

ПР200-220.5.Х.Х**Устройство управляющее многофункциональное
Руководство по эксплуатации****Предупреждения****ОПАСНОСТЬ**

Монтаж производить только при отключенном питании прибора и всех подключенных к нему устройств. Возможно наличие опасного для жизни напряжения на разъемах!

**ВНИМАНИЕ**

При подключении источников питания 24 В требуется соблюдать полярность! Неправильное подключение приводит к порче оборудования.

**ВНИМАНИЕ**

Для монтажа внешних связей использовать только специальный инструмент для проведения электромонтажных работ.

1 Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с установкой, подключением и краткими техническими характеристиками прибора. Полная версия руководства по эксплуатации размещена в электронном виде на официальном сайте

2 Технические характеристики**Таблица 1 – Характеристики прибора ПР200-220.5.х**

Характеристика	Значение
Питание	
Диапазон переменного напряжения питания	94...264 В (номинальное 230 В, при 47...63 Гц)
Диапазон постоянного напряжения питания	127...373 В (номинальное 230 В)
Гальваническая развязка	Есть
Электрическая прочность изоляции между входом питания и другими цепями	2830 В
Потребляемая мощность, не более	17 ВА
Встроенный источник питания	Есть
Выходное напряжение встроенного источника питания постоянного тока	24 ± 3 В
Дискретные входы	
Количество	8
Номинальное напряжение питания	230 В (переменный ток)
Максимальное допустимое напряжение питания	264 В (переменный ток)
Тип датчика для дискретного входа	механические коммутационные устройства (контакты кнопок, выключателей, герконов, реле и т. п.)
Напряжение «логической единицы»	159...264 В
Ток «логической единицы»	0,75...1,5 мА
Напряжение «логического нуля»	0...40 В
Ток «логического нуля»	0...0,5 мА
Дискретные выходы	
Количество	8
Тип выходного устройства	Электромагнитное реле (нормально-разомкнутые контакты)
Коммутируемое напряжение в нагрузке	
для цепи постоянного тока, не более	30 В (резистивная нагрузка)
для цепи переменного тока, не более, не более	250 В (резистивная нагрузка)
Допустимый ток нагрузки, не более	5 А при напряжении не более 250 В переменного тока и cos (φ) > 0,95; 3 А при напряжении не более 30 В постоянного тока
Дискретно-аналоговые входы	
Количество	4
Тип сигнала	4...20 мА, 0...10 В, 0...4000 Ом
Выходы «типа K»	
Количество	4
Тип выходного устройства	Оптопара транзисторная п-р-п-типа
Ток коммутации, не более	200 мА
Напряжение коммутации, не более	60 В
Конструктивное исполнение	
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку (35 мм)
Габаритные размеры	123 × 90 × 58 мм
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IP20
Масса прибора, не более	0,6 кг
Средний срок службы	8 лет

3 Условия эксплуатации

Прибор предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 55 °C;
- верхний предел относительной влажности воздуха: не более 80 % при +25 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- допустимая степень загрязнения 1 (несущественные загрязнения или наличие только сухих непроводящих загрязнений);

• атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

По устойчивости к климатическим воздействиям во время эксплуатации прибор соответствует группе исполнения В4 по ГОСТ Р 52931-2008.

По устойчивости к механическим воздействиям во время эксплуатации прибор соответствует группе исполнения N1 по ГОСТ Р 52931-2008 (частота вибрации от 10 до 55 Гц).

По устойчивости к воздействию атмосферного давления прибор относится к группе Р1 по ГОСТ Р 52931-2008.

Прибор отвечает требованиям по устойчивости к воздействию помех в соответствии с ГОСТ 30804.6.2-2013.

По уровню излучения радиопомех (помехоэмиссии) прибор соответствует ГОСТ 30805.22-2013 (для приборов класса А).

Прибор устойчив к прерываниям, провалам и выбросам напряжения питания:

- для переменного тока в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.11-2013 (степень жесткости PS2);
- для постоянного тока в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61131-2-2012 – длительность прерывания напряжения питания до 10 мс включительно, длительность интервала от 1 с и более.

4 Меры безопасности

По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, прибор относится к классу II ГОСТ IEC 61131-2-2012.

Во время эксплуатации, технического обслуживания и поверки прибора следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок».

Во время эксплуатации прибора открытые контакты клеммника находятся под опасным для жизни напряжением. Прибор следует устанавливать в специализированных шкафах, доступных только квалифицированным специалистам.

Любые подключения к прибору и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании прибора и подключенных к нему устройств.

Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема и внутренние электроэлементы прибора. Прибор запрещено использовать в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

5 Установка**ОПАСНОСТЬ**

Монтаж должен производить только обученный специалист с допуском на проведение электромонтажных работ. Во время монтажа следует использовать средства индивидуальной защиты и специальный электромонтажный инструмент с изолирующими свойствами до 1000 В.

Во время размещения прибора следует учитывать меры безопасности из раздела 4.

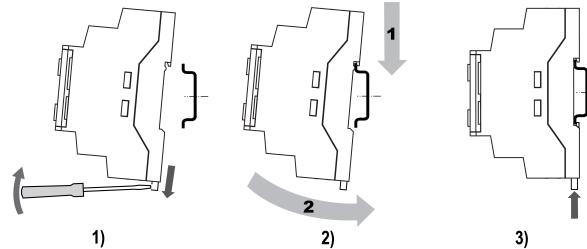
Прибор следует монтировать в шкафу, конструкция которого должна обеспечивать защиту от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Монтировать и подключать следует только предварительно сконфигурированный прибор.

**ВНИМАНИЕ**

Питание каких-либо устройств от сетевых контактов прибора запрещается.

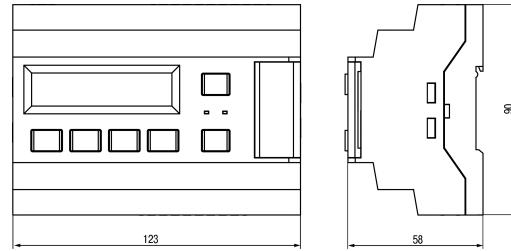
**Рисунок 1 – Монтаж и демонтаж прибора**

Для монтажа прибора на DIN-рейке следует:

- Подготовить на DIN-рейке место для установки прибора в соответствии с размерами прибора (см. рисунок 2).
- Вставив отвертку в проушину, оттянуть защелку (см. рисунок 1, 1). Прибор установить на DIN-рейку.
- Прибор прижать к DIN-рейке (см. рисунок 1, 2, стрелки 1 и 2). Отверткой вернуть защелку в исходное положение.
- Смонтировать внешние устройства с помощью ответных клеммников из комплекта поставки.

Демонтаж прибора:

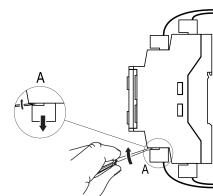
- Отсоединить съемные части клемм от прибора (см. раздел 6).
- В проушину защелки вставить острие отвертки.
- Защелку отжать, после чего прибор отвести от DIN-рейки.

**Рисунок 2 – Габаритный чертеж прибора****6 «Быстрая» замена**

Конструкция клемм прибора позволяет оперативно заменить прибор без демонтажа подключенных к нему внешних линий связи.

Последовательность замены прибора:

- Обесточить все линии связи, подходящие к прибору, в том числе линии питания.
- Отделить от прибора съемные части каждой из клемм вместе с подключеннымными внешними линиями связи с помощью отвертки или другого подходящего инструмента (см. рисунок 3).
- Снять прибор с DIN-рейки на его место установить другой прибор с предварительно установленными удаленными разъемными частями клемм.

**Рисунок 3 – Отсоединение съемных частей клемм**

