



Контактор, AC-1, 400 A/690 В/40 °С, S10, трехполюсный, 96–127 В AC/DC, F-PLC-IN, с варистором, 2 НО + 2 НЗ, присоединительная шина/винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Контактор
наименование типа изделия	3RT14
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S10
дополнение изделия	Нет
• функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	105,6 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	35,2 W
• без тока нагрузки типичный	3,4 W
напряжение развязки	
• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	1 000 V
• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	500 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
ударопрочность 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
ударопрочность 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 (коммутационных циклов)	
• контактора типичный	10 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный	5 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	03/01/2017
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	

• при эксплуатации • при хранении	-25 ... +60 °C
относительная атмосферная влажность мин.	-55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность при 55 °C	10 %
согласно МЭК 60068-2-30 макс.	95 %
Цепь главного тока	
число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
число размыкающих контактов для главных контактов	0
тип напряжения для главной цепи	Переменный ток
рабочий ток	
• при AC-1 — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение — до 690 В при окружающей температуре 55 °C расчетное значение — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение • при AC-3 — при 400 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение	400 A 380 A 380 A 138 A 138 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	240 mm ²
частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе • при постоянном токе	1 000 1/h 1 000 1/h
частота коммутации при AC-1 макс.	200 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения	AC/DC
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение	96 ... 127 V 96 ... 127 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	96 ... 127 V
тип управляющего входа ПЛК согласно МЭК 60947-1	Typ 1
потребляемый ток на управляющем входе ПЛК согласно МЭК 60947-1 макс.	30 mA
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение • конечное значение	0,8 1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц • при 60 Гц	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	530 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	
• при 50 Гц	0,8
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	5 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,5
начальная пусковая мощность электромагнитной	580 W

катушки при постоянном токе	3,4 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	
задержка замыкания	
• при переменном токе	60 ... 75 ms
• при постоянном токе	60 ... 75 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	115 ... 130 ms
• при постоянном токе	115 ... 130 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Помехоустойчивый вход SPS (F-PLC-IN)

Вспомогательный контур

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• навесной	4
• с мгновенным срабатыванием	2
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• навесной	4
• с мгновенным срабатыванием	2
рабочий ток при AC-12 макс.	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-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	2 A
• при 60 В расчетное значение	2 A
• при 110 В расчетное значение	1 A
• при 125 В расчетное значение	0,9 A
• при 220 В расчетное значение	0,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,1 A
исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (230 V, 400 A)
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)

защита от коротких замыканий

функция изделия защита от коротких замыканий	Нет
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— при типе координации 2 требуется	gR: 500 A (690 V, 100 kA)
• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Монтаж/ крепление/ размеры

монтажное положение	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад
вид креплений	винтовое крепление
• последовательный монтаж	Да
высота	210 mm
ширина	145 mm
глубина	202 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вбок	10 mm

- вниз
- до компонентов, находящихся под напряжением
- вперед
- вверх
- вниз
- вбок

10 mm
20 mm
10 mm
10 mm
10 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания

- для главной цепи
- для цепи вспомогательного и оперативного тока
- на контакторе для вспомогательных контактов
- электромагнитной катушки

ширина соединительной шины

толщина соединительной шины

диаметр отверстия

число отверстий

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- однопроводной или многопроводной
- многопроводной

поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
 - однопроводной
 - однопроводной или многопроводной
 - тонкожильный с заделкой концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

Шина подключения
винтовой зажим
Винтовое присоединение
Винтовое присоединение
25 mm
6 mm
11 mm
1

70 ... 240 mm²
70 ... 240 mm²

0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm²)
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

Безопасность

функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2

значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

уровень полноты безопасности (SIL) согласно МЭК 61508

предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061

уровень эффективности защиты (PL) согласно EN ISO 13849-1

категория согласно EN ISO 13849-1

категория останова согласно DIN EN 60204-1

доля опасных отказов

- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920
- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061

PFDavg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508

среднее время между отказами (MTBF)

отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

Да

Нет

тип B

1 000 000

2

2

c

2

0

40 %

73 %

4,5E-7 1/h

0,007

75 a

0

20 a

IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	other
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

other	Railway
-------	---------

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Vibration and Shock](#)

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=3RT1466-6SF36>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1466-6SF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1466-6SF36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1466-6SF36&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1466-6SF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1466-6SF36&objecttype=14&gridview=view1>



