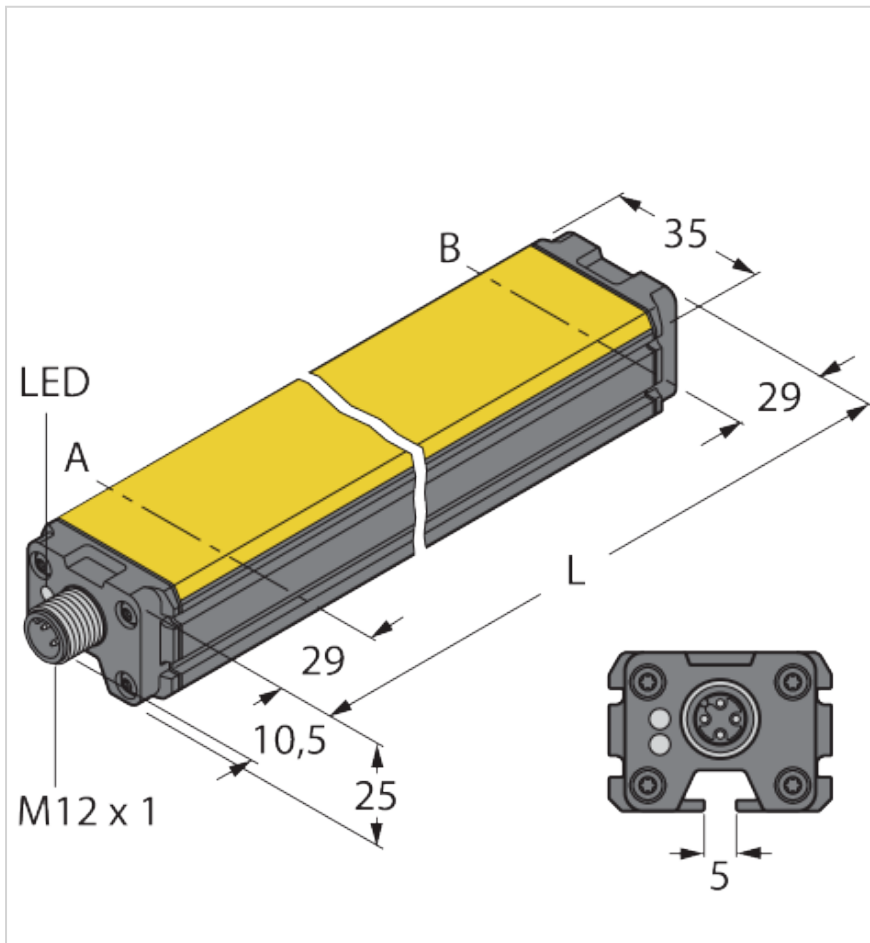


LI1250P0-Q25LM0-IOLX3-H1141

## Induktiver Linearwegsensor IO-Link



<b>Typ</b>	<b>LI1250P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</b>
Ident-No.	100012834

### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Messprinzip	Induktiv
Erfassungsbereich/Messbereich	
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Nennabstand	1,5 mm
Messbereich	1250 mm
Versorgung	

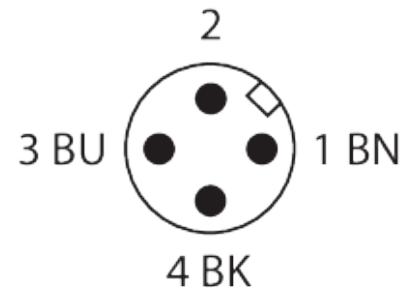
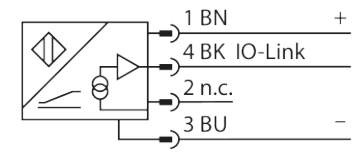
### Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Prozesswert im 32-Bit IO-Link-Telegramm
- 15...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 4-polig

## Technische Daten

Betriebsspannung $U_B$	15...30 VDC
<b>Elektrische Daten</b>	
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja (Spannungsversorgung)
Stromaufnahme	< 100 mA
Diagnose	Positionierelement nicht im Erfassungsbereich über Diagnosebit
Isolationsprüfspannung	$\leq 0,5$ kV
Restwelligkeit	$\leq 10$ % $U_{SS}$
Abtastrate	5000 Hz
<b>Schnittstellen</b>	
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
<b>Genauigkeit/Abweichung</b>	
Auflösung	16 bit
Linearitätsabweichung	0,05 % v. E. auch unter Einfluss von Schock und Vibration
Hysterese	entfällt prinzipbedingt
Wiederholgenauigkeit	$\leq 0,02$ % v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 0,0001$ %/K
<b>IO-Link</b>	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
Kommunikationsmodus	COM 3 (230.4 kBaud)
Übertragungsrate	COM 3
Prozessdatenbreite	32 bit
Mindestzykluszeit	1 ms
Funktion Pin 4	IO-Link
Parametrierung	FDT/DTM
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Profil, Q25L
Bauform Bezeichnung	Q25L
Abmessungen	1308 mm x 35 mm x 25 mm
Gehäusewerkstoff	Aluminium/Kunststoff, PA6-GF30, eloxiert
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA6-GF30
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Verschmutzungsgrad	3

## Anschlussbild



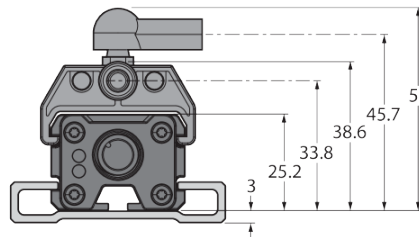
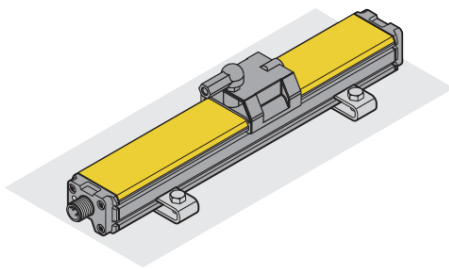
## Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegensensoren basiert auf einer Schwingkopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales Ausgangssignal zur Verfügung gestellt wird. Die robusten Sensoren sind Dank des berührungslosen Prinzips wartungs- sowie verschleißfrei und überzeugen durch eine optimale Reproduzierbarkeit, Auflösung und Linearität über einen großen Temperaturbereich. Die innovative Technik sorgt für eine Unempfindlichkeit gegenüber magnetischen Gleich- und Wechselfeldern.

## Technische Daten

Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ Sinus
Schwingungsfestigkeit (EN 60068-2-6)	20 g; 1.25 h/Achse; 3 Achsen
Schutzart	IP67
<b>Tests/Zulassungen</b>	
Zulassungsnummer UL	E210608
MTTF	138 Years nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün

## Montageanleitung



Hinweise zum Einbau:  
Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkreiskopplung basiert, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

**Messbereichsanzeige via LED grün:**

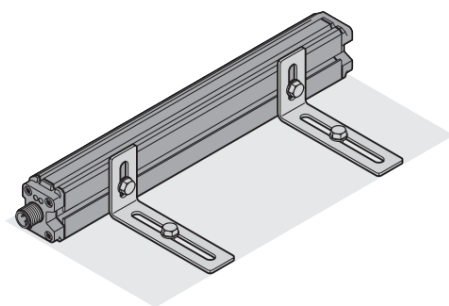
Positionsgeber befindet sich im Messbereich

**gelb:**

Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand)

**gelb blinkend:**

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich

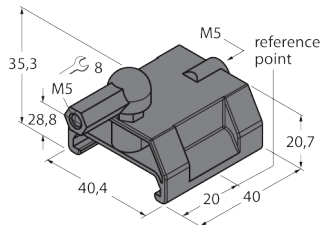


## Montagezubehör

### P1-LI-Q25L

6901041

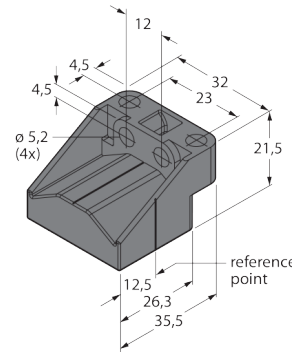
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt



### P2-LI-Q25L

6901042

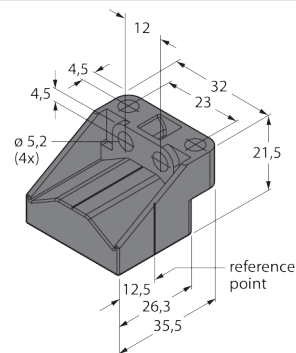
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



### P3-LI-Q25L

6901044

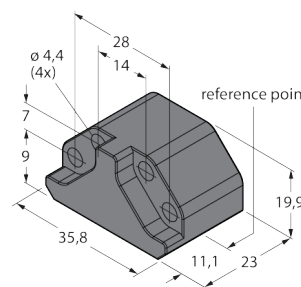
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm



### P6-LI-Q25L

6901069

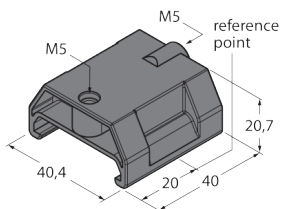
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



### P7-LI-Q25L

6901087

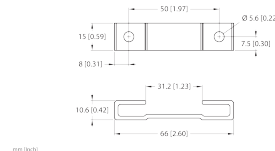
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk



### M1-Q25L

6901045

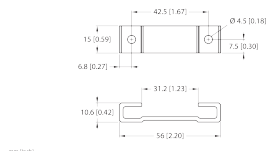
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



### M2-Q25L.

6901046

Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



### M4-Q25L

6901048

Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel

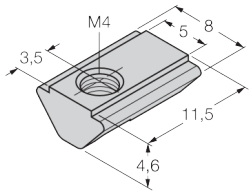


## Montagezubehör

**MN-M4-Q25**

**6901025**

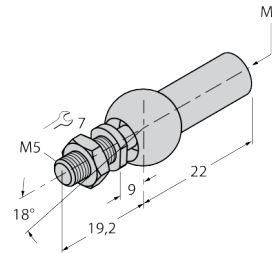
Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel



**AB-M5**

**6901057**

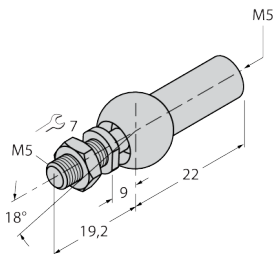
Axialgelenk für geführte Positionsgeber



**ABVA-M5**

**6901058**

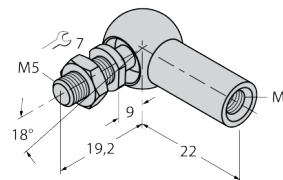
Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl



**RBVA-M5**

**6901059**

Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

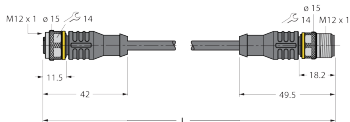


## Anschlusszubehör

**RKC4T-2-RSC4T/TXL**

**6625604**

Verbindungsleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig auf M12-Stecker, gerade, 3-polig; Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung



**RKC4T-2/TXL**

**6625500**

Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung

