

- 1 группа контактов 12/16 А, 1 СО или 1 NO контакт
- 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 (DC-катушка)
- Исполнение WG: соответствует требованиям МЭК 60335-1
- Доступны версии для пайки волной

Области применения:
управление бойлером, таймеры, торговые терминалы, интерфейсные модули



F0144-C

Сертификация

PCF, VDE REG.-Nr. 6106, с RU us E214025, с SP us 14385, (BEAB) C0786

Информация по сертификации отдельных типов реле предоставляется по запросу

Технические данные контактов	12 А	16 А
Конфигурация	1 СО или 1 NO	
Номинальное напряжение/максимальное коммутируемое напряжение	250/400 VAC	
Номинальный ток	12 А	16 А
Ограниченный длительный ток	12 А	16 А, UL: 20 А
Максимальная отключающая способность в цепи переменного тока	3000 VA	4000 VA
Предельная включающая способность, макс. 4 с, коэффициент загрузки 10 %	25 А	30 А
Материал контактов	AgNi 90/10, AgNi 90/10 позолоченный	
Номинальная частота коммутаций цепи постоянного тока с/без нагрузки	6/1200 min ⁻¹	
Номинальная частота коммутаций цепи переменного тока с/без нагрузки	6/600 min ⁻¹	
Время срабатывания/отпускания реле с DC-катушкой	max 8/6 ms	
Время размыкания NO/NC контактов в реле с DC-катушкой	max 4/6 ms	

Номинальные параметры контактов

Тип	Контакт	Нагрузка	Окружающая темп.	Износостойкость (ресурс)
МЭК 61810				
RT314 с DC-катушкой	NO	16 А, 250 VAC, cosφ=1	85°C	30x10 ³
RT314 с DC-катушкой	CO	16 А, 250 VAC, cosφ=1	85°C	10x10 ³
RT314 с DC-катушкой	NO	10 А, 400 VAC, cosφ=1	85°C	150x10 ³
RT114 с DC-катушкой	NO	12 А, 250 VAC, cosφ=1	85°C	50x10 ³
RT114 с AC-катушкой	NO	12 А, 250 VAC, cosφ=1	70°C	100x10 ³
UL 508				
RT314	NO/NC	20 А, 250 VAC, общего назначения	85°C	6x10 ³
RT334	NO	16 А, 250 VAC, общего назначения	85°C	50x10 ³
RT314	NO	746 W, 240 VAC	40°C	1x10 ³
RT314	NO	FLA/LRA, 4,5/13,1А, 480VAC, 70°C	40°C	100x10 ³

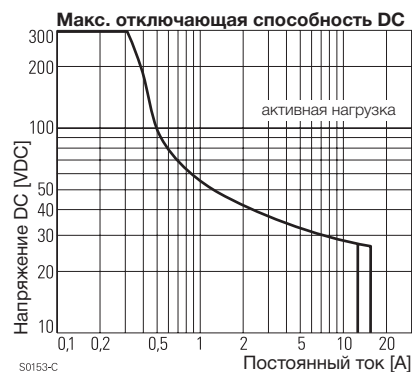
EN60947-5-1

RT314 с DC-катушкой	NO/NC	2 А, 24 VDC DC13		6050
---------------------	-------	------------------	--	------

EN60730-1

RT314 с DC-катушкой	NO	12(2) А, 250 VAC	85°C	100x10 ³
---------------------	----	------------------	------	---------------------

Для версий, допускающих пайку волной: 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
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.

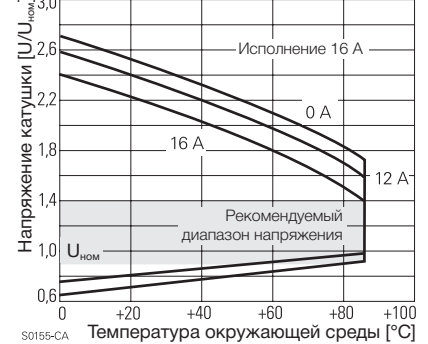
Изоляция

Начальная электрическая прочность изоляции между катушкой и контактами реле цепи замыкающего контакта	5000 V _{rms} 1000 V _{rms}
Воздушный зазор/расстояние утечки цепи катушки и контактов	≥ 10/10 мм
Группа изоляционного материала частей реле	IIIa
Индекс трекинговости версия под пайку	PTI 250 PTI 175
Изоляция соответствует требованиям МЭК 61810-1	
Тип изоляции цепи катушки и контактов	усиленная
Тип изоляции цепи замыкающего контакта	микроразъединение
Номинальное напряжение по изоляции	250 V
Степень загрязнения исполнение 12 A	3
Степень загрязнения исполнение 16 A	3
Номинальное напряжение	240 V
Категория перенапряжения	230/400 V
Категория перенапряжения	III

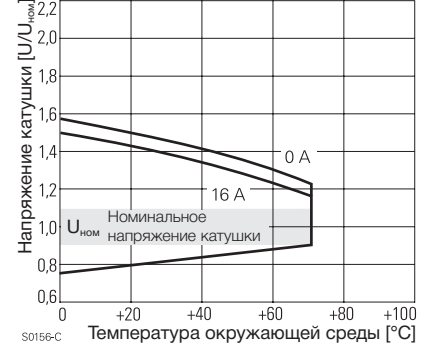
Другие данные

Механическая износостойкость реле с DC-катушкой	> 30 x 10 ⁶ циклов
с AC-катушкой	> 10 x 10 ⁶ циклов
с AC-катушкой, пайка волной	> 5 x 10 ⁶ циклов
Соответствие материалов:	
Соответствует EU RoHS/ELV, China RoHS, REACH	
Стойкость к воздействию тепла и открытого пламени, WG версия или версия для пайки волной	Соответствует EN60335, параграф 30

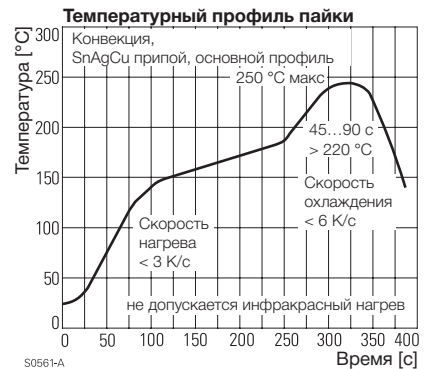
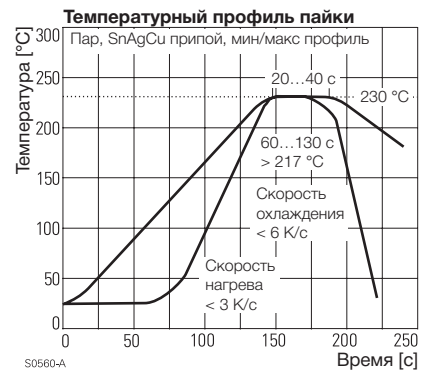
Рабочий ток DC-катушки



Рабочий ток AC-катушки



Параметры процесса пайки волной согласно EN61760-1



Окружающая среда

Температура окружающей среды		
для реле с DC-катушкой		-40...+85°C
для реле с AC-катушкой		-40...+70°C
Вибростойкость для реле с NO/NC контактами		20/5 g, 30...500 Hz
Стойкость к воздействию удара (разрушение)		100 g
Степень защиты, МЭК 61810	стандартная версия	RTII – flux proof (с защитой от флюса), RTIII – wash tight (стойкое к промывке)
	версия под пайку	RTII – flux proof (с защитой от флюса)

Применение

Монтаж	на печатной плате или в колодке
Положение установки	любое
Расстояние между реле с DC-катушкой/с 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 волной	принудительная газовая конвекция ¹⁾ или парообразование ²⁾
температурный профиль	соответствует EN61730
Масса реле	14 г
Количество изделий в упаковке	20/500 шт.

¹⁾ Не допускается инфракрасный нагрев

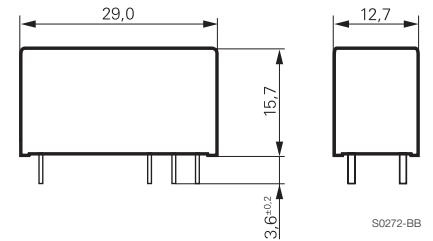
²⁾ Рекомендуемая жидкость LS/230

Принадлежности

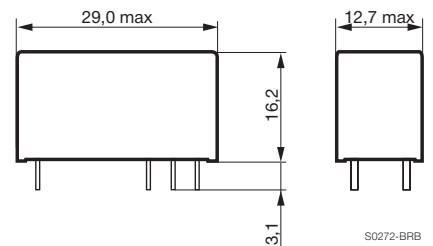
См. описание	Принадлежности для RT
--------------	-----------------------

Размеры

THT исполнение



THR исполнение (пайка волной)

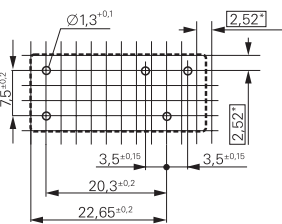


Расположение выводов

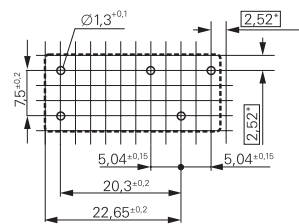
Вид снизу на выводы под пайку

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

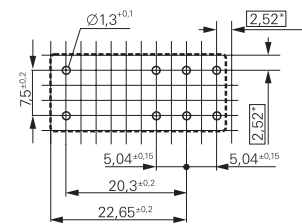
12 A, шаг расположения выводов 3,5 мм



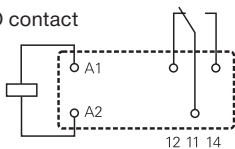
12 A, шаг расположения выводов 5 мм



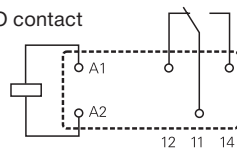
16 A, шаг расположения выводов 5 мм



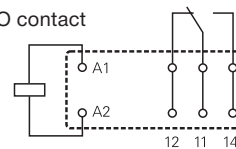
1 CO contact



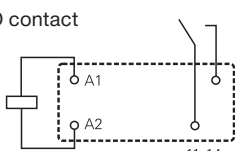
1 CO contact



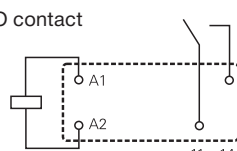
1 CO contact



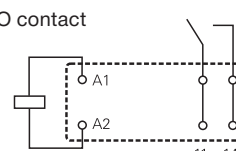
1 NO contact



1 NO contact



1 NO contact



Силовые реле RT1 (продолжение)

Структура условного обозначения	Типовое условное обозначение	RT	3	1	4	024
Тип	RT Силовое реле RT1					
Исполнение	1 12 А, шаг расположения выводов 3,5 мм, flux proof (с защитой от флюса) B 12 А, шаг расположения выводов 3,5 мм, wash tight (стойкое к промывке) 2 12 А, шаг расположения выводов 5 мм, flux proof (с защитой от флюса) *) 3 16 А, шаг расположения выводов 5 мм, flux proof (с защитой от флюса) D 16 А, шаг расположения выводов 5 мм, wash tight (стойкое к промывке)					
Контактные группы	1 1 CO (1 form C)		3 1 NO (1 form A)			
Материал контактов	4 AgNi 90/10		5 AgNi 90/10 позолоченный (для RT31.)			
Катушка	Код катушки определяется по таблице исполнений катушек					
Исполнение	Не указано Стандартное исполнение WG Изделие соответствует требованиям МЭК 60335-1 (бытовые и аналогичные приборы) R Пайка волной					

*) Исполнение wash tight (стойкое к промывке) - по запросу

Условное обозначение	Исполнение	Конфигурация контактов	Материал контактов	Исполнение	Катушка	Номер по каталогу
RT114005	12 А,	1 CO contact	AgNi 90/10	Стандартное	5 VDC	1393239-7
RT114006	шаг выводов				6 VDC	1393239-8
RT114009	3,5 мм,				9 VDC	1393239-9
RT114012	с защитой				12 VDC	1419108-1
RT114012WG	от флюса			МЭК 60335-1 совм.		7-1415538-6
RT114024				Стандартное	24 VDC	1-1393239-3
RT114024WG				МЭК 60335-1 совм.		1415539-4
RT114048				Стандартное	48 VDC	1-1393239-4
RT114110					110 VDC	1-1393239-6
RT114524					24 VAC	1-1393239-7
RT114615					115 VAC	1-1393239-8
RT114730					230 VAC	1-1393239-9
RT115024			AgNi 90/10 gold pl.		24 VDC	2-1393239-1
RT134012		1 NO contact			12 VDC	2-1393239-6
RT134024					24 VDC	3-1393239-0
RT214012	12 А, 5 мм, с защитой от флюса	1 CO contact			12 VDC	5-1393239-4
RT214024					24 VDC	5-1393239-5
RT214524					24 VAC	5-1393239-9
RT214730					230 VAC	1419108-6
RT314005	16 А,				5 VDC	9-1393239-1
RT314006	шаг выводов 5 мм,				6 VDC	9-1393239-3
RT314012	с защитой				12 VDC	9-1393239-5
RT314012WG	от флюса			МЭК 60335-1 совм.		8-1415535-6
RT314024				Стандартное	24 VDC	9-1393239-8
RT314024WG				МЭК 60335-1 совм.		1415538-7
RT314048				Стандартное	48 VDC	1393240-1
RT314060					60 VDC	1393240-2
RT314110					110 VDC	1393240-3
RT314524					24 VAC	1393240-4
RT314615					115 VAC	1393240-6
RT314730					230 VAC	1393240-7
RT315012			AgNi 90/10		12 VDC	1-1393240-1
RT315024			gold plated		24 VDC	1-1393240-4
RT315730					230 VAC	1-1419108-1
RT334009WG		1 NO contact	AgNi 90/10	МЭК 60335-1 совм.	9 VDC	3-1415538-1
RT334012				Стандартное	12 VDC	4-1393240-5
RT334012WG				МЭК 60335-1 совм.		1-1415527-1
RT334024				Стандартное	24 VDC	4-1393240-8
RT334048					48 VDC	5-1393240-0
RTB14005	12 А, 3,5 мм,	1 CO contact			5 VDC	1-1393238-2
RTB14012	стойкое				12 VDC	1-1393238-5
RTB14024	к промывке				24 VDC	1-1393238-9
RTB14048					48 VDC	2-1393238-1
RTD14005	16 А,				5 VDC	5-1393238-9
RTD14006	шаг выводов 5 мм,				6 VDC	6-1393238-0
RTD14012	стойкое				12 VDC	6-1393238-2
RTD14015	к промывке				15 VDC	6-1393238-4
RTD14024					24 VDC	6-1393238-8
RTD14048					48 VDC	6-1393238-9
RTD34005		1 NO contact			5 VDC	8-1393238-3
RTD34012					12 VDC	3-1419108-5
RTD34024					24 VDC	3-1419108-8