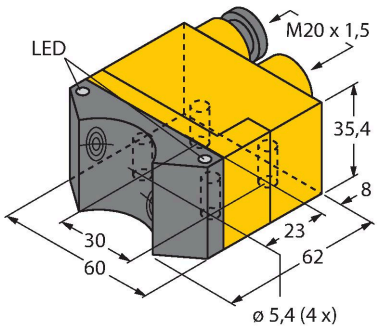
NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97
Indukční senzor – dvojité senzory s rozšířeným teplotním rozsahem



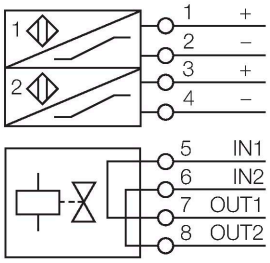
Technické údaje

Typ	NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97
ID č.	1051017
Všeobecné údaje	
Jmenovitá spínací vzdálenost	4 mm
Montážní podmínky	nevestavné
Faktor korekce	St37 = 1; Al = 0,3; nerez = 0,7; Ms = 0,4
Opakovatelnost	≤ 2 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C
Hystereze	1…10 %
Elektrické údaje	
Výstupní funkce	čtyřdrát, NAMUR
Ovládání ventilu	Exi (max. 30 V)
Frekvence spínání	0.05 kHz
Napěťový výstup	nom. 8.2 VDC
Proudová spotřeba (výstupy “VYP”)	≥ 2.1 mA
Proudová spotřeba (výstupy “ZAP”)	≤ 1.2 mA
Certifikát dle	KEMA 02 ATEX 1090X
Interní kapacita (C_i) / indukčnost (L_i)	150 nF / 150 µH
Označení přístroje	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(max. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 200 mW)
Varování	zabraňte statickým výbojům
Mechanické údaje	
Pouzdro	dvojitý senzor pro rotační pohony, DSU35
Rozměry	62 x 60 x 35.4 mm

Vlastnosti

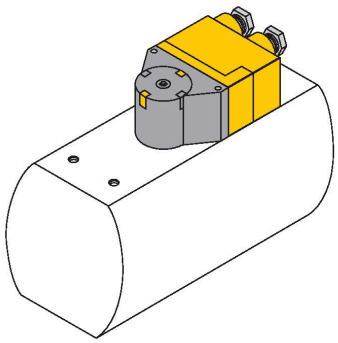
- kvádrové pouzdro DSU35
- plast PP-GF30-VO
- dva výstupy pro kontrolu polohy rotačního pohonu
- montáž na standardní pohony
- teplotní rozsah do -40°C
- DC 2drát, 8,2 VDC
- 2 × výstup dle EN 60947-5-6 (NAMUR)
- svorkovnice
- ATEX kategorie II 2 G, Ex zóna 1
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20 pro teploty až do -25°C
- SIL 2 dle IEC 61508

Schéma zapojení



Funkční princip

Indukční senzory detekují bezdotykově a bez opotřebení kovové objekty. Dvojité senzory jsou speciálně konstruovány pro kontrolu koncových poloh otočných ventilů. Kombinují funkční bezpečnost bezdotykových indukčních senzorů s velkou flexibilitou v provedení pouzdra.



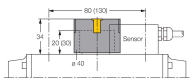
NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97| 21-02-2025 19-08 | Změna údajů vyhrazena

Technické údaje

Materiál pouzdra	plast, PP-GF30, žlutá
Materiál aktivní plochy	plast, PP-GF30, černá
Utahovací moment upevňovací matice	3 Nm
Elektrické připojení	svorkovnice
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm²
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40… +70 °C
	v Ex prostředí viz montážní pokyny
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP67
MTTF	2283 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace stavu výstupu	2 x LED, žlutá / červená
Součást dodávky	2 průchodky (modré), 1 záslepka

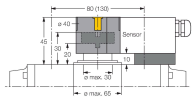
Příslušenství

BTS-DSU35-EB1 6900225



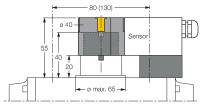
Ovládací sada (puk) pro dvojité senzory, sepnuto v koncové poloze, rozteč děr na pohonu: 80 x 30 mm a 130 x 30 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm (30 mm) / Ø max.30 mm

BTS-DSU35-Z01 6900229



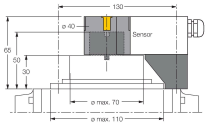
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm / Ø max.30 mm

BTS-DSU35-Z02 6900230



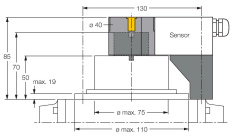
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm (30 mm) / Ø max.40 mm

BTS-DSU35-Z03 6900231



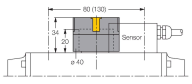
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 110 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 130 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.70 mm

BTS-DSU35-Z07 6900403



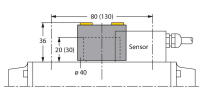
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 110 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 130 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 50 mm / Ø max.75 mm

BTS-DSU35-EBE3 6901070



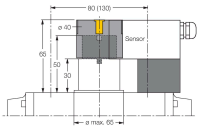
Ovládací sada (puk) pro dvojité senzory, sepnuto v koncové poloze, nastavení bodu sepnutí a rozepnutí, rozteč děr na pohonu: 80 x 30 mm a 130 x 30 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm / Ø max.30 mm

BTS-DSU35-EU2 6900455



Montážní sada pro dvojité senzory (puk); zatlumení v koncové poloze; rozteč otvorů na přírubě 80 x 30 mm a 130 x 30 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška 20 (30) / Ø max. 30 mm

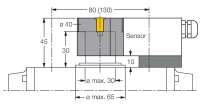
BTS-DSU35-Z06 6900402



Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.40 mm

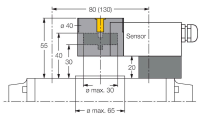
NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97| 21-02-2025 19-08 | Změna údajů vyhrazena

BTS-DSU35-Z04	6900286



Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.30 mm

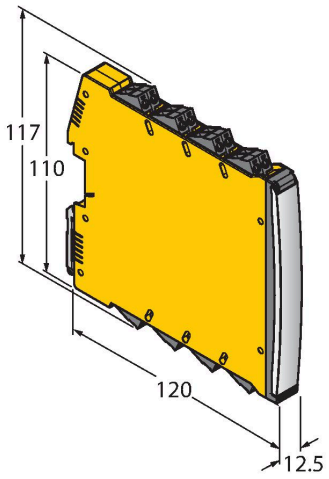
BTS-DSU35-Z05	6900287



Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.30 mm

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Oddělovací spínací zesilovač; dvoukanálový; SIL2 dle IEC 61508; Ex provedení; 2 tranzistorové výstupy; vstupní signál Namur; odpojitelná kontrola na přerušení vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; zdvojení signálu; odnímatelné šroubovací svorky; šířka 12,5 mm; napájení 24 VDC



NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97| 21-02-2025 19-08 | Změna údajů vyhrazena

Návod k obsluze

Oblast použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2018 a EM60079-11:2012 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu.Mimoto je vhodný pro použití v bezpečnostních systémech včetně SIL 2 dle IEC 61508.Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.
Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací	II 2 G a II 1 D (skupina II, kategorie 2 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo technický list)	Ⓔx II 2 G a Ex ia IIC T6 Gb a Ⓔx II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da dle EN 60079-0, -11
Přípustná okolní teplota	ATEX kategorie II 2 G provozní prostředky -40…+70°C, kategorie II 1 D -25…+70°C. Příslušné teplotní třídy jsou uvedeny v certifikátu typu ATEX.
Instalace / uvádění do provozu	Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů.Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.
	Tento přístroj může být připojen pouze na certifikované obvody Exi dle EN 60079-0 a EN 60079-11. Zkontrolujte maximální přípustné elektrické hodnoty.Po připojení na jiný proudový obvod nesmí být senzor již použit v Exi instalacích. Pro celý obvod (včetně příslušného prostředku) je třeba provést "průkaz jiskrové bezpečnosti" dle EN 60079-14.Upozornění: Při použití v bezpečnostních aplikacích důkladně prostudujte bezpečnostní příručku.
Pokyny k instalaci a montáži	Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu.Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí.Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci.Odstraňte znečištění přístroje, kabelového vývodu nebo konektoru bezprostředně za vývodem.
Speciální podmínky pro bezpečný provoz	zabraňte vzniku statických výbojů
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.

NI4-DSU35TC-2Y1X2/S97| 21-02-2025 19-08 | Změna údajů vyhrazena