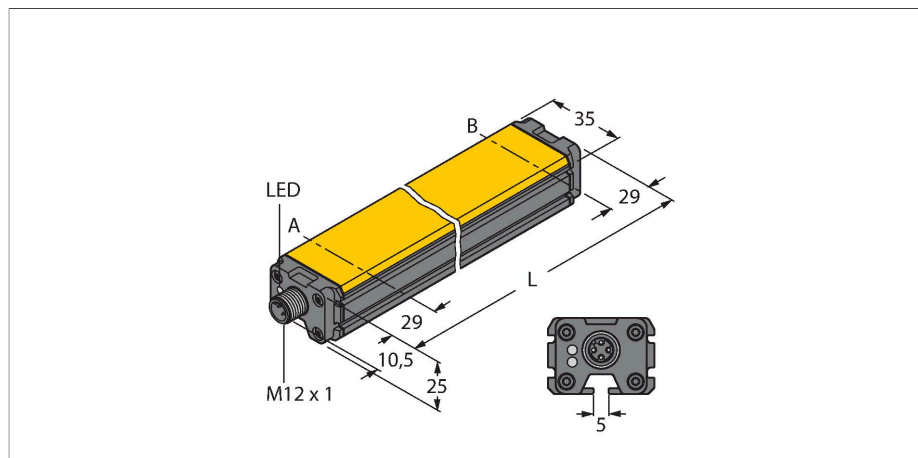


LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



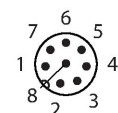
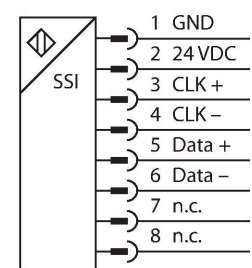
Technische Daten

Typ	LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Ident-No.	1590203
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	300 mm
Auflösung	0.001 mm
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 18 µm
Linearitätsabweichung	≤ 0.07 %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 Schwingkopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales

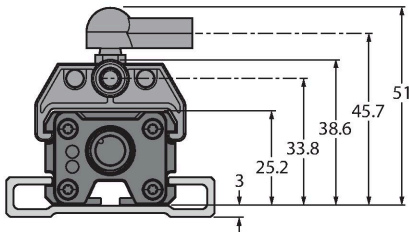
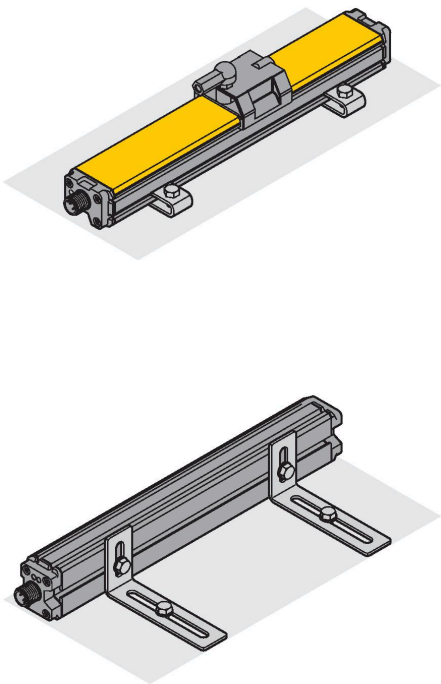
Technische Daten

Abtaste	5000 Hz
	Die Abtaste 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	358 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

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

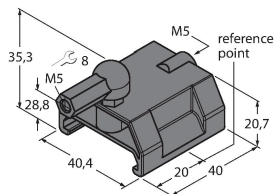
Einbauhinweise / Beschreibung



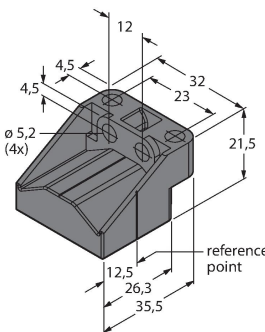
Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkreiskopplung basiert, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

- 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

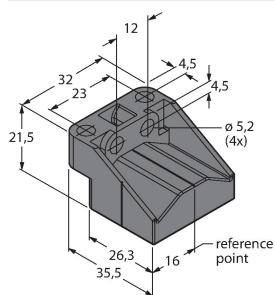
Montagezubehör

P1-LI-Q25L
6901041


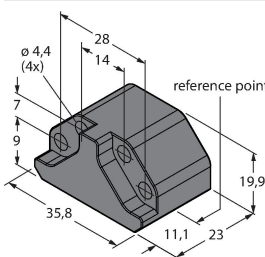
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt

P2-LI-Q25L
6901042


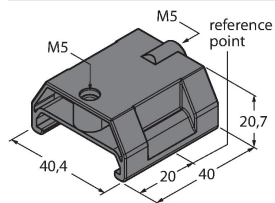
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.

P3-LI-Q25L
6901044


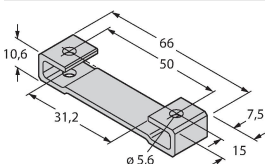
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm

P6-LI-Q25L
6901069


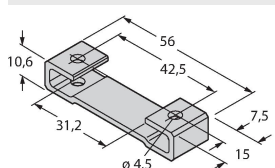
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.

P7-LI-Q25L
6901087


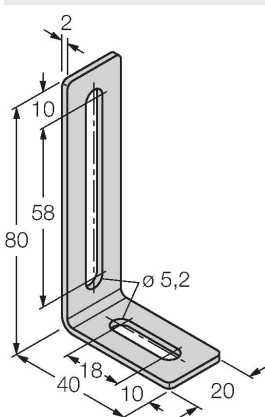
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk

M1-Q25L
6901045


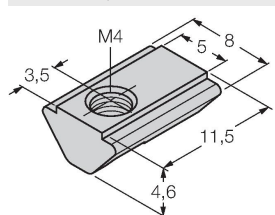
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel

M2-Q25L
6901046


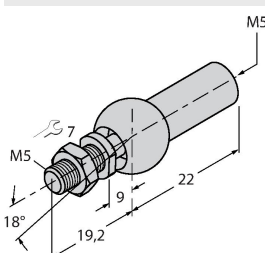
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel

M4-Q25L
6901048


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

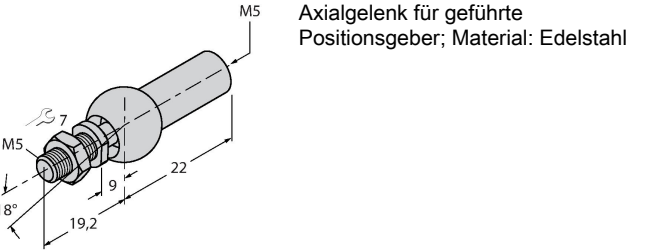
MN-M4-Q25
6901025


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

AB-M5
6901057


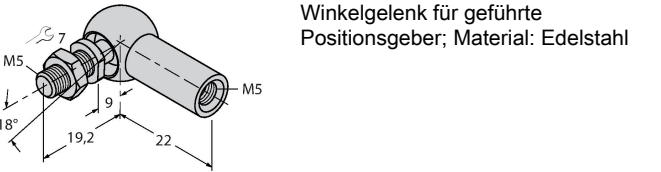
Axialgelenk für geführte Positionsgeber

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