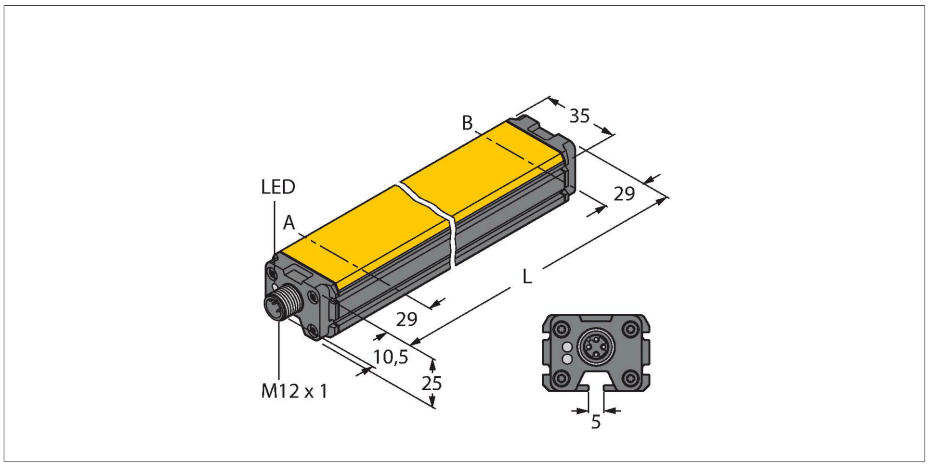
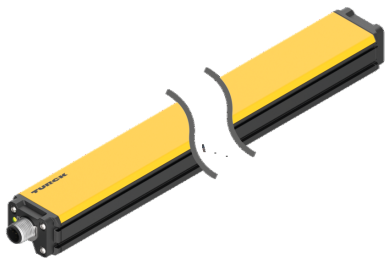
LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
inductieve lineaire meetsensor – IO-link





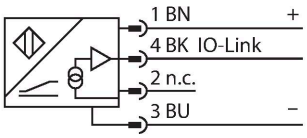
Technische gegevens

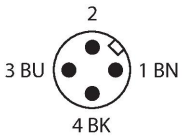
Type	LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
Identnr.	100012828
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Meetbereik	500 mm
Nominale afstand	1.5 mm
Dode zone a	29 mm
Dode zone b	29 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.02 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.05 % v.e.Ook onder invloed van schokken en trillingen
Temperatuurdrift	≤ ± 0.0001 %/K
Hysteresis	Vervalt in principe
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 (spanningsvoeding)
Communicatieprotocol	IO-Link
Diagnostic	Positioneerelement niet in het detectiebereik via diagnosebit
Aftastrate	5000 Hz
Stroomopname	< 100 mA
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.1
Parametrering	FDT/DTM

Kenmerken

- rechthoekig, aluminium / kunststof
- veelzijdige montagemogelijkheden
- Weergave meetbereik via LED
- Ongevoeligheid voor elektromagnetische stoorvelden
- Extreem korte dode zones
- Proceswaarde in 32-bits IO-link-telegram
- 15…30 VDC
- Connector, M12 × 1, 4-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 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.

LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 18-27 | Technische wijzigingen voorbehouden

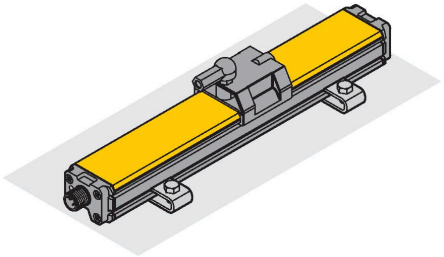
Technische gegevens

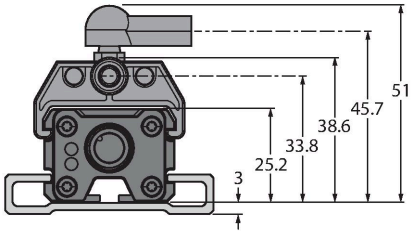
Communication mode	COM 3 (230.4 kBaud)
Processdatabreedte	32 bit
Minimum cycle time	1 ms
Functie pen 4	IO-Link
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Profiel, Q25L
Afmetingen	558 x 35 x 25 mm
Materiaal behuizing	Aluminium/kunststof, PA6-GF30, geanodiseerd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA6-GF30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
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	IP67
MTTF	138 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen, geel, geel knipperend
UL-certificaat	E210608

LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 18-27 | Technische wijzigingen voorbehouden

Montagehandleiding

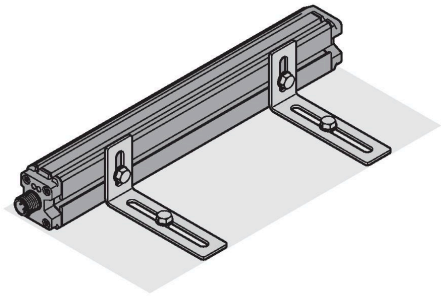
Inbouwinstructies / Beschrijving





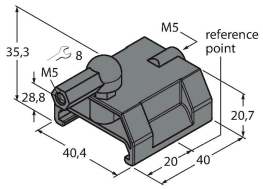
Omvangrijke montagetoebehoren bieden verschillende inbouwmogelijkheden. Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, wordt de lineaire positiesensor niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoorvelden.

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



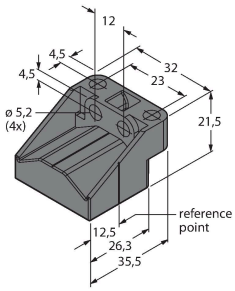
Toebehoren

P1-LI-Q25L	6901041



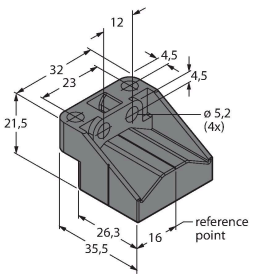
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L wordt in de groef van de sensor geleid

P2-LI-Q25L	6901042



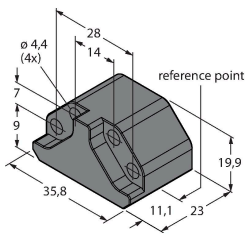
Mobiele positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; de nominale afstand tot de sensor bedraagt 1,5 mm; koppeling met de lineaire meetsensor bij een afstand tot 5 mm of een dwarscompensatie tot 4 mm.

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

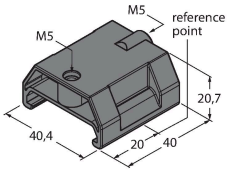
P6-LI-Q25L	6901069



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.

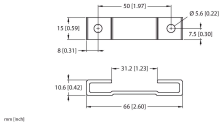
LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 18-27 | Technische wijzigingen voorbehouden

P7-LI-Q25L	6901087



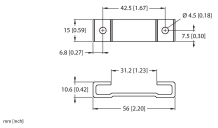
Geleide positiegever voor lineaire meetsensoren LI-Q25L, zonder kogelgewricht

M1-Q25L	6901045



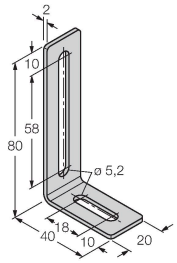
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje

M2-Q25L.	6901046



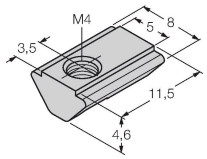
Montagesokkel voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal aluminium; 2 stuks per zakje

M4-Q25L	6901048



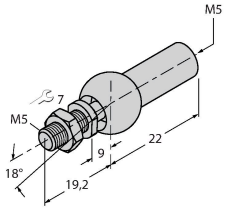
Montagehoek en spie voor lineaire meetsensoren LI-Q25L; materiaal: roestvaststaal; 2 stuks per zakje

MN-M4-Q25	6901025



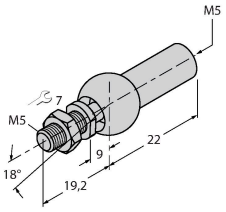
Spie met M4-schroefdraad voor sensorprofiel aan de achterzijde bij lineaire meetsensor LI-Q25L; materiaal: St gegalvaniseerd, 10 stuks per zakje

AB-M5	6901057



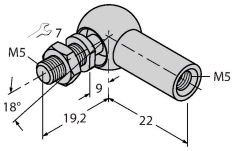
Axiaal scharnier voor geleide positiegever

ABVA-M5	6901058



axiaal scharnier voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

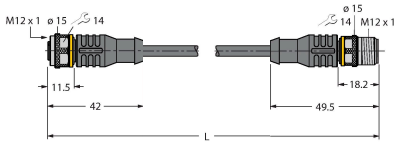
RBVA-M5	6901059

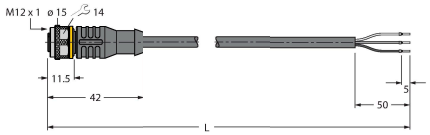


scharnierverbinding voor geleide positiegever; materiaal: roestvaststaal

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4T-2-RSC4T/TXL	6625604	Verlengkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig naar M12-connector, recht, 3-polig; kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring



Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4T-2/TXL	6625500	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 3-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring

LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 18-27 | Technische wijzigingen voorbehouden