

Лист тех. данных

3RV2021-4FA15



Автоматический выключатель, типоразмер S0 для защиты двигателя, класс срабатывания 10 Максимальный расцепитель тока с обратнозависимой выдержкой времени 34–40 A N-расцепитель 480 A Винтовой зажим Стандартная коммутационная способность с поперечным выключателем вспомогательных цепей 1 НО + 1 НЗ

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
автоматический выключатель защиты двигателя
для защиты двигателя
3RV2

Общие технические данные

типоразмер автоматического выключателя	S0
типоразмер контактора комбинируемый	S00, S0
корпоративный	Да
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	16,25 W
при переменном токе в теплом рабочем состоянии	5,4 W
при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	690 V
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	6 kV
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	25g / 11 ms
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	100 000
механический срок службы (коммутационных циклов)	100 000
главных контактов типичный	100 000
вспомогательных контактов типичный	100 000
коммутационная износостойкость типичный	Ex II (2) GD
тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	Q
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	10/01/2009
Директива RoHS (дата)	

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	-20 ... +40 °C
при эксплуатации	-50 ... +80 °C
при хранении	-50 ... +80 °C
при транспортировке	10 ... 95 %
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
регулируемый порог срабатывания по току	34 ... 40 A

токозависимого расцепителя перегрузки**рабочее напряжение**

- расчетное значение
- при AC-3 расчетное значение макс.

20 ... 690 V
690 V

рабочая частота расчетное значение

50 ... 60 Hz

рабочий ток расчетное значение

40 A

рабочий ток

- при AC-3 при 400 В расчетное значение

40 A

рабочая мощность

- при AC-3
 - при 230 В расчетное значение
 - при 400 В расчетное значение
 - при 500 В расчетное значение
 - при 690 В расчетное значение

11 kW
18,5 kW
22 kW
39 kW

частота коммутации

- при AC-3 макс.

15 1/h

Вспомогательный контур**исполнение вспомогательного выключателя**

поперечный

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов

1

число замыкающих контактов для вспомогательных контактов

1

число переключающих контактов для вспомогательных контактов

0

рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15

- при 24 В
- при 120 В
- при 125 В
- при 230 В

2 A
0,5 A
0,5 A
0,5 A

рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13

- при 24 В
- при 60 В

1 A
0,15 A

Функция защиты/ контроля**функция изделия**

- обнаружение замыканий на землю
- обнаружение потери фазы

Нет
Да

класс срабатывания

CLASS 10

исполнение расцепителя тока перегрузки

тепловой

ном. предельная отключающая способность при коротком замыкании (Icu)

- при переменном токе при 240 В расчетное значение
- при переменном токе при 400 В расчетное значение
- при переменном токе при 500 В расчетное значение
- при переменном токе при 690 В расчетное значение

100 kA
20 kA
6 kA
3 kA

ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании (Ics) при переменном токе

- при 240 В расчетное значение
- при 400 В расчетное значение
- при 500 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

100 kA
10 kA
3 kA
2 kA

порог срабатывания по току расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия

480 A

Номинальная нагрузка UL/CSA**ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя**

- при 480 В расчетное значение
- при 600 В расчетное значение

40 A
40 A

отдаваемая механическая мощность $P_{[л. с.]}$

- для 1-фазного двигателя трехфазного тока
 - при 110/120 В расчетное значение
 - при 230 В расчетное значение

3 hp
7,5 hp

• для 3-фазного электродвигателя — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	10 hp 10 hp 30 hp C300 / R300
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Да
исполнение расцепителя тока короткого замыкания	магнитный
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	предохранитель gL/gG: 10 A, линейный защитный автомат C 6 A (ток короткого замыкания I _k < 400 A)
исполнение плавкой вставки предохранителя для сети IT для защиты от коротких замыканий главной цепи	
• при 400 В • при 500 В • при 690 В	gG 63 A gG 63 A gG 63 A
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	97 mm
ширина	45 mm
глубина	97 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже вбок	9 mm
• до заземленных компонентов при 400 В — вниз — вверх — вбок	30 mm 30 mm 9 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 400 В — вниз — вверх — вбок	30 mm 30 mm 9 mm
• до заземленных компонентов при 500 В — вниз — вверх — вбок	30 mm 30 mm 9 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 500 В — вниз — вверх — вбок	30 mm 30 mm 9 mm
• до заземленных компонентов при 690 В — вниз — вверх — назад — вбок — вперед	70 mm 70 mm 0 mm 30 mm 0 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 690 В — вниз — вверх — назад — вбок — вперед	70 mm 70 mm 0 mm 30 mm 0 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим винтовой зажим
расположение разъема питания для главной цепи	сверху и снизу
вид подключаемых сечений проводов	

• для главных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (1 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 10 мм ²) 2x (1 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
начальный пусковой крутящий момент	
• для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных контактов при винтовом зажиме	2 ... 2,5 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
исполнение стержня отвертки	Диаметр от 5 до 6 мм
размер шлица отвертки	Pozidriv разм. 2
исполнение резьбы соединительного болта	
• для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов	M4 M3

Безопасность	
значение В10	
• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	5 000
доля опасных отказов	
• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 %
• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 %
частота отказов \[FIT]	
• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 FIT
значение Т1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	10 а
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP20
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди
исполнение индикатора для коммутационного положения	Ручка

Сертификаты/ допуски к эксплуатации	
General Product Approval	For use in hazardous locations



[Confirmation](#)



[KC](#)



For use in hazardous locations	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping



other

Railway

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

[Confirmation](#)

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=3RV2021-4FA15>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RV2021-4FA15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2021-4FA15>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4FA15&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2021-4FA15/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2021-4FA15&objecttype=14&gridview=view1>



