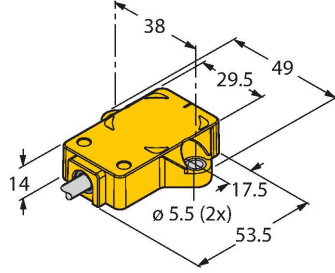


# RI360P1-QR14-ELU4X2/S97

## endüktif açı sensörü – With Analog Output For Use in Vehicle Board Nets

### Premium Ürün Grubu



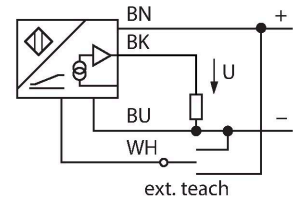
### Özellikler

- Dikdörtgen, plastik
- Birçok montaj imkanı
- Konumlandırma elemanı P1-Ri-QR14 teslimata dahildir
- Araç panel ağları için, 12 V ve 24 V
- e1 tipi onayı takiben artırılmış enterferans başışıklığı 30 V/m
- DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11) uyarınca iletilen enterferansa başışıklık
- Uzatılmış sıcaklık aralıkları
- Yüksek koruma sınıfları IP68 / IP69K
- Tuzlu püskürtmeye ve hızlı sıcaklık değişimine karşı koruma
- LED ölçüm aralığını gösterir
- Elektromanyetik enterferansa başışıklık
- Çözünürlük, 12-bit
- 3 kablolu, 8...30 VDC
- Analog çıkış
- Programlanabilir ölçüm aralığı
- 0,5...4,5 V
- Kablo bağlantısı

### Teknik Veriler

Tip	RI360P1-QR14-ELU4X2/S97
Tanıt. no.	1590855
Ölçüm prensibi	Endüktif
<b>Genel veriler</b>	
Tork şaft yükünün başlatılması (radyal / ekselel)	Temassız ölçüm prensibi nedeniyle geçerli değil
Çözünürlük	12 bit
Ölçüm aralığı	0...360 °
Nominal mesafe	1.5 mm
Doğrusallık sapması	≤ 0.3 % f.s.
Sıcaklık sapması	≤ ± 0.01 %/K
Çıkış tipi	Mutlak tek dönüşlü
<b>Elektrik verileri</b>	
Çalışma voltajı	8...30 VDC
Kaçak dalgalanma	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Yalıtım test gerilimi	≤ 0.5 kV
Kısa devre koruması	evet
Kablo kopması/Ters kutupsallık koruması	evet / evet (gerilim beslemesi)
Çıkış işlevi	3 telli, Analog çıkış
Gerilim çıkışı	0.5...4.5 V
Yük direnci voltaj çıkışı	≥ 4.7 kΩ
Örnek hızı	800 Hz
Yük boşaltımı koruması (DIN ISO 7637-2)	Zorluk derecesi IV/Seviye 4
Akım tüketimi	< 50 mA

### Kablo bağlantı şeması



### İşlevsel prensip

En zorlu çevre koşullarında dahi maksimum güvenilirlik, mobil uygulamalar için sensörlerimiz tarafından garanti edilmektedir. TURCK'un son derece tehlikeli endüstriyel ortamlar için endüktif sensörleri, koruma sınıfları IP68 ve IP69'un gereksinimlerini yalnızca karşılamakla kalmayıp aşmıştır. Yol yapım makineleri veya tarım makinelerinde uygulanan bu sensörler yüksek titreşim ve darbe direncinde üstüdürlük ve hızlı sıcaklık döngülerine dayanırlar.

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

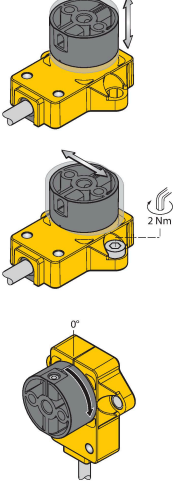
24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	A	A

## Teknik Veriler

Mekanik veriler	
Tasarım	Dikdörtgen, QR14
Boyutlar	53.5 x 49 x 14 mm
Flanş tipi	Montaj elemansız flanş
Şaft tipi	Kör delikli şaft
Şaft çapı D [mm]	6 6.35
Gövde malzemesi	Plastik, PBT-GF30-V0
Elektriksel bağlantı	Kablolar
Kablo tipi	Ø 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
	Düşük ısılı esnek ve E-zincir kapasiteli
Çekirdek kesit alan	4 x 0.34 mm <sup>2</sup>
Ortam koşulları	
Ortam sıcaklığı	-40...+85 °C
Sıcaklık değişimleri (EN60068-2-14)	-40...+85°C; 20 döngü
Titreşim direnci	55 Hz (1 mm)
Titreşim direnci (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 döngü; 3 eksen
Darbe direnci (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinüs; her birinde 3 adet; 3 eksen
Sürekli Darbe direnci (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinüs; her biri 4000 x; 3 eksen
Tuz püskürtme deneyi (EN 60068-2-52)	Ciddiyet derecesi 5 (4 test döngüsü)
IP Derecesi	IP68 IP69K
MTTF	222 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Güç-açık göstergesi	LED, yeşil
Measuring range display	çok fonksiyonlu LED, yeşil yeşil yanıp sönme
Gönderi paketi içeriği	Konumlandırma elemanı P1-Ri-QR14

## Montaj talimatları

### Montaj talimatları/Açıklama



Serbestçe ayarlanabilir (konumlandırma elemanı ile öğretme)

Öğretme girişi WH arasındaki köprü	Gnd BU	Ub BN	LED
2 saniye	Başlangıç değeri	Bitiş değeri	Durum LED'i yanıp söner ve 2 s sonra sabitletir
10 saniye	CCW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	CW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	10 sn. sonra durum LED'i 2 sn. boyunca yanıp söner
15 saniye	-	Fabrika ayarı (360°, CW)	15 sn. sonra güç ve durum LED'leri dönüşümlü olarak yanıp söner

Önayarlama (konum elemanı olmadan öğretme)

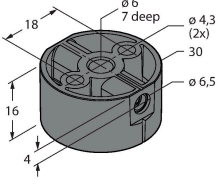
Öğretme girişi WH arasındaki köprü	Gnd BU	Ub BN	LED
2 saniye	Etkin önayar modu	Etkin önayar modu	Durum LED'i sabit, 2 sn. sonra yanıp söner
10 saniye	CCW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	CW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	10 sn. sonra durum LED'i 2 sn. boyunca yanıp söner
15 saniye	-	Fabrika ayarı (360°, CW)	15 sn. sonra güç ve durum LED'leri dönüşümlü olarak yanıp söner
Açısal mesafe	Gnd BU	Ub BN	Durum LED'i
30°	Bir defa basın	-	Bir defa yanıp söner
45°	İki defa basın	-	İki defa yanıp söner
60°	Üç defa basın	-	Üç defa yanıp söner
90°	-	Bir defa basın	Bir defa yanıp söner
180°	-	İki defa basın	İki defa yanıp söner
270°	-	Üç defa basın	Üç defa yanıp söner
360°	-	Dört defa basın	Dört defa yanıp söner

## Aksesuarlar

P1-RI-QR14

1590812

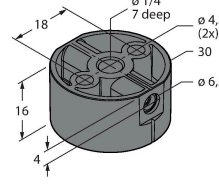
RI-QR14 açu sensörleri için konumlandırma elemanı, Ø 6 mm miller için



P2-RI-QR14

1590819

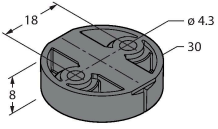
RI-QR14 açu sensörleri için konumlandırma elemanı, Ø 6,35 mm miller için



P3-RI-QR14

1590865

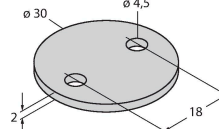
RI-QR14 açu sensörleri için konumlandırma elemanı, düz tasarım, SP1-QR14 koruma plakası kullanılması önerilir



SP1-QR14

1590873

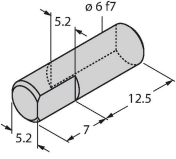
Koruma plakası Ø 30 mm, alüminyum



HSA-M6-QR14

6901051

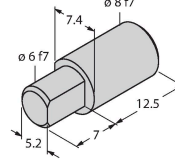
RI-QR14 özel konumlandırma elemanları için adaptör, masif şaft üzerinde oyuklu, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

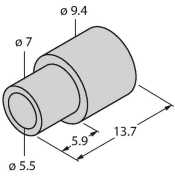
RI-QR14 özel konumlandırma elemanları için adaptör, masif şaft üzerinde oyuklu, Ø 8 mm



DS-RI-QR14

1590814

RI-QR14'ün arkadan montajı için ara manşonlar, her pakette 2 parça



## Aksesuarlar

Ölçekli çizim

Tip

TX1-Q20L60

Tanit. no.

6967114

Endüktif enkoderleri, lineer konum, açılı ultrasonik ve kapasitif sensörleri için öğretim adaptörü

