



# LUT9U-P120L

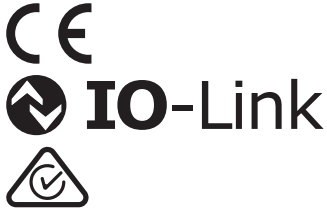
## LUT9

PARLAKLIK SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
LUT9U-P120L	1046188

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Boyutlar ( G x Y x D )</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Algılama mesafesi</b>	20 mm <sup>1)</sup>
<b>Gövde yapısı</b>	Büyük
<b>Çalışma aralığı</b>	10 mm ... 40 mm
<b>Işık kaynağı</b>	LED, UV <sup>2)</sup>
<b>Dalga uzunluğu</b>	375 nm
<b>Işık çıkışı</b>	Uzun taraf
<b>Işık demet çapı</b>	3 mm x 9 mm
<b>Işık noktası konumu</b>	Uzunlamasına
<b>Alım filtreleme</b>	≤ 420 nm <sup>3)</sup>
<b>Alım alanı</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Ayarlama</b>	Öğretme tuşu, IO-Link (opsiyonel)
<b>Anahtarlama fonksiyonu</b>	Aydınlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Lens ön kenarı itibariyle.

<sup>2)</sup> Ortalama dayanım ömrü: T<sub>U</sub> = +25 °C için 100.000 saat.

<sup>3)</sup> Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

<sup>4)</sup> Öğretme veya IO-Link ile aydınlık/karanlık geçişi.

## Mekanik/Elektrik

<b>Besleme Gerilimi</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Akım tüketimi</b>	< 100 mA <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama frekansı</b>	0,5 kHz, 2,5 kHz, 6,5 kHz <sup>4)</sup> ayarlanabilir
<b>Tepki süresi</b>	1 ms, 200 µs, 75 µs <sup>5)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	PNP
<b>Anahtarlama çıkışı (gerilim)</b>	PNP: YÜKSEK = U <sub>V</sub> ≤ 2 V / LOW yaklaşık 0 V
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık ile anahtarlama
<b>Analog çıkış</b>	0 mA ... 13 mA
<b>Çıkış akımı I<sub>max</sub></b>	100 mA
<b>Süre kademesi</b>	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
<b>Bağlantı tipi</b>	Soket M12, 4-pin
<b>Koruma sınıfı</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Koruma devreleri</b>	U <sub>V</sub> kutup değiştirme korumalı bağlantılar Çıkış Q kısa devre korumalı Parazitlenme palsini engelleme
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Ağırlık</b>	400 g
<b>Gövde malzemesi</b>	Basınçlı çinko döküm

1) Kısa devre korumalı şebekede işletim için sınır değerleri maks. 8 A.

2) U<sub>V</sub>-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Yüksüz.

4) Zaman aralığı olmadan 1:1 aydınlık/karanlık oranında.

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

6) Anma gerilimi DC 50 V.

## İletişim arayüzü

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.0
VendorID	26
DeviceID HEX	80000F
DeviceID DEC	8388623
<b>Döngü süresi</b>	2,3 ms
<b>Proses verisi yapısı</b>	Bit 0 = Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub> Bit 1 ... 5 = boş Bit 6 ... 15 = Analog ölçüm değeri

## Ortam verileri

<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Şok yüklenmesi</b>	IEC 60068 uyarınca

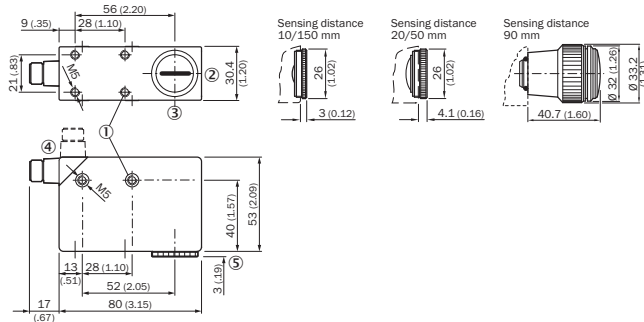
## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270908
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270908

<b>ECLASS 6.0</b>	27270908
<b>ECLASS 6.2</b>	27270908
<b>ECLASS 7.0</b>	27270908
<b>ECLASS 8.0</b>	27270908
<b>ECLASS 8.1</b>	27270908
<b>ECLASS 9.0</b>	27270908
<b>ECLASS 10.0</b>	27270908
<b>ECLASS 11.0</b>	27270908
<b>ECLASS 12.0</b>	27270908
<b>ETIM 5.0</b>	EC001822
<b>ETIM 6.0</b>	EC001822
<b>ETIM 7.0</b>	EC001822
<b>ETIM 8.0</b>	EC001822
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

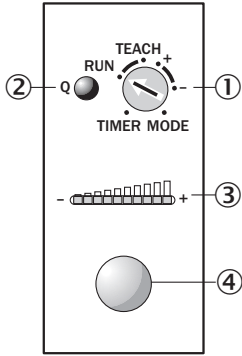
### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

LUT9x-x1xxx, ışık çıkışı: uzun taraf



- ① Montaj vida dişi M5, 5,5 mm derin
- ② Lens (ışık çıkışı), kör tapa ile değiştirilebilir
- ③ Optik eksen ortası
- ④ Erkek konnektör M12 (90° döndürülebilir)
- ⑤ Lens ölçekli resimlerine bakınız
- ⑥ Kör tapa, lens ile değiştirilebilir

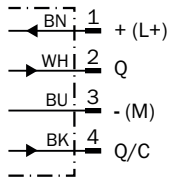
## Ayar olanakları



- ① Döner seçme anahtarı
- ② Fonksiyon göstergesi (sarı), anahtarlama çıkışı
- ③ Bar tipi gösterge (yeşil), Power-on linke LED
- ④ Öğretme tuşu

## Bağlantı şeması

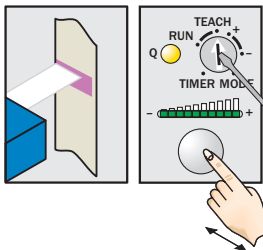
Cd-309



## Kullanım konsepti

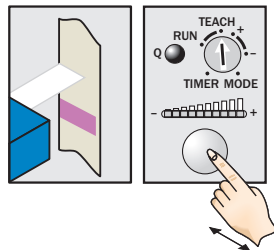
Öğretme statik

### 1. Position mark



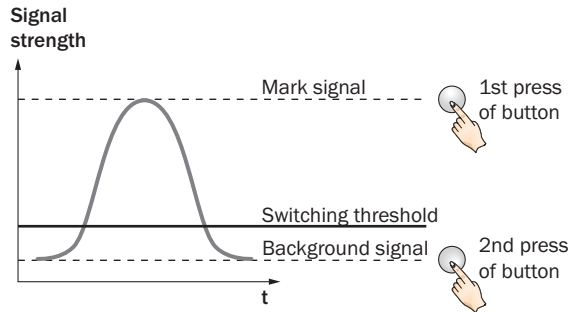
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background



Press and hold teach-in button again > 1 s. Yellow LED goes out.

### Sensitivity setting

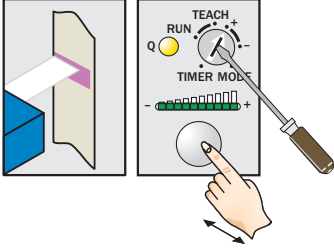


### Note

The bar graph display shows detection reliability. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in.

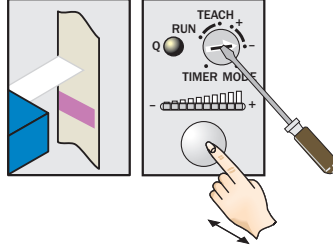
Tuş +/-

### 1. Position mark



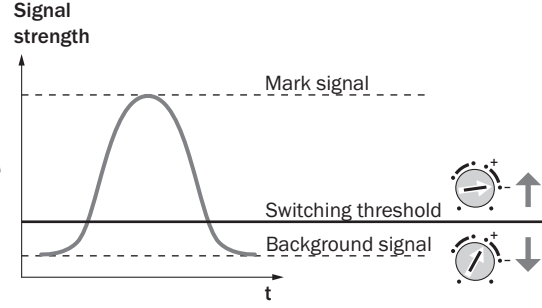
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

### 2. Position background



If yellow LED illuminates, turn rotary switch to “-” position and press and hold teach-in button until yellow light just goes out (green LEDs go out on the bar display).

### Sensitivity setting



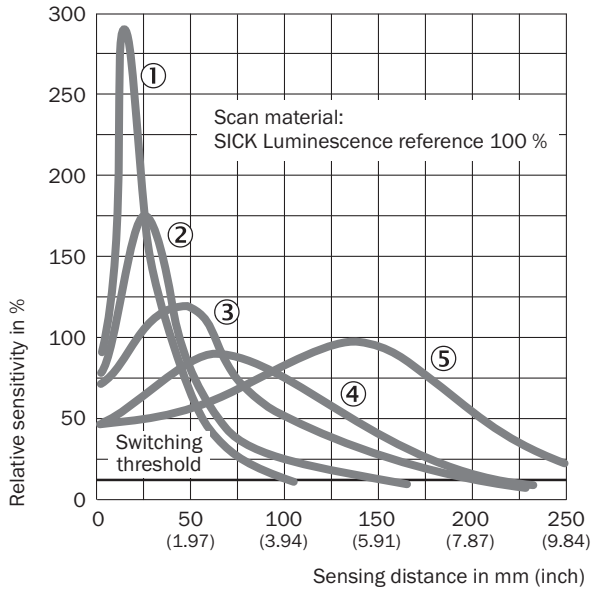
### Note for all settings

Once configuration is complete, turn the rotary switch to the “RUN” position. The bar display then shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).

Adjustments are intended for luminescence background suppression.

## Algılama mesafesi

Algılama mesafesi

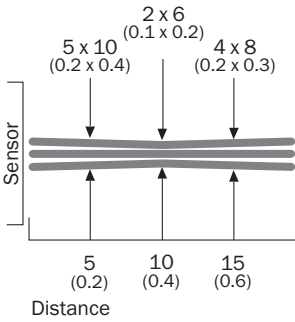


- ① Algılama genişliği 10 mm
- ② Algılama genişliği 20 mm
- ③ Algılama genişliği 50 mm
- ④ Algılama genişliği 90 mm
- ⑤ Algılama genişliği 150 mm

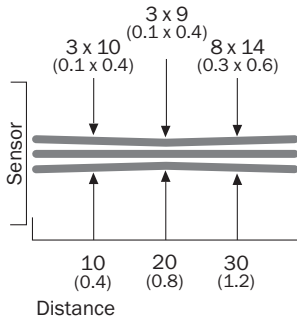
## Işık demeti çapı

Işık demet çapı

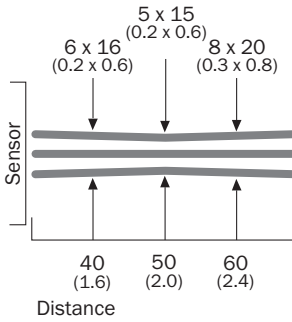
### Sensing distance 10 mm



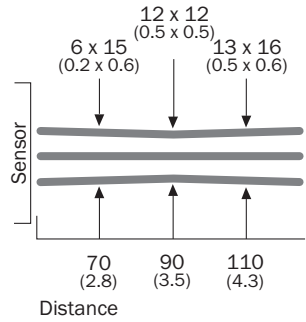
### Sensing distance 20 mm



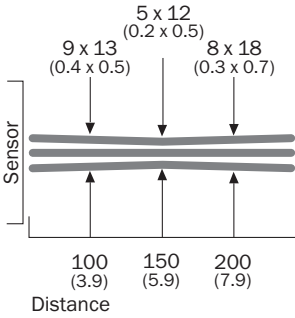
### Sensing distance 50 mm



### Sensing distance 90 mm






### Sensing distance 150 mm



All dimensions in mm (inch)





## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
<b>Evrensel sıkma sistemleri</b>			
	Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için G plakası, Çinko kaplamalı çelik, Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (2022726), montaj malzemeleri	BEF-KHS-G01	2022464
	Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için K plakası, Çinko kaplamalı çelik, Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (2022726), montaj malzemeleri	BEF-KHS-K01	2022718
	12-20 mm çapı bulunan montaj çubukları için çok amaçlı bağlantı kelepçesi, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-KHS-KH1	2022726

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.	
	Düz, 200 mm, çelik montaj çubuğu, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-MS12G-A	4056054	
	Düz, 300 mm, çelik montaj çubuğu, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-MS12G-B	4056055	
		L biçimli, 150 mm x 150 mm, çelik montaj çubuğu, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-MS12L-A	4056052
		L biçimli, 250 mm x 250 mm, çelik montaj çubuğu, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-MS12L-B	4056053
Lensler ve aksesuarlar				
	OBJ-026	OBJ-026	1001326	
	OBJ-LUT3-10	OBJ-LUT3-10	2016348	
	OBJ-LUT3-20	OBJ-LUT3-20	2016349	
	OBJ-LUT3-50	OBJ-LUT3-50	2016350	
Diğer				
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, ekransız, gerilim kaynağı için, 4 mm ... 6 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, ekransız, gerilim kaynağı için, 3 mm ... 6,5 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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> 10 m, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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> 15 m, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895	



	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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> 10 m, 4 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
Sensor Integration Gateway			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diğer fonksiyonlar:</b> Entegre Web sunucu, SIG200 Sensor Integration Gateway'in SIC-K'in mühendislik aracı olan SOPAS ET ile kolayca yapılandırılması için USB bağlantısı, mantıksal fonksiyonların kolayca yapılandırılması için lojik editörü</li> <li><b>CONFIG bağlantısı:</b> 1 x M8, 4 pin dişi konnektör, USB 2.0 (USB-A)</li> <li><b>Lojik editörü:</b> Evet</li> <li><b>İletişim arayüzü:</b> IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API</li> <li><b>Ürün kategorisi:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0412200	1089794
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diğer fonksiyonlar:</b> Entegre Web sunucu, SIG200 Sensor Integration Gateway'in SIC-K'in mühendislik aracı olan SOPAS ET ile kolayca yapılandırılması için USB bağlantısı, mantıksal fonksiyonların kolayca yapılandırılması için lojik editörü</li> <li><b>CONFIG bağlantısı:</b> 1 x M8, 4 pin dişi konnektör, USB 2.0 (USB-A)</li> <li><b>Lojik editörü:</b> Evet</li> <li><b>İletişim arayüzü:</b> IO-Link, USB, Ethernet, REST API</li> <li><b>Ürün kategorisi:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A0G12200	1102605

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

	Tip	Stok no.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Açıklama:</b> Function Block Factory, IO-Link sensörlerinin programlanabilir lojik kontrolörlere entegrasyonuna olanak sağlayan, cihaza ve ortama özel fonksiyon blokları oluşturmaya yönelik bir Engineering Tool'dür. Function Block Factory, örn. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B&amp;R ve diğerleri gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir lojik kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"&gt;burada&lt;/a&gt; bulabilirsiniz.</li> <li><b>Hazırlık:</b> Müşteriler, Function Block Factory'ye erişimi ve lisansı, &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"&gt;https://fbf.cloud.sick.com&lt;/a&gt; adresinden alabilir.</li> </ul>	Function Block Factory	Talep üzerine

## 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)