

LI100P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

inductieve lineaire meetsensor



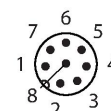
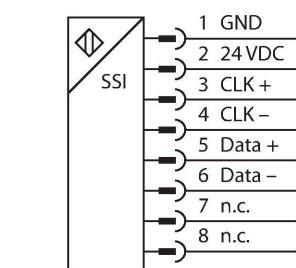
Technische gegevens

Type	LI100P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Identnr.	1590201
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	100 mm
Resolutie	0,001 mm
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 18 µm
Lineariteitsafwijking	≤ 0.12 % v.e.
Temperatuurdrift	≤ ± 0.0001 % / K
Hysteresis	vervalt principegebonden
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriempelspanning	≤ 10 % U _{ss}
Isolatie-testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Omhoogbeveiliging	Ja / Ja (spanningsvoeding)
Communicatieprotocol	SSI
Uitgangsfunctie	8-polig, 25 Bit, Gray, synchroon
Processdatabereik	Bit 0 ... Bit 19
Diagnosebits	Bit 21: positiegever heeft het meetbereik overschreden en bevindt zich in het detectiebereik Bit 22: De positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bv. te grote afstand)

Kenmerken

- rechthoekig, aluminium / kunststof
- veelzijdige montage mogelijkheden
- Weergave meetbereik via LED
- Ongevoeligheid voor elektromagnetische stoorvelden
- Extreem korte dode zones
- Resolutie 0,001 mm
- 15...30 VDC
- connector, M12 x 1, 8-polig
- SSI-uitgang
- 25 Bit, gray gecodeerd, synchroon
- SSI-cyclussnelheid: 62,5 kHz ... 1 MHz

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

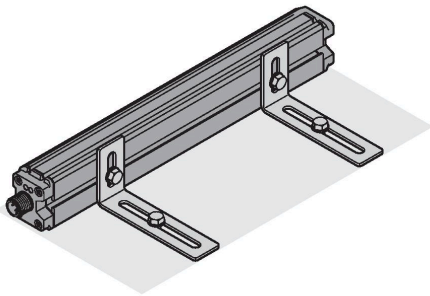
Technische gegevens

ter beschikking wordt gesteld. De robuuste sensoren zijn dankzij het contactloze principe zowel onderhouds- als slijtagevrij 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.

	Bit 23: positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik Bit 24: Synchronische werking actief
Aftastrate	5000 Hz
	De detectiesnelheid van de sensor is afhankelijk van de SSI-cyclustijd van de master. Deze bedraagt 1 tot 5 KHz in het gesynchroniseerde bedrijf.
Stroomopname	< 50 mA
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Profiel, Q25L
Afmetingen	158 x 35 x 25 mm
Materiaal behuizing	Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geoxideerd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA6-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	138 Jaren
Bedrijfsspanningsindicatie	
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen, geel, geel knipperend

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Omvangrijke montage toebehoren bieden verschillende inbouw mogelijkheden. Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, wordt de lineaire meetsensor niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere storingen.

statusweergave via LED

groen:

De sensor wordt foutloos gevoed, asynchrone werking

groen knipperend:

De sensor wordt foutloos gevoed, synchrone werking

groen snel knipperend:

Sensor wordt foutloos gevoed, maar ontvangt echter geen CLK-impulsen van de SSI-master

Weergave meetbereik via LED

groen:

positiegever bevindt zich in het meetbereik

geel:

De positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bv. te grote afstand), zie statusbit 22

geel knipperend:

positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik, zie statusbit 23

uit:

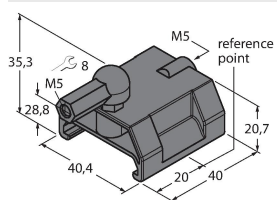
positiegever bevindt zich buiten het geprogrammeerde bereik (enkel bij teachbare versies)

Aanwijzing: Pin 8 moet potentiaalvrij worden gehouden

Toebehoren

P1-LI-Q25L

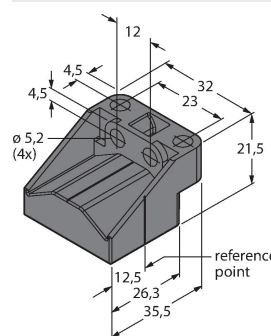
6901041



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

P2-LI-Q25L

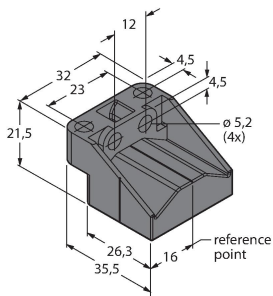
6901042



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

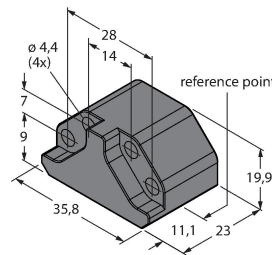
6901044



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

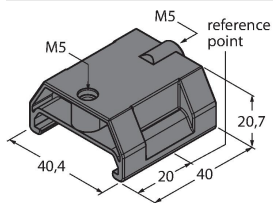
6901069



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

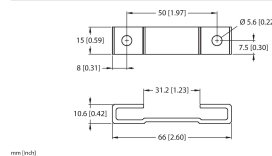
6901087



Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht

M1-Q25L

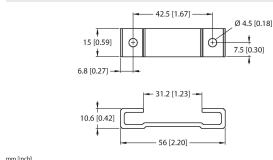
6901045



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

M2-Q25L

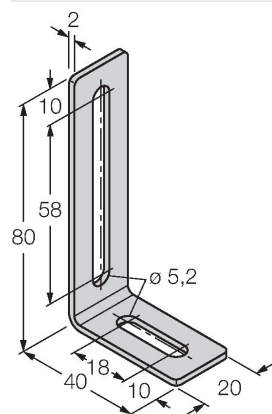
6901046



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

M4-Q25L

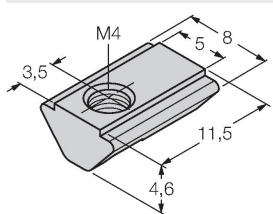
6901048



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

MN-M4-Q25

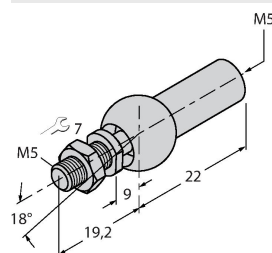
6901025



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

AB-M5

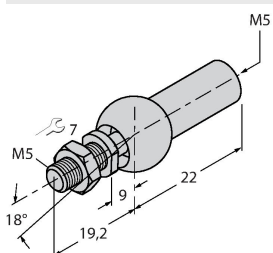
6901057



Axiaal scharnier voor geleide positiegever

ABVA-M5

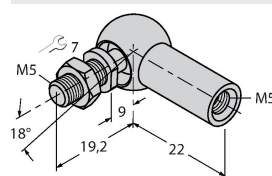
6901058



axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

RBVA-M5

6901059



scharnierverbinding voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	E-RKC 8T-264-2	U-04781	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 8-polig (per paar verstrengeld), afgeschermd, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; UL-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com