

Силовые реле RT2

- 2 группы контактов на 8 A, 2 CO или 2 NO контакта
- DC/AC-катушки
- Чувствительность катушки 400 mW
- Электрическая прочность изоляции между катушкой и контактами реле 5 кВ, воздушный зазор 10 мм, усиленная изоляция
- Максимальная температура окружающей среды +85 °C
- Исполнение WG: соответствует требованиям МЭК 60335-1
- Доступны версии для пайки оплавлением припоя

Области применения:

нагреватели, таймеры, интерфейсные модули



F0149-C

Сертификация



Информация по сертификации отдельных типов реле предоставляется по запросу

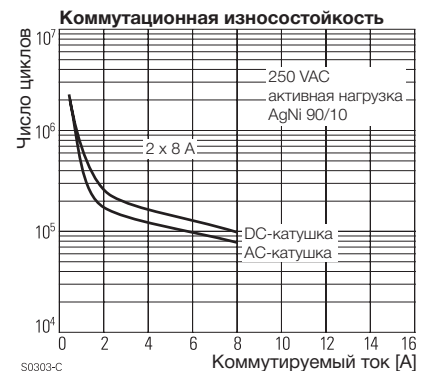
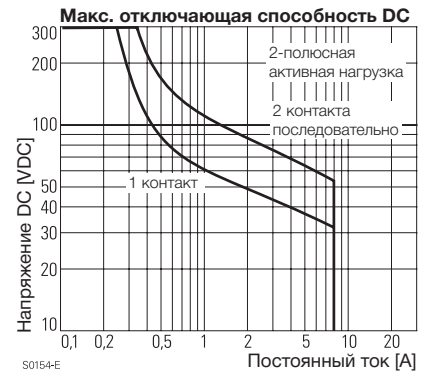
Технические данные контактов

Конфигурация	2 CO или 2 NO
Номинальное напряжение / максимальное коммутируемое напряжение	250/400 VAC
Номинальный ток	8 A, макс. 10 A
Ограниченный длительный ток	8 A, макс. 10 A
Максимальная отключающая способность в цепи переменного тока	2000 VA
Предельная включающая способность, макс. 4 с, коэффициент загрузки 10%	15 A
Материал контактов	AgNi 90/10, AgNi 90/10 позолоченный, AgSnO ₂
Номинальная частота коммутаций цепи постоянного тока с / без нагрузки	6/1200 мин ⁻¹
цепи переменного тока с / без нагрузки	6/600 мин ⁻¹
Время срабатывания / отпускания реле с DC-катушкой	макс. 8/6 мс
Время размыкания NO/NC контактов в реле с DC-катушкой	макс. 4/10 мс

Номинальные параметры контактов

Тип	Контакт	Нагрузка	Окружающая темп.	Износостойкость (ресурс)
МЭК 61810				
RT424 с DC-катушкой	CO	8 A, 250 VAC, cosφ = 1	85 °C	10 × 10 ³
RT444 с AC-катушкой	NO	8 A, 250 VAC, cosφ = 1	70 °C	50 × 10 ³
RT424 с AC-катушкой	CO	8 A, 250 VAC, cosφ = 1	70 °C	30 × 10 ³
UL 508				
RT424 с DC-катушкой	NO/NC	10 A, 250 VAC, общего назначения	85 °C	20 × 10 ³
RT424 с DC-катушкой	NO/NC	373 W, 240 VAC	85 °C	20 × 10 ³
RT424 с DC-катушкой	NO/NC	Экспериментальный режим, В300, R300	85 °C	6 × 10 ³
EN60947-5-1				
RTE24 с DC-катушкой	NO/NC	AC15, 250 VAC, 3 A		6050
RTE24 с DC-катушкой	NO/NC	DC13, 24 VDC, 2 A		6050
RTE24 с DC-катушкой	NO/NC	DC13, 250 VDC, 0,2 A		6050
EN60730-1				
RT424 с DC-катушкой	NO/NC	6 (2) A, 250 VAC	85 °C	100 × 10 ³

Для версий, допускающих пайку оплавлением припоя: условия пайки могут влиять на рабочие характеристики реле.



Параметры катушки

Номинальное напряжение	DC-катушки	5...110 VDC
	AC-катушки	24...230 VAC
Рабочий диапазон по МЭК 61810		2
Класс нагревостойкости изоляции катушки по UL1446		F

Исполнение DC-катушек

Код катушки	Номинальное напряжение, VDC	Рабочее напряжение, VDC	Напряжение отпущения, VDC	Сопротивление катушки, Ohm	Номинальная мощность катушки, mW
003	3	2,1	0,35	21,4 ± 5%	421
005	5	3,5	0,5	62 ± 10%	403
006	6	4,2	0,6	90 ± 10%	400
009	9	6,3	0,9	200 ± 10%	400
012	12	8,4	1,2	360 ± 10%	400
024	24	16,8	2,4	1440 ± 10%	400
048	48	33,6	4,8	5520 ± 10%	417
060	60	42,0	6,0	8570 ± 12%	420
110	110	77,0	11,0	28800 ± 12%	420

Все значения приведены для обесточенных катушек. Данные получены при температуре окружающей среды +23 °C. Другие исполнения катушек доступны по запросу.

Исполнение AC-катушек

Код катушки	Номинальное напряжение, VAC	Рабочее напряжение при частоте 50 Hz, VAC	Напряжение отпущения при частоте 50 Hz, VAC	Сопротивление катушки, Ohm	Номинальная мощность катушки при частоте 50 Hz, VA
524	24	18,0	3,6	350 ± 10%	0,76
615	115	86,3	17,3	8100 ± 15%	0,76
620	120	90,0	18,0	8800 ± 15%	0,75
700	200	150,0	30,0	24350 ± 15%	0,76
730	230	172,5	34,5	32500 ± 15%	0,74

Все значения приведены для обесточенных катушек. Данные получены при температуре окружающей среды +23 °C.

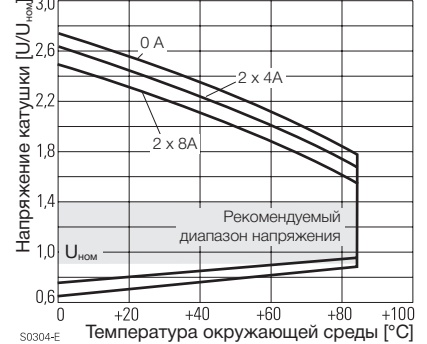
Изоляция

Начальная электрическая прочность изоляции	между катушкой и контактами реле	5000 V _{rms}
	цепи замыкающего контакта	1000 V _{rms}
	цепи расположенных рядом контактов	2500 V _{rms}
Воздушный зазор / расстояние утечки	цепи катушки и контактов	≥ 10/10 мм
	цепи расположенных рядом контактов	≥ 3/4 мм
Группа изоляционного материала частей реле		IIIa
Индекс трекинговости		PTI 250
	версия под пайку	PTI 175
Изоляция соответствует требованиям МЭК 60664-1		
Тип изоляции	цепи катушки и контактов	усиленная
	цепи замыкающего контакта	микроразъединение
	цепи расположенных рядом контактов	основная
	Номинальное напряжение по изоляции	250 V
Степень загрязнения		3 2
Номинальное напряжение		240 V 230/400 V
Категория перенапряжения		III

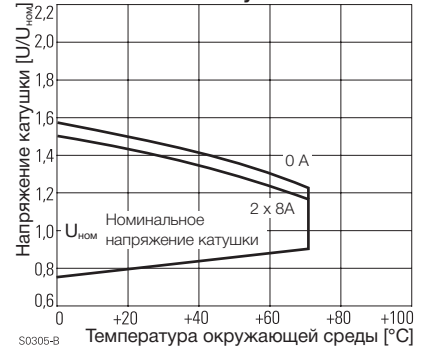
Другие данные

Механическая износостойкость реле	
с DC-катушкой	> 30 × 10 ⁶ циклов
с DC-катушкой, исполнение под пайку	> 10 × 10 ⁶ циклов
с AC-катушкой	> 5 × 10 ⁶ циклов
с AC-катушкой, исполнение под пайку	> 2 × 10 ⁶ циклов

Рабочий ток DC-катушки

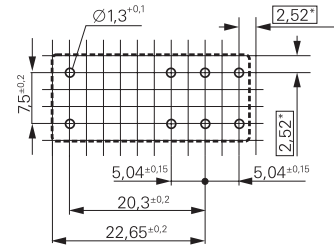


Рабочий ток AC-катушки



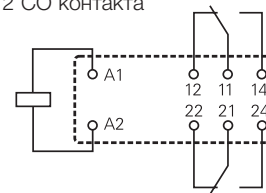
Расположение выводов

Вид снизу на выводы под пайку

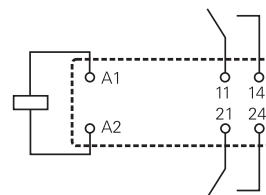


* Учитывая рекомендуемый размер отверстий в печатной плате, следует применять сетку 2,5–2,54 мм

2 CO контакта



2 NO контакта



Соответствие материалов		Соответствует EU RoHS / ELV, China RoHS, REACH
Стойкость к воздействию тепла и открытого пламени, WG-версия или версия для пайки оплавлением припоя		Соответствует EN60335, параграф 30
Окружающая среда		
Температура окружающей среды		-40...+85 °C
для реле с AC-катушкой		-40...+70 °C
для реле с контактами из AgSnO		-40...+70 °C
Вибростойкость для реле с NO/NC контактами		20/5 g, 30...300 Hz
Стойкость к воздействию удара (разрушение)		100 g
Степень защиты, МЭК 61810	стандартная версия	RTII – с защитой от флюса, RTIII – стойкое к промывке
	версия под пайку	RTII – с защитой от флюса
Применение		
Монтаж	на печатной плате или в колодке	
Расстояние между реле с DC/AC-катушкой	≥ 0/≥ 2,5 мм	
Предельные параметры пайки THT, МЭК 60068-2-20		
RTII – flux proof (с защитой от флюса)		270 °C / 10 с
RTIII – wash tight (стойкое к промывке)		260 °C / 5 с
Предельные параметры пайки THR		
пайка оплавлением припоя	принудительная газовая конвекция ¹ или парообразование ²	
температурный профиль	соответствует EN61730	
Масса реле	13 г	
Количество изделий в упаковке	20/500 шт.	

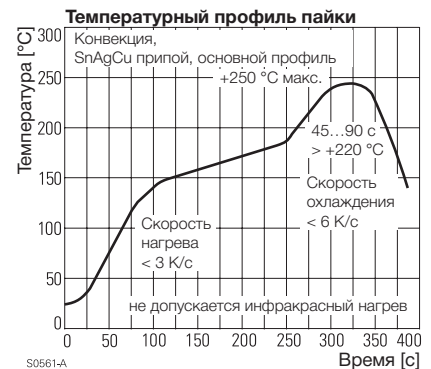
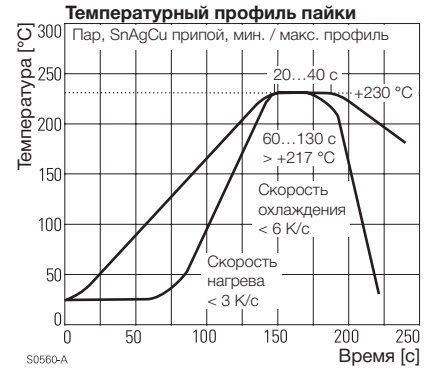
¹ Не допускается инфракрасный нагрев.

² Рекомендуемая жидкость LS / 230.

Принадлежности

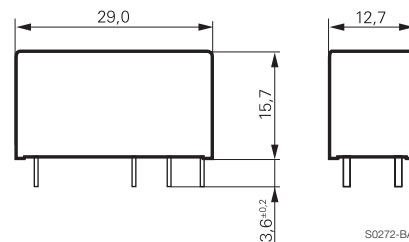
См. описание	Принадлежности для RT
--------------	-----------------------

Параметры процесса пайки оплавлением припоя согласно EN61760-1

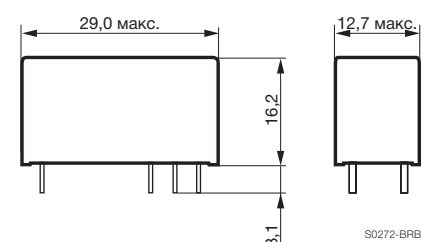


Размеры, мм

THT исполнение



THR исполнение (пайка оплавлением припоя)



Структура условного обозначения	Типовое условное обозначение	RT	4	2	4	024
Тип	RT Силовое реле RT2					
Исполнение	4 8 А, шаг выводов 5 мм, flux proof (с защитой от флюса) E 8 А, шаг выводов 5 мм, wash proof (стойкое к промывке)					
Контактные группы	2 2 CO (2 form C)		4 2 NO (2 form A)			
Материал контактов	3 AgSnO ₂		5 AgNi 90/10 позолоченный			
Катушка	Код катушки определяется по таблице исполнений катушек					
Исполнение	Не указано Стандартное исполнение WG Изделие соответствует требованиям МЭК 60335-1 (бытовые приборы) R Пайка волной					



Силовые реле RT2 (продолжение)

Условное обозначение	Исполнение	Конфигурация контактов	Материал контактов	Исполнение	Катушка	Номер по каталогу
RT423012	8 А,	2 СО контакта	AgSnO	Стандартное	12 VDC	4-1419136-3
RT423024	шаг выводов 5 мм, с защитой				24 VDC	4-1393243-2
RT423730					230 VAC	4-1393243-3
RT424005	от флюса		AgNi 90/10		5 VDC	5-1393243-9
RT424006					6 VDC	6-1393243-1
RT424012					12 VDC	6-1393243-3
RT424012WG				МЭК 60335-1 совм.		7-1415538-8
RT424024				Стандартное	24 VDC	6-1393243-8
RT424024WG				МЭК 60335-1 совм.		7-1415538-7
RT424048				Стандартное	48 VDC	7-1393243-0
RT424060					60 VDC	7-1393243-3
RT424110					110 VDC	7-1393243-5
RT424524					24 VAC	7-1393243-6
RT424615					115 VAC	7-1393243-8
RT424730					230 VAC	7-1393243-9
RT425003			AgNi 90/10		3 VDC	7-1415525-1
RT425005			позолоченный		5 VDC	8-1393243-0
RT425012					12 VDC	8-1393243-2
RT425024					24 VDC	8-1393243-5
RT425524					24 VAC	9-1393243-1
RT425615					115 VAC	9-1393243-2
RT425730					230 VAC	9-1393243-3
RT444012		2 NO контакта	AgNi 90/10		12 VDC	9-1393243-7
RT444024					24 VDC	9-1393243-9
RTE24005	8 А,	2 СО контакта			5 VDC	1393243-1
RTE24006	шаг выводов 5 мм, стойкое				6 VDC	1393243-2
RTE24012					12 VDC	1393243-4
RTE24024	к промывке				24 VDC	1-1393243-0
RTE24048					48 VDC	1-1393243-1
RTE24060					60 VDC	1-1393243-3
RTE24110					110 VDC	1-1393243-4
RTE24524					24 VAC	1-1393243-5
RTE24615					115 VAC	1-1393243-7
RTE24730					230 VAC	1-1393243-8
RTE25005			AgNi 90/10		5 VDC	1-1393243-9
RTE25012			позолоченный		12 VDC	2-1393243-0
RTE25024					24 VDC	2-1393243-1
RTE25524					24 VAC	2-1393243-4
RTE43009		2 NO контакта	AgSnO		9 VDC	4-1415535-1
RTE44009			AgNi 90/10			3-1393243-1
RTE44730					230 VAC	3-1393243-5