

Лист тех. данных

3RV2042-4MA10



Автоматический выключатель, типоразмер S3 для защиты двигателя, класс срабатывания 10 Максимальный расцепитель тока с обратозависимой выдержкой времени 80–100 А N-расцепитель 1300 А Винтовой зажим Повышенная коммутационная способность 100 кА

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	S3
типоразмер контактора комбинируемый	S3
корпоративный	
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь P_{Σ} при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	44 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	14,7 W
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	1 000 V
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	8 kV
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	25г / 11 мс синус
механический срок службы (коммутационных циклов)	
• главных контактов типичный	25 000
• вспомогательных контактов типичный	25 000
коммутационная износостойкость типичный	25 000
тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	Ex II (2) GD
сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	03/01/2017

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
• при эксплуатации	-20 ... +60 °C
• при хранении	-50 ... +80 °C
• при транспортировке	-50 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	10 ... 95 %

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
регулируемый порог срабатывания по току	80 ... 100 A

токозависимого расцепителя перегрузки	
рабочее напряжение	
• расчетное значение	20 ... 690 V
• при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
рабочая частота	50 ... 60 Hz
расчетное значение	
рабочий ток	100 A
• при AC-3 при 400 В расчетное значение	100 A
• при AC-3e при 400 В расчетное значение	100 A
рабочая мощность	
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	30 kW
— при 400 В расчетное значение	45 kW
— при 500 В расчетное значение	55 kW
— при 690 В расчетное значение	90 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	30 kW
— при 400 В расчетное значение	45 kW
— при 500 В расчетное значение	55 kW
— при 690 В расчетное значение	90 kW
частота коммутации	
• при AC-3 макс.	15 1/h
• при AC-3e макс.	15 1/h
Функция защиты/ контроля	
функция изделия	
• обнаружение замыканий на землю	Нет
• обнаружение потери фазы	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	100 kA
• при переменном токе при 400 В расчетное значение	100 kA
• при переменном токе при 500 В расчетное значение	10 kA
• при переменном токе при 690 В расчетное значение	6 kA
ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании (Ics) при переменном токе	
• при 240 В расчетное значение	100 kA
• при 400 В расчетное значение	50 kA
• при 500 В расчетное значение	5 kA
• при 690 В расчетное значение	3 kA
порог срабатывания по току расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия	1 300 A
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	100 A
• при 600 В расчетное значение	100 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	7,5 hp
— при 230 В расчетное значение	20 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	30 hp
— при 220/230 В расчетное значение	40 hp
— при 460/480 В расчетное значение	75 hp
— при 575/600 В расчетное значение	100 hp
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Да
исполнение расцепителя тока короткого	магнитный

Монтаж/ крепление/ размеры

монтажное положение	любой
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	165 mm
ширина	70 mm
глубина	176 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже вбок	0 mm
• до заземленных компонентов при 400 В — вниз — вверх — вбок	70 mm 70 mm 10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 400 В — вниз — вверх — вбок	70 mm 70 mm 10 mm
• до заземленных компонентов при 500 В — вниз — вверх — вбок	110 mm 110 mm 10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 500 В — вниз — вверх — вбок	110 mm 110 mm 10 mm
• до заземленных компонентов при 690 В — вниз — вверх — вбок	150 mm 150 mm 30 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 690 В — вниз — вверх — вбок	150 mm 150 mm 30 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	винтовой зажим
• для главной цепи	сверху и снизу
расположение разъема питания для главной цепи	
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (2,5 ... 16 mm ²) 2x (2,5 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 35 mm ²), 1x (10 ... 50 mm ²)
начальный пусковой крутящий момент	
• для главных контактов для кольцевого кабельного наконечника	4,5 ... 6 N·m
наружный диаметр используемого кольцевого кабельного наконечника макс.	19 mm
начальный пусковой крутящий момент	
• для главных контактов при винтовом зажиме	4,5 ... 6 N·m

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 %
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	10 a

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

исполнение индикатора для коммутационного положения

IP20

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

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=3RV2042-4MA10>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RV2042-4MA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2042-4MA10>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2042-4MA10&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2042-4MA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2042-4MA10&objecttype=14&gridview=view1>



