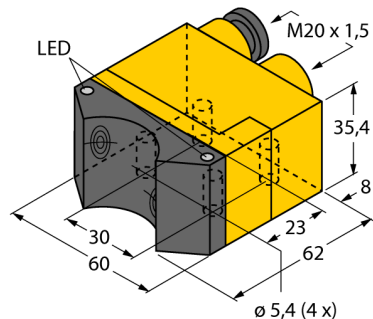


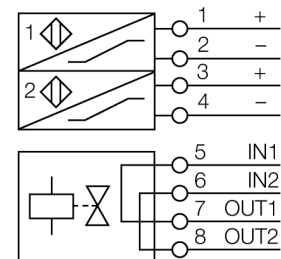
**Czujnik indukcyjny  
czujnik podwójny dla napędów obrotowych  
NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933**



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 zgodny z IEC 61508
- obudowa prostokątna typu DSU35
- tworzywo sztuczne PP-GF30-VO
- dwa wyjścia monitorujące pozycję elementu obrotowego
- do montażu na wszystkich standardowych elementach wykonawczych
- wtlócenia i gniazdo wykonane ze stali nierdzewnej
- zatwierdzone przez BASF
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- 2 wyjścia zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- terminal zaciskowy

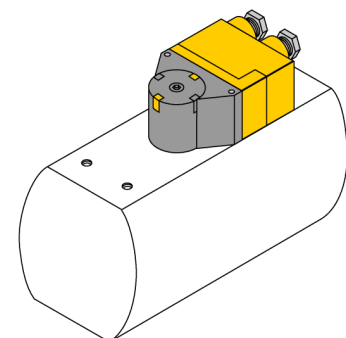
<b>Typ</b>	NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933
Nr kat.	1051011
<b>Nominalny zasięg detekcjiSn</b>	4 mm
Warunki montażowe	niepowierzchniowy
Współczynniki korekcji	St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4
Powtarzalność	≤ 2 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	10 %
Histereza	1...10 %
Temperatura pracy	-25...+70 °C
<b>Funkcja wyjścia</b>	4-przewodowy, NAMUR
Kontrola zaworu	Exi (max. 30 V)
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
<b>Certyfikaty zgodne z</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Induktancja (L) / pojemność (C) wewnętrzna	150 nF / 150 µH
Oznaczenie urządzenia	Ⓜ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T95 °C Da (maks. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW) unikaj ładunków elektrostatycznych
Ostrzeżenie	
<b>Wykonanie</b>	czujnik podwójny do kontroli zaworu, DSU35
Wymiary	62 x 60 x 35 mm
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne, tworzywo sztuczne PA12-GF20, żółta
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, tworzywo sztuczne PA12-GF20, czarny
Podłączenie	Terminal zaciskowy
Maks. średnica przewodu	≤ 2.5 mm <sup>2</sup>
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP67
<b>Wskaźnik stanu przełączenia</b>	2 x LED żółty / żółty
W zestawie	2 dławiki kablowe (czarne), 2 zaślepki dla dławików kablowych, 1 zaślepka M20x1, 1 czysta etykieta

**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.

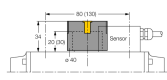
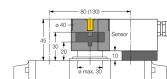
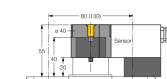
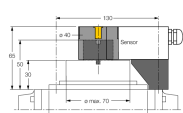
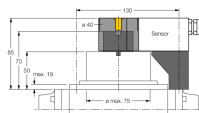


**Czujnik indukcyjny**  
**czujnik podwójny dla napędów obrotowych**  
**NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria montażowe**

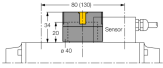
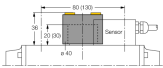
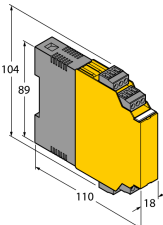
Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
BTS-DSU35-EB1	6900225	Element montażowy (krążek) dla czujników podwójnych; tłumiona pozycja końcowa; rozstaw otworów na powierzchni czołowej 80 x 30 mm i 130 x 30 mm; wysokość trzpienia 20 mm / $\varnothing$ maks. 30 mm	
BTS-DSU35-Z01	6900229	Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: Dystans i pierścien maks. $\varnothing$ 65 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 80 mm (30 x 130 mm); trzpień mocujący: wysokość 30 mm / $\varnothing$ maks. 30 mm	
BTS-DSU35-Z02	6900230	Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: $\varnothing$ 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 / $\varnothing$ maks. 40 mm	
BTS-DSU35-Z03	6900231	Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: $\varnothing$ podkładki i pierścienia: maks. 110 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 130 mm; Trzpień mocujący: wysokość 30 mm / $\varnothing$ maks. 70 mm	
BTS-DSU35-Z07	6900403	Zestaw montażowy czujników podwójnych przeznaczony dla większych napędów obrotowych: $\varnothing$ podkładki i pierścienia: maks. 110 mm; rozstaw otworów na powierzchni montażowej 30 x 130 mm; Trzpień mocujący: wysokość 50 mm / $\varnothing$ maks. 75 mm	

**Czujnik indukcyjny**  
**czujnik podwójny dla napędów obrotowych**  
**NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
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 / $\varnothing$ maks. 30 mm	
BTS-DSU35-EU2	6900455	Element montażowy (krążek) dla czujników podwójnych; nie-tłumiona 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 / $\varnothing$ maks. 30 mm	
IM1-22EX-R	7541231	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźnikowe NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wyt. 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-DSU35TC-2Y1X2/S933

## 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 zgodnie z Ex ia IIC T6 Gb zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95°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.

W celu uniknięcia zanieczyszczenia urządzenia, złączki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

### Specjalne warunki bezpiecznej pracy

Urządzenie musi być chronione przed szkodliwym wpływem promieni UV.

### 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.