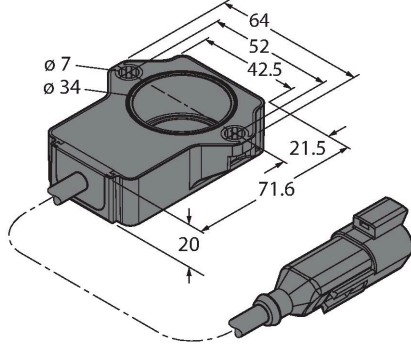


# RI240P1-QR20-LU4X2-0.15-DT04-3PMB

## Minyatür Enkoder – akım çıkışı olmadan

### Premium Ürün Grubu



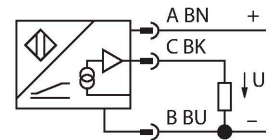
#### Teknik Veriler

|                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tip                                               | RI240P1-QR20-LU4X2-0.15-DT04-3PMB                    |
| Tanıt. no.                                        | 100028542                                            |
| Ölçüm prensibi                                    | Endüktif                                             |
| <b>Genel veriler</b>                              |                                                      |
| Tork şaft yükünün başlatılması (radyal / eksenel) | Temassız ölçüm prensibi nedeniyle geçerli değil      |
| Çözünürlük                                        | 0,09°/12 bit                                         |
| Ölçüm aralığı                                     | -120...120 °                                         |
| Nominal mesafe                                    | 1 mm                                                 |
| Yineleme hassasiyeti                              | ≤ 0.0375 tam ölçek %'si                              |
| Doğrusallık sapması                               | ≤ 0.9 % f.s.                                         |
| Sıcaklık sapması                                  | ≤ ± 0.01 %/K                                         |
| Çıkış tipi                                        | Mutlak tek dönüşlü                                   |
| <b>Elektrik verileri</b>                          |                                                      |
| Çalışma gerilimi U <sub>B</sub>                   | 8...30 VDC                                           |
| Dalgalanma U <sub>ss</sub>                        | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                             |
| Yalıtım test gerilimi                             | 0.5 kV                                               |
| Kısa devre koruması                               | evet                                                 |
| Kablo kopması/ters kutupsallık koruması           | hayır/evet (gerilim beslemesi)                       |
| Çıkış işlevi                                      | 3 telli, Analog çıkış                                |
| Gerilim çıkışı                                    | 0.5...4.5 V                                          |
| Diagnostic                                        | Konumlandırma elemanı algılanmadı: Çıkış sinyali 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                                     | < 100 mA                                             |

#### Özellikler

- Dikdörtgen, plastik
- Kompakt ve dayanıklı gövde
- Çok yönlü montaj imkanları
- P1-RI-QR20 konumlandırma elemanı teslimata dahildir
- Araç panel ağırları için, 12 V ve 24 V
- e1 tipi onayı takiben artırılmış enterferans bağışıklığı 100 V/m
- DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11) uyarınca iletilen enterferansa karşı koruma
- Uzatılmış sıcaklık aralıkları
- Yüksek koruma sınıfı IP68/IP69K
- Tuzlu püskürtmeye ve hızlı sıcaklık değişimlerine karşı koruma
- LED aracılığıyla gösterilen ölçüm aralığı
- Elektromanyetik enterferansa bağışıklık
- Çözünürlük: 0,09°
- 3 telli, 8...30 VDC
- Analog çıkış 0,5...4,5 V
- RLC kaplini olmadığında 5 V (tip.) çıkış

#### Kablo bağlantı şeması

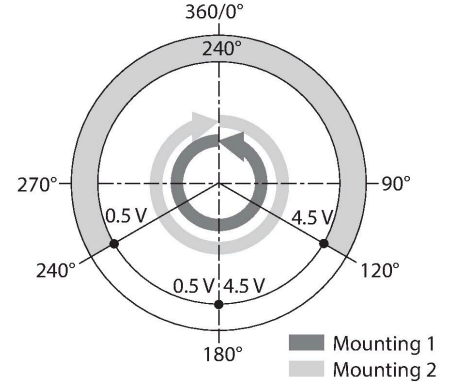


#### İşlevsel prensip

Bu sensörler en zorlu çevresel koşullarda bile son derece güvenilirdir. Son derece sağlam tasarımları, IP68 ve IP69K koruma derecelerinin gereksinimlerini karşılamaktadır. Sabit titreşim ve darbeye karşı kusursuz dirençleri sayesinde yol yapımı ve tarım makineleri için en iyi tercih olmaktadır.

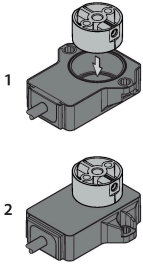
## Teknik Veriler

| Mekanik veriler                       |                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tasarım                               | Dikdörtgen, QR20                                                              |
| Boyutlar                              | 71.6 x 62.6 x 20 mm                                                           |
| Flanş tipi                            | Montaj elemansız flanş                                                        |
| Şaft tipi                             | Kör delikli şaft                                                              |
| Şaft çapı D (mm)                      | 6<br>6.35                                                                     |
| Gövde malzemesi                       | Plastik, Ultem                                                                |
| Elektriksel bağlantı                  | Konektörlü kablo, Deutsch DT04-3PMB                                           |
| Kablo tipi                            | Ø 5.2 mm, TPE, 0.25 m                                                         |
| Çekirdek kesit alan                   | 3 x 0.5 mm <sup>2</sup>                                                       |
| Ortam koşulları                       |                                                                               |
| Ortam sıcaklığı                       | -40...+85 °C                                                                  |
| Saklama sıcaklığı                     | -40...+125 °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<br>IP69K                                                                 |
| MTTF                                  | 423 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C                                      |
| Güç-açık göstergesi                   | LED, yeşil                                                                    |
| Measuring range display               | çok fonksiyonlu LED, yeşil<br>yeşil yanıp sönme                               |
| Gönderi paketi içeriği                | P1-RI-QR20 konumlandırma elemanı;<br>teknik ayrıntılar için bkz. veri sayfası |



## Montaj talimatları

### Montaj talimatları/Açıklama



İki farklı montaj seçeneği vardır. Seçeneklerden biri konumlandırma elemanının, sensör gövdesinin üstüne yerleştirilmesidir. Bununla birlikte sensör gövdesi, konumlandırma elemanını tamamen kaplayacak şekilde de monte edilebilir.

LED fonksiyonu  
Çalışma gerilimi  
Yeşil:Güç açık  
Görüntülenen ölçüm aralığı  
Yeşil:Konumlandırma elemanı algılama aralığındadır

Yeşil yanıp sönme: Konumlandırma elemanı ölçüm aralığındadır, düşük sinyal yoğunluğu (ör. mesafe çok geniş)  
Kapalı: Konumlandırma elemanı algılama aralığının dışındadır

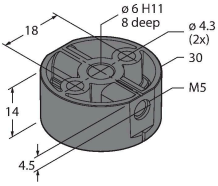
Endüktif ölçüm prensibi daha fazla güvenlik sağlar  
RLC kaplinin işlev prensibi temeline dayanan ölçüm prensibi nedeniyle, sensör hiç aşınmadan çalışır ve manyetize demir parçalar ve diğer enterferanslardan etkilenmez. Sinyalin genliği, metal parçalar tarafından değiştirilebilir; bu da doğruluğu etkiler.  
Ayrımsal analiz sayesinde, konumlandırma elemanının konumu ideal dönme ekseninden sapsa dahi neredeyse değişmeden kalır.  
Nominal mesafenin 1 mm olduğu durumlarda, sensör ve konumlandırma elemanı arasındaki mesafe en fazla 5 mm olabilir.

## Aksesuarlar

P1-RI-QR20

1593041

RI-QR20 enkoder için konumlandırma elemanı, Ø 6 mm miller için



P2-RI-QR20

1593042

RI-QR20 enkoder için konumlandırma elemanı, Ø 6,35 mm miller için

