

LI600P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



Technische Daten

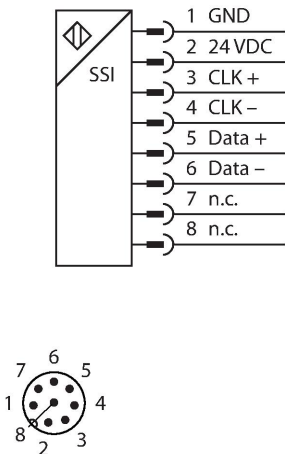
Typ	LI600P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Ident-No.	1590014
Messprinzip	Induktiv
Allgemeine Daten	
Messbereich	600 mm
Auflösung	0.001 mm
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 36 µm
Linearitätsabweichung	≤ 0.04 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ± 0.0001 %/K
Hysterese	entfällt prinzipbedingt
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U _B	15...30 VDC
Restwelligkeit U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Isolationssprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/ja (Spannungsversorgung)
Kommunikationsprotokoll	SSi
Ausgangsfunktion	8-polig, 25 Bit, Gray kodiert
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



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

Anschlussbild



Funktionsprinzip

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

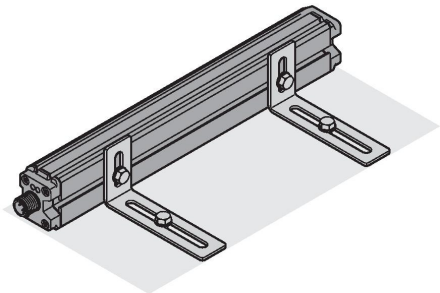
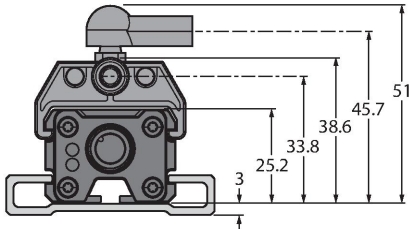
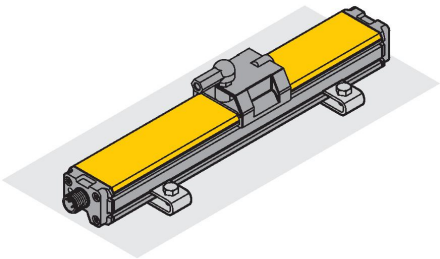
Technische Daten

Abtastrate	1000 Hz
Stromaufnahme	< 50 mA
Mechanische Daten	
Bauform	Profil, Q25L
Abmessungen	658 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 nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend
UL Zertifikat	E210608

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.

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.

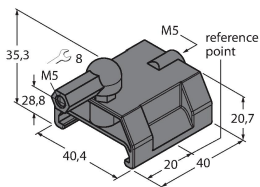
- Messbereichsanzeige via LED
- grün: Positionsgeber befindet sich im Messbereich
 - gelb: Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand), siehe Statusbit 22
 - gelb blinkend: Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich, siehe Statusbit 23
 - aus: Positionsgeber befindet sich außerhalb des programmierten Bereiches (nur bei teachbaren Versionen)
- Hinweis: Pin8 sollte potenzialfrei gehalten werden

Montagezubehör

P1-LI-Q25L

6901041

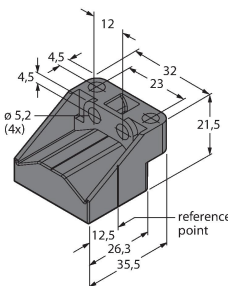
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt



P2-LI-Q25L

6901042

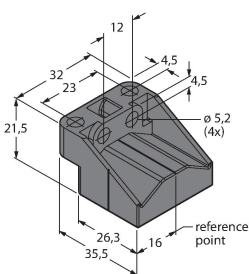
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

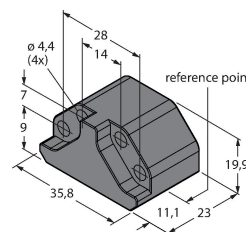
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

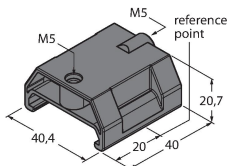
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

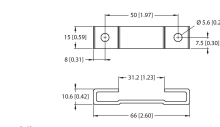
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk



M1-Q25L

6901045

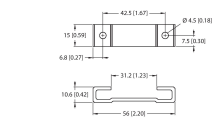
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



M2-Q25L

6901046

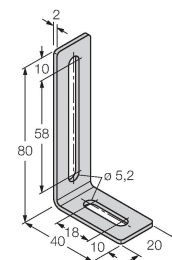
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



M4-Q25L

6901048

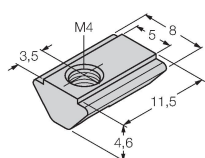
Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel



MN-M4-Q25

6901025

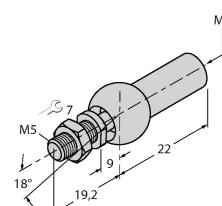
Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel



AB-M5

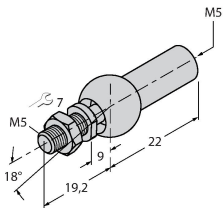
6901057

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