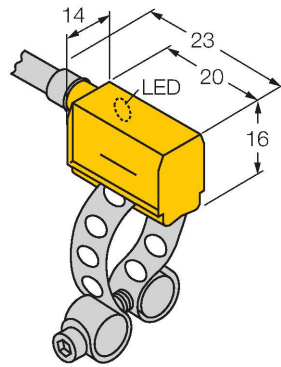


# BIM-PST-Y1X

## Czujnik magneto-indukcyjny – dla cylindrów pneumatycznych



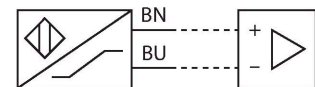
### Cechy charakterystyczne

- Prostopadłościenny, wysokość 16 mm
- Powierzchnia aktywna z przodu
- Tworzywo sztuczne PA12-GF30
- Czujnik magneto-indukcyjny
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- przewód
- Kategoria ATEX II 2 G, strefa Ex 1
- Kategoria ATEX II 1 D, strefa Ex 20
- SIL 2 (tryb niskiego zapotrzebowania) zgodnie z IEC 61508, PL c zgodnie z ISO 13849-1 z konfiguracją HFT0
- SIL 3 (tryb pełnego zapotrzebowania) zgodnie z IEC 61508, PL e zgodnie z ISO 13849-1 z konfiguracją nadmiarową HFT1

### Dane techniczne

Typ	BIM-PST-Y1X
Nr kat.	10570
<b>Dane ogólne</b>	
Prędkość przesuwu	≤ 10 m/s
Powtarzalność	≤ ± 0.1 mm
Dryft temperaturowy	≤ 0.1 mm
Histereza	≤ 1 mm
<b>Dane elektryczne</b>	
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	1 kHz
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≤ 1.2 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≥ 2.1 mA
Certyfikaty zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Wewnętrzna pojemność (C)/indukcyjność (L)	150 nF/150 μH
Oznaczenie urządzenia	Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia III C T135 °C Da  (maks. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 130 mW)
<b>Dane mechaniczne</b>	
Wykonanie	Prostopadłościenny, PST
Wymiary	23 x 14 x 16 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Połączenie elektryczne	Kabel
Typ przewodu	Ø 4 mm, Niebieski, Lif9YYW, PVC, 2 m
Przekrój przewodu	2 x 0.25 mm <sup>2</sup>

### 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.

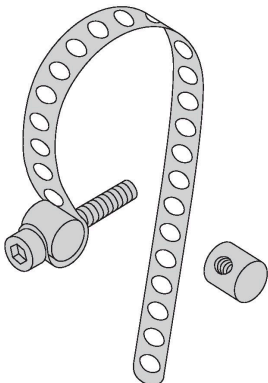
## Dane techniczne

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	6198 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montaż na następujących profilach	
Obudowa cylindryczna	○
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty
W zestawie	KLP25

## Akcesoria

### KLP 25 MONTAGESET

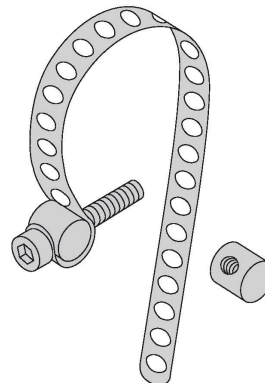
69653



Montaż na cylindrach okrągłych;  
średnica cylindra 8...25 mm; materiał:  
metal CuZn; dwie śruby ściągające  
(materiał: metal CuZn), śruba cylindra  
M3 x 20

### KLP 80-VA

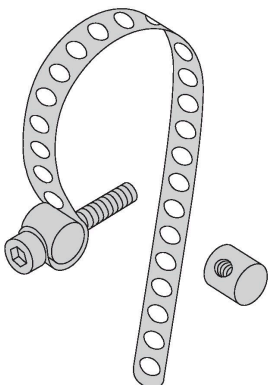
69654



Montaż na cylindrach okrągłych;  
średnica cylindra 25...80 mm;  
materiał: metal A2 1.4301 (AISI 304);  
dwie śruby ściągające (materiał:  
metal CuZn, alternatywnie metal A2  
1.4301 / AISI 304), śruba cylindra M3  
x 20; (DIN 912-A20)

### KLP 200-VA

6965302



Montaż na cylindrach okrągłych;  
średnica cylindra 80...200 mm  
materiał: metal A2 1.4301 (AISI 304);  
dwie śruby ściągające (materiał:  
metal CuZn, alternatywnie metal A2  
1.4301 / AISI 304), śruba cylindra M3  
x 20; (DIN 912-A20)

## Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	<p>Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; poziom SIL2 zgodnie z normą IEC 61508; wersja Ex; 2 wyjścia tranzystorowe; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość ZAŁ./WYŁ. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; przełączana funkcja wyjścia NO/NZ; dublowanie sygnału; zdejmowalne terminale śrubowe; szerokość 12,5 mm; napięcie zasilania 24 V DC</p>

## Instrukcja użytkownika

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/WE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN 60079-0:2018 i EN 60079-11:2012. 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 karta danych technicznych)	Ex II 2 G oraz Ex ia IIC T6 Gb, oraz Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da zgodnie z EN 60079-0, -11
Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia	-25...+70 °C
Instalacja / przekazanie do eksploatacji	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 EN 60079-0 i EN 60079-11. 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). Uwaga! W wypadku użytkowania w systemach bezpieczeństwa należy przestrzegać wszystkich wytycznych z podręcznika dotyczącego bezpieczeństwa.
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.
Serwis/konserwacja	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.