



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/40 A AC/40 °C
48–600 В/4–30 В DC с управлением по 2 фазам Винтовые зажимы
Запирающее напряжение 1200 В

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия
заводской номер изделия

- 2 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- 2 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS
полупроводниковый контактор
2-фазный, управляемый
3RF24

[3RF2900-0EA18](#)

Конвертер

Общие технические данные

функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии 	80 W
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 	26,67 W
<ul style="list-style-type: none"> • без тока нагрузки типичный 	0,9 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
степень загрязнения	3
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи	6 kV
расчетное значение	
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	15г / 11 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	2г
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	07/01/2006

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	2
число размыкающих контактов для главных контактов	0
рабочее напряжение при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение 	48 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц расчетное значение 	48 ... 600 V
рабочая частота расчетное значение	50 ... 60 Hz
относительный симметричный допуск рабочей частоты	10 %
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц 	40 ... 660 V
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц 	40 ... 660 V

рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-51 расчетное значение • при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3 • согласно UL 508 расчетное значение 	40 A 30 A 30 A
рабочий ток мин.	500 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 000 V/ μ s
запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 200 V
обратный ток тиристора	10 mA
ухудшение температуры	40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	1 150 A
значение I²t макс.	6 600 A ² ·s

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе расчетное значение • при постоянном токе 	30 V 4 ... 30 V
оперативное напряжение питания	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание • при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание 	4 V 1 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	22 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	30 mA
время задержки включения	1 ms; дополн. макс. полуволна

Вспомогательный контур

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число переключающих контактов для вспомогательных контактов	0

Монтаж/ крепление/ размеры

вид креплений	для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	Да
исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
высота	100 mm
ширина	89,5 mm
глубина	128 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока 	винтовой зажим винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов 	2x (1,5 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²) 2x (1 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ² 2x (14 ... 10)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	1,5 ... 6 мм ² 1 ... 10 мм ²
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля 	1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²)

<ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов <p>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <p>начальный пусковой крутящий момент</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме <p>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме <p>исполнение резьбы соединительного болта</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов <p>длина зачистки изоляции провода</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов 	<p>1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>14 ... 10</p> <p>2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m</p> <p>18 ... 22 lbf·in 7,5 ... 5,3 lbf·in</p> <p>M4 M3</p> <p>7 mm 7 mm</p>	
Безопасность		
<p>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> <p>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p>	<p>IP20</p> <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p>	
Условия окружающей среды		
<p>высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.</p> <p>окружающая температура</p> <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении 	<p>1 000 m</p> <p>-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C</p>	
Электромагнитная совместимость		
<p>наведение кондуктивных помех</p> <ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4 • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6 <p>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</p> <p>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</p> <p>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</p>	<p>2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2</p> <p>1 кВ критерий эффективности 2</p> <p>140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1</p> <p>4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2</p> <p>класс А для промышленного сектора</p> <p>класс А для промышленного сектора</p>	
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя		
<p>заводской номер изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> • предохранителя gR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый <p>заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 460 В 	<p>3NE1802-0</p> <p>5SE1350; Макс. рабочее напряжение 400 В!</p> <p>3NE8017-1</p> <p>3NC1450</p> <p>3NC2280</p> <p>3NA3812; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле</p>	
Сертификаты/ допуски к эксплуатации		
General Product Approval	EMC	Declaration of


[Confirmation](#)


EG-Konf.

Declaration of
Conformity

Test Certificates

other


[Type Test Certificates/Test Report](#)
[Confirmation](#)


VDE

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=3RF2440-1AB45>

Онлайн-генератор Cax

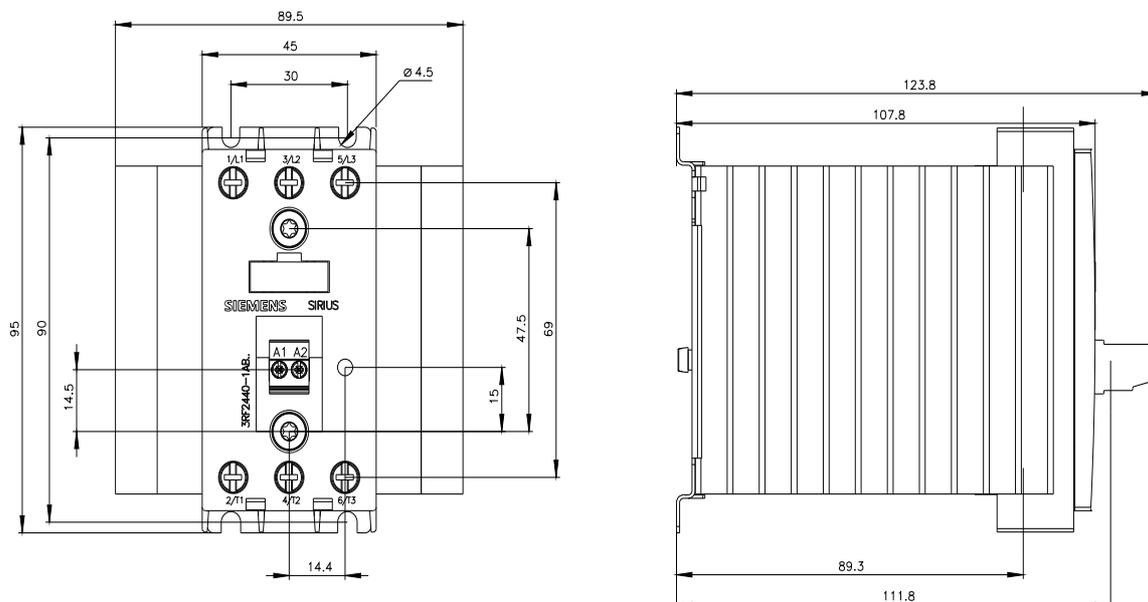
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2440-1AB45>

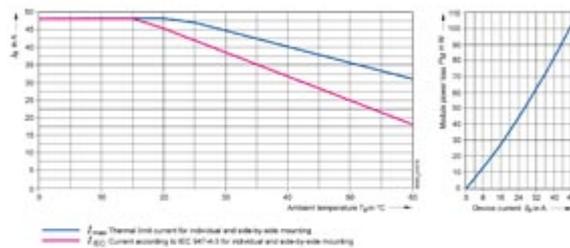
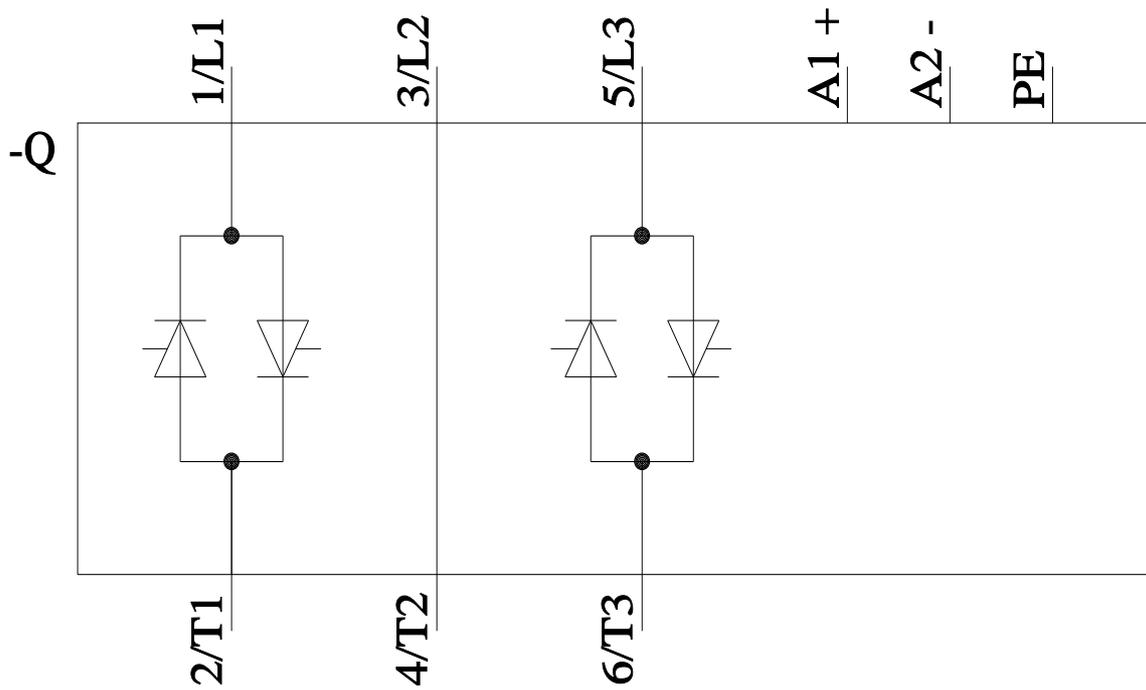
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2440-1AB45>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2440-1AB45&lang=en





последнее изменение:

27.12.2021