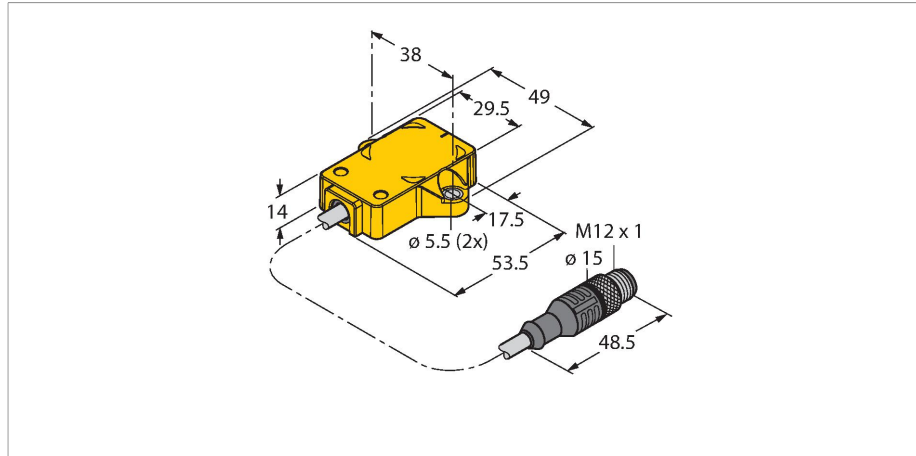


RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97

Senzor inductiv de poziție unghiulară – with analog output for use in vehicle board nets

Linia Premium



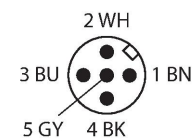
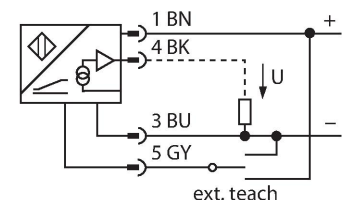
Caracteristici tehnice

Tip	RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97
Nr. ID	1590856
Principiu de măsurare	Inductivi
Caracteristici generale	
Cuplu de pornire încărcare ax (radial / axial)	Nu se aplică datorită principiului de măsurare fără contact
Rezoluție	12 bit
Domeniul de măsură	0...360 °
Distanță nominală	1.5 mm
Deviație de liniaritate	≤ 0.3 % f.s.
Derivă de temperatură	≤ ± 0.01 %/K
Tip de ieșire	Absolut cu o singură tură
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	8...30 Vcc
Ripul U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Tensiunea de test de izolație	0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	Da
Protecție la fir întrerupt/alimentare inversă	Da/da (tensiune de alimentare)
Funcție de ieșire	5-pini, ieșire analogică
Ieșire în tensiune	0.5...4.5 V
Rezistența de sarcină pentru ieșirea în tensiune	≥ 4.7 kΩ
viteză de transmisie	800 Hz
Protecție load-dump (DIN ISO 7637-2)	Grad de exigență IV/Nivel 4
Curent consumat	< 50 mA

Caracteristici

- Dreptunghiular, plastic
- Multiple posibilități de montare
- Element de poziționare P1-Li-QR14 inclus la livrare
- Pentru circuite de la bordul vehiculelor alimentate la 12 V și 24 V
- Imunitate ridicată la interferențe 30 V/m după certificarea e1
- Protecție contra descărcărilor electrostatice conform DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Domeniu de temperatură extins
- Grade de protecție înaltă IP67 / IP69K
- Protecție contra stropirii cu sare și a variațiilor bruște de temperatură
- Ledul indică domeniul de măsură
- Imun la interferențe electromagnetice
- Rezoluție 12-bit
- 8...30 Vcc
- Ieșire analogică
- Domeniu de măsură programabil
- 0,5 ... 4,5 V
- Cablu cu conector-tată

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Highest reliability even under the most extreme conditions - this is guaranteed by our sensors for mobile applications. Our inductive sensors for extremely hostile industrial environments not only meet, but even exceed the requirements of the protection classes IP68 and IP69K. Thanks to their excellent resistance to constant vibration and shock, they are the optimum choice for road construction and agricultural machinery.

Caracteristici tehnice

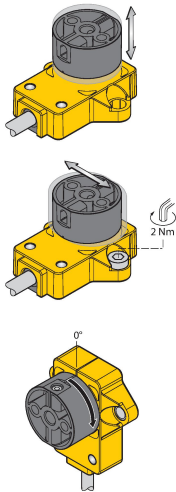
Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, QR14
Dimensiuni	53.5 x 49 x 14 mm
Tip de flanșă	Flanșă fără element de montare
Tip de ax	Ax cu gaură înfundată
Diametru ax D (mm)	6 6.35
Materialul carcasei	Plastic, PBT-GF30-V0
Conexiune electrică	Cablu cu conector, M12 × 1
Tip cablu	Ø 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 m flexibil la temperaturi joase și capabilitate E-chain
Secțiune conductor	4 x 0.34 mm ²
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-40...+85 °C
Variații de temperatură (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cicluri
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la vibrații (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3.000 Hz; 50 cicluri; 3 axe
Rezistență la șoc (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinus; 3 x fiecare; 3 axe
Rezistență la șoc fără întreruperi (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; 4000 x fiecare; 3 axe
Test de stropire cu sare (EN 60068-2-52)	Grad de exigență 5 (4 cicluri de test)
Clasă de protecție	IP68 IP69K
MTTF	222 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare domeniu de măsură	LED multifuncțional, Verde verde intermitent
Accesorii incluse	Element de poziționare P1-Ri-QR14; pentru detalii tehnice, consultați fișa tehnică.

12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	C	A

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	A	A

Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere



Individual (învățare cu element de poziționare)

Jumper între intrarea învățare Pin 5 (gri)	Gnd Pin 3 (Albastru)	Ub Pin 1 (Maro)	LED
2 secunde	valoare inițială	valoare finală	LED de stare intermitent, după 2 sec, continuu
10 secunde	Rotație sens antiorar, apoi revine la ultima valoare prestabilită	Rotație sens orar, apoi revine la ultima valoare prestabilită	După 10 sec., ledul de stare clipește rapid pt. 2 sec.
15 secunde	-	Setare fabrică (360°, sens orar)	după 15 sec., ledul de alimentare și ledul de stare clipește alternativ

Mod presetare (învățare fără element de poziționare)

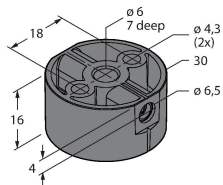
Jumper între intrarea învățare Pin 5 (gri)	Gnd Pin 3 (Albastru)	Ub Pin 1 (Maro)	LED
2 secunde	Activare mod presetare	Activare mod presetare	LED de stare continuu, după 2 sec, intermitent
10 secunde	Rotație sens antiorar, apoi revine la ultima valoare prestabilită	Rotație sens orar, apoi revine la ultima valoare prestabilită	După 10 sec., ledul de stare clipește rapid pt. 2 sec.
15 secunde	-	Setare fabrică (360°, sens orar)	după 15 sec., ledul de alimentare și ledul de stare clipește alternativ
Domeniu unghiular	Gnd Pin 3 (Albastru)	Ub Pin 1 (Maro)	Led stare
30°	Apăsăți o dată	-	clipește 1 x dată
45°	Apăsăți de 2 ori	-	clipește 2 x dată
60°	Apăsăți de 3 ori	-	clipește 3 x dată
90°	-	Apăsăți o dată	clipește 1 x dată
180°	-	Apăsăți de 2 ori	clipește 2 x dată
270°	-	Apăsăți de 3 ori	clipește 3 x dată
360°	-	Apăsăți de 4 ori	clipește 4 x dată

Accesorii

P1-RI-QR14

1590812

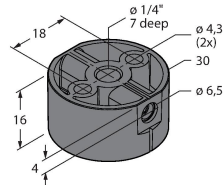
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

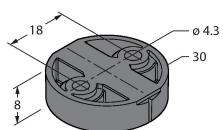
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6,35 mm



P3-RI-QR14

1590865

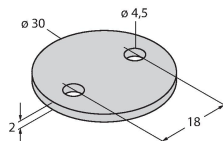
Element de poziționare pentru senzori de poziție unghiulară RI-QR14, design plat, se recomandă folosirea plăcii de ecranare SP1-QR14



SP1-QR14

1590873

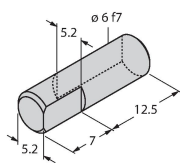
Placă ecranare Ø 30 mm, aluminiu



HSA-M6-QR14

6901051

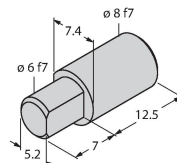
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

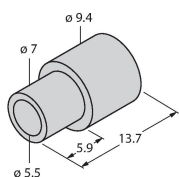
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 8 mm



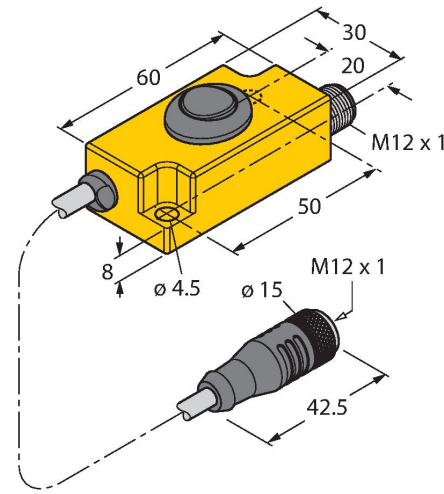
DS-RI-QR14

1590814

Distanțiere pentru montarea posterioară a RI-QR14, 2 buc. per pungă



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	TX1-Q20L60	6967114	Adaptor de programare pentru encodere inductive, de poziție liniară și de poziție unghiulară, senzori ultrasonici și capacitivi