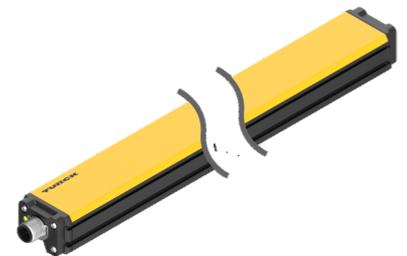
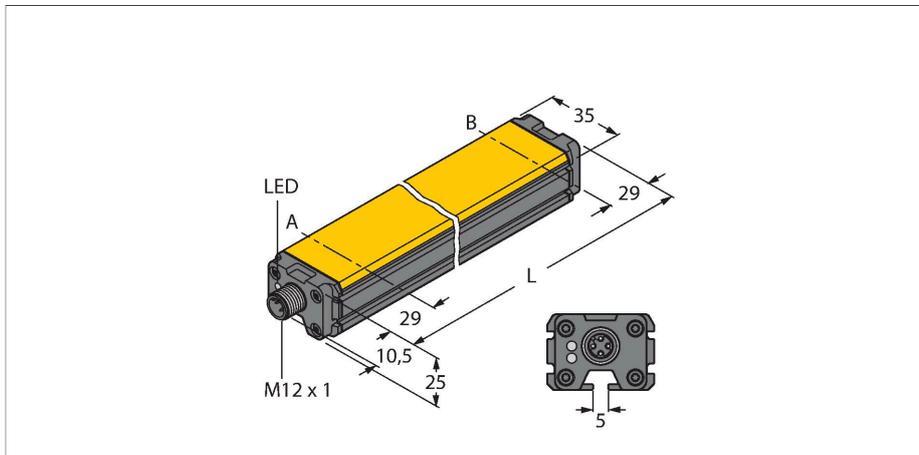


LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141

Induktiver Linearwegsensor – IO-Link



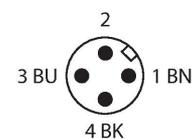
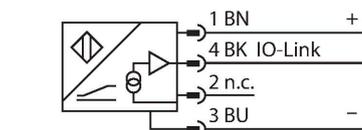
Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Typ | LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141 |
| Ident-No. | 100012822 |
| Messprinzip | Induktiv |
| Allgemeine Daten | |
| Messbereich | 100 mm |
| Nennabstand | 1.5 mm |
| Blindzone a | 29 mm |
| Blindzone b | 29 mm |
| Wiederholgenauigkeit | ≤ 0.02 % v. E. |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0.12 % v. E. auch unter Einfluss von Schock und Vibration |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0.0001 %/K |
| Hysterese | entfällt prinzipbedingt |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung U_b | 15...30 VDC |
| Restwelligkeit U_{ss} | ≤ 10 % U_{Bmax} |
| Isolationsprüfspannung | 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja (Spannungsversorgung) |
| Kommunikationsprotokoll | IO-Link |
| Diagnose | Positionierelement nicht im Erfassungsbereich über Diagnosebit |
| Abtastrate | 5000 Hz |
| Stromaufnahme | < 100 mA |
| IO-Link | |
| IO-Link Spezifikation | V 1.1 |
| Parametrierung | FDT/DTM |
| Kommunikationsmodus | COM 3 (230.4 kBaud) |

Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Prozesswert im 32-Bit IO-Link-Telegramm
- 15...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 4-polig

Anschlussbild



Funktionsprinzip

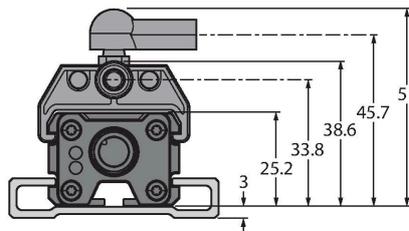
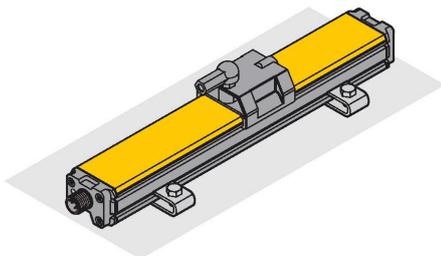
Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreis-Kopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales Ausgangssignal zur Verfügung gestellt wird. Die robusten Sensoren sind Dank des berührungslosen Prinzips wartungs- sowie 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

| | |
|--------------------------------------|---|
| Prozessdatenbreite | 32 bit |
| Mindestzykluszeit | 1 ms |
| Funktion Pin 4 | IO-Link |
| Mechanische Daten | |
| Bauform | Profil, Q25L |
| Abmessungen | 158 x 35 x 25 mm |
| Gehäusewerkstoff | Aluminium/Kunststoff, PA6-GF30, eloxiert |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PA6-GF30 |
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| 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 |
| MTTF | 138 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C |
| Betriebsspannungsanzeige | LED, grün |
| Messbereichs-Anzeige | Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend |
| UL Zertifikat | E210608 |

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:

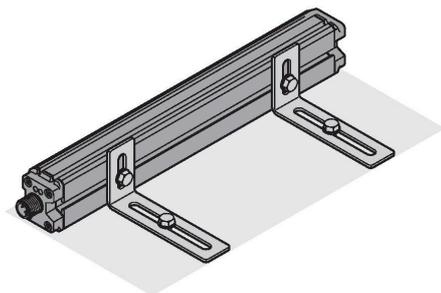
Positionsgeber befindet sich im Messbereich

gelb:

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

gelb blinkend:

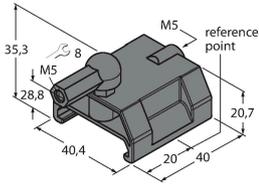
Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich



Montagezubehör

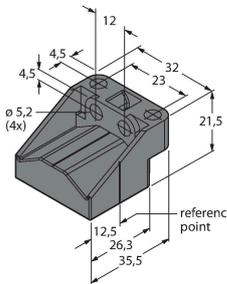
P1-LI-Q25L 6901041

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



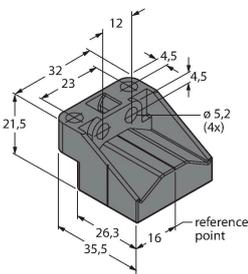
P2-LI-Q25L 6901042

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.



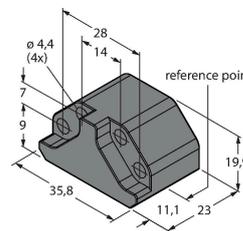
P3-LI-Q25L 6901044

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



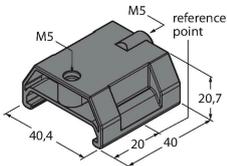
P6-LI-Q25L 6901069

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.



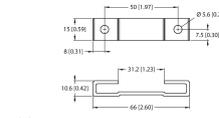
P7-LI-Q25L 6901087

Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk



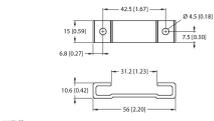
M1-Q25L 6901045

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



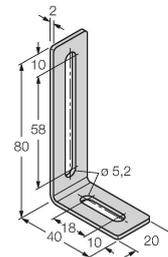
M2-Q25L 6901046

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



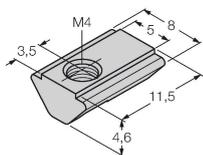
M4-Q25L 6901048

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



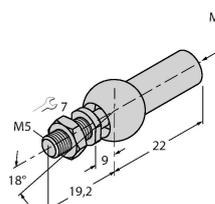
MN-M4-Q25 6901025

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



AB-M5 6901057

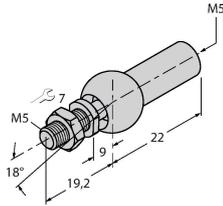
Axialgelenk für geführte Positionsgeber



ABVA-M5

6901058

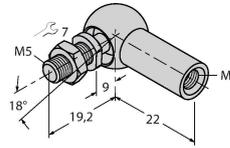
Axialgelenk für geführte
Positiongeber; Material: Edelstahl



RBVA-M5

6901059

Winkelgelenk für geführte
Positiongeber; Material: Edelstahl



Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|-------------------|-----------|---|
| | RKC4T-2-RSC4T/TXL | 6625604 | Verbindungsleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig auf M12-Stecker, gerade, 3-polig; Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung |
| | RKC4T-2/TXL | 6625500 | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung |