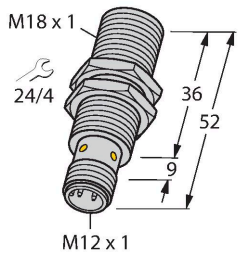
BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141
Czujnik indukcyjny – Komunikacja i konfiguracja IO-Link



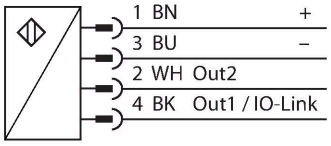
Dane techniczne

Typ	BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141
Nr kat.	100006589
Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji	8 mm
Warunki montażowe	Powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	≤ (0,81 × Sn) mm
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C
Histereza	3…15 %
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	10…30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_e	≤ 150 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 27 mA
Prąd szczątkowy	≤ 0.1 mA
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak/Cykliczne
Spadek napięcia przy I_e	≤ 1.8 V
Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją	tak/Całkowite
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	4-przewodowy, Styk NO/NZ, PNP/NPN
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście dwustanowe
stabilność w polu DC	300 mT
stabilność w polu AC	300 mT_{ss}
Częstotliwość przełączania	1.5 kHz

Cechy charakterystyczne

- gwintowany cylinder M18x1
- stal nierdzewna 1.4404
- Przednia część wykonana z ciekłokrystalicznego polimeru
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Odporność na pola magnetyczne
- Dla temperatury -40 °C…+100 °C
- Wysoki stopień ochrony IP69K umożliwiający pracę w trudnych warunkach środowiskowych
- Specjalne uszczelki dwuwargowe
- Ochrona przed wszystkimi standardowymi kwasowymi i zasadowymi środkami czyszczącymi
- Oznaczenie trwale czytelne, wygrawerowane laserowo
- 4-przewodowy DC, 10…30 VDC
- Złącze M12 x 1
- Konfiguracja i komunikacja za pośrednictwem IO-Link v1.1 albo standardowego I/O
- Wyjścia elektryczne można konfigurować niezależnie
- Zakres detekcji można parametryzować wg wyjścia i histerezy
- Identyfikacja za pomocą 32-bajtowej pamięci
- Monitorowanie temperatury w ramach zadawanych zakresów
- Różne funkcje monitorowania timera i impulsów

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki uprox+ posiadają szczególne zalety ze względu na zastosowanie w nich opatentowanego systemu cewek. Wyróżniają się one dzięki optymalnej odległości między przełącznikami, maksymalnej elastyczności, niezawodnemu działaniu oraz skutecznej standaryzacji.

BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 21-14 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

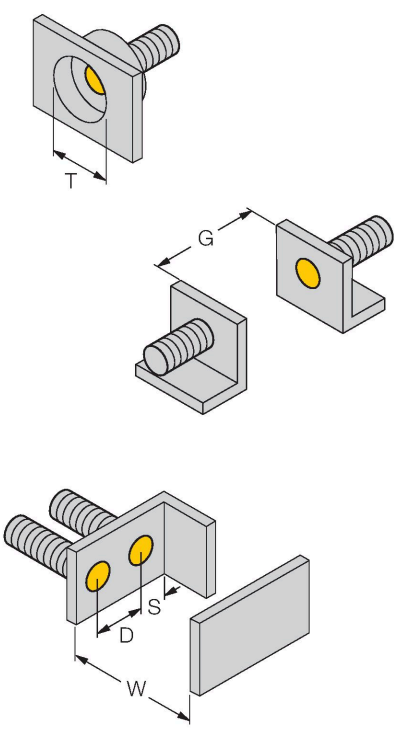
Dane techniczne

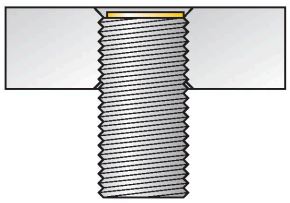
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Process data width	16 bit
Switchpoint information	2 bit
Status bit information	3 bit
Frame type	2,2
Minimum cycle time	8 ms
Funkcja styk 4	IO-Link
Function Pin 2	DI
Maximum cable length	20 m
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M18 x 1
Wymiary	52 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4404 (AISI 316L)
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, LCP
Obudowa złącza	tworzywo sztuczne, PP
Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej	≤ 15 bar
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	25 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40…+100 °C
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP68 IP69K
MTTF	874 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty

BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 21-14 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



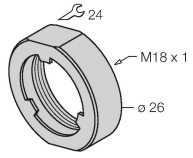


Dystans D	2 x B
Dystans W	3 x Sn
Dystans T	3 x B
Dystans S	1,5 x B
Dystans G	6 x Sn
Średnica powierzchni aktywnej B	Ø 18 mm

Wszystkie cylindryczne gwintowane czujniki do montażu napowierzchniowego uprox + mogą być również montowane poniżej powierzchni montażowej. Wkręcenie czujnika o półobrotu gwintu zapewnia bezpieczną jego pracę.

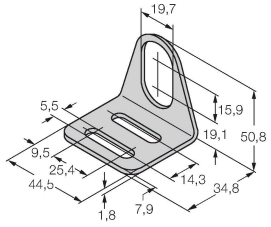
Akcesoria

PN-M18 6905310



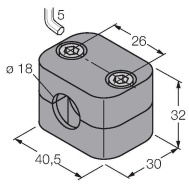
Nakrętka amortyzująca dla gwintu M18x1; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4305 (AISI 303)

MW18 6945004



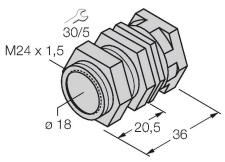
Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18 6901320



Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen

QM-18 6945102



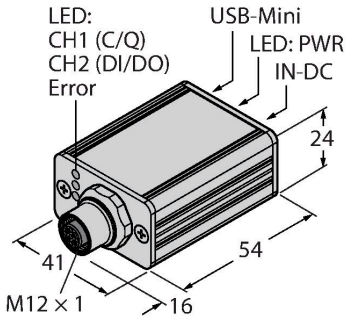
Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem; materiał: mosiądz chromowany. Gwint męski M24 × 1,5. Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.

BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 21-14 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobata cULus

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB

BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 21-14 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych