

# Программный комплекс AQUALogic Start

## Подключение оборудования (Приложение №3 к Руководству по эксплуатации)

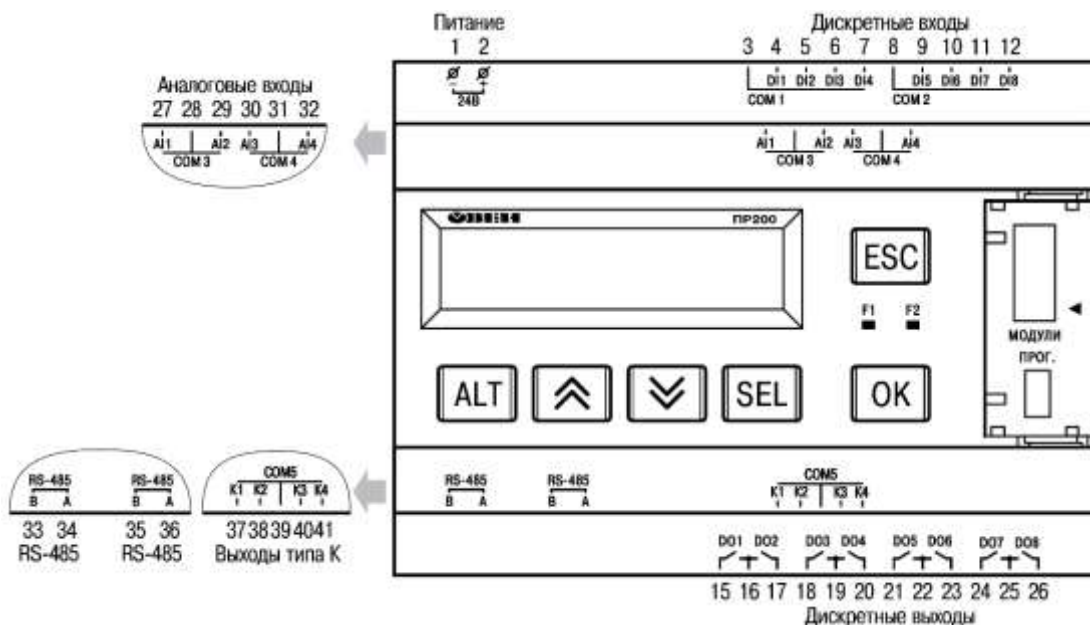
**ВНИМАНИЕ!** Перед работой с прибором ПР200 внимательно изучите документ «Устройство управляющее многофункциональное ПР200 руководство по эксплуатации», идущий в комплекте поставки.

### Оборудование

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

- Прибор ПР200-24.5.2.0.
- Преобразователь давления ПД100-ДИО,025-171-1,0
- Датчик температуры ДТС214-Pt1000.В3.30/1 (или любой термодатчик Pt1000)
- Блок питания БПЗ0Б-Д3-24.

### Подключение оборудования



#### Питание

24В Контакты 1 (-24В), 2 (+24В)

#### Дискретные входы

DI1	Датчик потока Насоса фильтрации 1 Клемма 2 (+24В), DI1 (замыкающий контакт)
DI2	Датчик потока Насоса фильтрации 2 Клемма 2 (+24В), DI2 (замыкающий контакт)

DI3	Датчик потока Универсального выхода 1 <b>Клемма 2 (+24В), DI3</b> (закрывающий контакт)
DI4	Датчик потока Универсального выхода 2 <b>Клемма 2 (+24В), DI4</b> (закрывающий контакт)
DI5	Датчик потока подпитки <b>Клемма 2 (+24В), DI5</b> (закрывающий контакт)
DI6	Выход управления насосом автоматического 6-и позиционного вентиля <b>Клемма 2 (+24В), DI6</b> (закрывающий контакт)
DI7	Контактный датчик уровня <b>Клемма 2 (+24В), DI7</b> (закрывающий/размыкающий контакт)
DI8	Датчик протечки <b>Клемма 2 (+24В), DI8</b> (изолированные контактные площадки)

### Аналоговые входы

AI1	Датчик уровня (преобразователь давления ПД100-ДИ0,025-171-1,0) <b>AI1, Клемма 2 (+24В)</b>
AI2	Датчик температуры Pt1000 <b>COM3, AI2</b>
AI3	Токовый выход 4 – 20 мА Cl (Redox) со станции дозации <b>COM4, AI3</b>
AI4	Токовый выход 4 – 20 мА pH со станции дозации <b>COM4, AI4</b>

### Дискретные выходы

DO1	Насос фильтрации 1 <b>15, 16</b>
DO2	Насос фильтрации 2 <b>16, 17</b>
DO3	Подпитка <b>18, 19</b>
DO4	Нагрев <b>19, 20</b>
DO5	Оборудование обеззараживания воды (станция pH, Cl, УФО, озон и др.) <b>21, 22</b>
DO6	Универсальный выход 1 <b>22, 23</b> . Расширение «+2».
DO7	Универсальный выход 2 <b>24, 25</b> . Расширение «+2».
DO8	Авария (звуковое, световое оповещение, дистанционное оповещение и т.д.) <b>25, 26</b>
K1	Подсветка кнопки управления Аттракциона 1 <b>K1, Клемма 2 (+24В)</b> . Расширение Насосы.
K2	Подсветка кнопки управления Аттракциона 2 <b>K2, Клемма 2 (+24В)</b> . Расширение Насосы.
K3	Подсветка кнопки управления Аттракциона 3 <b>K3, Клемма 2 (+24В)</b> . Расширение Насосы.
K4	Кран аварийного перекрытия трубопровода подпитки <b>K4, Клемма 2 (+24В)</b>

### Интерфейсы RS-485

#### Слот 1 (клеммы 33, 34)

RS-485 В	Подключение дополнительного оборудования расширения Облако
RS-485 А	Подключение дополнительного оборудования расширения Облако

#### Слот 2 (клеммы 35, 36)

RS-485 В	Подключение дополнительного оборудования расширений AQUALogic Start Plus
RS-485 А	Подключение дополнительного оборудования расширений Технолог и AQUALogic Start Plus

### Дополнительные соединения

#### Подключение датчика (преобразователя) давления ПД-100

Клемма 1 ПД-100 - **Клемма 2 (+24В)**

Клемма 2 ПД-100 - **AI1**

Соединить проводом **Клемма 1 (-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 1 (-24В)** со входами **COM1** и **COM2**.

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

#### Подключение дискретных выходов К

Соединить проводом **Клемму 1 (-24В)** и **COM5**.

#### Подключение токовых выходов станции автоматической дозации химреагентов

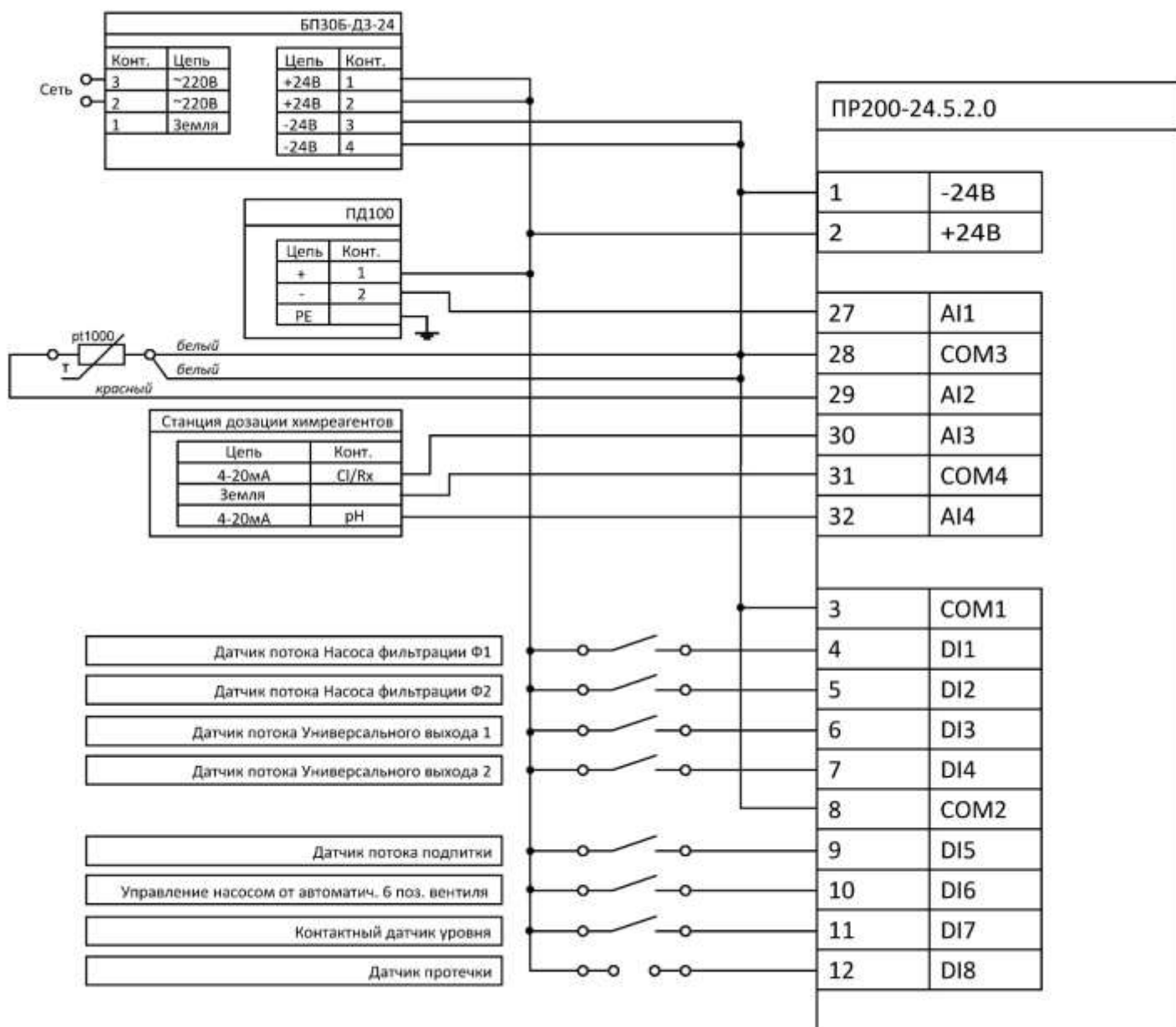
Токовый выход Cl (Redox) - **AI3**

Токовый выход pH – **AI4**

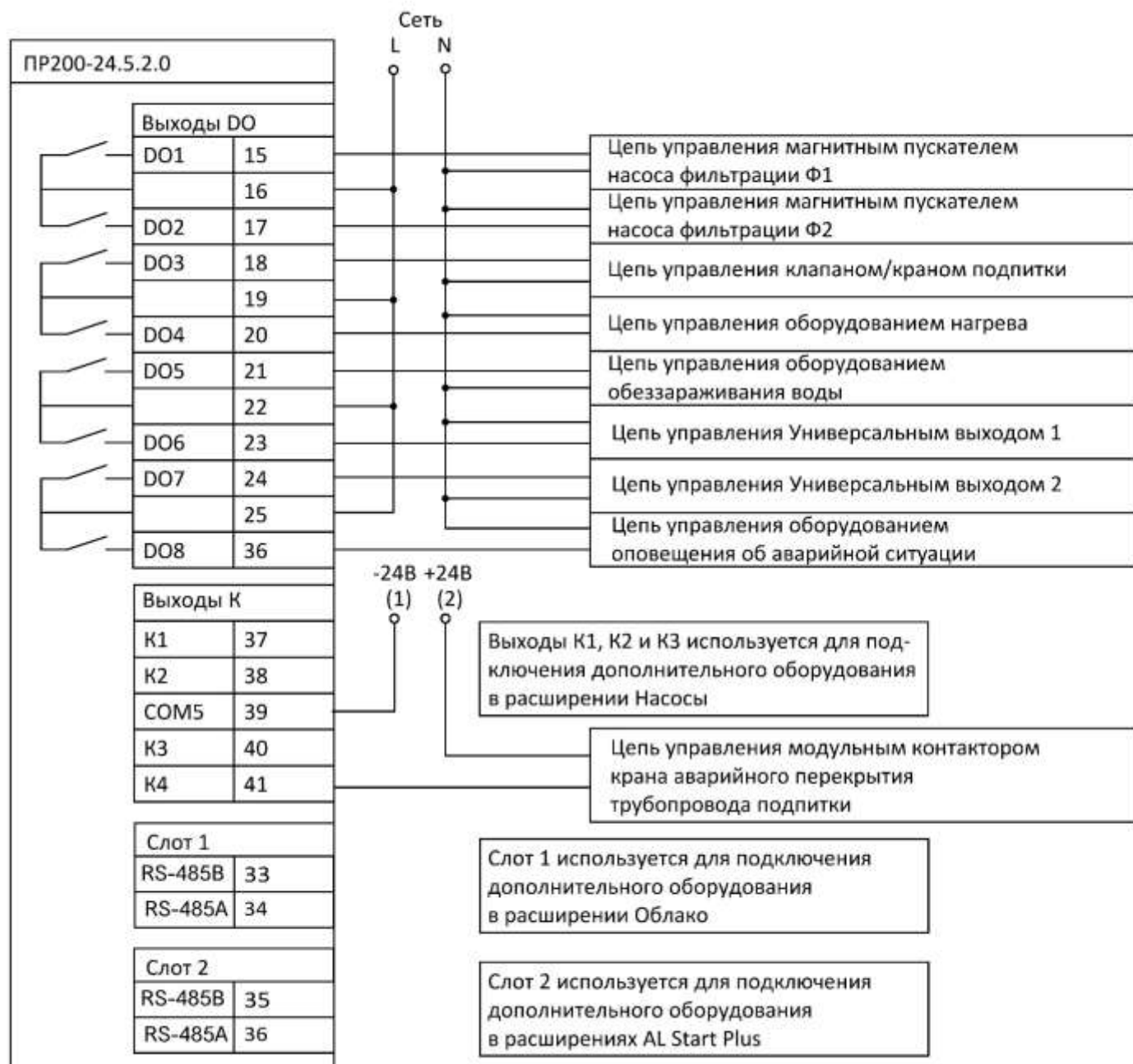
Общий провод (земля) токовых выходов - **COM4**

## 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 мм<sup>2</sup>, 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.