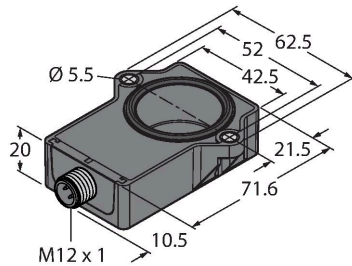


RI120P1-QR20-LU4X2-H1141

Miniaturencoder – met analoge uitgang

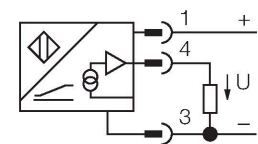
Premium-Line



Kenmerken

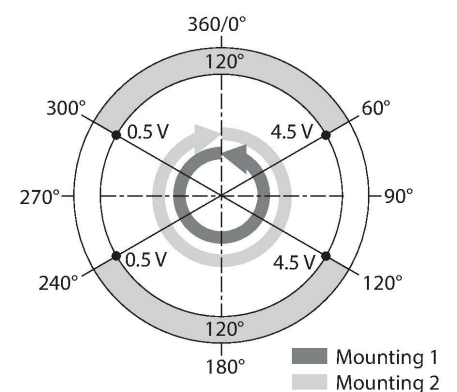
- rechthoekig, kunststof
- compacte en robuuste behuizing
- veelzijdige montage mogelijkheden
- voor voertuig-boordnetten, 12V en 24V
- verhoogde stoorbestedigheid 100V/m in aansluiting op e1-typecertificaat
- bescherming tegen geleidende storingen volgens DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- uitgebreid temperatuurbereik
- hoge beschermingsgraad IP68/IP69K
- Bescherming tegen zoutproeivevels en snelle temperatuurwisselingen
- weergave meetbereik via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische storingen
- resolutie: 0,09°
- 3-draads, 8...30 VDC
- Analoge uitgang
- 0,5 ...4,5 V

Aansluitschema



Funcieprincipe

Deze sensoren garanderen de hoogste betrouwbaarheid, zelfs onder de meest extreme omgevingsomstandigheden. Ze zijn extreem robuust uitgevoerd en voldoen aan de eisen van beschermingsklassen IP68 en IP69K. Bij gebruik in mobiele toepassingen, bijv. bij voertuigen voor de wegenbouw of landbouw, worden deze sensoren gekenmerkt door een hoge vibratie- en schokbestendigheid en bescherming tegen temperatuurwisselingen.



Technische gegevens

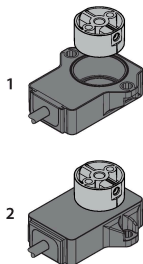
Type	RI120P1-QR20-LU4X2-H1141
Identnr.	10000206
Meetprincipe	Inductief
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	Vervalt, door contactloos meetprincipe
Resolutie	0.09°
Meetbereik	-60...60°
Nominale afstand	1 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.075 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.9 %v.e.
Temperatuurdrift	≤ ± 0.01 % / K
Omgevingstemperatuur	-40...+85 °C
Opslagtemperatuur	-40...+125 °C
Temperatuurveranderingen (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cycli
Bedrijfsspanning	8...30 VDC
Restriimpelspanning	≤ 10 % U _{ss}
Isolatietestspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Neen / Ja (spanningsvoeding)
Uitgang	absoluut-singleturn
Uitgangsfunctie	Driedraads, Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0.5...4.5 V
Diagnostic	Positioneerelement wordt niet gedetecteerd: Uitgangssignaal 5 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Aftastrate	800 Hz
load-dump-bescherming (DIN ISO 7637-2)	scherpptegraad IV / Level 4

Technische gegevens

Stroomopname	< 100 mA
Bouwworm	Rechthoekig, QR20
Afmetingen	71.6 x 62.5 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
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 4000x; 3 assen
Zoutsproeitest (EN 60068-2-52)	scherptegraad 5 (4 testcycli)
Beschermingsgraad	IP68 / IP69K
MTTF	222 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen groen knipperend
Meegeleverd	P1-Ri-QR20

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Flexibiliteit door adapterpennen

Omvangrijk montage toebehoren voor de aanpassing van verschillende asdiameters zorgt voor een eenvoudige aansluiting van de toepassing.

LED-functie

Bedrijfsspanning

Groen: Spanning aanwezig

Weergave meetbereik

Groen: Positiesensor in het detectiebereik

Groen knipperend: Positiesensor bevindt zich in het detectiebereik bij verminderde signaalkwaliteit (bijv. te grote afstand)

Uit: Positiesensor 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

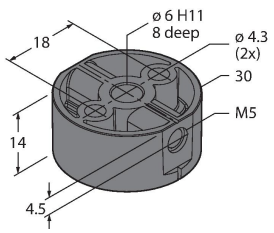
Dankzij het differentiële verwerkingsproces blijft het uitgangssignaal nagenoeg onveranderd, zelfs wanneer de positie van de encoder van de ideale draaias afwijkt. De afstand tussen de sensor en de positie sensor kan max. 5 mm bedragen, waarbij de nominale afstand 1 mm bedraagt.

Toebehoren

P1-RI-QR20

1593041

Positiegever voor encoder RI-QR20



P2-RI-QR20

1593042

Positiegever voor encoder RI-QR20

