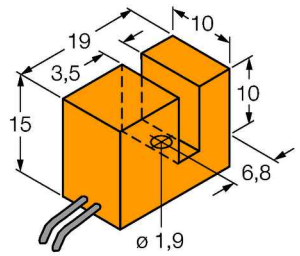
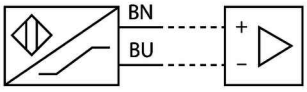
SI3.5-K10-Y1
Czujnik indukcyjny – typ szczelinowy



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20 dla temperatury do +70 °C
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- czujnik szczelinowy, wysokość 10mm
- tworzywo sztuczne PBT-GF30-V0
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- przewód

Schemat podłączenia

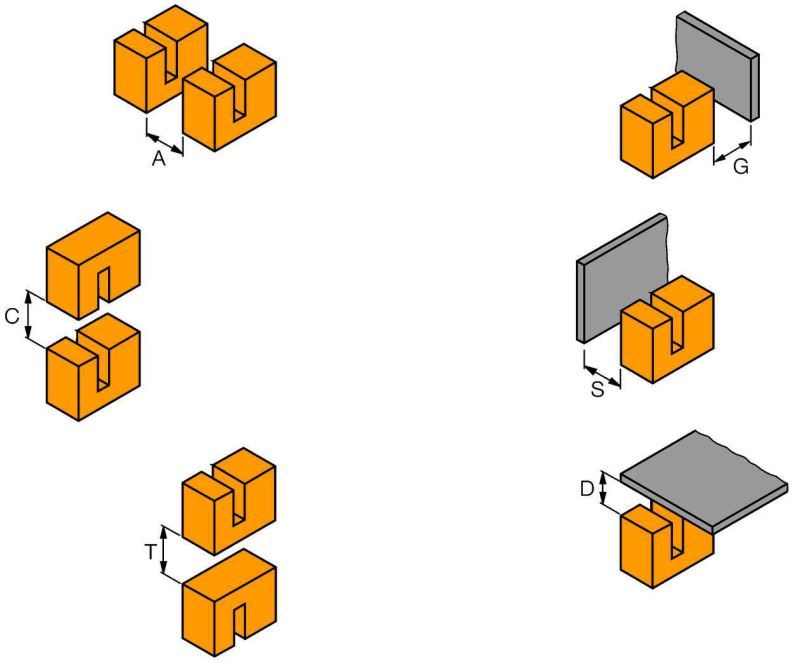


Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką z rdzeniem ferrytowym.

Typ	SI3.5-K10-Y1
ID number	10090
Szerokość szczeliny	3.5 mm
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ± 10 %
Histereza	1…10 %
Temperatura pracy	-25…+70 °C
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	3 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 ($C_i$indukcyjność (L_i)	250 nF/350 µH
Oznaczenie urządzenia	Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da
	(maks. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 130 mW)
Wykonanie	Czujnik szczelinowy, K10
Wymiary	19 x 15 x 10 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0
Połączenie elektryczne	Przewód
Typ przewodu	Ø 1.1 mm, LiYV, PVC, 0.5 m
linka	2 x0.14 mm
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

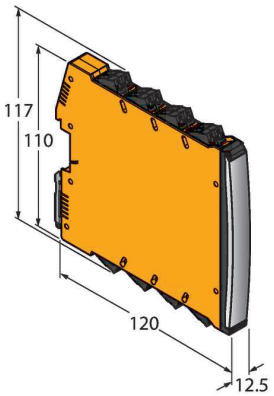
W zestawie	1 x M1,8 x 10 (DIN963A)

Instrukcja montażu / Opis



Dystans D	0 mm
Dystans T	5 mm
Dystans S	0 mm
Dystans G	0 mm
Dystans A	15 mm
Dystans C	15 mm

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



Wzmacniacz separujący, 2-kanałowy; 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 obs#ugi

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 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)

Ⓔx II 2 G i Ex ia IIC T6 Gb zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz Ⓔx II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da IP67 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 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 / 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.