

TR4 Direct



Транспондерный выключатель безопасности TR4 Direct применяется там, где требуется надежная защита от манипуляций. Выключатель TR4 Direct оснащен контролируемыми полупроводниковыми выходами (устройство переключения выходного сигнала) и таким образом может напрямую подключаться к контроллеру безопасности. Разблокировка аварийного выключателя осуществляется только в случае, если в зоне срабатывания датчика TR4 Direct находится действующий пускатель. Предлагаются два принципа срабатывания: для вариантов с универсальной кодировкой в области срабатывания находится любой действующий, универсально закодированный пускатель. Для вариантов с однозначной кодировкой в зоне срабатывания находится только запрограммированный, однозначно закодированный пускатель с соответствующим сохраненным кодом. Возможно последовательное подключение до 30 аварийных выключателей со светодиодной индикацией, что обеспечивает простоту и удобство электромонтажа и обслуживания.

Краткий обзор

- Область срабатывания до 25 мм.
- Универсально закодированные и однозначно закодированные датчики с классом защиты корпуса до IP 69K
- Максимальный уровень производительности PL e (EN ISO 13849).
- Два выхода для безопасного подключения питания OSSD.
- Возможно надежное последовательное подключение до 30 датчиков (в зависимости от варианта).
- Светодиодный индикатор состояния.
- Индикация краевых зон и удерживающее усилие магнита (опция).
- Совместимый с Flexi Loop штекерный соединитель M12 (в зависимости от варианта).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: skm@nt-rt.ru || Сайт: <http://sick.nt-rt.ru/>

TR4-SAM10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	635 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SAM03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
Класс надежности	SIL3 (IEC 61508), SILCL3	Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
	(EN 62061)		
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)	PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	218 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SAM01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS	Каскадное подключение	✓

Параметр	Значение	Параметр	Значение
	(ВЫКЛ.).		
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	62 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SAU01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	62 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SAU03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	218 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SAU10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	25 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M18
Вес	635 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBM01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
Класс надежности	SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)	Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)	PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	79 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBM03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	237 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBM10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	654 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBU01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	79 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBU03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	237 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SBU10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	25 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
Класс надежности	SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)	Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)	PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Цилиндрический	Диаметр корпуса (датчик/пускатель)	M18 / M30
Вес	654 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDM01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	112 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDM03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Вес	270 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDM10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	687 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDU01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	112 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDU03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
Класс надежности	SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)	Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)	PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	270 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SDU10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	687 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SEM01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Универсально закодированный	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)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы электрокомпонентов	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	112 g

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SEM03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Универсально закодированный	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)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы электрокомпонентов	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	270 g
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SEM10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Универсально закодированный	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)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы электрокомпонентов	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	687 g
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SEU01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Однозначно закодированный	Класс надежности	SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)	Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы электрокомпонентов	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	112 g
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SEU03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Однозначно закодированный	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)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы электрокомпонентов	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	270 g
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SEU10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Индикация краевых зон	✓
Кодирование	Однозначно закодированный	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)	1,119 x 10	T	20 лет (EN ISO 13849)
Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)	Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)
Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M	Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (Выкл.).
Каскадное подключение	✓	Индикация состояния	✓
Класс защиты	III (EN 50178)	Классификация по cULus	Класс 2
Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)	Потребление тока	50 mA
Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)	Выходной ток	≤ 200 mA
Оценка	60 ms	Время разблокировки	360 ms
Время риска	60 s	Задержка включения	2,5 s
Срок службы	10 x 10	Тип корпуса	Прямоугольный

Параметр	Значение	Параметр	Значение
электрокомпонентов			
Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm	Вес	687 g
Материал корпуса	Valox® DR48	Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)	Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

TR4-SFM01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	112 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SFM03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	270 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SFM10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Универсально закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Невысокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	687 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SFU01C

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования	Высокая степень	Классификация по IEC/EN	PDF-M

Параметр	Значение	Параметр	Значение
пускателя	кодирования (EN ISO 14119)	60947-5-3	
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	112 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SFU03P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход

Параметр	Значение	Параметр	Значение
			(OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	270 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

TR4-SFU10P

Характеристики

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Часть системы	Датчик и пускатель	Принцип работы датчика	Транспондер
Количество безопасных выходов	2	Безопасное расстояние включения S	15 mm
Безопасное расстояние выключения S	35 mm	Активные сенсорные поверхности	2
Направления включения	5	Усилие удержания магнита	✓
Индикация краевых зон	✓	Кодирование	Однозначно закодированный
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)	1,119 x 10
T	20 лет (EN ISO 13849)	Тип конструкции	Тип конструкции 4 (EN ISO 14119)
Степень кодирования пускателя	Высокая степень кодирования (EN ISO 14119)	Классификация по IEC/EN 60947-5-3	PDF-M
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум один полупроводниковый выход безопасности (OSSD) находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).	Каскадное подключение	✓
Индикация состояния	✓	Класс защиты	III (EN 50178)
Классификация по cULus	Класс 2	Напряжение питания U	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Потребление тока	50 mA	Тип выхода	Полупроводниковый выход (OSSD)
Выходной ток	≤ 200 mA	Оценка	60 ms
Время разблокировки	360 ms	Время риска	60 s
Задержка включения	2,5 s	Срок службы электрокомпонентов	10 x 10
Тип корпуса	Прямоугольный	Размеры (Ш x В x Г)	25 mm x 88 mm x 20 mm
Вес	687 g	Материал корпуса	Valox® DR48
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +55 °C	Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz, 3,5 mm (IEC 60068-2-6)

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Ударопрочность	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: skm@nt-rt.ru || Сайт: <http://sick.nt-rt.ru/>