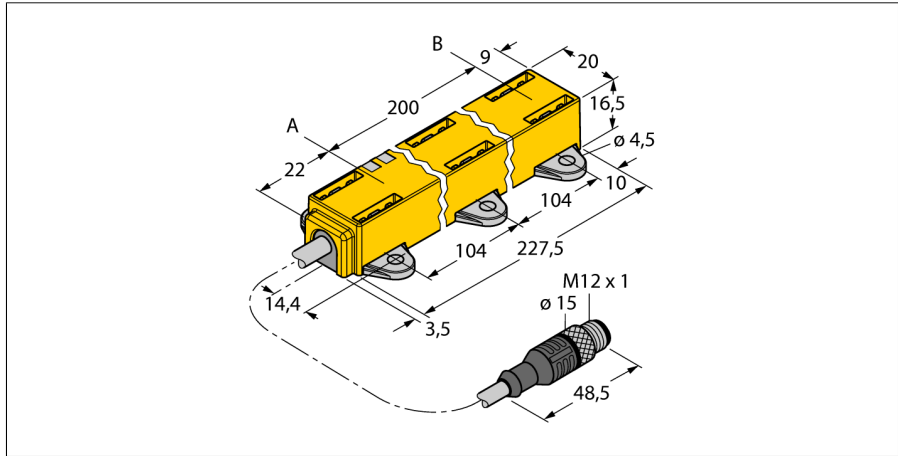


Induktiver Linearwegsensor LI200P1-Q17LM1-LU4X2-0.3-RS5/S97

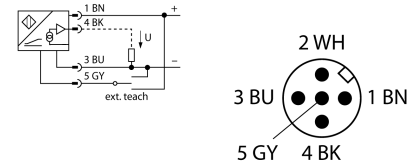


- Quader, Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Positionsgeber P1-Li-QR14/Q17L, Montageelement M1.1-Q17L sowie M1.2-Q17L im Lieferumfang enthalten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Auflösung 12 Bit
- 4-Draht, 8...30 VDC
- Analogausgang
- Messbereich programmierbar
- 0,5 ...4,5 V
- Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1

Typenbezeichnung LI200P1-Q17LM1-LU4X2-0.3-RS5/S97
Ident-Nr. 1590744

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Messprinzip | induktiv |
| Messbereich | 200 mm |
| Auflösung | 0.049 mm/12 bit |
| Nennabstand | 1.5 mm |
| Blindzone a | 22 mm |
| Blindzone b | 9 mm |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0.5 % v. E. |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0.01 % / K |
| Hysterese | entfällt prinzipbedingt |
| Umgebungstemperatur | -40...+70 °C |

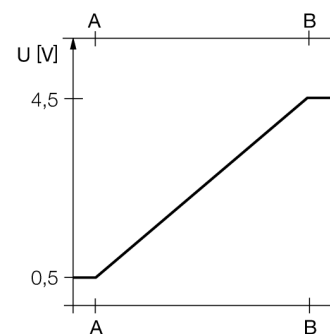
Anschlussbild



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.

Kennlinie



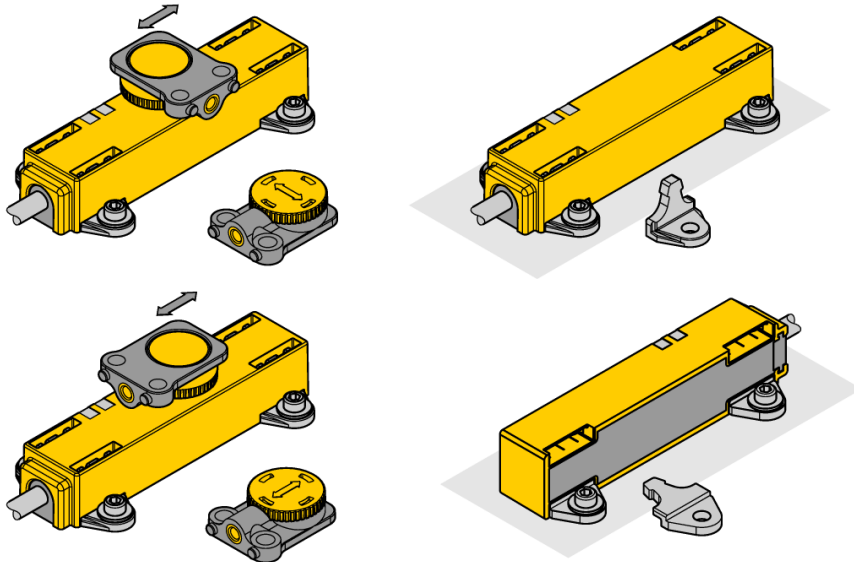
| | |
|---|------------------------------|
| Betriebsspannung | 8...30 VDC |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % U _{is} |
| Isolationsprüfspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja/ ja (Spannungsversorgung) |
| Ausgangsfunktion | 5-polig, Analogausgang |
| Spannungsausgang | 0.5...4.5V |
| Lastwiderstand Spannungsausgang | ≥ 4.7 kΩ |
| Abtastrate | 700 Hz |
| Stromaufnahme | < 50 mA |

| | |
|-------------------------|---|
| Bauform | Profil, Q17L |
| Abmessungen | 231 x 20 x 16.5 mm |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff, PC-GF10 |
| Elektrischer Anschluss | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1 |
| Kabelqualität | 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 kälteflexibel und E-Kettentauglich |
| Kabelquerschnitt | 4x 0.34 mm ² |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 138 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Menge in der Verpackung | 1 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Betriebsspannungsanzeige | LED, grün |
| Messbereichs-Anzeige | Multifunktions-LED, grün |
| Im Lieferumfang enthalten | Positionsgeber P1-Li-QR14/Q17L, M1.1-Q17L, M1.2-Q17L |

Induktiver Linearwegsensor LI200P1-Q17LM1-LU4X2-0.3-RS5/S97

Einbauhinweise / Beschreibung



Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten.

Höchste Flexibilität bei der Montage wird dadurch erzeugt, dass der Positionsgeber um 90° versetzt befestigt werden kann. Darüber hinaus kann auch der Linearweggeber durch die beiden Ausführungen der beigelegten Befestigungseinheiten um 90° versetzt sicher und einfach montiert werden. 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

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

Teachvorgang

Mittels Teachadapter kann der Anfangs- und Endpunkt des Messbereiches per Knopfdruck festgelegt werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, den Verlauf der Ausgangskennlinie zu invertieren.

10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 (UB) = Werkseinstellung

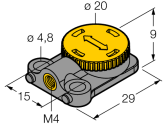
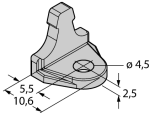
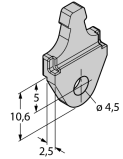
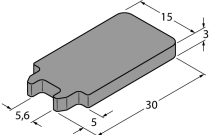
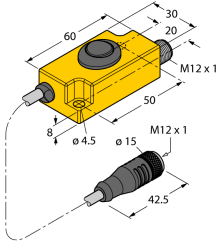
10 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 3 (GND) = Werkseinstellung invertiert

2 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 3 (GND) = Messbereichs-Anfangswert

2 Sek. Brücke zwischen Pin 5 und Pin 1 (UB) = Messbereichs-Endwert

Induktiver Linearwegsensor
LI200P1-Q17LM1-LU4X2-0.3-RS5/S97

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-----------------|-----------|---|---|
| P1-LI-QR14/Q17L | 1590724 | Freier Positionsgeber; Quer- und Längsbefestigung möglich; der Nennabstand zum Sensor beträgt 1,5mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand von bis zu 3mm oder einem Querversatz bis zu 3mm. |  |
| M1.1-Q17L | 1590749 | Montagewinkel für Linearwegsensor Q17L; Material Aluminium; 3 Stück pro Beutel |  |
| M1.2-Q17L | 1590750 | Montagefuß für Linearwegsensor Q17L; Material Aluminium; 3 Stück pro Beutel |  |
| RMT-Q17L | 1590755 | Lösewerkzeug der Montageelemente für Linearwegsensor Q17L |  |
| TX1-Q20L60 | 6967114 | Teach-Adapter u. a. für induktive Drehgeber, Linearweg-, Winkel-, Ultraschall- und kapazitive Sensoren |  |