Технический паспорт изделия

STR1-SAFU03P5

STR1

БЕСКОНТАКТНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

SICK
Sensor Intelligence.

Информация для заказа

Тип	Артикул
STR1-SAFU03P5	1069577

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/STR1

Подробные технические данные

Характеристики

Часть системы	Датчик и пускатель
Принцип работы датчика	Транспондер
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
Направления включения	5
Кодирование	Однозначно 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.

Параметры техники безопасности

Класс надежности	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)
Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	5,21 x 10^{-9} (EN ISO 13849)
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Функции

Надежная цепь последовательного включения	Нет, только индивидуальная разводка (с диагностикой)

Интерфейсы

Вид подключения	Кабель, 5-жильный
Длина кабеля	3 m
Материал кабеля	PVC
Длина кабеля подключения	≤ 200 m
Индикация диагностики	✓
Индикация состояния	✓

Электрические данные

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.

Механические данные

Размеры (Ш x В x Г)	40 mm x 18 mm x 26 mm
Вес	157 g
Материал корпуса	VISTAL®

Данные окружающей среды

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

[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.

	EN IEC 60947-5-3 EN 300330 V2.1.1

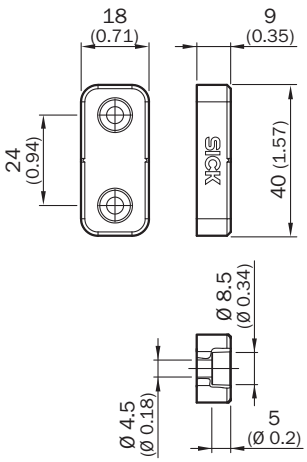
[1] Действительно только для аварийных выключателей, серийный номер которых начинается с последовательности цифр 1825**** или выше. Для аварийных выключателей с другими серийными номерами действителен диапазон рабочих температур от –10 до +70 °C.
Серийный номер нанесен на аварийный выключатель в виде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

Классификации

ECl@ss 5.0	27272403
ECl@ss 5.1.4	27272403
ECl@ss 6.0	27272403
ECl@ss 6.2	27272403
ECl@ss 7.0	27272403
ECl@ss 8.0	27272403
ECl@ss 8.1	27272403
ECl@ss 9.0	27272403
ECl@ss 10.0	27272403
ECl@ss 11.0	27272403
ETIM 5.0	EC001829
ETIM 6.0	EC001829
ETIM 7.0	EC001829
UNSPSC 16.0901	39122205

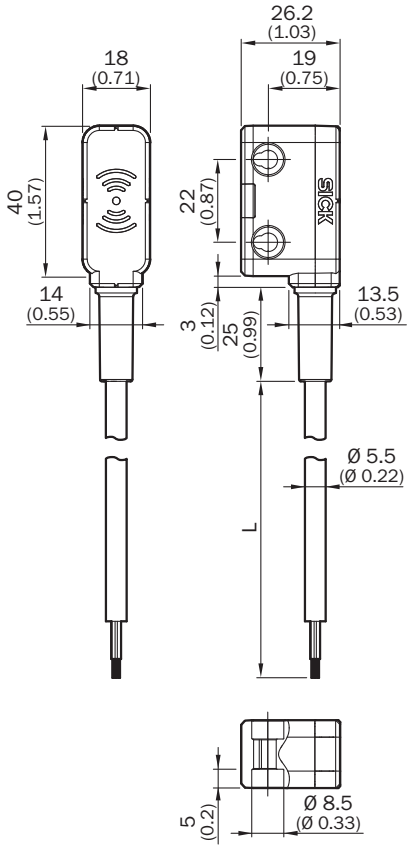
Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Пускатель «Плоский»



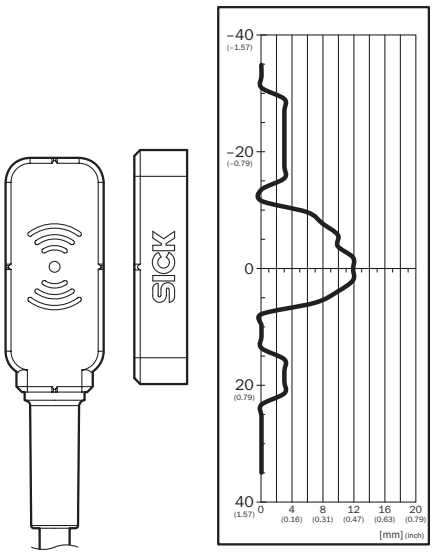
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Датчик с кабелем



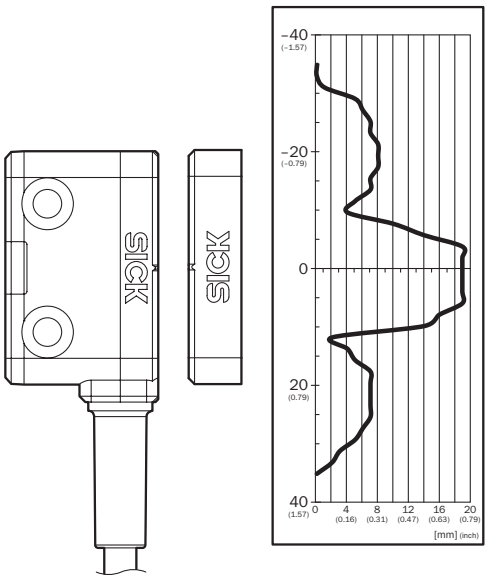
Область срабатывания

Пускатель «Плоский»/«Мини», активная поверхность датчика сбоку



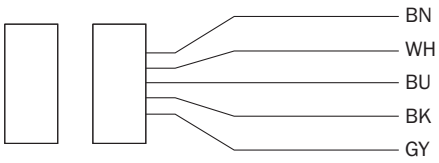
Безопасное расстояние включения Sao 9 мм. При параллельном приближении следует учитывать краевые зоны: если пускатель перемещается к поверхности датчика сбоку, то должно выдерживаться минимальное расстояние 4 мм (типовое значение). Это предотвращает преждевременное срабатывание из-за влияния боковых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

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.

Схема соединений



Brown	Voltage supply 24 V DC
White	OSSD 1
Blue	Voltage supply 0 V DC
Black	OSSD 2
Grey	Aux output (not safe)

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/STR1

	Краткое описание	Тип	Артикул
Гайки и винты			
	10 шт.	Стопорные винты M4 x 14	5333570

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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