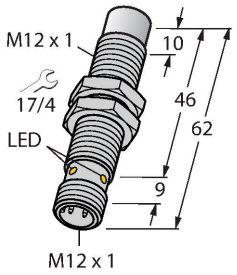
NI10U-EM12EWD-VP6X-H1141
Czujnik indukcyjny – dla przemysłu spożywczego



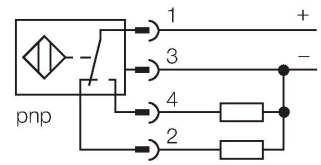
Dane techniczne

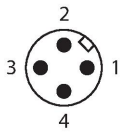
Typ	NI10U-EM12EWD-VP6X-H1141
Nr kat.	100000634
Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji	10 mm
Warunki montażowe	Niepowierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	≤ (0,81 × Sn) mm
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C
Histereza	3…15 %
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	10…30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_e	≤ 200 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 25 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, PNP
stabilność w polu DC	300 mT
stabilność w polu AC	300 mT_{ss}
Klasa ochrony	⧈
Częstotliwość przełączania	1 kHz

Cechy charakterystyczne

- gwintowany cylinder M12x1
- 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
- komplementarne wyjście PNP
- złącze M12 x 1

Schemat podłączenia



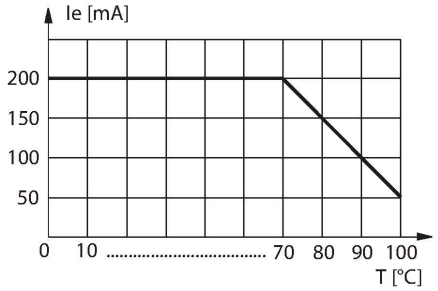


Zasada działania

Czujniki indukcyjne dedykowane dla przemysłu spożywczego są całkowicie uszczelnione i odporne na środki czyszczące oraz dezynfekujące. Nasze czujniki serii uprox + spełniają nawet bardziej rygorystyczne wymagania niż te stawiane przez stopnie ochrony IP68 i IP69K. Dzięki wykonaniu czoła czujników z tworzywa LCP i ich obudowy ze stali nierdzewnej, charakteryzują się one całościowo doskonałą wytrzymałością i wysokim stopniem ochrony.

NI10U-EM12EWD-VP6X-H1141| 21-02-2025 21-12 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

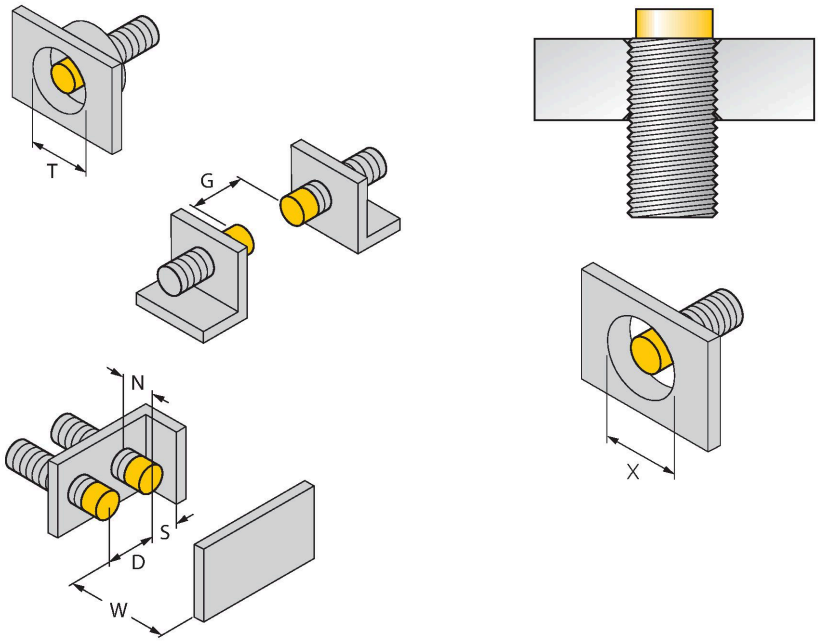
Dane techniczne



Dane mechaniczne	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 x 1
Wymiary	62 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	≤ 20 bar
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	10 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

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



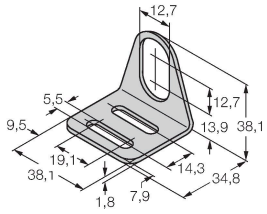
Dystans D	48 mm
Dystans W	3 x Sn
Dystans T	3 x B
Dystans S	1,5 x B
Dystans G	6 x Sn
Dystans N	2 x Sn
Średnica powierzchni aktywnej B	Ø 12 mm

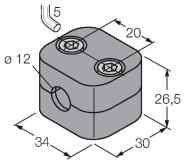
Wszystkie cylindryczne niepowierzchniowe czujniki uprox®+ mogą być wkręcane w całości, aż do górnej krawędzi cylindra. W tej pozycji czujnik pracuje bezpiecznie przy redukcji zakresu detekcji o 20 %.

Przy instalacji przesłony należy kontrolować dystans X = 50 mm.

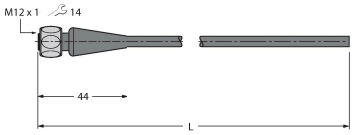
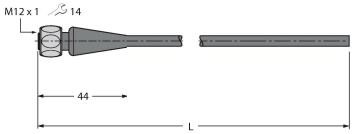
NI10U-EM12EWD-VP6X-H1141| 21-02-2025 21-12 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Akcesoria

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.	
	RKH4.4-2/TFE	6934473	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., nakrętka ze stali nierdzewnej, długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, szary; zakres temperatur: -25…+80 °C
	RKH4.4-2/TFG	6933086	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., nakrętka ze stali nierdzewnej, długość kabla: 2 m, materiał powłoki: TPE, szary; zakres temperatur: -40…+105 °C

NI10U-EM12EWD-VP6X-H1141| 21-02-2025 21-12 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych