

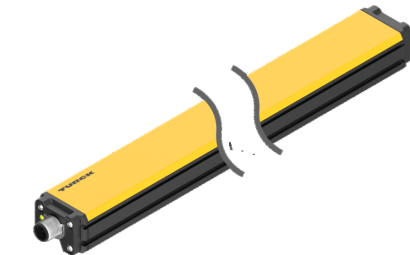
LI1500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

Indukční lineární senzor



Technické údaje

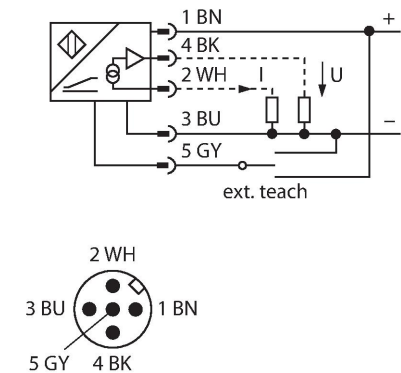
Typ	LI1500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
ID č.	100001318
Měřicí princip	indukční
Všeobecné údaje	
Měřicí rozsah	1500 mm
Rozlišení	16 bit
Jmenovitá vzdálenost	1.5 mm
Mrtvá zóna a	29 mm
Mrtvá zóna b	29 mm
Opakovatelnost	≤ 0.02 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.05 % z rozsahutaké pod vlivem rázů a vibrací
Teplotní drift	≤ ± 0.003 %/K
Hystereze	entfällt prinzipbedingt
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U _B	15...30 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
Diagnostic	Snímací element mimo snímací rozsah: výstupní signál 24 mA nebo 11 V
Zatěžovací odpor napět'ového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.4 kΩ



Vlastnosti

- kvádr, hliník / plast
- různé způsoby montáže
- zobrazení měřicího rozsahu pomocí LED
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- velice krátká mrtvá zóna
- rozlišení 16 bitů
- 4drát, 15...30 VDC
- Analogový výstup
- nastavitelný měřicí rozsah
- 0...10 V a 4...20 mA, díky redundanci lze dosáhnout zlepšení bezpečnosti stroje
- konektor M12, 5pinový

Schéma zapojení



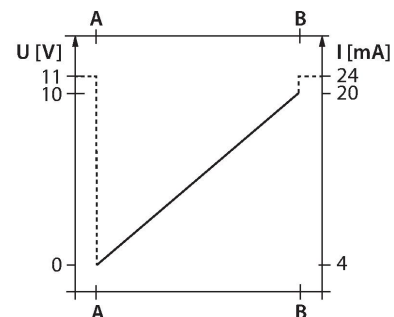
Funkční princip

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

Technické údaje

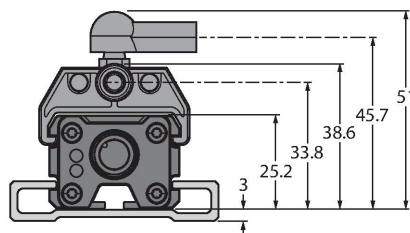
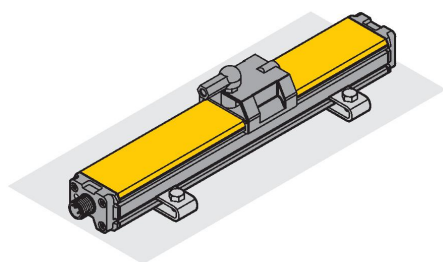
Rychlost snímání	5000 Hz
Spotřeba proudu	< 100 mA
Mechanické údaje	
Pouzdro	obdélníkový profil, Q25L
Rozměry	1558 x 35 x 25 mm
Materiál pouzdra	hliník/plast, PA6-GF30, eloxováno
Materiál aktivní plochy	plast, PA6-GF30
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-25... +70 °C
Odolnost vůči vibracím (EN 60068-2-6)	20 g; 1.25 h/osa; 3 osy
Odolnost vůči otřesům (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ sinus
Stupeň krytí	IP66 IP67
MTTF	138 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace měřicího rozsahu	multifunkční LED, zelená, žlutá, žlutá bliká
UL certifikát	E210608

hodnot. Pokroková technologie zajišťuje necitlivost vůči stejnosměrným i střídavým magnetickým polím.



Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Rozsáhlá nabídka montážního příslušenství zjednodušuje nasazení. 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

signalizace měřicího rozsahu pomocí LED:

zelená:
snímací element se nachází v měřicím rozsahu

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

žlutá bliká:
Snímací element se nenachází ve snímacím rozsahu.

nesvítí:
Snímací element je mimo nastavený měřicí rozsah (pouze u nastavitelných verzí).

Postup nastavení
Stisknutím tlačítka na teach adaptéru je možné nastavit začátek a konec měřicího rozsahu. Dále je možné invertovat výstupní charakteristiku.

Zero/Span
propojení pinů 5 a 3 na 2 sec nastaví začátek měřicího rozsahu

po 2 sec svítí zelená LED
propojení pinů 5 a 1 na 2 sec nastaví konec
měřicího rozsahu
po 2 sec svítí zelená LED

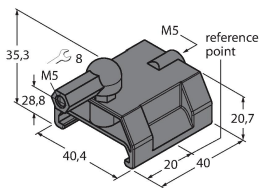
Tovární nastavení
propojení pinů 5 a 1 na 10 sec obnoví tovární
nastavení
po 10 sec bliká červená LED
propojení pinů 5 a 3 na 10 sec obnoví inverzní
tovární nastavení
po 10 sec bliká červená LED

Další nastavení:
propojení pinů 5 a 1 na 30 sec = uzamčení
aktivní / neaktivní
po 30 sec rychlého blikání začne svítit trvale
Provedená nastavení nemusí být zakončena
uzamknutím senzoru, protože jsou uložena
v trvalé paměti, nezávislé na napájení.
Uzamknutí senzoru se doporučuje jako
ochrana před nechtěnou změnou parametru.

Příslušenství

P1-LI-Q25L

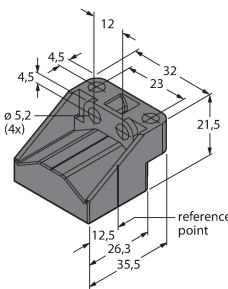
6901041



Vedený snímací element pro lineární senzory LI-Q25L, je vedený drážkou na senzoru

P2-LI-Q25L

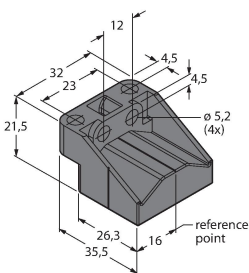
6901042



Volný snímací element pro lineární senzory LI-Q25L; jmenovitá vzdálenost od senzoru 1,5 mm; dosah vůči lineárnímu senzoru do vzdálenosti 5 mm nebo přesahu 4 mm.

P3-LI-Q25L

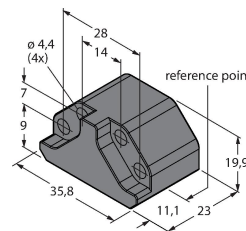
6901044



Volný snímací element pro lineární senzory Li-Q25L; otočený o 90°; jmenovitá vzdálenost od senzoru 1,5 mm; dosah vůči lineárnímu senzoru do vzdálenosti 5 mm nebo přesahu 4 mm.

P6-LI-Q25L

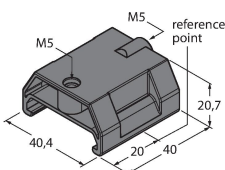
6901069



Volný snímací element pro lineární senzory LI-Q25L; jmenovitá vzdálenost od senzoru 1,5 mm; dosah vůči lineárnímu senzoru do vzdálenosti 5 mm nebo přesahu 4 mm.

P7-LI-Q25L

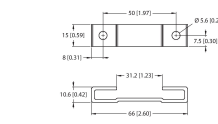
6901087



Vedený snímací element pro lineární senzory LI-Q25L, bez kloubu

M1-Q25L

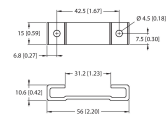
6901045



Montážní držák pro lineární senzory
řady LI-Q25L, materiál: hliník, balení
2 ks

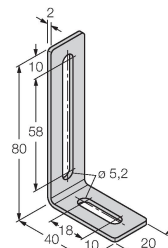
M2-Q25L.6901046

Montážní držák pro lineární senzory řady LI-Q25L, materiál: hliník, balení 2 ks



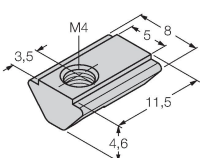
M4-Q25L6901048

Montážní držák a posuvný blok pro lineární senzory LI-Q25L, materiál: nerez ocel, balení po 2 ks



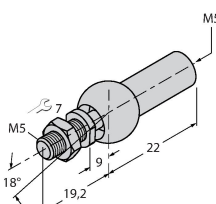
MN-M4-Q256901025

Posuvný blok se závitem M4 pro zadní profil LI-Q25L; materiál: galvanizovaná ocel; balení 10 ks.



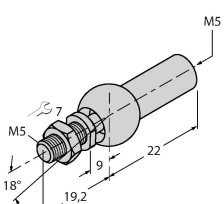
AB-M56901057

Axiální kloub pro snímače polohy s vedením



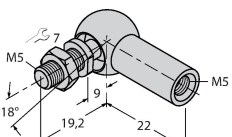
ABVA-M56901058

Axiální kloub pro snímače polohy s vedením; materiál: nerez ocel

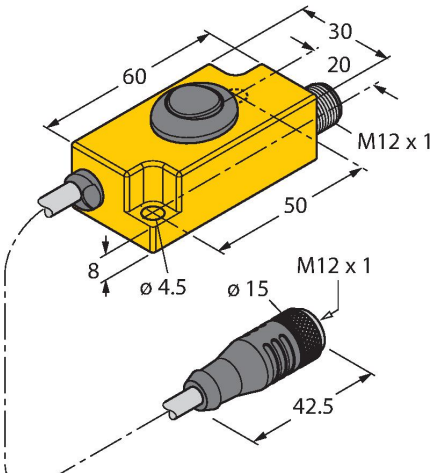


RBVA-M56901059

Kulový kloub pro snímače polohy s vedením; materiál: nerez ocel



Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	TX1-Q20L60	6967114	Teach adaptér pro indukční rotační, lineární, úhlové, ultrazvukové a kapacitní senzory