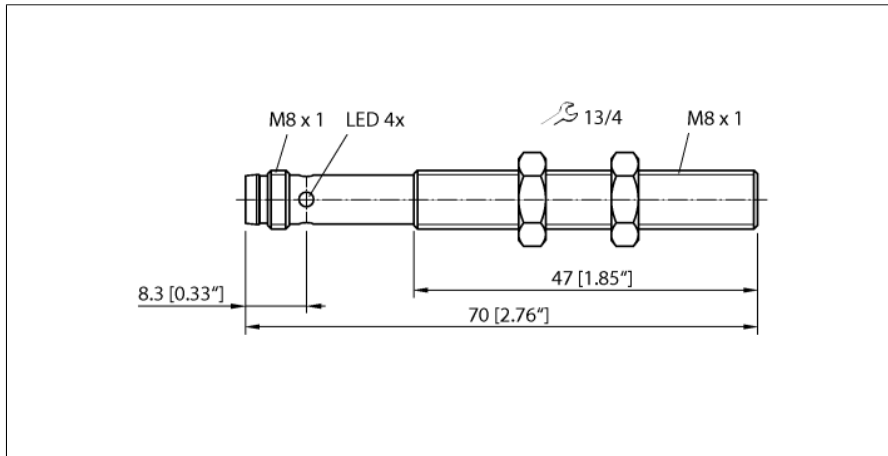


Ultraschallsensor

Reflexionsschranke

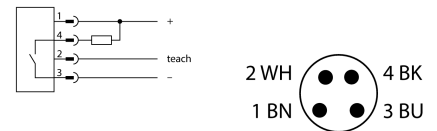
RU10L-M08-UN8X-V1141



- 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

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
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Lagertemperatur	0...+50 °C
Konformitätserklärung EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Anschlussbild

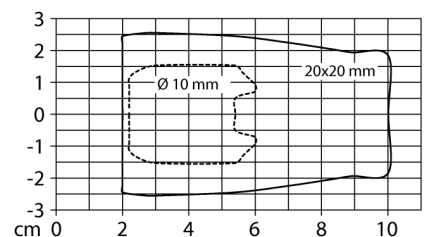


Funktionsprinzip

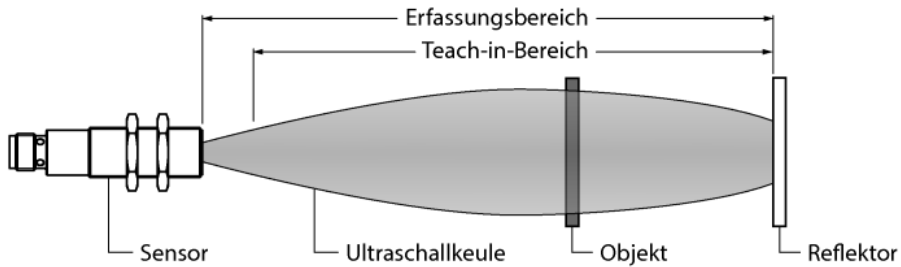
Ultraschallsensoren erfassen mit Hilfe von Schallwellen berührungslos und verschleißfrei eine Vielfalt von Objekten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Objekt durchsichtig oder undurchsichtig, metallisch oder nichtmetallisch, fest, flüssig oder pulverförmig ist. Auch Umgebungseinflüsse wie Sprühnebel, 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 20 mm, 100 x 100 mm und ein Rundstab mit einem Durchmesser von 27 mm verwendet.

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

Schallkeule



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

