

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		АС		
Тип контактов		2з+2р	3з+1р	4з
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	АС	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 U_i , В		660		
Износостойкость	Коммутационная, млн. циклов ВО	1,6		
	Механическая, млн. циклов ВО	15		
Степень защиты		IP20		
Вид климатического исполнения		УХЛ4		
Номинальное сечение внешних проводников, мм ²		0,75-2,5		
Размер резьбы винта главных контактов, мм		М4,0		
Крутящий момент при затягивании винта, Нм		1,2 (±0,24)		
Тип установки		DIN-рейка / монтажная панель		

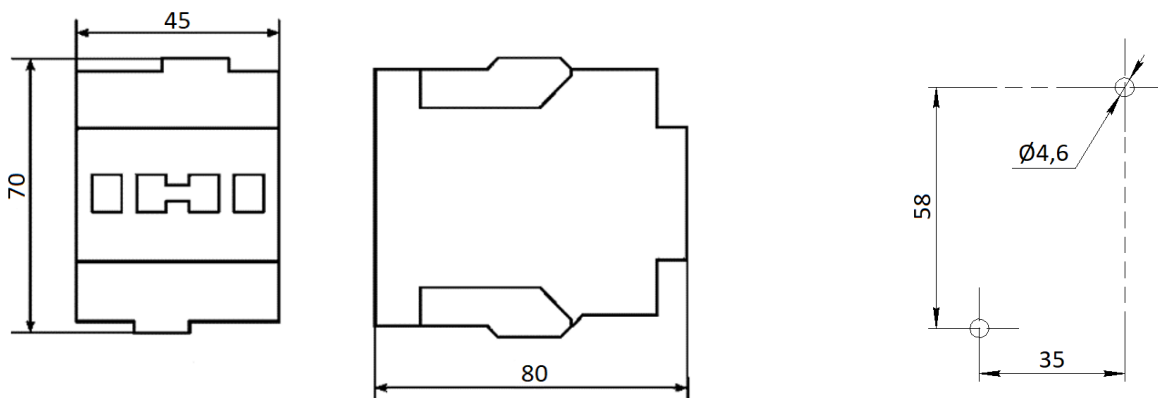
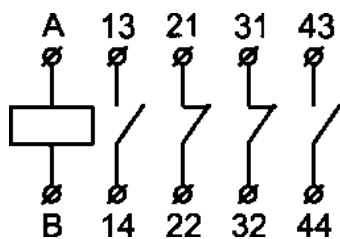
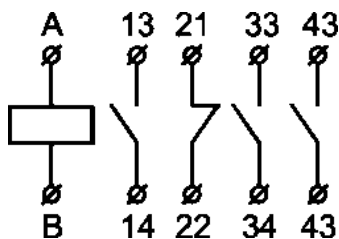


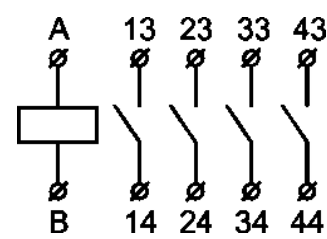
Рисунок 1. Габаритные размеры и схема разметки для установки реле на монтажной панели



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 $+55^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$, 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. Правила 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 ИЕС 60947-4-1, ГОСТ ИЕС 60947-1, ГОСТ ИЕС 60947-5-1 и признано годным для эксплуатации.