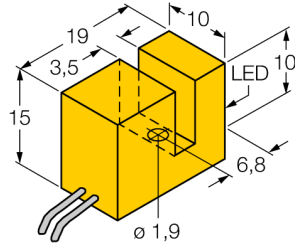


**Czujnik indukcyjny
typ szczelinowy
SI3,5-K10-Y1X**

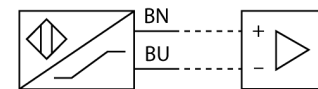
TURCK

Industrial
Automation



- 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



Zasada działania

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.

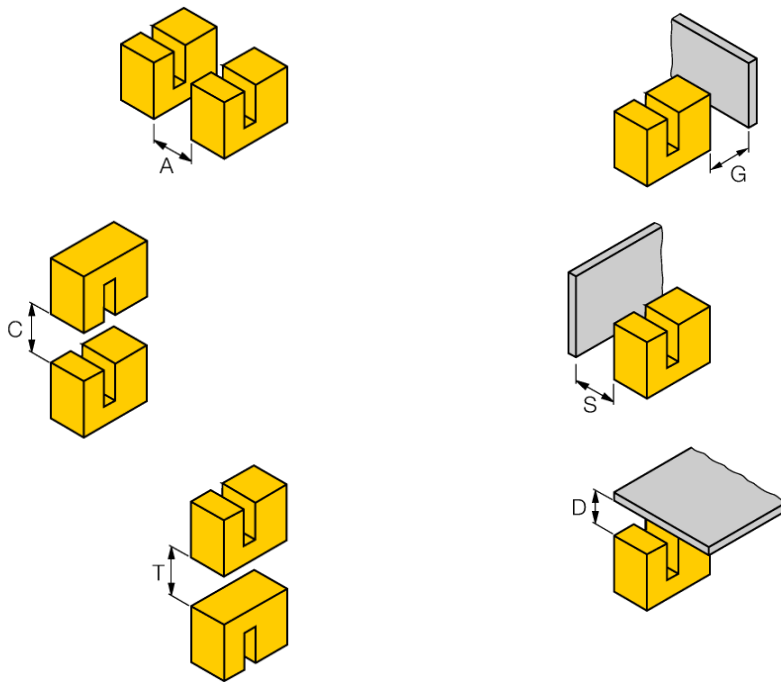
Typ Nr kat.	SI3,5-K10-Y1X 40490
Szerokość szczeliny Powtarzalność Dryft temperaturowy Histereza Temperatura pracy	3.5 mm ≤ 2 % pełnej skali 10 % 1...10 % -25...+70 °C
Funkcja wyjścia Częstotliwość przełączania Napięcie zasilania Pobór prądu w stanie wyłączenia Pobór prądu w stanie załączenia	2-przewodowy, NAMUR 3 kHz Nom. 8.2 VDC ≥ 2.1 mA ≤ 1.2 mA
Certyfikaty zgodne z Induktancja (L) / pojemność (C) wewnętrzna Oznaczenie urządzenia	KEMA 02 ATEX 1090X 250 nF / 350 µH Ⓢ 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 Wymiary Materiał obudowy Materiał powierzchni aktywnej Podłączenie Typ przewodu linka Odporność na wibracje Odporność na uderzenia Stopień ochrony MTTF	czujnik szczelinowy, K10 19 x 15 x 10 mm tworzywo sztuczne, PBT tworzywo sztuczne, PBT przewód 1.1mm, LiYV, PVC, 0.5 m 2x0.14mm ² 55 Hz (1 mm) 30 g (11 ms) IP67 6198lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia W zestawie	LED żółty 1 x M1,8 x 10 (DIN963A)

**Czujnik indukcyjny
typ szczelinowy
SI3,5-K10-Y1X**

TURCK

Industrial
Automation

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

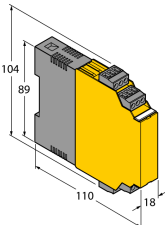


**Czujnik indukcyjny
typ szczelinowy
SI3,5-K10-Y1X**

TURCK

Industrial
Automation

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
IM1-22EX-R	7541231	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźnikowe NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wył. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania	

Czujnik indukcyjny typ szczelinowy SI3,5-K10-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

Instrukcja pracy

Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 94/9/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007.

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)

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

Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

ATEX kategoria II 2 G dotycząca wyposażenia elektrycznego dla temp. -40...+85 °C, zgodnie z kategorią II 1 D dla temp. -40...+70. Odpowiednie zakresy temperaturowe wymienione są w certyfikacie ATEX.

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 EN60079-0 i -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).

Przy pracy w systemach bezpieczeństwa zgodnie z IEC 51408 niezbędna jest ocena prawdopodobieństwa wystąpienia błędu (PFD) w całym obwodzie.

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.