SIEMENS

Лист тех. данных 3RV2021-4CA20

Siemens EcoTech



Автоматический выключатель, типоразмер S0 для защиты двигателя, класс срабатывания 10 Максимальный расцепитель тока с обратнозависимой выдержкой времени 16–22 A N-расцепитель 286 A Подключение на пружинных клеммах Стандартная коммутационная способность

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	автоматический выключатель защиты двигателя
исполнение изделия	для защиты двигателя
наименование типа изделия	3RV2
Общие технические данные	
типоразмер автоматического выключателя	S0
типоразмер контактора комбинируемый корпоративный	S00, S0
функция изделия функция размыкателя	Да
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии	10,5 W
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	3,5 W
способ расчета мощности потерь зависимый от тока	квадратн.
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения	
● в сетях с незаземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью	400 V
● в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью	400 V
степень защиты IP	
● с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP20
● с лицевой стороны	IP20
● для соединительной клеммы	IP20
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	25g / 11 ms
механический ресурс (циклов)	
● главных контактов типичный	100 000
● вспомогательных контактов типичный	100 000
электрический ресурс (циклов) типичный	100 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
ток длительной нагрузки расчетное значение	22 A
Директива RoHS (день/месяц/год)	10/01/2009
Масса нетто ME	419 g
Условия окружающей среды	

© Copyright Siemens

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
температурная компенсация	-20 ... +60 °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	16 ... 22 A
тип напряжения для главной цепи	Переменный ток
рабочее напряжение	
● расчетное значение	690 V
● 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	22 A
рабочий ток	
● при AC-3 при 400 В расчетное значение	22 A
● при AC-3e при 400 В расчетное значение	22 A
рабочая мощность	
● при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	5,5 kW
— при 400 В расчетное значение	11 kW
— при 500 В расчетное значение	11 kW
— при 690 В расчетное значение	18,5 kW
● при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	5,5 kW
— при 400 В расчетное значение	11 kW
— при 500 В расчетное значение	11 kW
— при 690 В расчетное значение	18,5 kW
частота коммутации	
● при AC-3 макс.	15 1/h
● при AC-3e макс.	15 1/h
Вспомогательный контур	
тип напряжения для цепи вспомогательного и оперативного тока	Переменный/постоянный ток
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число переключающих контактов для вспомогательных контактов	0
Функция защиты/ контроля	
функция изделия	
● обнаружение замыканий на землю	Нет
● обнаружение потери фазы	Да
класс срабатывания	CLASS 10
исполнение расцепителя тока перегрузки	тепловой
защитная функция защита от тепловой перегрузки (ANSI 49)	Да
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	55 kA
● при переменном токе при 500 В расчетное значение	10 kA
● при переменном токе при 690 В расчетное значение	4 kA
ном. рабочая отключающая способность при коротком	

© Copyright Siemens

замыкании (Ics) при переменном токе	
● при 240 В расчетное значение	100 kA
● при 400 В расчетное значение	25 kA
● при 500 В расчетное значение	5 kA
● при 690 В расчетное значение	2 kA
порог срабатывания по току расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия	286 A
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
● при 480 В расчетное значение	22 A
● при 600 В расчетное значение	22 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
● для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	1,5 hp
— при 230 В расчетное значение	3 hp
● для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	7,5 hp
— при 220/230 В расчетное значение	7,5 hp
— при 460/480 В расчетное значение	15 hp
число файлов UL (CCN)	E47705 (NLRV, NLRV7), E156943 (NKJH, NKJH7)
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Да
исполнение расцепителя тока короткого замыкания	магнитный
исполнение плавкой вставки предохранителя для сети IT для защиты от коротких замыканий главной цепи	
● при 400 В	gL/gG 63 A
● при 500 В	gL/gG 50 A
● при 690 В	gL/gG 50 A
сертификат соответствия согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	DMT 02 ATEX F 001
тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	Ex II (2) GD
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	119 mm
ширина	45 mm
глубина	97 mm
необходимое расстояние	
● при последовательном монтаже	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вниз	50 mm
— вбок	0 mm
● до заземленных компонентов	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вбок	30 mm
— вниз	50 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вниз	50 mm
— вбок	30 mm
● до заземленных компонентов при 400 В	

© Copyright Siemens

— вниз	30 mm
— вверх	30 mm
— вбок	9 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 400 В	
— вниз	30 mm
— вверх	30 mm
— вбок	9 mm
● до заземленных компонентов при 500 В	
— вниз	30 mm
— вверх	30 mm
— вбок	9 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 500 В	
— вниз	30 mm
— вверх	30 mm
— вбок	9 mm
● до заземленных компонентов при 690 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— назад	0 mm
— вбок	30 mm
— вперед	0 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 690 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— назад	0 mm
— вбок	30 mm
— вперед	0 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Нет
исполнение электрического соединения	
● для главной цепи	пружинный зажим
расположение электрического соединения для главной цепи	сверху и снизу
вид подключаемых сечений проводов	
● для главных контактов	
— однопроводной или многопроводной	2x (1 ... 10 мм²)
— тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	2x (1 ... 6 мм²)
— тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	2x (1 ... 6 мм²)
● для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (18 ... 8)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
● однопроводной или многопроводной	1 ... 10 mm²
● тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	1 ... 6 mm²
● тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	1 ... 6 mm²
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	18 ... 8
исполнение стержня отвертки	диаметр 3 мм
размер шлица отвертки	3,0 x 0,5 мм
Безопасность	
функция изделия пригодно для функции безопасности	Да
пригодность к использованию	
● противоаварийное включение	Нет
● противоаварийное отключение	Да
срок службы макс.	10 a
испытания срока службы с учетом износа необходимые	Да

© Copyright Siemens

доля опасных отказов	
● при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	40 %
● при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 %
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	5 000
частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 FIT
ISO 13849	
тип устройства согласно ISO 13849-1	3
запас при расчете параметров согласно ISO 13849-2 необходимые	Да
IEC 61508	
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип A
значение T1	
● для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	10 a
Электрическая безопасность	
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
Индикация	
исполнение индикатора для коммутационного положения	Ручка
Разрешения Сертификаты	
экологический сертификат изделия	
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе производства	2.68 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе сбыта	0.143 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / при эксплуатации	72.7 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / по истечении срока службы	-0.445 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / всего	75.078 kg

Environment

Environmental Confirmations

General Product Approval

General Product Approval

For use in hazardous locations

For use in hazardous locations

Test Certificates

Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Maritime application

Maritime application

other

© Copyright Siemens

LRS	PRS	RINA	Miscellaneous	Confirmation	Miscellaneous

other	Railway

产品合格 QC PASS	Confirmation	Special Test Certific-ate

Дополнительная информация

Информация об упаковке
Информация об упаковке

Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10

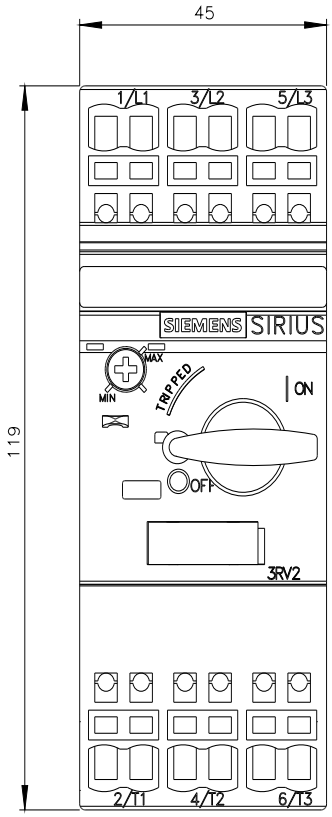
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RV2021-4CA20

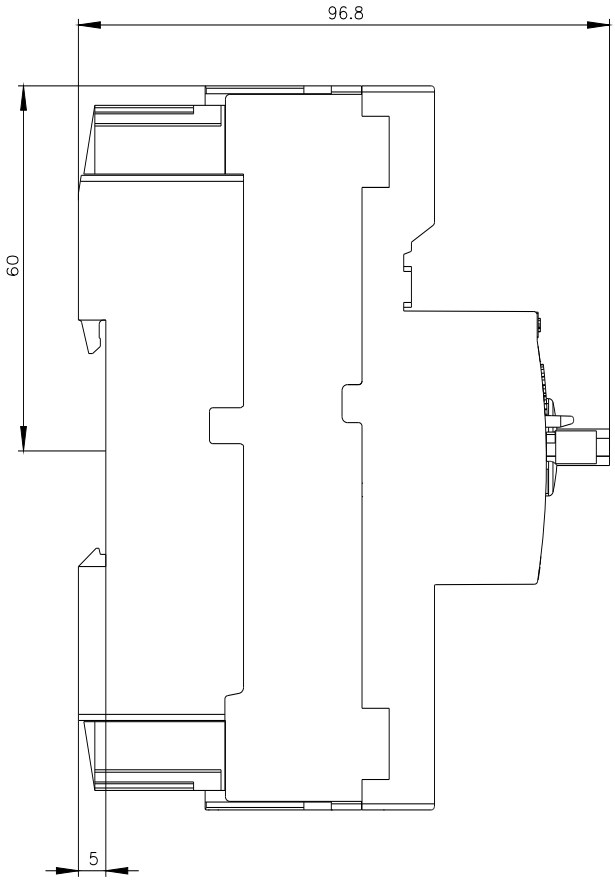
Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2021-4CA20

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2021-4CA20&lang=en

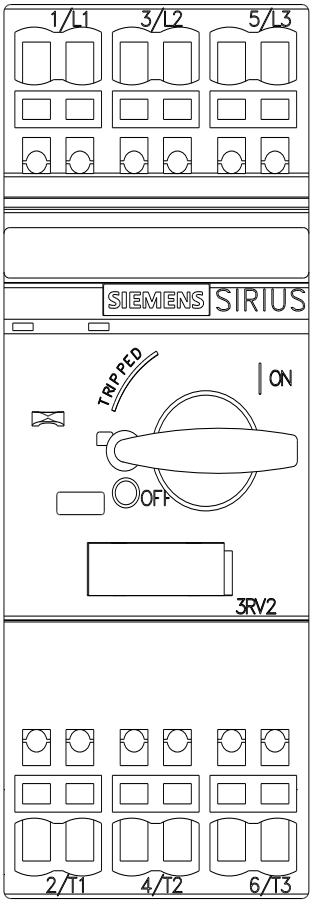
Онлайн-генератор Cax
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RV2021-4CA20

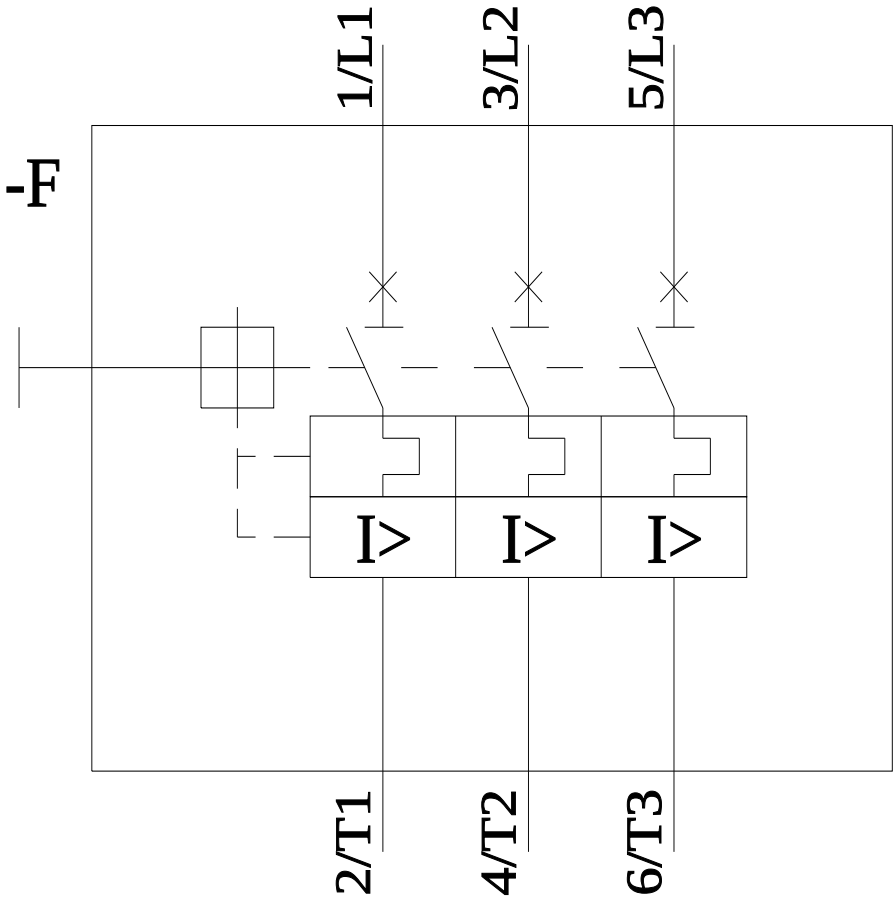
Характеристические кривые
https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod__no>





© Copyright Siemens





последнее изменение: 05.05.2026

© Copyright Siemens