



HTB18L-P4B5BB

H18 Sure Sense

HIBRIT REFLEKTÖRLÜ SENSÖRLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
HTB18L-P4B5BB	1079041

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/H18_Sure_Sense

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Cisimden yansımali sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Arka fon bastırma
Boyutlar (G x Y x D)	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm
Gövde şekli (ışık çıkışı)	Hibrit
Dış çapı (Gövde)	M18
Montaj şekli	M18, kafa/yan (24,1 ... 25,4 mm)
Gövde rengi	Mavi
Maksimum algılama mesafesi	30 mm ... 300 mm ¹⁾
Algılama mesafesi	30 mm ... 250 mm ²⁾
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık kaynağı	Lazer ^{3) 4)}
Işık demet çapı (mesafe)	2 mm (120 mm)
Dalga uzunluğu	655 nm
Lazer sınıfı	1
Ayarlama	
Potansiyometre, sağ	Algılama mesafesi
Potansiyometre, sol	Yok
Özel uygulamalar	Küçük nesnelere algılar

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

²⁾ %6 geri yansıtma oranlı algılama malzemesi (standart siyaha göre, DIN 5033).

³⁾ Ortalama çalışma süresi: T_U = +25 °C için 50.000 saat.

⁴⁾ CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 µs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Özel özellikler	Sinyal kuvveti göstergesi
-----------------	---------------------------

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

2) %6 geri yansıtma oranlı algılama malzemesi (standart siyaha göre, DIN 5033).

3) Ortalama çalışma süresi: $T_U = +25$ °C için 50.000 saat.

4) CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 μ s, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Mekanik/Elektrik

Besleme Gerilimi	10 V DC ... 30 V DC
Sinyal taşıma	< 5 V_{SS} ¹⁾
Akım tüketimi	≤ 20 mA ²⁾
Anahtarlama çıkışı	PNP
Anahtarlama fonksiyonu	Tamamlayıcı
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
Anahtarlama çıkışı ayrıntısı	
Anahtarlama çıkışı Q1	PNP, Aydınlık ile anahtarlama
Anahtarlama çıkışı Q2	PNP, Karanlık ile anahtarlama
Çıkış akımı I_{max}	≤ 100 mA
Tepki süresi	$\leq 0,5$ ms ³⁾
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ⁴⁾
Bağlantı tipi	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 150 mm
Kablo malzemesi	Plastik, PVC
Çapraz kablolama	0,2 mm ²
Koruma devreleri	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Koruma sınıfı	III
Ağırlık	18 g
Gövde malzemesi	Plastik, VISTAL®
Malzeme, optik	Plastik, PMMA
Koruma sınıfı	IP67 IP69K
Teslimat Kapsamı	Sabitleme somunu (1x), M18, plastik, siyah, yassı
Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	EN 60947-5-2 (Sensör, endüstriyel alanda radyo dalgası koruma şartlarını (elektromanyetik uyumluluk) yerine getirir (radyo dalgası koruma sınıfı A). Meskenlerde kullanım halinde fonksiyon arızalarına neden olabilir.)
Çalışma ortamı sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C ⁸⁾
Depo ortam sıcaklığı	-40 °C ... +70 °C

1) U_V -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

2) Yük ve sinyal kuvveti göstergesi olmadan.

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) D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

8) $T_U = -10$ °C durumunda, sensör $T_U > -10$ °C durumunda devreye alınmalıdır. Sensör $T_U = -10$ °C altında devreye alınmamalıdır.

UL-dosya no.	E189383
---------------------	---------

- 1) U_v-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.
- 2) Yük ve sinyal kuvveti göstergesi olmadan.
- 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) D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.
- 8) Tu = -10 °C durumunda, sensör Tu > -10 °C durumunda devreye alınmalıdır. Sensör Tu = -10 °C altında devreye alınmamalıdır.

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	282,7 yıl
DC_{avg}	0 %

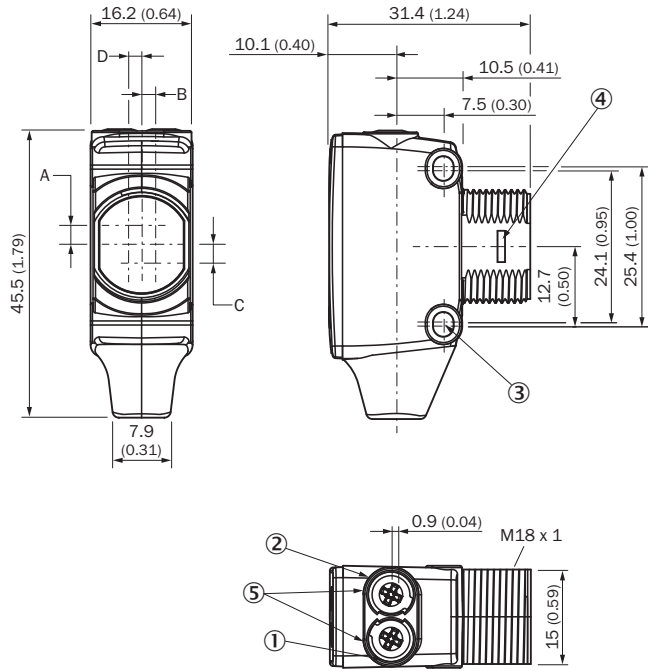
Bağlantı tipi/bağlantı düzeni

Bağlantı tipi	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 150 mm
Bağlantı türü ayrıntısı	
Çapraz kablolama	0,2 mm ²
Kablo malzemesi	Plastik
Bağlantı düzeni	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q ₂
BU 3	- (M)
BK 4	Q ₁

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	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

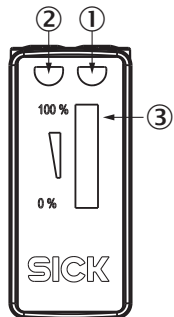
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- ① Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ② Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ③ Sabitleme deliği M3
- ④ Montaj adaptör halkası için yaylı anahtar (ayrıca temin edilir)
- ⑤ Potansiyometre (seçilmişse) veya LED göstergesi

Mm (inç) cinsinden boyutlar	Alıcı		Verici	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

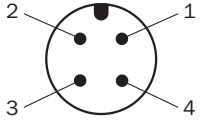
Ayar olanakları



- ① Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ② Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ③ Sinyal kuvveti göstergesi

Bağlantı tipi

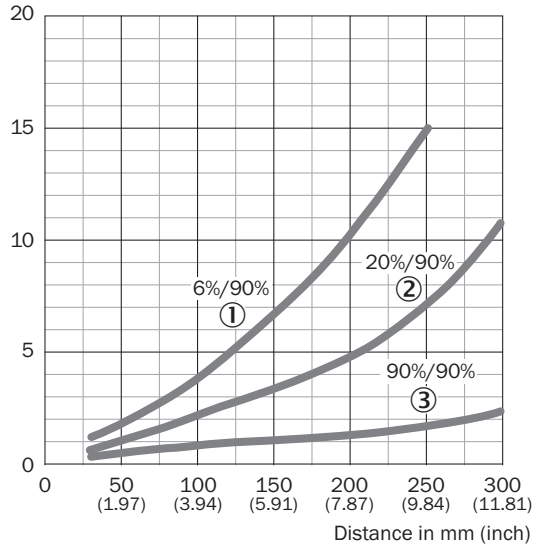
Bağlantı düzeni, bkz. teknik veriler tablosu: Bağlantı tipi/bağlantı düzeni



Erkek konnektör M12, 4 pin, A kodlamalı

Karakteristik eğri

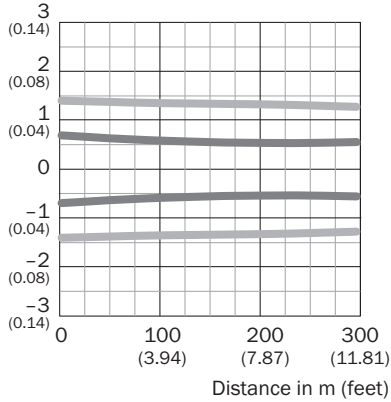
% of sensing range



- ① Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi
- ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %20 yansıtma oranı
- ③ Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi

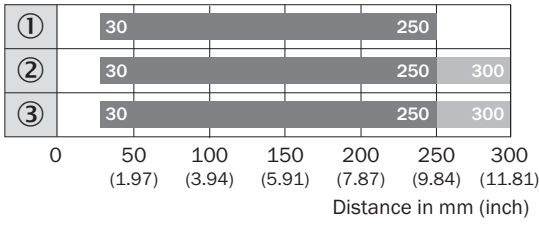
Işık demeti çapı

mm (inch)



— horizontal
— vertical

Algılama mesafesi diyagramı

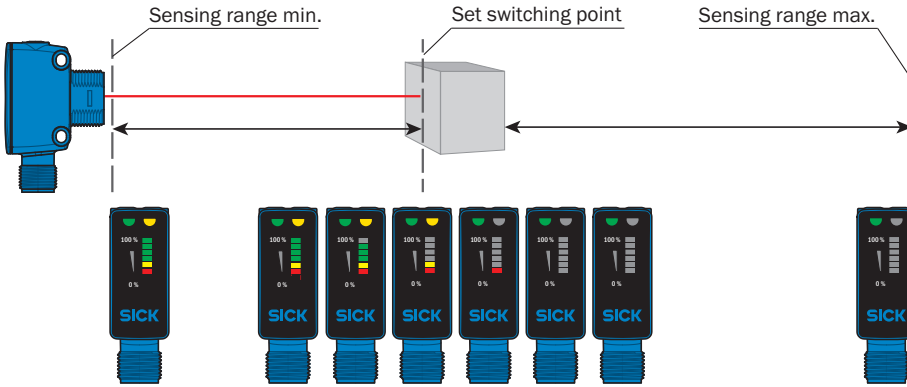


■ Sensing range

■ Sensing range max.



- ① Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %20 yansıtma oranı
 ③ Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi

Fonksiyonlar



Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/H18_Sure_Sense

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı 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 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