



Реле перегрузки 9,0–12,5 А теплов. для защиты двигателя типоразмер S00, класс 10 Для установки на контакторах Главная цепь: винт Вспомогательная цепь: винт Ручной/автоматический сброс

|                                                                                                 |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| торговая марка изделия                                                                          | SIRIUS                      |
| наименование изделия                                                                            | Термическое реле перегрузки |
| наименование типа изделия                                                                       | 3RU2                        |
| Общие технические данные                                                                        |                             |
| типоразмер реле перегрузки                                                                      | S00                         |
| типоразмер контактора комбинируемый                                                             | S00                         |
| корпоративный                                                                                   |                             |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 6,6 W                       |
| • на каждый полюс                                                                               | 2,2 W                       |
| напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение            | 690 V                       |
| выдерживаемое импульсное напряжение                                                             | 6 kV                        |
| расчетное значение                                                                              |                             |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения                                        |                             |
| • в сетях с незаземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями                | 440 V                       |
| • в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями                  | 440 V                       |
| • в сетях с незаземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью              | 440 V                       |
| • в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью                | 440 V                       |
| ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27                                                          | 8g / 11 ms                  |
| тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU                            | Ex II (2) GD                |
| сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU                     | DMT 98 ATEX G 001           |
| 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                                                                              | -40 ... +70 °C              |
| • при хранении                                                                                  | -55 ... +80 °C              |
| • при транспортировке                                                                           | -55 ... +80 °C              |
| температурная компенсация                                                                       | -40 ... +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> | 9 ... 12,5 A |
| <b>рабочее напряжение</b>                                                                |              |
| • расчетное значение                                                                     | 690 V        |
| • при AC-3e расчетное значение макс.                                                     | 690 V        |
| <b>рабочая частота расчетное значение</b>                                                | 50 ... 60 Hz |
| <b>рабочий ток расчетное значение</b>                                                    | 12,5 A       |
| рабочий ток при AC-3e при 400 В расчетное значение                                       | 12,5 A       |
| <b>рабочая мощность</b>                                                                  |              |
| • при AC-3                                                                               |              |
| — при 400 В расчетное значение                                                           | 5,5 kW       |
| — при 500 В расчетное значение                                                           | 7,5 kW       |
| — при 690 В расчетное значение                                                           | 7,5 kW       |
| • при AC-3e                                                                              |              |
| — при 400 В расчетное значение                                                           | 5,5 kW       |
| — при 500 В расчетное значение                                                           | 7,5 kW       |
| — при 690 В расчетное значение                                                           | 7,5 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 "расцеплено" |
| число переключающих контактов для<br>вспомогательных контактов                    | 0                          |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15</b>                            |                            |
| • при 24 В                                                                        | 3 A                        |
| • при 110 В                                                                       | 3 A                        |
| • при 120 В                                                                       | 3 A                        |
| • при 125 В                                                                       | 3 A                        |
| • при 230 В                                                                       | 2 A                        |
| • при 400 В                                                                       | 1 A                        |
| • при 690 В                                                                       | 0,75 A                     |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13</b>                            |                            |
| • при 24 В                                                                        | 2 A                        |
| • при 60 В                                                                        | 0,3 A                      |
| • при 110 В                                                                       | 0,22 A                     |
| • при 125 В                                                                       | 0,22 A                     |
| • при 220 В                                                                       | 0,11 A                     |
| <b>нагрузочная способность контакта<br/>вспомогательных контактов согласно UL</b> | B600 / R300                |

#### Функция защиты/ контроля

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| <b>класс срабатывания</b>                     | CLASS 10 |
| <b>исполнение расцепителя тока перегрузки</b> | тепловой |

#### Номинальная нагрузка UL/CSA

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного<br/>электродвигателя</b> |        |
| • при 480 В расчетное значение                                      | 12,5 A |
| • при 600 В расчетное значение                                      | 12,5 A |

#### защита от коротких замыканий

|                                                                               |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>                              |                                                 |
| • для защиты вспомогательного выключателя от<br>короткого замыкания требуется | предохранитель gG: 6 A, быстродействующий: 10 A |

#### Монтаж/ крепление/ размеры

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>монтажное положение</b> | любой                 |
| <b>вид креплений</b>       | Установка контакторов |
| <b>высота</b>              | 76 mm                 |
| <b>ширина</b>              | 45 mm                 |
| <b>глубина</b>             | 70 mm                 |

#### Подсоединения/ клеммы

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>компонент изделия съемная клемма для цепи<br/>вспомогательного и оперативного тока</b> | Нет |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> <b>вид подключаемых сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов             <ul style="list-style-type: none"> <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> <b>начальный пусковой крутящий момент</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных контактов при винтовом зажиме</li> </ul> <b>исполнение стержня отвертки</b><br><b>размер шлица отвертки</b><br><b>исполнение резьбы соединительного болта</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul> | винтовой зажим<br>винтовой зажим<br>сверху и снизу<br><br>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²<br>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)<br><br>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)<br>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)<br><br>0,8 ... 1,2 N·m<br>0,8 ... 1,2 N·m<br><br>диаметр 5 ... 6 мм<br>Pozidriv Gr. 2<br><br>M3<br>M3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Безопасность                                                                                  |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| частота отказов $\lambda$ [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920           | 50 FIT                                                   |
| средняя наработка на отказ (MTTF) при высокой приоритетности запроса                          | 2 280 а                                                  |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 | 20 а                                                     |
| 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 |

| Индикация                                           |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| исполнение индикатора для коммутационного положения | Заслонка |

| Сертификаты/ допуски к эксплуатации |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| General Product Approval            | For use in hazardous locations |



[Confirmation](#)



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



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



| Marine / Shipping |
|-------------------|
|-------------------|



## 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=3RU2116-1KB0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RU2116-1KB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RU2116-1KB0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2116-1KB0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2116-1KB0&lang=en)Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RU2116-1KB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2116-1KB0&objecttype=14&gridview=view1>

