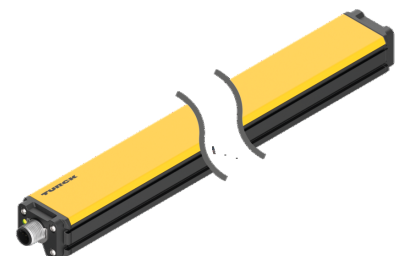
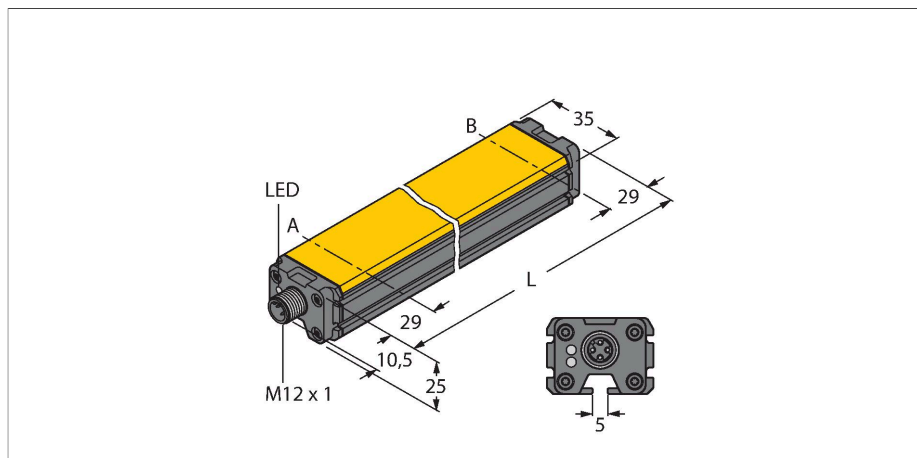


# LI800P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

## inductieve lineaire meetsensor



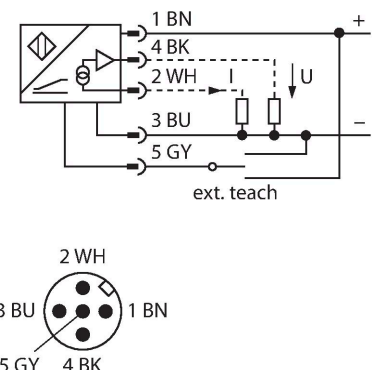
### Technische gegevens

|                                                    |                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                               | LI800P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151                                                        |
| Identnr.                                           | 100001939                                                                           |
| Meetprincipe                                       | Inductief                                                                           |
| Algemene gegevens                                  |                                                                                     |
| Meetbereik                                         | 800 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                              | $\leq 0.035\%$ v.e. Ook onder invloed van schokken en trillingen                    |
| Temperatuurdriфт                                   | $\leq \pm 0.003\%/K$                                                                |
| Hysteresis                                         | vervalt principegebonden                                                            |
| Elektrische gegevens                               |                                                                                     |
| Bedrijfsspanning $U_s$                             | 15...30 VDC                                                                         |
| Ripple $U_{ss}$                                    | $\leq 10\%$ $U_{Bmax}$                                                              |
| Isolatietestspanning                               | 0.5 kV                                                                              |
| Kortsluitbeveiliging                               | Ja                                                                                  |
| Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit | 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                     | $\geq 4.7\text{ k}\Omega$                                                           |
| Lastweerstand stroomuitgang                        | $\leq 0.4\text{ k}\Omega$                                                           |

### 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



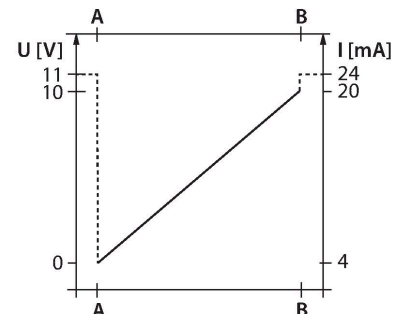
### Functieprincipe

Het meetprincipe van de lineaire meetsensoren is gebaseerd op een oscillatiekringskoppeling 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

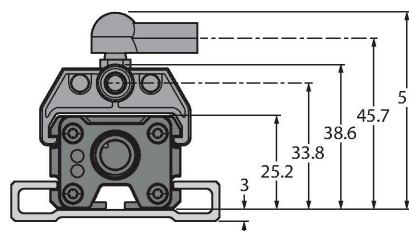
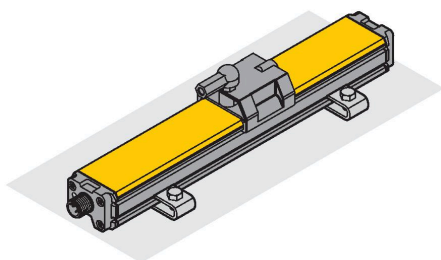
|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Aftastrate                         | 5000 Hz                                         |
| Stroomopname                       | < 100 mA                                        |
| <b>Mechanische gegevens</b>        |                                                 |
| Bouwworm                           | Profiel, Q25L                                   |
| Afmetingen                         | 858 x 35 x 25 mm                                |
| Materiaal behuizing                | Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geano-diseerd    |
| Materiaal actief vlak              | Kunststof, PA6-GF30                             |
| Elektrische aansluiting            | Connector, M12 × 1                              |
| <b>Omgevingsomstandigheden</b>     |                                                 |
| 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<br>IP67                                    |
| MTTF                               | 138 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C       |
| Bedrijfsspanningsindicatie         | LED, groen                                      |
| Weergave meetbereik                | multifunctie-LED, groen, geel, geel knip-perend |
| UL-certificaat                     | E210608                                         |

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:

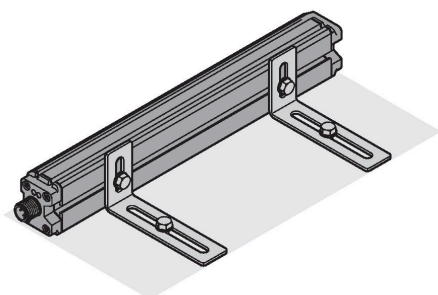
Positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik

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.

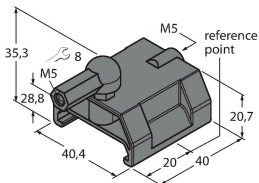
De Teach-Lock wordt aanbevolen, als parameterinstellingen van de sensor op een later moment voorkomen moeten worden.

## Toebehoren

### P1-LI-Q25L

6901041

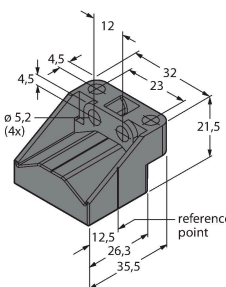
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L wordt in de groef van de sensor geleid



### P2-LI-Q25L

6901042

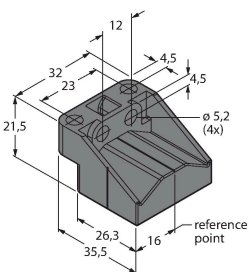
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.



### P3-LI-Q25L

6901044

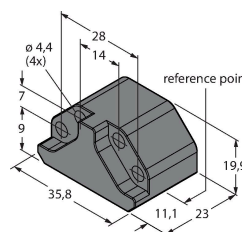
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; 90° gedraaid te gebruiken; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm



### P6-LI-Q25L

6901069

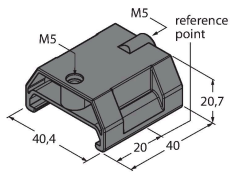
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.



## P7-LI-Q25L

6901087

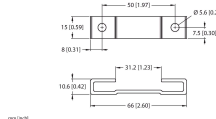
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht



## M1-Q25L

6901045

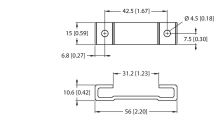
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje



## M2-Q25L

6901046

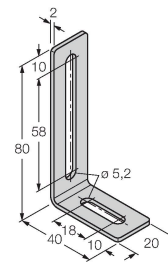
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje



## M4-Q25L

6901048

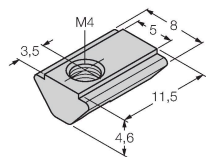
Montagehoek en spie voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal: roestvaststaal; 2 stuks per zakje



## MN-M4-Q25

6901025

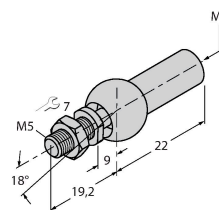
Spie met M4-schroefdraad voor sensorprofiel aan de achterzijde bij lineaire meetsensor LI-Q25L; materiaal: St gegalvaniseerd, 10 stuks per zakje



## AB-M5

6901057

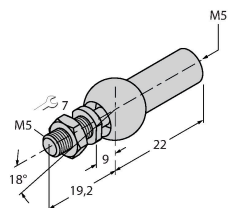
Axiaal scharnier voor geleide positiegever



## ABVA-M5

6901058

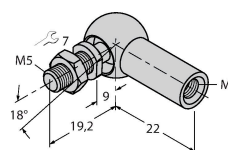
axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal



## 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 |

