SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

STR1-SAFM0AC8

STR1
Бесконтактные предохранительные выключатели

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

БЕСКОНТАКТНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

STR1-SAFM0AC8

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
STR1-SAFM0AC8	1069566

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/STR1

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Часть системы	Датчик с актуатором
Принцип работы датчика	RFID
Количество безопасных выходов	2
Вспомогательный контакт (AUX)	1 (Характеристика переключения антивалентна устройствам переключения выходного сигнала)
Безопасное расстояние включения S_{ao}	14 mm (–10 ... +70 °C) [1] 10 mm (–30 ... –10 °C) [1]
Безопасное расстояние выключения S_{ar}	28 mm [1]
Активные сенсорные поверхности	3
Активная сенсорная поверхность	Верхняя сторона, боковые поверхности (слева, справа) [2]
Направления включения	5
Кодирование	Универсально закодированный

[1] Значения действуют для фронтальной выверки датчика по отношению к пускателю, приводящему его в действие. Подробное представление всех возможностей выверки и значений находится в инструкции по эксплуатации.

[2] Подробности см. в руководстве по эксплуатации.

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Класс надежности	SIL 3 (IEC 61508)
Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	$5{,}1 \times 10^{-9}$
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

ФУНКЦИИ

Каскад датчиков безопасности	С тройником (без диагностики) С Flexi Loop (с диагностикой)

ИНТЕРФЕЙСЫ

Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 8-конт.
Длина кабеля	0,2 m
Длина кабеля подключения	≤ 200 m
Диаметр провода	5,5 mm
Сечение провода	0,12 mm²
Радиус изгиба (при неподвижной прокладке)	> 8 диаметров кабеля
Радиус изгиба (при подвижном кабеле)	> 12 диаметров провода
Материал кабеля	PVC
Материал кабеля	Медь
Материал накидной гайки	CuZn, с никелировкой
Элементы индикации	LEDs
Индикация диагностики	✓
Индикация состояния	✓

ЭЛЕКТРИКА

Класс защиты	III (IEC 61140)
Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковые выходы (OSSD) с самоконтролем
Выходной ток	≤ 100 mA
Оценка	40 ms [1]
Время разблокировки	100 ms [1] [2]
Время риска	80 ms [1] [3]
Задержка включения	2,5 s [4]

[1] В безопасном каскаде датчиков безопасности каждый последующий аварийный выключатель увеличивает время реакции системы. другие значения времени реакции приведены в руководстве по эксплуатации.

[2] Время реакции при приближении в зону активации.

[3] Время распознавания внешней ошибки (например, короткое замыкание или перекрестное замыкание выходов OSSD). Примите во внимание подробную информацию, приведенную в руководстве по эксплуатации!

[4] Указанное время действительно для датчика после подачи напряжения питания на¬предохранительный выключатель. в безопасном каскаде датчиков безопасности на каждый датчик должна добавляться 0,1¬с. для однозначно кодированных и постоянно кодированных датчиков необходимо дополнительно добавлять 0,5¬с на каждый запрограммированный пускатель.

МЕХАНИКА

Размеры (Ш x В x Г)	40 mm x 18 mm x 26 mm
Вес	68 g
Материал корпуса	VISTAL®

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653)
Диапазон рабочих температур	–30 °C ... +70 °C [1]

[1] Действительно только для аварийных выключателей, серийный номер которых начинается с последовательности цифр 1825**** или выше. Для аварийных выключателей с другими серийными номерами действителен диапазон рабочих температур от –10 до +70 °C.
Серийный номер нанесен на аварийный выключатель в виде двухмерного матричного штрихкода.

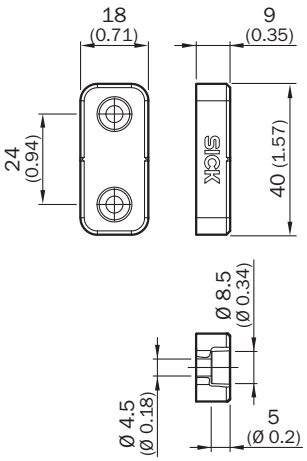
Температура хранения	–30 °C ... +70 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
ЭМС	EN IEC 61326-3-1 EN IEC 60947-5-2 EN IEC 60947-5-3 EN 300330 V2.1.1

[1] Действительно только для аварийных выключателей, серийный номер которых начинается с последовательности цифр 1825**** или выше. Для аварийных выключателей с другими серийными номерами действителен диапазон рабочих температур от –10 до +70 °C.
Серийный номер нанесен на аварийный выключатель в виде двухмерного матричного штрихкода.

СЕРТИФИКАТЫ

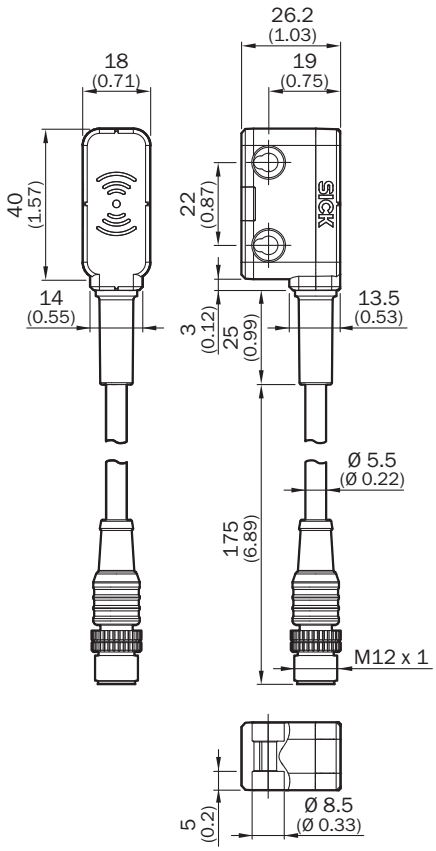
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
TÜV approval	✓
TÜV approval annex	✓
EC-Type-Examination approval	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУСКАТЕЛЬ «ПЛОСКИЙ»



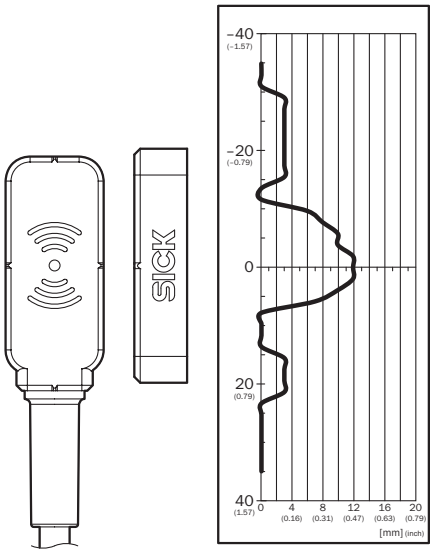
Размеры, мм

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАТЧИК С КАБЕЛЕМ И ШТЕПСЕЛЬНЫМ РАЗЪЕМОМ



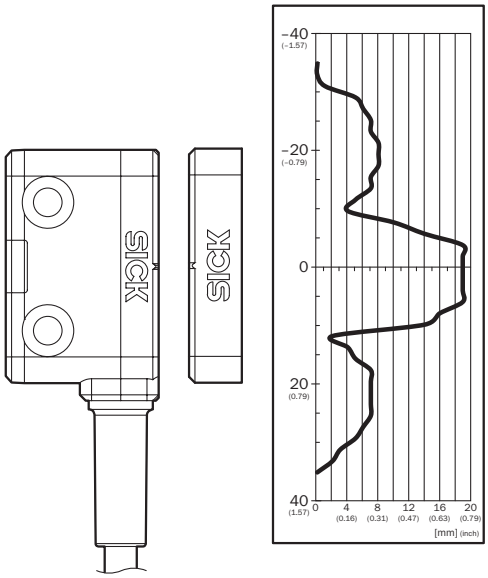
Размеры, мм

ОБЛАСТЬ СРАБАТЫВАНИЯ ПУСКАТЕЛЬ «ПЛОСКИЙ»/«МИНИ», АКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ДАТЧИКА СБОКУ



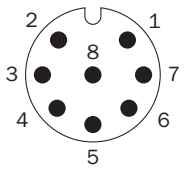
Безопасное расстояние включения Sao 9 мм. При параллельном приближении следует учитывать краевые зоны: если пускатель перемещается к поверхности датчика сбоку, то должно выдерживаться минимальное расстояние 4 мм (типовое значение). Это предотвращает преждевременное срабатывание из-за влияния боковых зон.

ОБЛАСТЬ СРАБАТЫВАНИЯ ПУСКАТЕЛЬ «ПЛОСКИЙ»/«МИНИ», АКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ДАТЧИКА СПЕРЕДИ



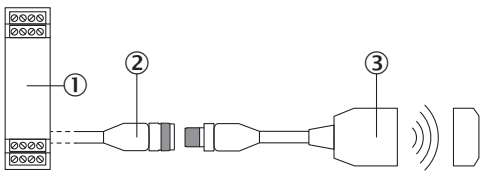
Безопасное расстояние включения Sao 14 мм. При параллельном приближении следует учитывать краевые зоны: если пускатель перемещается к поверхности датчика сбоку, то должно выдерживаться минимальное расстояние 10 мм (типовое значение). Это предотвращает преждевременное срабатывание из-за влияния боковых зон.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ



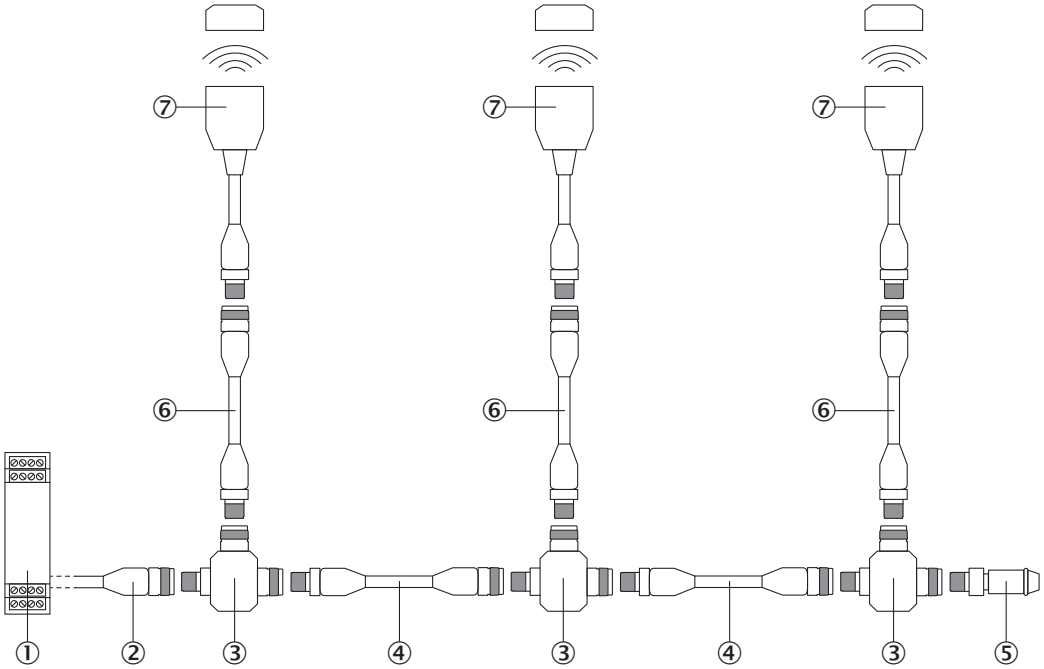
1	Aux output (not safe)
2	Voltage supply 24 V DC
3	Not connected
4	Enable input for OSSD 2
5	OSSD 1
6	OSSD 2
7	Voltage supply 0 V DC
8	Enable input for OSSD 1

РАЗЪЕМ ОТДЕЛЬНОГО ДАТЧИКА



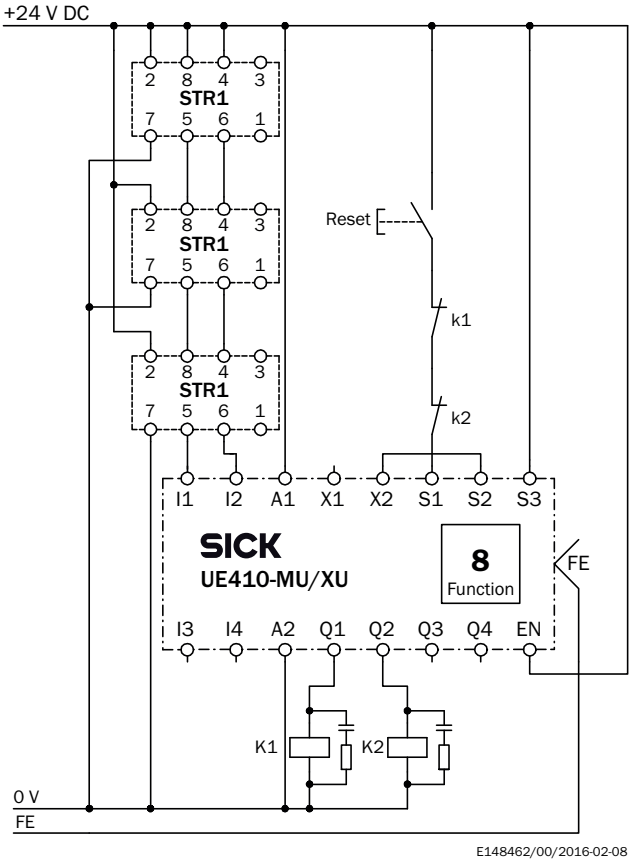
① Надежный блок оценки данных
② Соединительный кабель с 8-контактной розеточной частью M12 и свободным концом (например, YF2A18-xxxUA5LEAX)
③ Защитный переключатель STR1 с радиочастотной идентификацией (RFID) (например, STR1-SAxx0AC8)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТРОЙНИКА (БЕЗ ДИАГНОСТИКИ)



① Надежный блок оценки данных
② Соединительный кабель с 4-контактной розеточной частью M12 и свободным концом (например, YF2A14-xxxVB3XLEAX)
③ Тройник STR1-XXA
④ Соединительный кабель с вилочной частью M12, 4-контактн. и розеточной частью M12, 4-контактн. (например, YF2A14-xxxVB3M2A14)
⑤ Оконечный разъем MLP1-XXT
⑥ Соединительный кабель с вилочной частью M12, 8-контактн. и розеточной частью M12, 8-контактн. (например, YF2A18-xxxUA5M2A18)
⑦ Защитный переключатель STR1 с радиочастотной идентификацией (RFID) (например, STR1-SAxx0AC8)

ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПОДКЛЮЧЕННЫХ ЗАЩИТНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ STR1 С РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИЕЙ (RFID) НА КОНТРОЛЛЕР БЕЗОПАСНОСТИ FLEXI CLASSIC



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/1069566

2026-07-22 16:04:52 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

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