



WLD4FP-1G3121A0ZZZ
W4

FOTOSELLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WLD4FP-1G3121A0ZZZ	1121469

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

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 eksenine (meyilli açı)	< +/- 1,5° (T _U = +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	$T_U = +25 \text{ °C}$ '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

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	1.390 yıl
DC_{avg}	0 %
T_M (kullanım ömrü)	20 yıl

Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	$\leq 5 V_{SS}$
Kullanım kategorisi	DC-12 (EN 60947-5-2 uyarınca) DC-13 (EN 60947-5-2 uyarınca)
Akım tüketimi	$\leq 20 \text{ mA}$, yüksüz. U _B = 24 V'ta
Koruma sınıfı	III
Dijital çıkış	
Adet	1
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN
Anahtarlama tipi	Aydınlık ile anahtarlama
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	Yaklaşık U _B -2,5 V / 0 V
Sinyal gerilimi NPN HIGH/LOW	Yaklaşık U _B / < 2,5 V
Çıkış akımı I _{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akıma dayanıklı Kısa devre korumalı
Tepki süresi	$\leq 500 \mu\text{s}$
Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi)	150 μs ²⁾
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ³⁾
Pin/damar düzeni	
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)	Dijital çıkış, aydınlık ile anahtarlama, nesne mevcut → Q DÜŞÜK çıkışı ⁴⁾

¹⁾ Sınır değerler.

²⁾ Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

³⁾ Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

⁴⁾ Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

Mekanik

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 telli kablo, 2 m
Bağlantı ayrıntısı	
Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir
Kablo çapı	0,14 mm ²
Kablo çapı	Ø 3,4 mm
Kablo uzunluğu (L)	2 m
Malzeme	
Gövde	Plastik, VISTAL®
Ön cam	Plastik, PMMA
Kablo	Plastik, PVC
Ağırlık	Yakl. 30 g
Sabitlenme vidalarının maks. sıkma torqu	0,4 Nm

Ortam verileri

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 eksenini 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

Sertifika lar

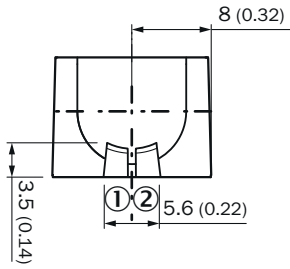
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓

Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902

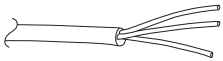
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270904
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Gösterge ve ayarlama elemanları

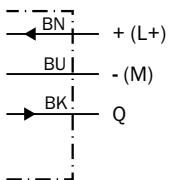


- ① Yeşil LED
- ② Sarı LED

Bağlantı tipi 3 telli kablo



Bağlantı şeması Cd-043



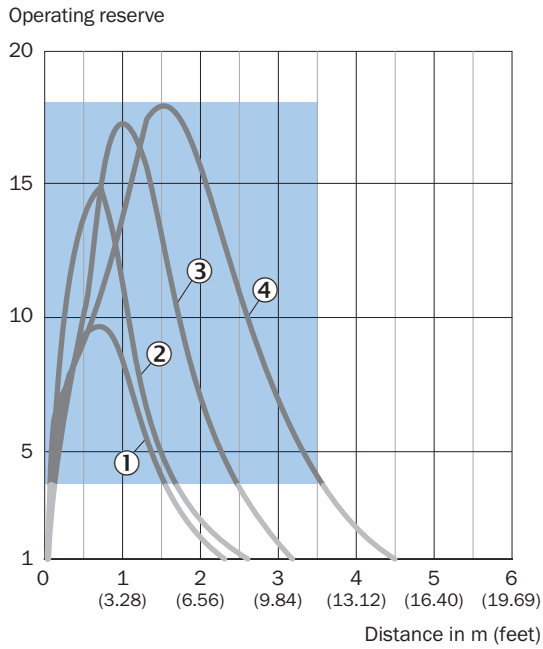
Doğruluk tablosu İtme-çekme: PNP/NPN aydınlık ile anahtarlama Q

	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	☀
Load resistance to L+	✗	⚡
Load resistance to M	⚡	✗

Doğruluk tablosu İtme-çekme: PNP/NPN - karanlık ile anahtarlama \bar{Q}

	Dark switching \bar{Q} (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	☀
Load resistance to L+	⚡	✗
Load resistance to M	✗	⚡

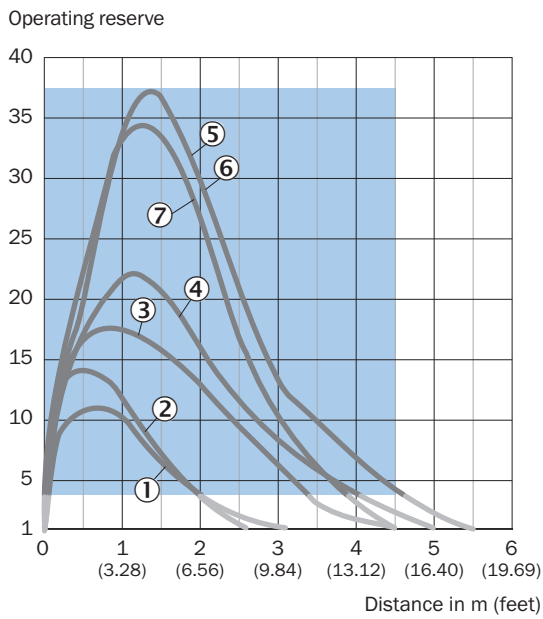
Karakteristik eğri İnce üçlü reflektörler



Recommended sensing range for the best performance

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

Karakteristik eğri Standart reflektörler

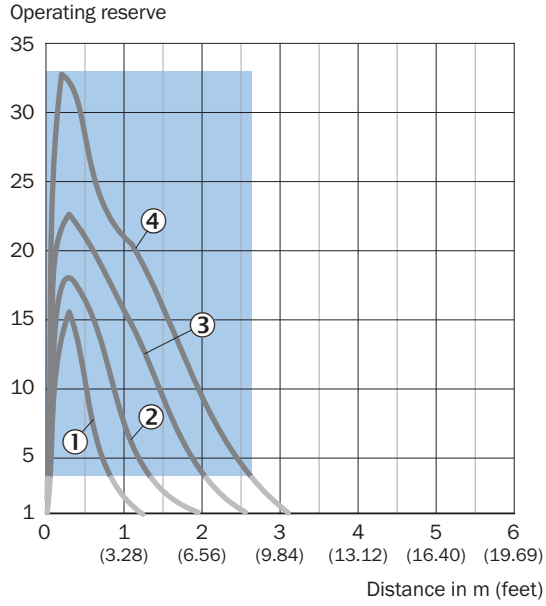


Recommended sensing range for the best performance

- ① PL22 reflektör
- ② Reflektör PL20A

- ③ PL30A reflektör
- ④ Reflektör PL40A
- ⑤ PL80A reflektör
- ⑥ C110A reflektör
- ⑦ P250 reflektör

Karakteristik eğri Kimyasal maddelere dayanıklı reflektörler

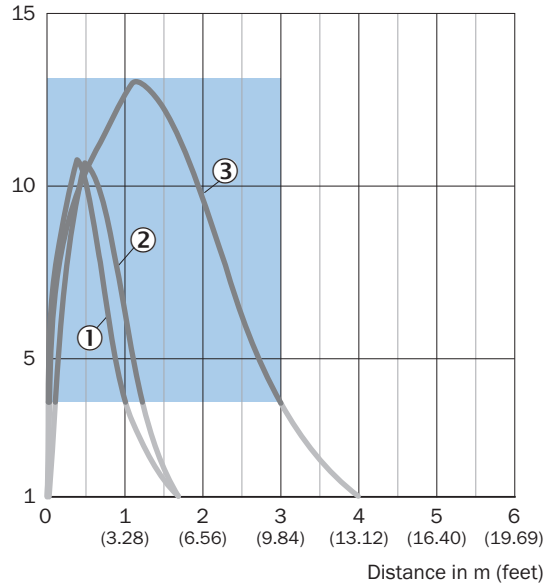


Recommended sensing range for the best performance

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

Karakteristik eğri Reflektör bandı

Operating reserve

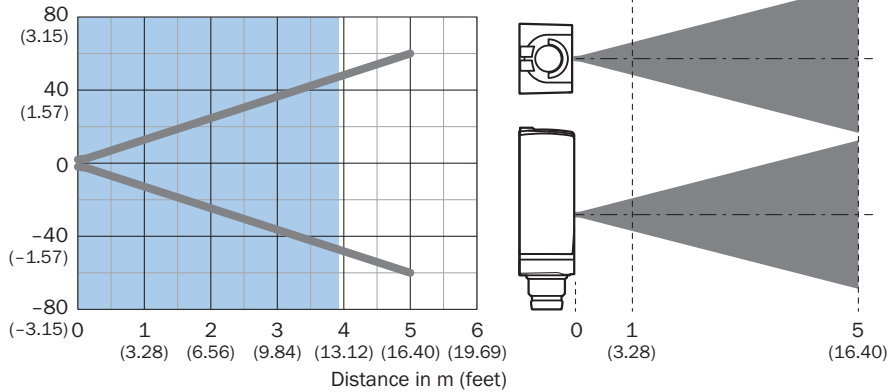


Recommended sensing range for the best performance

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

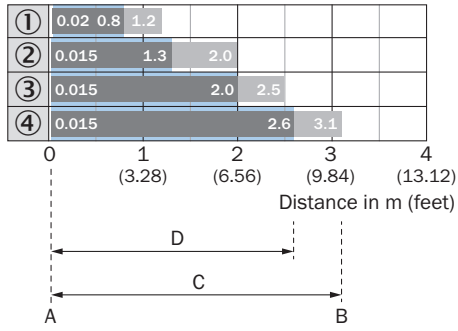
Işık demeti çapı

Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

Algılama mesafesi diyagramı Kimyasal maddelere dayanıklı 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

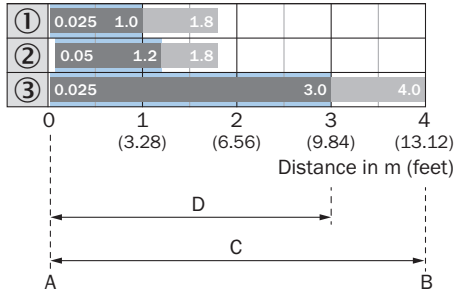
① Reflektör PL10F CHEM

② PL20 CHEM reflektör

③ P250 CHEM reflektör

④ Reflektör P250H

Algılama mesafesi diyagramı Reflektör bandı



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)

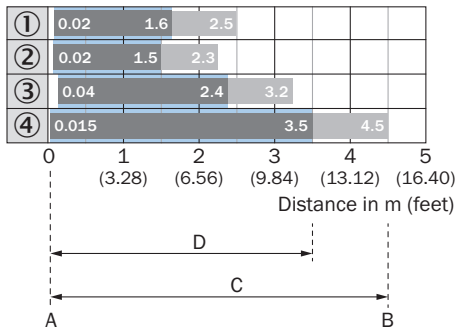
Recommended sensing range for the best performance

① REF-DG reflektör bandı (50 x 50 mm)

② Reflektör bandı REF-IRF-56

③ Reflektör bandı REF-AC1000

Algılama mesafesi diyagramı 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

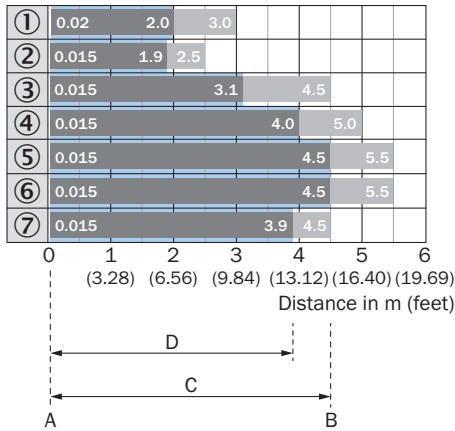
① Reflektör PL10FH

② Reflektör PL10F

③ Reflektör PL20F

④ Reflektör P250F

Algılama mesafesi diyagramı 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

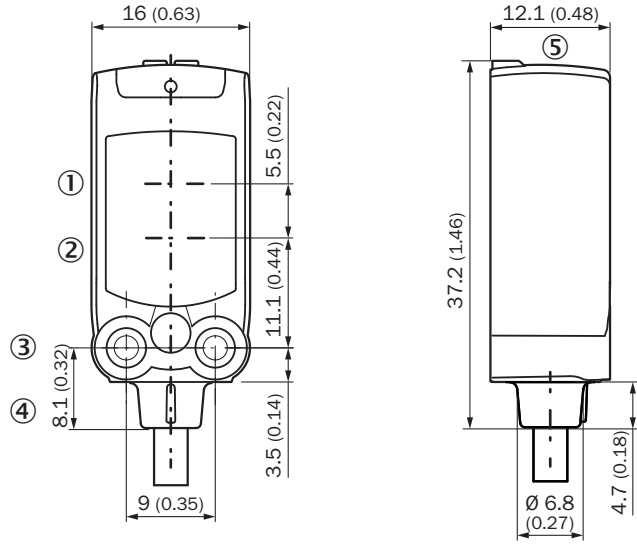
④ Reflektör PL40A

⑤ PL80A reflektör

⑥ C110A reflektör

⑦ P250 reflektör

Teknik çizim




Ölçüler mm cinsindedir

- ① verici optik eksen ortası
- ② alıcı optik eksen ortası
- ③ sabitleme deliği M3
- ④ Bağlantı
- ⑤ Gösterge ve ayarlama elemanları

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj sistemleri			
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Duvara montaj için montaj braketi Malzeme: Paslanmaz çelik Detaylar: 1.4571 paslanmaz çelik Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahil Uygun olduğu yerler: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-A	2051628
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Zemine montaj için montaj braketi Malzeme: Paslanmaz çelik Detaylar: 1.4571 paslanmaz çelik Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahil Uygun olduğu yerler: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-B	2051630
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için N08 plakası Malzeme: Çelik, Basıncılı çinko döküm Detaylar: Çinko kaplamalı çelik (plaka), Basıncılı çinko döküm (bağlantı kelepçesi) Teslimat Kapsamı: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322626), montaj malzemeleri Kullanıldığı cihazlar: W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8 	BEF-KHS-N08	2051607
Reflektörler ve optik			
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: İnce üçlü reflektör, vidalanabilir, lazer sensörleri için uygundur Boyutlar: 20 mm 32 mm Çalışma ortamı sıcaklığı: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210
konnektörler ve kablolar			
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Blendajsız Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com