

## Лист тех. данных

## 3RH2140-1AQ00



Вспомогательный контактор, 4 НО, 380 В AC, 50/60 Гц, типоразмер S00, винтовой зажим

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 переменном токе                                                                | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| ударопрочность при синусовом импульсе                                                |                            |
| • при переменном токе                                                                | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 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     | Переменный ток |
| оперативное напряжение питания при переменном токе |                |

|                                                                                                                                         |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| • при 50 Гц расчетное значение                                                                                                          | 380 V        |
| • при 60 Гц расчетное значение                                                                                                          | 380 V        |
| <b>частота оперативного напряжения питания</b>                                                                                          |              |
| • 1 расчетное значение                                                                                                                  | 50 Hz        |
| • 2 расчетное значение                                                                                                                  | 60 Hz        |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> |              |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 0,8 ... 1,1  |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 0,85 ... 1,1 |
| <b>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                  | 37 VA        |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</b>                                                                | 0,8          |
| <b>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                           | 5,7 VA       |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</b>                                                                 | 0,25         |
| <b>задержка замыкания</b>                                                                                                               |              |
| • при переменном токе                                                                                                                   | 8 ... 33 ms  |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                              |              |
| • при переменном токе                                                                                                                   | 4 ... 15 ms  |
| <b>длительность электрической дуги</b>                                                                                                  | 10 ... 15 ms |

#### Вспомогательный контур

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>    | 4         |
| • с мгновенным срабатыванием                                       | 4         |
| <b>цифровой и буквенный идентификатор коммутационных элементов</b> | 40 E      |
| <b>рабочий ток при AC-12 макс.</b>                                 | 10 A      |
| <b>рабочий ток при AC-15</b>                                       |           |
| • при 230 В расчетное значение                                     | 10 A      |
| • при 400 В расчетное значение                                     | 3 A       |
| • при 500 В расчетное значение                                     | 2 A       |
| • при 690 В расчетное значение                                     | 1 A       |
| <b>рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-12</b>          |           |
| • при 24 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 110 В расчетное значение                                     | 3 A       |
| • при 220 В расчетное значение                                     | 1 A       |
| • при 440 В расчетное значение                                     | 0,3 A     |
| • при 600 В расчетное значение                                     | 0,15 A    |
| <b>рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12</b>   |           |
| • при 24 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 60 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 110 В расчетное значение                                     | 4 A       |
| • при 220 В расчетное значение                                     | 2 A       |
| • при 440 В расчетное значение                                     | 1,3 A     |
| • при 600 В расчетное значение                                     | 0,65 A    |
| <b>рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12</b>   |           |
| • при 24 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 60 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 110 В расчетное значение                                     | 10 A      |
| • при 220 В расчетное значение                                     | 3,6 A     |
| • при 440 В расчетное значение                                     | 2,5 A     |
| • при 600 В расчетное значение                                     | 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>          |           |
| • при 24 В расчетное значение                                      | 10 A      |
| • при 110 В расчетное значение                                     | 1 A       |
| • при 220 В расчетное значение                                     | 0,3 A     |
| • при 440 В расчетное значение                                     | 0,14 A    |
| • при 600 В расчетное значение                                     | 0,1 A     |

|                                                                                                                    |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13</b>                                                   |                                                                                                      |
| • при 24 В расчетное значение                                                                                      | 10 A                                                                                                 |
| • при 60 В расчетное значение                                                                                      | 3,5 A                                                                                                |
| • при 110 В расчетное значение                                                                                     | 1,3 A                                                                                                |
| • при 220 В расчетное значение                                                                                     | 0,9 A                                                                                                |
| • при 440 В расчетное значение                                                                                     | 0,2 A                                                                                                |
| • при 600 В расчетное значение                                                                                     | 0,1 A                                                                                                |
| <b>рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13</b>                                                   |                                                                                                      |
| • при 24 В расчетное значение                                                                                      | 10 A                                                                                                 |
| • при 60 В расчетное значение                                                                                      | 4,7 A                                                                                                |
| • при 110 В расчетное значение                                                                                     | 3 A                                                                                                  |
| • при 220 В расчетное значение                                                                                     | 1,2 A                                                                                                |
| • при 440 В расчетное значение                                                                                     | 0,5 A                                                                                                |
| • при 600 В расчетное значение                                                                                     | 0,26 A                                                                                               |
| <b>частота коммутации при DC-13 макс.</b>                                                                          | 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                                                                        |
| <b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>                                                               | 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>                                                                                         | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| <b>вид креплений</b>                                                                                               | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм                             |
| <b>высота</b>                                                                                                      | 57,5 mm                                                                                              |
| <b>ширина</b>                                                                                                      | 45 mm                                                                                                |
| <b>глубина</b>                                                                                                     | 73 mm                                                                                                |
| <b>необходимое расстояние</b>                                                                                      |                                                                                                      |
| • 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                                                                                                 |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                       |                                                                                                      |
| исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока                                           | винтовой зажим                                                                                       |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>                                                                           |                                                                                                      |
| • 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                                                                |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                |                                                                                                      |
| функция изделия принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1                                                   | Да                                                                                                   |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса                                                                    | 1 000 000; при 0,3 x Ie                                                                              |

согласно SN 31920

**доля опасных отказов**

- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920
- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

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**

40 %

73 %

100 FIT

20 а

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](#)

**Marine / Shipping**



| Marine / Shipping | other | Railway |
|-------------------|-------|---------|
|-------------------|-------|---------|



[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=3RH2140-1AQ00>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2140-1AQ00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1AQ00>

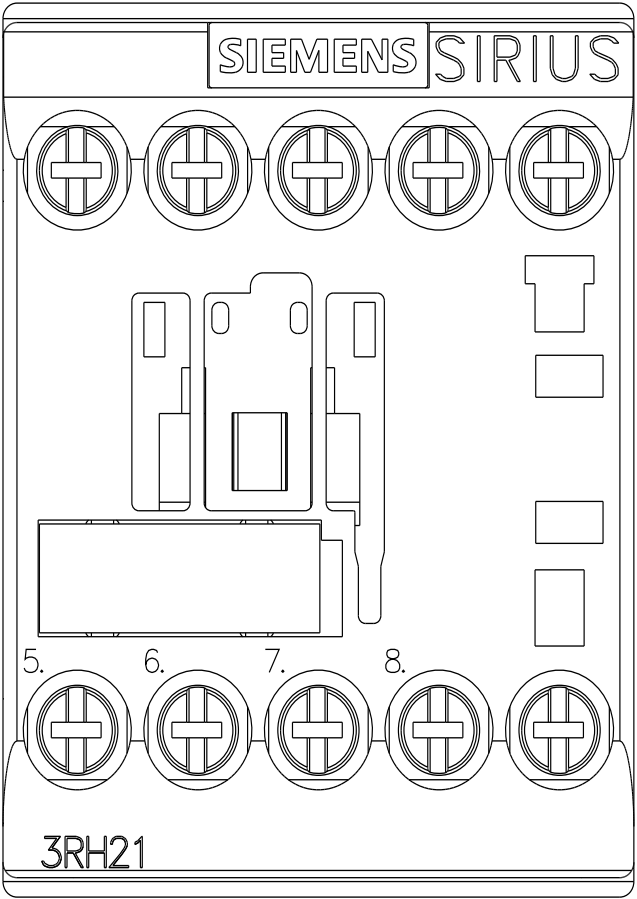
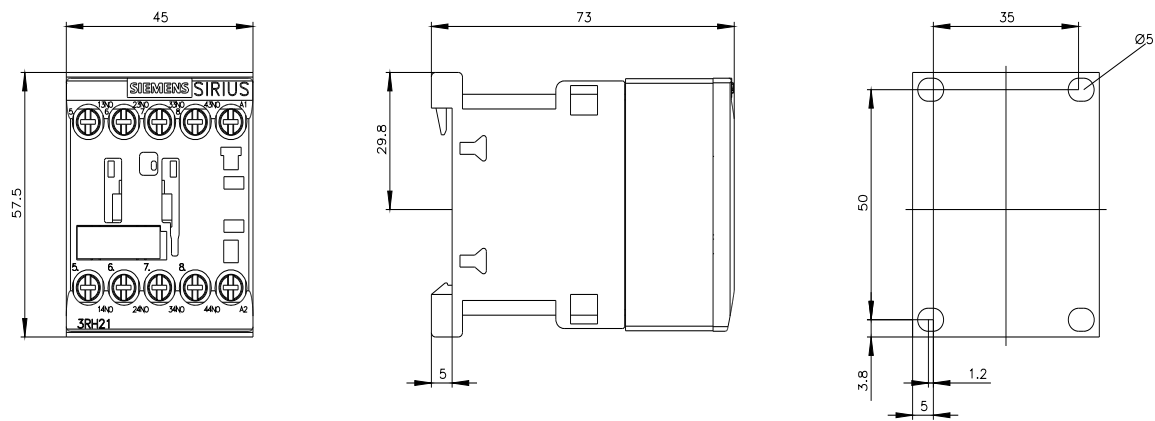
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

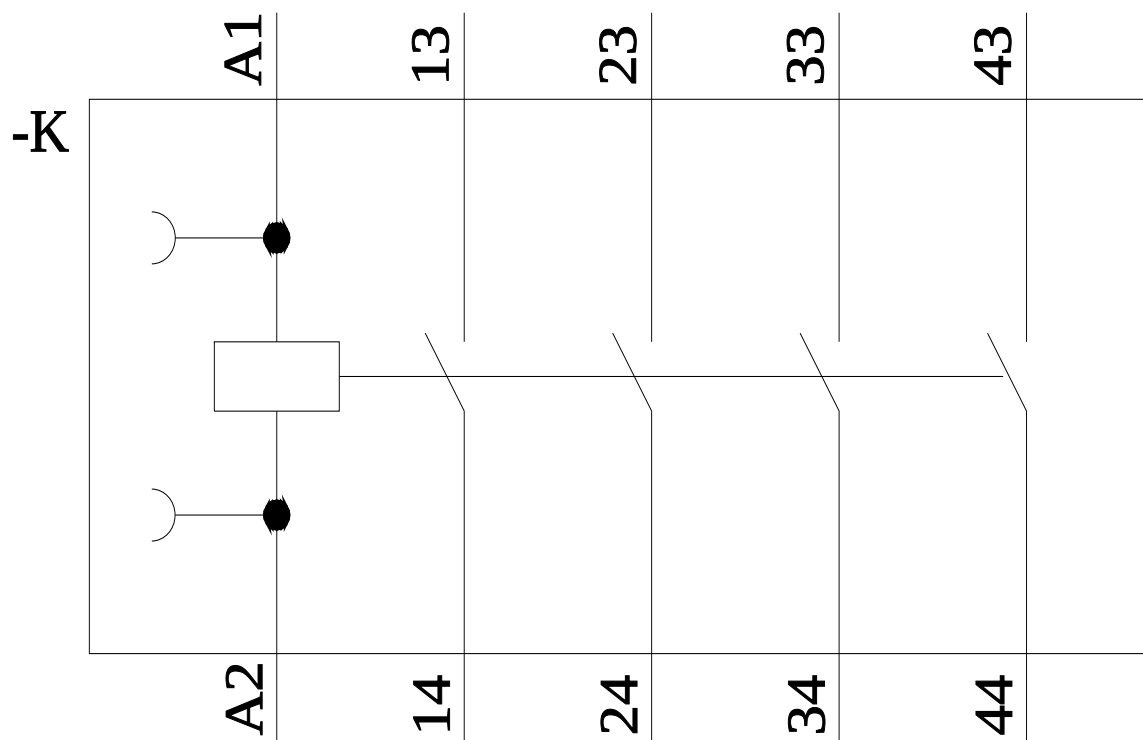
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AQ00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AQ00&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1AQ00/char>

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





последнее изменение:

10.11.2021 [↗](#)