

# LI400P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

## Senzor inductiv de deplasare liniară



### Caracteristici tehnice

Tip	LI400P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Nr. ID	1590012
Principiu de măsurare	Inductivi
<b>Caracteristici generale</b>	
Domeniul de măsură	400 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	≤ 0.05 % f.s.
Derivă de temperatură	≤ ± 0.0001 %/K
Histerezis	Nu se aplică
<b>Caracteristici electrice</b>	
Tensiune de alimentare	15...30 Vcc
Riplu rezidual	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Tensiunea de test de izolație	≤ 0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	Da
Protecție la întrerupere fir/Alimentare inversă	Da / da (tensiune de alimentare)
Protocol de comunicație	SSI
Funcție de ieșire	8-pini, 25 Bit, Codat GRAY
Zona datelor de proces	Bit 0 ... Bit 19

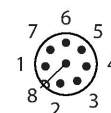
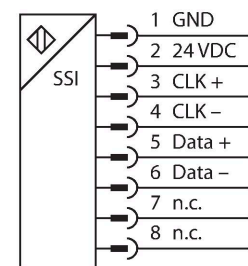
#### Biți de diagnoză

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
- Indicarea domeniului de măsură cu 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
- 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 robusți nu necesită

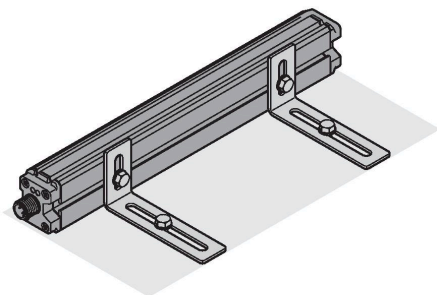
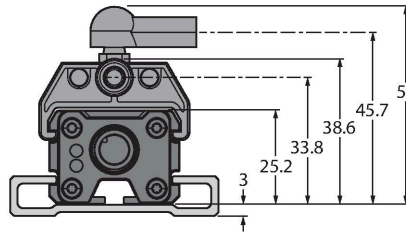
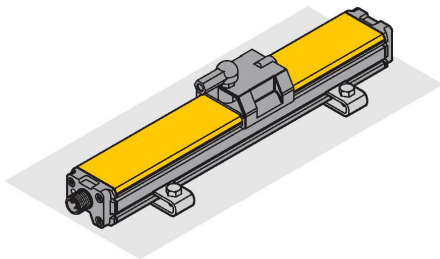
## Caracteristici tehnice

	Bit 23: Elementul de poziționare este în afara domeniului de măsură
viteză de transmisie	1000 Hz
Curent consumat	< 50 mA
<b>Caracteristici Mecanice</b>	
Design	Profil, Q25L
Dimensiuni	458 x 35 x 25 mm
Materialul carcasei	Aluminum/plastic, PA6-GF30, Anodizat
Materialul feței active	plastic, PA6-GF30
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
<b>Condiții de mediu</b>	
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 conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare domeniu de măsură	LED multifuncțional, verde, galben, galben intermitent

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 domeniul de măsură

Verde:

Elementul de poziționare este în domeniul de măsură

Galben:

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

Galben intermitent:

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

Led stins:

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

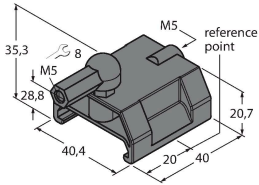
Notă: Pinul 8 trebuie să fie menținut fără tensiune

## Accesorii

P1-LI-Q25L

6901041

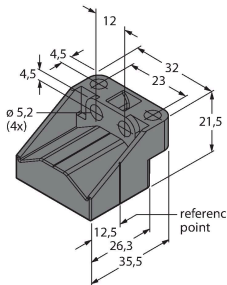
Element de poziționare pentru senzori de poziție liniară Li-Q25L, introdus în canalul sensorului



P2-LI-Q25L

6901042

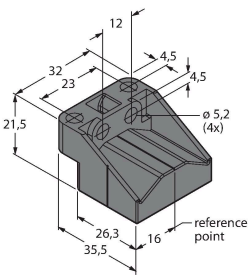
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm



P3-LI-Q25L

6901044

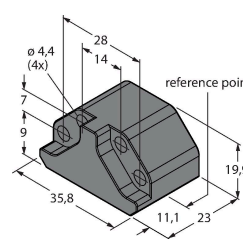
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; funcționare cu un offset de 90°; distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm; toleranță la nealiniere de până la 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

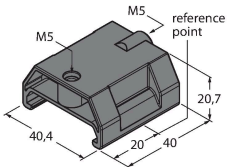
Element de poziționare liber pentru senzorii de poziție liniară Li-Q25L; Distanța nominală până la senzor este 1,5 mm; Împerecherea cu senzorul de poziție liniară la o distanță de până la 5 mm sau o toleranță la abatere de până la 4 mm



P7-LI-Q25L

6901087

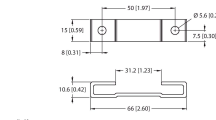
Element de poziționare ghidat pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L fără articulație sferică



M1-Q25L (2 PCS)

6901045

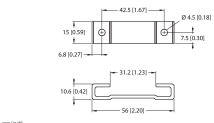
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă



M2-Q25L

6901046

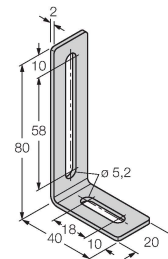
Suport de montare pentru senzorul de poziție liniară LI-Q25L; material: aluminiu; 2 bucăți / pungă



M4-Q25L

6901048

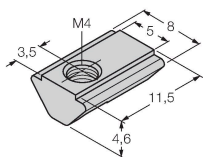
Suport de montare și bloc de culisare pentru senzorii de poziție liniară LI-Q25L; material: Oțel inoxidabil; 2 bucăți / pungă



MN-M4-Q25

6901025

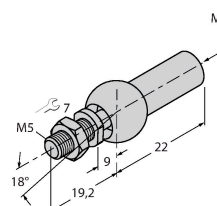
Piuliță culisantă cu filet M4 pentru profilul din spate a LI-Q25L; material: oțel galvanizat; 10 bucăți / pungă



AB-M5

6901057

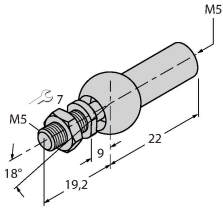
Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat



ABVA-M5

6901058

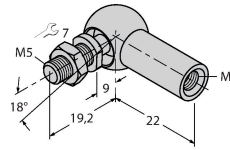
Cuplaj axial pentru element de poziționare ghidat, oțel inoxidabil



RBVA-M5

6901059

Cuplaj articulată 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](http://www.turck.com)