



Краткое руководство ПР200



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 может привести к порче оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Технические характеристики

Наименование	Значение			
	ПР200-220.1.X.X	ПР200-220.2(4).X.X	ПР200-24.1.X.X	ПР200-24.2(4).X.X
Диапазон напряжения питания, В	94...264 (номинальное 120/230 В, при 47...63 Гц)		19...30 (номинальное 24 В)	
Гальваническая развязка	есть			
Электрическая прочность изоляции между входом питания и другими цепями, В	2830		1780	
Потребляемая мощность, не более	10 ВА	17 ВА	10 Вт	10 Вт
Встроенный источник питания	-	есть	-	-
Выходное напряжение встроенного источника питания постоянного тока, В	-	24 ± 3	-	-
Ток нагрузки встроенного источника питания, мА, не более	-	100	-	-
Электрическая прочность изоляции (между выходом питания и другими цепями), В	-	1780	-	-
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку (35 мм)			
Габаритные размеры	123 x 90 x 58			
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP20			
Масс прибора, кг, не более (для всех вариантов исполнений)	0,6			
Дискретные входы				
Количество входов	8			
Номинальное напряжение питания, В	230 (переменный ток)		24 (постоянный ток)	
Максимально допустимое напряжение питания, В	264 (переменный ток)		30 (постоянный ток)	
Гальваническая развязка	Групповая, по 4 входа (1–4 и 5–8)			
Электрическая прочность изоляции, В:				
- между группами входов	1780			
- между другими цепями прибора	2830			
Дискретные выходы				
Количество выходных устройств	6	8	6	8
Тип выходного устройства	Релейный (нормально разомкнутые контакты)			
Гальваническая развязка	Групповая по 2 реле (1-2;3-4;5-6;7-8)			
Электрическая прочность изоляции, В:				
- между выходом и другими цепями	2830			
- между группами выходов	1780			
Аналоговые выходы (только для модификаций ПР200-220.X.2.X.X)				
Количество выходных устройств	2			
Тип выходного устройства	ЦАП "параметр-ток"			
Диапазон генерации тока, мА	4...20			
Напряжение питания, В	15...30, питание от токовой петли			
Гальваническая развязка	есть (индивидуальная)			
Электрическая прочность изоляции, В	2830			

Аналоговый выхода типа У только для модификаций ПР200-X.4.X.X

Наименование	Значение
Количество выходных устройств	2
Тип выходного устройства	ЦАП "параметр-напряжение"
Диапазон генерации тока, В	0...10
Напряжение питания, В	15...30, питание внешнее
Гальваническая развязка	есть (групповая)
Электрическая прочность изоляции, В	2830



ПРИМЕЧАНИЕ

Монтировать и подключать нужно только предварительно сконфигурированный прибор.

Габаритные размеры прибора указаны на рисунке 1.

Порядок монтажа:

1. Производится подготовка на DIN-рейке места для установки прибора с-учетом размеров корпуса (см. рисунок 1);
2. Прибор устанавливается на DIN-рейку в соответствии с рисунком 2,а в направлении стрелки 1;

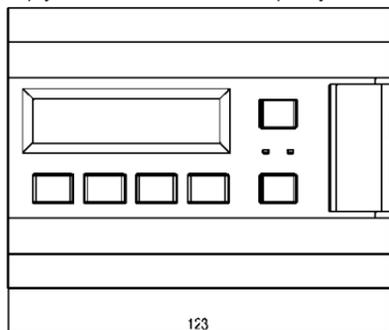


Рисунок 1

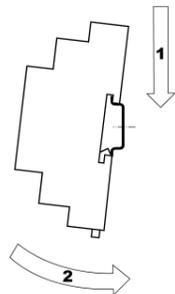
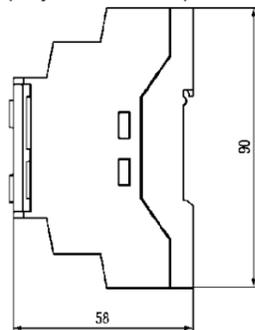


Рисунок 2 – Монтаж прибора с креплением на DIN-рейку

3. Прибор с усилием прижимается к DIN-рейке в направлении, показанном стрелкой 2, до фиксации защелки.
4. Осуществить монтаж внешних устройств с помощью ответных клеммников, входящих в комплект прибора, в соответствии с рисунком 4, таблицами 1- 6, а также схемами подключения (рисунки 5 - 10).

При монтаже внешних связей модификаций ПР200-220.2(4).X, ПР200-220.1.2, ПР200-24.X.2, для исключения ошибок при подключении внешних связей к клеммнику, клеммы с одинаковым количеством контактов необходимо отметить с помощью ключей, входящими в комплект прибора.

В клеммник прибора вставить ключ, показанный на рисунке 3, а, в ответный клеммник – другой, показанный на рисунке 3,б. При установке ключей на соответствующие друг другу контакты (прибора и ответной клеммы) физическое подключение становится невозможным. При установке ключей на разные контакты подключение не ограничено. Таким образом можно защитить прибор от неверного подключения ответных клемм с одинаковым количеством контактов к клеммам прибора.

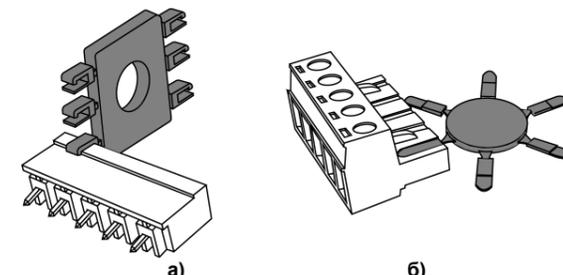


Рисунок 3



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все подключения производить **при отключенном питании прибора** и всех подключенных к нему устройств. Иначе возможно повреждение прибора или подключенных устройств.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Питание каких-либо устройств от сетевых контактов прибора **запрещается**.

Разъемы для подключения расположены на верхней и нижней сторонах прибора (см. рисунок 4).

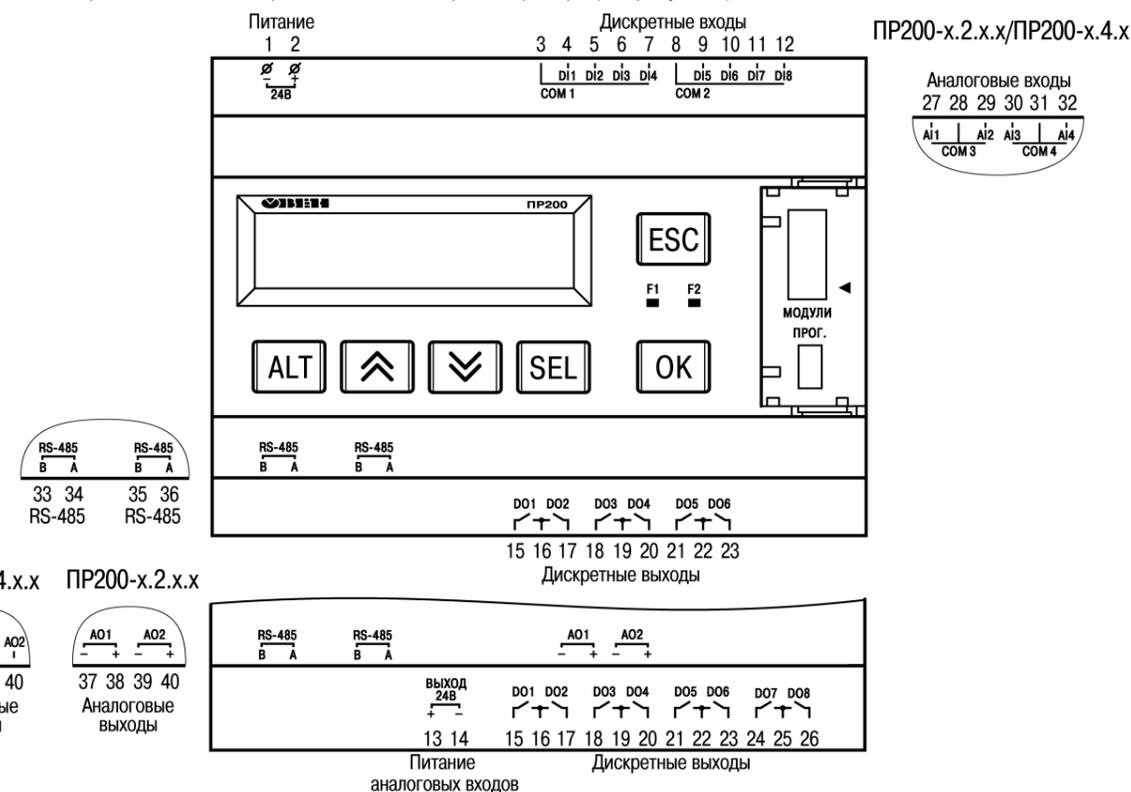


Рисунок 4 – Разъемы приборов ПР200-X.X.X различных модификаций

Таблица 1 – Назначение контактов разъемов ПР200-220.2.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR (230 В)	21	Дискретный выход 5
2	Напряжение питания PWR (230 В)	22	Общий «минус» для выходов 5...6
3	Общий «минус» для входов 1...4	23	Дискретный выход 6
4	Цифровой вход 1 (230 В)	24	Дискретный выход 7
5	Цифровой вход 2 (230 В)	25	Общий «минус» для выходов 7...8
6	Цифровой вход 3 (230 В)	26	Дискретный выход 8
7	Цифровой вход 4 (230 В)	27	Аналоговый вход 1
8	Общий «минус» для входов 5...8	28	Общий «минус» для входов 1...2
9	Цифровой вход 5 (230 В)	29	Аналоговый вход 2
10	Цифровой вход 6 (230 В)	30	Аналоговый вход 3
11	Цифровой вход 7 (230 В)	31	Общий «минус» для входов 3...4
12	Цифровой вход 8 (230 В)	32	Аналоговый вход 4
13	Выходное напряжение питания +24 В	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
14	Выходное напряжение питания -24 В	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
15	Дискретный выход 1	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В
16	Общий «минус» для выходов 1...2	36	СЛОТ2 Сигнал RS-485 А
17	Дискретный выход 2	37	Аналоговый выход 1 -
18	Дискретный выход 3	38	Аналоговый выход 1 +
19	Общий «минус» для выходов 3...4	39	Аналоговый выход 2 -
20	Дискретный выход 4	40	Аналоговый выход 2 +

Таблица 2 – Назначение контактов разъемов приборов ПР200-220.4.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR (230 В)	21	Дискретный выход 5
2	Напряжение питания PWR (230 В)	22	Общий «минус» для выходов 5...6
3	Общий «минус» для входов 1...4	23	Дискретный выход 6
4	Цифровой вход 1 (230 В)	24	Дискретный выход 7
5	Цифровой вход 2 (230 В)	25	Общий «минус» для выходов 7...8
6	Цифровой вход 3 (230 В)	26	Дискретный выход 8
7	Цифровой вход 4 (230 В)	27	Аналоговый вход 1
8	Общий «минус» для входов 5...8	28	Общий «минус» для входов 1...2
9	Цифровой вход 5 (230 В)	29	Аналоговый вход 2
10	Цифровой вход 6 (230 В)	30	Аналоговый вход 3
11	Цифровой вход 7 (230 В)	31	Общий «минус» для входов 3...4
12	Цифровой вход 8 (230 В)	32	Аналоговый вход AI4
13	Выходное напряжение питания +24 В	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
14	Выходное напряжение питания -24 В	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
15	Дискретный выход 1	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В
16	Общий «минус» для выходов 1...2	36	СЛОТ2 Сигнал RS-485 А
17	Дискретный выход 2	37	Питание аналоговых выходов V-
18	Дискретный выход 3	38	Питание аналоговых выходов V+
19	Общий «минус» для выходов 3...4	39	Аналоговый выход 1
20	Дискретный выход 4	40	Аналоговый выход 2

Таблица 3 – Назначение контактов разъемов приборов ПР200-220.1.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR (220 В)	15	Дискретный выход 1
2	Напряжение питания PWR (220 В)	16	Общий «минус» для выходов 1...2
3	Общий «минус» для входов 1...4	17	Дискретный выход 2
4	Цифровой вход 1 (220 В)	18	Дискретный выход 3
5	Цифровой вход 2 (220 В)	19	Общий «минус» для выходов 3...4
6	Цифровой вход 3 (220 В)	20	Дискретный выход 4
7	Цифровой вход 4 (220 В)	21	Дискретный выход 5
8	Общий «минус» для входов 5...8	22	Общий «минус» для выходов 5...6
9	Цифровой вход 5 (220 В)	23	Дискретный выход 6
10	Цифровой вход 6 (220 В)	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
11	Цифровой вход 7 (220 В)	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
12	Цифровой вход 8 (220 В)	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В
		36	СЛОТ2 Сигнал RS-485 А

Таблица 4 – Назначение контактов разъемов приборов ПР200-24.2.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR- (24В)	22	Общий «минус» для выходов 5..6
2	Напряжение питания PWR+ (24 В)	23	Дискретный выход 6
3	Общий «минус» для входов 1...4	24	Дискретный выход 7
4	Цифровой вход 1 (24В)	25	Общий «минус» для выходов 7...8
5	Цифровой вход 2 (24В)	26	Дискретный выход 8
6	Цифровой вход 3 (24В)	27	Аналоговый вход 1
7	Цифровой вход 4 (24В)	28	Общий «минус» для входов 1...2
8	Общий «минус» для входов 5...8	29	Аналоговый вход 2
9	Цифровой вход 5 (24В)	30	Аналоговый вход 3
10	Цифровой вход 6 (24В)	31	Общий «минус» для входов 3...4
11	Цифровой вход 7 (24В)	32	Аналоговый вход 4
12	Цифровой вход 8 (24В)	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
15	Дискретный выход 1	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
16	Общий «минус» для выходов 1...2	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В
17	Дискретный выход 2	36	СЛОТ2 Сигнал RS-485 А
18	Дискретный выход 3	37	Аналоговый выход 1 -
19	Общий «минус» для выходов 3...4	38	Аналоговый выход 1 +
20	Дискретный выход 4	39	Аналоговый выход 2 -
21	Дискретный выход 5	40	Аналоговый выход 2 +

Таблица 5 – Назначение контактов разъемов приборов ПР200-24.4.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR- (24В)	22	Общий «минус» для выходов 5...6
2	Напряжение питания PWR+ (24 В)	23	Дискретный выход 6
3	Общий «минус» для входов 1...4	24	Дискретный выход 7
4	Цифровой вход 1 (24В)	25	Общий «минус» для выходов 7...8
5	Цифровой вход 2 (24В)	26	Дискретный выход 8
6	Цифровой вход 3 (24В)	27	Аналоговый вход 1
7	Цифровой вход 4 (24В)	28	Общий «минус» для входов 1...2
8	Общий «минус» для входов 5...8	29	Аналоговый вход 2
9	Цифровой вход 5 (24В)	30	Аналоговый вход 3
10	Цифровой вход 6 (24В)	31	Общий «минус» для входов 3...4
11	Цифровой вход 7 (24В)	32	Аналоговый вход 4
12	Цифровой вход 8 (24В)	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
15	Дискретный выход 1	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
16	Общий «минус» для выходов 1...2	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В
17	Дискретный выход 2	36	СЛОТ2 Сигнал RS-485 А
18	Дискретный выход 3	37	Питание аналоговых выходов V-
19	Общий «минус» для выходов 3...4	38	Питание аналоговых выходов V+
20	Дискретный выход 4	39	Аналоговый выход 1
21	Дискретный выход 5	40	Аналоговый выход 2

Таблица 6 – Назначение контактов разъемов приборов ПР200-24.1.2.X

Номер контакта	Назначение контактов	Номер контакта	Назначение контактов
1	Напряжение питания PWR- (24В)	15	Дискретный выход 1
2	Напряжение питания PWR+ (24 В)	16	Общий «минус» для выходов 1...2
3	Общий «минус» для входов 1...4	17	Дискретный выход 2
4	Цифровой вход 1 (24В)	18	Дискретный выход 3
5	Цифровой вход 2 (24В)	19	Общий «минус» для выходов 3...4
6	Цифровой вход 3 (24В)	20	Дискретный выход 4
7	Цифровой вход 4 (24В)	21	Дискретный выход 5
8	Общий «минус» для входов 5...8	22	Общий «минус» для выходов 5...6
9	Цифровой вход 5 (24В)	23	Дискретный выход 6
10	Цифровой вход 6 (24В)	33	СЛОТ1 Сигнал RS-485 В
11	Цифровой вход 7 (24В)	34	СЛОТ1 Сигнал RS-485 А
12	Цифровой вход 8 (24В)	35	СЛОТ2 Сигнал RS-485 В

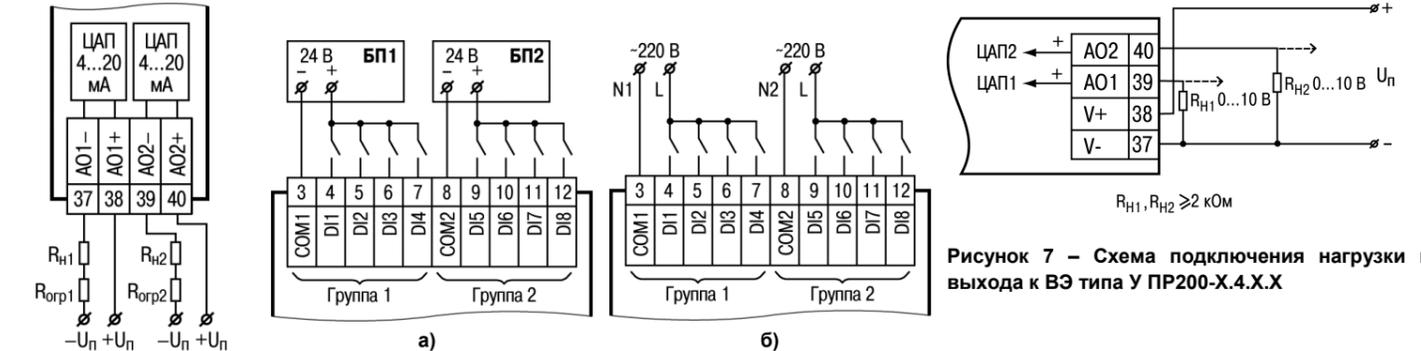


Рисунок 5 - Схема подключения нагрузки к выходу типа И ПР200-Х.2.Х.Х
 Рисунок 6 – подключение к пр200 дискретных датчиков с выходом типа «сухой контакт»: а) ПР200-24.Х.Х.Х, б) ПР200-220.Х.Х.Х

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Напряжение источника питания ЦАП не должно быть более 30 В.

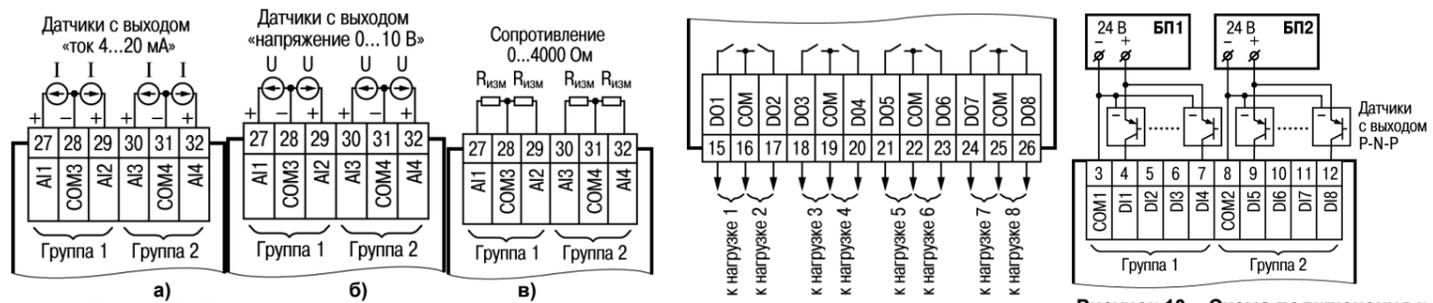


Рисунок 8 – Схема подключения к аналоговым входам:
 а) активного датчика с выходом типа «Ток 4...20 мА»; б) активных датчиков с выходом типа «Напряжение 0...10 В»; в) сопротивления с диапазоном 0...4000 Ом

Рисунок 9 - Схема подключения нагрузки к ВЭ типа Р
 Рисунок 10 – Схема подключения к ПР200 трехпроводных дискретных датчиков, имеющих выходной транзистор р-п-р-типа с ОК

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отсоединение клемм производить при отключенном питании прибора и всех подключенных к нему устройств.

- Порядок демонтажа:**
1. Отсоедините клеммы внешних устройств без их демонтажа (рисунок 11).
 2. В проушину защелки вставить острие отвертки (рисунок 12);
 3. Защелку отжать по стрелке 1, после чего прибор отводится от DIN-рейки в направлении стрелки.

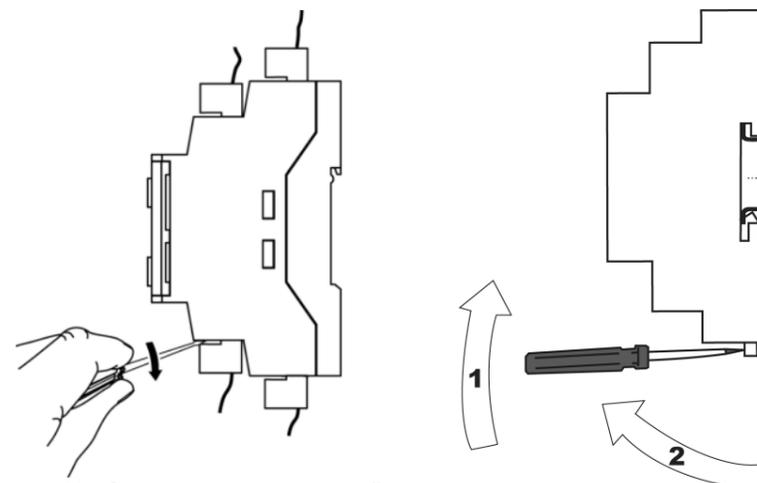


Рисунок 11 – Отделение съемных частей клемм на корпусе

Рисунок 12 – Демонтаж прибора

Группа технической поддержки:
 Email: support@owen.ru
 Телефон: 8(495) 64-111-56
 Online ресурсы:
 Сайт: <http://www.owen.ru/>
 Форум: <http://www.owen.ru/forum/forum.php>
 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов,
 д. 5, корп. 5
 Тел.: (495) 221 60 64 (многоканальный)
 Факс: (495) 728 41 45



Per. № 009