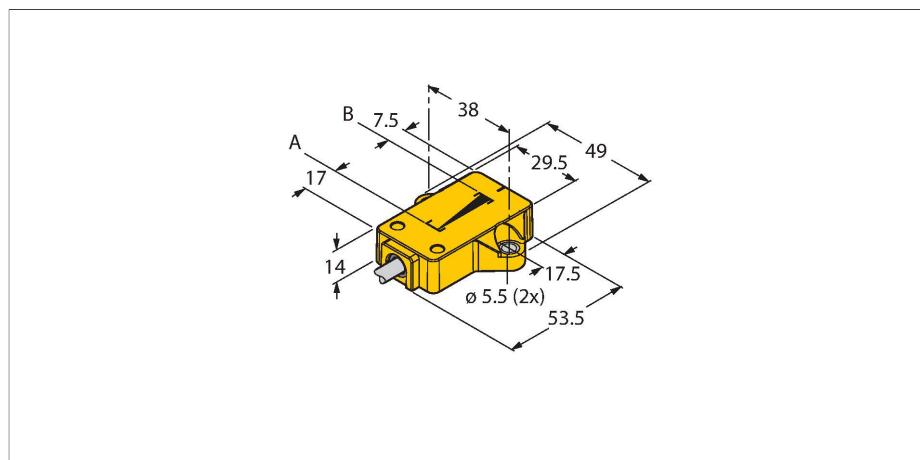


# LI25P1-QR14-LU4X2/S97

## Induktiver Linearwegsensor



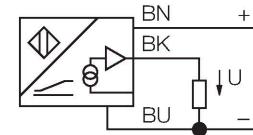
### Technische Daten

Typ	LI25P1-QR14-LU4X2/S97
Ident-No.	1590753
Messprinzip	Induktiv
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
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Betriebsspannung	8...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Analogausgang
Spannungsausgang	0.5...4.5 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4.7 kΩ
Abtastrate	700 Hz
Stromaufnahme	< 50 mA
Bauform	Profil, QR14
Abmessungen	53.5 x 49 x 14 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m

### Merkmale

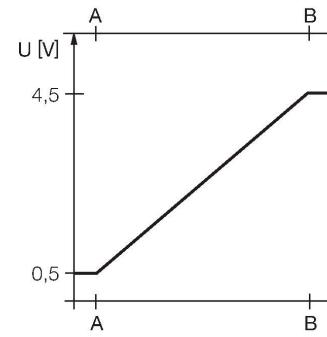
- Quader, Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Positionsgeber P1-Li-QR14/Q17L im Lieferumfang enthalten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Auflösung 12 Bit
- 4-Draht, 8...30 VDC
- Analogausgang
- 0,5 ...4,5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

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreiskopplung 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 wartungssowie 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.

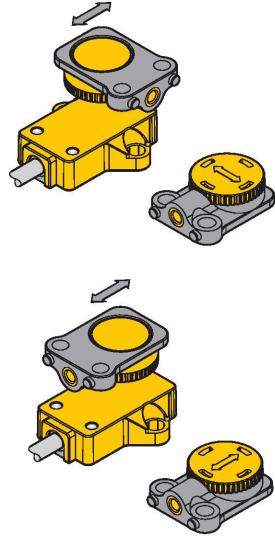


## Technische Daten

Aderquerschnitt	3 x 0.5 mm <sup>2</sup>
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

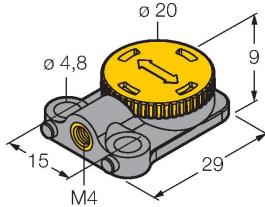


Höchste Flexibilität bei der Montage wird dadurch erzeugt, dass der Positionsgeber um 90° versetzt befestigt werden kann. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkreiskopplung basiert, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

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-Q17; 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