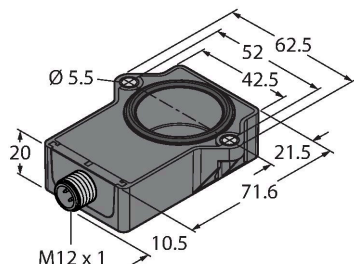


RI240P1-QR20-LI2X2-H1141

Miniatuurencoder – met analoge uitgang

Premium-Line



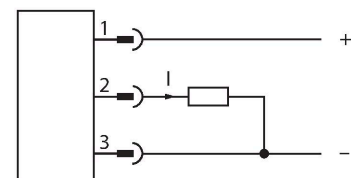
Technische gegevens

Type	RI240P1-QR20-LI2X2-H1141
Identnr.	100004593
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	Vervalt, door contactloos meetprincipe
Resolutie	0,09°
Meetbereik	-120...120 °
Nominale afstand	1 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.0375 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.9 % v.e.
Temperatuurdrift	≤ ± 0.03 %/K
Uitgangstype	Absoluut-singleturn
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	15...30 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Isolatie testspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, Analoge uitgang
Stroomuitgang	4...20 mA
Diagnostic	Als het positioneringselement niet wordt herkend: Uitgangssignaal 22 mA (typisch)
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 kΩ
Aftastrate	500 Hz
Stroomopname	< 100 mA

Kenmerken

- Rechthoekig, kunststof
- Compacte en robuuste behuizing
- Veelzijdige montage mogelijkheden
- Positiegever P1-RI-QR20 meegeleverd
- Hoge beschermingsklasse IP68/IP69K
- Bescherming tegen zoutsproei
- Weergave meetbereik via LED
- Ongevoeligheid voor elektromagnetische storingen
- Resolutie 0,09°
- 3-draads, 15...30 VDC
- Analoge uitgang 4...20 mA
- Afgifte 22 mA (typ.), bij ontbrekende oscillatorkringkoppeling
- Connector, M12 × 1, 4-polig

Aansluitschema



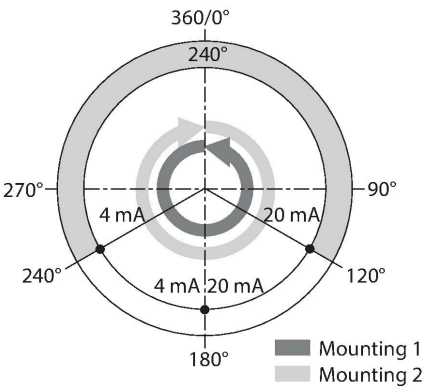
Functieprincipe

Het meetprincipe van de inductieve hoeksensoren is gebaseerd op een oscillatiekringkoppeling tussen de positiegever en de sensor, waarbij een met de positie van de positiegever proportioneel uitgangssignaal ter beschikking wordt gesteld. De robuuste sensoren zijn dankzij het contactloze principe zowel onderhouds- als slijtagevrij en onderscheiden zich door een optimale reproduceerbaarheid, resolutie en lineariteit over een groot temperatuurbereik. De innovatieve techniek zorgt voor een

Technische gegevens

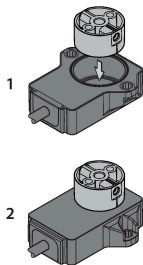
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig, QR20
Afmetingen	71.6 x 62.6 x 20 mm
Flenstype	flens zonder bevestigingselement
Astype	blind gat as
Asdiameter D (mm)	6 6.35
Materiaal behuizing	Kunststof, Ultem
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °C
Opslagtemperatuur	-40...+125 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Trilbestendigheid (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 cycli; 3 assen
Schokbestendigheid (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinus; elk 3x; 3 assen
Permanente schokbestendigheid (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; elk 4000 x; 3 assen
Zoutsproeitest (EN 60068-2-52)	Scherptegraad 5 (4 testcycli)
Beschermingsgraad	IP68 IP69K
MTTF	348 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen groen knipperend
Meegeleverd	Positiegever P1-RI-QR20; zie afzonderlijk specificatieblad voor technische gegevens

ongevoeligheid tegenover magnetische gelijk- en wisselvelden.



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Er zijn twee verschillende montage mogelijkheden. Enerzijds kan de positiegever boven de sensorbehuizing worden gepositioneerd. Hij kan echter ook zo worden gemonteerd, dat de sensorbehuizing de positiegever volledig omsluit.

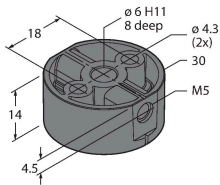
LED-functie
Bedrijfsspanning
Groen:Spanning aanwezig
Weergave meetbereik
Groen:Positiesensor in het detectiebereik
Groen knipperend:Positiegever bevindt zich in het meetbereik bij verminderde signaalkwaliteit (bijv. te grote afstand)
Uit:Positiegever bevindt zich niet in het detectiebereik

Betrouwbaarheid door inductief meetprincipe
Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, werkt de sensor

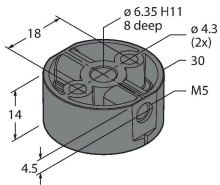
absoluut slijtagevrij en wordt niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoorvelden. Door metalen delen kan echter de signaalamplitude wijzigen die op zijn beurt de nauwkeurigheid weer beïnvloedt. Dankzij het differentiële verwerkingsprocedé blijft het uitgangssignaal nagenoeg onveranderd, zelfs wanneer de positie van de encoder van de ideale draaiafstand afwijkt. De afstand tussen de sensor en de positiesensor kan max. 5 mm bedragen, waarbij de nominale afstand 1 mm bedraagt.

Toebehoren

P1-RI-QR20	1593041
Positiegever voor encoder RI-QR20, voor Ø 6 mm assen	



P2-RI-QR20	1593042
Positiegever voor encoder RI-QR20, voor Ø 6,35 mm assen	



Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring
	RKS4.4T-2/TEL	6626321	Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, afscherming op koppelingsmoer/-schroef, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring