SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

KT10W-2N2115

KT10
Датчики контраста

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

ДАТЧИКИ КОНТРАСТА

KT10W-2N2115

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
KT10W-2N2115	1029071

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/KT10

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Форма корпуса	Средняя
Размеры (Ш x В x Г)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод, RGB [1]
Источник света	Длинная и короткая стороны устройства, взаимозаменяемы
Размер светового пятна	0,8 mm x 4 mm
Положение светового пятна	Поперек [2]
Длина волны	640 nm, 525 nm, 470 nm
Дистанция обнаружения	≤ 10 mm [3]
Допуск области сканирования	± 3 mm
Настройка	Кнопка настройки
Метод настройки	2-точечная настройка статическая Настройка динамическая (мин./макс.)
Функция	Автоматическая коррекция дрейфа

[1] Средний срок службы: 100 000 ч при T_u = +25 °C.

[2] Относительно длинной стороны устройства.

[3] От передней кромки объектива.

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	≤ 5 V_{ss} [2]
Потребление тока	< 120 mA [3]
Частота переключения	25 kHz [4]
Оценка	20 µs
Неустойчивость	< 10 µs
Переключающий выход	NPN
Дискретный выход (напряжение)	NPN: ВЫСОКИЙ = прибл. U_V/НИЗКИЙ ≤ 2 В
Выходной ток $I_{макс.}$	100 mA
Вход, настройка (ET)	NPN Teach: U < 2 V Run: U = 10 V ... < U_V
Вход, вход гашения (AT)	NPN Погашено: U < 2 В Со свободным ходом: U > 10 В... < Uv [5]
Время накопления (ET)	25 мс, энергонезависимое сохранение
Временная задержка	20 мс, регулируется
Класс защиты	II [6]
Схемы защиты	U_B-подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех Выходы с защитой от короткого замыкания
Вид подключения	Штекер M12, 5-контактный

[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] AT > 200 µs.

[6] Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

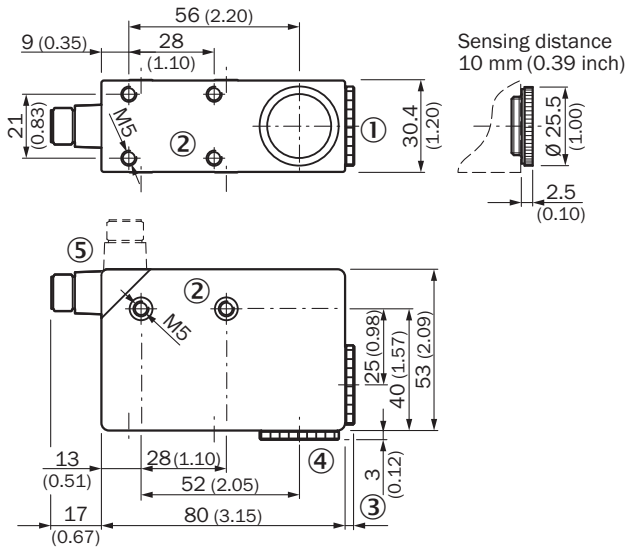
МЕХАНИКА

Материал корпуса	Цинк, литье под давлением
Вес	400 g

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

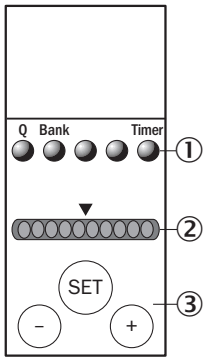
Диапазон температур при работе	–10 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	–10 °C ... +75 °C
Устойчивость к сотрясениям	Согласно IEC 60068
Тип защиты	IP67
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



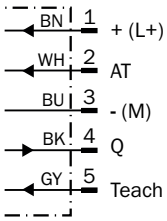
Размеры, мм
① объектив (световое отверстие)
② крепежная резьба M5, глубина 5,5 мм
③ см. габаритный чертеж объектива
④ заглушка, заменяется поз. 1
⑤ штекер M12 (поворачивается на 90°)

ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ



① функциональные индикаторы (желтые)
② шкальный индикатор (зеленый)
③ кнопка Teach-in / кнопка +/–

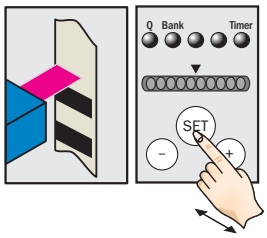
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-313



2026-08-02 08:10:41 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

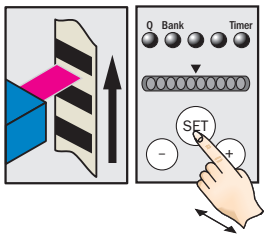
КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1. Position background

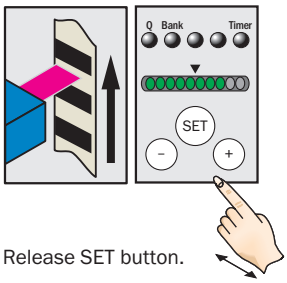


Press and hold SET button.
Emitted light turns white.

2. Move at least one repeat length using the light spot



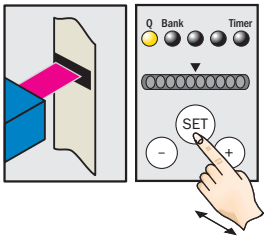
Hold down SET button.



Release SET button.

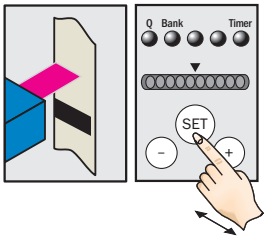
КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1. Position mark



Press and hold SET button > 1 s.
Red emitted light and yellow LED flash.

2. Position background

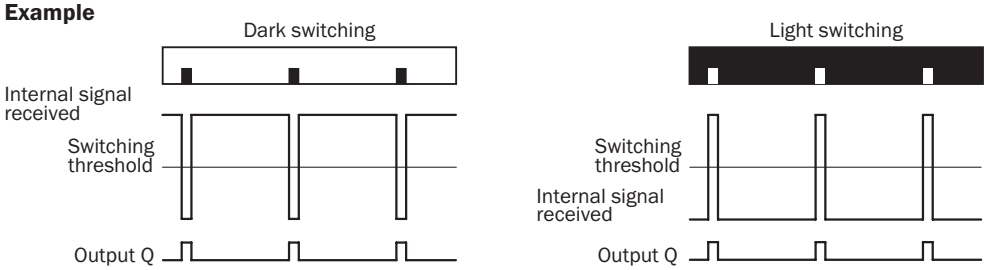


Press and hold SET button > 1 s.
Yellow LED goes out.
Optimum emitted light is selected.

Note

The bar display visualizes the detection reliability during teach-in. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in:
1 LED illuminates = operation not reliable – lowest contrast difference
≤ 4 LEDs illuminate = operation OK – sufficient contrast difference
> 4 LEDs illuminate = reliable operation – high contrast difference

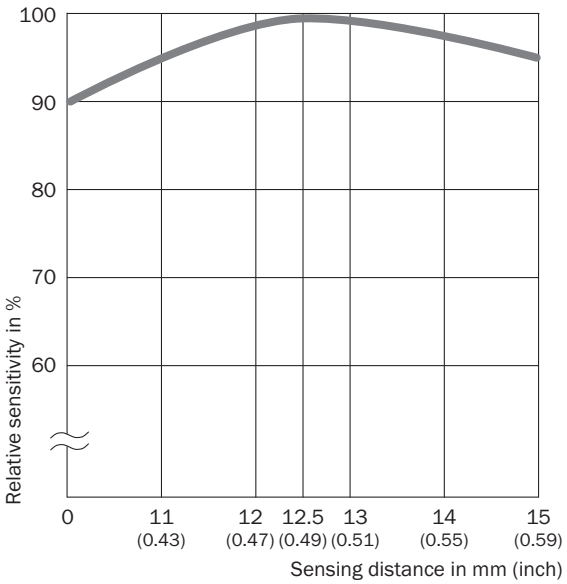
Example



Switching characteristics

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 and the light/dark setting can also be configured using an external control signal.

ДИСТАНЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ



Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1029071

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence