Технический паспорт изделия



VL180-2P41131

V180-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
VL180-2P41131	6041818

Входит в объем поставки: P250 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/V180-2

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от рефлектора, Двойная линза
Размеры (Ш x В x Г)	18 mm x 18 mm x 62,9 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Длина корпуса	62,9 mm
Диаметр резьбы (корпус)	M18 x 1
Оптическая ось	Осевая
Дистанция работы, макс.	0,05 m ... 7 m [1]
Расстояние срабатывания	0,05 m ... 6 m [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 400 mm (6 m)
Угол излучения	Ок. 4,5°
Длина волны	645 nm
Настройка	Потенциометр, 270° (Чувствительность)

[1] Отражатель PL80A.

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

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC [1]

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.

[2] Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

[3] Без нагрузки.

[4] Ключ управления открыт: активация при отсутствии отраженного света D.ON.

[5] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

[6] При соотношении светло/темно 1:1.

[7] Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

[8] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.

[9] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

[10] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Остаточная пульсация	± 10 % [2]
Потребление тока	30 [3]
Переключающий выход	PNP [4]
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО [4]
Тип переключения по выбору	По выбору, через кабель управления L/D
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U_V = 1,8 В/0 В
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA
Оценка	≤ 0,5 ms [5]
Частота переключения	1.000 Hz [6]
Вид подключения	Кабель, 4-жильный, 2 m [7]
Материал кабеля	PVC
Сечение провода	0,18 mm²
Диаметр провода	Ø 3,8 mm
Схемы защиты	A [8] B [9] D [10]
Класс защиты	III
Вес	95 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Металл, Латунь никелированная и поликарбонат
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67
Комплект поставки	Отражатель P250, Крепежная гайка (2 шт.)
Диапазон температур при работе	–25 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +70 °C

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допуска U_V.
[3] Без нагрузки.
[4] Ключ управления открыт: активация при отсутствии отраженного света D.ON.
[5] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[6] При соотношении светло/темно 1:1.
[7] Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.
[8] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
[9] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[10] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	2.006 лет
DC_{avg}	0%

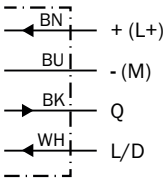
Классификации

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902

ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ECl@ss 10.0	27270902
ECl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

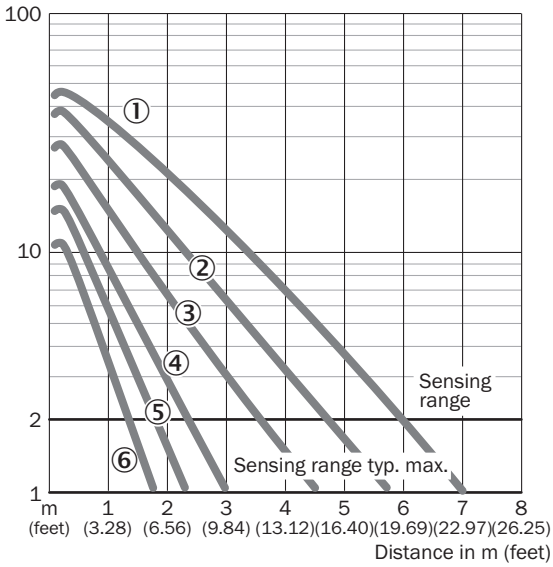
Схема соединений

Cd-089



Характеристика

VL180-2, 7 m, axial



① Отражатель PL80A
② Отражатель P250, PL40A, PL50A, C110A
③ Отражатель PL30A, PL31A
④ Отражатель PL20A
⑤ P45
⑥ Отражающая пленка Diamond Grade

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Размер светового пятна

VL180-2

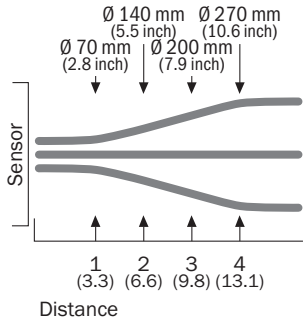
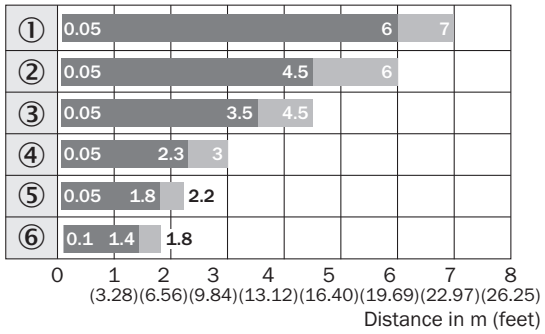


Диаграмма расстояний срабатывания

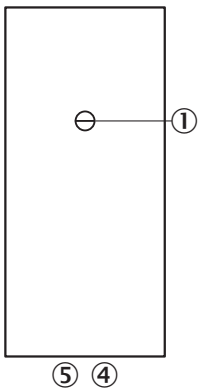
VL180-2, 7 m, axial



Sensing range Sensing range max.

① Отражатель PL80A
② Отражатель P250, PL40A, PL50A, C110A
③ Отражатель PL30A, PL31A
④ Отражатель PL20A
⑤ P45
⑥ Отражающая пленка Diamond Grade

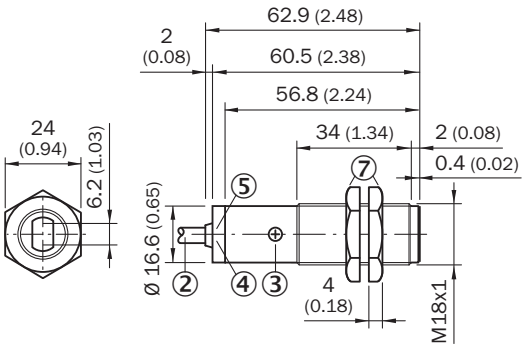
Варианты настройки

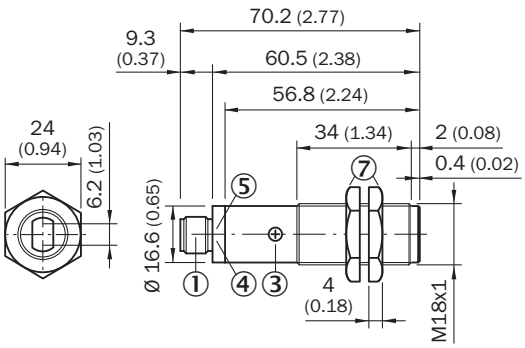


③ Регулятор чувствительности 270°
④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
⑤ СД-индикатор зеленый

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

VL180-2, металл, осевой





① Приборный штекер M12, 4-конт.
② Соединительный кабель 2 м
③ Регулятор чувствительности 270°
④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
⑤ СД-индикатор зеленый: индикация приема
⑦ Крепежная гайка (2 шт.); размер под ключ 24, металл

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/V180-2

	Краткое описание	Тип	Артикул
Отражатели			
	Прямоугольный, привинчиваемый, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250	5304812
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Головка B: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932

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