HMI панель оператора AQUALogic First

Подключение оборудования

(Приложение №2 к Руководству по эксплуатации)

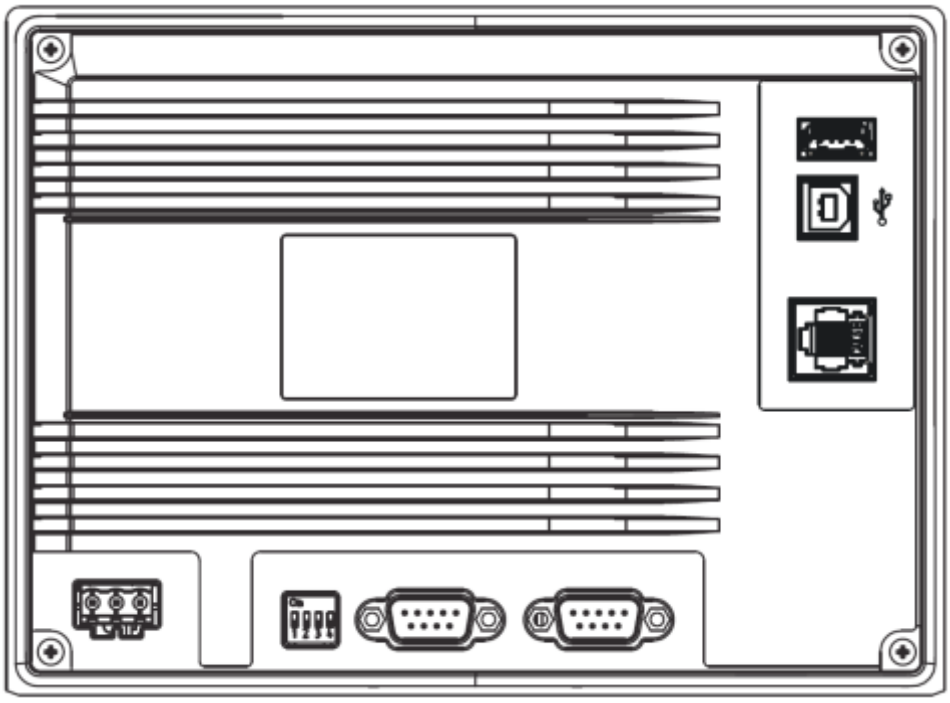
ВНИМАНИЕ! Перед работой с панелью оператора внимательно изучите документ «Руководство по эксплуатации «СП3xx Сенсорная панель оператора»», идущий в комплекте поставки.

Оборудование

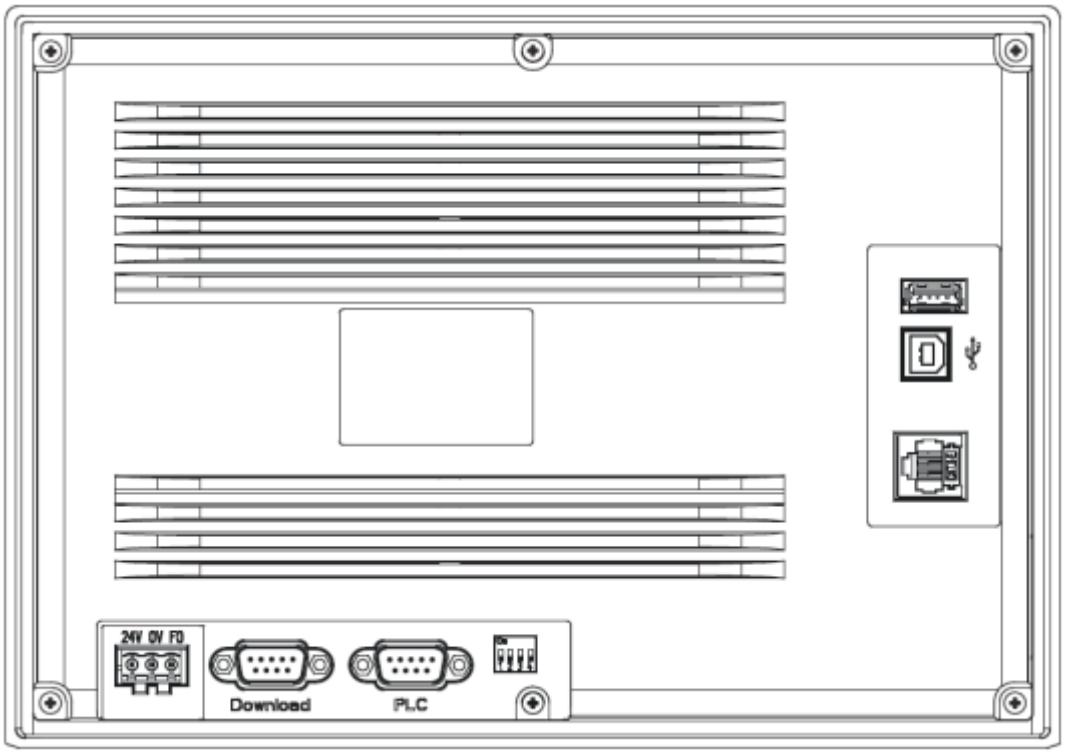
Для работы с системой AQUALogic First в качестве HMI панели используются сенсорные панели оператора СП307 и СП310 производства компании ООО «Производственное объединение ОВЕН». Работа обоих панелей полностью идентична. Панели отличаются только размером сенсорного экрана: 7” для СП307 и 10,1” для СП310.

Разъемы на задней панели

Внешний вид задней стороны СП307



Внешний вид задней стороны СП310



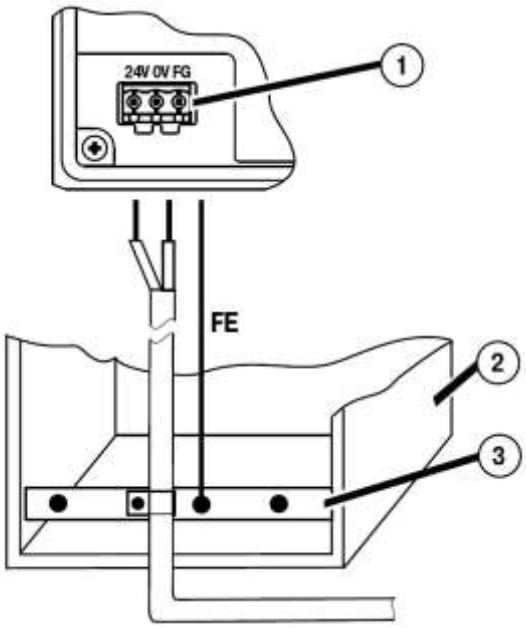
Питание Download PLC DIP

USB-A	Подключение USB-накопителя для загрузки управляющей программы и архивирования данных
USB-B	Не используется
Ethernet	Не используется
Питание	Питание DC 24В, функциональное заземление
Download	Подключение сетевого шлюза облачного сервиса (в режиме «Щит»)
PLC	Подключение AQUALogic First
DIP	DIP переключатель для перевода панели в режим загрузки проекта

Питание

Панель следует питать от распределенной питающей сети с номинальным напряжением 24 В постоянного тока или от локального блока питания подходящей мощности, установленного совместно с панелью в шкафу электрооборудования. Если панель питается от распределенной сети, то требуется установить перед панелью сетевой фильтр, который подавляет микросекундные импульсные помехи.

На задней стороне корпуса панели расположены клеммы для подключения питания (24 В) и функционального заземления (FE). Схема подключения питания представлена на рисунке.



1. Клемма функционального заземления на панели.
2. Коммутационный шкаф.
3. Общая шина функционального заземления (FE).

Во время подключения кабеля питания к панели оператора следует соблюдать полярность.

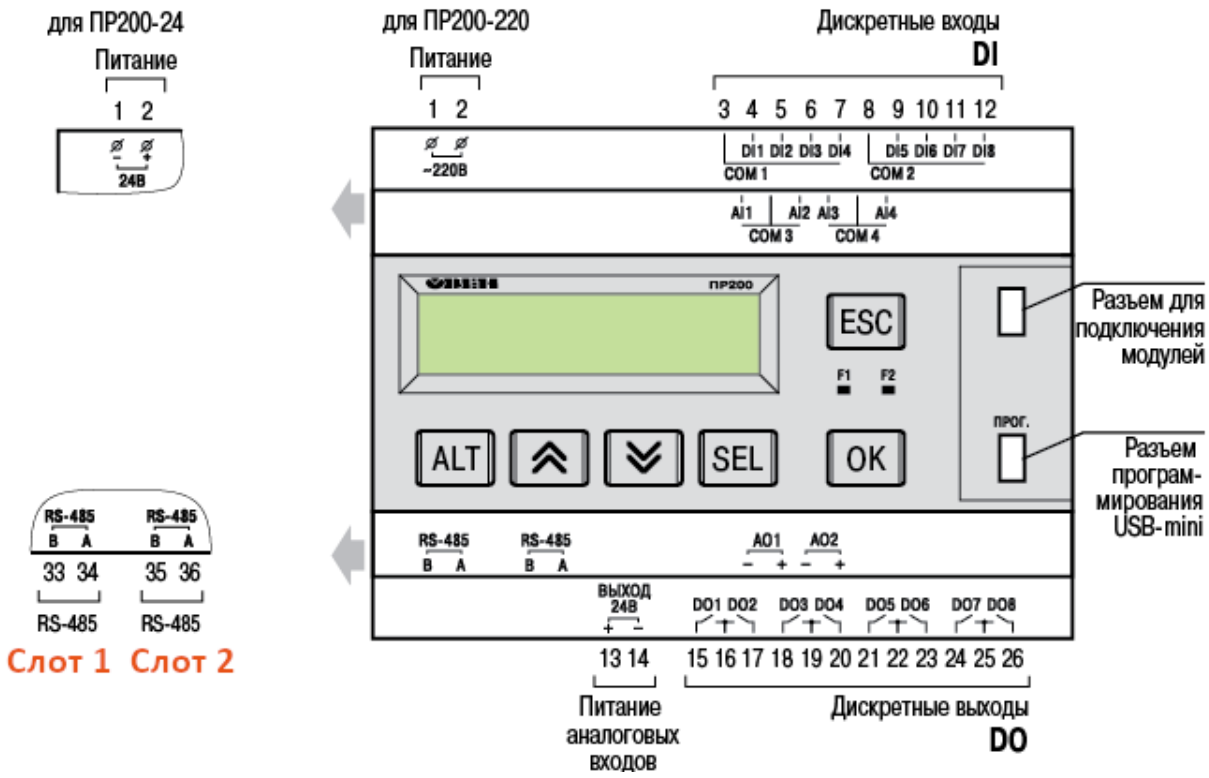
Для функционального заземления требуется наличие отдельного электрически независимого заземлителя. Функциональное заземление служит только для обеспечения работы оборудования, но не для обеспечения электробезопасности. Не допускается соединение панели с другими приборами по клеммам функционального заземления без использования заземлителя. Присоединение защитного заземления к клемме функционального заземления категорически запрещается!

Назначение контактов

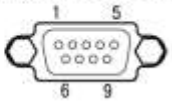
Номер контакта 	Наименование сигналов
1	+24 В
2	0 В
3	Функциональное заземление

Подключение к AQUALogic First и к сетевому шлюзу

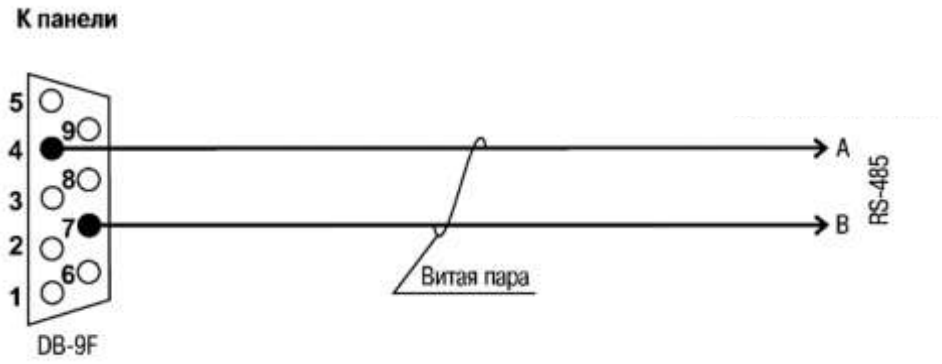
При работе в режиме «Шит» панель подключается к Слоту 1 системы AQUALogic First. При работе в режиме «Бассейн» панель подключается к Слоту 2 системы AQUALogic First. Облачный шлюз подключается к любому свободному слоту AQUALogic First. В случае использования одновременно двух панелей, облачный шлюз подключается к порту Download панели управления, установленной в шкафу автоматики (работающей в режиме «Щит»).



Контакты интерфейсов RS-232 и RS-485 выведены на два разъема DB9M панели. Назначение контактов соединителя порта Download (DB9M) и PLC (DB9M):

Номер контакта 	Наименование сигналов
1	NC*
2	RS-232 RXD
3	RS-232 TXD
4	RS-485 A
5	GND
6	NC*
7	RS-485 B
8	NC*
9	NC*

Панель подключается к AQUALogic First и к сетевому шлюзу по интерфейсу RS-485 витой парой проводников через соответствующие контакты порта PLC или Download строго соблюдая полярность подключения (A-A, B-B). Для подключения используйте витую пару проводов с сечением не менее 0,2 мм^2, погонной емкостью не более 60 пФ/м и волновым сопротивлением 120 Ом. При расстояниях более 20 метров и в условиях сильных электромагнитных помех рекомендуем использовать экранируемую витую пару с заземлением экрана со стороны шлюза или панели. Максимальная длина интерфейсного провода не должна превышать 50 метров. Во время подключения следует отключить питание всех устройств в сети RS-485. Распайка кабеля приведена на рисунке.



Порт PLC	Подключение AQUALogic First
Порт Download	Подключение сетевого шлюза облачного сервиса (в режиме «Щит»)