



# DBS60I-W9FM01024

DBS60

ARTİMSAL ENKODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DBS60I-W9FM01024	1111517

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/DBS60](http://www.sick.com/DBS60)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub> (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)</b>	500 yıl (EN ISO 13849-1) <sup>1)</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.

### Performans

<b>Devir başına palsler</b>	1.024
<b>Ölçme adımı</b>	90°, elektrik/palsler devir başına
<b>Ölçüm sapması</b>	± 18° / Devir başına palsler
<b>Hata limitleri</b>	Ölçüm adımında sapma x 3
<b>Algılama derecesi</b>	≤ 0,5 ± %5

### Arayüzler

<b>İletişim arayüzü</b>	Artımlı
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	TTL / HTL <sup>1)</sup>
<b>Sinyal kanalı sayısı</b>	6 kanal
<b>Başlatma süresi</b>	< 5 ms <sup>2)</sup>
<b>Çıkış frekansı</b>	≤ 300 kHz <sup>3)</sup>
<b>Yük akımı</b>	≤ 30 mA, kanal başına
<b>Güç tüketimi</b>	≤ 0,5 W (Yüksüz)

<sup>1)</sup> Çıkış seviyesi gerilim kaynağına bağlı.

<sup>2)</sup> Bu süre sonunda geçerli sinyaller okunabilir.

<sup>3)</sup> Talep halinde 450 kHz'ye kadar.

### Elektrik

<b>Bağlantı tipi</b>	Kablo, 8 telli, radyal, 5 m
<b>Besleme Gerilimi</b>	4,5 ... 30 V

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

Referans sinyali, sayı	1
Referans sinyali, konum	90°, elektrikli, A ve B ile mantıksal birleşim
Ters polarizasyon koruması	✓
Çıkışların kısa devre dayanımı	✓ <sup>1)</sup>

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

## Mekanik

Mekanik uygulama	Milli, Yüzey montaj flanşı
Mil çapı	3/8" Yüzeyle birlikte
Mil uzunluğu	19 mm
Flanş türü / tork desteği	3 x M3 ve 3 x M4 flanş
Ağırlık	0,7 kg (DBS60I-W*) <sup>1)</sup>
Mil malzemesi	Paslanmaz çelik V4A (316L)
Flanş malzemesi	Paslanmaz çelik V4A (316L)
Gövde malzemesi	Paslanmaz çelik V4A (316L)
Kablo malzemesi	TPU
Malzeme, mil keçesi	FKM80
Malzeme, kablo rakoru	Paslanmaz çelik V4A (316L)
Çalışmaya başlama torku	1 Ncm (+20 °C)
İşletme torku	0,9 Ncm (+20 °C)
İzin verilen mil yükü	80 N (radyal) <sup>2)</sup> 40 N (düz) <sup>2)</sup>
Çalışma devir sayısı	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>
Rotorun atalet momenti	45 gcm <sup>2</sup>
Rulman dayanım ömrü	3,6 x 10 <sup>9</sup> tur
Açısal ivme	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> 1,5 m kablo bağlantılı enkodere temel alır.

<sup>2)</sup> Depolama ömrünün kısıtlanması altında daha yüksek değerler mümkün.

<sup>3)</sup> Enkoderin mekanik olarak tahribatına neden olmayacak maksimum hız. Çalışma süresini ve sinyal kalitesini etkileyebilir. Lütfen maksimum çıkış frekansını dikkate alın.

## Ortam verileri

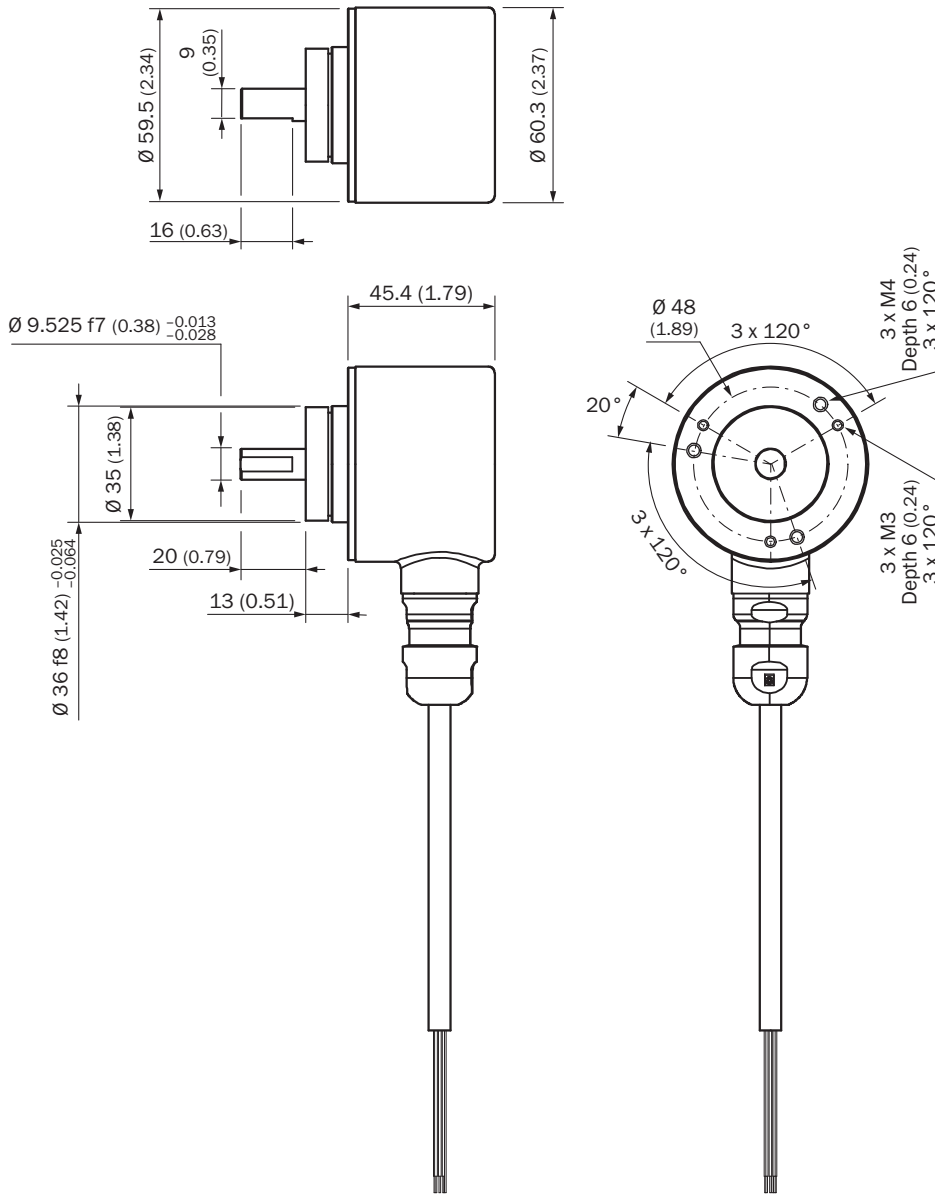
EMVC	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca
Koruma sınıfı	IP69K (IEC 60529)
İzin verilen rölatif nem	90 % (Çiğlenmeye izin verilmez)
Çalışma sıcaklığı aralığı	-30 °C ... +100 °C, Devir başına maksimum 3000 palste
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 °C ... +100 °C, Ambalajsız
Darbelere karşı direnç	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Titreşimlere karşı direnç	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

## Sınıflandırmalar

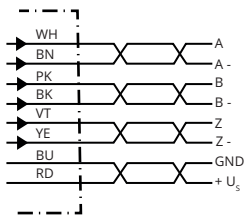
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501

<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>	27270501
<b>ECLASS 11.0</b>	27270501
<b>ECLASS 12.0</b>	27270501
<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)



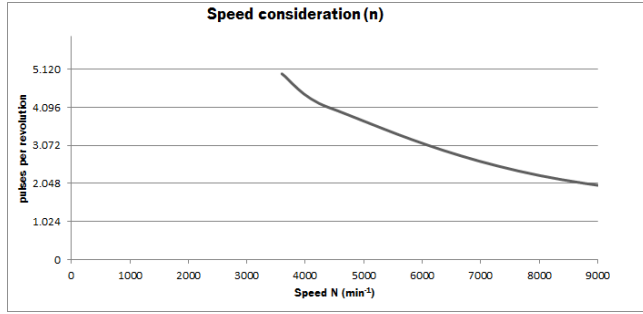
## PIN yerleşimi



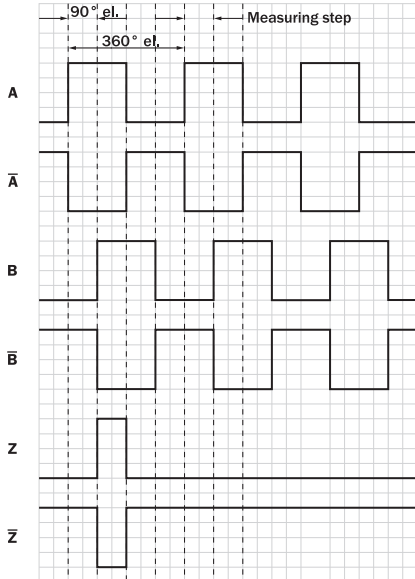
Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Erkek konnektör M12, 8 pinli	TTL/HTL sinyali	Açıklama
Kahverengi	1	A-	Sinyal hattı

Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Erkek konnektör M12, 8 pinli	TTL/HTL sinyali	Açıklama
Beyaz	2	A	Sinyal hattı
Siyah	3	B-	Sinyal hattı
Pembe	4	B	Sinyal hattı
Sarı	5	Z-	Sinyal hattı
Lila	6	Z	Sinyal hattı
Mavi	7	GND	Şasi bağlantısı
Kırmızı	8	+U <sub>S</sub>	Besleme Gerilimi
Ekran	Ekran	Ekran	Ekran, enkoder tarafında gövdeye bağlıdır

## Diyagramlar



Elektrikli arayüzler için sinyal çıkışları TTL ve HTL



Enkoder miline "A" yönünde bakarak Cw, boyutsal çizimle karşılaştırın.

Besleme Gerilimi	Çıkış
4,5 V ... 5,5 V	TTL
10 V ... 30 V	TTL
10 V ... 27 V	HTL

Besleme Gerilimi	Çıkış
4,5 V ... 30 V	TTL/HTL üniversal
4,5 V ... 30 V	TTL

## 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](http://www.sick.com)