

LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Senzor inductiv de deplasare liniară



Caracteristici tehnice

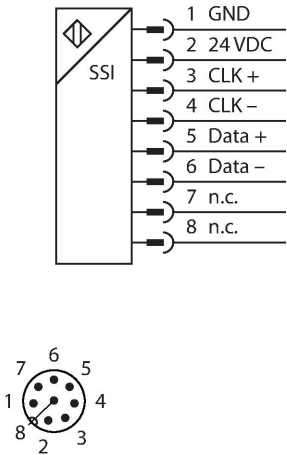
Tip	LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Nr. ID	1590203
Principiu de măsurare	Inductivi
Caracteristici generale	
Domeniul de măsură	300 mm
Rezoluție	0,001 mm
Distanță nominală	1.5 mm
zonă moartă a	29 mm
zonă moartă b	29 mm
Repetabilitate	≤ 18 μm
Deviație de liniaritate	≤ 0.07 % f.s.
Derivă de temperatură	≤ ± 0.0001 %/K
Histerezis	Nu se aplică
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/da (tensiune de alimentare)
Protocol de comunicație	SSI
Funcție de ieșire	8-pini, 25 Bit, Gri, sincron
Zona datelor de proces	Bit 0 ... Bit 19
Biți de diagnoză	Bit 21: Elementul de poziționare a părăsit domeniul de măsură și se află în afara zonei detectabile. Bit 22: Elementul de poziționare este în domeniul de măsură, calitatea semnalului este redusă (ex.: distanța e prea mare)



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
- Rezoluție 0,001 mm
- 15...30 Vcc
- Tată M12 x 1, 8-pini
- Ieșire SSI
- 25 bit, codat GRAY, sincron
- SSI, frecvența tactului: 62.5 kHz ... 1 MHz

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

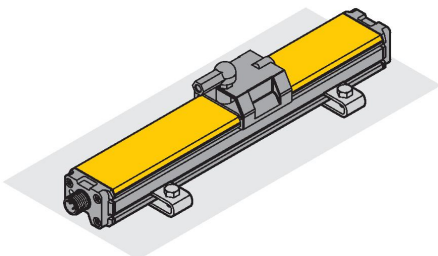
Caracteristici tehnice

	Bit 23: Elementul de poziționare este în afara domeniului de măsură Bit 24: operarea sincronă activă
viteză de transmisie	5000 Hz
	Rata de eșantionare a senzorului depinde de timpul de ciclu SSI al master Rata de eșantionare 1...5 KHz în modul de lucru sincronizat
Curent consumat	< 50 mA
Caracteristici Mecanice	
Design	Profil, Q25L
Dimensiuni	358 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
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Clasă de protecție	IP67
MTTF	138 ani
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare domeniu de măsură	LED multifuncțional, verde, galben, galben intermitent
Certificat UL	E210608

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.

Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere



Accesorii 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 starea:

Verde:

Senzorul este alimentat corect, mod asincron

Verde intermitent:

Senzorul este alimentat corect, mod sincron

Verde clipește rapid:

Senzorul este alimentat corect, dar nu primește semnal CLK de la master SSI

Ledul indică domeniul de măsură

Verde:

Elementul de poziționare este în domeniu

Galben:

Elementul de poziționare este în domeniu, semnalul este scăzut (ex.: distanța e prea mare), vezi bitul de stare 22

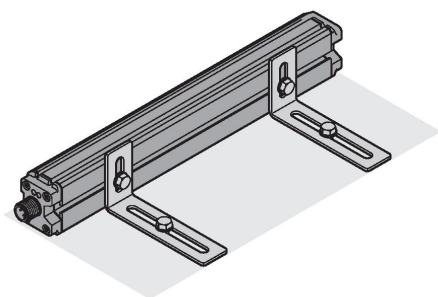
Galben intermitent:

Elementul de poziționare este în afara domeniului, vezi bitul de stare 23

Led stins:

Elementul de poziționare este în afara domeniului programat (doar la versiunile programabile)

Notă: Pinul 8 trebuie să fie menținut fără tensiune

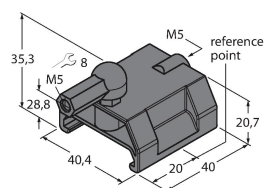


Accesorii

P1-LI-Q25L

6901041

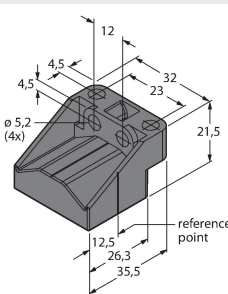
Element de poziționare pentru senzori de poziție liniară Li-Q25L, introdus în canalul senzorului



P2-LI-Q25L

6901042

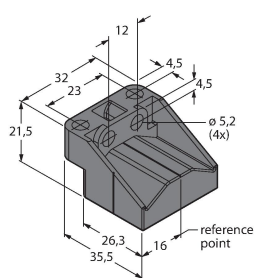
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm



P3-LI-Q25L

6901044

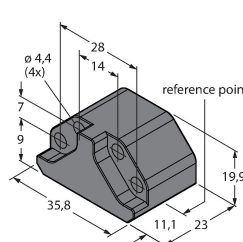
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; funcționare cu un offset de 90°; distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm; toleranță la nealiniere de până la 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

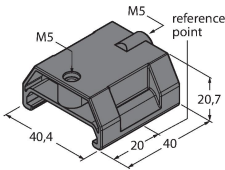
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm



P7-LI-Q25L

6901087

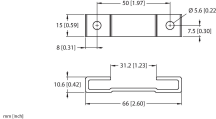
Element de poziționare ghidat pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L fără articulație sferică



M1-Q25L

6901045

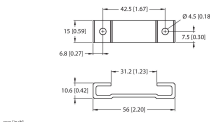
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă



M2-Q25L

6901046

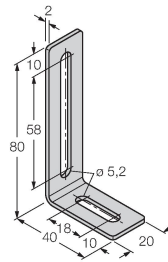
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă



M4-Q25L

6901048

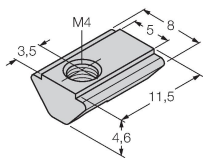
Suport de montare și bloc de culisare pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L; material: Oțel inoxidabil; 2 bucăți / pungă



MN-M4-Q25

6901025

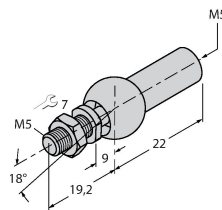
Piuliță culisantă cu filet M4 pentru profilul din spate a LI-Q25L; material: oțel galvanizat; 10 bucăți / pungă



AB-M5

6901057

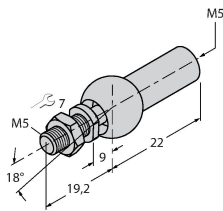
Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat



ABVA-M5

6901058

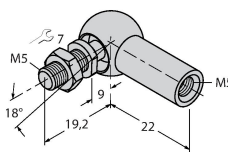
Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat, oțel inoxidabil



RBVA-M5

6901059

Cuplaj articulat pentru element de poziționare ghidat, oțel inoxidabil



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	E-RKC 8T-264-2	U-04781	Cablu de conectare, mamă M12, drept, 8-pini (perechi torsadate), lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe www.turck.com