

Vacuum contactor, AC-3 225 A, 110 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC operation 220-240 V UC, Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC, 3-pole, Size S10, busbar connections Drive: conventional Customer-specific device



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Вакуумный контактор
Наименование типа продукта	3RT12
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 	IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим

• для подключаемой клеммы	IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
• при постоянном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
• при переменном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
• при постоянном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• контактора типовое	10 000 000
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое	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	
• максимальное	2 000 m
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C

Цепь главного тока

Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	1 000 V
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	330 A
• при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	330 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	300 A
— до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	330 A

— до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение	300 А
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	225 А
• при АС-3	
— при 400 В расчетное значение	225 А
— при 500 В расчетное значение	225 А
— при 690 В расчетное значение	225 А
— при 1000 В расчетное значение	225 А
• при АС-4 при 400 В расчетное значение	195 А
• при переменном токе категории АС6а	
— до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	278 А
— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	278 А
— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	278 А
— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	278 А
• при переменном токе категории АС6а	
— до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	185 А
— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	185 А
— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	185 А
— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	185 А
Минимальное сечение в основной цепи тока	
• при макс. расчетном значении АС-1	185 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4	
• при 400 В расчетное значение	97 А
• при 690 В расчетное значение	68 А
Эксплуатационная мощность	
• при АС-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	300 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	492 kW
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	110 kW

<ul style="list-style-type: none"> • при АС-3 <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 — при 1000 В расчетное значение 	55 kW 110 kW 160 kW 200 kW 315 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4 <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	55 kW 94 kW
Тепловой кратковременный ток ограничение до 10 с	1 800 A
Частота включений на холостом ходу <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	2 000 1/h 2 000 1/h
Частота коммутации <ul style="list-style-type: none"> • при АС-1 максимальное • при АС-2 максимальное • при АС-3 максимальное • при АС-4 максимальное 	800 1/h 300 1/h 750 1/h 250 1/h

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	АС/DC
Управляющее напряжение питания при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение 	220 ... 240 V 220 ... 240 V
Управляющее напряжение питания при постоянном токе <ul style="list-style-type: none"> • расчетное значение 	220 ... 240 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе <ul style="list-style-type: none"> • исходное значение • конечное значение 	0,8 1,1
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	

• при 50 Гц	590 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	
• при 50 Гц	0,9
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	6,1 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,9
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	700 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	8,2 W
Задержка закрытия	
• при переменном токе	30 ... 95 ms
• при постоянном токе	30 ... 95 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	40 ... 80 ms
• при постоянном токе	40 ... 80 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• включающийся без выдержки времени	2
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• включающийся без выдержки времени	2
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
Рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	6 A
• при 400 В расчетное значение	3 A
• при 500 В расчетное значение	2 A
• при 690 В расчетное значение	1 A
Рабочий ток при DC-12	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	6 A
• при 60 В расчетное значение	6 A
• при 110 В расчетное значение	3 A
• при 125 В расчетное значение	2 A
• при 220 В расчетное значение	1 A

• при 600 В расчетное значение	0,15 А
Рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 А
• при 48 В расчетное значение	2 А
• при 60 В расчетное значение	2 А
• при 110 В расчетное значение	1 А
• при 125 В расчетное значение	0,9 А
• при 220 В расчетное значение	0,3 А
• при 600 В расчетное значение	0,1 А
Надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)

Номинальная нагрузка UL/CSA

Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	180 А
• при 600 В расчетное значение	192 А
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	60 hp
— при 220/230 В расчетное значение	75 hp
— при 460/480 В расчетное значение	150 hp
— при 575/600 В расчетное значение	200 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

защита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока	
— при типе координации 1 необходимое	gG: 500 А (690 В, 100 кА)
— при типе координации 2 необходимое	gG: 500 А (690 В, 100 кА), aM: 400 А (690 В, 50 кА), BS88: 450 А (415 В, 50 кА)
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя	
необходимое	gG: 10 А (500 В, 1 кА)

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	При вертикальном уровне монтажа +/-22,5° поворота, при вертикальном уровне монтажа +/- 22,5° откидывается вперед и назад; вертикальное положение, на горизонтальном уровне монтажа
Вид крепления	винтовое крепление
• последовательный монтаж	да
Высота	210 mm
Ширина	145 mm

Глубина	206 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 — тонкопроволочный с обработкой концов жил 	<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> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p>

• 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

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	Test Certificates	other
			Type Examination Certificate	Special Test Certificate
CCC		RCM		Confirmation

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/ru/Catalog/product?mlfb=3RT1264-6AP36-0KA1>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1264-6AP36-0KA1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1264-6AP36-0KA1>

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

макросы EPLAN, ...)

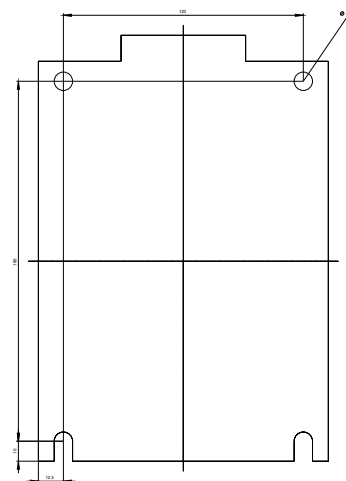
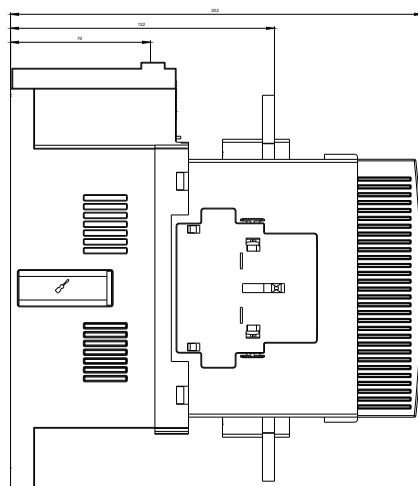
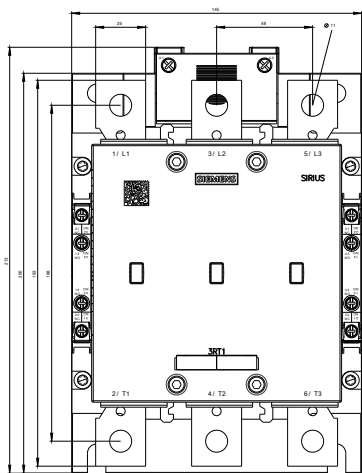
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1264-6AP36-0KA1&lang=en

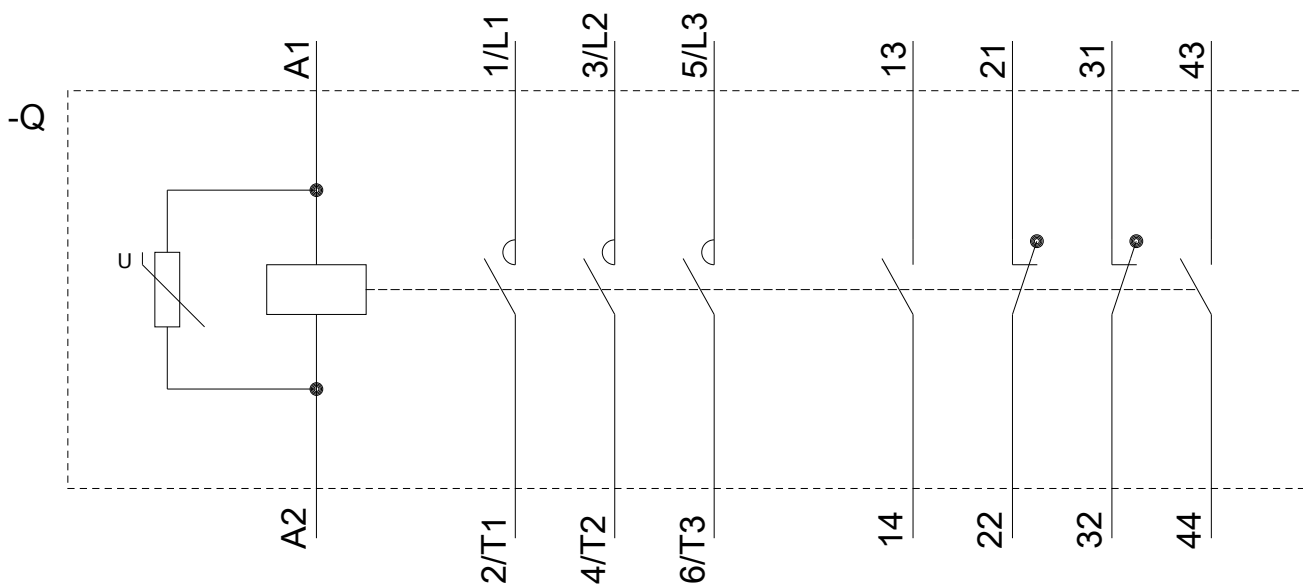
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1264-6AP36-0KA1/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1264-6AP36-0KA1&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

04.09.2019