

1.34. РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ СЕРИИ РП21М, РП21МН



-  Реле соответствует требованиям **ГОСТ 17523** и **ТУ 16-523.593-80**.
-  Защита от влаги и пыли:
 - для механизма реле – **IP40**,
 - для винтовых зажимов – **IP20** для реле РП21МН или **IP00** – для РП21М,
 - для выводов других видов – **IP00** по ГОСТ 14254
-  Климатическое исполнение: **УХЛ4** по ГОСТ 15150.
-  Высота над уровнем моря: **2000 м, не более**
-  Относительная влажность окружающего воздуха: **до 80% при t = +25 °C**
-  Температура окружающего воздуха: **-40...+55 °C**
-  Рабочее положение в пространстве: **горизонтальное (якорем вверх) или вертикальное (магнитной системой вверх)**
-  Вибрация мест крепления реле в диапазоне частот: **от 10 до 100 Гц с ускорением 1g** (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1).
-  Реле обеспечивают вибро- и ударопрочность при механическом воздействии по группе **М9 по ГОСТ 17516.1**

Реле промежуточные РП21М, РП21МН предназначены для работы в цепях постоянного тока напряжением до 220 В и в цепях переменного тока напряжением до 240 В частоты 50 (60) Гц.

Особенности реле:

- Реле РП21МН имеют ручной манипулятор (кнопку) для управления положением якоря и контактов без подачи напряжения на катушку.
- Реле РП21М и РП21МН исполнения на постоянное напряжение могут поставляться со следующими встроенными дополнительными элементами:
 - световым индикатором;
 - защитным диодом;
 - световым индикатором и защитным диодом.

Таблица 1. Основные технические характеристики катушки

Параметр	Значение параметра
Номинальное напряжение катушки, В: □ постоянного тока □ переменного тока (50 и 60 Гц)	6, 12, 24, 48, 60, 110, 220 12, 24, 36, 40, 110, 127, 220, 230, 240, 380 (только реле РП21МН)*
Потребляемая мощность реле, не более: □ постоянного тока, Вт □ переменного тока, ВА	2,5 3,5
Заменяемые аналоги:	РП21-003; РП21-004; РЭП-21-3; РЭП-21-4; CR-M; ПР-102-3; ПР-102-4; RXM3AB; RXM4AB; Relpol R3; Relpol R4; Schrack PT3; Schrack PT5; Finder 55.13; Finder 55.14; РП-Ир2; РЭК59; РЭК78/3; РЭК78/4; РП30, РП30Н

* Реле РП21МН на =220 В и ~380 В, 50 Гц производятся только в 4-контактном исполнении.

Таблица 2. Основные технические характеристики контактов

Категория применения, род тока	Характер нагрузки	Номинальное коммутируемое напряжение, В	Коммутационная износостойкость, млн. циклов ВО	Механическая износостойкость, млн. циклов ВО	Коммутируемый ток, А	
					Вкл.	Откл.
АС-11 переменный	индуктивная $\cos \phi_{\text{вкл/откл}} \geq 0,4$	110 / 220 / 380	4,0 (для класса А) 2,0 (для класса Б)	20,0	6,0 / 4,0 / 2,5	6,0 / 4,0 / 2,5
ДС-11 постоянный	индуктивная $t \leq 0,01 / 0,04$ с	24 / 110 / 220			0,8 / 0,25 / 0,08	

Наименьший рабочий ток, коммутируемый контактами – 0,05 А при напряжении 5 В; 0,025 А при напряжении 12 В; 0,01 А при напряжении 24 В. Исполнения по числу и роду контактов (закрывающих / размыкающих / переключающих): 001; 002; 003; 004; 010; 020; 100; 110; 120; 200; 210; 220; 300; 400. Реле могут поставляться:

- без розетки;
- с розеткой под пайку – типа 1;
- с розеткой под винт с креплением на DIN-рейку 35 мм – типа 2;
- с розеткой под винт с креплением на 2 винта – типа 3;
- с универсальной розеткой креплением на DIN-рейку или на 2 винта – типа 3А.



Внешний вид реле, его габаритные и присоединительные размеры и способы крепления

Реле без розетки			Реле с розеткой типа 1			Реле с розеткой типа 2			Реле с розеткой типа 3			Реле с розеткой типа 3а				
Количество контактов	В, мм	Масса, кг, не более	Количество контактов	В, мм	Масса, кг, не более	Количество контактов	В, мм	Масса, кг, не более	Количество контактов	В, мм	С, мм	Масса, кг, не более	Количество контактов	В, мм	С, мм	Масса, кг, не более
1-3	29	0,07	1-3	31	0,083	1-3	31	0,124	1-3	43	35	0,124	1-3	43	35	0,124
4	34	0,08	4	36	0,096	4	37	0,135	4	48	40	0,135	4	48	40	0,135

Таблица 3. Схемы электрические для реле серий РП21М, РП21МН (вид сверху)

РЕЛЕ БЕЗ РОЗЕТКИ ИЛИ НА РОЗЕТКЕ ТИПА 1			РЕЛЕ НА РОЗЕТКЕ ТИПА 2, ТИПА 3 ИЛИ 3А		
РП21М-001, РП21МН-001	РП21М-100, РП21МН-100	РП21М-010, РП21МН-010	РП21М-001, РП21МН-001	РП21М-100, РП21МН-100	РП21М-010, РП21МН-010
РП21М-002, РП21МН-002	РП21М-200, РП21МН-200	РП21М-020, РП21МН-020	РП21М-002, РП21МН-002	РП21М-200, РП21МН-200	РП21М-020, РП21МН-020
РП21М-003*, РП21МН-003*	РП21М-210, РП21МН-210	РП21М-120, РП21МН-120	РП21М-003*, РП21МН-003*	РП21М-210, РП21МН-210	РП21М-120, РП21МН-120

РЕЛЕ БЕЗ РОЗЕТКИ ИЛИ НА РОЗЕТКЕ ТИПА 1			РЕЛЕ НА РОЗЕТКЕ ТИПА 2, ТИПА 3 ИЛИ 3А		
РП21М-110, РП21МН-110	РП21М-300, РП21МН-300	РП21М-310, РП21МН-310	РП21М-110, РП21МН-110	РП21М-300, РП21МН-300	РП21М-310, РП21МН-310
РП21М-004*, РП21МН-004*	РП21М-400, РП21МН-400	РП21М-220, РП21МН-220	РП21М-004*, РП21МН-004*	РП21М-400, РП21МН-400	РП21М-220, РП21МН-220

* Рекомендуемые схемы подключения реле.

Информация для заказа

При заказе необходимо указать: тип реле, исполнение по сочетанию контактов, род тока и номинальное напряжение питания, класс А или Б, тип розетки и климатическое исполнение.

Примеры заказа.

Реле РП21М исполнения 003 на напряжение питания 220 В переменного тока частоты 50 Гц, класса Б, с розеткой типа 3 и с климатическим исполнением УХЛ4: **Реле РП21М-003, ~220 В, 50 Гц, класс Б, розетка типа 3, УХЛ4.**

Реле РП21МН исполнения 004 на напряжение питания 220 В постоянного тока, класса Б, со световым индикатором и защитным диодом, розеткой типа 3 и климатическим исполнением УХЛ4: **Реле РП21МН-004, -220 В, класс Б, световой индикатор и защитный диод, розетка типа 3, УХЛ4.**