Техническое описание

C4C-EC10530A10000

C4-RD

СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
C4C-EC10530A10000	1113223

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/C4-RD

подробные технические данные

Характеристики

Часть системы	Приемник
Совместимый передатчик	1113244
Разрешение	30 mm
Дальность сканирования	4,5 m
Высота защитного поля	1.050 mm
Оценка	11 ms
Без слепых зон	Да
Синхронизация	Оптическая синхронизация
Комплект поставки	Приемник Испытательный стержень с диаметром в соответствии с разрешением световой завесы безопасности Указание по технике безопасности Инструкция по монтажу Руководство по эксплуатации для скачивания

Параметры техники безопасности

Тип	Тип 4 (IEC 61496-1)
Класс надежности	SIL 3 (IEC 61508)
Категория	Категория 4 (ISO 13849-1)
Уровень производительности	PL e (ISO 13849-1)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	$3,7 \times 10^{-9}$
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет (ISO 13849-1)
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Функции

Защищённая работа	✓

Интерфейсы

Системное подключение	Штекер M12, 5-контактный
Элементы индикации	LEDs

Электрика

Класс защиты	III (IEC 61140)
Напряжение питания U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Остаточная пульсация	≤ 10 % [1]
Потребляемая мощность, типичная	2,57 W (DC)
Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)	
Тип выхода	2 полупроводника с PNP-переходом, устойчивость к короткому замыканию, контроль перекрестного замыкания [2]
Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH	24 В пост. тока (U_V – 2,25 В пост. тока...U_V)
Состояние «выключено», напряжение переключения LOW	≤ 2 V DC
Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала	≤ 300 mA

[1] В пределах U_V.

[2] Действительно в отношении напряжения в диапазоне от –30 до +30 В.

Механика

Габариты	См. размерный чертеж
Материал корпуса	Прессованный алюминиевый профиль
Вес	934 g (± 50 g)

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Диапазон рабочих температур	–30 °C ... +55 °C
Температура хранения	–30 °C ... +70 °C
Влажность воздуха	15 % ... 95 %, без образования конденсата
Виброустойчивость	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Ударопрочность	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Класс	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

Сертификаты

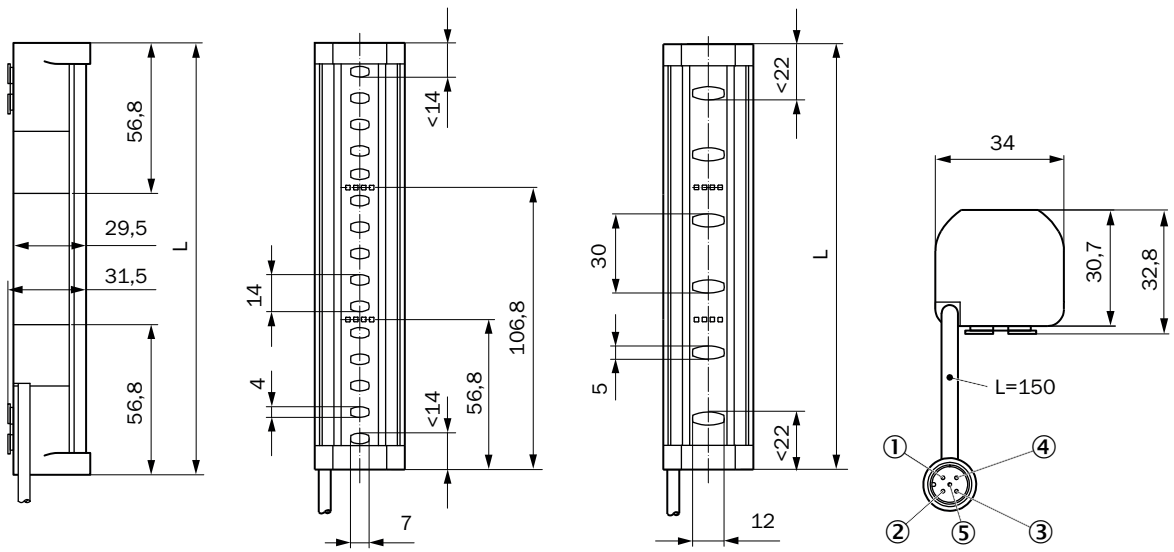
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓

cUL approval	✓
Japan Press Safety certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Габаритный чертеж



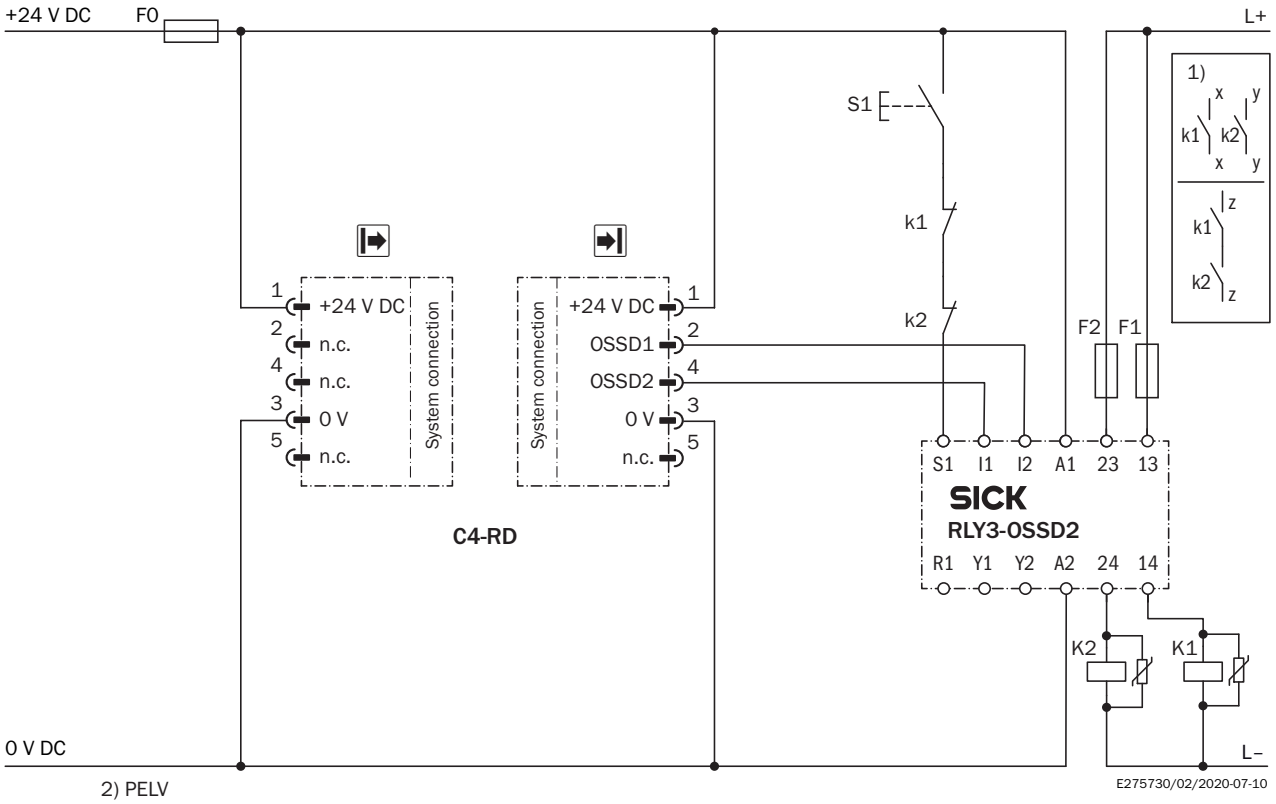
Размеры, мм
① +24 V DC
② Излучатель: зарезервирован, приёмник: OSSD1
③ 0 V DC

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

④ Излучатель: зарезервирован, приёмник: OSSD2
⑤ не занято

Высота защитного поля	L
150	163
200	213
250	263
300	313
350	363
400	413
450	463
500	513
550	563
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213

Пример схемы подключения Световая завеса безопасности C4-RD на реле безопасности RLY3-OSSD200



① Выходные цепи: эти контакты должны быть интегрированы в систему управления таким образом, чтобы при разомкнутой выходной цепи осуществлялся выход из опасного состояния. В категориях 4 и 3 эта интеграция должна осуществляться по двух-

канальной схеме (дорожки x, y). Одноканальная интеграция в систему управления (дорожка z) возможна только при использовании одноканальной системы управления и с учётом результатов анализа рисков.
② безопасное сверхнизкое напряжение БСНН/ЗСНН.

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/C4-RD

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	• **Описание:** Без экрана, для одновременного подключения излучателя и приемника, распределяет кабель, приходящий с распределительного щита, между излучателем и приемником • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, A-кодир. • **Вид разъема, конец C:** Разъем, M12, 5-контактный, A-кодир.	DSC-1205T000025KM0	6030664
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 10 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 10 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Поворотный кронштейн для 2 устройств (например, излучателя и приёмника), диапазон регулировки 360°, состоит из порта Swivel Mount и адаптера Swivel Mount, с винтом M5 • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-2SMJEPKU4	2118584
	• **Описание:** Крепление Flat Mount, состоящее из 2 держателей A и 2 держателей B для 2 устройств (например, излучателя и приёмника) • **Размеры (Ш x В x Д):** 34 mm x 51,7 mm x 5 mm • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-3SHAHPKU4	2118327
	• **Описание:** Крепление FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), возможность плавного выравнивания ± 15°, включая болт M5 • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-1SHABPKU4	2066614
	• **Описание:** Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приемник) • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-3SHABPKU4	2098710
	• **Описание:** Крепление Compact FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), диапазон регулировки ± 15°, с винтом M5, для монтажа с помощью винтов с потайной головкой • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-1SHTBPKU4	2117731
Защитное реле			
	• **Применение:** Устройство обработки данных • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** да • **Контроль внешних устройств (EDM):** Интегрирован • **Выходы:** 2 цепи разблокировки (безопасные), 2 диагностических выхода (не безопасные), 1 тестовый импульсный выход (не безопасный) • **Ширина корпуса:** 18 mm	RLY3-OSSD200	1085344
	• **Применение:** Устройство обработки данных • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** да • **Контроль внешних устройств (EDM):** Интегрирован • **Выходы:** 3 цепи разблокировки (безопасные), 2 диагностических выхода (не безопасные), 1 тестовый импульсный выход (не безопасный) • **Ширина корпуса:** 18 mm	RLY3-OSSD300	1099969

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