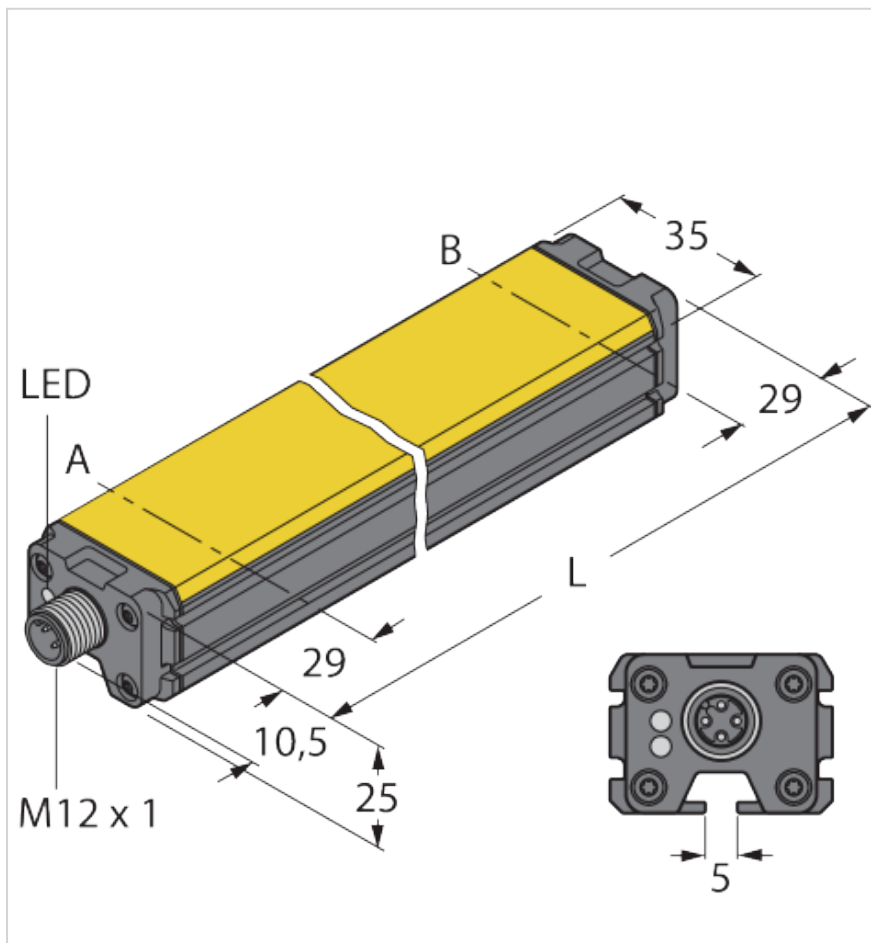


LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141

Induktiver Linearwegsensor IO-Link



Typ	LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
Ident-No.	100012825

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Messprinzip	Induktiv
Erfassungsbereich/Messbereich	
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Nennabstand	1,5 mm
Messbereich	300 mm
Versorgung	

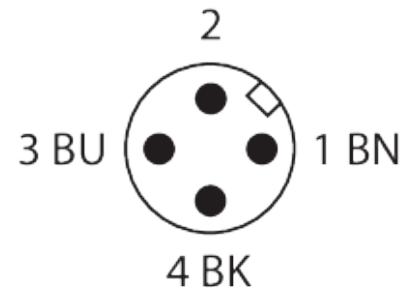
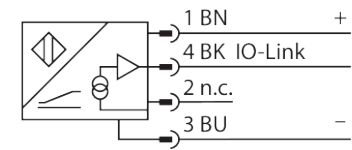
Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Prozesswert im 32-Bit IO-Link-Telegramm
- 15...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 4-polig

Technische Daten

Betriebsspannung U_B	15...30 VDC
Elektrische Daten	
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja (Spannungsversorgung)
Stromaufnahme	< 100 mA
Diagnose	Positionierelement nicht im Erfassungsbereich über Diagnosebit
Isolationsprüfspannung	$\leq 0,5$ kV
Restwelligkeit	≤ 10 % U_{SS}
Abtastrate	5000 Hz
Schnittstellen	
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Genauigkeit/Abweichung	
Auflösung	16 bit
Linearitätsabweichung	0,07 % v. E. auch unter Einfluss von Schock und Vibration
Hysterese	entfällt prinzipbedingt
Wiederholgenauigkeit	$\leq 0,02$ % v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 0,0001$ %/K
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
Kommunikationsmodus	COM 3 (230.4 kBaud)
Übertragungsrate	COM 3
Prozessdatenbreite	32 bit
Mindestzykluszeit	1 ms
Funktion Pin 4	IO-Link
Parametrierung	FDT/DTM
Mechanische Daten	
Bauform	Profil, Q25L
Bauform Bezeichnung	Q25L
Abmessungen	358 mm x 35 mm 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
Verschmutzungsgrad	3

Anschlussbild



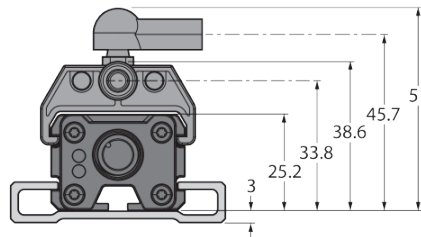
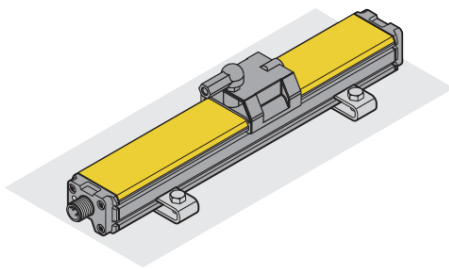
Funktionsprinzip

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

Technische Daten

Schockfestigkeit (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms ½ Sinus
Schwingungsfestigkeit (EN 60068-2-6)	20 g; 1.25 h/Achse; 3 Achsen
Schutzart	IP67
Tests/Zulassungen	
Zulassungsnummer UL	E210608
MTTF	138 Years nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Anzeigen/Bedienelemente	
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün

Montageanleitung



Hinweise zum Einbau:
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:

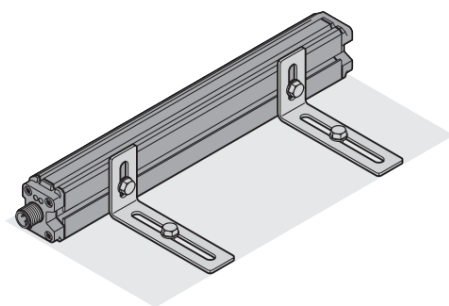
Positionsgeber befindet sich im Messbereich

gelb:

Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand)

gelb blinkend:

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich

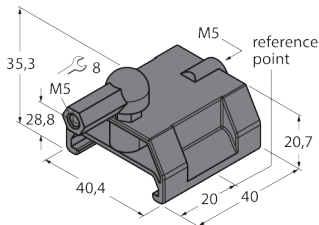


Montagezubehör

P1-LI-Q25L

6901041

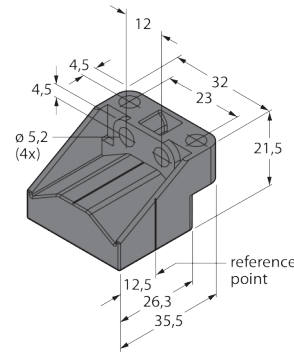
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt



P2-LI-Q25L

6901042

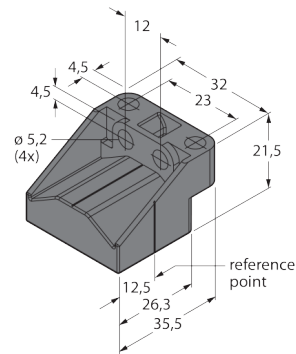
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

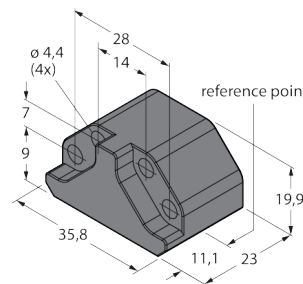
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

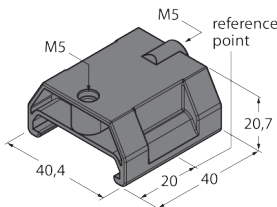
Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5 mm oder einem Querversatz bis 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

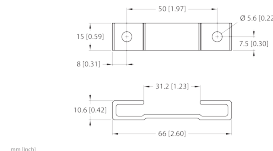
Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk



M1-Q25L

6901045

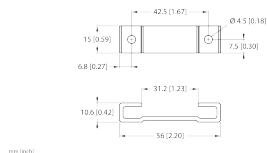
Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel



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

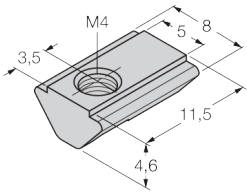


Montagezubehör

MN-M4-Q25

6901025

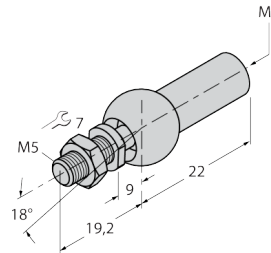
Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel



AB-M5

6901057

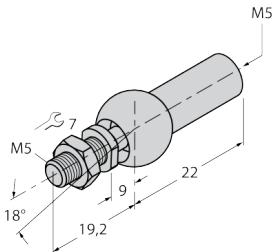
Axialgelenk für geführte Positionsgeber



ABVA-M5

6901058

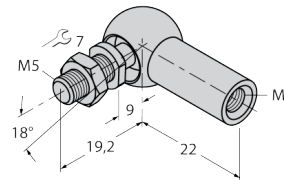
Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl



RBVA-M5

6901059

Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl

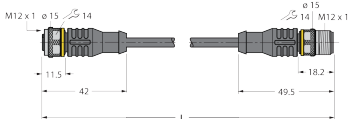


Anschlusszubehör

RKC4T-2-RSC4T/TXL

6625604

Verbindungsleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig auf M12-Stecker, gerade, 3-polig; Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung



RKC4T-2/TXL

6625500

Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung

