



# GTB10-F4431S12

G10

MINIK FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
GTB10-F4431S12	1102277

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Cisimden yansımali sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Arka fon bastırma
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	20 mm x 50 mm x 39 mm
<b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>	Dört köşeli form
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	20 mm ... 1.600 mm <sup>1)</sup>
<b>Işık türü</b>	Görünebilir kırmızı ışık
<b>Işık kaynağı</b>	PinPoint LED <sup>2)</sup>
<b>Işık demet çapı (mesafe)</b>	Ø 8 mm (700 mm)
<b>Dalga uzunluğu</b>	625 nm
<b>Ayarlama</b>	Potansiyometre, 5 tur

<sup>1)</sup> %90 remisyona sahip algılama malzemesi (standart beyaza göre, DIN 5033).

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

### Mekanik/Elektrik

<b>Gerilim kaynağı U<sub>B</sub></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>	20 mA

<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 inilemez.

<sup>3)</sup> Ohm yükü altında sinyal süresi.

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

<sup>5)</sup> A = U<sub>V</sub>-Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

<sup>6)</sup> B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

<sup>7)</sup> C = Parazitlenme palsini engelleme.

<sup>8)</sup> D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

<sup>9)</sup> Harici bir koruyucu gövde (örn. BEF-G10WSG, 2071960) kullanıldığında UL325 gerekliliklerini sağlar.

<b>Anahtarlama çıkışı</b>	PNP
<b>Anahtarlama fonksiyonu</b>	Tamamlayıcı
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
<b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Tepki süresi</b>	$\leq 2.500 \mu s$ <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama frekansı</b>	200 Hz <sup>4)</sup>
<b>Bağlantı tipi</b>	Soket M12, 4-pin
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Ağırlık</b>	35 g
<b>Gövde malzemesi</b>	Plastik, ABS/PMMA
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Elektromanyetik uyumluluk (EMV)</b>	EN 60947-5-2
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-30 °C ... +60 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-dosya no.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
<b>Diğer standartlar</b>	UL325 <sup>9)</sup>

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

2)  $U_V$ -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Ohm yükü altında sinyal süresi.

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

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

6) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

7) C = Parazitlenme palsini engelleme.

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

9) Harici bir koruyucu gövde (örn. BEF-G10WSG, 2071960) kullanıldığında UL325 gerekliliklerini sağlar.

## Emniyet tekniği parametreleri

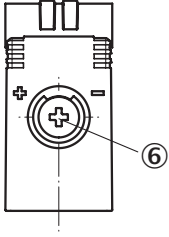
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.663 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904

<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

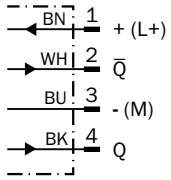
### Ayar olanakları



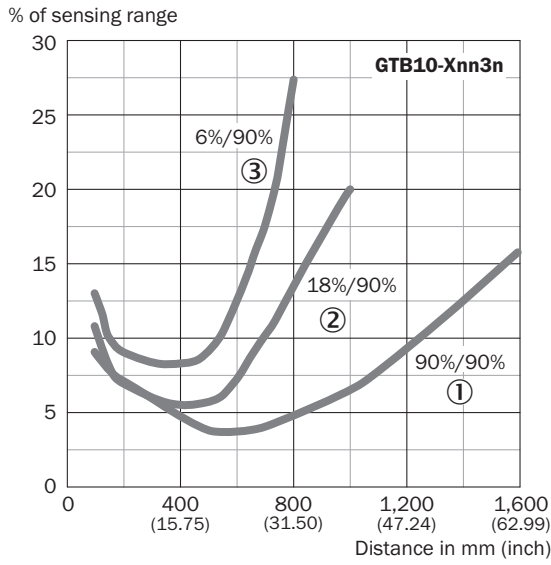
⑥ Algılama mesafesi ayarı

### Bağlantı şeması

Cd-084

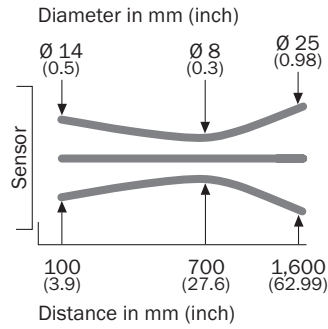


## Karakteristik eğri

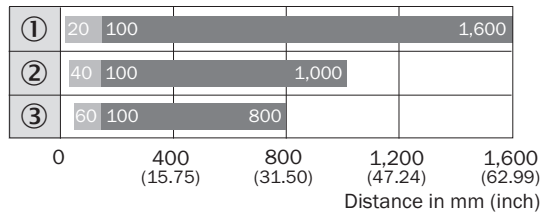


- ① Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi  
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %18 remisyon derecesi  
 ③ Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi

## Işık demeti çapı



## Algılama mesafesi diyagramı

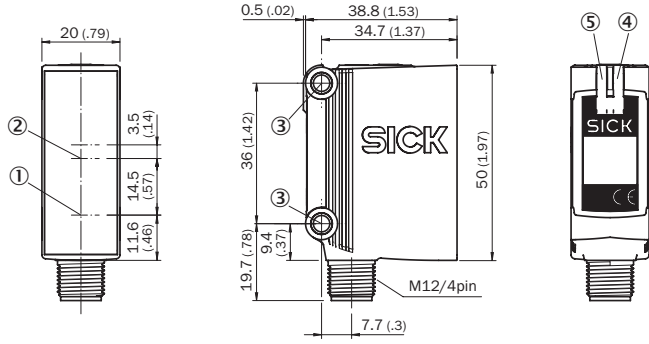


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi  
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %18 remisyon derecesi  
 ③ Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)




GTB10, DC, erkek konnektör



- ① Optik eksenini merkezi, verici
- ② Alıcı optik eksen ortası
- ③ Sabitleme deliği, Ø 4,2 mm
- ④ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Evrensel sıkma sistemleri			
	G10 ve P250 reflektör için Q-Lock çubuk montaj sistemi, Basınçlı çinko döküm, Çinko kaplamalı çelik	BEF-KHSQ12R01	2071260
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>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> 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

## 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)