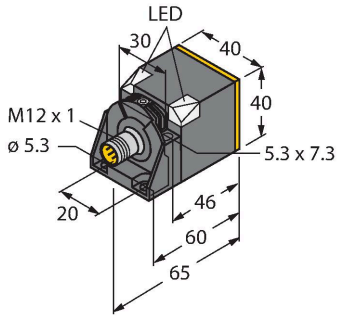
NI50U-CK40-IOL6X2-H1141
Indukční senzor – IO-Link komunikace a konfigurace



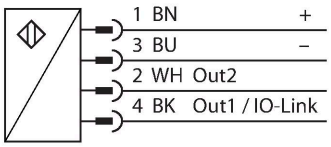
Technické údaje

Typ	NI50U-CK40-IOL6X2-H1141
ID č.	1625871
Všeobecné údaje	
Jmenovitá spínací vzdálenost	50 mm
Montážní podmínky	nevestavné, vestavná montáž možná
Zajištěná spínací vzdálenost	≤ (0.81 × Sn) mm
Opakovatelnost	≤ 2 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Hystereze	3…15 %
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	10…30 VDC
Zvlnění U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC jmenovitý provozní proud I_e	≤ 150 mA
Proud naprázdno	≤ 27 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
Komunikační protokol	IO-Link
Výstupní funkce	čtyřdrát, spínací/rozpínací, PNP/NPN
Výstup 1	spínací výstup nebo IO-Link
Výstup 2	Spínací výstup
Odolnost vůči stejnosměrnému poli	300 mT
Odolnost vůči střídavému poli	300 mT_{ss}

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 samokompenzace
- částečně vestavná montáž možná
- DC 4drát, 10…30 VDC
- konektor M12 x 1
- konfigurace a komunikace pomocí IO-Link v1.1 nebo standardních I/O
- elektrické výstupy lze konfigurovat nezávisle na sobě
- spínací vzdálenost a hysterezi výstupu lze nastavit
- identifikace pomocí paměti 32 bytů
- kontrola teploty s nastavitelnými mezemi
- různé časové funkce a kontrola impulzů

Schéma zapojení



Funkční princip

Indukční senzory jsou určeny pro bezkontaktní detekci kovových předmětů bez opotřebení. Senzory uprox3 mají významné výhody díky jejich patentovanému vícecívkovému systému. Například konstantní vysokou spínací

NI50U-CK40-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 19-39 | Změna údajů vyhrazena

Technické údaje

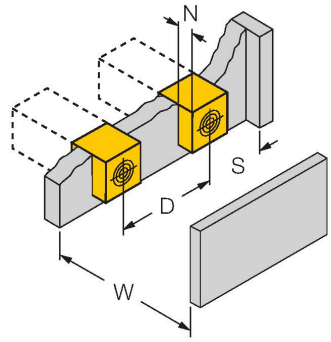
Třída ochrany	⧈
Frekvence spínání	0.5 kHz
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Typ portu IO-Link	Class A
Komunikační režim	COM 2 (38.4 kBaud)
Procesní data	16 bit
Spínací bod	2 bit
Status bit information	3 bit
Typ datového rámce	2.2
Minimální čas cyklu	8 ms
Funkce pinu 4	IO-Link
Funkce pinu 2	DI
Maximální délka kabelu	20 m
Obsaženo v SIDI GSDML	ano
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	-25… +70 °C
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

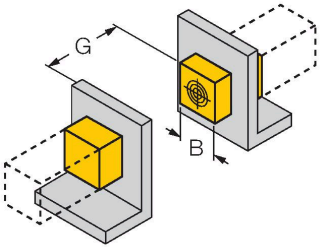
vzdálenost, maximální flexibilitu, vysokou bezpečnost provozu. Kromě toho senzory uprox3 IO-Link umožňují nastavit určité parametry v rámci předdefinovaných mezí a pomocí IO-Link mastera lze nakonfigurovat různé funkce zařízení podle potřeb zákazníka. Podrobné informace naleznete v návodu k obsluze IO-Link senzorů uprox3.

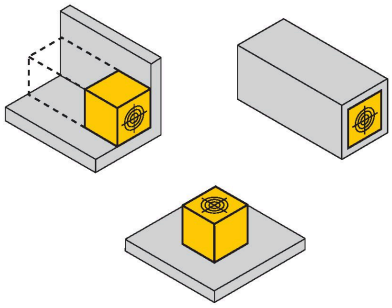
NI50U-CK40-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 19-39 | Změna údajů vyhrazena

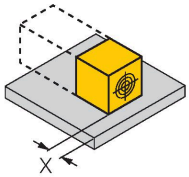
Montážní pokyny

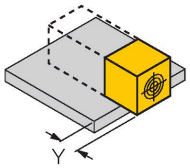
Montážní pokyny / popis

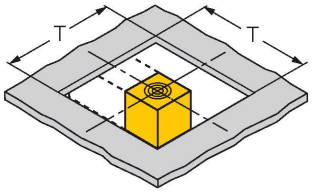












Vzdálenost D	240 mm
Vzdálenost W	105 mm
Vzdálenost S	60 mm
Vzdálenost G	300 mm
Vzdálenost N	30 mm
Šířka aktivní plochy B	40 mm

vestavná montáž až ze 4 stran
z jedné strany: Sr = 35 mm; D = 240 mm
ze dvou stran: Sr = 25 mm; D = 240 mm
ze tří stran: Sr = 20 mm; D = 80 mm
ze čtyř stran: Sr = 15 mm; D = 60 mm

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

Senzor namontovaný na kovu, odsazený od okraje:
x = 10 mm: Sr = 20 mm
x = 20 mm: Sr = 20 mm
x = 30 mm: Sr = 20 mm
x = 40 mm: Sr = 20 mm

Senzor namontovaný na kovu, vyčnívající přes okraj:
y = 10 mm: Sr = 40 mm
y = 20 mm: Sr = 50 mm
y = 30 mm: Sr = 50 mm
y = 40 mm: Sr = 50 mm

Instalace do otvoru:
T = 150 mm:
Senzor s otočeným otočným držákem montováno na kovu Sr = 50 mm
namontováno na kovu s jednou boční stěnou Sr = 25 mm
namontováno na kovu se dvěma bočními stěnami Sr = 15 mm
namontováno na kovu se třemi bočními stěnami Sr = 12 mm

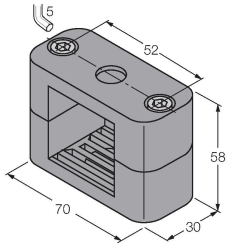
Udávané hodnoty se vztahují pro ocelový plech silný 1 mm.

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

NI50U-CK40-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 19-39 | Změna údajů vyhrazena

Příslušenství

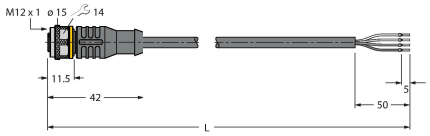
BSS-CP40	6901318



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

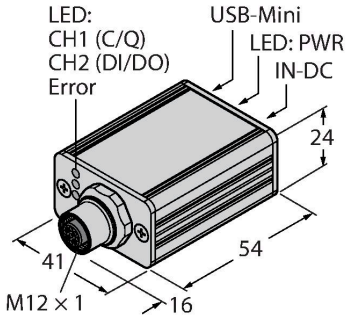
Příslušenství

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



Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním



NI50U-CK40-IOL6X2-H1141| 21-02-2025 19-39 | Změna údajů vyhrazena