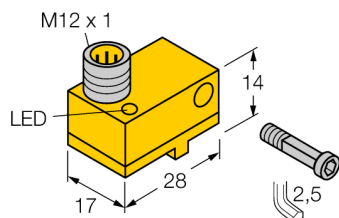


# Czujnik magneto-indukcyjny dla cylindrów pneumatycznych BIM-NST-Y1X-H1141

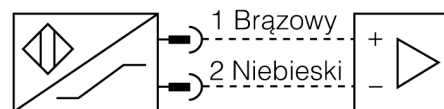
**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- prostopadłościenny, wysokość 6mm
- tworzywo sztuczne PA12-GF30
- Czujnik magneto-indukcyjny
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Złącze męskie M12 x 1

## Schemat podłączenia



## Zasada działania

Czujniki magneto-indukcyjne są aktywowane przez pola magnetyczne i są szczególnie dedykowane do detekcji pozycji tłoka w cylindrach. Pola magnetyczne przenikają metale diamagnetyczne i umożliwiają wykrycie poprzez aluminiową ścianę cylindra magnesu trwałego znajdującego się na tłoku.

<b>Typ</b>	BIM-NST-Y1X-H1141
Nr kat.	1058600
<b>Prędkość przesuwu</b>	≤ 10 m/s
Powtarzalność	≥ ± 0.1 mm
Dryft temperaturowy	≤ 0.1 mm
Histeresa	≤ 1 mm
Temperatura pracy	-25...+70 °C
<b>Funkcja wyjścia</b>	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	1 kHz
Napięcie zasilania	Nom. 8.2 VDC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≤ 1.2 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≥ 2.1 mA
<b>Certyfikaty zgodne z</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Induktancja (L) / pojemność (C) wewnętrzna	150 nF / 150 µH
Oznaczenie urządzenia	Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (maks. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 130 mW)
<b>Wykonanie</b>	prostopadłościenna, NST
Wymiary	28 x 17 x 14 mm
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne, PA
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA
Podłączenie	złącze, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP67
MTTF	6198lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montaż na następujących profilach	.
Cylindrical design	
<b>Wskaźnik stanu przełączenia</b>	LED żółty
W zestawie	1 x śruba M3x20, 1 x nakrętka, 1 x podkładka sprężynująca

**Czujnik magneto-indukcyjny  
dla cylindrów pneumatycznych  
BIM-NST-Y1X-H1141**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria montażowe**


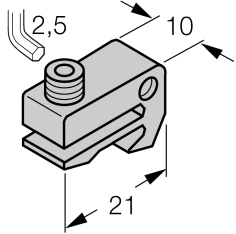
Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
IMC-Di-22Ex-PNO/24VDC	7560003	Zweikanaliger Trennschaltverstärker mit M12-Steckverbinder, dezentral einsetzbar, IP67, Zone 2/22 installierbar, Eingangskreise II(1) Ex ia, PNP-Transistorausgang NO	
IM1-22EX-R	7541231	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźnikowe NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wył. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania	
KLN 3 KLEMMSTÜCK	6970504	montaż na  cylindrach z rowkiem trapezowym lub  typu T; szerokość zacisku 5.2...13.5 mm; materiał: anodyzowane aluminium	
KLN-SMC KLEMMSTÜCK	6970503	montaż na  cylindrach SMC; szerokość zacisku 4 mm; materiał: anodyzowane aluminium	
KLF 1 KLEMMSTÜCK	6970401	montaż na  zewnętrznym rowku trapezowym; dla wszystkich średnic cylindra, materiał: anodyzowane aluminium	

**Czujnik magneto-indukcyjny  
dla cylindrów pneumatycznych  
BIM-NST-Y1X-H1141**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
KLF 2 KLEMMSTÜCK	6970402	montaż na  zewnętrznym rowku trapezowym (IMI Norm); dla wszystkich średnic cylindra, materiał: anodizowane aluminium	

# Czujnik magneto-indukcyjny dla cylindrów pneumatycznych BIM-NST-Y1X-H1141

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Instrukcja pracy

### Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 94/9/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007.

Ponadto może być stosowane w systemie bezpieczeństwa do poziomu SIL2 zgodnie z IEC 61508.

Aby uzyskać pewność co do właściwej pracy należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnie regulacjami i dyrektywami.

### Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją

II 2 G i II 1 D (grupa II, kategoria 2 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 1 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

### Oznaczenie (patrz urządzenie lub instrukcja)

ⓘ II 2 G zgodnie z Ex ia IIC T6 Gb zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz ⓘ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da zgodnie z EN60079-0

### Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

-25...+70 °C

### Instalacja / uruchomienie

Urządzenia te może instalować, podłączać i uruchamiać jedynie przeszkolony i wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel musi posiadać wiedzę na temat klas ochronnych, dyrektyw i regulacji dotyczących wyposażenia elektrycznego stosowanego w strefach zagrożenia wybuchem.

Należy sprawdzić czy klasyfikacja i oznaczenie na urządzeniu są zgodne z aktualnymi warunkami aplikacji.

Urządzenie to dopuszczone jest do stosowania tylko w obwodach Exi zgodnych z EN60079-0 i -11. Należy kontrolować maksymalne dopuszczalne parametry elektryczne.

Czujnik po podłączeniu do obwodów innego typu nie może być stosowany w instalacjach Exi. Jeżeli komponenty wyposażenia są wzajemnie połączone, należy przeprowadzić czynność "Sprawdzenia iskrobezpieczeństwa" (EN 60079-14).

Przy pracy w systemach bezpieczeństwa zgodnie z IEC 51408 niezbędna jest ocena prawdopodobieństwa wystąpienia błędu (PFD) w całym obwodzie.

### Instrukcja instalacji i montażu

Należy unikać tworzenia się ładunków statycznych na przewodach i urządzeniach z tworzywa sztucznego. Urządzenie powinno się czyścić jedynie wilgotną ściereczką. Nie wolno urządzenia montować w miejscu występowania pyłu i należy unikać gromadzenia się na nim kurzu.

Jeżeli urządzenie i przewód mogą zostać uszkodzone mechanicznie muszą być odpowiednio zabezpieczone. Muszą być też ekranowane w celu ochrony przez silnymi polami elektromagnetycznymi.

Konfiguracja pinów i elektryczna specyfikacja może zostać odczytana z oznaczenia urządzenia lub karty katalogowej.

W celu uniknięcia zanieczyszczenia urządzenia, złączki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

### Serwis / utrzymanie

Naprawa nie jest możliwa. Certyfikacja wygasa, jeżeli urządzenie zostanie poddane naprawie lub modyfikacji przez kogoś innego niż producent. Wymienione zostały najważniejsze dane pojawiające się na certyfikacie.