

## Teknik veri sayfası

## Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50150311

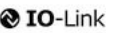
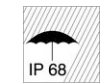
HT35CL1/LG-200-M12



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	35C
Çalışma prensibi	Arka plan bastırılmalı tarama prensibi

## Optik veriler

siyah - beyaz hatası	< %10 ila 250 mm
İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,005 ... 0,6 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,015 ... 0,45 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,02 ... 0,3 m
Sınır mesafesi	0,005 ... 0,6 m (tipik çalışma mesafesi)
Ayarlama aralığı	50 ... 600 mm
Işın hareketi	hizalandı
Işık kaynağı	Lazer, Kırmızı
Dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	1, IEC/EN 60825-1:2014
Maks. lazer gücü	0,0043 W
Gönderme sinyali şekli	darbeli
Darbe süresi	4,5 µs
Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Işık spotu geometri türü	eliptik
Hatalı açı	tip. ± 1,5°

## 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 ... 20 mA

## Çıkışlar

Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	2 Adet
-----------------------------------	--------

## Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama akımı, maks.	100 mA
Anahtarlama voltajı	low: ≤ 2,5 V yüksek: ≥ ( $U_B$ -2,5V)

## Anahtarlama çıkışı 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 4
Anahtarlama elemanı	Transistör, Puşpul
Anahtarlama prensibi	IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN)

## Anahtarlama çıkışı 2

Tahsis	Bağlantı 1, pin 2
Anahtarlama elemanı	Transistör, Puşpul
Anahtarlama prensibi	koyu şalterli (PNP)/açık şalterli (NPN)

## Zaman davranışı

Anahtarlama frekansı	2.500 Hz
Tepki verme süresi	0,2 ms
Hazırlık gecikmesi	300 ms

## Arayüz

Tür	IO-Link
-----	---------

## IO-Link

COM modu	COM2
Profil	Akıllı sensör profili
Min. periyot süresi	COM2 = 2,3 ms
Çerçeve tipi	2.5
Teknik özellik	V1.1
Cihaz kimliği	6105
SIO modu desteği	Evet

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektörlü kablo
Kablo uzunluğu	200 mm
Malzeme kılıf	PVC
Kablo rengi	siyah
İletken enine kesiti	0,2 mm <sup>2</sup>
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Paslanmaz çelik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

## Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
Malzeme gövde	Paslanmaz çelik
Malzeme kumanda elmanı	Plastik (POM Hostaform C9021, Kopolyester Tritan TX1001), yayılıma karşı korumalı
Gövde pürüzlülüğü	Ra ≤ 0,8, Paslanmaz çelik gövde için tipik değer
Paslanmaz çelik gövde	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Malzeme lens kapağı	Çizilmez İndium koruma tabakalı plastik (PMMA+)
Net ağırlık	120 g
Gövde rengi	gümüş
Montaj braket türü	Geçiş montaj braket opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Malzeme uyumluluğu	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

## Kumanda ve gösterge

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

## Çevresel veriler

Ortam sıcaklığı işletim	-40 ... 60 °C, (70 °C ≤15min)
Ortam sıcaklığı depolama	-40 ... 70 °C

## Teknik veriler

### Sertifikalar

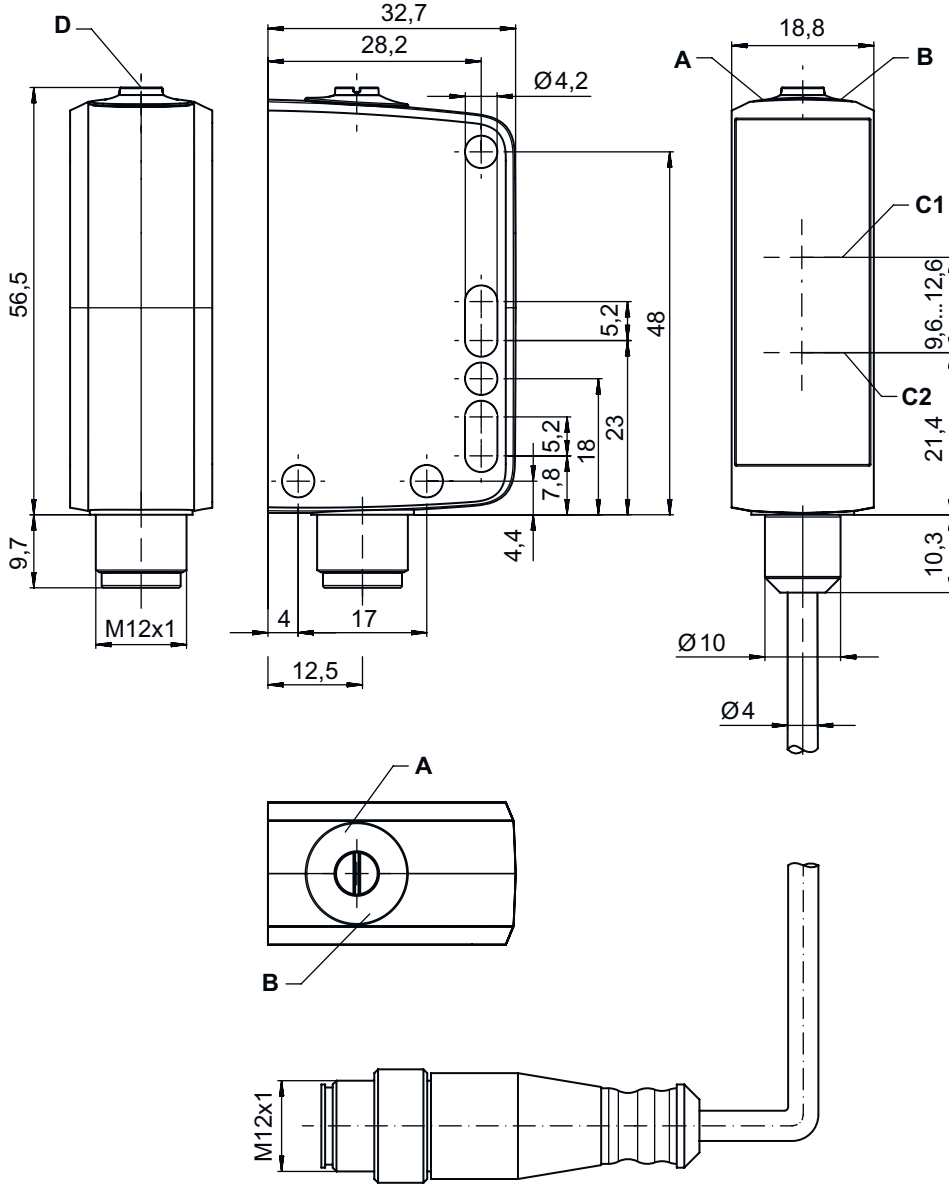
Koruma sınıfı	IP 67
	IP 69K
	IP 68
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

### 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
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



- A Yeşil LED  
 B Sarı LED  
 C1 Optik eksen (alıcı)

- C2 Optik eksen (verici)  
 D Tarama aralıklarının ayarı

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

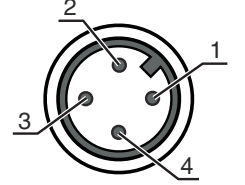
İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektörlü kablo
Kablo uzunluğu	200 mm
Malzeme kılıf	PVC
Kablo rengi	siyah

## Elektrik bağlantısı

### Bağlantı 1

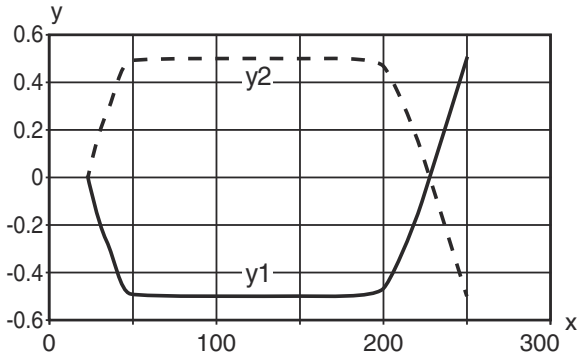
İletken enine kesiti	0,2 mm <sup>2</sup>
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Paslanmaz çelik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	ÇIKIŞ 2
3	GND
4	IO-Link / ÇIKIŞ 1

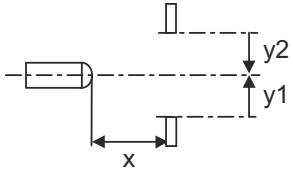


## Diyagramlar

Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 250 mm)

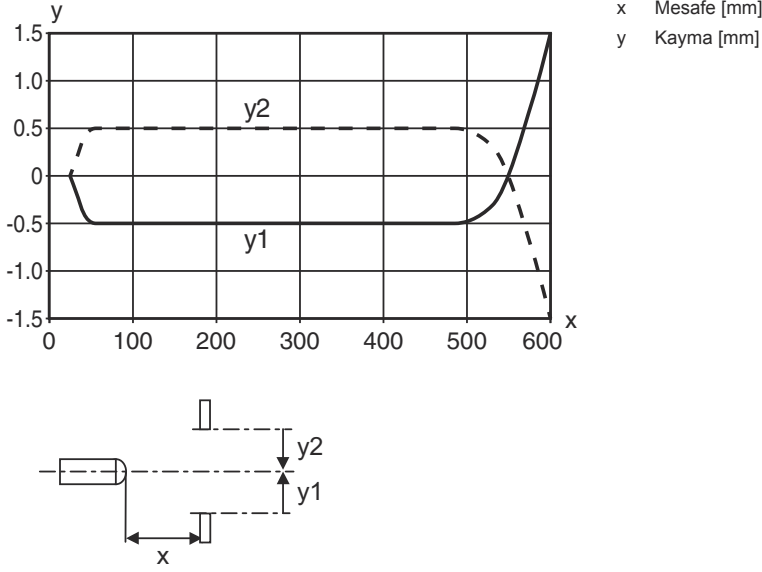


x Mesafe [mm]  
y Kayma [mm]

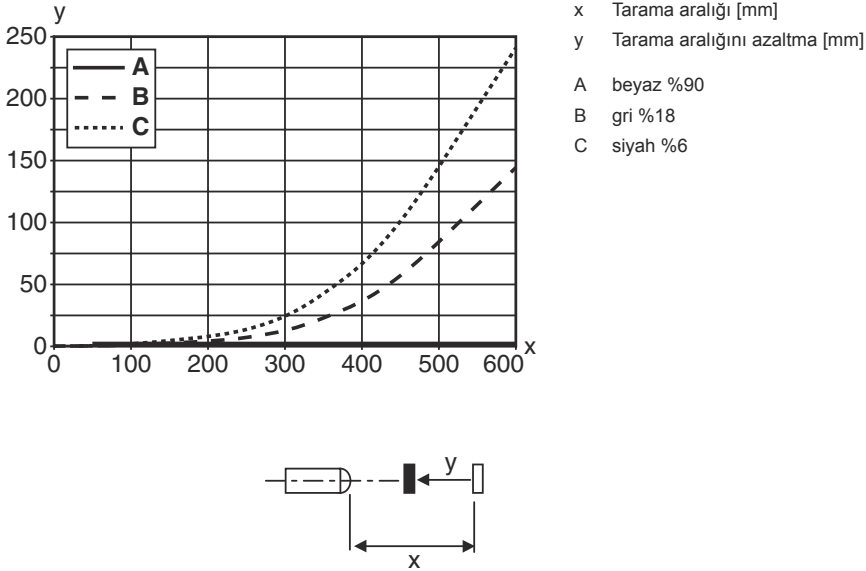


## Diyagramlar

### Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 600 mm)



### Tip. siyah-beyaz davranışı



## Kumanda ve gösterge

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

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

<b>AAA35C</b>	<b>Çalışma prensibi</b> LS35C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE35C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı PRK35C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör HT35C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör DRT35C: Dinamik referans sensörü
<b>d</b>	<b>Işık türü</b> kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
<b>EE</b>	<b>Işık kaynağı</b> kullanılmayan: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Lazer sınıfı 1
<b>GG</b>	<b>Ekipman</b> A: Otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) D: Gerilmiş nesnelere algılama X: Uzatılmış model XL: Çok uzun ışık spotu TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) R: Artırılmış çalışma mesafesi XXR: Super power verici
<b>H</b>	<b>Çalışma aralığının ayarı</b> 1: Potansiyometre 270° 2: Çok geçişli potansiyometre 3: Tuş üzerinden tanıma
<b>i</b>	<b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b> X: Pim boş 8: Aktivasyon girişi (yüksek sinyalli aktivasyon) L: IO-Link arayüzü (SIO modu: PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama) 4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama 1: IO-Link / açık şalterli (NPN)/koyu şalterli (PNP)
<b>J</b>	<b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b> T: Kablo üzerinden tanıma G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama X: Pim boş P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama
<b>K</b>	<b>Elektrik bağlantısı</b> kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör) M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)

## Uyarı

Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, [www.leuze.com](http://www.leuze.com) Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

## Uyarılar



## Kullanım amacına dikkat edin!



- Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## Uyarılar



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca **lazer sınıfı 1** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılaşmaktadır.

☞ Yasal ve yerel lazer koruma kurallarını dikkate alın.

☞ Cihazda müdahaleler ve değişiklikler yapılmasına izin verilmez.  
Cihaz, kullanıcı tarafından ayarlanması veya bakım yapılması gereken bileşenler içermez.  
Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

## Diğer bilgiler

- Ortam sıcaklığı işletim: +70°C'ye sadece kısa süreliğine (≤ 15 dak.) izin verilmiştir
- IP 69K sadece yuvarlak soket bağlantısı ile bağlantılı olarak
- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 50.000 saat
- İki 100 mA çıkışı için çıkış akımlarının toplamı

## Aksesuarlar


## Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi

Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
 50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link Master	Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET Bağlantılar: 12 Adet Sensör bağlantıları: 8 Adet Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K



## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
 50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Yağ/yağlama maddelerine karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PUR
 50148349	KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Bağlantı kablosu	Uygulama: Hijyenik ve ıslak bölüm, Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 2.000 mm Malzeme kılıf: TPE
 50148350	KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım, Hijyenik ve ıslak bölüm Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: TPE

**Aksesuarlar****Montaj tekniği - montaj braketi açısı**

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50118543	BT 300M.5	Tutma köşebendi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik

**Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri**

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117252	BTU 300M-D12	Montaj sistemi	içeriği: 2 adet vida M4 x 25, 2 adet vida M4 x 20, 4 adet altlık pulu Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	50120425	BTU 300M.5-D12	Montaj sistemi	içeriği: 2 adet vida M4 x 25, 2 adet altlık pulu, 2 adet montaj somunu M4, 2 adet vida M4 x 20 Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik

**Uyarı**

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