Технический паспорт изделия

VL180-2P42431

V180-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
VL180-2P42431	6041819

Входит в объем поставки: P250 (1)

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

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
Размеры (Ш x В x Г)	18 mm x 18 mm x 70,2 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Длина корпуса	70,2 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]
Фокус	Ок. 4,5°
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.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	± 10 % [2]
Потребление тока	30 mA [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	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A [7] B [8] D [9]
Класс защиты	III
Вес	47 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
№ файла UL	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допусков 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] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
[8] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[9] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

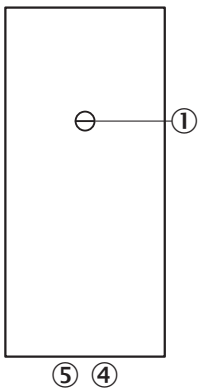
$MTTF_D$	2.006 лет
DC_{avg}	0 %

Классификации

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	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Варианты настройки



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

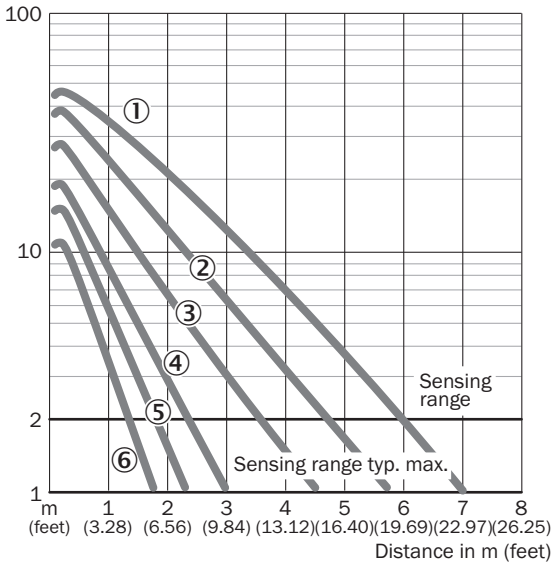
Вид подключения

Схема соединений

Cd-087

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

Размер светового пятна

VL180-2

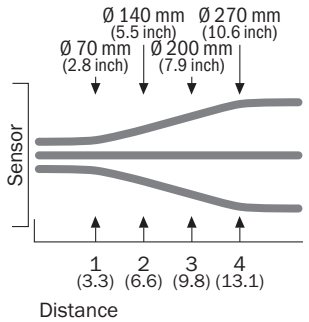
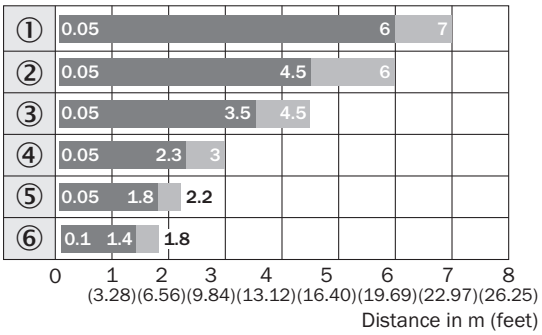


Диаграмма расстояний срабатывания

VL180-2, 7 m, axial

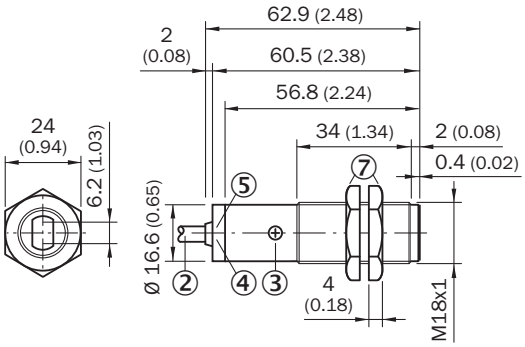


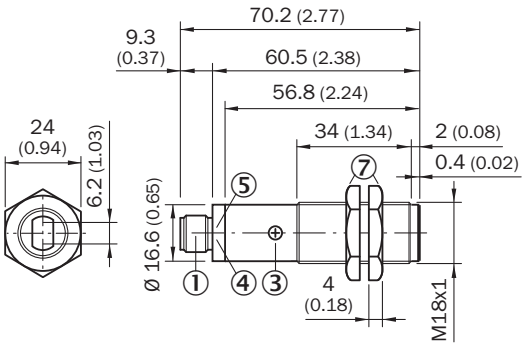
Sensing range Sensing range max.

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

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
Прочее			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	• **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Описание:** Без экрана • **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы • **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,75 mm²	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