

Реле промежуточное с выдержкой времени РПм-18



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

Элементы схемы установлены на печатной плате, которые размещены внутри корпуса, состоящего из основания и съемного прозрачного кожуха.

Основные параметры

Таблица 1. Технические характеристики

Тип реле	Потребляемая мощность				Время отключения, с	Время включения, с	Количество обмоток	Количество контактов: замыкающие/размыкающие
	при Uном		при Iном					
	Вт	ВА	0,5;1;2;4А	8А				
РПм-18-1			-		не более 0,05	0,05-0,25	одна включающая напряжения	5/- 1/4
РПм-18-2	6	-	2	4			одна включающая напряжения две удерживающие тока	1/2
РПм-18-3							одна включающая напряжения три удерживающие тока	2/-
РПм-18-4	6	-	4,0		0,4-1,0	не более 0,05	одна включающая тока одна удерживающая напряжения	2/2
РПм-18-5					0,15-0,5		одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3
РПм-18-6	6	-			0,4-1,0		одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3
РПм-18-7	6	-			0,8-2,0	не более 0,05	одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3
РПм-18-8					0,15-0,5		одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3
РПм-18-9	-	8			0,4-1,0		одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3
РПм-18-0					0,8-2		одна включающая напряжения одна отключающая напряжения	4/1 2/3

Таблица 2. Типоисполнение реле

Тип реле	Род тока	Частота	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	
РПМ-18-1	постоянный	–	–	24	
				48	
				110	
				220	
РПМ-18-2 РПМ-18-3 РПМ-18-4	постоянный	–	–	24	
					0,5
					1
					2
				48	
					4
					8
					0,5
				110	
					1
					2
					4
				220	
					8
					0,5
					1
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				
127					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
24					
	1				
	2				
	4				
48					
	8				
	0,5				
	1				
110					
	1				
	2				
	4				
220					
	8				
	0,5				
	1				
100					
	1				
	2				
	4				

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры, мм	
- в корпусе на базе основания ОР001	70x87x95
- в корпусе на базе основания ОР002	74x109x97,5
- в корпусе на базе основания СУРА-2	65x138x147
Масса, кг, не более	
- в корпусе на базе основания ОР001	0,4
- в корпусе на базе основания ОР002	0,4
- в корпусе на базе основания СУРА-2	0,5

Структура условного обозначения

РПм—18—X—X—УХЛX,
 1 2 3 4

где РПм – реле промежуточное ; м – модернизированное.

1 – порядковый номер разработки 18: реле замедленные при включении и отключении.

2 - исполнение по функциональному назначению:

1 - постоянного тока замедленные при включении с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

2 - постоянного тока замедленные с включающей катушкой напряжения и двумя удерживающими обмотками тока;

3 - постоянного тока замедленные с включающей катушкой напряжения и тремя удерживающими обмотками тока;

4 - постоянного тока замедленные при отключении с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения с временем отключения от 0,4 до 1,0с при отключении удерживающей обмотки напряжения;

5 - постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,15 до 0,5 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

6 - постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,4 до 1,0 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

7 - постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,8 до 2,0 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

8 - переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,15 до 0,5 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

9 - переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,4 до 1,0 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

0 – переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,8 до 2,0 с с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток.

3 – вид присоединения:

3 – переднее присоединение с винтовыми зажимами;

4 – заднее присоединение с винтовыми зажимами.

4 - климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1 или 4 по ГОСТ 15150.

При заказе реле необходимо указать

- тип реле в соответствии со структурой условного обозначения;
- вид присоединения внешних проводников: переднее или заднее винтовыми зажимами;
- номинальное напряжение;
- номинальный ток;
- количество замыкающих и размыкающих контактов (только для РПм18-1, РПм-18-5, РПм-18-6, РПм-18-7, РПм-18-8, РПм-18-9, РПм-18-0);
- тип корпуса (на базе основания ОР002 с возможностью крепления на DIN-рейку или СУРА-2).

Пример заказа

Реле напряжения постоянного тока, замедленное при включении с включающей катушкой напряжения на 220 В без удерживающих обмоток, с передним присоединением проводников, с пятью размыкающими контактами, с климатическим исполнением УХЛ4: **РПм-18-1-3-УХЛ4, 220 В, 5 рк.**

Реле напряжения постоянного тока, замедленные с включающей катушкой напряжения на 220 В с тремя удерживающими обмотками тока на 1 А, с передним присоединением проводников, с климатическим исполнением УХЛ4: **РПм-18-3-3-УХЛ4, 220 В, 1 А.**

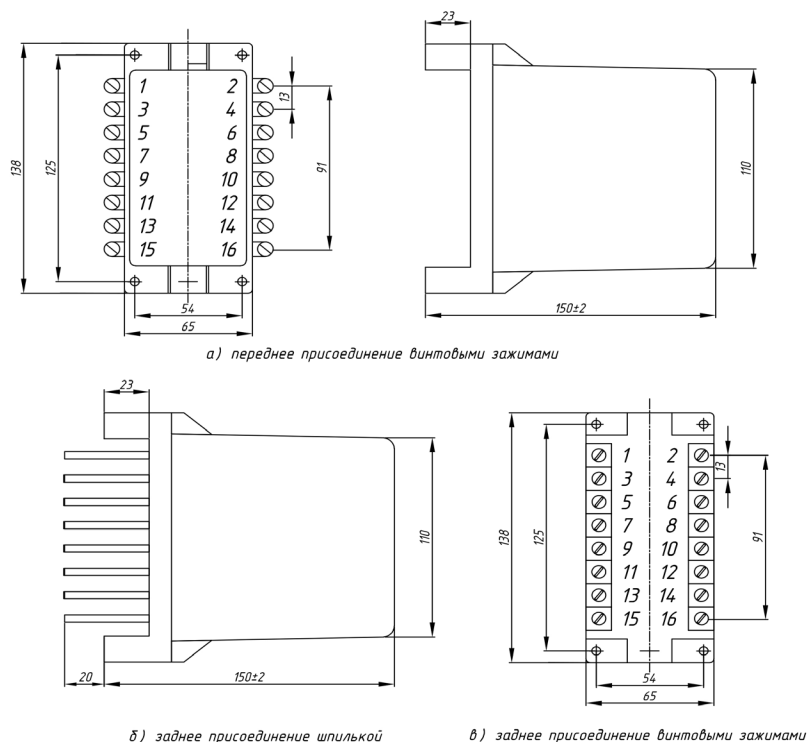


Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РПМ-18-1, РПМ-18-2, РПМ-18-3, РПМ-18-4, РПМ-18-5, РПМ-18-6, РПМ-18-7, РПМ-18-8, РПМ-18-9, РПМ-18-0 на базе основания СУРА-2.

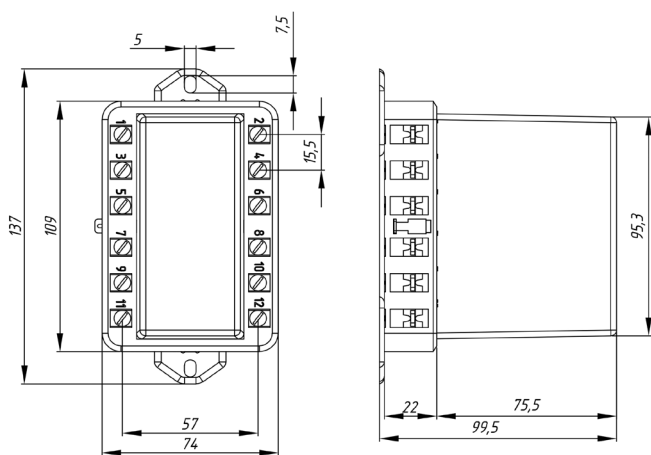


Рисунок 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле РПМ-18-7-4, РПМ-18-5, РПМ-18-6, РПМ-18-7, РПМ-18-8, РПМ-18-9, РПМ-18-0 на базе основания ОР002.

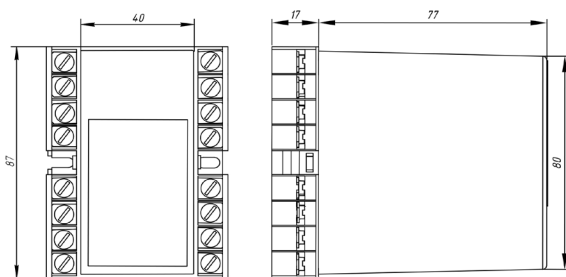
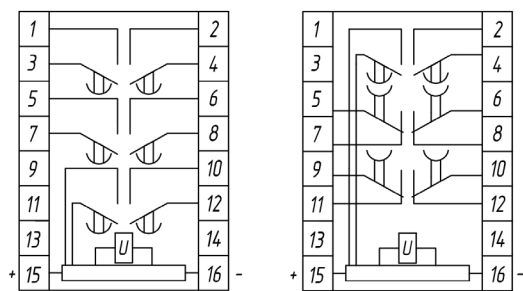
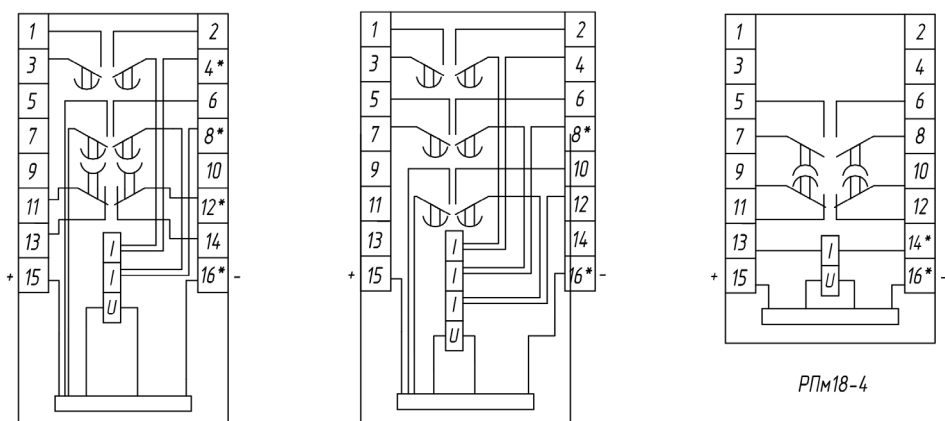


Рисунок 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле РПМ-18-1, РПМ-18-2, РПМ-18-3, РПМ-18-4, РПМ-18-5, РПМ-18-6, РПМ-18-7, РПМ-18-8, РПМ-18-9, РПМ-18-0 на базе основания ОР001.



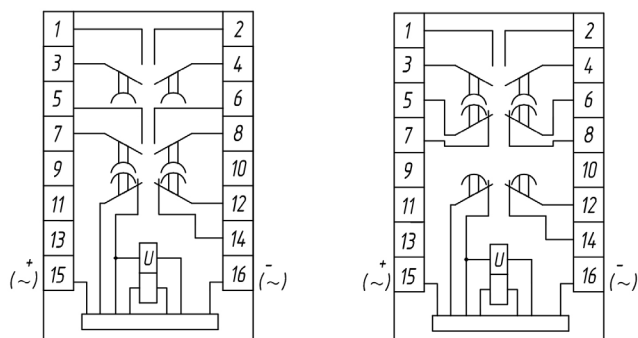
РПМ18-1



РПМ18-2

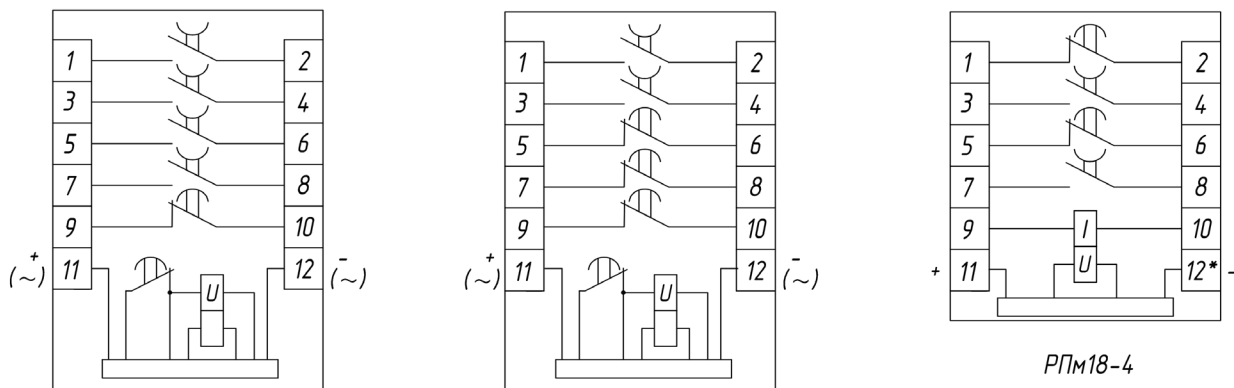
РПМ18-3

РПМ18-4



РПМ18-5; РПМ18-6; РПМ18-7; РПМ18-8; РПМ18-9; РПМ18-0;

Рисунок 4. Схемы электрические подключения реле РПМ-18 на базе оснований ОР001 и СУРА 2.



РПМ18-4

РПМ 18-5; РПМ 18-6; РПМ 18-7; РПМ 18-8; РПМ 18-9; РПМ 18-0;

Рисунок 5. Схемы электрические подключения реле РПМ-18-0, РПМ-18-4, РПМ-18-5, РПМ-18-6, РПМ-18-7, РПМ-18-8, РПМ-18-9 на базе основания ОР002.