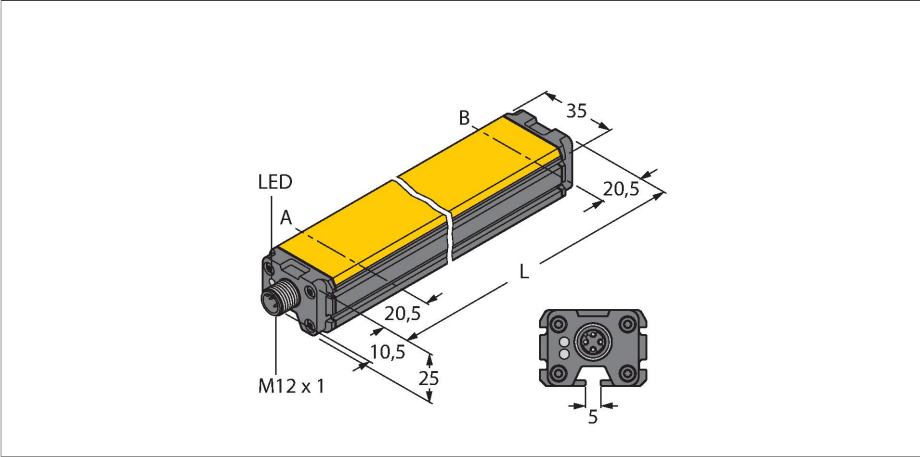


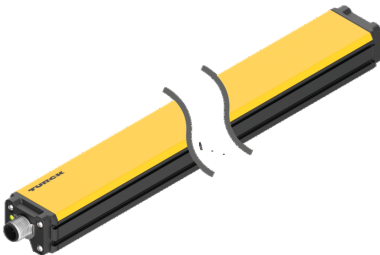
# WIM160-Q25L-LI-EXI-H1141

## Magnetisch betätigter Linearwegsensor



### Technische gegevens

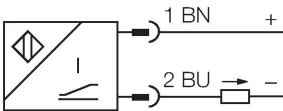
|                                                                    |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                               | WIM160-Q25L-LI-EXI-H1141                                                    |
| Identnr.                                                           | 1536644                                                                     |
| Meetprincipe                                                       | magnetisch                                                                  |
| Algemene gegevens                                                  |                                                                             |
| Meetbereik                                                         | 160 mm                                                                      |
| Resolutie                                                          | 0,16 mm/10 bit                                                              |
| Herhalingsnauwkeurigheid                                           | ≤ 0,1% van het meetbereik IA – BI                                           |
|                                                                    | afhankelijk van positiegever                                                |
| Lineariteitsafwijking                                              | ≤ 1 %                                                                       |
| Temperatuurdriфт                                                   | ≤ ± 0.03 %/K                                                                |
| Elektrische gegevens                                               |                                                                             |
| Bedrijfsspanning U <sub>B</sub>                                    | 14...30 VDC                                                                 |
| Ripple U <sub>ss</sub>                                             | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                                                    |
| Isolatietestspanning                                               | 0.5 kV                                                                      |
| Kortsluitbeveiliging                                               | Ja                                                                          |
| Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit                 | Ja/Volledig                                                                 |
| Uitgangsfunctie                                                    | 4-polig, Analoge uitgang                                                    |
| Stroomuitgang                                                      | 4...20 mA                                                                   |
| Lastweerstand stroomuitgang                                        | ≤ [(U <sub>B</sub> -14 V) / 20 mA]                                          |
| Aftastrate                                                         | 200 Hz                                                                      |
| Certificaat volgens                                                | KEMA 03 ATEX 1122 X Editie nr. 4                                            |
| Interne capaciteit (C <sub>i</sub> )/inductantie (L <sub>i</sub> ) | 0 nF/0 µH                                                                   |
| Aanduiding van het apparaat                                        | EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db                       |
|                                                                    | (max. U <sub>i</sub> = 30V, I <sub>i</sub> = 120mA, P <sub>i</sub> = 675mW) |
| Mechanische gegevens                                               |                                                                             |
| Bouwvorm                                                           | Profiel, Q25L                                                               |



### Kenmerken

- rechthoekig, aluminium / kunststof
- veelzijdige montage mogelijkheden
- ongevoeligheid tegenover vreemde magneetvelden
- extreem korte dode zones
- 2-draads, 14...30 VDC
- Analoge uitgang
- 4...20 mA
- connector, M12 x 1
- ATEX categorie II 2 G, Ex zone 1
- ATEX categorie II 2 D, Ex zone 21

### Aansluitschema

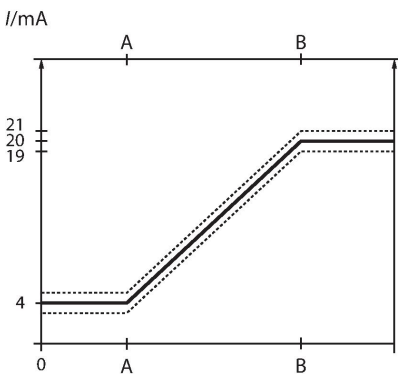


### Functieprincipe

Zich baserend op het galmprincipe leveren lineaire meetsensoren een uitgangssignaal proportioneel aan de positie van de bedempingsmagneet, en zijn zij geschikt voor regelingstoepassingen. De polariteit van de magneet heeft geen invloed op het uitgangssignaal. De robuuste sensoren overtuigen door een optimale herhalingsnauwkeurigheid, resolutie en lineariteit en bieden een uitstekende elektromagnetische compatibiliteit alsook een breed temperatuurbereik.

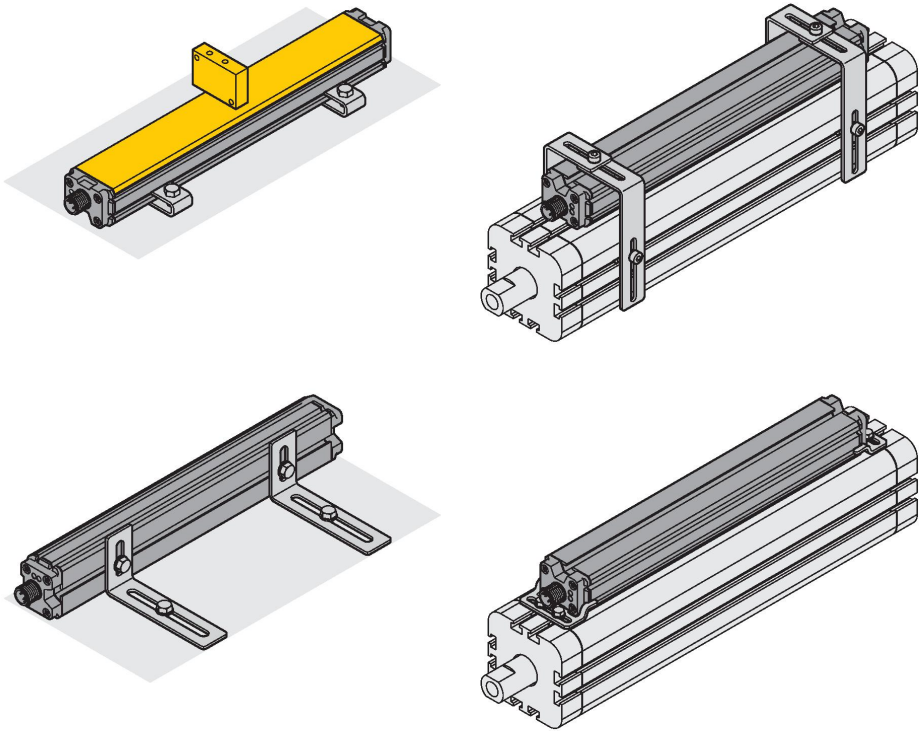
Technische gegevens

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Afmetingen              | 201 x 35 x 25 mm                           |
| Materiaal behuizing     | Aluminium/kunststof, PA6-GF30              |
| Materiaal actief vlak   | Kunststof, PA6-GF30                        |
| Elektrische aansluiting | Connector, M12 x 1                         |
| Omgevingsomstandigheden |                                            |
| Omgevingstemperatuur    | -25...+65 °C                               |
|                         | in Ex-omgeving - zie bedieningshandleiding |
| Vibratiebestendigheid   | 55 Hz (1 mm)                               |
| Schokbestendigheid      | 30 g (11 ms)                               |
| Beschermingsgraad       | IP67                                       |
| MTTF                    | 131 Jaren                                  |



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Het omvangrijke toebehorenprogramma biedt de mogelijkheid om de sensor op verschillende wijzen te monteren. Op de zijde tegenoverliggend aan het actieve vlak beschikt de sensorbehuizing over een bevestigingsgleuf waarvoor gepaste spies beschikbaar zijn. Bovendien bevinden zich aan de zijkant gleufprofielen die voor de montage van de sensor gebruikt kunnen worden.

In toepassingen met een externe magneet als positiegever kan de sensor met het actieve vlak tegenovergesteld aan het bevestigingsvlak worden gemonteerd of zijdelings t.o.v. het bevestigingsvlak. Boorgaten met langwerpige uitsparing garanderen daarbij hoogste flexibiliteit bij de fijne afstelling.

Wordt de sensor gebruikt voor de positiebepaling van de zuiger in pneumatische cilinders dan zijn er ook bevestigingselementen beschikbaar die aan de betreffende cilindergrootte kan worden aangepast. De montage toebehoren uit roestvaststaal zorgen hiermee voor de zekere en robuuste bevestiging in de betreffende toepassing en garanderen hierbij de hoogste flexibiliteit. .

Toebehoren

M1-Q25L6901045

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

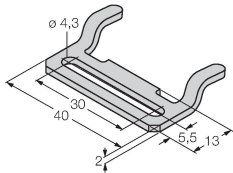
M2-Q25L6901046

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

## MB1-Q25

6901026

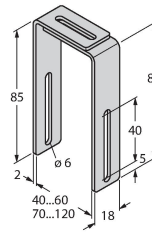
montageklem voor lineaire  
meetsensor Q25L; materiaal:  
roestvaststaal; 2 stuks per zakje



## MB2.1-Q25(4PCS)

6901027

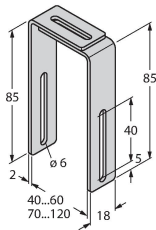
Montagehoek voor lineaire  
meetsensoren Q25L, voor de  
montage op pneumatische cilinders  
(40...60 mm); materiaal: Roestvast  
staal; 4 stuks per zakje



## MB2.2-Q25(4PCS)

6901028

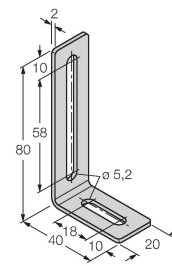
Montagehoek voor lineaire  
meetsensoren Q25L, voor de  
montage op pneumatische cilinders  
(70...120 mm); materiaal: Roestvast  
staal; 4 stuks per zakje



## M4-Q25L

6901048

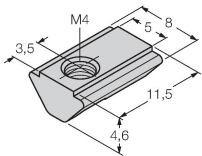
Montagehoek en spie voor lineaire  
meetsensoren LI-Q25L; materiaal:  
roestvaststaal; 2 stuks per zakje



## MN-M4-Q25

6901025

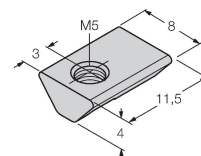
Spie met M4-schroefdraad voor  
sensorprofiel aan de achterzijde  
bij lineaire meetsensor LI-Q25L;  
materiaal: St gegalvaniseerd, 10  
stuks per zakje



## MN-M5-Q25

6901039

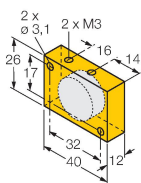
Spie met M5-schroefdraad voor  
sensorprofiel aan de achterzijde  
bij lineaire meetsensor LI-Q25L;  
materiaal: Roestvast staal; 10 stuks  
per zakje



## DM-Q12

6900367

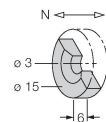
Activeringsmagneet; rechthoekig  
kunststof; bereikbare schakelafstand  
58 mm bij magneetveldsensoren BIM-  
(E)M12 resp. 49 mm bij BIM-EG08;  
bij lineaire meetsensoren Q25L:  
aanbevolen afstand tussen sensor en  
magneet: 3...5 mm



## DMR15-6-3

6900216

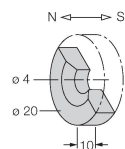
Activeringsmagneet, Ø 15 mm  
(Ø 3 mm), h: 6 mm; bereikbare  
schakelafstand 36 mm bij  
magneetveldsensoren BIM-(E)M12  
resp. 32 mm bij BIM-EG08; bij lineaire  
meetsensoren met Q25L: aanbevolen  
afstand tussen sensor en magneet:  
3...4 mm



## DMR20-10-4

6900214

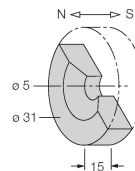
Activeringsmagneet; Ø 20 mm  
(Ø 4 mm), h: 10 mm; bereikbare  
schakelafstand 59 mm bij  
magneetveldsensoren BIM-(E)M12  
resp. 50 mm bij BIM-EG08; bij lineaire  
meetsensoren Q25L: aanbevolen  
afstand tussen sensor en magneet:  
3...4 mm



## DMR31-15-5

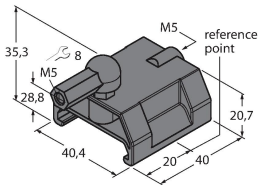
6900215

Activeringsmagneet, Ø 31 mm  
(Ø 5 mm), h: 15 mm; bereikbare  
schakelafstand 90 mm bij  
magneetveldsensoren BIM-(E)M12  
resp. 78 mm bij BIM-EG08; bij lineaire  
meetsensoren Q25L: aanbevolen  
afstand tussen sensor en magneet:  
3...5 mm



P1-WIM-Q25L 6901088

Geleide positiegever voor WIM-Q25L wordt in de geleidingsgleuf van de sensor geleid.



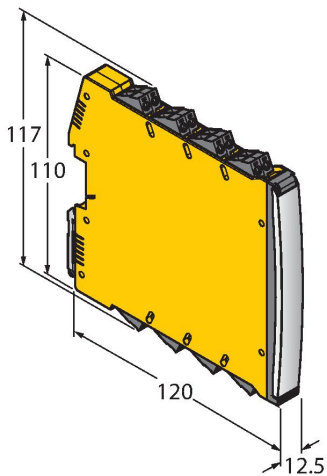
Toebehoren

| Afmetingen | Type            | Identnr. |                                                                                                                      |
|------------|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | RKC4.221T-2/TEB | 6628420  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 2-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, blauw; cULus-goedkeuring |



Toebehoren

| Afmetingen | Type                       | Identnr. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC | 7580305  | Meetomvormer-voedingsscheider; tweekanaals; voeding van passieve meetomvormers in 2-draadstechniek met HART-communicatie alsook aansluiting van actieve 2-draadstransmitters, SIL2 volgens IEC61508; Ex-uitvoering; uitgang naar keuze als stroombron/-daling of spanningsuitgang; afneembare schroefklemmen; 24 VDC voedingsspanning |



## Handleiding

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correct gebruik                                           | Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN60079-0:2012 + A11, -11:2012 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen. Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering   | II 2 G en II 2 D (groep II, categorie 2 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 2 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)             | <p>⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb en ⊕ II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db conform EN 60079-0, -11</p> <p>⊕ II 2 D en Ex ia IIIC T100°C Db volgens EN61241</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur op de plaats van gebruik | -25...+66 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Installatie / Inbedrijfname                               | De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                           | Dit apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op gecertificeerde Exi-stroomkringen volgens EN 60079-0 en EN 60079-11. De maximaal toegelaten elektrische waarden moeten in acht worden genomen. Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inbouw- en montage-instructies                            | Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten. Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd. De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche. Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien. |
| Bijzondere bepalingen voor een veilige werking            | Het apparaat moet worden beschermd tegen elke mechanische beschadiging, statische lading is te vermijden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Onderhoud/service                                         | Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |