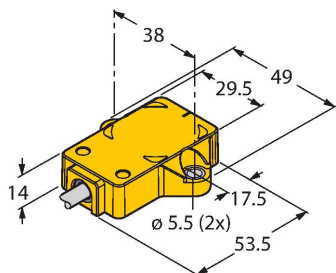


RI360P1-QR14-ELIU5X2

Encoder miniatural – Cu ieşire analogică

Linia Premium



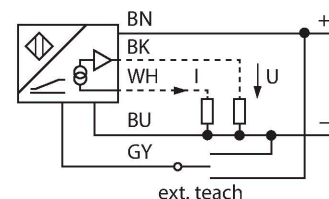
Caracteristici

- Dreptunghiular, plastic
- Multiple posibilități de montare
- Element de poziționare P1-Li-QR14 inclus la livrare
- Ledul indică domeniul de măsură
- Imun la interferențe electromagnetice
- Rezoluție 12 bit
- 4-fire, 15...30 Vcc
- Ieșire analogică
- Domeniu de măsură programabil
- 0...10 V și 4...20 mA
- Conexiune cu cablu

Caracteristici tehnice

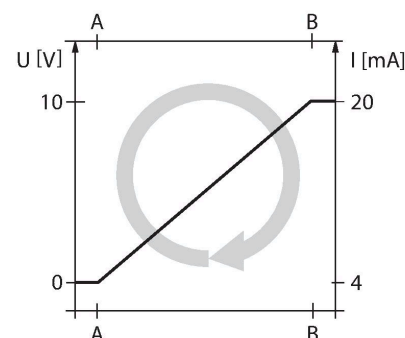
Tip	RI360P1-QR14-ELIU5X2
Nr. ID	1590853
Principiu de măsurare	Inductivi
Caracteristici generale	
Cuplu de pornire încărcare ax (radial / axial)	Nu se aplică datorită principiului de măsurare fără contact
Rezoluție	0,09°
Domeniul de măsură	0...360 °
Distanță nominală	1.5 mm
Precizie de repetabilitate	≤ 0.025 % din capătul de scală
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	15...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	4-fire, ieșire analogică
Ieșire în tensiune	0...10 V
Ieșire în curent	4...20 mA
Rezistența de sarcină pentru ieșirea în tensiune	≥ 4.7 kΩ
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.4 kΩ
viteză de transmisie	800 Hz

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Principiul de măsurare a senzorilor inductivi de poziție unghiulară se bazează pe cuplarea circuitelor oscilante între elementul de poziționare și senzor, iar semnalul de ieșire este proporțional cu unghiul elementului de poziționare. Senzorii robuste nu necesită întreținere și nu se uzează, datorită principiului non-contact. Sunt deosebit de performanți în privința repetabilității, rezoluției și liniarității optime într-un domeniu larg de temperatură. Tehnologia inovatoare asigură o imunitate ridicată la câmpurile electromagnetice CC și CA.

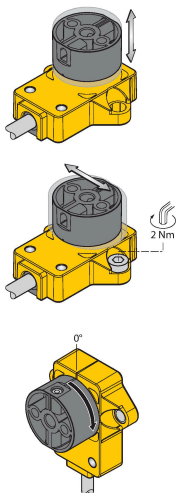


Caracteristici tehnice

Curent consumat	< 50 mA
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	Cabluri
Tip cablu	Ø 5.2 mm, Negru, LifYY, PVC, 2 m
Secțiune conductor	5 x 0.25 mm ²
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25...+70 °C
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	138 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.

Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere



Pinii adaptorului oferă mai multă flexibilitate.
Gamă largă de accesorii de montaj
pentru adaptare ușoară
la diferite diametre de ax
Funcții led
Tensiune de alimentare
Verde: Prezență tensiune
Domeniu de măsură afișat
Verde: Elementul de poziționare e în interiorul
domeniului de detecție
Clipește verde: Elementul de poziționare e în
interiorul domeniului de detecție dar cu semnal
de calitate redusă (de ex.
distanța e prea mare)
Stins: Elementul de poziționare e în afara
domeniu de sesizare
Siguranță funcțională datorită inductiv
principiu de măsurare
Principiul de măsură prin cuplaj RLC
face senzorul
să fie complet fără uzură și
imun la componente metalice magnetizate
și alte câmpuri de interferență.
Datorită analizei diferențiale,
semnalul de ieșire rămâne aproape
neschimbat,
chiar dacă poziția elementului de poziționare
deviază de la axa de rotație ideală. Distanța
dintre senzor și elementul de poziționare

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)

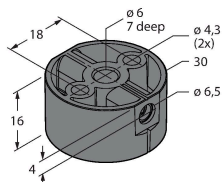
Jumper între intrarea învățare Pin 5 (gri)	Gnd Pin 3 (Albastru)	Ub Pin 1 (Maro)	LED
2 secunde	Activare mod presetare	Activare mod presetare	LED de stare continuu, după 2 sec, intermitent
10 secunde	Rotație sens antiorar, apoi revine la ultima valoare prestabilită	Rotație sens orar, apoi revine la ultima 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°	Apăsați o dată	-	clipește 1 x dată
45°	Apăsați de 2 ori	-	clipește 2 x dată
60°	Apăsați de 3 ori	-	clipește 3 x dată
90°	-	Apăsați o dată	clipește 1 x dată
180°	-	Apăsați de 2 ori	clipește 2 x dată
270°	-	Apăsați de 3 ori	clipește 3 x dată
360°	-	Apăsați de 4 ori	clipește 4 x dată

Accesorii

P1-RI-QR14

1590812

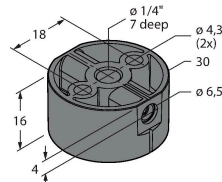
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

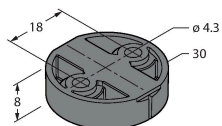
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6,35 mm



P3-RI-QR14

1590865

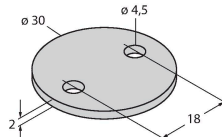
Element de poziționare pentru senzori de poziție unghiulară RI-QR14, design plat, se recomandă folosirea plăcii de ecranare SP1-QR14



SP1-QR14

1590873

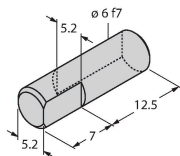
Placă ecranare Ø 30 mm, aluminiu



HSA-M6-QR14

6901051

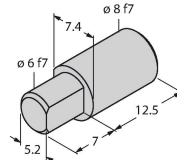
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

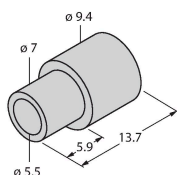
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 8 mm



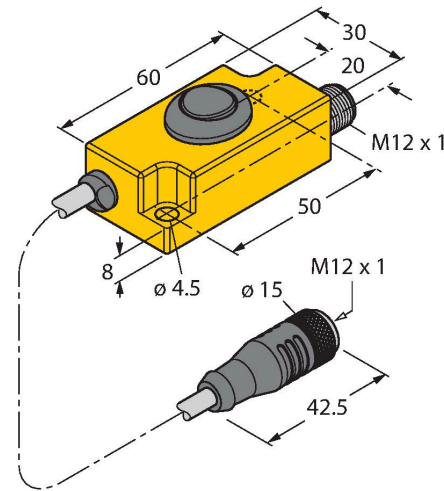
DS-RI-QR14

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