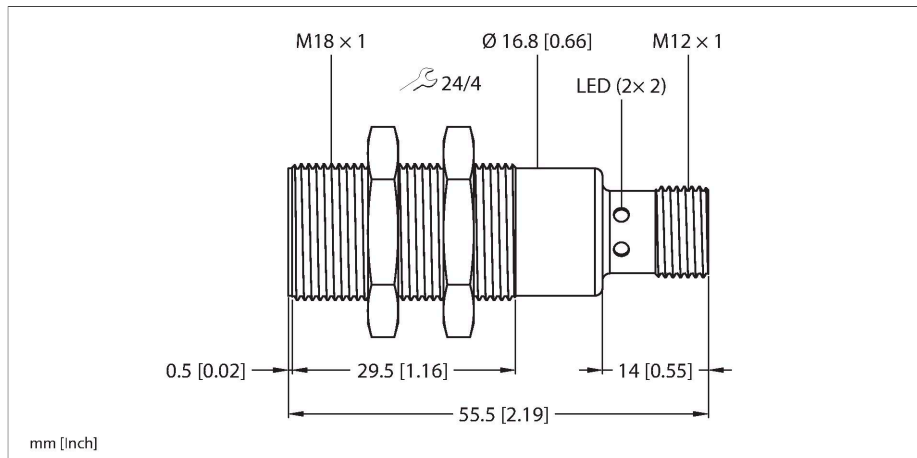


RU80D-M18M-LIU8X2-H1141

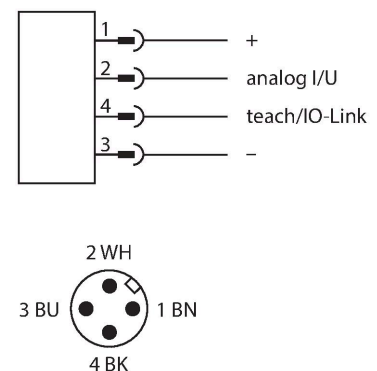
Czujnik ultradźwiękowy – czujnik odbiciowy



Cechy charakterystyczne

- Gładka powierzchnia czołowa przetwornika akustycznego
- Konstrukcja cylindryczna M18, obudowa zalwana
- Podłączenie przez złącze męskie M12 × 1
- Zakres pomiarowy ustawiany za pomocą funkcji uczenia
- Kompensacja temperatury
- Strefa martwa: 8 cm
- Zakres: 80 cm
- Rozdzielczość: 1 mm
- Regulowana histereza przełączania
- Wąski stożek dźwiękowy
- 1 × wyjście przełączające, PNP/NPN, IO-Link, funkcja uczenia, synchronizacja
- 1 × wyjście analogowe, 4...20 mA/0...20 mA/0...10 V
- 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

| | |
|---|--|
| Typ | RU80D-M18M-LIU8X2-H1141 |
| Nr kat. | 100039009 |
| Dane ultrasonograficzne | |
| Funkcja | Przełącznik zbliżeniowy |
| Zasięg | 80...800 mm |
| Rozdzielczość | 1 mm |
| minimalny zakres pomiarowy | 250 mm |
| minimalny zakres detekcji | 25 mm |
| Częstotliwość wiązki ultradźwiękowej | 400 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 zasilania | 18...30 V DC |
| Tętnienie resztkowe | 10 % U _{ss} |
| Nominalny prąd zasilania DC | ≤ 150 mA |
| Prąd bez obciążenia | ≤ 40 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 |

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 | ≤ 5 Hz |
| Histereza | ≤ 2 mm |
| Spadek napięcia przy I ₀ | ≤ 2.5 V |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem | 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, M18 |
| Kierunek promieniowania | prosty |
| Wymiary | Ø 18 x 55.5 mm |
| Materiał obudowy | Metal, CuZn, Kat6 _A Niklowane |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 20 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

