

## Лист тех. данных

## 3RU2146-4KB1



Реле перегрузки 57–75 А теплов. для защиты двигателя Типоразмер S3, класс 10 отдельный монтаж Главная цепь: винт Вспомогательная цепь: винт Ручной/автоматический сброс

торговая марка изделия  
наименование изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
Термическое реле перегрузки  
3RU2

### Общие технические данные

**типоразмер реле перегрузки**  
**типоразмер контактора комбинируемый**  
**корпоративный**  
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе в теплом рабочем состоянии  
• на каждый полюс  
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение  
**выдерживаемое импульсное напряжение**  
**расчетное значение**  
**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  
**ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27**  
**тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU**  
сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU  
**справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009**  
**Директива RoHS (дата)**

S3  
S3  
18,9 W  
6,3 W  
1 000 V  
8 kV  
440 V  
440 V  
440 V  
440 V  
8g / 11 ms  
Ex II (2) GD  
DMT 98 ATEX G 001  
F  
03/01/2017

### Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.  
**окружающая температура**  
• при эксплуатации  
• при хранении  
• при транспортировке  
**температурная компенсация**  
относительная атмосферная влажность при эксплуатации

2 000 m  
-40 ... +70 °C  
-55 ... +80 °C  
-55 ... +80 °C  
-40 ... +60 °C  
10 ... 95 %

### Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи

3

|                                                                                                                        |  |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|
| <b>регулируемый порог срабатывания по току<br/>токозависимого расцепителя перегрузки</b>                               |  | 57 ... 75 A                                               |
| <b>рабочее напряжение</b>                                                                                              |  |                                                           |
| • расчетное значение                                                                                                   |  | 690 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>                                                                                  |  | 75 A                                                      |
| рабочий ток при AC-3e при 400 В расчетное значение                                                                     |  | 75 A                                                      |
| <b>рабочая мощность</b>                                                                                                |  |                                                           |
| • при AC-3                                                                                                             |  |                                                           |
| — при 400 В расчетное значение                                                                                         |  | 37 kW                                                     |
| — при 500 В расчетное значение                                                                                         |  | 45 kW                                                     |
| — при 690 В расчетное значение                                                                                         |  | 55 kW                                                     |
| • при AC-3e                                                                                                            |  |                                                           |
| — при 400 В расчетное значение                                                                                         |  | 37 kW                                                     |
| — при 500 В расчетное значение                                                                                         |  | 45 kW                                                     |
| — при 690 В расчетное значение                                                                                         |  | 55 kW                                                     |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                          |  |                                                           |
| <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                                                    |
| исполнение линейного защитного автомата для<br>защиты вспомогательного выключателя от короткого<br>замыкания требуется |  | 6A (Ik меньше или равно 0,5 кА; U меньше или равно 260 В) |
| <b>нагрузочная способность контакта<br/>вспомогательных контактов согласно UL</b>                                      |  | B600 / R300                                               |
| <b>Функция защиты/ контроля</b>                                                                                        |  |                                                           |
| <b>класс срабатывания</b>                                                                                              |  | CLASS 10                                                  |
| <b>исполнение расцепителя тока перегрузки</b>                                                                          |  | тепловой                                                  |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                                                                     |  |                                                           |
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного<br/>электродвигателя</b>                                                    |  |                                                           |
| • при 480 В расчетное значение                                                                                         |  | 65 A                                                      |
| • при 600 В расчетное значение                                                                                         |  | 62 A                                                      |
| <b>защита от коротких замыканий</b>                                                                                    |  |                                                           |
| <b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>                                                                       |  |                                                           |
| • для защиты от коротких замыканий главной цепи                                                                        |  |                                                           |
| — при типе координации 1 требуется                                                                                     |  | gG: 250 A                                                 |
| — при типе координации 2 требуется                                                                                     |  | gG: 160 A                                                 |
| • для защиты вспомогательного выключателя от<br>короткого замыкания требуется                                          |  | предохранитель gG: 6 A, быстродействующий: 10 A           |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                                                      |  |                                                           |
| <b>монтажное положение</b>                                                                                             |  | любой                                                     |
| <b>вид креплений</b>                                                                                                   |  | отдельная установка                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| высота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 120 mm                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| ширина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 70 mm                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| глубина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 140 mm                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| Подсоединения/ клеммы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Нет                                                                                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| исполнение разъема питания <ul style="list-style-type: none"><li>для главной цепи</li><li>для цепи вспомогательного и оперативного тока</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | винтовой зажим<br>винтовой зажим<br>сверху и снизу                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| расположение разъема питания для главной цепи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| вид подключаемых сечений проводов для главных контактов <ul style="list-style-type: none"><li>однопроводной</li><li>многопроводной</li><li>однопроводной или многопроводной</li><li>тонкожильный с заделкой концов кабеля</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2x (2,5 ... 16 мм²)<br>2x (6 ... 16 мм²), 2x (10 ... 50 мм²), 1x (10 ... 70 мм²)<br>2x (2,5 ... 50 мм²), 1x (10 ... 70 мм²)<br>2x (2,5 ... 35 мм²), 1x (2,5 ... 50 мм²) |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| вид подключаемых сечений проводов <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>                                                                                                                                                                                                                                                 | 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)                                            |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| начальный пусковой крутящий момент <ul style="list-style-type: none"><li>для главных контактов для кольцевого кабельного наконечника</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,5 ... 6 N·m                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| наружный диаметр используемого кольцевого кабельного наконечника макс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19 mm                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,5 ... 6 N·m<br>0,8 ... 1,2 N·m                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| исполнение стержня отвертки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Внутренний шестигранник                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| размер шлица отвертки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Внутренний шестигранник 4 мм                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| исполнение резьбы соединительного болта <ul style="list-style-type: none"><li>для главных контактов</li><li>вспомогательных и управляющих контактов</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | M8<br>M3                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| Безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 a                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| <div><div><br/>CSA</div><div><br/>CCC</div><div><a href="#">Confirmation</a></div><div><br/>UL</div><div></div><div><br/>ATEX</div></div> |                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                              |
| For use in hazardous locations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Declaration of Conformity                                                                                                                                               | Test Certificates                                                                               | Marine / Shipping                                                                              |                                                                                              |
| <br>IECEX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <br>UKCA                                                                             | <br>EG-Konf. | <a href="#">Special Test Certificate</a><br><a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> | <br>ABS |



other

Railway

[Confirmation](#)[Special Test Certificate](#)

## 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=3RU2146-4KB1>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RU2146-4KB1>

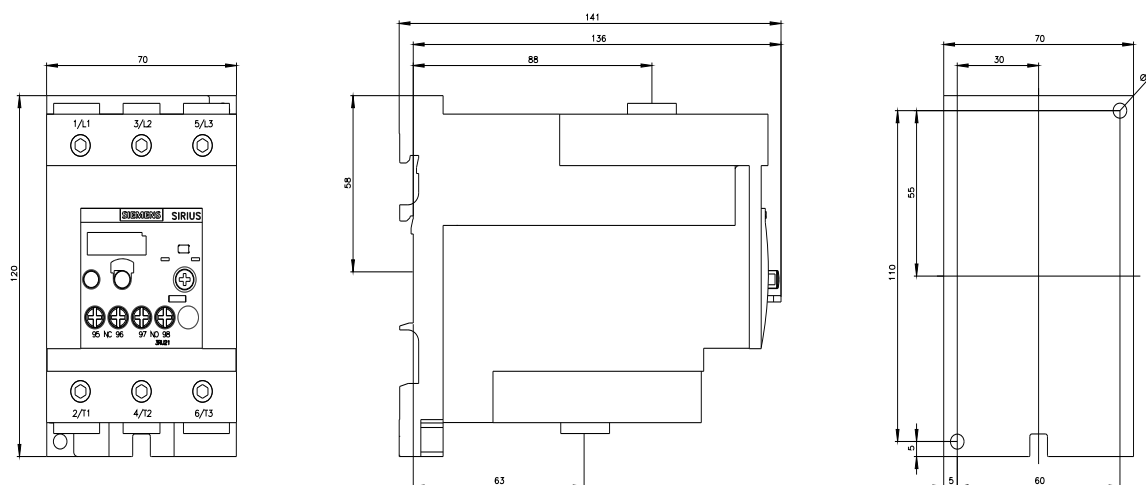
Service&amp;Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

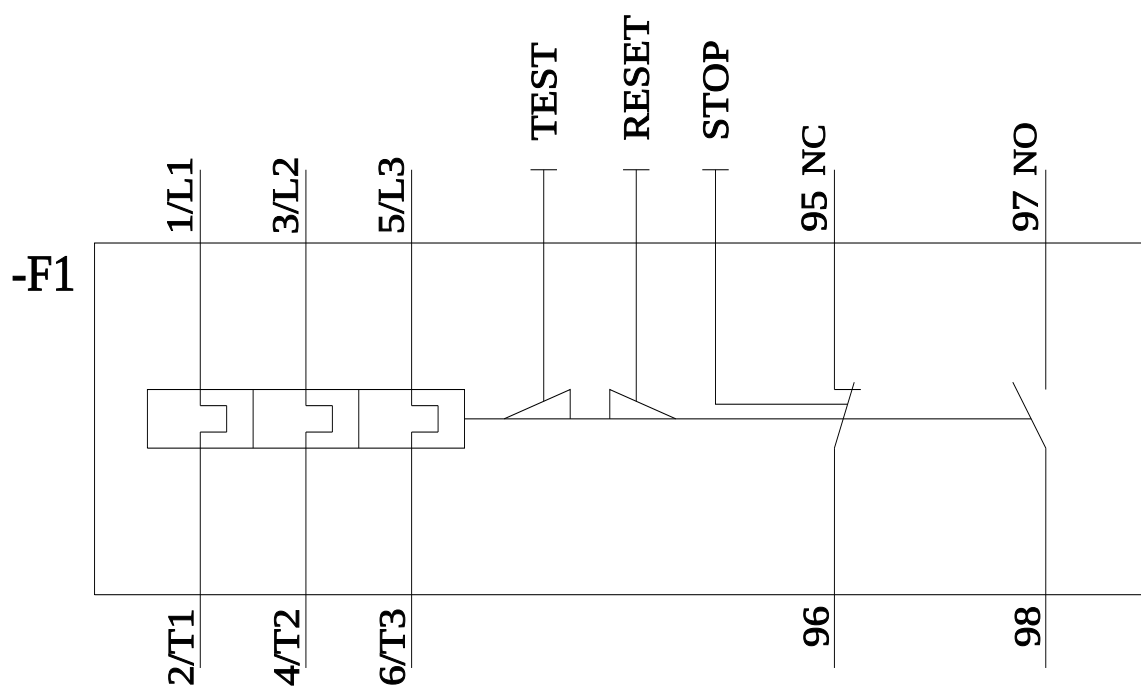
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RU2146-4KB1>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RU2146-4KB1&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RU2146-4KB1&lang=en)Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RU2146-4KB1/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RU2146-4KB1&objecttype=14&gridview=view1>



последнее изменение:

08.03.2022 