

## Лист тех. данных

## 3RH2140-1BB40-1AA0



Вспомогательный контактор, 4 НО, 24 В DC, типоразмер S00, винтовой зажим вертикальное монтажное положение

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                                                          | -25 ... +60 °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>                                                                  | 24 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>                                                                   | 0,8           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● конечное значение</li> </ul>                                                                   | 1,1           |
| <b>начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>                                                         | 4 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>                                                                 | 30 ... 100 ms |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                              |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● при постоянном токе</li> </ul>                                                                 | 7 ... 13 ms   |
| <b>длительность электрической дуги</b>                                                                                                  | 10 ... 15 ms  |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                                           |               |
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                                         | 4             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● с мгновенным срабатыванием</li> </ul>                                                          | 4             |
| <b>цифровой и буквенный идентификатор коммутационных элементов</b>                                                                      | 40 E          |
| 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>                                                        | 0,1 A         |

**рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13**

- при 24 В расчетное значение
- при 60 В расчетное значение
- при 110 В расчетное значение
- при 220 В расчетное значение
- при 440 В расчетное значение
- при 600 В расчетное значение

10 A

4,7 A

3 A

1,2 A

0,5 A

0,26 A

**частота коммутации при DC-13 макс.**

1 000 1/h

исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В

C-характеристика: 6 A; 0,4 кА

**надежность контакта вспомогательных контактов**

одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 mA)

**Номинальная нагрузка UL/CSA****нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL**

A600 / Q600

**защита от коротких замыканий**

исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется

предохранитель gL/gG: 10 A

**Монтаж/ крепление/ размеры****монтажное положение**

вертикальный, к горизонтальной монтажной поверхности

**вид креплений**

винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм

**высота**

57,5 mm

**ширина**

45 mm

**глубина**

73 mm

**необходимое расстояние**

- при последовательном монтаже

— вперед

10 mm

— вверх

10 mm

— вниз

10 mm

— вбок

0 mm

- до заземленных компонентов

— вперед

10 mm

— вверх

10 mm

— вбок

6 mm

— вниз

10 mm

- до компонентов, находящихся под напряжением

— вперед

10 mm

— вверх

10 mm

— вниз

10 mm

— вбок

6 mm

**Подсоединения/ клеммы**

исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока

винтовой зажим

**вид подключаемых сечений проводов**

- для вспомогательных контактов

— однопроводной или многопроводной

2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²

— тонкожильный с заделкой концов кабеля

2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)

- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

**Безопасность**

функция изделия принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Да

значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

1 000 000; при 0,3 x I<sub>e</sub>**доля опасных отказов**

- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920

40 %

- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

73 %

частота отказов λ[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920

100 FIT

значение T1 для интервала между контрольными

20 a

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

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](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates

Marine / Shipping

[Miscellaneous](#)



Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good



[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

## Environment

[Environmental Confirmations](#)

## 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=3RH2140-1BB40-1AA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2140-1BB40-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1BB40-1AA0>

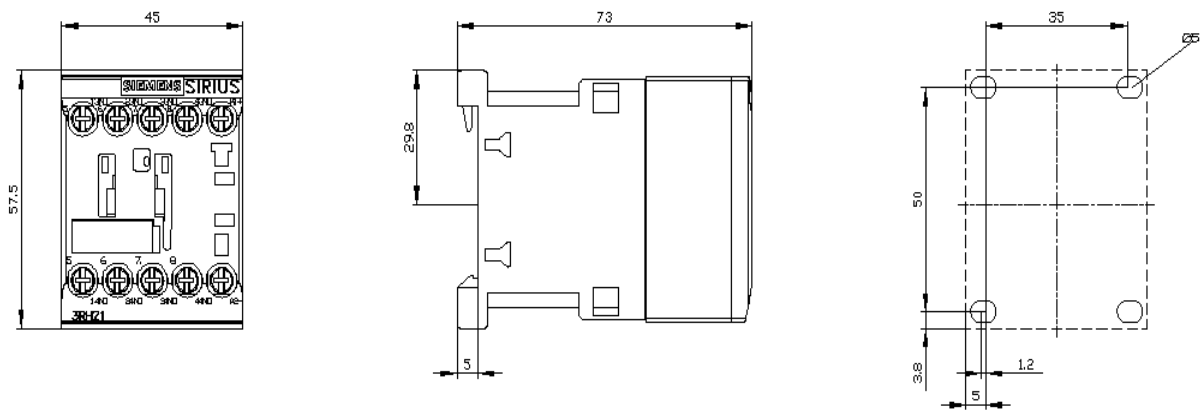
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

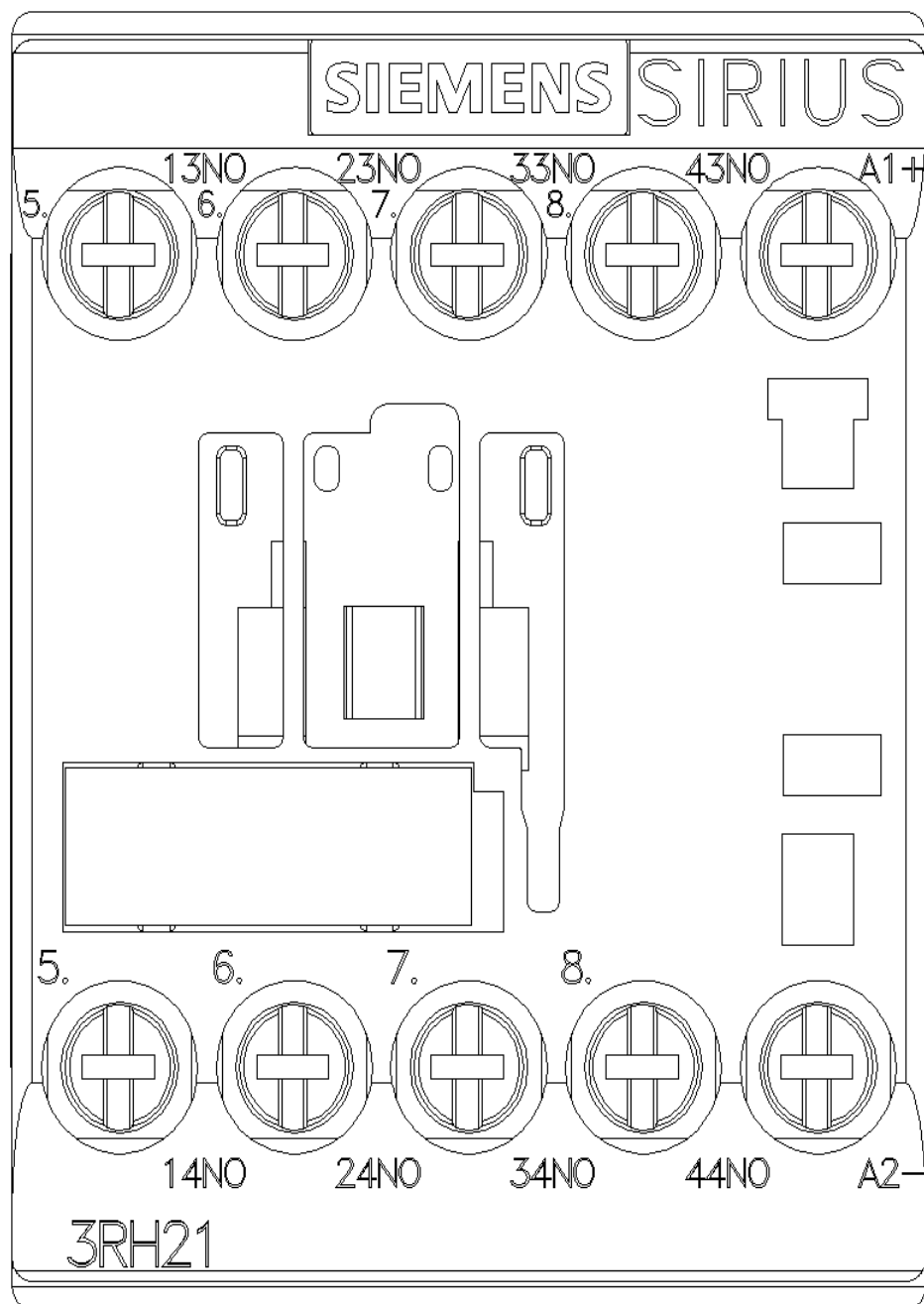
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2140-1BB40-1AA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-1BB40-1AA0&lang=en)

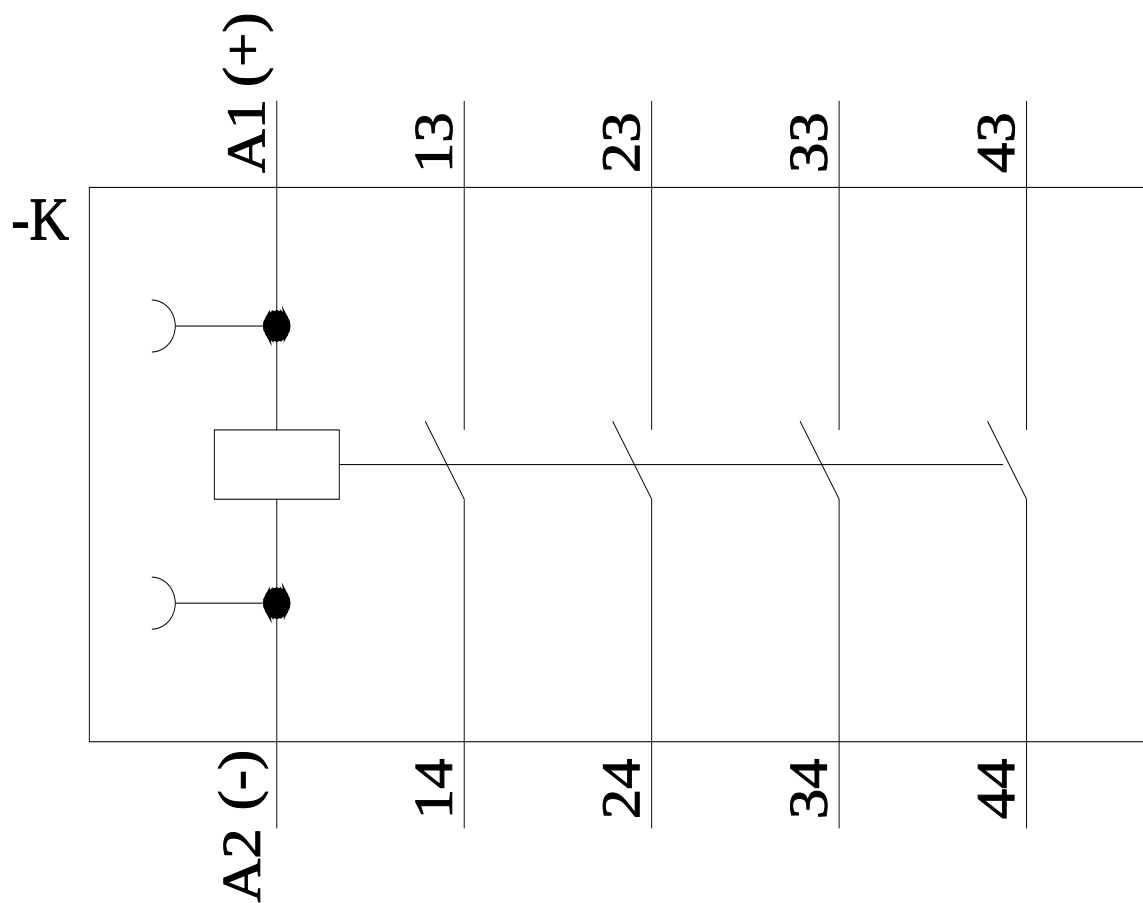
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1BB40-1AA0/char>

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







последнее изменение:

10.11.2021 [↗](#)