

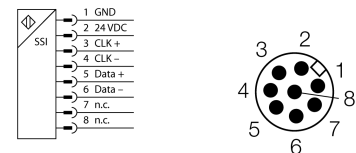
**Induktiver Linearwegsensor  
LI300P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181**



- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Auflösung 0,001 mm
- 15...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 8-polig
- SSI-Ausgang
- 25 Bit, gray kodiert
- SSI-Taktrate: 62,5 kHz ... 1 MHz

|   |  |
|---|--|
| <b>Typenbezeichnung</b>                 | LI300P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181   |
| Ident-Nr.                               | 1590011  |
| <b>Messbereich [A...B]</b>              | 300mm  |
| Auflösung                               | 0,001 mm   |
| Blindzone a                             | 29 mm  |
| Blindzone b                             | 29 mm  |
| Reproduzierbarkeit                      | ≤ 10 µm  |
| Linearitätsabweichung                   | ≤ 0.07 %   |
| Temperaturdrift                         | ≤ ± 0.0001 % / K   |
| Umgebungstemperatur                     | -25...+70 °C   |
| <b>Betriebsspannung</b>                 | 15... 30 VDC   |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>   |
| Leerlaufstrom I <sub>0</sub>            | ≤ 50 mA  |
| Bemessungsisolationsspannung            | ≤ 0.5 kV   |
| Kurzschlusschutz                        | ja   |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja/ ja (Spannungsversorgung)   |
| Ausgangsfunktion                        | Achtdraht, SSI, 25 Bit, Gray kodiert   |
| Prozessdatenbereich                     | Bit 0 ... Bit 19   |
| Diagnosebits                            | Bit 21: Positionsgeber ist über den Messbereich hinausgefahren und befindet sich nicht im Erfassungsbereich<br>Bit 22: Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand)<br>Bit 23: Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich |
| Abtastrate                              | 1000 Hz  |
| <b>Bauform</b>                          | Quader, Q25L   |
| Abmessungen                             | 358 x 35 x 25 mm   |
| Gehäusewerkstoff                        | Aluminium  |
| Material aktive Fläche                  | Kunststoff, FRIANYL B63V0GV  |
| 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>         | LED grün   |
| Messbereichs-Anzeige                    | Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend  |

**Anschlussbild**



**Funktionsprinzip**

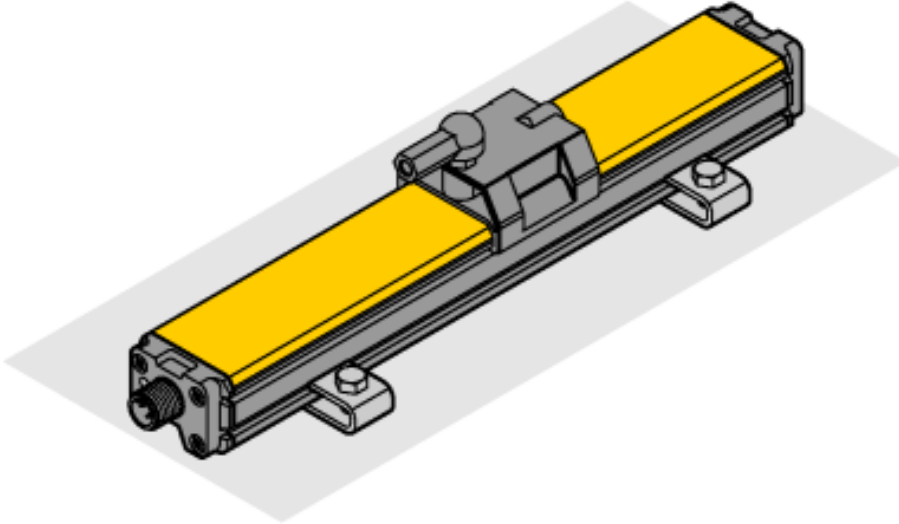
Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreis-Kopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales Ausgangssignal zur Verfügung gestellt wird. Die robusten Sensoren sind Dank des berührungslosen Prinzips wartungslos sowie verschleißfrei und überzeugen durch eine optimale Reproduzierbarkeit, Auflösung und Linearität über einen großen Temperaturbereich. Die innovative Technik sorgt dafür, dass magnetische Gleich- und Wechselfelder keinerlei Auswirkungen auf das Messsignal haben.

# Induktiver Linearwegsensor LI300P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

**TURCK**

Industrielle  
Automation

## 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:

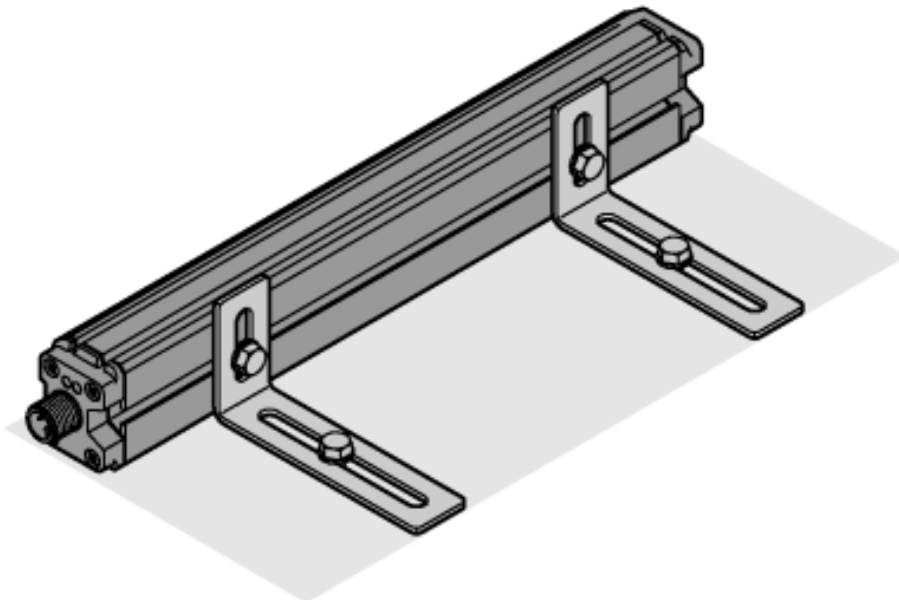
Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand), siehe Statusbit 22

#### gelb blinkend:

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich, siehe Statusbit 23

#### aus:

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



**Induktiver Linearwegsensor  
LI300P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181**

**TURCK**

Industrielle  
Automation

**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 2mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm.                             |         |
| P3-Li-Q25L | 6901044   | Freier Positionsgeber für Li-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 2mm; 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 2mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm.                             |         |
| M1-Q25L    | 6901045   | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel  |         |

Zubehör

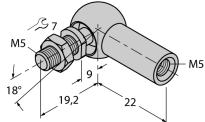
| Typ       | Ident-Nr. |   | Maßbild |
|-----------|-----------|---|---------|
| M2-Q25L   | 6901046   | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel   |         |
| M4-Q25L   | 6901048   | Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensor Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel                            |         |
| MN-M4-Q25 | 6901025   | Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor Q25L; Material: Messing; 10 Stück pro Beutel |         |
| AB-M5     | 6901057   | Axialgelenk für geführte Positionsgeber der Li-Q25L-Geräte  |         |
| ABVA-M5   | 6901058   | Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl  |         |

**Induktiver Linearwegsensor  
LI300P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181**

**TURCK**

Industrielle  
Automation

**Zubehör**

| Typ     | Ident-Nr. |   | Maßbild   |
|---------|-----------|---|---|
| RBVA-M5 | 6901059   | Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl |  |