



# KT8L-P3656

KT8

KONTRAST SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
KT8L-P3656	1041262

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/KT8](http://www.sick.com/KT8)

## 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>	≤ 150 mm <sup>1)</sup>
<b>Algılama genişliği toleransı</b>	- 120 mm / + 650 mm
<b>Gövde yapısı</b>	Büyük
<b>Işık kaynağı</b>	Lazer, kırmızı <sup>2)</sup>
<b>Lazer sınıfı</b>	II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014
<b>Dalga uzunluğu</b>	655 nm
<b>Işık çıkışı</b>	Uzun cihaz tarafı
<b>Işık demet çapı</b>	Ø 0,3 mm <sup>3)</sup>
<b>Işık noktası konumu</b>	Yuvarlak
<b>Çalışma mesafesi</b>	30 mm ... 800 mm <sup>4)</sup>
<b>Ayarlama</b>	Öğretme tuşu
<b>Öğretme çalışması</b>	Statik 2 noktalı öğretme Dinamik öğretme (min/maks)
<b>Fonksiyon</b>	Otomatik sapma düzeltmesi

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

<sup>2)</sup> Ortalama çalışma süresi: T<sub>U</sub> = +25 °C için 50.000 saat.

<sup>3)</sup> Odak noktası = algılama genişliği 150 mm iken.

<sup>4)</sup> %6 / %90 siyah-beyaz kontrastına göre.

### Mekanik/Elektrik

<b>Besleme Gerilimi</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
-------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Kısa devre korumalı şebekede işletim için sınır değerleri maks. 8 A.

<sup>2)</sup> U<sub>v</sub>-toleransları aşılamaz veya altına düşemez.

<sup>3)</sup> Yüksüz.

<sup>4)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

<sup>5)</sup> Ohm yükü altında sinyal süresi.

<sup>6)</sup> Anma gerilimi DC 50 V.

<b>Sinyal taşıma</b>	$\leq 5 V_{SS}^{2)}$
<b>Akım tüketimi</b>	$< 80 \text{ mA}^{3)}$
<b>Anahtarlama frekansı</b>	17 kHz <sup>4)</sup>
<b>Tepki süresi</b>	30 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
<b>Jitter</b>	$< 15 \mu\text{s}$
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	PNP
<b>Anahtarlama çıkışı (gerilim)</b>	PNP: YÜKSEK = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW yaklaşık 0 V
<b>Analog çıkış</b>	0,3 mA ... 20 mA
<b>Çıkış akımı <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA
<b>Giriş, öğretim (ET)</b>	PNP Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 2 \text{ V}$
<b>Hafıza süresi (ET)</b>	25 ms, uçucu olmayan bellek
<b>Süre kademesi</b>	20 ms, ayarlanabilir
<b>Bağlantı tipi</b>	5 pinli M12 erkek konnektör
<b>Koruma sınıfı</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Koruma devreleri</b>	$U_V$ 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)  $U_V$ -toleransları aşılamaz veya altına düşemez.

3) Yüksüz.

4) Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

6) Anma gerilimi DC 50 V.

## Ortam verileri

<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-10 °C ... +45 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-10 °C ... +75 °C
<b>Şok yüklenmesi</b>	IEC 60068 uyarınca
<b>UL-dosya no.</b>	242368, CDRH uyumlu

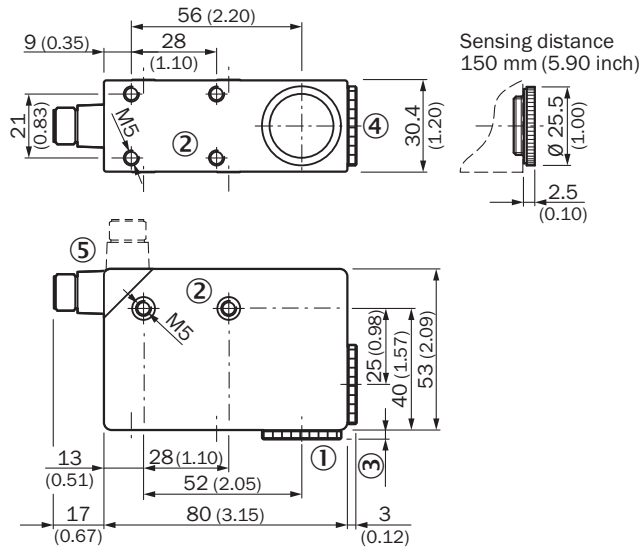
## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270906
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270906
<b>ECLASS 6.0</b>	27270906
<b>ECLASS 6.2</b>	27270906
<b>ECLASS 7.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.1</b>	27270906
<b>ECLASS 9.0</b>	27270906
<b>ECLASS 10.0</b>	27270906

<b>ECLASS 11.0</b>	27270906
<b>ECLASS 12.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**Teknik çizim** (Ölçüler mm cinsindedir)

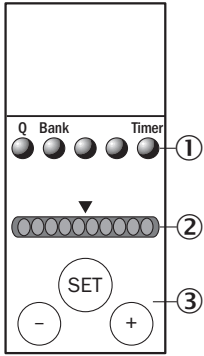
KT8L Laser



- ① Lens (ışık çıkışı), poz. 4 ile değiştirilemez
- ② Montaj vida dişi M5, 5,5 mm derin
- ③ Lensin ölçekli resmine bakınız
- ④ Kör tapa, poz. 1 ile değiştirilemez
- ⑤ Erkek konnektör M12 (90° döndürülebilir)

## Ayar olanakları

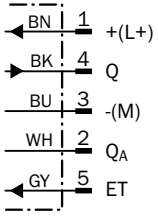
KT8L Laser



- ① Fonksiyon göstergesi (sarı)
- ② Bar tipi gösterge (yeşil)
- ③ Öğretme tuşu / tuş +/-

## Bağlantı şeması

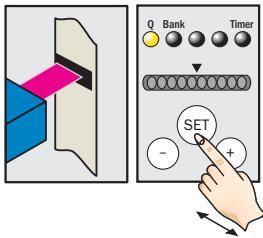
Cd-329



## Kullanım konsepti

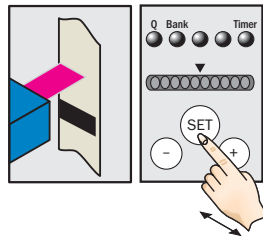
Bağlantı tipi ve şeması

### 1. Position mark



Press and hold SET button > 1 s.  
Yellow LED flashes.

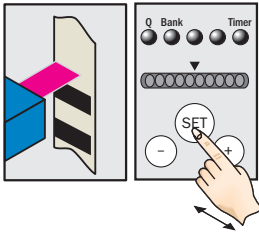
### 2. Position background



Press and hold SET button > 1 s.  
Yellow LED goes out.

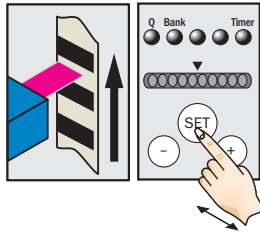
Bağlantı tipi ve şeması

**1. Position background**

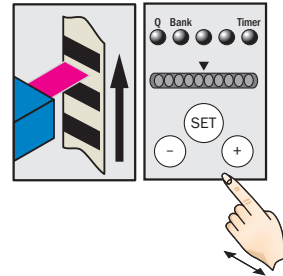


Press and hold SET button.  
Emitted light turns white.

**2. Move at least one repeat length using the light spot**



Hold down SET button.



Release SET button.

**Note**

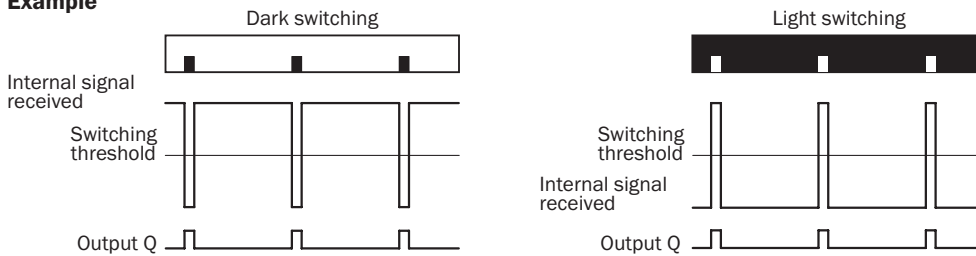
The bar display visualizes the detection reliability during teach-in. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in:

1 LED illuminates = operation not reliable – contrast difference too low

≤ 4 LEDs illuminate = operation OK – sufficient contrast difference

> 4 LEDs illuminate = reliable operation – high contrast difference

**Example**



**Switching characteristics**

Light/dark setting is defined using teach-in sequence or menu, cf. operating instructions.

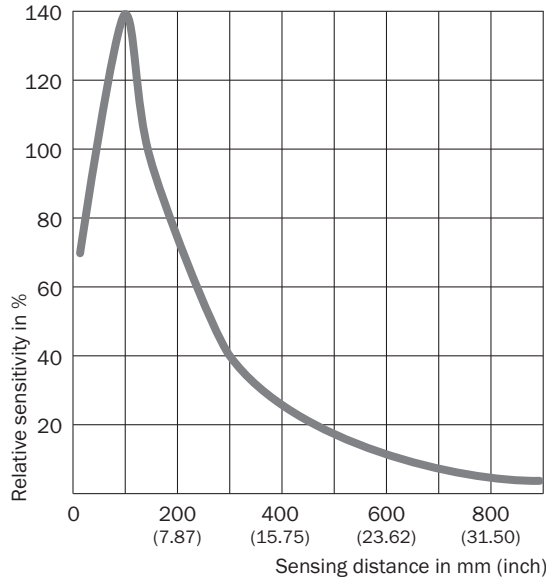
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

Teach-in and the light/dark setting can also be configured using an external control signal.

Configuration only possible via CAN (see operating instruction).

## Algılama mesafesi

Algılama mesafesi



## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/KT8](http://www.sick.com/KT8)

	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
	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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, ekransız, 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-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 5 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, 5 telli, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li> </ul>	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241



## 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](http://www.sick.com)