

Реле промежуточные

Реле промежуточное РПм-16



Реле предназначены для применения в схемах релейной защиты и автоматики энергетических систем и в промышленной аппаратуре различного назначения в качестве вспомогательных реле в цепях постоянного и переменного тока. Реле используются в устройствах, от которых требуется повышенная устойчивость к механическим воздействиям.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения (1;4) по ГОСТ 15150.

Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Диапазон рабочих (предельных) температур окружающего воздуха от минус 20(40)°С до плюс 55°С.

Верхнее значение относительной влажности: для УХЛ4 80 % при 25 °С.

Степень защиты по ГОСТ 14254 для оболочки реле IP40.

Степень защиты по ГОСТ 14255 для выводов присоединения внешних проводников IP00.

Конструктивное исполнение

Все элементы схемы реле смонтированы внутри корпуса, состоящего из основания и съемного прозрачного корпуса.

Для исполнения на базе основания ОР001, ОР002 имеется возможность установки реле на DIN рейку типа TS35 (шириной 35 мм).

Основные параметры

Таблица 1. Технические характеристики

Типо-исполнение	Напряжение (ток) срабатывания (при отключенной удерживающей обмотке), от номинального, не более		Напряжение (ток) отпущения (при отключенной удерживающей обмотке), от номинального, не менее	Напряжение (ток) отпущения (при отключенной включающей обмотке), от номинального, не менее	Ток (напряжение) удерживания (при отключенной включающей обмотке), от номинального, не менее	Время включения (замыкания замыкающего контакта), с	Время отключения (размыкания замыкающего контакта), с	Потребляемая мощность при номинальном напряжении (токе), не более		удерживающей обмотки, Вт	
	напряжение							ток	включающей катушки или цепи управления с имеющимися в ней элементами		
	в нагретом состоянии	в холодном состоянии							Вт		ВА
РПм-16-1					-					-	
РПм-16-2	0,8	0,7	-	-	0,8	0,03 (не более)	0,05 (не более)	3,5	-	1(2)	
РПм-16-3			0,05		0,8					3	
РПм-16-4	-	-	0,8		0,7					-	
РПм-16-5			-		-			6	-	-	
РПм-16-6	0,8	не более 0,7 не менее 0,55	-	0,25	-	0,02 (не более)	0,03 (не более)	6	-	-	
РПм-16-7	0,85	0,8	-	0,05	-	-	0,03 (не более)	0,05 (не более)	-	10	-

Таблица 2. Технические параметры

Наименование параметра	Значение
Длительно допустимое напряжение, В	1,1 Uном
Режим работы обмоток тока	кратковременный
Продолжительность включения, с включающих обмоток при токе 3Iном удерживающих обмоток при токе 2Iном	3 10
Коммутационная способность контактов реле: - при напряжении от 24 до 250 В в цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,3 с, при токе до 1 А, Вт - в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не менее 0,3, при токе до 6 А, ВА	48 750
Механическая износостойкость, циклы ВО, не менее	150 000
Коммутационная износостойкость, циклы ВО с нагрузкой на контактах, не менее	15 000
Габаритные размеры, мм - в корпусе на базе основания ОР001 - в корпусе на базе основания ОР002 - в корпусе на базе основания ОР003 - в корпусе на базе основания СУРА-2	70x87x100 74x109x97,5 67x128x100 66x138x151
Масса, кг, не более - в корпусе на базе основания ОР001 - в корпусе на базе основания ОР002 - в корпусе на базе основания ОР003 - в корпусе на базе основания СУРА-2	0,5 0,6 0,8 1

Таблица 3. Типоисполнения реле

Тип реле	Род тока	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение ,В	Количество контактов замыкающие/размыкающие	
				замык.	размык.
РПм-16-1	постоянный	–	12	4	2
			24		
			48		
			110	2	4
			220		
РПм-16-2	постоянный	0,5 1 2 4 8	12	2(4)	2
			24		
			48		
			110		
			220		
РПм-16-3	постоянный	0,5 1 2 4 8	12	3(6)	-
			24		
			48		
			110		
			220		

Тип реле	Род тока	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение ,В	Количество контактов замыкающие/размыкающие	
				замык.	размык.
РПм-16-4	постоянный	0,5 1 2 4 8	12	2	2
			24		
			48		
			110		
			220		
РПм-16-5	постоянный	–	24	4	3
			48		
			110	3	4
			220		
РПм-16-6	постоянный	–	110	4	2
			220		
РПм-16-7	переменный	–	100	4	2
			127		
			220	2	4
			380		

* В скобках указано общее число контактов с учетом использования во внутренней схеме реле.

Структура условного обозначения

РПм—16—Х—Х—УХЛХ,
1 2 3

где РПм – реле промежуточное ; м – модернизированное.

1 - исполнение по функциональному назначению:

- 1 – постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;
- 2 – постоянного тока с включающей катушкой напряжения и двумя удерживающими обмотками тока;
- 3 – постоянного тока с включающей катушкой напряжения и тремя удерживающими обмотками тока;
- 4 – постоянного тока с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения;
- 5 – постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;
- 6 – постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток с нормируемыми параметрами срабатывания и возврата;
- 7 – переменного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток.

2 – вид присоединения:

- 3 – переднее присоединение с винтовыми зажимами;
- 4 – заднее присоединение с винтовыми зажимами или шпилькой (только для исполнения на базе основания ОР003).

3 - климатическое исполнение УХЛ, категория размещения (1;4) по ГОСТ 15150.

При заказе реле необходимо указать

- тип реле в соответствии со структурой условного обозначения;
- вид присоединения внешних проводников: переднее, заднее винтовыми зажимами или шпилькой(только на базе основания СУРА-2);
- номинальное напряжение;
- номинальный ток;
- количество замыкающих и размыкающих контактов (только для реле РПм-16-1, РПм-16-5, РПм-16-6, РПм-16-7).
- тип корпуса (на базе основания ОР001, ОР002 с возможностью крепления на DIN-рейку или ОР003, СУРА-2).

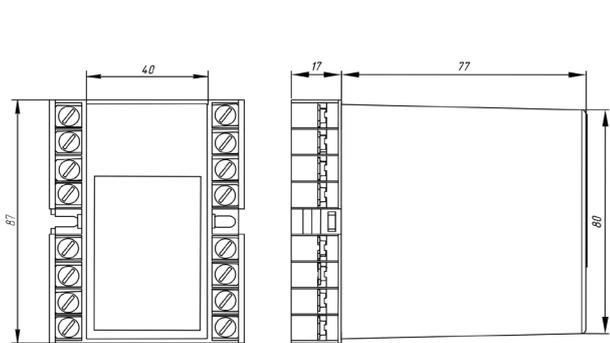
Пример заказа

Реле промежуточное, постоянного тока с включающей катушкой напряжения на 110 В без удерживающих обмоток, с передним присоединением проводников, с двумя размыкающими и четырьмя замыкающими контактами, с климатическим исполнением УХЛ4 на базе основания ОР002:

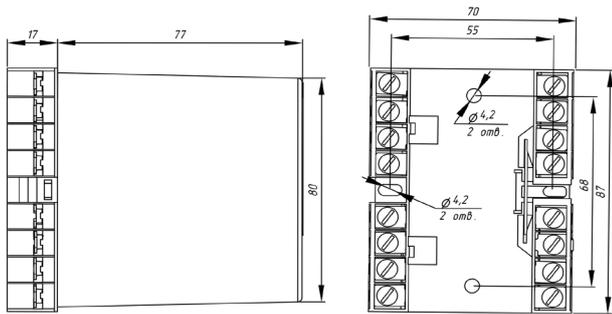
РПм-16-1-3-УХЛ4, 110 В, 2рк, 4зк на базе основания ОР002.

Реле промежуточное, постоянного тока с включающей катушкой тока на 1А и удерживающая обмоткой напряжения 220В, с задним присоединением проводников, с климатическим исполнением УХЛ4 на базе основания ОР001:

РПм-16-4-4-УХЛ4, 220 В, 1 А на базе основания ОР001.

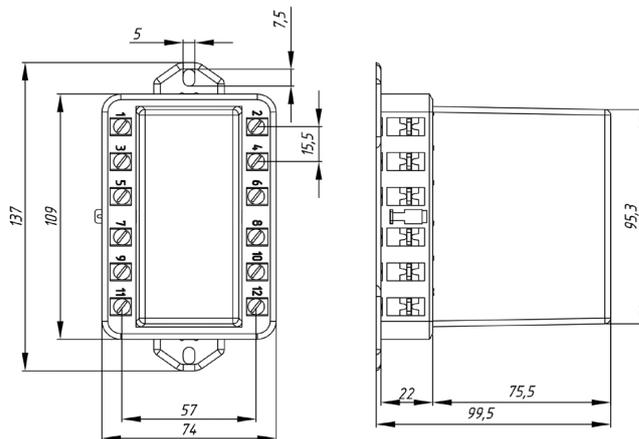


а) переднее присоединение винтовыми зажимами

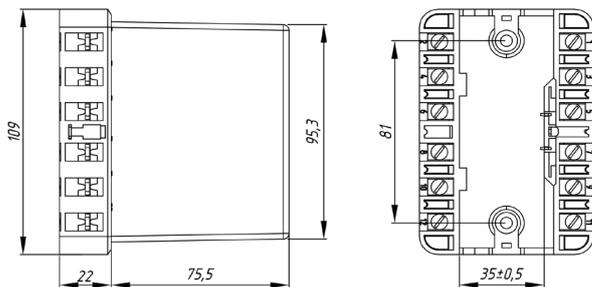


б) заднее присоединение винтовыми зажимами

Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РПм-16 на базе основания ОР001.

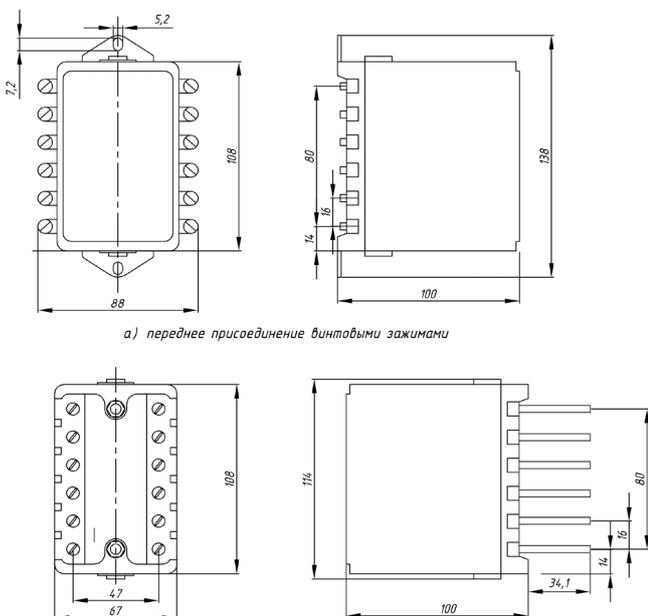


а) переднее присоединение винтовыми зажимами



б) заднее присоединение винтовыми зажимами

Рисунок 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РПм-16-4 на базе основания ОР002.

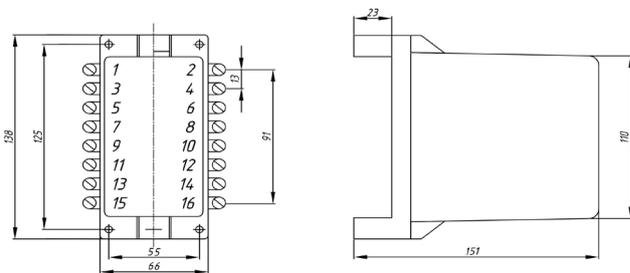


а) переднее присоединение винтовыми зажимами

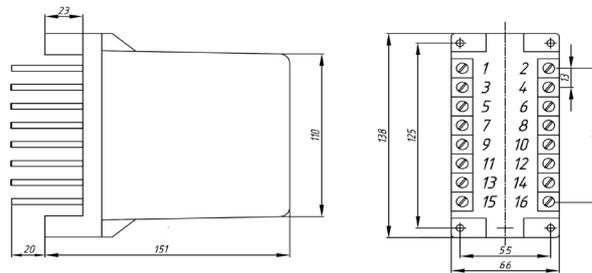
б) заднее присоединение винтовыми зажимами

в) заднее присоединение шпилькой

Рисунок 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РПм-16-4 на базе основания ОР003.



а) переднее присоединение винтовыми зажимами



б) заднее присоединение шпилькой

в) заднее присоединение винтовыми зажимами

Рисунок 4. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РПм-16 на базе основания СУРА-2.

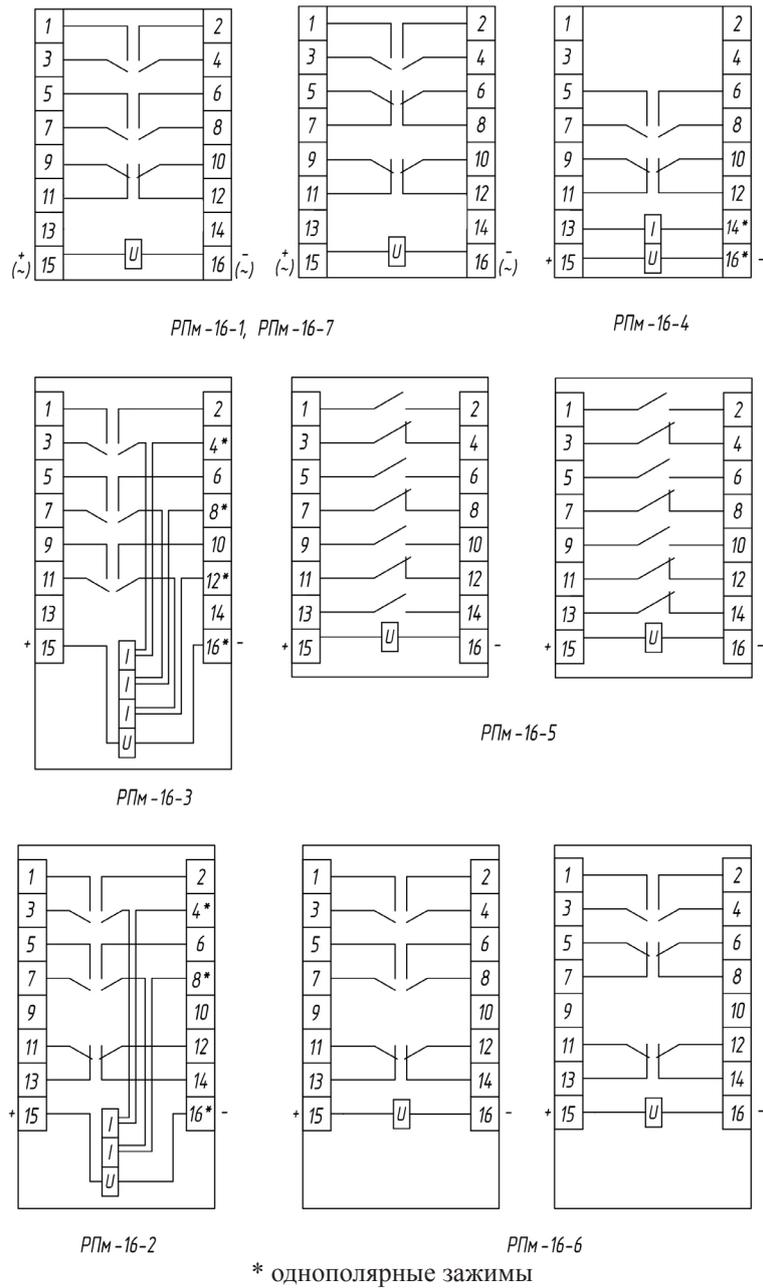


Рисунок 5. Схема подключения РПм-16 на базе основания ОР001 и СУРА-2.

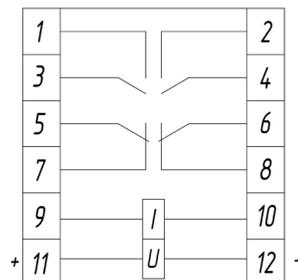


Рисунок 6. Схема подключения РПм-16-4 на базе основания ОР002 и ОР003.