

**9. Условия транспортирования и хранения.**

Транспортирование вставных реле допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных реле от механических повреждений.  
Хранение вставных реле осуществляется в упаковке изготовителя в проветриваемых складских помещениях, защищенных от внешних атмосферных воздействий и прямых солнечных лучей.  
Транспортирование и хранение вставных реле осуществляется при температуре от -30°C до +100°C и относительной влажности воздуха от 45 % до 85 %. Срок хранения – 2 года.

**10. Гарантийные обязательства.**

ООО «Ступинский электротехнический завод» обеспечивает гарантийное обслуживание устройства в течение 1 года со дня продажи.

Срок службы не менее 5 лет при соблюдении условий эксплуатации.

Производитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий всем требованиям технических условий на них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение всего гарантийного периода.

ООО «НПО «АвалонЭлектроТех» является организацией, уполномоченной на прием рекламаций на продукцию ООО «Ступинский электротехнический завод» (тел. +7 (495) 933-8548, [info@avalonelectrotech.ru](mailto:info@avalonelectrotech.ru)).

Устройства, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие технических данных требованиям, указанным в паспорте, безвозмездно заменяются производителем при условии целостности корпуса и отсутствия механических повреждений.

К гарантийным случаям не могут быть отнесены случаи выхода из строя устройства в случае:

- применения изделия с нарушением требований ПУЭ и ПТБ, нормативных документов, регламентирующих правила выбора и установки изделия, требований руководства по эксплуатации изделия;
- эксплуатации изделия в электрических системах, параметры которых не соответствуют требованиям ГОСТ 13109 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» и других нормативных документов;
- несоответствия условий окружающей среды при эксплуатации изделия данным, указанным в руководстве по эксплуатации;
- самовольного вскрытия корпуса изделия или ином вмешательстве в его нормальную работу.

**11. Возможные варианты неисправности и способы устранения.**

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не срабатывание контактов при подаче напряжения на вход реле	Выход из строя компонентов реле	Замена неисправного устройства

**12. Условия эксплуатации и утилизации.**

Монтаж, эксплуатацию и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила.

При необходимости замены реле необходимо перед извлечением изделия из системы или перед встраиванием изделия в систему обесточить всю систему.

При управлении реле через плату ПЛК или с помощью бесконтактных датчиков с выходом переменного тока необходимо учитывать остаточный и минимальный ток нагрузки. Избегать образования бросков напряжений на стороне управления. При возникновении проблем рассмотреть применение базового элемента реле со встроенным RC-фильтром.

Монтаж и подключение устройства необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями разделов 5-8.

Эксплуатация реле осуществляется при температуре от -30°C до +70°C и влажности воздуха до 85%. В случае возникновения неисправности следовать рекомендациям пункта 12.

По истечении назначенного срока устройства подлежит демонтажу и утилизации.

Устройство не содержит факторов, опасных для окружающей среды и здоровья человека, не содержит и не выделяет загрязняющие и отравляющие вещества в объекты окружающей среды и не требует специальных мер для утилизации

**13. Информация о дате производства.**

Информация о дате производства нанесена на упаковку изделия

**Изготовитель:** ООО "Ступинский электротехнический завод"  
Россия, Московская область, городской округ Ступино, деревня Шматово, ул. Индустриальная  
тел. +7 (495) 933-8548, факс +7 (495) 931-9722  
[www.avalonelectrotech.ru](http://www.avalonelectrotech.ru)

**Вставное реле промышленное электромеханическое серии РПВМ**

**РПВМ-4-220D-4D**

**Артикул: 60430001**

**ТУ 27.12.24-003-02374271-2022**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**1. Назначение и область применения.**  
**РПВМ-4-220D-4D** – Вставное реле является составной частью релейного модуля и служит для согласования различных уровней сигналов, обеспечения гальванической развязки входных и выходных цепей и защиты от электромагнитных помех.

Вставное реле предназначено для установки в следующие типы базовых элементов производства СТЭЗ: РПБ-4-У-4А-С

## 2. Технические характеристики.

Тип / заказной номер	РПВМ-4-220D-4D / 60430001
Тип изделия	Вставное реле
Входное номинальное напряжение $U_N$	220 В DC
Диапазон входных напряжений	176...242 В DC (23 °C)
Напряжение включения максимальное	176 В DC
Напряжение отпускания минимальное	22 В DC
Максимальное напряжение переключения	400 В AC / 300 В DC
Максимальная мощность переключения	1500 ВА / 180 Вт
Макс. напряжение переключения при макс. токе продолжительной нагрузки	250 В AC / 30 В DC (при 6A)
Типовой входной ток при $U_N$	45,8 мА (при $U_N=24$ В DC)
Время срабатывания, максимальное	20 мс
Время возврата, максимальное	15 мс
Защитная схема	Безынерционный диод
Индикация рабочего напряжения	Светодиод
Исполнение контакта	4 переключающих контакта
Материал контакта	AgNi
Максимальный ток продолжительной нагрузки	6 А
Сопротивление изоляции	1000 Ом (500 В DC)
Тип подключения	Разъем / выводы под пайку
Степень загрязнения	3
Категория перенапряжения	III
Вес/шт. (без упаковки)	35,6 г
Размеры (Ш / В / Г)	21,5 мм / 28 мм / 37 мм
Материал корпуса	РА 6.6
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... + 70 °C

## 3. Правила техники безопасности.

Эксплуатация невозможна при обнаружении таких неисправностей, как: дефект литья, трещины, появившиеся в следствии неправильного хранения (удары, падения), обнаружение окисленных контактов, отсутствие одного или нескольких контактов. В случае обнаружения неисправностей, перечисленных выше, необходимо обратиться в ООО «НПО «АвалонЭлектроТех» по e-mail: info@avalonelectrotech.ru, тел: +7 (495) 933-85-48.

Рабочее напряжение защищаемых систем не должно превышать максимальных значений входного напряжения и напряжения переключения релейного модуля.

В случае превышения заявленного напряжения и оплавления реле требуется незамедлительно отключить питание системы. Извыять реле из базового модуля не рекомендуется. Требуется полная замена релейного модуля.

Важно! Вставное реле разрешается эксплуатировать только с соответствующим базовым модулем. Степень защиты базового модуля (IP20) согласно ГОСТ 14254-2015.

## 4. Маркировка и упаковка.

Реле упакованы в картонную коробку, на которую наносится маркировка:

- артикул 60430001, модель РПВМ-4-220D-4D
- дата изготовления изделия
- адрес производства – Китай, NO.90-101, Sunban South Rd., Jimei North Ind. Dist., Xiamen 361021
- ТУ 27.12.24-003-02374271-2022

Возможно изменение варианта упаковки изделия в соответствии с требованиями договора поставки.

## 5. Указания по монтажу.

### 5.1 Требования к персоналу

Устанавливать и эксплуатировать реле вставные разрешено только квалифицированному персоналу. Квалифицированный персонал должен владеть основами электротехники, а также правильно использовать

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

необходимые при установке релейного модуля инструменты. Он должен быть в состоянии распознавать опасности и избегать их.

## 5.2 Монтаж.

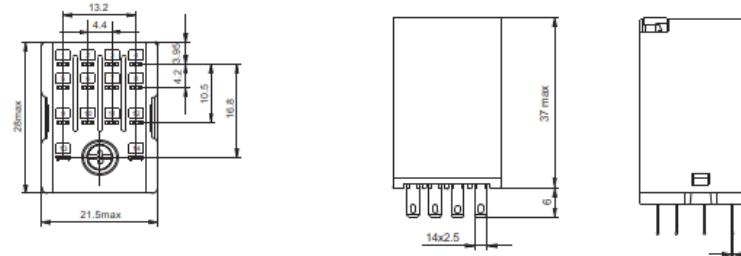
Релейный модуль в сборе состоит из следующих функциональных элементов:

1. Вставное реле артикул 60430001, модель РПВМ-4-220D-4D
2. Дополнительный функциональный модуль (опционально)
3. Базовый модуль серии РПБ с винтовыми клеммами
4. Ручка-фиксатор для защиты и извлечения вставного реле

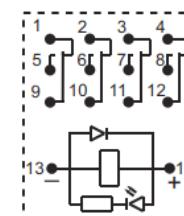


Для установки вставного реле в базовый модуль необходимо откинуть ручку-фиксатор, затем вставить реле и вернуть ручку-фиксатор в исходное положение.

## 6. Размерный чертёж.



## 7. Схема электрическая.



## 8. Комплектность поставки.

- Реле вставное промышленное