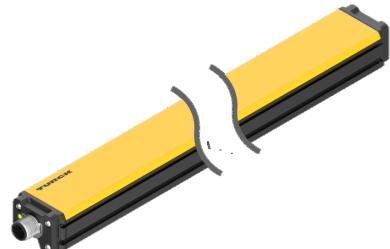
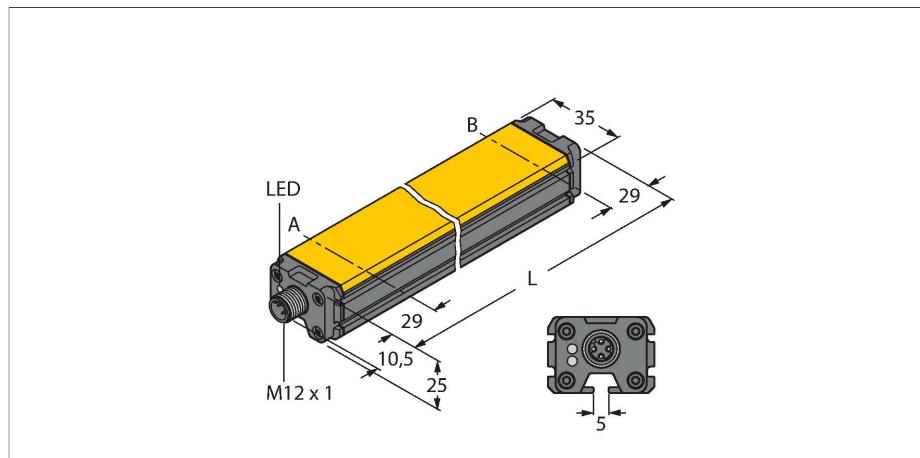


LI700P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Induktiver Linearwegsensor



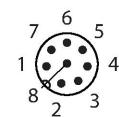
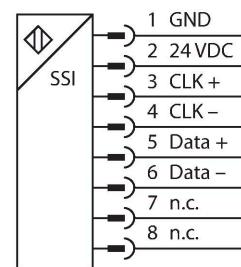
Technische Daten

Typ	LI700P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Ident-No.	1590207
Messprinzip	Induktiv
Messbereich	700 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
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

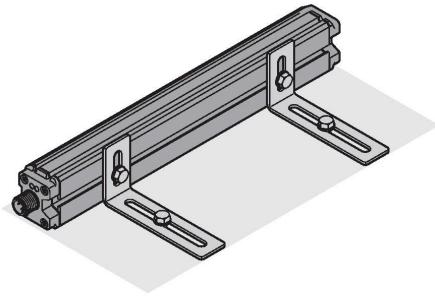
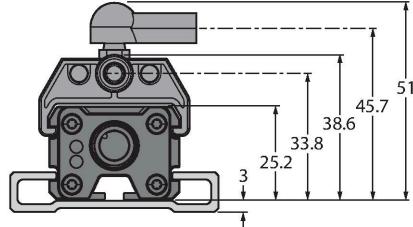
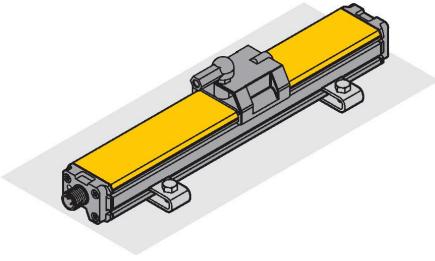
Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreiskopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales

Technische Daten

Abtastrate	5000 Hz
	Die Abtastrate 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	758 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

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)

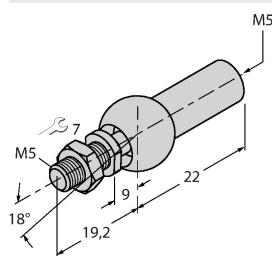
Hinweis: Pin8 sollte potenzialfrei gehalten
werden

Montagezubehör

P1-LI-Q25L	6901041	Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, wird in die Nut des Sensors geführt
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
P7-LI-Q25L	6901087	Geführter Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-Q25L, ohne Kugelgelenk
M2-Q25L	6901046	Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 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
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.
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.
M1-Q25L	6901045	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
AB-M5	6901057	Axialgelenk für geführte Positionsgeber

ABVA-M5

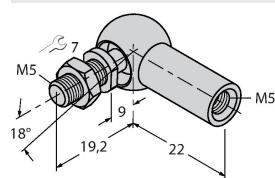
6901058



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

