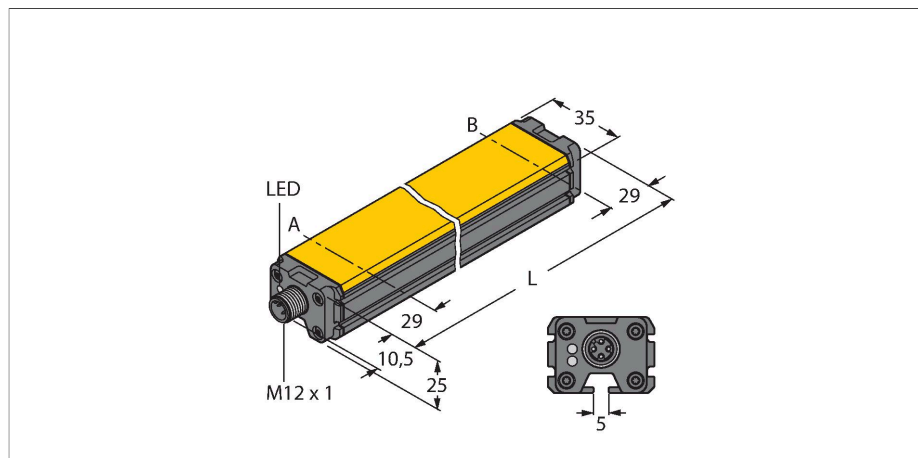


# LI900P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

## Induktiver Linearwegsensor



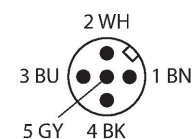
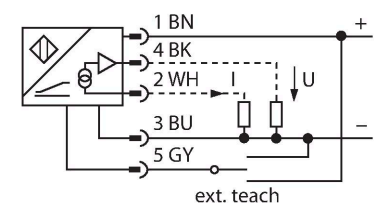
### Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Auflösung 16 Bit
- 4-Draht, 15...30 VDC
- Analogausgang
- Messbereich programmierbar
- 0...10 V und 4...20 mA, aufgrund der Redundanz eine Verbesserung der Maschinensicherheit möglich
- Steckverbinder, M12 x 1, 5-polig

### Technische Daten

Typ	LI900P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
Ident-No.	100001940
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	900 mm
Auflösung	16 bit
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 0.02 % v. E.
Linearitätsabweichung	≤ 0.035 %v. E.auch unter Einfluss von Schock und Vibration
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 / ja (Spannungsversorgung)
Ausgangsfunktion	5-polig, Analogausgang
Spannungsausgang	0...10 V
Stromausgang	4...20 mA
Diagnose	Positionierelement nicht im Erfassungsbereich: Ausgangssignal 24mA bzw. 11V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4.7 kΩ
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.4 kΩ
Abtastrate	5000 Hz
Stromaufnahme	< 100 mA

### Anschlussbild

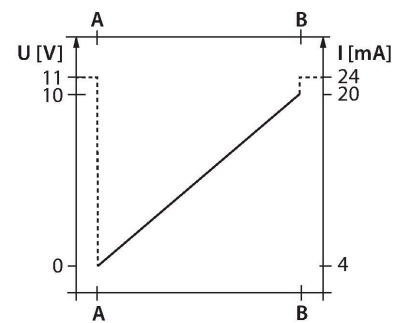


### Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegsensoren 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.

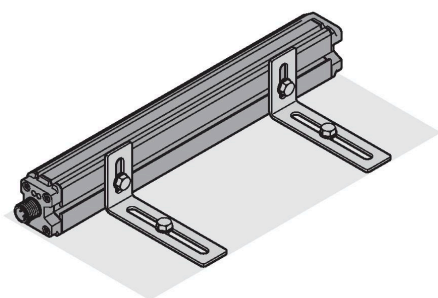
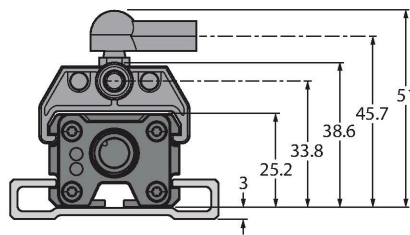
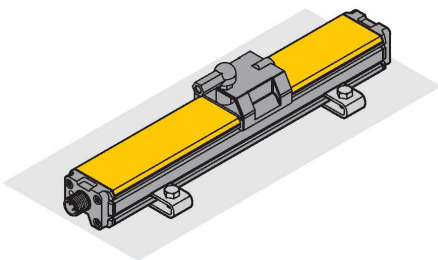
## Technische Daten

Bauform	Profil, Q25L
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
Schwingungsfestigkeit (EN 60068-2-6)	20 g; 1.25 h/Achse; 3 Achsen
Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ Sinus
Schutzart	IP67 IP66
MTTF	138 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend



## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkreiskopplung basiert, ist der Linearwegsensor unempfindlich gegenüber aufmagnetisierten Eisenteilen oder sonstigen Störfeldern.

#### Statusanzeige via LED

##### grün:

Sensor wird einwandfrei versorgt

##### 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

Mittels Teachadapter kann der Anfangs- und Endpunkt des Messbereiches per Knopfdruck festgelegt werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, den Verlauf der Ausgangskennlinie zu invertieren.

#### Zero/Span

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

Nach 2 Sek. leuchtet die grüne LED dauerhaft

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

Nach 2 Sek. leuchtet die grüne LED dauerhaft

#### Werkseinstellung

10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 = Werkseinstellung

Nach 10 Sek. blinkt die grüne LED

10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 3 = Werkseinstellung invertiert

Nach 10 Sek. blinkt die grüne LED

**Optional:**

30 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 = Teach-Lock aktiv/inaktiv

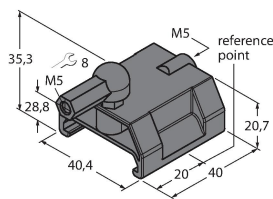
Nach 30 Sek. Übergang von Blinken in schnellem Blinken

Die vorgenommenen Einstellungen müssen nicht per Teach-Lock abgeschlossen werden, da sie grundsätzlich im nicht-flüchtigen Speicher des Sensors auch nach Spannungsverlust gesichert sind. Der Teach-Lock wird dort empfohlen, wo nachträgliche Parametereinstellungen des Sensors verhindert werden sollen.

## Montagezubehör

### P1-LI-Q25L

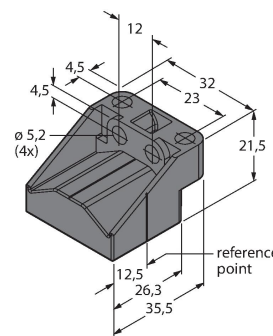
6901041



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

### P2-LI-Q25L

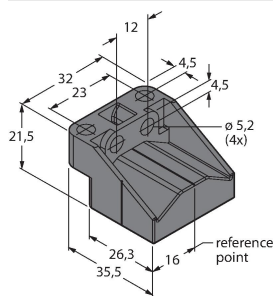
6901042



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

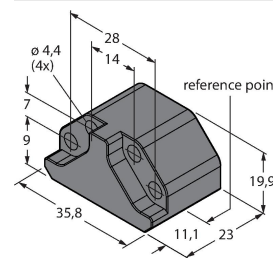
6901044



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

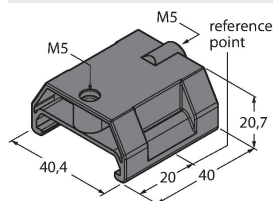
6901069



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

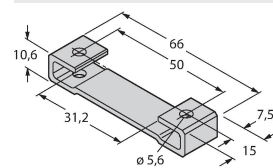
6901087



Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk

### M1-Q25L

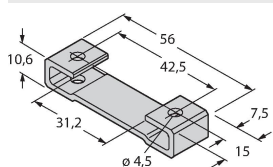
6901045



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

### M2-Q25L

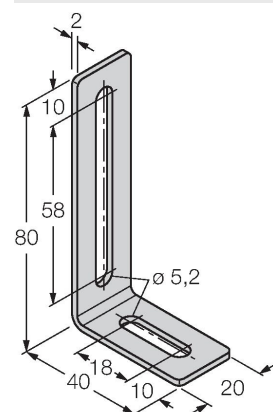
6901046



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

### M4-Q25L

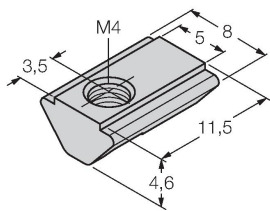
6901048



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

## MN-M4-Q25

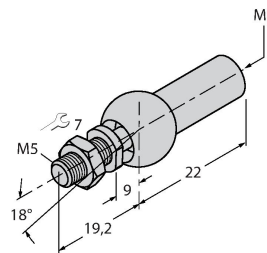
6901025



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

## AB-M5

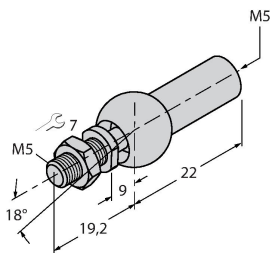
6901057



Axialgelenk für geführte Positionsgeber

## ABVA-M5

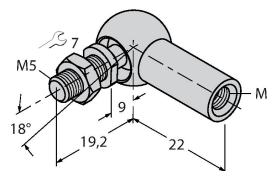
6901058



Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

## RBVA-M5

6901059



Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

## Funktionszubehör

### Maßbild

### Typ

### Ident-No.

TX1-Q20L60

6967114

Teach-Adapter u. a. für induktive Drehgeber, Linearweg-, Winkel-, Ultraschall- und kapazitive Sensoren

