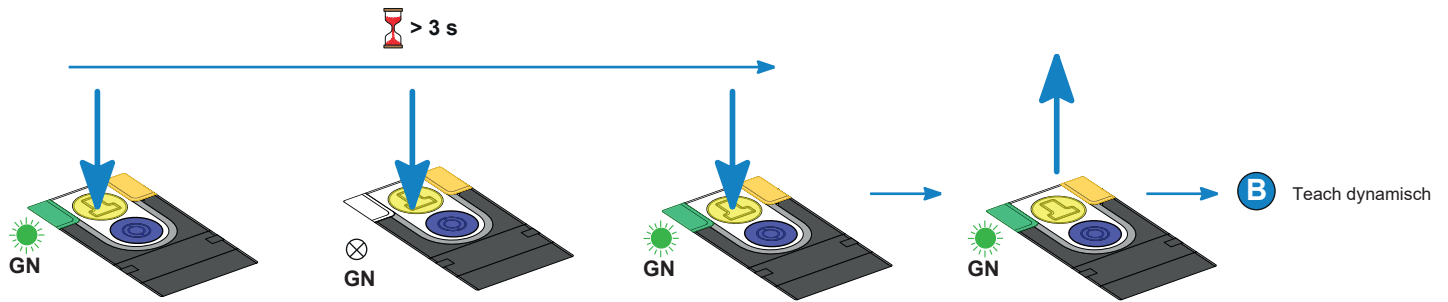
Der Ausgang ist AUS



Manuelle Prozesse

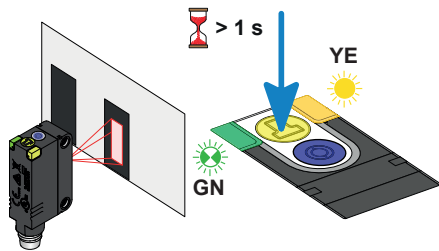
Drücken und halten für...	1s	3s	6s	20s
Standard-Erkennungsmodus	A Statisches Teach-In	B Teach dynamisch	C L/D auswählen	Werkseinstellungen wiederherstellen

Prozessbeispiel vom Standard-Erkennungsmodus in den dynamischen Teach-in-Modus:

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

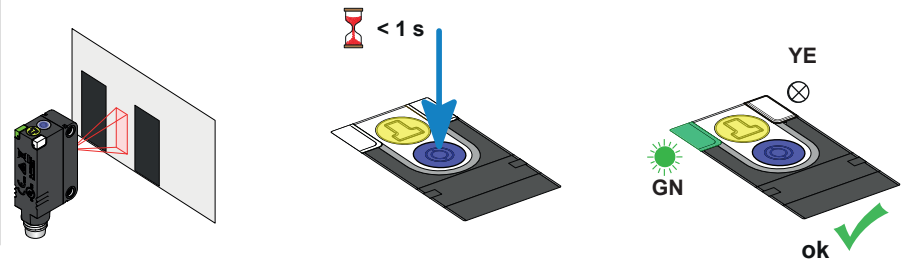
LED Status mit NO Ausgangsfunktion

Schritt 1: Teach-in Zeichen



Drücken Sie die Teach-Taste > 1 s
bis die grüne LED erlischt und die gelbe LED leuchtet.
Wenn Sie die Taste loslassen, blinkt die grüne LED.

Schritt 2: Teach-in Hintergrund

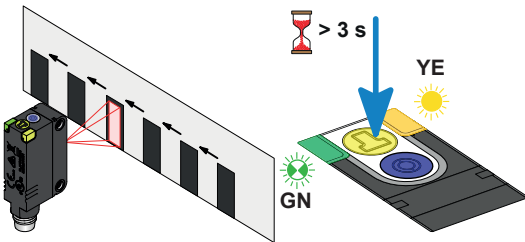


Drücken Sie die Teach-Taste < 1 s
Die grüne LED leuchtet durchgehend und die gelbe LED erlischt (keine Markierung erkannt).

B Dynamisches Teach-in (DTI)

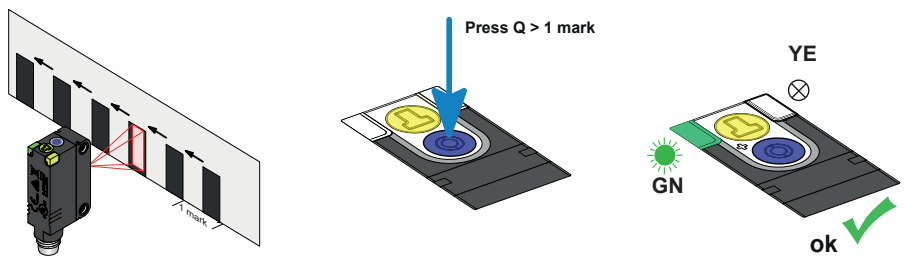
LED Status mit NO Ausgangsfunktion

Schritt 1: Während des laufenden Prozesses



Teach-Taste drücken > 3 s
bis die gelbe LED leuchtet und die grüne LED gleichzeitig eingeschaltet bleibt.
Wenn Sie die Taste loslassen, blinkt die grüne LED, die Punktfarbe ändert sich und wird weiß.

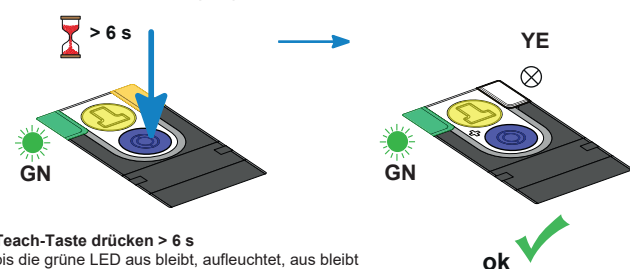
Schritt 2: Teach-in Markierung während des laufenden Prozesses



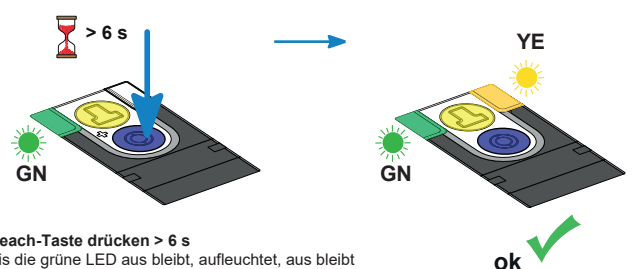
Teach-Taste drücken > 1 Markierung
Die grüne LED leuchtet durchgehend und die gelbe LED leuchtet auf, wenn die Markierung erkannt wird.

C Umschalten zwischen NO/NC

LED Status mit NO Ausgangsfunktion



Teach-Taste drücken > 6 s
bis die grüne LED aus bleibt, aufleuchtet, aus bleibt



Teach-Taste drücken > 6 s
bis die grüne LED aus bleibt, aufleuchtet, aus bleibt

Kenndaten	
Zulassungen	CE - UKCA - cULus
Schaltabstand	12 mm
Netzspannung	Betriebsbereich: 10 bis 30 VDC (einschließlich Welligkeit p-p max. 10 %) 
Leerlaufstrom	≤ 40 mA (≤ 20 mA @24 V)
Ausgang	IO-Link (Pin 4) + konfigurierbare I/O (Pin 2)
Ausgangsstrom	max. 100 mA mit Kurzschlussschutz
Spannungsabfall	1 V max.
Ansprechzeit	Schaltsignal (SIO) (nicht im IO-Link): 60 kHz (standardmäßig) Reaktionszeit min 8 us (10,5 us bei Einzelereignis), Jitter 4us 30 kHz (einstellbar mit IO-Link), Reaktionszeit 16 us, Jitter 8 us IO-Link-Kommunikation: mindestens 2,3 ms (mindestens für COM2)
Schaltfrequenz	30 kHz/60 kHz wählbar (Standard: 60 kHz) durch IO-Link-Parametrierung
Indikatoren	Gelb: Ausgangsstatus Grün: Einschalten Blau: IO-Link-Aktivität
Einstellung	Teach-Taste oder IO-Link
Betriebstemperatur	-20...55°C (nicht kondensierend)
Temperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Tiefenschärfe	± 3 mm
Art der Emission	blau (460 nm)/grün (525 nm)/rot (633 nm) EN/IEC 62471 AUSGENOMMENE RISIKOGRUPPE (RG0)
Unterdrückung von Umgebungslicht	Gemäß EN/IEC 60947-5-2
Vibration	0,5 mm Amplitude, Frequenz 10-55 Hz, für jede Achse (EN/IEC 60068-2-6)
Stoßfestigkeit	11 ms (30 g) 6 Stöße für jede Achse (EN/IEC 60068-2-27)
Gehäuse	Gehäuse: Glasgefülltes Technopolymer Indikatoren: TPE Betätiger: POM
Linsen	PMMA
Schutzart	IP65/IP67-konform nach EN/IEC 60529
Verbindungen	M8-Steckverbinder 4-polig
Gewicht	10 g.
Punktgröße bei Nennabstand	1.0 mm x 3.5 mm