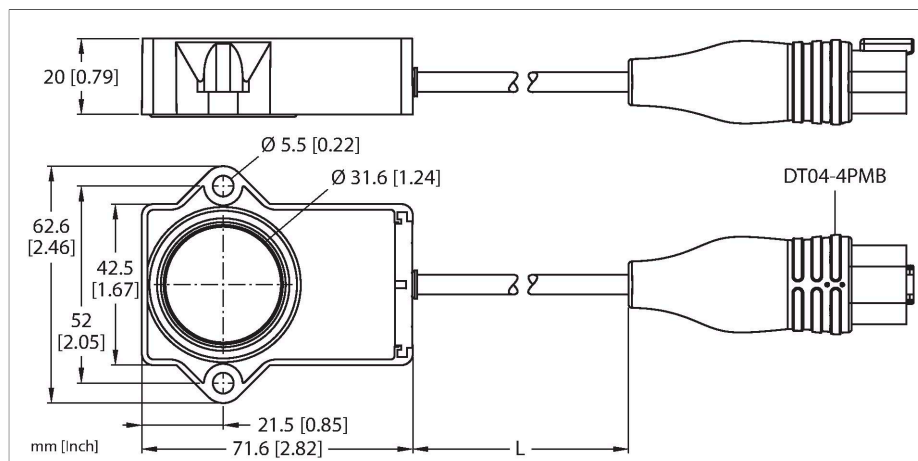


RI360P1-QR20-9F16B-0.3-DT04-4PMB

Miniaturencoder – Met J1939-uitgang

Premium-Line



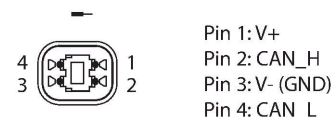
Technische gegevens

Type	RI360P1-QR20-9F16B-0.3-DT04-4PMB
Identnr.	100027368
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Max. rotatiesnelheid	3000 tpm
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	Vervalt, door contactloos meetprincipe
Resolutie	0,09°
Meetbereik	0...360 °
Nominale afstand	1 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.025 % van eindwaarde
Toerentalafwijking	± 10 rpm
Lineariteitsafwijking	≤ 0.3 % v.e.
Uitgangstype	Absoluut-singleturn
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	8...30 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Isolatietestspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja
Communicatieprotocol	SAE J1939
Baudrate	250 kbit/s
Aftastrate	800 Hz
Load dump-beveiliging	ISO 16750-2: Impuls 5a: 151 V, Impuls 5b: 58 V, Kriterium A
Stroomopname	< 50 mA

Kenmerken

- Rechthoekig, kunststof
- Compacte en robuuste behuizing
- Veelzijdige montage mogelijkheden
- Positiegever P1-RI-QR20 meegeleverd
- Voor voertuig-boordnetten, 12 V en 24 V
- Verhoogde stoortbestendigheid 100 V/m op basis van e1-typecertificaat
- Bescherming tegen geleidende storingen volgens DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Hoge beschermingsklasse IP68/IP69K
- Bescherming tegen zoutsproei en snelle temperatuurwisselingen
- Weergave meetbereik via LED
- Ongevoeligheid voor elektromagnetische storingen
- Resolutie: 0,09°
- 8...30 V DC
- J1939
- Connector, Deutsch DT04-4PMB

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

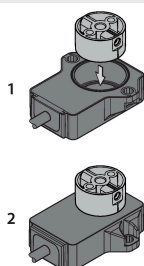
Technische gegevens

reproduceerbaarheid, resolutie en lineariteit over een groot temperatuurbereik. De innovatieve techniek zorgt voor een ongevoeligheid tegenover magnetische gelijk- en wisselvelden.

Mechanische gegevens	
Bouwworm	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	Kabel met connector, Deutsch DT04-4PMB
Kabeluitvoering	Ø 5.7 mm, 0.4 m
Aderdoorsnede	5x 0.2 mm ²
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+85 °C
Opslagtemperatuur	-40...+125 °C
Temperatuurveranderingen (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 cycli
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	423 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen groen knipperend
Meegelieferd	Positiegever P1-RI-QR20; zie afzonderlijk specificatieblad voor technische gegevens

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

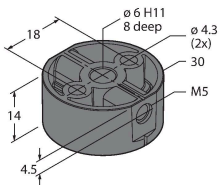
Door het meetprincipe, dat zich baseert op een oscillatiekringkoppeling, werkt de sensor absoluut slijtagevrij en wordt niet gestoord door magnetiserende ijzeren elementen of andere stoorvelden. Door metalen delen kan echter de signaalamplitude wijzigen die op zijn beurt de nauwkeurigheid weer beïnvloedt. Dankzij het differentiële verwerkingsprocedé blijft het uitgangssignaal nagenoeg onveranderd, zelfs wanneer de positie van de encoder van de ideale draaias afwijkt. De afstand tussen de sensor en de positiegever 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

