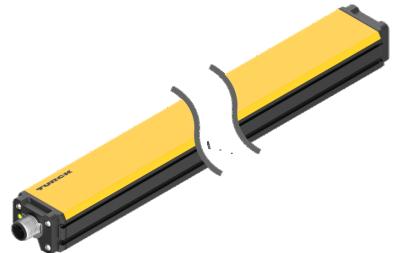
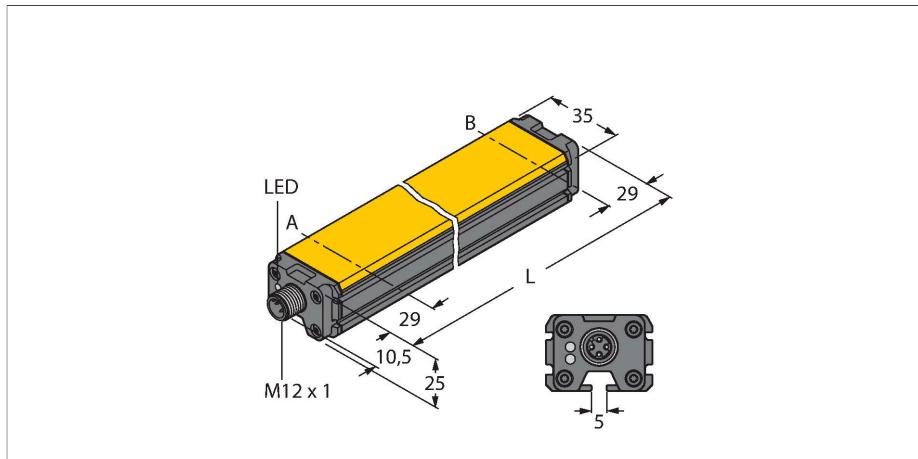


LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



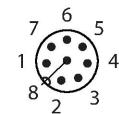
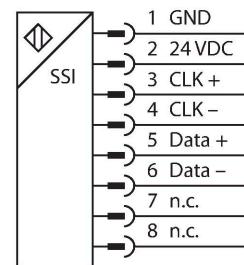
Technische Daten

Typ	LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Ident-No.	1590009
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	100 mm
Auflösung	0,001 mm
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	29 mm
Blindzone b	29 mm
Reproduzierbarkeit	≤ 18 µm
Linearitätsabweichung	≤ 0,12 %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

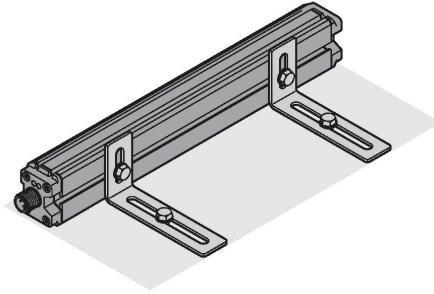
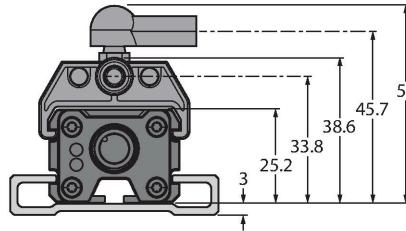
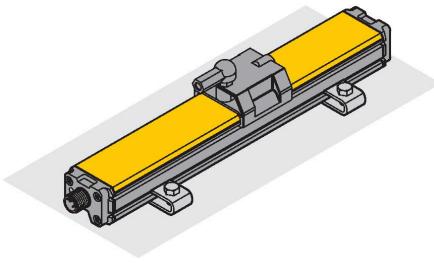
Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreiskopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales

Technische Daten

Stromaufnahme	< 50 mA
Bauform	Profil, Q25L
Abmessungen	158 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

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:

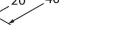
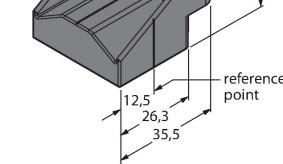
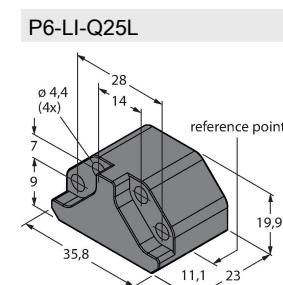
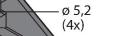
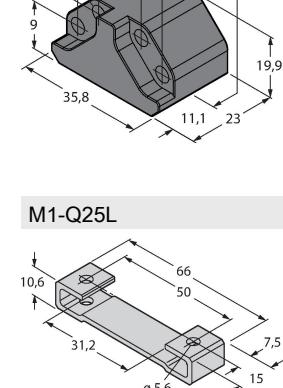
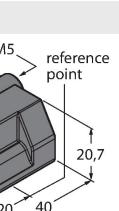
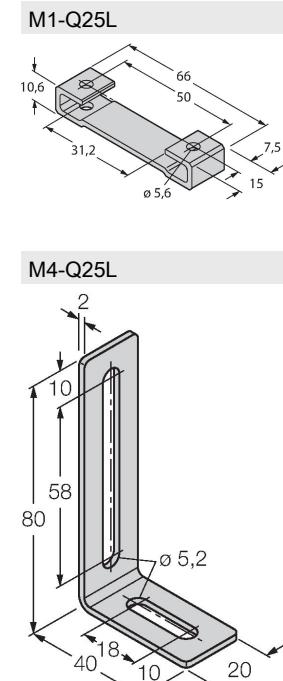
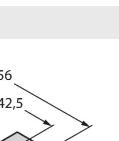
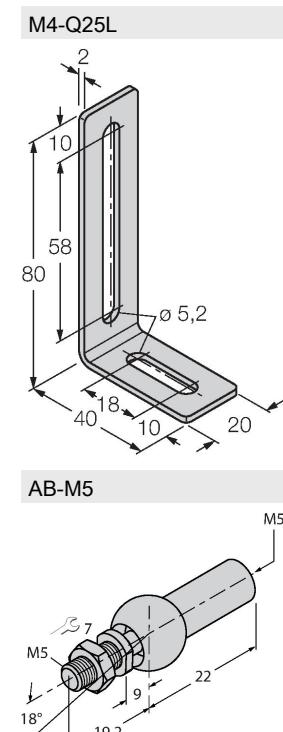
Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand), siehe Statusbit 22
gelb blinkend:

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich, siehe Statusbit 23 aus:

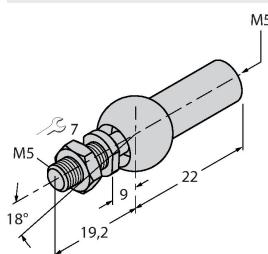
Positionsgeber befindet sich außerhalb des programmierten Bereiches (nur bei teachbaren Versionen)

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

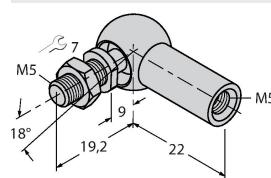
ABVA-M5



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

