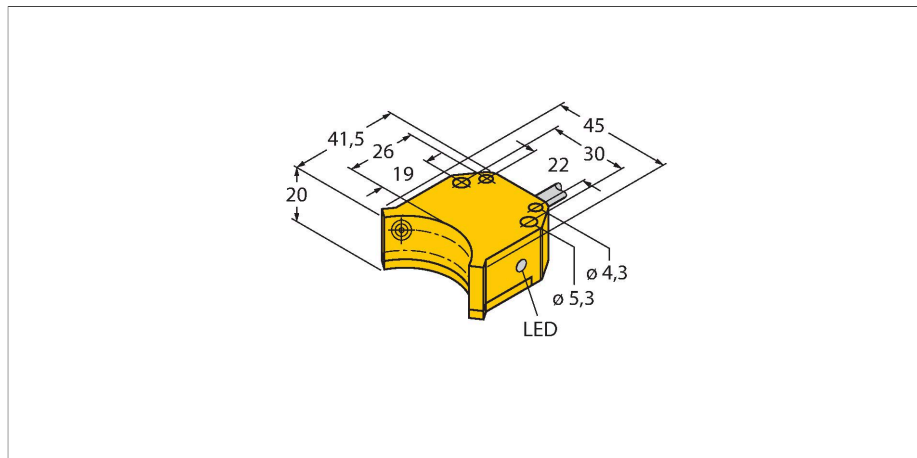


# NI4-DS20-2Y1X2

## Indukční senzor – dvojitý senzor pro rotační pohony



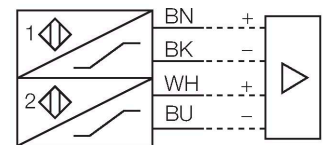
### Vlastnosti

- kvádrové pouzdro DS20
- plast PBT-GF30-VO
- dva výstupy pro kontrolu polohy rotačního pohonu
- montáž na všechny standardní aktuátory
- DC 2drát, 8,2 VDC
- 2 x výstup dle DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- připojení kabelem
- ATEX kategorie II 1 G, Ex zóna 0
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20
- SIL2 (Low Demand Mode) dle IEC 61508, PL c dle ISO 13849-1 s HFT0
- SIL3 (All Demand Mode) dle IEC 61508, PL e dle ISO 13849-1 s redundantní konfigurací HFT1

### Technické údaje

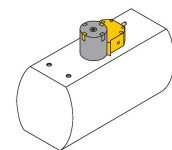
Typ	NI4-DS20-2Y1X2
ID č.	1050002
<b>Všeobecné údaje</b>	
Jmenovitá spínací vzdálenost	4 mm
Montážní podmínky	nevestavné, Montáž na kov nepotíštěnou (zadní stranou je povolena)
Faktor korekce	St37 = 1; Al = 0,3; nerez = 0,7; Ms = 0,4
Opakovatelnost	≤ 2 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ±10 %
Hystereze	1...10 %
<b>Elektrické údaje</b>	
Výstupní funkce	čtyřdrát, NAMUR
Frekvence spínání	0.05 kHz
Napětový 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 <sub>i</sub> ) / indukčnost (L)	150 nF / 150 μH
Označení přístroje	EX II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW)
<b>Mechanické údaje</b>	
Pouzdro	dvojitý senzor pro rotační pohony, DS20
Rozměry	42 x 45 x 20 mm
Materiál pouzdra	plast, PBT-GF30-VO
Materiál aktivní plochy	plast, PBT-GF30-VO
Utahovací moment upevňovací matice	3 Nm
Elektrické připojení	kabel

### Schéma zapojení



### Funkční princip

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

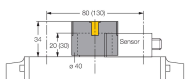


## Technické údaje

Kabel	Ø 5.2 mm, modrá, LifYY, PVC, 2 m
Průřez vlákna	4 x 0.34 mm <sup>2</sup>
<b>Podmínky okolí</b>	
Okolní teplota	-25... +70 °C
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP67
MTTF	6198 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace stavu výstupu	2 x LED, červená / červená

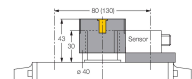
## Příslušenství

**BTS-DS20-TP1** 6900155



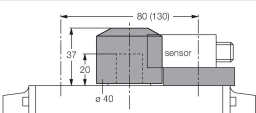
Ovládací sada (puk) pro dvojitě senzory, sepnuto v koncové poloze, rozteč děr na pohonu: 80 x 30 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm / Ø max.30 mm

**BTS-DS20-TK1** 6900156



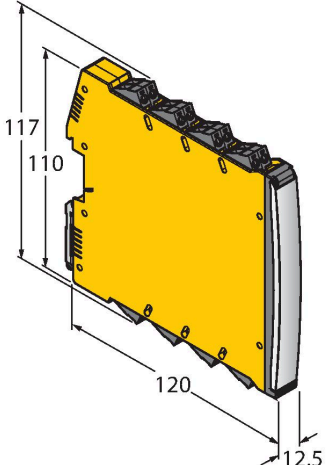
Ovládací sada (puk) pro dvojitě senzory, sepnuto v koncové poloze, rozteč děr na pohonu: 80 x 30 mm (130 x 30 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.30 mm

**BTS-DS20-KEY** 6900136



Ovládací sada (puk) pro dvojitě senzory, sepnuto v koncové poloze, nastavení bodu sepnutí, rozteč děr na pohonu: 80 x 30 mm (130 x 30 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm / Ø max.22 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 přerušeni vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; zdvojení signálu; odnímatelné šroubovací svorky; šířka 12,5 mm; napájení 24 VDC

## Návod k obsluze

Oblast použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN 60079-0:2018 a EN 60079-11:2012. vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Použit lze také v bezpečnostních systémech, včetně SIL2 (IEC 61508) a PL c (ISO 13849-1) s HFT0 a SIL3 (IEC 61508) a PL e (ISO 13849-1) s redundantní konfigurací HFT1. Aby bylo zajištěno, že zařízení bude provozováno v souladu s určením, je třeba dodržovat národní předpisy a směrnice.
Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací	II 1 G a II 1 D (skupina II, kategorie 1 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo technický list)	Ⓜ II 1 G a Ex ia IIC T6 Ga a Ⓜ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da dle EN 60079-0, -11
Přípustná okolní teplota	-25...+70 °C
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.
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.