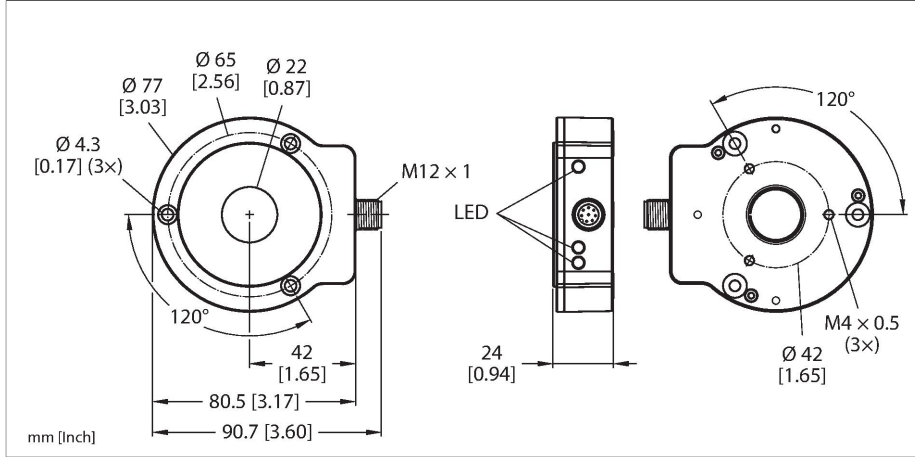


RI360P0-EQR24M0-HESG25X3-H1181

Paslanmaz Çelik Gövdeli Temassız Enkoder – SSI Premium Ürün Grubu



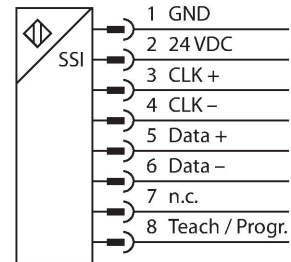
Teknik Veriler

Tip	RI360P0-EQR24M0-HESG25X3-H1181
Tanıt. no.	1590911
Ölçüm prensibi	Endüktif
Genel veriler	
Maks. dönme hızı	6000 dev/dak
	Ø 20 mm, L = 50 mm çelik şaft ve Ø 20 mm redüktör ile standardize yapı ile belirlenmiştir
Tork şaft yükünün başlatılması (radyal / eksenel)	temassız ölçüm prensibi nedeniyle uygulanamaz
Ölçüm aralığı	0...360 °
Nominal mesafe	1.5 mm
Yineleme hassasiyeti	≤ 0.01 tam ölçek %'si
Doğrusallık sapması	≤ 0.05 % f.s.
Sıcaklık sapması	≤ ± 0.003 %/K
Çıkış tipi	Mutlak yarı çok dönüşlü
Çözünürlük, tek dönüşlü	devir başına 16 bit/65.536 birim
Çözünürlük, çok dönüşlü	6 bit/64 devir
Tanımlama bit sayısı	3 Bit
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U _B	15...30 VDC
Dalgalanma U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Yalıtım test gerilimi	0.5 kV
Kablo kopması/ters kutupsallık koruması	evet (gerilim beslemesi)
İletişim protokolü	SSI
Çıkış işlevi	8 pimli, 25 Bit, Gray kodlu
Proses verileri alanı	yapılandırılabilir

Özellikler

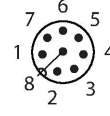
- Kompakt, dayanıklı gövde
- Aktif yüzey, plastik PA12-GF30
- Gövde, paslanmaz çelik V4A (1.4404)
- LED'le görüntülenen durum
- SSI çıkışı
- 25 bit, Gray kodlu
- SSI, saat oranı: 62,5 KHz ... 1 MHz
- Programlama kutusu USB-2-IOL-0002 ve adaptör kablosu RKC8.302T-1,5-RSC4T/TX320 ile birlikte PACTware yoluyla parametrelendirilebilen tek dönüş veya çok dönüş, veri çerçevesi uzunluğu ve bit kodu
- Varsayılan ayarlar: Tek dönüş Bit 0 ... Bit 15, Çok dönüş Bit 16 ... Bit 21, Durum Bit 22 ... Bit 24
- Easy Teach ile sıfır noktası, senk./asen. çalışma modu ayarlanabilir
- Tüm standart SSI master'lar ile uyumlu
- Senkronize modda, master tarafında < 5 µs sapma gerekir
- Elektromanyetik enterferansa bağışıklık
- 15...30 VDC
- Erkek, M12 x 1; 8 pinli

Kablo bağlantı şeması



Teknik Veriler

Teşhis bitleri	Bit 22: Güç düşüşü esnasında konum değişmiş Bit 23: Konumlandırma elemanı, ölçüm aralığının sonuna ulaşmıştır. Bu, düşük sinyal kalitesiyle gösterilir. Bit 24: Konumlandırma elemanı ölçüm aralığının dışındadır.
DeviceNet input data	Veri mesajları, çok dönüşlü ve tek dönüşlü proses verileri veya hata bitleri olarak parametrelenebilir
Örnek hızı	5000 Hz
	Sensörün örnekleme hızı, master'ın SSI döngü süresine bağlıdır. Senkronize çalışma modunda örnekleme hızı 1...5 KHz (sinyal yayılım gecikmesi 200 µs)
Akım tüketimi	< 100 mA
Mekanik veriler	
Tasarım	EQR24
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	Paslanmaz çelik/Plastik, 1.4404 (AISI 316L)/PA12-GF30
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 x 1
Ortam koşulları	
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
Error indication	LED, kırmızı



İşlevsel prensip

Endüktif enkoderlerin ölçüm prensibi, konumlandırma elemanının açısına orantılı olarak bir çıkış sinyalinin sağlandığı konumlandırma elemanı ve sensör arasında kaplin yapan salınım devresine dayanmaktadır. Turck; çok dönüşlü işlem verileri, tek dönüş sıfır geçişlerinin sayısından dahili olarak hesaplandığı için yarı çok dönüşlü işlemi referans alır. Sensör, güç sağlanmadığında herhangi bir devri algılamadığından çok dönüşlü işlem verilerinin güvenilirliği bir tanılama biti ile gösterilir. Dayanıklı sensörler, temas etmeden çalışma prensibi sayesinde bakım gerektirmez ve aşınmaz. Geniş bir sıcaklık aralığındaki mükemmel tekrarlanabilirlikleri, çözünürlükleri ve doğrusalıklarıyla kendilerini kanıtlarlar. Bu yenilikçi teknoloji sayesinde elektromanyetik DC ve AC alanlara yüksek bağışıklık sağlanır.

Teknik Veriler

Gönderi paketi içeriği

Adapter sleeve MT-QR24

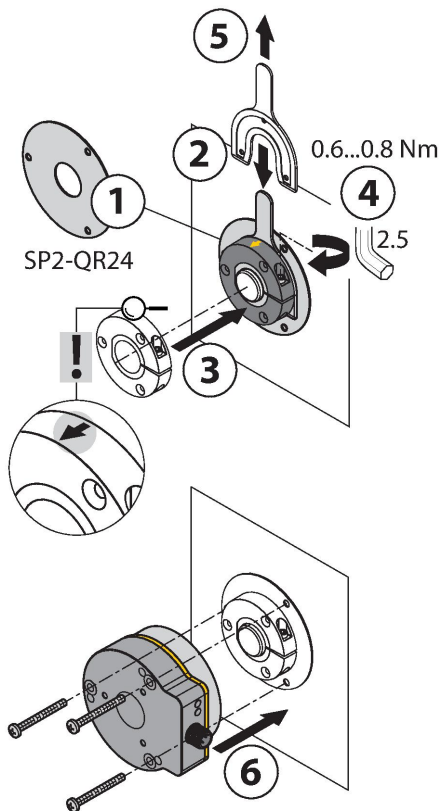
UL sertifikası

E210608

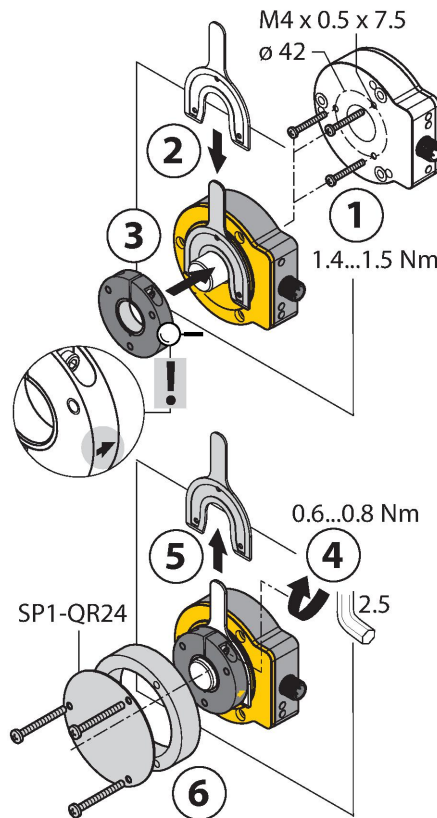
Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama

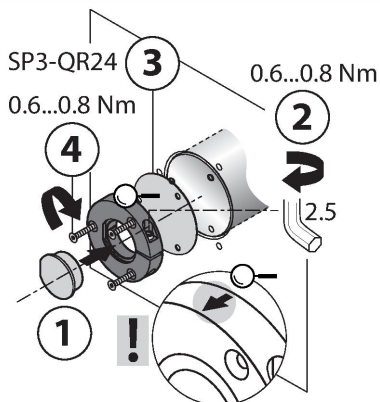
A



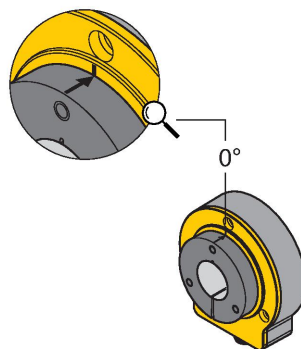
B



C



Default: 0°



Extensive range of mounting accessories for easy adaptation to many different shaft diameters. Based on the functional principle of RLC coupling, the encoder is immune to magnetized metal splinters and other interferences.

The adjacent figure shows the two separate units, sensor and positioning element.

Mounting option A:

First, interconnect positioning element and rotatable shaft. Then place the encoder above the rotating part in such a way that you get a tight and protected unit.

Mounting option B:

Push the encoder on the back site of the shaft and fasten it to the machine. Then clamp the positioning element to the shaft with the bracket.

Mounting option C:

If the positioning element is screwed on a rotating machine part and not to a shaft, you must first put on the dummy plug RA8-QR24. Then tie up the bracket. Screw on the encoder via the three bores.

When mounting, ensure that the positioning element is correctly aligned towards the sensor's active face. For correct fitting see arrow on the edge of the positioning element. (Arrow must point in direction of sensor)

Due to the separate installation of positioning element and sensor no electrical currents or harmful mechanical forces are transmitted via the shaft to the sensor. The encoder also offers a high degree of protection for life and stays permanently sealed.

The accessories enclosed in the delivery help to mount encoder and positioning element at an optimal distance from each other. LEDs indicate the switching status. Optionally, you can use the shield plates which are included in the accessories to increase the allowed distance between positioning element and sensor.

Status display via LED

green

Sensor is supplied properly, asynchronous mode

green flashing

Sensor is supplied properly, synchronous mode

green fast flashing:

Sensor is supplied properly but is not receiving CLK pulses from the SSI master

yellow

Positioning element is in the measuring range, signal low (e.g. distance too large), see status bit 23

yellow flashing

Positioning element is outside the coverage, see status bit 24

off
Positioning element is in the measuring range
Multiturn error
red:
Position was changed during power drop, see
status bit 22

Parametreler	Easy-Teach Girişi	LED Ekran	Açıklama
Sıfır noktası	Pim 1 (GND) ve Pim 8'i 2 sn boyunca köprüleyin	Durum LED'i yanıp söner ve 2 sn sonra sabitlenir	Sıfıra ayarlanan enkoder konumu. Çok dönüş işareti ve kırmızı LED sıfırlanır
Senk./asen. modu arasında anahtarlama	Pim 2 (U _B) ve Pim 8'i 2 sn boyunca köprüleyin	Durum LED'i yanıp söner ve 2 sn sonra sabitlenir Sabit yeşil güç LED'i: asenk. modu, Yanıp sönen yeşil güç LED'i: senk. modu	Enkoder varsayılan olarak asenkronize moda ayarlanmıştır. Enkoder, bir öğretme darbesi yoluyla asenk./senk. mod arasında anahtarlama yapar
Etkin mod	Pim 2 (U _B) ve Pim 8'i 10 sn boyunca köprüleyin	10 sn sonra durum LED'i 2 sn boyunca yanıp söner	Enkoder CW'nin etkin yönü (fabrika ayarı) Çok dönüş değerleri sıfırlanır
	Pim 1 (GND) ve Pim 8'i 10 sn boyunca köprüleyin	10 sn sonra durum LED'i 2 sn boyunca yanıp söner	Enkoder CCW'nin etkin yönü Çok dönüş değerleri sıfırlanır
Çok dönüş hatası işareti	Pim 1 (GND) ve Pim 8'i 15 sn boyunca köprüleyin	15 sn sonra güç ve durum LED'i değişir	Çok Dönüş Hatası ve çok dönüş sayaçları sıfırlanır
Tek/çok dönüş modu arasında anahtarlama	Pim 2 (U _B) ve Pim 8'i 20 sn boyunca köprüleyin	20 sn sonra kırmızı LED yanıp söner	Geçerlilik revizyon durumuna bağlıdır
Easy-Teach sıfırlama	Pim 2 (U _B) ve Pim 8'i 15 sn boyunca köprüleyin	15 saniye sonra güç ve durum LED'i dönüşümlü olarak yanıp söner; kırmızı LED'in yanması durumunda Easy-Teach sıfırlamasının yeniden tetiklenmesi gerekir	Aşağıdaki fabrika ayarları geri yüklenmiştir: Etkin yön (CW), sıfır noktası, çok dönüş hatası (sil), çok dönüş sayacı (sıfır)

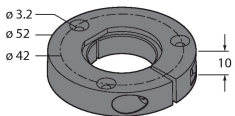
#stenmeyen öğrenmeden kaçınmak için pim 8'i potansiyelsiz tutun.

Aksesuarlar

PE1-EQR24

1590966

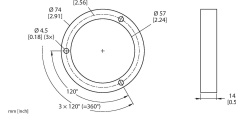
Adaptör kılıfsız paslanmaz çelik sıkıştırma parçalı konumlandırma elemanı



M5-QR24

1590965

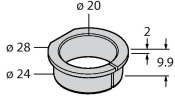
RI-EQR24 enkoderler için plastik koruma halkası



RA1-EQR24

1593019

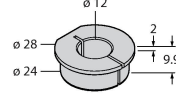
Ø 20 mm şaftlar için paslanmaz çelik adaptör manşonu



RA3-EQR24

1593020

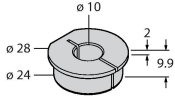
Ø 12 mm şaftlar için paslanmaz çelik adaptör manşonu



RA4-EQR24

1593023

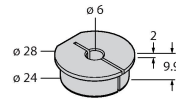
Ø 10 mm şaftlar için paslanmaz çelik adaptör manşonu



RA5-EQR24

100000375

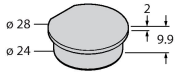
Ø 6 mm şaftlar için paslanmaz çelik adaptör manşonu



RA8-EQR24

100000289

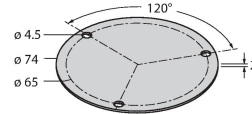
Montaj seçeneği C için paslanmaz çelik fiş



SP1-EQR24

1590979

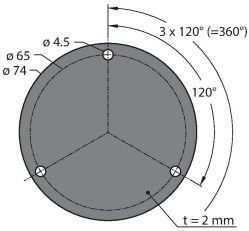
Koruma plakası Ø 74 mm, paslanmaz çelik



SP5-QR24

100003689

Koruma plakası Ø 74 mm, plastik



Aksesuarlar

Ölçekli çizim

Tip

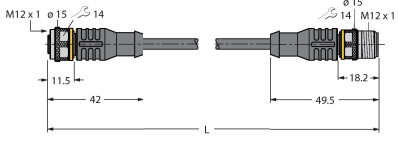
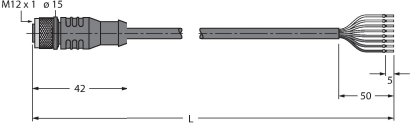
RKC8T-2/TXL

Tanıt. no.

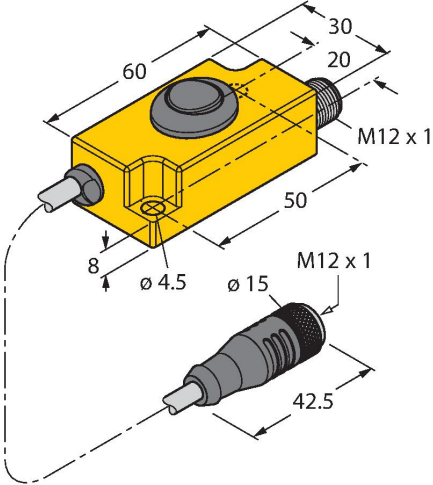
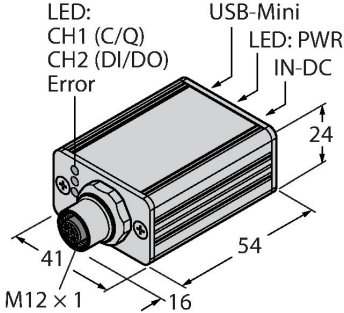
6625142

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



Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	RKC8.302T-1.5-RSC4T/TXL320	6625003	Sensörü USB-2-IOL-0002 programlama ünitesine bağlamak için adaptör kablosu; M12 dişi konektör, düz, M12 erkek konektöre 8 pimli, düz, 3 pimli; kablo uzunluğu: 1,5 m; kılıf malzemesi: PUR, siyah; cULus onaylı; RoHS'a uygun; IP67 koruma sınıfı
	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

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	TX2-Q20L60	6967117	SSI arayüzü bulunan endüktif enkoderlerin programlanması için Easy Teach adaptör
	USB-2-IOL-0002	6825482	Entegre USB bağlantı noktalı IO-Link Master