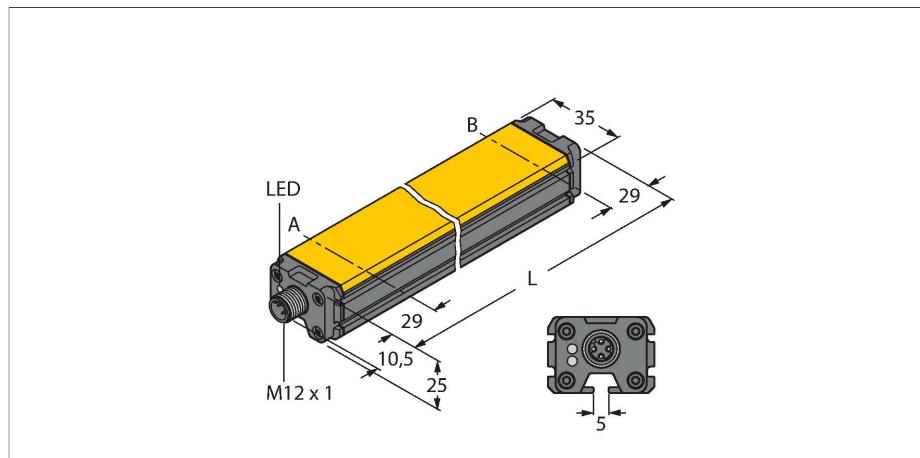


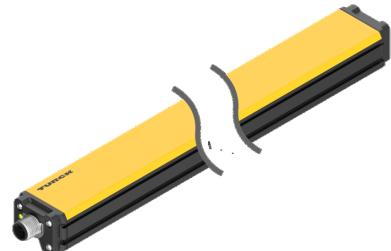
LI200P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



Technische Daten

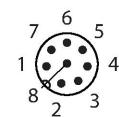
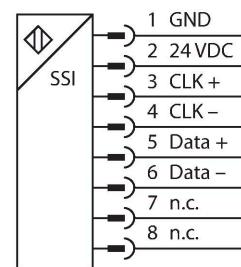
| | |
|---|---|
| Typ | LI200P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181 |
| Ident-No. | 1590202 |
| Messprinzip | Induktiv |
| Messbereich | 200 mm |
| Auflösung | 0,001 mm |
| Nennabstand | 1.5 mm |
| Blindzone a | 29 mm |
| Blindzone b | 29 mm |
| Reproduzierbarkeit | ≤ 18 µm |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0,1 %v. E. |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0,0001 % / K |
| Hysterese | entfällt prinzipbedingt |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| 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 | Bit 21: Positionsgeber ist über den Messbereich hinausgefahren und befindet sich nicht im Erfassungsbereich Bit 22: Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand) Bit 23: Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich Bit 24: Synchronbetrieb aktiv |



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

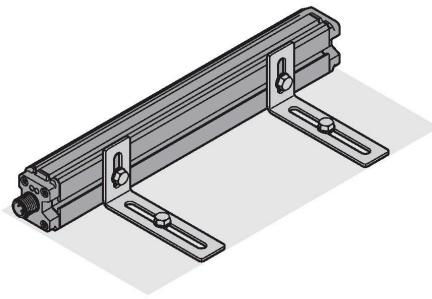
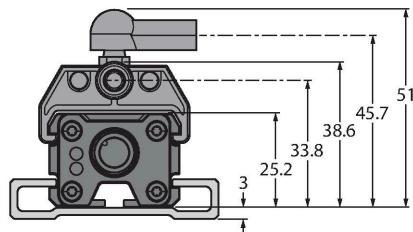
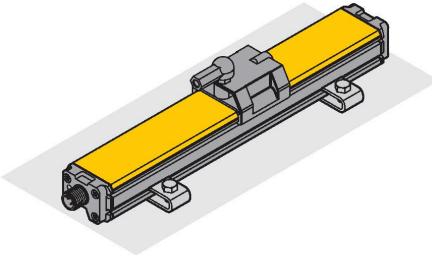
Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreiskopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales

Technische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| 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 |
| Bauform | Profil, Q25L |
| Abmessungen | 258 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 |
| 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)

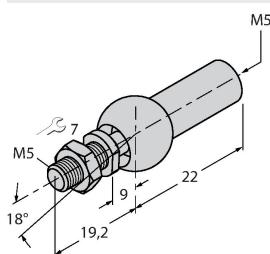
Hinweis: Pin8 sollte potenzialfrei gehalten
werden

Montagezubehör

| | | |
|------------|---------|--|
| P1-LI-Q25L | 6901041 | Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt |
| | | |
| 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 |
| | | |
| P7-LI-Q25L | 6901087 | Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk |
| | | |
| M2-Q25L | 6901046 | Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 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 |
| | | |
| 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. |
| | | |
| 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. |
| | | |
| M1-Q25L | 6901045 | 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 |
| | | |
| AB-M5 | 6901057 | Axialgelenk für geführte Positionsgeber |
| | | |

ABVA-M5

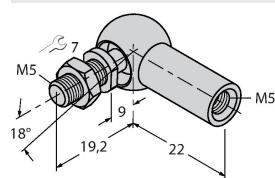
6901058



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 versetzt),
geschirmt, Leitungslänge: 2m,
Mantelmaterial: PVC, schwarz; UL-
Zulassung; andere Leitungslängen
und Ausführungen lieferbar, siehe
www.turck.com

