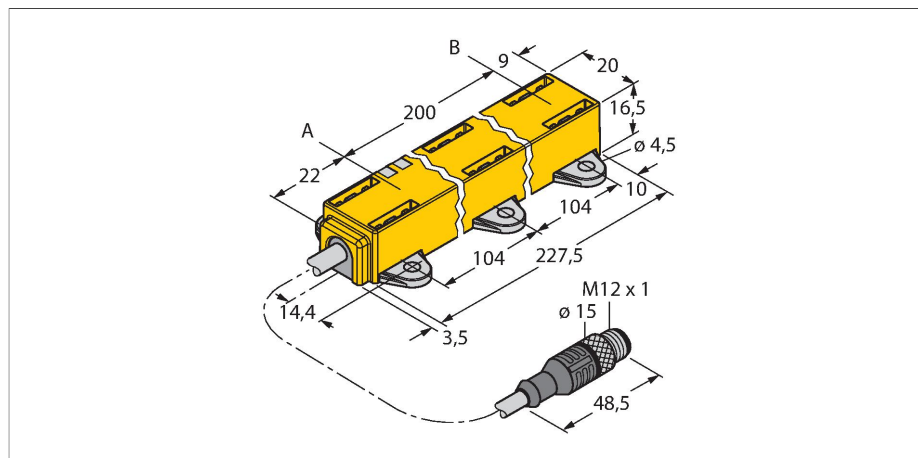


LI200P1-Q17LM1-LIU5X2-0.3-RS5/3GD

Indukční lineární senzor – 3GD, zóna 2 (22)



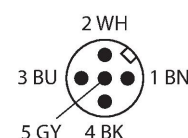
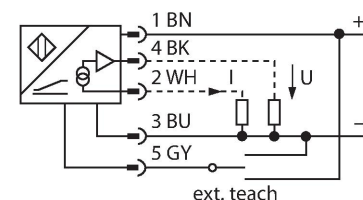
Technické údaje

Typ	LI200P1-Q17LM1-LIU5X2-0.3-RS5/3GD
ID č.	100004404
Poznámka p produktu	snížený teplotní rozsah (max 50 °C)
Měřicí princip	indukční
Všeobecné údaje	
Měřicí rozsah	200 mm
Rozlišení	0,049 mm/12 bit
Jmenovitá vzdálenost	1.5 mm
Mrtvá zóna a	22 mm
Mrtvá zóna b	9 mm
Opakovatelnost	≤ 0.03 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.5 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ± 0.01 %/K
Hystereze	entfällt prinzipbedingt
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	24 VDC
Zvlnění U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Zkušební izolační napětí	0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě	ano/ano (zdroj napětí)
Výstupní funkce	5pinový, analogový výstup
Napětový výstup	0...10 V
Proudový výstup	4...20 mA
Zatěžovací odpor napětového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.4 kΩ
Rychlost snímání	700 Hz
Spotřeba proudu	< 50 mA

Vlastnosti

- kvádr, plast
- různé způsoby montáže
- Snímací element P1-Li-QR14/Q17L, montážní úchytka 2 × M1.1-Q17L a 2 × M1.2-Q17L součástí dodávky.
- zobrazení měřicího rozsahu pomocí LED
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- extrémně krátká mrtvá zóna
- rozlišení 12 bitů
- 4drát, napájecí napětí 24 VDC
- analogový výstup
- nastavitelný měřicí rozsah
- 0...10 V a 4...20 mA
- kabel s konektorem M12 × 1
- ATEX kategorie II 3 G, Ex zóna 2
- ATEX kategorie II (3) D, Ex zóna 22

Schéma zapojení

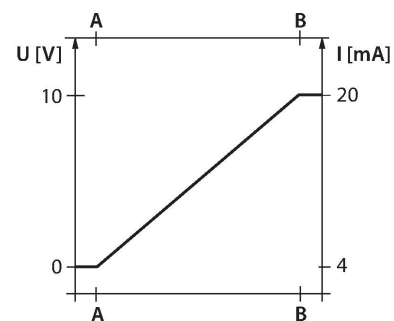


Funkční princip

Měřicí princip lineárních senzorů je založen na vazbě oscilátoru mezi snímacím elementem a senzorem, který vytváří proporcionální analogový výstupní signál úměrný poloze snímacího elementu. Robustní senzory jsou díky bezdotykovému principu snímání bezúdržbové a nedochází u nich k opotřebení. Opakovatelnost, rozlišení a linearita dosahují v širokém teplotním rozsahu vynikajících hodnot. Pokroková technologie zajišťuje necitlivost vůči stejnosměrným i střídavým magnetickým polím.

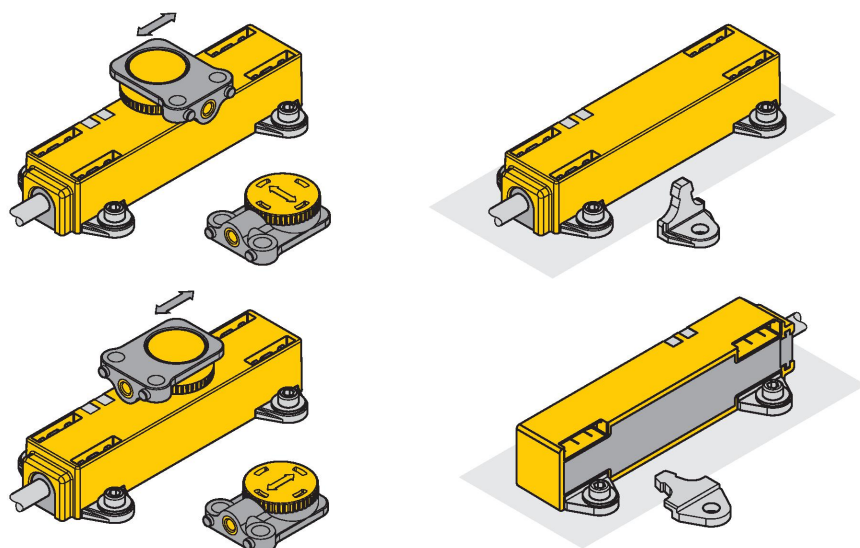
Technické údaje

Certifikát dle	ATEX certifikát
Označení přístroje	II 3 G Ex ec IIB T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
Mechanické údaje	
Pouzdro	obdélníkový profil, Q17L
Rozměry	231 x 20 x 16.5 mm
Materiál pouzdra	plast, PC-GF10
Elektrické připojení	kabel s konektorem, M12 x 1
Kabel	Ø 5.2 mm, černá, LiYY, PVC, 0.3 m
Průřez vlákna	5 x 0.25 mm ²
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-25... +50 °C
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP67
MTTF	138 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace měřicího rozsahu	multifunkční LED, zelená
Součást dodávky	Snímací element P1-Li-QR14/Q17L, 2 x M1.1-Q17L, 2 x M1.2-Q17L
UL certifikát	E210608



Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Rozsáhlá nabídka montážního příslušenství zjednodušuje nasazení. Snímací element lze namontovat otočený o 90°, čímž je zajištěna optimální flexibilita montáže. Lineární snímač polohy lze také bezpečně a snadno namontovat otočený o 90° pomocí dvou verzí dodávaných úchytek. Díky měřicímu principu, který je založen na vazbě oscilátoru, nejsou lineární senzory rušeny zmagnetovanými železnými předměty ani jinými rušivými poli.

signalizace pomocí LED

zelená:

senzor je napájen

zobrazení měřicího rozsahu pomocí LED

zelená:

snímací element se nachází v měřicím rozsahu

zelená bliká:

Snímací element se nachází v měřicím rozsahu se sníženou kvalitou signálu (např. velká vzdálenost).

nesvítí:

Snímací element se nenachází ve snímacím rozsahu.

Postup nastavení

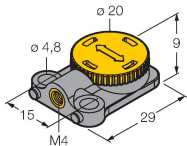
Stisknutím tlačítka na teach adaptéru je možné nastavit začátek a konec měřicího

rozsahu. Dále je možné invertovat výstupní charakteristiku.
propojení pinů 5 a 1 na 10 sec (UB) = obnovení továrního nastavení
propojení pinů 5 a 3 na 10 sec (GND) = obnovení inverzního továrního nastavení
propojení pinů 5 a 3 na 2 sec (GND) = nastavení začátku měřicího rozsahu
propojení pinů 5 a 1 na 2 sec (UB) = nastavení konce měřicího rozsahu

Příslušenství

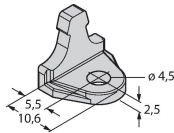
P1-LI-QR14/Q17L 1590724

Volný snímací element pro lineární senzory LI-QR14 a LI-Q17L; možná příčná a podélná montáž; jmenovitá vzdálenost od senzoru 1,5 mm; dosah vůči lineárnímu senzoru do vzdálenosti 3 mm nebo přesahu 3 mm.



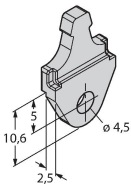
M1.1-Q17L 1590749

Montážní držák pro lineární senzory řady LI-Q17L, materiál: hliník, balení 3 ks



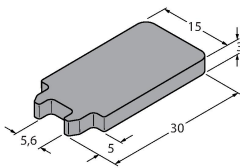
M1.2-Q17L 1590750

Montážní držák pro lineární senzory řady LI-Q17L, materiál: hliník, balení 3 ks



RMT-Q17L 1590755

Nástroj pro demontáž montážní úchytky pro lineární senzory LI-Q17L



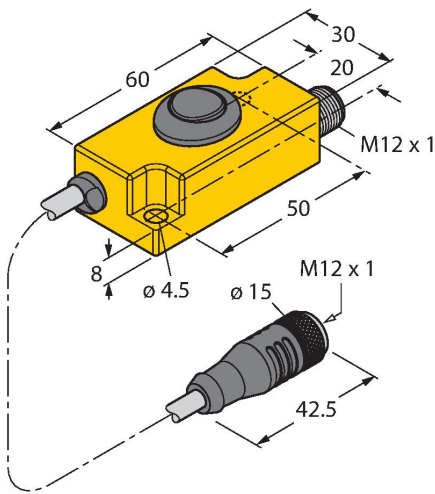
Příslušenství

Rozměrový náčrtek Typ ID č.

TX1-Q20L60

6967114

Teach adaptér pro indukční rotační, lineární, úhlové, ultrazvukové a kapacitní senzory



Návod k obsluze

Oblast použití	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).
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. Pokud může dojít k mechanickému poškození přístrojů a kabelů, musí být odpovídajícím způsobem chráněny; přístroje musí být namontovány zcela v rovině na desce. Musí být také chráněny před silnými elektromagnetickými poli. 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	Přístroje s integrovaným kabelem mají omezené namáhání kabelu na tah. Zajistěte, aby byl kabel dostatečně upevněn nebo nebyl namáhán. Neodpojujte konektor nebo kabel pod napětím. V blízkosti konektoru umístěte vhodnou formou upozornění s textem: Neodpojovat pod napětím / Do not separate when energized. Napájecí napětí a napájení zátěže tohoto přístroje z napájecího zdroje musí být bezpečně jištěno (dle IEC 30 364/UL508) tak, že napětí měřené na přístroji (24 VDC +10% = 26,4 VDC) nesmí být v žádném případě překročeno o více než 40%.
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.