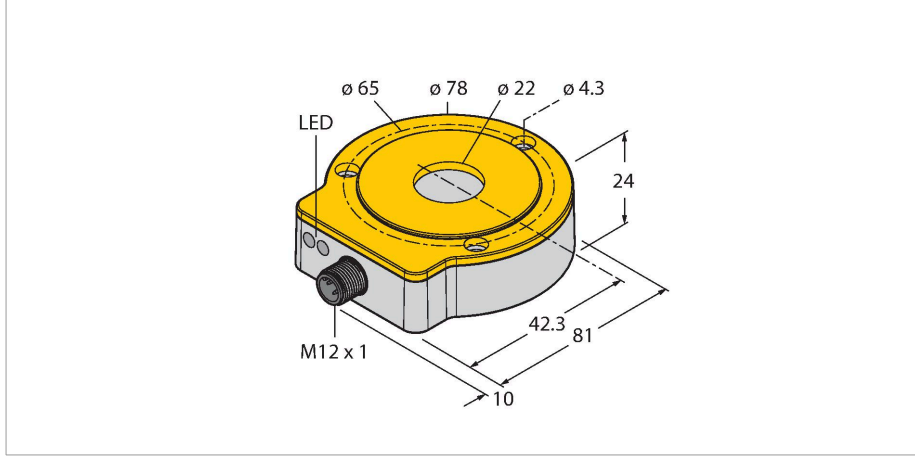


# RI360P0-QR24M0-ELIU5X2-H1151

## Temassız Enkoder – Analog

### Premium Ürün Grubu



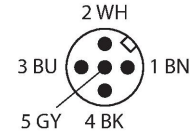
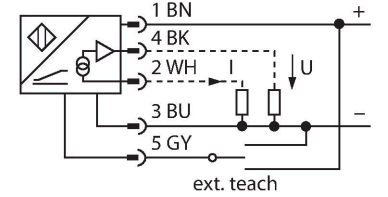
#### Teknik Veriler

Tip	RI360P0-QR24M0-ELIU5X2-H1151
Tanıt. no.	1590908
Ölçüm prensibi	Endüktif
<b>Genel veriler</b>	
Max. Rotational Speed	12000 U/dk
	Ø 20 mm, L = 50 mm çelik şaft ve Ø 20 mm redüktör ile standardize yapı ile belirlenmiştir
Tork şaft yükünün başlatılması (radyal / ekselel)	temassız ölçüm prensibi nedeniyle uygulanamaz
Çözünürlük	16 bit
Ölçüm aralığı	0...360 °
Nominal mesafe	1.5 mm
Yineleme hassasiyeti	≤ 0.01 tam ölçek %'si
Doğrusallık sapması	≤ 0.05 % f.s.
Sıcaklık sapması	≤ ± 0.004 % / K
Çıkış tipi	Mutlak tek dönüşlü
Çözünürlük, tek dönüşlü	16 Bit
<b>Elektrik verileri</b>	
Çalışma voltajı	15...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	5 pimli, Analog çıkış
Gerilim çıkışı	0...10 V
Akım çıkışı	4...20 mA

#### Özellikler

- Kompakt, dayanıklı gövde
- Birçok montaj imkanı
- LED'le görüntülenen durum
- LED'le gösterilen ölçüm aralığı
- Elektromanyetik enterferansa bağımsızlık
- Easy Teach ile ölçüm aralığı programlanabilir
- Easy Teach ile çıkış sinyali programlanabilir
- Çözünürlük, 16-bit
- 15...30 VDC
- 0...10 V ve 4...20 mA
- Erkek, M12 x 1; 5 pinli

#### Kablo bağlantı şeması

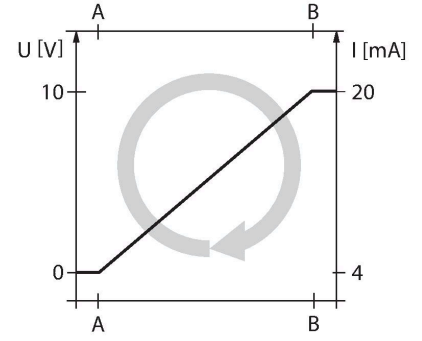


#### İşlevsel prensip

Endüktif açu sensörlerinin ölçüm prensibi, konumlandırma öğesinin açısına orantılı olarak bir çıkış sinyalinin sağlandığı konumlandırma elemanı ve sensör arasında kaplın yapan salınım devresine dayanmaktadır. Dayanıklı sensörler, temas etmeden çalışma prensibi sayesinde aşınmaya uğramaz ve bakım gerektirmez. Geniş bir sıcaklık aralığındaki mükemmel tekrarlanabilirlikleri, çözünürlükleri ve doğrusallıklarıyla kendilerini kanıtlarlar. Yenilikçi teknoloji sayesinde, elektromanyetik AC ve DC alanların ölçülen sinyal üzerinde hiçbir etkileri yoktur.

## Teknik Veriler

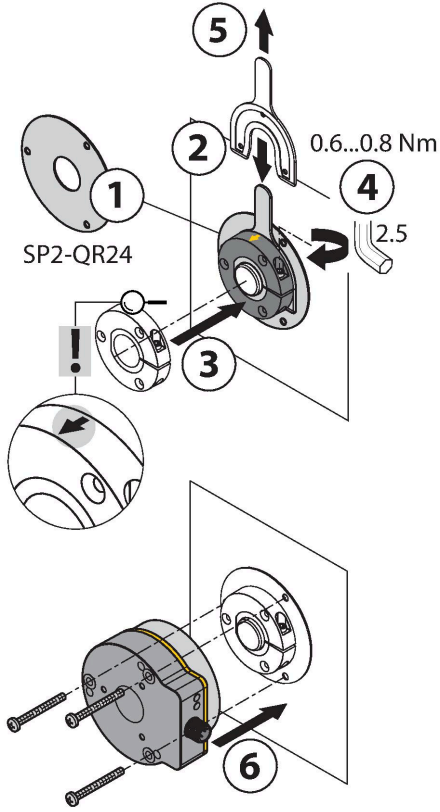
Diagnostic	Konumlandırma elemanı algılama aralığında değildir: 24 mA veya 11 V çıkış sinyali
Yük direnci voltaj çıkışı	$\geq 4.7 \text{ k}\Omega$
Yük direnci akım çıkışı	$\leq 0.4 \text{ k}\Omega$
Örnek hızı	5000 Hz
Akım tüketimi	$< 50 \text{ mA}$
<b>Mekanik veriler</b>	
Tasarım	QR24
Boyutlar	81 x 78 x 24 mm
Flanş tipi	Montaj elemansız flanş
Şaft tipi	Oyuklu şaft
Şaft çapı D [mm]	6 6.35 9.525 10 12 12.7 14 15.875 19.05 20
Gövde malzemesi	metal/plastik, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 x 1
<b>Ortam koşulları</b>	
Ortam sıcaklığı	-25...+85 °C +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 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



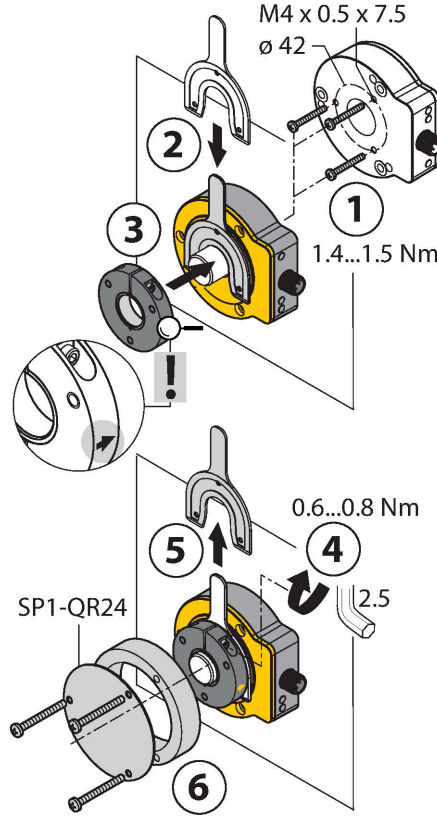
## Montaj talimatları

### Montaj talimatları/Açıklama

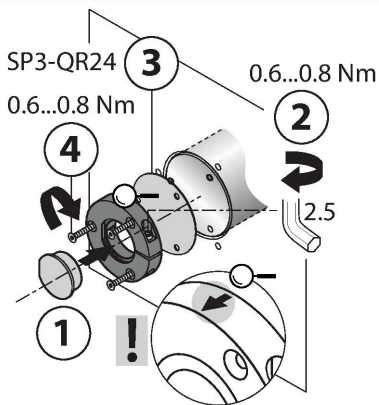
#### A



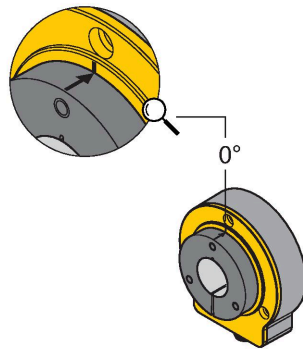
#### B



#### C



### Default: 0°



Çok farklı shaft 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 bağışıklığı vardır. Yanlış montaj neredeyse imkansızdır.

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

Montaj seçeneği A:

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

Montaj seçeneği B:

Enkoderi shaftın arka alanına doğru bastırın ve makineye bağlayın. Ardından konumlandırma elemanını, braketle shafta sıkıştırın.

Montaj seçeneği C:

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

Sensör ve konumlandırma elemanının ayrı bir şekilde düzenlenmesi, dengeleme akımlarının veya zarar verici mekanik yüklerin shaft 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 5 (GY) arasındaki köprü	Gnd Pim 3 (BU)	Ub Pin1 (BN)	LED
2 s	Başlangıç değeri	Bitiş değeri	Durum LED'i yanıp söner ve 2 s sonra sabitlenir
10 s	CCW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	CW dönmesi ve sonra önceden ayarlanan son değere geri döner	10 s sonra durum LED'i 2 s için hızlıca yanıp söner
15 s	-	Fabrika ayarı (360°, CW)	15 s sonra güç ve durum LED'i değişir

#stenmeyen öğrenmeden kaçınmak için pim 5'i potansiyelsiz tutun.

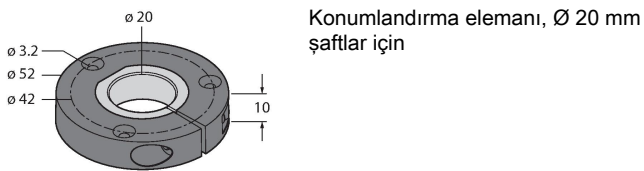
## Parametrelendirmeyi Önarlayın (Konumlandırma Elemanı olmadan Öğretme)

Öğretme girişi Pim 5 (GY) arasındaki köprü pimi	Gnd Pim 3 (BU)	Ub Pim 1 (BN)	LED
2 s	Çıkış sinyali için seçim modunu etkinleştir (10 s için)	Önar modunu etkinleştir (10 s için)	Durum LED'i kararlı, 2 s sonra yanıp söner
10 s	CCW dönüş yönü	CW dönüş yönü	10 s sonra durum LED'i 2 s için hızlıca yanıp söner
15 s		Fabrika ayarı (360°, CW)	15 s sonra güç ve durum LED'i eşit hızda yanıp söner
Çıkış yapılandırması	Gnd Pim 3 (BU)		Durum LED'i
I çıkışı: 4...20 mA	Bir defa basın		1 x yanıp sönmeye
I çıkışı: 0...20 mA	İki defa basın		2 x yanıp sönmeye
U çıkışı: 0...10 V	Üç defa basın		3 x yanıp sönmeye
U çıkışı: 0...5 V	Dört defa basın		4 x yanıp sönmeye
U çıkışı: 0,5 V / 4,5 V	Beş defa basın		5 x yanıp sönmeye
Önar modu / Açılma aralığı		Ub Pim 1 (BN)	Durum LED'i
45°		Bir defa basın	1 x yanıp sönmeye
60°		İki defa basın	2 x yanıp sönmeye
90°		Üç defa basın	3 x yanıp sönmeye
180°		Dört defa basın	4 x yanıp sönmeye
270°		Beş defa basın	5 x yanıp sönmeye

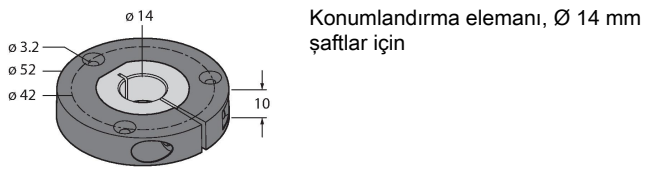
#stenmeyen öğrenmeden kaçınmak için pim 5'i potansiyelsiz tutun.

## Aksesuarlar

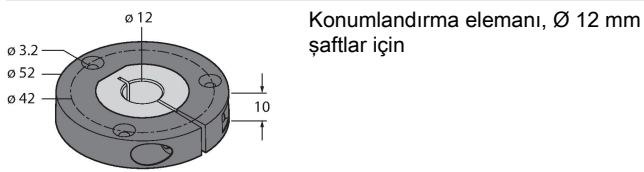
P1-RI-QR24 1590921



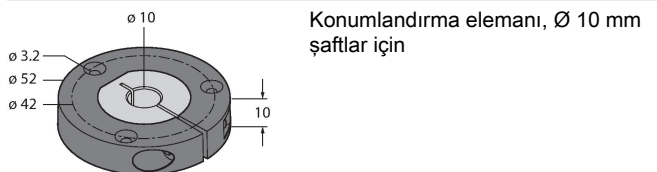
P2-RI-QR24 1590922



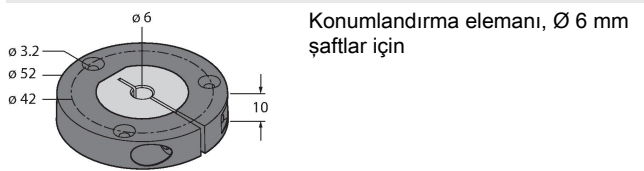
P3-RI-QR24 1590923



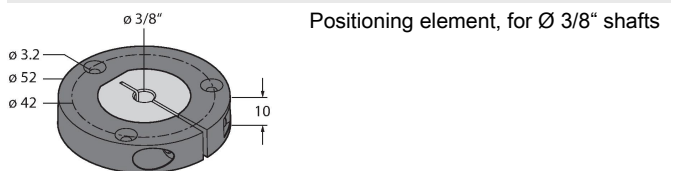
P4-RI-QR24 1590924

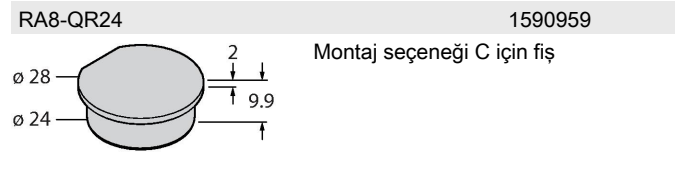
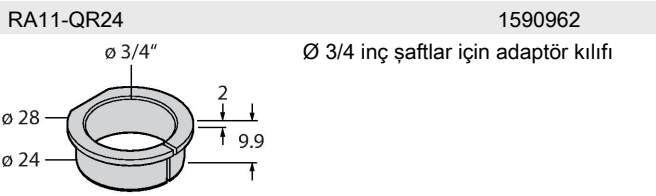
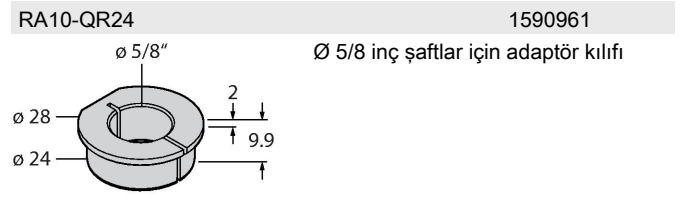
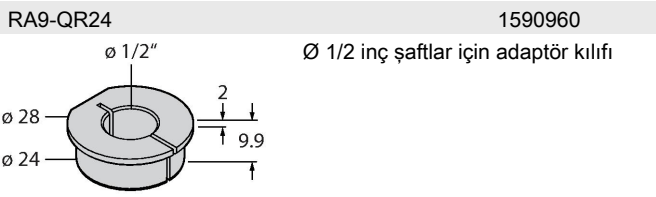
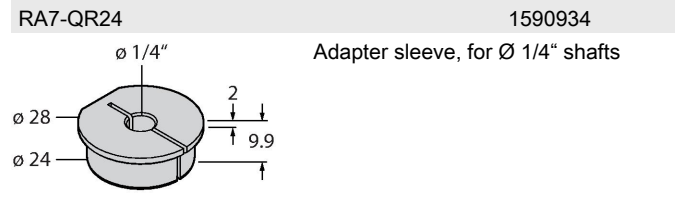
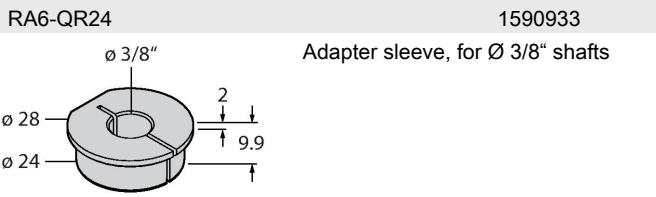
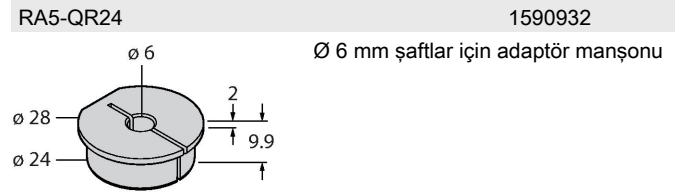
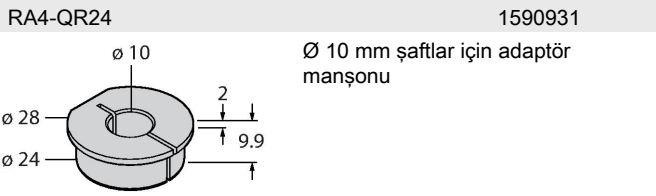
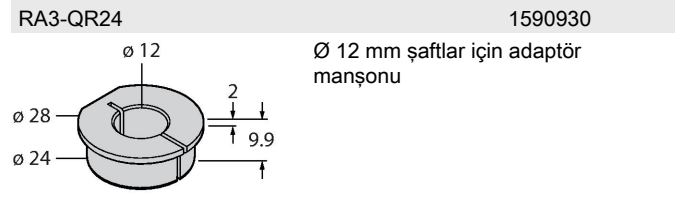
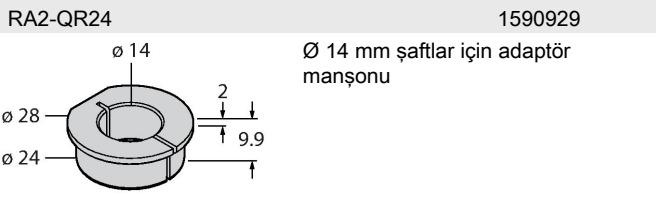
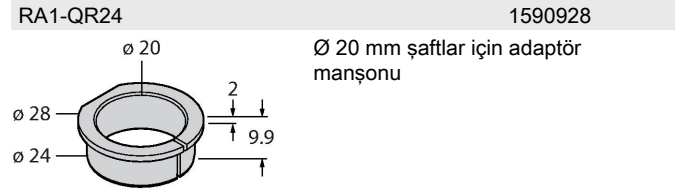
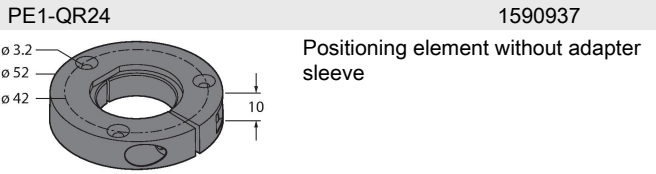
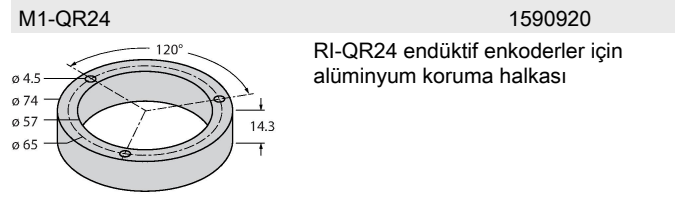
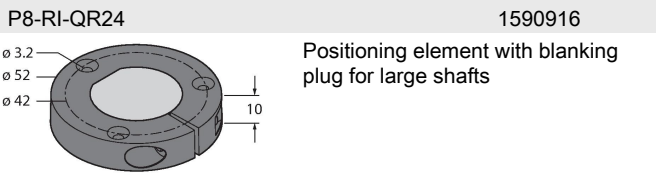
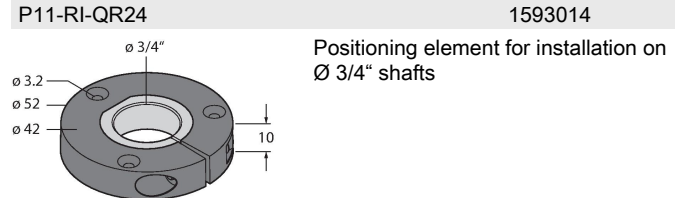
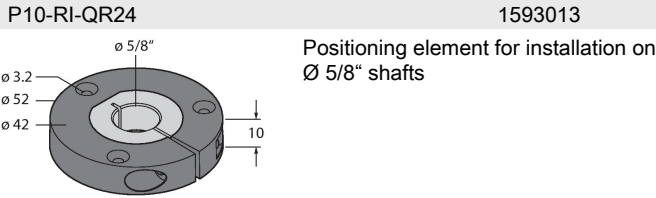
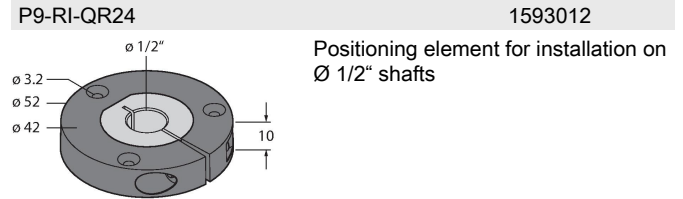
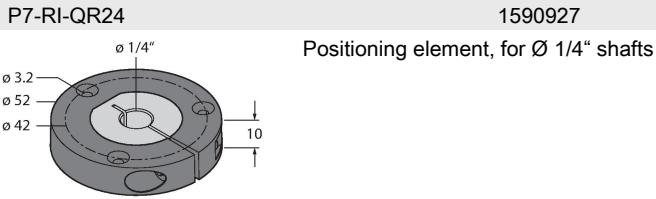


P5-RI-QR24 1590925



P6-RI-QR24 1590926

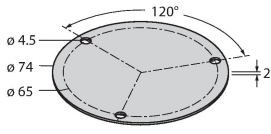




SP1-QR24

1590938

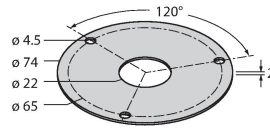
Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum



SP2-QR24

1590939

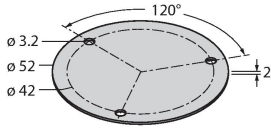
Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum, şaft beslemesi için delikli



SP3-QR24

1590958

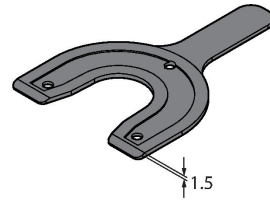
Koruma plakası Ø 52 mm, alüminyum



MT-QR24

1590935

Konumlandırma elemanının en iyi şekilde hizalanması için montaj yardımı



## Aksesuarlar

Ölçekli çizim

Tip

Tanit. no.

TX1-Q20L60

6967114

Endüktif enkoderleri, lineer konum, aç, ultrasonik ve kapasitif sensörleri için öğretilme adaptörü

