



Вспомогательный контактор, 4 НО, 24 В DC, со встроенным диодом, типоразмер S00, Пружинная клемма

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Вспомогательный контактор
наименование типа изделия	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> <li>● конечное значение</li> </ul>	0,8 1,1
<b>исполнение ограничителя перенапряжений</b>	диод
<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>	38 ... 65 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
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> <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>	
<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> </ul>	10 A 3,5 A 1,3 A 0,9 A 0,2 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,1 А
<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>	10 А 4,7 А 3 А 1,2 А 0,5 А 0,26 А
<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 А; 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 А
<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>	70 mm
<b>ширина</b>	45 mm
<b>глубина</b>	73 mm
<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>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока	пружинный зажим
<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>	2x (0,5 ... 4 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 12)
<b>Безопасность</b>	
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 Ie
<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>	40 % 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.



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

**Marine / Shipping**



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



[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

[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=3RH2140-2FB40>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2140-2FB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-2FB40>

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

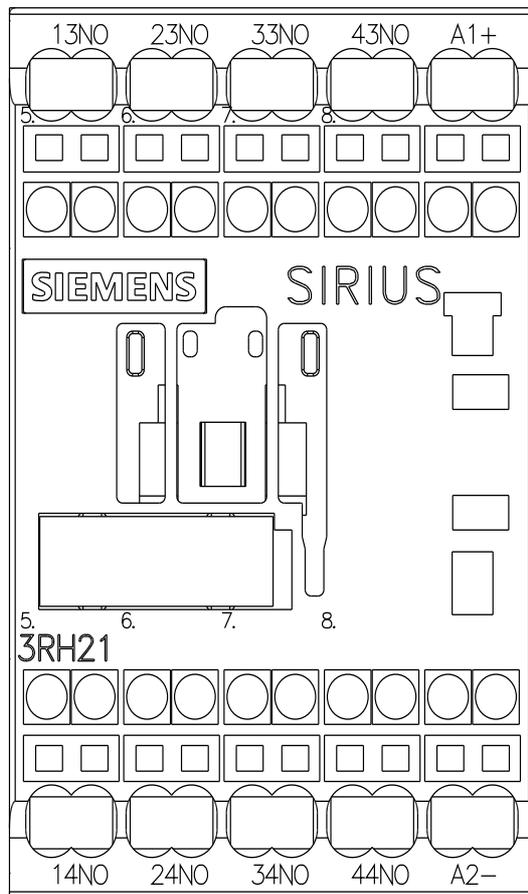
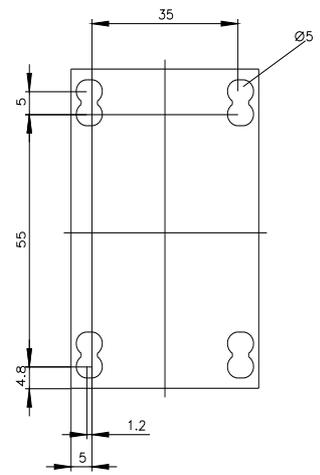
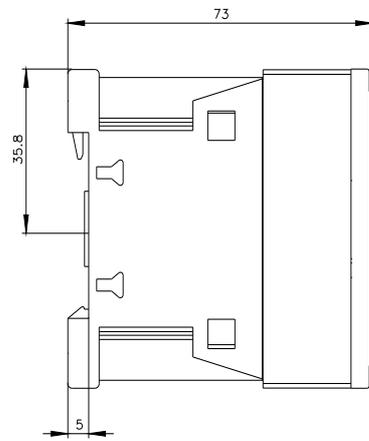
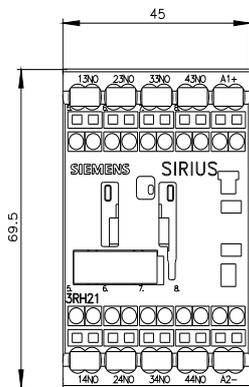
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2140-2FB40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-2FB40&lang=en)

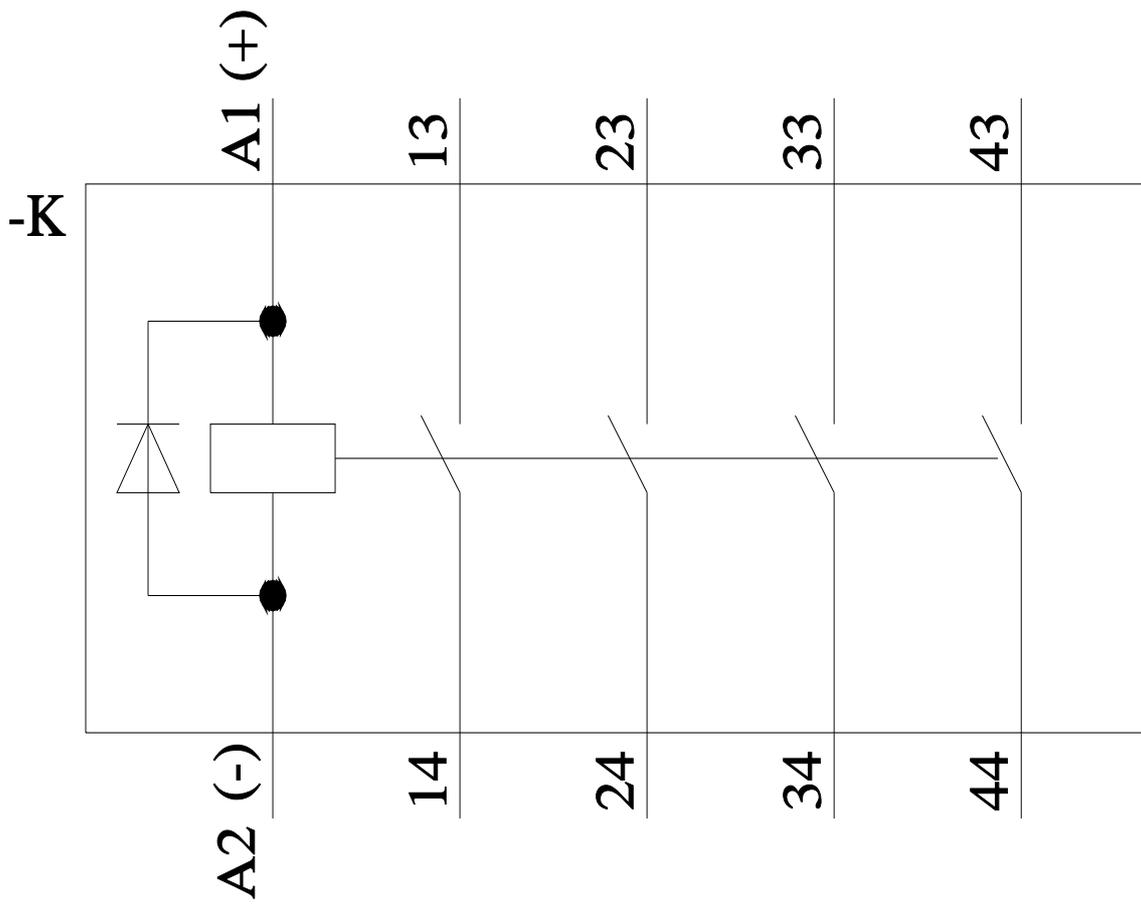
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2140-2FB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2140-2FB40&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

26.01.2022 