

## Лист тех. данных

## 3RH2140-1AN60



Вспомогательный контактор, 4 НО, 200 В AC, 50/60 Гц, 220 В AC, 60 Гц, типоразмер S00, винтовой зажим

торговая марка изделия  
наименование изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
Вспомогательный контактор  
3RH2

### Общие технические данные

**типоразмер контактора**  
дополнение изделия вспомогательный выключатель  
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение  
**степень загрязнения**  
**выдерживаемое импульсное напряжение**  
расчетное значение  
**ударопрочность при прямоугольном импульсе**  
• при переменном токе  
**ударопрочность при синусовом импульсе**  
• при переменном токе  
**механический срок службы (коммутационных циклов)**  
• контактора типичный  
• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный  
• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный  
**справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009**  
**Директива RoHS (дата)**

S00  
Да  
690 V  
3  
6 kV  
7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  
11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms  
30 000 000  
5 000 000  
10 000 000  
K  
10/01/2009

### Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.  
**окружающая температура**  
• при эксплуатации  
• при хранении  
**относительная атмосферная влажность мин.**  
**относительная атмосферная влажность при 55 °C**  
согласно МЭК 60068-2-30 макс.

2 000 m  
-25 ... +60 °C  
-55 ... +80 °C  
10 %  
95 %

### Цепь главного тока

**частота включений на холостом ходу**  
• при переменном токе  
• при постоянном токе

10 000 1/h  
10 000 1/h

### Цепь тока управления/ управление

**тип напряжения оперативного напряжения питания**  
**оперативное напряжение питания при переменном токе**

Переменный ток

|                                                                                                                                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц расчетное значение</li> <li>• при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>                | 200 V         |
| <b>частота оперативного напряжения питания</b>                                                                                          | 200 ... 220 V |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 расчетное значение</li> <li>• 2 расчетное значение</li> </ul>                                | 50 Hz         |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> | 60 Hz         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>                                                      | 0,8 ... 1,1   |
| <b>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                  | 0,85 ... 1,1  |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</b>                                                                | 37 VA         |
| <b>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                           | 0,8           |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</b>                                                                 | 5,7 VA        |
| <b>задержка замыкания</b>                                                                                                               | 0,25          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>                                                                 | 8 ... 33 ms   |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                              |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>                                                                 | 4 ... 15 ms   |
| <b>длительность электрической дуги</b>                                                                                                  | 10 ... 15 ms  |

#### Вспомогательный контур

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <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      |
| <b>рабочий ток при AC-12 макс.</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 A      |
| <b>рабочий ток при AC-15</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 230 В расчетное значение</li> <li>• при 400 В расчетное значение</li> <li>• при 500 В расчетное значение</li> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>                                                                               | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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> <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>                                        | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,3 A     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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> <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> | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,3 A     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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> <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> | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,6 A     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,5 A     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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> <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>                                        | 10 A      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 A       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,3 A     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,14 A    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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 I <sub>e</sub>                                                                  |

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](#)



EG-Konf.



[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=3RH2140-1AN60>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2140-1AN60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1AN60>

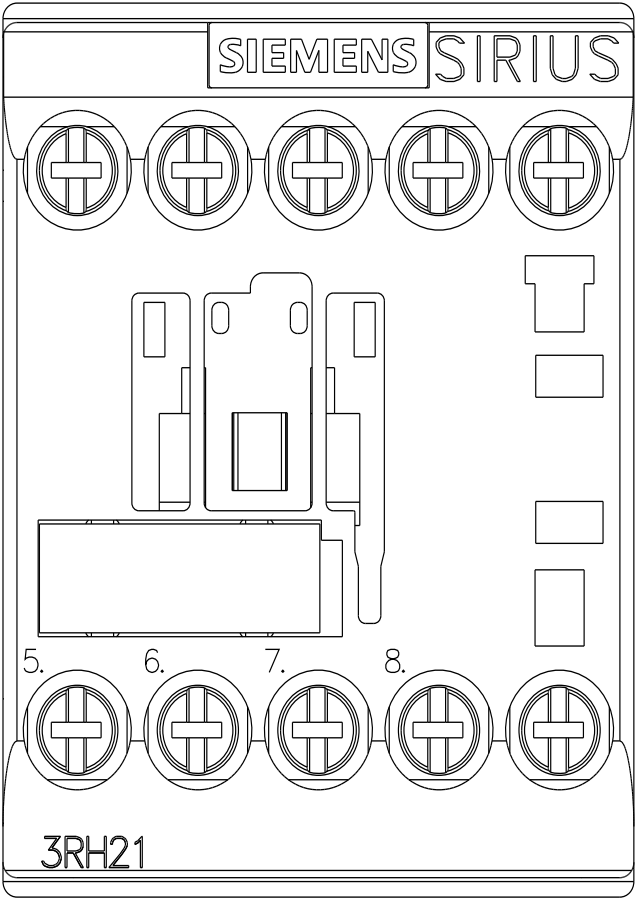
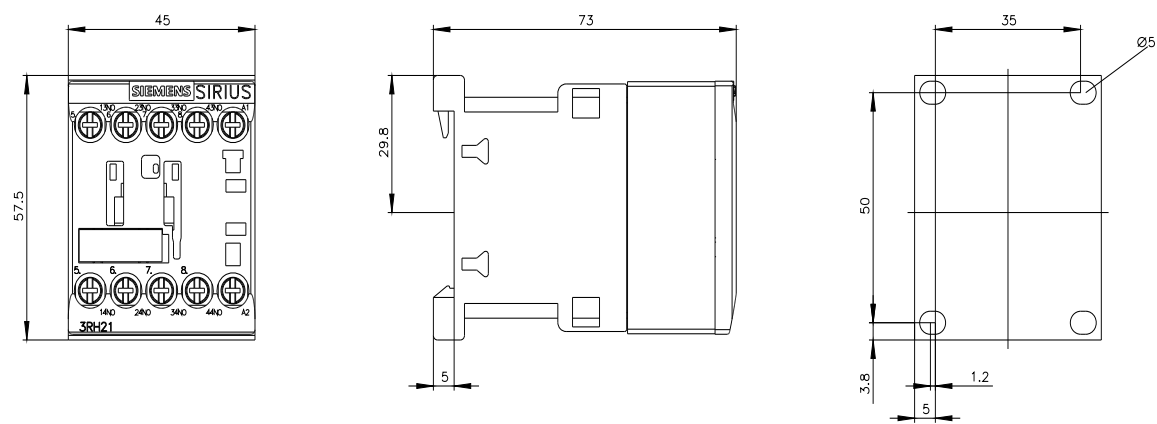
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

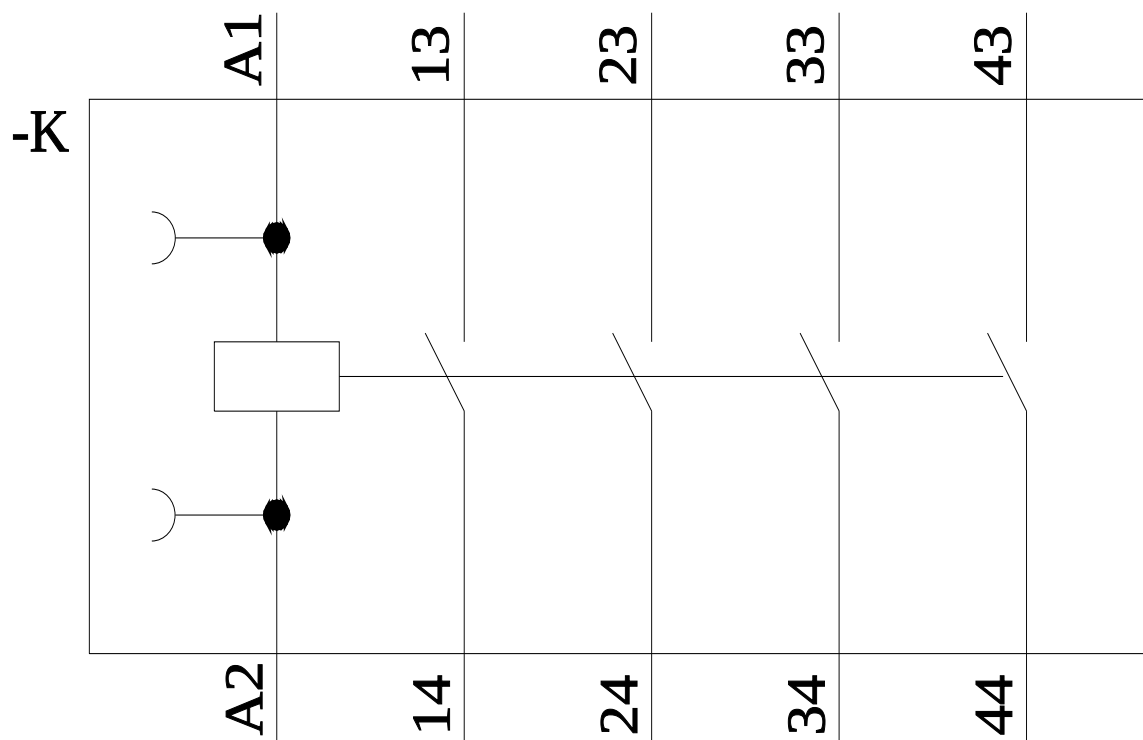
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AN60&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-1AN60&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-1AN60/char>

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





последнее изменение:

10.11.2021 [↗](#)