

ГЕРКОНОВОЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ РПГ-16

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле промежуточное герконовое РПГ-16 применяется в схемах автоматики и управления с источниками питания на напряжения 12, 15, 24, 48, 60, 110 и 220В постоянного тока или выпрямленного трехфазного тока с частотой пульсации не менее 300Гц без применения фильтра или выпрямленного с фильтром, обеспечивающего пульсацию не более 6%, а также на напряжение 220В переменного тока (отдельное исполнение).

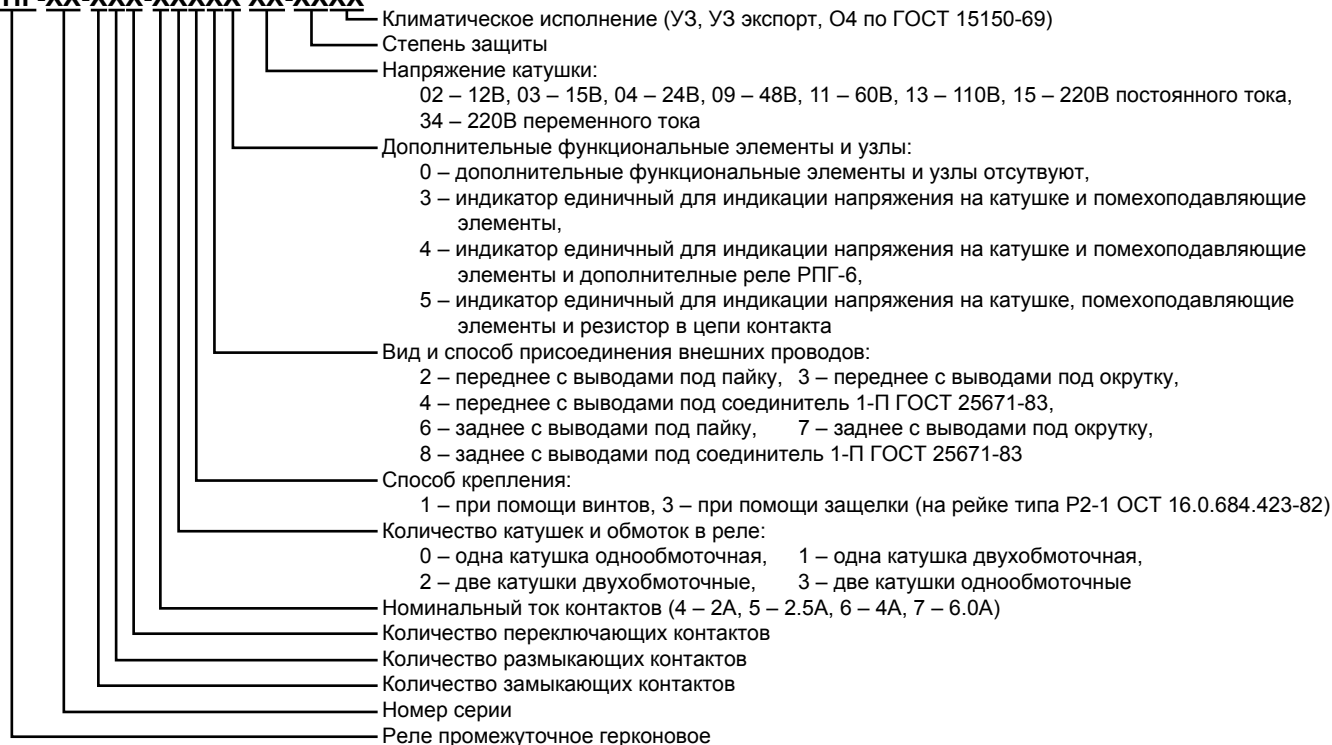
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение У3. Возможна работа в условиях, нормированных для исполнения УХЛ4.

Положение в пространстве произвольное. Степень защиты реле – IP30, выводов – IP00.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

РПГ-XX-XXX-XXXXX XX-XXXX



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальные напряжения включающей катушки, В	постоянного тока	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220
	переменного тока	220
Коммутируемая нагрузка	активная и индуктивная	
Максимальная коммутируемая мощность, Вт	440	
Диапазон отклонений напряжений питания, %	85...110	
Время срабатывания реле, мс	1.0...8.0	
Электрическая износостойкость, циклов	10 ⁴ ...10 ⁸	
Механическая износостойкость, циклов	замыкающих и размыкающих контактов на токи 2.0 и 2.5А	10 ⁸
	переключающих контактов на ток 2.5А и замыкающих и размыкающих контактов на токи 4.0 и 6.0А	6x10 ⁶
Максимально допустимая частота включений в час	реле с замыкающими контактами на токи 2.0 и 2.5А	90 000
	остальных реле	3 600
Тип применяемых герконов	КЭМ-1, МКА-50201, МКА-52202, МКС-52201	

Масса реле РПГ-16 по типам (кг):

Тип	600-40	600-50	600-60	002-42	002-50	004-50	040-41	040-51	100-40	100-60	100-70	100-43	100-63	100-73
Масса	0.170		0.210	0.165	0.130	0.150	0.180		0.110	0.125		0.150	0.185	
Тип	202-60	101-60	200-43	200-53	110-40	110-50	110-60	400-40	400-50	400-60	300-60	200-40	200-60	200-70
Масса	0.190	0.140	0.160		0.140		0.165	0.175		0.190	0.175	0.120	0.130	

Параметры контактов реле (герконов)

Тип контакта (геркона)	Номинальный ток, А	Номинальные рабочие токи контакта, А	Номинальное напряжение, В	Рабочие напряжения контактов, В
Замыкающий (КЭМ-1)	2.0	$1 \times 10^{-6} \dots 2.0$	220	0.05...220
Замыкающий (МКА-50201)	2.5	$1 \times 10^{-2} \dots 2.5$	220	24...220
Переключающий (МКС-52201)	2.5	$1 \times 10^{-3} \dots 2.5$	220	6...380
Замыкающий (МКА-52202)	4.0, 6.0	$1 \times 10^{-3} \dots 4.0$	380	6...600

Конструктивно все исполнения реле отличаются видом и количеством контактов и количеством катушек, размещаемых в корпусе.

Реле имеют исполнения с дополнительными функциональными элементами: индикаторами для отображения наличия напряжения на катушке и помехоподавляющими элементами и резисторами в цепи контактов.

В зависимости от вида и способа присоединения внешних проводов:

- с выводами под пайку спереди и сзади,
- с выводами под скрутку спереди или сзади,
- с выводами для присоединения контактными соединителями 1-П спереди или сзади.

Реле допускают следующие способы крепления:

- крепление при помощи защелки на рейке типа Р2-1, (с передним присоединением проводов),
- крепление при помощи 2-х винтов (и гаек) на рейке типа Р1-1 или плоскости (с передним или задним присоединением проводов).

При подаче напряжения на катушку замыкаются замыкающие и размыкаются размыкающие контакты реле.

Питание обмоток одной катушки двухобмоточных реле должно осуществляться от одного источника питания.

Тип	Тип геркона	Ном. ток контактов, А	Количество катушек в реле*	Количество и тип контактов			Исполнение	
				замыкающих	размыкающих	переключающих	по ном. напряжению (пост. тока) питания катушки, В	по дополнительному функциональному элементу и узлу
РПГ16-600-40	КЭМ-1	2.0	1	6	–	–	12, 15, 24, 48, 60, 110	–
РПГ16-600-50	МКА-50201	2.5		6	–	–		–
РПГ16-600-60	МКА-52202	4.9		6	–	–		–
РПГ16-020-42	КЭМ-1	2.0	2	–	2**	–	12, 15, 24, 48, 60, 110	–
РПГ16-002-50	МКА-52201	2.5	1	–	–	2	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	–
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав. элементы
РПГ16-004-50	МКА-52201	2.5	1	–	–	4	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	–
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-040-41	КЭМ-1	2.0	1	–	4**	–	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	–
РПГ16-040-51	МКА-50201	2.5	1	–	4**	–		–
РПГ16-100-40	КЭМ-1	2.0	1	1	–	–	12, 15, 24, 48, 60	–
							12, 15, 24	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-100-60	МКА-52202	4.0	1	1	–	–	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	–
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
							12, 15, 24	индикатор и помехоподав.элементы и доп. реле РПГ-6
РПГ16-100-70		6.0	1	1	–	–	12, 15, 24	–
РПГ16-100-43	КЭМ-1	2.0	2	1	–	–	12, 15, 24, 48, 60	–
РПГ16-100-63	МКА-52202	4.0	2	1	–	–	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	–

Тип	Тип геркона	Ном. ток контактов, А	Количество катушек в реле*	Количество и тип контактов			Исполнение	
				замыкающих	размыкающих	переключающих	по ном. напряжению (пост. тока) питания катушки, В	по дополнительному функциональному элементу и узлу
РПГ16-100-73	МКА-52202	6.0	2	1	—	—	12, 15, 24	—
РПГ16-202-60	МКА-52201	2.5	1	—	—	2	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
		4.0		2	—	—		
	+МКА-52202	2.5	1	—	—	2	12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав. элементы
		4.0		2	—	—		
РПГ16-101-60	МКА-52201	2.5	1	—	—	1	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
		4.0		1	—	—		
	+МКА-52202	2.5	1	—	—	1	12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав. элементы
		4.0		1	—	—		
РПГ16-200-43	КЭМ-1	2.0	2	2	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110,	—
РПГ16-200-53	МКА-50201	2.0	2	2	—	—		
РПГ16-110-40	КЭМ-1	2.0	1	1	1***	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-110-50	МКА-50201	2.5	1	1	1***	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-110-60	МКА-52202	4.0	1	1	1***	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-400-40	КЭМ-1	2.0	1	4	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-400-50	МКА-50201	2.5	1	4	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-400-50	МКА-52202	4.0	1	4	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-300-60	МКА-52202	4.0	1	3	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-200-40	КЭМ-1	2.0	1	2	—	—	220****	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы и резистор в цепи контакта
РПГ16-200-60	МКА-52202	4.0	1	2	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—
							12, 15, 24, 110	индикатор и помехоподав.элементы
РПГ16-200-70	МКА-52202	6.0	1	2	—	—	12, 15, 24, 110	—
РПГ16-100-63	МКА-52202	4.0	2	1	—	—	12, 15, 24, 48, 60, 110, 220	—

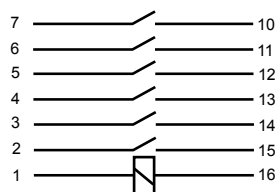
* Каждая катушка с размещенными внутри контактами (герконами) выполняет функции одного реле.

** Замкнутое состояние размыкающих контактов обеспечивается подачей напряжения на одну обмотку катушки, которая содержит две обмотки.

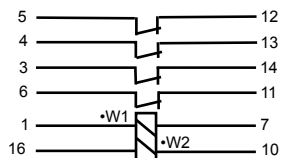
*** Замкнутое состояние размыкающего контакта обеспечивается с помощью постоянного магнита.

**** Напряжение переменного тока частоты 50Гц.

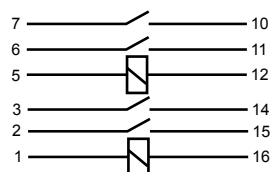
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ



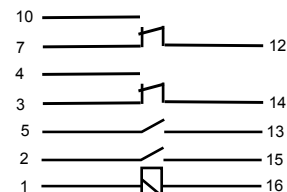
РПГ-16-600-40, -50, -60



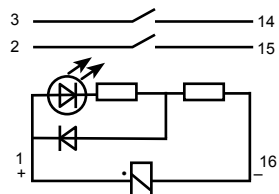
РПГ-16-040-41, -51



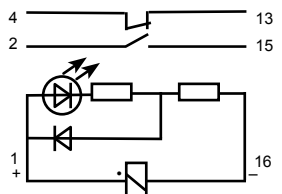
РПГ-16-200-43, -53



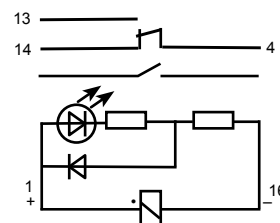
РПГ-16-202-60



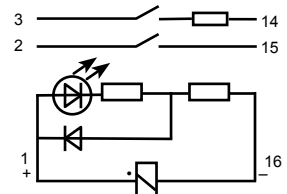
РПГ-16-200-60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



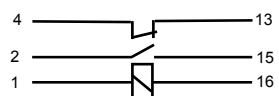
РПГ-16-110-40, -50, -60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



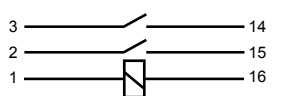
РПГ-16-101-60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



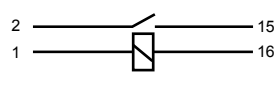
РПГ-16-200-40 с индикатором и помехоподавляющими элементами и резистором в цепи конт.



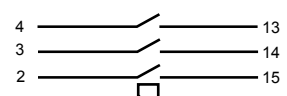
РПГ-16-110-40, -50, -60



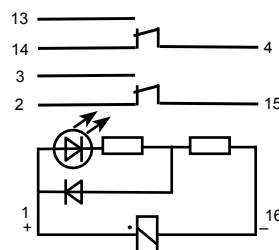
РПГ-16-200-60, -70



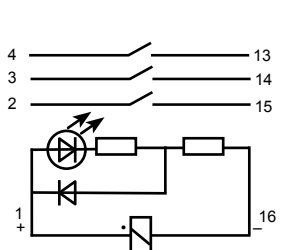
РПГ-16-100-40, -50, -60



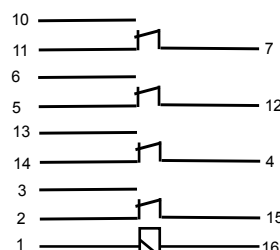
РПГ-16-300-60



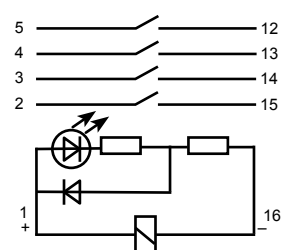
РПГ-16-002-50 с индикатором и помехоподавляющими элементами



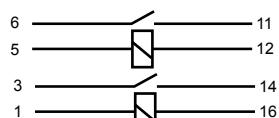
РПГ-16-300-60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



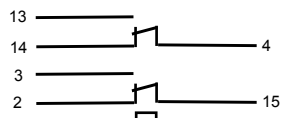
РПГ-16-004-50



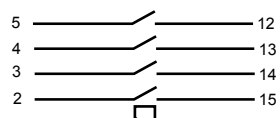
РПГ-16-400-40, -50, -60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



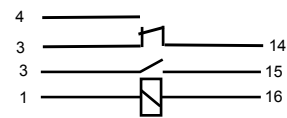
РПГ-16-100-43, -63, -73



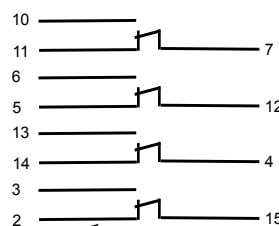
РПГ-16-002-50



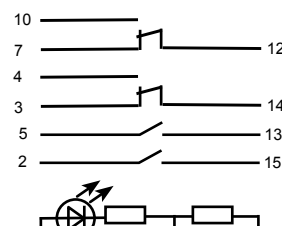
РПГ-16-400-40, -50, -60



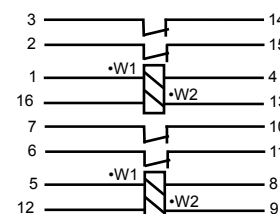
РПГ-16-101-60



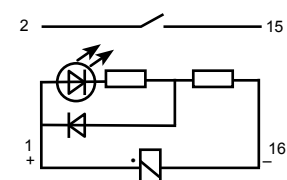
РПГ-16-004-50 с индикатором и помехоподавляющими элементами



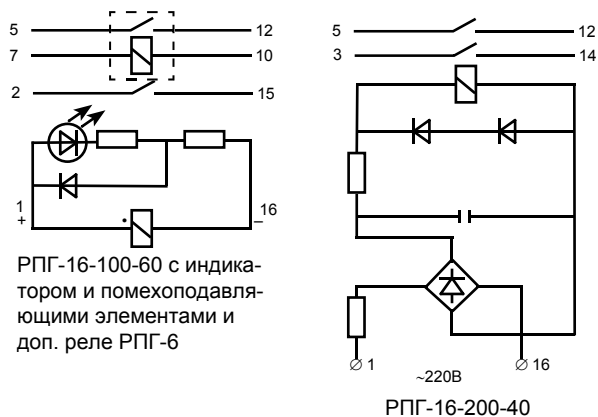
РПГ-16-202-60 с индикатором и помехоподавляющими элементами



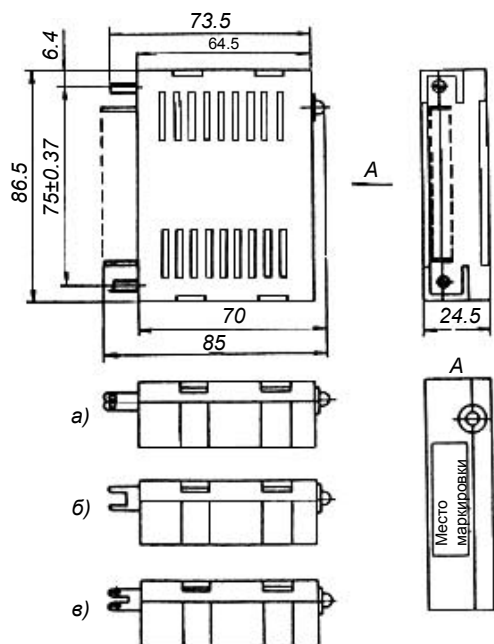
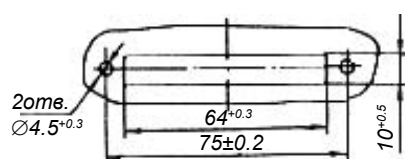
РПГ-16-020-42



РПГ-16-100-40, -50 с индикатором и помехоподавляющими элементами

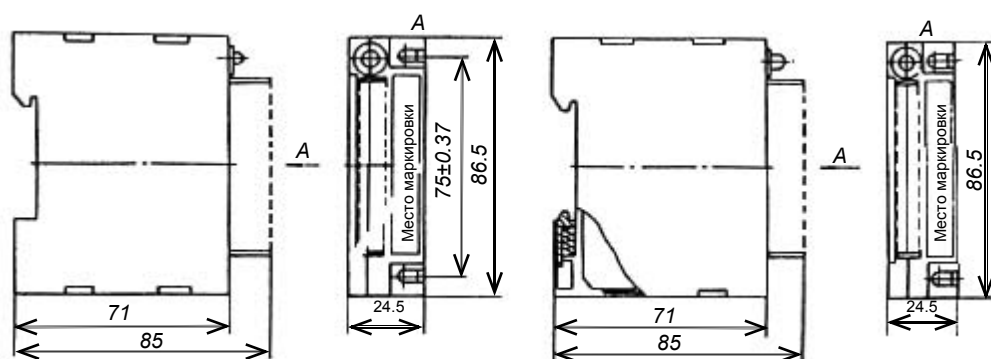


ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Разметка отверстий при установке на плоскости

Крепление при помощи винтов и гаек с присоединением проводов сзади: а) пайкой, б) скруткой, в) соединителями.



Крепление при помощи винтов и гаек на плоскости или на рейке с присоединением проводов спереди.

Крепление при помощи защелки на рейке с присоединением проводов спереди.