



# GTB2F-E5131

G2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
GTB2F-E5131	1093743

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от объекта
<b>Принцип действия, детали</b>	Подавление заднего фона
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	14 mm x 24 mm x 3,5 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	0,1 mm <sup>1)</sup>
<b>Дистанция работы, макс.</b>	1 mm ... 35 mm
<b>Расстояние срабатывания</b>	1 mm ... 30 mm <sup>2)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>3)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 4 mm (30 mm)
<b>Длина волны</b>	660 nm
<b>Настройка</b>	Отсутствует

<sup>1)</sup> На расстоянии 5 мм.

<sup>2)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Остаточная пульсация</b>	$< 5 V_{SS}^{1)}$
<b>Потребление тока</b>	20 mA <sup>2)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	NPN
<b>Тип переключения</b>	ТЕМНО
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	$\leq 50 \text{ mA}$
<b>Оценка</b>	$< 0,625 \text{ ms}^{3)}$
<b>Частота переключения</b>	800 Hz <sup>4)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M8, 3-конт., 200 mm <sup>5)</sup>
<b>Материал кабеля</b>	Пластик, PVC
<b>Диаметр провода</b>	$\varnothing 2,3 \text{ mm}$
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Вес</b>	13 g
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, VISTAL®
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, MABS
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Диапазон температур при работе</b>	$-20 \text{ °C} \dots +50 \text{ °C}$
<b>Диапазон температур при хранении</b>	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
<b>Точность воспроизведения</b>	0,1 mm
<b>Гистерезис</b>	$< 2 \text{ mm}$

1) Не допускается превышение или занижение допусков  $U_V$ .

2) Без нагрузки.

3) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Запрещается деформировать кабель ниже  $0 \text{ °C}$ .

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

7) C = подавление импульсных помех.

8) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.107 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет

## Сертификаты

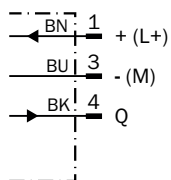
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

<b>cRUus certificate</b>	✓
--------------------------	---

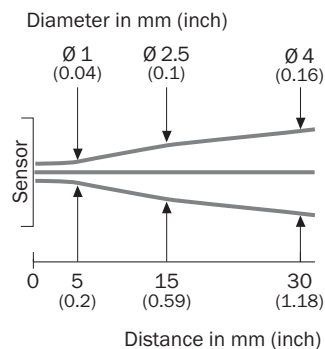
Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

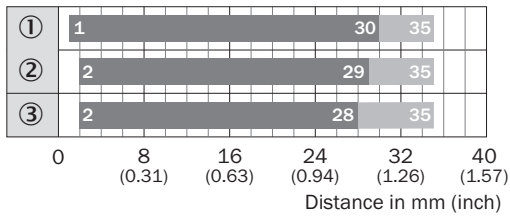
Схема соединений Cd-045



Размер светового пятна GTB2 Flat, 30 mm



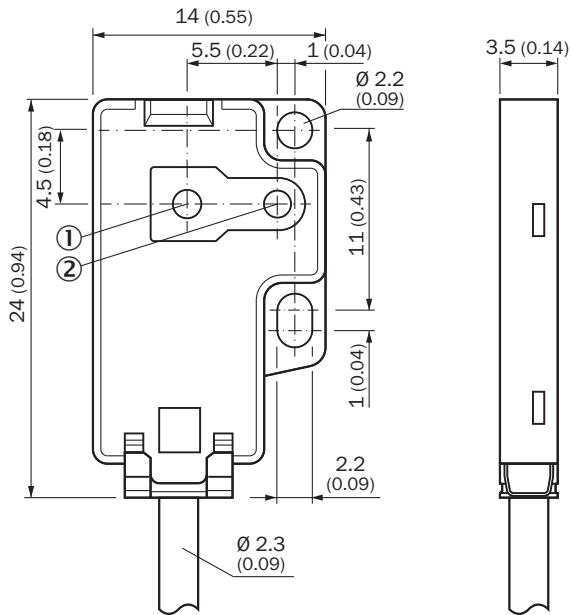
### Диаграмма расстояний срабатывания GTB2 Flat, 30 mm



■ Sensing range      ■ Sensing range typ. max.

- ① Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %

### Габаритный чертеж



Размеры, мм

- ① оптическая ось, приемник
- ② оптическая ось, передатчик

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина для непосредственного заднего крепления на стену или на оборудование, не юстируется. 10 шт., черная, пластик, VISTAL®. Подходит для GTB2F и GSE2F</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 10 шт.</li> </ul>	BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2	2107263
<b>разъемы и кабели</b>			
	<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", M8, 3-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, 3 жилы, PVC</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0803-G	6037322
	<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", M8, 3-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, 3 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>	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788

## 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)