



WLA16P-1I421100ZZZ

W16

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WLA16P-1I421100ZZZ	1222704

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W16

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от рефлектора, Автоколимация
Размеры (Ш x В x Г)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	0 m ... 10 m ¹⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ²⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 80 mm (5 m)
Длина волны	635 nm
Настройка	
	Кабель / Контакт
	Для активирования тестового входа
Индикация	
	Светодиод синий
	BluePilot: помощь при выверке
	СД-индикатор зеленый
	Индикатор питания
	Постоянно включенный: питание вкл.
	СД-индикатор желтый
	Состояние приема луча
	Постоянно включенный: объект не присутствует
	Постоянно выкл.: объект присутствует
	Мигающий: недостижение функционального резерв 1,5

¹⁾ Отражатель PL80A.

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Специальные случаи применения	Обнаружение объектов, завернутых в пленку
--------------------------------------	---

1) Отражатель PL80A.

2) Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$< 5\text{ V}_{SS}$
Потребление тока	30 mA ²⁾ 50 mA ³⁾
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN
Функция выходного сигнала	Заводская настройка: контакт 2/белый: нормально открытый NPN (активация при отсутствии отражённого света), нормально закрытый PNP (активация при наличии отражённого света), контакт 5/серый: тестовый вход, контакт 4/чёрный: нормально закрытый NPN (активация при наличии отражённого света), нормально открытый PNP (активация при отсутствии отражённого света)
Тип переключения	Активация при отсутствии/наличии отражённого света
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. $U_V - 2,5\text{ В}/0\text{ В}$
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. $U_V / < 2,5\text{ В}$
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100\text{ mA}$
Оценка	$\leq 500\text{ }\mu\text{s}$ ⁴⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁵⁾
Вид подключения	Кабель, 2 м ⁶⁾
Материал кабеля	PVC
Схемы защиты	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Класс защиты	III
Вес	100 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 (согласно EN 60529) IP67 (согласно EN 60529) IP69 (согласно EN 60529) ¹¹⁾
Тестовый вход, передатчик выкл.	Тест после U_V

1) Предельные значения.

2) 16 В пост. тока ... 30 В пост. тока, без нагрузки.

3) 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.

5) При соотношении «светло/темно» 1:1, в режиме переключения.

6) Запрещается деформировать кабель ниже $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

7) A = подключения U_V с защитой от переполнения.

8) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

9) C = подавление импульсных помех.

10) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

11) Заменяет IP69K согласно ISO 20653: 2013-03.

Диапазон температур при работе	−40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	−40 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

- 1) Предельные значения.
- 2) 16 В пост. тока ... 30 В пост. тока, без нагрузки.
- 3) 10 В пост. тока ... 16 В пост. тока, без нагрузки.
- 4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.
- 5) При соотношении «светло/темно» 1:1, в режиме переключения.
- 6) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.
- 7) A = подключения U_γ с защитой от переполюсовки.
- 8) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
- 9) C = подавление импульсных помех.
- 10) D = выходы с защитой от короткого замыкания.
- 11) Заменяет IP69K согласно ISO 20653: 2013-03.

Параметры техники безопасности

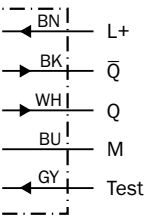
MTTF _D	690 лет
DC _{avg}	0%

Классификации

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

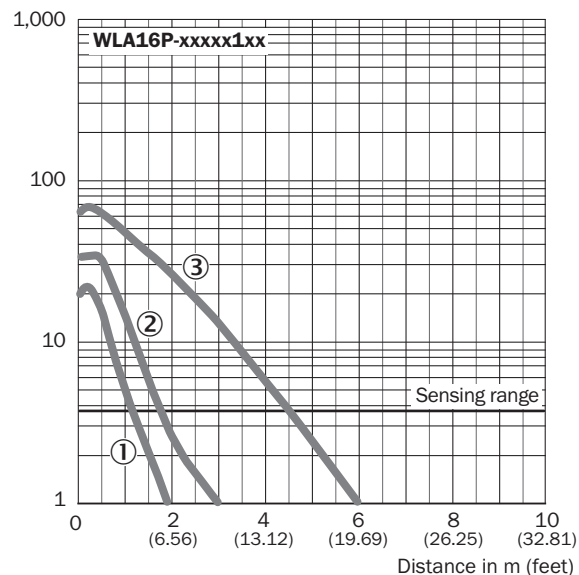
Cd-428



Характеристика

Отражающая пленка

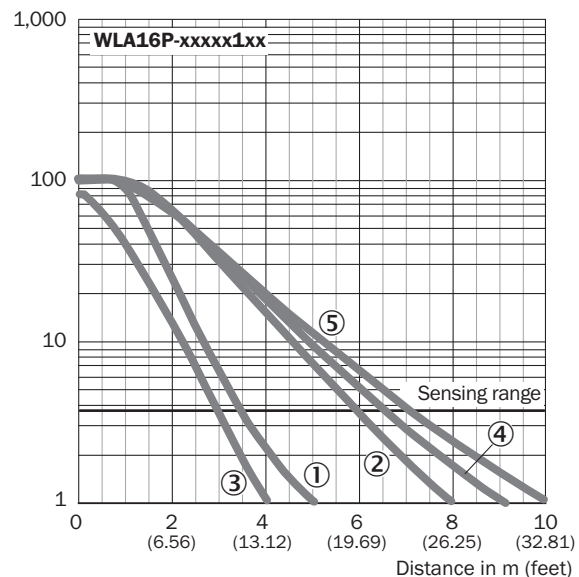
Function reserve



- ① Отражающая пленка REF-DG (50 x 50 мм)
- ② Отражающая пленка REF-IRF-56 (50 x 50 мм)
- ③ Отражающая пленка REF-AC1000 (50 x 50 мм)

Стандартные отражатели

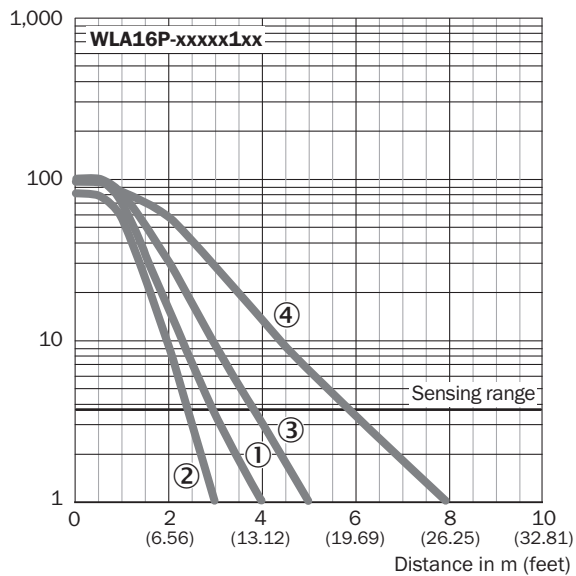
Function reserve



- ① Отражатель PL22
- ② Отражатель P250, PL30A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A, C110A

Микропризматические отражатели

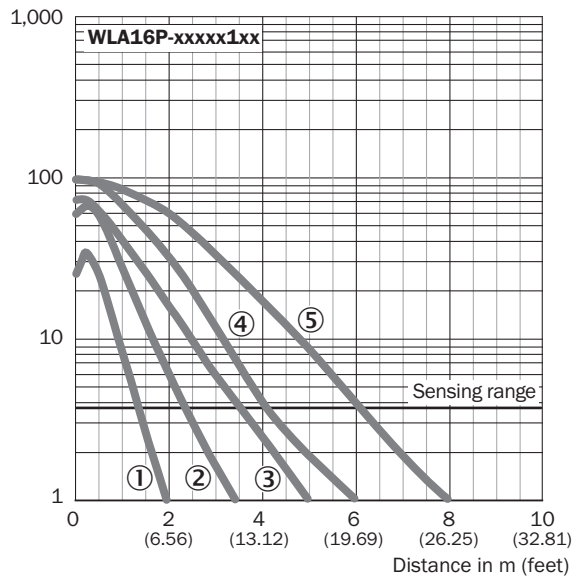
Function reserve



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

Отражатели, стойкие к воздействию химикатов

Function reserve



- ① Отражатель PL10F CHEM
- ② Отражатель PL20 CHEM
- ③ Отражатель P250 CHEM
- ④ Отражатель P250H
- ⑤ Отражатель PL40A Antifog

Размер светового пятна

WLA16P-xxxxx1xx

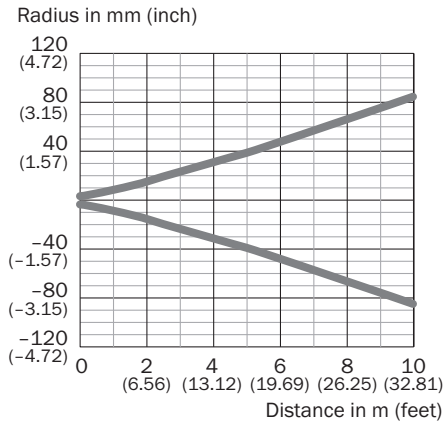
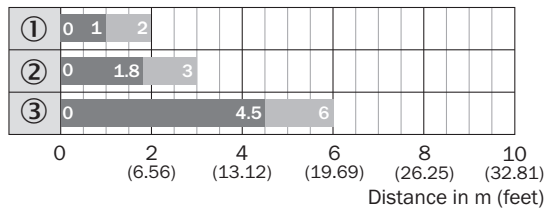


Диаграмма расстояний срабатывания

Отражающая пленка

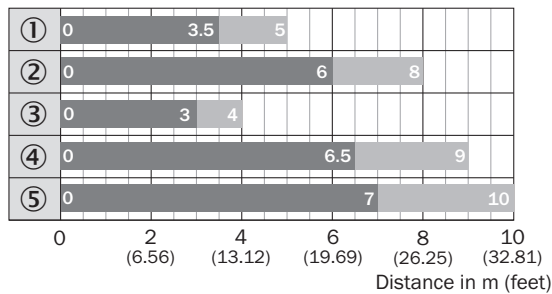


■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

WLA16P-xxxxx1xx

- ① Отражающая пленка REF-DG (50 x 50 мм)
- ② Отражающая пленка REF-IRF-56 (50 x 50 мм)
- ③ Отражающая пленка REF-AC1000 (50 x 50 мм)

Стандартные отражатели

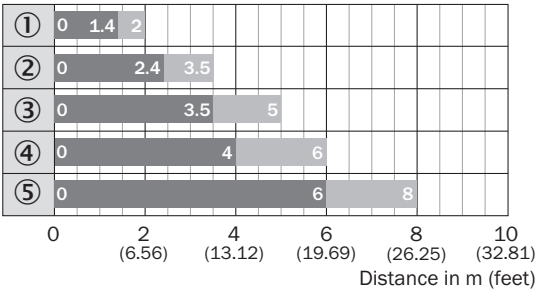


■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

WLA16P-xxxxx1xx

- ① Отражатель PL22
- ② Отражатель P250, PL30A
- ③ Отражатель PL20A
- ④ Отражатель PL40A
- ⑤ Отражатель PL80A, C110A

Отражатели, стойкие к воздействию химикатов

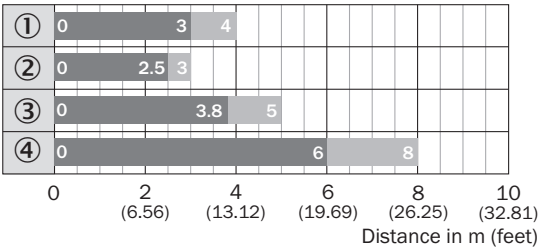


■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

WLA16P-xxxxx1xx

- ① Отражатель PL10F CHEM
- ② Отражатель PL20 CHEM
- ③ Отражатель P250 CHEM
- ④ Отражатель P250H
- ⑤ Отражатель PL40A Antifog

Микропризматические отражатели



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

WLA16P-xxxxx1xx

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

Функции

Указание по обслуживанию

BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator

All blue LEDs illuminate
- optimum alignment
- highest possible operating reserve

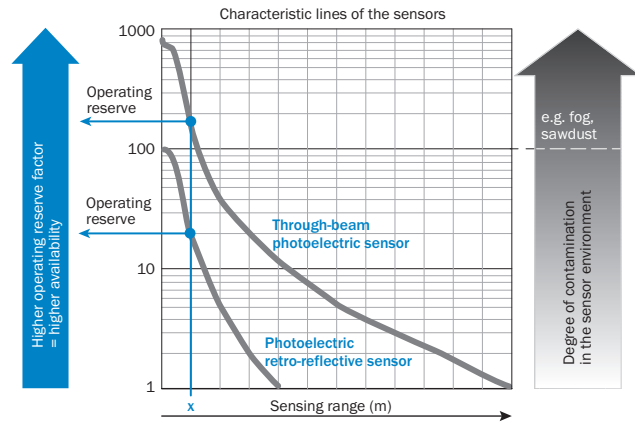
WLA photoelectric retro-reflection sensor alignment

Service note

A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs.

Possible causes:
a) insufficient alignment
b) contamination of the optical surfaces
c) particles in the light beam

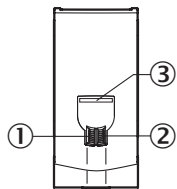
Указание по обслуживанию



At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Варианты настройки

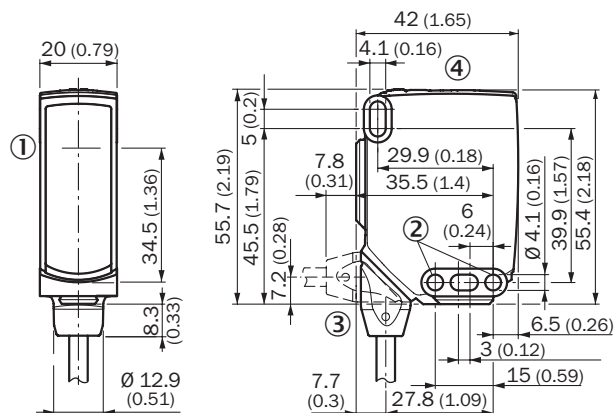
Элементы индикации и управления



- ① СД-индикатор зеленый
- ② СД-индикатор желтый
- ③ Светодиод синий

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

WLA16, кабель



- ① Середина оптической оси
- ② Крепежное отверстие, Ø 4,1 мм
- ③ Соединение
- ④ Элементы индикации и управления

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W16

	Краткое описание	Тип	Артикул
Универсальные зажимные системы			
	Крепежная пластина N02 для универсального зажимного крепления, Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал	BEF-KHS-N02	2051608
Крепежные уголки и пластины			
	Адаптер для монтажа датчиков W16 в имеющиеся средства установки W14-2 / W18-3 или датчиков L25 в имеющиеся средства установки L28, Пластик, вкл. крепежные винты	BEF-AP-W16	2095677
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
Отражатели			
	Прямоугольный, привинчиваемый, 84 mm x 84 mm, ПММА/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	PL80A	1003865

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com