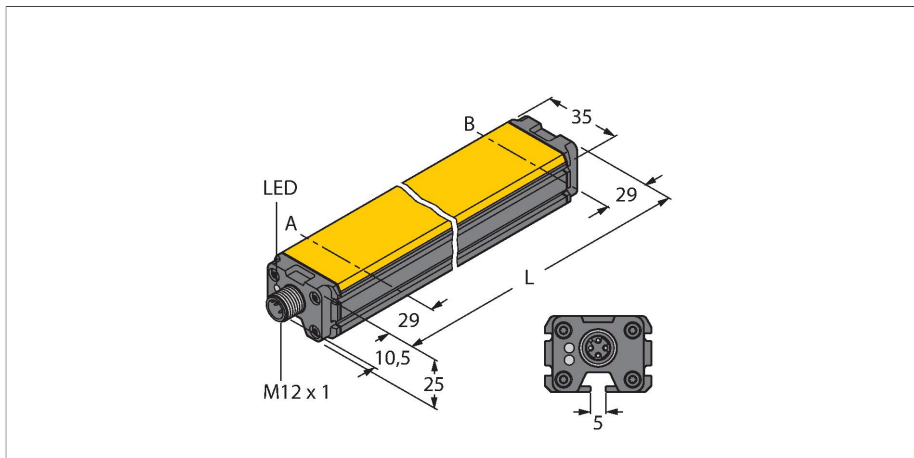


LI700P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

inductieve lineaire meetsensor



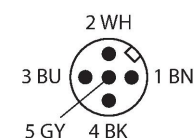
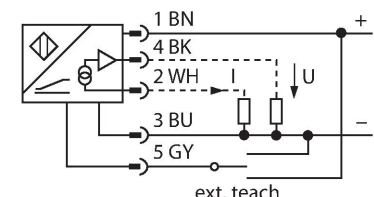
Technische gegevens

Type	LI700P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
Identnr.	100001938
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	700 mm
Resolutie	16 bit
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	$\leq 0.02\%$ van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	$\leq 0.04\%$ v.e. Ook onder invloed van schokken en trillingen
Temperatuurdrijf	$\leq \pm 0.003\%$ / K
Hysteresis	vervalt principegebonden
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriimpelspanning	$\leq 10\%$ 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 k Ω
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 k Ω

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 x 1, 5-polig

Aansluitschema



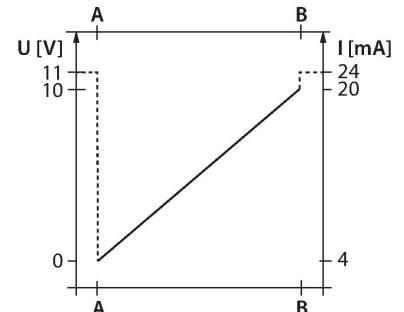
Functieprincipe

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

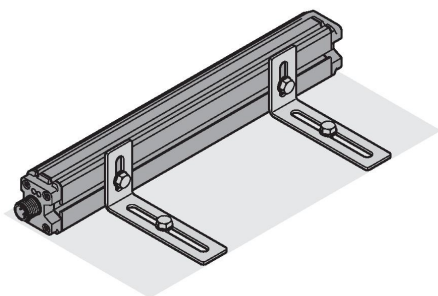
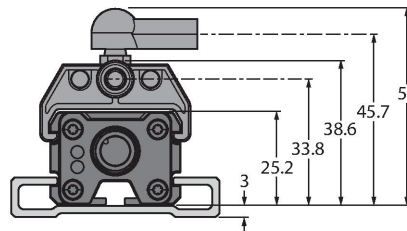
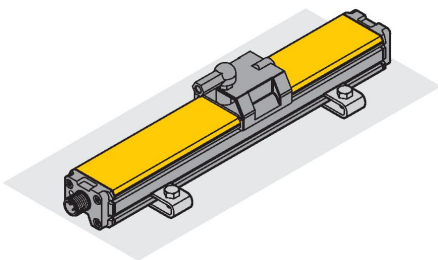
Aftastrate	5000 Hz
Stroomopname	< 100 mA
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Profiel, Q25L
Afmetingen	758 x 35 x 25 mm
Materiaal behuizing	Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geano-diseerd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA6-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-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	
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 stoorvelden.

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

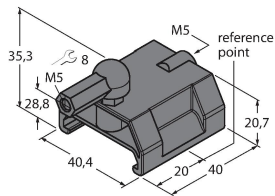
De instellingen hoeven niet via Teach-Lock
te worden afgesloten, omdat ze in principe
in het niet-vluchtig geheugen van de sensor
ook na spanningsverlies zijn opgeslagen.

De Teach-Lock wordt aanbevolen, als
parameterinstellingen van de sensor op een
later moment voorkomen moeten worden.

Toebehoren

P1-LI-Q25L

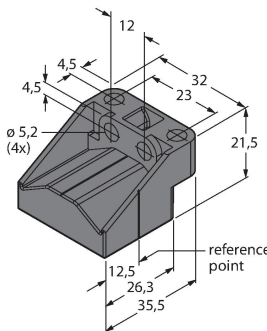
6901041



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

P2-LI-Q25L

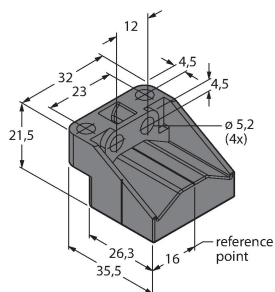
6901042



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

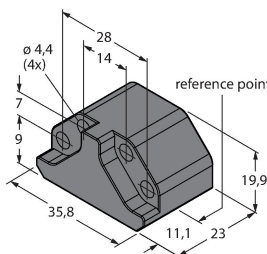
6901044



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

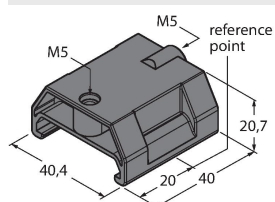
6901069



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

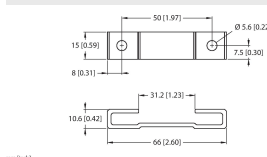
6901087



Geleide positiegever voor lineaire
meetsensoren LI-Q25L, zonder
kogelgewricht

M1-Q25L

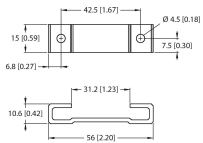
6901045



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

M2-Q25L

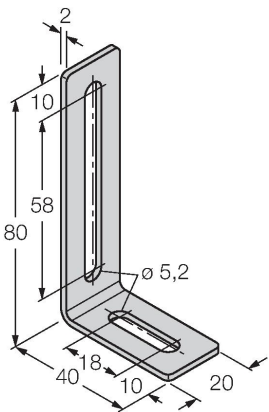
6901046



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

M4-Q25L

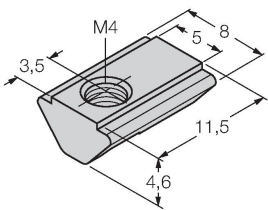
6901048



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

MN-M4-Q25

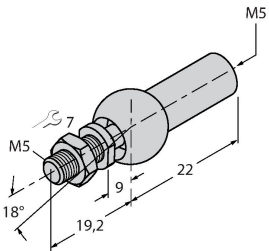
6901025



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

AB-M5

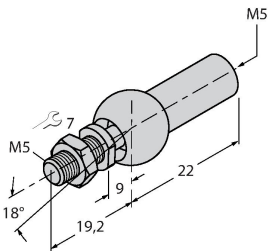
6901057



Axiaal scharnier voor geleide
positiegever

ABVA-M5

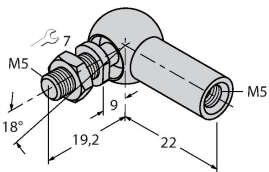
6901058



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 wegopnemers, hoek-,
ultrasoon- en capacitieve sensoren

