

# DFS60B-THPZ00S90

DFS60

**ARTIMSAL ENKODER**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

Resimler farklı olabilir

## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DFS60B-THPZ00S90	1086807

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

## Özellikler

Özel ürün	✓
Özellik	Kablo, 8 telli, müşteriye özel kablo ucuyla birlikte 10 m (B ve B_ sinyali çiftleme) 4,5 ... 32 V, TTL/HTL programlanabilir, HTL'ye ön programlı 10 000 pals / tur'a kadar programlanabilen çözünürlük Müşteriye özel ek etiketler, ayrıntılar için bkz. Sayfa 5
Standart referans cihazı	DFS60B-THPN1000, 1062711
Diğer bilgiler	Müşteri projesi BAA633B2

## Emniyet tekniği parametreleri

MTTF <sub>D</sub> (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)	300 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

Devir başına palsler	10.000 <sup>1)</sup>
Ölçme adımı	90°, elektrik/palsler devir başına
İkili olmayan hat sayılarında ölçüm adımı sapması	± 0,01°
Hata limitleri	± 0,05°

<sup>1)</sup> Bkz. maksimum devir incelemesi.

## Arayüzler

İletişim arayüzü	Artımlı
İletişim arayüzü ayrıntısı	TTL / HTL
Fabrika ayarları	Fabrikada ayarlanan TTL çıkış seviyesi
Sinyal kanalı sayısı	6 kanal
Programlanabilir	✓
Başlatma süresi	32 ms, 30 ms <sup>1)</sup>
Çıkış frekansı	≤ 600 kHz
Yük akımı	≤ 30 mA
Güç tüketimi	≤ 0,7 W (Yüksüz)

<sup>1)</sup> Mekanik sıfır pals genişliğinde.

## Elektrik

<b>Bağlantı tipi</b>	Kablo, 8 telli, üniversal, 10 m, Müşteriye özel pin düzeni <sup>1)</sup>
<b>Besleme Gerilimi</b>	4,5 ... 32 V
<b>Referans sinyali, sayı</b>	1
<b>Referans sinyali, konum</b>	90°, elektrikli, A ve B ile mantıksal birleşim
<b>Ters polarizasyon koruması</b>	✓
<b>Çıkışların kısa devre dayanımı</b>	✓ <sup>2) 3)</sup>

<sup>1)</sup> Üniversal kablo bağlantısı, radyal veya aksel doğrultuda kıvrım olmadan yerleştirilmesi mümkün olacak şekilde pozisyonlandırılmıştır.

<sup>2)</sup> ≥ 5,5 V ile TTL programlama: Diğer bir kanala veya GND'ye karşı maksimum 30 san için kısa devre izini.

<sup>3)</sup> ≥ 5,5 V ile TTL veya HTL programlama: Diğer bir US kanalına veya GND'ye karşı maksimum 30 san için kısa devre izini.

## Mekanik

<b>Mekanik uygulama</b>	Through hollow şaft
<b>Mil çapı</b>	15 mm
<b>Ağırlık</b>	+ 0,2 kg
<b>Mil malzemesi</b>	Paslanmaz çelik
<b>Flanş malzemesi</b>	Alüminyum
<b>Gövde malzemesi</b>	Alüminyum döküm
<b>Çalışmaya başlama torku</b>	0,8 Ncm (+20 °C)
<b>İşletme torku</b>	0,6 Ncm (+20 °C)
<b>İzin verilen statik mil hareketi</b>	± 0,3 mm (radyal) ± 0,5 mm (düz)
<b>İzin verilen dinamik mil hareketi</b>	± 0,1 mm (radyal) ± 0,2 mm (düz)
<b>Çalışma devir sayısı</b>	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>
<b>Rotorun atalet momenti</b>	40 gcm <sup>2</sup>
<b>Rulman dayanım ömrü</b>	3,6 x 10 <sup>10</sup> devir
<b>Açısal ivme</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Çalışma sıcaklığı aralığı tasarlanırken 1.000 dak<sup>-1</sup> değerinde 3,3 K'lık kendiliğinden ısınmaya dikkat edin.

## Ortam verileri

<b>EMVC</b>	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca
<b>Koruma sınıfı</b>	IP65, gövde tarafında, kablo çıkışı (IEC 60529) IP65, mil tarafı (IEC 60529)
<b>İzin verilen rölatif nem</b>	90 % (Çiğlenmeye izin verilmez)
<b>Çalışma sıcaklığı aralığı</b>	-40 °C ... +100 °C <sup>1)</sup> -30 °C ... +100 °C <sup>2)</sup>
<b>Depolama sıcaklığı aralığı</b>	-40 °C ... +100 °C, Ambalajsız
<b>Darbelere karşı direnç</b>	70 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Titreşimlere karşı direnç</b>	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

<sup>1)</sup> Kablonun sabit yerleştirilmesinde.

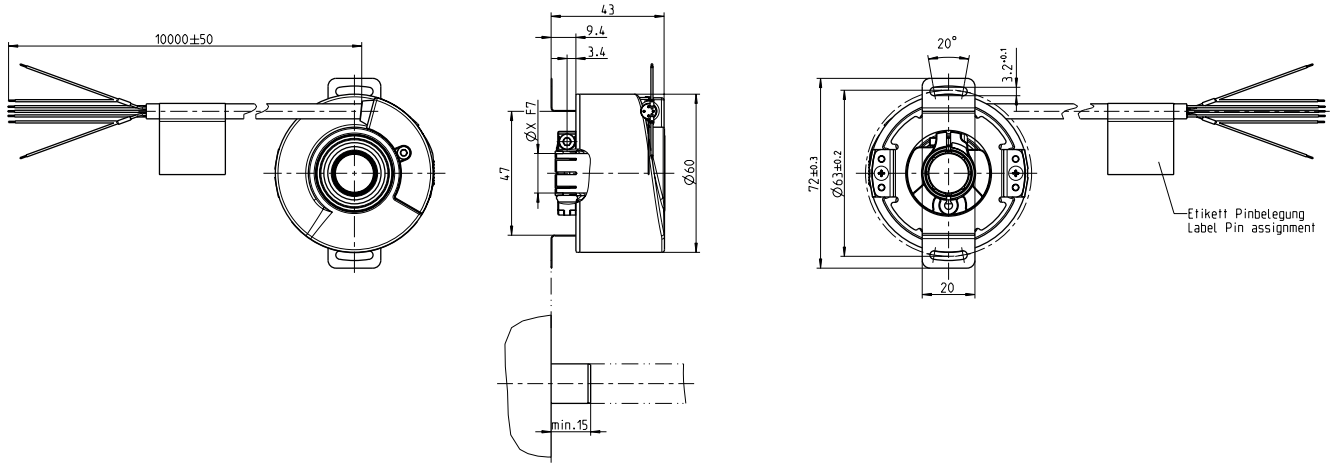
<sup>2)</sup> Kablonun hareketli yerleştirilmesinde.

## 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>	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

Wire colors	TTL/HTL signal	Explanation
Black	$\bar{B}$	Signal cable
Grey	$\bar{C}$	doubling signal B <sub>-</sub>
Lilac	Z	Signal cable
Yellow	$\bar{Z}$	Signal cable
White	A	Signal cable
Brown	$\bar{A}$	Signal cable
Green	C	doubling signal B
Pink	B	Signal cable
Blue	GND	Ground connection of the encoder
Red	+U <sub>S</sub>	Supply voltage (volt-free to housing)
Shield	Shield	Shield connected to housing on side of encoder. Connected to ground on side of control.

## Tip levhası


Otis'e özel ambalaj etiketi




Pin yerleştirmeli müşteriye özgü etiket, kabloda sabitlemiştir

Pinbelegung Pin assignment	Aderfarbe Color of wire
GND	blau / blue
US	rot / red
A	weiss / white
A-	braun / brown
B	rosa / pink
C	gruen / green
B-	schwarz / black
C-	grau / grey
Z	lila / purple
Z-	gelb / yellow

Müşteriye özgü enkoder etiketi

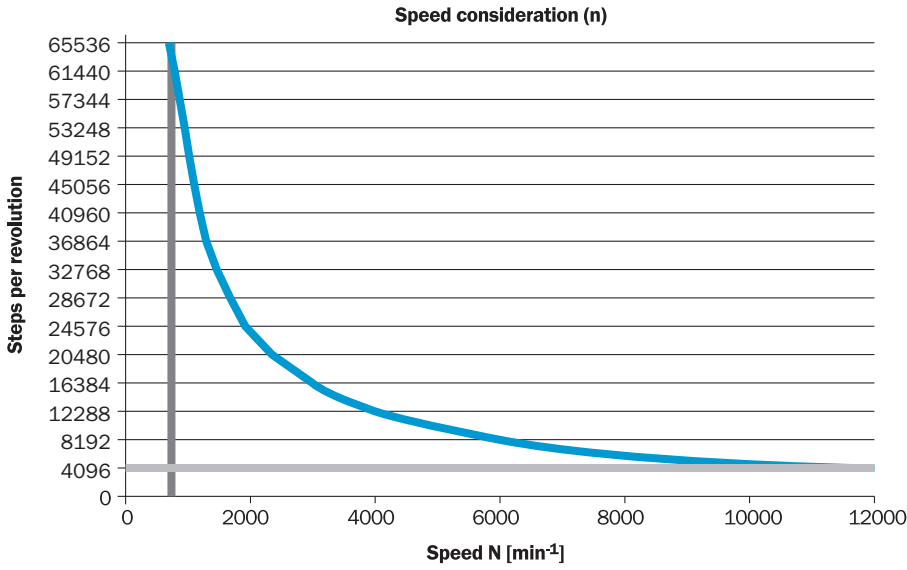
**SICK**  Otis Part Nr. BAA633B2 lines 10000 VDC 4,5-32V Class2 Driver TTL/HTL

Incr. Encoder  
**DFS60B-THPZ00S90**  
Ident-Nr. 1086807 yyww / cn 1703-12345

   
**LISTED**  
IND. CONT. EQ 13NR  
Made in Germany

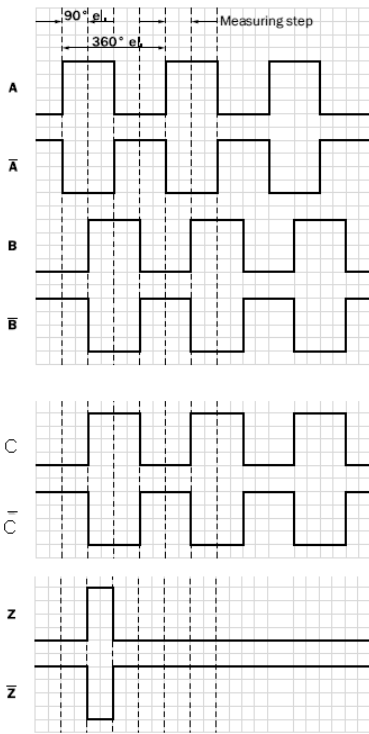
### Diyagramlar

Devrin incelenmesi



Elektrikli arayüzler için sinyal çıkışları TTL ve HTL

### Signal outputs for electrical interfaces TTL and HTL



## 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)