



# CS81-P3612S02

CS8

ДАТЧИКИ ЦВЕТА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
CS81-P3612S02	1054795

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/CS8](http://www.sick.com/CS8)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	30,4 mm x 80 mm x 53 mm
<b>Дистанция обнаружения</b>	60 mm <sup>1)</sup>
<b>Допуск области сканирования</b>	± 9 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод, RGB <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	640 nm, 525 nm, 470 nm
<b>Размер светового пятна</b>	13 mm x 13 mm
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки
<b>Метод настройки</b>	1-точечная настройка статическая
<b>Особые свойства</b>	С глухой пробкой вровень с плоскостью на длинной стороне корпуса

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

<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>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	< 120 mA <sup>3)</sup>
<b>Частота переключения</b>	1 kHz <sup>4)</sup> 3 kHz 6 kHz Регулируется

<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<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> Суммарный ток Q1/Q2.

<sup>7)</sup> Расчетное напряжение постоянного тока 32 В.

<b>Оценка</b>	500 $\mu$ s, 160 $\mu$ s, 85 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Дискретный выход (напряжение)</b>	PNP: HIGH = $U_B - \leq 2$ В/LOW прикл. 0 В
<b>Выход (канал)</b>	1 цвет
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	< 100 mA <sup>6)</sup>
<b>Вход, настройка (ЕТ)</b>	PNP Teach: $U = 10$ В ... < $U_V$ Run: $U < 2$ В
<b>Время накопления (ЕТ)</b>	25 мс, энергонезависимое сохранение
<b>Временная задержка</b>	Задержка при выключении 20 мс, подключаемая
<b>Вид подключения</b>	Разъем M12, 5-конт.
<b>Класс защиты</b>	II <sup>7)</sup>
<b>Схемы защиты</b>	$U_B$ -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Вес</b>	400 g
<b>Материал корпуса</b>	Металл, Цинк, литье под давлением

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

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

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) Суммарный ток Q1/Q2.

7) Расчетное напряжение постоянного тока 32 В.

## Данные окружающей среды

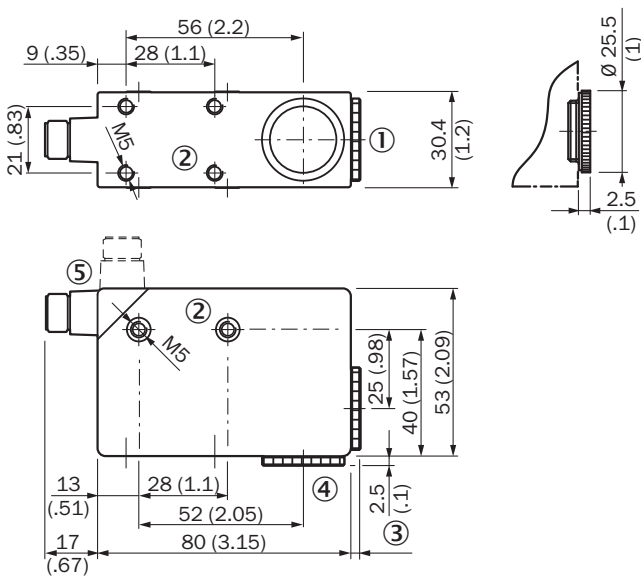
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Устойчивость к сотрясениям</b>	Согласно IEC 60068
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270907
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270907
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270907
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270907
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270907
<b>ETIM 5.0</b>	EC001817
<b>ETIM 6.0</b>	EC001817

<b>ETIM 7.0</b>	EC001817
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

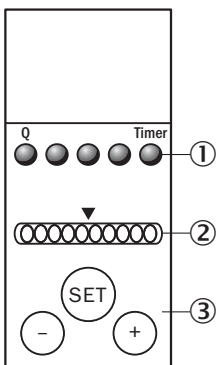
### Габаритный чертеж (Размеры, мм)



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

### Варианты настройки

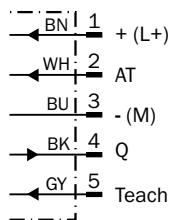
CS8-1



- ① Функциональные индикаторы (желтые)
- ② Шкальный индикатор (зеленый), левый светодиод Power-on
- ③ Кнопка Teach-in / кнопка +/-

## Схема соединений

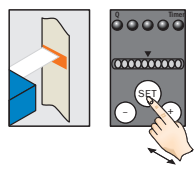
Cd-313



## Концепция управления

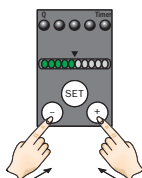
Настройка порога срабатывания

### 1. Trigger teach-in



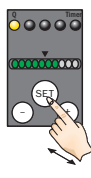
Position object in light field.  
Press SET button > 1 s.

### 2. Select color tolerance



If necessary adapt tolerance with  
" +" button (more coarse) or  
" - " button (more precise).

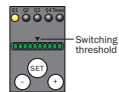
### 3. Confirm teach-in



Press SET button > 1 s.  
Color correspondence is  
visualized via bar graph display.

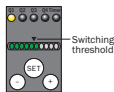
## Индикация совпадения цветов

### 1. Full correspondence



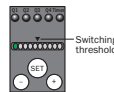
Color detected  
= Q active.

### 2. Correspondence



Color just detected  
= Q active.

### 3. No correspondence



Color not detected  
= Q inactive.

### Special settings

"Evaluation mode," "Tolerance change during operation," "Show quality," "Time stage," and "Output logic" can be set via a special menu (cf. appropriate operating instructions for the device).

○ and ○

> 1 s = enter/exit

○ or ○



< 1 s = navigate





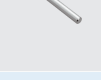



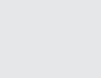
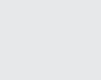

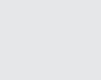
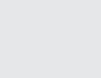
○ SET

> 1 s = select/confirm

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/CS8](http://www.sick.com/CS8)

	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

	Краткое описание	Тип	Артикул
	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
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана	DOS-1205-G	6009719
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели Головка В: - Кабель: без экрана	DOS-1205-W	6009720
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 10 м	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217

## 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)