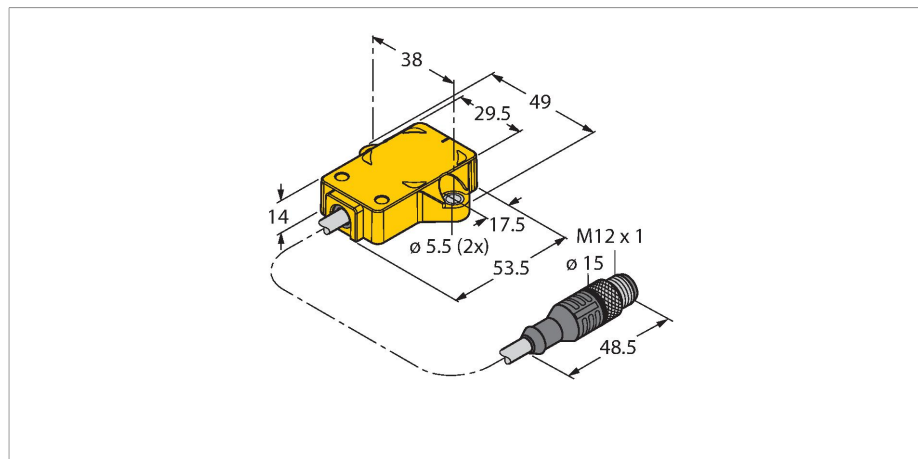


RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97

inductieve hoeksensor – met analoge uitgang voor toepassingen in voertuig-boordnetten

Premium-Line



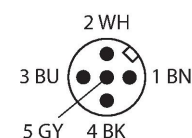
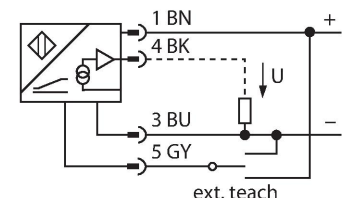
Kenmerken

- rechthoekig, kunststof
- veelzijdige montage mogelijkheden
- positiegever P1-Ri-QR14 meegeleverd
- voor voertuig-boordnetten, 12V en 24V
- verhoogde stoorbestedigheid 30V/m in aansluiting op e1-typecertificaat
- bescherming tegen geleidende storingen volgens DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Verhoogd temperatuurbereik
- hoge beschermingsgraad IP68/IP69K
- bescherming tegen zoutsporenevels en snelle temperatuurwissels
- weergave meetbereik via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische storingen
- resolutie 12 Bit
- 8...30 VDC
- Analoge uitgang
- meetbereik programmeerbaar
- 0,5 ... 4,5 V
- kabel met connector

Technische gegevens

Type	RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97
Identnr.	1590856
Meetprincipe	Inductief
Algemene gegevens	
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	Vervalt, door contactloos meetprincipe
Resolutie	12 bit
Meetbereik	0...360 °
Nominale afstand	1.5 mm
Lineariteitsafwijking	≤ 0.3 % v.e.
Temperatuurdrijf	≤ ± 0.01 % / K
Uitgangstype	Absoluut-singleturn
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	8...30 VDC
Restriimpelspanning	≤ 10 % U _{ss}
Isolatie testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Ja (spanningsvoeding)
Uitgangsfunctie	5-polig, Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0.5...4.5 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Aftastrate	800 Hz
load-dump-bescherming (DIN ISO 7637-2)	Scherptegraad IV / Level 4
Stroomopname	< 50 mA

Aansluitschema



Functieprincipe

De sensoren voor mobiele toepassingen garanderen een uitstekende bedrijfszekerheid, zelfs in de meest extreme omgevingen. Betrouwbaar beschermd en robuust uitgevoerd, voldoen deze sensoren niet alleen aan de eisen van de beschermingsgraad IP68 en IP69K, maar overtreffen deze zelfs. Bij gebruik in mobiele toepassingen, bv. bij voertuigen voor de wegenbouw of landbouw, worden deze sensoren gekenmerkt door een hoge vibratie-, schokbestendigheid en bescherming tegen temperatuurwissels.

Technische gegevens

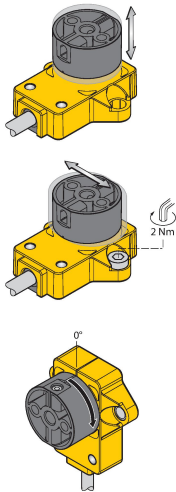
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig, QR14
Afmetingen	53.5 x 49 x 14 mm
Flenstype	flens zonder bevestigingselement
Astype	blind gat as
Asdiameter D [mm]	6 6.35
Materiaal behuizing	Kunststof, PBT-GF30-V0
Elektrische aansluiting	Kabel met connector, M12 × 1
Kabeluitvoering	Ø 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 m bestand tegen lage temperaturen en geschikt voor kabelrups
Aderdoorsnede	4x 0.34 mm ²
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+85 °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	222 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen groen knipperend
Meegeleverd	positiegever P1-Ri-QR14; technische data zie individuele technische fiche

12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	C	A

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	A	A

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



individueel (teach met positiegever)

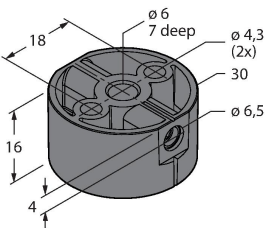
Brug tussen teach- ingang pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 seconden	Beginwaarde	Eindwaarde	Status-LED knippert, na 2 s continu brandend
10 seconden	Draairichting CCW en terug naar laatste preset-waarde	Draairichting CW en terug naar laatste preset-waarde	Na 10 s knippert de status-LED snel voor 2 s
15 seconden	-	Fabrieksinstelling (360°, CW)	Na 15 s knipperen Po- wer- en status-LED afwisselend

Preset-modus (teach zonder positiegever)

Brug tussen teach- ingang pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 seconden	Preset-modus activeren	Preset-modus activeren	Status-LED continu brandend, na 2 s knipperend
10 seconden	Draairichting CCW en terug naar laatste preset-waarde	Draairichting CW en terug naar laatste preset-waarde	Na 10 s knippert de status-LED snel voor 2 s
15 seconden	-	Fabrieksinstelling (360°, CW)	Na 15 s knipperen Po- wer- en status-LED afwisselend
Hoekbereik	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	Status-LED
30°	1 x drukken	-	1 x knipperen
45°	2 x drukken	-	2 x knipperen
60°	3 x drukken	-	3 x knipperen
90°	-	1 x drukken	1 x knipperen
180°	-	2 x drukken	2 x knipperen
270°	-	3 x drukken	3 x knipperen
360°	-	4 x drukken	4 x knipperen

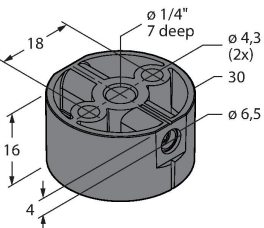
Toebehoren

P1-RI-QR14 1590812



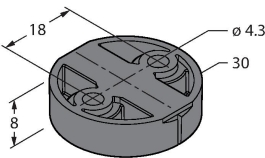
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, voor Ø 6 mm assen

P2-RI-QR14 1590819



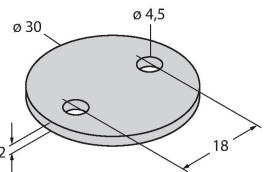
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, voor Ø 6,35 mm assen

P3-RI-QR14 1590865



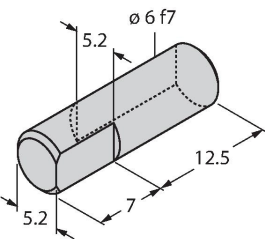
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, vlakke bouwvorm, het gebruik van de afschermplaat SP1-QR14 wordt aangeraden

SP1-QR14 1590873



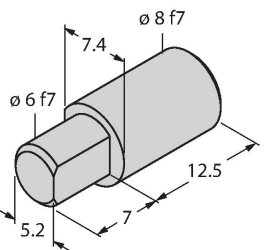
Afschermplaat Ø 30 mm, aluminium

HSA-M6-QR14 6901051



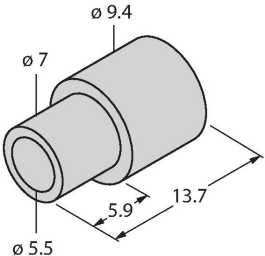
Adapter voor positiegever van hoeksensoren RI-QR14, van holle op volle as, Ø 6 mm

HSA-M8-QR14 6901052



Adapter voor positiegever van hoeksensoren RI-QR14, van holle op volle as, Ø 8 mm

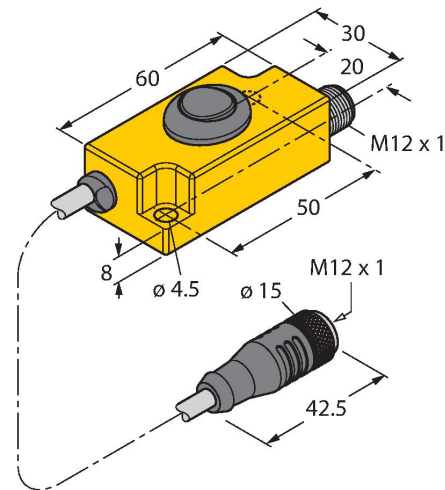
DS-RI-QR14 1590814



Afstandshulzen voor montage op de rugzijde van RI-QR14, 2 stuks per verpakking

Toebehoren

Afmetingen Type Identnr.



TX1-Q20L60 6967114 Teach-adapter o.a. voor inductieve encoders, lineaire wegopnemers, hoek-, ultrasoon- en capacitieve sensoren