

Характеристики

Реле печатного монтажа для применения при температуре окр.среды до +105 °С
- подключение катушки и клемм контактов – на плате

- 45.31, 1 НО-контакт (зазор ≥3 мм)

Реле печатного монтажа для применения при температуре окр.среды до +125 °С
- подключение катушки - Наконечник Faston 250

- 45.71, 1 НО или 1 НЗ контакт

- 45.91, 1 НО-контакт (зазор ≥3 мм)

- Зазор ≥ 3 мм согласно EN 60730-1 (тип 45.31 и 45.91)
- Катушка: чувств. версия для DC - 360 mW
- Доступна бескадмиевая версия
- Усиленная изоляция между катушкой и контактами согласно нормам EN 60335-1 (VDE 0700), с безопасной изоляцией и зазором 8 мм
- изоляция 6 кВт (1.2/50 μs) обмотка - контакты
- Уровень защиты: стандарт RT II, (опция RT III)

См. чертеж на стр. 3

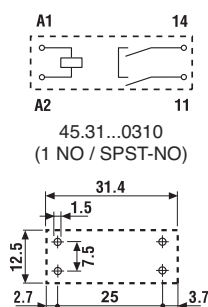
По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. "ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ", СТР V

NEW

45.31



- 1NO (SPST-NO) ≥ 3 мм зазор
- Макс допустимая температура окружающей среды +105°С
- Для печатного монтажа

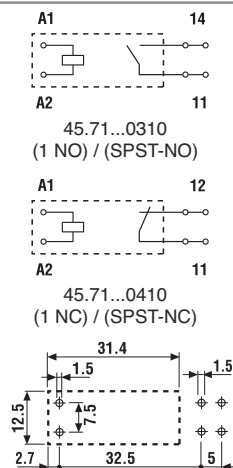


Вид сбоку

45.71



- 1NO или 1NC (SPST-NO или SPST-NC)
- Макс допустимая температура окружающей среды + 125 °С
- Для печатного монтажа + наконечник Faston 250

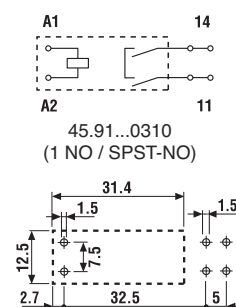


Вид сбоку

45.91



- 1NO (SPST-NO) ≥ 3 мм зазор
- Макс допустимая температура окружающей среды + 125 °С
- Для печатного монтажа + наконечник Faston 250



Вид сбоку

Контактные характеристики					
Контактная группа (конфигурация)		1NO (SPST-NO) ≥ 3 мм зазор	1NO или 1NC (SPST-NO или SPST-NC)	1NO (SPST-NO) ≥ 3 мм зазор	
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	16/30	16/30	16/30	
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B~	250/400	250/400	250/400	
Номинальная нагрузка AC1	BA	4,000	4,000	4,000	
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	BA	750	750	750	
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	0.55	0.55	0.55	
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A		16/4/1	16/0.3/0.13	16/4/1	
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)	
Стандартный материал контакта		AgNi	AgCdO	AgNi	
Характеристики катушки					
Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	—	—	—	
	В DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60	
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	—/0.36	—/0.36	—/0.36	
Рабочий диапазон	AC	—	—	—	
	DC	(0.7...1.2)U _N	(0.7...1.2)U _N	(0.7...1.2)U _N	
Напряжение удержания	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N	
Напряжение отключения	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N	
Технические параметры					
Механическая долговечность AC/DC циклов		—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶	
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов		30 · 10 ³	100 · 10 ³	30 · 10 ³	
Время вкл/выкл		мс	12/2	12/2	
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 μs) кВт		6 (8 мм)	6 (8 мм)	6 (8 мм)	
Электрическая прочность между открытыми контактами		ВАС	2,500	1,000	2,500
Внешний температурный диапазон		°С	—40...+105	—40...+125	—40...+125
Категория защиты			RT II	RT II	RT II
Сертификация (в соответствии с типом)					

Информация по заказам

Пример: 45-я серия миниатюрных реле для печатного монтажа + наконечник Faston 250, с 1 НО перекидным контактом (SPST-NO), катушка на номинальное напряжение 12 В DC.

4	5	7	1	7	0	1	2	0	3	1	0
Серия			Тип			A: Материал контактов			D: Варианты		
3 = печатный монтаж, зазор ≥ 3 мм			7 = печатный монтаж + Faston 250			0 = Стандартный AgCdO для 45.71, Стандартный AgNi для 45.31 и 45.91			0 = Категория защиты (RT II)		
9 = печатный монтаж + Faston 250, зазор ≥ 3 мм			1 = 1 контакт, 16 А			1 = AgNi			1 = Защищенная версия (RT III) только 45.71 и 45.91		
Кол-во контактов			Тип катушки			2 = AgCdO			C: Опции		
7 = чувствительная DC			7 = чувствительная DC			3 = NO (SPST)			1 = нет		
Напряжение катушки			См. характеристики катушки			4 = NC (SPST) только 45.71					

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
45.31	чувств. катушка DC	0 - 2	3	1	0
45.71	чувств. катушка DC	0 - 1	3 - 4	1	0 - 1
45.91	чувств. катушка DC	0 - 2	3	1	0 - 1

Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed		45.71		45.31 / 45.91		
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400		230/400		
Расчетное напряжение изоляции	В AC	250	400	250	400	
Уровень загрязнения		3	2	3	2	
Изоляция между катушкой и контактной группой						
Тип изоляции		Усиленный (8 мм)		Усиленный (8 мм)		
Категория перегрузки		III		III		
Расчетное импульсное напряжение	кВ (1.2/50 мкс)	6		6		
Электрическая прочность	В AC	4,000		4,000		
Изоляция между разомкнутыми контактами						
Тип расщепления		Микро-расщепление		Полное расщепление		
Категория перегрузки		—		III		
Расчетное импульсное напряжение	кВ (1.2/50 мкс)	—		4		
Электрическая прочность	В AC/кВ (1.2/50 мкс)	1,000/1.5		2,500/4		
Устойчивость к перепадам						
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на A1 - A2		EN 61000-4-4		уровень 4 (4 кВ)		
Импульс (1.2/50 мкс) на A1 - A2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5		уровень 3 (2 кВ)		
Прочее		45.71		45.31 / 45.91		
Время дребезга: НО/НЗ	мс	3/3		2/—		
Виброустойчивость (10...150Гц): НО/НЗ	g	20/10		20/—		
Ударопрочность	g	20				
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.4			
	при номинальном токе	Вт	1.8			
Рекомендуемое расстояние между реле на плате	мм	≥ 5				

Характеристика контактов

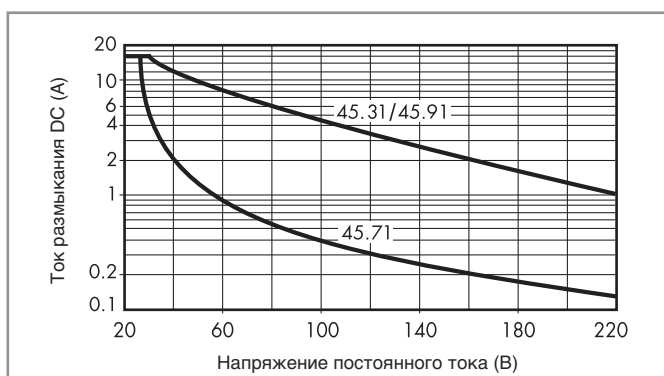
F 45 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке тип 45.71



F 45 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке тип 45.31 / 45.91



H 45 - Макс. отключающая способность DC1



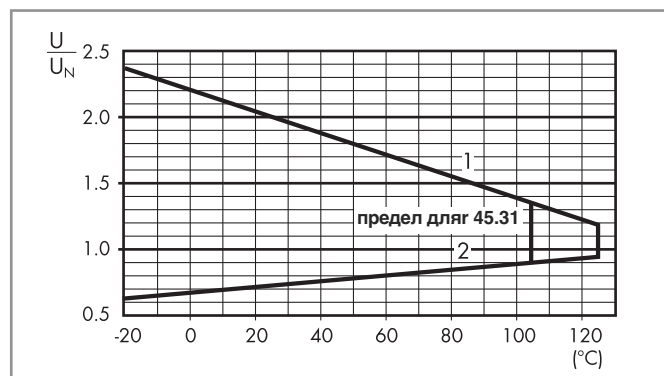
- При переключении активной нагрузки (DC1) значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса для 45.71 составит $100 \cdot 10^5$ циклов, и $\geq 30 \cdot 10^5$ циклов для 45.31, 45.91.
 - В случае нагрузок DC13, подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.
- Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

Характеристики катушки

Версия для DC - чувствительная 0.36 Вт

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном.ток I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
6	7.006	4.2	7.2	100	60
12	7.012	8.4	14.4	400	30
24	7.024	16.8	28.8	1,600	15
48	7.048	33.6	57.6	6,400	7.5
60	7.060	42	72	10,000	6

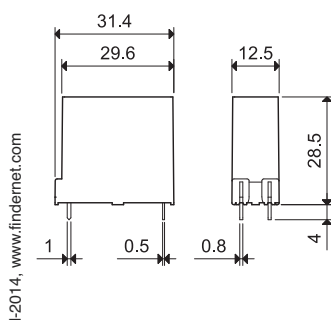
R 45 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды



- 1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
- 2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Чертежи

тип 45.31



тип 45.71 / 91

