SIEMENS

Лист тех. данных 3RV2031-4VA10

Siemens EcoTech



Автоматический выключатель, типоразмер S2 для защиты двигателя, класс срабатывания 10 Максимальный расцепитель тока с обратнозависимой выдержкой времени 35–45 A N-расцепитель 650 A Винтовой зажим 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	S2
типоразмер контактора комбинируемый корпоративный	S2
функция изделия функция размыкателя	Да
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии	24,5 W
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	8,2 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	IP00
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	25 г / 11 мс синус
механический ресурс (циклов)	
● главных контактов типичный	50 000
● вспомогательных контактов типичный	50 000
электрический ресурс (циклов) типичный	50 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
ток длительной нагрузки расчетное значение	45 A
Директива RoHS (день/месяц/год)	10/15/2014
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1
Масса нетто ME	1,068 kg

© Copyright Siemens

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
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	35 ... 45 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	45 A
рабочий ток	
● при AC-3 при 400 В расчетное значение	45 A
● при AC-3e при 400 В расчетное значение	45 A
рабочая мощность	
● при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	22 kW
— при 500 В расчетное значение	30 kW
— при 690 В расчетное значение	37 kW
● при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	22 kW
— при 500 В расчетное значение	30 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	
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	65 kA
● при переменном токе при 500 В расчетное значение	10 kA
● при переменном токе при 690 В расчетное значение	4 kA

© Copyright Siemens

ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании (Ics) при переменном токе	
● при 240 В расчетное значение	100 kA
● при 400 В расчетное значение	30 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	650 A
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
● при 480 В расчетное значение	45 A
● при 600 В расчетное значение	45 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	10 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	40 hp
— при 575/600 В расчетное значение	50 hp
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 240 В	не нужны
● при 400 В	125
● при 500 В	100
● при 690 В	80
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	140 mm
ширина	55 mm
глубина	149 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	10 mm
— вниз	50 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вниз	50 mm
— вбок	10 mm

© Copyright Siemens

● до заземленных компонентов при 400 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 400 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
● до заземленных компонентов при 500 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 500 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
● до заземленных компонентов при 690 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением при 690 В	
— вниз	50 mm
— вверх	50 mm
— вбок	10 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Нет
исполнение электрического соединения	
● для главной цепи	винтовой зажим
расположение электрического соединения для главной цепи	сверху и снизу
вид подключаемых сечений проводов	
● для главных контактов	
— однопроводной или многопроводной	2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)
— тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	2x (1 ... 16 mm²), 1x (1 ... 25 mm²)
● для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (18 ... 3), 1x (18 ... 2)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
● однопроводной или многопроводной	1 ... 35 mm²
● тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	1 ... 25 mm²
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	18 ... 2
момент затяжки	
● для главных контактов при винтовом зажиме	3 ... 4,5 N·m
исполнение стержня отвертки	Диаметр от 5 до 6 мм
размер шлица отвертки	Pozidriv разм. 2
исполнение резьбы соединительного болта	
● для главных контактов	M6
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
доля опасных отказов	

© Copyright Siemens

● 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	12.8 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе сбыта	0.477 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / при эксплуатации	230 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / по истечении срока службы	-3.4 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / всего	239.877 kg

Environment

Environmental Confirmations

General Product Approval

General Product Approval | **For use in hazardous locations**

For use in hazardous locations | **Test Certificates** | **Maritime application**

Special Test Certificate | Type Test Certificates/Test Report

Maritime application | **other**

Miscellaneous | Confirmation | Miscellaneous

© Copyright Siemens

Railway

Special Test Certific-ate	Confirmation

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

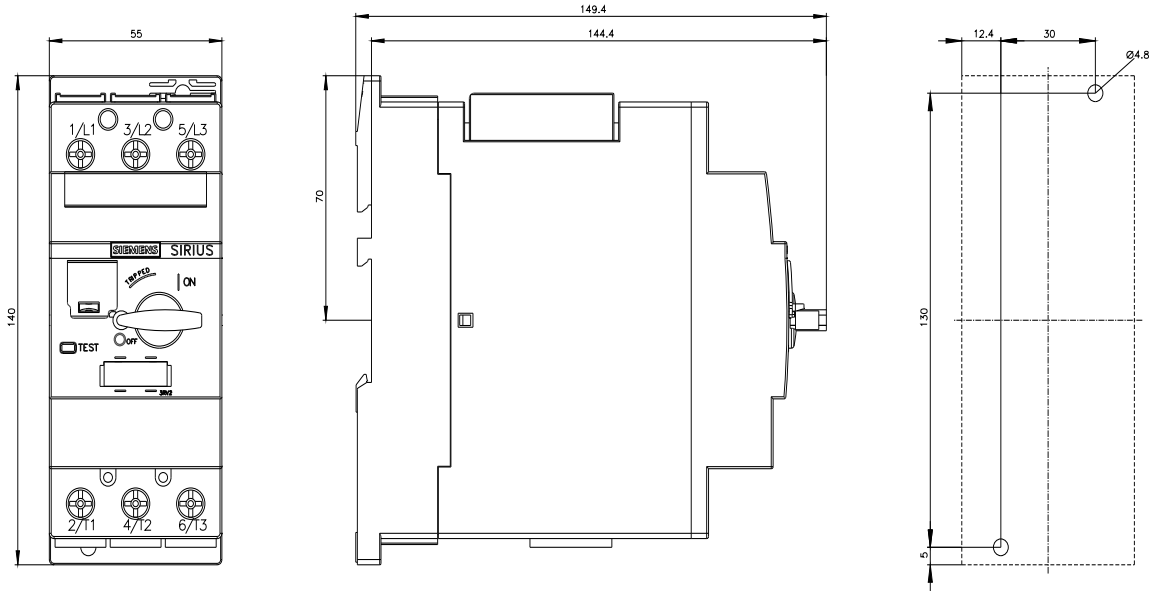
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RV2031-4VA10

Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RV2031-4VA10

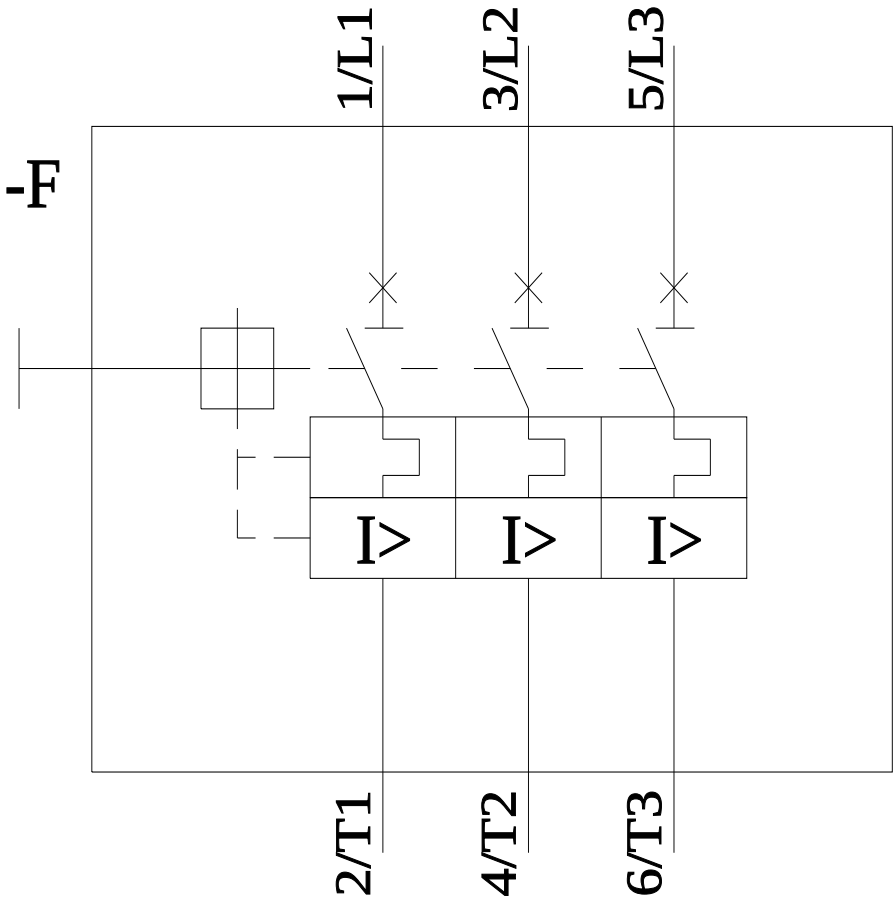
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RV2031-4VA10&lang=en

Онлайн-генератор Cax
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RV2031-4VA10

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



© Copyright Siemens



последнее изменение: 05.05.2026

© Copyright Siemens