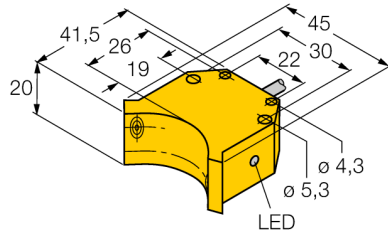


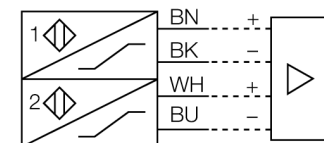
**Czujnik indukcyjny
czujnik podwójny dla napędów obrotowych
NI4-DS20-2Y1X2**



- ATEX kategoria II 1 G, strefa Ex 0
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- obudowa prostokątna typu DS20
- tworzywo sztuczne PBT-GF30-VO
- dwa dwustanowe 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)
- przewód

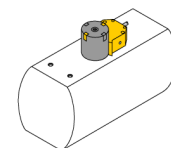
| | |
|--|--|
| Typ | NI4-DS20-2Y1X2 |
| Nr kat. | 1050002 |
| Nominalny zasięg detekcjiSn | 4 mm |
| Warunki montażowe | niepowierzchniowy |
| Współczynniki korekcji | St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4 |
| Powtarzalność | ≤ 2 % pełnej skali |
| Dryft temperaturowy | 10 % |
| Histeresa | 1...10 % |
| Temperatura pracy | -25...+70 °C |
| Funkcja wyjścia | 4-przewodowy, NAMUR |
| Częstotliwość przełączania | 0.05 kHz |
| Napięcie zasilania | Nom. 8.2 VDC |
| Pobór prądu w stanie wyłączenia | ≥ 2.1 mA |
| Pobór prądu w stanie załączenia | ≤ 1.2 mA |
| Certyfikaty zgodne z | KEMA 02 ATEX 1090X |
| Induktancja (L) / pojemność (C) wewnętrzna | 150 nF / 150 µH |
| Oznaczenie urządzenia | Ⓢ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da (maks. U _i = 20 V, I _i = 60 mA, P _i = 200 mW) |
| Wykonanie | czujnik podwójny do kontroli zaworu, DS20 |
| Wymiary | 42 x 45 x 20 mm |
| Materiał obudowy | tworzywo sztuczne, PBT |
| Materiał powierzchni aktywnej | tworzywo sztuczne, PBT |
| Podłączenie | przewód |
| Typ przewodu | 5.2mm, niebieski, LifYY, PVC, 2 m |
| Przekrój poprzeczny przewodu: | 4 x 0.34mm ² |
| Odporność na wibracje | 55 Hz (1 mm) |
| Odporność na uderzenia | 30 g (11 ms) |
| Stopień ochrony | IP67 |
| MTTF | 6198lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik stanu przełączenia | 2 x LED żółty / czerwona |

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.

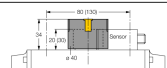
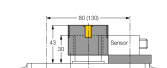
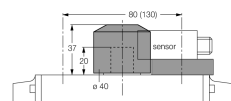
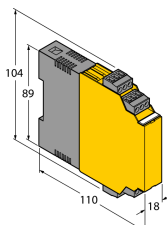


Czujnik indukcyjny
czujnik podwójny dla napędów obrotowych
NI4-DS20-2Y1X2

TURCK

Industrial
Automation

Akcesoria montażowe

| Typ | Nr kat. | | Rysunek wymiarowy |
|--------------|---------|--|---|
| BTS-DS20-TP1 | 6900155 | element montażowy (krążek); tłumiona pozycja końcowa; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm; wysokość trzpienia 20 mm / \varnothing maks. 30 mm |  |
| BTS-DS20-TK1 | 6900156 | element montażowy (krążek); tłumiona pozycja końcowa; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm (130 x 30 mm); wysokość trzpienia 30 mm / \varnothing maks. 30 mm |  |
| BTS-DS20-KEY | 6900136 | element montażowy (krążek); tłumiona pozycja końcowa i ustawialny punkt przełączania; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm (130 x 30 mm); wysokość trzpienia 20 mm / \varnothing maks. 22 mm |  |
| IM1-22EX-R | 7541231 | Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźnikowe NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wył. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania |  |

Czujnik indukcyjny

czujnik podwójny dla napędów obrotowych

NI4-DS20-2Y1X2

TURCK

Industrial
Automation

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 1 G i II 1 D (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 1 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub instrukcja)

Ⓔ II 1 G i Ex ia IIC T6 Ga zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da zgodnie z EN60079-0

Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

ATEX kategoria II 2 G dotycząca wyposażenia elektrycznego dla temp. -40...+70°C, zgodnie z kategorią II 1 D dla temp. -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 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.