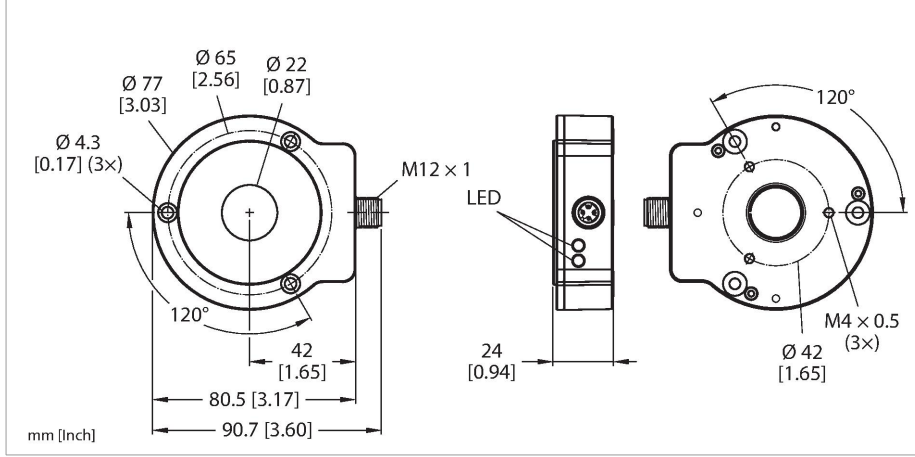


# RI360P0-QR24M0-0064X2-H1181

## Temassız Enkoder – Kademeli: 64 ppr

### Premium Ürün Grubu



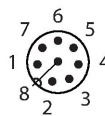
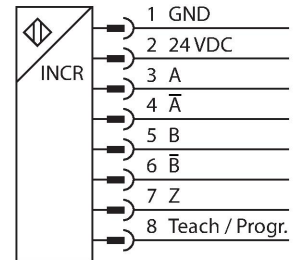
#### Teknik Veriler

|                                                    |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                                | RI360P0-QR24M0-0064X2-H1181                                                                                 |
| Tanıt. no.                                         | 1593107                                                                                                     |
| Ölçüm prensibi                                     | Endüktif                                                                                                    |
| <b>Genel veriler</b>                               |                                                                                                             |
| Maks. dönme hızı                                   | 10.000 dev/dak                                                                                              |
|                                                    | Standart bir yapı, Ø 20 mm, U = 50 mm olan bir çelik shaft ve Ø 20 mm olan bir redüktör ile belirlenmiştir. |
| Tork shaft yükünün başlatılması (radyal / eksenel) | temassız ölçüm prensibi nedeniyle uygulanamaz                                                               |
| Nominal mesafe                                     | 1.5 mm                                                                                                      |
| Yineleme hassasiyeti                               | ≤ 0.01 tam ölçek %'si                                                                                       |
| Doğrusallık sapması                                | ≤ 0.05 % f.s.                                                                                               |
| Sıcaklık sapması                                   | ≤ ± 0.003 %/K                                                                                               |
| Çıkış tipi                                         | Artan                                                                                                       |
| Çözünürlük, artımlı                                | 64 ppr                                                                                                      |
| <b>Elektrik verileri</b>                           |                                                                                                             |
| Çalışma gerilimi U <sub>B</sub>                    | 10...30 VDC                                                                                                 |
| Dalgalanma U <sub>ss</sub>                         | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                                                                                    |
| Yalıtım test gerilimi                              | 0.5 kV                                                                                                      |
| Kısa devre koruması                                | evet/Döngüsel                                                                                               |
| Kablo kopması/ters kutupsallık koruması            | evet/evet (gerilim beslemesi)                                                                               |
| Darbe frekansı maks.                               | 200 kHz                                                                                                     |
| Sinyal seviyesi yüksek                             | min. U <sub>B</sub> - 2 V                                                                                   |
| Sinyal seviyesi düşük                              | maks. 2,0 V                                                                                                 |
| Çıkış işlevi                                       | 8 pimli, İt Çek/HTL                                                                                         |
| Örnek hızı                                         | 1000 Hz                                                                                                     |

#### Özellikler

- Kompakt, dayanıklı gövde
- Birçok montaj imkanı
- LED'le görüntülenen durum
- Elektromanyetik enterferanstan etkilenmez
- Z izinin konumu Easy Teach aracılığıyla ayarlanabilir
- Yanma işlevi, Easy-Teach darbesine göre artımlı olarak mutlak açısal konum çıkışı
- 15...30 VDC
- Erkek, M12 x 1; 8 pinli
- İt-çek A, B, Z, A (ters), B (ters)

#### Kablo bağlantı şeması



#### İşlevsel prensip

Endüktif açış sensörlerinin ölçüm prensibi, konumlandırma öğesinin açısına orantılı olarak bir çıkış sinyalinin sağlandığı konumlandırma elemanı ve sensör

## Teknik Veriler

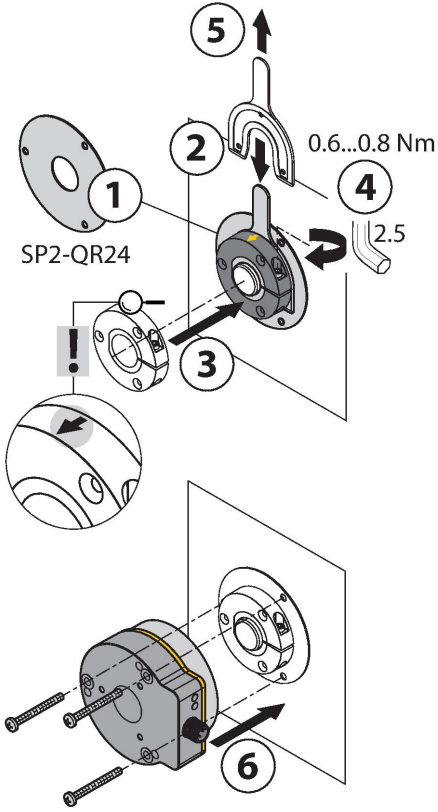
|                                       |                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Akım tüketimi                         | < 100 mA                                                              |
| <b>Mekanik veriler</b>                |                                                                       |
| Tasarım                               | QR24                                                                  |
| Boyutlar                              | 81 x 78 x 24 mm                                                       |
| Flanş tipi                            | Montaj elemansız flanş                                                |
| Şaft tipi                             | Oyuklu şaft                                                           |
| Şaft çapı D (mm)                      | 6<br>6.35<br>9.525<br>10<br>12<br>12.7<br>14<br>15.875<br>19.05<br>20 |
| Gövde malzemesi                       | metal/plastik, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0                                    |
| Elektriksel bağlantı                  | Konektörler, M12 x 1                                                  |
| <b>Ortam koşulları</b>                |                                                                       |
| Ortam sıcaklığı                       | -25...+85 °C<br>+70 °C UL onayı uyarınca                              |
| 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                          |
| IP Derecesi                           | IP68<br>IP69K                                                         |
| MTTF                                  | 138 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C                              |
| Güç-açık göstergesi                   | LED, yeşil                                                            |
| Measuring range display               | LED, sarı, sarı yanıp sönme                                           |
| Gönderi paketi içeriği                | MT-QR24, RA0-QR24 montaj yardımı                                      |
| UL sertifikası                        | E210608                                                               |

arasında kaplin yapan salınım devresine dayanmaktadır. Dayanıklı sensörler, temas etmeden çalışma prensibi sayesinde aşınmaya uğramaz ve bakım gerektirmez. Geniş bir sıcaklık aralığındaki mükemmel tekrarlanabilirlikleri, çözünürlükleri ve doğrusalılıklarıyla kendilerini kanıtlarlar. Yenilikçi teknoloji sayesinde, elektromanyetik AC ve DC alanların ölçülen sinyal üzerinde hiçbir etkileri yoktur.

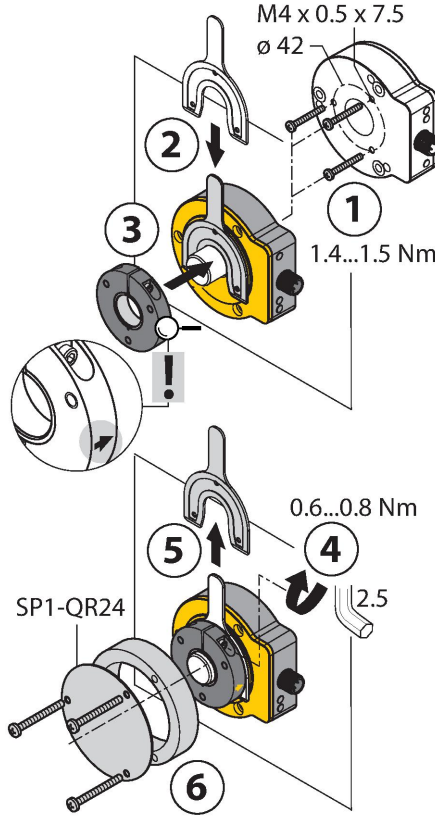
## Montaj talimatları

### Montaj talimatları/Açıklama

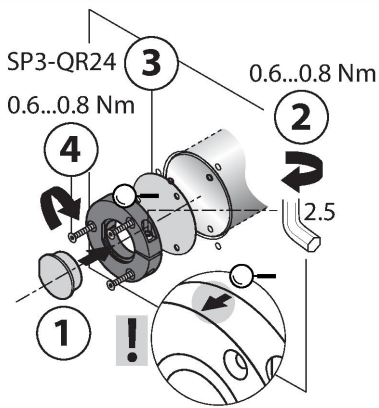
**A**



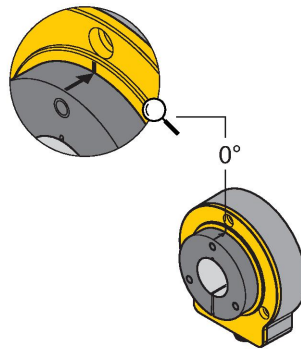
**B**



**C**



**Default: 0°**



Çok farklı şaft çaplarına kolaylıkla adapte edilebilen geniş montaj aksesuarı yelpazesi RLC kaplinin işlev prensibi temelinde, sensör hiç aşınmadan çalışır ve manyetize metal parçalara ve diğer enterferans alanlarına karşı bağımsızlığı vardır. Yanlış montaj neredeyse imkansızdır.

Yandaki şekilde iki ayrı ünite, sensör ve konumlandırma elemanı gösterilmektedir.

Montaj seçeneği A:

İlk olarak konumlandırma elemanı ile dönen şaftı birbirine bağlayın. Ardından enkoderi, sızdırmaz ve korumalı bir ünite elde edecek şekilde dönen parçanın üzerine yerleştirin.

Montaj seçeneği B:

Enkoderi şaftın arka alanına doğru bastırın ve makineye bağlayın. Ardından konumlandırma elemanını, braketle şafta sıkıştırın.

Montaj seçeneği C:

Konumlandırma elemanı dönen bir makine parçası üzerine vidalanacaksa, teslimata dahil olan RA0-QR24 tapasını kullanın. Ardından braketli bağlayın. Üç deliği kullanarak enkoderi vidalayın.

Sensör ve konumlandırma elemanının ayrı bir şekilde düzenlenmesi, dengeleme akımlarının veya zarar verici mekanik yüklerin şaft vasıtasıyla sensöre aktarılmasını engeller. Ek olarak enkoder, tüm kullanım ömrü boyunca yüksek düzeyde korunur ve sızdırmaz şekilde kalır.

Teslimata dahil olan aksesuarlar, enkoderi ve konumlandırma elemanını birbirlerinden optimum mesafede monte etmeyi sağlar. LED'ler anahtarlama durumunu gösterir.

LED'li durum ekranı

sabit yeşil:

Optimum sensör beslemesi

sabit sarı:

Konumlandırma elemanı, ölçüm aralığının sonuna ulaşmıştır. Bu, düşük sinyal kalitesiyle gösterilir.

sarı yanıp sönme:

Konumlandırma elemanı ölçüm aralığının dışındadır.

kapalı:

Konumlandırma elemanı ölçüm aralığındadır.

Ayrı Ayrı Parametrelendirme (Konumlandırma Elemanı ile Öğretme)

|                                                  |                             |                                          |                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Öğretme girişi Pim 8 arasındaki bağlantı köprüsü | Gnd Pim 1                   | Ub Pim 2                                 | LED                                                 |
| 2 s                                              | Z izi sıfır noktası öğretme | Yanma işlevinin tek zamanlı tetiklenmesi | Durum LED'i yanıp söner ve 2 s sonra sabitlenir     |
| 10 s                                             | CCW dönüş yönü              | CW dönüş yönü                            | 10 s sonra durum LED'i 2 s için hızlıca yanıp söner |
| 15 s                                             | -                           | Fabrika ayarı (z izi, CW)                | 15 s sonra güç ve durum LED'i değişir               |

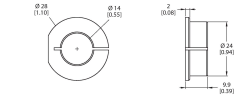
#stenmeyen ö#renmeden kaç#nmak için pim 8'i potansiyelsiz tutun.

**Aksesuarlar**

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1-RI-QR24</b><br>  | <b>1590921</b><br>Konumlandırma elemanı, Ø 20 mm şaftlar için               |
| <b>P2-RI-QR24</b><br>  | <b>1590922</b><br>Konumlandırma elemanı, Ø 14 mm şaftlar için               |
| <b>P3-RI-QR24</b><br>  | <b>1590923</b><br>Konumlandırma elemanı, Ø 12 mm şaftlar için               |
| <b>P4-RI-QR24</b><br>  | <b>1590924</b><br>Konumlandırma elemanı, Ø 10 mm şaftlar için               |
| <b>P5-RI-QR24</b><br>  | <b>1590925</b><br>Konumlandırma elemanı, Ø 6 mm şaftlar için                |
| <b>P6-RI-QR24</b><br>  | <b>1590926</b><br>Positioning element, for Ø 3/8" shafts                    |
| <b>P7-RI-QR24</b><br>  | <b>1590927</b><br>Positioning element, for Ø 1/4" shafts                    |
| <b>P9-RI-QR24</b><br>  | <b>1593012</b><br>Positioning element for installation on Ø 1/2" shafts     |
| <b>P10-RI-QR24</b><br> | <b>1593013</b><br>Positioning element for installation on Ø 5/8" shafts     |
| <b>P8-RI-QR24</b><br>  | <b>1590916</b><br>Positioning element with blanking plug for large shafts   |
| <b>PE1-QR24</b><br>    | <b>1590937</b><br>Positioning element without adapter sleeve                |
| <b>M1-QR24</b><br>     | <b>1590920</b><br>RI-QR24 endüktif enkoderler için alüminyum koruma halkası |
| <b>RA1-QR24</b><br>    | <b>1590928</b><br>Ø 20 mm şaftlar için adaptör manşonu                      |

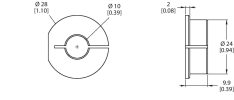
## RA2-QR24 1590929

Ø 14 mm şaftlar için adaptör manşonu



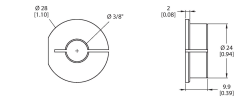
## RA4-QR24 1590931

Ø 10 mm şaftlar için adaptör manşonu



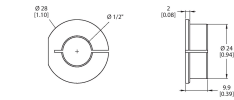
## RA6-QR24 1590933

Adapter sleeve, for Ø 3/8" shafts



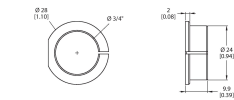
## RA9-QR24 1590960

Ø 1/2 inç şaftlar için adaptör kılıfı



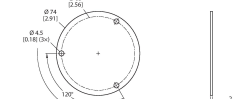
## RA11-QR24 1590962

Ø 3/4 inç şaftlar için adaptör kılıfı



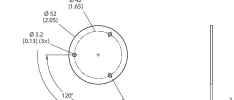
## SP1-QR24 1590938

Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum



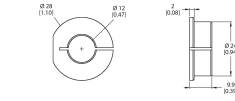
## SP3-QR24 1590958

Koruma plakası Ø 52 mm, alüminyum



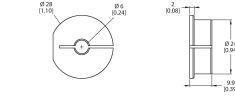
## RA3-QR24 1590930

Ø 12 mm şaftlar için adaptör manşonu



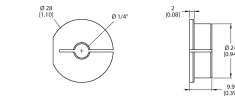
## RA5-QR24 1590932

Ø 6 mm şaftlar için adaptör manşonu



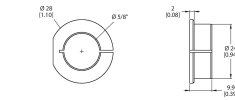
## RA7-QR24 1590934

Adapter sleeve, for Ø 1/4" shafts



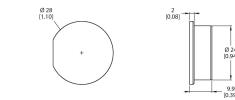
## RA10-QR24 1590961

Ø 5/8 inç şaftlar için adaptör kılıfı



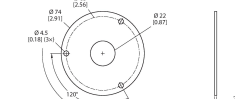
## RA8-QR24 1590959

Montaj seçeneği C için fiş



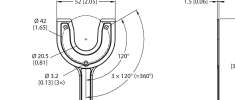
## SP2-QR24 1590939

Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum, şaft beslemesi için delikli



## MT-QR24 1590935

Konumlandırma elemanının en iyi şekilde hizalanması için montaj yardımı



## Aksesuarlar

### Ölçekli çizim

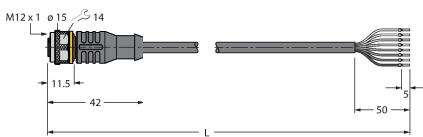
### Tip

RKC8T-2/TXL

### Tanıt. no.

6625142

Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 8 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onayı

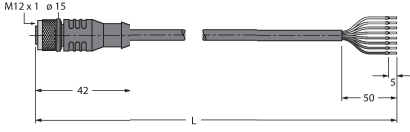


| Ölçekli çizim | Tip | Tanıt. no. |
|---------------|-----|------------|
|---------------|-----|------------|

E-RKC 8T-264-2

U-04781

Bağlantı kablosu, dişi M12, düz, 8 pim (bükülmüş çiftler), korumalı, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onaylı; diğer kablo uzunlukları ve kaliteleri mevcuttur, bkz. [www.turck.com](http://www.turck.com)



## Aksesuarlar

| Ölçekli çizim | Tip | Tanıt. no. |
|---------------|-----|------------|
|---------------|-----|------------|

TX2-Q20L60

6967117

SSI arayüzü bulunan endüktif enkoderlerin programlanması için Easy Teach adaptör

