

OptiRel G

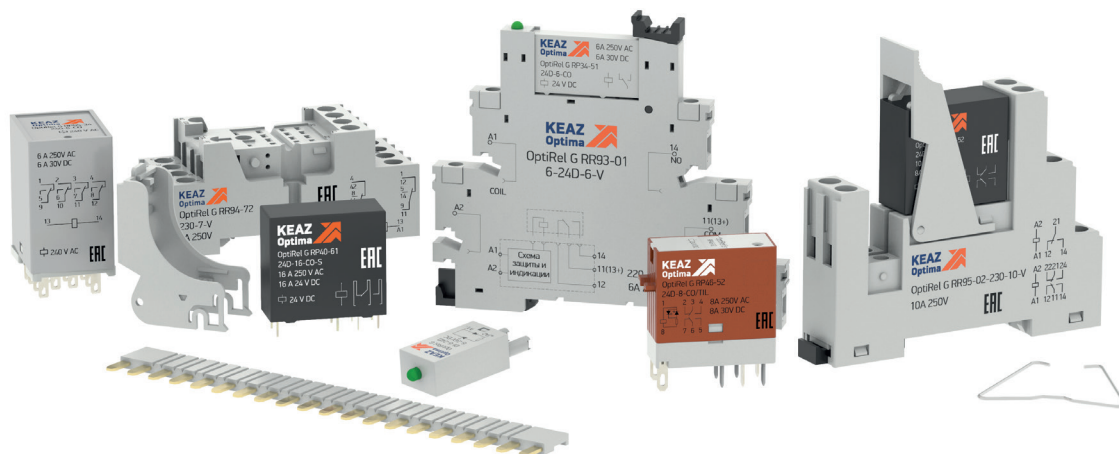
➤ Промежуточное реле и аксессуары

Промежуточные (интерфейсные) реле OptiRel G — компактные и универсальные устройства, повсеместно применяемые в решениях для управления и автоматизации. Они являются неотъемлемой составляющей современных автоматизированных систем управления технологическими процессами и эффективно используются в задачах, где необходимо обеспечить гальваническую развязку, разделение или усиление сигналов, а также связь по напряжению.

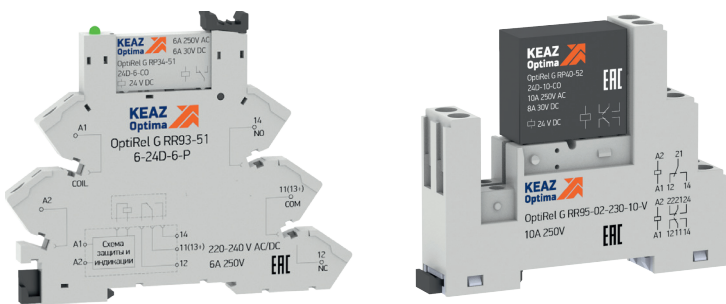
Ассортимент промежуточных реле компании КЭАЗ представлен как наиболее распространенными и популярными электромеханическими устройствами, состоящими из магнитопровода с катушкой управления и выходных контактов, так и твердотельных реле (оптопар), которые применяются в случае необходимости обеспечения высокой частоты коммутаций. Отсутствие подвижных частей в твердотельных реле позволяет избежать износа и дребезга контактов, обеспечивает возможность работы реле при повышенных вибрациях, а также и высокую электрическую износостойкость.

Реле OptiRel G представлены 4 сериями, от самых компактных до наиболее функциональных, а также широким перечнем дополнительных компонентов и аксессуаров, что позволяет реализовать решение в точном соответствии с требованиями проектной документации, спецификой их применения и решаемыми задачами.

Наиболее популярные серии поставляются в двух исполнениях — как в виде компонентов для сборки, что обеспечивает гибкую конфигурацию и оптимизацию складских запасов, так и в виде готовых решений, представляющих собой готовую сборку реле и монтажной розетки (цоколя) и продаваемых под единым артикулом.



Готовое решение







Релейные модули RM38 и RM48 представляют собой сборку из наиболее популярных исполнений втычных реле и розеток (цоколей).

Сборка конечного решения



Обязательными компонентами для сборки законченного решения для его установки на DIN-рейку являются непосредственно втычное реле и розетка, необходимая для его монтажа и подключения проводников. Для обеспечения надежной фиксации реле в розетке, а также для удобства монтажа и демонтажа реле, применяется фиксатор, который приобретается отдельно. При необходимости реализации дополнительных функций, таких как, например, защита от импульсного перенапряжения или индикация работы, используются дополнительные втычные модули, поставляемые отдельно.

► Руководство по выбору

Название серии	Ультратонкие интерфейсные реле	Миниатюрные реле	Промышленные реле	Универсальные реле
Серия	RM38; RP34	RM48; RP40; RP41	RP46	RP55
Внешний вид				
Количество контактов	1 ПК	1 ПК; 2 ПК; 1 НО; 2 НО	2 ПК	2 ПК; 3 ПК; 4 ПК
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А	6	До 16	8	7; 10; 12
Номинальное напряжение главной цепи	250 В AC 30 В DC	До 250 В AC До 30 В DC	250 В AC 30 В DC	250 В AC 30 В DC
Максимальное коммутируемое напряжение ¹⁾	400 В AC 300 В DC	До 440 В AC До 300 В DC	250 В AC 30 В DC	250 В AC 30 В DC
Материал контактов	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂
Номинальное напряжение цепи управления	6-24 В DC 12-240 В AC/DC	5-110 В DC 12-230 В AC	12-24 В DC 24-230 В AC	6-220 В DC 12-230 В AC
Исполнения в сборе с розеткой («Релейные модули»)	+	+	-	-
Твердотельные исполнения	+	+	-	-
Влагонепроницаемый корпус IP67	-	+/-	-	-
Встроенный светодиод	+	-	+	+/-
Кнопка «Тест»	-	-	+	+/-
Механический индикатор	-	-	+	+/-
Примечание:	¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.			

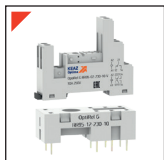
► Преимущества серии



Устройства доступны для заказа как в виде собранных релейных модулей, продаваемых под одним артикулом, так и в виде комплектующих для самостоятельной сборки, что обеспечивает гибкую конфигурацию и оптимизацию складских запасов.



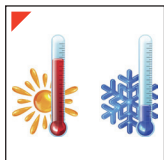
Реле выпускаются в трех исполнениях, в зависимости от материала контактных групп — для точного соответствия типу и параметрам нагрузки, увеличения ресурса, возможности коммутации малых токов или для индуктивной нагрузки с пусковыми токами.



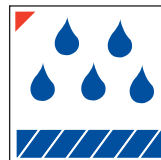
Розетки для реле представлены моделями с винтовыми, пружинными и втычными клеммами, что позволит реализовать решение в точном соответствии с потребностью заказчика.



Все серии реле имеют очень компактные габариты, при этом модели ультратонкой серии имеют ширину корпуса всего 6 мм, что позволяет установить большое количество реле в один ряд ограниченной ширины.



Диапазон температур эксплуатации реле от -40 до +85 °С, что позволяет применять оборудование в решениях для автоматизации без установки систем подогрева или кондиционирования.



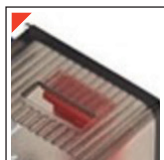
Серии миниатюрных реле RP40 и RP41 включают специальные влагозащитные исполнения со степенью защиты IP67, что позволяет применять оборудование в агрессивной среде без риска повреждения контактов.



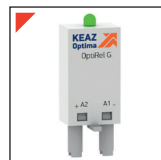
Все реле серии RP46, а также отдельные исполнения серии RP55 имеют встроенную тестовую кнопку для ручного замыкания контактов, которая ускоряет и упрощает процедуру пусконаладочных работ.



Ультратонкие релейные модули RM38, розетки RR93 для реле RP34, реле RP46, а также отдельные исполнения реле RP55 имеют светодиодный индикатор для отображения состояния режима работы.



Большинство исполнений реле RP55 и все реле RP46 имеют механический индикатор состояния контактов, который позволяет оперативно определить режим работы, даже в случае возникновения аварийных режимов.



Возможность установки дополнительных модулей, таких как варистор, светодиод, обратный диод или RC-цепочка позволяет реализовать решение в соответствии с требованиями проектной документации, спецификой применения и решаемыми задачами.



OptiRel G RP34 Ультратонкие интерфейсные реле и OptiRel G RM38 Релейные модули

Ультратонкие интерфейсные реле серии RP34 и релейные модули серии RM38 являются наиболее компактными решениями в ассортименте OptiRel G, поскольку имеют ширину корпуса всего 6 мм, что позволяет установить большое количество реле в один ряд ограниченной ширины.

Устройства данной серии применяются преимущественно для усиления и преобразования сигналов между датчиками/исполнительными механизмами и ПЛК, механизмами или промышленными шинами, а также обеспечивают надежную электрическую изоляцию этих чувствительных электронных устройств.

Ассортимент серии представлен электромеханическими и твердотельными реле RP34, а также собранными релейными модулями RM38.

Электромеханические реле RP34 выпускаются в трех исполнениях, в зависимости от типа материала контактов – AgNi для общепромышленных применений; AgNi+Au для коммутации сверхмалых токов и AgSnO₂ для индуктивных нагрузок и нагрузок с пусковыми токами.

Все розетки RR93 для данной серии, которые выпускаются как с винтовыми, так и с пружинными клеммами, имеют встроенный светодиод для индикации режима работы.

► Руководство по выбору

Тип устройства	Релейные модули RM38	Ультратонкие интерфейсные реле RP34	Ультратонкие твердотельные интерфейсные реле RP34	Розетки RR93 для реле RP34
Внешний вид				
Количество контактов	1 ПК	1 ПК; 1 НО	1 НО	–
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А	6 А	6 А	0,1; 1; 3 А	6 А
Номинальное напряжение главной цепи	250 В AC 30 В DC	250 В AC 30 В DC	24; 48 В DC 230 В AC	250 В
Максимальное коммутируемое напряжение ¹⁾	400 В AC 300 В DC	400 В AC 300 В DC	24; 48 В DC 230 В AC	400 В
Материал контактов	AgNi	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	Транзистор; симистор; МОП-транзистор	–
Номинальное напряжение цепи управления	6; 12; 24 В DC 12; 24; 48; 110-125; 220-240 В AC/DC	6; 12; 24; 48; 60 В DC ²⁾	6; 12; 24; 60 В DC ²⁾	6-24 В DC 12-24; 48-60; 110-125; 220-240 В AC/DC
Примечание: ¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации. ²⁾ Розетки с напряжением питания 110-125 В AC/DC и 220-240 В AC/DC содержат схему преобразования и понижения питающего напряжения до 60 В DC				

OptiRel C RM38 Релейные модули

► Структура условного обозначения

OptiRel C RM 38 - 5 1 - 24 D - 6 - V - CO - C



1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C						
2	Наименование типа изделия	RM — Релейный модуль						
3	Серия	38						
4	Типоисполнение	5 — электромеханическое, с винтовыми клеммами			6 — электромеханическое, с пружинными клеммами			
5	Число групп контактов главной цепи	1						
6	Номинальное напряжение питания, В	6	12	24	48	60	110–125	220–240
7	Род тока цепи питания	(пусто) — переменный ток AC; D — постоянный ток DC; U — универсальное AC/DC						
8	Номинальный ток главной цепи, А	6						
9	Тип клемм для подключения	P — пружинные				V — винтовые		
10	Тип главных контактов	CO — перекидной						
11	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; C — AgNi + Au						

► Артикулы

Внешний вид	Конфигурация контактов	Тип клемм	Ном. напряжение цепи управления розетки	Материал контактов	Комплектующие		Релейный модуль (в сборе)	
					Реле промежуточное	Розетка для реле	Наименование	Артикул
	1 ПК	Винтовые	6 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-6D-6-CO	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	OptiRel C RM38-51-6D-6-V-CO	280986
			12 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-12D-6-CO	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	OptiRel C RM38-51-12D-6-V-CO	280987
			12 В AC/DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-12D-6-CO	OptiRel C RR93-01-12-24U-6-V	OptiRel C RM38-51-12U-6-V-CO	280978
			12 В AC/DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP34-51-12D-6-CO-S	OptiRel C RR93-01-12-24U-6-V	OptiRel C RM38-51-12U-6-V-CO-S	280979
			24 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	OptiRel C RM38-51-24D-6-V-CO	280988
			24 В DC	AgNi+Au	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO-G	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	OptiRel C RM38-51-24D-6-V-CO-G	280990
			24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO-S	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	OptiRel C RM38-51-24D-6-V-CO-S	280989
			24 В AC/DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO	OptiRel C RR93-01-12-24U-6-V	OptiRel C RM38-51-24U-6-V-CO	280980
			24 В AC/DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO-S	OptiRel C RR93-01-12-24U-6-V	OptiRel C RM38-51-24U-6-V-CO-S	280981
			110-125 В AC/DC ¹⁾	AgNi	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO	OptiRel C RR93-01-110-125U-6-V	OptiRel C RM38-51-110-125U-6-V-CO	280982
			220-240 В AC/DC ¹⁾	AgNi	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO	OptiRel C RR93-01-220-240U-6-V	OptiRel C RM38-51-220-240U-6-V-CO	282945
			220-240 В AC/DC ¹⁾	AgNi+Au	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO-G	OptiRel C RR93-01-220-240U-6-V	OptiRel C RM38-51-220-240U-6-V-CO-G	282947
		220-240 В AC/DC ¹⁾	AgSnO ₂	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO-S	OptiRel C RR93-01-220-240U-6-V	OptiRel C RM38-51-220-240U-6-V-CO-S	282946	
		Пружинные	6 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-6D-6-CO	OptiRel C RR93-51-6-24D-6-P	OptiRel C RM38-61-6D-6-P-CO	280997
			12 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-12D-6-CO	OptiRel C RR93-51-6-24D-6-P	OptiRel C RM38-61-12D-6-P-CO	280998
			12 В AC/DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-12D-6-CO	OptiRel C RR93-51-12-24U-6-P	OptiRel C RM38-61-12U-6-P-CO	280991
			24 В DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO	OptiRel C RR93-51-6-24D-6-P	OptiRel C RM38-61-24D-6-P-CO	282948
			24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO-S	OptiRel C RR93-51-6-24D-6-P	OptiRel C RM38-61-24D-6-P-CO-S	282949
			24 В AC/DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-24D-6-CO	OptiRel C RR93-51-12-24U-6-P	OptiRel C RM38-61-24U-6-P-CO	280992
			48 В AC/DC	AgNi	OptiRel C RP34-51-48D-6-CO	OptiRel C RR93-51-48-60U-6-P	OptiRel C RM38-61-48U-6-P-CO	280993
			110-125 В AC/DC ¹⁾	AgNi	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO	OptiRel C RR93-51-110-125U-6-P	OptiRel C RM38-61-110-125U-6-P-CO	280994
			110-125 В AC/DC ¹⁾	AgNi+Au	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO-G	OptiRel C RR93-51-110-125U-6-P	OptiRel C RM38-61-110-125U-6-P-CO-G	280995
			220-240 В AC/DC ¹⁾	AgNi	OptiRel C RP34-51-60D-6-CO	OptiRel C RR93-51-220-240U-6-P	OptiRel C RM38-61-220-240U-6-P-CO	280996

Примечание:

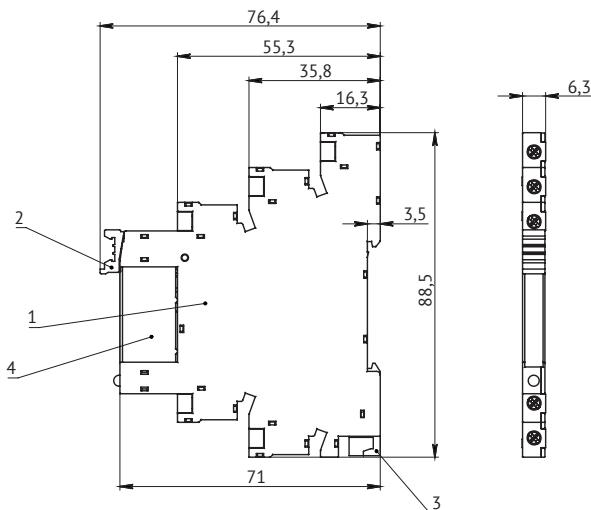
¹⁾ Розетки с напряжением питания 110-125 В AC/DC и 220-240 В AC/DC содержат схему преобразования и понижения питающего напряжения до 60 В DC, поэтому устанавливаемые реле необходимо выбирать с целью управления 60 В DC.

► Технические характеристики

Параметр		Значение
Характеристики контактов		
Количество контактов		1 ПК
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А		6
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250
	- для постоянного тока	30
Максимальное коммутируемое напряжение В	- для переменного тока частоты 50 Гц	400 ¹⁾
	- для постоянного тока	300 ¹⁾
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		1500/180
Материал контактов		AgNi
Тип расцепления		Микро-расцепление
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	Стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА
	Позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА
Характеристики катушки		
Номинальное напряжение релейного модуля Un, В	DC	6; 12; 24
	AC/DC	12; 24; 48-60; 110-125; 220-240
Номинальная мощность, мВт	- при ном. напряжении от 6 до 24 В	170
	- при ном. напряжении 48 В, 60 В	210
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Un
Напряжение отключения		0,05 Un
Технические параметры		
Механическая долговечность, циклов		1x10 ⁷
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC/DC для контакта НО, при частоте оперирования 600 циклов в час и коэффициенте режима работы 50% циклов		6x10 ⁴
Ресурс реле, не менее, циклов		1x10 ⁷
Собственное время включения/выключения, мс, не более		8/4
Электрическая прочность изоляции между катушкой и контактами, кВ		4
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами, кВ		1
Номинальное значение импульсного напряжения 1,2/50 мкс между катушкой и контактами главной цепи, кВ	- для НЗ контактов	4
	- для НО контактов	6
Номинальное значение импульсного напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1,5
Номинальное напряжение изоляции, В		400
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTII
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	со стороны оболочки (для RTII)	IP51
	со стороны выводов	IP00
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С	при номинальном напряжении до 60 В	От -40 до +70
	при номинальном напряжении свыше 60 В	От -40 до +55
Высота установки над уровнем моря без снижения электрических параметров, не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное
Примечание: ¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.		

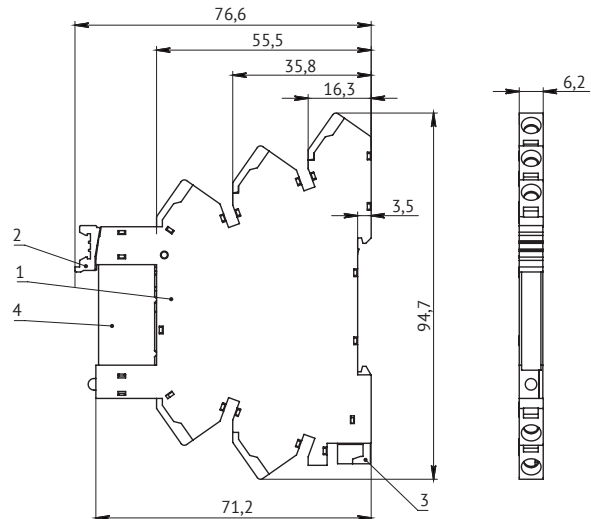
► Габаритные размеры (мм)

Релейный модуль OptiRel G RM38-51 с винтовыми клеммами



1 — корпус; 2 — фиксатор; 3 — защелка; 4 — реле

Релейный модуль OptiRel G RM38-61 с пружинными клеммами



1 — корпус; 2 — фиксатор; 3 — защелка; 4 — реле

OptiRel G RP34 Ультратонкие интерфейсные реле


► Структура условного обозначения

OptiRel G RP 34 - 5 1 - 60 D - 6 - CO - G

1
 2 3
 4 5
 6 7
 8
 9
 10

①	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G
②	Наименование типа изделия	RP — Ультратонкое промежуточное реле
③	Серия	34
④	Типоисполнение	5 — Электромеханическое
⑤	Число групп контактов главной цепи	1
⑥	Номинальное напряжение питания, В	6, 12, 24, 48, 60
⑦	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC
⑧	Номинальный ток главной цепи, А	6
⑨	Тип главных контактов	CO — перекидной; NO — нормально открытый
⑩	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; G — AgNi + Au

► Артикулы

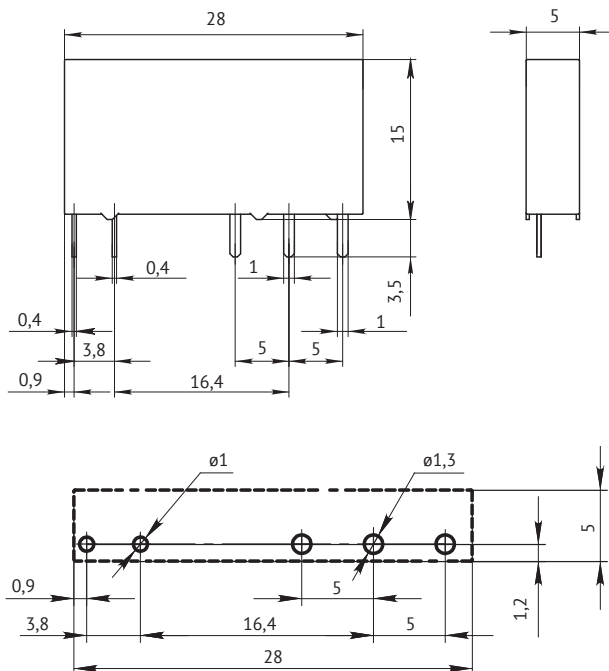
Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Наименование	Артикул
	1НО	24 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-24D-6-NO	281144
		24 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP34-51-24D-6-NO-G	281147
	1ПК	6 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-6D-6-CO	281140
		6 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP34-51-6D-6-CO-G	281141
		12 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-12D-6-CO	281142
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-24D-6-CO	281143
		24 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP34-51-24D-6-CO-G	281146
		24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel G RP34-51-24D-6-CO-S	281145
		48 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-48D-6-CO	281148
		60 В DC	AgNi	OptiRel G RP34-51-60D-6-CO	281149
		60 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP34-51-60D-6-CO-G	281151
		60 В DC	AgSnO ₂	OptiRel G RP34-51-60D-6-CO-S	281150

► Технические характеристики

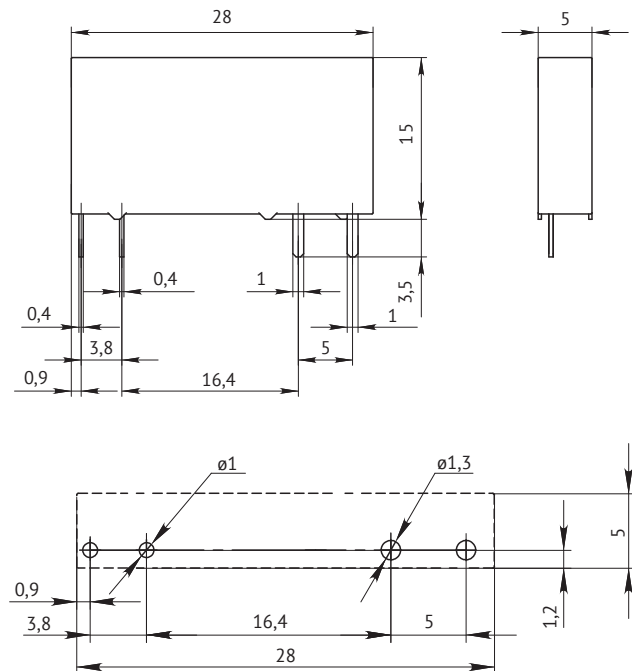
Параметр		Значение
Характеристики контактов		
Количество контактов		1 ПК, 1 НО
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А		6
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250
	- для постоянного тока	30
Максимальное коммутируемое напряжение В	- для переменного тока частоты 50 Гц	400 ³⁾
	- для постоянного тока	300 ³⁾
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		1500/180
Материал контактов		AgNi, AgNi + Au, AgSnO ₂
Тип расцепления		Микро-расцепление
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	Стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА
	Позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА
Характеристики катушки		
Номинальная мощность, мВт	- при ном. напряжении от 6 до 24 В	170
	- при ном. напряжении 48 В, 60 В	210
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Un
Напряжение отключения		0,05 Un
Технические параметры		
Механическая долговечность, циклов		1x10 ⁷
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC/DC для контакта НО, при частоте оперирования 600 циклов в час и коэффициенте режима работы 50% циклов		6x10 ⁴
Ресурс реле, не менее, циклов		1x10 ⁷
Собственное время включения/выключения, мс, не более		8/4
Электрическая прочность изоляции между катушкой и контактами, кВ		4
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами, кВ		1
Номинальное значение импульсного напряжения 1,2/50 мкс между катушкой и контактами главной цепи, кВ	- для НЗ контактов	4
	- для НО контактов	6
Номинальное значение импульсного напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1,5
Номинальное напряжение изоляции, В		400
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTII
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	Со стороны оболочки	IP51
	Со стороны выводов	IP00
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +85
Высота установки над уровнем моря без снижения электрических параметров, не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное
Примечание: ³⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.		

► Габаритные размеры (мм)

Реле OptiRel G RP34 с 1 ПК



Реле OptiRel G RP34 с 1 НО



OptiRel C RP34 Ультратонкие твердотельные интерфейсные реле

► Структура условного обозначения

OptiRel C RP 34 - 8 1 - 5 D - 3 - M24D

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RP — Ультратонкое промежуточное реле
3	Серия	34
4	Типоисполнение	8 — Твердотельное
5	Число выходных цепей	1
6	Номинальное напряжение питания, В	5, 12, 24, 60
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC
8	Номинальный коммутируемый ток, А	0,1; 1; 3
9	Тип электронного ключа и коммутируемое напряжение	M24D — МОП-транзистор, 24 В DC; T48D — транзистор, 48 В DC; TC230A — симистор, 230 В AC

► Артикулы

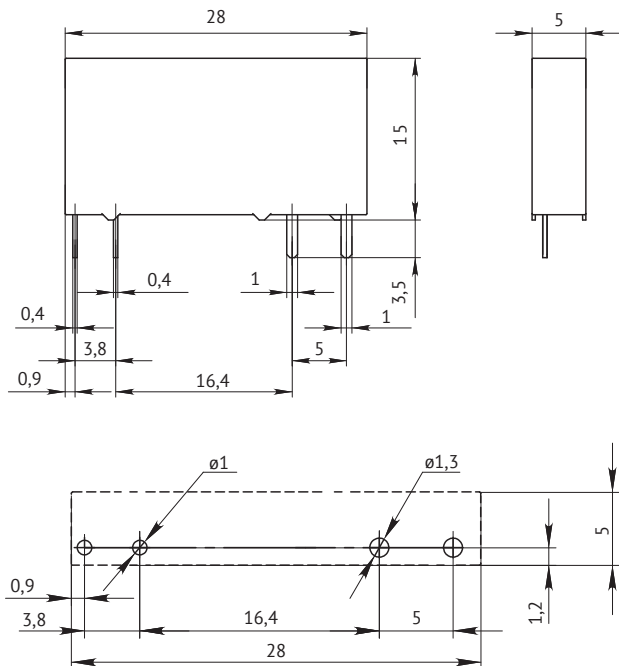
Внешний вид	Конфигурация выхода	Ном. напряжение катушки управления	Коммутируемое напряжение и ток	Наименование	Артикул
	1 НО, транзистор	24 В DC	48 В DC / 0,1 А	OptiRel C RP34-81-24D-01-T48D	365468
		60 В DC	48 В DC / 0,1 А	OptiRel C RP34-81-60D-01-T48D	365469
	1 НО, МОП-транзистор	5 В DC	24 В DC / 3 А	OptiRel C RP34-81-5D-3-M24D	365470
		12 В DC	24 В DC / 3 А	OptiRel C RP34-81-12D-3-M24D	365471
		24 В DC	24 В DC / 3 А	OptiRel C RP34-81-24D-3-M24D	365472
		60 В DC	24 В DC / 3 А	OptiRel C RP34-81-60D-3-M24D	365473
	1 НО, симистор	24 В DC	230 В AC / 1 А	OptiRel C RP34-81-24D-1-TC230A	365474

► Технические характеристики

Параметры	Значения							
	OptiRel C RP34-81-24D- 01-T48D	OptiRel C RP34-81-60D- 01-T48D	OptiRel C RP34-81-24D- 1-TC230A	OptiRel C RP34-81-5D- 3-M24D	OptiRel C RP34-81-12D- 3-M24D	OptiRel C RP34-81-24D- 3-M24D	OptiRel C RP34-81-60D- 3-M24D	
Тип реле								
Номинальный ток нагрузки, А	0,1		1	3				
Номинальное напряжение цепи управления, В	24 DC	60 DC	24 DC	5 DC	12 DC	24 DC	60 DC	
Номинальное коммутируемое напряжение, В	48 DC		220 AC	24 DC				
Вход	Диапазон рабочего напряжения, В DC	19,2-28,8	48-72	19,2-28,8	4-6	9,6-14,4	19,2-28,8	48-72
	Напряжение включения, В DC	19,2	48	19,2	4	9,6	19,2	48
	Напряжение выключения, В DC	10	20	2	1	3	10	20
Выход	Ток во включенном состоянии RMS, А	0,1		10	3			
	Импульсный ток (10 мс), А	0,5		0,25	15			
	Пиковое напряжение во включенном состоянии, В DC	48		75 AC – 264 AC	33			
Электрические параметры								
Максимальный ток цепи управления, mA	12							
Падение напряжения во включенном состоянии, В	1,5		5	0,2				
Ток утечки на выходе в выключенном состоянии, μ A	20							
Время включения, мс	0,4		10	0,4				
Время выключения, мс	0,6		10	0,6				
Номинальное напряжение изоляции между входом и выходом, кВ	2,5							
Категория защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67							
Условия эксплуатации								
Температура окружающей среды, °C	От -30 до +60							
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м	2000							
Рабочее положение в пространстве	Произвольное							

► Габаритные размеры (мм)

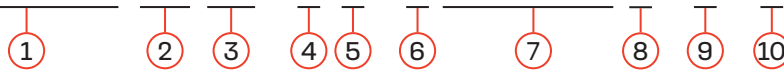
Реле OptiRel G RP34 с твердотельным выходом



OptiRel C RR93 Розетки для реле OptiRel RP34

► Структура условного обозначения

OptiRel C RR 93 - 5 1 - V 220-240 U - 6 - P



1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C	
2	Наименование типа изделия	RR — Розетка для реле	
3	Серия	93	
4	Типоисполнение	0 — винтовые клеммы; 5 — пружинные клеммы	
5	Число групп контактов главной цепи	1	
6	Наличие варистора в цепи управления	(пусто) — нет; V — да	
7	Номинальное напряжение питания, В	6–24; 12–24; 48–60; 110–125; 220–240	
8	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC	U — универсальное AC/DC
9	Номинальный ток главной цепи, А	6	
10	Тип клемм для подключения	P — пружинные	V — винтовые

► Артикулы

Внешний вид	Тип клемм	Ном. напряжение цепи питания розетки	Напряжение катушки управления монтируемых реле	Встроенный варистор	Наименование	Артикул
	Винтовые	6-24 В DC	6-24 В DC	-	OptiRel C RR93-01-6-24D-6-V	281157
		12-24 В AC/DC	12-24 В DC	-	OptiRel C RR93-01-12-24U-6-V	281155
		12-24 В AC/DC	12-24 В DC	+	OptiRel C RR93-01-12-V24U-6-V	365464
		48-60 В AC/DC	48-60 В DC	-	OptiRel C RR93-01-48-60U-6-V	281156
		48-60 В AC/DC	48-60 В DC	+	OptiRel C RR93-01-48-V60U-6-V	365465
		110-125 В AC/DC ¹⁾	60 В DC ¹⁾	-	OptiRel C RR93-01-110-125U-6-V	281161
	Пружинные	220-240 В AC/DC ¹⁾	60 В DC ¹⁾	-	OptiRel C RR93-01-220-240U-6-V	281162
		6-24 В DC	6-24 В DC	-	OptiRel C RR93-51-6-24D-6-P	281160
		12-24 В AC/DC	12-24 В DC	-	OptiRel C RR93-51-12-24U-6-P	281158
		12-24 В AC/DC	12-24 В DC	+	OptiRel C RR93-51-12-V24U-6-P	365466
		48-60 В AC/DC	48-60 В DC	-	OptiRel C RR93-51-48-60U-6-P	281159
		48-60 В AC/DC	48-60 В DC	+	OptiRel C RR93-51-48-V60U-6-P	365467
		110-125 В AC/DC ¹⁾	60 В DC ¹⁾	-	OptiRel C RR93-51-110-125U-6-P	330085
		220-240 В AC/DC ¹⁾	60 В DC ¹⁾	-	OptiRel C RR93-51-220-240U-6-P	281163

Примечание:

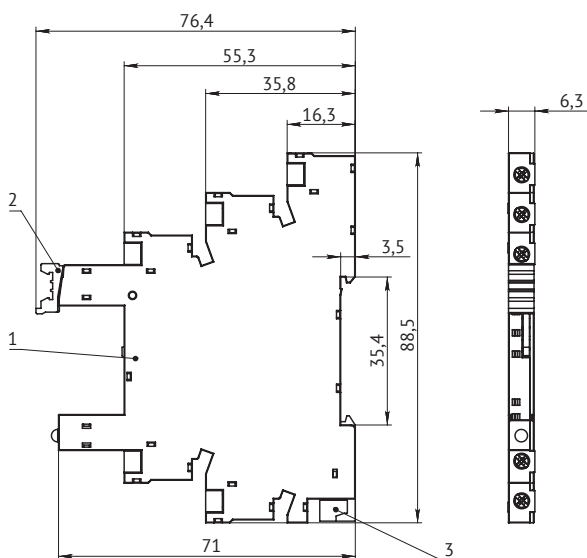
¹⁾ Розетки с напряжением питания 110–125 В AC/DC и 220–240 В AC/DC содержат схему преобразования и понижения питающего напряжения до 60 В DC, поэтому устанавливаемые реле необходимо выбирать с цепью управления 60 В DC.

► Технические характеристики

Параметры		Значения
Технические параметры		
Номинальный ток главной цепи, А		6
Номинальное напряжение главной цепи, В		250
Напряжение питания		6-24 В DC 12-24 В AC/DC 48-60 В AC/DC 110-125 В AC/DC 220-240 В AC/DC
Максимальный размер провода, одножильного и многожильного, мм ²	- для розеток с винтовым зажимом	1x2,5
	- для розеток с пружинным зажимом	1x1,5
Момент затягивания винта, Н·м		0,5
Длина зачистки кабеля, мм		8÷10
Электрическая прочность изоляция между выводами присоединения цепи управления и главной цепи, кВ		4
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С	Исполнения с напряжением до 60 В	От -40 до +70
	Исполнения с напряжением свыше 60 В	От -40 до +55
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное

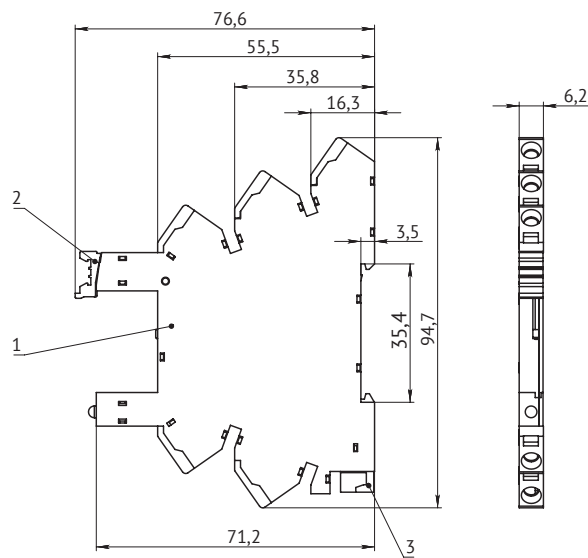
► Габаритные размеры (мм)

Розетка OptiRel G RR93-01 с винтовыми клеммами



1 — корпус; 2 — фиксатор; 3 — защелка

Розетка OptiRel G RR93-51 с пружинными клеммами



1 — корпус; 2 — фиксатор; 3 — защелка

► Аксессуары

	Описание	Наименование	Артикул
	Пластиковый разделитель групп реле	OptiRel G 93-01	281152
	Шинка 20-полюсная для розеток	OptiRel G 93-20	281153
	Маркировочная пластина для реле	OptiRel G 93-64	281154



OptiRel G RP40, RP41 Миниатюрные реле и OptiRel G RM48 Релейные модули

Миниатюрные реле RP40, RP41 и релейные модули RM48 — наиболее популярные серии реле OptiRel G, которых отличают самые высокие в ассортименте реле параметры коммутируемых нагрузок, компактные габариты и наличие исполнений со степенью защиты корпуса IP67.

Устройства данной серии применяются повсеместно в решениях для управления и автоматизации, а также обеспечивают надежную гальваническую развязку цепей.

Ассортимент серии представлен электромеханическими реле RP40, моделями с продвинутыми характеристиками расширенным ассортиментом RP41, твердотельными реле на базе МОП-транзисторов RP41, а также собранными релейными модулями RM48.

Электромеханические реле RP40 и RP41 выпускаются в трех исполнениях, в зависимости от типа материала контактов — AgNi для общепромышленных применений; AgNi+Au для коммутации сверхмалых токов и AgSnO₂ для индуктивных нагрузок и нагрузок с пусковыми токами.

Розетки RR95 для данной серии выпускаются с винтовыми клеммами, с пружинными и с втычными клеммами, что позволяет реализовать решение в соответствии с потребностью заказчика.

Для расширения функционала реле возможна установка дополнительных втычных модулей

► Руководство по выбору

Тип устройства	Релейные модули RM48	Миниатюрные реле RP40	Миниатюрные пере- додвые реле RP41	Миниатюрные твер- дотельные реле RP41	Розетки RR95 для реле RP40 и RP41
Внешний вид					
Количество контактов	1 ПК; 2 ПК	1 ПК; 2 ПК; 1 НО; 2 НО	1 ПК; 2 ПК; 1 НО	1 НО	—
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А	10; 16 А	10; 16 А	8; 12; 16 А	5 А	10 А
Номинальное напряжение главной цепи	250 В AC 30 В DC	250 В AC 30 В DC	250 В AC 24 В DC	24 В DC	250 В
Максимальное коммутируемое напряжение ¹⁾	277 В AC 30 В DC	250 В AC 30 В DC	440 В AC 300 В DC	24 В DC	440 В
Материал контактов	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	МОП-транзистор	—
Номинальное напряжение цепи управления	12; 24 В DC	5; 6; 12; 24; 48; 60 В DC	5; 6; 12; 24; 48; 60; 110 В DC 24; 110; 230 В AC	5; 12; 24; 60 В DC	5-230 В AC/DC

Примечание:

¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.

OptiRel G RM48 Релейные модули

► Структура условного обозначения

OptiRel G RM 48 - 6 1 - 24 D - 16 - V - CO - S

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G
2	Наименование типа изделия	RM — Релейный модуль
3	Серия	48
4	Типоисполнение	5 — электромеханическое, только для моделей с 2 выходными контактами; 6 — электромеханическое, только для моделей с 1 выходным контактом
5	Число групп контактов главной цепи	1; 2
6	Номинальное напряжение питания, В	12; 24
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC
8	Номинальный ток главной цепи, А	10; 16
9	Тип клемм для подключения	V — винтовой
10	Тип главных контактов	CO — перекидной
11	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; G — AgNi + Au

► Артикулы

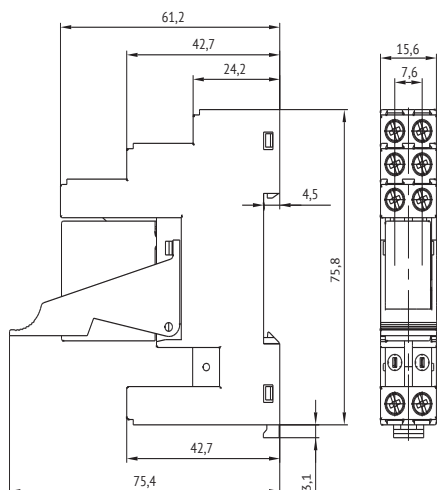
Внешний вид	Конфигурация контактов	Тип клемм	Ном. напряжение катушки управления розетки ¹⁾	Материал контактов	Комплектующие		Релейный модуль (в сборе)	Артикул
					Реле промежуточное	Розетка для реле		
	1 ПК	Винтовые	24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel G RP40-61-24D-16-CO-S	OptiRel G RR95-02-230-10-V	OptiRel G RM48-61-24D-16-V-CO-S	283586
			12 В DC	AgNi	OptiRel G RP40-52-12D-10-CO	OptiRel G RR95-02-230-10-V	OptiRel G RM48-52-12D-10-V-CO	281001
	24 В DC		AgNi	OptiRel G RP40-52-24D-10-CO	OptiRel G RR95-02-230-10-V	OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO	281002	
	24 В DC		AgNi+Au	OptiRel G RP40-52-24D-10-CO-C	OptiRel G RR95-02-230-10-V	OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO-C	281003	

► Технические характеристики

Параметры		Значения	
Характеристики контактов			
Количество контактов		1 ПК	2 ПК
Номинальный ток главной цепи, А	- при 250 В переменного тока частоты 50 Гц	16 ¹⁾	10
	- при 30 В постоянного тока	16 ¹⁾	8
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	240	250
	- для постоянного тока	24	30
Максимальное коммутируемое напряжение, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	277 ²⁾	250 ²⁾
	- для постоянного тока	30 ²⁾	30 ²⁾
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		5540/480	2500/240
Материал контактов		AgSnO ₂	AgNi, AgNi+Au
Тип расцепления		Микро-расцепление	Микро-расцепление
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	Стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА	
	Позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА	
Характеристики катушки			
Номинальное напряжение U _n /активное сопротивление при температуре 23 °С		24 В DC/ 1100 Ом ± 10%	12 В DC/275 Ом ± 10% 24 В DC/1100 Ом ± 10%
Номинальная мощность, мВт		530	530
Технические параметры			
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 U _n	
Напряжение отпускания		0,1 U _n	
Механическая долговечность, циклов		1x10 ⁷	
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, циклов	- для контактов типа НО и НЗ при 250 В AC (COS φ=1)	1x10 ⁶	1x10 ⁶
	- для контактов типа НО и НЗ при 30 В DC	-	1x10 ⁶
	- для контактов типа НО и НЗ при 24 В DC	5x10 ⁴	-
Ресурс реле, не менее, циклов		1x10 ⁷	
Собственное время включения/выключения, мс, не более		15/10	
Электрическая прочность изоляции между выводами главной цепи и цепи управления, кВ		4	
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами, кВ		1	
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		4	10
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1,5	
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20	
Условия эксплуатации			
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +70	
Высота установки над уровнем моря без снижения электрических параметров не более, м		2000	
Относительная влажность, %		От 5 до 85	
Рабочее положение в пространстве		Произвольное	
Примечание:			
1) Для тока свыше 10 А, клеммы должны быть соединены параллельно (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12)			
2) Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.			

► Габаритные размеры (мм)

Релейный модуль OptiRel C RM48



OptiRel C RP40 Миниатюрные реле


► Структура условного обозначения

OptiRel C RP 40 - 5 2 - 12 D - 10 - CO - C / W

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RP — Промежуточное реле
3	Серия	40
4	Типоисполнение	5 — электромеханическое, только для моделей с 2 выходными контактами; 6 — электромеханическое, только для моделей с 1 выходным контактом
5	Число групп контактов главной цепи	1; 2
6	Номинальное напряжение питания, В	5; 6; 12; 24; 48; 60
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC
8	Номинальный ток главной цепи, А	10; 16
9	Тип главных контактов	CO — перекидной; NO — нормально открытый
10	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; C — AgNi + Au
11	Влагонепроницаемый корпус	W — присутствует; (пусто) — AgNi

► Артикулы

Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Наименование	Артикул
	1 НО	24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP40-61-24D-16-NO-S	281037
	2 НО	24 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-24D-10-NO/W ¹⁾	281024
	1 ПК	12 В DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP40-61-12D-16-CO-S	281038
		24 В DC	AgSnO ₂	OptiRel C RP40-61-24D-16-CO-S	281036
	2 ПК	5 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-5D-10-CO	281016
		6 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-6D-10-CO	281023
		12 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-12D-10-CO	281017
		12 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-12D-10-CO/W ¹⁾	281018
		24 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-24D-10-CO	281019
		24 В DC	AgNi+Au	OptiRel C RP40-52-24D-10-CO-C	281021
		24 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-24D-10-CO-W ¹⁾	281020
		48 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-48D-10-CO	281028
		60 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-60D-10-CO	281029
		60 В DC	AgNi	OptiRel C RP40-52-60D-10-CO/W ¹⁾	281022
	60 В DC	AgNi+Au	OptiRel C RP40-52-60D-10-CO-C	281031	

Примечание:

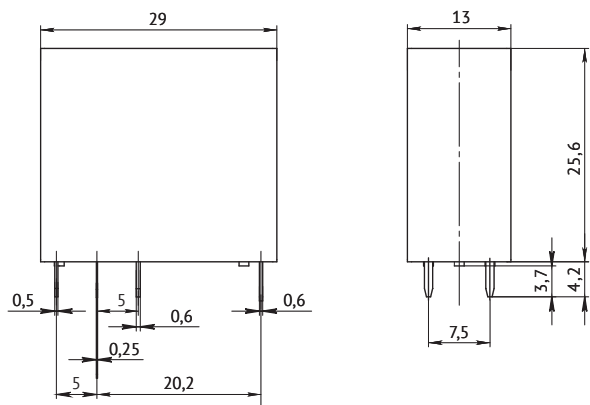
¹⁾ Модели со степенью защиты корпуса IP67.

► Технические характеристики

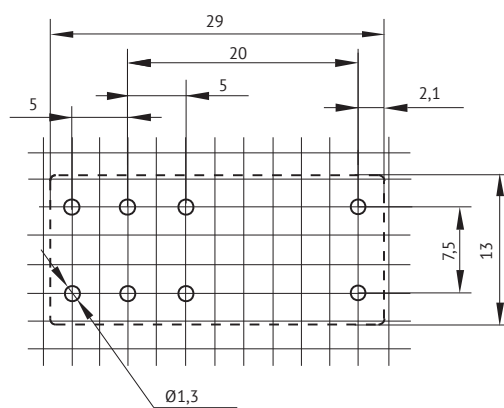
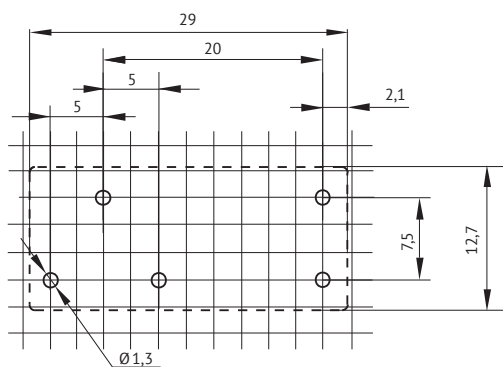
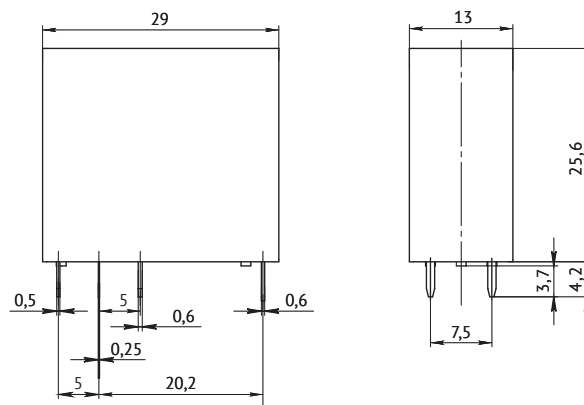
Параметры		Значения
Характеристики контактов		
Количество контактов		2 ПК
Номинальный ток главной цепи, А	- при 250 В переменного тока частоты 50 Гц	10
	- при 30 В постоянного тока	8
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250
	- для постоянного тока	30
Максимальное коммутируемое напряжение, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250 ¹⁾
	- для постоянного тока	30 ¹⁾
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		2500/240
Материал контактов		AgNi, AgNi + Au
Тип расцепления		Микро-расцепление
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	Стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА
	Позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА
Характеристики катушки		
Номинальная мощность, мВт		530
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Ун
Максимальное напряжение, В		1,5 Ун
Напряжение отпускания		0,05 Ун
Технические параметры		
Механическая долговечность, циклов		1x10 ⁷
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, циклов при частоте 360 к/ч и коэффициенте работы 10%		1x10 ⁶
Собственное время включения/выключения, мс, не более		15/5
Электрическая прочность изоляция между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		5
Ресурс реле, не менее, циклов		1x10 ⁷
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		10
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между группами контактов главной цепи, кВ		4
Номинальное напряжение изоляции, В		250
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTII; RTIII
Степень защиты по ГОСТ 14254	- со стороны оболочки (для стандартного исполнения)	IP51
	- со стороны оболочки (для влагозащищенного исполнения)	IP67
	- со стороны выводов	IP00
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +85
Высота установки над уровнем моря без снижения электрических параметров не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное
Примечание:		
¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.		

► Габаритные размеры (мм)

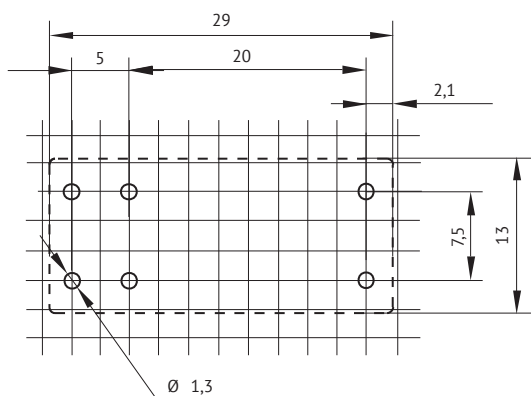
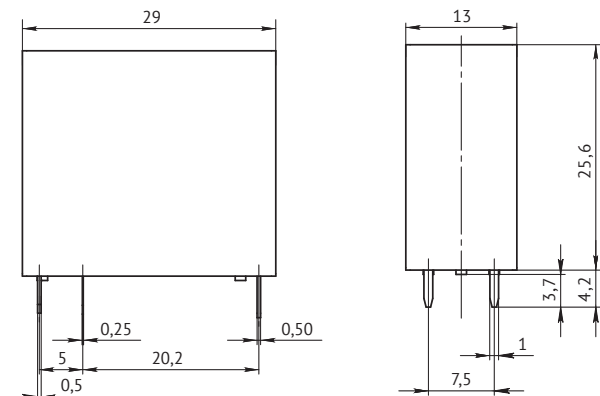
Реле OptiRel G RP40 с 1 ПК



Реле OptiRel G RP40 с 2 ПК



Реле OptiRel G RP40 с 1 НО



OptiRel G RP41 Миниатюрные передовые реле

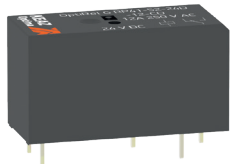
► Структура условного обозначения

OptiRel G RP 41 - 5 1 - 230 - 12 - CO - G / W

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G
2	Наименование типа изделия	RP — Промежуточное реле
3	Серия	41
4	Типоисполнение	5 — электромеханическое
5	Число групп контактов главной цепи	1; 2
6	Номинальное напряжение питания, В	5; 6; 12; 24; 48; 60; 110; 230
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC (пусто) — переменный ток AC
8	Номинальный ток главной цепи, А	8; 12
9	Тип главных контактов	CO — перекидной; NO — нормально открытый
10	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; G — AgNi + Au
11	Влагонепроницаемый корпус	W — присутствует; (пусто) — отсутствует

► Артикулы

Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Наименование	Артикул
	1 НО	5 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-5D-12-NO	281007
		6 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-6D-12-CO	281005
		12 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-12D-12-CO	281011
		12 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-12D-16-CO	329971
		24 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-24-12-CO	281015
		24 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-24-16-CO	348364
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-24D-12-CO	281012
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-24D-12-CO/W ¹⁾	281013
		24 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP41-51-24D-12-CO-G	281014
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-24D-16-CO	329974
		48 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-48D-12-CO	281008
		110 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-110-16-CO	329970
		110 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-51-110D-12-CO	281009
		115 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-115-16-CO	348365
	230 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-230-12-CO	281010	
	230 В AC	AgNi+Au	OptiRel G RP41-51-230-12-CO-G/W ¹⁾	281006	
	230 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-51-230-16-CO	329972	
	2 ПК	12 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-12D-8-CO	281041
		24 В AC	AgNi	OptiRel G RP41-52-24-8-CO	348378
		24 В AC	AgSnO ₂	OptiRel G RP41-52-24-8-CO-S	348379
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-24D-8-CO	281042
		24 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-24D-8-CO/W ¹⁾	281043
		24 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP41-52-24D-8-CO-G	281044
		60 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-60D-8-CO	281045
		60 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-60D-8-CO/W ¹⁾	281046
		60 В DC	AgNi+Au	OptiRel G RP41-52-60D-8-CO-G	281047
		110 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-110D-8-CO	281048
		110 В DC	AgNi	OptiRel G RP41-52-110D-8-CO/W ¹⁾	281049
230 В AC		AgNi	OptiRel G RP41-52-230-8-CO	324476	

Примечание:

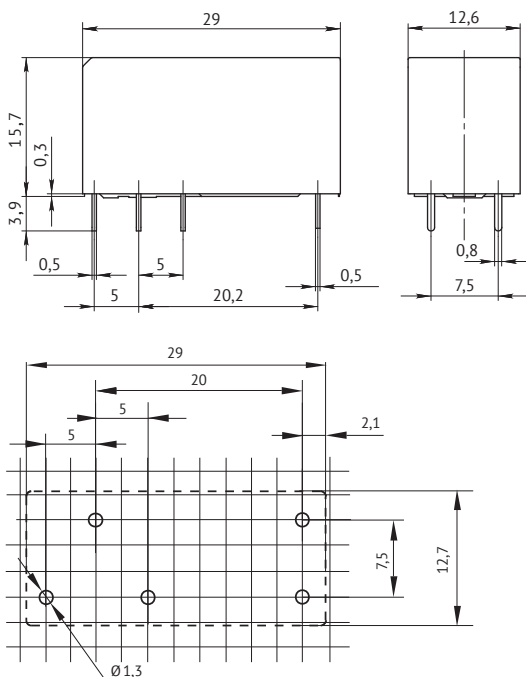
¹⁾ Модели со степенью защиты корпуса IP67.

► Технические характеристики

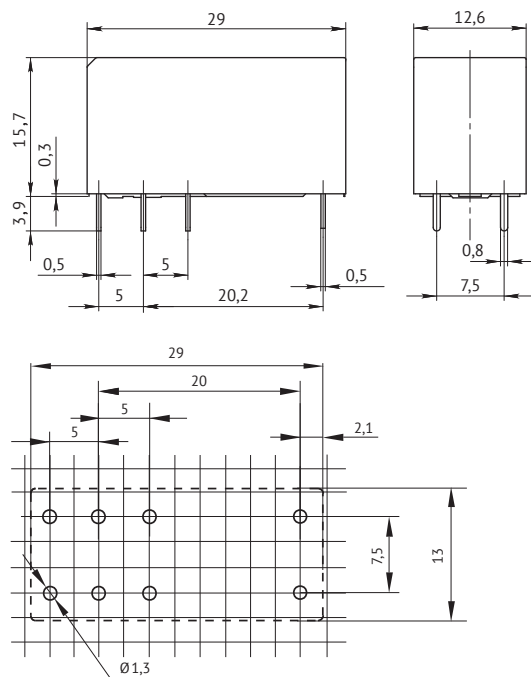
Параметр		Значение	
Характеристики контактов			
Количество контактов		1 ПК, 1 НО	2 ПК
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А:		12 ¹⁾	8
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250	
	- для постоянного тока	24	
Максимальное коммутируемое напряжение, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	440 ²⁾	
	- для постоянного тока	300 ²⁾	
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		3000/280	2000/192
Материал контактов		AgNi, AgNi + Au, AgSnO ₂	
Тип расщепления		Микро-расщепление	
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА	
	позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА	
Характеристики катушки			
Номинальная мощность, мВт/В·А		400/0,75	
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Ун	
Напряжение отпускания AC/DC		0,15 Ун/0,1 Ун	
Технические параметры			
Механическая долговечность, циклов	- для катушки управления постоянного тока	1×10 ⁷	
	- для катушки управления переменного тока	1×10 ⁶	
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, при 250 В AC (COS φ=1), при частоте оперирования 360 циклов в час и коэффициенте режима работы 10%, циклов		5×10 ⁴	
Ресурс реле, не менее, циклов	- для катушки управления постоянного тока	1×10 ⁷	
	- для катушки управления переменного тока	1×10 ⁶	
Собственное время включения/выключения, мс, не более		15/5	
Электрическая прочность изоляции между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		5	
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1	
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		10	
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1,5	
Номинальное напряжение изоляции, В		440	
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTII; RTIII	
Степень защиты по ГОСТ 14254	- со стороны оболочки (для стандартного исполнения)	IP51	
	- со стороны оболочки (для влагозащищенного исполнения)	IP67	
	- со стороны выводов	IP00	
Условия эксплуатации			
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +85	
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м		2000	
Относительная влажность, %		От 5 до 85	
Рабочее положение в пространстве		Произвольное	
Примечание:			
¹⁾ При токе нагрузки свыше 10 А, клеммы выходных контактов должны быть соединены параллельно (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12)			
²⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.			

► Габаритные размеры (мм)

Реле OptiRel G RP41 с 1 ПК



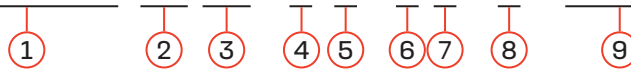
Реле OptiRel G RP41 с 2 ПК



OptiRel G RP41 Миниатюрные твердотельные реле

► Структура условного обозначения

OptiRel G RP 41 - 8 1 - 5 D - 5 - M24D



1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G
2	Наименование типа изделия	RP — Ультратонкое промежуточное реле
3	Серия	41
4	Типоисполнение	8 — твердотельное
5	Число выходных цепей	1
6	Номинальное напряжение питания, В	5; 12; 24; 60
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC
8	Номинальный коммутируемый ток, А	5
9	Тип электронного ключа и коммутируемое напряжение	M24D — МОП-транзистор, 24 В DC

► Артикулы

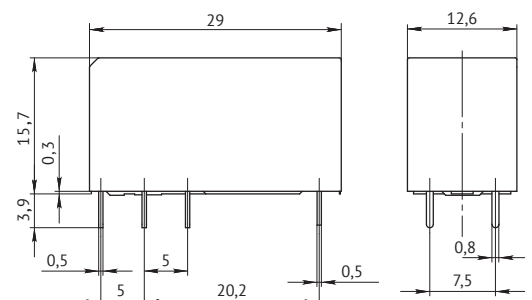
Внешний вид	Конфигурация выхода	Ном. напряжение катушки управления	Коммутируемое напряжение и ток	Наименование	Артикул
	1 НО, МОП-транзистор	5 В DC	24 В DC / 5 А	OptiRel G RP41-81-5D-5-M24D	365475
		12 В DC	24 В DC / 5 А	OptiRel G RP41-81-12D-5-M24D	365476
		24 В DC	24 В DC / 5 А	OptiRel G RP41-81-24D-5-M24D	365477
		60 В DC	24 В DC / 5 А	OptiRel G RP41-81-60D-5-M24D	365478

► Технические характеристики

Параметры	Значения				
Номинальные параметры					
Тип реле	OptiRel G RP41-81-5D-M24D	OptiRel G RP41-81-12D-M24D	OptiRel G RP41-81-24D-M24D	OptiRel G RP41-81-60D-M24D	
Номинальный ток нагрузки, А	5				
Номинальное напряжение цепи управления, В	5 DC	12 DC	24 DC	60 DC	
Номинальное коммутируемое напряжение, В	24 DC				
Вход	Диапазон рабочего напряжения, В DC	4-6	9,6-14,4	19,2-28,8	48-72
	Напряжение включения, В DC	4	9,6	19,2	48
	Напряжение выключения, В DC	1	3	10	20
Выход	Ток во включенном состоянии RMS, А	5			
	Импульсный ток (10 мс), А	15			
	Пиковое напряжение во включенном состоянии, В DC	33			
Электрические параметры					
Максимальный ток цепи управления, mA	12				
Падение напряжения во включенном состоянии, В	0,2				
Ток утечки на выходе в выключенном состоянии, μ А	20				
Время включения, мс	0,4				
Время выключения, мс	0,6				
Номинальное напряжение изоляции между входом и выходом, кВ	2,5				
Категория защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67				
Условия эксплуатации					
Температура окружающей среды, °C	От -30 до + 60				
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м	2000				
Рабочее положение в пространстве	Произвольное				

► Габаритные размеры (мм)

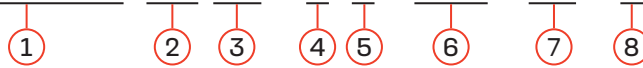
Реле OptiRel G RP41 с твердотельным выходом



OptiRel C RR95 Розетки для реле RP40 и RP41

► Структура условного обозначения

OptiRel C RR 95 - 8 2 - 230 - 10 - V



1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RR — Розетка для реле
3	Серия	95
4	Типоисполнение	0 — винтовые клеммы, логический цоколь; 1 — для монтажа на плату под пайку; 5 — пружинные или втычные клеммы, логический цоколь; 8 — винтовые клеммы, стандартный цоколь
5	Число групп контактов главной цепи	2
6	Номинальное напряжение питания, В	230
7	Номинальный ток главной цепи, А	10
8	Тип клемм для подключения	V — винтовые; P — пружинные; PI — втычные (Push-in); (пусто) — монтаж на плату под пайку

► Артикулы

Внешний вид	Тип клемм	Тип цоколя	Наименование ¹⁾	Артикул	Совместимый фиксатор		
					Материал	Наименование	Артикул
	Винтовые	Стандартный	OptiRel C RR95-82-230-10-V	281176	Пластик Металл Пластик Металл	OptiRel C 40-H6 ²⁾ OptiRel C 40-H8 ²⁾ OptiRel C 41-H4 ³⁾ OptiRel C 41-H7 ³⁾	281186 281188 281185 281187
			OptiRel C RR95-02-230-10-V	281173			
	Пружинные	Логический	OptiRel C RR95-52-230-10-P	281175			
			OptiRel C RR95-52-230-10-PI	365460			
	Под пайку	-	OptiRel C RR95-12-230-10	281174	Металл	OptiRel C 40-H3 ²⁾ OptiRel C 41-H1 ³⁾	281184 281183

Примечание:

¹⁾ При токе свыше 10 А выходные контакты розетки должны быть соединены параллельно. Схема подключения представлена в руководстве по эксплуатации.

²⁾ Для реле серии RP40 и релейных модулей RM48.

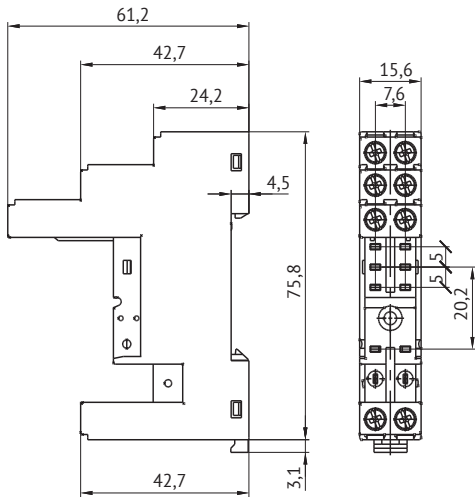
³⁾ Для реле серии RP41.

► Технические характеристики

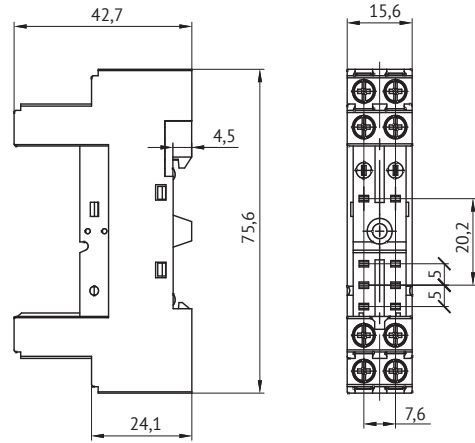
Параметры	Значения
Технические параметры	
Номинальный ток главной цепи, А	10 ¹⁾
Номинальное напряжение главной цепи, В	250
Максимальный размер провода, одножильного и многожильного, мм ²	1x4; 2x2,5
Момент затягивания винта, Н·м	0,6
Длина зачистки кабеля, мм	7
Электрическая прочность изоляции между выводами присоединения цепи управления и главной цепи, кВ	5
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	От -40 до +70
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м	2000
Относительная влажность, %	От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве	Произвольное
Примечание:	
¹⁾ При токе нагрузки свыше 10 А, клеммы выходных контактов должны быть соединены параллельно (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12)	

► **Габаритные размеры (мм)**

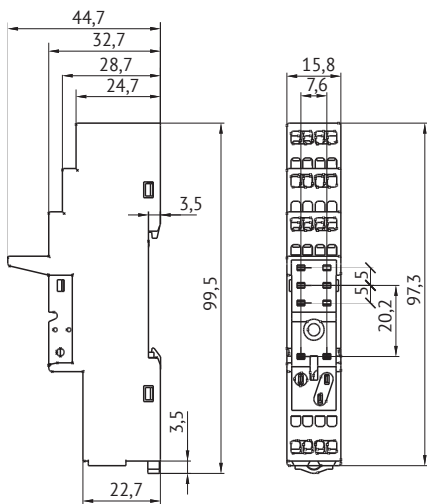
Розетка RR95-02 с винтовыми клеммами и логическим цоколем



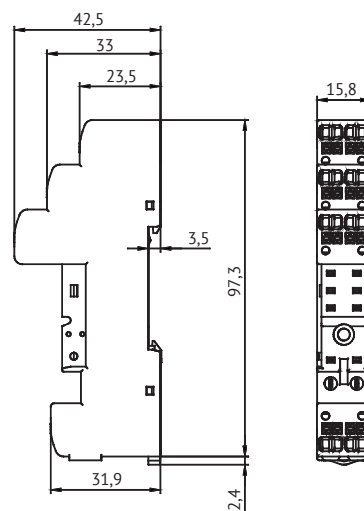
Розетка RR95-82 с винтовыми клеммами и стандартным цоколем



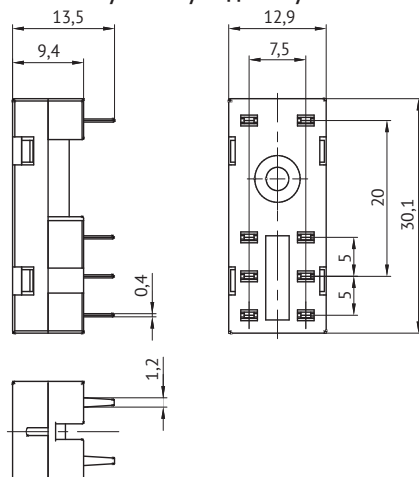
Розетка OptiRel C RR95-52 с пружинными клеммами



Розетка OptiRel C RR95-52 с втычными клеммами



Розетка OptiRel C RR95-12 для монтажа на печатную плату под пайку





OptiRel G RP46 Промышленные реле

Промышленные реле RP46 предназначены для наиболее сложных режимов коммутации и за счет применения специального сплава AgSnO₂ контактных групп могут использоваться для коммутации индуктивных нагрузок и нагрузок с пусковыми токами.

Для удобства эксплуатации и проведения пусконаладочных работ все реле серии RP46 имеют в стандартной комплектации встроенную тестовую кнопку для ручного замыкания контактов, которая ускоряет и упрощает процедуру пусконаладочных работ, механический индикатор для отображения состояния контактов, а также светодиод для индикации режима работы.

Розетки RR97 для данной серии выпускаются с винтовыми клеммами и с втычными клеммами, что позволяет реализовать решение в соответствии с потребностью заказчика.

► Руководство по выбору

Тип устройства	Промышленные реле RP46	Розетки RR97 для реле RP46
Внешний вид		
Количество контактов	1 ПК; 2 ПК	–
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А	8; 12	10
Номинальное напряжение главной цепи	250 В AC 30 В DC	250 В
Максимальное коммутируемое напряжение ¹⁾	250 В AC 30 В DC	440 В
Материал контактов	AgSnO ₂	–
Номинальное напряжение цепи управления	12; 24 В DC 24; 48; 110; 230 В AC	24-230 В AC/DC

Примечание:

¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.

OptiRel G RP46 Промышленные реле

► Структура условного обозначения

OptiRel G RP 46 - 5 2 - 12 D - 8 - CO - S / T I L

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G	
2	Наименование типа изделия	RP — Промежуточное реле	
3	Серия	46	
4	Типоисполнение	5 — электромеханическое	
5	Число групп контактов главной цепи	2	
6	Номинальное напряжение питания, В	12; 24; 48; 110; 230	
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC	(пусто) — переменный ток AC
8	Номинальный ток главной цепи, А	8	
9	Тип главных контактов	CO — перекидной	
10	Материал контактов	S — AgSnO ₂	
11	Кнопка «тест»	T — присутствует; (пусто) — отсутствует	
12	Механический индикатор	I — присутствует; (пусто) — отсутствует	
13	Светодиод	L — присутствует; (пусто) — отсутствует	

► Артикулы

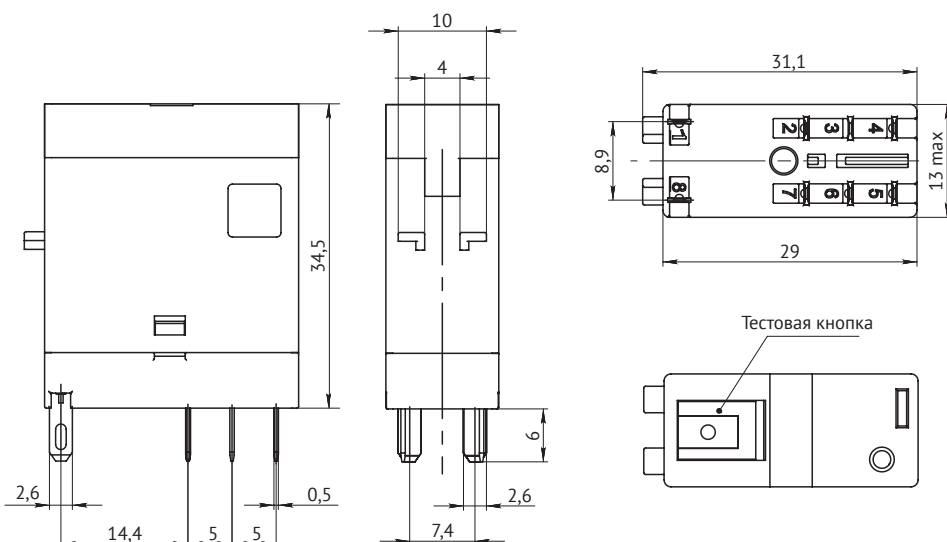
Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Кнопка «Тест»	Мех. индикатор	Светодиод	Наименование	Артикул	
	1 ПК	24 В DC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-51-24D-12-CO-S/TIL	324477	
		230 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-51-230-12-CO-S/TIL	324478	
	2 ПК		12 В DC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-12D-8-CO-S/TIL	281054
			24 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-24-8-CO-S/TIL	281050
			24 В DC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-24D-8-CO-S/TIL	281055
			48 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-48-8-CO-S/TIL	281051
			48 В DC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-48D-8-CO-S/TIL	281056
			110 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-110-8-CO-S/TIL	281052
			110 В DC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-110D-8-CO-S/TIL	281057
			230 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	OptiRel G RP46-52-230-8-CO-S/TIL	281053

► Технические характеристики

Параметры		Значения
Характеристики контактов		
Количество контактов		2 ПК
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А:		8
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250
	- для постоянного тока	30
Максимальное коммутируемое напряжение, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250 ¹⁾
	- для постоянного тока	30 ¹⁾
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		2500/300
Материал контактов		AgSnO ₂
Тип расцепления		Микро-расцепление
Минимальные коммутируемые параметры нагрузки	Стандартные контакты	5 В DC/ 100 мА
	Позолоченные контакты	5 В DC/ 10 мА
Характеристики катушки		
Номинальная мощность, мВт/ВА		530/0,9
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Un
Напряжение отпускания AC/DC		0,3 Un/0,1 Un
Технические параметры		
Механическая долговечность, циклов	- для катушки управления постоянного тока	5×10 ⁷
	- для катушки управления переменного тока	3×10 ⁷
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, для контактов типа НЗ или НО 8 А 250 В AC /30 В DC, при частоте 360 коммутаций в час и коэффициенте режима работы 10%, циклов		1×10 ⁵
Ресурс реле, не менее, циклов	- для катушки управления постоянного тока	5×10 ⁷
	- для катушки управления переменного тока	3×10 ⁷
Собственное время включения/выключения, мс, не более	- для катушки управления постоянного тока	15/10
	- для катушки управления переменного тока	15/20
Электрическая прочность изоляции между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		5
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		6
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между группами контактов главной цепи, кВ		4
Номинальное напряжение изоляции, В		250
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTII
Степень защиты по ГОСТ 14254	- со стороны оболочки	IP51
	- со стороны выводов	IP00
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +70
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное
Примечание: 1) Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.		

► Габаритные размеры (мм)

Реле OptiRel C RP46 с 2 ПК



OptiRel C RR97 Розетки для реле RP46

► Структура условного обозначения

OptiRel C RR 97 - 7 2 - 230 - 10 - V

1
 2 3
 4 5
 6
 7
 8

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RR — Розетка для реле
3	Серия	97
4	Типоисполнение	5 — пружинные клеммы, логический цоколь; 7 — винтовые клеммы под вилочный наконечник, стандартный цоколь
5	Число групп контактов главной цепи	1; 2
6	Номинальное напряжение питания, В	230
7	Номинальный ток главной цепи, А	10
8	Тип клемм для подключения	V — винтовые; PI — втычные (Push-in)

► Артикулы

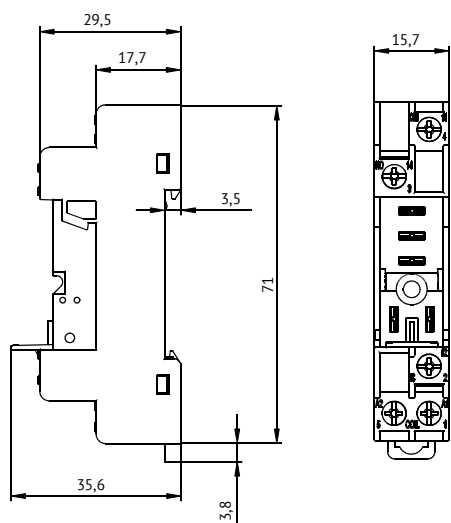
Внешний вид	Тип клемм	Тип цоколя	Количество контактов реле	Наименование	Артикул	Совместимый фиксатор		
						Материал	Наименование	Артикул
	Винтовые под вилочный наконечник	Стандартный	1 ПК	OptiRel C RR97-71-230-12-V	365459	Пластик	OptiRel C 46-H1	281182
		Стандартный	2 ПК	OptiRel C RR97-72-230-10-V	281177			
	Втычные	Логический	2 ПК	OptiRel C RR97-52-230-10-PI	365463			

► Технические характеристики

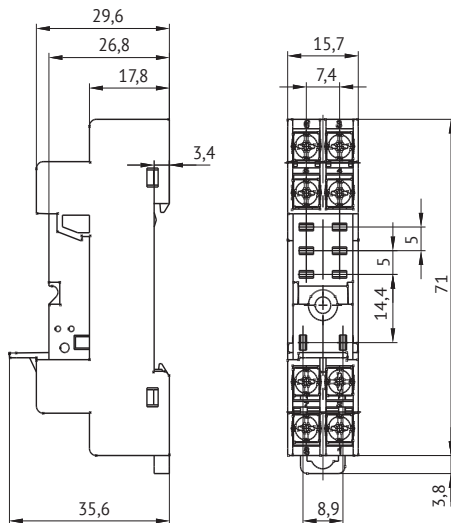
Параметры	Значения
Технические параметры	
Номинальный ток главной цепи, А	10
Номинальное напряжение главной цепи, В	250
Длина зачистки кабеля, мм	7
Максимальное сечение провода, одножильного и многожильного, мм ²	1x2,5 2x1,5
Момент затягивания винта, Н·м	1
Электрическая прочность изоляции между выводами присоединения цепи управления и главной цепи, кВ	4
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP10
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	От -40 до +70
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м	2000
Относительная влажность, %	От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве	Произвольное

► Габаритные размеры (мм)

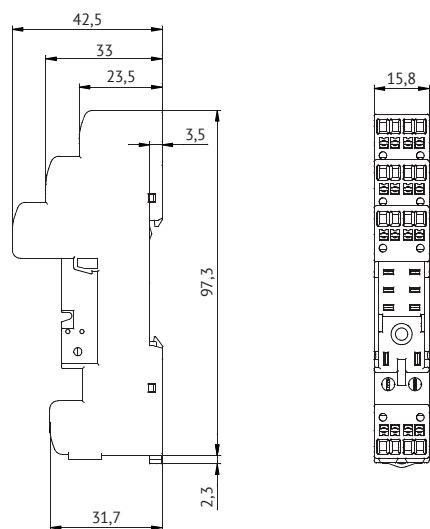
Розетка OptiRel G RR97 с винтовыми клеммами для реле с 1 ПК

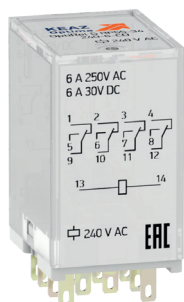


Розетка OptiRel G RR97 с винтовыми клеммами для реле с 2 ПК



Розетка OptiRel G RR97 с втычными клеммами для реле с 2 ПК





OptiRel G RP55 Универсальные реле

Универсальные реле RP55 представлены самым широким ассортиментом исполнений среди всех устройств серии OptiRel G и могут применяться для различных задач в системах управления и автоматизации, а также обеспечивают надежную гальваническую развязку электрических цепей.



Ассортимент серии представлен электромеханическими реле RP55, которые выпускаются в трех исполнениях, в зависимости от типа материала контактов — AgNi для общепромышленных применений; AgNi+Au для коммутации сверхмалых токов и AgSnO₂ для индуктивных нагрузок и нагрузок с пусковыми токами.

Для удобства эксплуатации и проведения пусконаладочных работ в ассортименте реле серии RP55 представлены исполнения, которые имеют встроенную тестовую кнопку для ручного замыкания контактов, которая ускоряет и упрощает процедуру пусконаладочных работ, механический индикатор для отображения состояния контактов, светодиод для индикации режима работы, а также встроенный обратный диод для защиты от коммутационных перенапряжений.

Розетки RR95 для данной серии выпускаются с винтовыми клеммами, клеммами под вилочный наконечник, с пружинными и с втычными клеммами, а также исполнения для монтажа на печатную плату, что точно позволит реализовать решение в соответствии с потребностью заказчика.

Для расширения функционала реле возможна установка дополнительных втычных модулей.

► Руководство по выбору

Тип устройства	Универсальные реле RP55	Розетки RR94 для реле RP55
Внешний вид		
Количество контактов	2 ПК; 3 ПК; 4 ПК	—
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А	7; 10; 12 А	6; 7; 10; 12 А
Номинальное напряжение главной цепи	250 В AC 30 В DC	250 В
Максимальное коммутируемое напряжение ¹⁾	250 В AC 30 В DC	250 В
Материал контактов	AgNi; AgNi + Au; AgSnO ₂	—
Номинальное напряжение цепи управления	6; 12; 24; 48; 110; 220 В DC 12; 24; 48; 110; 230 В AC	6–230 В AC/DC
Примечание:		
¹⁾ Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.		

OptiRel C RP55 Универсальные реле

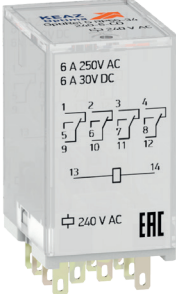
► Структура условного обозначения


OptiRel C RP 55 - 3 3 - 12 D - 10 - CO - / T I L D

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RP — Промежуточное реле
3	Серия	55
4	Типоисполнение	1 — электромеханическое, для монтажа на печатную плату; 3 — электромеханическое, для монтажа в розетку
5	Число групп контактов главной цепи	2; 3; 4
6	Номинальное напряжение питания, В	6; 12; 24; 36; 48; 60; 110; 115; 120; 125; 220; 230; 240
7	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC (пусто) — переменный ток AC
8	Номинальный ток главной цепи, А	6; 10; 12
9	Тип главных контактов	CO — перекидной
10	Материал контактов	(пусто) — AgNi; S — AgSnO ₂ ; G — AgNi + Au
11	Кнопка «тест»	T — присутствует; (пусто) — отсутствует
12	Механический индикатор	I — присутствует; (пусто) — отсутствует
13	Светодиод	L — присутствует; (пусто) — отсутствует
14	Обратный диод	D — присутствует; (пусто) — отсутствует

► Артикулы

Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Кнопка «Тест»	Мех. индикатор	Светодиод	Обратный диод	Наименование	Артикул
	2 ПК	12 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-12D-12-CO	281072
		24 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-24-12-CO	281063
		24 В AC	AgNi	-	-	+	-	OptiRel C RP55-32-24-12-CO/L	281064
		24 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-24D-12-CO	281073
		24 В DC	AgNi	-	-	+	+	OptiRel C RP55-32-24D-12-CO/LD	281074
		24 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-24D-12-CO/TI	329977
		24 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-32-24D-12-CO/TIL	329978
		24 В DC	AgNi+Au	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-24D-12-CO-C/TI	281075
		48 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-48-12-CO/TI	281065
		48 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-48D-12-CO/TI	281076
		60 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-60D-12-CO/TI	281077
		110 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-110-12-CO	281066
		110 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-32-110-12-CO/TIL	281067
		110 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-110D-12-CO	281078
		120 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-120-12-CO/TI	281068
		125 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-125-12-CO	348368
		125 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-32-125-12-CO/TIL	348369
		125 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-125D-12-CO	348366
		125 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-32-125D-12-CO/TIL	348367
		220 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-220D-12-CO	281079
		230 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-230-12-CO/TI	329976
		220-240 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-32-240-12-CO	281069
		220-240 В AC	AgNi	-	-	+	-	OptiRel C RP55-32-240-12-CO/L	281070
		220-240 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-240-12-CO/TI	324480
220-240 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-32-240-12-CO/TIL	324479		
220-240 В AC	AgNi+Au	+	+	-	-	OptiRel C RP55-32-240-12-CO-C/TI	281071		
	3 ПК	12 В AC	AgNi	-	-	+	-	OptiRel C RP55-33-12-10-CO/L	281082
		12 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-12-10-CO/TI	281080
		12 В AC	AgNi+Au	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-12-10-CO-C	281083
		12 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-12D-10-CO	281089
		12 В DC	AgNi	+	+	+	+	OptiRel C RP55-33-12D-10-CO/TILD	281090
		24 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-24-10-CO	281081
		24 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-24-10-CO/TI	329983
		24 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-24-10-CO/TIL	330056

Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Кнопка «Тест»	Мех. индикатор	Светодиод	Обратный диод	Наименование	Артикул	
	3 ПК	24 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO	281091	
		24 В DC	AgNi	-	-	-	+	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO/LD	281092	
		24 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO/TI	330057	
		24 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO/TIL	330058	
		24 В DC	AgSnO ₂	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO-S	282951	
		24 В DC	AgSnO ₂	-	-	+	+	OptiRel C RP55-33-24D-10-CO-S/LD	282952	
		48 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-48-10-CO	281084	
		48 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-48-10-CO/TIL	330059	
		48 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-48D-10-CO	281095	
		48 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-48D-10-CO/TI	330061	
		48 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-48D-10-CO/TIL	330063	
		110 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-110-10-CO	281085	
		110 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-110D-10-CO	281096	
		110 В DC	AgNi	-	-	+	+	OptiRel C RP55-33-110D-10-CO/LD	281097	
		120 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-120-10-CO/TI	281086	
		120 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-120-10-CO/TIL	329979	
		125 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-125-10-CO	348372	
		125 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-125-10-CO/TIL	348373	
		125 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-125D-10-CO	348370	
		125 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-125D-10-CO/TI	348381	
		125 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-125D-10-CO/TIL	348371	
		220 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-220D-10-CO	281098	
		230 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-33-230-10-CO/TI	329980	
		220-240 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-33-240-10-CO	281087	
		220-240 В AC	AgNi	-	-	+	-	OptiRel C RP55-33-240-10-CO/L	281088	
		220-240 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-33-240-10-CO/TIL	329982	
		4 ПК	6 В DC	AgNi	+	+	+	+	OptiRel C RP55-34-6D-6-CO/TILD	281122
			12 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-12-6-CO/TI	281099
			12 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-12D-6-CO	281123
			12 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-12D-6-CO/TI	330070
			12 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-12D-6-CO/TIL	330071
			12 В DC	AgNi	+	+	+	+	OptiRel C RP55-34-12D-6-CO/TILD	281124
	24 В AC		AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO	281100	
	24 В AC		AgNi	-	+	-	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO/I	281101	
	24 В AC		AgNi	-	-	+	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO/L	330081	
	24 В AC		AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO/TI	330082	
	24 В AC		AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO/TIL	281102	
	24 В AC		AgNi+Au	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO-C/TI	281103	
	24 В AC		AgNi+Au	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-24-6-CO-C/TIL	281104	
	24 В DC		AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO	281125	
	24 В DC		AgNi	-	-	+	+	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO/LD	281126	
	24 В DC		AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO/TI	324484	
	24 В DC		AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO/TIL	324483	
	24 В DC		AgNi+Au	-	-	+	+	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO-C/LD	281128	
	24 В DC		AgSnO ₂	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-24D-6-CO-S/TI	282953	
	36 В AC		AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-36-6-CO	281105	
	36 В AC		AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-36-6-CO/TIL	281106	
	48 В AC		AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-48-6-CO/TI	281107	
	48 В AC		AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-48-6-CO/TIL	281108	
	48 В DC		AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-48D-6-CO	281129	
	48 В DC		AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-48D-6-CO/TI	330083	
	48 В DC		AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-48D-6-CO/TIL	330084	
48 В DC	AgSnO ₂		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-48D-6-CO-S/TI	282954		
60 В AC	AgNi		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-60-6-CO/TI	281109		
60 В DC	AgNi		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-60D-6-CO/TI	281131		
60 В DC	AgNi		+	+	+	+	OptiRel C RP55-34-60D-6-CO/TILD	281132		
110 В AC	AgNi		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-110-6-CO/TI	281110		
110 В AC	AgNi		+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-110-6-CO/TIL	281111		
110 В DC	AgNi		-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO	281133		
110 В DC	AgNi		-	+	-	-	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO/I	281134		
110 В DC	AgNi		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO/TI	330065		
110 В DC	AgNi		+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO/TIL	330067		
110 В DC	AgNi		+	+	+	+	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO/TILD	281135		
110 В DC	AgNi+Au		+	+	+	+	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO-C/TILD	281137		
110 В DC	AgSnO ₂		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-110D-6-CO-S/TI	282955		
120 В AC	AgNi		+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-120-6-CO/TI	281112		
120 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-120-6-CO/TIL	281113			
120 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-120-6-CO-S/TIL	281114			
125 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-125-6-CO	348375			
125 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-125-6-CO/TIL	348376			
125 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-125D-6-CO	348374			
125 В DC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-125D-6-CO/TIL	330068			
220 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-220D-6-CO	281138			
220 В DC	AgNi	-	+	-	-	OptiRel C RP55-34-220D-6-CO/I	281139			
220 В DC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-220D-6-CO/TI	330072			
220-240 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel C RP55-34-240-6-CO	281115			
220-240 В AC	AgNi	-	+	-	-	OptiRel C RP55-34-240-6-CO/I	281116			
220-240 В AC	AgNi	+	+	-	-	OptiRel C RP55-34-240-6-CO/TI	324482			
220-240 В AC	AgNi	+	+	+	-	OptiRel C RP55-34-240-6-CO/TIL	281117			

Внешний вид	Конфигурация контактов	Ном. напряжение катушки управления	Материал контактов	Кнопка «Тест»	Мех. индикатор	Светодиод	Обратный диод	Наименование	Артикул
	4 ПК	220-240 В AC	AgNi+Au	-	-	-	-	OptiRel G RP55-34-240-6-CO-G	281120
		220-240 В AC	AgNi+Au	-	-	+	-	OptiRel G RP55-34-240-6-CO-C/L	281121
		220-240 В AC	AgSnO ₂	+	+	-	-	OptiRel G RP55-34-240-6-CO-S/TI	281118
		220-240 В AC	AgSnO ₂	+	+	+	-	OptiRel G RP55-34-240-6-CO-S/TIL	281119
		12 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel G RP55-14-12D-6-CO ¹⁾	281059
		24 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel G RP55-14-24D-6-CO ¹⁾	281060
		24 В DC	AgSnO ₂	-	-	-	-	OptiRel G RP55-14-24D-6-CO-S ¹⁾	282950
		110 В DC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel G RP55-14-110D-6-CO ¹⁾	281062
220-240 В AC	AgNi	-	-	-	-	OptiRel G RP55-14-240-6-CO ¹⁾	281058		

Примечание:

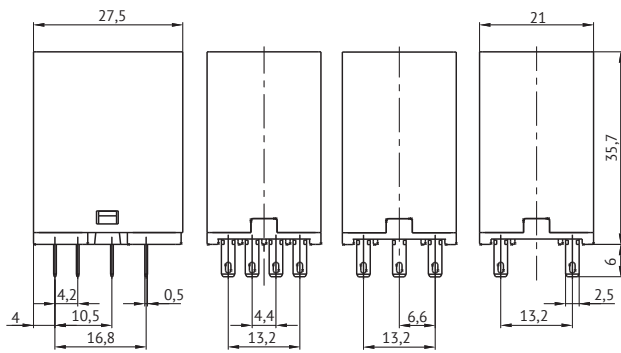
¹⁾ Модели для монтажа на печатную плату под пайку. Розетка не требуется.

► Технические характеристики

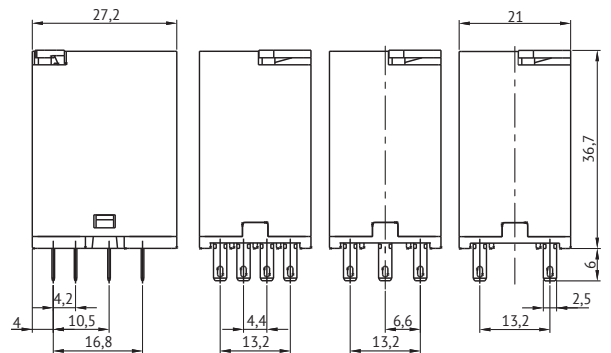
Параметры		Значения		
Характеристики контактов				
Количество контактов		2 ПК	3 ПК	4 ПК
Номинальный ток главной цепи при номинальном напряжении, А:		12	10	6
Номинальное напряжение главной цепи, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250		
	- для постоянного тока	30		
Максимальное коммутируемое напряжение, В	- для переменного тока частоты 50 Гц	250 ¹⁾		
	- для постоянного тока	30 ¹⁾		
Максимальная коммутируемая мощность, В·А/Вт		3000/360	2500/300	1500/180
Материал контактов		AgNi, AgSnO ₂ , AgNi+Au		
Тип расщепления		Микро-расщепление		
Стандартные контакты		5 В DC/ 100 мА		
Позолоченные контакты		5 В DC/ 10 мА		
Характеристики катушки				
Номинальная мощность, мВт/В·А		0,8-1,1/0,9-1,5		
Рабочий диапазон напряжения		0,8-1,1 Ун		
Напряжение отпускания AC/DC		0,3 Ун/0,1 Ун		
Технические параметры				
Механическая долговечность, циклов		2х10 ⁷		
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, при частоте 600 коммутаций в час и коэффициенте режима работы 50%		1х10 ⁵		
Ресурс реле, не менее, циклов		2х10 ⁷		
Собственное время включения/выключения, мс, не более	- для катушки управления постоянного тока	20/15		
	- для катушки управления переменного тока	20/25		
Электрическая прочность изоляции между контактами главной цепи и цепи управления, кВ		1,5		
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1		
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ	- для контактной группы 2 ПК, 3 ПК	4		
	- для контактной группы 4 ПК	2,5		
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ		1,5		
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между группами контактов главной цепи, кВ	- для контактной группы 2 ПК, 3 ПК	4		
	- для контактной группы 4 ПК	2,5		
Номинальное напряжение изоляции, В		250		
Категория защиты от воздействия окружающей среды		RTI		
Степень защиты по ГОСТ 14254	- со стороны оболочки	IP51		
	- со стороны выводов	IP00		
Условия эксплуатации				
Диапазон рабочих температур, °С		От -40 до +85		
Высота установки над уровнем моря без снижения электрических параметров не более, м		2000		
Относительная влажность, %		От 5 до 85		
Рабочее положение в пространстве		Произвольное		
Примечание:				
1) Кривые зависимости коммутируемого тока от уровня напряжения и рода тока приведены в руководстве по эксплуатации.				

► Габаритные размеры (мм)

Реле OptiRel C RP55-3.. для монтажа в розетки RR94



Реле OptiRel C RP55-1.. для монтажа на печатную плату под пайку



OptiRel C RR94 Розетки для реле RP55

► Структура условного обозначения

OptiRel C RR 94 - 5 4 - 230 - 7 - P




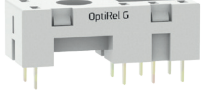
1
2
3
4
5
6
7
8

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel C
2	Наименование типа изделия	RR — Розетка для реле
3	Серия	94
4	Типоисполнение	1 — для монтажа на плату под пайку 5 — пружинные или втычные клеммы, логический цоколь 7 — винтовые клеммы под вилочный наконечник, стандартный цоколь 8 — винтовые клеммы, стандартный цоколь 9 — винтовые клеммы, логический цоколь
5	Число групп контактов главной цепи	2; 3; 4
6	Номинальное напряжение питания, В	230
7	Номинальный ток главной цепи, А	7; 10 [*] ; 12 ^{**}
8	Тип клемм для подключения	P — пружинные; V — винтовые; PI — втычные клеммы (Push-in); (пусто) — отсутствует

* Только для OptiRel C RR 94-93-230-10-V

** Только для OptiRel C RR 94-92-230-12-V

► Артикулы

Внешний вид	Тип клемм	Тип цоколя	Количество и ток контактов реле	Наименование	Артикул	Совместимый фиксатор		
						Материал	Наименование	Артикул
	Винтовые под вилочный наконечник	Стандартный	2 ПК, 7 А ¹⁾	OptiRel C RR94-72-230-7-V	281170	Пластик Металл	OptiRel C 55-H4 OptiRel C 55-H5	281190 281191
			4 ПК, 7 А	OptiRel C RR94-74-230-7-V	281171			
			2 ПК, 7 А ¹⁾	OptiRel C RR94-82-230-7-V	281172			
	Винтовые	Логический	2 ПК, 12 А	OptiRel C RR94-92-230-12-V	281164			
			3 ПК, 10 А	OptiRel C RR94-93-230-10-V	281165			
			4 ПК, 7 А	OptiRel C RR94-94-230-7-V	281166			
	Пружинные Втычные	Логический	4 ПК, 7 А	OptiRel C RR94-54-230-7-P	281169			
			2 ПК, 10 А ²⁾	OptiRel C RR94-52-230-10-PI	365461			
			4 ПК, 6 А	OptiRel C RR94-54-230-6-PI	365462			
	Под пайку	-	2 ПК, 7 А	OptiRel C RR94-12-230-7	281167	Металл	OptiRel C 55-H1	286404
			4 ПК, 7 А	OptiRel C RR94-14-230-7	281168			

Примечание:

¹⁾ Для реле OptiRel C RP55-32 и OptiRel C RP55-33, применяемых для коммутации нагрузки с током более 7 А необходимо использовать только розетки OptiRel C RR94-92-230-12-V и OptiRel C RR94-93-230-10-V соответственно.

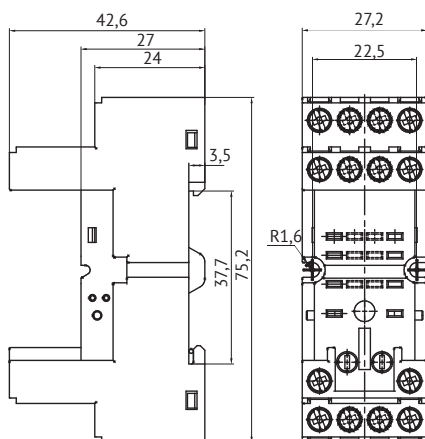
²⁾ Максимальный ток нагрузки должен составлять не более 10 А.

► Технические характеристики

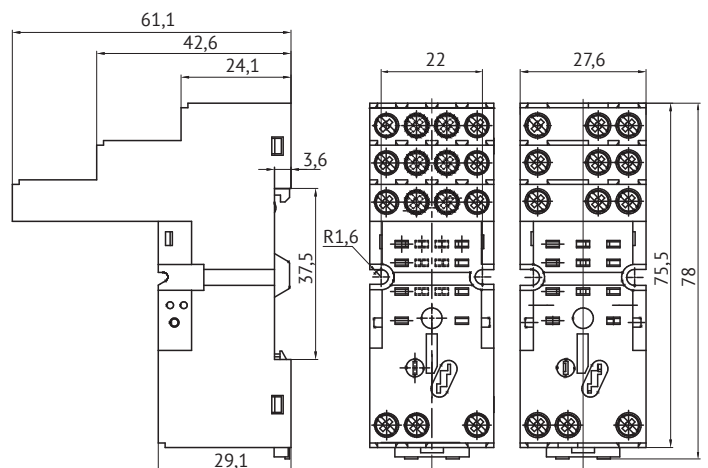
Параметры		Значения
Технические параметры		
Номинальный ток главной цепи, А		7; 10 ¹⁾ ; 12 ²⁾
Номинальное напряжение главной цепи, В		250
Максимальный размер провода, одножильного и многожильного, мм ²	OptiRel C RR94-8X	1x4
	OptiRel C RR94-9X	2x2,5
	OptiRel C RR94-7X	2x1,5
	OptiRel C RR94-54	
Момент затягивания винта, Н·м		0,6
Длина зачистки кабеля, мм		7
Электрическая прочность изоляции между выводами присоединения цепи управления и главной цепи, кВ		2
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур		От -40 до +70
Высота монтажной площадки над уровнем моря не более, м		2000
Относительная влажность, %		От 5 до 85
Рабочее положение в пространстве		Произвольное
Примечание:		
¹⁾ Только для OptiRel C RR 94-93-230-10-V		
²⁾ Только для OptiRel C RR 94-92-230-12-V		

► Габаритные размеры (мм)

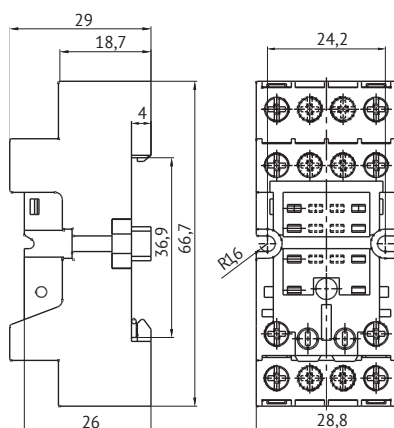
Розетка OptiRel C RR94-8.. с винтовыми клеммами и стандартным цоколем



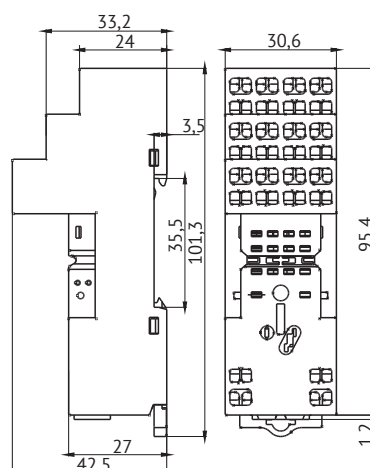
Розетка OptiRel C RR94-9.. с винтовыми клеммами и логическим цоколем



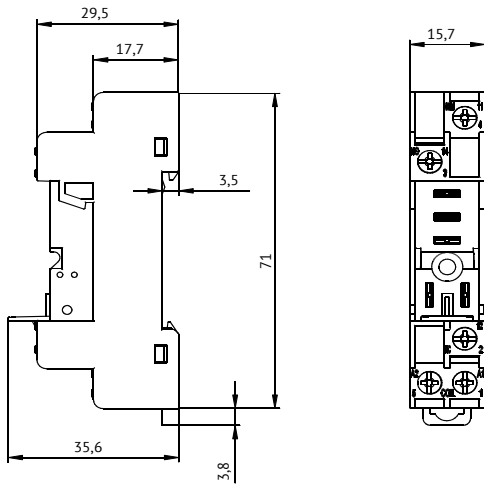
Розетка OptiRel C RR94-7.. с винтовыми клеммами под вилочный наконечник и стандартным цоколем



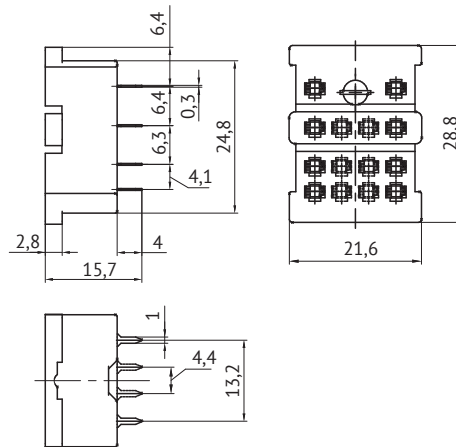
Розетка OptiRel C RR94-7.. с пружинными клеммами и логическим цоколем



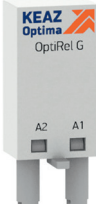
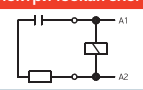
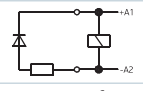

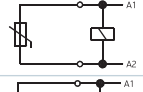
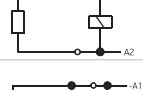

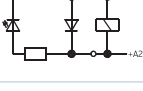
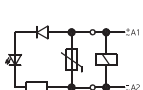
Розетка OptiRel G RR94-7.. с втычными клеммами и логическим цоколем



Розетка OptiRel G RR94-1.. для монтажа на печатную плату под пайку



Аксессуары

Внешний вид	Тип	Назначение	Рабочее напряжение	Принципиальная электрическая схема	Серии совместимых розеток	Наименование	Артикул
	RC-цепочка	Подавление импульсных токов в цепи управления	6-24 В AC/DC		OptiRel G RR94-52-230-10-PI OptiRel G RR94-54-230-6-PI OptiRel G RR94-54-230-7-P OptiRel G RR94-72-230-7-V OptiRel G RR94-74-230-7-V OptiRel G RR94-82-230-7-V OptiRel G RR94-92-230-12-V OptiRel G RR94-93-230-10-V OptiRel G RR94-94-230-7-V OptiRel G RR95-02-230-10-V OptiRel G RR95-52-230-10-PI OptiRel G RR95-52-230-10-V	OptiRel G RC-6-24U	281178
			28-60 В AC/DC			OptiRel G RC-28-60U	281179
			110-230 В AC/DC			OptiRel G RC-110-230U	330353
	Обратный диод	Защита от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления	6-220 В DC			OptiRel G DI-6-220D	330361
	Варистор	Ограничение импульсных токов и перенапряжения в цепи управления	230 В AC		OptiRel G V-230	330356	
	Резистор	Ограничение амплитуды обратного тока при отключении реле	110-230 В AC		OptiRel G RC-110-230	330352	
	Обратный диод + светодиод	Защита от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления + Индикация режима работы	6-24 В DC		OptiRel G DI-6-24D	281180	
			28-60 В DC		OptiRel G DI-28-60D	281181	
	Варистор + светодиод	Ограничение импульсных токов и перенапряжения в цепи управления + Индикация режима работы	6-24 В AC/DC		OptiRel G RCV-6-24U/L	330348	
			28-60 В AC/DC		OptiRel G RCV-24-60U/L	330358	
			110-230 В AC/DC		OptiRel G RCV-110-230U/L	330354	

Дополнительные модули защиты и индикации OptiRel G

