

## Лист тех. данных

## 3RB2163-4GF2



Реле перегрузки 55–250 А для защиты двигателя Типоразмер S10/S12, класс 5–30Е Для установки на контакторах/автономной установке Главная цепь: шинное соедин. Вспомогательная цепь: пружинная клемма Ручной/автоматический сброс Внутреннее обнаружение замыкания на землю

торговая марка изделия  
наименование изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
электронное реле перегрузки  
3RB2

### Общие технические данные

|                                                                                                                                    |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| типоразмер реле перегрузки                                                                                                         | S10, S12                                                                     |
| типоразмер контактора комбинируемый                                                                                                | S10, S12                                                                     |
| 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                                                                           |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в сетях с незаземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями</li> </ul>   | 300 V                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями</li> </ul>     | 300 V                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в сетях с незаземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью</li> </ul> | 600 V                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью</li> </ul>   | 690 V                                                                        |
| ударопрочность                                                                                                                     | 15г / 11 мсек                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>согласно МЭК 60068-2-27</li> </ul>                                                          | 15г / 11 мсек; Сигнальный контакт 97 / 98 в положении "Сработал": 8г / 11 ms |
| вибропрочность                                                                                                                     | 1-6 Гц, 15 мм; 6-500 Гц, 20 м/с <sup>2</sup> ; 10 циклов                     |
| тепловой ток                                                                                                                       | 250 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                                                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при эксплуатации</li> </ul>    | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при хранении</li> </ul>        | -40 ... +80 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при транспортировке</li> </ul> | -40 ... +80 °C |
| температурная компенсация                                             | -25 ... +60 °C |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации                  | 10 ... 95 %    |

### Цепь главного тока

|                                                                                  |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| число полюсов для главной цепи                                                   | 3                                                  |
| регулируемый порог срабатывания по току<br>токозависимого расцепителя перегрузки | 55 ... 250 A                                       |
| рабочее напряжение                                                               |                                                    |
| • расчетное значение                                                             | 1 000 V                                            |
| • при функции дистанционного сброса при<br>постоянном токе                       | 24 V                                               |
| • при AC-3e расчетное значение макс.                                             | 1 000 V                                            |
| рабочая частота расчетное значение                                               | 50 ... 60 Hz                                       |
| рабочий ток расчетное значение                                                   | 250 A                                              |
| рабочий ток при AC-3e при 400 В расчетное значение                               | 250 A                                              |
| рабочая мощность                                                                 |                                                    |
| • для трехфазного двигателя при 400 В при 50 Гц                                  | 30 ... 132 kW                                      |
| • для трехфазных двигателей при 500 В при 50 Гц                                  | 45 ... 160 kW                                      |
| • для трехфазных двигателей при 690 В при 50 Гц                                  | 55 ... 250 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<br>землю мин.                  | 0,75 x IMotor                                      |
| время срабатывания защиты от замыканий на<br>землю в установившемся состоянии    | 1 000 ms                                           |
| рабочий диапазон защиты от замыканий на землю<br>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<br>электродвигателя                      |                                                    |
| • при 480 В расчетное значение                                                   | 250 A                                              |
| • при 600 В расчетное значение                                                   | 250 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: 500 A, Class L: 700 A                          |
| — при типе координации 2 требуется                                               | gG: 500 A                                          |
| • для защиты вспомогательного выключателя от<br>короткого замыкания требуется    | предохранитель gG: 6 A                             |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                |                                                    |
| монтажное положение                                                              | любой                                              |
| вид креплений                                                                    | Установка контакторов / отдельный перечень         |

|         |        |
|---------|--------|
| высота  | 119 mm |
| ширина  | 120 mm |
| глубина | 155 mm |

#### Подсоединения/ клеммы

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока</b><br><b>исполнение разъема питания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для главной цепи</li> <li>для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> </ul> <b>расположение разъема питания для главной цепи</b><br><b>вид подключаемых сечений проводов</b> <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> <li>тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul> <b>начальный пусковой крутящий момент</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов при винтовом зажиме</li> </ul> <b>исполнение резьбы соединительного болта</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> </ul> | Да<br><br>шинный зажим<br>пружинный зажим<br>сверху и снизу<br><br>2x (0,25 ... 1,5 мм²)<br>2x (0,25 ... 1,5 мм²)<br>2x (0,25 ... 1,5 мм²)<br>2x (0,25 ... 1,5 мм²)<br>2x (24 ... 16)<br><br>20 ... 22 N·m<br><br>M10 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Безопасность

|                                                                     |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>       | IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой                                                             |
| <b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b> | с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки |

#### Связь/ протокол

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| <b>тип источника питания по шлюзу IO-Link Master</b> | Нет |
|------------------------------------------------------|-----|

#### Электромагнитная совместимость

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>наведение кондуктивных помех</b> <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> <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3</b><br><b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b> | 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<br>10 В в частотном диапазоне 0,15 ... 80 МГц, модуляция 80 % AM с 1 кГц<br>10 В/м<br>контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Индикация

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>исполнение индикатора для коммутационного положения</b> | 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 |
|-------------------|-------|

## 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=3RB2163-4GF2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB2163-4GF2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2163-4GF2>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB2163-4GF2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB2163-4GF2&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2163-4GF2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB2163-4GF2&objecttype=14&gridview=view1>



