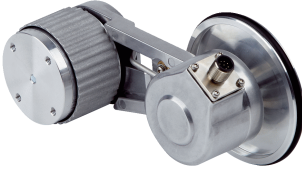


# MWS120-12B26C10000

MWS120

TEKERLEKLI ENKODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
MWS120-12B26C10000	1111175

**Teslimat kapsamına dahildir:** DFS60B-S4EC10000 (1), BEF-MR010020R (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](http://www.sick.com/MWS120)



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub> (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)</b>	300 yıl (EN ISO 13849-1) <sup>1) 2)</sup>
--	---

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Değer, takılan enkoderi temel alır.

### Performans

<b>Devir başına palsler</b>	10.000
<b>Ölçüm adımı (çözünürlük mm/pals)</b>	0,02 <sup>1) 2)</sup>
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	< 0,1 mm <sup>3)</sup>

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

<sup>2)</sup> 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.

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

### Arayüzler

<b>İletişim arayüzü</b>	Artımlı
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	HTL / Push pull
<b>Sinyal kanalı sayısı</b>	6 kanal

### Elektriksel veriler

<b>Bağlantı tipi</b>	Erkek konnektör, M12, 8 pin, radyal
<b>Güç tüketimi</b>	≤ 0,5 W (Yüksüz)
<b>Besleme Gerilimi</b>	10 V ... 32 V
<b>Ters polarizasyon koruması</b>	✓
<b>Çıkışların kısa devre dayanımı</b>	✓ <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Diğer bir US kanalına veya GND'ye karşı maksimum 30 san için kısa devre izinli.

## Mekanik veriler

<b>Ölçüm tekerleği çevresi</b>	200 mm <sup>1)</sup>
<b>Ölçüm tekerleği yüzeyi</b>	NBR70 O halkası
<b>Montaj</b>	Ölçüm çarkı, öne monte edilmiş
<b>Materyal, yay kolu mekaniği</b>	
Yay elemanı	Paslanmaz çelik
Ölçüm tekerleği, yay kolu	Alüminyum
<b>Çalışmaya başlama torku</b>	0,5 Ncm (20 °C'de)
<b>İşletme torku</b>	0,3 Ncm (20 °C'de)
<b>Rulman dayanım ömrü</b>	3,6 x 10 <sup>10</sup> devir
<b>Asgari yay germe kuvveti</b>	4 N <sup>2) 3)</sup>
<b>Yayların izin verilen maks. çalışma alanı (sürekli çalışma)</b>	± 10 mm
<b>Yay elemanı çalışma süresi</b>	> 1,5 milyon periyot
<b>Ölçülen nesneye göre montaj pozisyonu</b>	Tercihen üstten, alttan mümkün <sup>4)</sup>
<b>Takılan enkoder</b>	DFS60, DFS60B-S4EC10000, 1053733
<b>Takılan mekanizma</b>	BEF-MWS120-ARM, 2118239
<b>Takılan ölçüm çarkı</b>	BEF-MR010020R, 2055224

<sup>1)</sup> 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.

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

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

<sup>4)</sup> Alttan montajda yay ön gerilimindeki enkoder ağırlığı dikkate alınmalıdır.

## Ortam verileri

<b>EMVC</b>	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-4 uyarınca
<b>Çalışma sıcaklığı aralığı</b>	-30 °C ... +80 °C <sup>1)</sup>
<b>Depolama sıcaklığı aralığı</b>	-40 °C ... +100 °C <sup>1)</sup>

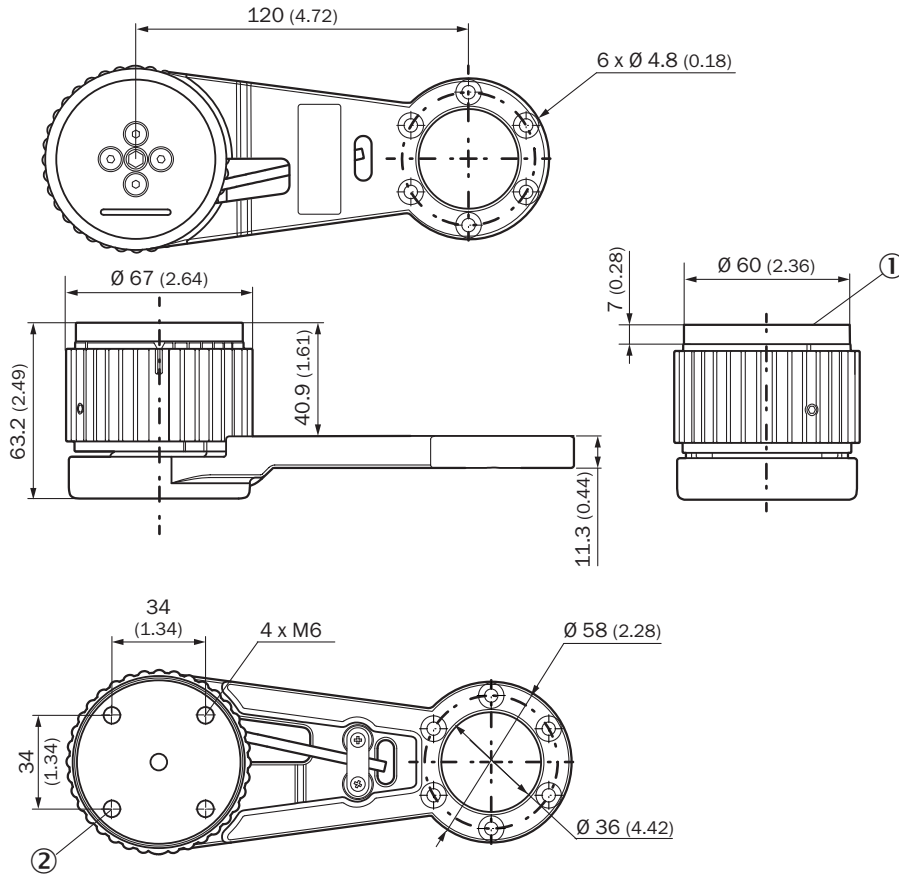
<sup>1)</sup> Değer, takılan ürünlerin en küçük sıcaklık değerine karşılık gelir. Daha fazla bilgi için lütfen ilgili teknik sayfalara bakın.

## Sınıflandırmalar

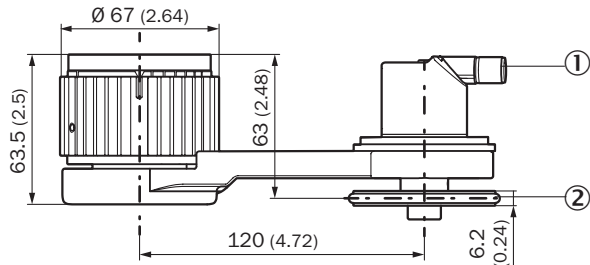
<b>ECLASS 5.0</b>	27270501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270501
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.1</b>	27270501
<b>ECLASS 9.0</b>	27270501
<b>ECLASS 10.0</b>	27270790
<b>ECLASS 11.0</b>	27270707
<b>ECLASS 12.0</b>	27270504
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486

<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

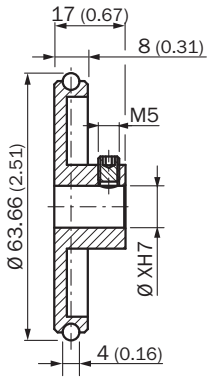
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- 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.



## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/MWS120](http://www.sick.com/MWS120)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
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 manüel 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 silindir 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
	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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	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
Montaj braketi ve plakaları			
	MWS120 ölçüm çarkı sistemi ve SPEETEC 1D lazerli yüzey hareket sensörü için montaj braketi	BEF-WF-MWS-NCV	2113284
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Artımlı, SSI</li> <li><b>Kablo:</b> CAT5, CAT5e</li> <li><b>Açıklama:</b> Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı, artımsal, SSI, ekranlı, 4 mm ... 8 mm kablo çapı için Kafa B: - Çalışma sıcaklığı: - 40 °C ... +85 °C</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1208-GA01	6045001
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Artımlı, SSI</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, Ø 7,0 mm</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li> </ul>	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Artımlı, SSI</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, Ø 7,0 mm</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li> </ul>	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Artımlı, SSI</li> <li><b>Kablo:</b> 10 m, 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, Ø 7,0 mm</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li> </ul>	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Artımlı, SSI</li> <li><b>Kablo:</b> 20 m, 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>, Ø 7,0 mm</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li> </ul>	DOL-1208-G20MAC1	6032869

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekildeki 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](http://www.sick.com)