

Релейные модули RIFLINE и PR



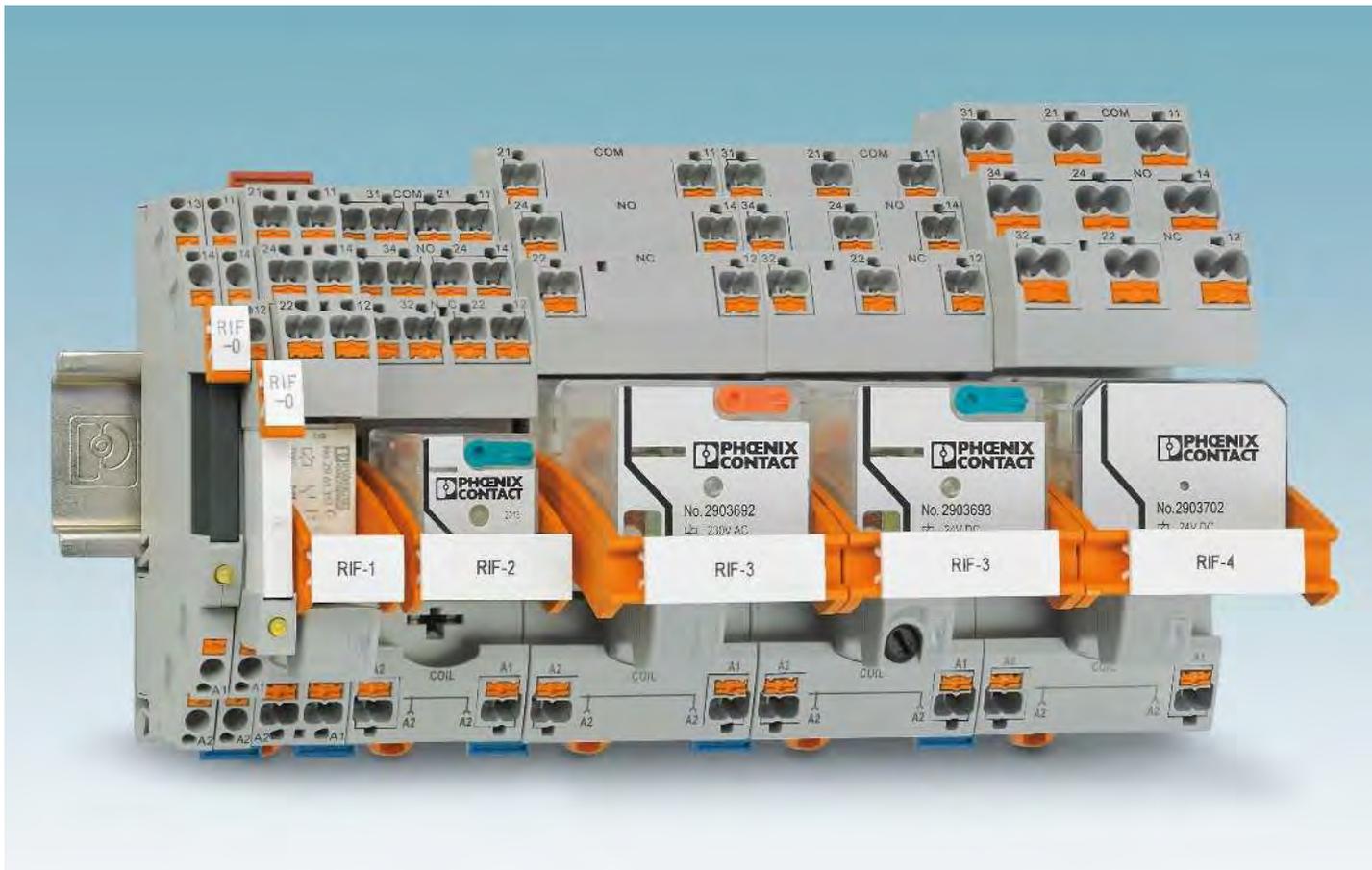
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



RIFLINE complete - недорогая система реле с многообразными дополнительными принадлежностями. В нее входят блоки для DIN-рейки, электромеханические или полупроводниковые реле, вставные входные модули и модули устранения помех, материал для нанесения маркировки и шунтирования. Завершает ассортимент принадлежностей модуль времени. С его помощью из простого реле можно сделать реле времени с тремя различными функциями.

В семейство изделий RIFLINE complete входят четыре различных конструктивных варианта RIF-0 до RIF-4 – от одного замыкающего контакта до до 4 переключающих контактов. Возможно применение изделий данного семейства, начиная с приложений с реле сопряжения с коммутационными токами в один миллиампер и заканчивая использованием их в качестве мини-реле с токами до 16 ампер.

Релейные блоки оснащаются соединителями с технологией Push-in, позволяющей быстро и без использования инструмента создать соединение с проводником. Блоки RIF-1 до RIF-4 имеют сдвоенные контакты как на входной так и на выходной стороне.

На входе всех блоков возможно шунтирование минусового потенциала (A2) – независимо от размера блока. На выходной стороне варианта RIF-0 контакт

основания (11) может быть снабжен перемычкой. Также возможно шунтирование данного соединения в блоке RIF-1.

Для увеличения возможностей нанесения маркировки фиксаторный рычаг может быть оснащен лентой Zack. Дополнительно на блоках могут быть смонтированы носители маркировочных табличек для добавления областей нанесения маркировки.

К RIFLINE complete подходят также многочисленные элементы из системы принадлежностей для CLIPLINE complete. К ним относится материал для нанесения маркировки, перемычки и контрольный адаптер.

Для упрощения процесса заказа и управления модули RIFLINE complete для распространенных напряжений предлагаются в качестве комплектов с реле и входным/помехоподавляющим модулем. Для индивидуального составления заказа в соответствии с требованиями приложений блоки с дополнительными уровнями напряжения предлагаются в модульной системе.

**RIF-0**

Конструктивные группы блоков RIF-0 шириной всего 6,2 мм предназначены для миниатюрных реле с одним контактом. Они дают возможность перемещения коммутационных токов до 6 А. В ассортименте два варианта блоков: с 1 замыкающим контактом и 1 переключающим контактом. RIF-0 превосходно подходит для приложений с сопряжением.

**RIF-1**

Конструктивные группы блоков RIF-1 шириной 16 мм предназначены для миниатюрных реле с 2 контактами. Возможна передача тока до 13 А при использовании вставной перемычки FBS 2-8. Данные реле идеально подходят для соединения, коммутации мощности и удвоения сигналов.

**RIF-2**

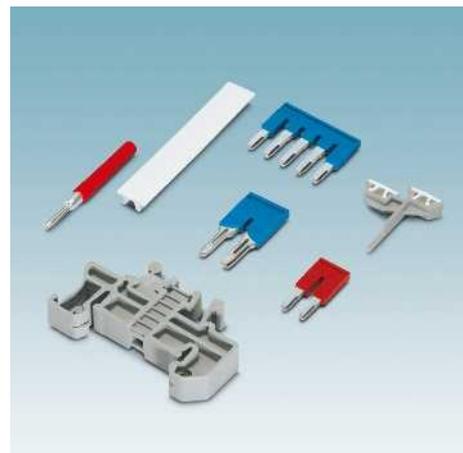
Конструктивные группы блоков RIF-2 шириной 31 мм предназначены для промышленных реле с максимум 4 контактами. Токи до 12 А не представляют для них проблемы. Данные реле предназначены для использования в любых приложениях, требующих высокой мощности и умножения сигналов.

**RIF-3**

Конструктивные группы блоков RIF-3 шириной 40 мм предназначены для октальных реле с максимум 3 контактами. Они дают возможность перемещения коммутационных токов до 10 А. В ассортименте два варианта блоков: с 2 и 3 переключающими контактами. Блоки RIF-3 предназначены для использования в любых приложениях, требующих высокой мощности и умножения сигналов.

**RIF-4**

Конструктивные группы блоков RIF-4 шириной 43 мм предназначены для силовых реле с максимум 3 контактами. Возможна передача тока до 16 А. Блоки RIF-4 предназначены для использования в любых приложениях, требующих высокой мощности и умножения сигналов, например, на участках с миниатюрными контакторами.

**Принадлежности**

Для системы реле RIFLINE complete в наличии большое количество принадлежностей. К ним относятся перемычки, профессиональный материал для нанесения маркировки, функциональные модули, контрольные штекеры и конечные держатели.

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релейный блок RIF-0 в Модульная система

Релейный блок для комплектования мощными мини-реле или полупроводниковыми реле с номинальным напряжением от 12 до 24 В пост. тока.

Преимущества:

- Встроенный диод свободного хода для входной схемы и схемы подавления помех
- Светодиодный индикатор состояния
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- Профессиональный маркировочный материал
- Гнезда для тестовых штекеров
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки (A2 и 11/13)
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа и выхода

Примечания:

Исполнение изолированного корпуса: Полиамид PA, неусиленный, цвет: серый.

Другие принадлежности для монтажа и маркировки см. в каталоге 5.



Релейный блок с 1 переключающим контактом для Миниатюрное силовое реле



Технические характеристики

250 В AC/DC (Контактная часть)
макс. 8 А (В зависимости от комплектации / приложения)

Номинальное напряжение U_N
Номинальный ток при U_N

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при эксп.)

-40 °C ... 85 °C (В зависимости от комплектации / приложения)

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

Размеры

Ширина

Глубина

Высота

0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16

6,2 мм

78 мм

93 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-0-BPT/21	2900958	10

Принадлежности

FBSR 2-6	3033715	50
FBS 2-6	3030336	50
FBS 2-6 BU	3036932	50
FBS 2-6 GY	3032237	50
FBSR 3-6	3001594	50
FBSR 4-6	3001595	50
FBSR 5-6	3001596	50
FBS 5-6	3030349	50
FBS 10-6	3030271	10
FBS 20-6	3030365	10
FBS 50-6	3032224	10
CLIPFIX 35	3022218	50
MPS-MT	0201744	10
MPS-IH RD	0201676	10
MPS-IH WH	0201663	10
MPS-IH BU	0201689	10
MPS-IH YE	0201692	10
MPS-IH GN	0201702	10
MPS-IH GY	0201728	10
MPS-IH BK	0201731	10
ZB 6:UNBEDRUCKT	1051003	10

Перемычка

2-полюсная, красная, 24 А

2-полюсная, красная, 32 А

2-полюсная, синяя, 32 А

2-полюсная, серая, 32 А

3-полюсная, красная, 24 А

4-полюсная, красная, 24 А

5-полюсная, красная, 24 А

5-полюсная, красная, 32 А

10-полюсная, красная, 32 А

20-полюсная, красная, 32 А

50-полюсная, красная, 32 А

Концевой стопор, для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...

Щуп тестера, состоит из:

Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм серебристый

Изоляционная втулка, для металлической части MPS

красный	
белый	
синий	
желтый	
зеленый	
серый	
черный	

Планка Zack, 10 элементов, незаполненная: одной упаковки достаточно для маркировки 100 клемм

10 элементов

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное миниатюрное силовое реле

Вставные миниатюрные силовые реле для интерфейса PLC и релейного блока RIF-0.

Преимущества:

- Силовые контакты до 6 А
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- Высокая степень защиты RT III (аналог IP 67)
- безопасная развязка между обмоткой и контактом согласно DIN EN 50178
- возможность впаивания в печатную плату



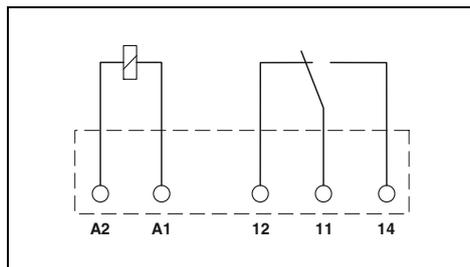
1 переключающий контакт



Примечания:

При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.

Габаритные чертежи и схема монтажных отверстий приведены на стр. 424



Технические характеристики

Входные данные	①	②
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму	
Тип. входной ток при U_N	14	7
Тип. время срабатывания при U_N	5	5
Тип. время возврата при U_N	2,5	2,5
Выходные данные		
Исполнение контакта	1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
Материал контакта	AgSnO	AgSnO, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 100 мА)	100 мВ (при 10 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А	50 мА
Макс. ток включения	На заказ	50 мА
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)	1 мА (при 24 В)
Общие характеристики		
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 85 °C	
Нормальный режим работы	100 % ED	
Механическая долговечность	2 x 10 ⁷ коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103	
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков	
Размеры	5 мм / 28 мм / 15 мм	

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Вставное миниатюрное силовое реле				
с силовыми контактами	① 12 В DC	REL-MR- 12DC/21	2961150	10
с силовыми контактами	② 24 В DC	REL-MR- 24DC/21	2961105	10
Вставное миниатюрное силовое реле				
с многослойными позолоченными контактами	① 12 В DC	REL-MR- 12DC/21AU	2961163	10
с многослойными позолоченными контактами	② 24 В DC	REL-MR- 24DC/21AU	2961121	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное полупроводниковое реле

Вставные полупроводниковые реле для интерфейса PLC и релейного блока RIF-0.

Преимущества:

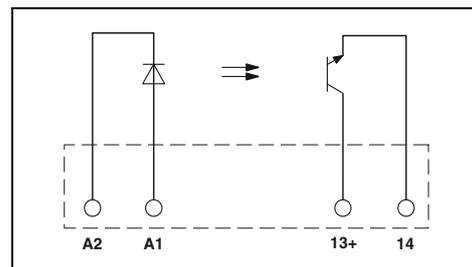
- Коммутационная способность до 24 В постоянн. тока / 3 А
- герметизация по классу защиты RT III (аналог IP 67)
- стойкость к вибрации и ударам
- износостойкий и долговечный
- нулевой выключатель при выходе АС
- возможность впаивания в печатную плату

Примечания:

Габаритные чертежи и схема монтажных отверстий приведены на стр. 425



Выход постоянного напряжения, 3 А



Технические характеристики

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В пост. тока] \geq Сигнал 0 ("L") [В пост. тока] \leq
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время включения U_N	[мкс]
Тип. время отключения U_N	[мкс]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
Выходные данные	
Макс. коммутационное напряжение	33 В DC
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А (См. график завис. пар.)
Мин. ток нагрузки	-
Макс. ток включения	15 А (10 мс)
Ток утечки в отключенном состоянии	-
Угол сдвига фаз (cos ϕ)	-
Выходная схема	2 проводная, изолированная
Предельная нагрузка	-
Защита выхода	Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. рабочем токе	\leq 150 мВ
Общие характеристики	
Расчетное импульсное напряжение	Основная изоляция
Испытательное напряжение, вход / выход	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 60 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	Ш / В / Г 5 мм / 28 мм / 15 мм

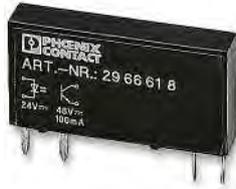
①	0,8 - 1,2
	16
	10
	7
	20
	300
	300
	33 В DC
	3 В DC
	3 А (См. график завис. пар.)
	-
	15 А (10 мс)
	-
	-
	2 проводная, изолированная
	-
	Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
	\leq 150 мВ
	Основная изоляция
	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
	-25 °C ... 60 °C
	100 % ED
	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103
	2 / III
	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
	5 мм / 28 мм / 15 мм

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставное полупроводниковое реле	
Мощные полупроводниковые реле	① 24 В DC
Вставное полупроводниковое реле	
Входные полупроводниковые реле	① 24 В DC

Тип	Артикул №	Штук
OPT-24DC/ 24DC/ 2	2966595	10

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

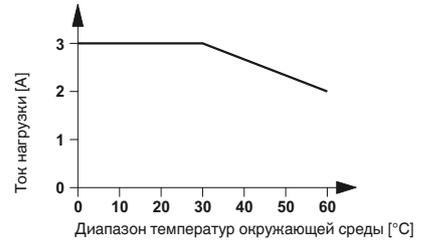


Выход постоянного напряжения, 100 мА

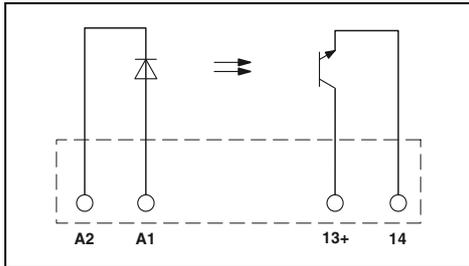
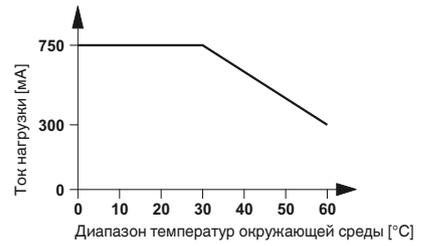


Выход переменного напряжения, макс. 750 мА

Кривая изменения характеристик в зависимости от температуры для полупроводниковых реле OPT...DC/24DC/2 и PLC-OS.../24DC/2



Кривая изменения характеристик в зависимости от температуры для полупроводниковых реле OPT...DC/230AC/1 и PLC-OS.../230AC/1



Технические характеристики

- ①
- 0,8 -
- 1,2
- 16
- 10
- 7
- 20
- 300
- 300

48 В DC
3 В DC
100 мА

2 проводная, изолированная

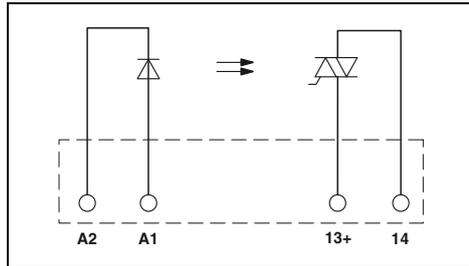
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
≤ 1 В

Основная изоляция
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
-25 °C ... 60 °C
100 % ED
МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103

2 / III
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
5 мм / 28 мм / 15 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
OPT-24DC/ 48DC/100	2966618	10



Технические характеристики

- ①
- 0,8 -
- 1,2
- 10
- 5
- 3
- 6000
- 500
- 10

253 В AC
24 В AC
0,75 А (См. график завис. пар.)
10 мА
30 А (10 мс)
< 1 мА

0,5
2-проводная, без массы, нулевой выключатель
4,5 А²с
Цепь RCV
< 1 В

Основная изоляция
2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
-25 °C ... 60 °C
100 % ED
МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103

2 / III
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
5 мм / 28 мм / 15 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
OPT-24DC/230AC/ 1	2967950	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релейный блок RIF-1 в Модульная система

Релейный блок для комплектования реле с 1 или 2 переключающими контактами или полупроводниковыми реле.

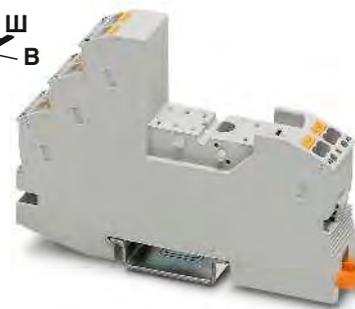
К принадлежностям относятся:

- вставной входной модуль подавления помех
- вставной модуль времени
- Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки
- различные маркировочные материалы
- Тестовый штекер
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2)
- Вставные перемычки FBS 2-8 для стороны выхода (11/ 21)

Примечания:

Исполнение изолированного корпуса: Полиамид PA, неусиленный, цвет: серый.

Другие принадлежности для монтажа и маркировки см. в каталоге 5.



Релейный блок с 2 переключающими контактами для Миниатюрное силовое реле



Технические характеристики

250 В AC/DC
макс. 13 А (В зависимости от комплектации / приложения)

Номинальное напряжение U_N
Номинальный ток при U_N

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при эксл.)

-40 °C ... 85 °C (В зависимости от комплектации / приложения)

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16

Размеры

Ширина

16 мм

Глубина со скобой

75 мм

Высота

96 мм

Данные для заказа

Описание

Релейный блок RIF-1, возможность установки входного модуля/модуля подавления помех, безопасное разделение входов-выходов с разъемом Push-in

Тип	Артикул №	Штук
RIF-1-BPT/2X21	2900931	10

Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки, подходит к релейному блоку RIF-1

- для миниатюрных силовых и полупроводниковых реле высотой 16 мм

- для миниатюрных силовых реле высотой 25 мм

Проволочное крепление реле, используется для релейных разъемов RIF-1

- для миниатюрных силовых и полупроводниковых реле высотой 16 мм

- для миниатюрных силовых реле высотой 25 мм

Принадлежности

Перемычка

2-полюсная, красная, 32 А

2-полюсная, красная, 24 А

2-полюсная, красная, 32 А

2-полюсная, синяя, 32 А

2-полюсная, серая, 32 А

2-полюсная, красная, 41 А

2-полюсная, синяя, 41 А

2-полюсная, серая, 41 А

Концевой стопор, для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...

FBS 2-6	3030336	50
FBSR 2-6	3033715	50
FBSR 2-8	3033808	10
FBS 2-6 BU	3036932	50
FBS 2-6 GY	3032237	50
FBS 2-8	3030284	10
FBS 2-8 BU	3032567	10
FBS 2-8 GY	3032541	10
CLIPFIX 35	3022218	50
MPS-MT	0201744	10
MPS-IH RD	0201676	10
MPS-IH WH	0201663	10
MPS-IH BU	0201689	10
MPS-IH YE	0201692	10
MPS-IH GN	0201702	10
MPS-IH GY	0201728	10
MPS-IH BK	0201731	10
ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10
ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10
STP 5-2	0800967	100

Щуп тестера, состоит из:

Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм серебристый

Изоляционная втулка, для металлической части MPS

красный
белый
синий
желтый
зеленый
серый
черный

Маркировочная планка Zack, без надписей

10 элементов

5 элементов

Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное миниатюрное силовое реле

Вставные миниатюрные силовые реле с 1 или 2 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-1, PR1 и PLC-INTERFACE.

Преимущества:

- Силовые контакты до 16 А
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- высокая степень защиты, до RT III (аналог IP 67) в зависимости от модели

Примечания:

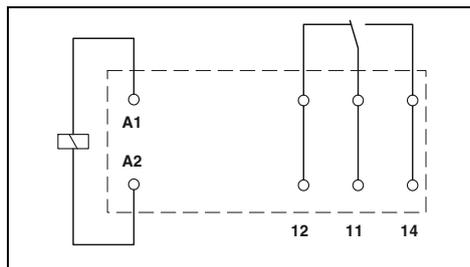
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



Реле с 1 переключающим контактом

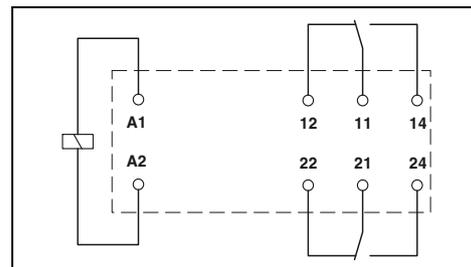


Реле с 2 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
33	17	8,7	8,2	4,1	32	7	3
7	7	7	7	7			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
3	3	3	3	3			
					2 - 9	2 - 9	2 - 9



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
33	17	8,7	8,2	4,1	32	7	3
7	7	7	7	7			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
3	3	3	3	3			
					2 - 9	2 - 9	2 - 9

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]

Выходные данные	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В (при 10 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 А
Макс. перем. ток включения	25 А (20 мс)
Макс. пост. ток включения	50 А (20 мс)
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 12 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	-
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 85 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 85 °C
Механическая долговечность, перем. ток	1 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	3 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103

Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 10 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	8 А
Макс. перем. ток включения	12 А (20 мс)
Макс. пост. ток включения	25 А (20 мс)
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 5 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 85 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 85 °C
Механическая долговечность, перем. ток	1 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	3 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставное миниатюрное силовое реле	
с силовыми контактами	① 12 В DC
с силовыми контактами	② 24 В DC
с силовыми контактами	③ 48 В DC
с силовыми контактами	④ 60 В DC
с силовыми контактами	⑤ 110 В DC
с силовыми контактами	⑥ 24 В AC
с силовыми контактами	⑦ 120 В AC
с силовыми контактами	⑧ 230 В AC
Вставное миниатюрное силовое реле	
с многослойными позолоченными контактами	① 12 В DC
с многослойными позолоченными контактами	② 24 В DC
с многослойными позолоченными контактами	③ 48 В DC
с многослойными позолоченными контактами	④ 60 В DC
с многослойными позолоченными контактами	⑤ 110 В DC
с многослойными позолоченными контактами	⑥ 24 В AC
с многослойными позолоченными контактами	⑦ 120 В AC
с многослойными позолоченными контактами	⑧ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21HC	2961309	10
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
REL-MR- 48DC/21HC	2834821	10
REL-MR- 60DC/21HC	2961325	10
REL-MR-110DC/21HC	2961338	10
REL-MR- 24AC/21HC	2961406	10
REL-MR-120AC/21HC	2961419	10
REL-MR-230AC/21HC	2961422	10
REL-MR- 12DC/21HC AU	2961532	10
REL-MR- 24DC/21HC AU	2961545	10
REL-MR-110DC/21HC AU	2961561	10
REL-MR- 24AC/21HC AU	2961503	10
REL-MR-120AC/21HC AU	2961516	10
REL-MR-230AC/21HC AU	2961529	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21-21	2961257	10
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10
REL-MR- 48DC/21-21	2834834	10
REL-MR- 60DC/21-21	2961273	10
REL-MR-110DC/21-21	2961202	10
REL-MR- 24AC/21-21	2961435	10
REL-MR-120AC/21-21	2961448	10
REL-MR-230AC/21-21	2961451	10
REL-MR- 12DC/21-21AU	2961299	10
REL-MR- 24DC/21-21AU	2961215	10
REL-MR- 48DC/21-21AU	2834847	10
REL-MR- 60DC/21-21AU	2961286	10
REL-MR-110DC/21-21AU	2961228	10
REL-MR- 24AC/21-21AU	2961464	10
REL-MR-120AC/21-21AU	2961477	10
REL-MR-230AC/21-21AU	2961480	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное миниатюрное силовое реле

Вставные миниатюрные силовые реле с 1 или 2 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-1 и PR1.

Преимущества:

- коммутационный ток до 16 А
- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- встроенный светодиодный индикатор
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- Системы постоянного тока со встроенным безынерционным диодом
- возможность впаивания в печатную плату

Примечания:

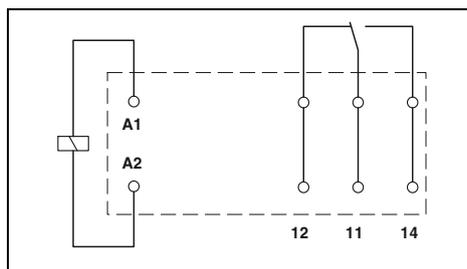
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



Реле с 1 переключающим контактом

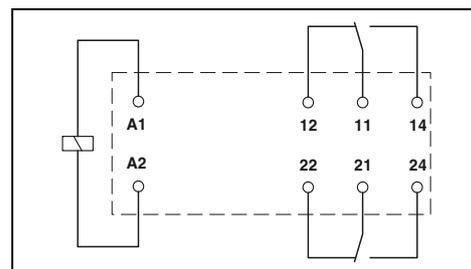


Реле с 2 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
18	32	7	3,5
9			
	3 - 12	3 - 12	
6			
	2 - 8	2 - 8	2 - 8



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
18	32	7	3,5
9			
	3 - 12	3 - 12	3 - 12
6			
	2 - 8	2 - 8	2 - 8

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]

Выходные данные	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В (при 10 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 А
Макс. перем. ток включения	32 А (20 мс)
Макс. пост. ток включения	32 А (20 мс)
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 12 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	-
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Механическая долговечность, перем. ток	5 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	5 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 61810-1, VDE 0435-201, EN 50178, МЭК 62103

Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 В (при 10 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	8 А
Макс. перем. ток включения	16 А (20 мс)
Макс. пост. ток включения	16 А (20 мс)
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 12 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Механическая долговечность, перем. ток	5 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	5 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 61810-1, VDE 0435-201, EN 50178, МЭК 62103

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами	
- статусный светодиод, диод свободного хода A1+, A2-	① 24 В DC
- статусный светодиод	② 24 В AC
- статусный светодиод	③ 120 В AC
- статусный светодиод	④ 230 В AC
Вставные миниатюрные силовые реле, с многослойными позолоченными контактами, с ручным управлением, механический индикатор коммутационного положения	
- статусный светодиод, диод свободного хода A1+, A2-	① 24 В DC
- статусный светодиод	④ 230 В AC

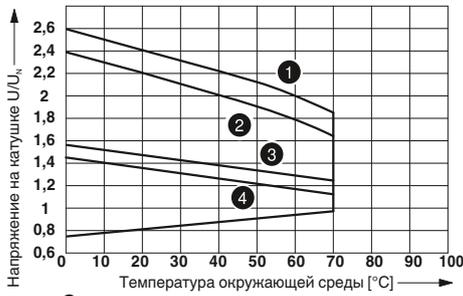
Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 24DC/21HC/MS	2987888	10
REL-MR- 24AC/21HC/MS	2987891	10
REL-MR-120AC/21HC/MS	2987901	10
REL-MR-230AC/21HC/MS	2987914	10
REL-MR- 24DC/21HC AU/MS	2987927	10
REL-MR-230AC/21HC AU/MS	2987930	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 24DC/21-21/MS	2987943	10
REL-MR- 24AC/21-21/MS	2987956	10
REL-MR-120AC/21-21/MS	2987969	10
REL-MR-230AC/21-21/MS	2987972	10
REL-MR- 24DC/21-21AU/MS	2987985	10
REL-MR-230AC/21-21AU/MS	2987998	10

REL-MR...21HC...MS (1 переключающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений



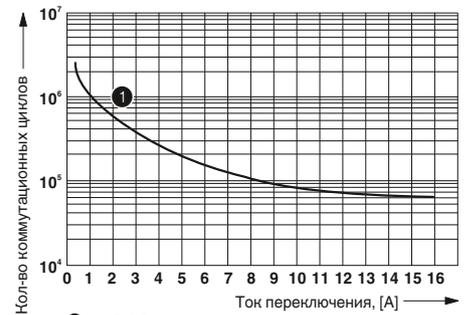
- 1 Катушки пост. тока, ток контакта 0 А
- 2 Катушки пост. тока, ток контакта 16 А
- 3 Катушки пер. тока, ток контакта 0 А
- 4 Катушки пер. тока, ток контакта 16 А

Мощность отключения



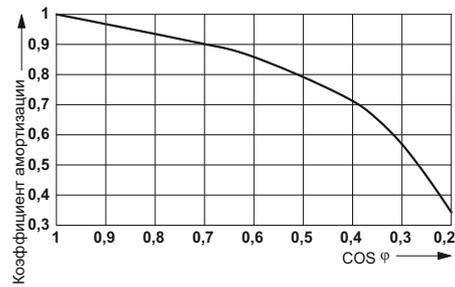
- 1 пер. ток, активная нагрузка
- 2 пост. ток, активная нагрузка

Срок службы электрического устройства



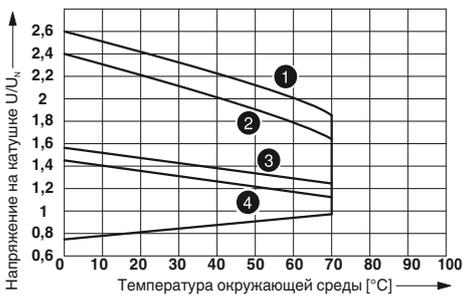
- 1 250 В AC, активная нагрузка

Коэффициент срока службы при различных значениях cos φ



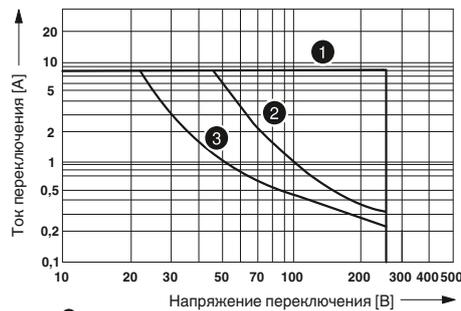
REL-MR...21-21...MS (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



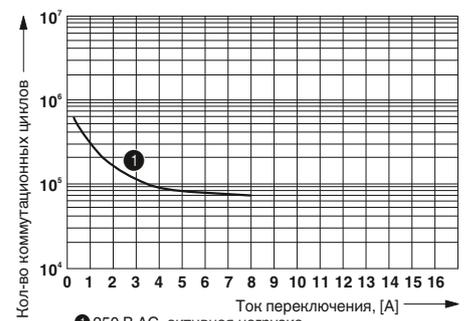
- 1 Катушки пост. тока, ток контакта 0 А
- 2 Катушки пост. тока, ток контакта 8 А
- 3 Катушки перем. тока, ток контакта 0 А
- 4 Катушки перем. тока, ток контакта 8 А

Мощность отключения



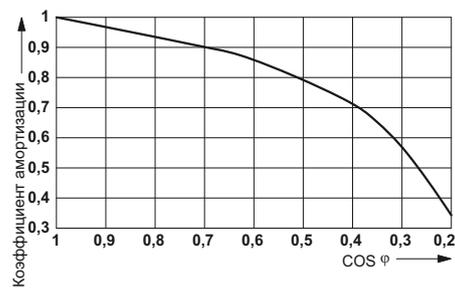
- 1 пер. ток, активная нагрузка
- 2 пост. ток, активная нагрузка, контакты подключ. последовательно
- 3 пост. ток, активная нагрузка

Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка

Коэффициент срока службы при различных значениях cos φ



Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное полупроводниковое реле

Вставные полупроводниковые реле для интерфейса PLC и релейный блоков RIF-1, PR-1.

Преимущества:

- Коммутационная способность до 24 В пост. тока/5 А
- герметизация по классу защиты RT III (аналог IP 67)
- стойкость к вибрации и ударам
- износостойкий и долговечный
- нулевой выключатель при выходе АС
- возможность впаивания в печатную плату

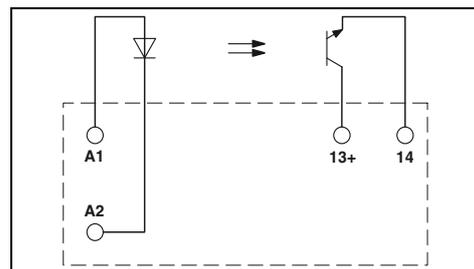
Примечания:

Габаритные чертежи и схема монтажных отверстий приведены на стр. 425



Выход постоянного напряжения, 5 А

PLC



Технические характеристики

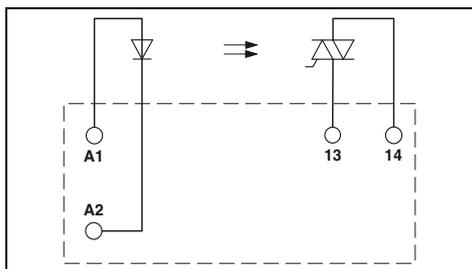
Входные данные		①	②	③
Допустимый диапазон (относительно U_N)		0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,1
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В пост. тока] \geq	2,5	16	35
	Сигнал 0 ("L") [В пост. тока] \leq	0,8	10	20
Тип. входной ток при U_N	[mA]	9	7	3
Тип. время включения U_N	[мкс]	10	20	25
Тип. время отключения U_N	[мкс]	400	400	400
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	300	300	300
Выходные данные				
Макс. коммутационное напряжение		33 В DC		
Мин. коммутационное напряжение		3 В DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		5 А (См. график завис. пар.)		
Мин. ток нагрузки		-		
Макс. ток включения		15 А (10 мс)		
Ток утечки в отключенном состоянии		-		
Угол сдвига фаз (cos ϕ)		-		
Выходная схема		2 проводная, изолированная		
Предельная нагрузка		-		
Защита выхода		Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.		
Падение напряжения при макс. рабочем токе		≤ 200 мВ		
Общие характеристики				
Расчетное импульсное напряжение		Основная изоляция		
Испытательное напряжение, вход / выход		2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксл.)		-25 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы		100 % ED		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103		
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III		
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Размеры		12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм		

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Вставное полупроводниковое реле				
Мощные полупроводниковые реле	① 5 В DC	OPT-5DC/24DC/ 5	2982113	10
Мощные полупроводниковые реле	② 24 В DC	OPT-24DC/24DC/ 5	2982100	10
Мощные полупроводниковые реле	③ 60 В DC	OPT-60DC/24DC/ 5	2982126	10



Выход переменного напряжения, макс. 2 А



Технические характеристики

①	②	③
0,8 -	0,8 -	0,9 -
1,2	1,2	1,1
3	18	40
1	8,4	20
15	7	2,6
10000	10000	10000
10000	10000	10000
10	10	10

253 В AC
 24 В AC
 2 А (См. график завис. пар.)
 25 мА
 30 А (10 мс)
 < 1 мА
 -
 2-проводная, без массы, нулевой выключатель
 4 А²с (tr = 10 мс, при 25 °С)
 Защита от перенапр.
 ≤ 1 В

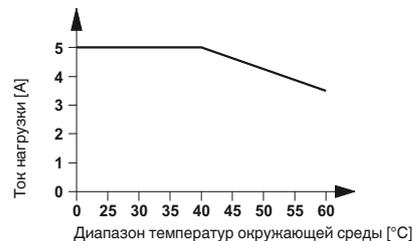
Основная изоляция
 2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
 -25 °С ... 60 °С
 100 % ED
 МЭК 60664 , EN 50178 , МЭК 62103
 2 / III

на выбор / см. график зависимости от темп.
 12,7 мм / 29 мм / 15,7 мм

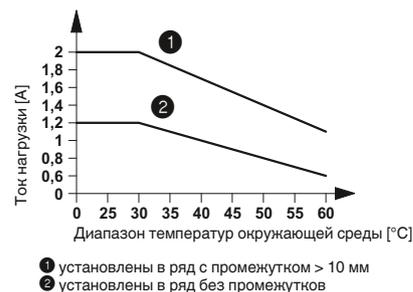
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
OPT-5DC/230AC/ 2	2982168	10
OPT-24DC/230AC/ 2	2982171	10
OPT-60DC/230AC/ 2	2982184	10

Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/24DC/5



Кривая изменения характеристик для полупроводниковых реле OPT...DC/230AC/2



Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релейный блок RIF-2 в Модульная система

Релейный блок для комплектования реле с 2 или 4 переключающими контактами.

К принадлежностям относятся:

- вставной входной модуль подавления помех
- вставной модуль времени
- Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки
- различные маркировочные материалы
- Тестовый штекер
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2)

Примечания:

Исполнение изолированного корпуса: Полиамид PA, неусиленный, цвет: серый.

Другие принадлежности для монтажа и маркировки см. в каталоге 5.



Релейный блок с 4 переключающим контактом для Промышленные реле



Технические характеристики

250 В AC/DC
макс. 12 А (В зависимости от комплектации / приложения)

Номинальное напряжение U_N
Номинальный ток при U_N

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при эксп.)

-40 °C ... 85 °C (В зависимости от комплектации / приложения)

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16

Размеры

Ширина

31 мм

Глубина со скобой

75 мм

Высота

96 мм

Данные для заказа

Описание

Релейный блок RIF-2, возможность установки входного модуля/модуля подавления помех, безопасное разделение входов-выходов с разъемом Push-in

Тип	Артикул №	Штук
RIF-2-BPT/4X21	2900934	10

Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки, подходит к релейному блоку RIF-2

Проволочное крепление реле, используется для релейных разъемов RIF-2

Принадлежности

Перемычка

- 2-полюсная, красная, 32 А
- 2-полюсная, красная, 24 А
- 2-полюсная, синяя, 32 А
- 2-полюсная, серая, 32 А

Концевой стопор, для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...

FBS 2-6	3030336	50
FBSR 2-6	3033715	50
FBS 2-6 BU	3036932	50
FBS 2-6 GY	3032237	50
CLIPFIX 35	3022218	50
MPS-MT	0201744	10
MPS-IH RD	0201676	10
MPS-IH WH	0201663	10
MPS-IH BU	0201689	10
MPS-IH YE	0201692	10
MPS-IH GN	0201702	10
MPS-IH GY	0201728	10
MPS-IH BK	0201731	10
ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10
ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10
STP 5-2	0800967	100

Щуп тестера, состоит из:

Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм серебристый

Изоляционная втулка, для металлической части MPS

красный
белый
синий
желтый
зеленый
серый
черный

Маркировочная планка Zack, без надписей

10 элементов

5 элементов

Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное промышленное реле

Вставные промышленные реле с 2 или 4 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-2 и PR-2.

Преимущества:

- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- встроенный светодиодный индикатор
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- Системы постоянного тока со встроенным безынерционным диодом



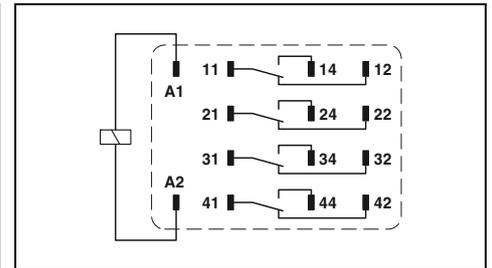
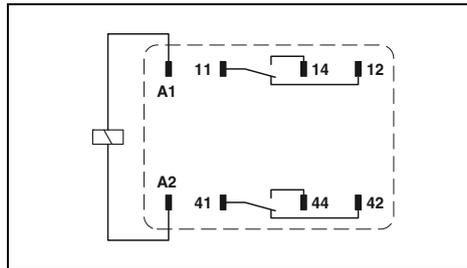
Реле с 2 переключающими контактами



Реле с 4 переключающими контактами

Примечания:

Другие напряжения см. phoenixcontact.net/products



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
78	42	8	7,7	4	66	13	6,5
13	13	13	13	13			
					5 - 15	5 - 15	5 - 15
14	14	14	14	14			
					5 - 20	5 - 20	5 - 20

Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
78	42	8	7,7	4	66	13	6,5
13	13	13	13	13			
					5 - 15	5 - 15	5 - 15
14	14	14	14	14			
					5 - 20	5 - 20	5 - 20

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 24 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	12 А
Макс. перем. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. пост. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	5 mA (при 24 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	4 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 24 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А
Макс. перем. ток включения	16 А (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. пост. ток включения	16 А (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	5 mA (при 24 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	4 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 24 mA)
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А
Макс. перем. ток включения	16 А (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. пост. ток включения	16 А (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	5 mA (при 24 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставные промышленные реле, с силовыми контактами	
с безынерционным диодом	① 12 В DC
с безынерционным диодом	② 24 В DC
с безынерционным диодом	③ 110 В DC
с безынерционным диодом	④ 125 В DC
с безынерционным диодом	⑤ 220 В DC
	⑥ 24 В AC
	⑦ 120 В AC
	⑧ 230 В AC
Вставное промышленное реле, с многослойными золотыми контактами	
с безынерционным диодом	① 12 В DC
с безынерционным диодом	② 24 В DC
с безынерционным диодом	③ 110 В DC
с безынерционным диодом	④ 125 В DC
с безынерционным диодом	⑤ 220 В DC
	⑥ 24 В AC
	⑦ 120 В AC
	⑧ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-IR2/LDP- 12DC/2X21	2903659	10
REL-IR2/LDP- 24DC/2X21	2903660	10
REL-IR2/LDP-110DC/2X21	2903663	10
REL-IR2/LDP-125DC/2X21	2903664	10
REL-IR2/LDP-220DC/2X21	2903665	10
REL-IR2/L- 24AC/2X21	2903666	10
REL-IR2/L-120AC/2X21	2903667	10
REL-IR2/L-230AC/2X21	2903668	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-IR4/LDP- 12DC/4X21	2903676	10
REL-IR4/LDP- 24DC/4X21	2903677	10
REL-IR4/LDP-110DC/4X21	2903680	10
REL-IR4/LDP-125DC/4X21	2903681	10
REL-IR4/LDP-220DC/4X21	2903682	10
REL-IR4/L- 24AC/4X21	2903686	10
REL-IR4/L-120AC/4X21	2903687	10
REL-IR4/L-230AC/4X21	2903688	10
REL-IR4/LDP- 12DC/4X21AU	2903669	10
REL-IR4/LDP- 24DC/4X21AU	2903670	10
REL-IR4/LDP-110DC/4X21AU	2903673	10
REL-IR4/LDP-125DC/4X21AU	2903674	10
REL-IR4/LDP-220DC/4X21AU	2903675	10
REL-IR4/L- 24AC/4X21AU	2903683	10
REL-IR4/L-120AC/4X21AU	2903684	10
REL-IR4/L-230AC/4X21AU	2903685	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релейный блок RIF-3 в Модульная система

Релейный блок для комплектования реле с 2 или 3 переключающими контактами.

К принадлежностям относятся:

- вставной входной модуль подавления помех
- вставной модуль времени
- Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки
- различные маркировочные материалы
- Тестовый штекер
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2)

Примечания:

Исполнение изолированного корпуса: Полиамид PA, неусиленный, цвет: серый.

Другие принадлежности для монтажа и маркировки см. в каталоге 5.



Релейный блок с 2 переключающими контактами для Омталные реле



Технические характеристики

250 В AC/DC
макс. 12 А (В зависимости от комплектации / приложения)

Номинальное напряжение U_N
Номинальный ток при U_N

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при экспл.)

-40 °C ... 85 °C (В зависимости от комплектации / приложения)

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16

Размеры

Ширина

40 мм

Глубина со скобой

90 мм

Высота

103 мм

Данные для заказа

Описание

Релейный блок RIF-3, с 2 переключающими контактами, возможность установки входного модуля/модуля подавления помех, безопасное разделение входов-выходов с разъемом Push-in

Тип	Артикул №	Штук
RIF-3-BPT/2X21	2900937	10

Релейный блок RIF-3, с 3 переключающими контактами, возможность установки входного модуля/модуля подавления помех, безопасное разделение входов-выходов с разъемом Push-in

Релейный держатель, с пазом для маркировки, подходит к релейному блоку RIF-3

Проволочное крепление реле, используется для релейных разъемов RIF-3 и PR3

Принадлежности

Перемычка

- 2-полюсная, красная, 32 А
- 2-полюсная, красная, 24 А
- 2-полюсная, синяя, 32 А
- 2-полюсная, серая, 32 А

FBS 2-6	3030336	50
FBSR 2-6	3033715	50
FBS 2-6 BU	3036932	50
FBS 2-6 GY	3032237	50

Концевой стопор, для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...

CLIPFIX 35	3022218	50
------------	---------	----

Щуп тестера, состоит из:

Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм серебристый

MPS-MT	0201744	10
--------	---------	----

Изоляционная втулка, для металлической части MPS

красный
белый
синий
желтый
зеленый
серый
черный

MPS-IH RD	0201676	10
MPS-IH WH	0201663	10
MPS-IH BU	0201689	10
MPS-IH YE	0201692	10
MPS-IH GN	0201702	10
MPS-IH GY	0201728	10
MPS-IH BK	0201731	10

Маркировочная планка Zack, без надписей

10 элементов

5 элементов

ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10
------------------	---------	----

ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10
------------------	---------	----

Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5

STP 5-2	0800967	100
---------	---------	-----

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Вставное восьмиконтактное реле

Вставные восьмиконтактные реле с 2 или 3 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-3 и PR-3.

Преимущества:

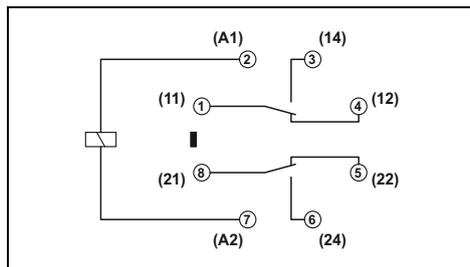
- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- встроенный светодиодный индикатор
- Системы постоянного тока со встроенным безынерционным диодом



Реле с 2 переключающими контактами

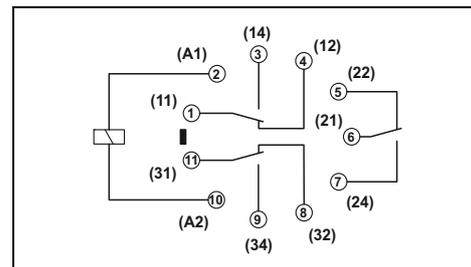


Реле с 3 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
60	108	23	13
18			
	5 - 15	5 - 15	5 - 15
	5 - 20	5 - 20	5 - 20



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
60	108	23	13
18			
	5 - 15	5 - 15	5 - 15
	5 - 20	5 - 20	5 - 20

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А
Макс. перем. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. пост. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664
Монтажное положение / монтаж	на выбор
Размеры	Ш / В / Г

Данные для заказа	
Тип	Артикул №
REL-OR2/LDP- 24DC/2X21	2903689
REL-OR2/L- 24AC/2X21	2903690
REL-OR2/L-120AC/2X21	2903691
REL-OR2/L-230AC/2X21	2903692

Данные для заказа	
Тип	Артикул №
REL-OR3/LDP-24DC/3X21	2903693
REL-OR3/L- 24AC/3X21	2903694
REL-OR3/L-120AC/3X21	2903695
REL-OR3/L-230AC/3X21	2903696

Описание	Входное напр. U_N
Вставные октальные реле, с силовыми контактами	
с безынерционным диодом	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-OR2/LDP- 24DC/2X21	2903689	10
REL-OR2/L- 24AC/2X21	2903690	10
REL-OR2/L-120AC/2X21	2903691	10
REL-OR2/L-230AC/2X21	2903692	10

Тип	Артикул №	Штук
REL-OR3/LDP-24DC/3X21	2903693	10
REL-OR3/L- 24AC/3X21	2903694	10
REL-OR3/L-120AC/3X21	2903695	10
REL-OR3/L-230AC/3X21	2903696	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релейный блок RIF-4 в Модульная система

Релейный блок для комплектования реле с 2 или 3 переключающими контактами или реле с 3 замыкающими контактами.

К принадлежностям относятся:

- вставной входной модуль подавления помех
- вставной модуль времени
- Релейный держатель, с выталкивателем и пазом для маркировки
- различные маркировочные материалы
- Тестовый штекер
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2)

Примечания:

Исполнение изолированного корпуса: Полиамид PA, неусиленный, цвет: серый.

Другие принадлежности для монтажа и маркировки см. в каталоге 5.



Релейный блок с 3 переключающими контактами для Мощное реле



Технические характеристики

440 В AC
макс. 16 А (В зависимости от комплектации / приложения)

-40 °C ... 85 °C (В зависимости от комплектации / приложения)

Номинальное напряжение U_N
Номинальный ток при U_N

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при экспл.)

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

Входная сторона

Выходная сторона

Размеры

Ширина

Глубина со скобой

Высота

0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16
0,14 ... 2,5 мм² / 0,14 ... 2,5 мм² / 26 - 14

43 мм

90 мм

111 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-4-BPT/3X21	2900961	10

Принадлежности

FBS 2-6	3030336	50
FBSR 2-6	3033715	50
FBS 2-6 BU	3036932	50
FBS 2-6 GY	3032237	50
CLIPFIX 35	3022218	50
MPS-MT	0201744	10
MPS-IH RD	0201676	10
MPS-IH WH	0201663	10
MPS-IH BU	0201689	10
MPS-IH YE	0201692	10
MPS-IH GN	0201702	10
MPS-IH GY	0201728	10
MPS-IH BK	0201731	10
ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10
ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10
STP 5-2	0800967	100

Описание

Релейный блок RIF-4, возможность установки входного модуля/модуля подавления помех, безопасное разделение входов-выходов с разъемом Push-in

Релейный держатель, с пазом для маркировки, подходит к релейному блоку RIF-4

Проволочное крепление реле, используется для релейных разъемов RIF-4

Перемычка

2-полюсная, красная, 32 А

2-полюсная, красная, 24 А

2-полюсная, синяя, 32 А

2-полюсная, серая, 32 А

Концевой стопор, для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...

Щуп тестера, состоит из:

Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм серебристый

Изоляционная втулка, для металлической части MPS

красный
белый
синий
желтый
зеленый
серый
черный

Маркировочная планка Zack, без надписей

10 элементов

5 элементов

Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Мощное вставное реле

Мощное вставное реле с 2 или 3 замыкающими контактами для релейных блоков RIF-4.

Преимущества:

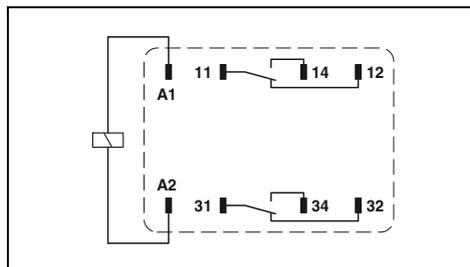
- Использование в обрести микрореле
- коммутационный ток до 16 А
- Коммутационное напряжение до 440 В пер. тока



Реле с 2 переключающими контактами

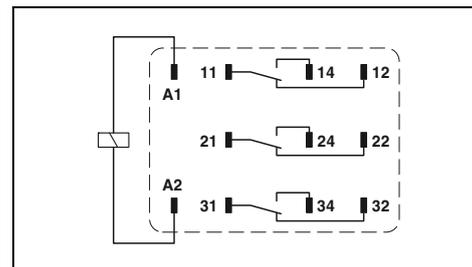


Реле с 3 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
56	116	23	12
20		5 - 25	5 - 25
15		5 - 20	5 - 20



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
56	116	23	12
20		5 - 25	5 - 25
15		5 - 20	5 - 20

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]

Выходные данные	
Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	440 В AC / 250 В DC
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 А
Макс. перем. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. пост. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	250 В AC 440 В перем. тока
Нагрузка двигателя согласно UL 508	4000 ВА 4000 ВА

Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{off} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 70 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664
Монтажное положение / монтаж	на выбор
Размеры	Ш / В / Г 38,6 мм / 45,5 мм / 36,1 мм

3 трансформатора
AgNi
440 В AC / 250 В DC
10 В (при 24 мА)
16 А
50 А (20 мс, замыкающий контакт)
50 А (20 мс, замыкающий контакт)
10 мА (при 24 В)
4000 ВА
4000 ВА
1/3 НР, 120 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока)
1/2 НР, 240 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока)
1/2 НР, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)

2,5 кВ _{off} (50 Гц, 1 мин)
-40 °C ... 55 °C
-40 °C ... 70 °C
100 % ED
прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов
прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов
МЭК 60664
на выбор
38,6 мм / 45,5 мм / 36,1 мм

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Мощное вставное реле, 2-переключающих силовых контакта	
①	24 В DC
②	24 В AC
③	120 В AC
④	230 В AC
Мощное вставное реле, 3-переключающих силовых контакта	
①	24 В DC
②	24 В AC
③	120 В AC
④	230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-PR2- 24DC/2X21	2903698	1
REL-PR2- 24AC/2X21	2903699	1
REL-PR2-120AC/2X21	2903700	1
REL-PR2-230AC/2X21	2903701	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-PR3- 24DC/3X21	2903702	1
REL-PR3- 24AC/3X21	2903703	1
REL-PR3-120AC/3X21	2903704	1
REL-PR3-230AC/3X21	2903705	1

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Мощное вставное реле

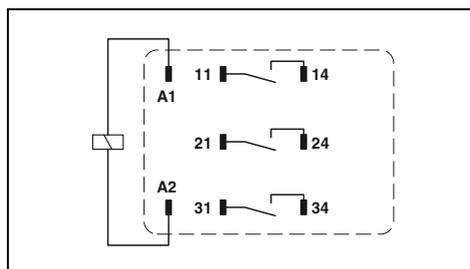
Мощное вставное реле с 3 замыкающими контактами подходит для цоколя реле RIF-4.

Преимущества:

- Использование в области миконтактора
- коммутационный ток до 16 А
- Коммутационное напряжение до 440 В пер. тока
- Полное отключение вследствие открытия контакта ≥ 3 мм



реле с 3 замыкающим контактом



Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму			
Тип. входной ток при U_N	70	116	23	12
Тип. время срабатывания при U_N	20			
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	5 - 25		5 - 25	
Тип. время возврата при U_N	15			
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	5 - 20		5 - 20	
Выходные данные	3 замыкающих контакта			
Исполнение контакта	AgNi			
Материал контакта	440 В AC / 250 В DC			
Макс. коммутационное напряжение	10 В (при 24 мА)			
Мин. коммутационное напряжение	16 А			
Макс. ток продолжительной нагрузки	50 А (20 мс, замыкающий контакт)			
Макс. перем. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)			
Макс. пост. ток включения	10 мА (при 24 В)			
Мин. коммутационный ток	250 В AC			
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	440 В перем. тока		4000 ВА	
			4000 ВА	
Нагрузка двигателя согласно UL 508			1/3 НР, 120 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока) 1/2 НР, 240 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока) 1/2 НР, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)	
Общие характеристики	2,5 кВ_{off} (50 Гц, 1 мин)			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	-40 °C ... 55 °C			
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 70 °C			
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	100 % ED			
Нормальный режим работы	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов			
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов			
Механическая долговечность, пост. ток	МЭК 60664			
Стандарты / нормативные документы	на выбор			
Монтажное положение / монтаж	38,6 мм / 45,5 мм / 36,1 мм			
Размеры	Ш / В / Г			

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Мощное вставное реле, 3-замыкающих силовых контакта	① 24 В DC	REL-PR3- 24DC/3X1	2903706	1
	② 24 В AC	REL-PR3- 24AC/3X1	2903707	1
	③ 120 В AC	REL-PR3-120AC/3X1	2903708	1
	④ 230 В AC	REL-PR3-230AC/3X1	2903709	1

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Модули питания/подавления помех для RIF-1, RIF-2, RIF-3 и RIF-4

Вставные модули питания/подавления помех для выборочного комплектования релейных блоков RIF-1 до RIF-4.

Преимущества:

- Затухание индуктивного обратного напряжения обмотки
- Защита от неправильного подсоединения с помощью механического кодирования



Входной модуль/модуль подавления помех



Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Вставной модуль , со светодиодным индикатором состояния и безынерционным диодом для эффективного ограничения наведенного в катушке напряжения, полярность A1+ , A2- , Входное напряжение: - 12-24 В постоянн. тока ± 20 % - 48 - 60 В постоянн. тока ± 20 % - 110 В постоянн. тока ± 20 %	RIF-LDP-12-24 DC	2900939	10
	RIF-LDP-48-60 DC	2900940	10
	RIF-LDP-110 DC	2900941	10
Вставной модуль , со светодиодным индикатором состояния и варистором для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 30 В) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 75 В) - 120-230 В AC./110 В DC ± 20 % (варистор 275 В)	RIF-LV-12-24 UC	2900942	10
	RIF-LV-48-60 UC	2900943	10
	RIF-LV-120-230 AC/110 DC	2900944	10
Вставной модуль , с варистором для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 30 В) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 75 В) - 120-230 В AC./110 В DC ± 20 % (варистор 275 В)	RIF-V-12-24 UC	2900945	10
	RIF-V-48-60 UC	2900947	10
	RIF-V-120-230 UC	2900948	10
Вставной модуль , с устройством RC для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (220 нФ/100 Ом) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (220 нФ/220 Ом) - 120-230 В пер. тока/110 пост. тока ± 20 % (100 нФ/470 Ом)	RIF-RC-12-24 UC	2900949	10
	RIF-RC-48-60 UC	2900950	10
	RIF-RC-120-230 UC	2900951	10

Реле времени

Вставной модуль времени для RIF-1, RIF-2, RIF-3 и RIF-4

Многофункциональный вставной модуль времени служит для расширения релейного модуля до реле времени. Данный модуль может использоваться с основаниями RIF-1 до RIF-4. При помощи DIP-переключателей можно сделать выбор из трех временных диапазонов и четырех временных функций. Тонкая настройка времени производится посредством потенциометра. Реле работают со входным напряжением 24 В перем./пост. тока.

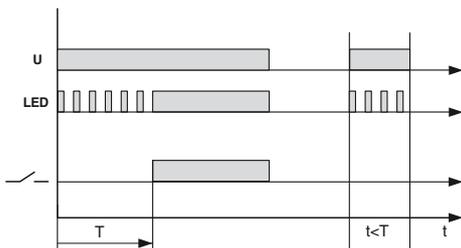
Данные функции:

- Задержка включения
- Стирая подключения
- Прерыватель/датчик тактовых импульсов

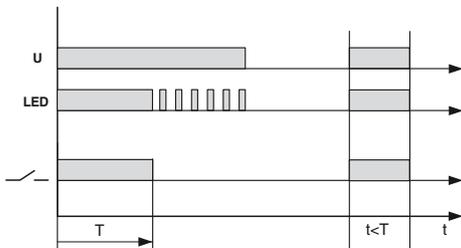
Данные временные диапазоны:

- 0,5 с - 10 с
- 5 с - 100 с
- 0,5 мин - 10 мин
- 5 мин - 100 мин

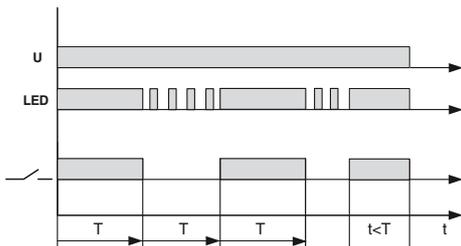
Задержка включения



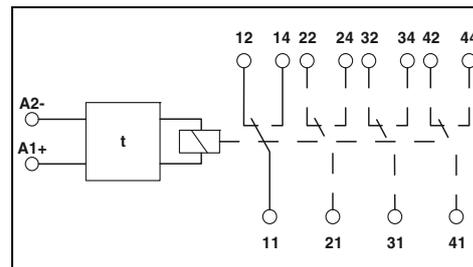
С пуском от замыкающего контакта



Прерыватель/датчик тактовых импульсов



Модуль времени



Технические характеристики

Входные данные
Входное номинальное напряжение U_N
Диапазон номинальных напряжений на входе относительно U_N
0,4 ... 1,2
Схема защиты вводов
Варистор, LED желт.
Выходные данные
Макс. ток продолжительной нагрузки
Общие характеристики
на выбор
1 %
Монтажное положение
Стабильность по точности
Температура окружающей среды (при экспл.)
-25 °C ... 50 °C (RIF-1, катушка перем. тока, 2 переключающих контакта при 6 A)
-25 °C ... 50 °C (RIF-1, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 5 A)
-25 °C ... 40 °C (RIF-2, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 8 A)
-25 °C ... 40 °C (RIF-2, катушка пост. тока, 4 переключающих контакта при 5 A)
-25 °C ... 40 °C (RIF-3, катушка пост. тока, 3 переключающих контакта при 6,75 A)
-25 °C ... 40 °C (RIF-3, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 8 A)
-25 °C ... 35 °C (RIF-4, катушка пост. тока, 3 переключающих контакта при 8 A)
-25 °C ... 25 °C (RIF-4, катушка пост. тока, 3 замыкающих контакта при 8 A)
Стандарты/нормативные документы
Расчетное напряжение изоляции
Расчетное импульсное напряжение
50 В DC
0,4 кВ

24 В DC (Режим переменного тока допустим только для RIF-1)

Варистор, LED желт.

≤ 250 мА (Ток катушки реле)

на выбор

1 %

-25 °C ... 50 °C (RIF-1, катушка перем. тока, 2 переключающих контакта при 6 A)

-25 °C ... 50 °C (RIF-1, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 5 A)

-25 °C ... 40 °C (RIF-2, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 8 A)

-25 °C ... 40 °C (RIF-2, катушка пост. тока, 4 переключающих контакта при 5 A)

-25 °C ... 40 °C (RIF-3, катушка пост. тока, 3 переключающих контакта при 6,75 A)

-25 °C ... 40 °C (RIF-3, катушка пост. тока, 2 переключающих контакта при 8 A)

-25 °C ... 35 °C (RIF-4, катушка пост. тока, 3 переключающих контакта при 8 A)

-25 °C ... 25 °C (RIF-4, катушка пост. тока, 3 замыкающих контакта при 8 A)

DIN EN 50178

50 В DC

0,4 кВ

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-T3-24UC	2902647	1

Описание
Модуль времени, для установки на RIF-1 до RIF-4, со светодиодным индикатором для расширения релейного модуля до реле времени с входным напряжением от 24 В пер./пост. тока

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-0 в сборе

Релейные модули RIF-0 в сборе, состоящие из:

- Релейный разъем с зажимами push-in
- Реле с 1 замыкающим или 1 переключающим контактом
- Рычаг выталкивателя реле на корпусе

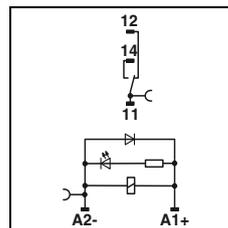
Преимущества:

- Светодиодный индикатор состояния встроен в релейный блок
- Безопасная эксплуатация благодаря герметичным реле
- надежная развязка между стороной обмотки и контактной стороной
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа и выхода см. на стр. 374.



Релейный модуль RIF-0 с Реле с 1 переключающим контактом

ERC (R)



Катушка постоянн. тока

Технические характеристики

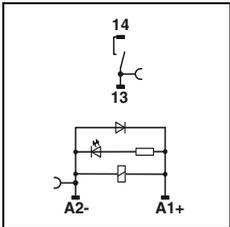
Входные данные		①	②
Допустимый диапазон (относительно U_N)		см. диаграмму	
Тип. входной ток при U_N	[mA]	16	9
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]	5	5
Тип. время возврата при U_N	[ms]	8	8
Схема коммутации вводов		LED желт., Защитный диод	
Выходные данные			
Исполнение контакта		1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
Материал контакта		AgSnO	AgSnO, с покрытием золотом
Макс. коммутационное напряжение		250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Мин. коммутационное напряжение		5 В (при 100 мА)	100 мВ (при 10 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки		6 А	50 мА
Мин. коммутационный ток		10 мА (при 12 В)	1 мА
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		4 кВ _и (50 Гц, 1 мин)	
Температура окружающей среды (при эксл.)		-40 °C ... 60 °C	
Нормальный режим работы		100 % ED	
Механическая долговечность		прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178, МЭК 62103	
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III	
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16	
Размеры		6,2 мм / 93 мм / 78 мм	
Указание по ЭМС		Продукт класса А, см. стр. 625	

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in	①	12 В DC	2903371	10
	②	24 В DC	2903370	10
Модули сопрягающего реле с силовыми позолоченными контактами и зажимами push-in	①	12 В DC	2903369	10
	②	24 В DC	2903368	10



Релейный модуль RIF-0 с реле с 1 замыкающим контактом



Натюшка постоянн. тона

Технические характеристики

- ① см. диаграмму
- 16 9
- 5 5
- 8 8
- LED желт. , Защитный диод

1 замыкающий контакт AgSnO 1 замыкающий контакт AgSnO, с покрытием золотом

250 В AC/DC 30 В AC / 36 В DC
 5 В (при 100 мА) 100 мВ (при 10 мА)
 6 А 50 мА
 10 мА (при 12 В) 1 мА (при 12 В)

4 кВ_{изл} (50 Гц, 1 мин)
 -40 °C ... 60 °C
 100 % ED
 прибл. 2 x 10⁷ коммутационных циклов
 DIN EN 50178 , МЭК 62103
 2 / III

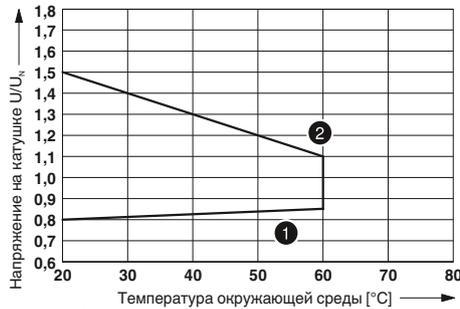
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
 0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
 6,2 мм / 93 мм / 66 мм
 Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-0-RPT-12DC/ 1	2903362	10
RIF-0-RPT-24DC/ 1	2903361	10
RIF-0-RPT-12DC/ 1AU	2903360	10
RIF-0-RPT-24DC/ 1AU	2903359	10

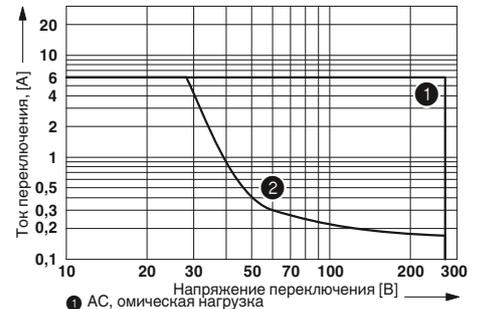
RIF-0-RPT.../21... (1 переключающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений



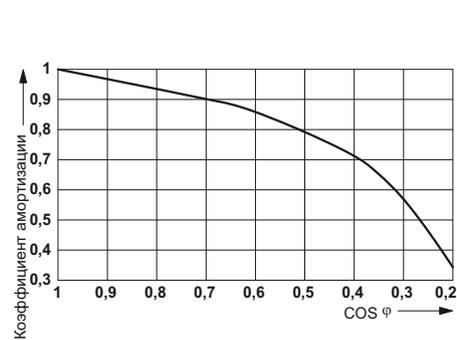
- ① Максимальное напряжение при длительной нагрузке и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А
- ② минимальное напряжение срабатывания при передаче предварительного возбуждения U_п и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А

Мощность отключения

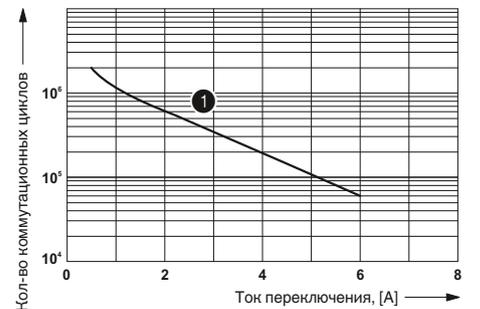


- ① AC, омическая нагрузка
- ② DC, омическая нагрузка

Коэффициент срока службы



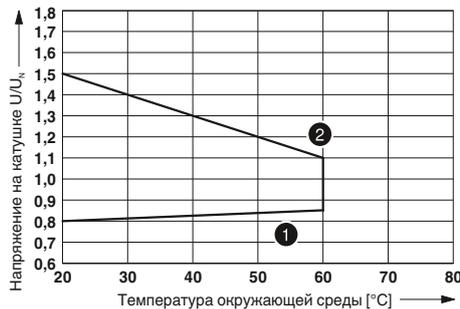
Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

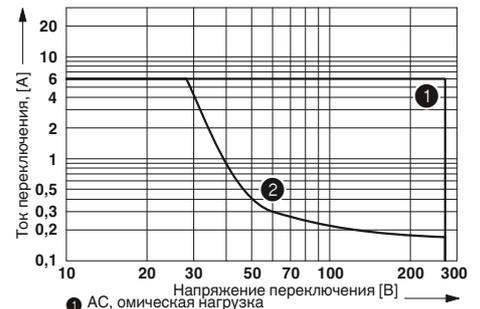
RIF-0-RPT.../1... (1 замыкающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений



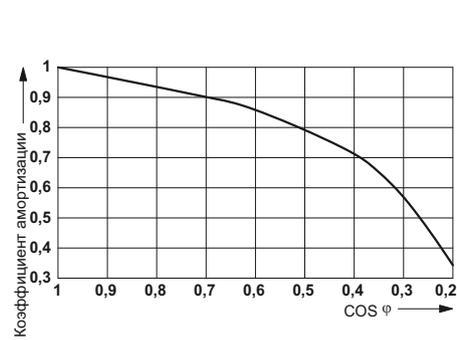
- ① Максимальное напряжение при длительной нагрузке и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А
- ② минимальное напряжение срабатывания при передаче предварительного возбуждения U_п и предельном токе продолжительной нагрузки = 6 А

Мощность отключения

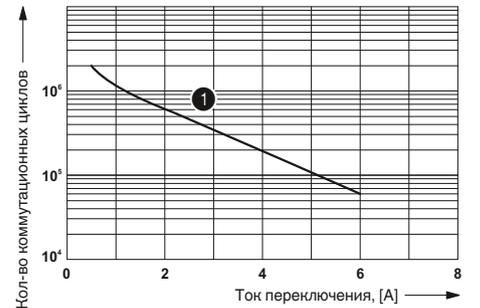


- ① AC, омическая нагрузка
- ② DC, омическая нагрузка

Коэффициент срока службы



Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-0 в сборе

Релевые модули RIF-0 в сборе, состоящие из:

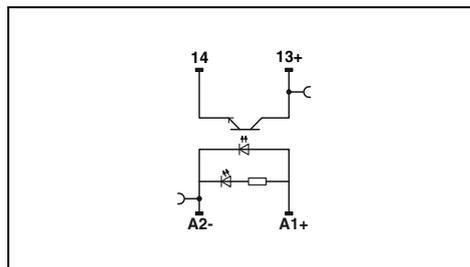
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Полупроводниковые реле
- Рычаг выталкивателя реле на корпусе

Преимущества:

- Светодиодный индикатор состояния встроен в цоколь
- Полупроводниковые герметичные реле RTIII
- нулевой выключатель при выходе АС
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки



Выход постоянного напряжения, 3 А



Технические характеристики

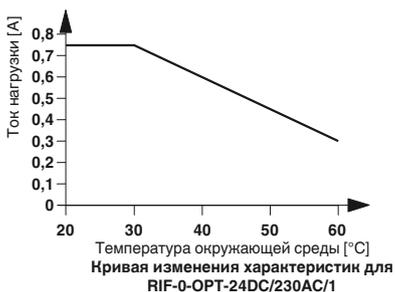
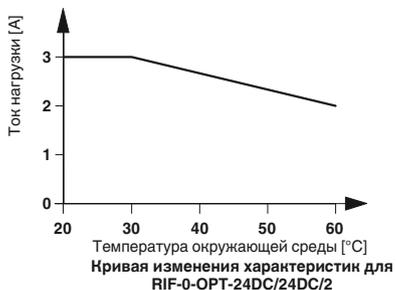
Входные данные	
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C	0,8 - 1,2
Номинальный ток цепи управления I_C	[mA] 8,5
Уровень переключения (относительно U_C)	Сигнал 1 ("L") > 0,8 Сигнал 0 ("L") < 0,4
Тип. время включения U_N	[ms] 0,02
Тип. время отключения U_N	[ms] 0,3
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц] 300
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод
Выходные данные	
Макс. коммутационное напряжение	33 В DC
Мин. коммутационное напряжение	3 В DC
Макс. ток включения	15 А (10 мс)
Мин. / макс. коммутационный ток	- / 3 А (См. график завис. пар.)
Защита выхода	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.
Падение напряжения при макс. рабочем токе	< 200 мВ
Ток утечки в отключенном состоянии	-
Угол сдвига фаз (cos φ)	-
Предельная нагрузка	-
Общие характеристики	
Испытательное напряжение, вход / выход	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 60 °C
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16
Размеры	Ш / В / Г 6,2 мм / 93 мм / 66 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 625

①	0,8 - 1,2
	8,5
	> 0,8
	< 0,4
	0,02
	0,3
	300
	LED желт. , Защитный диод
	33 В DC
	3 В DC
	15 А (10 мс)
	- / 3 А (См. график завис. пар.)
	Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.
	< 200 мВ
	-
	-
	-
	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)
	-25 °C ... 60 °C
	DIN EN 50178
	2 / III
	0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16
	Ш / В / Г 6,2 мм / 93 мм / 66 мм
	Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Описание	Номинальное напряжение цепи управления U_C
Модули сопрягающего реле с полупроводниковым реле и зажимами push-in	① 24 В DC

Тип	Артикул №	Штук
RIF-0-OPT-24DC/24DC/2	2905293	10

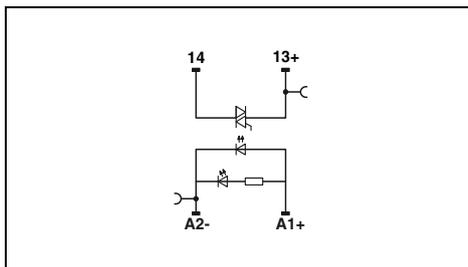
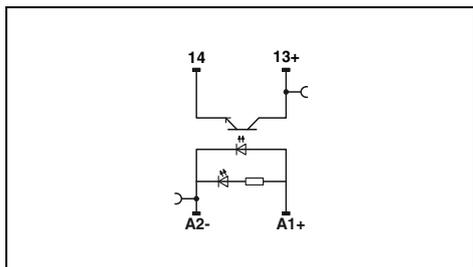




Выход постоянного напряжения, 100 мА



Выход переменного напряжения, макс. 750 мА



Технические характеристики

①
0,8 -
1,2
8,5
> 0,8
< 0,4
0,02
0,3
300
LED желт. , Защитный диод

48 В DC
3 В DC
-
- / 100 мА
Защита от переплюсовки , Защита от перенапр.
< 1 В
-
-
-

2,5 кВ_{off} (50 Гц, 1 мин)
-25 °С ... 60 °С
DIN EN 50178
2 / III

0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
6,2 мм / 93 мм / 66 мм
Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-0-OPT-24DC/48DC/100	2905294	10

Технические характеристики

①
0,8 -
1,2
8
> 0,8
< 0,4
10
10
10
10
LED желт. , Защитный диод

253 В AC
24 В AC
30 А (10 мс)
10 мА / 0,75 А (См. график завис. пар.)
Цепь RCV
< 1 В
1 мА (в отключенном состоянии)
0,5
4,5 А²с (tr = 10 мс, при 25 °С)

2,5 кВ_{off} (50 Гц, 1 мин)
-25 °С ... 60 °С
DIN EN 50178
2 / III

0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
6,2 мм / 93 мм / 66 мм
Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-0-OPT-24DC/230AC/1	2905295	10

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-1 в сборе

Релевые модули RIF-1 в сборе, состоящие из:

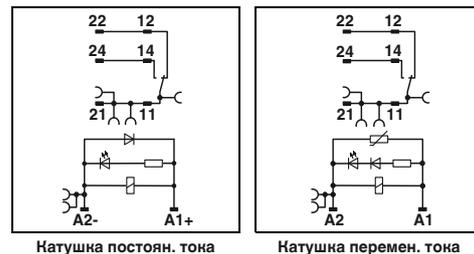
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Реле с 1 или 2 переключающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Входной модуль/модуль подавления помех

Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Безопасная эксплуатация благодаря герметичным реле
- надежная развязка между стороной обмотки и контактной стороной
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 374.
- Вставные перемычки FBS 2-8 для стороны выхода (11/ 21) см. на стр. 374.



Релейный модуль RIF-1 с Реле с 1 переключающим контактом



Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④	⑤
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму				
Тип. входной ток при U_N	33	18	33	8	6
Тип. время срабатывания при U_N	8	8	3 - 12	3 - 12	3 - 12
Тип. время возврата при U_N	10	10	3 - 20	3 - 20	3 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт. , Варистор				
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод				
Выходные данные					
Исполнение контакта	1 переключающий контакт		1 переключающий контакт		
Материал контакта	AgNi		AgNi, с покрытием золотом		
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC		30 В AC / 36 В DC		
Мин. коммутационное напряжение	12 В (при 10 мА)		100 мВ (при 10 мА)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	11 А (см. диаграмму)		50 мА		
Макс. перем. ток включения	25 А (20 мс, замыкающий контакт)		50 мА		
Макс. пост. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		50 мА		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)		1 мА (при 24 В)		
Общие характеристики					
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ _{ди} (50 Гц, 1 мин)				
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °С ... 50 °С				
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °С ... 70 °С				
Нормальный режим работы	100 % ED				
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов				
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов				
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 62103				
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III				
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков				
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16				
Размеры	Ш / В / Г		16 мм / 93 мм / 75 мм		

Данные для заказа

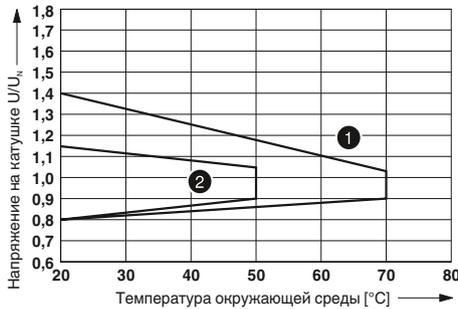
Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in				
①	12 В DC	RIF-1-RPT-LDP-12DC/1X21	2906224	10
②	24 В DC	RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21	2903342	10
③	24 В AC	RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21	2903341	10
④	120 В AC	RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21	2903340	10
⑤	230 В AC	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21	2903339	10
②	24 В DC	RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21AU	2903338	10
③	24 В AC	RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21AU	2903337	10
④	120 В AC	RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU	2903336	10
⑤	230 В AC	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21AU	2903335	10



Релейный модуль RIF-1 с Реле с 2 переключающими контактами

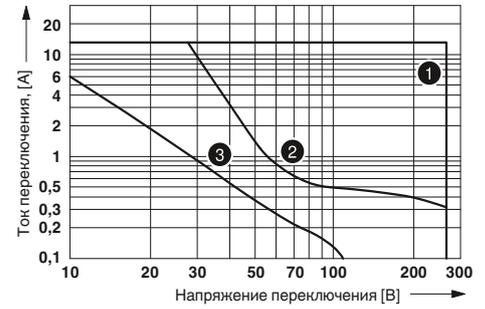
RIF-1-RPT.../1X21... (1 переключающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений



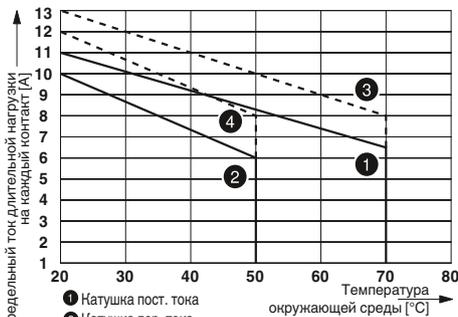
- 1 Катушка пост. тока
- 2 Катушка перем. тока

Мощность отключения



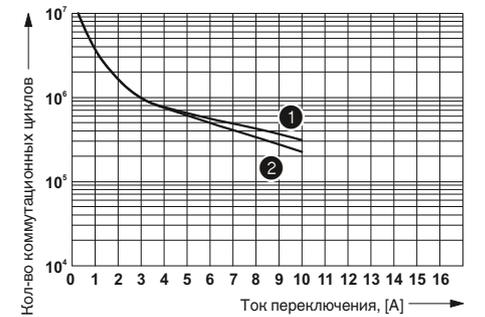
- 1 Переменный ток, омическая нагрузка
- 2 Постоянный ток, омическая нагрузка
- 3 пост. ток, L/R = 40 мс

Кривая изменения состояний контакта

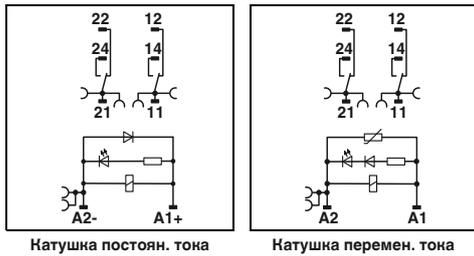


- 1 Катушка пост. тока
- 2 Катушка пер. тока
- 3 Катушка постоянного тока, вставная перемычка между 11 и 21
- 4 Катушка переменного тока, вставная перемычка между 11 и 21

Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка (катушка DC)
- 2 250 В AC, активная нагрузка (катушка AC)



Технические характеристики

1	2	3	4	5
см. диаграмму				
33	18	33	8	6
8	8	3 - 12	3 - 12	3 - 12
10	10	3 - 20	3 - 20	3 - 20
LED желт., Варистор				
LED желт., Защитный диод				

2 переключающих контакта AgNi / 2 переключающих контакта AgNi, с покрытием золотом

250 В AC/DC / 30 В AC / 36 В DC
 5 В (при 10 мА) / 100 мВ (при 10 мА)
 8 А (см. диаграмму) / 50 мА
 12 А (20 мс, замыкающий контакт) / 50 мА
 25 А (20 мс, замыкающий контакт) / 50 мА
 10 мА (при 5 В) / 1 мА (при 24 В)

4 кВ_{изл} (50 Гц, 1 мин)
 -40 °C ... 50 °C
 -40 °C ... 70 °C
 100 % ED
 прилб. 10⁷ коммутационных циклов
 прилб. 3 x 10⁷ коммутационных циклов
 DIN EN 50178, МЭК 62103
 2 / III

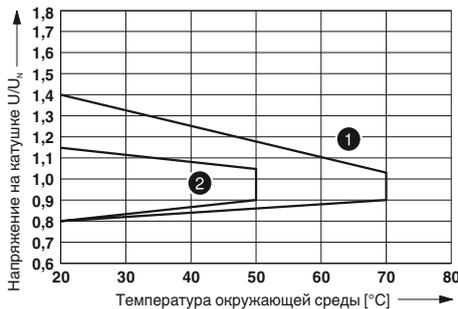
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
 0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
 16 мм / 93 мм / 75 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-1-RPT-LDP-12DC/2X21	2906223	10
RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21	2903334	10
RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21	2903333	10
RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21	2903332	10
RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21	2903331	10
RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21AU	2903330	10
RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21AU	2903329	10
RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21AU	2903328	10
RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21AU	2903327	10

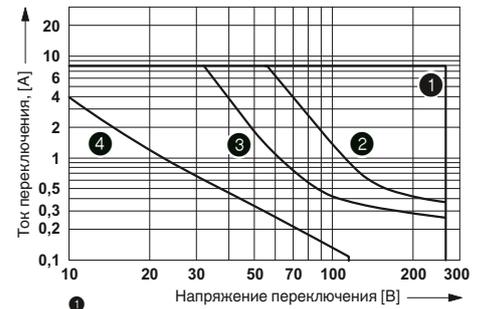
RIF-1-RPT.../2X21... (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



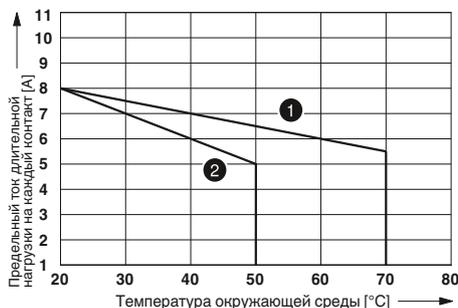
- 1 Катушка пост. тока
- 2 Катушка перем. тока

Мощность отключения



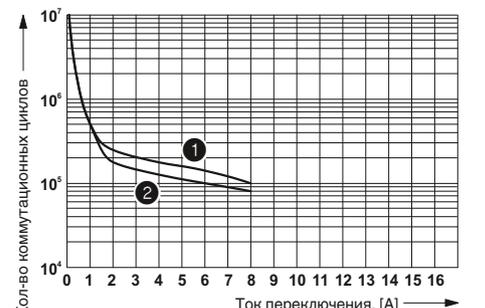
- 1 Переменный ток, омическая нагрузка
- 2 Постоянный ток, омическая нагрузка
- 3 пост. ток, L/R = 40 мс
- 4 пост. ток, L/R = 40 мс

Кривая изменения состояний контакта



- 1 Катушка пост. тока
- 2 Катушка пер. тока

Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка (катушка DC)
- 2 250 В AC, активная нагрузка (катушка AC)

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-1 в сборе

Релейные модули RIF-1 в сборе, состоящие из:

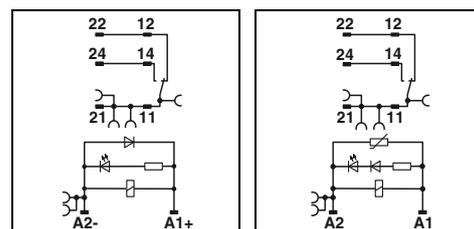
- Релейный разъем с зажимами push-in
- 1 или 2 переключающих реле с возможностью ручного управления
- Крепежные скобы реле
- Модуль питания/подавления помех (только системы переменного тока)

Преимущества:

- Реле с возможностью ручного управления и индикатором состояния
- В системах постоянного тока в реле встроены безынерционные диоды
- механическая индикация положения включения контактов
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки



Релейный модуль RIF-1 с 1 переключающим реле с ручным управлением



Натушка постоян. тока

Натушка перемен. тока

Технические характеристики

Входные данные		①	②
Допустимый диапазон (относительно U_N)		см. диаграмму	
Тип. входной ток при U_N	[mA]	18	4,5
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]	9	4 - 12
Тип. время возврата при U_N	[ms]	10	4 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт. , Варистор	
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт. , Защитный диод	
Выходные данные			
Исполнение контакта		1 переключающий контакт	
Материал контакта		AgNi	
Макс. коммутационное напряжение		250 В AC/DC	
Мин. коммутационное напряжение		12 В (при 10 mA)	
Макс. ток продолжительной нагрузки		см. диаграмму	
Макс. ток включения		32 А (20 мс, замыкающий контакт)	
Мин. коммутационный ток		10 mA (при 12 В)	
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		4 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)	
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток		-40 °C ... 50 °C	
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток		-40 °C ... 70 °C	
Нормальный режим работы		100 % ED	
Механическая долговечность		прибл. 5x 10 ⁶ коммутационных циклов	
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178 , МЭК 62103	
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III	
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG		0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16	
Размеры		Ш / В / Г	
Указание по ЭМС		16 мм / 93 мм / 75 мм	
		Продукт класса А, см. стр. 625	

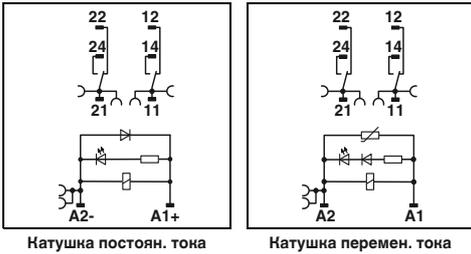
Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Модули сопрягающего реле с силовыми контактами с ручным управлением и зажимами push-in	① 24 В DC	RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21MS	2905289	10
	② 230 В AC	RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21MS	2905290	10



Релейный модуль RIF-1 с 2 переключающими реле с ручным управлением

ЕАС



Натушка постоян. тока

Натушка перемен. тока

Технические характеристики

- ① см. диаграмму
- 18 4,5
- 9 4 - 12
- 10 4 - 20
- LED желт. , Варистор
- LED желт. , Защитный диод

- 2 переключающих контакта
- AgNi
- 250 В AC/DC
- 12 В (при 10 мА)
- см. диаграмму
- 16 А (20 мс, замыкающий контакт)
- 10 мА (при 12 В)

- 4 кВ_{эф} (50 Гц, 1 мин)
- 40 °С ... 50 °С
- 40 °С ... 70 °С
- 100 % ED
- прибл. 5х 10⁶ коммутационных циклов
- DIN EN 50178 , МЭК 62103
- 2 / III

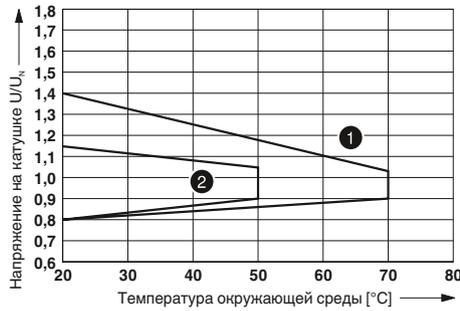
- на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
- 0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
- 16 мм / 93 мм / 75 мм
- Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21MS	2905291	10
RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21MS	2905292	10

RIF-1-RPT.../1X21... (1 переключающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений



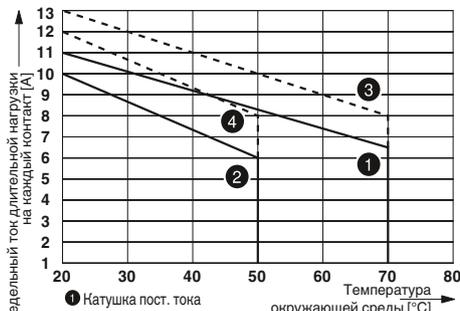
- ① катушка пост. тока
- ② катушка перем. тока

Мощность отключения



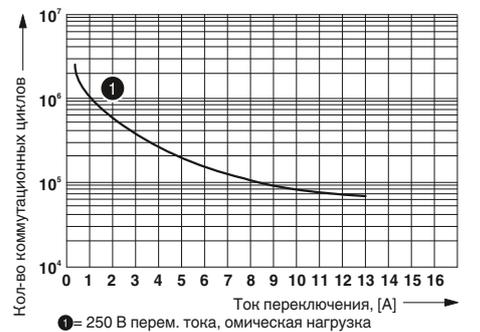
- ① = переменный ток, омическая нагрузка
- ② = постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① катушка пост. тока
- ② катушка пер. тока
- ③ катушка постоянного тока, вставная перемычка между 11 и 21
- ④ катушка переменного тока, вставная перемычка между 11 и 21

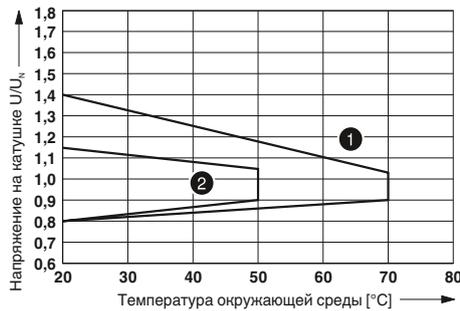
Срок службы электрического устройства



- ① = 250 В перем. тока, омическая нагрузка

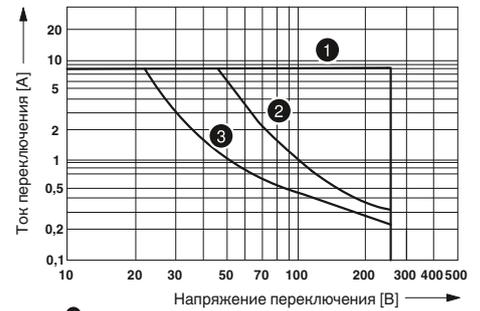
RIF-1-RPT.../2X21... (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



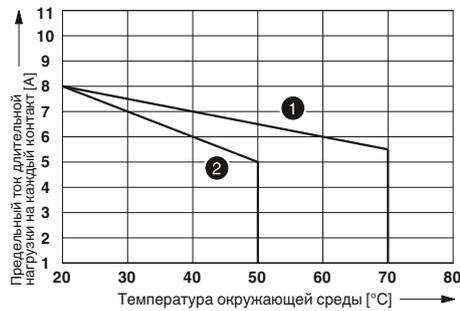
- ① катушка пост. тока
- ② катушка перем. тока

Мощность отключения



- ① пер. ток, активная нагрузка
- ② пост. ток, активная нагрузка, контакты подклк. последовательно
- ③ пост. ток, активная нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① катушка пост. тока
- ② катушка пер. тока

Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-2 в сборе

Релейные модули RIF-2 в сборе, состоящие из:

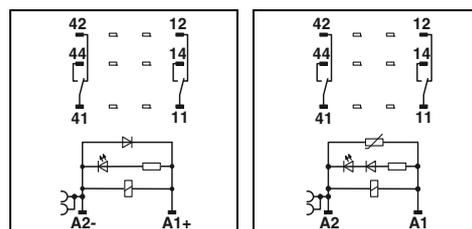
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Реле с 1 или 2 переключающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Модуль питания/подавления помех (только системы переменного тока)

Преимущества:

- Реле с возможностью ручного управления и индикатором состояния
- В системах постоянного тока в реле встроены безынерционные диоды
- механическая индикация положения включения контактов
- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 374.



Релейный модуль RIF-2 с Реле с 2 переключающими контактами



Натужна постоян. тона

Натужна перемен. тона

Технические характеристики

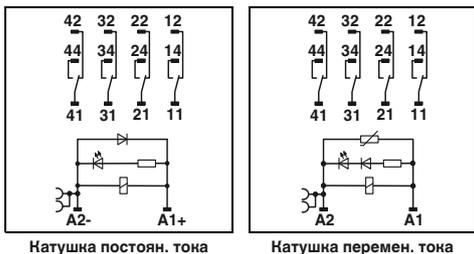
Входные данные	①	②	③	④
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму			
Тип. входной ток при U_N	42	66	13	6,5
Тип. время срабатывания при U_N	13	5 - 15	5 - 15	5 - 15
Тип. время возврата при U_N	14	5 - 20	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, перемен. ток	LED желт. , Варистор			
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод			
Выходные данные				
Исполнение контакта	2 переключающих контакта			
Материал контакта	AgNi			
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC			
Мин. коммутационное напряжение	5 В (при 24 мА)			
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (см. диаграмму)			
Макс. перемен. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)			
Макс. пост. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)			
Мин. коммутационный ток	5 мА (при 24 В)			
Общие характеристики				
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)			
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перемен. ток	-40 °C ... 50 °C			
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 60 °C			
Нормальный режим работы	100 % ED			
Механическая долговечность, перемен. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов			
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов			
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 62103			
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III			
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков			
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16			
Размеры	Ш / В / Г			
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 625			

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук	
Подготовленные модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in	①	24 В DC	RIF-2-RPT-LDP-24DC/2X21	2903315	10
	②	24 В AC	RIF-2-RPT-LV-24AC/2X21	2903313	10
	③	120 В AC	RIF-2-RPT-LV-120AC/2X21	2903311	10
	④	230 В AC	RIF-2-RPT-LV-230AC/2X21	2903310	10



Релейный модуль RIF-2 с Реле с 4 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
42	66	13	6,5
13	5 - 15	5 - 15	5 - 15
14	5 - 20	5 - 20	5 - 20
LED желт. , Варистор			
LED желт. , Защитный диод			

4 переключающих контакта
 AgNi
 250 В AC/DC
 5 В (при 24 мА)
 6 А (см. диаграмму)
 16 А (20 мс, замыкающий контакт)
 16 А (20 мс, замыкающий контакт)
 5 мА (при 24 В)

2,5 кВ_{эф} (50 Гц, 1 мин)
 -40 °С ... 50 °С
 -40 °С ... 60 °С
 100 % ED
 прибл. 2 x 10⁷ коммутационных циклов
 прибл. 2 x 10⁷ коммутационных циклов
 DIN EN 50178 , МЭК 62103
 2 / II

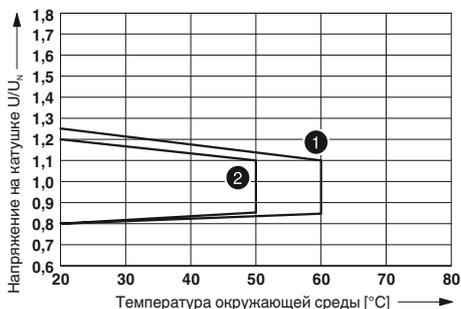
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
 0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
 31 мм / 96 мм / 75 мм
 Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-2-RPT-LDP-24DC/4X21	2903308	10
RIF-2-RPT-LV-24AC/4X21	2903306	10
RIF-2-RPT-LV-120AC/4X21	2903305	10
RIF-2-RPT-LV-230AC/4X21	2903304	10

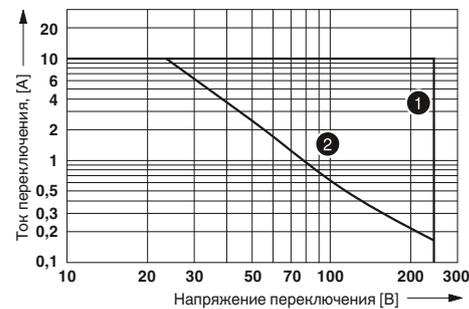
RIF-2-RPT.../2X21 (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



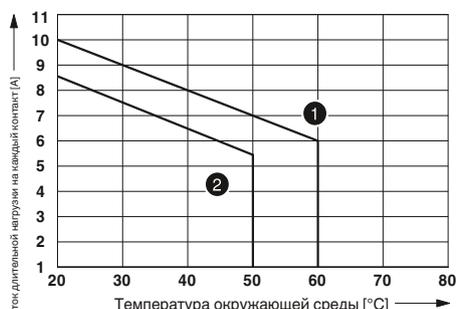
- 1 катушка пост. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- 2 катушка пер. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



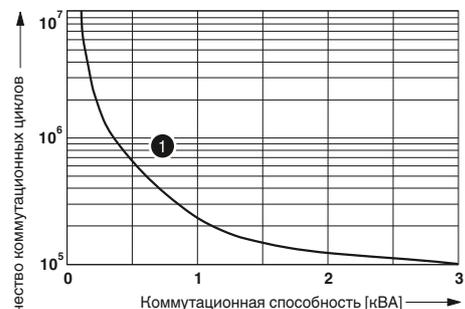
- 1 Переменный ток, омическая нагрузка
- 2 Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- 1 катушка пост. тока
- 2 катушка пер. тока

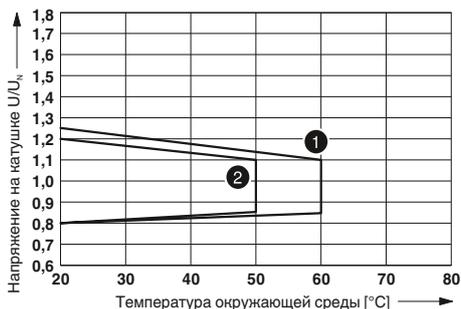
Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка

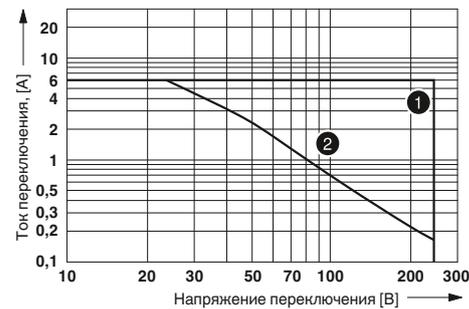
RIF-2-RPT.../4X21 (4 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



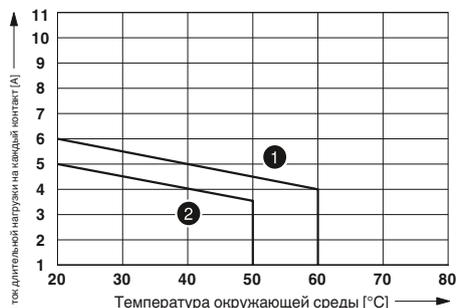
- 1 катушка пост. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- 2 катушка пер. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



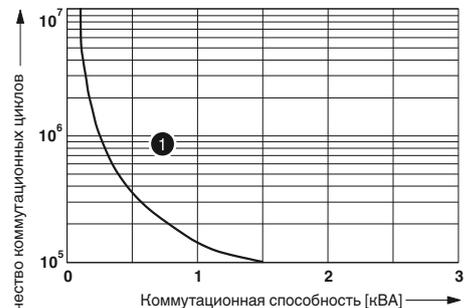
- 1 Переменный ток, омическая нагрузка
- 2 Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- 1 катушка пост. тока
- 2 катушка пер. тока

Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-3 в сборе

Релейные модули RIF-3 в сборе, состоящие из:

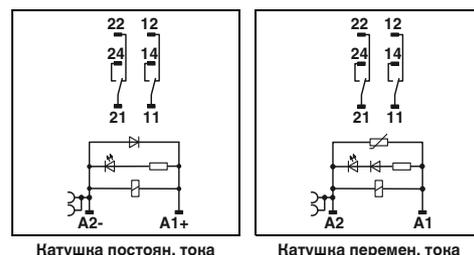
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Реле с 2 или 3 переключающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Модуль питания/подавления помех (только системы переменного тока)

Преимущества:

- Реле с возможностью ручного управления и индикатором состояния
- В системах постоянного тока в реле встроены безынерционные диоды
- механическая индикация положения включения контактов
- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 374.



Релейный модуль RIF-3 с Реле с 2 переключающими контактами



Натужна постоян. тона

Натужна перемен. тона

Технические характеристики

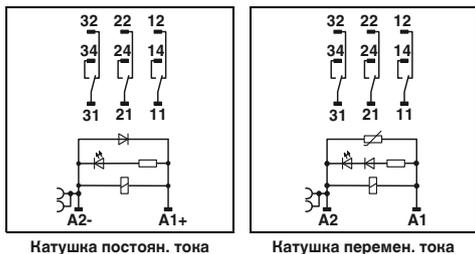
Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму		
Тип. входной ток при U_N	60 [mA]	23	13
Тип. время срабатывания при U_N	18 [ms]	5 - 15	5 - 15
Тип. время возврата при U_N	20 [ms]	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт. , Варистор		
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод		
Выходные данные			
Исполнение контакта	2 переключающих контакта		
Материал контакта	AgNi		
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC		
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 мА)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (см. диаграмму)		
Макс. перем. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. пост. ток включения	30 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)		
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 50 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы	100 % ED		
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов		
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 2 x 10 ⁷ коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 62103		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 1,5 мм ² / 0,14 - 1,5 мм ² / 26 - 16		
Размеры	40 мм / 103 мм / 90 мм		
Указание по ЭМС	Ш / В / Г Продукт класса А, см. стр. 625		

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук	
Подготовленные модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in	①	24 В DC	RIF-3-RPT-LDP-24DC/2X21	2903297	5
	②	120 В AC	RIF-3-RPT-LV-120AC/2X21	2903296	5
	③	230 В AC	RIF-3-RPT-LV-230AC/2X21	2903295	5



Релейный модуль RIF-3 с Реле с 3 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③
см. диаграмму		
60	23	13
18	5 - 15	5 - 15
20	5 - 20	5 - 20
LED желт. , Варистор		
LED желт. , Защитный диод		

3 трансформатора
AgNi
250 В AC/DC
10 В (при 24 мА)
8,5 А (см. диаграмму)
30 А (20 мс, замыкающий контакт)
30 А (20 мс, замыкающий контакт)
10 мА (при 24 В)

2,5 кВ_{эф} (50 Гц, 1 мин)
-40 °С ... 50 °С
-40 °С ... 60 °С
100 % ED
прибл. 2 x 10⁷ коммутационных циклов
прибл. 2 x 10⁷ коммутационных циклов
DIN EN 50178 , МЭК 62103
2 / III

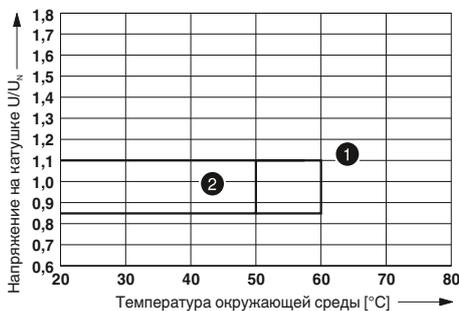
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
0,14 - 1,5 мм² / 0,14 - 1,5 мм² / 26 - 16
40 мм / 103 мм / 90 мм
Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-3-RPT-LDP-24DC/3X21	2903294	5
RIF-3-RPT-LV-120AC/3X21	2903293	5
RIF-3-RPT-LV-230AC/3X21	2903292	5

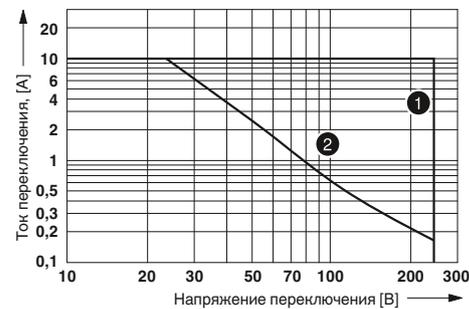
RIF-3-RPT.../2X21 (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



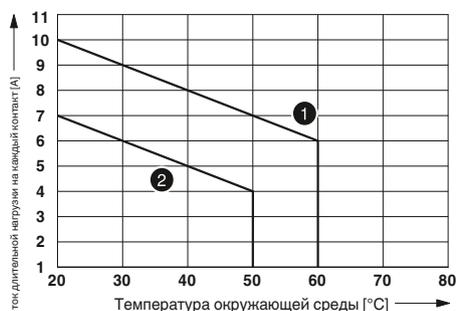
- ① Натюшка пост. тона (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- ② Натюшка пер. тона (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



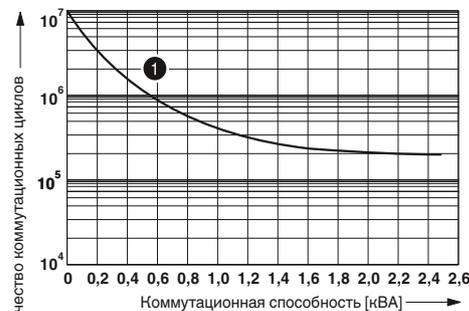
- ① Переменный ток, омическая нагрузка
- ② Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① Натюшка пост. тона
- ② Натюшка пер. тона

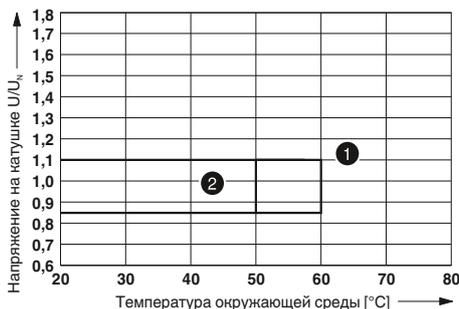
Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

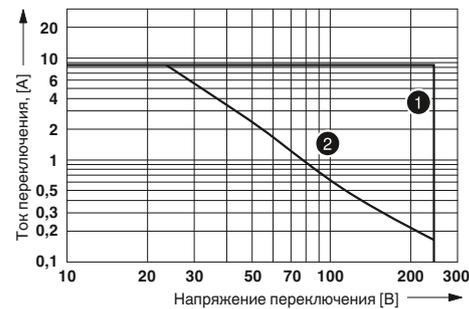
RIF-3-RPT.../3X21 (3 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



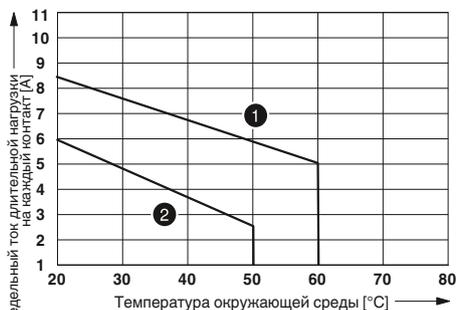
- ① Натюшка пост. тона (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- ② Натюшка пер. тона (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



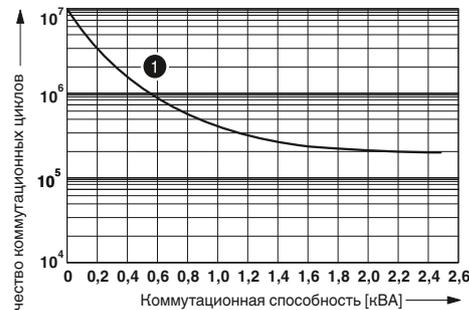
- ① Переменный ток, омическая нагрузка
- ② Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① Натюшка пост. тона
- ② Натюшка пер. тона

Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-4 в сборе

Релейные модули RIF-4 в сборе, состоящие из:

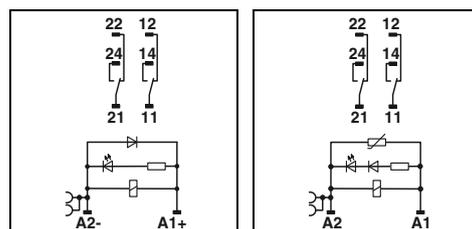
- Релейный разъем с зажимами push-in
- Реле с 2 или 3 переключающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Входной модуль/модуль подавления помех

Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 374.



релейный модуль RIF-4 с Реле с 2 переключающими контактами



Нагрузка постоян. тона

Нагрузка перемен. тона

Технические характеристики

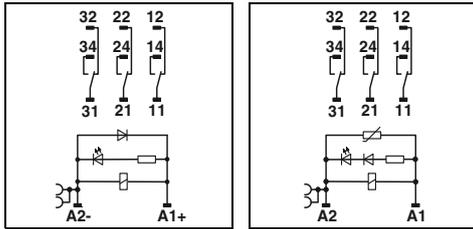
Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму		
Тип. входной ток при U_N [mA]	56	24	14
Тип. время срабатывания при U_N [ms]	20	5 - 25	5 - 25
Тип. время возврата при U_N [ms]	20	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт. , Варистор		
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод , Диод защиты от переплюсовки		
Выходные данные			
Исполнение контакта	2 переключающих контакта		
Материал контакта	AgNi		
Макс. коммутационное напряжение	440 В AC / 250 В DC		
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 mA)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	11 А (см. диаграмму)		
Макс. перем. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. пост. ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток	10 mA (при 24 В)		
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	2500 ВА	440 В перем. тока	
Нагрузка двигателя согласно UL 508	2500 ВА	4000 ВА	
		1/3 HP, 120 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тона)	
		1/2 HP, 240 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тона)	
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	-40 °C ... 40 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы	100 % ED		
Механическая долговечность, перем. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов		
Механическая долговечность, пост. ток	прибл. 10 ⁷ коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 , МЭК 62103		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			
Входная сторона	0,14 ... 1,5 мм ² / 0,14 ... 1,5 мм ² / 26 - 16		
Выходная сторона	0,14 ... 2,5 мм ² / 0,14 ... 2,5 мм ² / 26 - 14		
Размеры	Ш / В / Г		
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 625		

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Подготовленные модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in	① 24 В DC	RIF-4-RPT-LDP-24DC/2X21	2903281	5
	② 120 В AC	RIF-4-RPT-LV-120AC/2X21	2903280	5
	③ 230 В AC	RIF-4-RPT-LV-230AC/2X21	2903279	5



релейный модуль RIF-4 с Реле с 3 переключающими контактами



Натушка постоян. тока

Натушка перемен. тока

Технические характеристики

- ① см. диаграмму
- ② 56 24 14
- ③ 20 5 - 25 5 - 25
- 20 5 - 20 5 - 20
- LED желт. , Варистор
- LED желт. , Защитный диод , Диод защиты от переплюсовки

- 3 трансформатора
- AgNi
- 440 В AC / 250 В DC
- 10 В (при 24 мА)
- 10 А (см. диаграмму)
- 50 А (20 мс, замыкающий контакт)
- 50 А (20 мс, замыкающий контакт)
- 10 мА (при 24 В)

- 2500 ВА
- 4000 ВА
- 1/3 НР, 120 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока)
- 1/2 НР, 240 В пер. тока (однофазный двигатель переменного тока)
- 1/2 НР, 240 В пер. тока (трехфазный электродвигатель)

- 2,5 кВ_{эф} (50 Гц, 1 мин)
- 40 °С ... 40 °С
- 40 °С ... 60 °С
- 100 % ED
- прибл. 10⁷ коммутационных циклов
- прибл. 10⁷ коммутационных циклов
- DIN EN 50178 , МЭК 62103
- 2 / III
- на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков

- 0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1,5 мм² / 26 - 16
- 0,14 ... 2,5 мм² / 0,14 ... 2,5 мм² / 26 - 14
- 43 мм / 111 мм / 90 мм

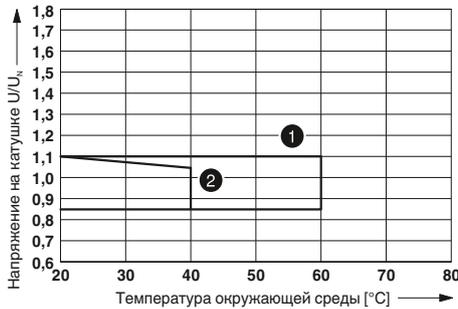
Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X21	2903278	5
RIF-4-RPT-LV-120AC/3X21	2903277	5
RIF-4-RPT-LV-230AC/3X21	2903276	5

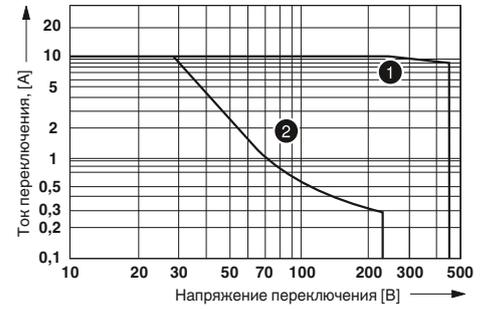
RIF-4-RPT.../2X21 (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



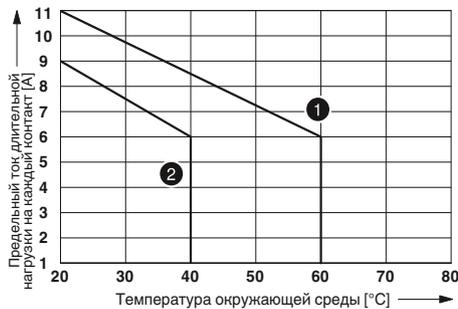
- ① Натушка пост. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- ② Натушка пер. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



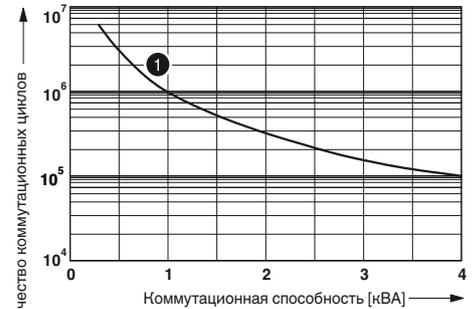
- ① Переменный ток, омическая нагрузка
- ② Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① Натушка пост. тока
- ② Натушка пер. тока

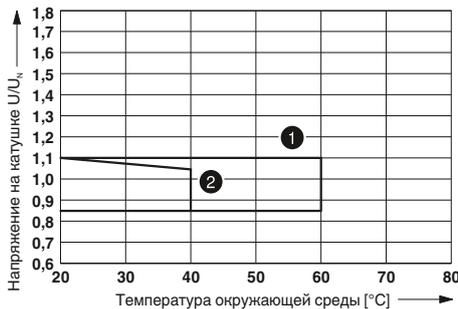
Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

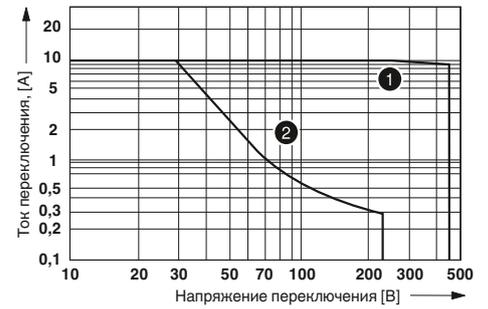
RIF-4-RPT.../3X21 (3 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений



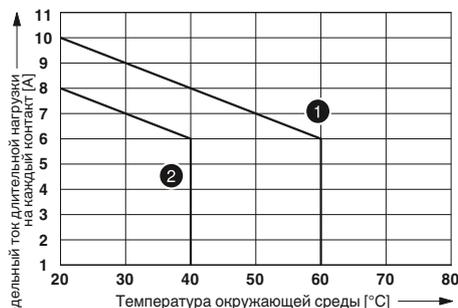
- ① Натушка пост. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)
- ② Натушка пер. тока (учитывать кривую изменения характеристик контактов)

Мощность отключения



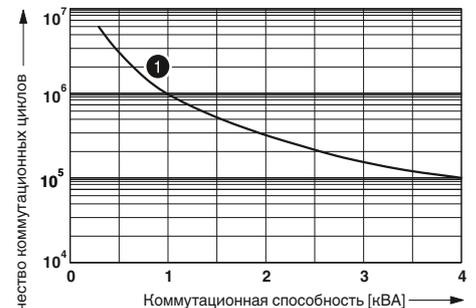
- ① Переменный ток, омическая нагрузка
- ② Постоянный ток, омическая нагрузка

Кривая изменения состояний контакта



- ① Натушка пост. тока
- ② Натушка пер. тока

Срок службы электрического устройства



- ① 250 В AC, активная нагрузка

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Релевые модули RIF-4 в сборе

Релейные модули RIF-4 в сборе, состоящие из:

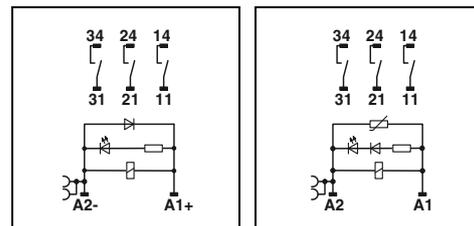
- Релейный разъем с зажимами push-in
- реле с 3 замыкающими контактами
- Крепежные скобы реле
- Входной модуль/модуль подавления помех

Преимущества:

- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
- Полное отключение вследствие открытия контакта ≥ 3 мм
- Профессиональное шунтирование соседних модулей экономит время на формирование разводки
- Вставные перемычки FBS 2-6 для стороны входа (A2) см. на стр. 374.



релейный модуль RIF-4 с реле с 3 замыкающими контактами



Натушна постоян. тона

Натушна перемен. тона

Технические характеристики

Входные данные	①	②	③
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму		
Тип. входной ток при U_N	70 [mA]	24	14
Тип. время срабатывания при U_N	20 [ms]	5 - 25	5 - 25
Тип. время возврата при U_N	20 [ms]	5 - 20	5 - 20
Схема коммутации входов, переменный ток	LED желт., Варистор		
Схема коммутации входов, постоянный ток	LED желт., Защитный диод, Диод защиты от переплюсовки		
Выходные данные			
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта		
Материал контакта	AgNi		
Макс. коммутационное напряжение	440 В AC / 250 В DC		
Мин. коммутационное напряжение	10 В (при 24 mA)		
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (см. диаграмму)		
Макс. переменный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Макс. постоянный ток включения	50 А (20 мс, замыкающий контакт)		
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)		
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	250 В AC	2500 VA	
	440 В переменного тока	4000 VA	
Нагрузка двигателя согласно UL 508		1/3 HP, 120 В переменного тока (однофазный двигатель переменного тока)	
		1/2 HP, 240 В переменного тока (однофазный двигатель переменного тока)	
		1/2 HP, 240 В переменного тока (трехфазный электродвигатель)	
Общие характеристики			
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ _{эф} (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), переменный ток	-40 °C ... 40 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации), постоянный ток	-40 °C ... 60 °C		
Нормальный режим работы	100 % ED		
Механическая долговечность, переменный ток	прибл. 10^7 коммутационных циклов		
Механическая долговечность, постоянный ток	прибл. 10^7 коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, МЭК 62103		
Степень загрязнения / категория перенапряжения	2 / III		
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			
Входная сторона	0,14 ... 1,5 мм ² / 0,14 ... 1,5 мм ² / 26 - 16		
Выходная сторона	0,14 ... 2,5 мм ² / 0,14 ... 2,5 мм ² / 26 - 14		
Размеры	43 мм / 111 мм / 90 мм		
Указание по ЭМС	Ш / В / Г Продукт класса А, см. стр. 625		

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук	
Подготовленные модули сопрягающего реле с силовыми контактами и зажимами push-in	①	24 В DC	RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X1	2903275	5
	②	120 В AC	RIF-4-RPT-LV-120AC/3X1	2903274	5
	③	230 В AC	RIF-4-RPT-LV-230AC/3X1	2903273	5

Релейные модули

Система промышленных реле с зажимами push-in — RIFLINE complete

Принадлежности RIFLINE complete Штекерные перемычки

Для простого распределения потенциалов на все основания реле можно использовать вставные перемычки.

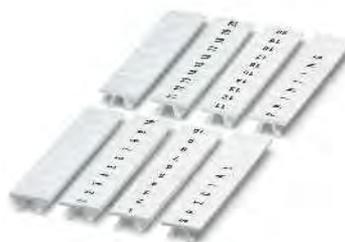
Конечный держатель служит для безопасного разделения соседних модулей и для создания оптического отличия функциональных групп.



Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Перемычка							
2-полюсная, красная, 32 А		FBS 2-6	3030336	50			
2-полюсная, синяя, 32 А		FBS 2-6 BU	3036932	50			
2-полюсная, серая, 32 А		FBS 2-6 GY	3032237	50			
5-полюсная, красная, 32 А		FBS 5-6	3030349	50			
10-полюсная, красная, 32 А		FBS 10-6	3030271	10			
20-полюсная, красная, 32 А		FBS 20-6	3030365	10			
50-полюсная, красная, 32 А		FBS 50-6	3032224	10			
2-полюсная, красная, 41 А		FBS 2-8	3030284	10			
2-полюсная, синяя, 41 А		FBS 2-8 BU	3032567	10			
2-полюсная, серая, 41 А		FBS 2-8 GY	3032541	10			
Концевой стопор , для NS 35, ширина 9,5 мм, для размещения маркировки ZB 6, ZB 8/27, KLM...		7042			CLIPFIX 35	3022218	50

Принадлежности RIFLINE complete Маркировочный материал

Лента ZB предоставляет разнообразные возможности маркировки, которая может быть нанесена напрямую на держатели реле. Дополнительно возможно закрепление на основании реле другой маркировки при помощи сдвоенных носителей маркировочных пластин.



ширина 5,2 мм, 6,2 мм и 15,2 мм



Сдвоенный держатель маркировки

Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Маркировочная планка Zask, без надписей							
10 элементов	белый	ZB 5 :UNBEDRUCKT	1050004	10			
10 элементов	белый	ZB 6:UNBEDRUCKT	1051003	10			
5 элементов	белый	ZB 15:UNBEDRUCKT	0811972	10			
Сдвоенный держатель маркировки для ZB 5	серый				STP 5-2	0800967	100

Принадлежности RIFLINE complete
Тестовые штекеры

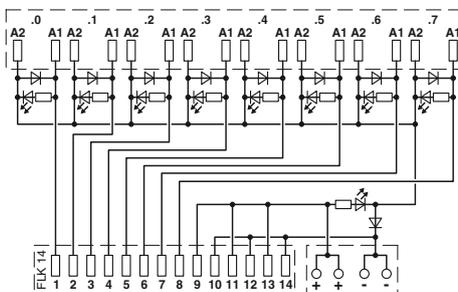
Контрольный штекер, состоящий из двух элементов, для индивидуального подбора цвета. Контрольный штекер вставляется напрямую в функциональный отвод разъема Push-in.



Описание		Цвет	Данные для заказа		
Щуп тестера, состоит из:			Тип	Артикул №	Штук
Металлическая деталь для втулок Ø 2,3 мм		серебристый	MPS-MT	0201744	10
Изоляционная втулка, для металлической части MPS		красный	MPS-IH RD	0201676	10
		белый	MPS-IH WH	0201663	10
		синий	MPS-IH BU	0201689	10
		желтый	MPS-IH YE	0201692	10
		зеленый	MPS-IH GN	0201702	10
		серый	MPS-IH GY	0201728	10
		черный	MPS-IH BK	0201731	10

Адаптер для RIFLINE complete

RIF-1-V8... — это адаптеры VARIOFACE, обеспечивающие соединение релейных модулей RIF-1 с системной кабельной разводкой VARIOFACE. Так можно просто подключить восемь релейных модулей к одному контроллеру.



НОВИНКА



Адаптер VARIOFACE для RIFLINE complete RIF-1

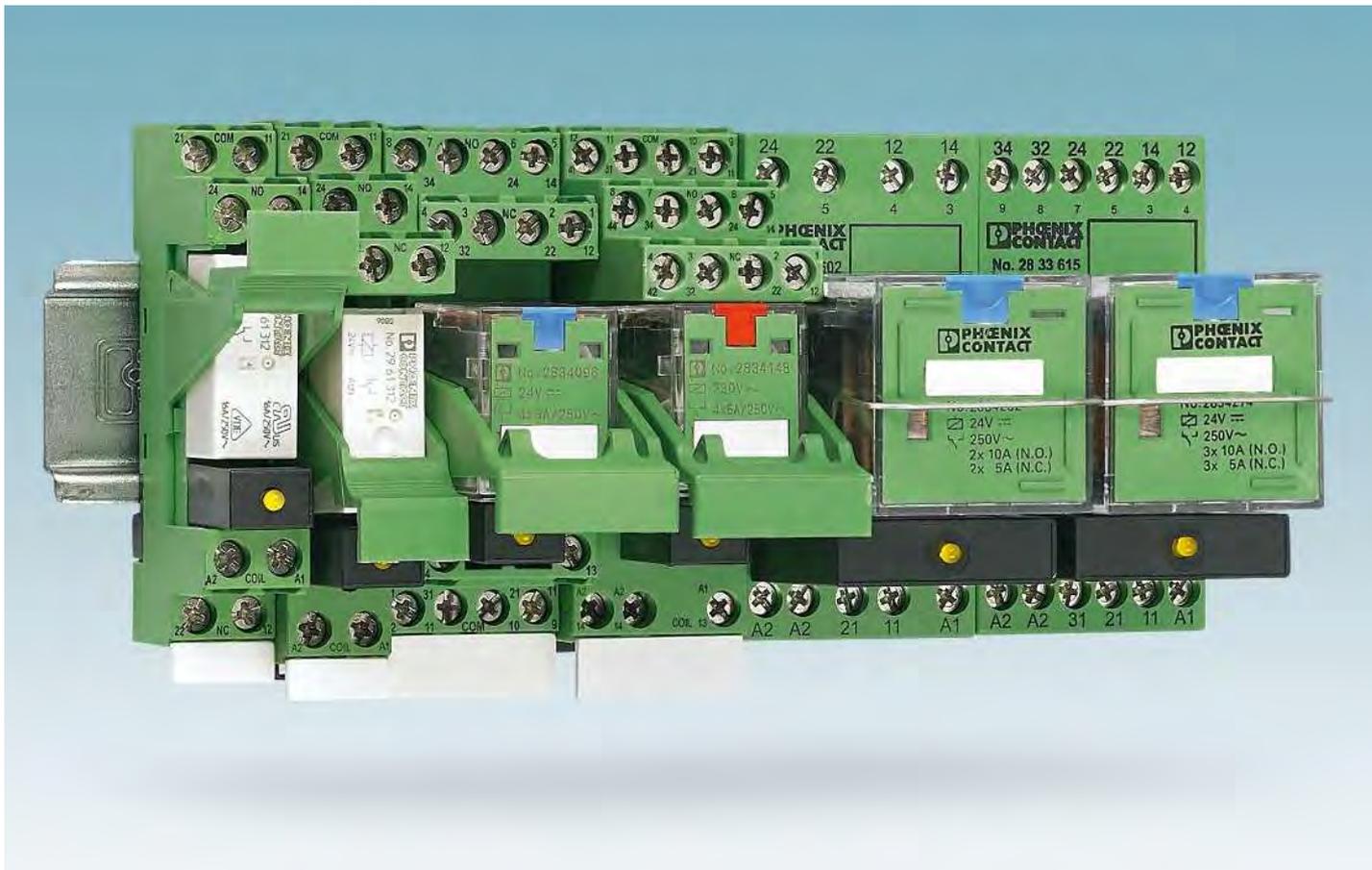
Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение
 Макс. допустимый ток (на ответвление)
 Макс. суммарный ток (напряжение питания)
 Расчетное импульсное напряжение
 Температура окружающей среды (при эксл.)
 Монтажное положение
 Стандарты / нормативные документы
 Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
 Размеры В / Г

30 В DC
 1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
 3 А
 0,6 кВ (Функциональная изоляция)
 -40 °C ... 60 °C
 на выбор
 МЭК 60664, МЭК 62103, DIN EN 50178
 0,2 ... 1,5 мм² / 0,2 ... 1,5 мм² / 24 - 16
 101 мм / 75 мм

Данные для заказа

Описание	Полюсов	Ширина модуля Ш	Тип	Артикул №	Штук
Адаптер V8, для восьми релейных модулей RIF-1, с разъемом FLK для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс		128 мм	RIF-1-V8/PT/FLK14/OUT	2905195	1



В состав недорогой релейной модульной системы серии PR входят: основание для монтажа на DIN-рейку, реле, вставные вводные модули и модули подавления помех, фиксирующий рычаг, а также соответствующие маркировочные элементы и универсальные переключатели для оснований любых типов. Модули соответствуют всем применимым к ним стандартам, имеют международные сертификаты и следовательно могут применяться практически в любой стране.

Кроме того, серия PR имеет свои исключительные особенности:

- Крепежные скобы реле: Пластмассовые крепежные скобы EL... предназначены для удержания, а также для облегчения извлечения реле. На скобах предусмотрены большие маркировочные площадки для стандартных самоклеющихся этикеток, надписи на которые наносятся принтерами стандартной конструкции. В установленном состоянии ручка-фиксатор надежно соединена с основанием, благодаря этому исключается возможность срыва маркировки.
- Промышленные реле: Все промышленные реле серии REL-IR... в стандартной комплектации оснащаются светодиодными индикаторами, в все модели для цепей постоянного тока кроме того комплектуются безынерционными ди-

одами. Благодаря этому во многих случаях применения дополнительные входные модули не требуются.

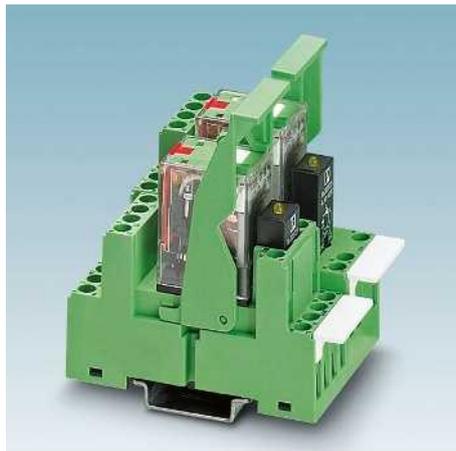
- Входные съемные модули с RC-звеном: Большинство представленных на рынке входных модулей и модулей подавления помех с RC-звеном, которые применяются для ограничения наводимых на длинные кабели помех, а также для компенсации токов утечки из выходных электронных цепей переменного тока, характеризуются очень малой емкостью. По этой причине эффективность фильтрации сильно ограничена. Съемные модули серии RC-120-230UC и RC3-120-230UC, предназначенные для сетей питания, обеспечивают улучшение в несколько раз функции фильтрации (до 10). По сравнению с используемыми в таких случаях сопротивлениями утечки благодаря использованию вставных RC-модулей дополнительное нагревание отсутствует!



Серия PR1

Тонкие 16 мм цоколи серии PR1 для реле с одним или двумя контактами.

Поставляются классические 2/2-ярусные цоколи и два современных «логических» 1/3-ярусных исполнения с расположенными на противоположных сторонах зонами для подключения контактов и катушек.



Серия PR2

Цоколи серии PR2 предназначены для установки вставных промышленных реле с двумя или четырьмя переключающими контактами.

Так же, как и серия PR1 эти цоколи поставляются в классических 2/2-ярусных и в современных «логических» 1/3-ярусных исполнениях.



Серия PR3

На основания серии PR3 с защищенными от прикосновения винтовыми зажимами устанавливаются получившие широкое распространение прочные октальные реле с двумя или тремя переключающими контактами. Все зажимы оснований рассчитаны на подключения проводников большого сечения и удобно расположены на одном уровне.



Модульная система PR1 включает в себя следующие активные компоненты: различные миниатюрные силовые реле (с функцией ручного тестирования в качестве опции) и электронные полупроводниковые реле. Реле надежно удерживаются в монтажном положении подходящими крепежными скобами со встроенной зоной для нанесения маркировки. При необходимости могут быть добавлены входные/помехоподавляющие модули с различными функциями. Ассортимент принадлежностей завершают маркировочные таблички и универсальные шлейфовые переключки, подходящие для всех цоколей серии PR (в нескольких цветах).



Модульная система PR2 адаптирована к вставным промышленным реле. Промышленные реле Phoenix Contact стандартно имеют функцию ручного тестирования, индикаторы положения включения, светодиодные индикаторы состояния и безынерционные диоды (только для катушек постоянного напряжения). Дополнительно могут быть добавлены помехоподавляющие модули с варистором или RC-элементом. Реле надежно удерживаются в монтажном положении крепежными скобами со встроенной зоной для нанесения маркировки. Ассортимент принадлежностей завершают маркировочные таблички и универсальные шлейфовые переключки, подходящие для всех цоколей серии PR (в нескольких цветах).



Модульная система PR3 адаптирована к прочным октальным реле. Реле оснащены индикатором положения включения и кнопкой ручного тестирования, они надежно удерживаются в монтажном положении проволочными скобами. По желанию могут быть добавлены входные/помехоподавляющие модули с различными функциями. Для маркировки приборов на цоколь может быть прикреплена стандартная самоприклеивающаяся табличка размером 8x20 мм. Завершают ассортимент принадлежностей универсальные шлейфовые переключки различных цветов.

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Релейный блок PR1 модульной конструкции

Семейство релейных блоков для комплектования реле с 1 или 2 переключающими контактами или полупроводниковыми реле.

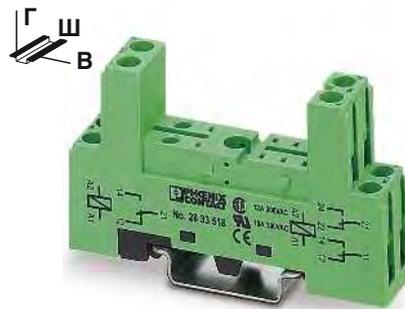
В ассортименте:

- вставные входные модули и модули подавления помех
- крепежная скоба реле с держателем маркировки и выталкивателем
- маркировочная табличка
- шлейфовые перемычки

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Полиамид, армированный стекловолокном PA-F, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



2/2-ярусная конструкция с винтовыми зажимами



Технические характеристики

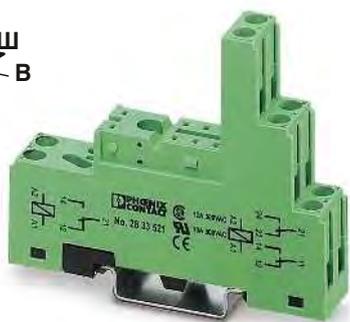
Номинальное напряжение U_N	300 В AC/DC
Номинальный ток при U_N	12 А
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при экпл.)	-25 °C ... 85 °C
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14
Размеры	
Ширина	16 мм
Глубина со скобой	63 мм (EL1-P16) 71 мм (EL1-P25) 75 мм
Высота	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PR1-BSC2/2X21	2833518	10
EL1-P16	2833547	10
EL1-P25	2833550	10

Принадлежности

Маркировочная табличка устройства, размер поверхности для маркировки 6 x 15 мм		
Этикетки для маркировки приборов, нанесение надписей термолепящим принтером, размер маркировочной поверхности 6 x 15 мм 2500 этикеток в каждом рулоне		
Проволочная перемычка, 50-полюсная, разделяемая, макс. расстояние между соединяемыми точками 60 мм, 0,5 мм ²		
	синий	
	черный	
	серый	
MP 1	2833631	10
EML (15X6) R YE	0819288	1
DB 50- 90 BU	2821180	1
DB 50- 90 BK	2820916	1
DB 50- 90 GY	2820929	1



1/3-ярусная конструкция с
Винтовой разъем



Крепежные скобы реле



Технические характеристики			Технические характеристики		
300 В AC/DC 12 А			-		
-25 °C ... 85 °C 0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14			-		
16 мм 71 мм (EL1-P16) 79 мм (EL1-P25) 78,5 мм			-		
Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
PR1-BSC3/2X21	2833521	10			
EL1-P16	2833547	10	EL1-P16	2833547	10
EL1-P25	2833550	10	EL1-P25	2833550	10
Принадлежности			Принадлежности		
MP 1	2833631	10			
EML (15X6) R YE	0819288	1			
DB 50- 90 BU	2821180	1			
DB 50- 90 BK	2820916	1			
DB 50- 90 GY	2820929	1			

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Вставное миниатюрное силовое реле

Вставные миниатюрные силовые реле с 1 или 2 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-1, PR1 и PLC-INTERFACE.

Преимущества:

- Силовые контакты до 16 А
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- высокая степень защиты, до RT III (аналог IP 67) в зависимости от модели



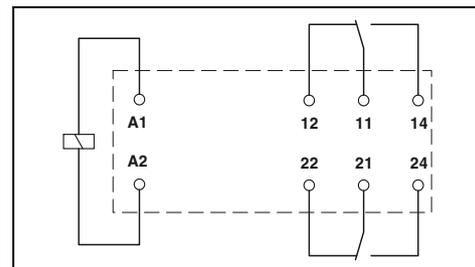
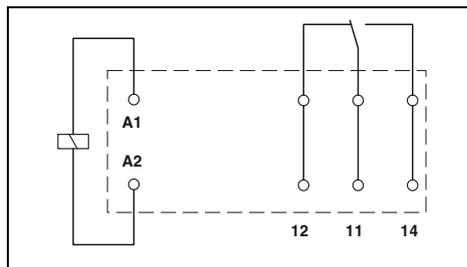
Реле с 1 переключающим контактом



Реле с 2 переключающими контактами

Примечания:

При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
33	17	8,7	8,2	4,1	32	7	3
7	7	7	7	7			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
3	3	3	3	3			
					2 - 9	2 - 9	2 - 9

Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
33	17	8,7	8,2	4,1	32	7	3
7	7	7	7	7			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
3	3	3	3	3			
					2 - 9	2 - 9	2 - 9

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	250 В AC
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Механическая долговечность	
Срок службы электрического устройства	
Стандарты / нормативные документы	

Технические характеристики	
1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
AgNi	AgNi, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
12 В (при 10 mA)	100 мВ (при 10 mA)
16 А	50 mA
25 А (20 мс)	50 mA
10 mA (при 12 В)	1 mA (при 24 В)
4000 ВА	-
5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-	
-40 °C ... 85 °C	
1 x 10 ⁷ коммутационных циклов	
См. диаграмму	
МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103	

Технические характеристики	
2 переключающих контакта	2 переключающих контакта
AgNi	AgNi, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
5 В (при 10 mA)	100 мВ (при 10 mA)
8 А	50 mA
12 А (20 мс)	50 mA
10 mA (при 5 В)	1 mA (при 24 В)
2000 ВА	-
5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-40 °C ... 85 °C	
1 x 10 ⁷ коммутационных циклов	
См. диаграмму	
МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103	

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставное миниатюрное силовое реле	
с силовыми контактами	① 12 В DC
с силовыми контактами	② 24 В DC
с силовыми контактами	③ 48 В DC
с силовыми контактами	④ 60 В DC
с силовыми контактами	⑤ 110 В DC
с силовыми контактами	⑥ 24 В AC
с силовыми контактами	⑦ 120 В AC
с силовыми контактами	⑧ 230 В AC
Вставное миниатюрное силовое реле	
с многослойными позолоченными контактами	① 12 В DC
с многослойными позолоченными контактами	② 24 В DC
с многослойными позолоченными контактами	③ 48 В DC
с многослойными позолоченными контактами	④ 60 В DC
с многослойными позолоченными контактами	⑤ 110 В DC
с многослойными позолоченными контактами	⑥ 24 В AC
с многослойными позолоченными контактами	⑦ 120 В AC
с многослойными позолоченными контактами	⑧ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21HC	2961309	10
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
REL-MR- 48DC/21HC	2834821	10
REL-MR- 60DC/21HC	2961325	10
REL-MR-110DC/21HC	2961338	10
REL-MR- 24AC/21HC	2961406	10
REL-MR-120AC/21HC	2961419	10
REL-MR-230AC/21HC	2961422	10
REL-MR- 12DC/21HC AU	2961532	10
REL-MR- 24DC/21HC AU	2961545	10
REL-MR-110DC/21HC AU	2961561	10
REL-MR- 24AC/21HC AU	2961503	10
REL-MR-120AC/21HC AU	2961516	10
REL-MR-230AC/21HC AU	2961529	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 12DC/21-21	2961257	10
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10
REL-MR- 48DC/21-21	2834834	10
REL-MR- 60DC/21-21	2961273	10
REL-MR-110DC/21-21	2961202	10
REL-MR- 24AC/21-21	2961435	10
REL-MR-120AC/21-21	2961448	10
REL-MR-230AC/21-21	2961451	10
REL-MR- 12DC/21-21AU	2961299	10
REL-MR- 24DC/21-21AU	2961215	10
REL-MR- 48DC/21-21AU	2834847	10
REL-MR- 60DC/21-21AU	2961286	10
REL-MR-110DC/21-21AU	2961228	10
REL-MR- 24AC/21-21AU	2961464	10
REL-MR-120AC/21-21AU	2961477	10
REL-MR-230AC/21-21AU	2961480	10

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Вставное миниатюрное силовое реле

Вставные миниатюрные силовые реле с 1 или 2 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-1 и PR1.

Преимущества:

- коммутационный ток до 16 А
- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- встроенный светодиодный индикатор
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- Системы постоянного тока со встроенным безынерционным диодом
- возможность впаивания в печатную плату

Примечания:

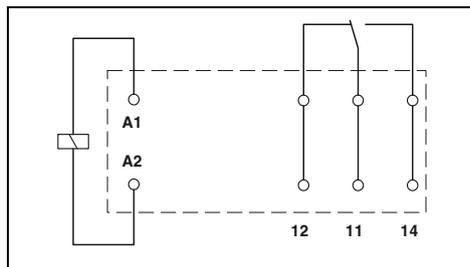
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



Реле с 1 переключающим контактом

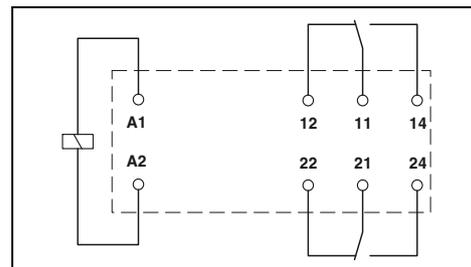


Реле с 2 переключающими контактами



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
18	32	7	3,5
9			
3 - 12		3 - 12	
6			
2 - 8		2 - 8	



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
18	32	7	3,5
9			
3 - 12		3 - 12	
6			
2 - 8		2 - 8	

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (Зависит от фаз)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4000 VA
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Механическая долговечность	
Срок службы электрического устройства	
Стандарты / нормативные документы	

Технические характеристики	
1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
AgNi	AgNi, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
12 В (при 10 mA)	12 В (при 1 mA)
16 А	50 mA
32 А (20 мс)	50 mA
10 mA (при 12 В)	1 mA (при 12 В)
4000 VA	-
5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-	
-40 °C ... 70 °C	
5 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
см. диаграмму	
DIN EN 61810-1, VDE 0435-201, EN 50178, МЭК 62103	

Технические характеристики	
2 переключающих контакта	2 переключающих контакта
AgNi	AgNi, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
12 В (при 10 mA)	12 В (при 1 mA)
8 А	50 mA
16 А (20 мс)	50 mA
10 mA (при 12 В)	1 mA (при 12 В)
2000 VA	-
5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)	
-40 °C ... 70 °C	
5 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
см. диаграмму	
DIN EN 61810-1, VDE 0435-201, EN 50178, МЭК 62103	

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул №	Штук
Вставное миниатюрное силовое реле, с силовыми контактами				
- статусный светодиод, диод свободного хода A1+, A2-	① 24 В DC	REL-MR- 24DC/21HC/MS	2987888	10
- статусный светодиод	② 24 В AC	REL-MR- 24AC/21HC/MS	2987891	10
- статусный светодиод	③ 120 В AC	REL-MR-120AC/21HC/MS	2987901	10
- статусный светодиод	④ 230 В AC	REL-MR-230AC/21HC/MS	2987914	10
Вставные миниатюрные силовые реле, с многослойными позолоченными контактами, с ручным управлением, механический индикатор коммутационного положения				
- статусный светодиод, диод свободного хода A1+, A2-	① 24 В DC	REL-MR- 24DC/21HC AU/MS	2987927	10
- статусный светодиод	④ 230 В AC	REL-MR-230AC/21HC AU/MS	2987930	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-MR- 24DC/21-21/MS	2987943	10
REL-MR- 24AC/21-21/MS	2987956	10
REL-MR-120AC/21-21/MS	2987969	10
REL-MR-230AC/21-21/MS	2987972	10
REL-MR- 24DC/21-21AU/MS	2987985	10
REL-MR-230AC/21-21AU/MS	2987998	10

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Релейный блок PR2 модульной конструкции

Семейство релейных блоков для комплектования реле с 2 или 4 переключающими контактами

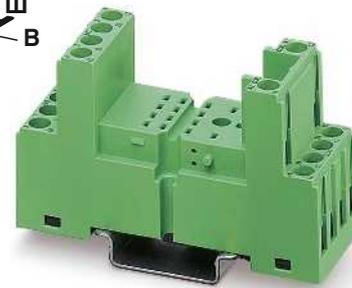
В ассортименте:

- вставные входные модули и модули подавления помех
- крепежная скоба реле с держателем маркировки и выталкивателем
- маркировочная табличка
- шлейфовые перемычки

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Полиамид, армированный стекловолокном PA-F,
цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки
см. каталог 5



2/2-ярусная конструкция с винтовыми зажимами



Технические характеристики

Номинальное напряжение U_N	300 В AC/DC
Номинальный ток при U_N	12 А
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксл.)	-25 °C ... 85 °C
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14
Размеры	
Ширина	27 мм
Глубина со скобой	84 мм (EL2-P35)
Высота	75 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PR2-BSC2/4X21	2833563	10
EL2-P35	2833592	10

Принадлежности

Маркировочная табличка устройства, размер поверхности для маркировки 9 x 25 мм			
Этикетки для маркировки приборов, нанесение надписей термолепящим принтером, размер маркировочной поверхности 6 x 15 мм 2500 этикеток в каждом рулоне	2833644	10	
Этикетки для маркировки приборов, нанесение надписей термолепящим принтером, размер маркировочной поверхности 6 x 15 мм 2500 этикеток в каждом рулоне	0819288	1	
Проволочная перемычка, 50-полюсная, разделяемая, макс. расстояние между соединяемыми точками 60 мм, 0,5 мм ²	0819288	1	
синий	DB 50- 90 BU	2821180	1
черный	DB 50- 90 BK	2820916	1
серый	DB 50- 90 GY	2820929	1



1/3-ярусная конструкция с
Винтовой разъем



Крепежные скобы реле



Технические характеристики	Технические характеристики
300 В AC/DC	-
12 А	-
-25 °C ... 85 °C	-
0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14	-
27 мм	-
86 мм (EL2-P35)	-
78,5 мм	-

Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
PR2-BSC3/4X21	2833576	10			
EL2-P35	2833592	10	EL2-P35	2833592	10

Принадлежности			Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
MP 2	2833644	10			
EML (15X6) R YE	0819288	1			
EML (15X6) R YE	0819288	1			
DB 50- 90 BU	2821180	1			
DB 50- 90 BK	2820916	1			
DB 50- 90 GY	2820929	1			

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Вставные промышленные реле, подходящие для релейного блока PR2

Вставные промышленные реле с 2 или 4 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-2 и PR2.

Преимущества:

- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- встроенный светодиодный индикатор
- Многослойный позолоченный или силовой контакт
- Системы постоянного тока со встроенным безынерционным диодом



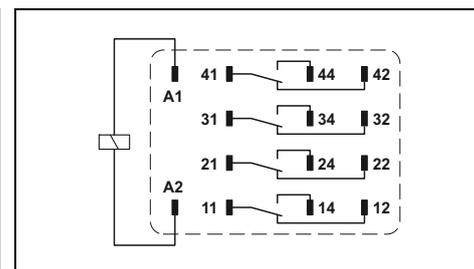
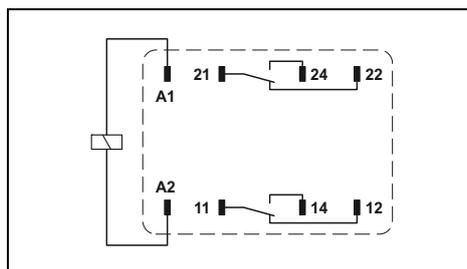
Реле с 2 переключающими контактами с силовыми контактами



Реле с 4 переключающими контактами с многослойными позолоченными контактами

Примечания:

Варианты на 48 и 60 В пост. тока см. на сайте phoenixcontact.net/products



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
75	38	10	7,2	3,6	54	11	5
13	13	13	13	13			
					4 - 10	4 - 10	4 - 10
5	5	5	5	5			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
2 переключающих контакта							
Ag							
250 В AC/DC							
5 В							
10 А							
1 мА							
250 В AC							
2500 VA							

Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
см. диаграмму							
75	38	10	7,2	3,6	54	11	5
13	13	13	13	13			
					4 - 10	4 - 10	4 - 10
5	5	5	5	5			
					3 - 12	3 - 12	3 - 12
4 переключающих контакта							
AgNi, с покрытием золотом							
250 В AC/DC							
1 В							
5 А							
1 мА							
1250 ВА							

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время срабатывания при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)	[ms]
Выходные данные	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Мин. коммутационный ток	
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	250 В AC
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	2 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-55 °C ... 70 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	5 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Срок службы электрического устройства	см. диаграмму
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 61810-1, VDE 0435-201, EN 50178, МЭК 62103

на выбор / на установочный блок для реле PR2

на выбор / на установочный блок для реле PR2

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Промышленное реле с кнопкой для проверки, светодиод состояния, механическая индикация положения включения	
с безынерцион. диодом, A1 +, A2 -	① 12 В DC
с безынерцион. диодом, A1 +, A2 -	② 24 В DC
с безынерцион. диодом, A1 +, A2 -	③ 110 В DC
с безынерцион. диодом, A1 +, A2 -	④ 125 В DC
с безынерцион. диодом, A1 +, A2 -	⑤ 220 В DC
	⑥ 24 В AC
	⑦ 120 В AC
	⑧ 230 В AC
Промышленное реле с кнопкой для проверки, светодиод состояния, механическая индикация положения включения, (японский стандарт)	
с безынерцион. диодом, A1 -, A2 +	① 12 В DC
с безынерцион. диодом, A1 -, A2 +	② 24 В DC
с безынерцион. диодом, A1 -, A2 +	③ 48 В DC
с безынерцион. диодом, A1 -, A2 +	④ 110 В DC

Тип	Артикул №	Штук
REL-IR/LDP- 12DC/2X21	2834012	10
REL-IR/LDP- 24DC/2X21	2834025	10
REL-IR/LDP-110DC/2X21	2834041	10
REL-IR/LDP-125DC/2X21	2834960	10
REL-IR/LDP-220DC/2X21	2834957	10
REL-IR/L- 24AC/2X21	2834054	10
REL-IR/L-120AC/2X21	2834067	10
REL-IR/L-230AC/2X21	2834070	10
REL-IR/LDM- 12DC/2X21	2834151	10
REL-IR/LDM- 24DC/2X21	2834164	10
REL-IR/LDM- 48DC/2X21	2834177	10
REL-IR/LDM-110DC/2X21	2834180	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-IR/LDP- 12DC/4X21AU	2834083	10
REL-IR/LDP- 24DC/4X21AU	2834096	10
REL-IR/LDP-110DC/4X21AU	2834119	10
REL-IR/LDP-125DC/4X21AU	2834313	10
REL-IR/LDP-220DC/4X21AU	2834973	10
REL-IR/L- 24AC/4X21AU	2834122	10
REL-IR/L-120AC/4X21AU	2834135	10
REL-IR/L-230AC/4X21AU	2834148	10
REL-IR/LDM- 12DC/4X21AU	2834193	10
REL-IR/LDM- 24DC/4X21AU	2834203	10
REL-IR/LDM- 48DC/4X21AU	2834216	10
REL-IR/LDM-110DC/4X21AU	2834229	10

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Релейный блок PR3 модульной конструкции

Семейство релейных блоков для коммутации реле с 2 или 3 переключающими контактами

В ассортименте:

- вставные входные модули и модули подавления помех
- Крепежные скобы реле
- шлейфовые перемычки

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Полиамид, армированный стекловолокном PA-F, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



Релейный блок для восьмиричного реле с 2 переключающими контактами



Технические характеристики

Номинальное напряжение U_N	400 В AC/DC
Номинальный ток при U_N	10 А
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксл.)	-40 °C ... 85 °C
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14
Размеры	
Ширина	38 мм
Глубина со скобой	84 мм (EL3-M52)
Высота	75 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PR3-BSC1/2X21	2833602	10
EL3-M52	2833628	10

Принадлежности

Проволочная перемычка, 50-полюсная, разделяемая, макс. расстояние между соединяемыми точками 60 мм, 0,5 мм ²	Артикул №	Штук
синий DB 50- 90 BU	2821180	1
черный DB 50- 90 BK	2820916	1
серый DB 50- 90 GY	2820929	1

Описание
Основание PR3 , для восьмиконтактного реле REL-OR с 2 переключающими контактами, возможность установки вводных модулей и модулей подавления помех с винтовыми зажимами
Основание PR3 , для восьмиконтактного реле REL-OR с 3 переключающими контактами, возможность установки вводных модулей и модулей подавления помех с винтовыми зажимами
Проволочное крепление реле , используется для релейных разъемов RIF-3 и PR3



Релейный блок для
восьмиричного реле с 3 переключающими
контактами



Крепежные скобы реле



Технические характеристики			Технические характеристики		
400 В AC/DC 10 А			-		
-40 °C ... 85 °C 0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 26 - 14			-		
38 мм 84 мм (EL3-M52) 75 мм			-		
Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
PR3-BSC1/3X21	2833615	10			
EL3-M52	2833628	10	EL3-M52	2833628	10
Принадлежности			Принадлежности		
DB 50- 90 BU	2821180	1			
DB 50- 90 BK	2820916	1			
DB 50- 90 GY	2820929	1			

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Вставные восьмиконтактные реле, подходящие для релейных блоков PR3

Вставные восьмиконтактные реле с 2 или 3 переключающими контактами, для релейных блоков RIF-3 и PR3.

Преимущества:

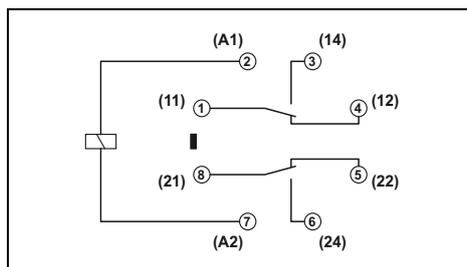
- с возможностью ручного управления
- механическая индикация положения включения контактов
- очень прочная конструкция



Реле с 2 переключающими контактами с силовыми контактами



Реле с 3 переключающими контактами с силовыми контактами

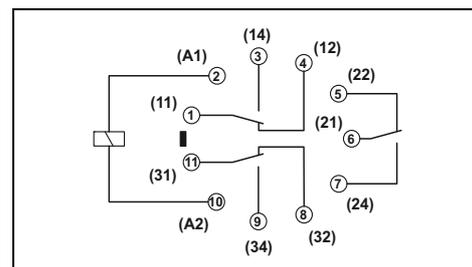


Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④
Тип. входной ток при U_N	56	110	22	10
Тип. время срабатывания при U_N	12			
Тип. время срабатывания при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)		5 - 20	5 - 20	5 - 20
Тип. время возврата при U_N	6			
Тип. время возврата при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)		5 - 20	5 - 20	5 - 20

Выходные данные	250 В AC
Исполнение контакта	2 переключающих контакта
Материал контакта	AgSnIn
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	1 В
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (Замыкатель)
Мин. коммутационный ток	10 мА
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	2500 ВА

Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 60 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	10 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Срок службы электрического устройства	см. диаграмму
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664
Монтажное положение / монтаж	на выбор / на установочный блок для реле PR3



Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④
Тип. входной ток при U_N	56	110	22	10
Тип. время срабатывания при U_N	12			
Тип. время срабатывания при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)		5 - 20	5 - 20	5 - 20
Тип. время возврата при U_N	6			
Тип. время возврата при U_N (перемен. тока, зависит от фазы)		5 - 20	5 - 20	5 - 20

Выходные данные	250 В AC
Исполнение контакта	3 трансформатора
Материал контакта	AgSnIn
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	1 В
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 А (Замыкатель)
Мин. коммутационный ток	10 мА
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка	2500 ВА

Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	2,5 кВ AC (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-40 °C ... 60 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	10 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Срок службы электрического устройства	см. диаграмму
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664
Монтажное положение / монтаж	на выбор / на установочный блок для реле PR3

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Вставное восьмиконтактное реле с силовыми контактами , с кнопкой для проверки и механической индикацией положения включения	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
REL-OR- 24DC/2X21	2834232	10
REL-OR- 24AC/2X21	2834245	10
REL-OR-120AC/2X21	2834258	10
REL-OR-230AC/2X21	2834261	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
REL-OR- 24DC/3X21	2834274	10
REL-OR- 24AC/3X21	2834287	10
REL-OR-120AC/3X21	2834290	10
REL-OR-230AC/3X21	2834300	10

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Модули питания/подавления помех для PR1, PR2 и PR3

Вставные модули питания/подавления помех для выборочного комплектования релейных блоков PR...

Преимущества:

- Затухание индуктивного обратного напряжения обмотки
- Защита от неправильного подключения с помощью механического кодирования



Модуль питания/подавления помех, подходящий для PR1 и PR2



Модуль питания/подавления помех, подходящий для PR3



Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Штенерный модуль , устанавливается на PR..., с диодом состояния и безынерц. диодом для ограничения наведенного в катушке напряжения помех, полярность: A1 +, A2 - , Входное напряжение: - 12-24 В постоян. тока ± 20 % - 48 - 60 В постоян. тока ± 20 % - 110 В постоян. тока ± 20 %	LDP- 12- 24DC	2833657	10	LDP3- 12- 24DC	2833770	10
	LDP- 48- 60DC	2833660	10	LDP3- 48- 60DC	2833783	10
	LDP-110DC	2833673	10	LDP3-110DC	2833796	10
Штенерный модуль , устанавливается на PR..., с диодом состояния и безынерц. диодом для ограничения наведенного в катушке напряжения помех, полярность: A1 -, A2 + (японский стандарт), Входное напряжение: - 12-24 В постоян. тока ± 20 % - 48 - 60 В постоян. тока ± 20 % - 110 В постоян. тока ± 20 %	LDM- 12- 24DC	2833686	10	LDM3- 12- 24DC	2833806	10
	LDM- 48- 60DC	2833699	10	LDM3- 48- 60DC	2833819	10
	LDM-110DC	2833709	10	LDM3-110DC	2833822	10
Штенерный модуль , устанавливается на PR..., с диодом состояния и варистором для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 30 В) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 75 В) - 120-230 В AC/110 В DC ± 20 % (варистор 275 В)	LV- 12- 24UC	2833712	10	LV3- 12- 24UC	2833835	10
	LV- 48- 60UC	2833725	10	LV3- 48- 60UC	2833848	10
	LV-120-230AC/110DC	2833738	10	LV3-120-230AC/110DC	2833851	10
Штенерный модуль , устанавливается на PR..., с варистором для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 30 В) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 75 В) - 120-230 В пер./пост. тока ± 20% (варистор 275 В)	V- 12- 24UC	2833864	10	V3- 12- 24UC	2833929	10
	V- 48- 60UC	2833877	10	V3- 48- 60UC	2833932	10
	V-120-230UC	2833880	10	V3-120-230UC	2833945	10
Штенерный модуль , устанавливается на PR..., с фильтром RC для ограничения наведенного в катушке напряжения и/или внешних импульсных помех, Входное напряжение: - 12-24 В пер./пост. тока ± 20% (220 нФ/100 Ом) - 48-60 В пер./пост. тока ± 20% (220 нФ/220 Ом) - 120 -230 В пер./пост. тока ± 20% (100 нФ/470 Ом)	RC- 12- 24UC	2833741	10	RC3- 12- 24UC	2833893	10
	RC- 48- 60UC	2833754	10	RC3- 48- 60UC	2833903	10
	RC-120-230UC	2833767	10	RC3-120-230UC	2833916	10

Релейные модули

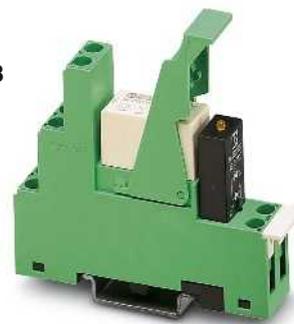
Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Релейные модули PR1 с винтовыми зажимами в сборе

Релейные модули PR1 в сборе, состоящие из:

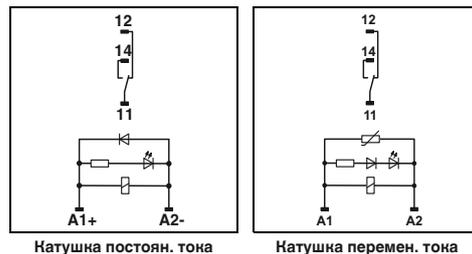
- Релейный блок
 - Реле с 1/2 переключающими контактами
 - Рукоятка реле
 - Входной модуль/модуль подавления помех
 - Маркировочные таблички
- Преимущества:
- логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
 - Безопасная эксплуатация благодаря герметичным реле
 - надежная развязка между стороной обмотки и контактной стороной

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид, армированный стекловолокном PA-F, цвет: зеленый.
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.
Другие входные напряжения на заказ.



Релейный модуль PR1 с 1 реле с переключающим контактом

ERC



Натужна постоян. тона

Натужна перемен. тона

Технические характеристики

Входные данные	①	②	③	④
Допустимый диапазон (относительно U_N)	см. диаграмму			
Тип. входной ток при U_N	19	34	9	6
Тип. время срабатывания при U_N	8	3 - 12	3 - 12	3 - 12
Тип. время возврата при U_N	10	1,5 - 1,5	1,5 - 1,5	2 - 22
		14	16	
Схема коммутации входов, перем. ток	LED желт. , Варистор			
Схема коммутации входов, пост. ток	LED желт. , Защитный диод			
Выходные данные				
Исполнение контакта	1 переключающий контакт		1 переключающий контакт	
Материал контакта	AgNi		AgNi, с покрытием золотом	
Макс. коммутационное напряжение	250 В AC/DC		30 В AC / 36 В DC	
Мин. коммутационное напряжение	12 В (при 10 мА)		100 мВ (при 10 мА)	
Макс. ток продолжительной нагрузки	12 А		50 мА	
Макс. ток включения	30 А (300 мс)		50 мА	
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)		1 мА (при 24 В)	
Мощность отключения (активная нагрузка)	3000 Вт (При 250 В AC)		1,2 Вт (при 24 В DC)	
Общие характеристики				
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	4 кВ (50 Гц, 1 мин)			
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	-			
Температура окружающей среды (при эксп.)	-25 °C ... 60 °C			
Нормальный режим работы	100 % ED			
Механическая долговечность	3 x 10 ⁷ коммутационных циклов			
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103			
Степень загрязнения / категория перенапряжения	3 / III			
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков			
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14			
Размеры	16 мм / 78,5 мм / 71 мм			
Указание по ЭМС	Ш / В / Г			
	Продукт класса А, см. стр. 625			

Данные для заказа

Описание	Входное напр. U_N
Предварительно смонтированный релейный модуль с силовыми контактами	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC
Предварительно смонтированный релейный модуль с многослойными контактами	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC

Тип	Артикул №	Штук
PR1-RSC3-LDP-24DC/21	2834326	5
PR1-RSC3-LV- 24AC/21	2834339	5
PR1-RSC3-LV-120AC/21	2834342	5
PR1-RSC3-LV-230AC/21	2834355	5
PR1-RSC3-LDP-24DC/21AU	2834368	5
PR1-RSC3-LV- 24AC/21AU	2834371	5
PR1-RSC3-LV-120AC/21AU	2834384	5
PR1-RSC3-LV-230AC/21AU	2834397	5

Принадлежности

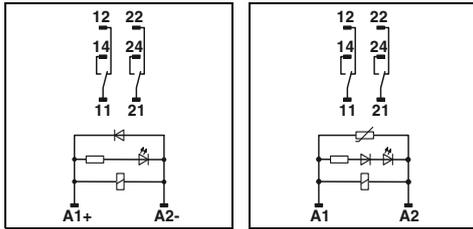
Этикетки для маркировки приборов, нанесение надписей термолепящим принтером, размер маркировочной поверхности 6 x 15 мм

EML (15X6) R YE	0819288	1
-----------------	---------	---



Релейный модуль PR1 с 2 реле с переключающими контактами

ЕАС



Технические характеристики

①	②	③	④
см. диаграмму			
19	34	9	6
8	3 - 12	3 - 12	3 - 12
10	1,5 - 14	1,5 - 16	2 - 22
LED желт. , Варистор			
LED желт. , Защитный диод			

2 переключающих контакта AgNi	2 переключающих контакта AgNi, с покрытием золотом
250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
5 В (при 10 мА)	100 мВ (при 10 мА)
8 А	50 мА
15 А (300 мс)	50 мА
10 мА (при 5 В)	1 мА (при 24 В)
2000 Вт (При 250 В AC)	1,2 Вт (при 24 В DC)

4 кВ (50 Гц, 1 мин)
 2,5 кВ (50 Гц, 1 мин)
 -25 °C ... 60 °C
 100 % ED
 3 x 10⁷ коммутационных циклов
 МЭК 60664 , EN 50178 , МЭК 62103
 3 / III
 на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
 0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
 16 мм / 78,5 мм / 71 мм
 Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

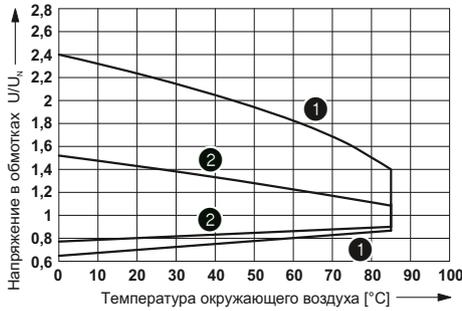
Тип	Артикул №	Штук
PR1-RSC3-LDP-24DC/2X21	2834481	5
PR1-RSC3-LV- 24AC/2X21	2834494	5
PR1-RSC3-LV-120AC/2X21	2834504	5
PR1-RSC3-LV-230AC/2X21	2834517	5
PR1-RSC3-LDP-24DC/2X21AU	2834520	5
PR1-RSC3-LV- 24AC/2X21AU	2834533	5
PR1-RSC3-LV-120AC/2X21AU	2834546	5
PR1-RSC3-LV-230AC/2X21AU	2834559	5

Принадлежности

EML (15X6) R YE	0819288	1
-----------------	---------	---

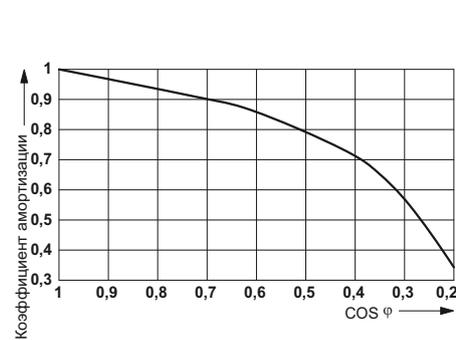
PR1-RSC3.../21 (1 переключающий контакт)

Диапазон рабочих напряжений реле



- 1 Обмотки пост. тока
- 2 Обмотки пер. тока

Коэффициент срока службы

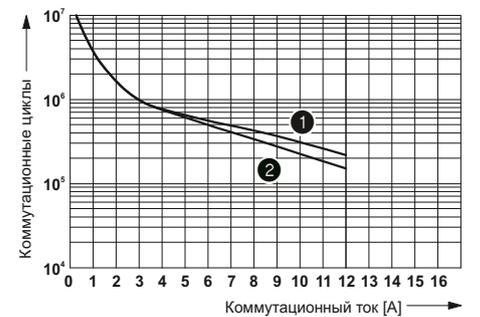


Мощность отключения



- 1 Пер. ток, активная нагрузка
- 2 Пост. ток, активная нагрузка
- 3 Пост. ток, L/R = 40 мс

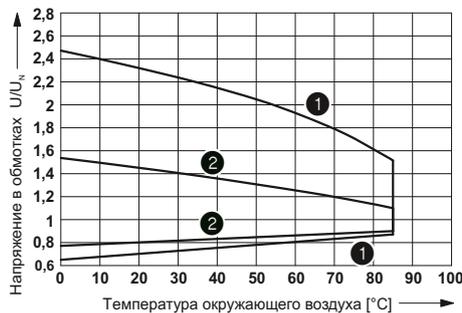
Срок службы электрического устройства



- 1 250 В пер. тока, активная нагрузка (обмотки пост. тока)
- 2 250 В пер. тока, активная нагрузка (обмотки пер. тока)

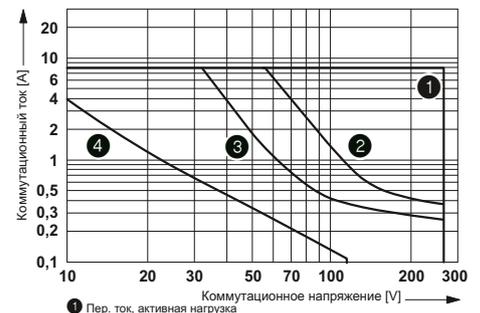
PR1-RSC3.../2x21 (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений реле



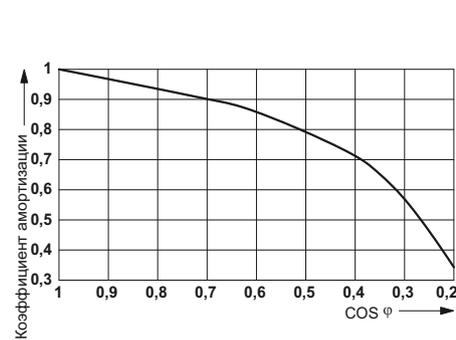
- 1 Обмотки пост. тока
- 2 Обмотки пер. тока

Мощность отключения

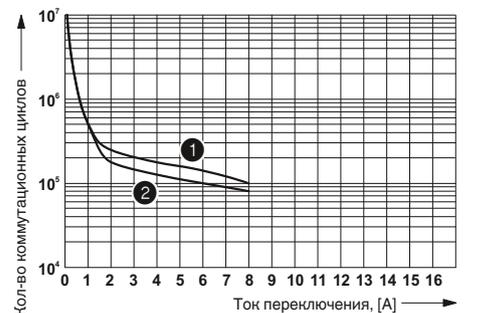


- 1 Пер. ток, активная нагрузка
- 2 Пост. ток, последовательно соединенные контакты, активная нагрузка
- 3 Пост. ток, активная нагрузка
- 4 Пост. ток, L/R = 40 мс

Коэффициент срока службы при различных значениях cos phi



Срок службы электрического устройства



- 1 250 В AC, активная нагрузка (катушка DC)
- 2 250 В AC, активная нагрузка (катушка AC)

Релейные модули

Система промышленных реле с винтовыми зажимами — серия PR

Релевые модули PR2 в сборе

Релейные модули PR2 в сборе, состоящие из:

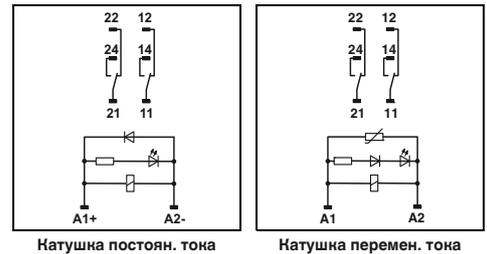
- Релейный блок
 - Реле с 2/4 переключающими контактами
 - Рукоятка реле
 - Модуль питания/подавления помех (только системы переменного тока)
 - Маркировочные таблички
- Преимущества:
- Реле с возможностью ручного управления и индикатором состояния
 - В системах постоянного тока в реле встроены безынерционные диоды
 - механическая индикация положения включения контактов
 - логичное расположение контактов с помощью 1/3-ярусных релейных блоков
 - 4 типа переключающих контактов с многослойными позолоченными контактами

Примечания:
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид, армированный стекловолокном PA-F, цвет: зеленый.
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.
При превышении указанного максимального значения тока, золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.
Другие входные напряжения на заказ.
Для цепей постоянного тока не используется вставной модуль, так как светодиод индикации статуса и диод безынерционный диод встроены непосредственно в реле.



Релейный модуль PR2 с 2 реле с переключающими контактами

ERC



Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. входной ток при U_N	[mA]
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]
Тип. время возврата при U_N	[ms]
Схема коммутации входов, перем. ток	
Схема коммутации входов, пост. ток	
Выходные данные	
Исполнение контакта	
Материал контакта	
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Макс. ток включения	
Мин. коммутационный ток	
Мощность отключения (активная нагрузка)	
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	
Температура окружающей среды (при эксп.)	
Нормальный режим работы	
Механическая долговечность	
Стандарты / нормативные документы	
Степень загрязнения / категория перенапряжения	
Монтажное положение / монтаж	
Данные по подключению, жесткий / гибкий / AWG	
Размеры	Ш / В / Г
Указание по ЭМС	

Технические характеристики			
①	②	③	④
см. диаграмму			
38	54	11	5
13	4 - 10	4 - 10	4 - 10
5	3 - 12	3 - 12	3 - 12
Светодиодный индикатор красного цвета, Варистор LED зел., Защитный диод			
2 переключающих контакта			
Ag			
250 В AC/DC			
5 В			
10 А			
20 А (15 мс)			
1 mA			
2500 ВА (При 250 В AC)			
2 кВ (50 Гц, 1 мин)			
2 кВ (50 Гц, 1 мин)			
-25 °C ... 60 °C			
100 % ED			
5 x 10 ⁷ коммутационных циклов			
МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103			
3 / II			
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков			
0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14			
27 мм / 78,5 мм / 86 мм			
Продукт класса А, см. стр. 625			

Описание	Входное напр. U_N
Предварительно смонтированный релейный модуль с 2 переключающими контактами	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC
Предварительно смонтированный релейный модуль с 4 переключающими контактами с дополнительным золотым покрытием	① 24 В DC
	② 24 В AC
	③ 120 В AC
	④ 230 В AC

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PR2-RSC3-LDP-24DC/2X21	2834643	5
PR2-RSC3-LV- 24AC/2X21	2834656	5
PR2-RSC3-LV-120AC/2X21	2834669	5
PR2-RSC3-LV-230AC/2X21	2834672	5

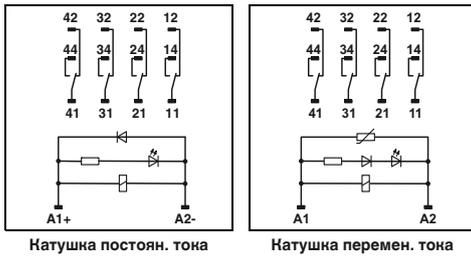
Этикетки для маркировки приборов, нанесение надписей термолепечатающим принтером, размер маркировочной поверхности 6 x 15 мм

Принадлежности		
EML (15X6) R YE	0819288	1



Релейный модуль PR2 с 4 реле с переключающими контактами

EBC



Технические характеристики

- ① см. диаграмму
 - ② 38 54 11 5
 - ③ 13 4 - 10 4 - 10 4 - 10
 - ④ 5 3 - 12 3 - 12 3 - 12
- Светодиодный индикатор красного цвета, Варистор LED зел., Защитный диод

4 переключающих контакта
 AgNi, с покрытием золотом
 250 В AC/DC
 1 В
 5 А
 12 А (15 мс)
 1 мА
 1250 ВА (При 250 В AC)

2 кВ (50 Гц, 1 мин)
 2 кВ (50 Гц, 1 мин)
 -25 °C ... 60 °C
 100 % ED
 5 x 10⁷ коммутационных циклов
 МЭК 60664, EN 50178, МЭК 62103
 2/II

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
 0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
 27 мм / 78,5 мм / 86 мм
 Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

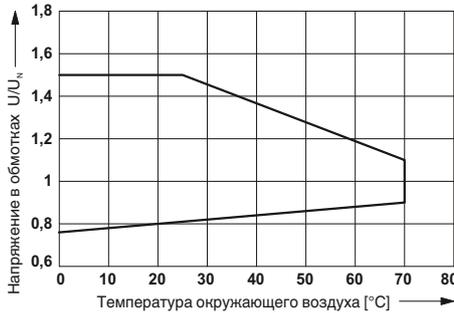
Тип	Артикул №	Штук
PR2-RSC3-LDP-24DC/4X21AU	2834724	5
PR2-RSC3-LV-24AC/4X21AU	2834737	5
PR2-RSC3-LV-120AC/4X21AU	2834740	5
PR2-RSC3-LV-230AC/4X21AU	2834753	5

Принадлежности

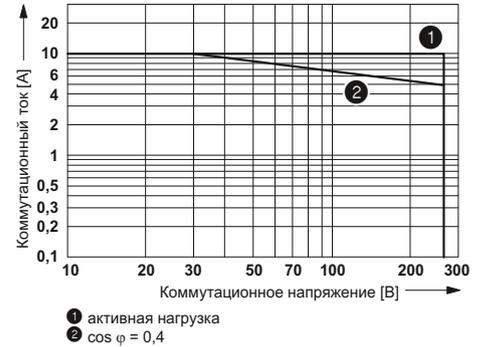
EML (15X6) R YE	0819288	1
-----------------	---------	---

PR2-RS.../2x21 (2 переключающих контакта)

Диапазон рабочих напряжений реле T_U=T_{натужка}



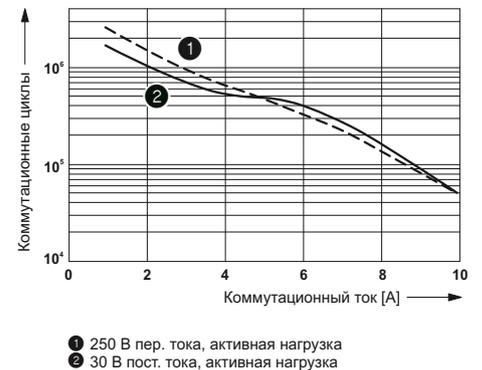
Мощность отключения переменного напряжения



Мощность отключения постоянного напряжения

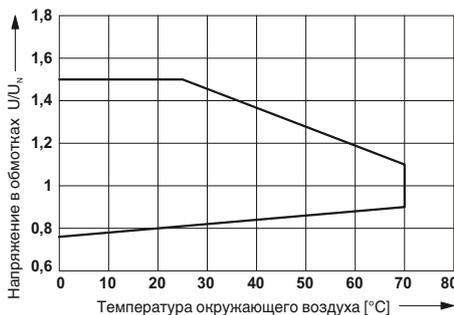


Срок службы электрического устройства

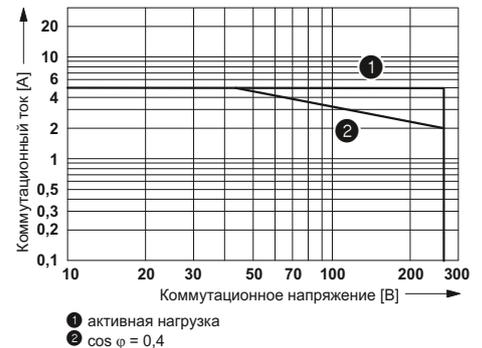


PR2-RS.../4x21 (4 переключающих контакта)

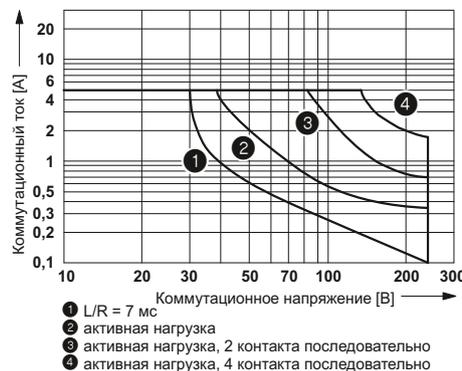
Диапазон рабочих напряжений реле T_U=T_{натужка}



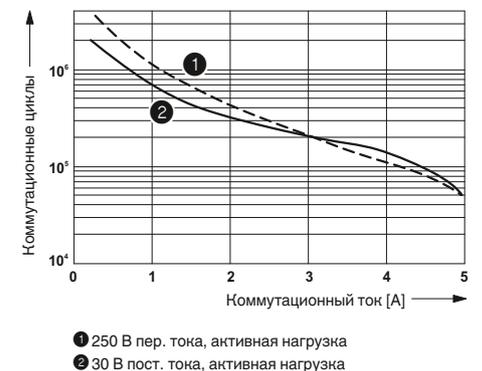
Мощность отключения переменного напряжения



Мощность отключения постоянного напряжения



Срок службы электрического устройства





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.phoenix.nt-rt.ru || эл. почта: pxh@nt-rt.ru