

DBS50E-SKAJ02048

DBS36/50

ARTİMSAL ENKODER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DBS50E-SKAJ02048	1109500

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/DBS36_50



Ayrıntılı teknik bilgiler

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)	600 yıl (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	--

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.

Performans

Devir başına palsler	2.048
Ölçme adımı	90°, elektrik/palsler devir başına
Ölçüm sapması	± 18° / Devir başına palsler
Hata limitleri	± 54° / Devir başına palsler
Algılama derecesi	≤ 0,5 ± %5

Arayüzler

İletişim arayüzü	Artımlı
İletişim arayüzü ayrıntısı	TTL / RS-422
Sinyal kanalı sayısı	6 kanal
Başlatma süresi	< 3 ms
Çıkış frekansı	≤ 300 kHz
Yük akımı	≤ 30 mA
Çalışma akımı	≤ 50 mA (Yüksüz)

Elektrik

Bağlantı tipi	Kablo, 8 telli, üniversal, 0,5 m
Besleme Gerilimi	4,5 ... 5,5 V
Referans sinyali, sayı	1
Referans sinyali, konum	90°, elektrikli, A ve B ile mantıksal birleşim
Çıkışların kısa devre dayanımı	✓ ¹⁾

¹⁾ Sadece Us ve GND doğru şekilde bağlandığında kısa devre dayanımı verilir.

Mekanik

Mekanik uygulama	Milli, Yüzey montaj flanşı 3xM4
-------------------------	---------------------------------

¹⁾ Çalışma sıcaklığı aralığı tasarlanırken 1.000 dak⁻¹ değerinde 3,3 K'lik kendiliğinden ısınmaya dikkat edin.

²⁾ Daimi çalıştırma yok. Sinyal kalitesi kötü.

Mil çapı	8 mm Yüzeyle birlikte
Mil uzunluğu	13 mm
Ağırlık	+ 180 g (Bağlantı kablosu ile)
Mil malzemesi	Paslanmaz çelik
Flanş malzemesi	Alüminyum
Gövde malzemesi	Alüminyum
Kablo malzemesi	PVC
Çalışmaya başlama torku	+ 0,9 Ncm (+20 °C)
İşletme torku	0,6 Ncm (+20 °C)
İzin verilen mil yükü	30 N (düz) 50 N (radyal)
Çalışma devir sayısı	6.000 min ⁻¹ 1)
Maksimum devir sayısı	8.000 min ⁻¹ 2)
Rotorun atalet momenti	0,65 gcm ²
Rulman dayanım ömrü	2 x 10 ⁹ devir
Açısal ivme	≤ 500.000 rad/s ²

1) Çalışma sıcaklığı aralığı tasarlanırken 1.000 dak⁻¹ değerinde 3,3 K'lik kendiliğinden ısınmaya dikkat edin.

2) Daimi çalıştırma yok. Sinyal kalitesi kötü.

Ortam verileri

EMVC	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca (Sınıf A)
Koruma sınıfı	IP65
İzin verilen rölatif nem	90 % (Çiğlenmeye izin verilmez)
Çalışma sıcaklığı aralığı	-20 °C ... +85 °C, -35 °C ... +95 °C talep üzerine
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 °C ... +100 °C, Ambalajsız
Darbelere karşı direnç	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Titreşimlere karşı direnç	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

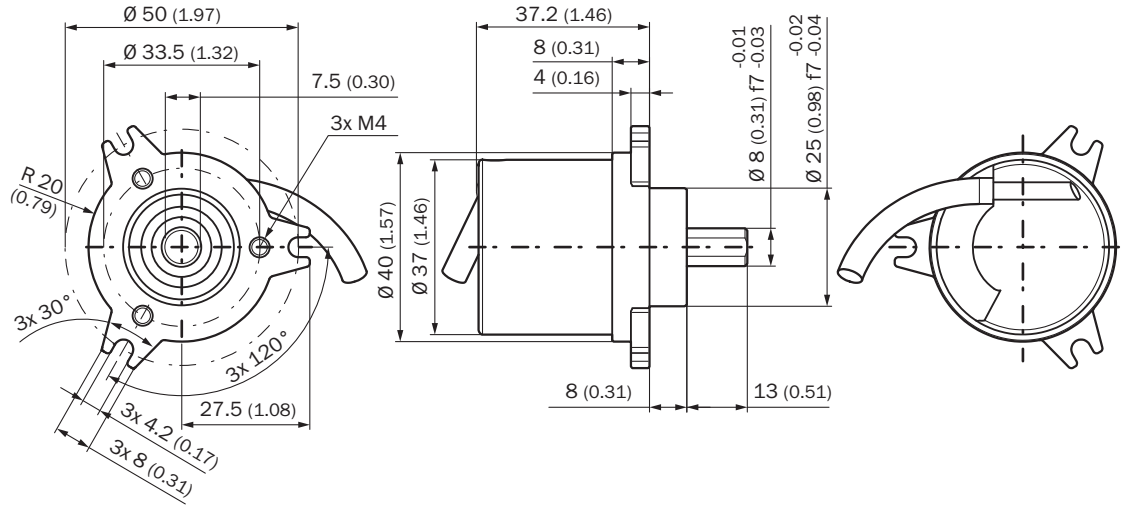
Sınıflandırmalar

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	27270501
ECLASS 11.0	27270501
ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486

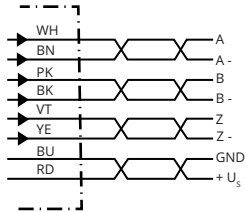
ETİM 7.0	EC001486
ETİM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Yüzey montaj flanşı 3xM4



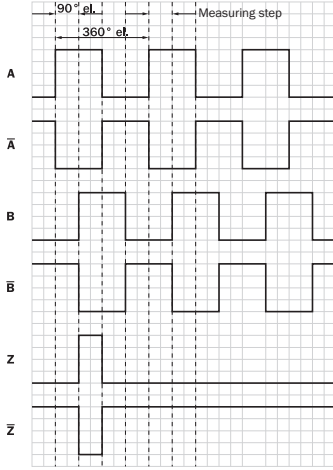
PIN yerleşimi



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
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 _s	Besleme Gerilimi
-	-	9	Dolu değil	Dolu değil
-	-	2	Dolu değil	Dolu değil
-	-	11	Dolu değil	Dolu değil
-	-	7	Dolu değil	Dolu değil

Diyagramlar

Elektrikli arayüzler için sinyal çıkışları TTL ve HTL



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











① G, P, R arayüzlerini sadece A, B, Z kanalları uygular.

Besleme Gerilimi	Çıkış
4.5 V...5.5 V	TTL/RS422
7 V...30 V	TTL/RS422
7 V...30 V	HTL/Push Pull
7 V...27 V	HTL/Push pull, 3 Kanal
4.5 V...5.5 V	Open Collector NPN, 3 Kanal
4.5 V...30 V	Open Collector NPN, 3 Kanal

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/DBS36_50

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Açık kablo ucu Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: SSI, Artımlı, HIPERFACE® Teslimat Kapsamı: Metreyle satılan ürün Kablo: 8 telli, PUR, halojensiz Açıklama: SSI, Artımlı, HIPERFACE®, Blendajlı 	LTG-2308-MWENC	6027529
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Açık kablo ucu Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: SSI, Artımlı Teslimat Kapsamı: Metreyle satılan ürün Kablo: 11 telli, PUR Açıklama: SSI, Artımlı, Blendajlı 	LTG-2411-MW	6027530

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Açık kablo ucu Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: SSI, Artımlı Teslimat Kapsamı: Metreyle satılan ürün Kablo: 12 telli, PUR, halojensiz Açıklama: SSI, Artımlı, Blendajlı 	LTG-2512-MW	6027531
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Açık kablo ucu Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: SSI, TTL, HTL, Artımlı Teslimat Kapsamı: Metreyle satılan ürün Kablo: 12 telli, UV ve tuzlu suya dayanıklı, PUR, halojensiz Açıklama: 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 mm² + 2 x 0,5 mm² + 2 x 0,14 mm², Ø 7,8 mm 	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün ailesi: Flanşlar ve rakolar Açıklama: Flanş adaptörü, 25 mm merkezleme bileziği bulunan face mount flanşını 36 mm merkezleme bileziği bulunan 60'lık face mount flanşa adapte eder Malzeme: Alüminyum Detaylar: Alüminyum 	BEF-FA-025-036	2034226
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün ailesi: Flanşlar ve rakolar Açıklama: Flanş adaptörü, 25 mm merkezleme bileziği bulunan face mount flanşını 50 mm servo flanşa adapte eder Malzeme: Alüminyum Detaylar: Alüminyum 	BEF-FA-025-050	2032622
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün ailesi: Flanşlar ve rakolar Açıklama: Flanş adaptörü, 25 mm merkezleme bileziği bulunan face mount flanşını 60 mm köşeli montaj plakasına adapte eder Malzeme: Alüminyum Detaylar: Alüminyum 	BEF-FA-025-060RCA	2032623
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün ailesi: Flanşlar ve rakolar Açıklama: Flanş adaptörü, 25 mm merkezleme bileziği bulunan face mount flanşını darbe amortisörlü 60 mm köşeli montaj plakasına adapte eder Malzeme: Alüminyum Detaylar: Alüminyum 	BEF-FA-025-060RSA	2032624
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün ailesi: Flanşlar ve rakolar Açıklama: Flanş adaptörü, 25 mm merkezleme bileziği bulunan face mount flanşını 63 mm köşeli montaj plakasına adapte eder Malzeme: Alüminyum Detaylar: Alüminyum 	BEF-FA-025-063-REC	2033631
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Şaft adaptasyonu Ürün ailesi: Kavrama şaftları Açıklama: Çubuk bağlantısı, mil çapı 6mm / 8mm, maksimum şaft kaçıklığı radyal ± 0,3 mm, aksiyal ± 0,2 mm, Açı ± 3°, maks. devir sayısı 10.000 dev/dak, burulma yayı gerginliği 38 Nm / rad, Malzeme: Cam elyaf takviyeli poliamid, alüminyum göbekler 	KUP-0608-S	5314179
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Şaft adaptasyonu Ürün ailesi: Kavrama şaftları Açıklama: Çubuk bağlantısı, mil çapı 8mm / 8mm, maksimum şaft kaçıklığı radyal ± 0,3 mm, aksiyal ± 0,2 mm, Açı ± 3°, maks. devir sayısı 10.000 dev/dak, burulma yayı gerginliği 38 Nm / rad, Malzeme: Cam elyaf takviyeli poliamid, alüminyum göbekler 	KUP-0808-S	5314177
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Şaft adaptasyonu Ürün ailesi: Kavrama şaftları Açıklama: 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 	KUP-0810-D	5326704

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Şaft adaptasyonu Ürün ailesi: Kavrama şaftları Açıklama: Çubuk bağlantısı, mil çapı 8 mm / 10 mm, maksimum şaft kaçıklığı: radyal $\pm 0,3$ mm, aksel $\pm 0,3$ mm, açılmal $\pm 3^\circ$; maks. hız 10.000 dev/dak, -10° ila $+80^\circ$ santigrat, maks. tork 80 Ncm; malzeme: Cam elyaf takviyeli poliamid, alüminyum göbekler 	KUP-0810-S	5314178
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları Ürün ailesi: Ölçüm çarkları Açıklama: 8 mm solid şaft için çevresi 200 mm, çapraz tırtıllı yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği 	BEF-MR08200AK	4084741
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları Ürün ailesi: Ölçüm çarkları Açıklama: 8 mm solid şaft için çevresi 200 mm, düz poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği 	BEF-MR08200AP	4084742
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları Ürün ailesi: Ölçüm çarkları Açıklama: Alüminyum ölçüm çarkı, daha yüksek çevre güvenliği için üstü taşlanmış PUR halka kılıf, 10 adet ölçüm çarkından oluşan yedek parça paketi, çevre 200 mm +/- 0,2 mm; \varnothing 8 mm mil için 	BEF-MR08200APA	2109902
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları Ürün ailesi: Ölçüm çarkları Açıklama: 8 mm solid şaft için çevresi 200 mm, tırtıklı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği 	BEF-MR08200APG	4084744
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları Ürün ailesi: Ölçüm çarkları Açıklama: 8 mm solid şaft için çevresi 200 mm, çıkıntılı poliüretan yüzeye sahip alüminyum ölçüm tekerleği 	BEF-MR08200APN	4084743
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Şaft adaptasyonu Ürün ailesi: Kavrama şaftları Açıklama: Çeneli bağlantı, mil çapı 8 mm / 10 mm, sönümleme elemanı 80 shore mavi, maksimum mil kayması: radyal $\pm 0,22$ mm, aksel ± 1 mm açılmal $\pm 1,3^\circ$, maks. hız 19.000 upm, burulma açısı maks. 10°, -30° C ila $+80^\circ$ C, maks. tork 800 Ncm, vidaların sıkma torqu: ISO 4029 150 Ncm, Malzeme: flanş alüminyumdan, Sönümleme elemanı: poliüretan 	KUP-0810-J	2128267
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Artımlı Kablo: CAT5, CAT5e Açıklama: 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 ... $+85^\circ$ C Bağlantı tekniği: Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	STE-1208-GA01	6044892
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: HIPERFACE[®], SSI, Artımlı Açıklama: HIPERFACE[®], SSI, Artımlı, Blendajlı, Merkezi sabitlemeli M23 dişi konnektör (kontrol panosu geçişi için) Bağlantı tekniği: Lehim bağlantısı 	STE-2312-GX	6028548
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: HIPERFACE[®], SSI, Artımlı Açıklama: 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 ... $+125^\circ$ C Bağlantı tekniği: Lehim bağlantısı 	STE-2312-G01	2077273

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