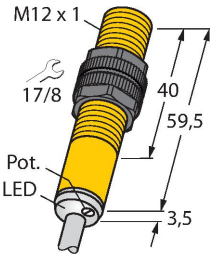


BC3-S12-RP6X/S90/3GD
Czujnik pojemnościowy



Dane techniczne

Typ	BC3-S12-RP6X/S90/3GD
Nr kat.	2601204
Nominalny zasięg detekcji (typ powierzchniowy)	3 mm
Nominalny zasięg detekcji (typ niepowierzchniowy)	4.5 mm
Bezpieczny zasięg roboczy	$\leq (0,72 \times S_n)$ mm
Histereza	1...20 %
Dryft temperaturowy	standardowe 20 %
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Temperatura pracy	-25...+70 °C

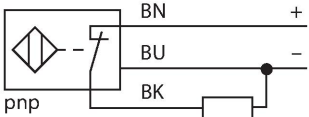
W strefach zagrożonych wybuchem należy zapoznać się z instrukcją

Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Prąd znamionowy DC I_o	≤ 200 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 15 mA
Prąd szczytkowy	≤ 0.1 mA
Częstotliwość przełączania	0.1 kHz
Częstotliwość oscylacji	Zgodnie z normą EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Tabela 9: 0,1...2,0 MHz
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Funkcja wyjścia	3-przewodowy, styk NZ, PNP
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak/Cykliczne
Spadek napięcia przy I_o	≤ 1.8 V
Zabezpieczenie przed przerywaniem prądu / odwrotną polaryzacją	tak/Całkowite

Cechy charakterystyczne

- Obudowa cylindryczna gwintowana M12 x 1
- Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
- Płynna regulacja za pomocą potencjometru
- 3-żyłowy DC, 10–30 V DC
- Styk NZ, wyjście PNP
- Kabel
- ATEX kategoria II 3 G, strefa Ex 2
- ATEX kategoria II 3 D, strefa Ex 22

Schemat podłączenia



Zasada działania

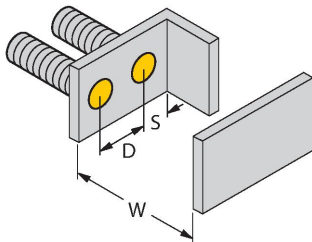
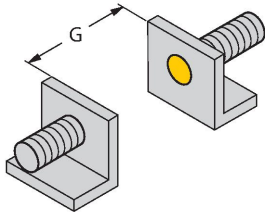
Czujniki pojemnościowe przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji obiektów metalowych przewodzących i nieprzewodzących.

Dane techniczne

Testy/aprobaty	
Certyfikaty	ATEX
Certyfikaty zgodne z	Deklaracja zgodności ATEX TURCK Ex-03025H X
Oznaczenie urządzenia	EX II 3 G Ex nA IIC T5 Gc/II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc
Ostrzeżenie	Chronić przed uszkodzeniem mechanicznym
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 x 1
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PA12-GF30
Materiał powierzchni aktywnej	PA12-GF30
Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej	≤ 8 bar
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	1 Nm
Połączenie elektryczne	Kabel
Typ przewodu	Ø 5.2 mm, LifY-11Y, PUR, 2 m
Przekrój przewodu	3 x 0.34 mm²
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP67
MTTF	1080 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, Żółty

Instrukcja montażu

Cechy charakterystyczne produktu



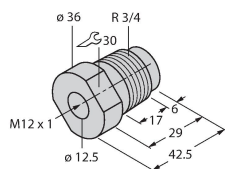
Dystans D	24 mm
Dystans W	9 mm
Dystans S	18 mm
Dystans G	18 mm
Średnica powierzchni aktywnej B	Ø 12 mm

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

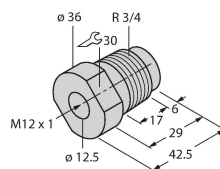
Akcesoria

MAP-M12-PP
6950016

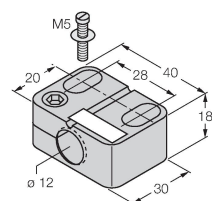
Adapter montażowy; materiał: polipropylen; możliwość wymiany czujnika przy pełnym zbiorniku (adapter pozostaje w zbiorniku podczas wymiany czujnika)


MAP-M12-PVDF
6950017

Adapter montażowy; materiał: Polifluorek winylidenu; czujnik może być wymieniany, gdy zbiornik jest pełny (adapter pozostaje zamontowany podczas wymiany)


BST-12B
6947212

Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6



Instrukcja użytkownika

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 i EN60079-31:2009. 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 3 G i II 3 D (grupa II, kategoria 3 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 3 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub karta danych technicznych)

Ⓔ II 3 G oraz Ex nA IIC T5 Gc zgodnie z EN 60079-0:2009 oraz EN 60079-15:2010 oraz Ⓔ II 3 D Ex t IIIC T91 °C Dc zgodnie z EN 60079-0:2009 oraz EN 60079-31:2009

Instalacja / przekazanie do eksploatacji

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.

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, zatyczki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

Specjalne warunki bezpiecznej pracy

Urządzenia z terminalem zaciskowym (dławikami) charakteryzują się słabszym połączeniem. Przewód musi być zainstalowany w pewny sposób lub musi być zapewniona jego stacjonarność. Nie wolno odłączać wpiętego złącza lub przewodu, gdy jest podłączone napięcie. W pobliżu miejsca połączenia powinna znajdować się przymocowana na stałe odpowiednia etykieta z następującym ostrzeżeniem: Nie rozłączać w trakcie pracy. / Do not separate when energized. Urządzenie musi być chronione przed jakimkolwiek uszkodzeniem mechanicznym oraz szkodliwym wpływem promieni UV. Zawsze należy się upewnić, że montaż wykonany za pomocą odpowiednio wybranych akcesoriów wykonany został zgodnie z wymaganiami aplikacji. Napięcie obciążenia i pracy urządzenia musi być dostarczane przez zasilacz o bezpiecznej separacji (IEC 60 364/ UL 508), która zapewnia, że napięcie nie przekroczy 40% wartości nominalnej ($24 \text{ VDC} + 20\% = 28,8 \text{ VDC}$).

Serwis/konserwacja

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.