Технический паспорт изделия



VL18L-4P324

V18 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
VL18L-4P324	6027430

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/V18_Laser

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 97,7 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Длина корпуса	97,7 mm
Диаметр резьбы (корпус)	M18 x 1
Оптическая ось	Осевая
Дистанция работы, макс.	0,1 m ... 35 m [1]
Расстояние срабатывания	0,1 m ... 30 m [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 9 mm (35 m)
Угол излучения	0,04 °
Длина волны	650 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1)
Выходная мощность лазера	0,4 mW
Настройка	Кабель (Чувствительность) [3] Кнопка настройки (Чувствительность) [4]
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера

[1] Отражатель P250F.

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

[3] Электронным способом через контрольный вход C (0 В).

[4] Вручную, через кнопку настройки.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	≤ 10 % [2]
Потребление тока	20 mA [3]
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Тип переключения по выбору	По выбору, через контрольный вход C
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA
Оценка	≤ 0,625 ms [4]
Частота переключения	800 Hz [5]
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A [6] B [7] C [8] D [9]
Класс защиты	III
Вес	60 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Металл, Латунь никелированная и поликарбонат
Материал, оптика	Пластик, PC с защитным стеклом
Тип защиты	IP67
Диапазон температур при работе	–15 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	–25 °C ... +70 °C
№ файла UL	NRKH.E181493, соответствие CDRH (0312012-00)

[1] Предельные значения.
[2] Не допускается превышение или занижение допуска U_V.
[3] Без нагрузки.
[4] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[5] При соотношении светло/темно 1:1.
[6] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
[7] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[8] C = подавление импульсных помех.
[9] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	451 лет
DC_{avg}	0%

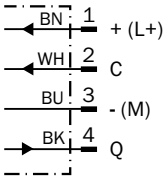
Классификации

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

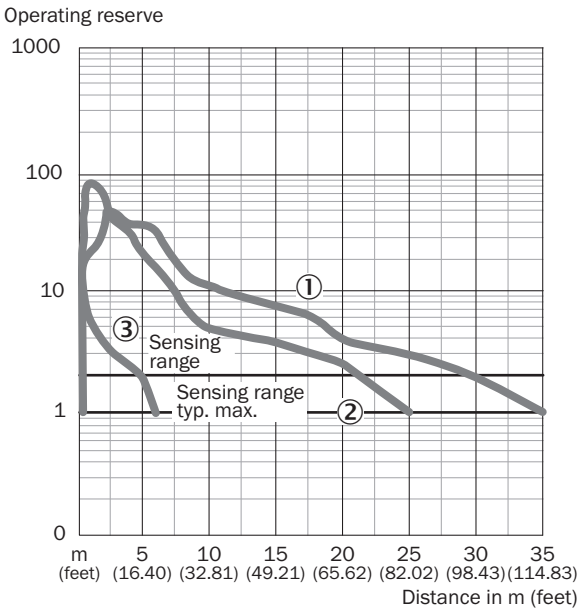
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ECl@ss 10.0	27270902
ECl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений

Cd-099



Характеристика



① Отражатель P250F
② Отражатель PL80A, P250
③ Отражающая плёнка REF-AC1000

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Размер светового пятна

VL18L

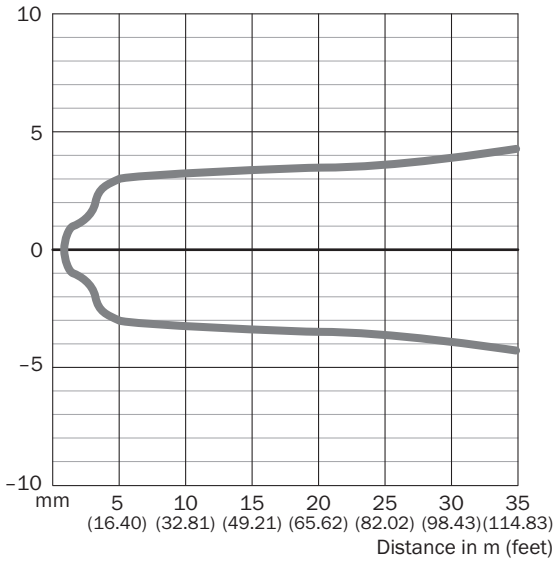
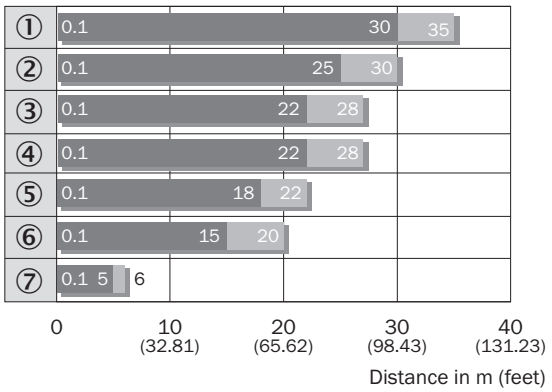


Диаграмма расстояний срабатывания

VL18L

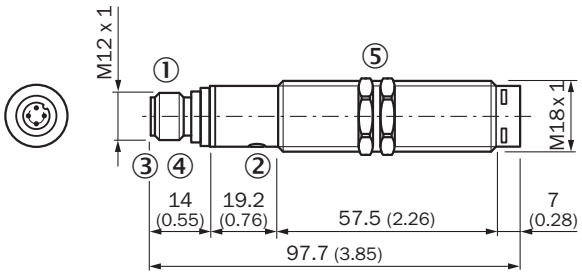


Sensing range Sensing range max.

① Отражатель P250F
② Отражатель PL10F
③ Отражатель PL80A
④ Отражатель P250
⑤ Отражатель C110A
⑥ Отражатель PL20F
⑦ Отражающая пленка Diamond Grade

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Осевой



① Приборный штекер M12, 4-конт.
② Регулировка чувствительности: кнопкой простой настройки
③ Зеленый светодиод: напряжение питания U_V Подается
④ СД-индикатор желтый,- непрерывное свечение: сигнал приема > коэф. резерва 2- мигание: сигнал приема < коэф. резерва 2, но > порога срабатывания 1
⑤ Крепежная гайка (2 x); SW 24, металл(входит в комплект поставки)

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/V18_Laser

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Головка B: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
Отражатели			
	Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250F	5308843

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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