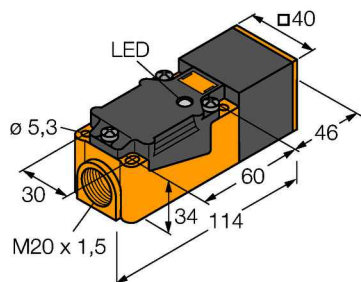


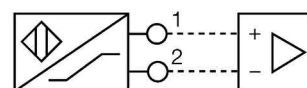
NI20-CP40-Y1X/S100

Czujnik indukcyjny – z rozszerzonym zakresem temperaturowym



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20 w temperaturze do +70°C
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- prostopadłościenny, wysokość 40 mm
- możliwość ustawienia do 9 pozycji powierzchni aktywnej
- tworzywo sztuczne PBT-GF30-V0
- temperatura pracy do +100°C
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- terminal zaciskowy

Schemat podłączenia

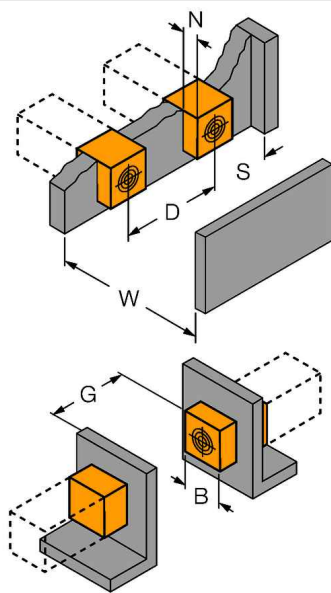


Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką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

Typ	NI20-CP40-Y1X/S100
ID number	1011121
Znamionowy zakres detekcji	20 mm
Warunki montażowe	Niepowierzchniowy
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0,81 \times S_n) \text{ mm}$
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	$\leq 2 \%$ pełnej skali
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 10 \%$
	$\leq \pm 20 \%, \geq +70^\circ\text{C}$
Histereza	1...10 %
Temperatura pracy	-25...+100 °C
	W strefach zagrożonych wybuchem należy zapoznać się z instrukcją
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	0.15 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))	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 = 200 mW)
Ostrzeżenie	Unikać ładunków elektrostatycznych
Wykonanie	Prostopadłościenny, CP40
Wymiary	114 x 40 x 40 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0, Czarny
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0, żółta
Połączenie elektryczne	Terminal zaciskowy

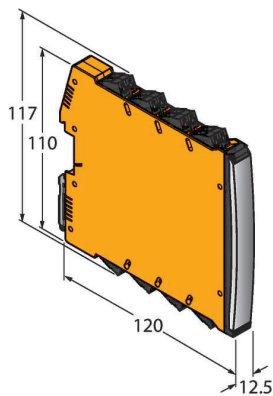
Maks. średnica przewodu	≤ 2.5 mm ²
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Klasa ochrony	IP67
MTTF	6198 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółta

Instrukcja montażu / Opis



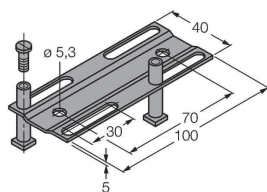
Dystans D	3 x B
Dystans W	3 x Sn
Dystans S	1.5 x B
Dystans G	6 x Sn
Dystans N	1 x B
Szerokość powierzchni aktywnej B	40 mm

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

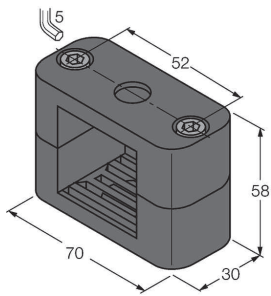
JUSTIERSCHIENE JS 69429
025/037



Szyna montażowa dla obudów prostokątnych CK/CP40; materiał: VA 1.4301

BSS-CP40**6901318**

Uchwyt montażowy dla obudów
prostopadłościennych; materiał:
Polipropylen



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

Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

zgodnie z ATEX kategoria II 2 G dotyczącą wyposażenia elektrycznego: -25...+100 °C, zgodnie z kategorią II 1 D: -25...+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 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.