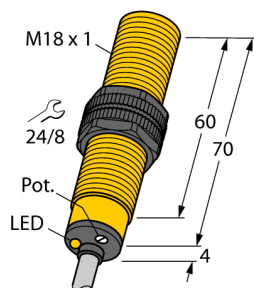


Czujnik pojemnościowy BC5-S18-Y1X

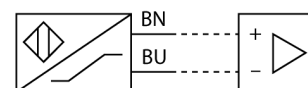
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- gwintowany cylinder M18x1
- tworzywo sztuczne PA12-GF30
- nastawy za pomocą potencjometru
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- 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
Gwarantowany zasięg detekcji	$\leq (0.72 \times S_n)$ mm
Histereza	1...20 %
Dryft temperaturowy	typ $\leq \pm 20$ %
Powtarzalność	≤ 2 % pełnej skali
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Napięcie zasilania	Nom. 8.2 VDC
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 zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Induktancja (L) / pojemność (C) wewnętrzna	150 nF / 150 μ H
Oznaczenie urządzenia	Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T115 °C Da (maks. U, = 20 V, I, = 20 mA, P, = 200 mW)
Wykonanie	gwintowany cylinder, M18 x 1
Wymiary	74 mm
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne, PA
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA, żółta
Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej	≤ 6 bar
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	2 Nm
Podłączenie	przewód
Typ przewodu	\varnothing 5.2, LifYY, 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)
Stopień ochrony	IP67
MTTF	448lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółty

Czujnik pojemnościowy BC5-S18-Y1X

TURCK

Industrial
Automation

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

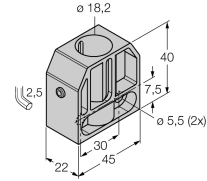
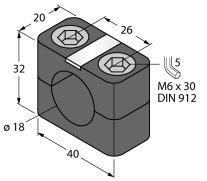
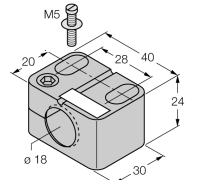
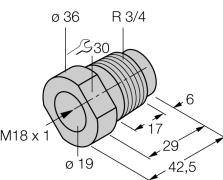
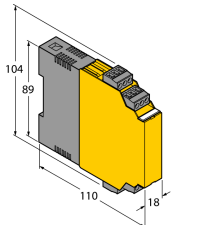
Średnica powierzchni aktywnej B \varnothing 18 mm



Odległość minimalna została sprawdzona za pomocą obserwacji 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)	
IM1-22EX-R	7541231	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźniko- we NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wył. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szeroko- ść 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania	

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 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).

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.