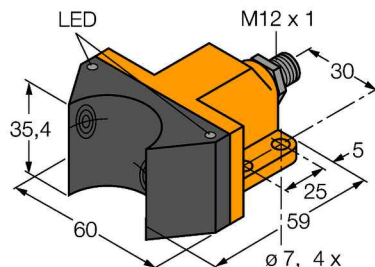


NI4-DSU35-2Y1X2-H1140

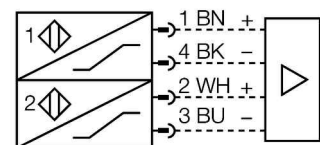
Czujnik indukcyjny – czujnik podwójny dla napędów obrotowych



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 (niskie zapotrzebowanie) zgodnie z normą IEC 61508, PL c zgodnie z normą ISO 13849-1 przy HFT0
- SIL3 (wszystkie tryby zapotrzebowania) zgodnie z normą IEC 61508, PL e zgodnie z normą ISO 13849-1 z konfiguracją z redundancją HFT1
- obudowa prostokątna typu DSU35
- tworzywo sztuczne PP-GF30-VO
- dwa wyjścia monitorujące pozycję elementu obrotowego
- do montażu na wszystkich standardowych elementach wykonawczych
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- 2 wyjścia zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- złącze M12 x 1

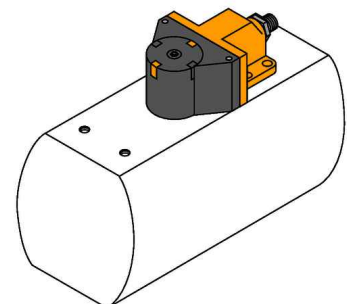
Typ	NI4-DSU35-2Y1X2-H1140
ID number	1051003
Znamionowy zakres detekcji	4 mm
Warunki montażowe	Niepowierzchniowy
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Dokładność powtarzalności	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ± 10 %
Histeresa	1...10 %
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Funkcja wyjścia	4-przewodowy, NAMUR
Kontrola zaworu	Exi (max. 45 V)
Częstotliwość przełączania	0.05 kHz
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≥ 2.1 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≤ 1.2 mA
Certyfikaty zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Pojemność wewnętrzna (Cindukcyjność (L))	150 nF/150 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	Czujnik podwójny do kontroli zaworu, DSU35
Wymiary	59 x 60 x 35.4 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PP-GF30, Żółte
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, tworzywo sztuczne PA12-GF20, czarny
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)

Schemat podłączenia



Zasada działania

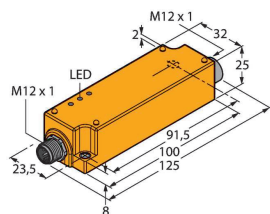
Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki podwójne zostały specjalnie zaprojektowane do detekcji stanu zaworów i napędów obrotowych. Łączą one zalety pewności pracy czujników indukcyjnych oraz elastyczności zastosowania systemów w obudowach modułowych.



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	2 x LED żółta / czerwona

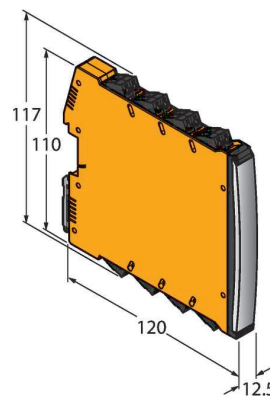
Instrukcja montażu / Opis

IMC-DI-22EX- PNO/24VDC 7560003



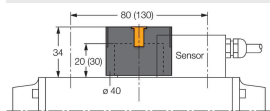
2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO

IMX12-DI01-2S-2T-0/7580020 24VDC



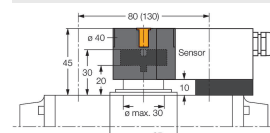
Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; poziom SIL2 zgodnie z normą IEC 61508; wersja Ex; 2 wyjścia tranzystorowe; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość ZAŁ./WYŁ. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; przełączana funkcja wyjścia NO/NZ; dublowanie sygnału; zdejmowalne terminale śrubowe; szerokość 12,5 mm; napięcie zasilania 24 V DC

BTS-DSU35-EB1 6900225



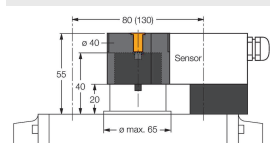
Element montażowy (krążek) dla czujników podwójnych; tłumiona pozycja końcowa; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm i 130 x 30 mm; wysokość trzpienia 20 mm / Ø maks. 30 mm

BTS-DSU35-Z01 6900229



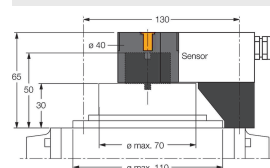
Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: Dystans i pierścienia maks. Ø 65 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 80 mm (30 x 130 mm); trzpień mocujący: wysokość 30 mm / Ø maks. 30 mm

BTS-DSU35-Z02 6900230



Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: Ø podkładki i pierścienia: maks. 65 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 80 mm (30 x 130 mm); trzpień mocujący: wysokość 20 (30) mm / Ø maks. 40 mm

BTS-DSU35-Z03 6900231



Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: Ø podkładki i pierścienia: maks. 110 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 130 mm; Trzpień mocujący: wysokość 30 mm / Ø maks. 70 mm

BTS-DSU35-Z07 6900403

Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: Ø podkładki i pierścienia: maks. 110 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 130 mm; Trzpień mocujący: wysokość 50 mm / Ø maks. 75 mm

BTS-DSU35-EBE3 6901070

Element montażowy (krążek) dla czujników podwójnych; tłumiona pozycja końcowa; możliwość ustawiania pozycji "otwartej"/"zamkniętej"; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm i 130 x 30 mm; wysokość trzpienia 20 mm / ø maks. 30 mm

BTS-DSU35-EU2 6900455

Element montażowy (krążek) dla czujników podwójnych; nietłumiona pozycja końcowa dla napędów obracających się zgodnie lub przeciwnie z kierunkiem wskazówek zegara; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm i 130 x 30 mm; wysokość trzpienia 20 (30) mm / ø maks. 30 mm

Rysunek wymiarowy	Typ	ID number	
	RKC4.441T-2/TEB	6628444	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

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

-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 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.