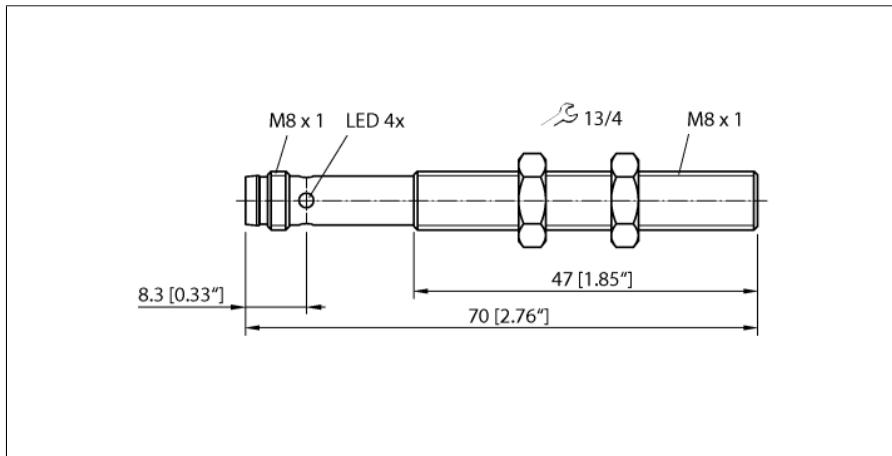


Ultraschallsensor

Reflexionsschranke

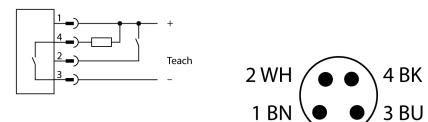
RU10L-M08-UN8X-V1141



Typenbezeichnung	RU10L-M08-UN8X-V1141
Ident-Nr.	100003160
Funktion	Ultraschallreflexionsschranke
Reichweite	20...100 mm
Auflösung	0.2 mm
Mindestgröße Schaltbereich	5 mm
Ultraschall-Frequenz	484 kHz
Annäherungsgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Betriebsspannung	18...30 VDC
Leerlaufstrom I_0	≤ 50 mA
Lastwiderstand	≤ 1000 Ω
Reststrom	≤ 0.1 mA
Bereitschaftsverzug	300 ms
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	Schließer/Öffner, NPN
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Schaltfrequenz	20 Hz
Hysterese	≤ 5 mm
Spannungsfall bei I_0	≤ 2.5 V
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
IO-Link Porttyp	Class A
Kommunikationsmodus	COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	16 bit
Messwertinformation	15 bit
Schaltpunktinformation	1 bit
Frametyp	2.2
Mindestzykluszeit	2 ms
Funktion Pin 4	IO-Link
Maximale Leitungslänge	20 m
Profilunterstützung	Smart Sensor Profil
In SIDI GSDML enthalten	Ja
Bauform	Gewinderohr, M08
Abmessungen	70 x Ø 8 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, vernickelt
Schallwandlerwerkstoff	Kunststoff, Epoxyd-Harz und PU-Schaum
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M8 x 1, Vierdraht
Schutzzart	IP67
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Lagertemperatur	0...+50 °C
Konformitätserklärung EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
MTTF Hinweis	nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

- **Glatte Schallwandlerfront**
- **Zylindrische Bauform M08, vergossen**
- **Anschluss über M8x1 Steckverbinder**
- **Teachbereich über Anschlussleitung einstellbar**
- **Blindzone: 2cm**
- **Reichweite: 10cm**
- **Auflösung: 0.2mm**
- **Öffnungswinkel der Schallkeule: 9°**
- **1xSchaltausgang, NPN**
- **Einstellbar über Teach-In**
- **Parametrierbar Schließer/Öffner**
- **IO-Link**

Anschlussbild



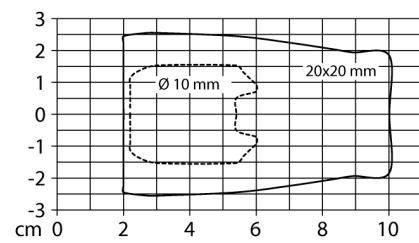
Funktionsprinzip

Ultraschallsensoren erfassen mit Hilfe von Schallwellen berührungslos und verschleißfrei eine Vielfalt von Objekten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Objekt durchsichtig oder un durchsichtig, metallisch oder nichtmetallisch, fest, flüssig oder pulverförmig ist. Auch Um gebungseinflüsse wie Sprühnebel, Staub oder Regen beeinträchtigen die Funktion kaum.

Das Schallkeulen-Diagramm zeigt den Erfassungsbereich des Sensors. Nach Norm EN 60947-5-2 werden quadratische Targets in den Größen 20 x 20mm, 100 x 100mm und ein Rundstab mit einem Durchmesser von 27 mm verwendet.

Wichtig: Die Erfassungsbereiche für andere Targets können aufgrund der unterschiedli chen Reflexionseigenschaften und Geometrien zu den Normtargets verschieden sein.

Schallkeule



**Ultraschallsensor
Reflexionsschranke
RU10L-M08-UN8X-V1141**

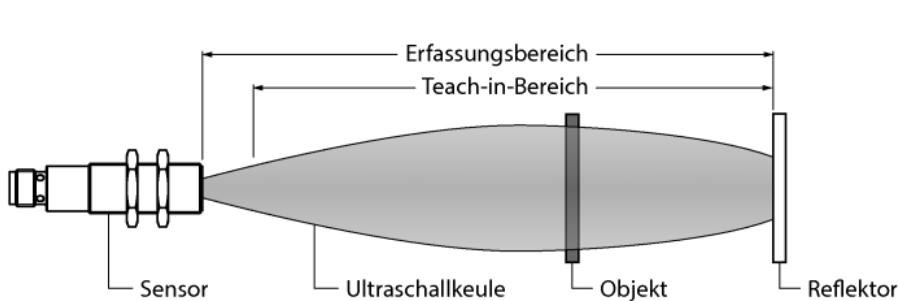
Schaltzustandsanzeige

LED, gelb

Ultraschallsensor

Reflexionsschranke

RU10L-M08-UN8X-V1141



Einstellen der Reflektorposition

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Schaltausgang mit einlernbarem Schaltfenster. Mit Hilfe der grünen und gelben LED wird angezeigt ob der Sensor das Objekt erkannt hat.

Es wird ein Schaltfenster eingelernt. Dieses muss sich innerhalb des Erfassungsbereichs befinden. In dieser Betriebsart wird ohne Erfassungsobjekt dauerhaft der eingelernte Reflektor detektiert.

Easy-Teach

Teach-Adapter TX1-Q20L60 zwischen Sensor und Anschlussleitung anschließen

Feststehender Reflektor innerhalb des Erfassungsbereichs positionieren

• Taster für 2 Sek gegen Gnd drücken

• Rückkehr in den Normalbetrieb nach 17s oder mehr.

Nach erfolgreichem Einlernen blinkt die grüne LED mit einer Frequenz von 3Hz und der Sensor arbeitet automatisch im Normalbetrieb.

LED-Verhalten

Im Normalbetrieb signalisieren die beiden LED's den Schaltzustand des Sensors

• grün: Reflektor innerhalb des Erfassungsbereichs

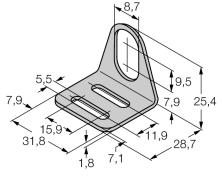
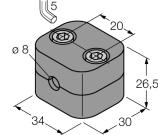
• gelb: Objekt zwischen Sensor und Reflektor

Ultraschallsensor

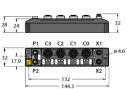
Reflexionsschranke

RU10L-M08-UN8X-V1141

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
MW-08	6945008	Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-08	6901322	Befestigungsschelle für Glatt - und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen	
PKG4M-1-RSC4.4T/TEL	6626466	Verbindungseitung, M8-Kupplung, gerade, 4-polig auf M12-Stecker, gerade, 4-polig; Leitungslänge: 1m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com	

Funktionszubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TBEN-S2-4IOL	6814024	kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul, 4 IO-Link Master 1.1 Class A, 4 universelle digitale PNP-Kanäle 0.5 A	
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle	