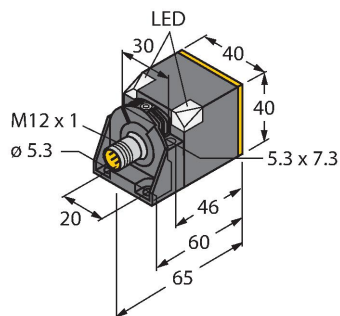


NI50U-CK40-VP4X2-H1141/3GD

Indukční senzor – se zvýšenou spínací vzdáleností



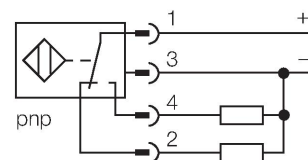
Technické údaje

Typ	NI50U-CK40-VP4X2-H1141/3GD
ID č.	1514120
Všeobecné údaje	
Jmenovitá spínací vzdálenost	50 mm
Montážní podmínky	nevestavné, vestavné
Zajištěná spínací vzdálenost	$\leq (0.81 \times S_n)$ mm
Opakovatelnost	$\leq 2\%$ z rozsahu
Teplotní drift	$\leq \pm 10\%$ $\leq \pm 20\%$, $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$
Hystereze	3...15 %
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	10...65 VDC
Zvlnění U_{ss}	$\leq 10\%$ U_{Bmax}
DC jmenovitý provozní proud I_e	≤ 200 mA
Proud naprázdno	≤ 15 mA
Zbytkový proud	≤ 0.1 mA
Zkušební izolační napětí	0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano/taktovaná
Pokles napětí při I_e	≤ 1.8 V
Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě	ano/kompletní
Výstupní funkce	čtyřdrát, přepínací, PNP
Odolnost vůči stejnosměrnému poli	300 mT
Odolnost vůči střídavému poli	300 mT _{ss}
Třída ochrany	□
Frekvence spínání	0.25 kHz
Certifikát dle	ATEX - Potvrzení o zkoušce TURCK Ex-10002M X

Vlastnosti

- kvádrové pouzdro, výška 40 mm
- aktivní plocha otočná do 5 poloh
- plast PBT-GF30-V0
- rohové LED s vysokou svítivostí
- optimální signalizace napájení a stavu výstupu při libovolném způsobu montáže
- faktor 1 pro všechny kovy
- zvýšená spínací vzdálenost
- stupeň krytí IP68
- odolnost vůči magnetickému poli
- ochrana proti zatlumení pomocí samokompence
- částečně vestavná montáž možná
- 4drát DC, 10...65 VDC
- přepínací kontakt, PNP výstup
- konektor M12 x 1
- ATEX kategorie II 3 G, Ex zóna 2
- ATEX kategorie II (3) D, Ex zóna 22

Schéma zapojení



Funkční princip

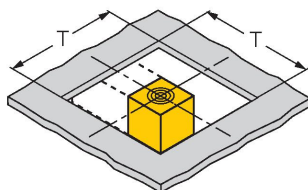
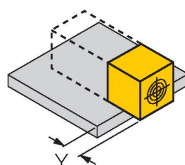
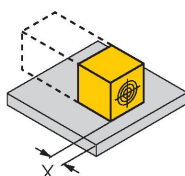
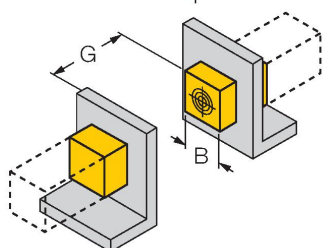
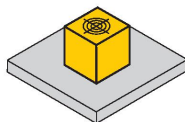
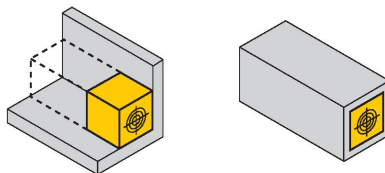
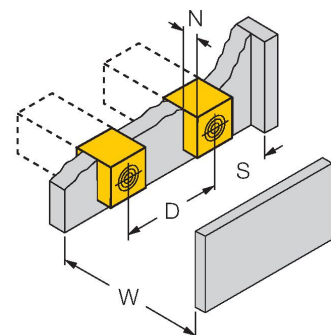
Indukční senzory jsou určeny pro bezkontaktní detekci kovových předmětů bez opotřebení. Senzory uprox+ mají významné výhody díky jejich patentovanému vícecívkovému systému. Například konstantní vysokou spínací vzdáleností, maximální flexibilitou, vysokou bezpečností provozu.

Technické údaje

Označení přístroje	EX II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Varování	neodpojujte konektor pod napětím
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, CK40
Rozměry	65 x 40 x 40 mm
	aktivní plocha otočná do 5 poloh
Materiál pouzdra	plast, PBT-GF20-V0, černá
Materiál aktivní plochy	plast, PA12-GF30, žlutá
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-30... +85 °C
	v Ex prostředí viz montážní pokyny
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP68
MTTF	874 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	2 x LED, zelená
Indikace stavu výstupu	2 x LED, žlutá
Součást dodávky	upevňovací úchytka BS4-CK40, SC-M12/3GD

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Vzdálenost D	240 mm
Vzdálenost W	105 mm
Vzdálenost S	60 mm
Vzdálenost G	300 mm
Vzdálenost N	30 mm
Šířka aktivní plochy B	40 mm

vestavná montáž až ze 4 stran
 z jedné strany: $S_r = 35 \text{ mm}$; $D = 240 \text{ mm}$
 ze dvou stran: $S_r = 25 \text{ mm}$; $D = 240 \text{ mm}$
 ze tří stran: $S_r = 20 \text{ mm}$; $D = 80 \text{ mm}$
 ze čtyř stran: $S_r = 15 \text{ mm}$; $D = 60 \text{ mm}$

Možnost montáže na zadní stranu a instalace dozadu se zkrácenou spínací vzdáleností

Senzor namontovaný na kovu, odsazený od okraje:

$x = 10 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$
 $x = 20 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$
 $x = 30 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$
 $x = 40 \text{ mm}$: $S_r = 20 \text{ mm}$

Senzor namontovaný na kovu, vyčnívající přes okraj:

$y = 10 \text{ mm}$: $S_r = 40 \text{ mm}$
 $y = 20 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$
 $y = 30 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$
 $y = 40 \text{ mm}$: $S_r = 50 \text{ mm}$

Instalace do otvoru:

$T = 150 \text{ mm}$:

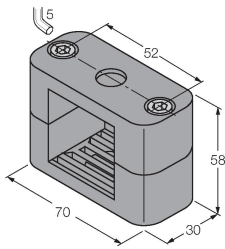
Senzor s otočeným otočným držákem
 montováno na kovu $S_r = 50 \text{ mm}$
 namontováno na kovu s jednou boční stěnou
 $S_r = 25 \text{ mm}$
 namontováno na kovu se dvěma bočními stěnami
 $S_r = 15 \text{ mm}$
 namontováno na kovu se třemi bočními stěnami
 $S_r = 12 \text{ mm}$

Udávané hodnoty se vztahují pro ocelový plech silný 1 mm.

Sr je spínací vzdálenost, kterou lze měřit za stanovených teplotních a napájecích podmínek, přičemž se zohledňuje i rozptyl výrobních hodnot.

Příslušenství

BSS-CP40	6901318
----------	---------



Montážní úchytka pro kvádrová
pouzdra 40 x 40 mm, materiál:
polypropylén

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát



Návod k obsluze

Oblast použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2018, EN60079-7:2015/A1:2018, EN60079-31:2014 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.
Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací	II 3 G a II 3 D (skupina II, kategorie 3 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 3 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo technický list)	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc dle EN 60079-0:2018 a EN 60079-7:2015/A1:2018 a Ⓔ II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc dle EN 60079-0:2018 a EN 60079-31:2014
Přípustná okolní teplota	-25...+30 °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.
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. The devices must be protected against strong magnetic fields. 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	U přístrojů s konektorem M12 používejte bezpečnostní pojistku SC-M12/3GD, která je součástí dodávky. Neodpojujte konektor nebo kabel pod napětím. V blízkosti konektoru umístěte vhodnou formou upozornění s textem: Neodpojovat pod napětím / Do not separate when energized. Přístroj musí být chráněn před jakýmkoliv mechanickým poškozením a nebezpečným UV zářením. Stupeň krytí konektoru je dosažen pouze při použití příslušného O-kroužku. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.