

Contactor, AC-1: 140 A 110 V AC/50/60 Hz 3-pole, 3 NO, Size S3
Screw terminal 1 NO+1 NC integrated



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Контактор
Наименование типа продукта	3RT24
Общие технические данные	
Типоразмер контактора	S3
Расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет да
Напряжение изоляции	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	1 000 V 690 V
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
Степень защиты IP	

<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны • для подключаемой клеммы 	IP20; с защитой от проникновения пальцев при вертикальном прикосновении спереди согласно МЭК 60529 IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типовое 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое 	10 000 000
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
Относительная влажность воздуха во время эксплуатации	0 ... 95 %

Цепь главного тока

Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
Вид напряжения для главной электрической цепи	Переменный ток
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В — расчетное значение 	130 A
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °С расчетное значение 	140 A
<ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение 	130 A
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 — при 400 В расчетное значение 	44 A
Минимальное сечение в основной цепи тока	
<ul style="list-style-type: none"> • при макс. расчетном значении AC-1 	50 mm ²
Частота включений на холостом ходу	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	5 000 1/h
Частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 максимальное 	650 1/h

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения	перем. ток
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	110 V
• при 60 Гц расчетное значение	110 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,85 ... 1,1
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	348 V·A
• при 60 Гц	296 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	
• при 50 Гц	0,62
• при 60 Гц	0,55
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	25 V·A
• при 60 Гц	18 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,35
• при 60 Гц	0,41
Задержка закрытия	
• при переменном токе	13 ... 50 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	10 ... 21 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 20 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Вспомогательный контур	
Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
• пристраиваемые	2
• включающийся без выдержки времени	1
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	1

<ul style="list-style-type: none"> • пристраиваемые 	2
<ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени 	1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
Рабочий ток при AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • при 230 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 500 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение 	1 A
Рабочий ток при DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 48 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 110 В расчетное значение 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 125 В расчетное значение 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 220 В расчетное значение 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 600 В расчетное значение 	0,1 A
Исполнение защитного выключателя линии	
<ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое 	gG: 10 A (230 V, 400 A)
Надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)

защита от коротких замыканий

Функция продукта Защита от короткого замыкания	нет
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 	gG: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250 A (690 V, 100 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
Вид крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	да
Высота	140 mm
Ширина	70 mm
Глубина	152 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже 	

— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— сбоку	10 mm
— снизу	10 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	10 mm

Подсоединения/ клеммы

Исполнение электрического подключения	
• для главной электрической цепи	рамочные клеммы
• на контакторе для вспомогательных контактов	Винтовое присоединение
• электромагнитной катушки	Винтовое присоединение
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводный	2x (2,5 ... 16 мм ²)
— многопроводный	2x (2,5 ... 16 мм ²), 2x (10 ... 50 мм ²), 1x (10 ... 70 мм ²)
— одножильного или многожильного	2x (2,5 ... 16 мм ²), 2x (10 ... 50 мм ²), 1x (10 ... 70 мм ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (2,5 ... 35 мм ²), 1x (2,5 ... 50 мм ²)
• при проводах AWG для главных контактов	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводный	2,5 ... 16 мм ²
• одножильного или многожильного	4 ... 70 мм ²
• многопроводный	6 ... 70 мм ²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	2,5 ... 50 мм ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• одножильного или многожильного	0,5 ... 2,5 мм ²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 мм ²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	

- однопроводный
- одножильного или многожильного
- тонкопроволочный с обработкой концов жил
- при проводах AWG для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 1,5mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

Безопасность

Доля опасных отказов	
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	40 %
• при высоком уровне согласно SN 31920	73 %
Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



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

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)



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=3RT2446-1AG20>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AG20>

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

макросы EPLAN, ...)

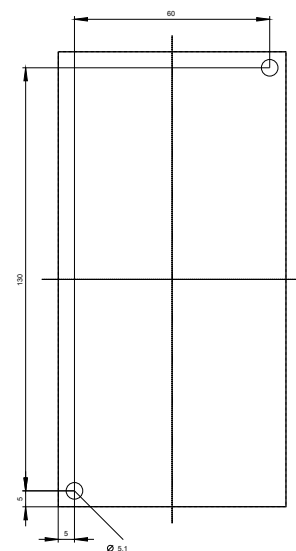
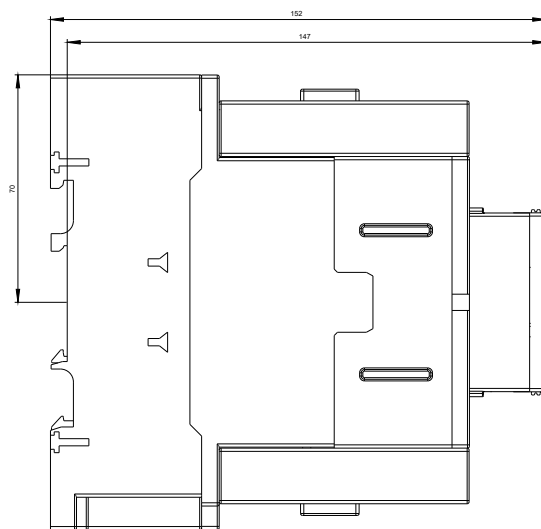
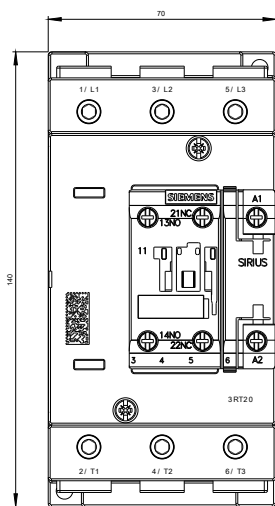
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AG20&lang=en

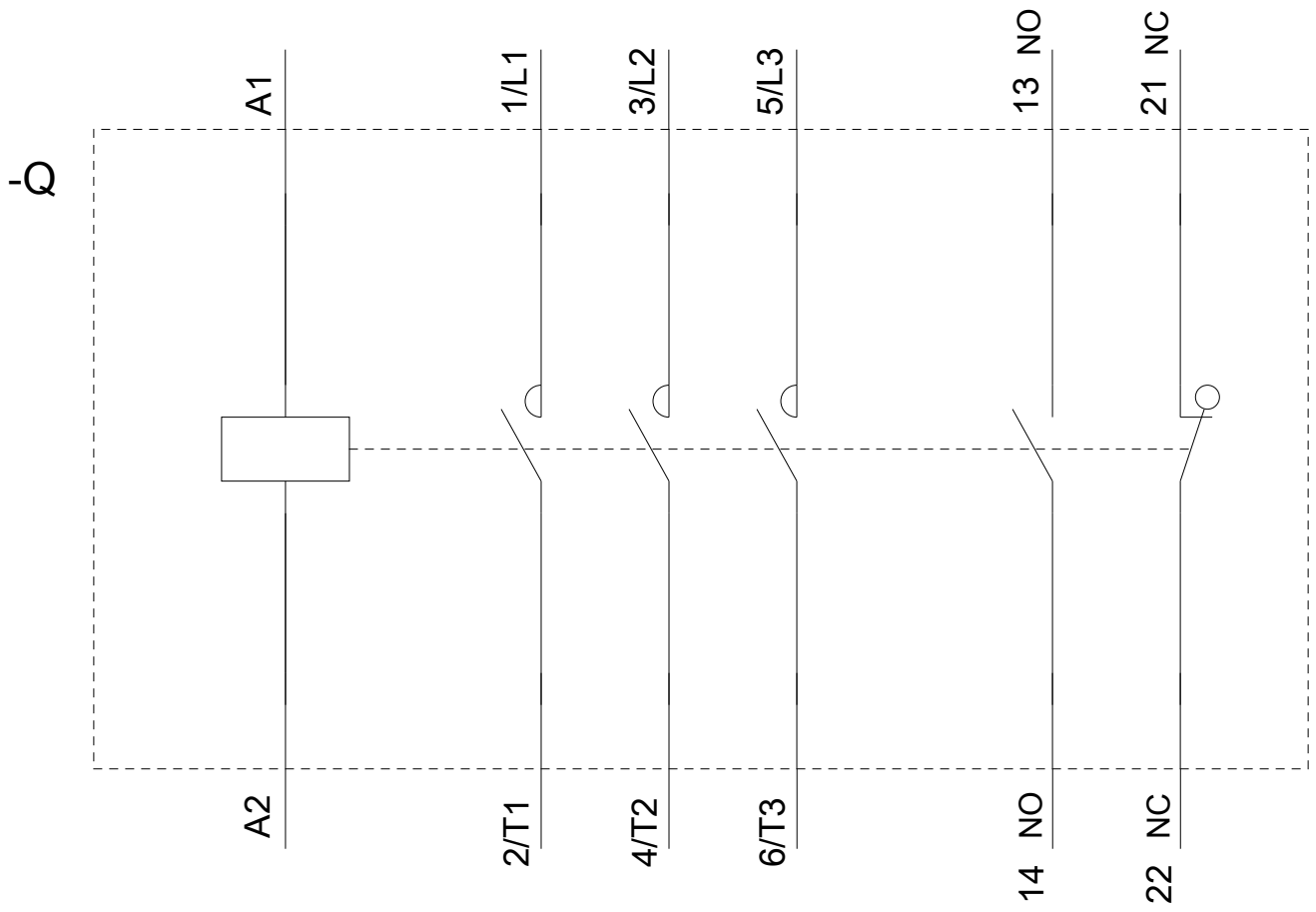
Характеристика: зависящая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AG20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2446-1AG20&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

04.09.2019