

Power contactor, AC-3 300 A, 160 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC operation 110-127 V UC Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC 3-pole, Size S10 Busbar connections Drive: conventional screw terminal NEMA version



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT1
Общие технические данные	
Типоразмер контактора	S10
Расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет да
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	8 kV 6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 	690 V
Степень защиты IP	
<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны • для подключаемой клеммы 	IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим IP00

Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типовое • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	K
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q

Условия окружающей среды

Высота установки при высоте над уровнем моря	
<ul style="list-style-type: none"> • максимальное 	2 000 m
Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации • во время хранения 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

Цепь главного тока

Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 расчетное значение максимальное 	1 000 V
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение • при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение — до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение — до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение 	330 A 330 A 300 A 150 A 150 A

• при AC-2 при 400 В расчетное значение	300 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	300 A
— при 500 В расчетное значение	300 A
— при 690 В расчетное значение	280 A
— при 1000 В расчетное значение	95 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	280 A
• при переменном токе категории AC5a до 690 В расчетное значение	290 A
• при переменном токе категории AC5b до 400 В расчетное значение	249 A
• при переменном токе категории AC6a	
— до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	273 A
— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	273 A
— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	273 A
— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	273 A
— до 1000 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	95 A
• при переменном токе категории AC6a	
— до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	182 A
— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	182 A
— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	182 A
— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	182 A
— до 1000 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	95 A
Минимальное сечение в основной цепи тока	
• при макс. расчетном значении AC-1	185 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	125 A
• при 690 В расчетное значение	115 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	300 A
— при 110 В расчетное значение	33 A
— при 220 В расчетное значение	3,8 A

— при 440 В расчетное значение	0,9 А
— при 600 В расчетное значение	0,6 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	300 А
— при 110 В расчетное значение	300 А
— при 220 В расчетное значение	300 А
— при 440 В расчетное значение	4 А
— при 600 В расчетное значение	2 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	300 А
— при 110 В расчетное значение	300 А
— при 220 В расчетное значение	300 А
— при 440 В расчетное значение	11 А
— при 600 В расчетное значение	5,2 А
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	300 А
— при 110 В расчетное значение	3 А
— при 220 В расчетное значение	0,6 А
— при 440 В расчетное значение	0,18 А
— при 600 В расчетное значение	0,125 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	300 А
— при 110 В расчетное значение	300 А
— при 220 В расчетное значение	2,5 А
— при 440 В расчетное значение	0,65 А
— при 600 В расчетное значение	0,37 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	300 А
— при 110 В расчетное значение	300 А
— при 220 В расчетное значение	300 А
— при 440 В расчетное значение	1,4 А
— при 600 В расчетное значение	0,75 А
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В при 60 °С расчетное значение	113 kW
— при 400 В расчетное значение	197 kW
— при 400 В при 60 °С расчетное значение	197 kW
— при 690 В расчетное значение	340 kW
— при 690 В при 60 °С расчетное значение	340 kW

— при 1000 В при 60 °С расчетное значение	246 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	160 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	90 kW
— при 400 В расчетное значение	160 kW
— при 500 В расчетное значение	200 kW
— при 690 В расчетное значение	250 kW
— при 1000 В расчетное значение	132 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	71 kW
• при 690 В расчетное значение	112 kW
Тепловой кратковременный ток ограничение до 10 с	2 400 A
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	2 000 1/h
• при постоянном токе	2 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	750 1/h
• при AC-2 максимальное	250 1/h
• при AC-3 максимальное	500 1/h
• при AC-4 максимальное	130 1/h

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	AC/DC
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	110 ... 127 V
• при 60 Гц расчетное значение	110 ... 127 V
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	110 ... 127 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0,8
• конечное значение	1,1
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,8 ... 1,1

Исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц 	590 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц 	0,9
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц 	6,7 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц 	0,9
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	650 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	7,4 W
Задержка закрытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	30 ... 95 ms 30 ... 95 ms
Задержка открытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	40 ... 80 ms 40 ... 80 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени 	2
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени 	2
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
Рабочий ток при AC-15 <ul style="list-style-type: none"> • при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	6 A 3 A 2 A 1 A
Рабочий ток при DC-12 <ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение 	10 A 6 A 6 A

<ul style="list-style-type: none"> • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
Рабочий ток при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
Надёжность контакта вспомогательных контактов	<p>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)</p>

Номинальная нагрузка UL/CSA

Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	<p>302 A</p> <p>289 A</p>
отдаваемая механическая мощность [л.с] <ul style="list-style-type: none"> • для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение 	<p>100 hp</p> <p>125 hp</p> <p>250 hp</p> <p>300 hp</p>
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	<p>A600 / Q600</p>

защита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 необходимое — при типе координации 2 необходимое • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое 	<p>gG: 500 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
---	---

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	<p>при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад</p>
Вид крепления <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	<p>винтовое крепление</p> <p>да</p>

Высота	210 mm
Ширина	145 mm
Глубина	202 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди 20 mm — сверху 10 mm — снизу 10 mm — сбоку 0 mm • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 20 mm — сверху 10 mm — сбоку 10 mm — снизу 10 mm • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 20 mm — сверху 10 mm — снизу 10 mm — сбоку 10 mm 	

Подсоединения/ клеммы

Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки 	<p>Шина подключения винтовой зажим</p> <p>Винтовое присоединение</p> <p>Винтовое присоединение</p>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для главных контактов 	2/0 ... 500 kcmil
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • многопроводный 	70 ... 240 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • одножильного или многожильного • тонкопроволочный с обработкой концов жил 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — одножильного или многожильного 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p>

— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
• для вспомогательных контактов	18 ... 14

Безопасность	
Значение В10	
• при высоком уровне согласно SN 31920	1 000 000
Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
---------------------------------	------------	--



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)



ABS

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



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/Catalog/product?mlfb=3RT1066-6AF36-0UA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-6AF36-0UA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6AF36-0UA0>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)

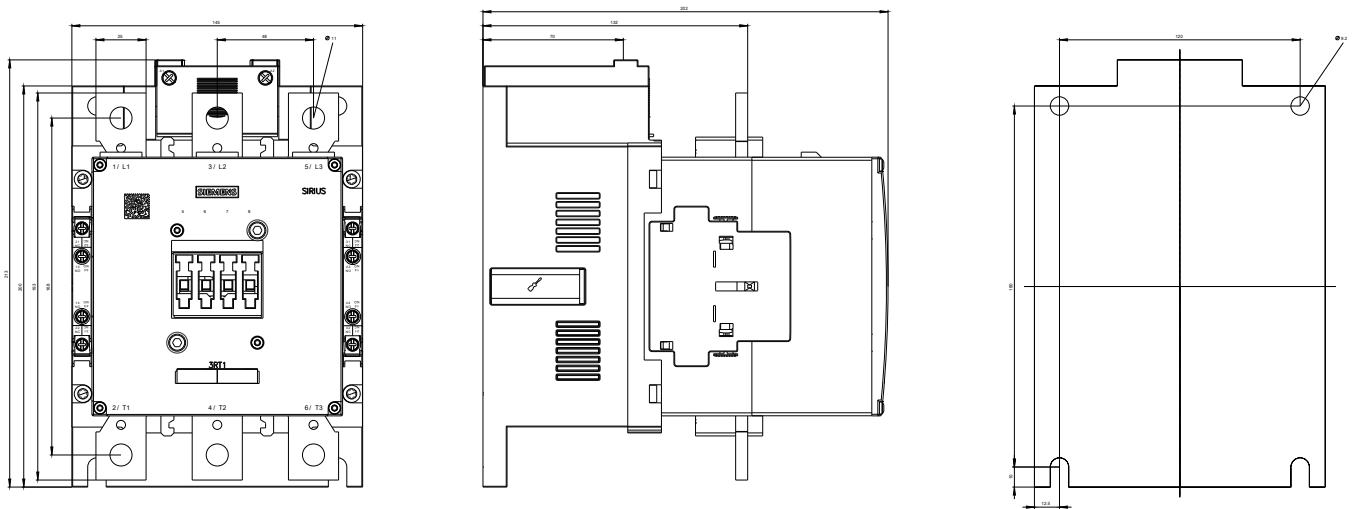
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-6AF36-0UA0&lang=en

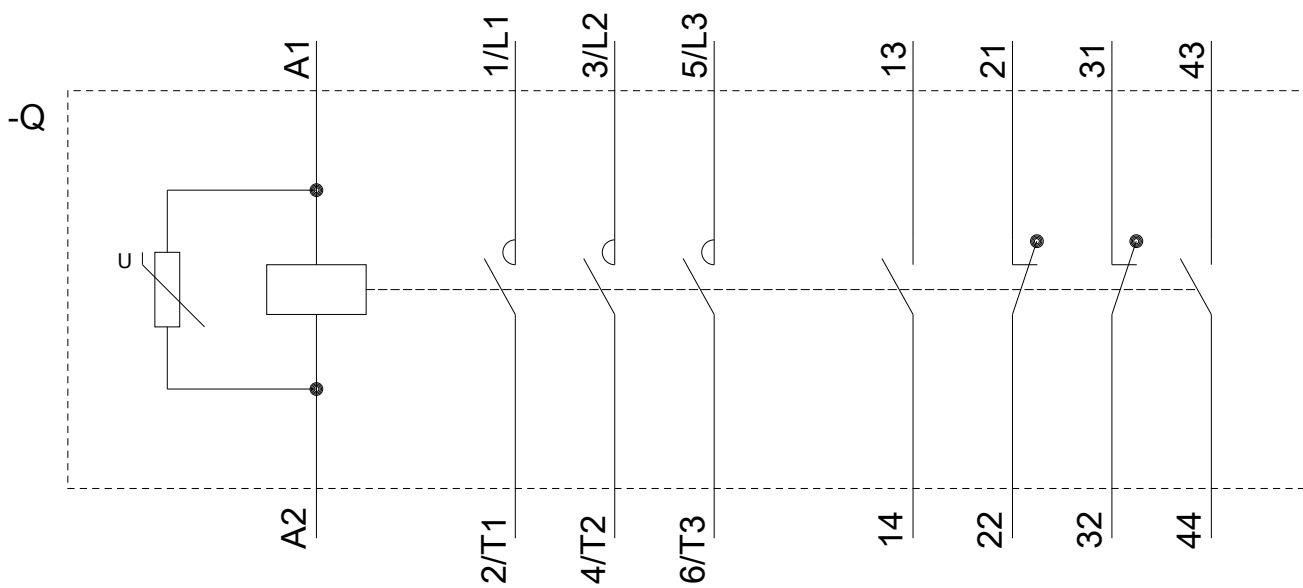
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6AF36-0UA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-6AF36-0UA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

04.09.2019