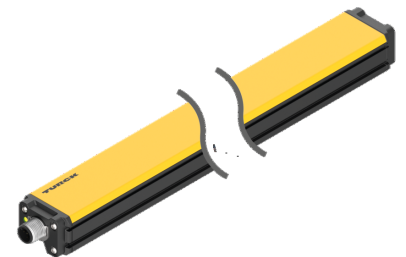


LI300P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

inductieve lineaire meetsensor



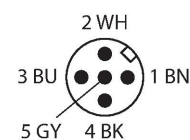
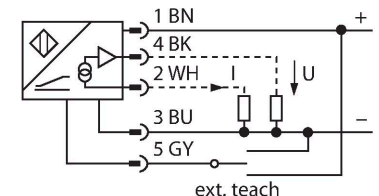
Technische gegevens

Type	LI300P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
Identnr.	100001934
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	300 mm
Resolutie	16 bit
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.02 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.07 % v.e. Ook onder invloed van schokken en trillingen
Temperatuurdrift	≤ ± 0.003 %/K
Hysteresis	vervalt principegebonden
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriempelspanning	≤ 10 % U_{ss}
Isolatietestspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Ja (spanningsvoeding)
Uitgangsfunctie	5-polig, Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0...10 V
Stroomuitgang	4...20 mA
Diagnostic	Positioneerelement niet binnen het detectiebereik: Uitgangssignaal 24 mA resp. 11 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 kΩ

Kenmerken

- rechthoekig, aluminium / kunststof
- veelzijdige montage mogelijkheden
- weergave meetbereik via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische storingen
- extreem korte dode zones
- resolutie 16 Bit
- 4-draads, 15...30 VDC
- Analoge uitgang
- Meetbereik programmeerbaar
- 0...10 V en 4...20 mA, op grond van de redundantie is een verbeterde machinebeveiliging mogelijk
- Connector, M12 × 1, 5-polig

Aansluitschema



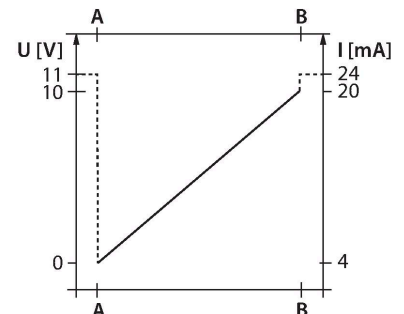
Functieprincipe

Het meetprincipe van de lineaire meetsensoren is gebaseerd op een oscillatiekringkoppeling tussen de positiegever en de sensor, waarbij een met de positie van de positiegever proportioneel uitgangssignaal ter beschikking wordt gesteld. De robuuste sensoren zijn dankzij het contactloze principe zowel onderhouds- als slijtagevrij

Technische gegevens

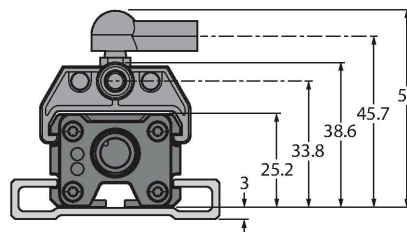
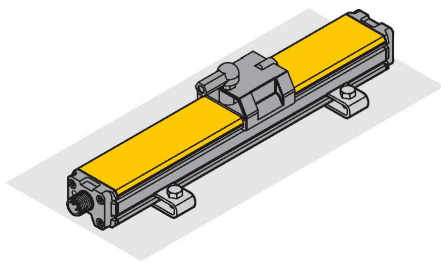
Aftastrate	5000 Hz
Stroomopname	< 100 mA
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Profiel, Q25L
Afmetingen	358 x 35 x 25 mm
Materiaal behuizing	Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geano-diseerd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA6-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Trilbestendigheid (EN 60068-2-6)	20 g; 1,25 h/as; 3 assen
Schokbestendigheid (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ sinus
Beschermingsgraad	IP66 IP67
MTTF	138 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen, geel, geel knip-perend

en onderscheiden zich door een optimale reproduceerbaarheid, resolutie en lineariteit over een groot temperatuurbereik. De innovatieve techniek zorgt voor een ongevoeligheid tegenover magnetische gelijk- en wisselvelden.



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Omvangrijke montage toebehoren bieden verschillende inbouw mogelijkheden. Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, is de lineaire positie sensor ongevoelig voor magnetiserende ijzeren elementen of andere storingen.

Statusweergave via LED

Groen:

De sensor wordt foutloos gevoed

Weergave meetbereik via LED

Groen:

Positiegever bevindt zich in het meetbereik

Geel:

Positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bijv. te grote afstand)

Geel knipperend:

Positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik

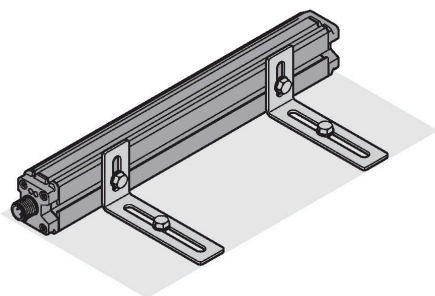
Uit:

Positiegever bevindt zich buiten het geprogrammeerde bereik (enkel bij teachbare versies)

Teach-procedure

Met de teach-adaptor kan het begin- en eindpunt van het meetbereik met een druk op de knop worden vastgelegd. Bovendien is het mogelijk om het verloop van de uitgangscurve te inverteren.

Zero/Span



2 sec. brug tussen pin 5 en pin 3 = meetbereik-beginwaarde
 Na 2 sec. brandt de groene LED permanent
 2 sec. brug tussen pin 5 en pin 1 = meetbereik-eindwaarde
 Na 2 sec. brandt de groene LED permanent

Fabrieksinstelling
 10 sec. brug tussen pin 5 en pin 1 = fabrieksinstelling
 Na 10 s knippert de groene LED
 10 sec. brug tussen pin 5 en pin 3 = fabrieksinstelling geïnverteerd
 Na 10 s knippert de groene LED

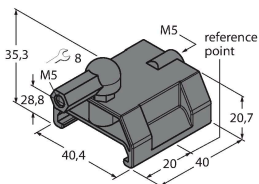
Optioneel:
 30 sec. brug tussen pin 5 en pin 1 = Teach-Lock actief/inactief
 Na 30 s overgang van knipperen naar snel knipperen
 De instellingen hoeven niet via Teach-Lock te worden afgesloten, omdat ze in principe in het niet-vluchtig geheugen van de sensor ook na spanningsverlies zijn opgeslagen. De Teach-Lock wordt aanbevolen, als parameterinstellingen van de sensor op een later moment voorkomen moeten worden.

Toebehoren

P1-LI-Q25L

6901041

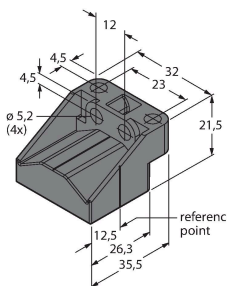
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L wordt in de groef van de sensor geleid



P2-LI-Q25L

6901042

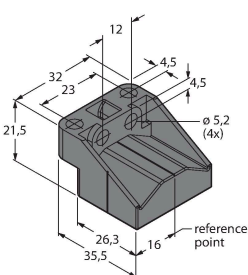
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

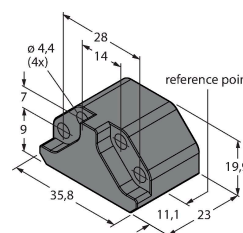
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; 90° gedraaid te gebruiken; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

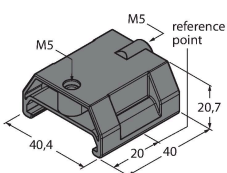
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

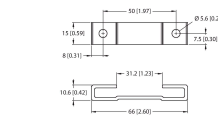
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht



M1-Q25L (2 PCS)

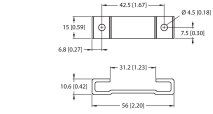
6901045

Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje



M2-Q25L

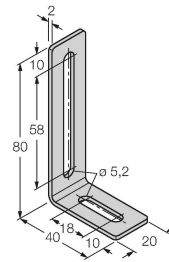
6901046



Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje

M4-Q25L

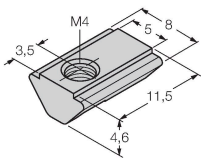
6901048



Montagehoek en spie voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal: roestvaststaal; 2 stuks per zakje

MN-M4-Q25

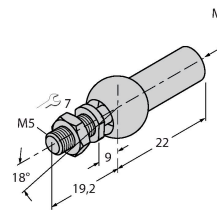
6901025



Spie met M4-schroefdraad voor sensorprofiel aan de achterzijde bij lineaire meetsensor LI-Q25L; materiaal: St gegalvaniseerd, 10 stuks per zakje

AB-M5

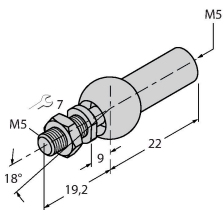
6901057



Axiaal scharnier voor geleide positiegever

ABVA-M5

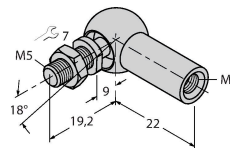
6901058



axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

RBVA-M5

6901059



scharnierverbinding voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	TX1-Q20L60	6967114	Teach-adapter o.a. voor inductieve encoders, lineaire wegonnemers, hoek-, ultrasoon- en capacitieve sensoren