

# DBS60B-S4HK10000

DBS60

ARTİMSAL ENKODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DBS60B-S4HK10000	1092461

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>	10.000
<b>Ölçme adımı</b>	≤ 90°, elektrik/palsler devir başına
<b>Ölçüm sapması</b>	± 36° / Devir başına palsler
<b>Hata limitleri</b>	Ölçüm adımında sapma x 3
<b>Algılama derecesi</b>	≤ 0,5 ± %10

## Arayüzler

<b>İletişim arayüzü</b>	Artımlı
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	TTL / RS-422
<b>Sinyal kanalı sayısı</b>	6 kanal
<b>Başlatma süresi</b>	< 5 ms <sup>1)</sup>
<b>Çıkış frekansı</b>	+ 300 kHz <sup>2)</sup>
<b>Yük akımı</b>	≤ 30 mA, kanal başına
<b>Güç tüketimi</b>	≤ 1 W (Yüksüz)

<sup>1)</sup> Bu süre sonunda geçerli sinyaller okunabilir.

<sup>2)</sup> Talep halinde 450 kHz'ye kadar.

## Elektrik

<b>Bağlantı tipi</b>	Kablo, 8 telli, üniversal, 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Besleme Gerilimi</b>	4,5 ... 30 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>	✓

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

<sup>2)</sup> Diğer kanala veya GND'ye karşı maksimum 60 san için kısa devre izinli. U<sub>S</sub> karşısındaki kanala kısa devre koruması yoktur.

<b>Çıkışların kısa devre dayanımı</b>	✓ <sup>2)</sup>
---------------------------------------	-----------------

1) Üniversal kablo bağlantısı, radyal veya eksenel doğrultuda kıvrılmadan yerleştirilmesi mümkün olacak şekilde pozisyonlandırılmıştır.

2) Diğer kanala veya GND'ye karşı maksimum 60 san için kısa devre izinli. U<sub>3</sub> karşısındaki kanala kısa devre koruması yoktur.

## Mekanik

<b>Mekanik uygulama</b>	Milli, Yüzey montaj flanşı
<b>Mil çapı</b>	10 mm Yüzeyle birlikte
<b>Mil uzunluğu</b>	19 mm
<b>Flanş türü / tork desteği</b>	3 x M3 ve 3 x M4 flanş
<b>Ağırlık</b>	+ 0,3 kg <sup>1)</sup>
<b>Mil malzemesi</b>	Paslanmaz çelik
<b>Flanş malzemesi</b>	Alüminyum
<b>Gövde malzemesi</b>	Alüminyum
<b>Kablo malzemesi</b>	PVC
<b>Çalışmaya başlama torku</b>	+ 1,2 Ncm (+20 °C)
<b>İşletme torku</b>	1,1 Ncm (+20 °C)
<b>İzin verilen mil yükü</b>	100 N (radyal) <sup>2)</sup> 50 N (düz) <sup>2)</sup>
<b>Çalışma devir sayısı</b>	6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>
<b>Maksimum devir sayısı</b>	9.000 min <sup>-1</sup> <sup>4)</sup>
<b>Rotorun atalet momenti</b>	33 gcm <sup>2</sup>
<b>Rulman dayanım ömrü</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> tur
<b>Açısal ivme</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

1) Erkek konnektörlü enkoderi veya erkek konnektör kabloyu temel alır.

2) Depolama ömrünün kısıtlanması altında daha yüksek değerler mümkün.

3) Çalışma sıcaklığı aralığını tasarlarken 1.000 dak<sup>-1</sup> değerinde 3,2 K'lık kendiliğinden ısınmaya dikkat edin.

4) Enkoderin mekanik olarak tahribatına neden olmayacak maksimum hız. Çalışma süresini ve sinyal kalitesini etkileyebilir. Lütfen maksimum çıkış frekansını dikkate alın.

## Ortam verileri

<b>EMVC</b>	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67, gövde tarafı (IEC 60529) IP65, mil tarafı (IEC 60529)
<b>İzin verilen rölatif nem</b>	90 % (Çiğlenmeye izin verilmez)
<b>Çalışma sıcaklığı aralığı</b>	-20 °C ... +85 °C <sup>1)</sup>
<b>Depolama sıcaklığı aralığı</b>	-40 °C ... +100 °C, Ambalajsız
<b>Darbelere karşı direnç</b>	250 g, 3 ms (EN 60068-2-27)
<b>Titreşimlere karşı direnç</b>	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

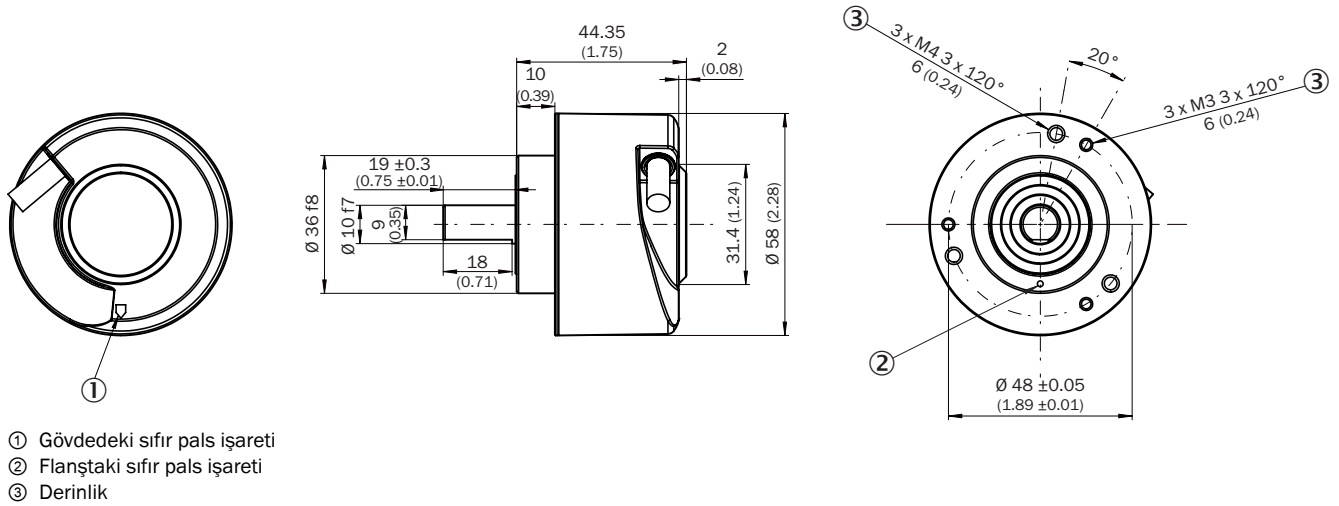
1) Bu değerler; aksi belirtilmediği sürece, tavsiye edilen aksesuar parçaları dahil olmak üzere tüm mekanik uygulamalar için geçerlidir.

## Sınıflandırmalar

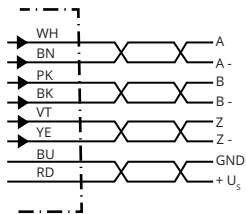
<b>ECLASS 5.0</b>	27270501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270501
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590

<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

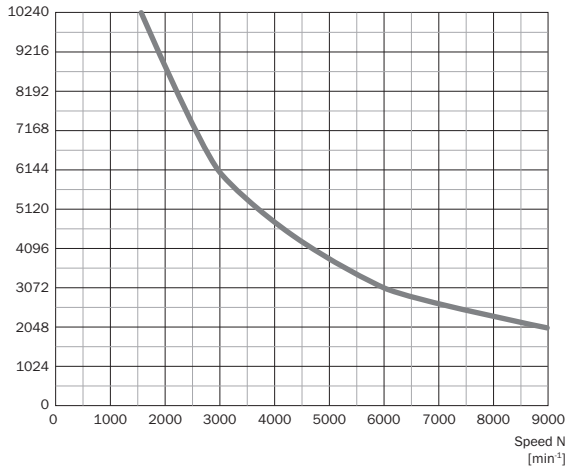


Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Erkek konnektör M12, 8 pinli	Erkek konnektör M23, 12 pinli	TTL/HTL 6 kanalının sinyali	Açıklama
Kahverengi	1	6	A-	Sinyal hattı
Beyaz	2	5	A	Sinyal hattı

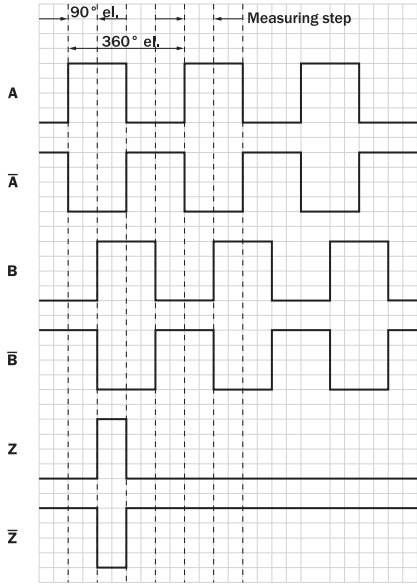
Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Erkek konnektör M12, 8 pinli	Erkek konnektör M23, 12 pinli	TTL/HTL 6 kanalının sinyali	Açıklama
Siyah	3	1	B-	Sinyal hattı
Pembe	4	8	B	Sinyal hattı
Sarı	5	4	Z-	Sinyal hattı
Lila	6	3	Z	Sinyal hattı
Mavi	7	10	GND	Şasi bağlantısı
Kırmızı	8	12	+U <sub>s</sub>	Besleme Gerilimi
-	-	9	Dolu değil	Dolu değil
-	-	2	Dolu değil	Dolu değil
-	-	11	Dolu değil	Dolu değil
-	-	7	Dolu değil	Dolu değil
Ekran	Ekran	Ekran	Ekran	Ekran, enkoder gövdesine bağlıdır

## Diyagramlar

Pulses per revolution



Elektrikli arayüzler için sinyal çıkışları TTL ve HTL

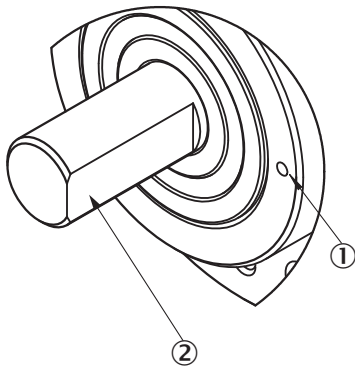


Enkoder miline "A" yönünde bakarak Cw, boyutsal çizimle karşılaştırın.

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

### Kullanım bilgisi







Solid shaft, face mount flange














- ① Flanştaki sıfır pals işareti
- ② Milin yüzeyi flanştaki sıfır pals işaretini gösterirse sıfır pals aktiftir













## Önerilen aksesuar










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



	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> SSI, Artımlı, HIPERFACE®</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Metreyle satılan ürün</li> <li><b>Kablo:</b> 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> SSI, Artımlı, HIPERFACE®, Blendajlı</li> </ul>	LTG-2308-MWENC	6027529
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> SSI, Artımlı</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Metreyle satılan ürün</li> <li><b>Kablo:</b> 11 telli, PUR</li> <li><b>Açıklama:</b> SSI, Artımlı, Blendajlı</li> </ul>	LTG-2411-MW	6027530
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> SSI, Artımlı</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Metreyle satılan ürün</li> <li><b>Kablo:</b> 12 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> SSI, Artımlı, Blendajlı</li> </ul>	LTG-2512-MW	6027531
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> SSI, TTL, HTL, Artımlı</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Metreyle satılan ürün</li> <li><b>Kablo:</b> 12 telli, UV ve tuzlu suya dayanıklı, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> SSI, TTL, HTL, Artımlı, Blendajlı, Kafa A: Kablo Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PUR, halojensiz, ekranlı, UV ve tuzlu suya dayanıklı, 4 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm<sup>2</sup>, Ø 7,8 mm</li> </ul>	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün ailesi:</b> Montaj aksesuarları</li> <li><b>Açıklama:</b> Servo ve face mount flanşlı enkoderler için yatak mesnedi. Heavy Duty yatak mesnedi çok büyük radyal ve eksenel silindirik yüklerinin bağlantısına yarar. Özellikle kayış kasnaklarının, zincir dişlilerinin, sürtünme çarklarının kullanımı durumunda. Çalışma hızı maks. 4.000 U/dak<sup>-1</sup>, Eksenel mil yükü 150 N, radyal mil yükü 250 N, rulman kullanım süresi 3,6 x 10<sup>9</sup> tur</li> </ul>	BEF-FA-LB1210	2044591
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li><b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li><b>Açıklama:</b> Körüklü bağlantı, mil çapı 6 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 0,25 mm, eksenel +/- 0,4 mm, açılal +/- 4°; maks. devir sayısı 10.000 upm, -30° ila +120° santigrat, maks. tork 120 Ncm; Malzeme: Paslanmaz çelikten körük, alüminyum sıkıştırma göbekleri</li> </ul>	KUP-0610-B	5312982
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li><b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li><b>Açıklama:</b> Yaylı rondela bağlantısı, mil çapı 6 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 0,3 mm, eksenel +/- 0,4 mm, açılal +/- 2,5°; maks. hız 12.000 dev/dak, -10° ila +80° santigrat, maks. tork 60 Ncm; malzeme: Alüminyum flanş, diyaf-ram cam elyaf takviyeli poliamid ve sertleştirilmiş çelik kavrama rakoru</li> </ul>	KUP-0610-F	5312985
	BEF-OR-053-040	BEF-OR-053-040	2064061
	BEF-OR-083-050	BEF-OR-083-050	2064076
	BEF-MK-LB	BEF-MK-LB	5320872
	BEF-OR-145-050	BEF-OR-145-050	2064074
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li><b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li><b>Açıklama:</b> Çift gözlü bağlantı, mil çapı 6 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 2,5 mm, aksiyal +/- 3 mm, açılal +/- 10°; maks. hız 3.000 dev/dak, -30° ila +80° Celsius, maks. tork 1,5 Nm; malzeme: Poliüretan, çinko kaplı çelik flanş</li> </ul>	KUP-0610-D	5326697

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çubuk bağlantısı, mil çapı 6 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: radyal <math>\pm 0,3</math> mm, eksenel <math>\pm 0,3</math> mm, açısız <math>\pm 3^\circ</math>; maks. hız 10.000 dev/dak, <math>-10^\circ</math> ila <math>+80^\circ</math> santigrat, maks. tork 80 Ncm; malzeme: Cam elyaf takviyeli poliamid, alüminyum göbekler</li> </ul>	KUP-0610-S	2056407
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çeneli bağlantı, mil çapı 6 mm / 10 mm, sönümleme elemanı 80 shore mavi, maksimum mil kayması: radyal <math>\pm 0,22</math> mm, eksenel <math>\pm 1</math> mm açısız <math>\pm 1,3^\circ</math>, maks. hız 19.000 upm, burulma açısı maks. <math>10^\circ</math>, <math>-30^\circ</math> C ila <math>+80^\circ</math> C, maks. tork 800 Ncm, vidaların sıkma torku: ISO 4029 150 Ncm, Malzeme: flanş alüminyumdan, Sönümleme elemanı: poliüretan</li> </ul>	KUP-0610-J	2127056
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Tutucular</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Sıkıştırma flanşı için 36 mm merkezleme bileziği bulunan enkoderler için montaj braketi</li> <li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> Montaj takımı dahil</li> </ul>	BEF-WF-36	2029164
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Flanşlar ve rakolar</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü, 36 mm merkezleme bileziği bulunan Face mount flanş darbe amortisörlü 58 mm kare montaj plakasına adapte eder, alüminyum</li> <li>• <b>Malzeme:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> </ul>	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Flanşlar ve rakolar</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü, 36 mm merkezleme bileziği bulunan Face mount flanşını 60 mm kare montaj plakasına adapte eder, alüminyum, 3 adet M4 x 8 havşalı vida dahil</li> <li>• <b>Malzeme:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> 3 adet M4 x 8 havşa başlı vida dahil</li> </ul>	BEF-FA-036-060REC	2029162
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Flanşlar ve rakolar</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü, 36 mm merkezleme bileziği bulunan Face mount flanşını 60 mm merkezleme bileziği bulunan 100 mm servo flanşa adapte eder, alüminyum</li> <li>• <b>Malzeme:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> </ul>	BEF-FA-036-100	2029161
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Flanşlar ve rakolar</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü, 36 mm merkezleme bileziği bulunan Face mount flanşını 50 mm servo flanşa adapte eder, alüminyum, 3 adet M4 x 10 havşalı vida dahil</li> <li>• <b>Malzeme:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> 3 adet M3 x 10 havşa başlı vida dahil</li> </ul>	BEF-FA-036-050	2029160
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Flanşlar ve rakolar</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü, 36 mm merkezleme bileziği bulunan Face mount flanşını 63 mm kare montaj plakasına adapte eder, alüminyum, 3 adet M4 x 10 havşalı vida dahil</li> <li>• <b>Malzeme:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> <li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> 3 adet M3 x 10 havşa başlı vida dahil</li> </ul>	BEF-FA-036-063REC	2034225
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için O-ringli alüminyum ölçüm çarkı (NBR70), çevre 300 mm</li> </ul>	BEF-MR010030R	2049278
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için O-ringli alüminyum ölçüm çarkı (NBR70), çevre 200 mm</li> </ul>	BEF-MR010020R	2055224
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için O-ringli ölçüm çarkı (NBR70), çevre 500 mm</li> </ul>	BEF-MR010050R	2055227



	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Geçme kavrama, silindir çapı 10 mm / 10 mm, maksimum silindir kullanımı radyal <math>\pm 0,3</math> mm, eksenel <math>\pm 0,2</math> mm, açılmal <math>\pm 3^\circ</math>; hız 10.000 dev/dak, <math>-10^\circ</math> ila <math>+80^\circ</math> derece, maks. 80Ncm tork; malzeme: cam fiber takviyeli poliamid, alüminyum poyra</li> </ul>	KUP-1010-S	2056408
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Montaj aksesuarları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Flanş adaptörü (60'lık face mount flanşlı enkoderi stok no. 2044591 olan yatak mesnedine adapte eder)</li> </ul>	BEF-FA-036-050-019	2063378
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> S4 mekanik tasarımdaki face mount flanşlı enkoderler için SICK modüler ölçüm çarkı sistemi (solid şaft 10 mm x 19 mm), örn. DFS60-S4; ölçüm çarkında O-ringli, 200 mm çevre</li> <li>• <b>Uygun olduğu yerler:</b> S4 mekanik tasarımdaki face mount flanşlı enkoder DFS60, DBS60, AFM60, AFS60 (solid şaft 10 mm x 19 mm)</li> </ul>	BEF-MRS-10-U	2085714
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 500 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10500AK	4084733
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 500 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10500AP	4084734
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 200 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10200APG	4084740
	BEF-MR10200APN	BEF-MR10200APN	4084739
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 200 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10200AP	4084738
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 200 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10200AK	4084737
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 500 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10500APG	4084736
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Ölçüm çarkları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 10 mm solid şaft için çevresi 500 mm, çıkıntılı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği</li> </ul>	BEF-MR10500APN	4084735
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Tutucular</li> <li>• <b>Açıklama:</b> 36 mm merkezleme bileziği bulunan flanş için yaylı montaj braketi, çalışma sıcaklığı <math>-40^\circ\text{C}</math> ... <math>+120^\circ\text{C}</math></li> <li>• <b>Detaylar:</b> Alüminyum</li> </ul>	BEF-WF36F	4084775
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Körüklü bağlantı, mil çapı 10 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal <math>\pm 0,25</math> mm, eksenel <math>\pm 0,4</math> mm, açılmal <math>\pm 4^\circ</math>; maks. devir sayısı 10.000 upm, <math>-30^\circ</math> ila <math>+120^\circ</math> santigrat, maks. tork 120 Ncm; Malzeme: Paslanmaz çelikten körük, alüminyum sıkıştırma göbekleri</li> </ul>	KUP-1010-B	5312983

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Körüklü bağlantı, mil çapı 10 mm / 12 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 0,25 mm, eksenel +/- 0,4 mm, açısız +/- 4°; maks. devir sayısı 10.000 upm, -30° ila +120° santigrat, maks. tork 120 Ncm; Malzeme: Paslanmaz çelikten körük, alüminyum sıkıştırma göbekleri</li> </ul>	KUP-1012-B	5312984
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Yaylı rondela bağlantısı, mil çapı 10 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 0,3 mm, aksiyal +/- 0,4 mm, açısız +/- 2,5°; maks. hız 12.000 dev/dak, -10° ila +80° Celsius, maks. tork 60 Ncm; malzeme: Alüminyum flanş, diyaf-ram cam elyaf takviyeli poliamid ve sertleştirilmiş çelik kavrama rakoru</li> </ul>	KUP-1010-F	5312986
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çubuk bağlantısı, mil çapı 8 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: radyal ± 0,3 mm, eksenel ± 0,3 mm, açısız ± 3°; maks. hız 10.000 dev/dak, -10° ila +80° santigrat, maks. tork 80 Ncm; malzeme: Cam elyaf takviyeli poliamid, alüminyum göbekler</li> </ul>	KUP-0810-S	5314178
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Yaylı kaplin, mil çapı 10 mm / 10 mm, maksimum mil kaçıklığı: radyal ± 1,5 mm, eksenel ± 1,0 mm, açısız ± 5°, maks. hız 3.000 dev/dak, -30° ila +120° Santigrat, nominal tork 150 Ncm, yarı nominal torktaki burulma açısı, dönme yönü tahrik milinde sağa bakıldığında 40°, tahrik milinde sola bakıldığında 60°, Malzeme: yay çeliği 1.0600 nikel kaplama, göbekler basınçlı çinko dökümden üretilmiştir</li> </ul>	KUP-1010-W	5319914
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çift gözlü bağlantı, mil çapı 10 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 2,5 mm, eksenel +/- 3 mm, açısız +/- 10°; maks. hız 3.000 dev/dak, -30° ila +80° santigrat, maks. tork 1,5 Nm; malzeme: Poliüretan, çinko kaplı çelik flanş</li> </ul>	KUP-1010-D	5326703
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çift gözlü bağlantı, mil çapı 8 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: Radyal +/- 2,5 mm, aksiyal +/- 3 mm, açısız +/- 10°; maks. hız 3.000 dev/dak, -30° ila +80° Celsius, maks. tork 1,5 Nm; malzeme: Poliüretan, çinko kaplı çelik flanş</li> </ul>	KUP-0810-D	5326704
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çeneli bağlantı, mil çapı 8 mm / 10 mm, sönümlenme elemanı 80 shore mavi, maksimum mil kayması: radyal ± 0,22 mm, eksenel ± 1 mm açısız ± 1,3°, maks. hız 19.000 upm, burulma açısı maks. 10°, -30 °C ila +80 °C, maks. tork 800 Ncm, vidaların sıkma torku: ISO 4029 150 Ncm, Malzeme: flanş alüminyumdan, Sönümlenme elemanı: poliüretan</li> </ul>	KUP-0810-J	2128267
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün segmenti:</b> Şaft adaptasyonu</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Kavrama şaftları</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Çeneli bağlantı, mil çapı 10 mm / 10 mm, sönümlenme elemanı 80 shore mavi, maksimum mil kayması: radyal ± 0,22 mm, eksenel ± 1 mm açısız ± 1,3°, maks. hız 19.000 upm, burulma açısı maks. 10°, -30 °C ila +80 °C, maks. tork 800 Ncm, vidaların sıkma torku: ISO 4029 150 Ncm, Malzeme: flanş alüminyumdan, Sönümlenme elemanı: poliüretan</li> </ul>	KUP-1010-J	2127054
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı</li> <li>• <b>Sinyal türü:</b> HIPERFACE®, SSI, Artımlı</li> <li>• <b>Açıklama:</b> HIPERFACE®, SSI, Artımlı, Blendajlı, Kafa A: Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, 5,5 mm ... 10,5 mm kablo çapı için Kafa B: - Çalışma sıcaklığı: -40 °C ... +125 °C</li> <li>• <b>Bağlantı tekniği:</b> Lehim bağlantısı</li> </ul>	STE-2312-G01	2077273

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> HIPERFACE®, SSI, Artımlı</li><li>• <b>Açıklama:</b> HIPERFACE®, SSI, Artımlı, Blendajlı, Merkezi sabitlemeli M23 dişi konnektör (kontrol panosu geçişi için)</li><li>• <b>Bağlantı tekniği:</b> Lehim bağlantısı</li></ul>	STE-2312-GX	6028548
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Artımlı</li><li>• <b>Kablo:</b> CAT5, CAT5e</li><li>• <b>Açıklama:</b> Artımlı, Blendajlı, Kafa A: Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı, 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>	STE-1208-GA01	6044892

## 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)