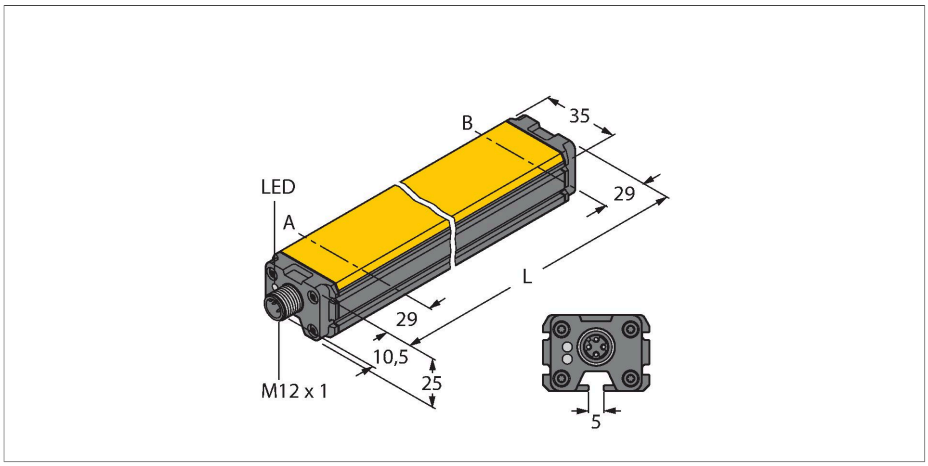
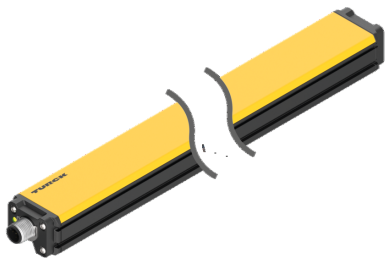
LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
Senzor inductiv de deplasare liniară – IO-Link





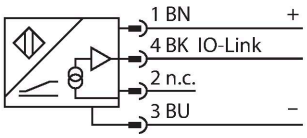
Caracteristici tehnice

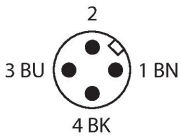
Tip	LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
Nr. ID	100012822
Principiu de măsurare	Inductivi
Caracteristici generale	
Domeniul de măsură	100 mm
Distanță nominală	1.5 mm
zonă moartă a	29 mm
zonă moartă b	29 mm
Precizie de repetabilitate	≤ 0.02 % din capătul de scală
Deviație de liniaritate	≤ 0.12 % f.s.de asemenea și sub influența șocului și vibrațiilor
Derivă de temperatură	≤ ± 0.0001 %/K
Histerezis	Omis din principiu
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	15…30 Vcc
Riplu U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Tensiunea de test de izolație	0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	Da
Protecție la fir întrerupt/alimentare inversă	da (tensiune de alimentare)
Protocol de comunicație	IO-Link
Diagnostic	Elementul de poziționare nu este în domeniul de detecție prin bit de diagnoză
viteză de transmisie	5000 Hz
Curent consumat	< 100 mA
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Parametrizare	FDT/DTM

Caracteristici

- Formă cubică, aluminiu / plastic
- Posibilități de montare diverse
- Domeniul de măsură este afișat prin LED
- Imun la interferențe electromagnetice
- Zone inactive extrem de scurte
- Valoarea de proces disponibilă ca telegramă IO-Link pe 32 bit
- 15…30 Vcc
- Conector tată M12 × 1; 4-pini

Diagramă de conexiuni





Principiu de funcționare

Principiul de măsurare a senzorilor de poziție liniară se bazează pe cuplarea circuitelor oscilante între elementul de poziționare și senzor, iar semnalul de ieșire este proporțional cu poziția elementului de poziționare. Senzorii robuști nu necesită întreținere și nu se uzează, datorită principiului non-contact. Sunt deosebit de performanți în privința repetabilității, rezoluției și liniarității optime într-un domeniu larg de temperatură. Tehnologia inovatoare asigură o imunitate ridicată la câmpurile electromagnetice CC și CA.

LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 22-58 | Modificări tehnice rezervate

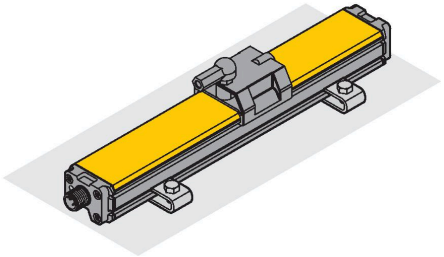
Caracteristici tehnice

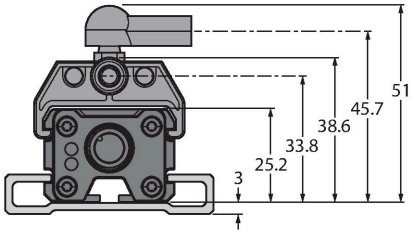
Mod de comunicație	COM 3 (230.4 kBaud)
Lungime date de proces	32 bit
Durata minimă a ciclului	1 ms
Funcție pin 4	IO-Link
Caracteristici Mecanice	
Design	Profil, Q25L
Dimensiuni	158 x 35 x 25 mm
Materialul carcasei	Aluminum/plastic, PA6-GF30, Anodizat
Materialul feței active	plastic, PA6-GF30
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25…+70 °C
Rezisten#ă la vibra#ii (EN 60068-2-6)	20 g; 1.25 h/axa; 3 axe
Rezisten#ă la șoc (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ sinus
Clasă de protecție	IP67
MTTF	138 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare domeniu de măsură	LED multifunc#ional, verde, galben, galben intermitent
Certificat UL	E210608

LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 22-58 | Modificări tehnice rezervate

Instrucțiuni de montare

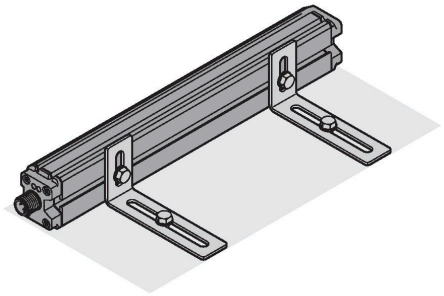
Instrucțiuni de montare/descriere





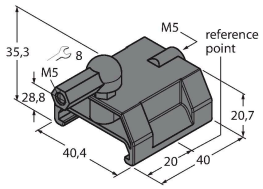
Accesoriile de montaj diversificate oferă diferite opțiuni de instalare. Principiului de funcționare cu cuplaj RLC, face ca senzorul să fie imun la componente metalice magnetizate și alte câmpuri de interferențe.

Ledul indică domeniul de măsură
Verde:
Elementul de poziționare este în domeniul de măsură
Galben:
Elementul de poziționare e în domeniul de măsură, calitatea semnalului e redusă (ex.: distanța e prea mare)
Galben intermitent:
Elementul de poziționare e în afara domeniului de detecție



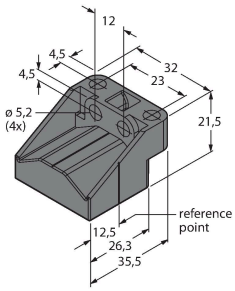
Accesorii

P1-LI-Q25L	6901041



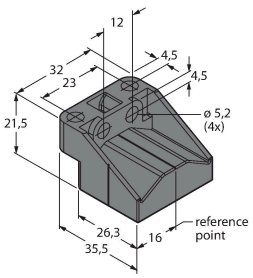
Element de poziționare pentru senzori de poziție liniară Li-Q25L, introdus în canalul senzorului

P2-LI-Q25L	6901042



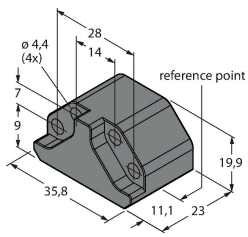
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm

P3-LI-Q25L	6901044



Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; funcționare cu un offset de 90°; distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm; toleranță la nealiniere de până la 4 mm

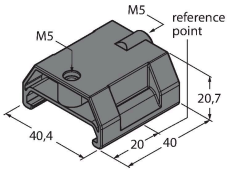
P6-LI-Q25L	6901069



Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm

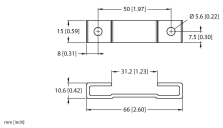
LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 22-58 | Modificări tehnice rezervate

P7-LI-Q25L	6901087



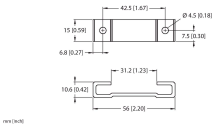
Element de poziționare ghidat pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L fără articulație sferică

M1-Q25L	6901045



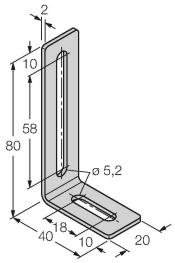
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă

M2-Q25L.	6901046



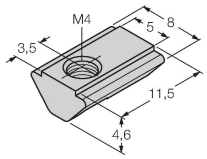
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă

M4-Q25L	6901048



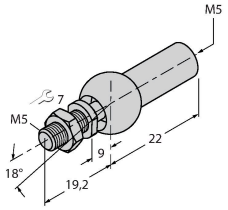
Suport de montare și bloc de culisare pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L; material: Oțel inoxidabil; 2 bucăți / pungă

MN-M4-Q25	6901025



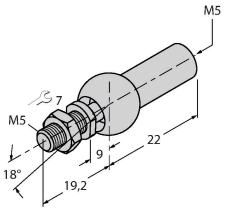
Piuliță culisantă cu filet M4 pentru profilul din spate a LI-Q25L; material oțel galvanizat; 10 bucăți / pungă

AB-M5	6901057



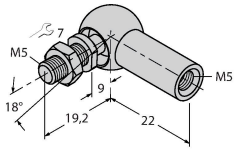
Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat

ABVA-M5	6901058



Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat, oțel inoxidabil

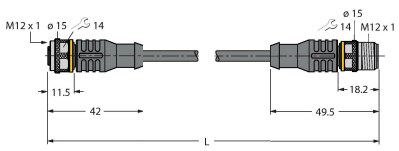
RBVA-M5	6901059



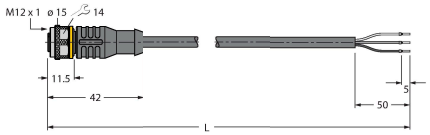
Cuplaj articulat pentru element de poziționare ghidat, oțel inoxidabil

Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4T-2-RSC4T/TXL	6625604	Cablu de extensie, conector M12 mamă, drept, 3-pini la conector M12 tată, drept, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus



LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 22-58 | Modificări tehnice rezervate

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4T-2/TXL	6625500	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus

LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 22-58 | Modificări tehnice rezervate