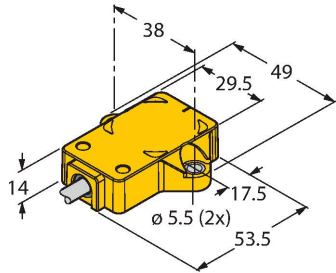


# RI360P1-QR14-ELIU5X2

## inductieve hoeksensor – met analoge uitgang

### Premium-Line



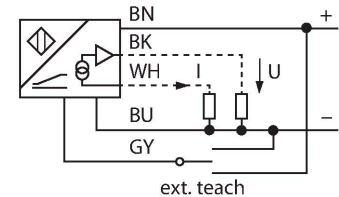
### Kenmerken

- rechthoekig, kunststof
- veelzijdige montage mogelijkheden
- positiegever P1-Ri-QR14 meegeleverd
- weergave meetbereik via LED
- ongevoeligheid tegenover elektromagnetische stoorvelden
- resolutie 12 Bit
- 4-draads, 15...30 VDC
- Analoge uitgang
- meetbereik programmeerbaar
- 0...10 V en 4...20 mA
- kabel aansluiting

### Technische gegevens

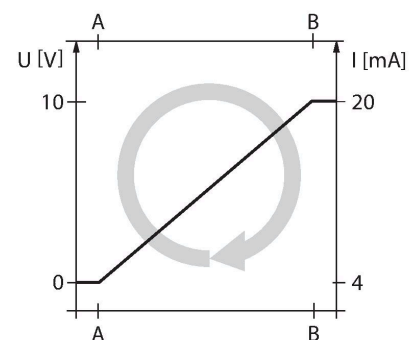
Type	RI360P1-QR14-ELIU5X2
Identnr.	1590853
Meetprincipe	Inductief
<b>Algemene gegevens</b>	
Aanzetmoment, asbelastbaarheid (radiaal/axiaal)	Vervalt, door contactloos meetprincipe
Resolutie	0,09°
Meetbereik	0...360 °
Nominale afstand	1.5 mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.025 % van eindwaarde
Lineariteitsafwijking	≤ 0.3 % v.e.
Temperatuurdrijf	≤ ± 0.01 %/K
Uitgangstype	Absoluut-singleturn
<b>Elektrische gegevens</b>	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restriimpelspanning	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Isolatie testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Ja (spanningsvoeding)
Uitgangsfunctie	Vierdraads, Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0...10 V
Stroomuitgang	4...20 mA
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 4.7 kΩ
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.4 kΩ
Aftastrate	800 Hz
Stroomopname	< 50 mA

### 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 ongevoeligheid tegenover magnetische gelijk- en wisselvelden.

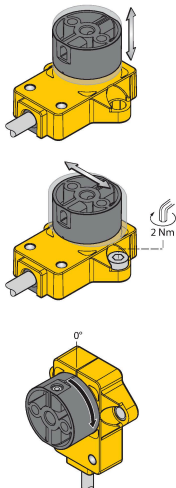


## Technische gegevens

Mechanische gegevens	
Bouwworm	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
Kabeluitvoering	Ø 5.2 mm, Zwart, LifYY, PVC, 2 m
Aderdoorsnede	5x 0.25 mm <sup>2</sup>
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °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	138 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Weergave meetbereik	multifunctie-LED, groen groen knipperend
Meegeleverd	positiegever P1-Ri-QR14; technische data zie individuele technische fiche

## Montagehandleiding

### Inbouw instructies / Beschrijving



Flexibiliteit door adapterpennen  
 Omvangrijke montageaccessoires voor de aanpassing  
 Verschillende asdiameters mogelijk  
 Eenvoudige aansluiting op de toepassing.  
 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: Positiesensor bevindt zich niet in het detectiebereik  
 Betrouwbaarheid door inductief meetprincipe  
 Afhangelijk van het meetprincipe, dat op een

oscillatorringkoppeling is gebaseerd, werkt deze sensor absoluut slijtagevrij en wordt niet door magnetiseerde ijzeren elementen of andere storingsvelden beïnvloed. 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 positieensor

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 Power- en status-LED afwisselend

Preset-modus (teach zonder positiegever)

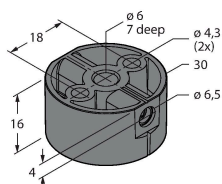
Brug tussen teach-ingang pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 seconden	Preset-modus activeren	Preset-modus activeren	Status-LED continu brandend, na 2 s knipperend
10 seconden	Draairichting CCW en terug naar laatste preset-waarde	Draairichting CW en terug naar laatste preset-waarde	Na 10 s knippert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

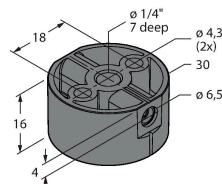
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, voor Ø 6 mm assen



P2-RI-QR14

1590819

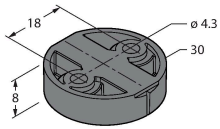
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, voor Ø 6,35 mm assen



P3-RI-QR14

1590865

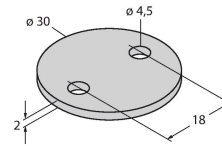
Positiegever voor hoeksensoren RI-QR14, vlakke bouwvorm, het gebruik van de afschermplaat SP1-QR14 wordt aangeraden



SP1-QR14

1590873

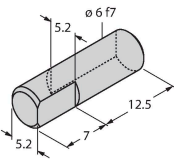
Afschermplaat Ø 30 mm, aluminium



HSA-M6-QR14

6901051

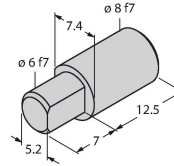
Adapter voor positiegever van hoeksensoren RI-QR14, van holle op volle as, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

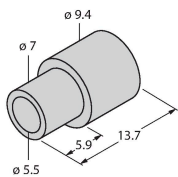
Adapter voor positiegever van hoeksensoren RI-QR14, van holle op volle as, Ø 8 mm



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 wegonnemers, hoek-, ultrasoon- en capacatieve sensoren