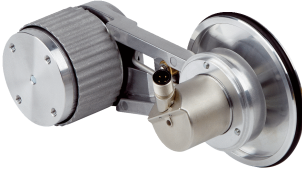


MWS120-21M2QC14X12

MWS120

TEKERLEKLI ENKODER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
MWS120-21M2QC14X12	1114176

Teslimat kapsamına dahildir: AHM36A-SCQC014x12 (1), BEF-FA-020-036 (1), BEF-MR10300AK (1), BEF-MWS120-ARM (1)

Enkoder ve ölçüm çarkı, ölçüm koluna takılmıştır. Müfrit bileşenlerle ilgili diğer teknik bilgiler.

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/MWS120



Ayrıntılı teknik bilgiler

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)	240 yıl (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

¹⁾ Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 40 °C, kullanım sıklığı 8760 h/a. Bütün elektronik devre dışı kalma durumları tehlikeli devre dışı kalma olarak kabul edilir. Ayrıntılı bilgi için bakınız Doküman No. 8015532.

²⁾ Değer, takılan enkoderi temel alır.

Performans

Maks. çözünürlük (devir sayısı başına adım sayısı x devir sayısı)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Ölçüm adımı (çözünürlük mm/pals)	0,018 ^{1) 2)}
Tekrarlanabilirlik	< 0,1 mm ³⁾

¹⁾ Hesaplama örneği: Ölçüm çarkı çevresi / tur başına pals = 200 mm / tur başına 16.384 pals = 0,012 mm/Pals.

²⁾ Değer, ölçüm çarkı çevresini temel alır. Ölçüm çarkı çevresi; üretim toleranslarına, aşınma belirtilerine, seçilen yay germe kuvvetine ve ölçüm çarkı yüzeyinin çeşitli sıcaklıklar ve ölçüm yüzeylerindeki tutumuna bağlıdır. Doğru ölçüm sonuçları almak için, pozisyonlama görevlerinde uygulamaya özel ölçüm çarkı karakteristiklerini dikkate almak üzere bir referans hareketi önerilir.

³⁾ Değer, yay kolu mekanizmasını temel alır. Ölçüm çarkı mekanizmasının tepkisi minimum düzeydedir, bu sayede hassas, tekrarlanabilir ölçümler yapılabilir.

Arayüzler

İletişim arayüzü	IO-Link
İletişim arayüzü ayrıntısı	IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)

Elektriksel veriler

Bağlantı tipi	Erkek konnektör, M12, 4 pin, universal
Güç tüketimi	≤ 1,5 W
Besleme Gerilimi	18 V ... 30 V
Ters polarizasyon koruması	✓

Mekanik veriler

Ölçüm tekerleği çevresi	300 mm ¹⁾
Ölçüm tekerleği yüzeyi	Çapraz tırtıllı alüminyum
Montaj	Ölçüm çarkı, öne monte edilmiş
Materyal, yay kolu mekaniği	
Yay elemanı	Paslanmaz çelik
Ölçüm tekerleği, yay kolu	Alüminyum
Çalışmaya başlama torku	< 1 Ncm
İşletme torku	< 1 Ncm
Rulman dayanım ömrü	3,6 x 10 ⁸ devir
Asgari yay germe kuvveti	4 N ^{2) 3)}
Yayların izin verilen maks. çalışma alanı (sürekli çalışma)	± 10 mm
Yay elemanı çalışma süresi	> 1,5 milyon periyot
Ölçülen nesneye göre montaj pozisyonu	Tercihen üstten, alttan mümkün ⁴⁾
Takılan enkoder	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-SCQC014x12, 1101537
Montaj flanşı	BEF-FA-020-036, 2072298
Takılan mekanizma	BEF-MWS120-ARM, 2118239
Takılan ölçüm çarkı	BEF-MR10300AK, 2115703

¹⁾ Bir ölçüm tekerleğinin yüzeyi aşınmaya maruz kalır. Bu durum basma basıncına, uygulamadaki ivmelenme davranışına, çalışma hızına, ölçüm yüzeyine, ölçüm tekerleğinin mekanik ayarına, sıcaklığa ve ortam koşullarına bağlıdır. Ölçüm tekerleği niteliğinin düzenli aralıklarla kontrol edilmesini ve gerekli olursa değiştirilmesini öneriyoruz.

²⁾ Uygulamanın doğru yay germe kuvveti, ölçüm yüzeyine zarar vermeden uygulama ortamındaki kaymayı asgariye indirmeye olanak sağlamalıdır.

³⁾ Sıkma kuvveti, her biri 4 N'luk 6 sabit adımda ayarlanabilir. 4 N, bir adıma karşılık gelir.

⁴⁾ Alttan montajda yay ön gerilimindeki enkoder ağırlığı dikkate alınmalıdır.

Ortam verileri

EMVC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 ve EN 61131-9 uyarınca
Çalışma sıcaklığı aralığı	-30 °C ... +80 °C ¹⁾
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 °C ... +100 °C ¹⁾

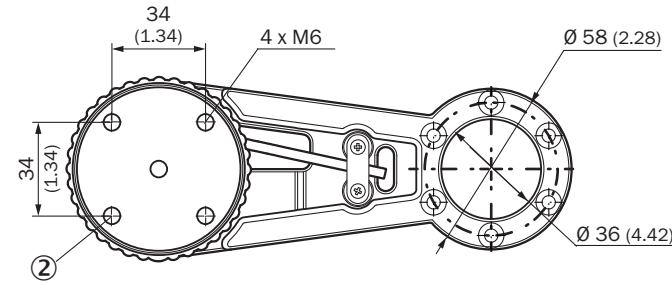
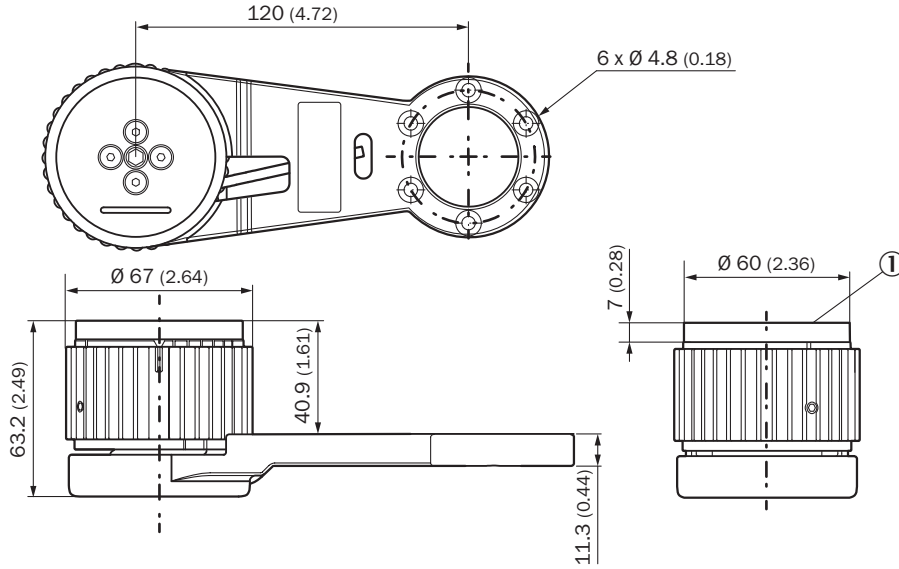
¹⁾ Değer, takılan ürünlerin en küçük sıcaklık değerine karşılık gelir. Daha fazla bilgi için lütfen ilgili teknik sayfalara bakın.

Sınıflandırmalar

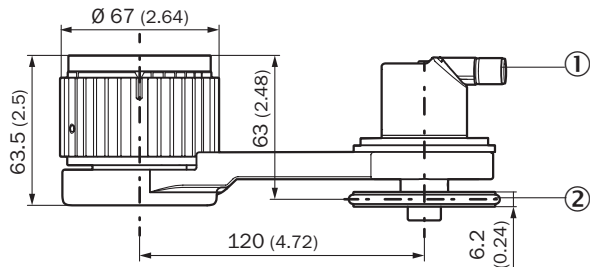
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270790
ECLASS 11.0	27270707
ECLASS 12.0	27270504

ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

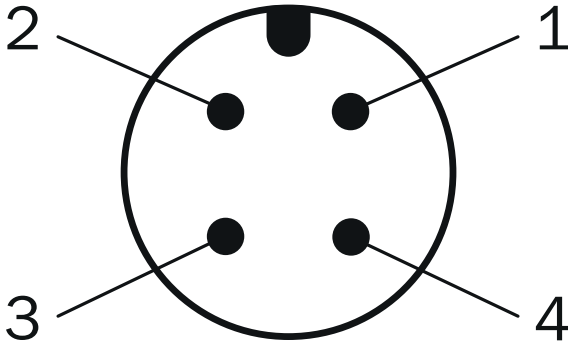


- ① Adaptör plakası
② Adaptör plakasının delikleri, maksimum vida dişi derinliği 6 mm



- ① Lütfen takılmış olan enkoderin boyutsal çizimlerini ilgili teknik sayfadan alın.
② Ölçüm çarkı çevresi ve ölçüm çarkı yüzeyi, takılan ölçüm çarkına bağlıdır.

PIN yerleşimi












PIN	Damar rengi	Sinyal	Fonksiyon		
			Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Kahverengi	L+	Enkoder gerilim kaynağı 18-30 V (+Us)		
2	Beyaz	I/Q	Bağıl değil - işlevsiz	Çok fonksiyonlu giriş (anahtarlama girişi veya anahtarlama çıkışı olarak konfigüre edilebilir)	
3	Mavi	L-	Enkoder gerilim kaynağı 0 V (GND)		
4	Siyah	C/Q	IO-Link iletişimi		
			-	Anahtarlama çıkışı (SIO modu)	

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/MWS120

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Bağlantı modülleri			
	IO-Link V1.1 port sınıfı A, USB2.0 bağlantısı, harici opsiyonel güç kaynağı 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Diğer montaj aksesuarları			
	Temaslı doğrusal ölçüm için yaylı kol, yay baskı basıncı, alet kullanmadan her biri 4 N'lik 6 adımda 0 ... ile 24 N arasında manuel olarak ayarlanabilir, ayrı olarak temin edilebilen enkoderler ve ölçüm çarklarıyla birleştirilebilir., MWS120 yay kolu (parça numarası: 2118239), adaptör veya enkoder montajı için 3 adet M4 x 16 silindirik başlı vida	BEF-MWS120-ARM	2118239
	10 mm solid shaft için O-ringli alüminyum ölçüm çarkı (NBR70), çevre 200 mm	BEF-MR010020R	2055224
	10 mm solid shaft için O-ringli alüminyum ölçüm çarkı (NBR70), çevre 300 mm	BEF-MR010030R	2049278
	10 mm solid shaft için O-ringli ölçüm çarkı (NBR70), çevre 500 mm	BEF-MR010050R	2055227
	10 mm solid shaft için çevresi 200 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10200AK	4084737

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	10 mm solid shaft için çevresi 200 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10200AP	4084738
	10 mm solid shaft için çevresi 200 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10200APG	4084740
	10 mm solid shaft için çevresi 200 mm, çıkıntılı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10200APN	4084739
	10 mm solid shaft için çevresi 300 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10300AK	2115703
	10 mm solid shaft için çevresi 300 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10300AP	2118512
	10 mm solid shaft için çevresi 300 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10300APG	2118496
	10 mm solid shaft için çevresi 300 mm, çıkıntılı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10300APN	2118494
	10 mm solid shaft için çevresi 500 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10500AK	4084733
	10 mm solid shaft için çevresi 500 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10500AP	4084734
	10 mm solid shaft için çevresi 500 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10500APG	4084736
	10 mm solid shaft için çevresi 500 mm, çıkıntılı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği	BEF-MR10500APN	4084735
Flanşlar			
	D36 üzerindeki D20 merkezleme bileziği flanş adaptörü, Flanş adaptörü, enkoder montajı için vidalar (3 adeti M3 x 14 silindir başlı)	BEF-FA-020-036	2072298
Montaj braketi ve plakaları			
	MWS120 ölçüm çarkı sistemi ve SPEETEC 1D lazerli yüzey hareket sensörü için montaj braketi	BEF-WF-MWS-NCV	2113284
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, ekranlı, gerilim kaynağı için, 4 mm ... 6 mm kablo çapı için Kafa B: - Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot 	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı• Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz• Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız• Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı• Kablo: 10 m, 4 telli, PUR, halojensiz• Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız• Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı• Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz• Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız• Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot	YF2A14-020UB3M2A14	2096000
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı• Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz• Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız• Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot	YF2A14-050UB3M2A14	2096001
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı• Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı• Kablo: 10 m, 4 telli, PUR, halojensiz• Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız• Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot	YF2A14-100UB3M2A14	2096002

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com