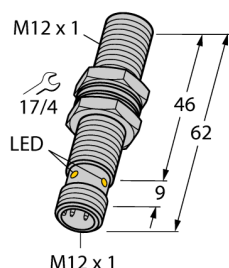


Czujnik indukcyjny

Do użytku w pojazdach kolejowych

BI4-EM12E-AP45XLD-H1141/S1371



Typ	BI4-EM12E-AP45XLD-H1141/S1371
Nr kat.	100015449

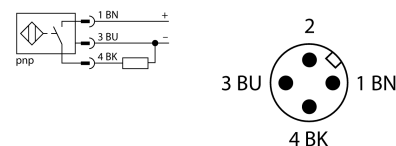
Uwaga dotycząca produktu	W celu zapewnienia zgodności z wymogami normy EN 61000-4-3:2006 + A1, A2 należy zastosować ferrytowe filtry przeciwzakłóceńowe o tłumieniu ok. 300 Ω przy 450 MHz.
Special version	S1371 Odpowiednik: Czujnik EMC zgodny ze standardem niemieckich kolei państwowych

Dane ogólne	
Znamionowy zakres detekcji S_n	4 mm
Warunki montażowe	Powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	$\leq 2\%$ pełnej skali
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 10\%$
	$\leq \pm 15\%$, $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$
Histeresa	3...15 %

Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	8.6...65 V DC
Tętnienie U_{ss}	$\leq 10\% U_{Bmax}$
Prąd znamionowy DC I_e	$\leq 200\text{ mA}$
Prąd szczytowy	$\leq 0.1\text{ mA}$
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak/Cykliczne
Spadek napięcia przy I_e	$\leq 1.8\text{ V}$
Zabezpieczenie przed przerywaniem przewodu / odwrotną polaryzacją	
Funkcja wyjścia	3-przewodowy, Styk NO, PNP
Ochrona obciążeniowo-przeciążeniowa (DIN ISO 7637-2)	Stopień IV / poziom 4
Częstotliwość przełączania	2 kHz

- gwintowany cylinder M12x1
- stal nierdzewna 1.4301
- do pojazdów kolejowych instalacjami obejmującymi gniazda 12 V lub 24 V
- zwiększona odporność na zakłócenia zgodnie z normą kolejową EN 50121-3-2
- Odporność na zakłócenia promieniowane 100 V/m zgodnie z normą ISO 11452-4 i 100 mA BCI zgodnie z normą ISO 11452-2
- Obciążenie i ochrona przeciążenia zgodna z DIN 7637-2 (SAE J 113-11)
- Rozszerzony zakres temperatur
- Wysoki stopień ochrony IP68/IP69K
- Odporność na mgłę solną oraz gwałtowne zmiany temperatury
- Oznaczenie trwale czytelne, wygrawerowane laserowo
- 3-przewodowy DC, 8,4...65 VDC
- wyjście PNP NO
- złącze męskie M12 x 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Nasze czujniki dedykowane dla aplikacji mobilnych gwarantują maksymalnie pewną pracę nawet w najcięższych warunkach przemysłowych. Te czujniki indukcyjne przeznaczone są do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach przemysłowych nie tylko wypełniają wa-

Dane mechaniczne	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 x 1
Wymiary	62 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4301 (AISI 304)
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	10 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 x 1

Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+85 °C
Zmiany temperaturowe (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cykli
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na wibracje (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 cykli; 3 osie
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Odporność na uderzenia (EN 60068-2-27)	150 g; 6 ms ½ sinusoidy; 3 x każdy; 3 osie
Odporność na ciągłe uderzenia (EN 60068-2-29)	100 g; 11 ms, ½ sinusoidy; 3 x każdy; 3 osie
Próba w mgie solnej (EN 60068-2-52)	Stopień 5 (4 cykle testowe)
Stopień ochrony	IP68 IP69K
MTTF	2283 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty
-----------------------------	------------

runki stopnia ochrony IP68 i IP69K, ale nawet je przewyższają.

Dzięki znakomitej odporności na stałe wibracje, uderzenia i wstrząsy termiczne, czujniki zamontowane w tej serii produktów są doskonałym wyborem do zastosowań takich jak pojazdy kolejowe.

12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	C	A	A	C	C

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	III	IV	IV	IV	III	IV
Failure criterion	C	C	A	A	A	C

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
BST-12B	6947212	Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6	
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.	
MW-12	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	