

SICK.COM



TEKNIK SAYFA

WLD4FP-31A111A0ZZZ

W4  
Fotoseller

**SICK** Sensor Intelligence



Resimler farklı olabilir

## FOTOSELLER

# WLD4F- P-31A111A0ZZZ

## SIPARIŞ BİLGİLERİ

Tip	Stok no.
WLD4FP-31A111A0ZZZ	1138640

Diğer cihaz modelleri ve aksesuarlar için bkz. [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)



## AYRINTILI TEKNİK BİLGİLER

## ÖZELLİKLER

Fonksiyon prensibi	Reflektörlü sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Reflektörle minimum mesafede (çift lens sistemi)
Algılama mesafesi	
Min. algılama mesafesi	0 m
Maksimum algılama mesafesi	4,5 m
Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)	0,015 m ... 4,5 m
Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)	0,035 m ... 3,9 m
Referans reflektör	P250 reflektör
En iyi performans için önerilen algılama mesafesi aralığı	0,035 m ... 3,9 m
Polarizasyon filtresi	Evet
Verici ışını	
Işık kaynağı	PinPoint LED
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık noktası biçimi	Nokta şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 38 mm (1.000 mm)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenini (meyilli açı)	< +/- 1,5° (T <sub>U</sub> = +23 °C'de)
LED karakteristik verileri	
Normatif referans	EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, modifiye edilmiş
LED risk grubu işareti	Serbest grup
Dalga uzunluğu	635 nm
Ortalama kullanım süresi	T <sub>U</sub> = +25 °C'de 100.000 saat
Ayarlama	

	Yok	-
Gösterge	Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on
	Sarı LED	Işık alımı durumu Statik açık: Nesne mevcut değil Statik kapalı: Nesne mevcut Yanıp sönerken: 1,5 çalışma rezervinin altına inildi

## EMNİYET TEKNİĞİ PARAMETRELERİ

MTTF <sub>D</sub>	1.390 yıl
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (kullanım ömrü)	20 yıl

## ELEKTRİK

Gerilim kaynağı U <sub>B</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Sinyal taşıma	≤ 5 V <sub>ss</sub>
Kullanım kategorisi	DC-12 (EN 60947-5-2 uyarınca) DC-13 (EN 60947-5-2 uyarınca)
Akım tüketimi	≤ 20 mA, yüksüz. U <sub>B</sub> = 24 V'ta
Koruma sınıfı	III
Dijital çıkış	Adet 1 Tür PNP Anahtarlama tipi Karanlık ile anahtarlama Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW Yaklaşık U <sub>B</sub> -2,5 V / 0 V Çıkış akımı I <sub>max</sub> ≤ 100 mA Koruma devreleri Çıkışlar Ters kutup korumalı Aşırı akıma dayanıklı Kısa devre korumalı Tepki süresi ≤ 500 µs Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi) 150 µs <sup>2)</sup> Anahtarlama frekansı 1.000 Hz <sup>3)</sup>
Pin/damar düzeni	Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK) Dijital çıkış, karanlık ile anahtarlama, nesne mevcut → $\bar{Q}$ YÜKSEK çıkışı

<sup>1)</sup> Sınır değerler.

<sup>2)</sup> Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

<sup>3)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

## MEKANİK

Gövde yapısı	Dört köşeli form
Model ayrıntısı	Flat
Boyutlar ( G x Y x D)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm
Bağlantı	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 110 mm
Bağlantı ayrıntısı	Derin dondurma özelliği 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir Kablo çapı 0,14 mm <sup>2</sup> Kablo çapı Ø 3,4 mm Kablo uzunluğu (L) 77 mm
Malzeme	Gövde Plastik, VISTAL® Ön cam Plastik, PMMA Erkek konnektör Plastik, VISTAL®
Ağırlık	Yakl. 30 g

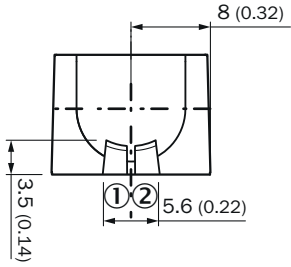
Sabitleme vidalarının maks. sıkma torku	0,4 Nm
---	--------

**ORTAM VERİLERİ**

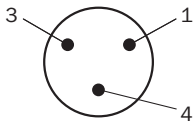
Koruma sınıfı	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529)
Çalışma ortamı sıcaklığı	-40 °C ... +60 °C
Depo ortam sıcaklığı	-40 °C ... +75 °C
Tip. Ortam ışığına dayanıklılık	Yapay ışık: ≤ 50.000 lx Güneş ışığı: ≤ 50.000 lx
Darbe dayanımı	30 g, 11 ms (X, Y, Z eksenı boyunca 3 pozitif ve 3 negatif darbe, toplam 18 darbe (EN60068-2-27))
Titreşime karşı dayanıklılık	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Nem	35 % ... 95 %, bağıl nem (yoğuşma oluşmaz)
Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	EN 60947-5-2
Temizlik maddesi dayanıklılığı	ECOLAB
UL-dosya no.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

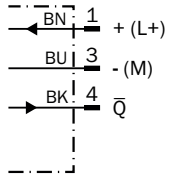
**SERTİFİKALAR**

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

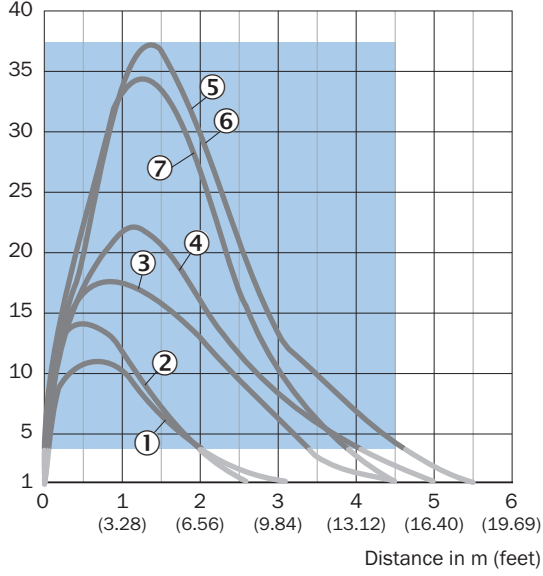
**GÖSTERGE VE AYARLAMA ELEMANLARI**

- ① Yeşil LED
- ② Sarı LED

**BAĞLANTI TIPI 3 PINLİ M8 ERKEK KONNEKTÖR**

**BAĞLANTI ŞEMASI CD-514****KARAKTERİSTİK EĞRİ STANDART REFLEKTÖRLER**

Operating reserve

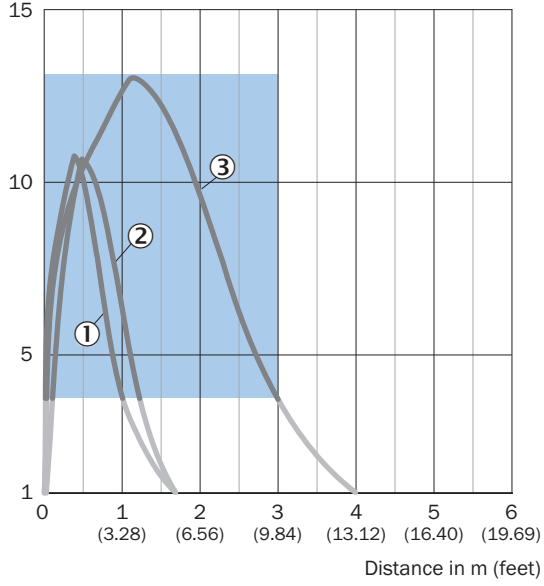


Recommended sensing range for the best performance

- ① PL22 reflektör
- ② Reflektör PL20A
- ③ PL30A reflektör
- ④ Reflektör PL40A
- ⑤ PL80A reflektör
- ⑥ C110A reflektör
- ⑦ P250 reflektör

### KARAKTERİSTİK EĞRİ REFLEKTÖR BANDI

Operating reserve

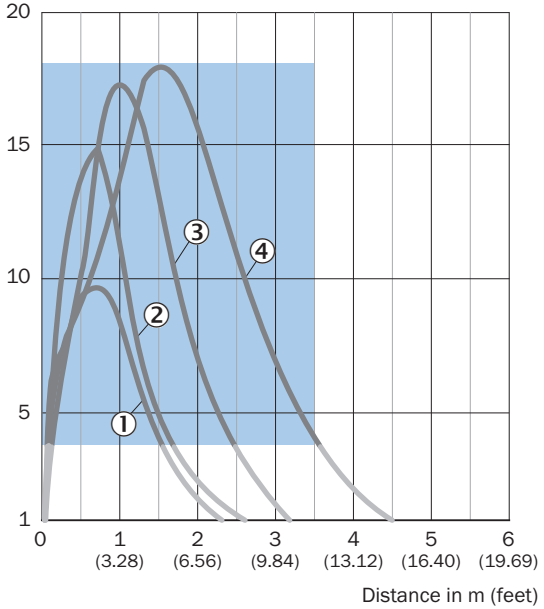


Recommended sensing range for the best performance

- ① REF-DG reflektör bandı
- ② Reflektör bandı REF-IRF-56
- ③ Reflektör bandı REF-AC1000

### KARAKTERİSTİK EĞRİ İNCE ÜÇLÜ REFLEKTÖRLER

Operating reserve

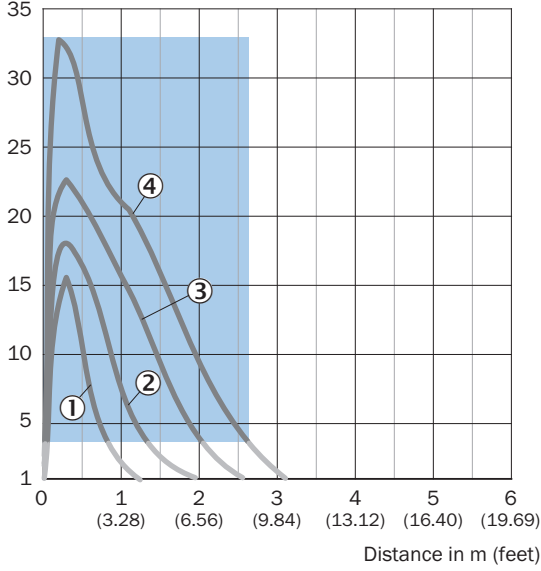


Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflektör PL10FH
- ② Reflektör PL10F
- ③ Reflektör PL20F
- ④ Reflektör P250F

## KARAKTERİSTİK EĞRİ KİMYASAL MADDELERE DAYANIKLI REFLEKTÖRLER

Operating reserve

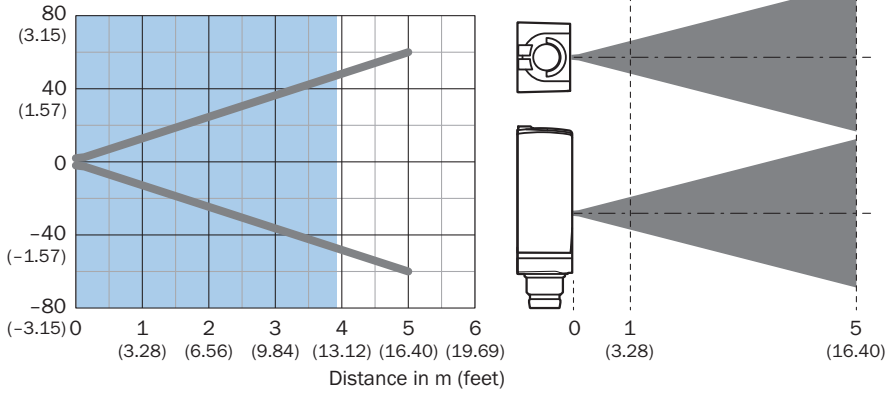


Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflektör PL10F CHEM
- ② PL20 CHEM reflektör
- ③ P250 CHEM reflektör
- ④ Reflektör P250H

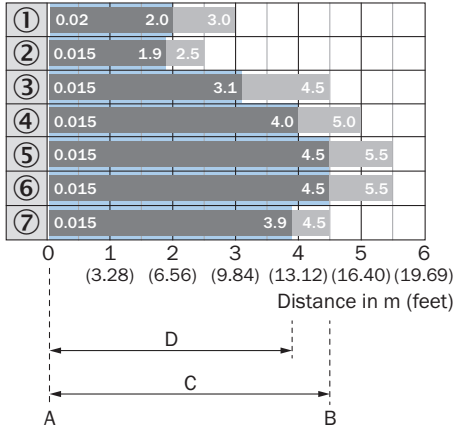
## İŞIK DEMETİ ÇAPI

Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

## ALGILAMA MESAFESİ DİYAGRAMI STANDART REFLEKTÖRLER



A = Sensing range min. in m

B = Sensing range max. in m

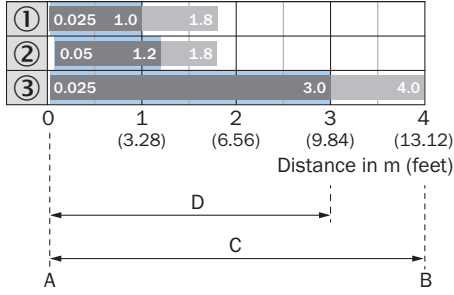
C = Maximum distance range from reflector to sensor (operating reserve 1)

D = Recommended distance range from reflector to sensor (operating reserve 3.75)

Recommended sensing range for the best performance

- ① PL22 reflektör
- ② Reflektör PL20A
- ③ PL30A reflektör
- ④ Reflektör PL40A
- ⑤ PL80A reflektör
- ⑥ C110A reflektör
- ⑦ P250 reflektör

## ALGILAMA MESAFESİ DİYAGRAMI REFLEKTÖR BANDI



A = Sensing range min. in m

B = Sensing range max. in m

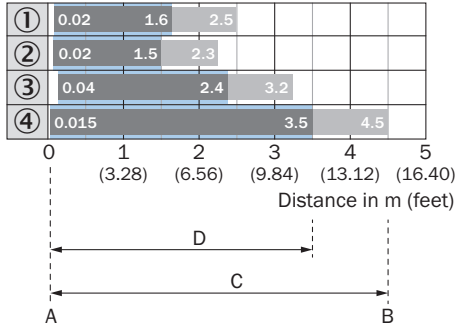
C = Maximum distance range from reflector to sensor (operating reserve 1)

D = Recommended distance range from reflector to sensor (operating reserve 3.75)

Recommended sensing range for the best performance

- ① REF-DG reflektör bandı (50 x 50 mm)
- ② Reflektör bandı REF-IRF-56
- ③ Reflektör bandı REF-AC1000

### ALGILAMA MESAFESİ DİYAGRAMI İNCE ÜÇLÜ REFLEKTÖRLER



A = Sensing range min. in m

B = Sensing range max. in m

C = Maximum distance range from reflector to sensor (operating reserve 1)

D = Recommended distance range from reflector to sensor (operating reserve 3.75)

Recommended sensing range for the best performance

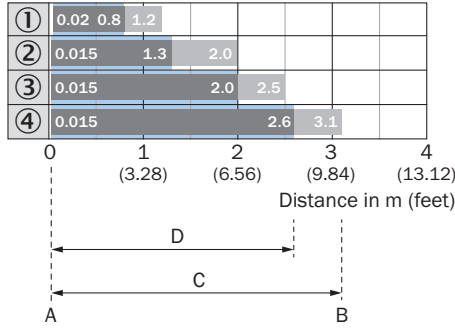
① Reflektör PL10FH

② Reflektör PL10F

③ Reflektör PL20F

④ Reflektör P250F

### ALGILAMA MESAFESİ DİYAGRAMI KİMYASAL MADDELERE DAYANIKLI REFLEKTÖRLER



A = Sensing range min. in m

B = Sensing range max. in m

C = Maximum distance range from reflector to sensor (operating reserve 1)

D = Recommended distance range from reflector to sensor (operating reserve 3.75)

Recommended sensing range for the best performance

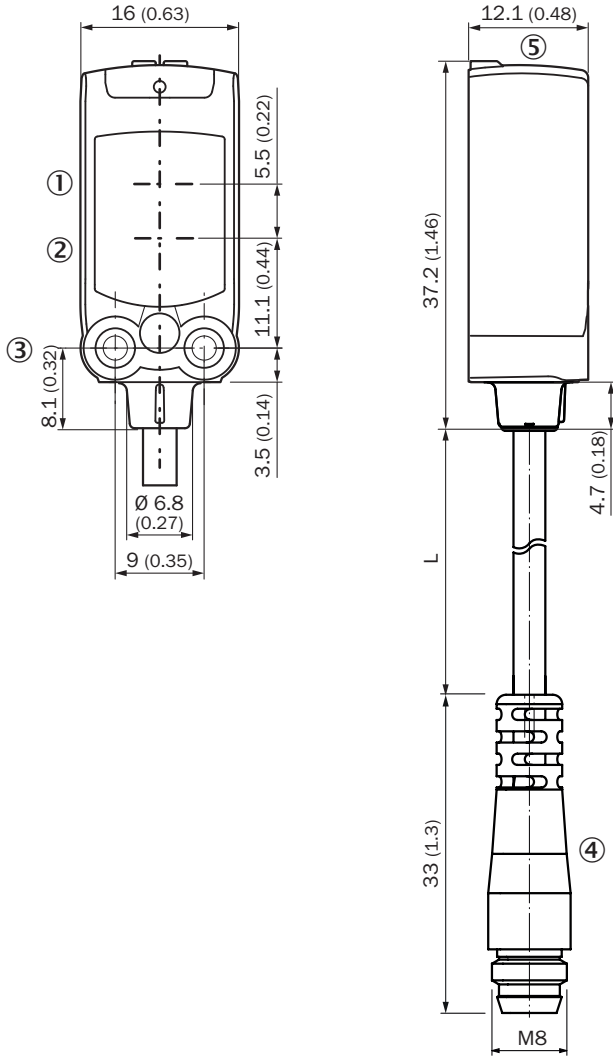
① Reflektör PL10F CHEM

② PL20 CHEM reflektör

③ P250 CHEM reflektör

④ Reflektör P250H

## TEKNİK ÇIZIM



- Ölçüler mm cinsindedir  
 Kablo uzunluğu (L) için, bkz. Teknik veriler
- ① verici optik eksen ortası
  - ② alıcı optik eksen ortası
  - ③ sabitleme deliği M3
  - ④ M8 erkek konnektörlü kablo
  - ⑤ Gösterge ve ayarlama elemanları

Daha fazla bilgi, uygun aksesuarlar, uygulama örnekleri ve CAD ölçü modelleri, kullanım kılavuzları ve yazılım gibi indirmeler için bkz.: [www.sick.com/1138640](http://www.sick.com/1138640)



# BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel otomasyon alanında akıllı sensör çözümleri ve entegre çözümler sunan, dünya genelinde lider bir teknoloji şirkettir. Teknolojilerimiz küresel standartlar belirler ve endüstriyel proseslerinizi hem lojistik hem de üretim alanında daha verimli, daha güvenli ve daha sürdürülebilir hale getirir.

SICK, sensör zekasını sektör bilgisi ve sertifikalı danışmanlık hizmetleriyle birleştirir. Ölçeklenebilir ve özel olarak tasarlanmış otomasyon çözümleri için ideal bir temel sunuyor ve tüm değer zinciri boyunca katma değer oluşturuyoruz. Müşterilerimizle olan yakın iş birliğimiz yalnızca bir sözden ibaret değildir: Birlikte verimliliği artırır, kaliteyi yükseltir, sağlık ile güvenliği korur ve geleceği kalıcı şekilde güvence altına alırız. Tüm bunları empati ve güven çerçevesinde yaparız.

1946 yılından bu yana SICK, tutku ve öncü ruhla yenilikçi teknolojiler geliştirmektedir. Yaklaşık 40 ülkedeki küresel ağı sayesinde SICK dünya çapında faaliyet göstermektedir ve her zaman size yakındır. Şirketin genel merkezi, Almanya'nın Freiburg yakınlarındaki Waldkirch'tedir. Müşterilerimiz, yerel ve küresel gereksinimlere ilişkin bilgi birikimimizden faydalanır; biz de bu gereksinimleri ihtiyaca özel çözümlere dönüştürürüz.