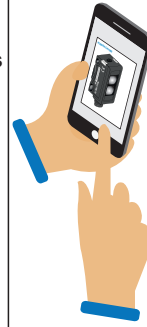
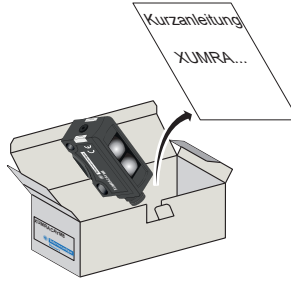


Optoelektronischer Sensor - Miniaturgehäuse



Kontrast - Farbe

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.

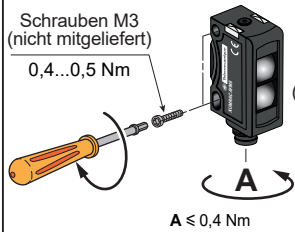
**WARNUNG****UNSACHGEMÄSSE EINRICHTUNG ODER INSTALLATION**

- 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 AnzugsdrehmomenteSchrauben M3
(nicht mitgeliefert)

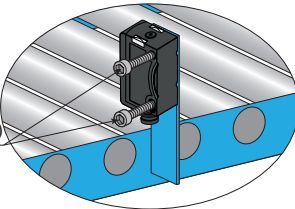
0,4...0,5 Nm



A ≤ 0,4 Nm

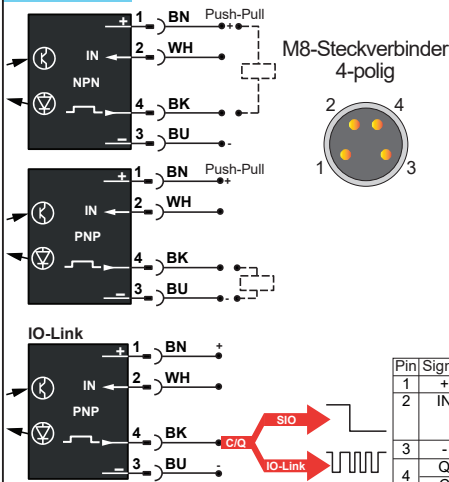
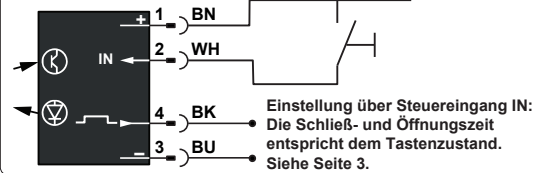
Schrauben M3
(nicht mitgeliefert)

0,4...0,5 Nm

**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 EinstellungAusgangsstatus-LED
(Gelb)Drucktaster
(Teach-in)Betriebs-LED
(grün)**Schaltplan****Remote-Teach-in**

Einstellung über Steuereingang IN:
Die Schließ- und Öffnungszeit entspricht dem Tastenzustand.
Siehe Seite 3.

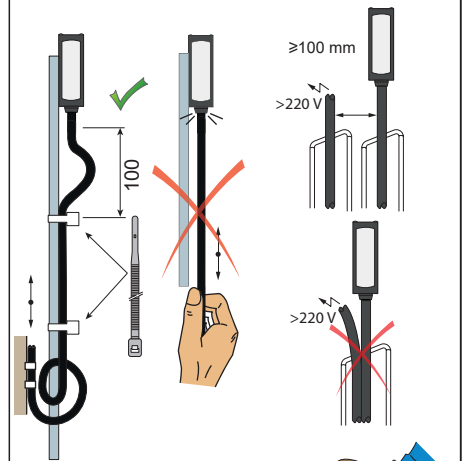
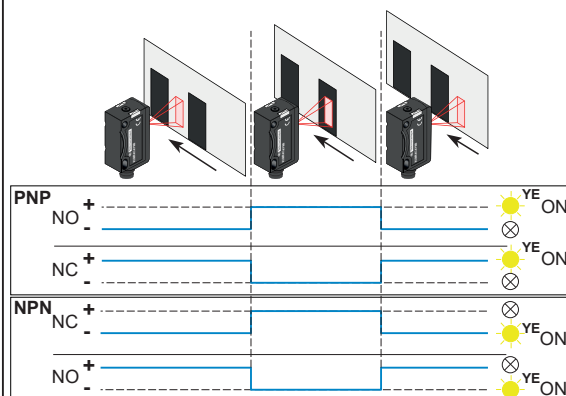
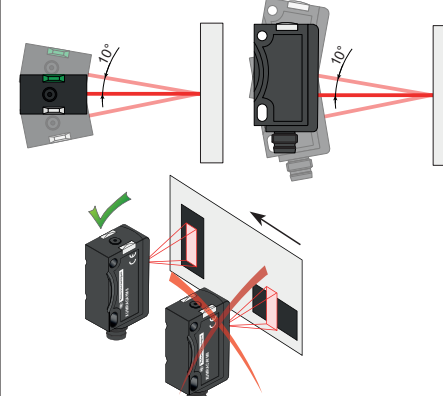
VORSICHT**FUNKTIONSUNFÄHIGES GERÄT AUFGRUND EINES CYBERANGRIFFS AUF IO-LINK**

- 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/#/>

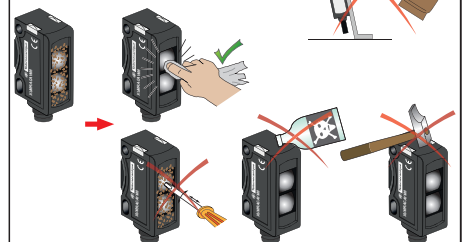
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben.

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

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

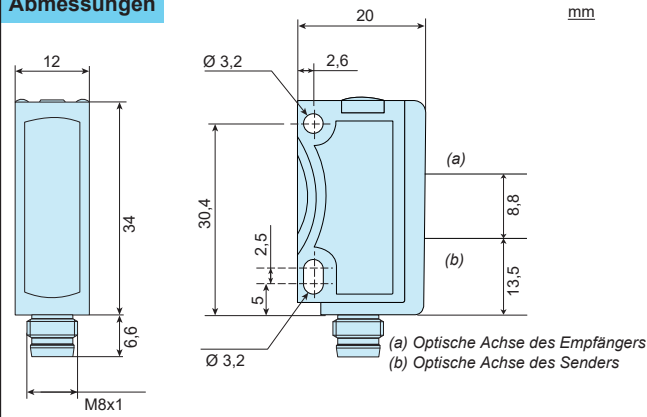
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung**Schaltmodus für Objekt****Empfohlene Ausrichtung - Abstand - Orientierung****HINWEIS****VERKÜRZUNG DER LEBENSDAUER**

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

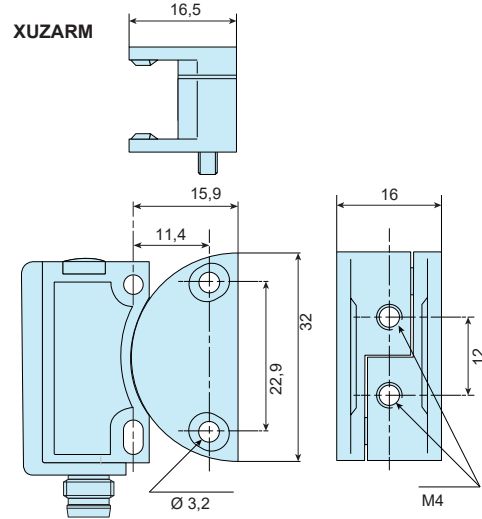


Unser Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Weder TMSS France noch deren Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind für die Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben, verantwortlich oder haftbar. Telemecanique™ Sensors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

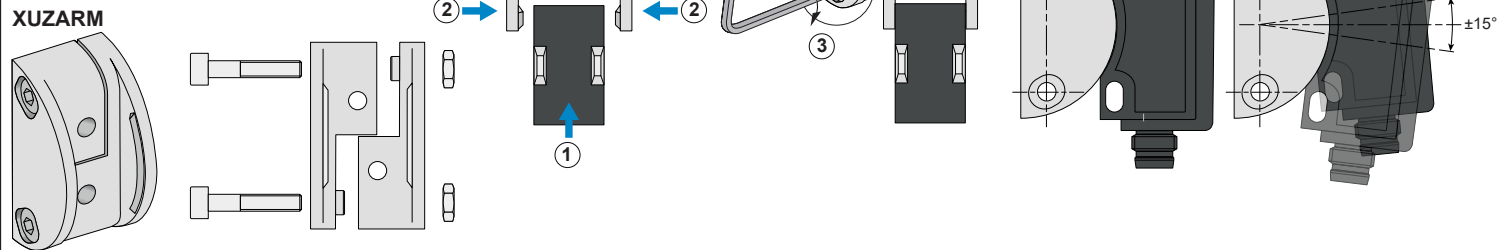


XUZARM



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

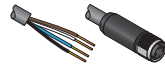
Steckbrücke



M12 - 4-poliger Stecker
M8 - 4-polige Buchse

XZCR1509041J1 1m PUR
XZCR1509041J2 2m PUR

Cable



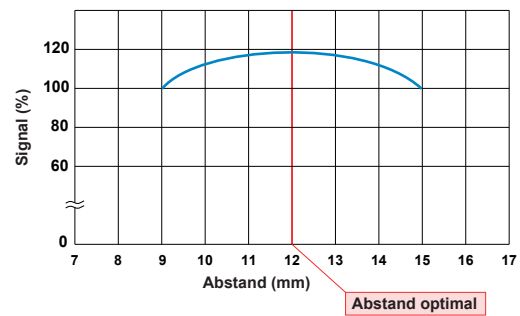
M8 - 4-polige Buchse
4 Drähte

XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

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

Kennlinien

Signalprozess



Einstellung

Der Sensor verfügt über 4 verschiedene Teach-in-Modi:

A. Farbe-Hintergrund-Teach-in (CBTI): Eignet sich für die Unterscheidung zwischen einer Farbstufe und einem festen Hintergrund. Die Einstellung erfolgt auf Farbe und Hintergrund (siehe Abbildung A).

B. Farbe-Farbe-Teach-in (CCTI): Die Einstellung wird zweimal für die Farbe vorgenommen, die erkannt werden soll. Es können verschiedene Genauigkeitseinstellungen gewählt werden:

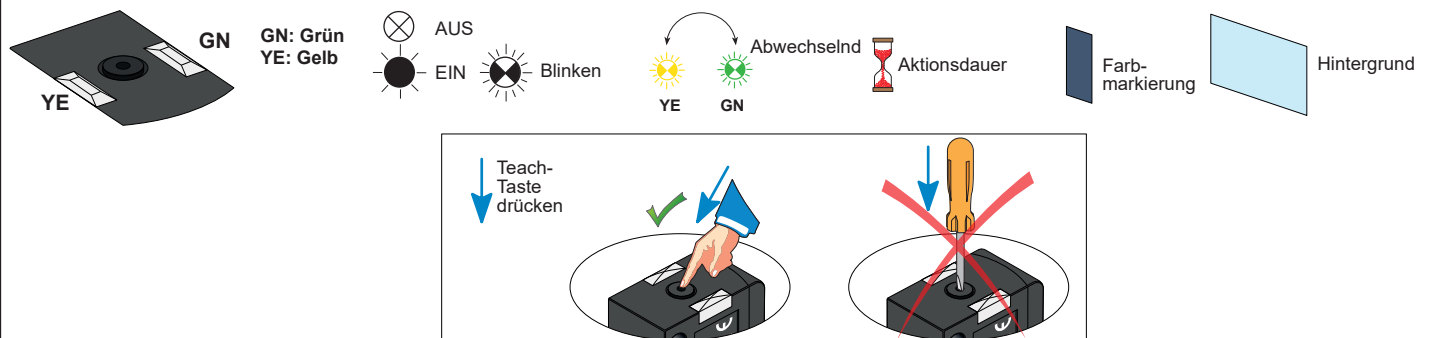
B1: Standard (3 s): Mittlere Farbgenauigkeit, Feldtiefe ± 3 mm (siehe Abbildung B1).

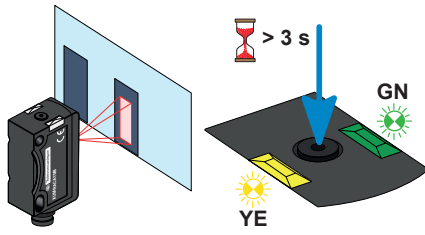
B2: Fein (6 s): Präzise Farbgenauigkeit, Feldtiefe ± 2 mm (siehe Abbildung B2).

→ Wenn sich der Hintergrund ändert oder wenn der Sensor den Hintergrund nicht zuordnen kann.

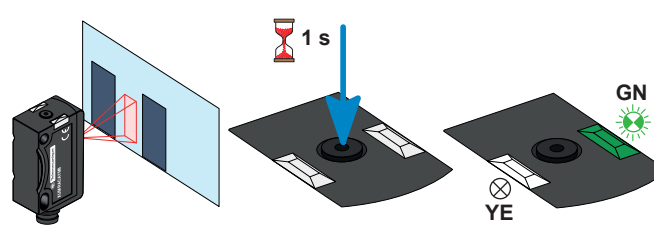
B3: Rau (10 s): Raue Farbgenauigkeit, Feldtiefe ± 6 mm (siehe Abbildung B3).

→ Feldtiefe: Abweichung des Abstands zwischen Sensor und zu erkennender Markierung.

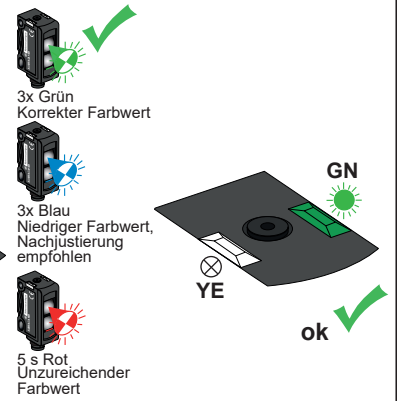
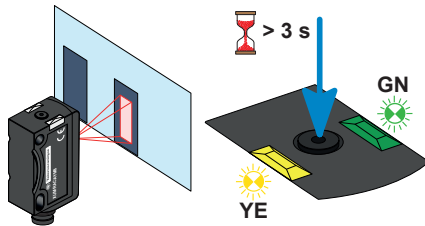


A Farbe - Hintergrund Teach-in (CBTI)**Schritt 1: Teach-in Farbe**

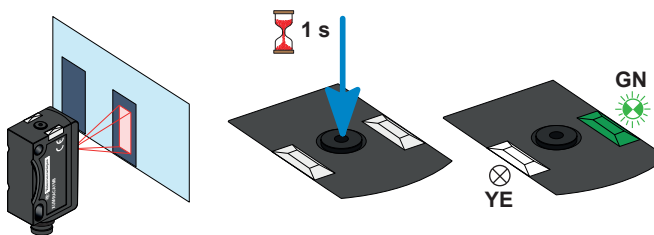
Teach-Taste drücken > 3 s
bis die grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken

Schritt 2: Teach-in Hintergrund

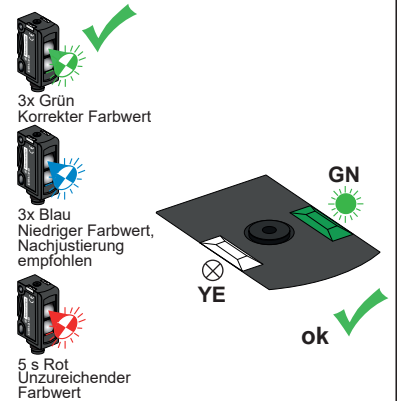
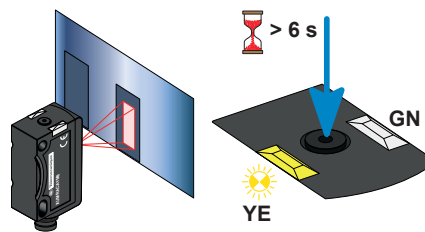
Teach-Taste 1 s drücken
Die grüne LED blinkt und der Sensorstrahl blinkt 3 Mal wie rechts beschrieben

**B Farbe - Farbe Teach-in (CCTI)****B1 Farbe - Farbe Standard Teach-in****Schritt 1: Teach-in Farbe**

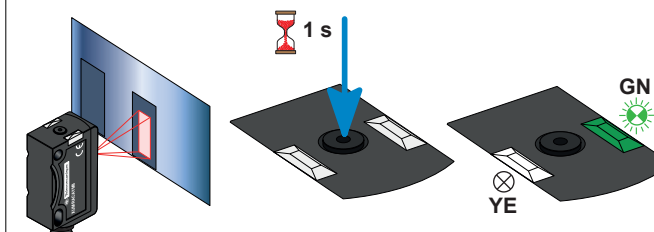
Teach-Taste drücken > 3 s
bis die grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken

Schritt 2: Teach-in Farbe

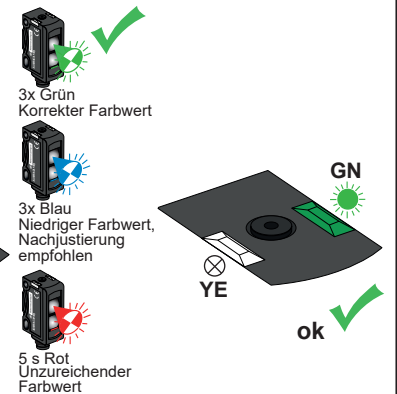
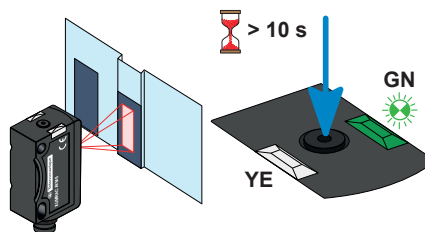
Teach-Taste 1 s drücken
Die grüne LED blinkt und der Sensorstrahl blinkt 3 Mal wie rechts beschrieben

**B2 Farbe - Farbe Fein Teach-in****Schritt 1: Teach-in Farbe**

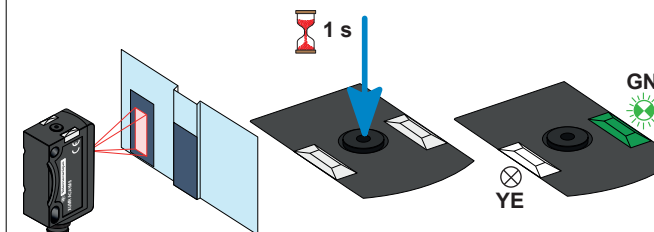
Teach-Taste drücken > 6 s
bis die gelbe LED blinkt

Schritt 2: Teach-in Farbe

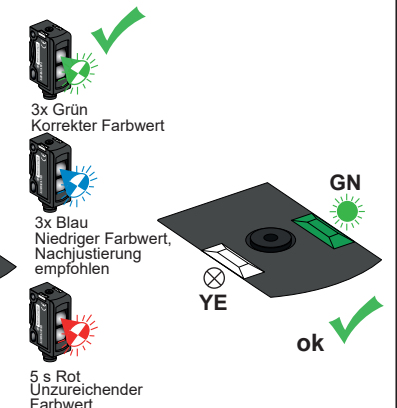
Teach-Taste 1 s drücken
Die grüne LED blinkt und der Sensorstrahl blinkt 3 Mal wie rechts beschrieben

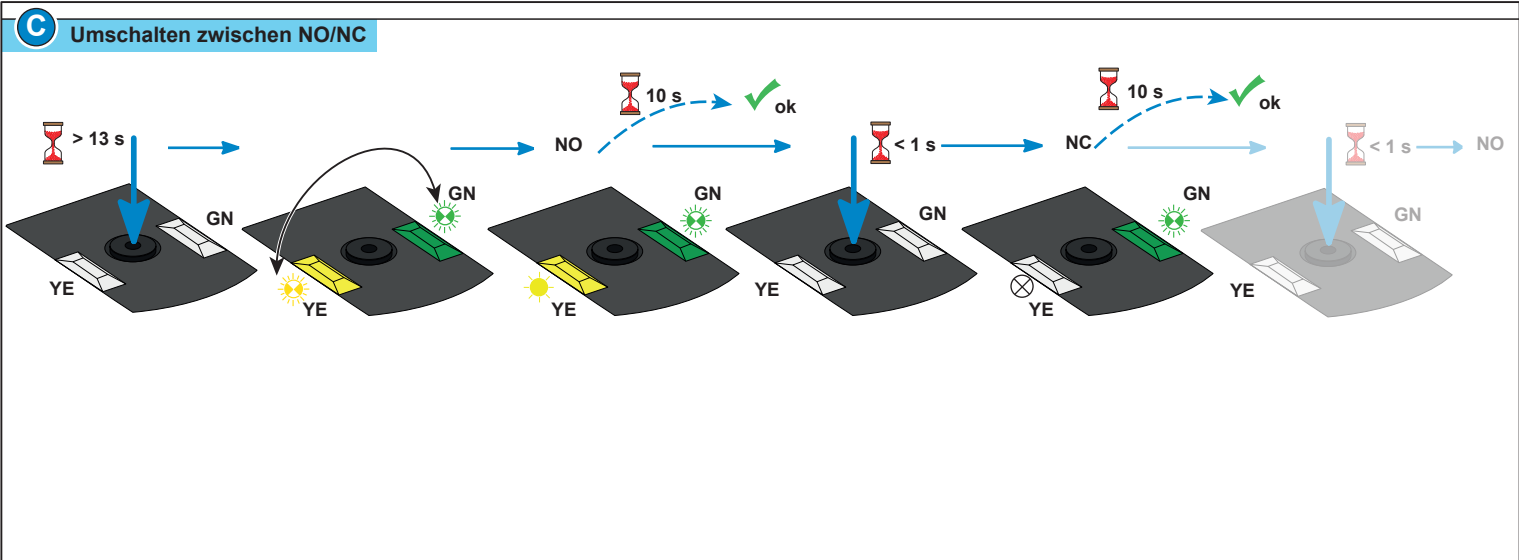
**B3 Farbe - Farbe Rau Teach-in****Schritt 1: Teach-in Farbe**

Teach-Taste drücken > 10 s
bis die grüne LED blinkt

Schritt 2: Teach-in Farbe

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





Kenndaten	
Zulassungen	CE - UKCA - cULus - Ecolab
Schaltabstand	12 mm [± (2, 3 oder 6) mm, je nach Teach-in-Modus]
Einstellung	Teach-Taste
Detektionslichtbündel	Rot, Grün und Blau
Wellenlänge	λ = 633 nm (LED rot) / 525 nm (LED grün) / 460 nm (LED blau)
Punktgröße	1 x 5 mm
Ausgangsfunktion	NO/NC über Teach-in
Schaltausgang Q	Autom. Erkennung - PNP/NPN (NO oder NC) - IO-LINK
Steuereingang IN (Schaltfunktion Q):	(+) = Teach-in / Deaktiviert (einstellbar über IO-Link, Standard: Teach-in) (-) = Taste gesperrt Offen = normale Funktion
Leerlaufstrom	≤ 30 mA
Schaltstrom	≤ 100 mA
Schaltfrequenz	≤ 2500 Hz
Anlaufverzögerung	< 300ms
Ansprechzeit	≤ 200 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	☐ 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



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