

## Teknik veri sayfası

### Optik mesafe sensörü

Ürün no.: 50141322

ODS9L1.8/LAK-450-M12

#### İçerik

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



Şekil farklılık gösterebilir



CDRH

IO-Link



## Teknik veriler

## Temel veriler

Seri	9
Uygulama	Dolum yüksekliği kontrolü Malzeme kesitinde uzunluk ölçümü Nesne ölçümü
Sensör sistemi türü	Nesneye karşı

## Özel versiyon

Özel versiyon	Aktivasyon girdisi Devre dışı bırakma girdisi Tanıtma girişi
---------------	--

## Karakteristik parametreler

MTTF	36 Yıllar
------	-----------

## Optik veriler

Işın hareketi	hizalandı
Işık kaynağı	Lazer, Kırmızı
Dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	1, IEC/EN 60825-1:2014
Gönderme sinyali şekli	darbeli
Darbe süresi	22.000 µs
Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde]	1 mm [450 mm]
Işık spotu geometri türü	Yuvarlak

## Ölçüm verileri

Ölçüm aralığı	50 ... 450 mm
Çözünürlük	0,1 mm
Doğruluk	1 %
Doğruluk	0 %
Referans boyutu hassasiyeti	Ölçme mesafesi
Üretilebilirlik (1 Sigma)	0,1 mm
Sıcaklık kayması	0,02 %/K
Referanslama	Hayır
Optik mesafe ölçme prensibi	Triangülasyon

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

Besleme gerilimi $U_B$	18 ... 30 V, DC
Artık dalgalanma	0 ... 15 %, $U_B$
Açık devre akımı	0 ... 50 mA

## Girişler

Dijital anahtarlama girişi sayısı	1 Adet
-----------------------------------	--------

## Anahtarlama girişleri

Voltaj türü	DC
Anahtarlama voltajı	$U_B$

## Dijital anahtarlama girişi 1

İşlev	Aktivasyon girdisi Devre dışı bırakma girdisi Tanıtma girişi Tetikleyici
-------	---

## Çıkışlar

Analog çıkışı sayısı	1 Adet
Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	1 Adet

## Analog çıkışlar

## Analog çıkış 1

Tür	yapılandırılabilir, fabrika ayarı: akım
Tahsis	Bağlantı 1, pin 2

## Anahtarlama çıkışları

Voltaj türü	DC
Anahtarlama voltajı	low: $\leq 2$ V yüksek: $\geq(U_B-2V)$

## Anahtarlama çıkışı 1

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

## Zaman davranışı

Tepki verme süresi	2 ms, Sabit çevre şartlarında, %90 remisyon, standart ölçüm modu
Hazırlık gecikmesi	300 ms

## Arayüz

Tür	IO-Link
-----	---------

## IO-Link

COM modu	COM3
Profil	Akıllı sensör profili
Min. periyot süresi	COM3 = 0,5 ms
Çerçeve tipi	2.V
Bağlantı noktası tipi	A
Teknik özellik	V1.1
SIO modu desteği	Evet
İşlem verileri GİRİŞ	4 Bayt
İşlem verileri ÇIKIŞ	8 Bit
Dual Channel	Evet

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör, 90° döner
Vida dışı büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	5 kutuplu
Kodlama	A kodlu

## Teknik veriler

## Mekanik bilgiler

Yapı şekli	Kübik
Ölçü (G x Y x U)	21 mm x 50 mm x 50 mm
Malzeme gövde	Plastik
Malzeme lens kapağı	Cam
Net ağırlık	50 g
Gövde rengi	Kırmızı
Montaj braketi türü	Geçiş montaj braketi opsiyonel montaj ünitesi üzerinden

## Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED OLED ekranı
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Kumanda butonları PC yazılımı

## Çevresel veriler

Ortam sıcaklığı işletim	-20 ... 50 °C
Ortam sıcaklığı depolama	-30 ... 70 °C
Ortam ışığı direnci	20.000 lx, EN 60947-5-2

## Sertifikalar

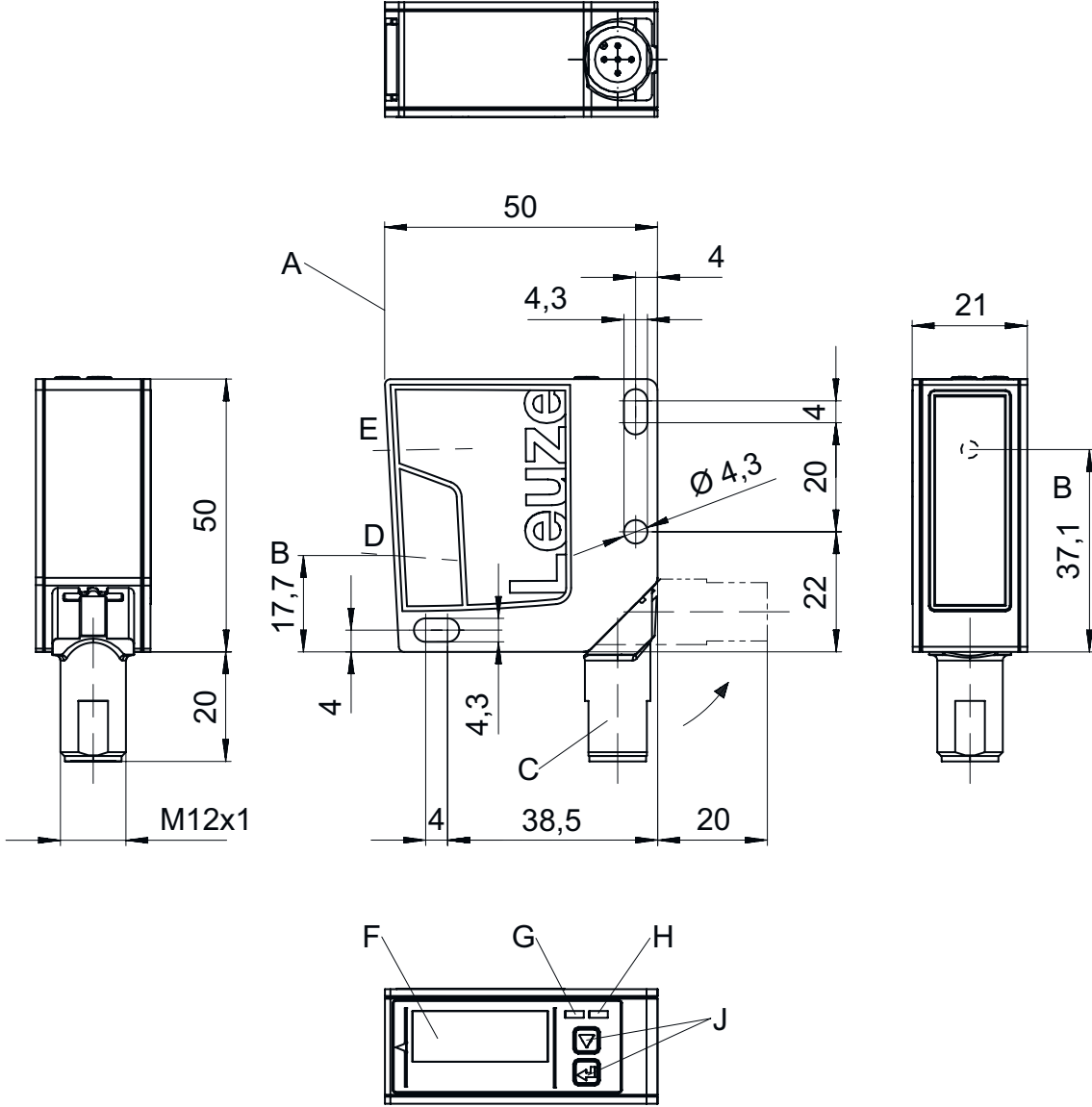
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	UL
Geçerli norm	IEC 60947-5-4

## Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	90318020
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



- A Ölçüm için referans kenarı
- B Optik eksen
- C Cihaz konektörü M12
- D Alıcı

- E Verici
- F Renkli ekran
- G Sarı LED
- H Yeşil LED

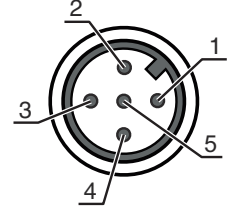
- J Kumanda butonları

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

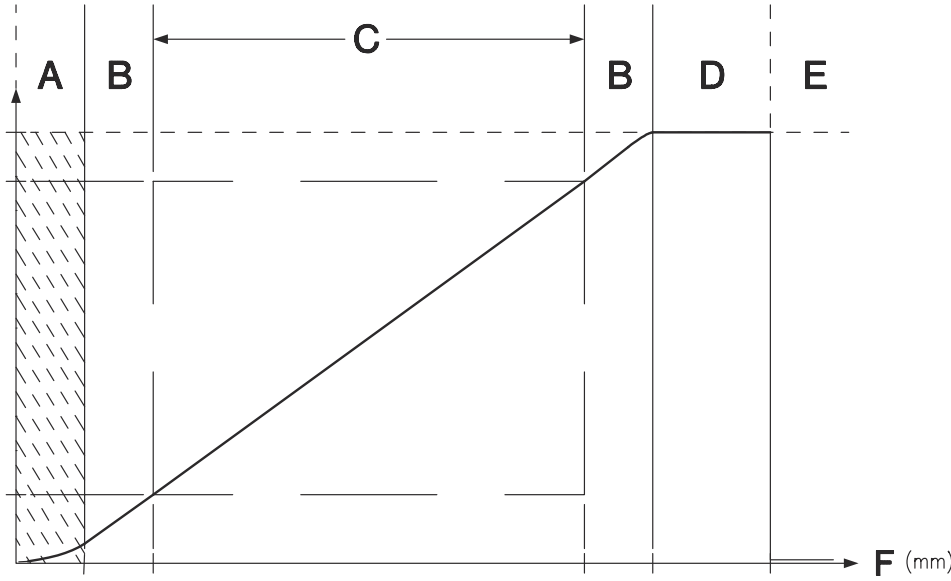
İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	5 kutuplu
Kodlama	A kodlu

Pin	Pin tahsisi
1	18 ... 30 V DC +
2	ÇIKIŞ mA / V
3	GND
4	IO-Link / ÇIKIŞ 1
5	çoklu işlev



## Diyagramlar

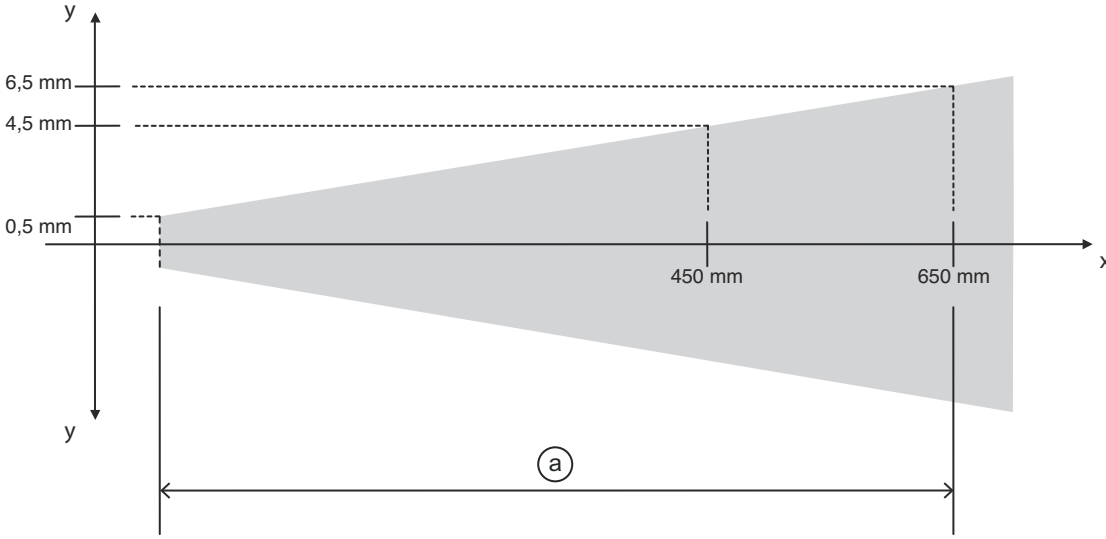
## Analog çıkışın çıkış karakteristik eğrisi



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| A Tanımlanmamış alan        | E Nesne algılanmadı (Karakteristik tepki IO-Link üzerinden parametrelendirilebilir) |
| B Doğrusallık tanımlanmamış | F Ölçme mesafesi  |
| C Ölçüm aralığı             |   |
| D Nesne tespit edildi       |   |

## Diyagramlar

### Ölçüm hassasiyeti



- x Ölçme mesafesi  
y maks. ölçüm hatası  
a Ölçüm değerinin %1'i

## Kumanda ve gösterge


LED	Ekran	Anlam
1	yeşil, sürekli ışık	Hazır
2	sarı, sürekli ışık	Nesne ölçüm aralığında

## Ürün anahtarı



Parça atama: ODS9XX.Y/ZAB-CCC-DDD



ODS9	<b>Çalışma prensibi</b> 9 serisi optik mesafe sensörü
XX	<b>Işık kaynağı</b> L2: Lazer sınıfı 2 L1: Lazer sınıfı 1
Y	<b>Ekipman</b> 8: Parametrelendirme için OLED göstergesi ve folyo klavye
Z	<b>Anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b> L: IO-Link
A	<b>Anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b> A: Analog çıkış 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama
B	<b>Anahtar çıkışı / İşlev OUT 3/IN: Pin 5</b> X: Pim boş 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama K: Çok fonksiyonlu giriş (fabrika ayarı: Devre dışı bırakma girdisi)

## Ürün anahtarı

CCC	<b>Çalışma mesafesi</b> 100: Çalışma mesafesi 50 ... 100 mm 200: Çalışma mesafesi 50 ... 200 mm 450: Çalışma mesafesi 50 ... 450 mm 650: Çalışma mesafesi 50 ... 650 mm 1050: Çalışma mesafesi 50 ... 1050 mm
DDD	<b>Elektrik bağlantısı</b> M12: M12 yuvarlak konektör
<b>Uyarı</b>	
	☞ 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.

 <b>DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1</b>	
	Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca <b>lazer sınıfı 1</b> bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır. ☞ 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.













## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi


	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link Master	Tür: IO-Link Master Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA Sensör bağlantısı başına anahtar çıkışları: 1 Adet Anahtarlama çıkışı: Transistör, PNP Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET Bağlantılar: 12 Adet Sensör bağlantıları: 8 Adet Gerilim beslemesi bağlantıları: 2 Adet Arayüzü bağlantıları: 2 Adet Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K

## Aksesuarlar


## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
  	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Evet Kablo uzunluğu: 2.000 mm Malzeme kılıf: PVC
  	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Evet Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
  	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 2.000 mm Malzeme kılıf: PVC
  	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

## 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	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



## Aksesuarlar

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50128380	BTU 460M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir, 360° döner Malzeme: Metal

## Parametre cihazları

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Set teşhisi	Arayüz: USB Bağlantılar: 2 Adet Koruma sınıfı: IP 20

## Uyarı



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