



Реле перегрузки 50–200 А для защиты двигателя Типоразмер S6, класс 5–30E Для установки на контакторах/автономной установке  
Главная цепь: шинный трансформатор тока. Вспомогательная цепь: винтовое соед. Ручной/автоматический сброс Внутреннее обнаружение замыкания на землю

|  |   |
|--|---|
| торговая марка изделия   | SIRIUS  |
| наименование изделия   | электронное реле перегрузки                                   |
| наименование типа изделия  | 3RB2  |
| Общие технические данные   |   |
| типоразмер реле перегрузки   | S6  |
| типоразмер контактора комбинируемый  | S6  |
| корпоративный  |   |
| напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение | 1 000 V   |
| выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение                               | 8 kV  |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения                             |   |
| • в сетях с незаземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями     | 300 V   |
| • в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями       | 300 V   |
| • в сетях с незаземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью   | 600 V   |
| • в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью     | 690 V   |
| ударопрочность   | 15г / 11 мсек   |
| • согласно МЭК 60068-2-27  | 15г / 11 мсек   |
| вибропрочность   | 1-6 Гц, 15 мм; 6-500 Гц, 20 м/с <sup>2</sup> ; 10 циклов      |
| тепловой ток   | 200 A   |
| тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU                 | Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ; Ex II (2) D [Ex t] [Ex p] |
| сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU          | PTB 06 ATEX 3001  |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009                                   | F   |
| Директива RoHS (дата)  | 07/01/2006  |
| Условия окружающей среды   |   |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.                            | 2 000 m   |
| окружающая температура   |   |
| • при эксплуатации   | -25 ... +60 °C  |
| • при хранении   | -40 ... +80 °C  |
| • при транспортировке  | -40 ... +80 °C  |
| температурная компенсация  | -25 ... +60 °C  |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации                                 | 10 ... 95 %   |
| Цепь главного тока   |   |
| число полюсов для главной цепи   | 3   |

|  |               |
|--|---------------|
| <b>регулируемый порог срабатывания по току<br/>токозависимого расцепителя перегрузки</b> | 50 ... 200 A  |
| <b>рабочее напряжение</b>  |               |
| • расчетное значение   | 1 000 V       |
| • при функции дистанционного сброса при<br>постоянном токе                               | 24 V          |
| • при AC-3e расчетное значение макс.   | 1 000 V       |
| <b>рабочая частота расчетное значение</b>  | 50 ... 60 Hz  |
| <b>рабочий ток расчетное значение</b>  | 200 A         |
| рабочий ток при AC-3e при 400 В расчетное значение                                       | 200 A         |
| <b>рабочая мощность</b>  |               |
| • для трехфазного двигателя при 400 В при 50 Гц  | 30 ... 90 kW  |
| • для трехфазных двигателей при 500 В при 50 Гц  | 30 ... 132 kW |
| • для трехфазных двигателей при 690 В при 50 Гц  | 55 ... 160 kW |

#### Вспомогательный контур

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>исполнение вспомогательного выключателя</b>                       | встроенный                |
| <b>число размыкающих контактов для<br/>вспомогательных контактов</b> | 1                         |
| • примечание   | для отключения контактора |
| <b>число замыкающих контактов для<br/>вспомогательных контактов</b>  | 1                         |
| • примечание   | для сообщения "сработал"  |
| число переключающих контактов для<br>вспомогательных контактов       | 0                         |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15</b>               |                           |
| • при 24 В   | 4 A                       |
| • при 110 В  | 4 A                       |
| • при 120 В  | 4 A                       |
| • при 125 В  | 4 A                       |
| • при 230 В  | 3 A                       |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13</b>               |                           |
| • при 24 В   | 2 A                       |
| • при 60 В   | 0,55 A                    |
| • при 110 В  | 0,3 A                     |
| • при 125 В  | 0,3 A                     |
| • при 220 В  | 0,11 A                    |

#### Функция защиты/ контроля

|   |  |
|---|--|
| <b>класс срабатывания</b>   | Регулируется CLASS 5E, 10E, 20E и 30E              |
| <b>исполнение расцепителя тока перегрузки</b>   | электронное  |
| порог срабатывания по току защиты от замыканий на<br>землю мин.                       | 0,75 x IMotor                                      |
| <b>время срабатывания защиты от замыканий на<br/>землю в установившемся состоянии</b> | 1 000 ms   |
| <b>рабочий диапазон защиты от замыканий на землю<br/>относительно уставки тока</b>    |  |
| • мин.  | IMotor > Нижнее значение регулирования тока        |
| • макс.   | IMotor < Верхнее значение регулирования тока x 3,5 |

#### Номинальная нагрузка UL/CSA










|   |             |
|---|-------------|
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного<br/>электродвигателя</b>               |             |
| • при 480 В расчетное значение  | 200 A       |
| • при 600 В расчетное значение  | 200 A       |
| <b>нагрузочная способность контакта<br/>вспомогательных контактов согласно UL</b> | B600 / R300 |

#### защита от коротких замыканий

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>                              |                           |
| • для защиты от коротких замыканий главной цепи                               |                           |
| — при типе координации 1 требуется  | gG: 355 A, Class L: 601 A |
| — при типе координации 2 требуется  | gG: 315 A                 |
| • для защиты вспомогательного выключателя от<br>короткого замыкания требуется | предохранитель gG: 6 A    |

#### Монтаж/ крепление/ размеры

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>монтажное положение</b> | любой                                      |
| <b>вид креплений</b>       | Установка контакторов / отдельный перечень |
| <b>высота</b>              | 119 mm                                     |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ширина  | 120 mm   |   |  |
| глубина   | 155 mm   |   |  |
| Подсоединения/ клеммы   |  |   |  |
| компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока  | Да   |   |  |
| исполнение разъема питания <ul style="list-style-type: none"><li>для главной цепи</li><li>для цепи вспомогательного и оперативного тока</li></ul>   | проходной трансформатор<br>винтовой зажим<br>сверху и снизу  |   |  |
| расположение разъема питания для главной цепи   |  |   |  |
| вид подключаемых сечений проводов <ul style="list-style-type: none"><li>для вспомогательных контактов<ul style="list-style-type: none"><li>— однопроводной</li><li>— однопроводной или многопроводной</li><li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li></ul></li><li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li></ul>  | 1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)<br>2x (20 ... 14)   |   |  |
| начальный пусковой крутящий момент <ul style="list-style-type: none"><li>для вспомогательных контактов при винтовом зажиме</li></ul>  | 0,8 ... 1,2 N·m  |   |  |
| исполнение резьбы соединительного болта <ul style="list-style-type: none"><li>вспомогательных и управляющих контактов</li></ul>   | M3   |   |  |
| Безопасность  |  |   |  |
| степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529  | IP20   |   |  |
| защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529  | с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди   |   |  |
| Связь/ протокол   |  |   |  |
| тип источника питания по шлюзу IO-Link Master   | Нет  |   |  |
| Электромагнитная совместимость  |  |   |  |
| наведение кондуктивных помех <ul style="list-style-type: none"><li>вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li><li>вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li><li>вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li><li>вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6</li></ul>   | 2 кВ (порты питания), 1 кВ (сигнальные порты), соответствуют классу резкости 3<br>2 кВ (провод-земля), соответствует классу резкости 3<br>1 кВ (провод-земля), соответствует классу резкости 3 |   |  |
| наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3  | 10 В в частотном диапазоне 0,15 ... 80 МГц, модуляция 80 % AM с 1 кГц  |   |  |
| электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2  | 10 В/м<br>контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ   |   |  |
| Индикация   |  |   |  |
| исполнение индикатора для коммутационного положения   | Заслонка   |   |  |
| Сертификаты/ допуски к эксплуатации   |  |   |  |
| General Product Approval  |  |   |  |
| EMC   |  |   |  |
| <div><div><br/>CSA</div><div><a href="#">Confirmation</a></div><div><br/>CCC</div><div><br/>UL</div><div></div><div><br/>RCM</div></div> |  |   |  |
| For use in hazardous locations  | Declaration of Conformity  | Test Certificates   | Marine / Shipping  |
| <br>ATEX   | <br>EG-Konf.  |  | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a><br><a href="#">Special Test Certificate</a><br><br>ABS |
| Marine / Shipping   |  | other   |  |

## 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=3RB2153-4FW2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB2153-4FW2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2153-4FW2>

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

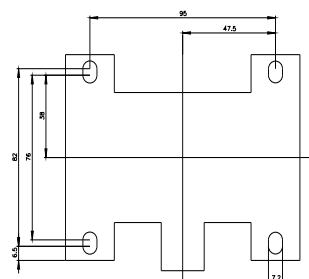
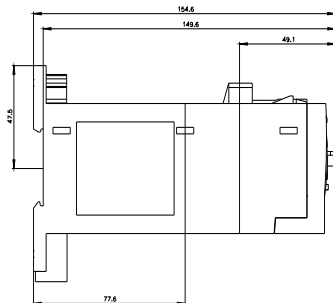
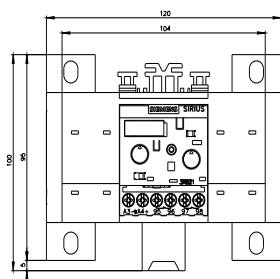
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB2153-4FW2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB2153-4FW2&lang=en)

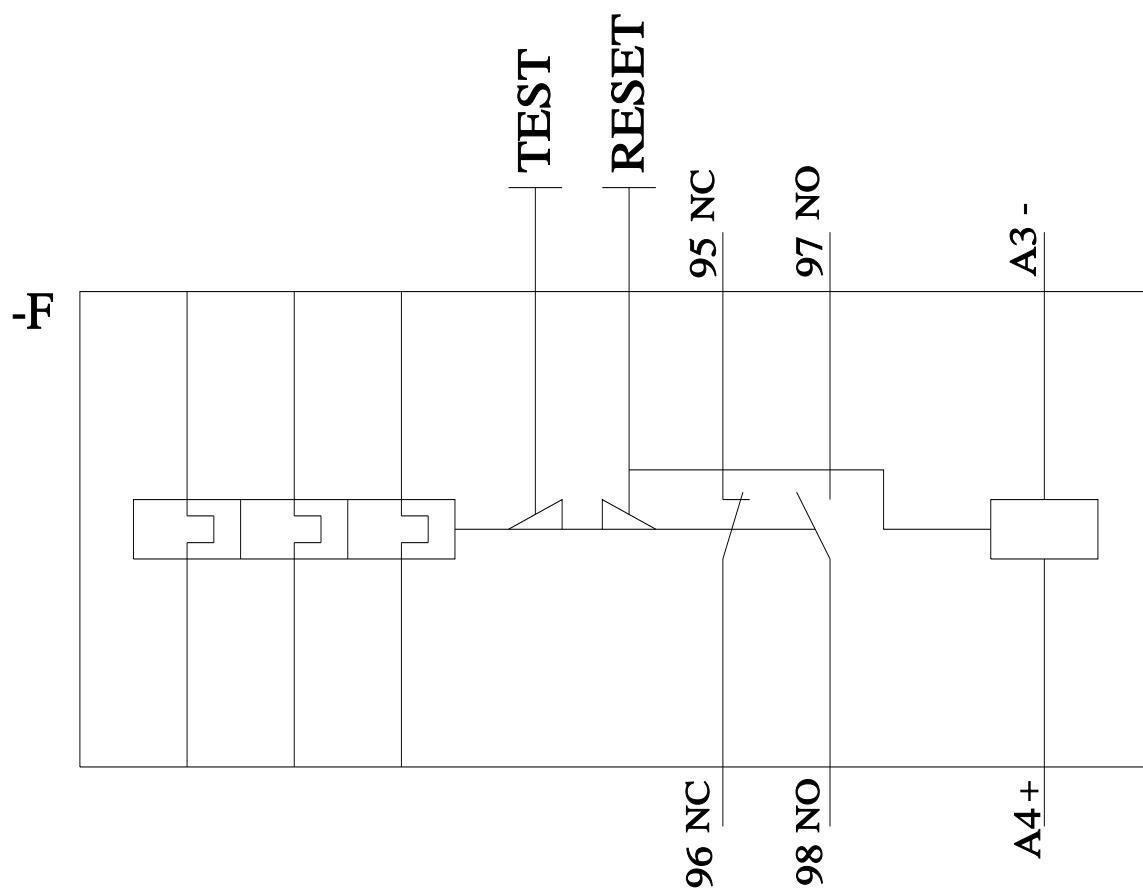
Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2153-4FW2/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB2153-4FW2&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

09.02.2022 [↗](#)