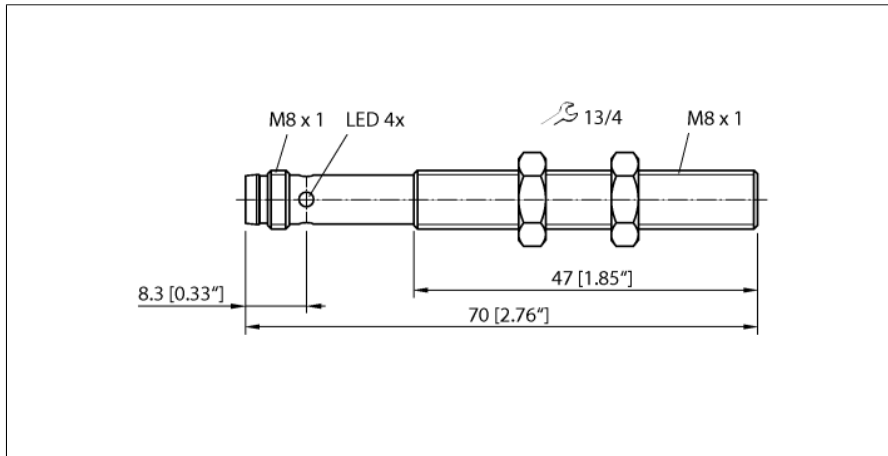


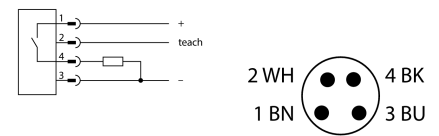
Czujnik ultradźwiękowy
Czujnik refleksyjny
RU10L-M08-UP8X-V1141



- Gładka przednia powierzchnia przetwor- nika ultradźwiękowego
- Obudowa cylindryczna M08, zamknięta
- Podłączenie przez złącze męskie M8 x 1
- Zakres uczenia regulowany za pośred- nictwem przewodu połączeniowego
- Strefa martwa: 2 cm
- Zasięg: 10 cm
- Rozdzielczość: 0,2 mm
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej: 9°
- 1 x wyjście dwustanowe, PNP
- Ustawienia do programowania
- NO/NZ programowalne
- IO-Link

Typ	RU10L-M08-UP8X-V1141
Nr kat.	100003159
Funkcja	Ultradźwiękowy czujnik refleksyjny
Zasięg	20...100 mm
Resolution	0,2 mm
minimalny zakres detekcji	5 mm
Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej	484 kHz
Prędkość najazdu	≤ 1 m/s
Prędkość przesuwu	≤ 1 m/s
Napięcie zasilania	18...30 V DC
Prąd bez obciążenia I ₀	≤ 50 mA
Rezystancja obciążenia	≤ 1000 Ω
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Opóźnienie załączenia	300 ms
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Częstotliwość przełączania	20 Hz
Histeresa	≤ 5 mm
Spadek napięcia przy I ₀	≤ 2.5 V
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Process data width	16 bit
Measured value information	15 bit
Switchpoint information	1 bit
Frame type	2,2
Minimum cycle time	2 ms
Function Pin 4	IO-Link
Maximum cable length	20 m
Profile support	Smart Sensor Profil
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M08
Wymiary	70 x Ø 8 mm
Materiał obudowy	Metal, CuZn, Kat6, Niklowane
Transducer material	tworzywo sztuczne, Żywica epoksydowa i pianka PU
Połączenie elektryczne	Złącza, M8 x 1, 4-przewodowy
Klasa ochrony	IP67
Temperatura pracy	0...+50 °C
Temperatura składowania	0...+50 °C
Deklaracja zgodności EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, żółta

Schemat podłączenia



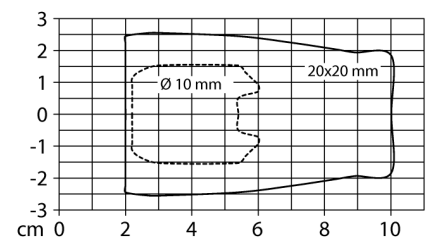
Zasada działania

Czujniki ultradźwiękowe służą do bezkontak- towego wykrywania różnych obiektów za po- mocą fal ultradźwiękowych. Nie ma znacze- nia, czy obiekt jest przezroczysty, metaliczny, płynny, stały czy sypki. Negatywny wpływ na pracę czujników mają środowiska, w których występują spreje, pył lub deszcz.

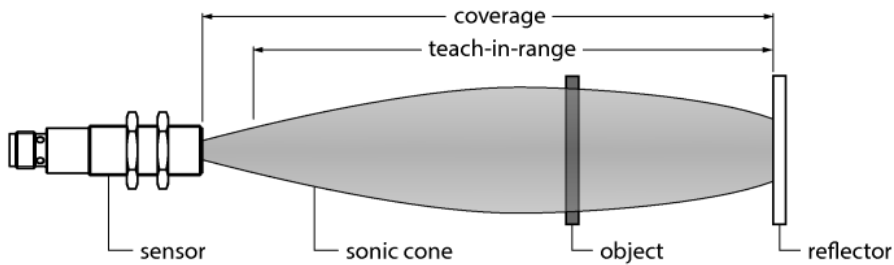
Stożkowy wykres dźwięku wskazuje obszar wykrywania czujnika. Zgodnie z normą EN 60947-5-2 użyte zostały kwadratowe cele o wymiarach (20 x 20 mm, 100 x 100 mm) oraz okrągłe pręty o średnicy 27 mm.

Ważne: Obszary wykrywania dla pozostały- ch celów mogą się różnić od standardowych ze względu na różne właściwości odbicia oraz kształty.

Stożek ultradźwiękowy



Czujnik ultradźwiękowy Czujnik refleksyjny RU10L-M08-UP8X-V1141



Uczenie pozycji lusterka

Czujnik ultradźwiękowy wyposażony jest w wyjście dwustanowe z ustawianym oknem. Zielona i żółta dioda LED wskazują, czy czujnik wykrył obiekt. ↗

Nauka zakresu przełączania — musi się znajdować w zakresie detekcji. W tym trybie pracy wyuczona pozycja lusterka jest wykrywana stale bez obiektu.

Easy-Teach

Podłączyć adapter uczący TX1-Q20L60 pomiędzy czujnikiem a przewodem połączeniowym

Umieścić nieruchome lusterko w zakresie detekcji
Nacisnąć i przytrzymać przycisk w stosunku do masy przez co najmniej 2 s

- Powrót do normalnego trybu pracy po co najmniej 17 s.

Po zakończonym powodzeniem procesie uczenia zielona dioda LED miga z częstotliwością 3 Hz, a czujnik automatycznie pracuje w normalnym trybie.

☐ Reakcja LED

W normalnym trybie pracy obie diody LED sygnalizują stan przełączania czujnika.

- ↗ Zielona: nieruchome lusterko w zakresie detekcji
- Żółta: Obiekt między czujnikiem i lusterkiem

