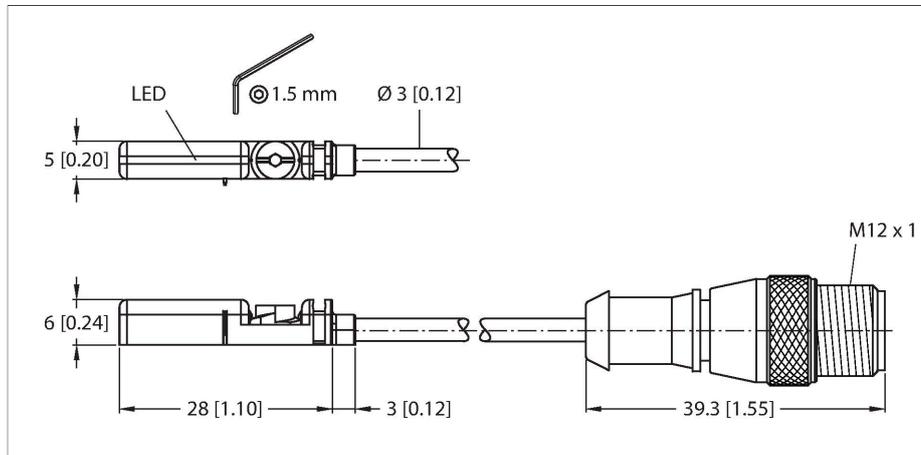


# BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD

## Czujnik magneto-indukcyjny – dla cylindrów pneumatycznych



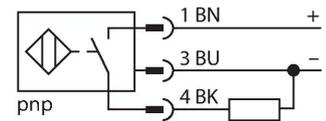
### Cechy charakterystyczne

- Do siłowników z rowkiem teowym bez akcesoriów montażowych
- Opcjonalne akcesoria do montażu innych wersji siłowników
- Możliwy montaż jedną ręką
- Stabilny montaż
- Czujnik magneto-indukcyjny
- 3-przewodowy DC, 10...30 VDC
- Styk NO, wyjście PNP
- Krótki przewód z męskim złączem M12 x 1
- ATEX kategoria II 3 G, strefa Ex 2
- ATEX kategoria II 3 D, strefa Ex 22

### Dane techniczne

Typ	BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD
Nr kat.	4685869
<b>Dane ogólne</b>	
Prędkość przesuwu	≤ 10 m/s
Powtarzalność	≤ ± 0.1 mm
Dryft temperaturowy	≤ 0.1 mm
Histeresa	≤ 1 mm
<b>Dane elektryczne</b>	
Napięcie zasilania	10...30 V DC
Tętnienie szczytkowe	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Nominalny prąd zasilania DC	≤ 100 mA
Prąd bez obciążenia	15 mA
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Napięcie testowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak / Cykliczne
Spadek napięcia przy I <sub>e</sub>	≤ 1.8 V
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / Całkowite
Funkcja wyjścia	3-przewodowy, Styk NO, PNP
Częstotliwość przełączania	1 kHz
Certyfikaty zgodne z	Deklaracja zgodności ATEX TURCK Ex-07001M X
Oznaczenie urządzenia	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Ostrzeżenie	Nie odpinać złącza pod napięciem
<b>Dane mechaniczne</b>	
Wykonanie	Prostopadłościenny, UNT
Wymiary	28 x 5 x 6 mm

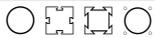
### Schemat podłączenia



### Zasada działania

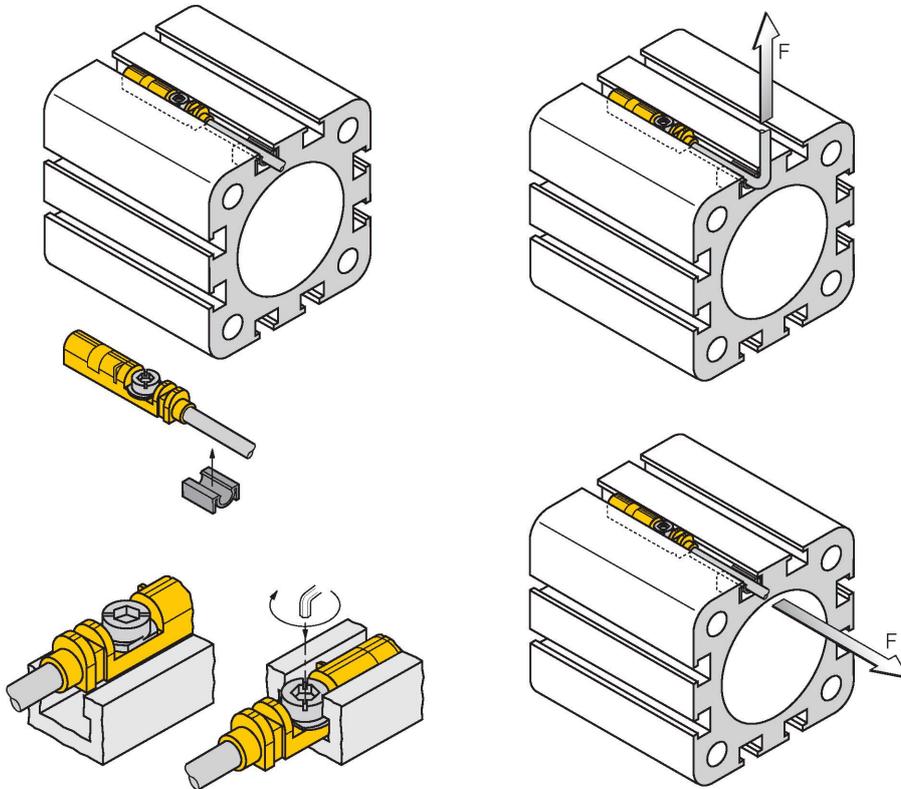
Czujniki magneto-indukcyjne są aktywowane przez pola magnetyczne i są szczególnie dedykowane do detekcji pozycji tłoka w cylindrach. Ze względu na fakt, iż pola magnetyczne przenikają metale diamagnetyczne, czujniki wykrywają przez aluminiową ściankę obecność magnesu trwałego zamontowanego na tłoku.

## Dane techniczne

Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PP
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PP
Moment dokręcający śruby mocującej	0.4 Nm
Połączenie elektryczne	Kabel ze złączem, M12 × 1
Typ przewodu	Ø 3 mm, Szary, Lif9Y-11Y, PUR, 0.3 m
	Przeznaczenie do łańcuchów kablowych (E-ChainSystems®) zgodnie z deklaracją producenta H1063M
Przekrój przewodu	3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
<b>Warunki środowiskowe</b>	
Temperatura pracy	-25...+70 °C
	W strefach zagrożonych wybuchem należy zapoznać się z instrukcją
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
<b>Montaż na następujących profilach</b>	
Obudowa cylindryczna	
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty
W zestawie	zacisk kablowy, SC-M12/3GD

## Instrukcja montażu

### Instrukcja montażu / Opis



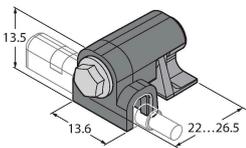
Dzięki krawędzi montażowej możliwe jest włożenie czujnika w rowek jedną ręką od góry. Zamocować czujnik zgodnie z poniższym opisem (za pomocą opatentowanej śruby motylkowej): Śruba i otwór mają lewy gwint. Dwie wargi z tworzywa sztucznego utrzymujące śrubę we właściwej pozycji gwarantują gotowość do instalacji. Przekręcić śrubę zgodnie z kierunkiem obrotu wskazówek zegara. Śruba wychodzi z gwintu i blokuje skrzydełka o górną część rowka. Dzięki temu czujnik jest dociskany i blokowany. Wystarczy wykonać od kilku stopni do ok. 1,5 obrotu śruby za pomocą śrubokręta (szerokość końcówki 0,5 mm) lub klucza imbusowego 1,5 mm, aby zapewnić mocowanie bez występowania wibracji, zależnie od kształtu gniazda. Moment dokręcania 0,4 Nm wystarcza do bezpiecznego montażu i nie grozi uszkodzeniem czujnika. Czujnik wytrzyma naprężenia promieniowe i osiowe działające na przewód z siłą do  $F=100N$ . W zestawie znajduje się zacisk kablowy. Umożliwia bezproblemowe prowadzenie kabla w rowku i zapewnia możliwe najlepsze jego zamocowanie. Odpowiednie akcesoria do montażu na innych typach cylindrów należy zamawiać osobno.

## Akcesoria

### KLZCD2-UNT

6970418

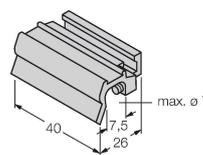
Wspornik do montażu czujników pola magnetycznego w cylindrach CleanDesign z rowkami w kształcie T za pomocą szyny montażowej.



### KLZ1-INT

6970410

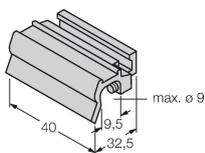
Akcesoria przeznaczone do montażu czujników BIM-INT i BIM-UNT na cylindrach ciągnowych; średnica cylindra: 32...40 mm; materiał: aluminium; na zamówienie inne akcesoria montażowe dla cylindrów o różnych średnicach



### KLZ2-INT

6970411

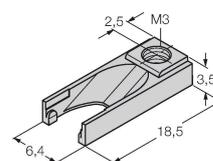
Akcesoria do instalacji czujników BIM-INT i BIM-UNT na cylindrach ciągnowych; średnica cylindra: 50...63 mm; materiał: Aluminium; na zamówienie inne akcesoria montażowe dla cylindrów o różnych średnicach



### UNT-STOPPER

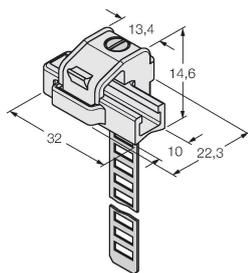
4685751

Akcesoria zabezpieczające punkt przełączania na cylindrach z rowkiem typu T; montaż zatrzaskowy na obudowie czujników BIM-UNT; materiał: Tworzywo sztuczne



KLRC-UNT1

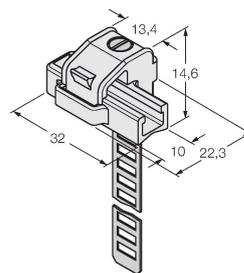
6970626



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na okrągłych cylindrach; średnica cylindra: 8...25 mm; materiał: PA 6I/6T / mosiądz wysokoniklowy; klasyfikacja do stref zagrożonych ogniem zgodna z UL94 - V2

KLRC-UNT2

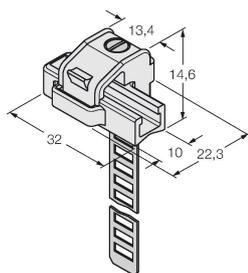
6970627



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na okrągłych cylindrach; średnica cylindra: 25...63 mm; materiał: PA 6I/6T / mosiądz wysokoniklowy; klasyfikacja do stref zagrożonych ogniem zgodna z UL94 - V2

KLRC-UNT3

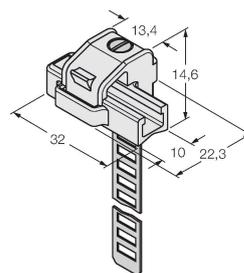
6970628



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na okrągłych cylindrach; średnica cylindra: 63...130 mm; materiał: PA 6I/6T / mosiądz wysokoniklowy; klasyfikacja do stref zagrożonych ogniem zgodna z UL94 - V2

KLRC-UNT4

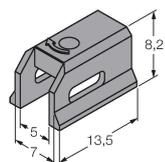
6970629



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na okrągłych cylindrach; średnica cylindra: 130...250 mm; materiał: PA 6I/6T / mosiądz wysokoniklowy; klasyfikacja do stref zagrożonych ogniem zgodna z UL94 - V2

KLDT-UNT2

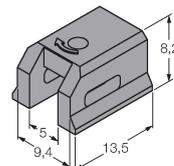
6913351



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na cylindrach z rowkiem trapezowym; szerokość rowka: 7 mm; materiał: PPS

KLDT-UNT3

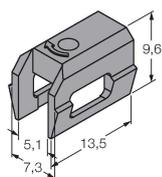
6913352



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na cylindrach z rowkiem trapezowym; szerokość rowka: 9.4 mm; materiał: PPS

KLDT-UNT6

6913355



Wspornik montażowy do montażu czujników pola magnetycznego na cylindrach z rowkiem trapezowym; szerokość rowka: 7.35 mm; materiał: PPS

## 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 IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 i EN 60079-31:2014. 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 3 G i II 3 D (grupa II, kategoria 3 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 3 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).
Oznaczenie (patrz urządzenie lub karta danych technicznych)	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia	-25...+55 °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.
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, zatyczki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.
Specjalne warunki bezpiecznej pracy	Dla urządzeń ze złączem M12 należy stosować dołączany zacisk bezpieczeństwa SC-M12/3GD. Nie wolno odłączać wpiętego złącza lub przewodu, gdy jest podłączone napięcie. W pobliżu miejsca połączenia powinna znajdować się przymocowana na stałe odpowiednia etykieta z następującym ostrzeżeniem: Nie rozłączać w trakcie pracy. / Do not separate when energized. Urządzenie musi być chronione przed jakimkolwiek uszkodzeniem mechanicznym oraz szkodliwym wpływem promieni UV. Jest to osiągnięte przez montaż w rowku typu T cylindra pneumatycznego, Napięcie obciążenia i pracy urządzenia musi być dostarczane przez zasilacz o bezpiecznej separacji (IEC 60 364/ UL 508), która zapewnia, że napięcie nie przekroczy 40% wartości nominalnej (24 VDC +20% = 28,8 VDC).
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.