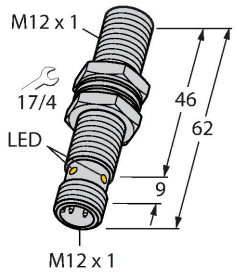
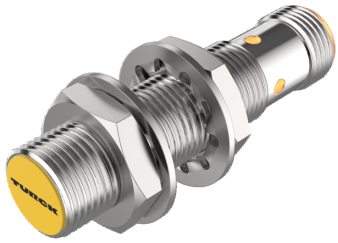
BI4-M12E-VN6X-H1141
Czujnik indukcyjny – z rozszerzonym zakresem detekcji





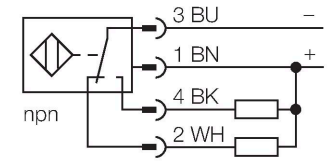
Dane techniczne

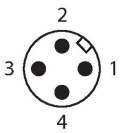
Typ	BI4-M12E-VN6X-H1141
Nr kat.	1643201
Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji	4 mm
Warunki montażowe	Powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	≤ (0,81 × Sn) mm
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ±10 %
Histereza	3…15 %
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	10…30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_e	≤ 200 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 15 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
Funkcja wyjścia	4-przewodowy, Styk przełączny, NPN
Częstotliwość przełączania	2 kHz
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 x 1
Wymiary	62 mm
Materiał obudowy	Metal, CuZn, Chromowane

Cechy charakterystyczne

- Obudowa cylindryczna gwintowana M12 × 1
- Długa wersja obudowy
- Mosiądz chromowany
- duży zakres detekcji
- 4-przewodowy DC, 10…30 VDC
- komplementarne wyjście NPN
- złącze M12 x 1

Schemat podłączenia





Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką z rdzeniem ferrytowym.

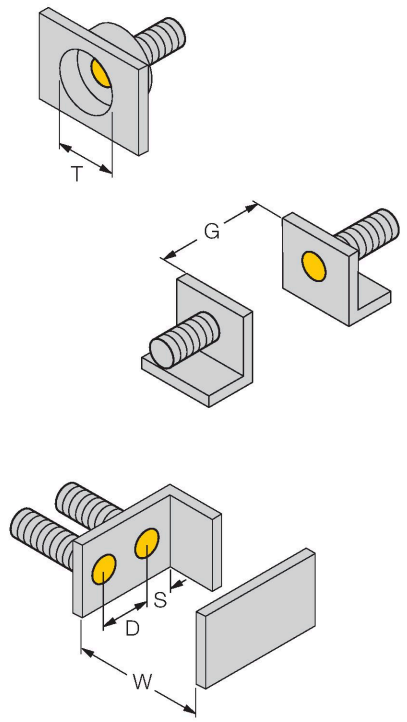
BI4-M12E-VN6X-H1141| 21-02-2025 20-52 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Dane techniczne

Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	10 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25…+70 °C
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP67
MTTF	2283 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty

Instrukcja montażu

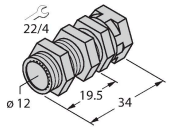
Instrukcja montażu / Opis

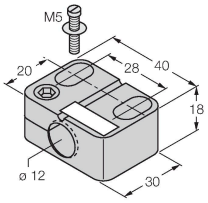


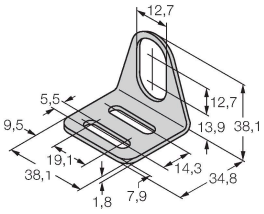
Dystans D	2 x B
Dystans W	3 x Sn
Dystans T	3 x B
Dystans S	1,5 x B
Dystans G	6 x Sn
Średnica powierzchni aktywnej B	Ø 12 mm

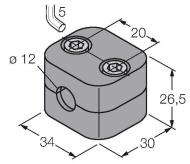
BI4-M12E-VN6X-H1141| 21-02-2025 20-52 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Akcesoria

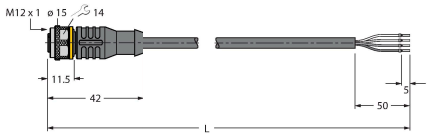
QM-12	6945101
	Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem; materiał: mosiądz chromowany. Gwint męski M16 × 1. Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.

BST-12B	6947212
	Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6

MW12	6945003
	Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12	6901321
	Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen

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

BI4-M12E-VN6X-H1141| 21-02-2025 20-52 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych