

## Лист тех. данных

## 3RB3113-4PB0



Реле перегрузки 1–4 А электронн. для защиты двигателя Типоразмер S00, класс 5–30 Для установки на контакторах Главная цепь: винт Вспомогательная цепь: винт Ручной/автоматический сброс Внутреннее обнаружение замыкания на землю

торговая марка изделия

наименование изделия

наименование типа изделия

SIRIUS

электронное реле перегрузки

3RB3

### Общие технические данные

типоразмер реле перегрузки

S00

типоразмер контактора комбинируемый  
корпоративный

S00

мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока  
при переменном токе в теплом рабочем состоянии

0,1 W

- на каждый полюс

0,03 W

напряжение развязки при степени загрязнения 3 при  
переменном токе расчетное значение

690 V

выдерживаемое импульсное напряжение  
расчетное значение

6 kV

макс. допустимое напряжение для безопасного  
разъединения

- в сетях с незаземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями
- в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями
- в сетях с незаземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью
- в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью

300 V

300 V

600 V

690 V

ударопрочность

- согласно МЭК 60068-2-27

15г / 11 мсек

15г / 11 мсек; Сигнальный контакт 97 / 98 в положении "Сработал":  
9г / 11 ms

вибропрочность

1-6 Гц, 15 мм; 6-500 Гц, 20 м/с²; 10 циклов

тепловой ток

4 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 09 ATEX 3001

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-  
2:2009

F

Директива RoHS (дата)

10/01/2009

### Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем  
моря макс.

2 000 m

окружающая температура

- при эксплуатации
- при хранении
- при транспортировке

-25 ... +60 °C

-40 ... +80 °C

-40 ... +80 °C

температурная компенсация

-25 ... +60 °C

|                                                                                  |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации                             | 10 ... 95 %                                        |
| <b>Цепь главного тока</b>                                                        |                                                    |
| число полюсов для главной цепи                                                   | 3                                                  |
| регулируемый порог срабатывания по току<br>токозависимого расцепителя перегрузки | 1 ... 4 A                                          |
| рабочее напряжение                                                               |                                                    |
| • расчетное значение                                                             | 690 V                                              |
| • при функции дистанционного сброса при постоянном токе                          | 24 V                                               |
| • при AC-3e расчетное значение макс.                                             | 690 V                                              |
| рабочая частота расчетное значение                                               | 50 ... 60 Hz                                       |
| рабочий ток расчетное значение                                                   | 4 A                                                |
| рабочий ток при AC-3e при 400 В расчетное значение                               | 4 A                                                |
| рабочая мощность                                                                 |                                                    |
| • для трехфазного двигателя при 400 В при 50 Гц                                  | 0,37 ... 1,5 kW                                    |
| • для трехфазных двигателей при 500 В при 50 Гц                                  | 0,37 ... 2,2 kW                                    |
| • для трехфазных двигателей при 690 В при 50 Гц                                  | 0,55 ... 3 kW                                      |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                    |                                                    |
| исполнение вспомогательного выключателя                                          | встроенный                                         |
| число размыкающих контактов для<br>вспомогательных контактов                     | 1                                                  |
| • примечание                                                                     | для отключения контактора                          |
| число замыкающих контактов для<br>вспомогательных контактов                      | 1                                                  |
| • примечание                                                                     | для сообщения "сработал"                           |
| число переключающих контактов для<br>вспомогательных контактов                   | 0                                                  |
| рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15                                  |                                                    |
| • 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                                                |
| рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13                                  |                                                    |
| • 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                                             |
| <b>Функция защиты/ контроля</b>                                                  |                                                    |
| класс срабатывания                                                               | Регулируется CLASS 5E, 10E, 20E и 30E              |
| исполнение расцепителя тока перегрузки                                           | электронное                                        |
| порог срабатывания по току защиты от замыканий на землю мин.                     | 0,75 x IMotor                                      |
| время срабатывания защиты от замыканий на землю в установившемся состоянии       | 1 000 ms                                           |
| рабочий диапазон защиты от замыканий на землю относительно уставки тока          |                                                    |
| • мин.                                                                           | IMotor > Нижнее значение регулирования тока        |
| • макс.                                                                          | IMotor < Верхнее значение регулирования тока x 3,5 |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                               |                                                    |
| ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя                         |                                                    |
| • при 480 В расчетное значение                                                   | 4 A                                                |
| • при 600 В расчетное значение                                                   | 4 A                                                |
| нагрузочная способность контакта<br>вспомогательных контактов согласно UL        | B600 / R300                                        |
| <b>защита от коротких замыканий</b>                                              |                                                    |
| исполнение плавкой вставки предохранителя                                        |                                                    |
| • для защиты от коротких замыканий главной цепи                                  |                                                    |
| — при типе координации 1 требуется                                               | gG: 35 A, RK5: 15 A                                |
| — при типе координации 2 требуется                                               | gG: 20 A                                           |
| • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется       | предохранитель gG: 6 A                             |

| Монтаж/ крепление/ размеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| монтажное положение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | любой                                                                                                                                                                                          |
| вид креплений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Установка контакторов                                                                                                                                                                          |
| высота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 79 mm                                                                                                                                                                                          |
| ширина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45 mm                                                                                                                                                                                          |
| глубина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73 mm                                                                                                                                                                                          |
| Подсоединения/ клеммы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
| компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока                                                                                                                                                                                                                                                          | Да                                                                                                                                                                                             |
| исполнение разъема питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | винтовой зажим                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для главной цепи</li> <li>для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | винтовой зажим                                                                                                                                                                                 |
| расположение разъема питания для главной цепи                                                                                                                                                                                                                                                                                           | сверху и снизу                                                                                                                                                                                 |
| вид подключаемых сечений проводов для главных контактов                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>однопроводной</li> <li>однопроводной или многопроводной</li> <li>тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>                                                                                                                                                                                | 1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 4 мм²)<br>1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 4 мм²)<br>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²)                   |
| 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>1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)                           |
| начальный пусковой крутящий момент                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>для вспомогательных контактов при винтовом зажиме</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | 0,8 ... 1,2 N·m<br>0,8 ... 1,2 N·m                                                                                                                                                             |
| исполнение стержня отвертки                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Диаметр от 5 до 6 мм                                                                                                                                                                           |
| размер шлица отвертки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pozidriv Gr. 2                                                                                                                                                                                 |
| исполнение резьбы соединительного болта                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | M3<br>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                                                                                                                                                                                            |



[Confirmation](#)



| For use in hazardous locations | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



#### Marine / Shipping



#### other

[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=3RB3113-4PB0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB3113-4PB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB3113-4PB0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3113-4PB0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3113-4PB0&lang=en)

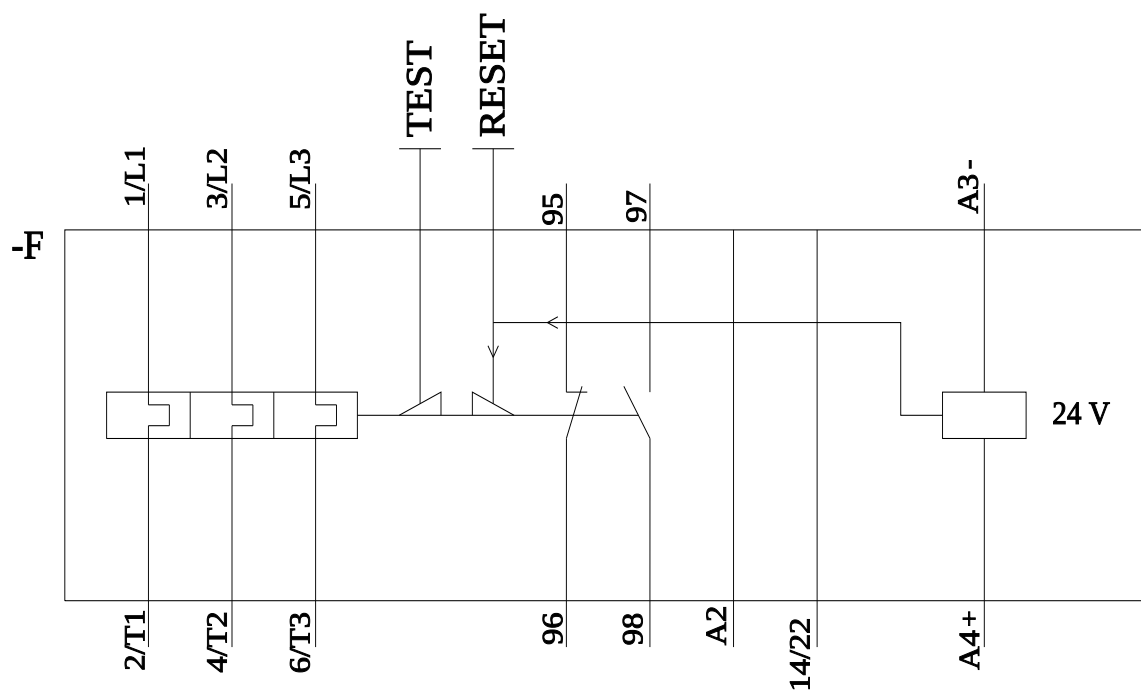
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sub>2</sub>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB3113-4PB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3113-4PB0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

09.02.2022 [↗](#)