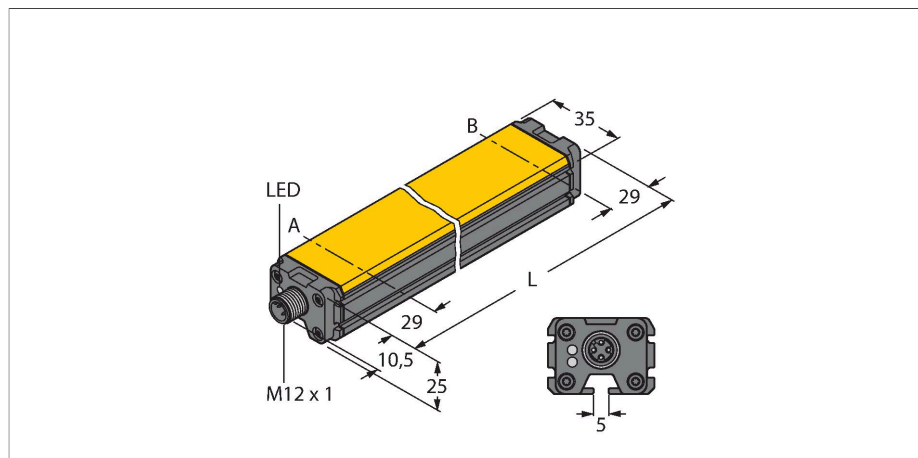


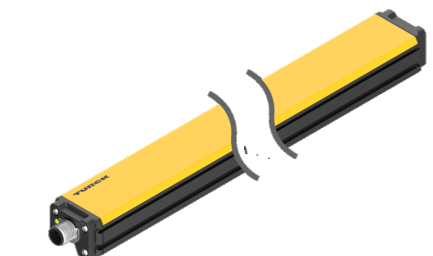
# LI900P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151

## Induktiver Linearwegsensor – IO-Link



### Technische Daten

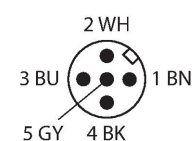
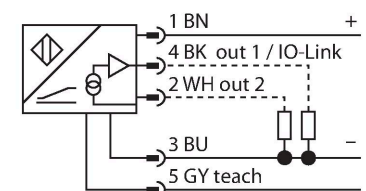
|                                         |                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Typ                                     | LI900P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151                    |
| Ident-No.                               | 1590610                                           |
| Messprinzip                             | Induktiv                                          |
| Messbereich                             | 900 mm                                            |
| Auflösung                               | 0.014 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

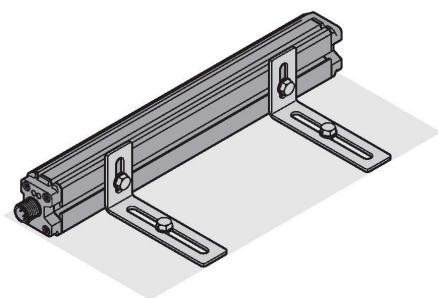
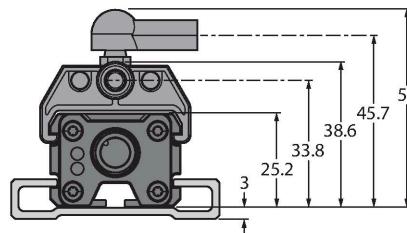
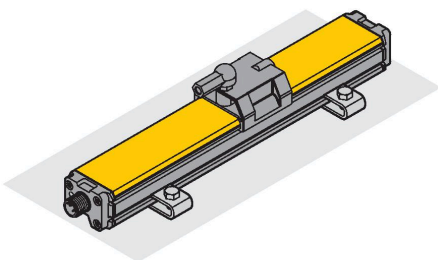
## Technische Daten

|                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Abtaste                         | 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                     | 958 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

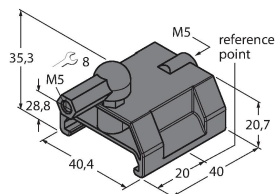
Neben der Einstellung über IO-Link bzw. -PACTware kann der Anfangs- und Endpunkt des Messbereiches mittels Teachadapter per Knopfdruck festgelegt werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, den Verlauf der Ausgangskennlinie zu invertieren.  
10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 = Werkseinstellung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

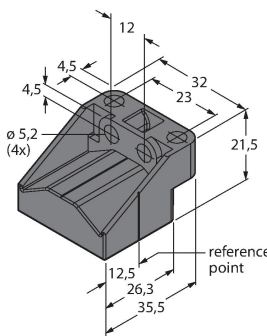
6901041



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

### P2-LI-Q25L

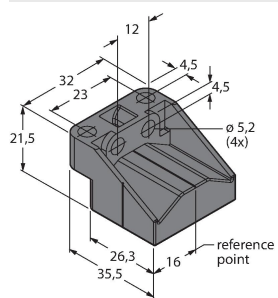
6901042



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

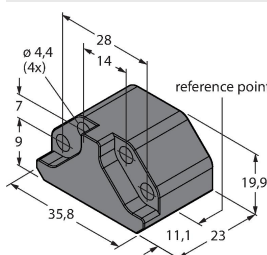
6901044



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

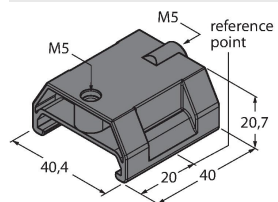
6901069



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

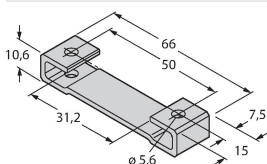
6901087



Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk

### M1-Q25L

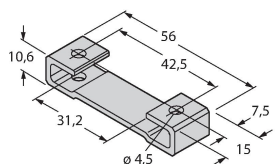
6901045



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

### M2-Q25L

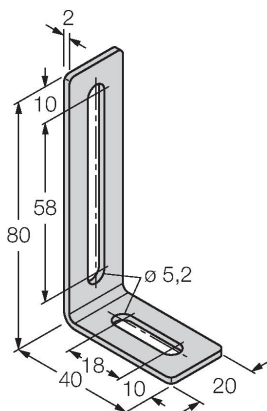
6901046



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

### M4-Q25L

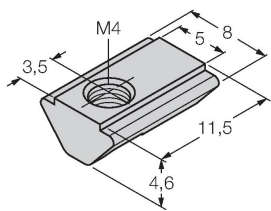
6901048



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

MN-M4-Q25

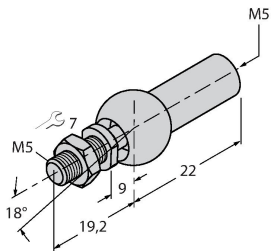
6901025



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

AB-M5

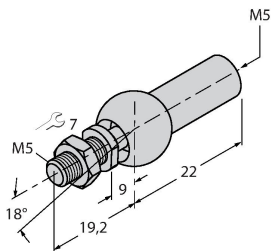
6901057



Axialgelenk für geführte Positionsgeber

ABVA-M5

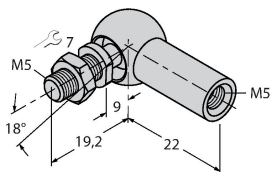
6901058



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 |

