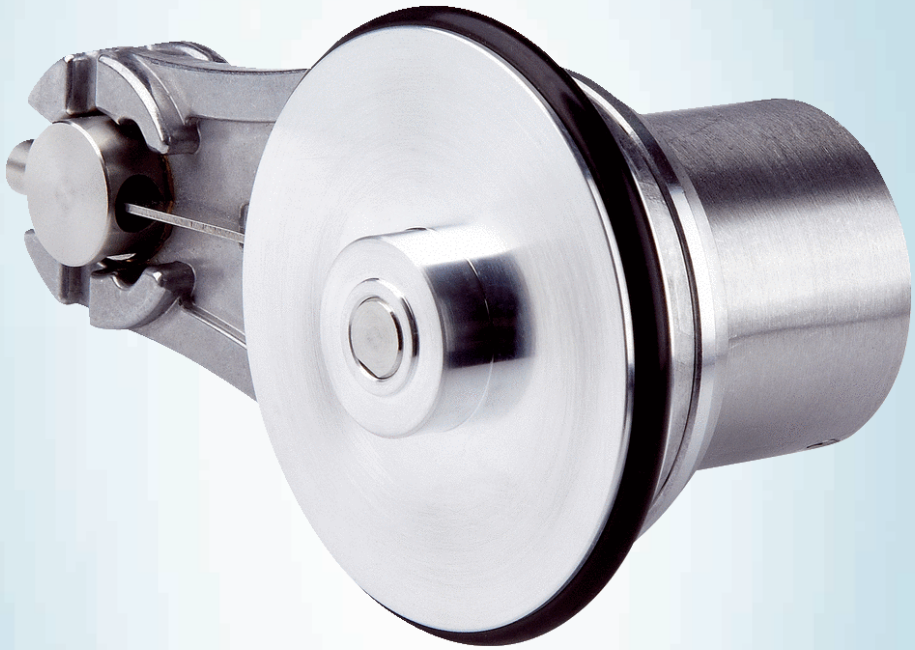
Teknik sayfa

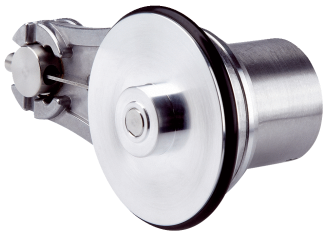


DBV50E-22RKA0500

DBV50

TEKERLEKLI ENKODER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DBV50E-22RKA0500	1143388

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar ➜ www.sick.com/DBV50

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 kompanent 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	500
Çözünürlük palsler/mm	2,5
Ölçüm adımı (çözünürlük mm/pals)	0,4
Ölçüm sapması	± 18° / tur başına pals
Hata limitleri	± 4 mm/ m, ölçüm tekerleğine bağlı olarak (tekerlek + yüzey)
Algılama derecesi	≤ 0,5 ± %5
Başlatma süresi	< 3 ms

Arayüzler

İletişim arayüzü	Artımlı
İletişim arayüzü ayrıntısı	Open Collector
Sinyal kanalı sayısı	3 kanal

Elektrik

Yüksüz işletim akımı	50 mA
Bağlantı tipi	Kablo, 5 telli, üniversal, 1,5 m [1]
Yüksüz maks. güç tüketimi	≤ 0,5 W
Besleme Gerilimi	4,5 V ... 30 V
Maks. yük akımı	30 mA
Maksimum çıkış frekansı	≤ 300 kHz
Referans sinyali, sayı	1

[1] Damar sayısı elektrikli arayüze bağlı: arayüz A, C, E: 8 damarlı, arayüz G, P, R: 5 damarlı.
[2] Sadece Us ve GND doğru şekilde bağlandığında kısa devre dayanımı verilir.

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

Referans sinyali, konum	90°, elektrikli, A ve B ile mantıksal birleşim
Ters polarizasyon koruması	✓
Çıkışların kısa devre dayanımı	✓ [2]

[1] Damar sayısı elektrikli arayüze bağlı: arayüz A, C, E: 8 damarlı, arayüz G, P, R: 5 damarlı.

[2] Sadece Us ve GND doğru şekilde bağlandığında kısa devre dayanımı verilir.

Mekanik

Ölçüm tekerleği çevresi	200 mm
Ölçüm tekerleği yüzeyi	NBR70 O halkası [1]
Yay kolu modeli	63,5 mm yay kolu, enkoder montaj tarafında, 1 ölçüm tekerleği
Şasi	+ 300 g
Materyal, enkoder	
Mil	Paslanmaz çelik
Flanş	Alüminyum
Gövde	Alüminyum
Kablo	PVC
Materyal, yay kolu mekaniği	
Yay elemanı	Yaylı çelik, paslanmaz
Ölçüm çarkı çekirdeği	Alüminyum
Çalışmaya başlama torku	0,9 Ncm (20 °C'de)
İşletme torku	0,6 Ncm (20 °C'de)
Çalışma devir sayısı	1.500 min^{-1}
Maksimum devir sayısı	3.000 min^{-1} [2]
Rulman dayanım ömrü	2,0 x 10^9 devir
Maksimum yay yolu/yay kolu sapma	14 mm 14 N yay yolu durumunda
Önerilen ön gerilim	15 N 10 mm sapma durumunda [3]
Yayların izin verilen maks. çalışma alanı (sürekli çalışma)	± 3 mm
Önerilen yay sapması	2 mm ... 13 mm
Yay elemanı çalışma süresi	> 1,4 milyon periyot [4]
Ölçülen nesneye göre montaj pozisyonu	Tercihen üstten, alttan mümkün [5]

[1] 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.

[2] Daimi çalıştırma yok. Sinyal kalitesi kötü.

[3] Üstten ölçüm yüzeyine ölçümde.

[4] Bir periyot, önerilen ön gerilim pozisyonundan ± 3 mm yukarıya ve aşağıya harekete uygundur.

[5] Alttan montajda yay ön gerilimindeki enkoder ağırlığı dikkate alınmalıdır.

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)

Sertifikalar

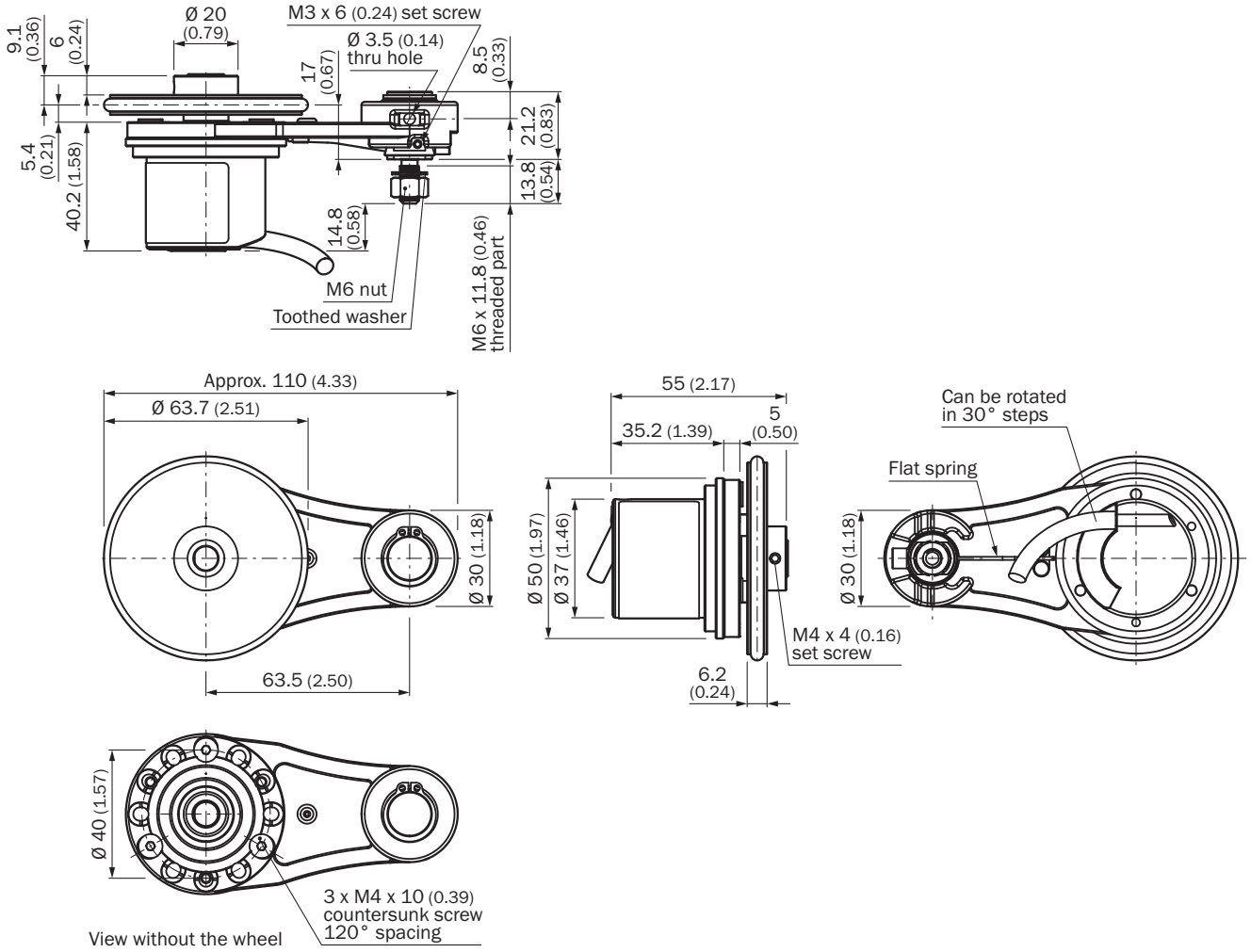
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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	27270790
ECLASS 11.0	27270707
ECLASS 12.0	27270504
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

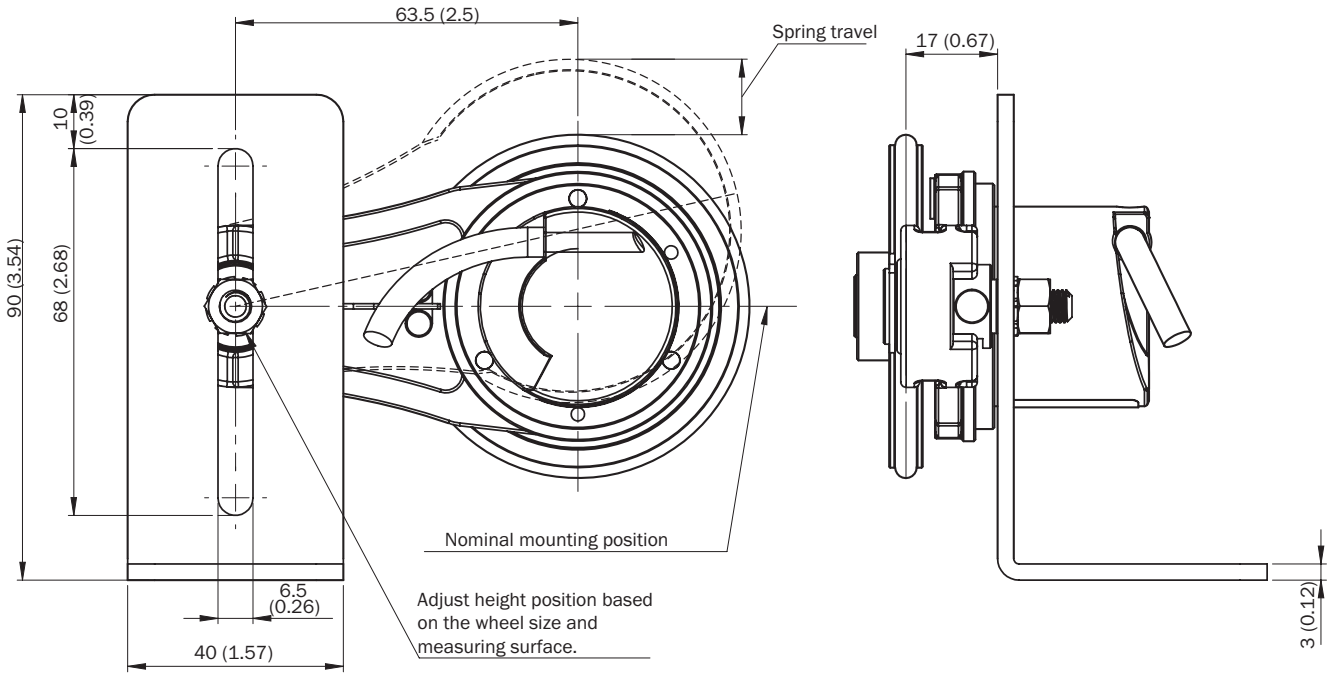
Teknik çizim 63,5 mm yay kolu, enkoder montaj tarafında, 1 ölçüm tekerleği



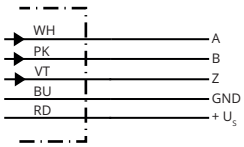
Ölçüler mm cinsindedir

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

Montaj şablonları



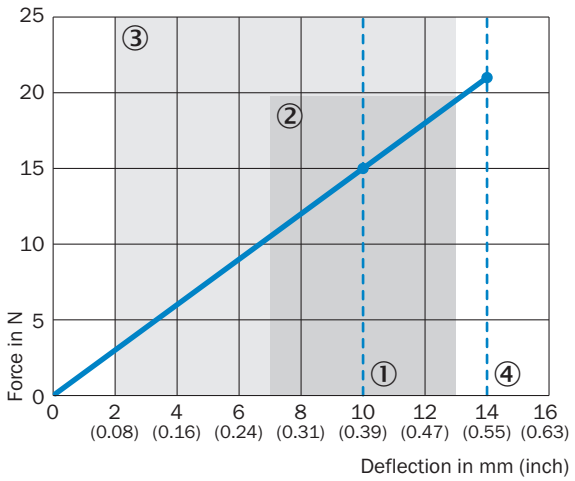
Anschlussbelegung



Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Erkek konnektör M12, 8 pinli	Erkek konnektör M23, 12 pinli	SinyalOpen Collector3 kanal	Açıklama
Beyaz	2	5	A	Sinyal hattı
Pembe	4	8	B	Sinyal hattı
Lila	6	3	Z	Sinyal hattı
Mavi	7	10	GND	Şasi bağlantısı
Kırmızı	8	12	$+U_S$	Besleme Gerilimi

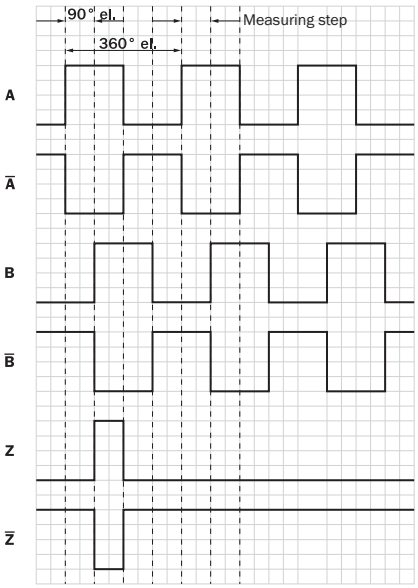
Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

Diyagramlar Kuvvet - yay yolu diyagramı ve çalışma alanı



① önerilen ön gerilim: 10 mm
② izin verilen çalışma alanı (sürekli çalışma)+/- 3 mm
③ önerilen yay sapması: 2 - 13 mm
④ maksimum yay sapması: 14 mm

Diyagramlar Elektrikli arayüzler için sinyal çıkışları TTL ve HTL



enkoder miline bakarak Cw, boyutsal çizimle karşılaştırın.
G, P, R arayüzlerini sadece A, B, Z kanalları uygular.

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar ➜ www.sick.com/DBV50

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
konnektörler ve kablolar			
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • **Bağlantı türü B kafa:** Açık kablo ucu • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** 2 m, 8 telli, PUR, halojensiz • **Bağlantı tekniği:** Açık kablo ucu • **Uygulama alanı:** Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • **Bağlantı türü B kafa:** Açık kablo ucu • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz • **Bağlantı tekniği:** Açık kablo ucu • **Uygulama alanı:** Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • **Bağlantı türü B kafa:** Açık kablo ucu • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** 10 m, 8 telli, PUR, halojensiz • **Bağlantı tekniği:** Açık kablo ucu • **Uygulama alanı:** Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • **Bağlantı türü B kafa:** Açık kablo ucu • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** 20 m, 8 telli, PUR, halojensiz • **Bağlantı tekniği:** Açık kablo ucu • **Uygulama alanı:** Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • **Bağlantı türü B kafa:** Açık kablo ucu • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** 25 m, 8 telli, PUR, halojensiz • **Bağlantı tekniği:** Açık kablo ucu • **Uygulama alanı:** Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı	DOL-1208-G25MAC1	6067859
	• **Açıklama:** SSI, Blendajlı, Artımlı, HIPERFACE® • **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	LTG-2308-MWENC	6027529
	• **Açıklama:** SSI, Blendajlı, Artımlı • **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	LTG-2411-MW	6027530
	• **Açıklama:** SSI, Blendajlı, Artımlı • **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	LTG-2512-MW	6027531
	• **Açıklama:** SSI, Blendajlı, TTL, HTL, Artımlı • **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	LTG-2612-MW	6028516
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı • **Bağlantı türü A kafa:** Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** Artımlı • **Kablo:** CAT5, CAT5e • **Bağlantı tekniği:** Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı	STE-1208-GA01	6044892

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	• **Onaylı iletken enine kesiti:** 0,14 mm² ... 0,34 mm²		
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı, RS-422 • **Bağlantı türü A kafa:** Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı, RS-422 • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	STE-2312-G	6027537
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı • **Bağlantı türü A kafa:** Erkek konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	STE-2312-G01	2077273
	• **Açıklama:** Artımlı, Blendajlı, SSI • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** Artımlı, SSI • **Kablo:** CAT5, CAT5e • **Bağlantı tekniği:** Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı • **Onaylı iletken enine kesiti:** 0,14 mm² ... 0,34 mm²	DOS-1208-GA01	6045001
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	DOS-2312-G	6027538
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M23, 12 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	DOS-2312-G02	2077057
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M23, 12 pin, açılı, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	DOS-2312-W01	2072580
	• **Açıklama:** HIPERFACE®, Blendajlı, SSI, Artımlı • **Bağlantı türü A kafa:** Dişi konnektör, M23, 9 pin, düz, A kodlamalı • **Sinyal türü:** HIPERFACE®, SSI, Artımlı • **Bağlantı tekniği:** Lehim bağlantısı	DOS-2309-G	6028533
ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları			
	• **Ürün segmenti:** Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları • **Ürün:** Ölçüm çarkları • **Açıklama:** Modüler ölçüm tekerleği sistemi için adaptör flanşı	BEF-AP-MRS	2084969
	• **Ürün segmenti:** Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları • **Ürün:** Ölçüm çarkları • **Açıklama:** 8 mm solid şaft için O-ringli alüminyum ölçüm çarkı (NBR70), çevre 200 mm	BEF-MR008020R	2055223
	• **Ürün segmenti:** Ölçüm çarkları ve ölçüm çarkı mekanizmaları • **Ürün:** Ölçüm çarkı mekanizmaları • **Açıklama:** Ölçüm çarkları için O-ring (200 mm çevre)	BEF-OR-053-040	2064061

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj sistemleri			
	• **Açıklama:** 36 mm merkezleme bileziği bulunan enkoderler için montaj köşebendi	BEF-WF-MRS	2084709

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

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

SICK
Sensor Intelligence.