



GRTB18-P1112V

GR18

SILINDIRIK FOTOSEL

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
GRTB18-P1112V	1085822

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/GR18

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Cisimden yansımali sensör				
Çalışma prensibi ayrıntısı	Arka fon bastırma				
Boyutlar (G x Y x D)	18 mm x 18 mm x 73,5 mm				
Gövde şekli (ışık çıkışı)	Silindirik				
Gövde uzunluğu	73,5 mm				
Faydalı vida dişi uzunluğu	49,3 mm				
Dış çapı (Gövde)	M18 x 1				
Optik eksen	Düz				
Maksimum algılama mesafesi	3 mm ... 300 mm ¹⁾				
Algılama mesafesi	20 mm ... 150 mm ¹⁾				
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık				
Işık kaynağı	PinPoint LED ²⁾				
Işık demet çapı (mesafe)	Ø 7 mm (100 mm)				
Dalga uzunluğu	650 nm				
Ayarlama	270° potansiyometre				
Gösterge	<table><tbody><tr><td>Yeşil LED</td><td>Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on</td></tr><tr><td>Sarı LED</td><td>Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil</td></tr></tbody></table>	Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on	Sarı LED	Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil
Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on				
Sarı LED	Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil				
Özel uygulamalar	Hijyenik ve ıslak alanlar				

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

²⁾ Ortalama dayanım ömrü: T_U = +25 °C için 100.000 saat.

Mekanik/Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	< 5 V _{ss} ²⁾
Akım tüketimi	30 mA
Anahtarlama çıkışı	PNP
Anahtarlama fonksiyonu	Tamamlayıcı
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama ³⁾
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{yakl. } 0 \text{ V}$
Çıkış akımı I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$ ⁴⁾
Tepki süresi	< 500 μs ⁵⁾
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ⁶⁾
Bağlantı tipi	Kablo, 4-telli, 2 m ⁷⁾
Kablo malzemesi	Plastik, PVC
Çapraz kablolama	0,14 mm ²
İletken çapı	Ø 4,8 mm
Koruma devreleri	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Koruma sınıfı	III
Ağırlık	175 g
Gövde malzemesi	Metal, Paslanmaz çelik V4A (1.4404, 316L)
Malzeme, optik	Plastik, PMMA
Maks. sıkma torku	90 Nm
Koruma sınıfı	IP67 IP68 ¹¹⁾ IP69K ¹²⁾
Teslimat Kapsamı	Sabitleme somunu (2 x)
Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	EN 60947-5-2
Çalışma ortamı sıcaklığı	-25 °C ... +55 °C ¹³⁾
Depo ortam sıcaklığı	-30 °C ... +75 °C
UL-dosya no.	E348498

¹⁾ Sınır değerler. Kısa devre korumalı şebekede çalışma maks. 8 A.

²⁾ U_V -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

³⁾ Q = aydınlık ile anahtarlama; \bar{Q} = karanlık ile anahtarlama.

⁴⁾ $U_V > 24 \text{ V}$ veya ortam sıcaklığı > 49 °C iken, I_A maks = 50 mA.

⁵⁾ Ohm yükü altında sinyal süresi.

⁶⁾ Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

⁷⁾ 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

⁸⁾ A = U_V -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

⁹⁾ B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

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

¹¹⁾ EN 60529 uyarınca (10 m su derinliği / 24 s).

¹²⁾ ISO 20653:2013-03'e göre.

¹³⁾ $U_V \leq 24 \text{ V}$ ve $I_A < 50 \text{ mA}$ iken.

Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

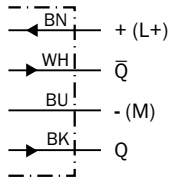
Ayar olanakları

GRTB18(S) Inox, GRTE18(S) Inox, algılama mesafesi ayarı: potansiyometre, 270°



Bağlantı şeması

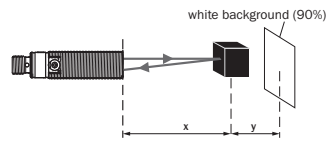
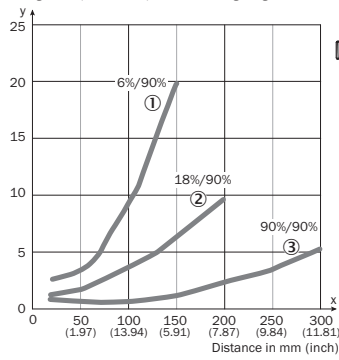
Cd-094



Karakteristik eğri

GRTB18(S) Inox

Minimum distance between set sensing range and background (white, 90%) in % of sensing range



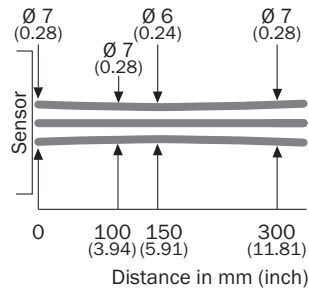
Example:
Sensing range on black, 6%
 $x = 100 \text{ mm}$, $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) = 10 \text{ mm}$

- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on gray, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % remission

Işık demeti çapı

GRTB18(S)

mm (inch)



Algılama mesafesi diyagramı

①	3	20	150			
②	3	20	150	200		
③	3	20	150		300	

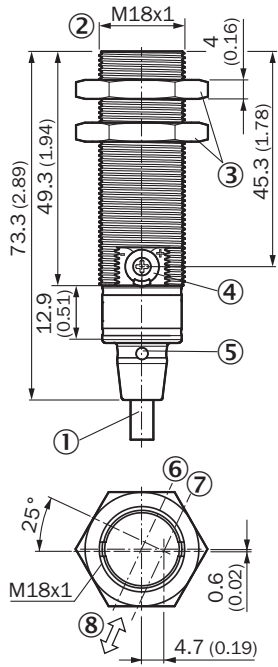
0 50 100 150 200 250 300
(1.97) (3.94) (5.91) (7.87) (9.84) (11.81)
Distance in mm (inch)

■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



GRTB18 Inox, kablo, aksenal



- ① Bağlantı
- ② Montaj vida dişi M18 x 1
- ③ Montaj somunu (2 x); anahtar numarası 24, paslanmaz çelik
- ④ 270° potansiyometre
- ⑤ Gösterge LED'i (4 x)
- ⑥ Optik eksen, alıcı
- ⑦ Optik eksen, verici
- ⑧ Öncelikli yön

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/GR18

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketi ve plakaları			
	M18 sensörler için montaj braketi, Paslanmaz çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WN-M18N	5320947
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalıAçıklama: BlendajsızBağlantı tekniği: Vidalı bağlantılarOnaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,75 mm²	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