



Предохранительное устройство SIRIUS Базовое устройство серии 3SK2 10 F-DI, 2 Оу-ЦВых, 1 ЦВых, 24 В DC параметрируется с помощью SIRIUS Safety ES Установочная ширина 22,5 мм Винтовой зажим до SILCL 3 (DIN EN 62061) до уровня производительности E (ISO 13849-1) Расширения вывода 3SK1 и помехоустойчивые пускатели электродвигателя 3RM1 через модульный соединитель с возможностью подключения

торговая марка изделия  
категория изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
пригодность к использованию при контроле  
оптоэлектронных защитных устройств согласно  
МЭК 61496-1

- пригодность к использованию
- контроль беспотенциальных датчиков
  - контроль потенциальных датчиков
  - контроль позиционных выключателей
  - контроль цепей аварийного отключения
  - контроль клапанов
  - контроль оптоэлектронных защитных устройств
  - контроль магнитных выключателей
  - контроль бесконтактных выключателей
  - противоаварийные электрические цепи

SIRIUS  
Защитный выключатель  
Базовое устройство  
10 F-DI, 2 F-DQ, 1 DQ  
Да

Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да

Общие технические данные

- функция изделия
- функция аварийного останова
  - контроль защитной двери
  - контроль защитной дверцы с сувальдой
  - подавление, 2 датчика параллельно
  - подавление, 4 датчика параллельно
  - подавление, 4 датчика последовательно
  - параметризуемый контроль
  - анализ: электрочувствительное защитное оборудование
  - анализ: переключатель
  - контроль контактных ковриков
  - анализ: двуручный пульт управления
  - анализ: разрешающий выключатель
  - контролируемый пуск
  - двуручное переключение согласно EN 574
- конфигурационное программное обеспечение  
требуется
- число функциональных модулей типичный
- напряжение развязки расчетное значение
- степень загрязнения
- выдерживаемое импульсное напряжение  
расчетное значение
- степень защиты IP
- корпуса

Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да  
Да; начиная с Safety ES V1.0  
50  
50 V  
3  
800 V  
IP20  
IP20

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединительной клеммы</li> </ul> <p><b>ударопрочность</b>  <b>вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6</b>  <b>частота коммутации макс.</b>  <b>справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009</b>  <b>Директива RoHS (дата)</b>  <b>функция изделия пригоден для питания AS-i 24 В</b>  <b>функция изделия диагностика с ведомым устройством CTT2</b>          протокол поддерживается протокол ASIsafe (Safety at work)</p>	IP20 15г / 11 мсек 5 ... 500 Hz: 0,75 mm 2 000 1/h F  05/28/2009 Нет Нет  Нет
<b>Условия окружающей среды</b>	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. <b>окружающая температура</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> <li>• при транспортировке</li> </ul> относительная атмосферная влажность при эксплуатации давление воздуха согласно SN 31205	4 000 m; показатели дерейтинга указаны в памятке изделия 109792701  -25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C 10 ... 95 % 90 ... 106 kPa
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
излучение электромагнитных помех согласно МЭК 60947-1 <b>наведение кондуктивных помех</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li> </ul> <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3</b> <b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	класс A  2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты) 10 В/м 4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд
<b>Безопасность</b>	
<b>уровень полноты безопасности (SIL)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласно МЭК 62061</li> <li>• согласно МЭК 61508</li> </ul> <b>предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061</b> <b>уровень эффективности защиты (PL) согласно ISO 13849-1</b> категория согласно EN ISO 13849-1 <b>категория останова согласно DIN EN 60204-1</b> <b>интервал диагностического тестирования с помощью внутренней функции тестирования макс.</b> PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061 <b>PFDAvg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508</b> <b>отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508</b> <b>защита от прикосновения к токоведущим частям</b>	3 3 3 e 4 0 / 1 1 000 s 1E-8 1/h 1,5E-5 1 с защитой пальцев рук
<b>Входы/ Выходы</b>	
<b>функция изделия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• параметризуемые входы</li> <li>• параметризуемые выходы</li> <li>• на цифровых выходах защита от коротких замыканий</li> </ul> <b>число входов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• противоаварийный</li> <li>• не противоаварийный</li> </ul> <b>время задержки входного сигнала</b> <b>тип цифровых входов согласно МЭК 60947-1</b> <b>время обнаружения входного сигнала на цифровом входе макс.</b> <b>время задержки входного сигнала на цифровом входе макс.</b> <b>входное напряжение на цифровом входе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе расчетное значение</li> </ul>	Да Да Да  10 0 0 ... 150 ms Тип 1 60 ms 150 ms 24 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при сигнале &lt;0&gt; при постоянном токе</li> <li>• при сигнале &lt;1&gt; при постоянном токе</li> </ul>	-3 ... +5 V 15 ... 30
<b>входной ток на цифровом входе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при сигнале &lt;1&gt; типичный</li> </ul>	2,6 mA
<b>число выходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• противоаварийный 2-канальный</li> <li>• для тестирования контактных датчиков</li> </ul>	2 2
число выходов как контактный коммутационный элемент противоаварийный	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-канальный</li> <li>• 2-канальный</li> </ul>	0 0
<b>число выходов как бесконтактный полупроводниковый коммутационный элемент</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• противоаварийный 2-канальный</li> <li>• не противоаварийный</li> </ul>	2 1
<b>исполнение бесконтактного коммутационного элемента противоаварийный</b>	Положительный выходной сигнал
<b>время повторной готовности безопасных выходов</b>	0 ms
<b>время обратного считывания макс.</b>	400 ms
<b>время контроля включением</b>	3 ms
<b>время гашения общих драйверов</b>	3 ms
коммутационная способность по току	4 A
полупроводниковых выходов при DC-13 при 24 V	
<b>остаточный ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• на цифровом выходе при сигнале &lt;0&gt; макс.</li> </ul>	0,1 mA 0,1 mA
<b>суммарный ток макс.</b>	6,5 A
<b>длина кабеля сигнального кабеля</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• на входы <ul style="list-style-type: none"> <li>— экранированный макс.</li> <li>— неэкранированный макс.</li> </ul> </li> <li>• на выходы <ul style="list-style-type: none"> <li>— экранированный макс.</li> <li>— неэкранированный макс.</li> </ul> </li> </ul>	1 000 m 600 m 1 000 m 600 m
<b>Связь/ протокол</b>	
<b>протокол опциональный поддерживается</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• протокол PROFIBUS DP</li> <li>• протокол PROFINET IO</li> </ul>	Да; при использовании модуля интерфейса протокола DP; 64 бит циклических данных Да; при использовании интерфейсного модуля PN; 64 бит циклических данных
протокол поддерживается протокол интерфейса AS	Нет
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>тип напряжения</b>	пост. ток
<b>оперативное напряжение питания расчетное значение</b>	24 V
<b>пик тока включения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 V</li> </ul>	10 A
<b>длительность пика тока включения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 V</li> </ul>	1 ms
<b>рабочая мощность расчетное значение</b>	2,5 W
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>монтажное положение</b>	любой
<b>вид креплений</b>	Быстрое крепление на монтажной шине или винтовое соединение через дополнительный вставной клапан
<b>высота</b>	100 mm
<b>ширина</b>	22,5 mm
<b>глубина</b>	124,5 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>функция изделия съемная клемма</b>	Да
<b>исполнение разъема питания</b>	винтовой зажим
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG)</li> <li>• однопроводной</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (1,0 ... 1,5 мм²) 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²) 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

- для проводов американского калибра (AWG) многопроводной

поперечное сечение подключаемого провода  
тонкожильный с заделкой концов кабеля

**номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода**

- однопроводной
- многопроводной

1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

20 ... 14

20 ... 14

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

Functional  
Safety/Safety of  
Machinery

Declaration of  
Conformity



[Confirmation](#)



[Type Examination  
Certificate](#)



Declaration of  
Conformity

Test Certificates

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

#### Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3SK2112-1AA10>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2112-1AA10>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK2112-1AA10>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK2112-1AA10&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2112-1AA10&lang=en)



