

# Краткое руководство по эксплуатации

## Реле промежуточное серии РПЛ

### 1. Наименование и обозначение оборудования

Реле промежуточное серии РПЛ.

### 2. Информация о назначении

Реле промежуточные серии РПЛ предназначены для работы в электрических цепях управления промышленной автоматики переменного тока напряжением до 660В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 440В.

### 3. Основные параметры и характеристики оборудования, влияющие на безопасность

3.1. Основные технические характеристики реле приведены в Таблице 1.

3.2. Общий вид и габаритные размеры реле приведены на Рисунке 1.

3.3. Принципиальные электрические схемы реле приведены на Рисунке 2.

3.4. Размеры реле, указанные в данном кратком руководстве, носят справочный характер.

Таблица 1. Технические характеристики реле

Наименование параметров	РПЛ-122М	РПЛ-131М	РПЛ-140М
Номинальный рабочий ток $I_n$ , А	16		
Род тока цепи управления		AC	
Тип контактов	2z+2p	3z+1p	4z
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	AC 660 / 50Гц DC 440		
Напряжение катушки управления $U_c$ , В		24, 36, 110, 220, 380	
Мощность, потребляемая катушкой, ВА	Срабатывание 68±8 Удержание 8±1,4		
Время срабатывания реле, мс		не более 16	
Номинальное напряжение изоляции $Ui$ , В		660	
Износстойкость	Коммутационная, млн. циклов ВО	1,6	
	Механическая, млн. циклов ВО	15	
Степень защиты		IP20	
Вид климатического исполнения		УХЛ4	
Номинальное сечение внешних проводников, $\text{мм}^2$		0,75-2,5	
Размер резьбы винта главных контактов, мм		M4,0	
Крутящий момент при затягивании винта, Нм		1,2 ( $\pm 0,24$ )	
Тип установки		DIN-рейка / монтажная панель	

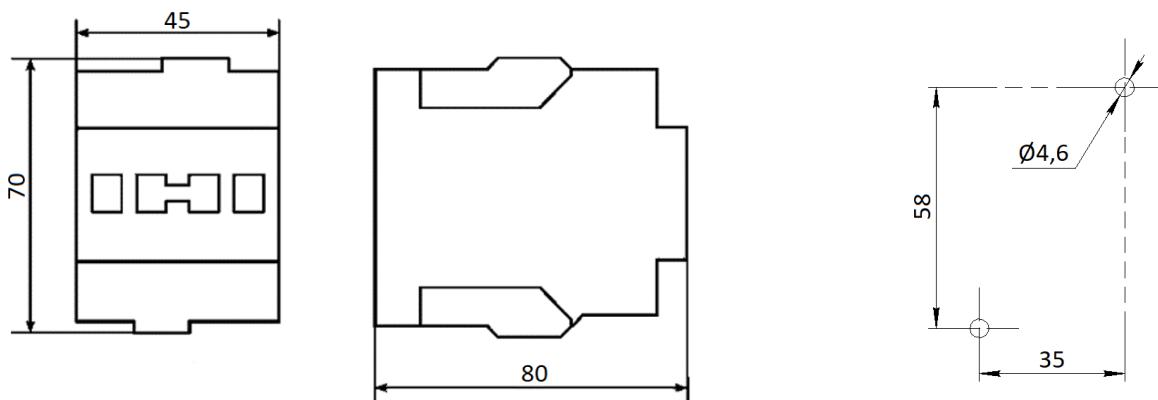
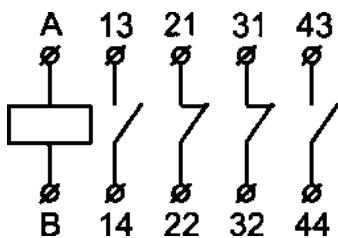
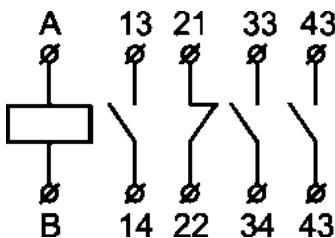


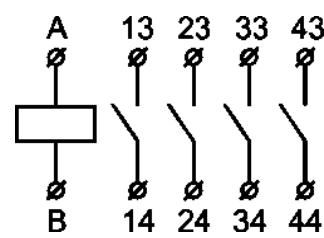
Рисунок 1. Габаритные размеры и схема разметки для установки реле на монтажной панели



а) реле РПЛ-122



б) реле РПЛ-131



в) реле РПЛ-140

Рисунок 2. Принципиальные электрические схемы реле

#### **4. Правила и условия безопасной эксплуатации**

4.1. Температура окружающей среды от -40°C до +55°C, относительная влажность воздуха 80% при температуре +25°C, высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли в недопустимой концентрации.

4.2. Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90 - М4, М7, М8. При этом допускаются вибрационные нагрузки с частотой 10-60Гц при ускорении до 1g.

4.3. Сечение присоединяемых проводов и усилие затяжки винтов согласно *Таблице 1*.

4.4. Режим работы по ГОСТ 18311-80 - прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный, кратковременный.

4.5. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении и согласно «Правилам техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». По способу защиты человека от поражения электрическим током реле соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.6. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

4.7. При обычных условиях эксплуатации реле достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, не допускать скопления влаги и масла на частях реле, периодически протирать и очищать их.

4.8. Подтягивать зажимные винты, давление которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.

4.9. При работе реле монтажный провод должен быть хорошо затянут в наконечнике.

#### **5. Привила и условия монтажа**

5.1. Место установки - вертикальная плоскость с отклонением не более 5° в любую сторону, с защитой от попадания пыли, брызг воды.

5.2. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5.3. При монтаже реле необходимо:

- произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить соответствие: номинального тока реле коммутируемой нагрузке, напряжения и частоты питающей сети, напряжения катушки управления.

5.4. Перед включением проверить:

- правильность монтажа электрических цепей;
- работоспособность реле промежуточного путём нажатия на траверсу контактов;
- затяжку всех винтов.

#### **6. Информация о мерах при обнаружении неисправности оборудования**

В случае обнаружения неисправности изделия необходимо:

- убедиться в соблюдении правил и условий эксплуатации согласно п.4;
- убедиться в соблюдении правил и условий монтажа согласно п.5;
- провести визуальный осмотр на наличие дефектов и повреждений, нарушающих нормальную работу изделия;

При обнаружении дефектов и невозможности их устранения, обратиться к производителю или дилеру.

#### **7. Правила и условия транспортировки и хранения**

7.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

7.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от -40°C до +55°C, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°C и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.

7.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

## **8. Комплект поставки**

- реле промежуточное в сборе;
- паспорт с отметкой ОТК;
- индивидуальная упаковка с этикеткой.

## **9. Ресурсы, сроки службы, гарантия изготовителя**

9.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи.

9.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
- неправильный монтаж и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## **10. Ограничение ответственности**

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

## **11. Правила и условия реализации и утилизации**

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

## **12. Свидетельство о приёмке**

Реле промежуточное изготовлено по ТУ 27.33.13-002-59826184-2020 соответствует ГОСТ IEC 60947-4-1, ГОСТ IEC 60947-1, ГОСТ IEC 60947-5-1 и признано годным для эксплуатации.