

Induktiver Linearwegensensoren Li-QR14

Miniatur-Baureihe mit Analogausgang (U/I)

Produktmerkmale

- Standardauflösung 12 Bit
- Strom- und Spannungsausgang in einem Gerät
- Kabel mit Standard-Steckverbinder M12 x 1, 4-polig
- Kabel, offenes Ende
- Extrem kurze Blindzonen
- Wasserdichtes Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat

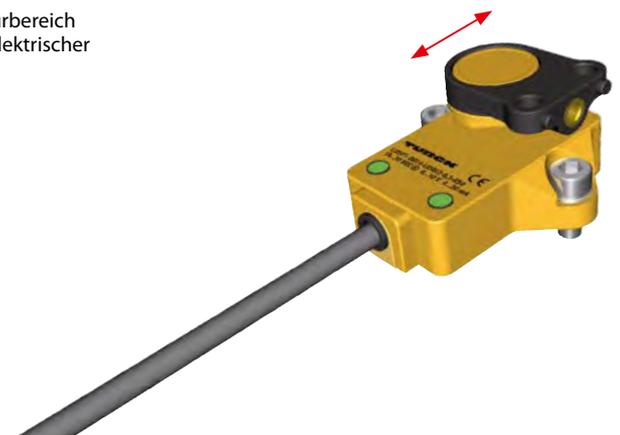
Messbereichsanzeige via LED

- grün: Der Positionsgeber befindet sich im Messbereich
- grün blinkend: Der Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z. B. zu großer Abstand)
- aus: Der Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich

Li 25 P1 QR14 LU4 X2 0,3-RS4 S97

Li	25	P1	Induktiver Linearwegensensor	-	QR14	Bauform	-	LU4	X2	Elektrische Ausführung	-
			<ul style="list-style-type: none"> Positiongeber P1 P1-Li-QR14/Q17L Messbereich 25 25 mm Funktionsprinzip Li Linear induktiv 			<ul style="list-style-type: none"> Bauform QR14 Quader, 53,5 x 49 x 14 mm 			<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der LEDs X2 2 x LED Ausgangsart LiU5 Analogausgang 4...20 mA/0...10 V LU4 Analogausgang 0,5...4,5 V 		

0,3-RS4	Elektrischer Anschluss	/	S97	Sondervariante
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Anschluss 0,3-RS4 Kabel, 0,3 m, mit Steckverbinder, M12 x 1 - Kabel, 2 m (offenes Ende) 			<ul style="list-style-type: none"> Sondervariante S97 erweiterter Temperaturbereich -40...+70 °C, nur bei elektrischer Ausführung LU4



Messbereichsangaben

Messbereich [A...B] 25 mm

System

Auflösung 12 Bit
 Linearitätsabweichung $\leq 1\%$ v. E.
 Temperaturdrift $\leq \pm 0,01\%$ /K
 Umgebungstemperatur -25...+ 70 °C
 -40...+ 70 °C (S97-Variante)

Elektrische Daten

Betriebsspannung 15...30 VDC (LIU5)
 8...30 VDC (LU4)
 Restwelligkeit $\leq 10\%$ U_{SS}
 Stromaufnahme ≤ 50 mA
 Bemessungsisolationsspannung $\leq 0,5$ kV
 Kurzschlusschutz ja
 Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/ja (Spannungsversorgung)
 Ausgangsfunktion Analogausgang
 Spannungsausgang 0...10 V (LIU5)
 0,5...4,5 V (LU4)
 Stromausgang 4...20 mA (LIU5)
 Lastwiderstand Spannungsausgang $\geq 4,7$ k Ω
 Lastwiderstand Stromausgang $\leq 0,4$ k Ω
 Abtastrate 700 Hz

Bauform/Gehäuse

Bauform Quader, QR14
 Abmessungen 53,5 x 49 x 14 mm
 Gehäusewerkstoff Kunststoff, PBT-GF30-V0
 Anschluss Kabel, 2 m/Kabel, 0,3 m, mit Stecker M12 x 1
 Kabelqualität 5,2 mm, LifYY, PVC (LIU5)
 5,2 mm Lif 32432, TPE (LU4)
 Vibrationsfestigkeit 55 Hz (1 mm)
 Schockfestigkeit 30 g (11 ms)
 Schutzart (IEC 60529/EN 60529) IP67

LED-Anzeigen

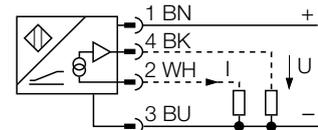
Betriebsspannungsanzeige LED grün
 Messbereichsanzeige grün/grün blinkend (Multifunktions-LED)

Sonstiges

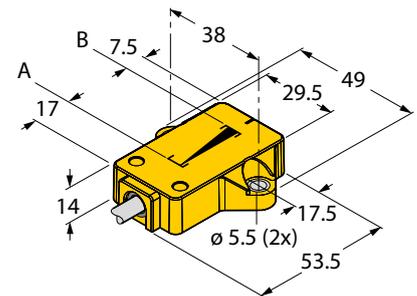
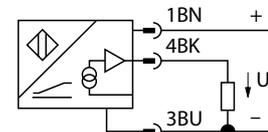
Im Lieferumfang enthalten P1-Li-QR14/Q17L

Anschlussbilder

elektrische Ausführung LIU5X2



elektrische Ausführung LU4X2



Bestellhinweise

Der Positionsgeber ist auch einzeln lieferbar. Bitte beachten Sie dazu das Kapitel Zubehör.

Induktive Linearwegsensoren Li-Q17L

Kompakt-Baureihe mit Analogausgang (U/I)

Produktmerkmale

- Standardauflösung 12 Bit
- Strom- und Spannungsausgang in einem Gerät
- Kabel mit Standard-Steckverbinder M12 x 1-, 5-polig
- Kabel, offenes Ende
- Extrem kurze Blindzonen
- Messbereich programmierbar
- Wasserdichtes Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat

Messbereichsanzeige via LED

- grün: Der Positionsgeber befindet sich im Messbereich
- grün blinkend: Der Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z. B. zu großer Abstand)
- aus: Der Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich

Messbereichsprogrammmierung

Über den Teachadapter oder die Programmierleitung (Pin 5) wird der Anfangs- und Endpunkt des Messbereichs per Knopfdruck festgelegt. Darüber hinaus kann der Verlauf der Ausgangskennlinie invertiert werden:

- Pin 5 und Pin 1 für 10 Sek. brücken: Werkseinstellung (0 V/4 mA an der Steckerseite)
- Pin 5 und Pin 3 für 10 Sek. brücken: Werkseinstellung invertiert
- Messbereichs-Anfangswert: Positionsgeber an gewünschte Position setzen und Pin 5 und Pin 3 für 2 Sek. brücken
- Messbereichs-Endwert: Positionsgeber an gewünschte Position setzen und Pin 5 und Pin 1 für 2 Sek. brücken

Li 50 P1 Q17L M1 LU4 X2 0,3-RS5 S97

Li	50 P1	Induktiver Linearwegsensor	-	Q17L	M1	Bauform	-	LU4	X2	Elektrische Ausführung	-
		<ul style="list-style-type: none"> Positionsgeber P1 P1-Li-QR14/Q17L Messbereich 50 50 mm 100 100 mm 150 150 mm 200 200 mm 300 300 mm Funktionsprinzip Li Linear induktiv 				<ul style="list-style-type: none"> Montageelement M1 M1.1-Q17L und M1.2-Q17L Bauform Q17L Quader, Profil 16,5 x 20 mm 				<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der LEDs X2 2 x LED Ausgangsart LiU5 Analogausgang 4...20 mA/0...10 V LU4 Analogausgang 0,5...4,5V 	

0,3-RS5	Elektrischer Anschluss	/	S97	Sondervariante
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Anschluss 0,3-RS5 Kabel, 0,3 m, mit Steckverbinder, M12 x 1 - Kabel, 2 m (offenes Ende) 			<ul style="list-style-type: none"> Sondervariante S97 erweiterter Temperaturbereich -40...+70 °C, nur bei elektrischer Ausführung LU4



Messbereichsangaben

Maximaler Messbereich	50, 100, 150, 200 mm, 300 mm
Blindzone a	22 mm
Blindzone b	10 mm (bei Li50 = 16 mm)

System

Auflösung	12 Bit
Reproduzierbarkeit/Wiederholgenauigkeit	0,025 %
Linearitätsabweichung	≤ 0,5 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ± 0,01 %/K
Umgebungstemperatur	-25...+ 70 °C -40...+ 70 °C (S97-Variante)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	15...30 VDC (LiU5)/8...30 VDC (LU4)
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{SS}
Stromaufnahme	≤ 50 mA
Bemessungsisolationsspannung	≤ 0,5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/ja (Spannungsversorgung)
Ausgangsfunktion	Analogausgang
Spannungsausgang	0...10 V (LIU5)/0,5...4,5 V (LU4)
Stromausgang	4...20 mA (LIU5)
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4,7 kΩ
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0,4 kΩ
Abtastrate	700 Hz

Bauform/Gehäuse

Bauform	Quader, Q17L, Profil
Abmessungen	20 x 16,5 mm, Länge L = Messlänge + 32 mm, (bei Li50 + 38 mm)
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PC-GF10
Anschluss	Kabel, 2 m/Kabel, 0,3 m, mit Stecker, M12 x 1
Kabelqualität	5,2 mm, Li9YH-11YH, PUR (LiU5) 5,2 mm, Lif32Y32Y, TPE (LU4)
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart (IEC 60529/EN 60529)	IP67

LED-Anzeigen

Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Messbereichsanzeige	grün/grün blinkend (Multifunktions-LED)

Sonstiges

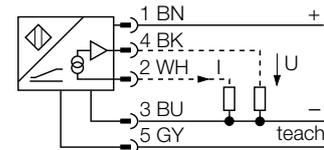
Im Lieferumfang enthalten	P1-Li-QR14/Q17L, M1.1-Q17L, M1.2-Q17L
---------------------------	---------------------------------------

Bestellhinweise

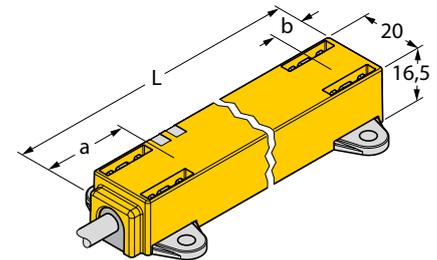
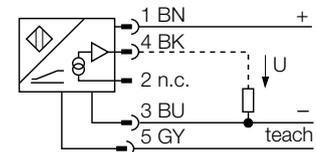
Es können Linearwegsensoren mit Messbereichen von 50, 100, 150, 200, 300 mm bestellt werden.
Die Montageelemente und Positionsgeber sind auch einzeln lieferbar.
Bitte beachten Sie dazu das Kapitel Zubehör.

Anschlussbilder

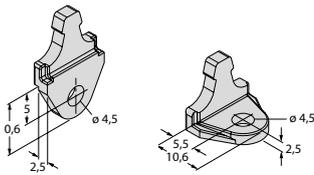
elektrische Ausführung LiU5X2



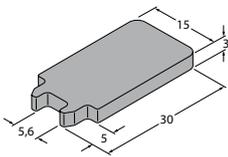
elektrische Ausführung LU4X2



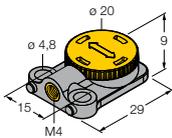
Maßbild	Typenbezeichnung	Beschreibung
---------	------------------	--------------



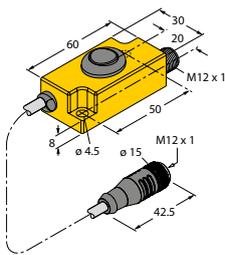
M1.1-Q17L M1.2-Q17L	Montagefuß für Linearwegsensor Q17L, 3 Stück zur Standardmontage 3 Stück zur seitlichen Montage
------------------------	---



RMT-Q17L	Lösewerkzeug der Montageelemente für Linearwegsensor Q17L
----------	---



P1-LiQR14/ Q17L	Freier Positionsgeber für die Miniatur- und Kompaktbaureihe QR14 und Q17L. Dank drehbarer Resonatoreinheit zur Längs- und Querbefestigung geeignet; dieser Positionsgeber arbeitet im Abstand von 0 bis 4 mm zur Sensoroberfläche
--------------------	---



TX1-Q20L60	Teach-Adapter zur Programmierung des Messbereichs induktiver Linearwegsensoren
------------	--



TURCK

28 subsidiaries and over
60 representations worldwide!

D101790 | 2015/11



www.turck.com