

## Лист тех. данных

## 3RH2131-2LF40-0LA0



Вспомогательный контактор для ж/д, 3 НО, 110 В DC, 0,7–1,25\* US, со встроенным варистором, 3-полюсный, встроено, типоразмер S00, пружинная клемма

торговая марка изделия  
наименование изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
Вспомогательный контактор  
3RH2

### Общие технические данные

|                                                                                      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| типоразмер контактора                                                                | S00                    |
| дополнение изделия вспомогательный выключатель                                       | Да                     |
| напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение | 690 V                  |
| степень загрязнения                                                                  | 3                      |
| выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение                               | 6 kV                   |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе                                            |                        |
| • при постоянном токе                                                                | 10g / 5 ms, 5g / 10 ms |
| ударопрочность при синусовом импульсе                                                |                        |
| • при постоянном токе                                                                | 15g / 5 ms, 8g / 10 ms |
| механический срок службы (коммутационных циклов)                                     |                        |
| • контактора типичный                                                                | 30 000 000             |
| • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный   | 5 000 000              |
| • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный               | 10 000 000             |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009                                   | K                      |
| 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 |
| относительная атмосферная влажность мин.                                    | 10 %           |
| относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс. | 95 %           |

### Цепь главного тока

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| частота включений на холостом ходу |            |
| • при переменном токе              | 10 000 1/h |
| • при постоянном токе              | 10 000 1/h |

### Цепь тока управления/ управление

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| тип напряжения оперативного напряжения питания     | Постоянный ток |
| оперативное напряжение питания при постоянном токе |                |

|                                                                                                                                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● расчетное значение</li> </ul>                                                                  | 110 V         |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b> |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● исходное значение</li> </ul>                                                                   | 0,7           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● конечное значение</li> </ul>                                                                   | 1,25          |
| <b>исполнение ограничителя перенапряжений</b>                                                                                           | с варистором  |
| <b>начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>                                                         | 13 W          |
| <b>мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>                                                                  | 4 W           |
| <b>задержка замыкания</b>                                                                                                               |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при постоянном токе</li> </ul>                                                                 | 25 ... 130 ms |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                              |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при постоянном токе</li> </ul>                                                                 | 7 ... 20 ms   |
| <b>длительность электрической дуги</b>                                                                                                  | 10 ... 15 ms  |

#### Вспомогательный контур

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                  | 3         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● с мгновенным срабатыванием</li> </ul>   | 3         |
| <b>цифровой и буквенный идентификатор коммутационных элементов</b>               | 30        |
| рабочий ток при AC-12 макс.                                                      | 10 A      |
| <b>рабочий ток при AC-15</b>                                                     |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 230 В расчетное значение</li> </ul> | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 400 В расчетное значение</li> </ul> | 3 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 500 В расчетное значение</li> </ul> | 2 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 690 В расчетное значение</li> </ul> | 1 A       |
| <b>рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-12</b>                        |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 110 В расчетное значение</li> </ul> | 3 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 220 В расчетное значение</li> </ul> | 1 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 440 В расчетное значение</li> </ul> | 0,3 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 600 В расчетное значение</li> </ul> | 0,15 A    |
| <b>рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12</b>                 |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 60 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 110 В расчетное значение</li> </ul> | 4 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 220 В расчетное значение</li> </ul> | 2 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 440 В расчетное значение</li> </ul> | 1,3 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 600 В расчетное значение</li> </ul> | 0,65 A    |
| <b>рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12</b>                 |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 60 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 110 В расчетное значение</li> </ul> | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 220 В расчетное значение</li> </ul> | 3,6 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 440 В расчетное значение</li> </ul> | 2,5 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 600 В расчетное значение</li> </ul> | 1,8 A     |
| <b>частота коммутации при DC-12 макс.</b>                                        | 1 000 1/h |
| <b>рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-13</b>                        |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 110 В расчетное значение</li> </ul> | 1 A       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 220 В расчетное значение</li> </ul> | 0,3 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 440 В расчетное значение</li> </ul> | 0,14 A    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 600 В расчетное значение</li> </ul> | 0,1 A     |
| <b>рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13</b>                 |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 A      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 60 В расчетное значение</li> </ul>  | 3,5 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 110 В расчетное значение</li> </ul> | 1,3 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 220 В расчетное значение</li> </ul> | 0,9 A     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при 440 В расчетное значение</li> </ul> | 0,2 A     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul> <b>рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 440 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul> <b>частота коммутации при DC-13 макс.</b><br>исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В<br><b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>                 | 0,1 A<br><br>10 A<br>4,7 A<br>3 A<br>1,2 A<br>0,5 A<br>0,26 A<br>1 000 1/h<br>C-характеристика: 6 A; 0,4 кА<br><br>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)                                                                                                                                                           |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A600 / Q600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>защита от коротких замыканий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | предохранитель gL/gG: 10 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>монтажное положение</b><br><br><b>вид креплений</b><br><br><b>высота</b><br><b>ширина</b><br><b>глубина</b><br><b>необходимое расстояние</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вбок</li> <li>— вниз</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> </ul> | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°<br>винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм<br>70 mm<br>45 mm<br>116 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока<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 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>                                                                                                                                                                                    | пружинный зажим<br><br>2x (0,5 ... 4 мм²)<br>2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>2x (20 ... 12)                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| функция изделия принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1<br>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920<br><b>доля опасных отказов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> <li>• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Да<br><br>1 000 000; при 0,3 x Ie<br><br>40 %<br>73 %                                                                                                                                                                                                                                                                             |

частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности  
запроса согласно SN 31920  
значение T1 для интервала между контрольными  
испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508  
**степень защиты IP с лицевой стороны согласно  
МЭК 60529**  
**защита от прикосновения с лицевой стороны  
согласно МЭК 60529**

100 FIT

20 a

IP20

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации

### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

## Marine / Shipping



ABS



BUREAU  
VERITAS



DNV



LRS



PRS



RINA

| Marine / Shipping | other | Railway | Dangerous Good |
|-------------------|-------|---------|----------------|
|-------------------|-------|---------|----------------|



RMRS

[Confirmation](#)



VDE

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)

## 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=3RH2131-2LF40-0LA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2131-2LF40-0LA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2131-2LF40-0LA0>

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

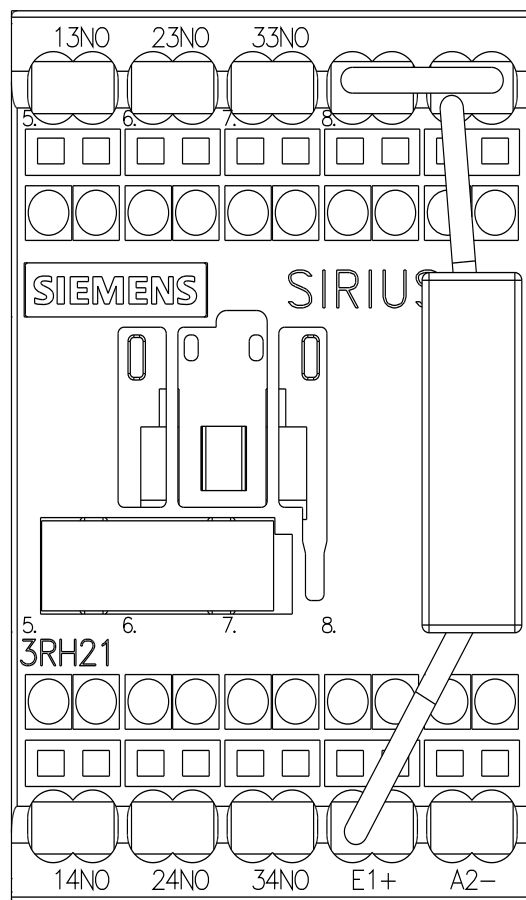
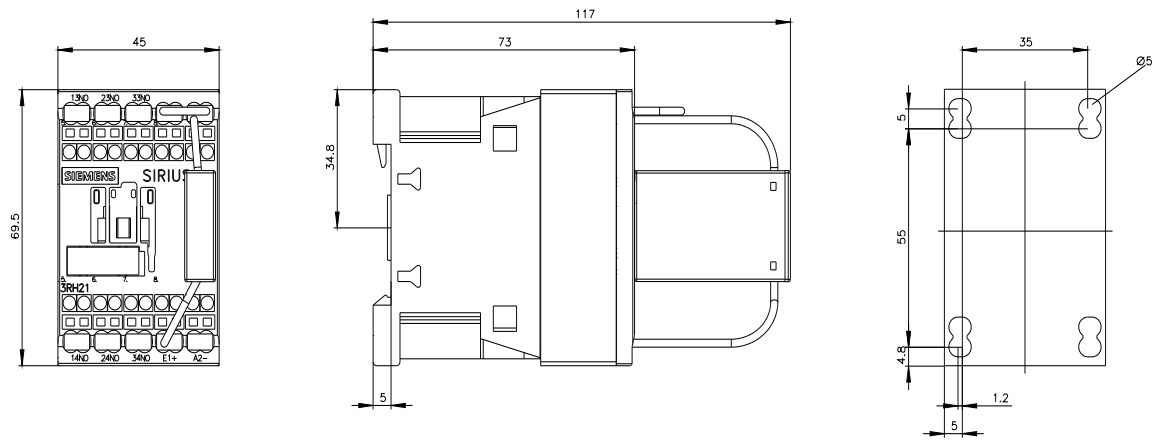
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2131-2LF40-0LA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2131-2LF40-0LA0&lang=en)

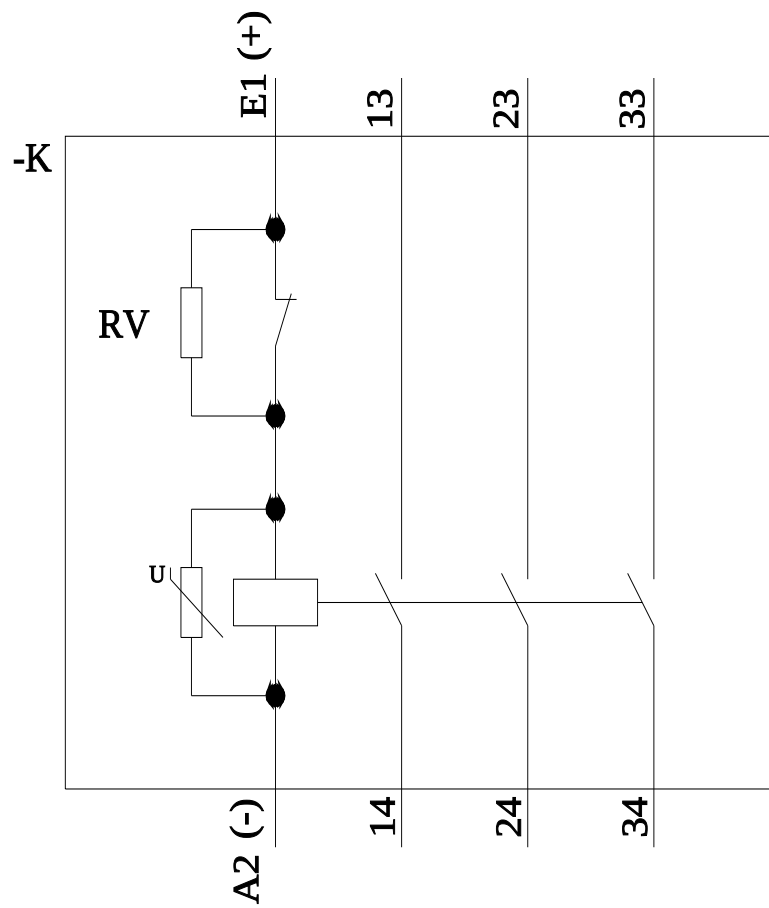
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sub>2t</sub>, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2131-2LF40-0LA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2131-2LF40-0LA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

25.06.2022 