

Лист тех. данных

3RH2431-1AF00

Вспомогательный контактор, с блокировкой, 3 НО + 1 НЗ, 110 В АС, 50/60 Гц, типоразмер S00, Винтовой зажим



торговая марка изделия
наименование изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Вспомогательный контактор
3RH2

Общие технические данные

типоразмер контактора	S00
дополнение изделия вспомогательный выключатель	Да
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	690 V
степень загрязнения	3
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	6 kV
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
механический срок службы (коммутационных циклов)	
• контактора типичный	5 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный	5 000 000
• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный	5 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	K
Директива RoHS (дата)	10/01/2009

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• при хранении	-55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.	95 %

Цепь главного тока

частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	10 000 1/h
• при постоянном токе	10 000 1/h

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания при переменном токе	

• при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение	110 V
частота оперативного напряжения питания	110 V
• 1 расчетное значение • 2 расчетное значение	50 Hz
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	60 Hz
• при 50 Гц • при 60 Гц	0,8 ... 1,1
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	0,85 ... 1,1
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	37 VA
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	0,8
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	5,7 VA
задержка замыкания	0,25
• при переменном токе	8 ... 33 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	4 ... 15 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
• с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	3
• с мгновенным срабатыванием	3
цифровой и буквенный идентификатор коммутационных элементов	31 E
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	10 A
	3 A
	2 A
	1 A
рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-12	
• при 24 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A
	3 A
	1 A
	0,3 A
	0,15 A
рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12	
• при 24 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A
	10 A
	4 A
	2 A
	1,3 A
	0,65 A
рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12	
• при 24 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A
	10 A
	10 A
	3,6 A
	2,5 A
	1,8 A
частота коммутации при DC-12 макс.	1 000 1/h
рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-13	
• при 24 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение	10 A
	1 A

• при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	0,3 A 0,14 A 0,1 A
рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13	
• при 24 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 3,5 A 1,3 A 0,9 A 0,2 A 0,1 A
рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13	
• при 24 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 440 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 4,7 A 3 A 1,2 A 0,5 A 0,26 A
частота коммутации при DC-13 макс.	1 000 1/h
исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В	C-характеристика: 6 A; 0,4 кА
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
Номинальная нагрузка UL/CSA	
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	предохранитель gL/gG: 10 A
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм
высота	57,5 mm
ширина	90 mm
глубина	73 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением — вперед — вверх — вниз — вбок	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Безопасность	

функция изделия принудительная коммутация
согласно МЭК 60947-5-1

значение B10 при высокой приоритетности запроса
согласно SN 31920

доля опасных отказов

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

частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности
запроса согласно SN 31920

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

1 000 000; при 0,3 x Ie

40 %

73 %

100 FIT

20 a

IP20

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



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



[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



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



[Confirmation](#)



[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=3RH2431-1AF00>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2431-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2431-1AF00>

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

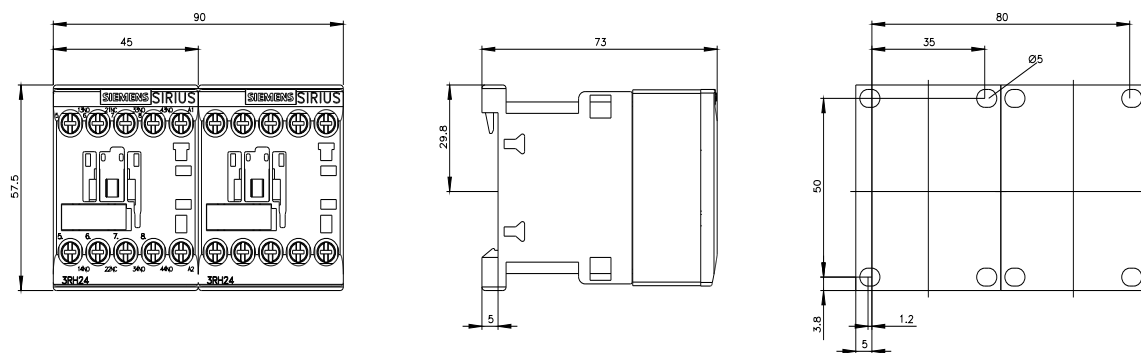
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2431-1AF00&lang=en

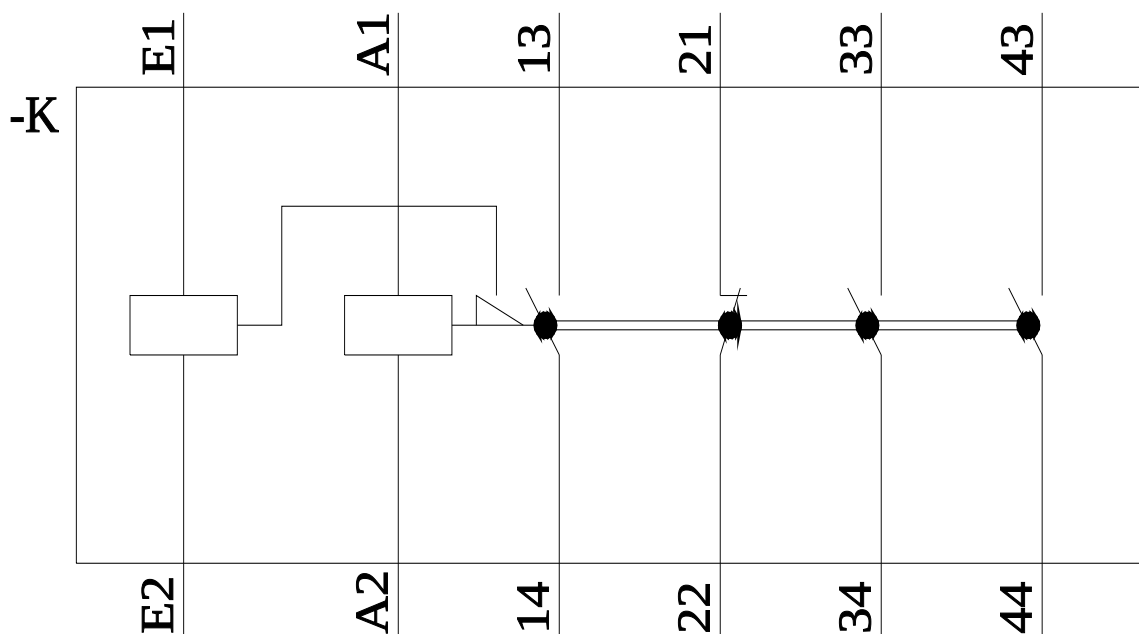
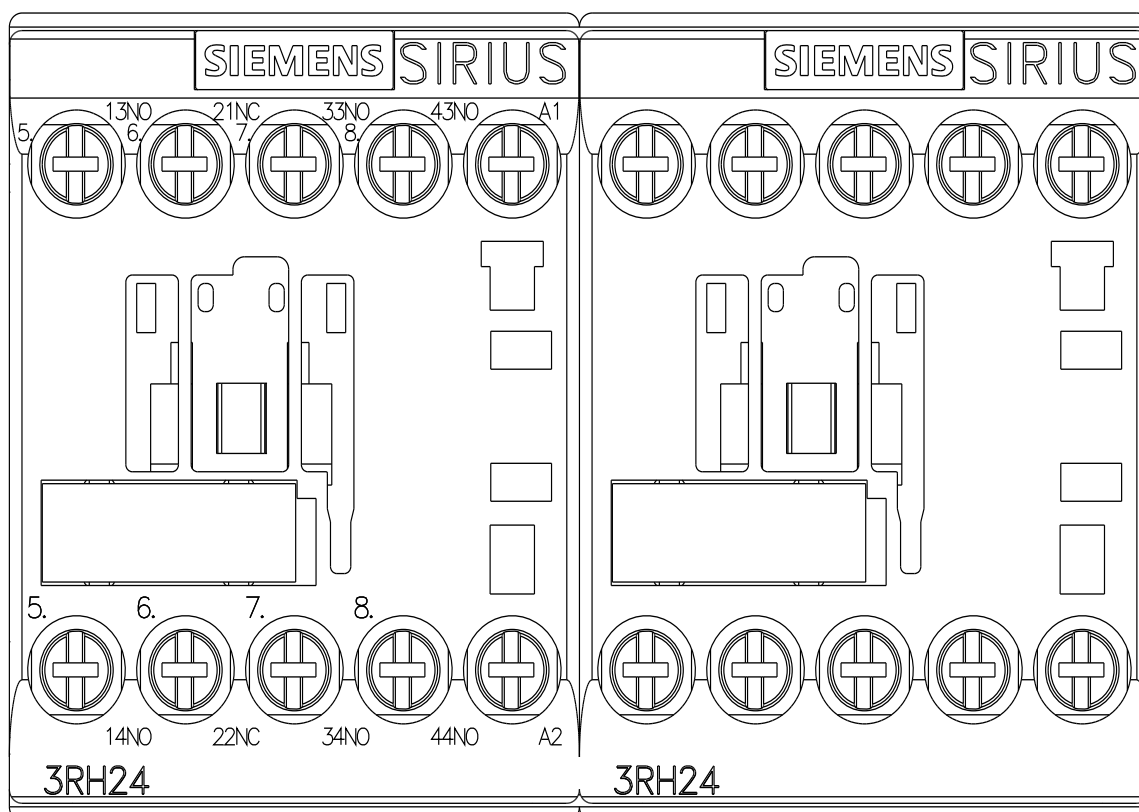
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2431-1AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2431-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.11.2021