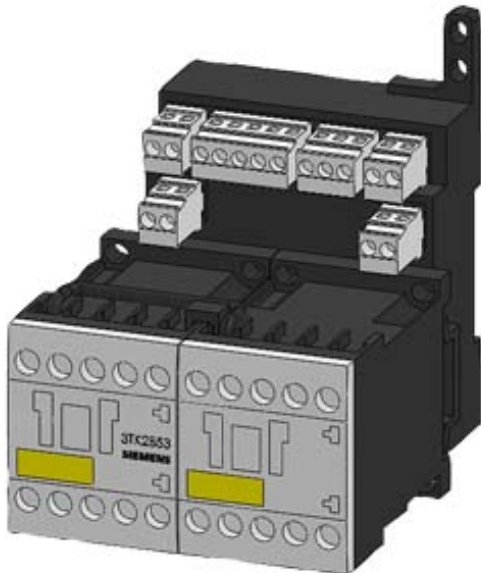


SIRIUS SAFETY RELAY WITH AUXILIARY CONTACTOR  
 RELEASE CIRCUIT (RC), DC 24V, 90.0MM, SCREW TERMINAL,  
 RC INSTANT.: 3S, 1HL, RC DELAYED: 0, MK: 0, AUTOSTART /  
 MONITORED START, BASIC DEVICE, MAX. ACHIEVABLE SIL: 3,  
 PL: E



## Общие технические данные

|  |   |
|--|---|
| Фирменное название продукта  | SIRIUS                                      |
| Наименование продукта  | коммутационное устройство безопасности      |
| Исполнение продукта  | для аварийного отключения и защитных дверей |
| Степень защиты IP корпуса  | IP20  |
| Степень защиты IP для подключаемой клеммы  | IP20  |
| Защита от прикосновения во избежание электрического удара  | с защитой пальцев рук                       |
| Напряжение изоляции расчетное значение   | 690 V                                       |
| Температура окружающей среды   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время хранения</li> <li>• во время эксплуатации</li> </ul> | -40 ... +80 °C<br>-25 ... +60 °C            |
| Давление воздуха согласно SN 31205   | 90 ... 106 kPa                              |
| Относительная влажность воздуха во время эксплуатации  | 10 ... 95 %                                 |
| Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное  | 2 000 m                                     |
| Вибростойчивость согласно IEC 60068-2-6  | 5 ... 500 Hz: 0,075 mm                      |
| Стойкость к шоку   | 5g / 11 ms                                  |

|  |  |
|--|--|
| Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение   | 6 000 V  |
| ЭМС излучение помех  | IEC 60947-5-1, IEC 60000-4-3, IEC 60000-4-5, IEC 60000-4-6   |
| Монтажное окружение относительно ЭМС   | Это изделие пригодно только для окружающей среды класса А. В бытовом окружении это устройство может стать причиной нежелательных радиопомех. В этом случае пользователь обязан выполнить соответствующие меры. |
| Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750  | КТ   |
| Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2   | F  |
| Надёжность контакта  | одно неправильн...(17 В, 5 мА)   |
| Количество входов датчиков <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- или 2-канальных</li> </ul>  | 1  |
| Исполнение каскадирования  | каскадирование и эксплуатационная коммутация   |
| Исполнение безопасного монтажа кабельной проводки входов   | одно- двухканальный  |
| Характеристики продукта устойчив к поперечному замыканию   | да   |
| Общий уровень безопасности (SIL) <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласно IEC 61508</li> </ul>  | 3  |
| Предел SIL (для подсистемы) согласно EN 62061  | 3  |
| уровень производительности (PL) <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласно EN ISO 13849-1</li> </ul>  | e  |
| Категория согласно EN 954-1  | 4  |
| Категория согласно EN ISO 13849-1  | 4  |
| допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508   | 1  |
| тип автомата безопасности согласно IEC 61508-2   | тип В  |
| Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061  | 0,000000011 1/h  |
| Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508  | 20 y   |
| Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента <ul style="list-style-type: none"> <li>• в качестве размыкающего контакта <ul style="list-style-type: none"> <li>— для функции оповещения</li> <li>включающийся без выдержки времени</li> </ul> </li> <li>• в качестве замыкающего контакта <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечивающий безопасность</li> <li>включающийся без выдержки времени</li> <li>— обеспечивающий безопасность</li> <li>включающийся с выдержкой времени</li> </ul> </li> </ul> | 0<br><br>3<br><br>0  |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента</b>  |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечивающий безопасность <ul style="list-style-type: none"> <li>— включающийся с выдержкой времени</li> <li>— включающийся без выдержки времени</li> </ul> </li> <li>• для функции оповещения <ul style="list-style-type: none"> <li>— включающийся с выдержкой времени</li> <li>— включающийся без выдержки времени</li> </ul> </li> </ul> | <br>0<br>1<br><br>0<br>0 |
| <b>Категория останова по стандарту DIN EN 60204-1</b>   | 0                        |

### Общие технические данные

|  |  |
|--|--|
| <b>Исполнение входа</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вход каскадирования/эксплуатационное включение</li> <li>• Вход обратной связи</li> <li>• Пусковой вход</li> </ul>   | <br>да<br>да<br>да   |
| <b>Исполнение электрического подключения Цоколь со штырьками</b>   | да   |
| <b>Частота коммутации максимальное</b>   | 1 000 1/h  |
| <b>коммутационная способность по току</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• замыкающих контактов выходов реле при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В</li> <li>— при 115 В</li> <li>— при 230 В</li> </ul> </li> <li>• замыкающих контактов выходов реле при AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 115 В</li> <li>— при 230 В</li> </ul> </li> <li>• размыкающих контактов выходов реле при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В</li> <li>— при 115 В</li> <li>— при 230 В</li> </ul> </li> <li>• размыкающих контактов выходов реле при AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 115 В</li> <li>— при 230 В</li> </ul> </li> </ul> | <br>10 А<br>1 А<br>0,3 А<br><br>6 А<br>6 А<br><br>10 А<br>1 А<br>0,3 А<br><br>6 А<br>6 А |
| <b>Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое</b>   | 30 000 000   |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания между блоком обработки результатов и цепью деблокировки согласно EN 60947-1   | 400 V                     |
| Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое   | gL/gG: 10 A               |
| Сопротивление постоянного тока провода максимальное  | 500 Ω                     |
| Длина проводки между датчиком и блоком обработки результатов при Cu 1,5 мм <sup>2</sup> и 150 nF/км максимальное   | 2 000 m                   |
| Время включения при автоматическом запуске <ul style="list-style-type: none"> <li>• типовое</li> <li>• при постоянном токе максимальное</li> </ul>   | 60 ms<br>100 ms           |
| Время включения при автоматическом запуске после отключения питания <ul style="list-style-type: none"> <li>• типовое</li> <li>• максимальное</li> </ul>  | 6 000 ms<br>7 000 ms      |
| Время включения при контролируемом запуске <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимальное</li> <li>• типовое</li> </ul>   | 100 ms<br>60 ms           |
| Задержка выключения после размыкания цепей безопасности типовое  | 50 ms                     |
| Задержка выключения при выпадении сети <ul style="list-style-type: none"> <li>• типовое</li> <li>• максимальное</li> </ul>   | 120 ms<br>120 ms          |
| Время восстановления после размыкания цепей безопасности типовое   | 500 ms                    |
| Время восстановления после отключения питания типовое  | 7 000 ms                  |
| Длительность импульса <ul style="list-style-type: none"> <li>• на входе датчика минимально</li> <li>• на входе переключателя ВКЛ. минимально</li> <li>• каскадного входа минимально</li> </ul> | 45 ms<br>0,2 s<br>0,045 s |

#### Цепь тока управления/ управление

|   |                |
|---|----------------|
| Вид напряжения управляющего напряжения питания  | Постоянный ток |
| Управляющее напряжение питания 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе расчетное значение</li> </ul>   | 24 V           |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul> | 0,85 ... 1,1   |

| Вспомогательный контур  |  |
|---|--|
| <b>Надёжность контакта вспомогательных контактов</b>  | < 1 ошибки на каждые 100 млн. коммутационных циклов                    |
| Монтаж/ крепление/ размеры  |  |
| <b>Монтажное положение</b>  | любой  |
| <b>Вид крепления</b>  | Винтовое и защёлкивающееся крепление                                   |
| <b>Ширина</b>   | 90 mm  |
| <b>Высота</b>   | 132 mm   |
| <b>Глубина</b>  | 108 mm   |
| Подсоединения/клеммы  |  |
| <b>Исполнение электрического подключения</b>  | винтовой зажим   |
| <b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> </ul>   | 1x (0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,2 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкопроволочный</li> <li>— с обработкой концов жил</li> </ul>                 | 1x (0,25 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) |
| <b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> </ul>   | 2x (24 ... 18)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• многопроводный</li> </ul>  | 2x (24 ... 18)   |
| Продуктивная функция  |  |
| <b>Функция продукта</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль светового барьера</li> </ul>  | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль остановки</li> </ul>  | нет  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль защитной двери</li> </ul>   | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматический запуск</li> </ul>   | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-зам.контакт</li> </ul>  | нет  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль скорости вращения</li> </ul>  | нет  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль лазерного сканера</li> </ul>  | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контролируемый запуск</li> </ul>   | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль световой решётки</li> </ul>   | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-разм.контакт</li> </ul> | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция аварийного отключения</li> </ul>                                       | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль матов выключения</li> </ul>   | да   |
| <b>Пригодность к взаимодействию управление прессами</b>   | да   |
| <b>Пригодность к использованию</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль беспотенциальных датчиков</li> </ul>                                  | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль потенциальных датчиков</li> </ul>                                     | да   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защитный выключатель</li> </ul>  | да   |

|   |     |
|---|-----|
| • контроль позиционных выключателей       | да  |
| • контроль контуров аварийного отключения | да  |
| • контроль клапанов                       | нет |
| • контроль тактильных датчиков            | да  |
| • контроль магнитных выключателей         | нет |
| • контур тока с обеспечением безопасности | да  |

**Сертификаты/допуски к эксплуатации**

|   |  |
|---|--|
| <b>Сертификат соответствия</b>  | UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508 |
| • разрешение TÜV  | да   |
| • UL-разрешение   | да   |
| • разрешение на эксплуатацию немецким союзом предпринимателей и институтом охраны труда | да   |

|                                 |            |  |
|---------------------------------|------------|--|
| <b>General Product Approval</b> | <b>EMC</b> | <b>Functional Safety/Safety of Machinery</b> |
|---------------------------------|------------|--|



[Type Examination Certificate](#)

|                                  |                          |              |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Declaration of Conformity</b> | <b>Test Certificates</b> | <b>other</b> |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|



[Special Test Certificate](#)

[Environmental Confirmations](#)

[Confirmation](#)

**Дополнительная информация**

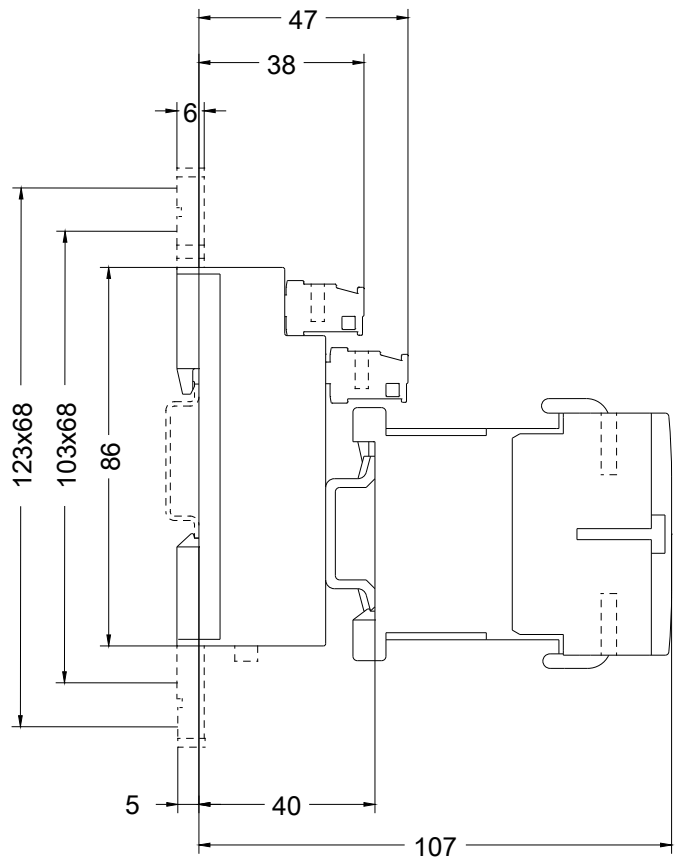
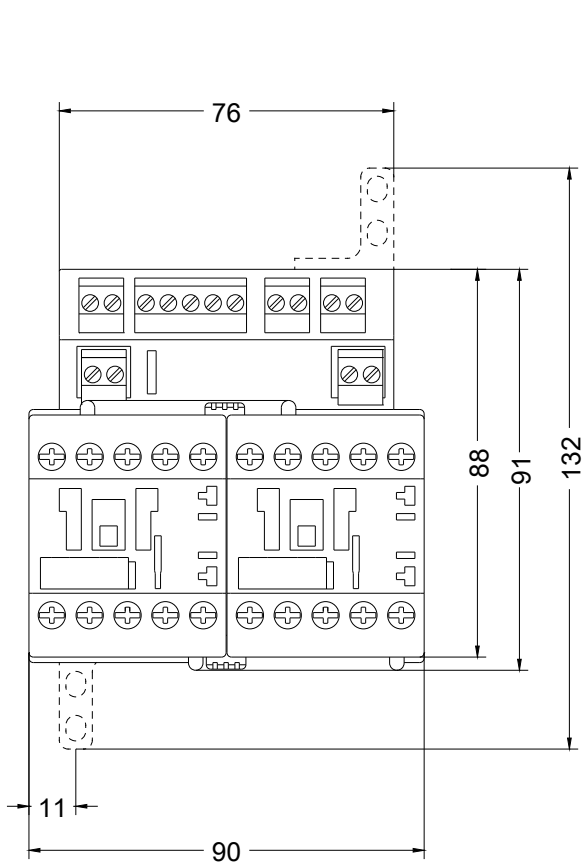
**Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)**  
<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)**  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3TK2853-1BB40>

**Онлайн-генератор Cax**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2853-1BB40>

**Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2853-1BB40>

**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TK2853-1BB40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2853-1BB40&lang=en)



последнее изменение:

03.07.2017