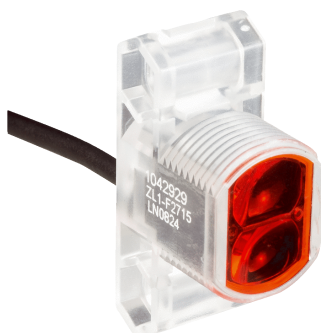


# ZL1-F2431

Z-датчик

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

тип	артикул
ZL1-F2431	1045506

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Z-датчик](http://www.sick.com/Z-датчик)

### 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>	13,6 mm x 34,8 mm x 23 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Гибридный
<b>Диаметр резьбы (корпус)</b>	M18 x 1
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0,1 m ... 4,8 m <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	0,1 m ... 3 m <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 125 mm (1 m)
<b>Длина волны</b>	660 nm
<b>Настройка</b>	Отсутствует

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

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

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Тип переключения</b>	ТЕМНО

<sup>1)</sup> Предельные значения.

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>5)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>6)</sup> A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переполосовки.

<sup>7)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>8)</sup> Расчетное напряжение: 50 В пост. тока.

<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс}}</math></b>	≤ 50 mA
<b>Частота переключения</b>	400 Hz <sup>4)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 150 mm <sup>5)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>6)</sup> D <sup>7)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III <sup>8)</sup>
<b>Поляризационный фильтр</b>	✓
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, Стеклопластик ABS
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Комплект поставки</b>	Крепежная гайка M18
<b>Диапазон температур при работе</b>	-25 °C ... +50 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

1) Предельные значения.

2) Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

6) A = подключения  $U_V$  с защитой от переполюсовки.

7) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

8) Расчетное напряжение: 50 В пост. тока.

## Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 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

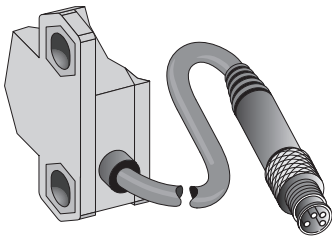
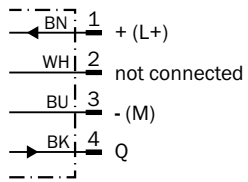
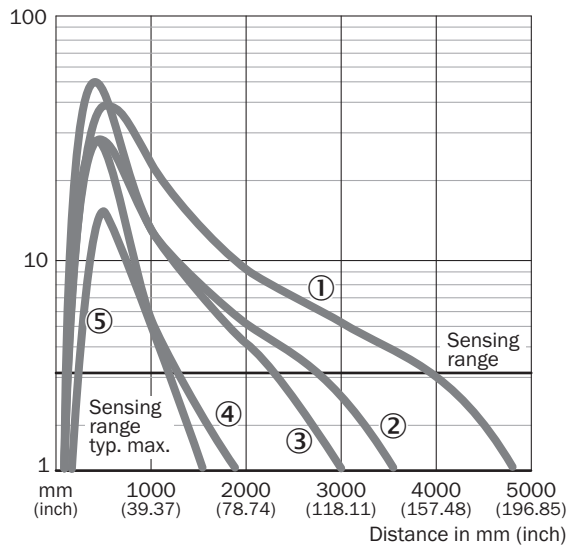


Схема соединений Cd-067

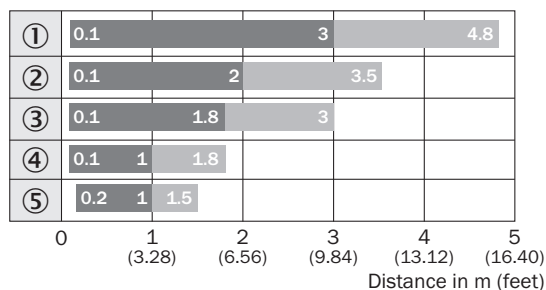


Характеристика ZL1, ZL2, ZL3



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель P250
- ③ Отражатель PL40A
- ④ Отражатель PL20A
- ⑤ отражающая пленка REF-Plus

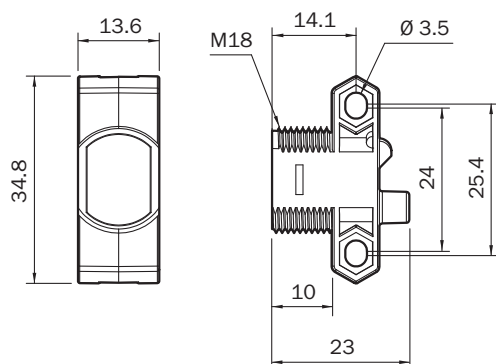
## Диаграмма расстояний срабатывания ZL1, ZL2, ZL3



■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель P250
- ③ Отражатель PL40A
- ④ Отражатель PL20A
- ⑤ отражающая пленка REF-Plus



## Габаритный чертеж ZT1, ZL1







Размеры, мм

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Z-датчик](http://www.sick.com/Z-датчик)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Универсальный крепежный уголок для отражателей</li> <li>• <b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления</li> <li>• <b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление)</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал</li> <li>• <b>Применим для:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Прямоугольный, привинчиваемый</li> <li>• <b>Габариты:</b> 51 мм 61 мм</li> <li>• <b>Диапазон температур при работе:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250	5304812
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов</li> <li>• <b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YF8U14-050UA3XLEAX	2094792

## 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)