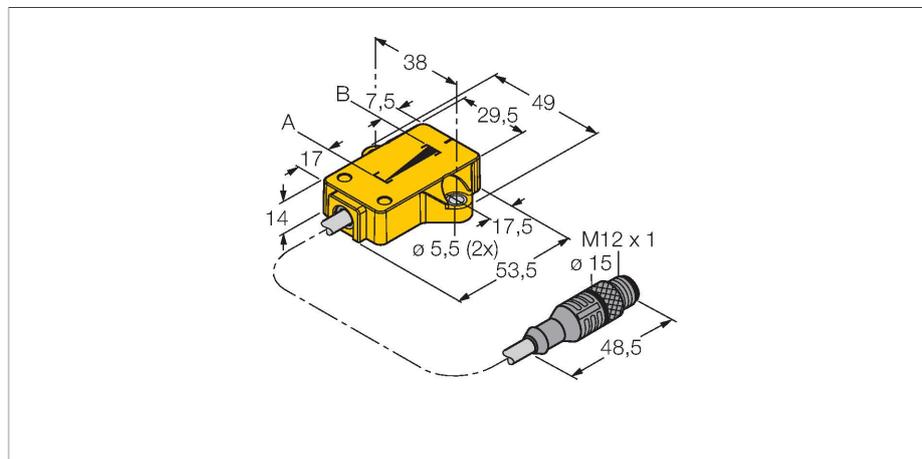


# LI25P1-QR14-LU4X2-0,3-RS4/S97

## Induktiver Linearwegsensor



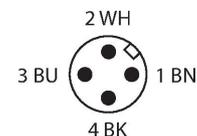
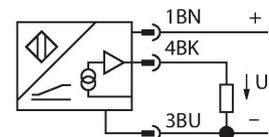
### Merkmale

- Quader, Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Positionsgeber P1-Li-QR14/Q17L im Lieferumfang enthalten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Auflösung 12 Bit
- 8...30 VDC
- Analogausgang
- 0,5 ... 4,5 V
- Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1

### Technische Daten

Typ	LI25P1-QR14-LU4X2-0,3-RS4/S97
Ident-No.	1590754
Messprinzip	Induktiv
<b>Allgemeine Daten</b>	
Messbereich	25 mm
Auflösung	0.006 mm/12 bit
Nennabstand	1.5 mm
Blindzone a	17 mm
Blindzone b	7.5 mm
Linearitätsabweichung	≤ 1 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ± 0.01 % / K
Hysterese	entfällt prinzipbedingt
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	8...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / ja (Spannungsversorgung)
Ausgangsfunktion	4-polig, Analogausgang
Spannungsausgang	0.5...4.5 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4.7 kΩ
Abtastrate	700 Hz
Stromaufnahme	< 50 mA
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Profil, QR14
Abmessungen	53.5 x 49 x 14 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0

### Anschlussbild

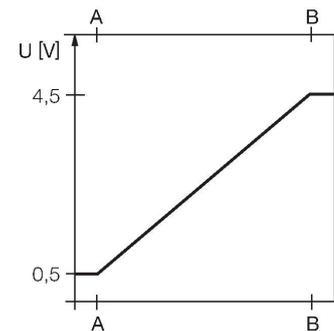


### Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreis-Kopplung 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.

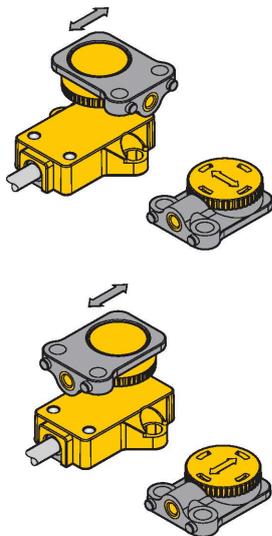
## Technische Daten

Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 m
Aderquerschnitt	3 x 0.5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68 IP69K
MTTF	138 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Messbereichs-Anzeige	Multifunktions-LED, grün
Im Lieferumfang enthalten	Positionsgeber P1-Li-QR14/Q17L



## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



Höchste Flexibilität bei der Montage wird dadurch erzeugt, dass der Positionsgeber um 90° versetzt befestigt werden kann. 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  
grün blinkend:

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

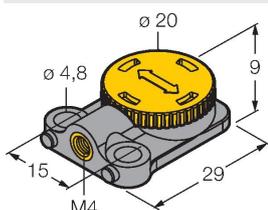
aus:

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich

## Montagezubehör

P1-LI-QR14/Q17L

1590724



Freier Positionsgeber für Linearwegsensoren LI-QR14 und LI-Q17L; Quer- und Längsbefestigung möglich; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5 mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand von bis zu 3 mm oder einem Querversatz bis zu 3 mm