



VL180-2P42431

V180

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
VL180-2P42431	6041819

входит в объем поставки: P250 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180

Изображения могут отличаться от оригинала



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.

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$\pm 10 \%$ 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. $U_V = 1,8 \text{ V}/0 \text{ V}$
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Оценка	$\leq 0,5 \text{ ms}$ 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	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
Диапазон температур при хранении	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
№ файла UL	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

¹⁾ Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

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⁾ А = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

⁸⁾ В = 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 %

Сертификаты

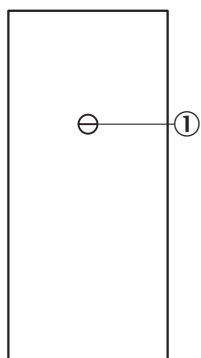
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

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

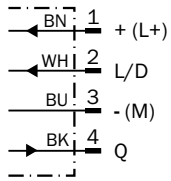


- ③ регулятор чувствительности 270°
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый

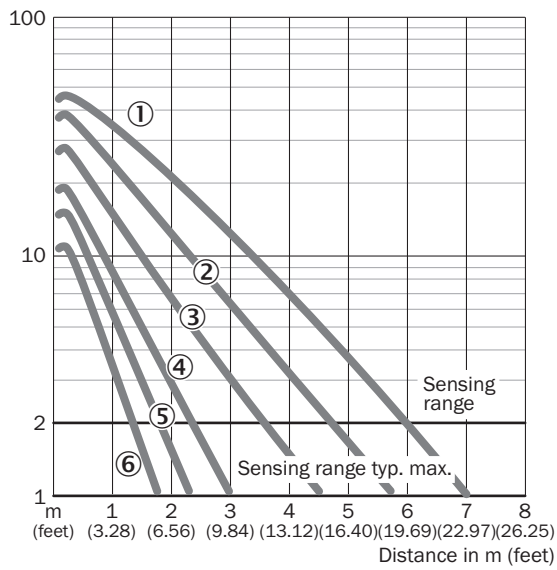
Вид подключения



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

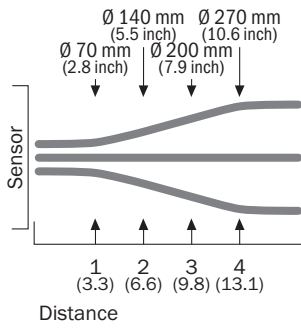
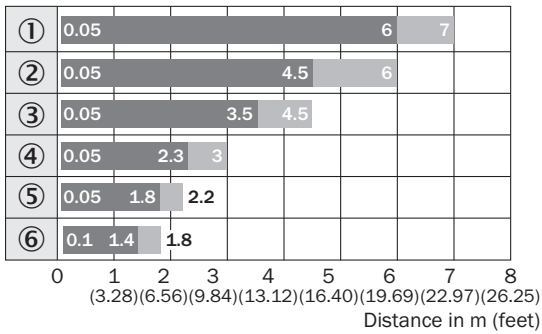


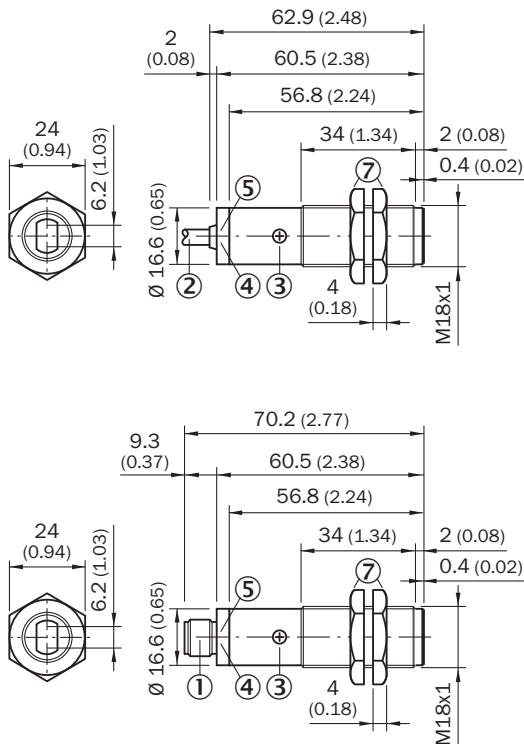
Диаграмма расстояний срабатывания VL180-2, 7 m, axial



■ 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 VL180-2, металл, осевой





Размеры, мм

- 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

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для датчиков M18 • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала • Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления • Материал: Нержавеющая сталь • Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) • Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал • Применим для: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Прямоугольный, привинчиваемый • Габариты: 51 мм 61 мм • Диапазон температур при работе: -30 °C ... +65 °C 	P250	5304812
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Описание: Без экрана • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

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