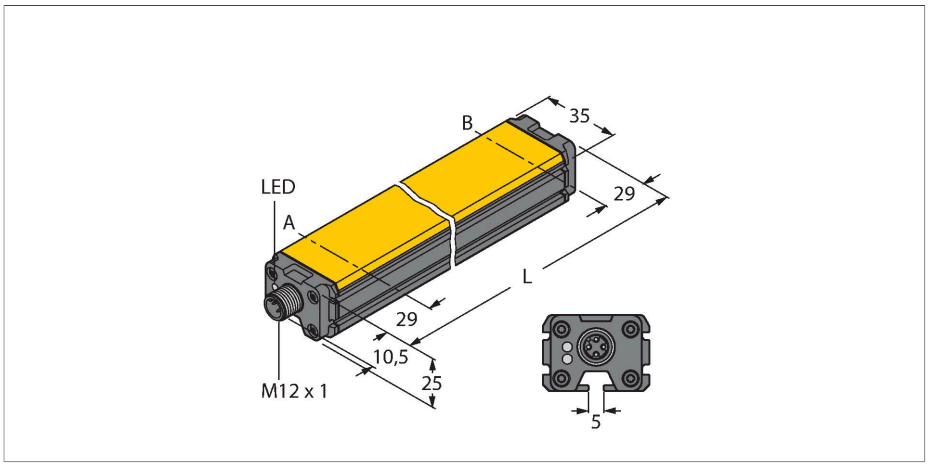
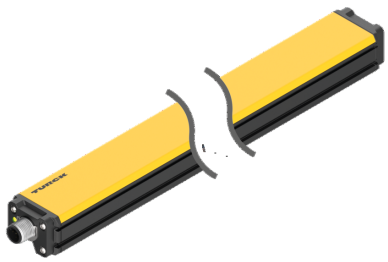
LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
Indukční lineární senzor – IO-Link





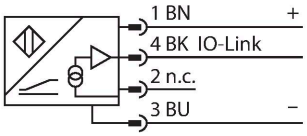
Technické údaje

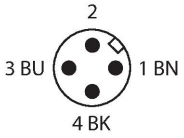
Typ	LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
ID č.	100012825
Měřicí princip	indukční
Všeobecné údaje	
Měřicí rozsah	300 mm
Jmenovitá vzdálenost	1.5 mm
Mrtvá zóna a	29 mm
Mrtvá zóna b	29 mm
Opakovatelnost	≤ 0.02 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.07 % z rozsahutaké pod vlivem rázů a vibrací
Teplotní drift	≤ ± 0.0001 %/K
Hystereze	omitted as a matter of principle
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 (zdroj napětí)
Komunikační protokol	IO-Link
Diagnostic	Snímací element mimo snímací rozsah - diagnostický bit
Rychlost snímání	5000 Hz
Spotřeba proudu	< 100 mA
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Parametrizace	FDT / DTM

Vlastnosti

- kvádr, hliník / plast
- různé způsoby montáže
- zbrazení měřicího rozsahu pomocí LED
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- velice krátká mrtvá zóna
- procesní hodnota v 32bitovém IO-Link telegramu
- 15…30 VDC
- 4pinová zástrčka M12 x 1

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.

LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 19-58 | Změna údajů vyhrazena

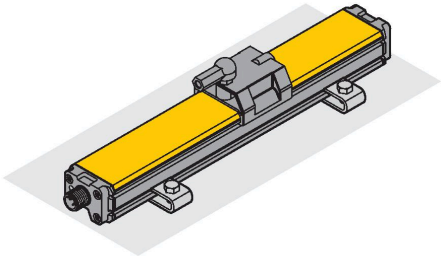
Technické údaje

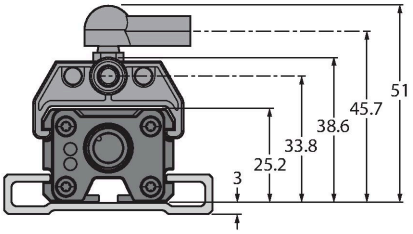
Komunikační režim	COM 3 (230.4 kBaud)
Procesní data	32 bit
Minimální čas cyklu	1 ms
Funkce pinu 4	IO-Link
Mechanické údaje	
Pouzdro	obdélníkový profil, Q25L
Rozměry	358 x 35 x 25 mm
Materiál pouzdra	hliník/plast, PA6-GF30, eloxováno
Materiál aktivní plochy	plast, PA6-GF30
Elektrické připojení	konektor, 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	IP67
MTTF	138 let dle SN 29500 (Ed. 99) 20°C
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace měřicího rozsahu	multifunkční LED, zelená, žlutá, žlutá bliká
UL certifikát	E210608

LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 19-58 | Změna údajů vyhrazena

Montážní pokyny

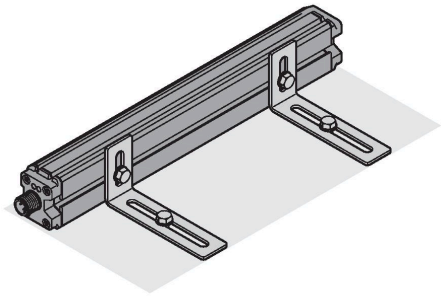
Montážní pokyny / popis





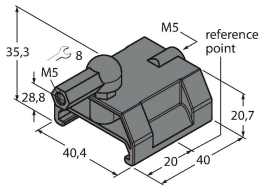
Rozsáhlá nabídka montážního příslušenství zjednodušuje nasazení. Díky měřicímu principu, který je založen na vazbě oscilátoru, nejsou lineární senzory rušeny zmagnetovanými železnými předměty ani jinými rušivými poli.

signalizace 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.



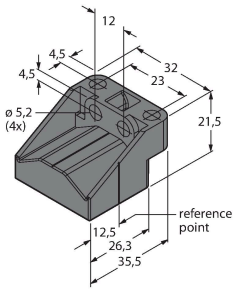
Příslušenství

P1-LI-Q25L	6901041



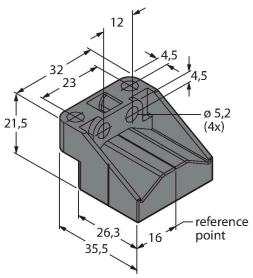
Vedený snímací element pro lineární senzory LI-Q25L, je vedený drážkou na senzoru

P2-LI-Q25L	6901042



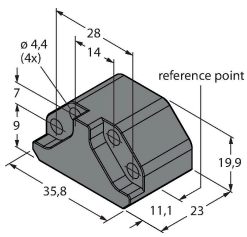
Volný snímací element pro lineární senzory LI-Q25L; jmenovitá vzdálenost od senzoru 1,5 mm; dosah vůči lineárnímu senzoru do vzdálenosti 5 mm nebo přesahu 4 mm.

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.

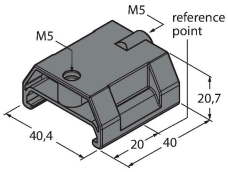
P6-LI-Q25L	6901069



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.

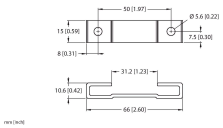
LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 19-58 | Změna údajů vyhrazena

P7-LI-Q25L	6901087



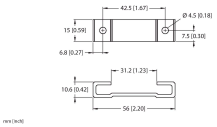
Vedený snímací element pro lineární senzory LI-Q25L, bez kloubu

M1-Q25L	6901045



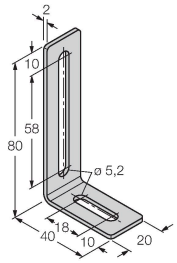
Montážní držák pro lineární senzory řady LI-Q25L, materiál: hliník, balení 2 ks

M2-Q25L.	6901046



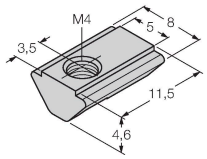
Montážní držák pro lineární senzory řady LI-Q25L, materiál: hliník, balení 2 ks

M4-Q25L	6901048



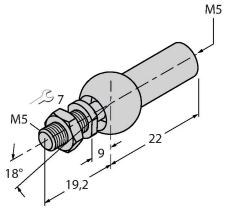
Montážní držák a posuvný blok pro lineární senzory LI-Q25L, matreiál nerez ocel, balení po 2 ks

MN-M4-Q25	6901025



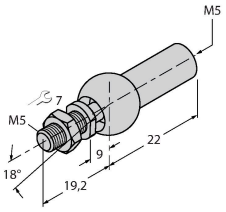
Posuvný blok se závitem M4 pro zadní profil LI-Q25L; materiál: galvanizovaná ocel; balení 10 ks.

AB-M5	6901057



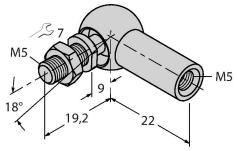
Axiální kloub pro snímače polohy s vedením

ABVA-M5	6901058



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

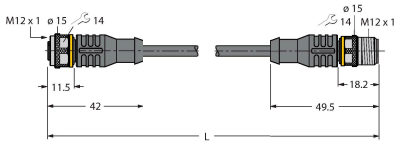
RBVA-M5	6901059



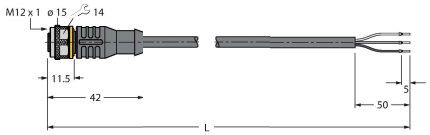
Kulový kloub pro snímače polohy s vedením; materiál: nerez ocel

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4T-2-RSC4T/TXL	6625604	Propojovací kabel, zásuvka M12 přímá 3pinová - zástrčka M12 přímá 3pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát



LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 19-58 | Změna údajů vyhrazena

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4T-2/TXL	6625500	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 3pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát

LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 19-58 | Změna údajů vyhrazena