

LI1000P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

inductieve lineaire meetsensor



Technische gegevens

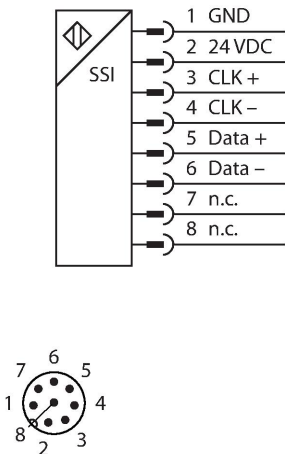
Type	LI1000P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Identnr.	1590210
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	1000 mm
Resolutie	0,001 mm
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 36 µm
Lineariteitsafwijking	≤ 0.035 % v.e.
Temperatuurdrift	≤ ± 0.0001 %/K
Hysteresis	vervalt principegebonden
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U _B	15...30 VDC
Ripple U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Isolatie-testspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	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

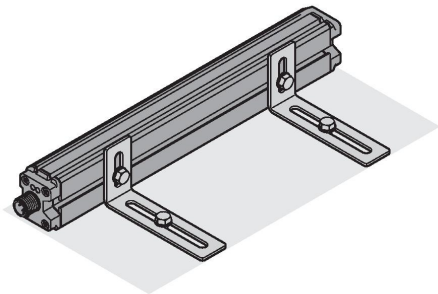
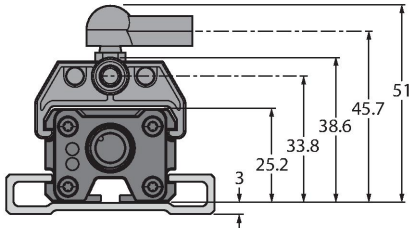
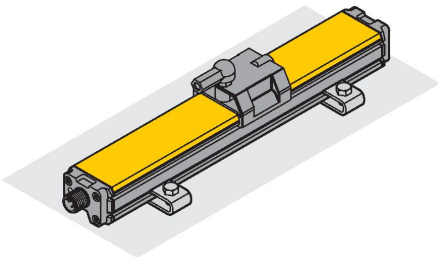
Technische gegevens

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: Synchrone 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	1058 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
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	138 Jaren
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen, geel, geel knip-perend
UL-certificaat	E210608

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Omvangrijke montage toebehoren bieden verschillende inbouw mogelijkheden. Door het meet principe, dat zich baseert op een oscillatie ring koppeling, wordt de lineaire meetsensor niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoor velden.

status weergave 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

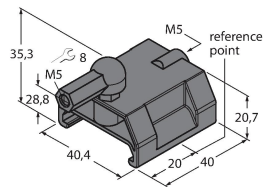
Weergave meet bereik via LED
groen:
positie geveer bevindt zich in het meet bereik
geel:
De positie geveer bevindt zich in het meet bereik bij verminderde signaalkwaliteit (bv. te grote afstand), zie status bit 22
geel knipperend:
positie geveer bevindt zich niet in het detectie bereik, zie status bit 23
uit:
positie geveer bevindt zich buiten het geprogrammeerde bereik (enkel bij teachbare versies)

Aanwijzing: Pin 8 moet potentiaal vrij worden gehouden

Toebehoren

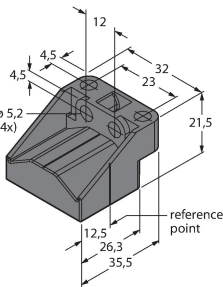
P1-LI-Q25L 6901041

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



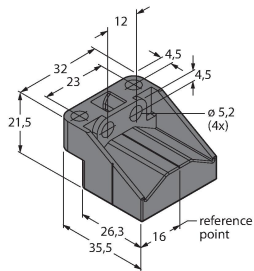
P2-LI-Q25L 6901042

Mobiele positie geveer 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.



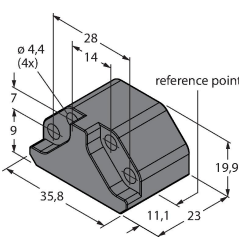
P3-LI-Q25L 6901044

Mobiele positie geveer 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

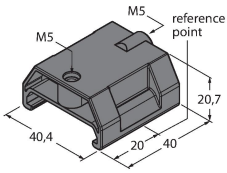
Mobiele positie geveer voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

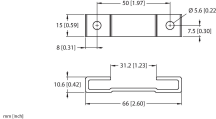
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht



M1-Q25L

6901045

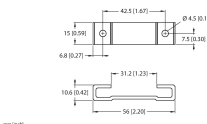
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje



M2-Q25L

6901046

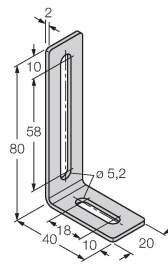
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje



M4-Q25L

6901048

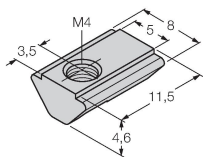
Montagehoek en spie voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal: roestvaststaal; 2 stuks per zakje



MN-M4-Q25

6901025

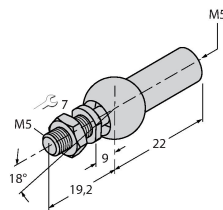
Spie met M4-schroefdraad voor sensorprofiel aan de achterzijde bij lineaire meetsensor LI-Q25L; materiaal: St gegalvaniseerd, 10 stuks per zakje



AB-M5

6901057

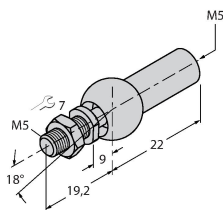
Axiaal scharnier voor geleide positiegever



ABVA-M5

6901058

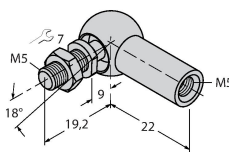
axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal



RBVA-M5

6901059

scharnierverbinding voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal



Toebehoren

Afmetingen

Type

E-RKC 8T-264-2

Identnr.

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

