



# 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](http://www.sick.com/V18_Laser)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от рефлектора
<b>Принцип действия, детали</b>	Двойная линза
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	18 mm x 18 mm x 97,7 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Цилиндрический
<b>Длина корпуса</b>	97,7 mm
<b>Диаметр резьбы (корпус)</b>	M18 x 1
<b>Оптическая ось</b>	Осевая
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0,1 m ... 35 m <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	0,1 m ... 30 m <sup>1)</sup>
<b>Фокус</b>	0,04°
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 9 mm (35 m)
<b>Угол излучения</b>	0,04°
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1)
<b>Выходная мощность лазера</b>	0,4 mW
<b>Настройка</b>	Кабель (Чувствительность) <sup>3)</sup> Кнопка настройки (Чувствительность) <sup>4)</sup>
<b>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение объектов маленького размера

<sup>1)</sup> Отражатель P250F.

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>J</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Электронным способом через контрольный вход С (0 В).

<sup>4)</sup> Вручную, через кнопку настройки.

## Механика/электроника

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

<sup>1)</sup> Предельные значения.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>8)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>9)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

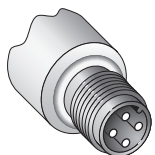
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	451 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Классификации

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270902
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270902

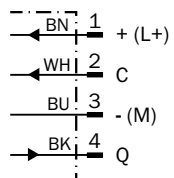
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270902
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Вид подключения



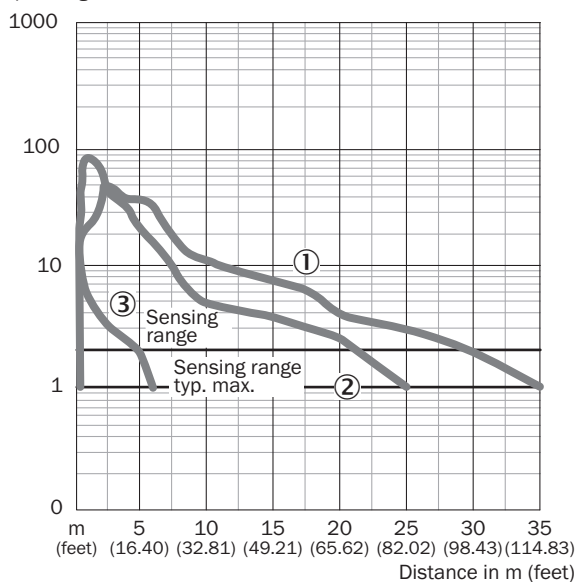
### Схема соединений

Cd-099



### Характеристика

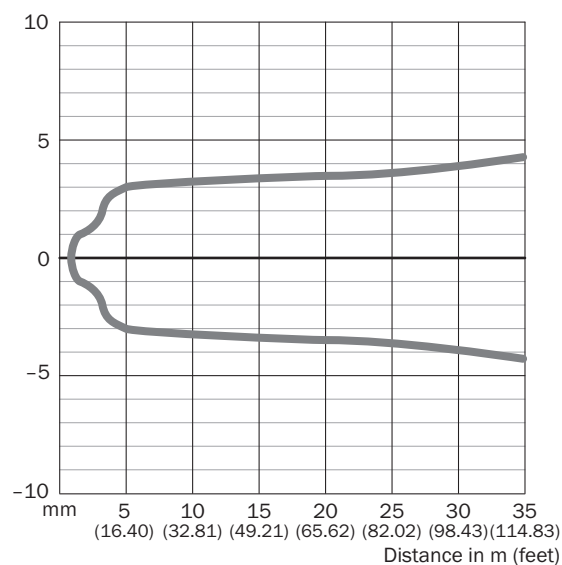
Operating reserve



- ① Отражатель P250F
- ② Отражатель PL80A, P250
- ③ Отражающая пленка Diamond Grade

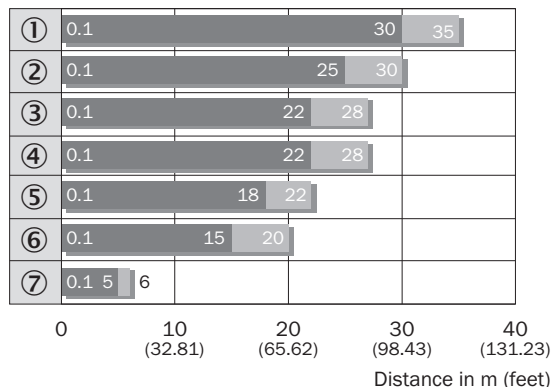
### Размер светового пятна

VL18L



### Диаграмма расстояний срабатывания

VL18L

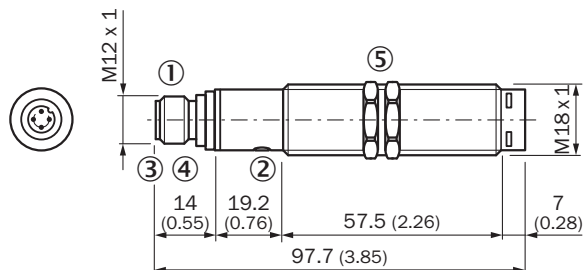


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

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

### Габаритный чертёж (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, метал(входит в комплект поставки)

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/V18\\_Laser](http://www.sick.com/V18_Laser)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Отражатели</b>			
	Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков, 52 мм x 62 мм, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250F	5308843
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## 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](http://www.sick.com)