



# KT3L-P3216

KT3

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

## информация для заказа

тип	артикул
KT3L-P3216	1026244

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KT3](http://www.sick.com/KT3)

## подробные технические данные

### Характеристики

<b>Форма корпуса</b>	Средняя
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	12 mm x 40 mm x 22 mm
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер, Видимый красный свет <sup>1)</sup>
<b>Размер светового пятна</b>	1 mm x 2 mm
<b>Положение светового пятна</b>	Продольно <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	655 nm
<b>Класс лазера</b>	II <sup>3)</sup>
<b>Дистанция обнаружения</b>	20 mm ... 60 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	≤ 40 mm
<b>Допуск области сканирования</b>	± 20 mm
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки
<b>Метод настройки</b>	2-точечная настройка статическая

<sup>1)</sup> Средний срок службы 50 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Относительно длинной стороны устройства.

<sup>3)</sup> Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

### Электрика

<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>	< 35 mA <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	1,5 kHz <sup>4)</sup>
<b>Оценка</b>	400 μs

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

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

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

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

<sup>5)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: ВЫСОКИЙ = $U_V \leq 2$ В/НИЗКИЙ прикл. 0 В
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	100 mA
<b>Вход, настройка (ET)</b>	PNP Teach $U > 8$ V Run: $U < 2$ V
<b>Время накопления (ET)</b>	25 мс, энергонезависимое сохранение
<b>Временная задержка</b>	Отсутствует
<b>Класс защиты</b>	II <sup>5)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	$U_V$ -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Вид подключения</b>	Разъем M12, 4-конт.

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

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

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

## Механика

<b>Материал корпуса</b>	ABS
<b>Вес</b>	+ 11 g

## Данные окружающей среды

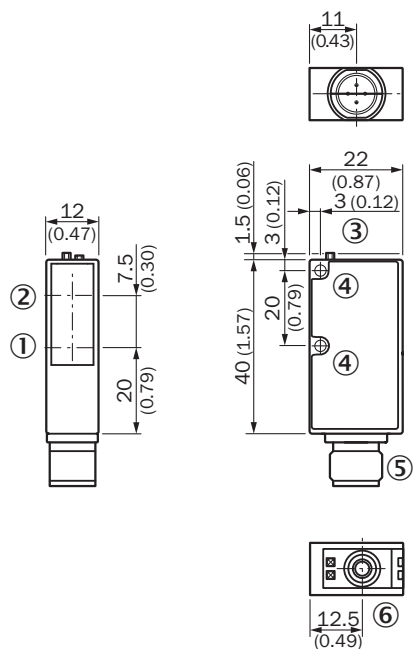
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +45 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493, совместимость с CDRH

## Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270906
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270906
<b>ECLASS 6.0</b>	27270906
<b>ECLASS 6.2</b>	27270906
<b>ECLASS 7.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.1</b>	27270906
<b>ECLASS 9.0</b>	27270906
<b>ECLASS 10.0</b>	27270906
<b>ECLASS 11.0</b>	27270906
<b>ECLASS 12.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820

<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

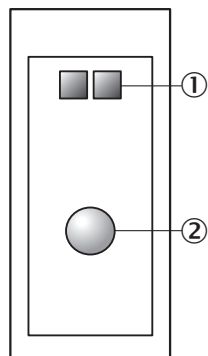
### Габаритный чертеж



Размеры, мм

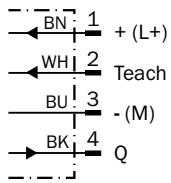
- ① Центр оптической оси, излучатель
- ② Середина оптической оси приёмника
- ③ индикация приема
- ④ крепежное отверстие, Ø 3 мм
- ⑤ Разъем M12
- ⑥ Кнопка настройки

### Варианты настройки



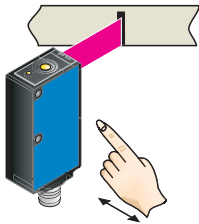
- ① индикация приема
- ② Кнопка настройки

## Схема соединений Cd-092



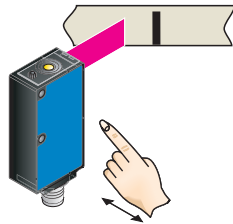
## Концепция управления Статическое обучение

### 1. Position mark



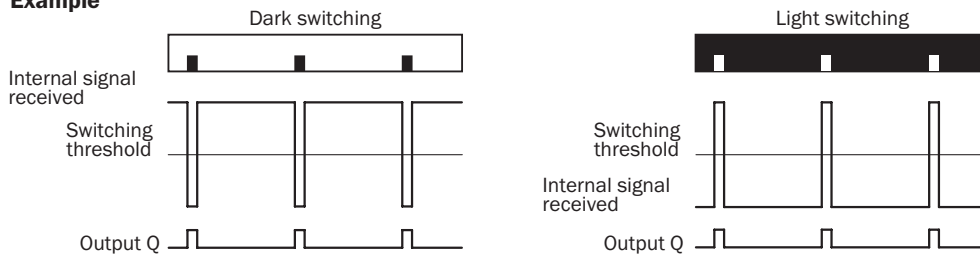
Press and hold teach-in button > 1 s.  
 Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background



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

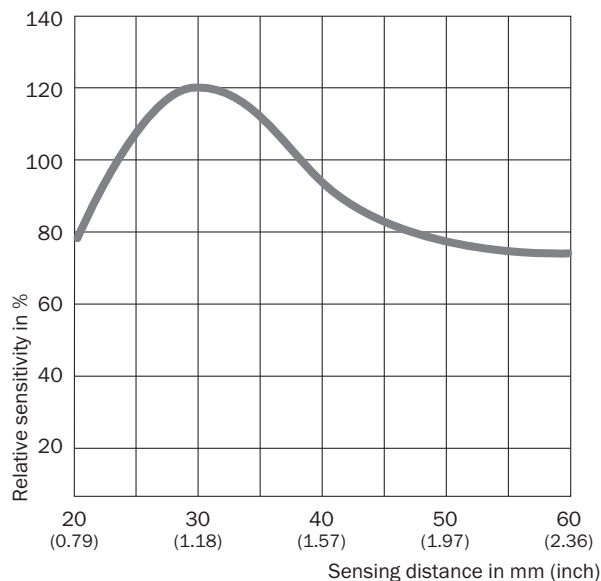
### Example



### 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.

### Дистанция обнаружения





### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/KT3](http://www.sick.com/KT3)

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок</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> W9-3</li> </ul>	BEF-WN-W9-2	2022855
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина L для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (2022726), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> W8, W100, W140-2, W150, W160, W9-2, W250, P250, LUT2, KT3, CSM1, G6, W100-2, W250, LUT2, W9-3, W150, CSM, LUTM, G10, W8, P250, KTM Core, KTM Prime</li> </ul>	BEF-KHS-L01	2023057

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<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", M12, 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> 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	<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", M12, 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>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<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", M12, 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> 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	<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", M12, 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> 15 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	<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", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, 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> 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	<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", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, 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>	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	<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", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, 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> 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
	<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", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, 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> 0,6 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<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", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, 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> 1 м, 4 жилы, PVC</li> </ul>	YG2A14-010VB3XLEAX	2145710

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 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> 0,6 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<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", M12, 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> 1 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-010VB3XLEAX	2145708

## 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)