

## Лист тех. данных

## 3RF2330-1DA04-0KN0



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/30 A AC/40 °C  
48–460 В/24 В DC, низковольтный Устойчивость к коротким  
замыканиям до 25 А с В-автоматом

торговая марка изделия

наименование изделия

исполнение изделия

наименование типа изделия

заводской номер изделия

- \_1 предлагаемых принадлежностей
- \_3 предлагаемых принадлежностей
- \_4 предлагаемых принадлежностей
- \_5 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- \_1 предлагаемых принадлежностей
- \_3 предлагаемых принадлежностей
- \_4 предлагаемых принадлежностей
- \_5 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS

полупроводниковый контактор

1-фазный

3RF23

[3RF2900-3PA88](#)

[3RF2900-0EA18](#)

[3RF2950-0GA16](#)

[3RF2920-0FA08](#)

крышка клемм

Конвертер

Контроль нагрузки

Контроль нагрузки, основной

### Общие технические данные

функция изделия

Стойкий к короткому замыканию, с автоматом В

мощность потерь [Вт] при расчетном значении  
тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс

33 W

33 W

напряжение развязки расчетное значение

600 V

степень загрязнения

3

тип напряжения оперативного напряжения питания

Постоянный ток

выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи  
расчетное значение

6 kV

ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27

15г / 11 мсек

вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6

2г

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

05/28/2009

### Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи

1

число замыкающих контактов для главных  
контактов

1

число размыкающих контактов для главных  
контактов

0

рабочее напряжение при переменном токе

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

48 ... 460 V

48 ... 460 V

рабочая частота расчетное значение

50 ... 60 Hz

рабочий диапазон относительно рабочего

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>напряжения при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | 40 ... 506 V<br>40 ... 506 V                                                                                                                                                    |
| <b>рабочий ток</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-51 расчетное значение</li> <li>• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> <li>• согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>                                                                                                                    | 30 A<br>18,5 A<br>26 A                                                                                                                                                          |
| <b>рабочий ток мин.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500 mA                                                                                                                                                                          |
| <b>рабочий ток линейного защитного автомата при переменном токе расчетное значение</b>                                                                                                                                                                                                                           | 25 A                                                                                                                                                                            |
| <b>крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>                                                                                                                                                                                                                         | 1 000 V/μs                                                                                                                                                                      |
| <b>запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 1 200 V                                                                                                                                                                         |
| <b>обратный ток тиристора</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 mA                                                                                                                                                                           |
| <b>ухудшение температуры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 °C                                                                                                                                                                           |
| <b>выдерживаемый импульсный ток расчетное значение</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 150 A                                                                                                                                                                         |
| <b>значение I<sup>2</sup>t макс.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 600 A <sup>2</sup> ·s                                                                                                                                                         |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | Постоянный ток                                                                                                                                                                  |
| <b>оперативное напряжение питания 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе расчетное значение</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>                                                                                                                                                | 30 V<br>15 ... 24 V                                                                                                                                                             |
| <b>оперативное напряжение питания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе начальное значение сигнала &lt;1&gt; распознавание</li> <li>• при постоянном токе конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> </ul>                                                                | 15 V<br>5 V                                                                                                                                                                     |
| <b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>                                                                                                                                                                           | 6,5 mA                                                                                                                                                                          |
| <b>оперативный ток при постоянном токе расчетное значение</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | 9 mA                                                                                                                                                                            |
| <b>время задержки включения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ms; дополн. макс. полуволна                                                                                                                                                   |
| <b>время задержки отключения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 ms; дополн. макс. полуволна                                                                                                                                                   |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |
| <b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                                                                                                                                                               |
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                                                                                                                                                               |
| <b>число переключающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                               |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |
| <b>вид креплений</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715<br>Да                                                                                          |
| <b>исполнение резьбы винта для крепления оборудования</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | M4                                                                                                                                                                              |
| <b>высота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 95 mm                                                                                                                                                                           |
| <b>ширина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22,5 mm                                                                                                                                                                         |
| <b>глубина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 mm                                                                                                                                                                          |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |
| <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>                                                                                                                                                  | винтовой зажим<br>винтовой зажим                                                                                                                                                |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов</li> </ul> | 2x (1,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ), 1x 10 мм <sup>2</sup><br>2x (14 ... 10) |
| <b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>                                                                                                      | 1,5 ... 6 мм <sup>2</sup><br>1 ... 10 мм <sup>2</sup>                                                                                                                           |

**вид подключаемых сечений проводов**

- для вспомогательных и управляющих контактов
  - однопроводной
  - тонкожильный с заделкой концов кабеля
  - тонкожильный без заделки концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

**начальный пусковой крутящий момент**

- для главных контактов при винтовом зажиме
- для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме

**начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)**

- для главных контактов при винтовом зажиме
- для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме

**исполнение резьбы соединительного болта**

- для главных контактов
- вспомогательных и управляющих контактов

**длина зачистки изоляции провода**

- для главных контактов
- для вспомогательных и управляющих контактов

1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)  
 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)  
 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)  
 1x (AWG 20 ... 12)

14 ... 10

2 ... 2,5 N·m  
 0,5 ... 0,6 N·m

18 ... 22 lbf·in  
 4,5 ... 5,3 lbf·in

M4  
 M3

7 mm  
 7 mm

**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

**Условия окружающей среды**

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.

1 000 m

**окружающая температура**

- при эксплуатации
- при хранении

-25 ... +60 °C  
 -55 ... +80 °C

**Электромагнитная совместимость****наведение кондуктивных помех**

- вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4
- вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5
- вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5
- вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6

2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2  
 2 кВ критерий эффективности 2  
 1 кВ критерий эффективности 2

**наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2**

140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1  
 80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1  
 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2

**излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11**

класс А для промышленного сектора

**излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11**

класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора

**электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя**

заводской номер изделия

- предохранитель gS для защиты полупроводников в исполнении NH используемый
- предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый
- предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый
- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый
- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый

[3NE1803-0](#)

[5SE1335](#)

[3NE8003-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия предохранителя gG

- в исполнении NH используемый
- при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый
- при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия

- предохранителя DIAZED используемый
- предохранителя NEOZED используемый

[3NC2263](#)

[3NA6807](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NW6105-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NW6205-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SB2711](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SE2320](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

| General Product Approval | EMC | Declaration of Conformity |
|--------------------------|-----|---------------------------|
|--------------------------|-----|---------------------------|



[Confirmation](#)



| Declaration of Conformity | Test Certificates | other | Railway |
|---------------------------|-------------------|-------|---------|
|---------------------------|-------------------|-------|---------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

#### 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=3RF2330-1DA04-0KN0>

Онлайн-генератор Cax

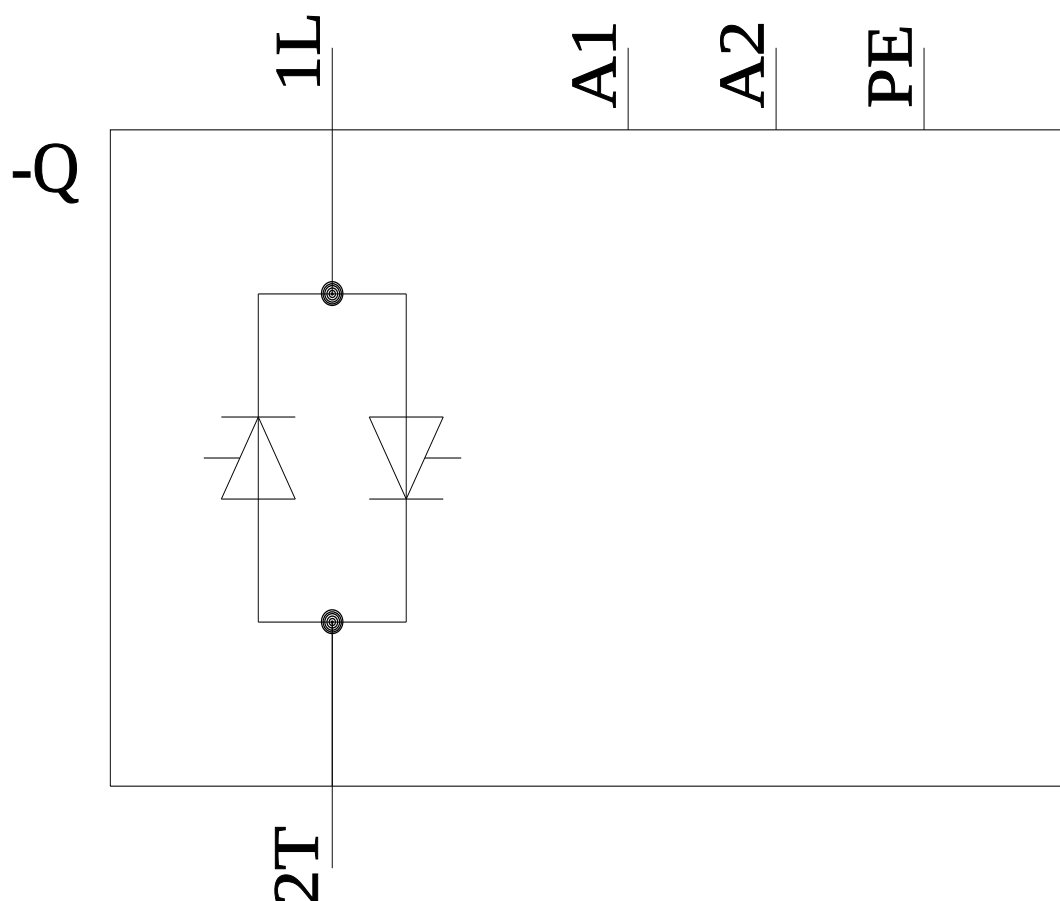
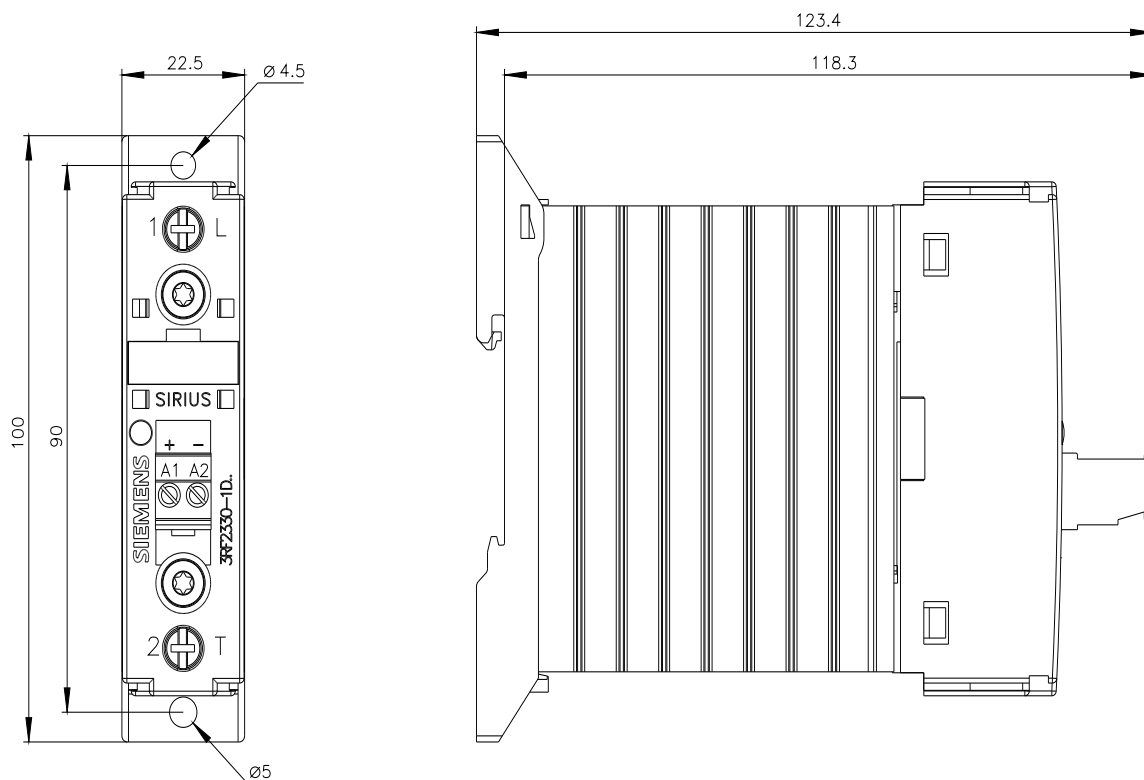
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2330-1DA04-0KN0>

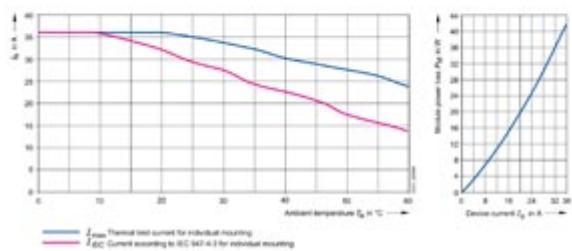
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2330-1DA04-0KN0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2330-1DA04-0KN0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2330-1DA04-0KN0&lang=en)





последнее изменение:

27.12.2021