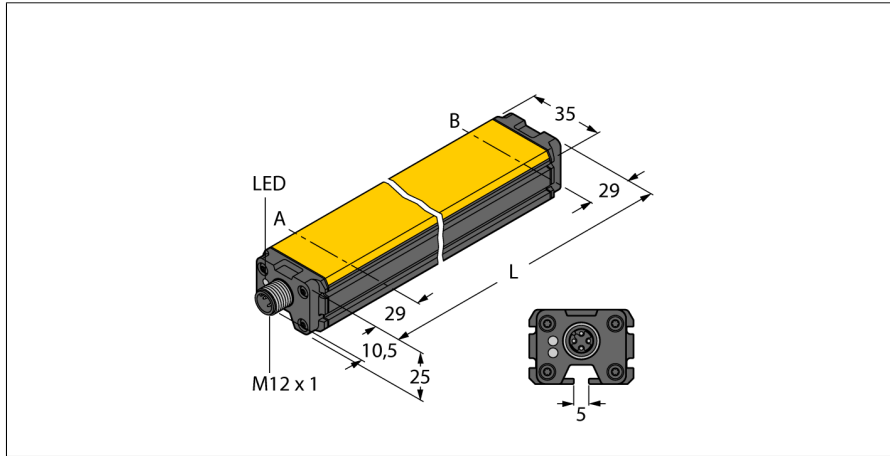


# Induktiver Linearwegsensor

## IO-Link

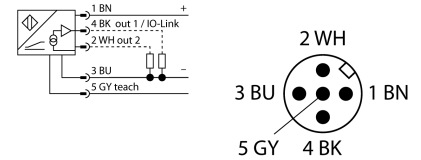
### LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151



- 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

|   |  |
|---|--|
| <b>Typenbezeichnung</b>                 | LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151                             |
| Ident-Nr.                               | 1590609  |
| <b>Messprinzip</b>                      | induktiv   |
| Messbereich                             | 800 mm   |
| Auflösung                               | 0.012 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   |
| <b>Betriebsspannung</b>                 | 15...30 VDC  |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                                     |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV   |
| Kurzschlusschutz                        | ja   |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja/ vollständig  |
| Ausgangsfunktion                        | 5-polig, Schließer/Öffner, PNP/NPN, Analogausgang, IO-Link |
| Ausgang 1                               | Schaltausgang oder IO-Link Modus                           |
| Ausgang 2                               | Analog- oder Schaltausgang                                 |
| Spannungsausgang                        | 0...10V  |
| Stromausgang                            | 4...20 mA  |
|   | parametrierbar über IO-Link                                |
| Lastwiderstand Spannungsausgang         | ≥ 4.7 kΩ   |
| Lastwiderstand Stromausgang             | ≤ 0.4 kΩ   |
| Abtastrate                              | 1000 Hz  |
| Stromaufnahme                           | < 50 mA  |
| <b>IO-Link Spezifikation</b>            | IO-Link spezifiziert nach Version 1.0                      |
| Parametrierung                          | FDT/DTM  |
| Prozessdatenbreite                      | 16 bit   |
| Frametyp                                | 2.2  |
| <b>Bauform</b>                          | Profil, Q25L   |
| Abmessungen                             | 858 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                     |
| Menge in der Verpackung                 | 1  |
| <b>Betriebsspannungsanzeige</b>         | LED, grün  |
| Messbereichs-Anzeige                    | Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend              |

#### Anschlussbild

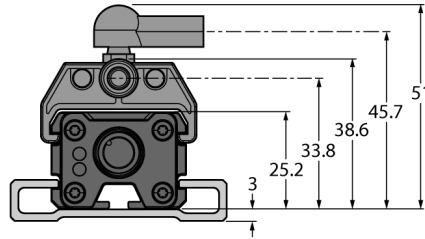
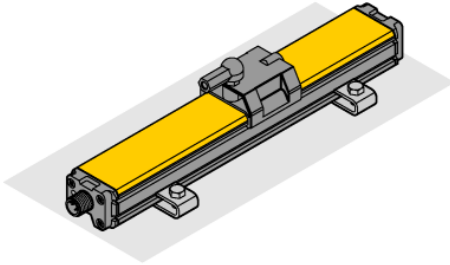


#### Funktionsprinzip

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.

# Induktiver Linearwegsensor IO-Link LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151

## Einbauhinweise / Beschreibung



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

### Messbereichsanzeige via LED

#### grün:

Positionsgeber befindet sich im Messbereich

#### gelb:

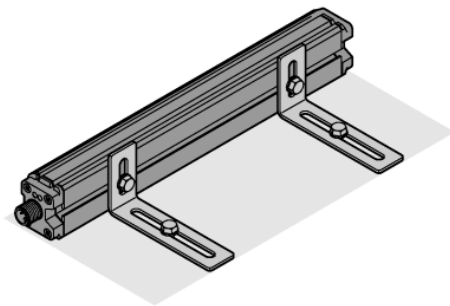
Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand)

#### 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

**Induktiver Linearwegsensor  
IO-Link  
LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151**

**Zubehör**

| Typ        | Ident-Nr. |  | Maßbild |
|------------|-----------|--|---------|
| P1-LI-Q25L | 6901041   | Geführter Positionsgeber für Li-Q25L, wird in der Nut des Sensors geführt.   |         |
| P2-LI-Q25L | 6901042   | Freier Positionsgeber für 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 Li-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm. |         |
| P6-LI-Q25L | 6901069   | Freier Positionsgeber für Li-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm.                             |         |
| P7-LI-Q25L | 6901087   | Geführter Positionsgeber für Li-Q25L ohne Kugelenk   |         |

**Induktiver Linearwegsensor**  
**IO-Link**  
**LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151**

**Zubehör**

| Typ       | Ident-Nr. |   | Maßbild |
|-----------|-----------|---|---------|
| M1-Q25L   | 6901045   | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel   |         |
| M2-Q25L   | 6901046   | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel   |         |
| M4-Q25L   | 6901048   | Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensor Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel                                |         |
| MN-M4-Q25 | 6901025   | Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel |         |
| AB-M5     | 6901057   | Axialgelenk für geführte Positionsgeber der Li-Q25L-Geräte  |         |

**Induktiver Linearwegsensor  
IO-Link  
LI800P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151**

**Zubehör**

| Typ            | Ident-Nr. |   | Maßbild |
|----------------|-----------|---|---------|
| ABVA-M5        | 6901058   | Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl  |         |
| RBVA-M5        | 6901059   | Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl |         |
| USB-2-IOL-0002 | 6825482   | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle             |         |