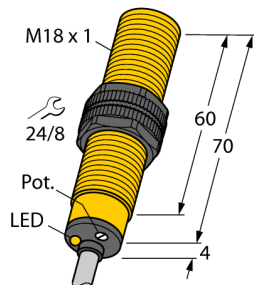


Czujnik pojemnościowy BC5-S18-Y1X

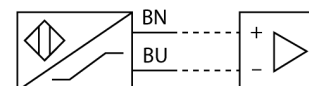
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- Obudowa cylindryczna gwintowana M18 x 1
- Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
- Płynna regulacja za pomocą potencjometru
- 2-przewodowy DC, nom. 8,2 V DC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Przewód

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki pojemnościowe przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji obiektów metalowych przewodzących i nieprzewodzących.

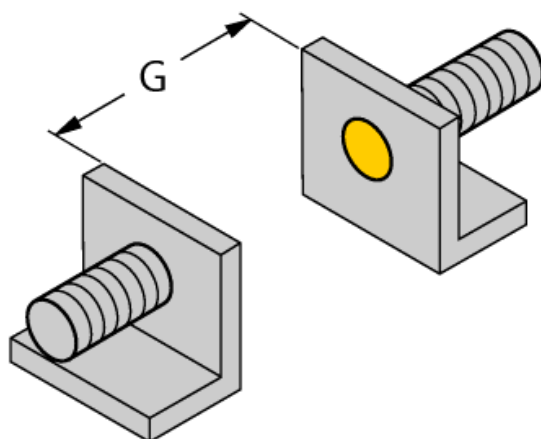
Typ	BC5-S18-Y1X
Nr kat.	20060
Nominalny zasięg detekcji (typ powierzchniowy)	5 mm
Nominalny zasięg detekcji (typ niepowierzchniowy)	7.5 mm
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0.72 \times S_n)$ mm
Histeresa	1...20 %
Dryft temperaturowy	typ 20 %
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≤ 1.2 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≥ 2.1 mA
Częstotliwość przełączania	0.1 kHz
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Certyfikaty	TIIS CSA FM IECEX NEPSI CE INMETRO KOSHA GOST ATEX KEMA 02 ATEX 1090X 150 nF/150 µH Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (maks. $U_i = 20$ V, $I_i = 20$ mA, $P_i = 200$ mW)
Certyfikaty zgodne z	
Pojemność wewnętrzna (Cindukcyjność (L))	
Oznaczenie urządzenia	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M18 x 1
Wymiary	74 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PA12-GF30, PEI
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA12-GF30, żółta
Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej	≤ 6 bar
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	2 Nm
Połączenie elektryczne	Przewód
Typ przewodu	Ø 5.2, LiYY, PVC, 2 m
Przekrój poprzeczny przewodu:	2 x 0.34mm ²
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Klasa ochrony	IP67
MTTF	448 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółta

Czujnik pojemnościowy BC5-S18-Y1X

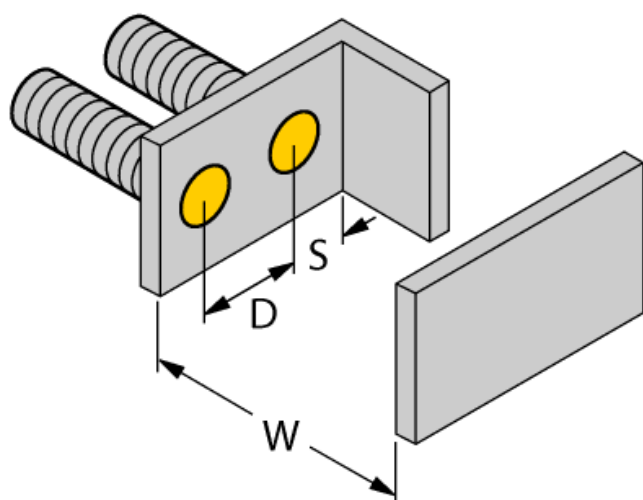
TURCKIndustrial
Automation

Instrukcja montażu / Opis	minimalny dystans
Dystans D	36 mm
Dystans W	15 mm
Dystans S	27 mm
Dystans G	30 mm

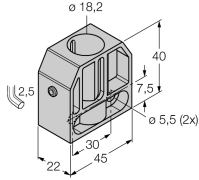
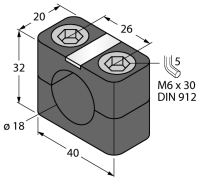
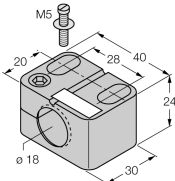
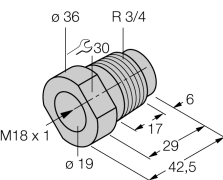
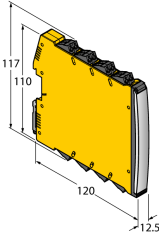
Średnica powierzchni aktywnej B	Ø 18 mm
---------------------------------	---------



Odległość minimalna została podana w odniesieniu do standardowego zakresu przełączania.
Zmiana czułości za pomocą potencjometru dezaktualizuje specyfikację karty katalogowej.



Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
BS 18	69471	Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowany- ch; materiał: PA66-GF	
BSN 18	69472	klamra montażowa; materiał: PA66-GF	
BST-18B	6947214	Klamra montażowa z blokadą dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał: PA6	
MAP-M18	6950012	adapter montażowy; materiał: polipropylen; możliwość wy- miany czujnika przy pełnym zbiorniku (adapter pozostaje w zbiorniku podczas wymiany czujnika)	
IMX12-DI01-2S-2T-0/ 24VDC	7580020	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; poziom SIL2 zgodnie z normą IEC 61508; wersja Ex; 2 wyjścia tranzystorowe; wej- ście dla sygnałów NAMUR; możliwość ZAŁ./WYŁ. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; przełączana funkcja wyjścia NO/NZ; dublowanie sygnału; zdejmowalne terminale śrubo- we; szerokość 12,5 mm; napięcie zasilania 24 V DC	

Instrukcja pracy

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

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.