



# GTB10-N1221

G10

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
ГТВ10-N1221	1108635

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

### 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>	20 mm x 50 mm x 39 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Дистанция работы, макс.</b>	20 mm ... 1.200 mm <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Инфракрасный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод <sup>2)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 22 mm (700 mm)
<b>Длина волны</b>	850 nm
<b>Настройка</b>	Потенциометр, 5 оборотов

<sup>1)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

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

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания U<sub>B</sub></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 допусков U<sub>γ</sub>.

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

<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>γ</sub> с защитой от переполюсовки.

<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.

<sup>10)</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	NPN
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	$1.000 \text{ Hz}^{4)}$
Вид подключения	Кабель, 3-жильный, 2 м <sup>5)</sup>
Материал кабеля	Пластик, PVC
Сечение провода	0,14 mm <sup>2</sup>
Схемы защиты	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</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>10)</sup>

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

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

3) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

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

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

8) C = подавление импульсных помех.

9) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

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

## Параметры техники безопасности

MTTF <sub>D</sub>	1.649 лет
-------------------	-----------

## Сертификаты

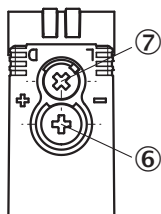
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓
--	---

### Классификации

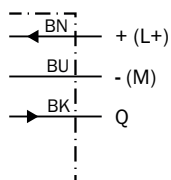
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<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

### Варианты настройки

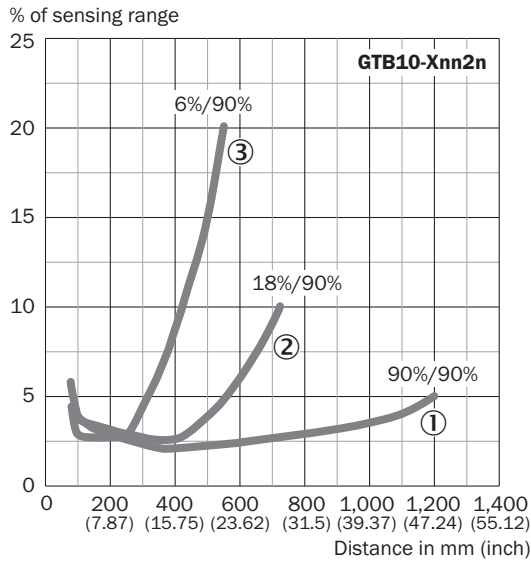


- ⑥ настройка расстояния срабатывания
- ⑦ переключатель режимов управления по свету

### Схема соединений Cd-044

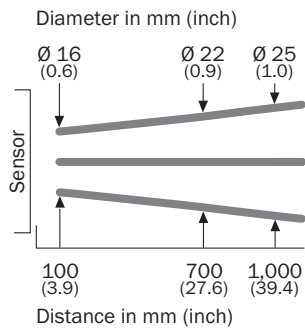


## Дальность сканирования

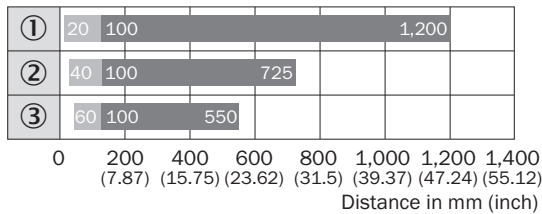


- ① Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %

## Размер светового пятна



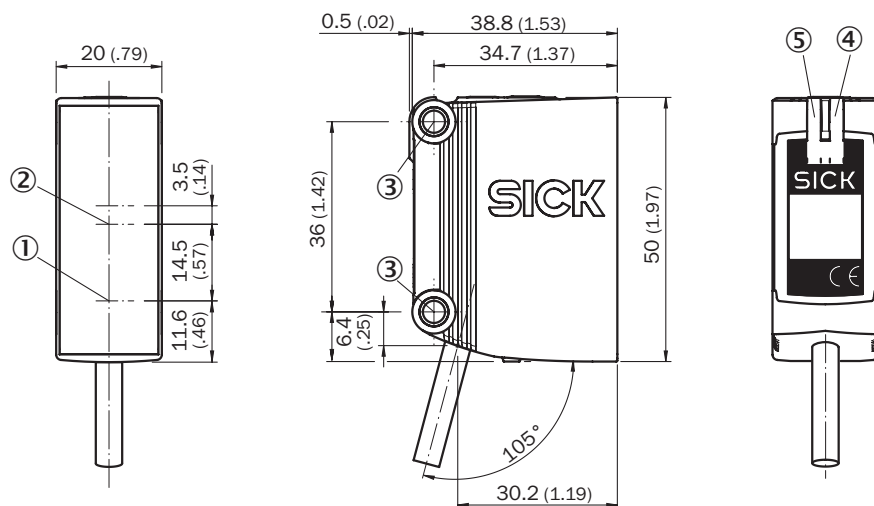
## Дальность сканирования



■ Sensing range    ■ Sensing range 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 GTB10, DC, кабель





Размеры, мм

- ① Центр оптической оси, излучатель
- ② Середина оптической оси приёмника
- 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>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Q-Lock, система монтажных штанг для G10 и отражателя P250</li> <li>• <b>Материал:</b> Цинк, литье под давлением, Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Цинковое литье под давлением, Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> G10 и отражатель P250</li> </ul>	BEF-KHSQ12R01	2071260
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок с шарнирным рукавом</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10</li> </ul>	BEF-WN-MULTI2	2093945

## 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)