

## Teknik veri sayfası

## Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50148004

HT5B/2X-M8



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Diyagramlar
- Kumanda ve gösterge
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Diğer bilgiler
- Aksesuarlar



## Teknik veriler

## Temel veriler

Seri	5B
Çalışma prensibi	Arka plan bastırılmalı tarama prensibi

## Optik veriler

siyah - beyaz hatası	< %15 ila 200 mm
İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,002 ... 0,4 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,005 ... 0,3 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,01 ... 0,2 m
Sınır mesafesi	0,002 ... 0,4 m (tipik çalışma mesafesi)
Ayarlama aralığı	20 ... 400 mm
Işın hareketi	odaklı
Işık kaynağı	LED, Kırmızı
Dalga boyu	645 nm
Gönderme sinyali şekli	darbeli
LED grubu	serbest grup (EN 62471 uyarınca)
Işık spotu geometri türü	Yuvarlak
Odak	sabit
Odak mesafesi	200 mm

## Elektrik verileri

Koruma devresi	Kısa devre koruması Ters kutup koruması
----------------	--

## Güç verileri

Besleme gerilimi $U_B$	10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil
Artık dalgalanma	0 ... 15 %, $U_B$ 'dan
Açık devre akımı	0 ... 15 mA

## Çıkışlar

Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	1 Adet
-----------------------------------	--------

## Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama akımı, maks.	50 mA
Anahtarlama voltajı	low: $\leq 2,5$ V yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$

## Anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Transistör, NPN
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama ( $U_B$ kutup değişimi ile NC anahtarlama)

## Zaman davranışı

Anahtarlama frekansı	1.000 Hz
Tepki verme süresi	0,5 ms
Hazırlık gecikmesi	300 ms

## Bağlantı

Bağlantı sayısı	1 Adet
-----------------	--------

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
Vida dişi büyüklüğü	M8
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

## Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	PC-ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik / PMMA
Net ağırlık	20 g
Gövde rengi	Kırmızı siyah
Montaj braketi türü	İki M3 dişli kovana opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Önerilen sıkma torku Montaj braketi M3	0,9 N·m
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

## Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Çok geçişli mil
Kumanda elemanının işlevi	Tarama aralıkların ayarı

## Çevresel veriler

Ortam sıcaklığı işletim	-40 ... 60 °C
Ortam sıcaklığı depolama	-40 ... 70 °C

## Sertifikalar

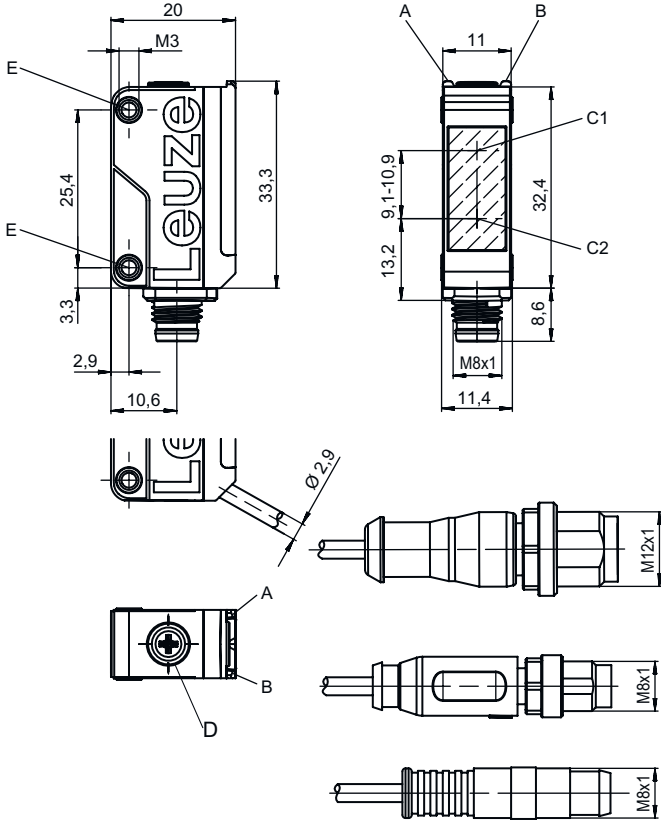
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2
US patentleri	Patent Pending Publ.No. US-2024-0027191-A1

## Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



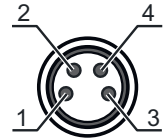
- A Yeşil LED
- B Sarı LED
- C1 Alıcı
- C2 Verici
- D Tarama aralıklarının ayarı
- E Dişli kovan

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

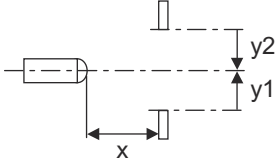
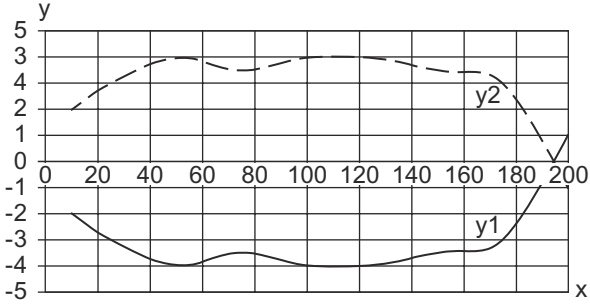
İşlev	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Sinyal ÇIKIŞ
Vida dişi büyüklüğü	M8
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	ÇIKIŞ 1

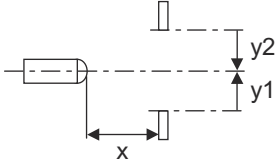
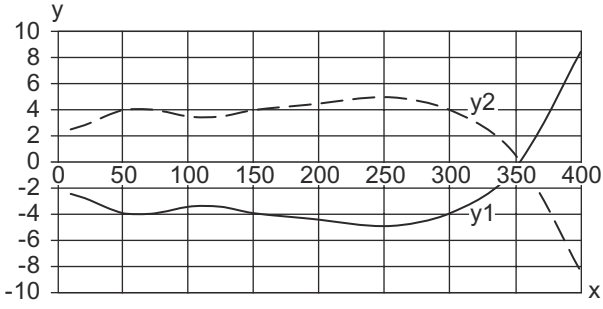


## Diyagramlar

### %90 hafifletmede çalışma davranışı tipi (ayar uzaklığı 200 mm)

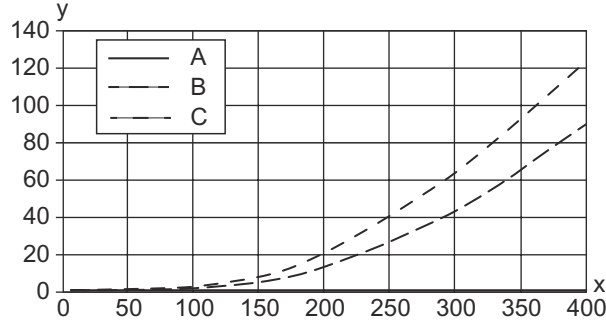


### %90 hafifletmede çalışma davranışı tipi (ayar uzaklığı 400 mm)

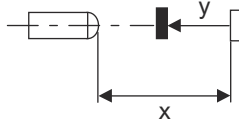


## Diyagramlar

## Tip. siyah-beyaz davranışı



- x Tarama aralığı [mm]  
y Tarama aralığını azaltma [mm]  
A beyaz %90  
B gri %18  
C siyah %6



## Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
1	sarı, sürekli ışık	Nesne tespit edildi
2	yeşil, sürekli ışık	İşletime hazır olma

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

AAA5B	<b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b> LS5B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE5B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı PRK5B: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör HT5B: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör ET5B: Enerjik cisimden yansımali sensör
D	<b>Işık türü</b> kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık PP: Power PinPoint® LED
E	<b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b> kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]
FF	<b>Ekipman</b> 1: Potansiyometre 270° D: Gerilmiş nesnelere algılama M: Yarı şeffaf maddelerin ve şeffaf folyoların tespit edilmesi XL: Çok uzun ışık spotu Reflektörden yansımali fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz ET / HT'de kullanılmaz: 8 hızlı mil üzerinden tarama aralığı ayarlanabilir
GG	<b>Anahtarlama çıkışı / İşlev</b> 2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) X: Pim boş



## Ürün anahtarı

HH	<b>Elektrik bağlantısı</b> kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 3 damarlı M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksel (konnektör) 200-M8: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksel (konnektör) 200-M8.3: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu, aksel (konnektör) 200-M8.1: Kablo, 200 mm uzunluk, geçmeli, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör)
JJ	<b>Versiyon</b> Y1: Dişli pime sahip olmayan sabitleme delikleri


## Uyarı

	☞ Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.
--	---

## Uyarılar

	<b>Kullanım amacına dikkat edin!</b>
	☞ Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir. ☞ Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır. ☞ Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## UL uygulamalarında:



	☞ Sadece "Sınıf 2" akım devrelerindeki kullanım için ☞ Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)
--	--

## Diğer bilgiler



- Sınır çalışma mesafesi / ayarlama aralığı tipi: açık renkli objeler için hedeflenebilir maksimum çalışma mesafesi (beyaz %90)
- İşletme bölgesi: farklı telafilere sahip objeler için önerilen çalışma mesafesi
- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat
- Tepki verme süresi: Kısa devre dışı kalma süreleri için yaklaşık 5kOhm rezistif yük önerilir

## Aksesuarlar



## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, aksenal, dişi, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, açılı, dişi, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50118542	BT 200M.5	Tutma köşebendi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik
	50124651	BT 205M-10SET	Montaj ünitesi seti	İçeriği: 10 ad. Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: sabit Malzeme: Metal

## Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117829	BTP 200M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	Montaj sistemi	İçeriği: 2 adet vida M3 x 16, 2 adet altlık pulu, 2 adet vida M3 x 20 Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal

## Aksesuarlar

### Uyarı



↪ Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.