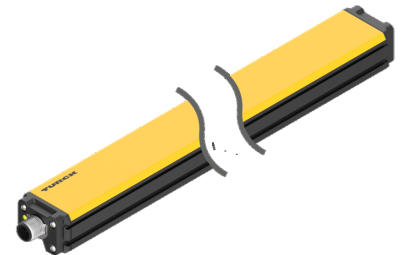
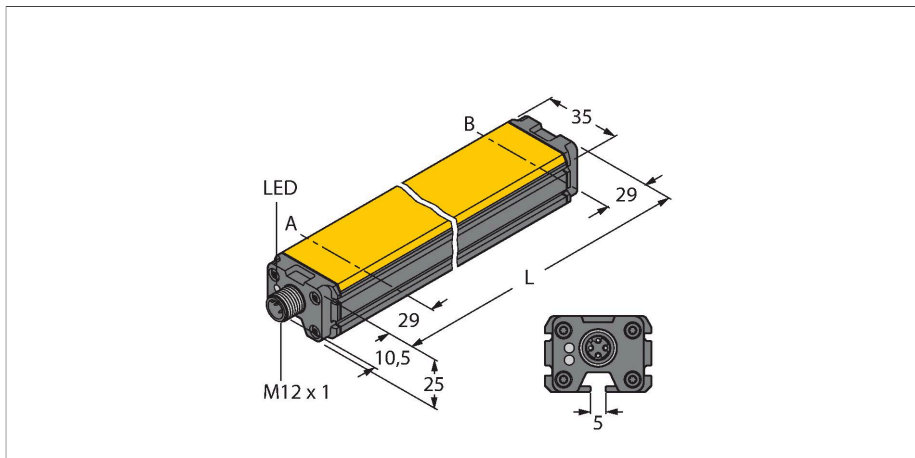


# LI1000P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151

## Induktiver Linearwegsensor – IO-Link



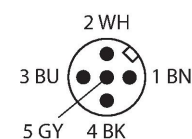
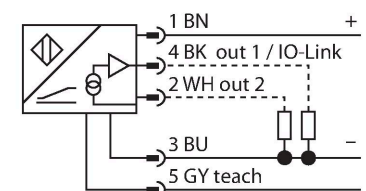
### Technische Daten

Typ	LI1000P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151
Ident-No.	1590611
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	1000 mm
Auflösung	0.015 mm/16 bit
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 36 µm
Linearitätsabweichung	≤ 0.035 %v. E.
Temperaturdrift	≤ ± 0.003 % / K
Hysterese	entfällt prinzipbedingt
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Betriebsspannung	15...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	5-polig, Schließer/Öffner, PNP/NPN, Analogausgang
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Ausgang 2	Analog- oder Schaltausgang
Spannungsausgang	0...10 V
Stromausgang	4...20 mA
	parametrierbar über IO-Link
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4.7 kΩ
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.4 kΩ

### Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Messbereich programmierbar
- Auflösung 16 Bit
- 15...30 VDC
- Analogausgang, Werkseinstellung 0 bis 10V
- Alle Funktionen parametrierbar über IO-Link/PACTware
- 4 programmierbare Schaltzonen
- Parametrierbare Strom- und Spannungsausgangsfunktionen
- Konfigurierbare Öffner -oder Schließer-Schalterfunktionen als npn -oder pnp-Ausführung
- Prozesswert im 16 Bit IO-Link-Telegramm
- Steckverbinder, M12 x 1, 5-polig

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

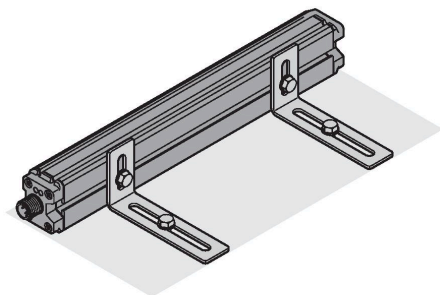
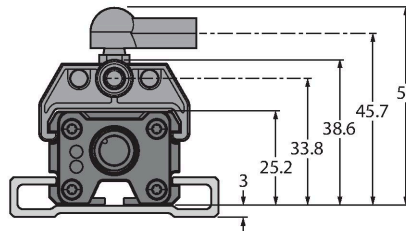
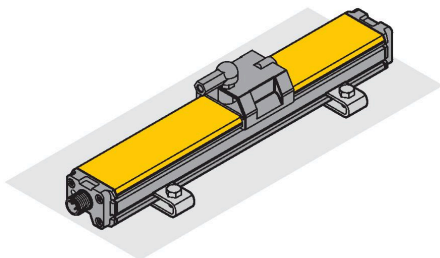
## Technische Daten

Abtastrate	1000 Hz
Stromaufnahme	< 50 mA
IO-Link Spezifikation	spezifiziert nach Version 1.0
Parametrierung	FDT/DTM
Prozessdatenbreite	16 bit
Frametyp	2.2
In SIDI GSDML enthalten	Ja
<b>Bauform</b>	<b>Profil, Q25L</b>
Abmessungen	1058 x 35 x 25 mm
Gehäusewerkstoff	Aluminium/Kunststoff, PA6-GF30, eloxiert
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA6-GF30
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	138 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	<b>LED, grün</b>
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend

Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreiskopplung 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.

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



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  
aus:  
Positionsgeber befindet sich außerhalb des programmierten Bereiches (nur bei teachbaren Versionen)

#### Teachvorgang

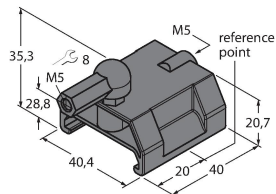
Neben der Einstellung über IO-Link bzw. -PACTware kann der Anfangs- und Endpunkt des Messbereiches mittels Teachadapter per Knopfdruck festgelegt werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, den Verlauf der Ausgangskennlinie zu invertieren.  
10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 = Werkseinstellung  
10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 3 = Werkseinstellung invertiert

2 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 3 =  
Messbereichs-Anfangswert  
2 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 =  
Messbereichs-Endwert

## Montagezubehör

### P1-LI-Q25L

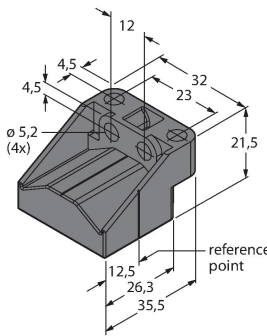
6901041



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

### P2-LI-Q25L

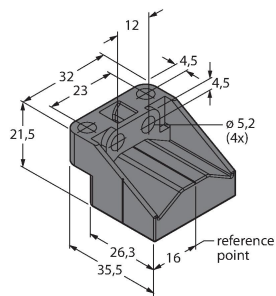
6901042



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

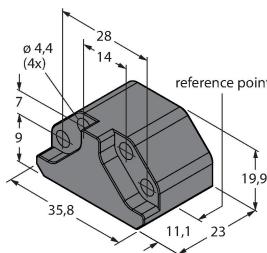
6901044



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

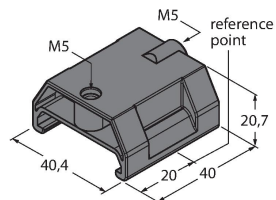
6901069



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

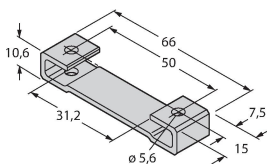
6901087



Geführter Positionsgeber für  
Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne  
Kugelgelenk

### M1-Q25L

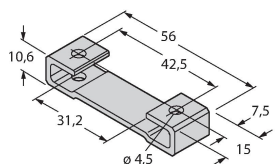
6901045



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

### M2-Q25L

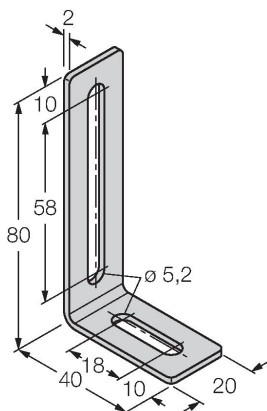
6901046



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

### M4-Q25L

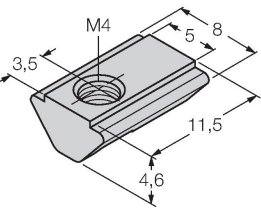
6901048



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

MN-M4-Q25

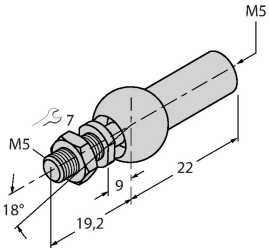
6901025



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

AB-M5

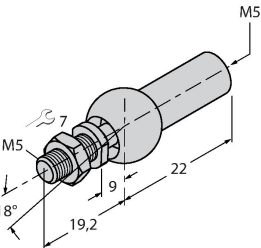
6901057



Axialgelenk für geführte Positionsgeber

ABVA-M5

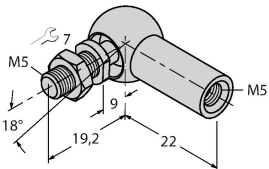
6901058



Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

RBVA-M5

6901059



Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle

