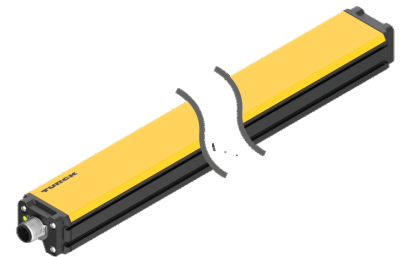
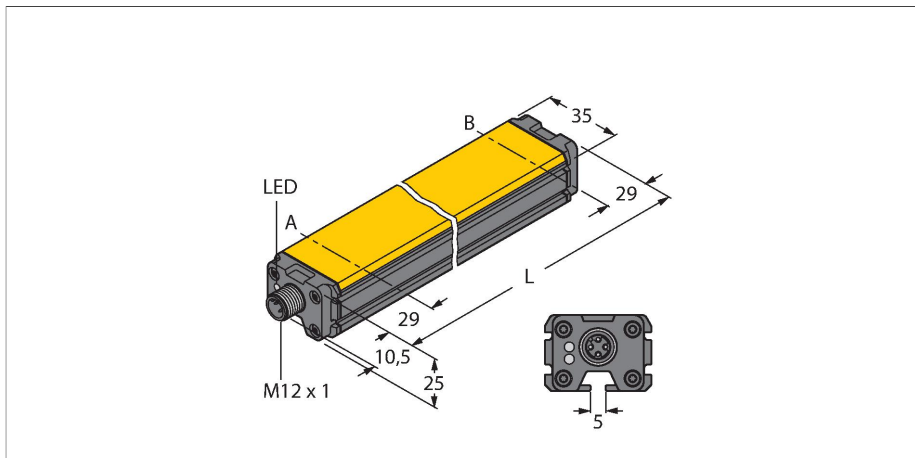


LI500P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



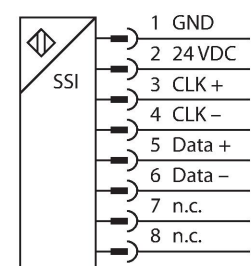
Technische Daten

Typ	LI500P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Ident-No.	1590013
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	500 mm
Auflösung	0.001 mm
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 18 µm
Linearitätsabweichung	≤ 0.05 %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 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
Abtastrate	1000 Hz

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

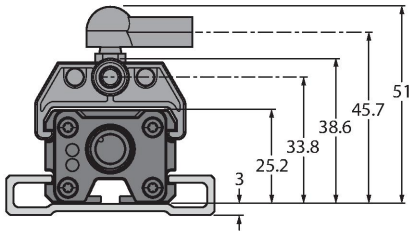
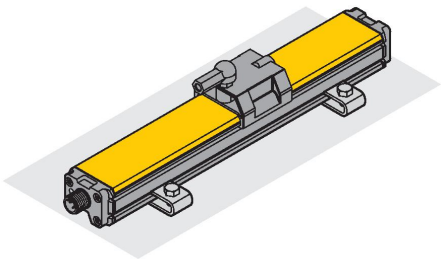
Technische Daten

Stromaufnahme	< 50 mA
Bauform	Profil, Q25L
Abmessungen	558 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 nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend

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.

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

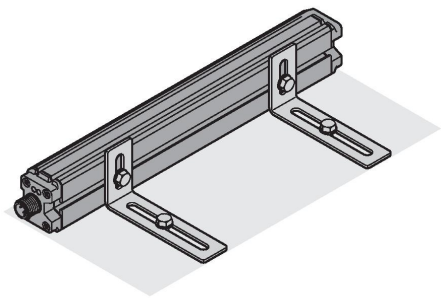


Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkreiskopplung basiert, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

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)

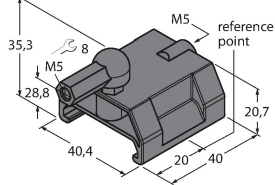
Hinweis: Pin8 sollte potenzialfrei gehalten werden



Montagezubehör

P1-LI-Q25L

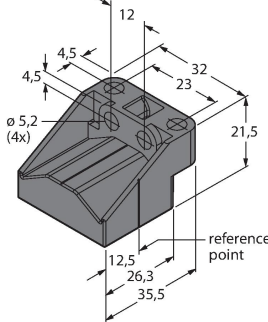
6901041



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

P2-LI-Q25L

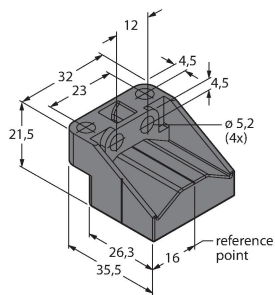
6901042



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

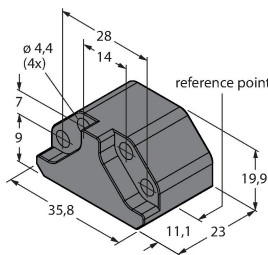
6901044



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

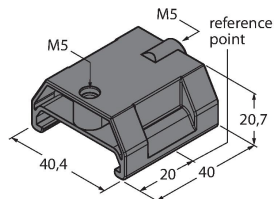
6901069



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

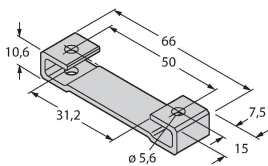
6901087



Geführter Positionsgeber für
Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne
Kugelgelenk

M1-Q25L (2 PCS)

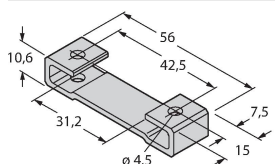
6901045



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

M2-Q25L

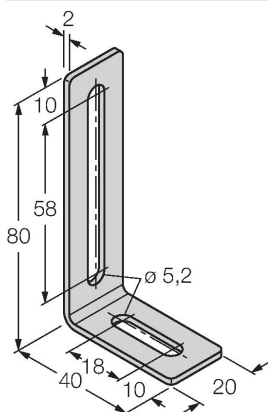
6901046



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

M4-Q25L

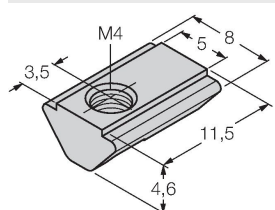
6901048



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

MN-M4-Q25

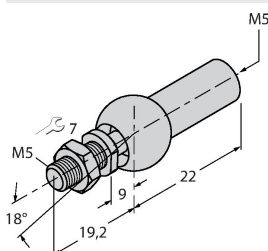
6901025



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

AB-M5

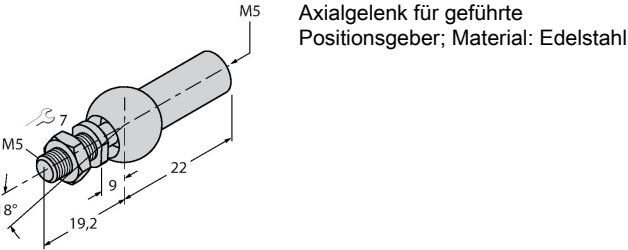
6901057



Axialgelenk für geführte
Positionsgeber

ABVA-M5

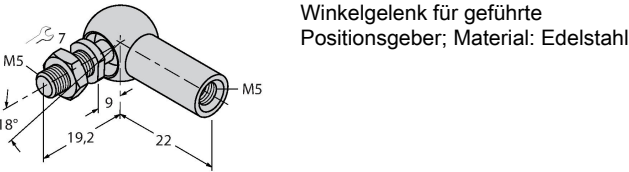
6901058



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