



# IMM05-1B5NOVT0S

IMM

ENDÜKTİF YAKLAŞIM SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.

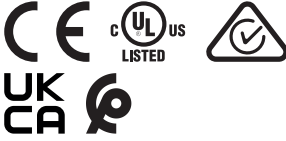


## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
IMM05-1B5NOVTOS	1114527

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

Resimler farklı olabilir



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Gövde yapısı</b>	Metrik
<b>Gövde tasarımı</b>	Standart gövde şekli
<b>Vida dişi büyüklüğü</b>	M5 x 0,5
<b>Çap</b>	Ø 5 mm
<b>Algılama mesafesi <math>S_n</math></b>	1,5 mm
<b>Emniyete alınmış algılama mesafesi <math>S_a</math></b>	1,215 mm
<b>Metale montaj</b>	Düz kafa
<b>Anahtarlama frekansı</b>	4.800 Hz
<b>Bağlantı tipi</b>	3 pinli M8 erkek konnektör
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	NPN
<b>Çıkış fonksiyonu</b>	Normalde kapalı
<b>Elektriksel kablolama</b>	DC 3 telli
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Özel özellikler</b>	Görsel ayar yardımı
<b>Teslimat Kapsamı</b>	Sabitleme somunu, paslanmaz çelik V2A (2 x) Rondela, paslanmaz çelik V2A, kilit dişli (2 x)

<sup>1)</sup> EN 60529 uyarınca.

### Mekanik/Elektrik

<b>Besleme Gerilimi</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Sinyal taşıma</b>	≤ 20 % <sup>1)</sup>
<b>Gerilim düşmesi</b>	≤ 2 V <sup>2)</sup>
<b>Zaman gecikmesi</b>	≤ 10 ms

<sup>1)</sup> Başlangıç  $U_y$  değeri.

<sup>2)</sup>  $I_a = 200$  mA'de.

<sup>3)</sup> Sabit  $U_B$  gerilim kaynağı ve  $T_a$  ortam sıcaklığı.

<b>Histeresis</b>	1 % ... 15 %
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	≤ 2,5 % <sup>3)</sup>
<b>Sıcaklık sapması (başlangıç S<sub>r</sub> değeri)</b>	≤ 10 %
<b>EMVC</b>	EN 60947-5-2
<b>Sürekli akım I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Kısa devre koruması</b>	✓
<b>Power-up pulse suppression</b>	✓
<b>Darbe ve titreşim dayanımı</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Gövde malzemesi</b>	Paslanmaz çelik V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
<b>Malzeme, algılama yüzeyi</b>	Plastik, LCP
<b>Gövde uzunluğu</b>	38 mm
<b>Faydalı vida dişi uzunluğu</b>	20 mm
<b>Maks. sıkma torku</b>	≤ 1,5 Nm
<b>UL-dosya no.</b>	NRKH.E348498

1) Başlangıç U<sub>v</sub> değeri.

2) I<sub>a</sub> = 200 mA'de.

3) Sabit U<sub>B</sub> gerilim kaynağı ve T<sub>a</sub> ortam sıcaklığı.

#### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.350 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl

#### Düşürüm katsayıları

<b>Bilgi</b>	Değerler, değişebilen kılavuz değerlerdir
<b>Çelik St37 (Fe)</b>	1
<b>Paslanmaz çelik (V2A)</b>	Yakl. 0,76
<b>Alüminyum (Al)</b>	Yakl. 0,47
<b>Bakır (Cu)</b>	Yakl. 0,4
<b>Pirinç (sarı) (Ms)</b>	Yakl. 0,54

#### Montaj uyarısı

<b>Not</b>	İlgili grafik için bakınız "montaj uyarısı"
<b>B</b>	3 mm
<b>C</b>	5 mm
<b>D</b>	4,5 mm
<b>F</b>	8,5 mm

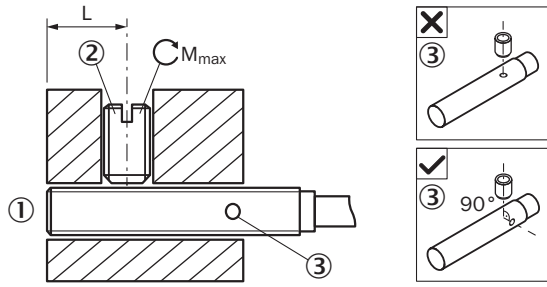
#### Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270101
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270101
<b>ECLASS 6.0</b>	27270101
<b>ECLASS 6.2</b>	27270101

<b>ECLASS 7.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.1</b>	27270101
<b>ECLASS 9.0</b>	27270101
<b>ECLASS 10.0</b>	27270101
<b>ECLASS 11.0</b>	27270101
<b>ECLASS 12.0</b>	27274001
<b>ETIM 5.0</b>	EC002714
<b>ETIM 6.0</b>	EC002714
<b>ETIM 7.0</b>	EC002714
<b>ETIM 8.0</b>	EC002714
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

## Montaj uyarısı

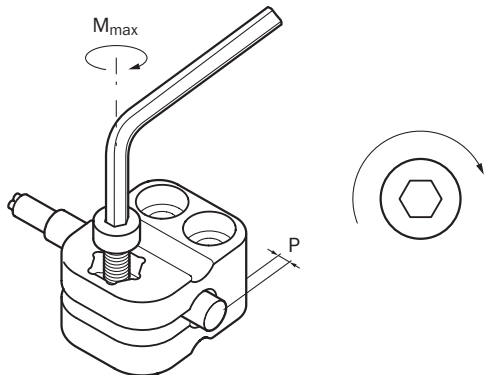
Başsız vidayla sabitleme



- ① Algılama yüzeyi
- ② Önerilen başsız vida: M3, yassı uç
- ③ LED göstergesi

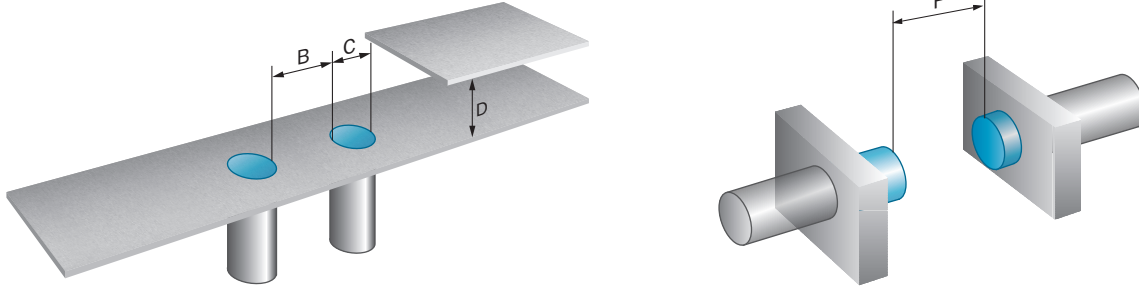
Sensör tipi	Montaj aralığı (L)	Maks. sıkma torku ( $M_{maks}$ )
IMM05-1B5****K	5,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM05-0B8****S IMM05-1B5****S	5,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM05-0B8***TOS IMM05-1B5***TOS	5,5 mm ... 18 mm	$\leq 0,2$ Nm

BEF-KH-M05 tutucuyla montaj



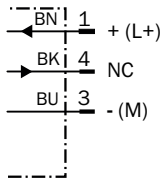
Sensör tipi	Montaj mesnedi	Taşma (P)	Maks. sıkma torku ( $M_{maks}$ )
IMM05-0B8***** IMM05-1B5*****	BEF-KH-M05, Parça No. 2101066	$\geq 0$ mm	$\leq 0,6$ Nm

Düz kafalı montaj

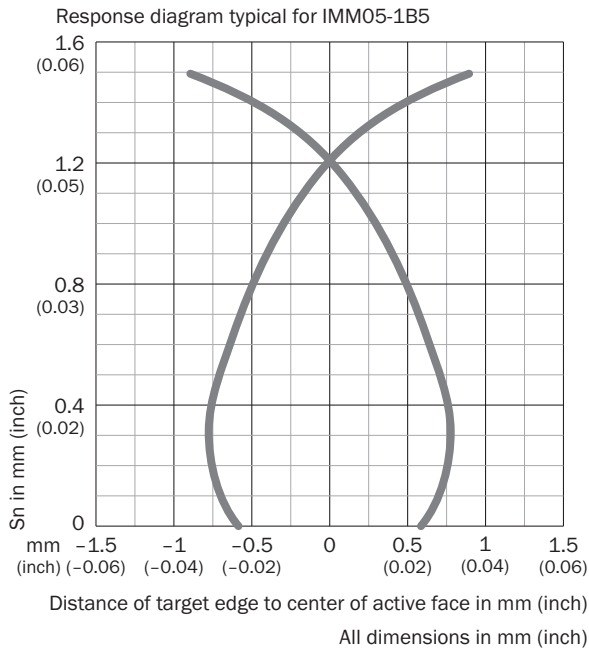


## Bağlantı şeması

Cd-004

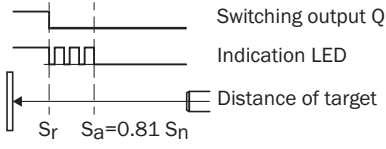


## Tepki eğrisi



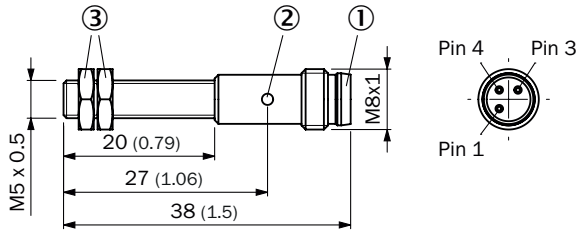
## Fonksiyon prensibi

Ayar göstergesi



## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

IMM05, standart gövde yapısı, düz kafa, erkek konnektör








- 1 Bağlantı
- 2 Fonksiyon göstergesi
- 3 Montaj somunu (2 x); anahtar numarası 7, paslanmaz çelik

## Önerilen aksesuar

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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Bağlantı ve hizalama mesnedi			
	Plastik (PA6), montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-KH-M05	2101066
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> 3 pin</li><li>• <b>Yuva sayısı:</b> 4</li><li>• <b>Yuvaların bağlantı tipi:</b> M8, 3 pin, A kodlamalı, Dişi konnektör</li><li>• <b>Açıklama:</b> Blendajsız</li></ul>	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> 3 pin</li><li>• <b>Yuva sayısı:</b> 4</li><li>• <b>Yuvaların bağlantı tipi:</b> M8, 3 pin, A kodlamalı, Dişi konnektör</li><li>• <b>Kablo:</b> 5 m, 6 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Çekme zinciri çalışması</li></ul>	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> 3 pin</li><li>• <b>Yuva sayısı:</b> 6</li><li>• <b>Yuvaların bağlantı tipi:</b> M8, 3 pin, A kodlamalı, Dişi konnektör</li><li>• <b>Açıklama:</b> Blendajsız</li></ul>	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> 3 pin</li> <li><b>Yuva sayısı:</b> 6</li> <li><b>Yuvaların bağlantı tipi:</b> M8, 3 pin, A kodlamalı, Dişi konnektör</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Çekme zinciri çalışması</li> </ul>	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-WSK	6053170
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF8U13-020UA1M2A13	2096169
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF8U13-050UA1M2A13	2096170
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 3 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YG8U13-020UA1M2A13	2095748

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li>• <b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li></ul>	YF8U13-020UA1M8U13	2096304
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li>• <b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li></ul>	YF8U13-050UA1M8U13	2096308
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li><li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li>• <b>Kablo:</b> 2 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li></ul>	YG8U13-020UA1M8U13	2107781
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, açılı, A kodlamalı</li><li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li>• <b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li></ul>	YG8U13-050UA1M2A13	2122842
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li>• <b>Kablo:</b> 3 m, 3 telli, PUR, halojensiz</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li></ul>	YF8U13-030UA1M2A13	2144589



## 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)