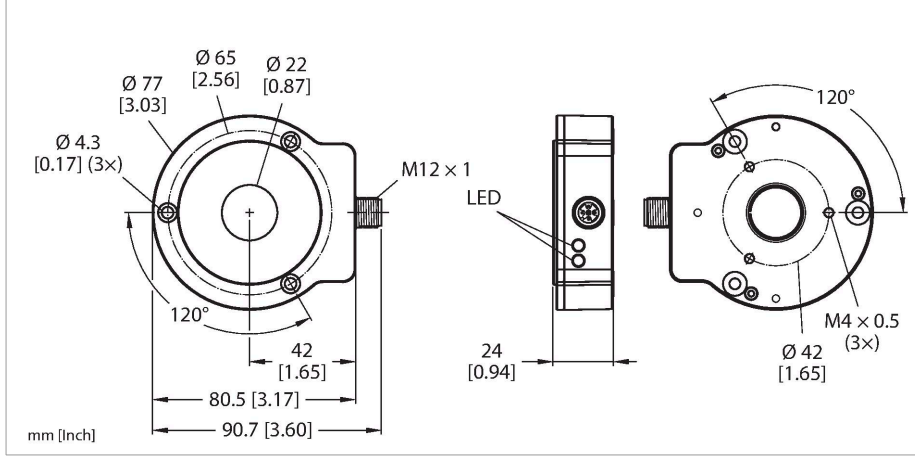


RI360P0-QR24M0-ELIU5X2LD-H1151

Temassız Enkoder – Analog

Premium Ürün Grubu



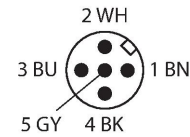
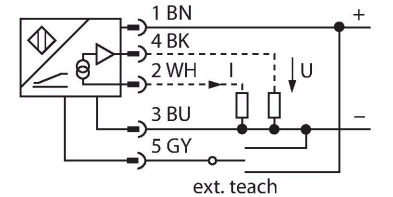
Teknik Veriler

Tip	RI360P0-QR24M0-ELIU5X2LD-H1151
Tanit. no.	100029756
Ölçüm prensibi	Endüktif
Genel veriler	
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 / aksenal)	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
Elektrik verileri	
Çalışma voltajı	10...30 VDC
Kaçak dalgalanma	≤ 10 % U _{ss}
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 ve dayanıklı gövde
- Çok yönlü montaj imkanları
- 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
- 10...30 VDC
- 0...10 V ve 4...20 mA
- M12 × 1 erkek konektör, 5 pimli

Kablo bağlantı şeması



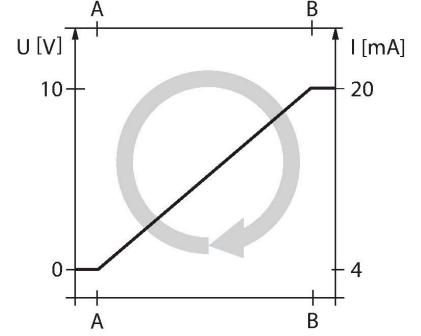
İşlevsel prensip

Endüktif aç sensörlerinin ölçüm prensibi, konumlandırma öğesinin açısına orantılı olarak bir çıkış sinyalinin sağlandığı konumlandırma elemanı ve sensör arasında kaplin yapan salınım devresine dayanmaktadır. Dayanıklı sensörler, temas etmeden çalışma prensibi sayesinde

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
Yük boşaltma koruması	Impuls 5a: 123 V, Kriterium A
Akım tüketimi	$< 100 \text{ mA}$
Mekanik veriler	
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
Ortam koşulları	
Ortam sıcaklığı	-40...+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

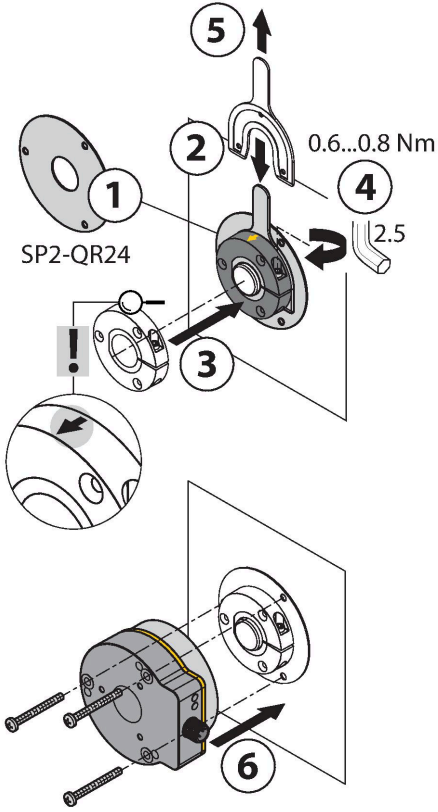
aşınmaya uğramaz ve bakım gerektirmez. Geniş bir sıcaklık aralığındaki mükemmel tekrarlanabilirlikleri, çözünürlükleri ve doğrusalılıklarıyla kendilerini kanıtlarlar. Yenilikçi teknoloji sayesinde, elektromanyetik AC ve DC alanların ölçülen sinyal üzerinde hiçbir etkileri yoktur.



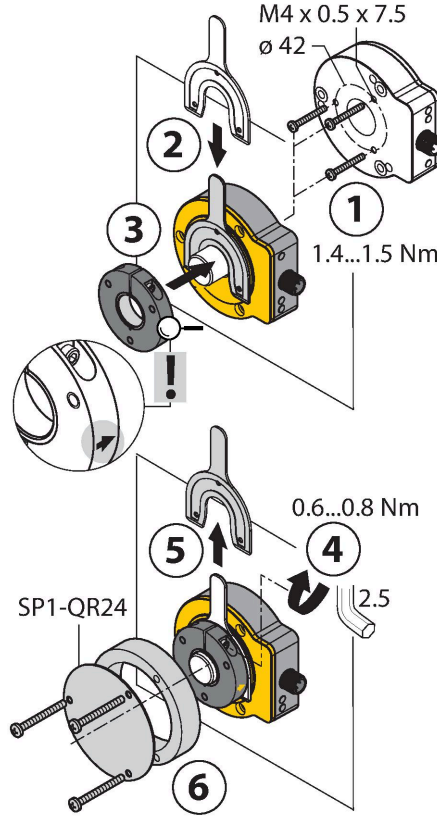
Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama

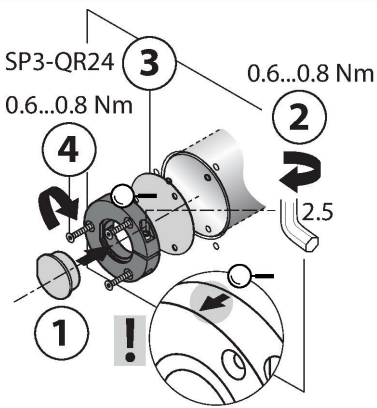
A



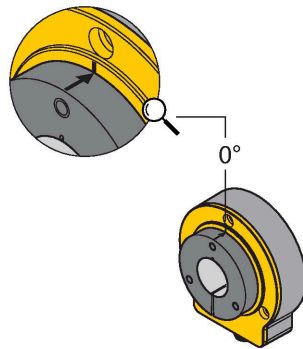
B



C



Default: 0°



Geniş montaj aksesuarı yelpazesi, çok farklı şaft çaplarına kolaylıkla adapte edilmesini sağlar. RLC kaplinin işlev ilkesine dayanan ölçüm ilkesi nedeniyle enkoder; manyetize edilmiş demirli talaşlar ve diğer parazit kaynaklarından etkilenmez. Sonuç olarak, montaj sırasında birkaç olası hata nedeni vardır.

Bitişik şekiller iki ayrı ünitenin basit kurulumunu göstermektedir: sensör elemanı ve konumlandırma elemanı:

Montaj seçeneği A:

Öncelikle braketi kullanarak konumlandırma elemanını döndürülebilir şafta bağlayın. Ardından enkoderi, kapalı ve korumalı bir ünite elde edecek şekilde alüminyum halka ile dönen parçanın üzerine yerleştirin.

Montaj seçeneği B:

Enkoderi şafta doğru geri kaydırın ve makineye sabitleyin. Ardından braketi kullanarak konumlandırma elemanını şafta sabitleyin.

Montaj seçeneği C:

Konumlandırma elemanı, bir şafta takılmak yerine dönen bir makine parçasına vidalanmışsa önce RA8-QR24 işlevsiz tıpayı yerleştirmeniz gerekir. Bunu yaptıktan sonra braketi sıkın. Ardından üç deliği kullanarak enkoderi monte edin.

Konumlandırma elemanı ve sensörün birbirinden ayrı kurulumu nedeniyle şaft üzerinden sensöre hiçbir elektrik akımı veya zararlı mekanik güç iletilmez. Aynı zamanda enkoder, kullanım ömrü boyunca yüksek koruma derecesi ve kalıcı sızdırmazlık sunar. Devreye alma sırasında, teslimata dahil olan aksesuarlar, enkoderi ve konumlandırma elemanını birbirlerinden optimum mesafede monte etmeyi sağlar. Ayrıca LED'ler durumu belirtir. İsteğe bağlı olarak, aksesuarlar arasında bulunan koruma plakalarını, konumlandırma elemanı ve sensör arasındaki izin verilen mesafeyi artırmak için kullanabilirsiniz.

LED'in gösterdiği durum

Yeşil:

Sensör düzgün biçimde beslenmektedir

Sarı:

Konumlandırma elemanı ölçüm aralığının içindedir, düşük sinyal kalitesi (ör. mesafe çok fazla)

Sarı yanıp sönme:

Konumlandırma elemanı algılama aralığının dışındadır

Kapalı:

Konumlandırma elemanı ölçüm aralığının içindedir

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.

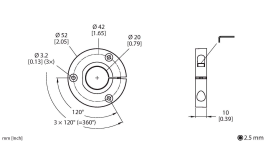
Parametrelendirmeyi Önaraylayın (Konumlandırma Elemanı olmadan Öğretme)

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)	Önaray 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 sönme
I çıkışı: 0...20 mA	İki defa basın		2 x yanıp sönme
U çıkışı: 0...10 V	Üç defa basın		3 x yanıp sönme
U çıkışı: 0...5 V	Dört defa basın		4 x yanıp sönme
U çıkışı: 0,5 V / 4,5 V	Beş defa basın		5 x yanıp sönme
Önaray modu / Açılabilir aralık		Ub Pim 1 (BN)	Durum LED'i
45°		Bir defa basın	1 x yanıp sönme
60°		İki defa basın	2 x yanıp sönme
90°		Üç defa basın	3 x yanıp sönme
180°		Dört defa basın	4 x yanıp sönme
270°		Beş defa basın	5 x yanıp sönme

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

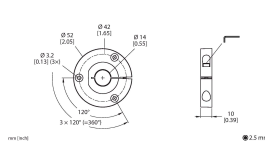
Aksesuarlar

P1-RI-QR24 1590921



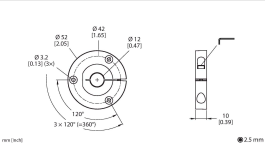
Konumlandırma elemanı, Ø 20 mm şaftlar için

P2-RI-QR24 1590922



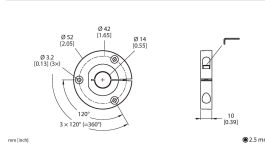
Konumlandırma elemanı, Ø 14 mm şaftlar için

P3-RI-QR24 1590923



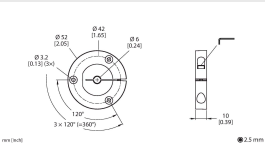
Konumlandırma elemanı, Ø 12 mm şaftlar için

P4-RI-QR24 1590924



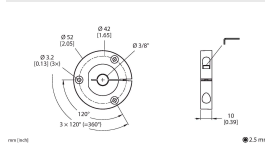
Konumlandırma elemanı, Ø 10 mm şaftlar için

P5-RI-QR24 1590925



Konumlandırma elemanı, Ø 6 mm şaftlar için

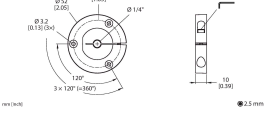
P6-RI-QR24 1590926



Positioning element, for Ø 3/8" shafts

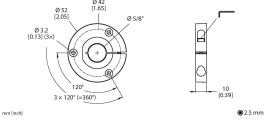
P7-RI-QR24 1590927

Positioning element, for Ø 1/4" shafts



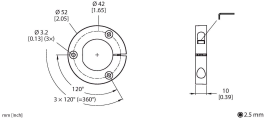
P10-RI-QR24 1593013

Positioning element for installation on Ø 5/8" shafts



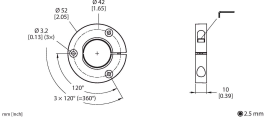
P8-RI-QR24 1590916

Positioning element with blanking plug for large shafts



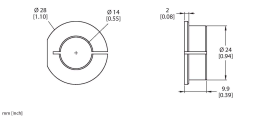
PE1-QR24 1590937

Positioning element without adapter sleeve



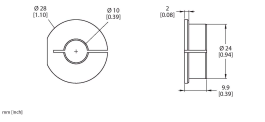
RA2-QR24 1590929

Ø 14 mm shaftlar için adaptör manşonu



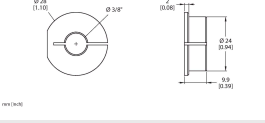
RA4-QR24 1590931

Ø 10 mm shaftlar için adaptör manşonu



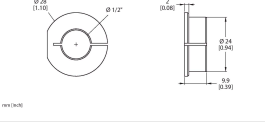
RA6-QR24 1590933

Adapter sleeve, for Ø 3/8" shafts



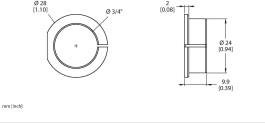
RA9-QR24 1590960

Ø 1/2 inç shaftlar için adaptör kılıfı



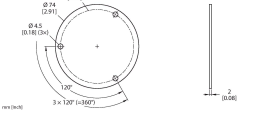
RA11-QR24 1590962

Ø 3/4 inç shaftlar için adaptör kılıfı



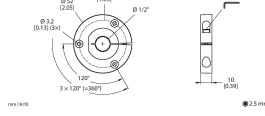
SP1-QR24 1590938

Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum



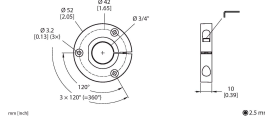
P9-RI-QR24 1593012

Positioning element for installation on Ø 1/2" shafts



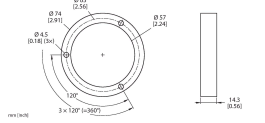
P11-RI-QR24 1593014

Positioning element for installation on Ø 3/4" shafts



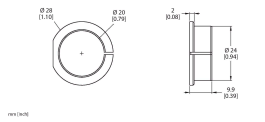
M1-QR24 1590920

RI-QR24 endüktif enkoderler için alüminyum koruma halkası



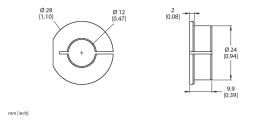
RA1-QR24 1590928

Ø 20 mm shaftlar için adaptör manşonu



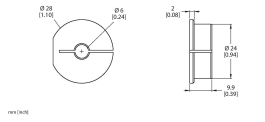
RA3-QR24 1590930

Ø 12 mm shaftlar için adaptör manşonu



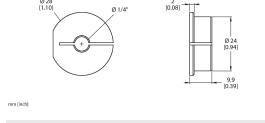
RA5-QR24 1590932

Ø 6 mm shaftlar için adaptör manşonu



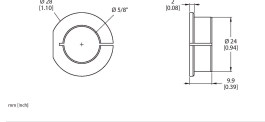
RA7-QR24 1590934

Adapter sleeve, for Ø 1/4" shafts



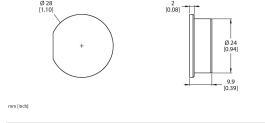
RA10-QR24 1590961

Ø 5/8 inç shaftlar için adaptör kılıfı



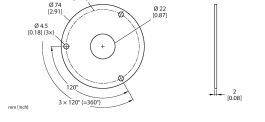
RA8-QR24 1590959

Montaj seçeneği C için fiş



SP2-QR24 1590939

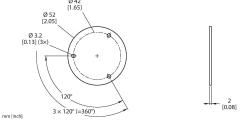
Koruma plakası Ø 74 mm, alüminyum, shaft beslemesi için delikli



SP3-QR24

1590958

Koruma plakası Ø 52 mm, alüminyum



MT-QR24

1590935

Konumlandırma elemanının en iyi şekilde hizalanması için montaj yardımı

