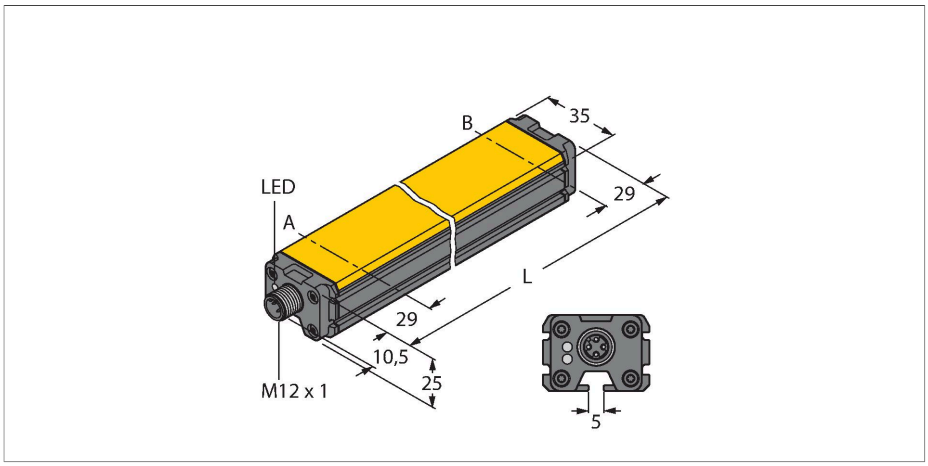
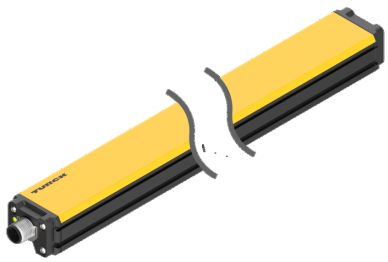
LI400P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151
inductieve lineaire meetsensor – IO-Link





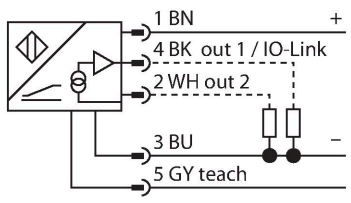
Technische gegevens

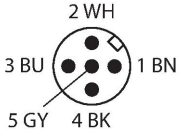
Type	LI400P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151
Identnr.	1590605
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	400 mm
Resolutie	0,006 mm/16 bit
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 18 µm
Lineariteitsafwijking	≤ 0.05 % v.e.
Temperatuurdrift	≤ ± 0.003 %/K
Hysteresis	vervalt principegebonden
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	15…30 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Isolatietestspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	5-polig, N.O. / N.C., PNP/NPN, analoge uitgang
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge of schakeluitgang
Spanningsuitgang	0…10 V
Stroomuitgang	4…20 mA
	programmable via IO-Link

Kenmerken

- rechthoekig, aluminium / kunststof
- veelzijdige montagemogelijkheden
- Weergave meetbereik via LED
- Ongevoeligheid voor elektromagnetische stoorvelden
- Extreem korte dode zones
- Analoog meetbereik programmeerbaar
- Resolutie 16 bit
- 15…30 VDC
- analoge uitgang, defaultinstelling 0 tot 10V
- Alle functies parametreerbaar via IO-Link/-PACTware
- 4 programmeerbare schakelzones
- parametreerbare stroom- en spanningsuitgangsfuncties
- configureerbare N.C.- of N.O.-schakelfuncties als npn- of pnp-uitvoering
- processwaarde in het 16 bit IO-Link-telegram
- connector, M12 x 1, 5-polig

Aansluitschema





Functieprincipe

Technische gegevens

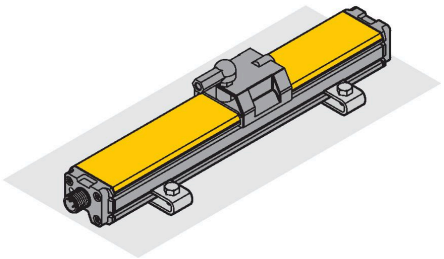
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 kΩ
Aftastrate	1000 Hz
Stroomopname	< 50 mA
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.0
Parametrering	FDT/DTM
Processdatabreedte	16 bit
Frametype	2.2
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Profiel, Q25L
Afmetingen	458 x 35 x 25 mm
Materiaal behuizing	Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geanodiseerd
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 volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen, geel, geel knipperend
UL-certificaat	E210608

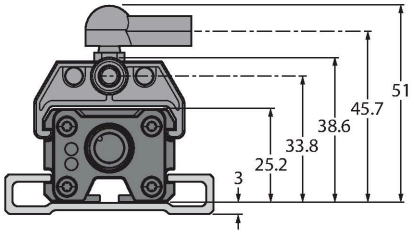
Het meetprincipe van de lineaire meetsensoren is gebaseerd op een oscillatiekringkoppeling tussen de positiegever en de sensor, waarbij een met de positie van de positiegever proportioneel uitgangssignaal ter beschikking wordt gesteld. De robuuste sensoren zijn dankzij het contactloze principe zowel onderhouds- als slijtagevrij 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.

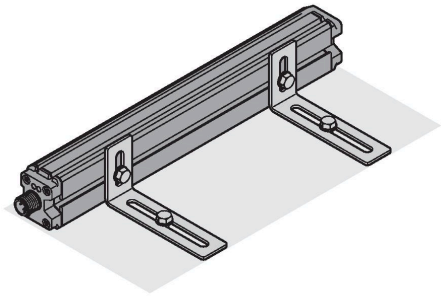
LI400P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 18-21 | Technische wijzigingen voorbehouden

Montagehandleiding

Inbouwinstructies / Beschrijving







Omvangrijke montagetoebehoren bieden verschillende inbouwmogelijkheden. Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, wordt de lineaire meetsensor niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoorvelden.

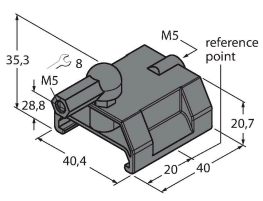
Visualisatie meetbereik via LED
groen:
positiegever bevindt zich in het meetbereik
geel:
De positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bv. te grote afstand)
geel knipperend:
positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik
uit:
positiegever bevindt zich buiten het geprogrammeerde bereik (enkel bij teachbare versies)

Teachprocedure
Met de teach-adapter 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.
10 sec. brug tussen pin 5 en pin 1 = fabrieksinstelling
10 sec. brug tussen pin 5 en pin 3 = fabrieksinstelling geïnverteerd

2 sec. brug tussen tussen pin 5 en pin 3 = meetbereik-beginwaarde
2 sec. brug tussen tussen pin 5 en pin 1 = meetbereik-eindwaarde

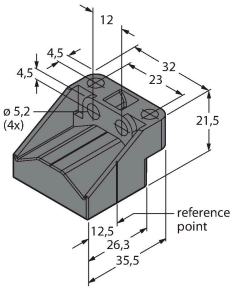
Toebehoren

P1-LI-Q25L	6901041



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

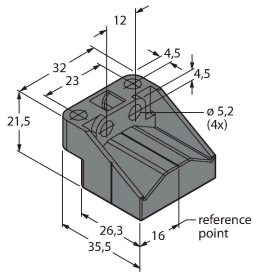
P2-LI-Q25L	6901042



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.

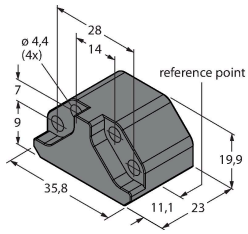
LI400P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 18-21 | Technische wijzigingen voorbehouden

P3-LI-Q25L	6901044



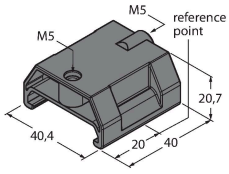
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; 90° gedraaid te gebruiken; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm

P6-LI-Q25L	6901069



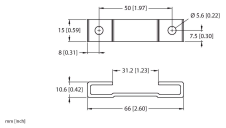
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.

P7-LI-Q25L	6901087



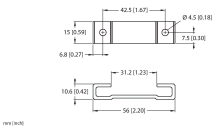
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht

M1-Q25L	6901045



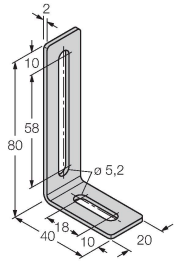
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje

M2-Q25L.	6901046



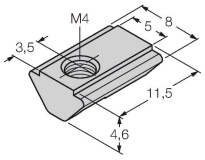
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje

M4-Q25L	6901048



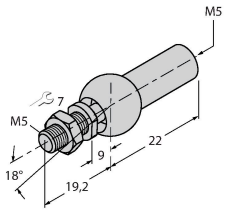
Montagehoek en spie voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal: roestvaststaal; 2 stuks per zakje

MN-M4-Q25	6901025



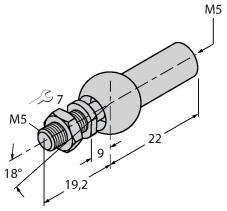
Spie met M4-schroefdraad voor sensorprofiel aan de achterzijde bij lineaire meetsensor LI-Q25L; materiaal: St gegalvaniseerd, 10 stuks per zakje

AB-M5	6901057



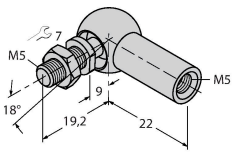
Axiaal scharnier voor geleide positiegever

ABVA-M5	6901058



axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

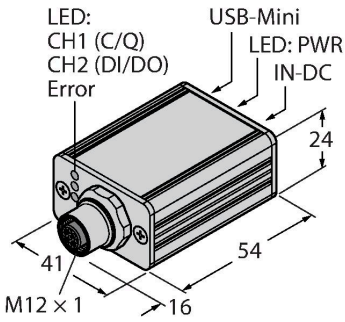
RBVA-M5	6901059



scharnierverbinding voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master met geïntegreerde USB-interface



LI400P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 18-21 | Technische wijzigingen voorbehouden