



# GTE10-F4221

G10

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
GTE10-F4221	1102212

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

Изображения могут отличаться от оригинала



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип датчика/ обнаружения</b>	Датчик с отражением от объекта, энергетический
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	20 mm x 50 mm x 39 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Дистанция работы, макс.</b>	20 mm ... 2.000 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	40 mm ... 1.400 mm <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Инфракрасный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 57 mm (1.500 mm)
<b>Длина волны</b>	850 nm
<b>Настройка</b>	Потенциометр, 270°

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<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>
---------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.

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

<sup>3)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

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

<sup>5)</sup> A = подключения U<sub>V</sub> с защитой от переплюсовки.

<sup>6)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>7)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>9)</sup> Отвечает требованиям согласно UL325, если используется внешний защитный корпус (например, BEF-G10WSG, 2071960).

Остаточная пульсация	$< 5 V_{ss}^{2)}$
Потребление тока	20 mA
Переключающий выход	PNP
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Тип переключения по выбору	Выбирается, через переключатель СВЕТЛО/ТЕМНО (L/D)
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Оценка	$\leq 500 \mu\text{s}^{3)}$
Частота переключения	1.000 Hz <sup>4)</sup>
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
Класс защиты	III
Вес	90 g
Материал корпуса	Пластик, ABS/PMMA
Тип защиты	IP67
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
Диапазон температур при работе	-30 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
№ файла UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
Прочие стандарты	UL325 <sup>9)</sup>

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

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

3) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

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

6) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

7) C = подавление импульсных помех.

8) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

9) Отвечает требованиям согласно UL325, если используется внешний защитный корпус (например, BEF-G10WSG, 2071960).

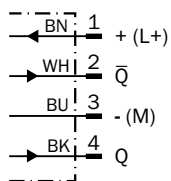
## Классификации

ECl@ss 5.0	27270903
ECl@ss 5.1.4	27270903
ECl@ss 6.0	27270903
ECl@ss 6.2	27270903
ECl@ss 7.0	27270903
ECl@ss 8.0	27270903
ECl@ss 8.1	27270903
ECl@ss 9.0	27270903
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904

<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Схема соединений

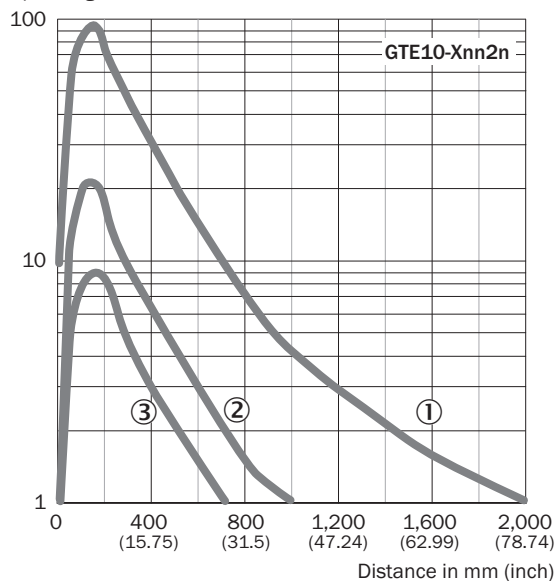
Cd-084



### Характеристика

Функциональный резерв

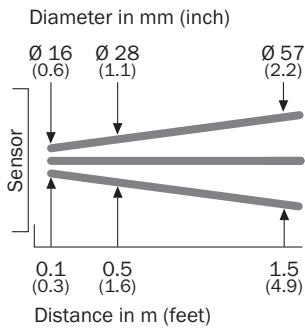
Operating reserve



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

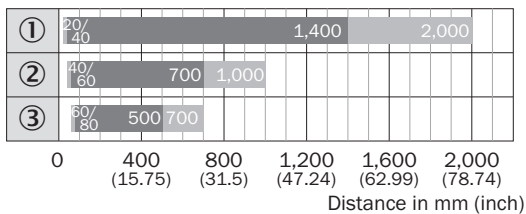
## Размер светового пятна

Размер светового пятна



## Диаграмма расстояний срабатывания

Дальность сканирования

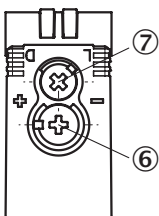


■ Sensing range

■ Sensing range max.

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

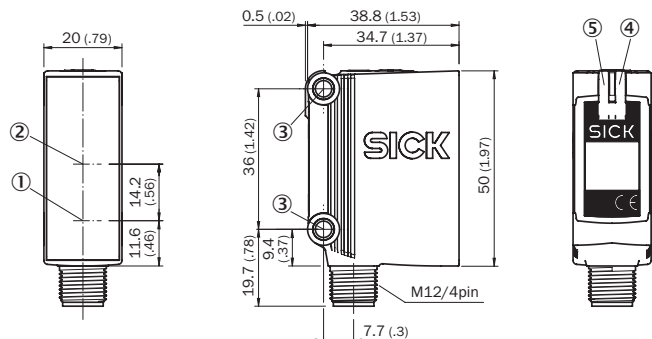
## Варианты настройки



- ⑥ Настройка расстояния срабатывания
- ⑦ Переключатель режимов управления по свету

### Габаритный чертёж (Размеры, мм)




GTE10, GL10, GL10G, DC, штекер



- ① Центр оптической оси, излучатель
- ② Середина оптической оси приемника
- ③ Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Универсальные зажимные системы</b>			
	Q-Lock, система монтажных штанг для G10 и отражателя P250, Цинковое литье под давлением, Оцинкованная сталь	BEF-KHSQ12R01	2071260
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный 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)