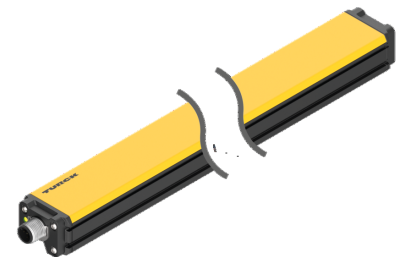


LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



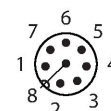
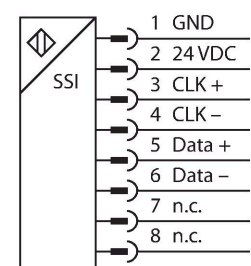
Technische Daten

| | |
|---|---|
| Typ | LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181 |
| Ident-No. | 1590209 |
| Messprinzip | Induktiv |
| Allgemeine Daten | |
| Messbereich | 900 mm |
| Auflösung | 0.001 mm |
| Nennabstand | 1.5 mm |
| Blindzone a | 29 mm |
| Blindzone b | 29 mm |
| Reproduzierbarkeit | ≤ 36 µm |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0.035 % v. E. |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0.0001 %/K |
| Hysterese | entfällt prinzipbedingt |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung | 15...30 VDC |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % U _{ss} |
| Isolationsprüfspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / ja (Spannungsversorgung) |
| Kommunikationsprotokoll | SSI |
| Ausgangsfunktion | 8-polig, 25 Bit, Gray, synchron |
| Prozessdatenbereich | Bit 0 ... Bit 19 |
| Diagnosebits | <p>Bit 21: Positionsgeber ist über den Messbereich hinausgefahren und befindet sich nicht im Erfassungsbereich</p> <p>Bit 22: Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand)</p> <p>Bit 23: Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich</p> |

Merkmale

- 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, synchron
- SSI-Taktrate: 62,5 kHz ... 1 MHz

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreis-Kopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales

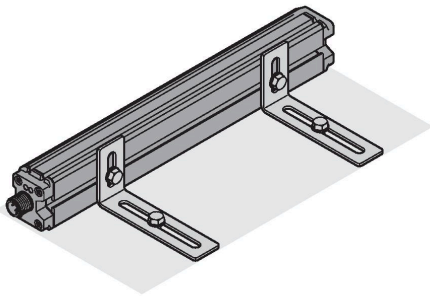
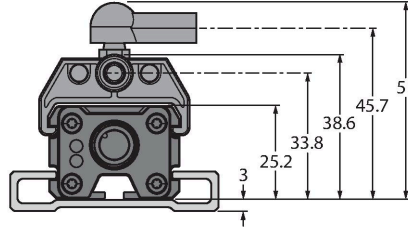
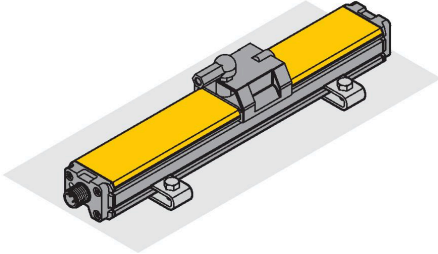
Technische Daten

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.

| | |
|-----------------------------|--|
| | Bit 24: Synchronbetrieb aktiv |
| Abtastrate | 5000 Hz |
| | Die Abtastrate des Sensors hängt von der SSI-Zykluszeit des Masters ab. Sie beträgt 1 bis 5 KHz im synchronisierten Betrieb. |
| Stromaufnahme | < 50 mA |
| Mechanische 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 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 138 Jahre |
| 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, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

Statusanzeige via LED

grün:

Sensor wird einwandfrei versorgt, Asynchronbetrieb

grün blinkend:

Sensor wird einwandfrei versorgt, Synchronbetrieb

grün schnell blinkend:

Sensor wird einwandfrei versorgt, empfängt aber keine CLK-Impulse des SSI-Masters

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)

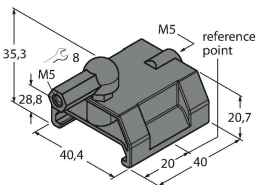
Hinweis: Pin8 sollte potenzialfrei gehalten werden

Montagezubehör

P1-LI-Q25L

6901041

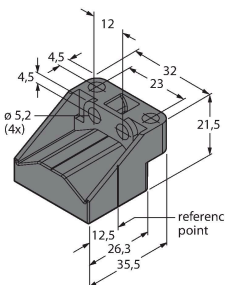
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt



P2-LI-Q25L

6901042

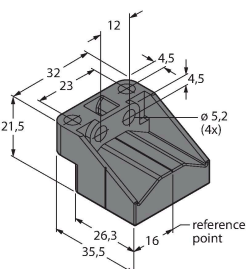
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

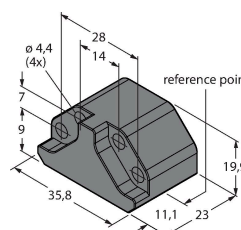
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

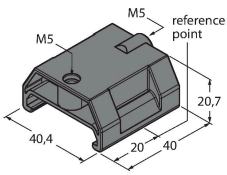
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

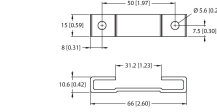
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk



M1-Q25L (2 PCS)

6901045

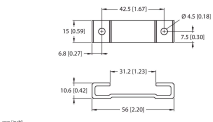
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



M2-Q25L

6901046

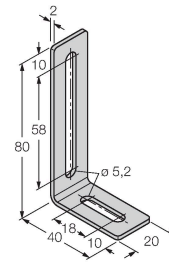
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



M4-Q25L

6901048

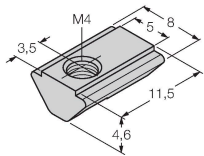
Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel



MN-M4-Q25

6901025

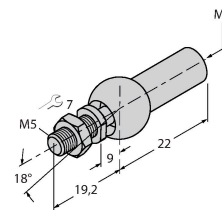
Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel



AB-M5

6901057

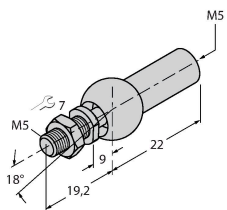
Axialgelenk für geführte Positionsgeber



ABVA-M5

6901058

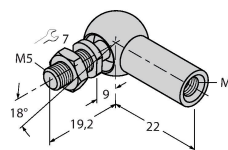
Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl



RBVA-M5

6901059

Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl



Anschlusszubehör

Maßbild

Typ

Ident-No.

E-RKC 8T-264-2

U-04781

Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 8-polig (paarweise verseilt), geschirmt, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; UL-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com

