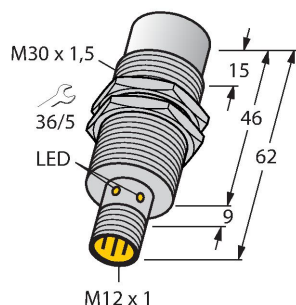


NI30U-EM30WD-AP6X-H1141/3GD

Indukční senzor – pro potravinářský průmysl



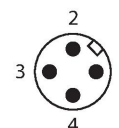
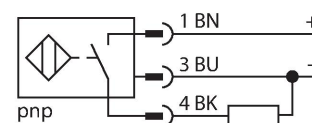
Vlastnosti

- závitové pouzdro M30x1,5
- nerez 1.4404
- čelní plocha z polymeru s kapalnými krystaly
- faktor 1 pro všechny kovy
- odolnost vůči magnetickému poli
- pro teploty -40°...+100 °C
- vysoký stupeň krytí IP69K pro extrémní okolní podmínky
- speciální dvouchlopňové těsnění
- ochrana proti běžným kyselým i zásaditým čisticím prostředkům
- trvale čitelné označení vypalované laserem
- 3drát DC, 10...30 VDC
- spínací PNP výstup
- konektor M12x1
- ATEX kategorie II 3 G, Ex zóna 2
- ATEX kategorie II (3) D, Ex zóna 22

Technické údaje

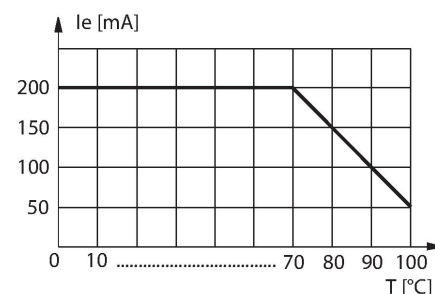
Typ	NI30U-EM30WD-AP6X-H1141/3GD
ID č.	1634861
Všeobecné údaje	
Jmenovitá spínací vzdálenost	30 mm
Montážní podmínky	nevestavné
Zajištěná spínací vzdálenost	$\leq (0.81 \times S_n)$ mm
Opakovatelnost	$\leq 2\%$ z rozsahu
Teplotní drift	$\leq \pm 10\%$
	$\leq \pm 20\%, \leq -25\text{ °C}, \geq +70\text{ °C}$
Hystereze	3...15 %
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	10...30 VDC
Zvlnění U_{ss}	$\leq 10\% U_{Bmax}$
DC jmenovitý provozní proud I_e	≤ 200 mA
Proud naprázdno	≤ 25 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	třídrát, spínací, PNP
Odolnost vůči stejnosměrnému poli	300 mT
Odolnost vůči střídavému poli	300 mT _{ss}
Třída ochrany	□
Frekvence spínání	1 kHz
Certifikát dle	ATEX - Potvrzení o zkoušce TURCK Ex-10002M X

Schéma zapojení



Funkční princip

Indukční senzory pro potravinářský průmysl jsou absolutně těsné a odolné čisticím a desinfekčním prostředkům. Senzory uprox + překračují požadavky stupňů krytí IP68 a IP69K. Mají dostatečně vysoké krytí a robustní provedení s čelním krytem z LCP a nerezovým pouzdem.



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	závitové pouzdro, M30 x 1.5
Rozměry	62 mm
Materiál pouzdra	nerez ocel, 1.4404 (316L)
Materiál aktivní plochy	plast, LCP
Tělo konektoru	plast, PP
Přípustný tlak na čelní kryt	≤ 10 bar
Utahovací moment upevňovací matice	75 Nm
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +100 °C
	v Ex prostředí viz montážní pokyny
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP68 IP69K
MTTF	874 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá
Součást dodávky	SC-M12/3GD

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis

The image contains five technical diagrams illustrating different mounting methods for a sensor.
 1. Top left: A side view of a sensor mounted in a rectangular plate, with dimension 'T' indicating the distance from the mounting surface to the sensor's active part.
 2. Top right: A front view of a sensor with a yellow cylindrical tip, showing dimension 'X' as the distance from the mounting surface to the tip.
 3. Middle left: A side view of a sensor mounted in a U-shaped bracket, with dimension 'G' indicating the gap between the sensor and the bracket.
 4. Middle right: A front view of a sensor mounted in a U-shaped bracket, showing dimension 'X' as the distance from the mounting surface to the tip.
 5. Bottom left: A detailed side view of a sensor mounted in a plate, showing multiple dimensions: 'N' (height of the mounting plate), 'S' (height of the sensor housing), 'D' (distance from the mounting surface to the sensor's active part), 'W' (width of the mounting plate), and 'X' (distance from the mounting surface to the tip).

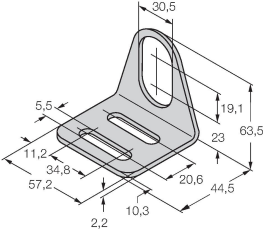
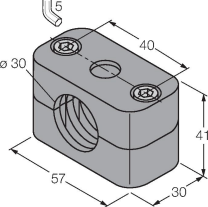
The image contains two technical diagrams illustrating different mounting methods for a sensor.
 1. Top right: A front view of a sensor with a yellow cylindrical tip, showing dimension 'X' as the distance from the mounting surface to the tip.
 2. Bottom right: A side view of a sensor mounted in a rectangular plate, with dimension 'X' indicating the distance from the mounting surface to the sensor's active part.

Vzdálenost D	135 mm
Vzdálenost W	3 x Sn
Vzdálenost T	3 x B
Vzdálenost S	1,5 x B
Vzdálenost G	6x Sn
Vzdálenost N	2 x Sn
Průměr aktivní plochy B	Ø 30 mm

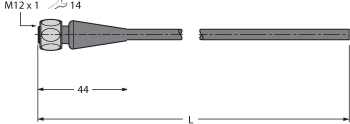
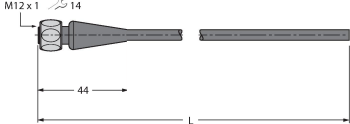
Všechny nevstavné závitové senzory uprox® + je možné zašroubovat až po horní konec válcové části. V tomto případě dojde ke snížení spínací vzdálenosti o 20%.

Při instalaci do otvoru je třeba dodržet vzdálenost X = 140 mm.

Příslušenství

MW30	6945005	BSS-30	6901319
 Montážní úchytka pro závitová pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301 (AISI 304)		 Montážní úchytka pro válcová a závitová pouzdra; materiál: polypropylén	

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKH4-2/TFE	6935482	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 3pinová, nerezová převlečná matice, délka: 2 m, materiál kabelu: šedé PVC, teplotní rozsah: -25...+80 °C
	RKH4-2/TFG	6934384	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 3pinová, nerezová převlečná matice, délka: 2 m, materiál kabelu: šedé TPE, teplotní rozsah: -40...+105 °C

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...+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.
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.