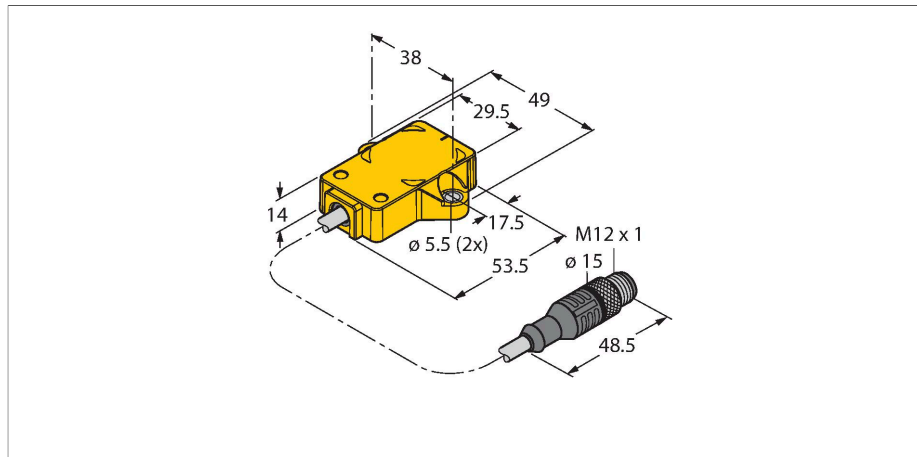


RI360P1-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5

Senzor inductiv de poziție unghiulară – Cu ieșire analogică Linia Premium



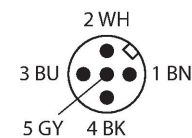
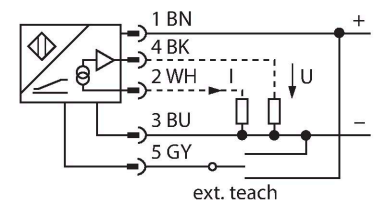
Caracteristici

- 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
- 15...30 Vcc
- Ieșire analogică
- Domeniu de măsură programabil
- 0...10 V și 4...20 mA
- Cablu cu conector tată M12 x 1

Caracteristici tehnice

| | |
|--|---|
| Tip | RI360P1-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5 |
| Nr. ID | 1590854 |
| 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 | 15...30 Vcc |
| Riplu rezidual | ≤ 10 % U _{ss} |
| Tensiunea de test de izolație | ≤ 0.5 kV |
| Protecție la scurtcircuit | Da |
| Protecție la întrerupere fir/Alimentare inversă | Da / da (tensiune de alimentare) |
| Funcție de ieșire | 5-pini, 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

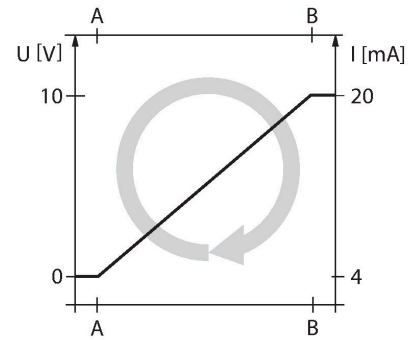


Principiu de funcționare

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 robuști 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.

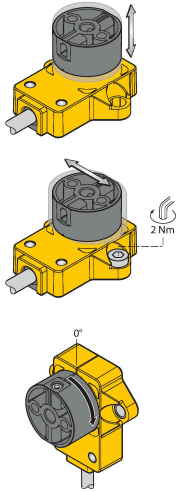
Caracteristici tehnice

| | |
|--|---|
| 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 | Cablu cu conector, M12 × 1 |
| Tip cablu | Ø 5.2 mm, Negru, LifYY, PVC, 0.3 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



Pini 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
 domeniului 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

Reglabil variabil (instruire cu senzor de poziție)

| | | | |
|---|---|---|--|
| Punte la intrarea de instruire pin 5 (GY) | Împ Pin 3 (BU) | Ub Pin 1 (BN) | LED |
| 2 secunde | Valoare inițială | Valoare finală | LED-ul alimentare se aprinde intermitent, apoi constant după 2 s |
| 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 alimentare clipește rapid pt. 2 s |
| 15 secunde | - | Setare fabrică (360°, sens orar) | LED-ul de alimentare și stare alternează după 15 secunde |

Presetare – Mod (instruire fără element de poziționare)

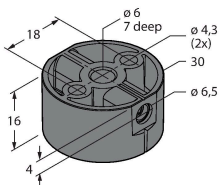
| | | | |
|---|---|---|--|
| Punte la intrarea de instruire pin 5 (GY) | Împ Pin 3 (BU) | Ub Pin 1 (BN) | LED |
| 2 secunde | Activare mod presetare | Activare mod presetare | Led de alimentare continuu, după 2 sec, intermitent |
| 10 secunde | Rotație sens antiorar, apoi revine la ultima valoare prestabilită | Rotație sens orar, apoi revine la ultima valoare prestabilită | După 10 sec., ledul de alimentare clipește rapid pt. 2 s |
| 15 secunde | - | Setare fabrică (360°, sens orar) | LED-ul de alimentare și stare alternează după 15 secunde |
| Domeniu unghiular | Împ Pin 3 (BU) | Ub Pin 1 (BN) | LED alimentare |
| 30° | Apăsare x 1 | - | Intermitent x 1 |
| 45° | Apăsare x 2 | - | Intermitent x 2 |
| 60° | Apăsare x 3 | - | Intermitent x 3 |
| 90° | - | Apăsare x 1 | Intermitent x 1 |
| 180° | - | Apăsare x 2 | Intermitent x 2 |
| 270° | - | Apăsare x 3 | Intermitent x 3 |
| 360° | - | Apăsare x 4 | Intermitent x 4 |

Accesorii

P1-RI-QR14

1590812

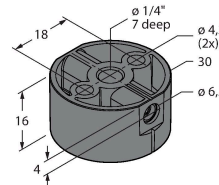
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

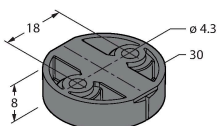
Element de poziționare pentru senzori unghiulari RI-QR14, pentru axuri Ø 6,35 mm



P3-RI-QR14

1590865

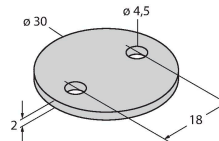
Element de poziționare pentru senzori de poziție unghiulară RI-QR14, design plat, se recomandă folosirea plăcii de ecranare SP1-QR14



SP1-QR14

1590873

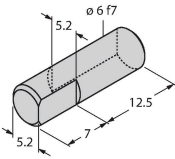
Placă ecranare Ø 30 mm, aluminiu



HSA-M6-QR14

6901051

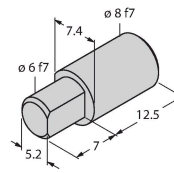
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

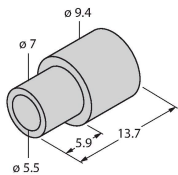
Adaptor pentru elemente specifice de poziționare ale RI-QR14, alezaj în ax solid, Ø 8 mm



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 |