Программный комплекс AQUALogic First

Подключение оборудования

(Приложение №3 к Руководству по эксплуатации)

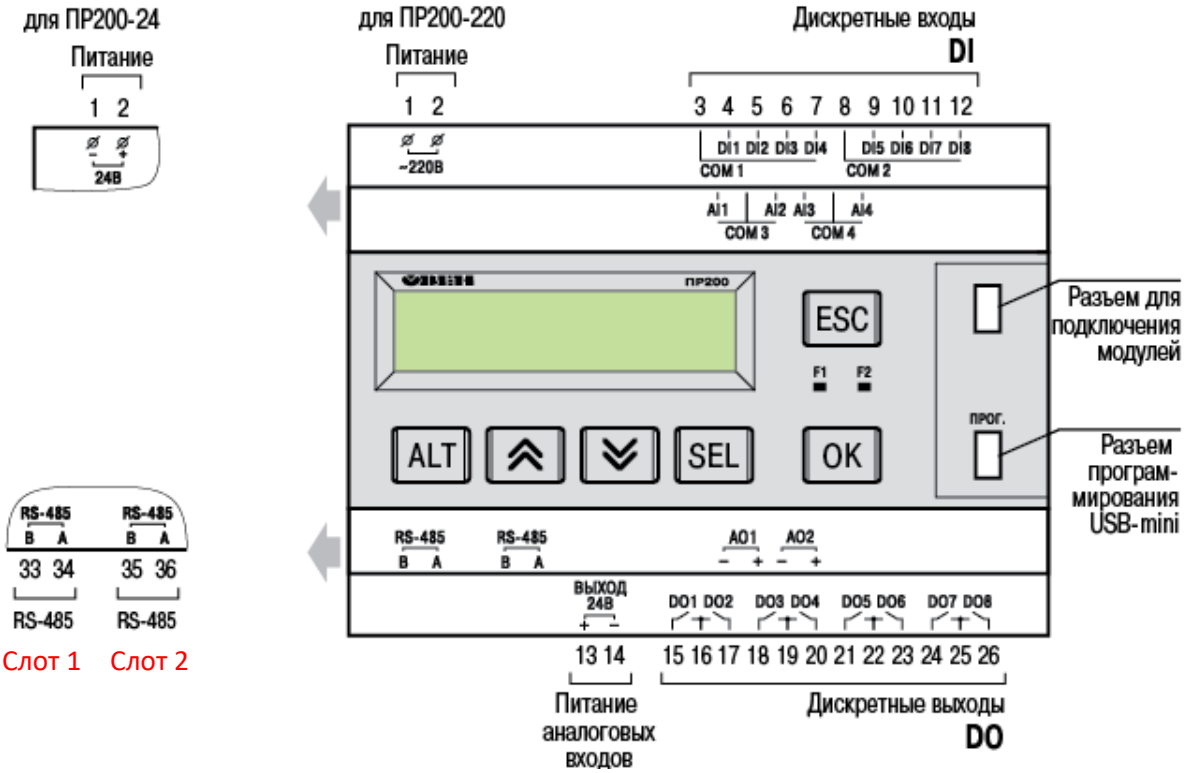
ВНИМАНИЕ! Перед работой с прибором ПР200 внимательно изучите документ «Устройство управляющее многофункциональное ПР200 руководство по эксплуатации», идущий в комплекте поставки.

Оборудование

Для работы с управляющей программой AQUALogic First используется оборудование производства компании ООО «Производственное объединение ОВЕН»:

- Прибор ПР200-220.23.2.0
- Преобразователь давления ПД100-ДИ0,025-171-1,0
- Датчик температуры ДТС214-Pt1000.B3.30/1 (или любой термодатчик Pt1000).

Подключение оборудования



Питание

~220В Контакты 1, 2

Дискретные входы

DI1	Датчик потока Насоса фильтрации Ф1 Клемма 13 (+24В), DI1 (замыкающий контакт)
DI2	Датчик потока Насоса фильтрации Ф2 Клемма 13 (+24В), DI2 (замыкающий контакт)
DI3	Датчик потока Насоса аттракциона А1 Клемма 13 (+24В), DI3 (замыкающий контакт)
DI4	Авария внешнего оборудования Клемма 13 (+24В), DI4 (замыкающий контакт)
DI5	Датчик потока Насоса аттракциона А2 Клемма 13 (+24В), DI5 (замыкающий контакт)
DI6	Контактный датчик уровня «Сухо» Клемма 13 (+24В), DI6 (замыкающий/размыкающий контакт)
DI7	Контактный датчик уровня «Подпитка» Клемма 13 (+24В), DI7 (замыкающий/размыкающий контакт)
DI8	Датчик протечки Клемма 13 (+24В), DI8 (изолированные контактные площадки)

Аналоговые входы

AI1	Датчик уровня (преобразователь давления ПД100-ДИ0,025-171-1,0) AI1, Клемма 13 (+24В)
AI2	Датчик температуры Pt1000 COM3, AI2
AI3	Токовый выход 4 – 20 мА Cl (Redox) со станции дозации COM4, AI3
AI4	Токовый выход 4 – 20 мА pH со станции дозации COM4, AI4

Дискретные выходы

DO1	Насос фильтрации Ф1 15, 16
DO2	Насос фильтрации Ф2 16, 17
DO3	Подпитка 18, 19
DO4	Нагрев 19, 20
DO5	Оборудование обеззараживания воды (станция pH, Cl, УФО, озон и др.) 21, 22
DO6	Насос аттракциона А1 22, 23
DO7	Насос аттракциона А2 24, 25
DO8	Авария (звуковое, световое оповещение, дистанционное оповещение и т.д.) 25, 26

Интерфейс RS-485

Слот 1 (клеммы 33, 34)

RS-485 B	Шлюз для подключения к Облаку, Панель оператора в режиме «Щит»
RS-485 A	Шлюз для подключения к Облаку, Панель оператора в режиме «Щит»

Слот 2 (клеммы 35, 36)

RS-485 B	Шлюз для подключения к Облаку, Панель оператора в режиме «Бассейн»
RS-485 A	Шлюз для подключения к Облаку, Панель оператора в режиме «Бассейн»

Дополнительные соединения:

Подключение датчика (преобразователя) давления ПД-100
Клемма 1 ПД-100 – Клемма 13 (+24В)
Клемма 2 ПД-100 – AI1
Соединить проводом Клемма 14 (-24В) и COM3.

Подключение датчика температуры Pt1000

Красный провод и белый провод (один или оба) подключаются к контактам COM3 и AI2. Полярность подключения значения не имеет.

Второй белый провод датчика температуры служит для измерения сопротивления проводов подключения. Длины и сечения всех трех проводов должны быть одинаковы.

Сам термодатчик устанавливается либо в гильзу на теплообменнике (лучше с использованием термопасты), либо на трубопроводе циркуляции (обматывается термоизоляцией и фиксируется пластиковыми хомутами).

Подключение дискретных входов DI

Соединить проводом Клемму 14 (-24В) со входами COM1 и COM2.

При подключении оборудования к дискретным входам обратить внимание на общую землю у всех подключаемых датчиков.

Подключение токовых выходов станции автоматической дозации химреагентов

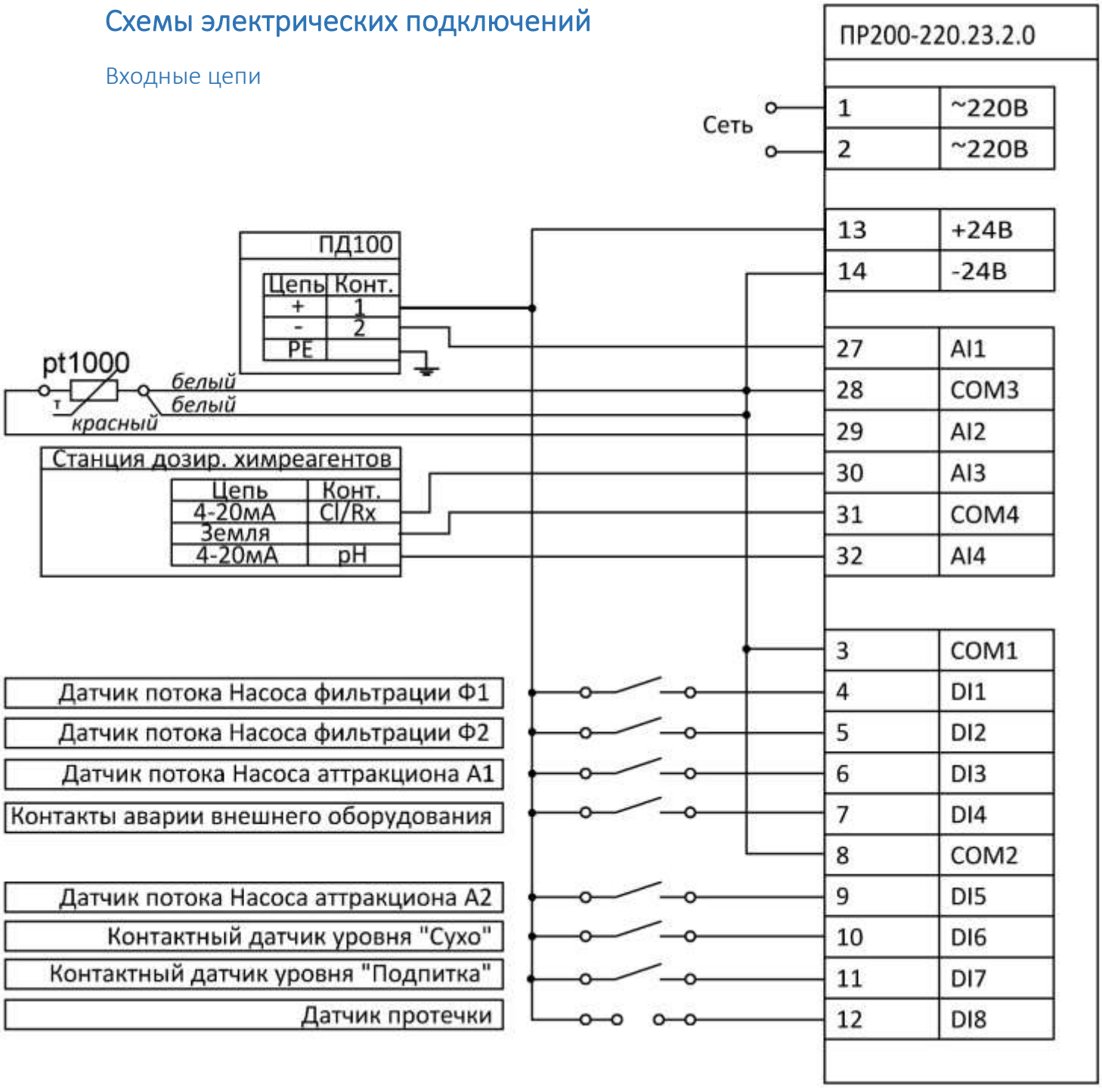
Токовый выход Cl (Redox) – AI3

Токовый выход pH – AI4

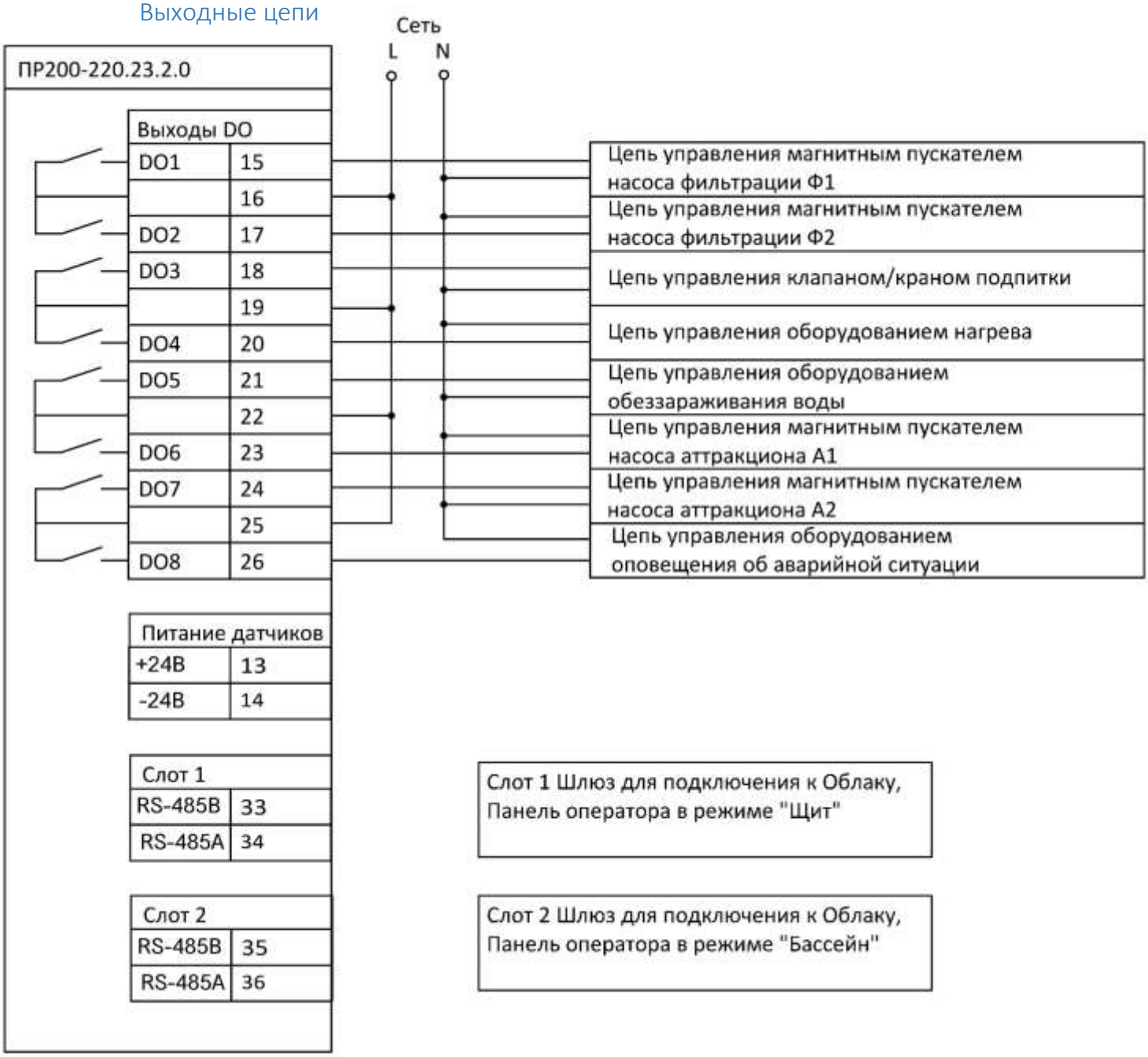
Общий провод (земля) токовых выходов – COM4

Схемы электрических подключений

Входные цепи



Выходные цепи



Рекомендации по подключению входных и выходных цепей

Подключение входных и выходных цепей необходимо производить при отключенном питании прибора ПР200. Для обеспечения надежности электрических соединений рекомендуется использовать кабели с медными многопроволочными жилами, сечением не более 0,75 мм2, концы которых перед подключением следует зачистить и облудить. Зачистку жил кабелей необходимо выполнять с таким расчетом, чтобы срез изоляции плотно прилегал к клеммной колодке, т.е. чтобы оголенные участки провода не выступали за ее пределы.

Рекомендации по сетевым подключениям

Связь приборов по интерфейсу RS-485 выполнять по двухпроводной схеме. Длина линии связи должна быть не более 50 метров. Подключение следует осуществлять витой парой проводов, соблюдая полярность. Провод А подключается к выводу А прибора, аналогично соединяются между собой выводы В. Подключение необходимо производить при отключенном питании обоих устройств.