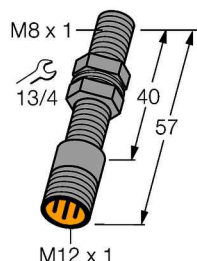
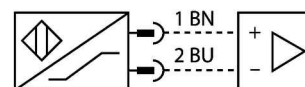


BI1.5-EG08-Y1-H1341 Czujnik indukcyjny



- ATEX kategoria II 1 G, strefa Ex 0
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 (niskie zapotrzebowanie) zgodnie z normą IEC 61508, PL c zgodnie z normą ISO 13849-1 przy HFT0
- SIL3 (wszystkie tryby zapotrzebowania) zgodnie z normą IEC 61508, PL e zgodnie z normą ISO 13849-1 z konfiguracją z redundancją HFT1
- Obudowa cylindryczna gwintowana M8x1
- Stal nierdzewna 1.4427 SO
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- złącze M12 x 1

Schemat podłączenia



Czujniki indukcyjne wykrywają bezkontaktowo obiekty metalowe. Zasada ich działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. Czujniki indukcyjne generują to pole, dzięki obwodowi RLC z rdzeniem ferrytowym.

Typ	BI1.5-EG08-Y1-H1341
ID number	1003502
Znamionowy zakres detekcji	1.5 mm
Warunki montażowe	Powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0,81 \times S_n) \text{ mm}$
Współczynniki korekcy	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	$\leq 2 \%$ pełnej skali
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 10 \%$
Histereza	1...10 %
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	5 kHz
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	$\geq 2.1 \text{ mA}$
Pobór prądu w stanie załączenia	$\leq 1.2 \text{ mA}$
Certyfikaty zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Pojemność wewnętrzna (C indukcyjność (L))	150 nF/150 µH
Oznaczenie urządzenia	Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (maks. $U_i = 20 \text{ V}$, $I_i = 60 \text{ mA}$, $P_i = 130 \text{ mW}$)
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M8 x 1
Wymiary	57 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4427 SO
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	5 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)

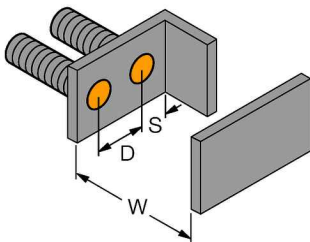
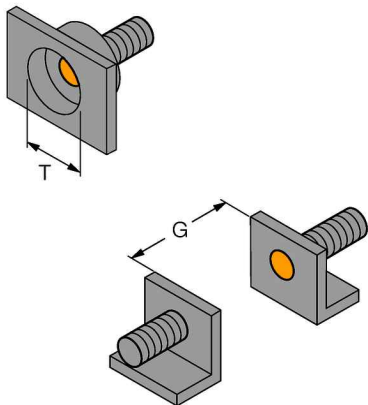
Klasa ochrony

IP67

MTTF

6198 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Instrukcja montażu / Opis



Dystans D 2 x B

Dystans W 3 x Sn

Dystans T 3 x B

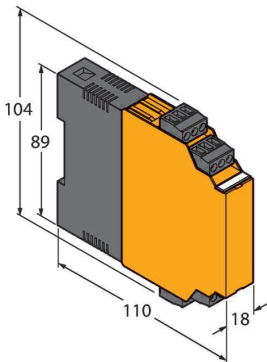
Dystans S 1,5 x B

Dystans G 6 x Sn

Średnica powierzchni aktywnej B Ø 8 mm

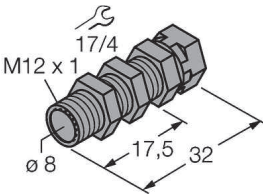
IM1-22EX-T 7541232

wzmacniacz separujący, 2-kanaly; 2 wyjścia tranzystorowe; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wyl. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania



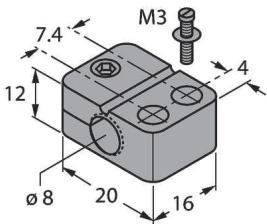
QM-08 6945100

Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem, mosiądz chromowana, gwint męski M12 x 1. Uwaga: Zakres detekcji czujników zbliżeniowych może zostać zredukowany, gdy stosowane są elementy montażowe szybkiej instalacji.



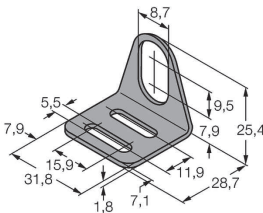
BST-08B 6947210

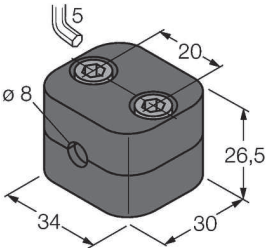
Klamra montażowa z blokadą dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał: PA6



MW-08 6945008

Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

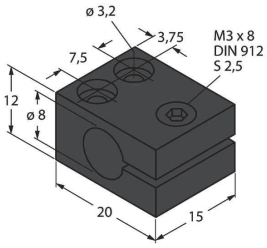




Technical drawing of the BSS-08 mounting bracket. It is a rectangular block with a circular hole on the side. Dimensions: top width 20, side width 26.5, bottom width 30, front width 34, and a circular hole with diameter 8. A cable with diameter 5 is shown entering the top.

BSS-08 **6901322**

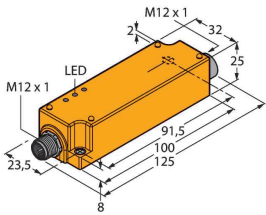
Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gładkich i gwintowanych; materiał: Polipropylen



Technical drawing of the MBS80 mounting bracket. It is a rectangular block with two circular holes on top. Dimensions: top width 20, side width 15, front width 12, and a circular hole with diameter 8. A cable with diameter 3.2 is shown entering the top. A screw with dimensions M3 x 8 DIN 912 S 2,5 is shown.

MBS80 **69479**

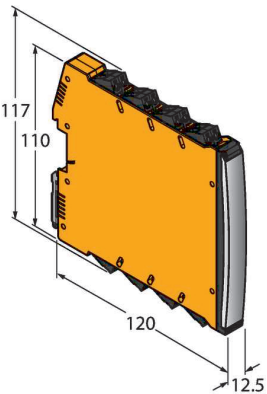
Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał bloku montażowego: Anodyzowane aluminium



Technical drawing of the IMC-DI-22EX-PNO/24VDC 2-channel isolating switching amplifier. It is a rectangular block with an LED indicator and an M12x1 connector. Dimensions: top width 32, side width 25, front width 125, and a circular hole with diameter 8. A cable with diameter 23.5 is shown entering the side.

IMC-DI-22EX-PNO/24VDC **7560003**

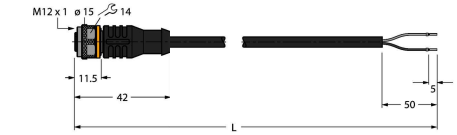
2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO



Technical drawing of the IMX12-DI01-2S-2T-0/7580020 24VDC 2-channel separating amplifier. It is a rectangular block with two circular holes on top. Dimensions: top width 120, side width 12.5, front width 117, and a circular hole with diameter 8. A cable with diameter 3.2 is shown entering the top.

IMX12-DI01-2S-2T-0/7580020 **24VDC**

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

Rysunek wymiarowy	Typ	ID number	
 Technical drawing of the RKC4.221T-2/TEB 2-pin connector. It is a cable with an M12x1 connector and a 2-pin terminal. Dimensions: top width 14, side width 11.5, front width 42, and a circular hole with diameter 8. A cable with diameter 5 is shown entering the side.	RKC4.221T-2/TEB	6628420	Przewód połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 2-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

Instrukcja obsługi

Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/WE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN 60079-0:2012 + A11 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 1 G i II 1 D (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 1 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub instrukcja)

Ⓔ II 1 G i Ex ia IIC T6 Ga oraz Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da zgodnie z EN 60079-0, -11

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 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. 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.