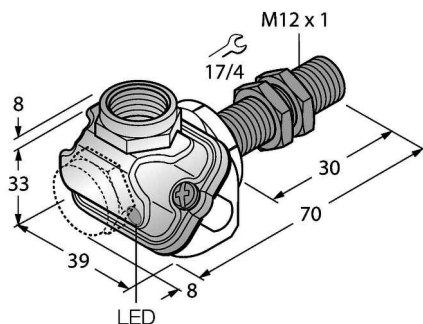


BI2-EM12WDTC-Y1X

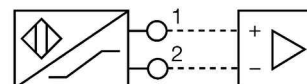
Czujnik indukcyjny – z rozszerzonym zakresem temperaturowym



- ATEX kategoria II 1 G, strefa Ex 0 dla temperatury do +80°C
- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20 w temperaturze od -25°C do +70°C
- 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 HTF1
- Threaded barrel, M12 x 1
- Stainless steel, 1.4404
- For temperatures of -40 °C...+100 °C
- High protection class IP69K, for harsh environments
- Special double-lip seal
- Protection against all common acid and alkaline cleaning agents
- For the food industry
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- terminal zaciskowy

Typ	BI2-EM12WDTC-Y1X
ID number	4012051
Znamionowy zakres detekcji	2 mm
Warunki montażowe	Powierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	≤ (0,81 x Sn) mm
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ± 10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C, ≥ +70 °C
Histereza	1...10 %
Temperatura pracy	-40...+100 °C
	W strefach zagrożonych wybuchem należy zapoznać się z instrukcją
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	5 kHz
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≥ 2.1 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≤ 1.2 mA
Certyfikaty zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Pojemność wewnętrzna (Cindukcyjność (L))	150 nF/150 µH
Oznaczenie urządzenia	Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da
	(maks. U _i = 20 V, I _i = 20 mA, P _i = 200 mW)
Ostrzeżenie	Unikać ładunków elektrostatycznych
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 x 1
Wymiary	70 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, V4A (1.4404)
Materiał osłony terminala zaciskowego	tworzywo sztuczne, Ultem
Materiał obudowy terminala zaciskowego	tworzywo sztuczne, LCP-GF30

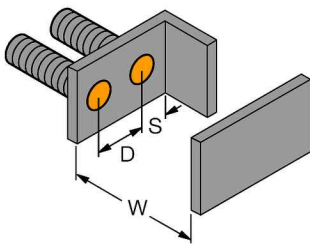
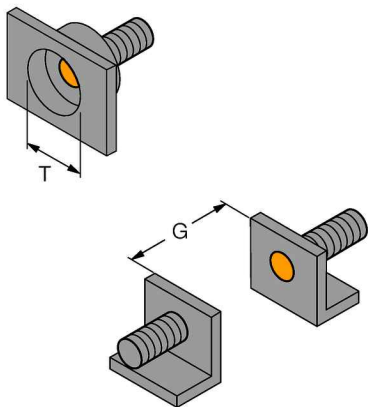
Schemat podłączenia



Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką z rdzeniem ferrytowym. Wykonania specjalne czujników indukcyjnych mogą pracować w temperaturze od -60°C do +250°C.

Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, LCP
Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej	≤ 20 bar
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	10 Nm
Połączenie elektryczne	Terminal zaciskowy, zdejmowalne, klatkowe terminale zaciskowe
	przeznaczone dla dławików kablowych M16 x 1.5
Maks. średnica przewodu	≤ 1.5 mm ²
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Klasa ochrony	IP68/IP69K
MTTF	6198 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółta

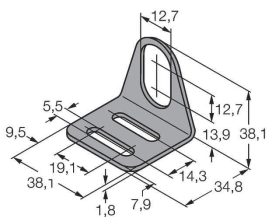
Instrukcja montażu / Opis



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 12 mm

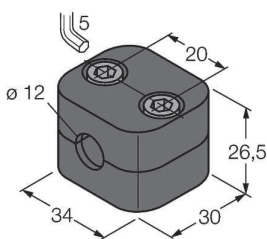
MW-12 6945003

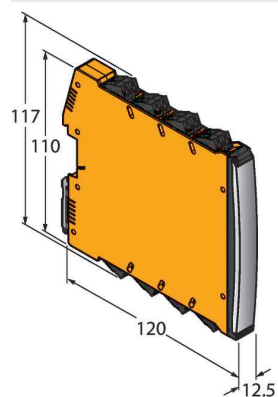
Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-12 6901321

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



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

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 zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da zgodnie z EN60079-0

Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

ATEX kategoria II 2 G dotyczącą wyposażenia elektrycznego: -40...+100 °C, kategoria II 1 G: -40...+80 °C i kategoria II 1 D: -25...+70 °C. Odpowiednie zakresy temperaturowe wymienione są w certyfikacie ATEX. Seria urządzeń obejmuje wykonania specjalne /S97 i /S100.

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, zatkarki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

Specjalne warunki bezpiecznej pracy

unikać ładunków elektrostatycznych

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.