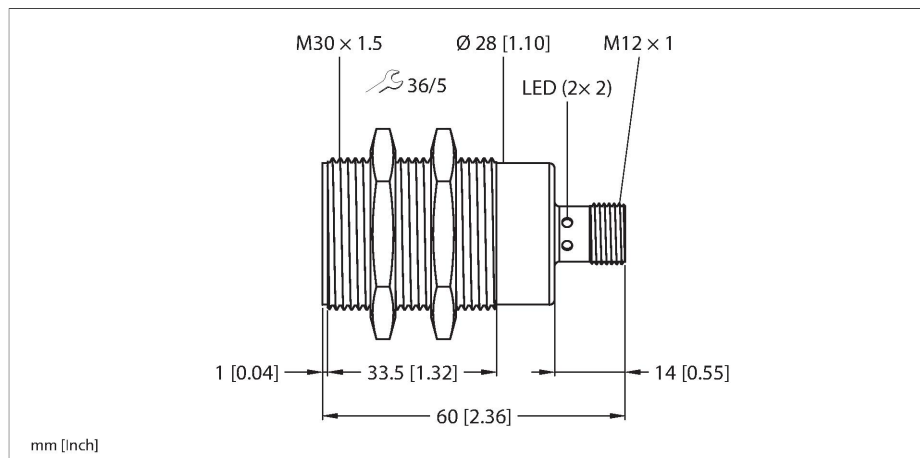


RU300D-M30M-LIU8X2-H1141

Czujnik ultradźwiękowy – czujnik odbiciowy



Dane techniczne

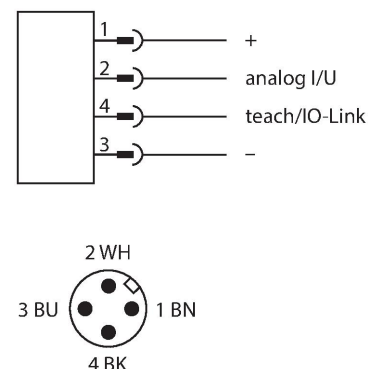
Typ	RU300D-M30M-LIU8X2-H1141
Nr kat.	100039013
Dane ultrasonograficzne	
Funkcja	Przełącznik zbliżeniowy
Zasięg	300...3000 mm
Rozdzielczość	1 mm
minimalny zakres pomiarowy	250 mm
minimalny zakres detekcji	25 mm
Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej	125 kHz
Dokładność powtarzalności	≤ 0.15 % pełnej skali
Dryf temperaturowy	± 1.5 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ ± 0.5 %
Długości krawędzi standardowego elementu aktywującego	200 mm
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	18...30 V DC
Tętnienie resztkowe	10 % U_{ss}
Prąd znamionowy DC I_o	≤ 150 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 45 mA
Rezystancja obciążenia	≤ 1000 Ω
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Opóźnienie załączenia	≤ 300 ms
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP/NPN, wyjście analogowe
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście analogowe



Cechy charakterystyczne

- Gładka powierzchnia czołowa przetwornika akustycznego
- Konstrukcja cylindryczna M30, obudowa zalwana
- Podłączenie przez złącze męskie M12 × 1
- Zakres pomiarowy ustawiany za pomocą funkcji uczenia
- Kompensacja temperatury
- Strefa martwa: 30 cm
- Zakres: 300 cm
- Rozdzielczość: 1 mm
- Regulowana histereza przełączania
- Kąt rozwarcia wiązki ultradźwiękowej: ± 5 °
- 1 × wyjście przełączające, PNP/NPN, IO-Link, funkcja uczenia, synchronizacja
- 1 × wyjście analogowe, 4...20 mA/0...10 V/ wyjście przełączające, PNP/NPN
- Programowalny zestaw zwierny/rozwierny (NO/NC)
- Transmisja wartości procesowych oraz parametryzacja przez IO-link
- Możliwość zmiany trybu pracy na czujnik re-trefleksyjny

Schemat podłączenia



Dane techniczne

wyjście prądowe	4...20 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Napięcie wyjściowe	0...10 V
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 10 kΩ
Częstotliwość przełączania	≤ 3 Hz
Histeresa	≤ 5 mm
Spadek napięcia przy I ₀	≤ 2.5 V
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak/Cykliczne
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Zabezpieczenie przed przerwą w obwodzie	tak
Opcja konfiguracji	Zdalne programowanie IO-Link

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
Funkcja styk 4	IO-Link
Function Pin 2	Analogowe
Maximum cable length	20 m
Profile support	Profil inteligentnego czujnika/Smart Sensor Profile

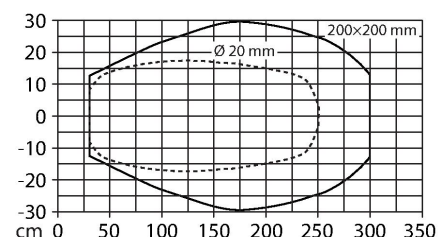
Dane mechaniczne

Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M30
Kierunek promieniowania	prosty
Wymiary	Ø 30 x 60 mm
Materiał obudowy	Metal, CuZn, Kat6 _A Niklowane
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	75 Nm
Transducer material	tworzywo sztuczne, Żywica epoksydowa i pianka PU
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1, 4-przewodowy
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Wytrzymałość ciśnieniowa	0,5...5 bar
Stopień ochrony	IP67
Wskaźnik napięcia zasilania	LED, zielony

Zasada działania

Czujniki ultradźwiękowe służą do bezkontaktowego i niepowodującego zużycia wykrywania różnych obiektów za pomocą fal ultradźwiękowych. Nie ma znaczenia, czy obiekt jest przezroczysty, metaliczny, płynny, stały czy sypki. Negatywny wpływ na pracę czujników mają środowiska, w których występują aerozole, pył lub deszcz.

Stożek ultradźwiękowy

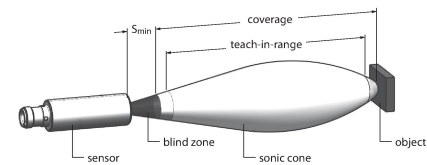


Dane techniczne

Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty
Object detected	LED, żółta
Testy/aprobaty	
MTTF	579 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Deklaracja zgodności EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Certyfikaty	CE cULus

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



Akcesoria

MW30

6945005

Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB
	BL67-4IOL	6827386	4-kanalowy moduł nadrzędny IO-Link dla systemu zdalnych I/O BL67
	BL20-E-4IOL	6827385	4-kanalowy moduł nadrzędny IO-Link dla systemu zdalnych I/O BL20
	TBEN-S2-4IOL	6814024	Kompaktowy, wieloprotokółowy moduł I/O, 4 porty mastera IO-Link 1.1 klasa A, 4 uniwersalne kanały PNP 0,5 A