



# RAY10-AB1GBLA00

RAY10 Reflex Array

MULTITASK FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



### Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
RAY10-AB1GBLA00	1095884

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/RAY10\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY10_Reflex_Array)

### Ayrıntılı teknik bilgiler

#### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Reflektörlü sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Reflektörle minimum mesafede (çift lens sistemi), Reflex Array
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	21,5 mm x 36 mm x 37,7 mm
<b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>	Dört köşeli form
<b>Minimum nesne büyüklüğü</b>	5 mm, ışık bandı içinde yerden bağımsız algılama
<b>Denetleme yüksekliği</b>	25 mm
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	0 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Reflektörün sensöre uzaklığı</b>	0,3 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>İşık türü</b>	Görünebilir kırmızı ışık
<b>İşık kaynağı</b>	PinPoint LED <sup>2)</sup>
<b>İşık demet çapı (mesafe)</b>	37 mm x 12 mm (1 m)
<b>Dalga uzunluğu</b>	635 nm
<b>Ayarlama</b>	Potansiyometre, IO-Link
<b>Pin-2 konfigürasyonu</b>	Harici giriş (test), öğretme, anahtarlama sinyali
<b>Özel uygulamalar</b>	Şeffaf nesnelerin algılanması, Delikli nesnelerin algılanması, Pürüzlü, parlak nesnelerin algılanması, Konum toleranslı nesnelerin algılanması, Düz nesnelerin algılanması

<sup>1)</sup> Reflektör P250F.

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

## Mekanik/Elektrik

<b>Gerilim kaynağı <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	< 5 V <sub>SS</sub>
<b>Akım tüketimi</b>	30 mA <sup>2)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	İtme-çekme: PNP/NPN <sup>3)</sup>
<b>QL1 / C çıkışı</b>	Anahtarlama çıkışı veya IO-Link modu
<b>Anahtarlama fonksiyonu</b>	Fabrika ayarı: Pin 2/beyaz (MF): NPN normalde kapalı (aydınlık ile anahtarlama), PNP normalde açık (karanlık ile anahtarlama), Pin 4 / siyah (QL1 / C): NPN normalde açık (karanlık ile anahtarlama), PNP normalde kapalı (aydınlık ile anahtarlama), IO-Link
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
<b>Devre değiştirme türü seçilebilir</b>	IO-Link aracılığıyla
<b>Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW</b>	Yakl. $U_V - 2,5 V / 0 V$
<b>Sinyal gerilimi NPN HIGH/LOW</b>	Yakl. $U_V / < 2,5 V$
<b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Tepki süresi</b>	≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Anahtarlama frekansı</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Bağlantı tipi</b>	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Kablo malzemesi</b>	Plastik, PVC
<b>Çapraz kablolama</b>	0,13 mm <sup>2</sup>
<b>İletken çapı</b>	Ø 3,6 mm
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Ağırlık</b>	130 g
<b>Gövde malzemesi</b>	Plastik, ABS
<b>Malzeme, optik</b>	Plastik, PMMA
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-40 °C ... +60 °C <sup>11)</sup>
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-dosya no.</b>	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

1) Sınır değerler.

2) Yüksüz.

3) Pin 4 ve pin 2: bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

4) Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi. COM2 modunda değerler farklı olabilir.

5) Anahtarlama modunda 1:1 aydınlık/karanlık oranı. IO-Link modunda farklı değerler mümkün.

6) 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

7) A =  $U_V$ -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

8) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

9) C = Parazitlenme palsini engelleme.

10) D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

11) Sensörün ön camı ve reflektörde yoğunlaşma oluşmasını önleyin.

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	634 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl

## İletişim arayüzü

<b>İletişim arayüzü</b>	IO-Link V1.1
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Döngü süresi</b>	2,3 ms
<b>Proses verisi uzunluğu</b>	16 Bit
<b>Proses verisi yapısı</b>	Bit 0 = Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Anahtarlama sinyali Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = boş
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x8001DD
<b>DeviceID DEC</b>	8389085

## Smart Task

<b>Smart Task tanımı</b>	Temel mantık
<b>Mantık fonksiyonu</b>	Doğrudan VE VEYA Pencere Histerezis
<b>Zamanlayıcı fonksiyonu</b>	Devre dışı bırakılmış Açılma gecikmesi Kapanma gecikmesi Açılma ve kapanma gecikmesi Pals (One Shot)
<b>İnverter</b>	Evet
<b>Anahtarlama frekansı</b>	SIO Direct: 500 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 217 Hz <sup>3)</sup>
<b>Tepki süresi</b>	SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup> IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup> IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama sinyali</b>	
Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub>	Anahtarlama çıkışı
Anahtarlama sinyali Q <sub>L2</sub>	Anahtarlama çıkışı

<sup>1)</sup> SIO Direct: IO-Link iletişimi olmayan ve sensörün iç mantık veya zaman parametreleri ("doğrudan" / "devre dışı" olarak ayarlı) kullanılmayan standart I/O modunda sensör çalışmasıdır.

<sup>2)</sup> SIO Logic: IO-Link iletişimi olmayan standart I/O modunda sensör çalışmasıdır. Sensörün iç mantık ve zaman parametreleri kullanılır, ek otomasyon fonksiyonları bulunur.

<sup>3)</sup> IOL: Tam IO-Link iletişimiyle, mantık, zaman ve otomasyon fonksiyon parametreleri kullanılan sensör çalışmasıdır.

## Arıza teşhis

<b>Cihaz durumu</b>	Evet
---------------------	------

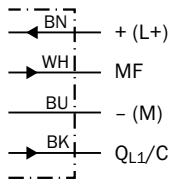
Öğretme kalitesi	Evet
Çalışma kalitesi	Evet, Kirlilik göstergesi

## Sınıflandırmalar

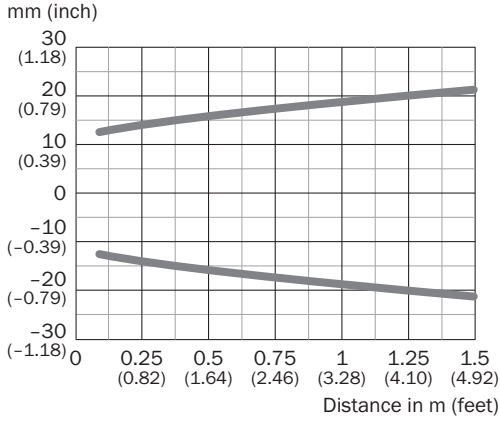
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

## Bağlantı şeması

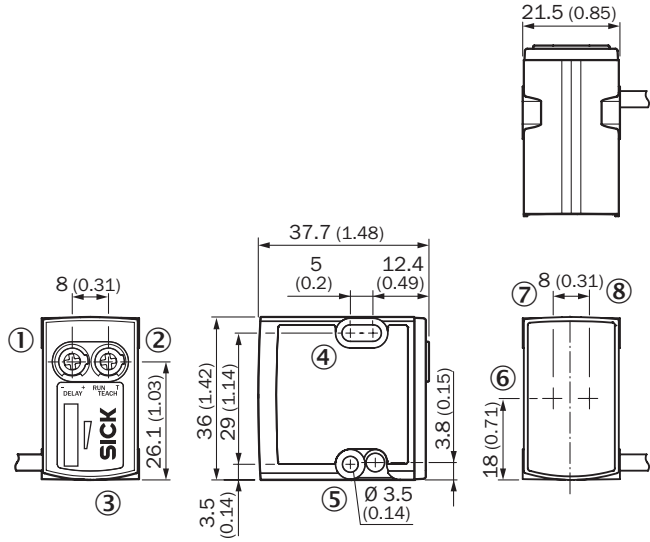
Cd-389



### Işık demeti çapı







### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- ① Potansiyometre/gösterge LED'i yeşil
- ② Potansiyometre/gösterge LED'i turuncu
- ③ BluePilot mavi: Öğretme işlemi sırasındaki sinyal kuvveti göstergesi/çalışma modu sırasındaki AutoAdapt göstergesi
- ④ Geçiş deliği M3 (Ø 3,1 mm)
- ⑤ Geçiş deliği M3 (Ø 3,1 mm)
- ⑥ Optik eksen
- ⑦ Optik eksen
- ⑧ Optik eksen

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/RAY10\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY10_Reflex_Array)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Açıklama:</b> İnce uçlü reflektör, vidalanabilir, lazer sensörleri için uygundur</li> <li><b>Boyutlar:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Çalışma ortamı sıcaklığı:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün ailesi:</b> Tutucular</li> <li><b>Açıklama:</b> Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için N08 plakası</li> <li><b>Malzeme:</b> Çelik, Basınçlı çinko döküm</li> <li><b>Detaylar:</b> Çinko kaplamalı çelik (plaka), Basınçlı çinko döküm (bağlantı kelepçesi)</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322626), montaj malzemeleri</li> <li><b>Kullanıldığı cihazlar:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ürün ailesi:</b> Tutucular</li> <li><b>Açıklama:</b> Reflektörler için çok amaçlı montaj braketi</li> <li><b>Boyutlar (G x Y x U):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Malzeme:</b> Çelik</li> <li><b>Detaylar:</b> Çinko kaplamalı çelik</li> <li><b>Uygun olduğu yerler:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 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> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/RAY10\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY10_Reflex_Array)

	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 kontrolörleri (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)