

Лист тех. данных

3RV2142-4FA10



Автоматический выключатель, типоразмер S3 для защиты двигателя, класс срабатывания 10 с функцией реле перегрузки. Максимальный расцепитель тока с обратнозависимой выдержкой времени 28–40 А N-расцепитель 520 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 с функцией реле перегрузки
3RV2

Общие технические данные

типоразмер автоматического выключателя	S3
типоразмер контактора комбинируемый	S3
корпоративный	
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь P [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	23 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	7,7 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
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 токозависимого расцепителя перегрузки	28 ... 40 A
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 расчетное значение	50 ... 60 Hz
рабочий ток расчетное значение	40 A
рабочий ток	
• при AC-3 при 400 В расчетное значение	40 A
• при AC-3e при 400 В расчетное значение	40 A
рабочая мощность	
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	18,5 kW
— при 500 В расчетное значение	22 kW
— при 690 В расчетное значение	37 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	18,5 kW
— при 500 В расчетное значение	22 kW
— при 690 В расчетное значение	37 kW
частота коммутации	
• при AC-3 макс.	15 1/h
• при AC-3e макс.	15 1/h

Вспомогательный контур

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• примечание	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• примечание	1

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	18 kA
• при переменном токе при 690 В расчетное значение	12 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	9 kA
• при 690 В расчетное значение	6 kA
порог срабатывания по току расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия	520 A

Номинальная нагрузка UL/CSA

ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	40 A
• при 600 В расчетное значение	40 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	3 hp
— при 230 В расчетное значение	7,5 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	15 hp
— при 220/230 В расчетное значение	15 hp
— при 460/480 В расчетное значение	30 hp

— при 575/600 В расчетное значение	40 hp
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Да
исполнение расцепителя тока короткого замыкания	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	90 mm
глубина	176 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже вбок	0 mm
• до заземленных компонентов при 400 В	
— вниз	70 mm
— вверх	70 mm
— вбок	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 400 В	
— вниз	70 mm
— вверх	70 mm
— вбок	10 mm
• до заземленных компонентов при 500 В	
— вниз	110 mm
— вверх	110 mm
— вбок	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 500 В	
— вниз	110 mm
— вверх	110 mm
— вбок	10 mm
• до заземленных компонентов при 690 В	
— вниз	150 mm
— вверх	150 mm
— назад	0 mm
— вбок	30 mm
— вперед	0 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением при 690 В	
— вниз	150 mm
— вверх	150 mm
— назад	0 mm
— вбок	30 mm
— вперед	0 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
расположение разъема питания для главной цепи	сверху и снизу
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (2,5 ... 16 mm ²)
— однопроводной или многопроводной	2x (2,5 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (10 ... 35 mm ²), 1x (10 ... 50 mm ²)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
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 - для вспомогательных контактов при винтовом зажиме	4,5 ... 6 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
исполнение резьбы соединительного болта	
вспомогательных и управляющих контактов	M3

Безопасность

значение B10	5 000
при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	
доля опасных отказов	
- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 - при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 % 50 %
значение T1 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	Declaration of Conformity
--------------------------	---------------------------



[Confirmation](#)



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)



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=3RV2142-4FA10>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RV2142-4FA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2142-4FA10>

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

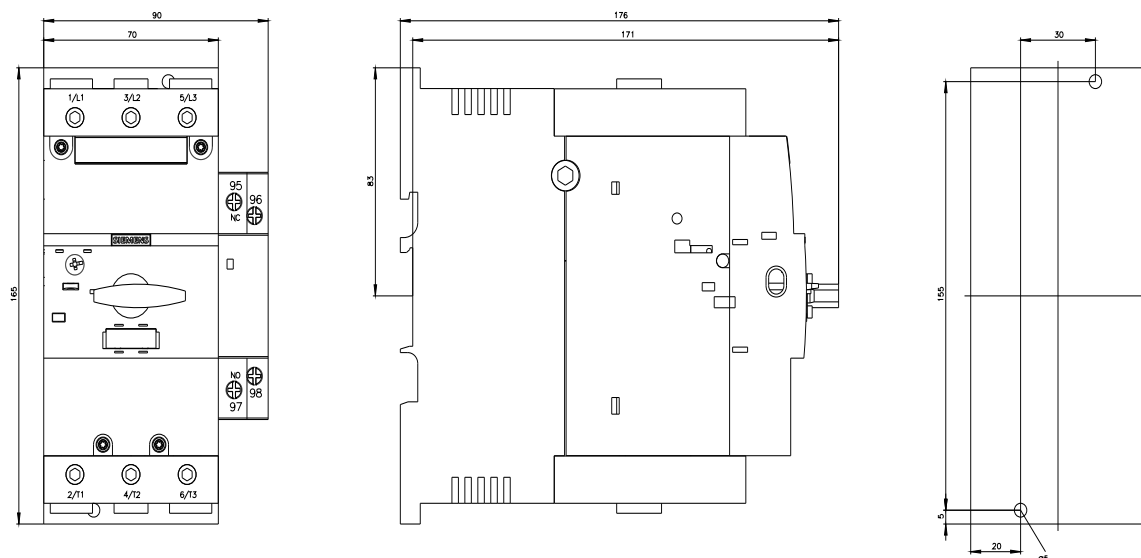
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2142-4FA10&lang=en

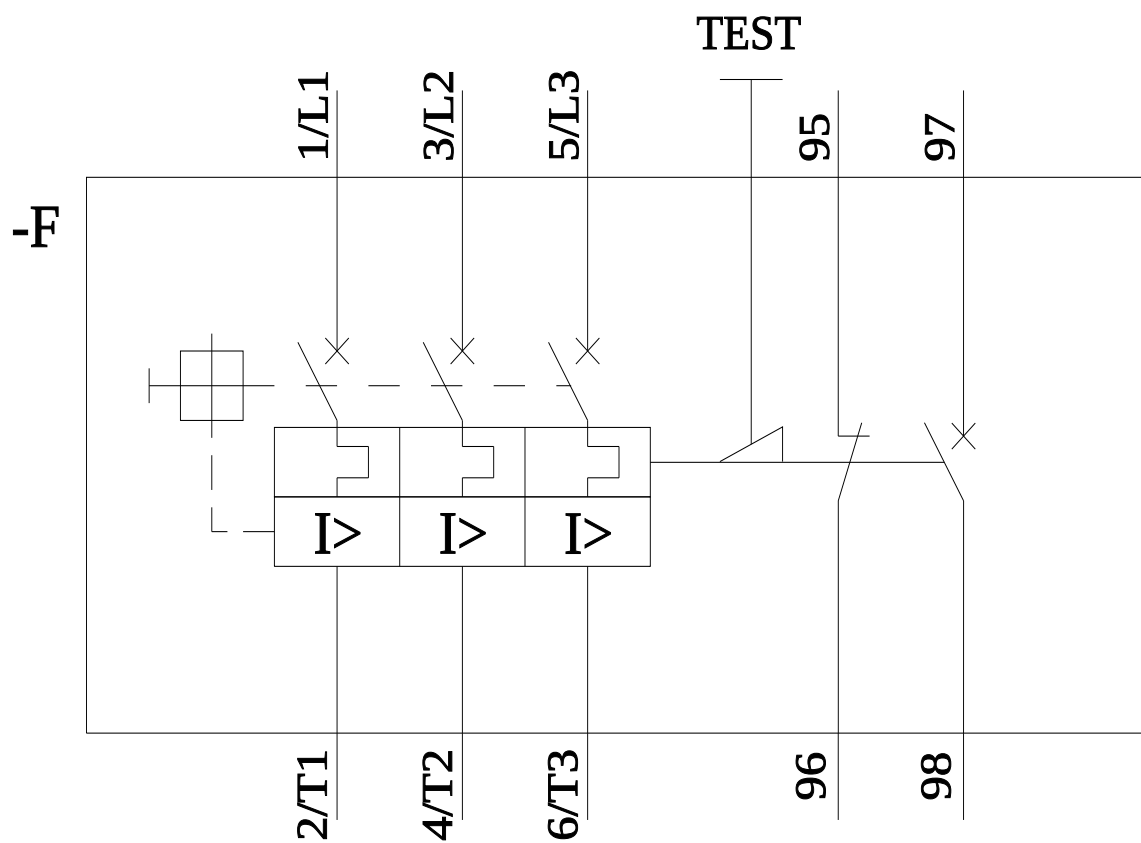
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2142-4FA10/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RV2142-4FA10&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

25.06.2022 [↗](#)