



# KT5RG-2N1116

KT5

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| KT5RG-2N1116 | 1027394 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>         | 30,4 mm x 53 mm x 80 mm                   |
| <b>Дистанция обнаружения</b>       | 10 mm <sup>1)</sup>                       |
| <b>Допуск области сканирования</b> | ± 3 mm                                    |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b> | Прямоугольный                             |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>          | Светодиод, красный, зеленый <sup>2)</sup> |
| <b>Длина волны</b>                 | 640 nm, 525 nm                            |
| <b>Размер светового пятна</b>      | 1,2 mm x 4,2 mm                           |
| <b>Положение светового пятна</b>   | Продольно <sup>3)</sup>                   |
| <b>Настройка</b>                   | Кнопка настройки                          |
| <b>Метод настройки</b>             | 2-точечная настройка статическая          |

<sup>1)</sup> От передней кромки объектива.

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

<sup>3)</sup> Относительно длинной стороны устройства.

#### 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>     | < 80 mA <sup>3)</sup>             |
| <b>Частота переключения</b> | 10 kHz <sup>4)</sup>              |
| <b>Оценка</b>               | 50 μs <sup>5)</sup>               |
| <b>Переключающий выход</b>  | NPN                               |

<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> Без нагрузки.

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

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Защищено от короткого замыкания.

|                                                   |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b> | 100 mA <sup>6)</sup>                                                                                                             |
| <b>Вход, настройка (ЕТ)</b>                       | NPN<br>Teach: $U < 2 \text{ V}$<br>Run: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$                                                           |
| <b>Время накопления (ЕТ)</b>                      | 25 мс, энергонезависимое сохранение                                                                                              |
| <b>Тип подключения</b>                            | Разъем M12, 4-конт.                                                                                                              |
| <b>Класс защиты</b>                               | III                                                                                                                              |
| <b>Схемы защиты</b>                               | U <sub>B</sub> -подключения с защитой от переплюсовки<br>Выход Q с защитой от короткого замыкания<br>Подавление импульсных помех |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP67                                                                                                                             |
| <b>Вес</b>                                        | 400 g                                                                                                                            |
| <b>Материал корпуса</b>                           | Металл, Цинк, литье под давлением                                                                                                |

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

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

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

<sup>5)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>6)</sup> Защищено от короткого замыкания.

## Данные окружающей среды

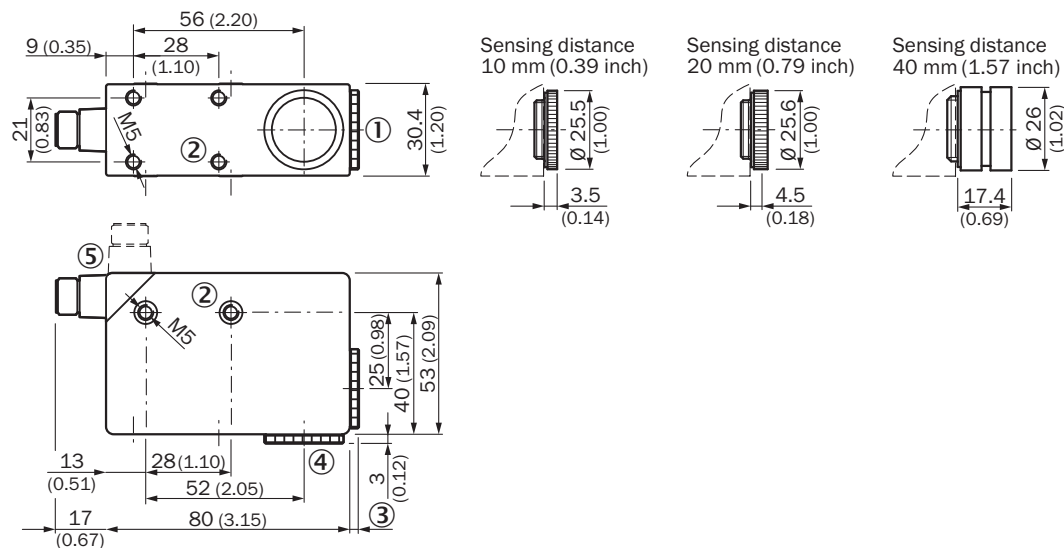
|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>Диапазон температур при работе</b>   | -10 °C ... +55 °C  |
| <b>Диапазон температур при хранении</b> | -25 °C ... +75 °C  |
| <b>Устойчивость к сотрясениям</b>       | Согласно IEC 60068 |

## Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270906 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270906 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

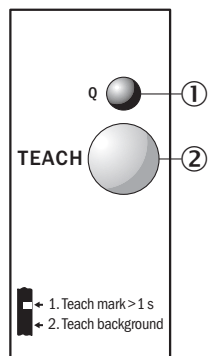
KT5-2 Teach-in, KT5-2 Display



- ① Объектив (световое отверстие), заменяется поз. 4
- ② Крепежная резьба M5, глубина 5,5 мм
- ③ См. габаритные чертежи объективов
- ④ Заглушка, заменяется поз. 1
- ⑤ Штекер M12 (поворачивается на 90°)

### Варианты настройки

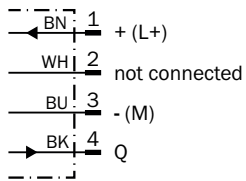
KT5-2 Teach-in, KT5RG-xxx6



- ① Функциональный индикатор (желтый)
- ② Кнопка настройки

## Схема соединений

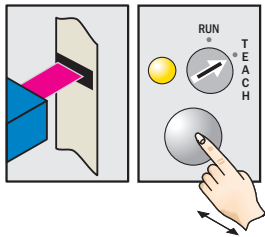
Cd-066



## Концепция управления

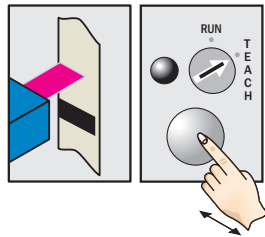
KT5-2 Teach-in, статическое обучение

### 1. Position mark



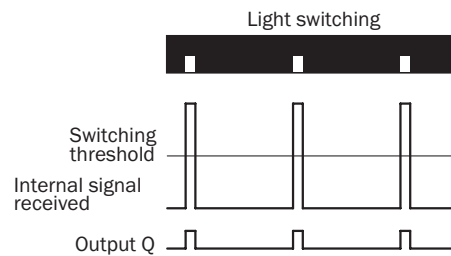
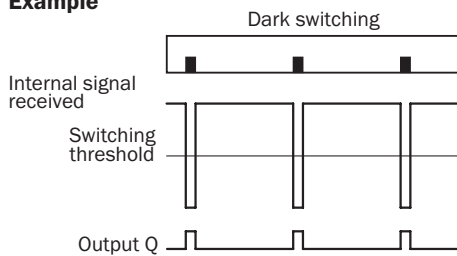
Turn rotary switch to "Teach" position. Press and hold teach-in button > 1 s. Red emitted light and yellow LED flash.

### 2. Position background



Press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED goes out.

### Example



### Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically.

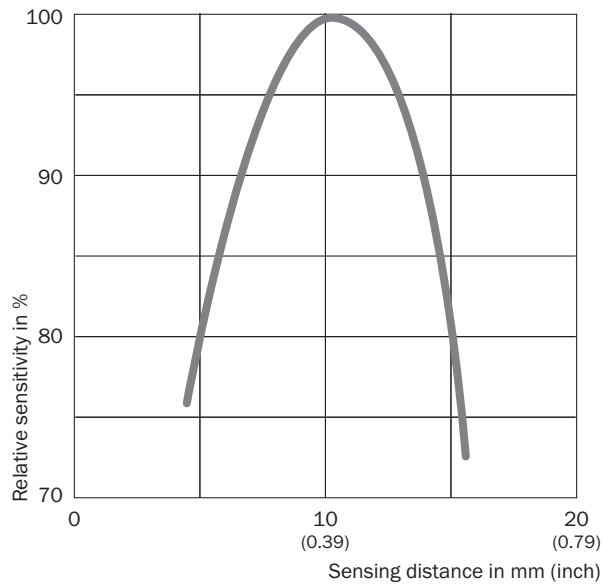
Light/dark setting is defined using teach-in sequence.

The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

Teach-in can also be performed using an external control signal.

## Характеристика

KT5-2 Teach-in, KT5RG-xxx6



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)

|                                | Краткое описание                                                                                                                                | Тип         | Артикул |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Универсальные зажимные системы |                                                                                                                                                 |             |         |
|                                | Крепежная пластина G для универсального крепления, Оцинкованная сталь, Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал           | BEF-KHS-G01 | 2022464 |
|                                | Крепежная пластина K для универсального зажимного крепления, Оцинкованная сталь, Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал | BEF-KHS-K01 | 2022718 |
|                                | Универсальное зажимное крепление для крепления штанг, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                              | BEF-KHS-KH1 | 2022726 |
|                                | Монтажная штанга, прямая, 200 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                           | BEF-MS12G-A | 4056054 |
|                                | Монтажная штанга, прямая, 300 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                           | BEF-MS12G-B | 4056055 |
|                                | Монтажная штанга, L-образная, 150 мм x 150 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                              | BEF-MS12L-A | 4056052 |
|                                | Монтажная штанга, L-образная, 250 мм x 250 мм, сталь, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                              | BEF-MS12L-B | 4056053 |
| Разъемы и кабели               |                                                                                                                                                 |             |         |
|                                | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой<br>Головка B: -<br>Кабель: без экрана                                                       | DOS-1204-G  | 6007302 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                    | Тип                | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, угловой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана                                                                          | DOS-1204-W         | 6007303 |
|                                                                                   | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m   | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|                                                                                   | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m   | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|                                                                                   | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m  | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, угловой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 m  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
|                                                                                   | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, угловой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m  | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|                                                                                   | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, угловой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 m | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898 |
| Объективы и комплектующие                                                         |                                                                                                                                                                     |                    |         |
|                                                                                   | Объектив, область сканирования 40 мм, М20 x 0,75                                                                                                                    | OBJ-210            | 2010945 |
|                                                                                   | Объектив, область сканирования 10 мм, М20 x 0,75                                                                                                                    | OBJ-211            | 1004936 |

## 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)