

Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 22,5 мм, 20 А 48–460 В DC/110–230 В AC Пружинная клемма



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	полупроводниковое реле
Наименование типа продукта	3RF21

Общие технические данные	
функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
Мощность потерь [В·А] / макс.	28,6 В·А
Мощность потерь [Вт] / при расчётном токе / при переменном токе / при теплом эксплуатационном состоянии	28,6 W
Напряжение изоляции	
• расчетное значение	600 V
Степень защиты IP	IP20
Стойкость к шоку / согласно IEC 60068-2-27	15г / 11 мсек
Виброустойчивость / согласно IEC 60068-2-6	2г
Условное обозначение / согласно IEC 81346-2:2009	Q

Цепь главного тока	
Число полюсов / для главной электрической цепи	1

Количество замыкающих контактов / для главных контактов	1
Количество размыкающих контактов / для главных контактов	0
рабочее напряжение / при переменном токе	
• при 50 Гц / расчетное значение	48 ... 460 V
• при 60 Гц / расчетное значение	48 ... 460 V
Рабочая частота / расчетное значение	50 ... 60 Hz
Относительный симметричный допуск / рабочей частоты	10 %
Рабочий диапазон относительно рабочего напряжения / при переменном токе	
• при 50 Гц	40 ... 506 V
• при 60 Гц	40 ... 506 V
Рабочий ток	
• при AC-51 / расчетное значение	20 A
• согласно UL 508 / расчетное значение	20 A
Допустимая токовая нагрузка / макс.	20 A
Рабочий ток / мин.	100 mA
Крутизна напряжения / на тиристоре / для главных контактов / максимально допустимое	500 V/ μ s
Обратное напряжение / на тиристоре / для главных контактов / максимально допустимое	1 200 V
Блокирующий ток / тиристора	10 mA
Температура выхода из диапазона	40 °C
Прочность по отношению к импульсному току / расчетное значение	200 A
Значение I_2t / макс.	200 A ² ·s

Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения / управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания / 1 / при переменном токе	
• при 50 Гц	110 ... 230 V
• при 60 Гц	110 ... 230 V
Частота питающего напряжения цепи управления	
• 1 / расчетное значение	50 Hz
• 2 / расчетное значение	60 Hz
Управляющее напряжение питания / при переменном токе	
• при 50 Гц / Конечное значение для сигнала <0>-распознавание	40 V
• при 60 Гц / Конечное значение для сигнала <0>-распознавание	40 V

Управляющее напряжение питания • при переменном токе / исходное значение для сигнала <1> опознавание	90 V
симметричный допуск частоты сети	5 Hz
Ток в цепи управления / при минимальном управляющем напряжении питания • при переменном токе	2 mA
Ток в цепи управления / при переменном токе / расчетное значение	15 mA
Время задержки включения	40 ms; дополн. макс. полуволна
Время задержки отключения	40 ms; дополн. макс. полуволна
Количество размыкающих контактов / для вспомогательных контактов	0
Количество замыкающих контактов / для вспомогательных контактов	0
Количество переключающих контактов / для вспомогательных контактов	0

Монтаж/ крепление/ размеры

Вид крепления • последовательный монтаж	винтовое крепление да
Высота	85 mm
Ширина	22,5 mm
Глубина	48 mm
Высота установки / при высоте над уровнем моря / макс.	1 000 m

Подсоединения/ клеммы

Вид подключаемых поперечных сечений проводов • для главных контактов — однопроводный — тонкопроволочный / с обработкой концов жил — тонкопроволочный / без заделки концов кабеля • при проводах AWG / для главных контактов	2x (0,5 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²) 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) 2x (18 ... 14)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов • для вспомогательных и управляющих контактов — однопроводный — тонкопроволочный / с обработкой концов жил — тонкопроволочный / без заделки концов кабеля	0,5 ... 1,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ²

<ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG / для вспомогательных и управляющих контактов 	1x (AWG 20 ... 12)
Крутящий момент затяжки <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов / при винтовом соединении 	2 ... 2,5 N·m
Длина оголенного провода / провода <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов 	10 mm 10 mm

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды <ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации • во время хранения 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
--	----------------------------------

Электромагнитная совместимость






Проводная интерференция <ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса / согласно IEC 61000-4-4 • вследствие наброса проводник-земля / согласно IEC 61000-4-5 • вследствие наброса проводник-проводник / согласно IEC 61000-4-5 • вследствие высокочастотного излучения / согласно IEC 61000-4-6 	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2 1 кВ критерий эффективности 2 140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
Электростатическая разрядка / согласно IEC 61000-4-2	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
связанное с проводкой ВЧ-излучение помех / согласно CISPR11	класс А для промышленного сектора
связанное с полем ВЧ-излучение помех / согласно CISPR11	класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора


электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

Заводской номер изделия <ul style="list-style-type: none"> • предохранитель gS для защиты полупроводниковых приборов / в исполнении NH • предохранителя gR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении • предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в исполнении NH • предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 10 x 38 мм 	3NE1813-0; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 5SE1320 3NE8015-1 3NC1016; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 14 x 51 мм • предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 22 x 58 мм 	3NC1425 3NC2220
Заводской номер изделия / предохранителя gG <ul style="list-style-type: none"> • в исполнении NH • в цилиндрическом исполнении 14 x 51 мм 	3NA6801; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NW6101-1; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
Заводской номер изделия <ul style="list-style-type: none"> • предохранитель DIAZED • предохранитель NEOZED 	5SB141; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 5SE2306; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
 CSA  UR  EAC  RCM  EG-Konf. Miscellaneous		

Test Certificates	other	Railway
Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	Confirmation
	 VDE	Vibration and Shock

Дополнительная информация

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=3RF2120-2AA24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2120-2AA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2120-2AA24>

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

макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2120-2AA24&lang=en

