

Teknik veri sayfası

Optik mesafe sensörü

Ürün no.: 50146442

ODS9L1.8/LAK-100-M12



Şekil farklılık gösterebilir

İçerik

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



CDRH



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	hızalandı
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 [100 mm]
Işık spotu geometri türü	Yuvarlak

Ölçüm verileri

Ölçüm aralığı	50 ... 100 mm
Çözünürlük	0,01 mm
Doğruluk	0,5 %
Referans boyutu hassasiyeti	Ölçme mesafesi
Üretilirlik (1 Sigma)	0,05 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 'dan
Açık devre akımı	0 ... 50 mA

Girişler

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

Anahtarlama girişleri

Tür	Dijital anahtarlama girişi
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
Anahtarlama gücü, maks.	0,0012 W

Analog çıkışlar

Analog çıkış 1

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

Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama voltajı	low: ≤ 2 V yüksek: ≥(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	1 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
Cihaz kimliği	2170
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

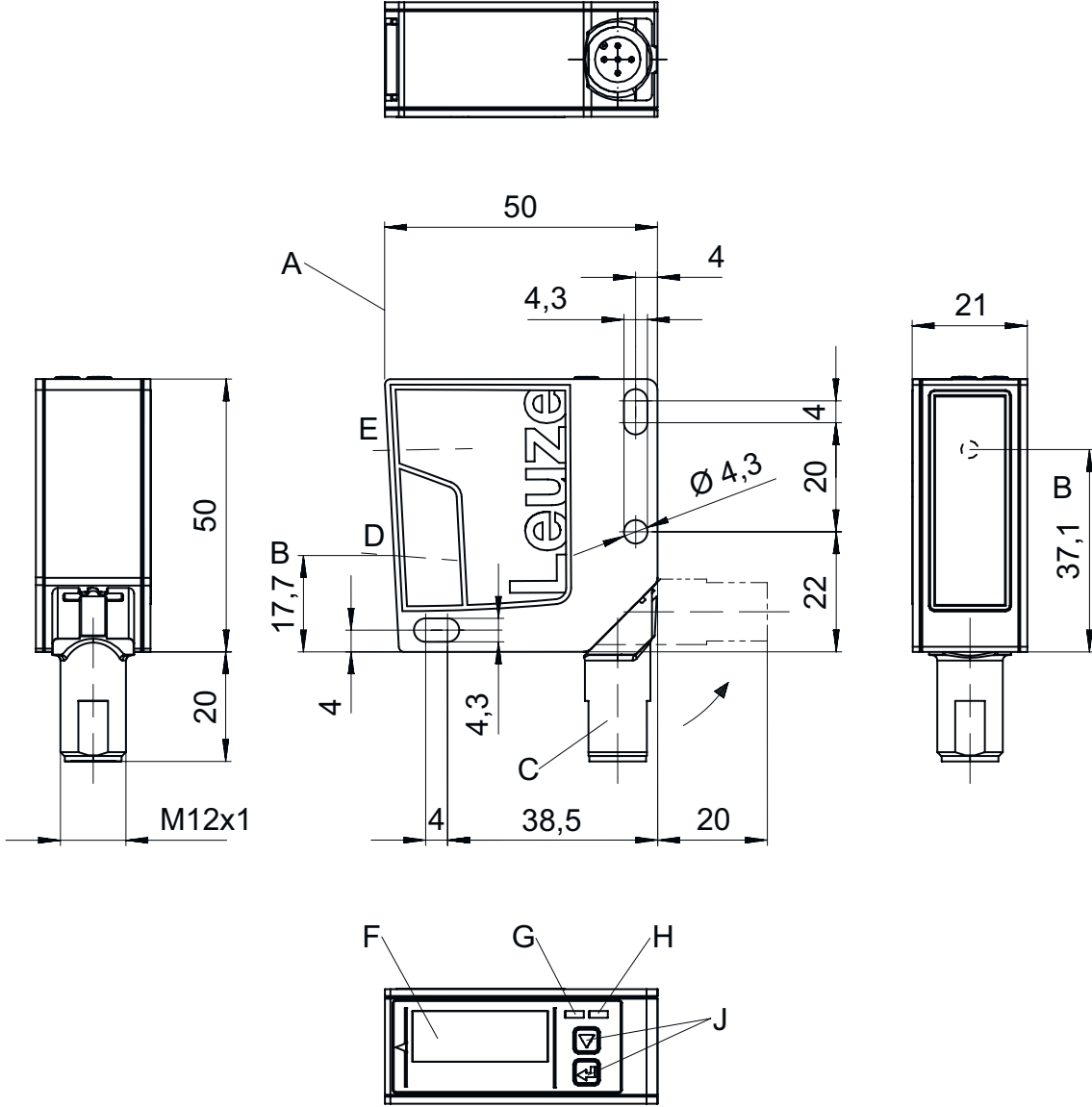
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	UL
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

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
ECLASS 15.0	27270916
ECLASS 16.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825
UNSPSC 26.08	39121528

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- | | | |
|------------------------------|----------------|---------------------|
| A Ölçüm için referans kenarı | D Alıcı | G Sarı LED |
| B Optik eksen | E Verici | H Yeşil LED |
| C Cihaz konektörü M12 | F Renkli ekran | J Kumanda butonları |

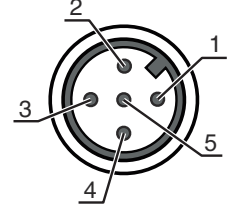
Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

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

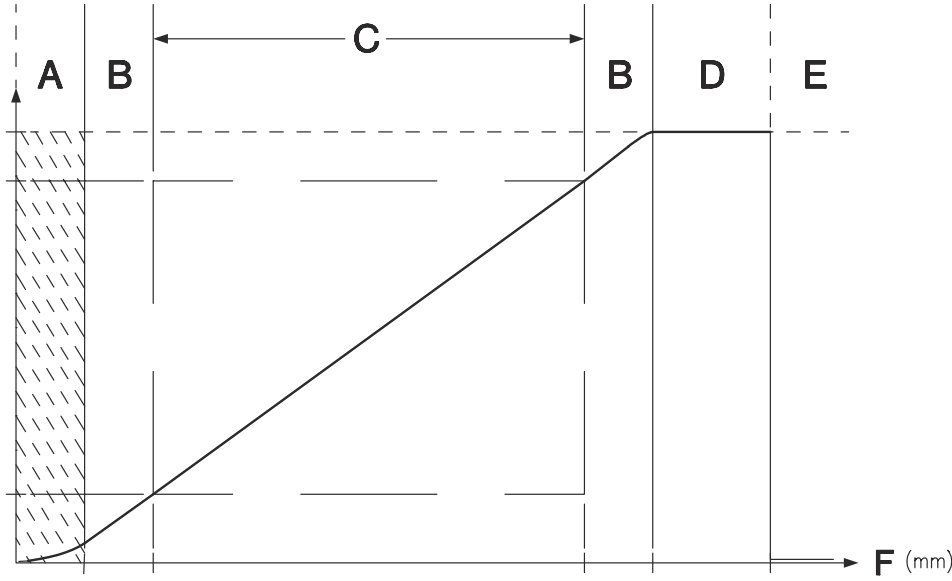
Elektrik bağlantısı

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



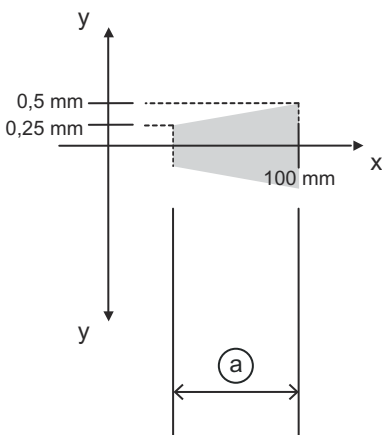
Diyagramlar

Analog çıkışın çıkış karakteristik eğrisi



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

Ölçüm hassasiyeti



- x Ölçme mesafesi
 y maks. ölçüm hatası
 a Ölçüm değerinin %0,5'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	Çalışma prensibi 9 serisi optik mesafe sensörü
XX	Işık kaynağı L2: Lazer sınıfı 2 L1: Lazer sınıfı 1
Y	Ekipman 8: Parametrelendirme için OLED göstergesi ve folyo klavye
Z	Anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken L: IO-Link
A	Anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken A: Analog çıkış 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama
B	Anahtar çıkışı / İşlev OUT 3/IN: Pim 5 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)
CCC	Çalışma mesafesi 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	Elektrik bağlantısı M12: M12 yuvarlak konektör

Uyarı

Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, 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.



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 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	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
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Evet Kablo uzunluğu: 2.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Evet Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 2.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

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

Aksesuarlar

Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

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