

HMI панель оператора AQUALogic First

Руководство по эксплуатации

Версия ПО 1.1.04

(установка панели в щите управления)

Содержание

1. [Введение](#)
2. [Главный экран](#)
3. [Экран Настройки](#)
4. [Экран Управление](#)
5. [Экран Сервис](#)
6. [Экран Аварии](#)
7. [Экраны Архив](#)
 - [Нагрев](#)
 - [Подпитка](#)
 - [Параметры \(график\)](#)
 - [Параметры \(таблица\)](#)
 - [Аварии](#)
 - [Оборудование](#)
 - [Режим](#)
 - [Сервис](#)
8. [Запись и активация программы](#)
9. [Подключение к AQUALogic First и облачному шлюзу](#)
10. [Подключение к локальной сети](#)

Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть настоящее Руководство по эксплуатации!

Сохранять для передачи последующим пользователям.

1. Введение

HMI панель оператора AQUALogic First с ПО версии 1.1.04 предназначена для установки в щит управления оборудованием плавательного бассейна и обеспечивает решение следующих задач:

- Отображение технологических параметров работы оборудования водоподготовки;
- Архивирование технологических параметров в виде исторических трендов (графиков) и в табличном виде;
- Архивирование режимов работы технологического оборудования, в том числе проведение сервисных работ;
- Архивирование суточного времени включения нагрева и подпитки;
- Отображение текущих аварий с возможностью сброса;
- Выдачу команд управления на AQUALogic First;
- Передачу информации в Облако через стандартный облачный шлюз.

HMI панель оператора AQUALogic First работает на базе сенсорных панелей оператора Weintek моделей сMT2078X и сMT2108X2(V2). Работа обеих панелей полностью идентична. Панели отличаются только размером сенсорного экрана: 7" для сMT2078X и 10,1" для сMT2108X2(V2).

Сенсорные объекты на экране (кнопки, поля ввода/вывода) управляются нажатием на них пальцем как обычные клавиши.

- Нельзя нажимать более чем на один объект на экране одновременно. Это может вызвать незапланированное действие;
- Нельзя использовать для нажатия на сенсорный экран острые предметы, чтобы не повредить пластиковую поверхность экрана.

Панель оператора автоматически открывает клавиатуру экрана при нажатии поля ввода. Клавиатура автоматически скрывается после завершения ввода. В зависимости от конфигурации объекта ввода при нажатии открывается клавиатура для ввода цифровых или буквенно-цифровых значений.

При подключении к панели USB накопителя происходит автоматическое архивирование параметров Хлор, Редокс, рН, температуры, уровня воды. Сохранение параметров происходит каждую минуту.

2. Главный экран



После включения панели на экране появляется окно просмотра параметров работы технологического оборудования бассейна. В этом окне оператор может:

- Перейти на экран «Настройка» для выполнения операций по настройке работы панели;
- Перейти на экран «Управление» для ручного управления работой технологического оборудования и выполнения сервисных действий;
- Перейти на экран «Аварии» для идентификации и сброса аварийной ситуации;
- Перейти на экран «Архив» для работы с архивной информацией о параметрах работы технологического оборудования.

На Главном экране так же отображается следующая информация:

- Название бассейна («Плавательный бассейн»). Это название может редактироваться на экране «Настройка»;
- Время и дату («13:56:12» и «14/12/2020»). Значения времени, даты и часового пояса могут быть скорректированы на экране «Настройка». При подключении панели к интернету, время синхронизируется автоматически;
- Состояние циркуляционных насосов 1 и 2. Включенное состояние насоса отображается загоранием соответствующей условной индикаторной лампочки;
- Состояние оборудование нагрева. Включенное состояние отображается загоранием условной индикаторной лампочки;
- Состояние оборудование подпитки. Включенное состояние отображается загоранием условной индикаторной лампочки;
- Уровень воды в бассейне или компенсационной емкости («52» желтым шрифтом);
- Режим работы фильтрации («АВТО»);
- Значение Редокс («744» желтым шрифтом);
- Значение рН («7,32» желтым шрифтом);

- Значение температуры воды («25,3» желтым шрифтом).
- Рядом слева от значений уровня воды, Редокса, рН и температуры справочно отображаются желаемые значения измеряемых величин. Желаемые значения задаются на экране «Настройки».
- Мигающий оранжевый маркер слева от температуры воды свидетельствует о недостоверности результатов. Например, при остановке циркуляции на панель выводятся последние измеренные значения.

В случае подключения к AQUALogic First станции дозирования с прямым измерением концентрации свободного хлора вместо значения Редокс потенциала на Главном экране будет отображаться показания измерения свободного хлора в мг/л. Для отображения на панели значений концентрации хлора, Редокс потенциала, рН к системе AL First должно быть подключено соответствующее оборудование дозирования химреагентов.

При возникновении аварии на всех экранах возникает оранжевая окантовка.



Авария так же может сопровождаться звуковым сигналом. Звуковое оповещение при аварии может быть включено на экране «Настройки».

3. Экран Настройки

Настройки	Назад
Название бассейна (22 симв.)	Плавательный бассейн
Звук панели	ОТКЛ <input checked="" type="checkbox"/> ВКЛ <input type="checkbox"/>
Звук Аварии	ОТКЛ <input type="checkbox"/> ВКЛ <input checked="" type="checkbox"/>
Меню панели	ОТКЛ <input type="checkbox"/> ВКЛ <input checked="" type="checkbox"/>
Подсветка панели	0
Уставка Редокс (информационно), мВ	760
Уставка Хлор (информационно), мг/л	0.60
Уставка рН (информационно)	7.20
	Инфо
	Время

На экране «Настройка» оператор может:

- Задать название бассейна (не более 22 символов);
- Включить/Отключить звук при нажатии на экран;
- Включить/Отключить звуковой сигнал при аварии;
- Включить/Отключить внутреннее меню панели;
- Задать целевые значения для Редокс потенциала, концентрации хлора и уровня рН. Эти значения служат только для отображения на Главном экране;
- Задать текущие время, дату и часовой пояс. Часовой пояс задаётся в минутах. Например, Москва (+3 часа) 180мин, Новосибирск (+7 часов) 420 мин, Нью-Йорк (-4 часа) -240 мин. При подключении панели к интернету время автоматически синхронизируется с мировым временем. Часы реального времени управляющего устройства ПР200 автоматически синхронизируются с часами панели;
- Посмотреть контактные данные производителя и версию ПО.

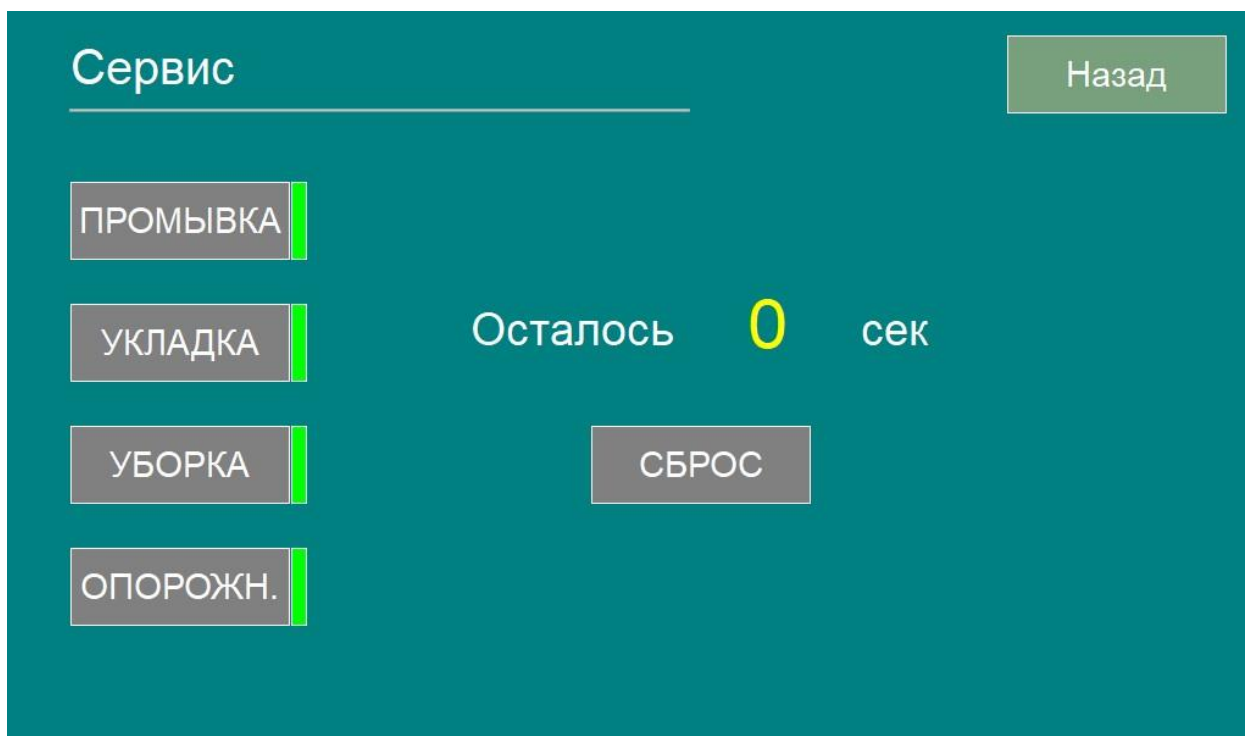
4. Экран Управление



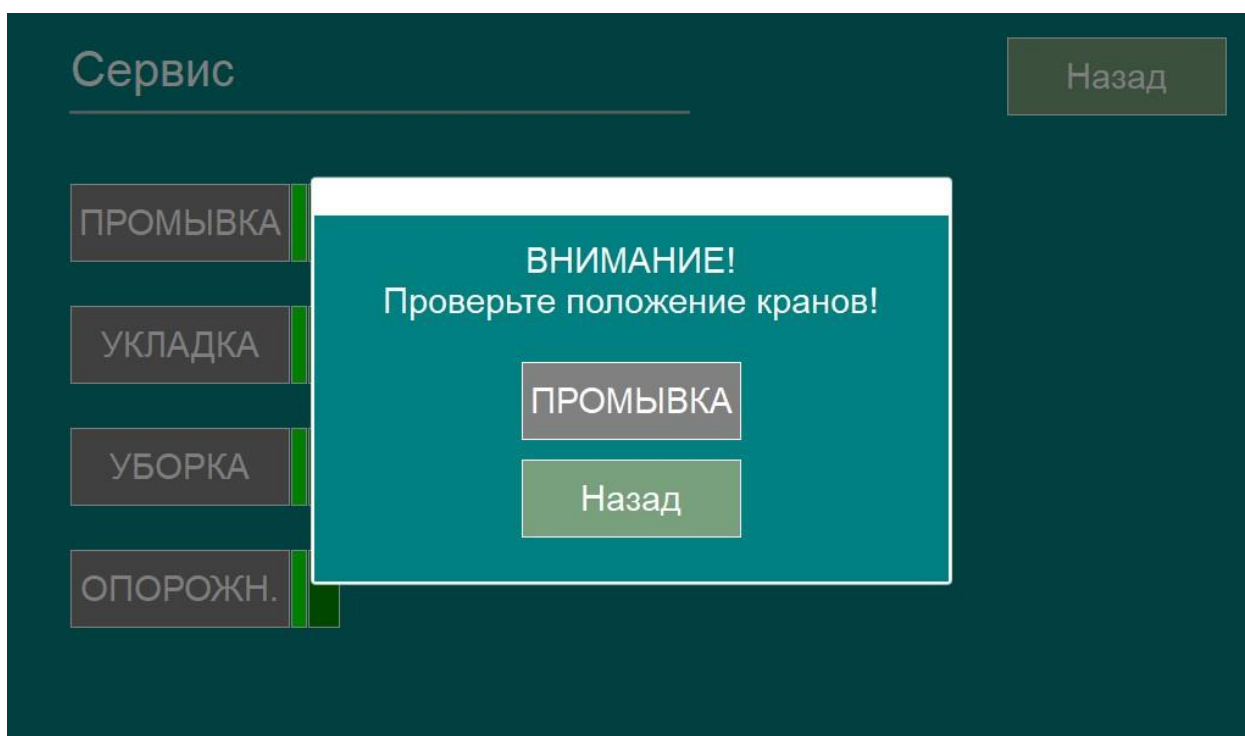
На экране «Управление» оператор может:

- Задать температуру воды в бассейне;
- Настроить режим работы фильтрации РУЧН/СТОП/АВТО;
- Настроить режим работы подпитки РУЧН/СТОП/АВТО;
- Настроить работу программ Ночь, Отпуск, Зима ВКЛ/ОТКЛ/ТАЙМЕР;
- Перейти на экран «Сервис» для управления сервисными программами. Переход на экран «Сервис» возможен только в режиме фильтрации СТОП.

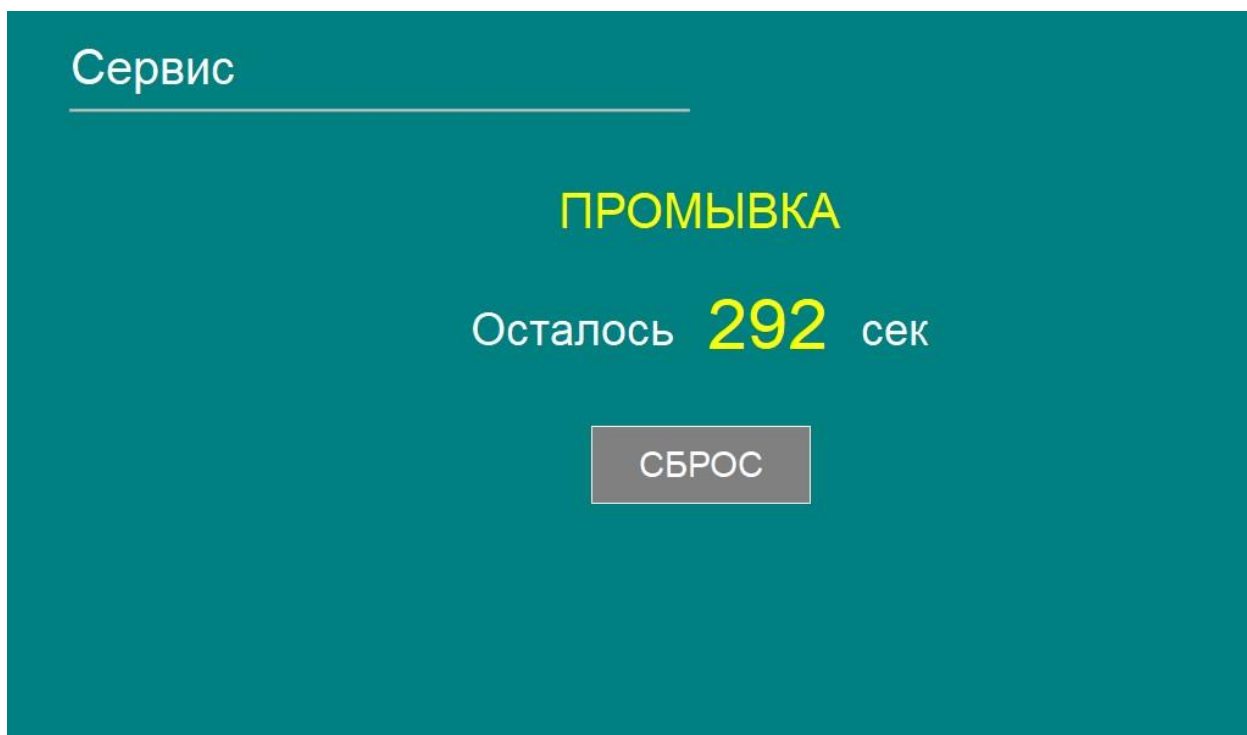
5. Экран Сервис



На экране «Сервис» оператор может включить одну из сервисных программ: Промывка, Послесмыв, Уборка, Опорожнение. Панель потребует подтверждение с напоминанием о необходимости проверить положение кранов.

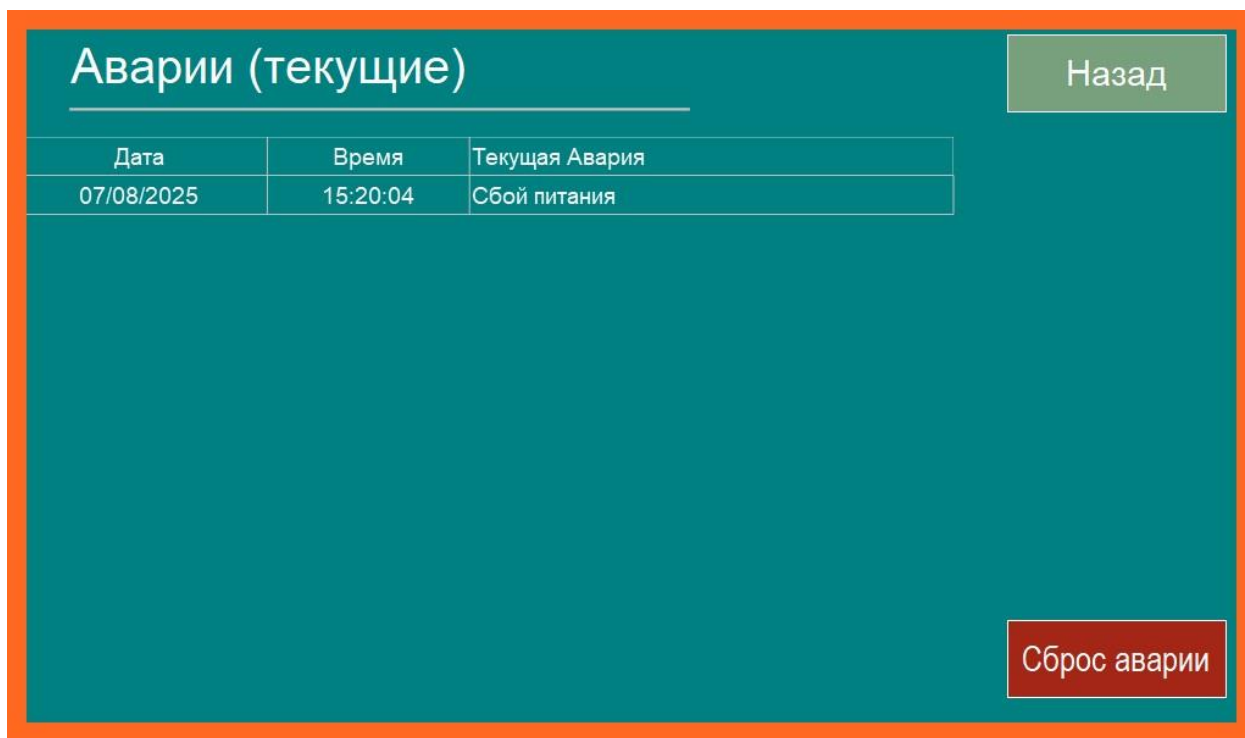


После включения сервисной программы на панели отображается обратный отсчет времени.



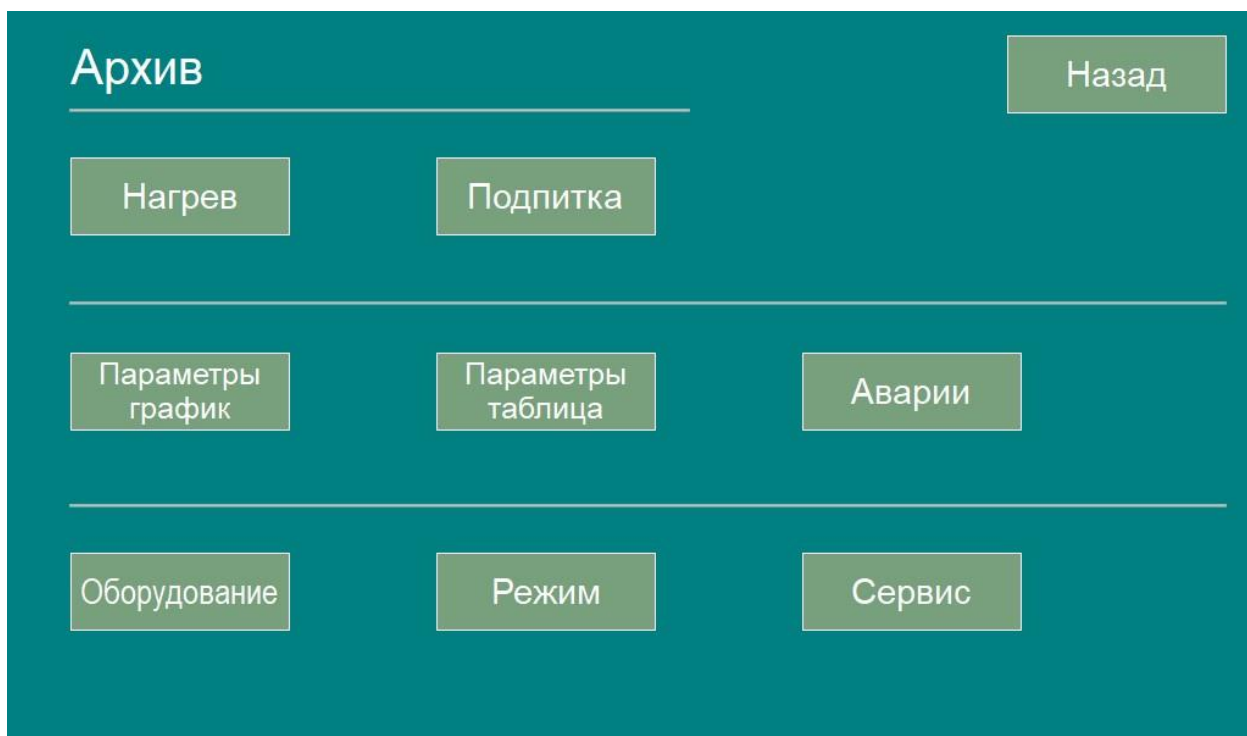
При необходимости, выполнение сервисной программы можно прервать кнопкой «Сброс». Готовность программы к выполнению отображается узким светящимся индикатором. Для выполнения программ Промывка, Послесмыв, Уборка необходимо, чтобы для работы в программе был выбран хотя бы один насос. При выполнении программы Опорожнение подпитка автоматически переводится в режим СТОП.

6. Экран Аварии



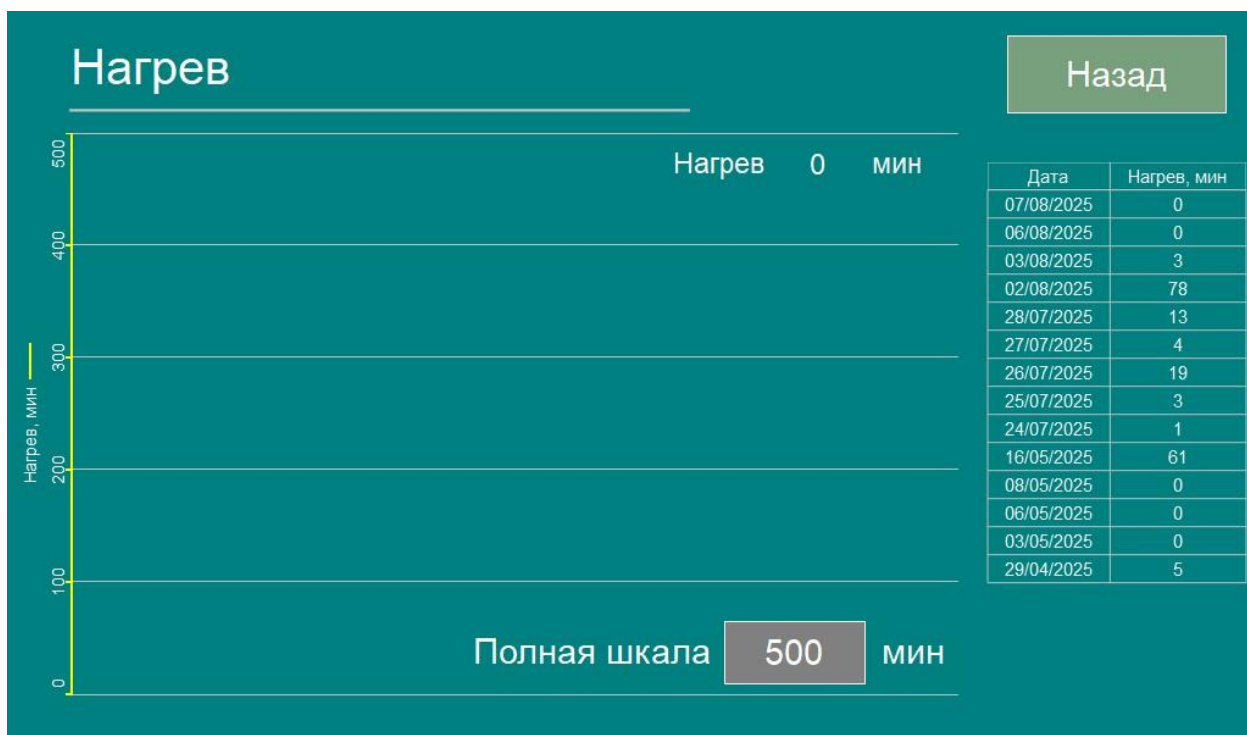
На экране «Аварии» отображаются все текущие аварии в AL First. На экране «Аварии» так же расположена кнопка сброса аварий. Авария может быть сброшена только если ее причина устранена.

7. Экраны Архив



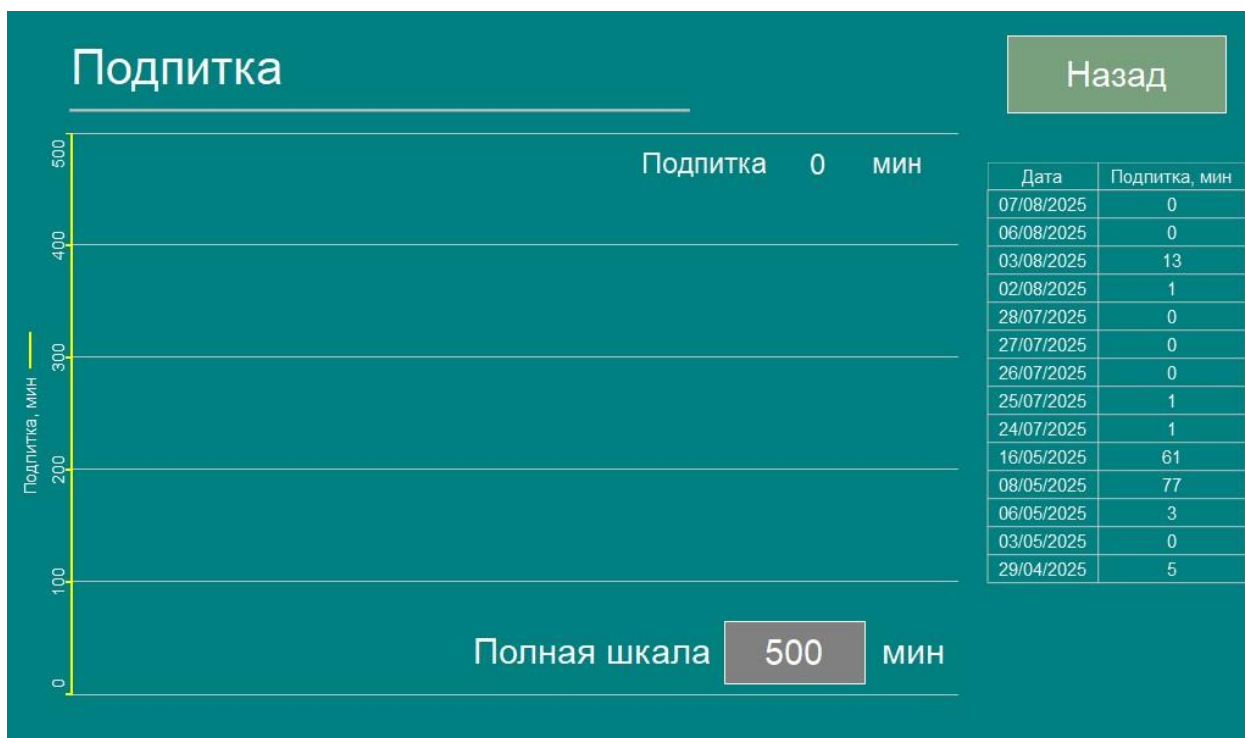
С экрана «Архив» оператор может перейти на экраны отображения архивной информации:

НАГРЕВ



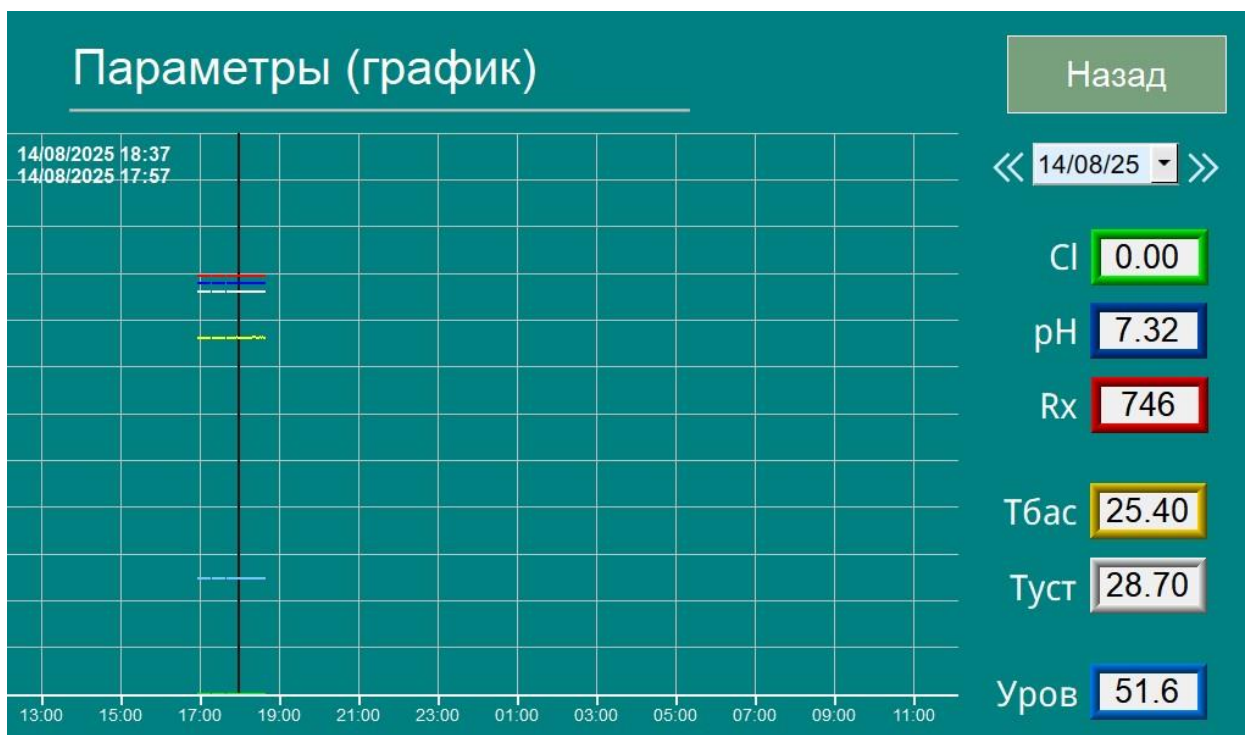
На архивном экране «Нагрев» в виде графика и таблицы отображаются суточные значения времени работы нагрева бассейна. Для индикации точного значения на определённом участке графика достаточно кликнуть на нём. Для удобства отображения есть возможность изменить масштаб графика.

ПОДПИТКА



На архивном экране «Подпитка» в виде графика и таблицы отображаются суточные значения времени работы подпитки бассейна. Для индикации точного значения на определённом участке графика достаточно кликнуть на нём. Для удобства отображения есть возможность изменить масштаб графика.

ПАРАМЕТРЫ графики



На архивном экране «Параметры (графики)» в виде графиков отображаются значения концентрации свободного хлора, рН, Редокс, текущей температуры воды в бассейне, целевое значение температуры в бассейне и уровня воды в компенсационной ёмкости/бассейне. Для смены даты отображения архивной информации можно воспользоваться кнопками «Вправо»/«Влево» или выбрать дату из выпадающего списка. Для удобства анализа можно отключить отображения нескольких графиков, кликнув на

поле значения величин. Для индикации точного значения на определённом участке графика достаточно кликнуть на нём.

ПАРАМЕТРЫ таблица

Параметры (таблица)								Назад
Дата	Время	Хлор, мг/л	pH	Редокс, мВ	Т бассейн, С	Т уставка, С	Уровень воды, см	
07/08/2025	15:26	0.00	7.32	747	25.32	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.33	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.33	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.34	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.32	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.33	28.00	51.6	
07/08/2025	15:25	0.00	7.32	747	25.34	28.00	51.6	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	747	25.35	28.00	51.6	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	747	25.35	28.00	51.7	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	747	25.34	28.00	51.7	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	747	25.35	28.00	51.7	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	744	25.33	28.00	51.7	
07/08/2025	15:24	0.00	7.32	744	25.34	28.00	51.7	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.34	28.00	51.7	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.34	28.00	51.7	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.34	28.00	51.7	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.36	28.00	51.4	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.36	28.00	50.3	
07/08/2025	15:23	0.00	7.32	744	25.36	28.00	50.6	
07/08/2025	15:22	0.00	7.32	744	25.36	28.00	50.1	
07/08/2025	15:22	0.00	7.32	744	25.36	28.00	50.1	

На архивном экране «Параметры (таблица)» в виде таблицы отображаются значения концентрации свободного хлора, pH, Редокс, текущей температуры воды в бассейне, целевое значение температуры в бассейне и уровня воды в компенсационной ёмкости/бассейне. Таблицу можно прокручивать жестами вверх/вниз или найти требуемое время передвигая экранный ползунок.

АВАРИИ архив

Аварии (архив)			Назад
Дата	Время	Авария	
07/08/2025	15:20:04	Сбой питания	
06/08/2025	11:45:52	Сбой питания	

На экране «Аварии архив» отображаются все аварийные ситуации за последние 3 месяца. Таблицу можно прокручивать жестами вверх/вниз или найти требуемое время передвигая экранный ползунок.

ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование			Назад
Дата	Время	Событие	
07/08/2025	15:23:18	Насос Ф1 ВКЛ	
07/08/2025	15:23:16	Нагрев ВКЛ	
07/08/2025	15:23:09	Насос Ф1 ОТКЛ	
07/08/2025	15:22:56	Насос Ф1 ВКЛ	
07/08/2025	15:22:15	Насос Ф1 ОТКЛ	
07/08/2025	15:22:14	Нагрев ОТКЛ	
07/08/2025	15:20:16	Насос Ф1 ВКЛ	
07/08/2025	15:20:16	Подпитка ВКЛ	
07/08/2025	15:20:14	Нагрев ВКЛ	
07/08/2025	15:20:04	Насос Ф1 ОТКЛ	
07/08/2025	15:20:04	Нагрев ОТКЛ	
07/08/2025	15:20:04	Подпитка ОТКЛ	
07/08/2025	15:19:14	Насос Ф1 ВКЛ	
07/08/2025	15:19:13	Нагрев ВКЛ	
07/08/2025	15:19:00	Насос Ф1 ОТКЛ	

На экране «Оборудование» отображаются все изменения в работе технологического оборудования (Включение/Выключение циркуляционных насосов, подпитки и нагрева) за последние 3 месяца. Таблицу можно прокручивать жестами вверх/вниз или найти требуемое время передвигая экранный ползунок.

РЕЖИМ

Режим			Назад
Дата	Время	Событие	
07/08/2025	15:23:16	Режим фильтрации АВТО	
07/08/2025	15:22:14	Режим фильтрации СТОП	
07/08/2025	15:19:33	Режим фильтрации АВТО	
07/08/2025	15:19:13	Режим фильтрации РУЧН	
07/08/2025	15:18:38	Режим фильтрации АВТО	
07/08/2025	15:16:13	Режим фильтрации РУЧН	
07/08/2025	15:16:03	Режим фильтрации АВТО	
07/08/2025	15:14:03	Режим фильтрации РУЧН	
07/08/2025	14:14:57	Режим фильтрации РУЧН	
07/08/2025	14:13:47	Режим фильтрации РУЧН	
07/08/2025	13:56:03	Режим фильтрации РУЧН	
06/08/2025	12:38:25	Режим фильтрации РУЧН	
06/08/2025	12:37:57	Режим фильтрации РУЧН	
06/08/2025	12:37:22	Режим фильтрации РУЧН	
06/08/2025	12:36:01	Режим фильтрации РУЧН	

На экране «Режим» отображаются все изменения режимов работы (Фильтрация РУЧН/СТОП/АВТО, Ночь Вкл/Выкл, Отпуск Вкл/Выкл, Зима Вкл/Выкл, Подпитка

ВКЛ/ВЫКЛ/ДАТЧИК) за последние 3 месяца. Таблицу можно прокручивать жестами вверх/вниз или найти требуемое время передвигая экранный ползунок.

СЕРВИС

Сервис			Назад
Дата	Время	Событие	
07/08/2025	15:23:09	Промывка фильтра СТОП	
07/08/2025	15:22:56	Промывка фильтра СТАРТ	
03/08/2025	16:40:01	Опорожнение СТОП	
03/08/2025	16:39:40	Опорожнение СТАРТ	
03/08/2025	16:39:34	Уборка СТОП	
03/08/2025	16:39:14	Уборка СТАРТ	
03/08/2025	16:39:08	Послесмыв фильтра СТОП	
03/08/2025	16:38:47	Послесмыв фильтра СТАРТ	
03/08/2025	16:38:41	Промывка фильтра СТОП	
03/08/2025	16:38:17	Промывка фильтра СТАРТ	
03/08/2025	16:33:16	Опорожнение СТОП	
03/08/2025	16:33:07	Опорожнение СТАРТ	
03/08/2025	16:33:04	Уборка СТОП	
03/08/2025	16:32:49	Уборка СТАРТ	

На экране «Сервис» отображаются все сервисные действия, производимые оператором (Промывка, Послесмыв, Уборка, Опорожнение) за последние 3 месяца. Таблицу можно прокручивать жестами вверх/вниз или найти требуемое время передвигая экранный ползунок.

При установке USB флеш-накопителя (FAT32) длина архива ограничивается только объёмом накопителя.

Доступ к данным архива возможен по протоколу ftp:

пользователь; uploadhis

пароль: 111111

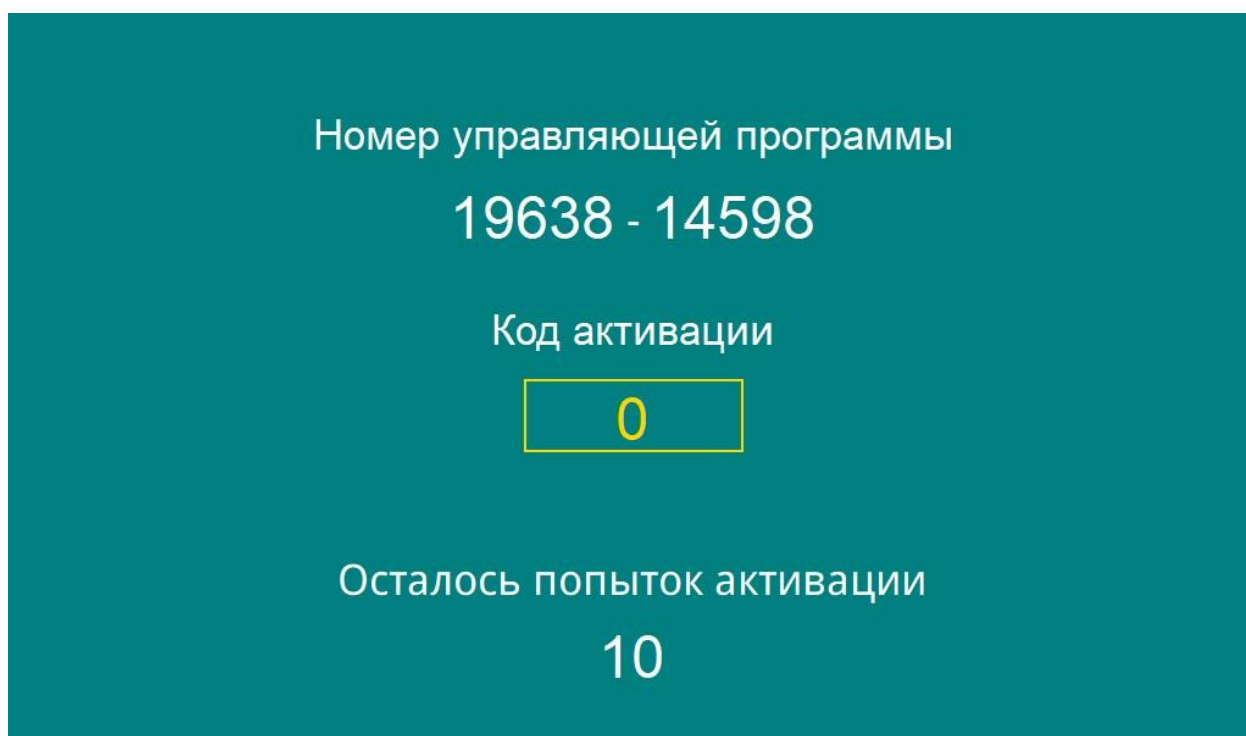
Путь к данным в памяти панели: /datalog/, на накопителе: /usbdisk/disk_a_1/Имя_панели.

8. Запись и активация программы

Для записи программы:

1. Скачайте с сайта www.poolcontrol.ru один из архивов First_1.1.04_cMT2108X2(V2)/First_1.1.04_cMT2078X для используемой панели оператора. Внутри архива находится файл project.sxob. Запишите файл project.sxob в корень USB накопителя (FAT32);
2. Подсоедините к USB порту панели USB накопитель;
3. В появившемся диалоговом окне выберите Download. В поле Password введите 111111. Отметьте галочкой поле Project. Нажмите на иконку «Папка», затем usbdisk и disk_a_1. Выберите файл project.sxob и нажмите ОК. Отметьте все поля, начинающиеся со слова Reset;
4. Нажмите экранную кнопку Download.

После окончания загрузки появится экран активации программы.



Получение кодов активации:

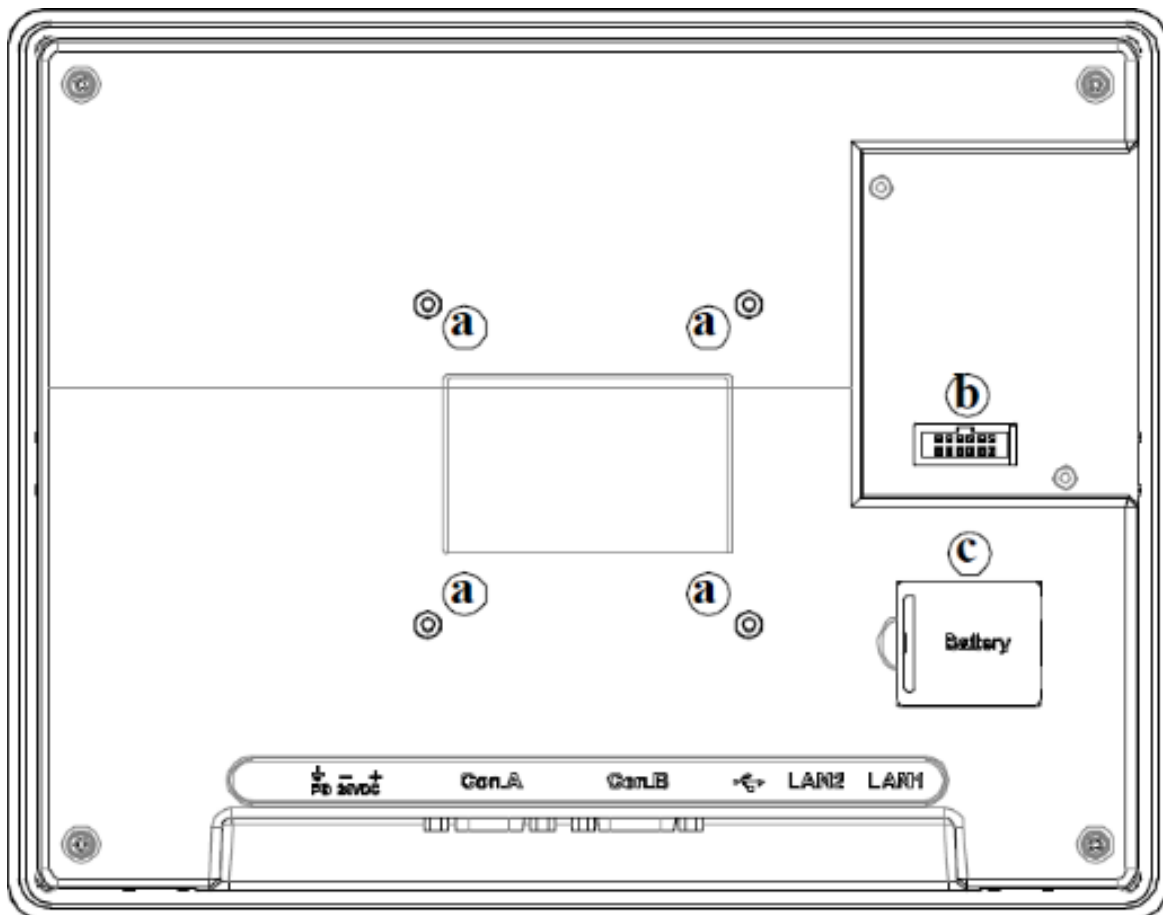
1. Отправьте на почту support@poolcontrol.ru номер управляющей программы и реквизиты плательщика. В ответ Вам будет отправлен Счет для оплаты;
2. Для ускорения обработки Вашего заказа отправьте платежный документ по адресу billing@poolcontrol.ru;
3. После подтверждения оплаты Вам будет отправлен код активации.

Активация управляющей программы:

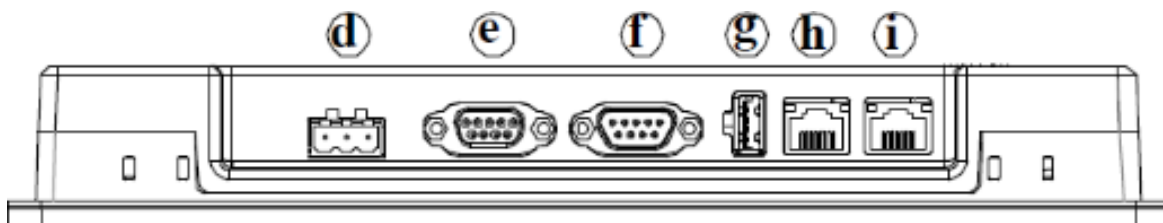
1. Перед активацией программы выполните все подключения в соответствии с Разделом 9 «Подключение к AQUALogic First и облачному шлюзу»;
2. Включите прибор в сеть электропитания и дождитесь появления экрана активации;
3. Нажмите на область ввода кода активации и наберите полученный код активации;
4. Будьте внимательны, после 10 неудачных попыток активации требуется переустановка ПО;
5. При правильном вводе панель автоматически перейдет на Главный экран;
6. Управляющая программа активирована;
7. Панель готова к работе. Внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством.

9. Подключение к AQUALogic First и облачному шлюзу

Вид панели сзади.



Вид панели снизу.



a	Крепление VESA 75 мм
b	Разъем расширений (только cMT2108X2)
c	Батарейка
d	Разъем питания
e	Разъем A RS-485
f	Разъем B RS-232
g	Порт USB
h	LAN 1
i	LAN 2

Питание

Панель следует питать от локального блока питания 24 В постоянного тока подходящей мощности, установленного совместно с панелью в шкафу электрооборудования.

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

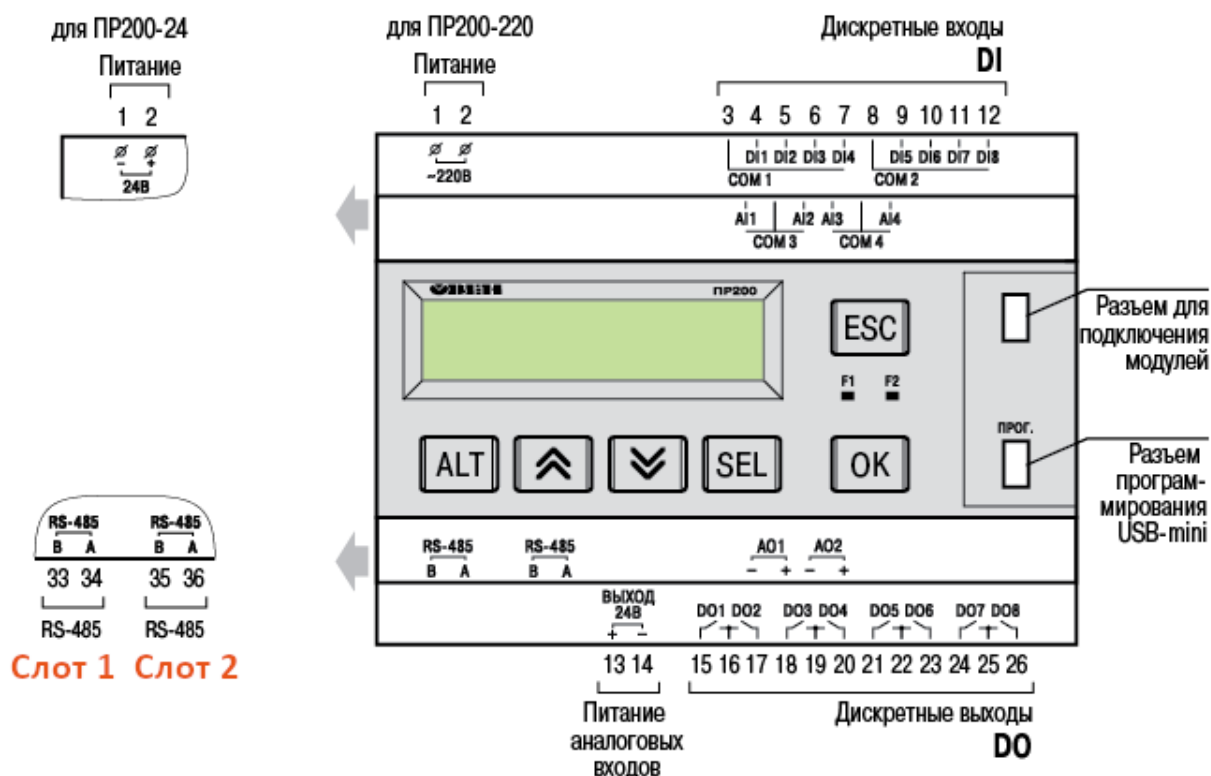
Во время подключения кабеля питания к панели оператора соблюдайте полярность.

Для функционального заземления требуется наличие отдельного электрически независимого заземлителя. В случае отсутствия независимого функционального заземлителя клемма FE никуда не подключается. Присоединение защитного заземления к клемме функционального заземления категорически запрещается!

Подключение к AQUALogic First и к сетевому шлюзу

Панель подключается к Слоту 1 системы AQUALogic First.

Облачный шлюз подключается к любому свободному Слоту системы AQUALogic First. В случае использования одновременно двух панелей в щите и в помещении бассейна, облачный шлюз подключается к панели, установленной в щите управления.



Контакты интерфейсов RS-485 выведены на разъем DB9F (Con.A) панели.

Назначение контактов разъема:

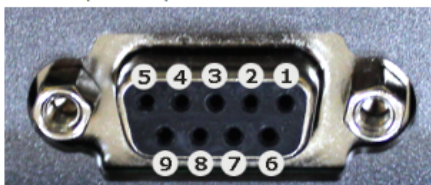
Название разъема:

Con.A: COM2 / COM3 [RS485]

Pin, Female, D-sub

Тип:

DB-9 F (Мама)



Pin #	COM2 (RS485 2W)	COM2 (RS485 4W)	COM3 (RS485 2W)
1	Data-(B)	RX-	
2	Data+(A)	RX+	
3		TX-	
4		TX+	
5	GND (is)	GND (is)	GND (is)
6			Data-(B)
7			
8			
9			DATA+(A)

Для подключения к AQUALogic First используйте COM2 (RS-485 2W). Для подключения облачного шлюза используйте COM3 (RS-485 2W). Облачный шлюз подключается к панели только в случае отсутствия свободного слота RS-485 в AQUALogic First при использовании дополнительной панели в помещении бассейна.

Панель подключается к AQUALogic First и к сетевому шлюзу по интерфейсу RS-485 витой парой проводников строго соблюдая полярность подключения (A-A, B-B). Для подключения используйте витую пару проводов с сечением не менее 0,2 мм², 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.

10. Подключение к локальной сети

Панель управления имеет возможность проводного подключения к локальной сети. Для подключения используйте разъем LAN1.

После подключения появится возможность онлайн доступа к панели из локальной сети и автоматическая синхронизация времени панели с мировым временем.

Настройка подключения к локальной сети

1. На экране Настройки включите меню панели. Доступ к меню панели осуществляется нажатием на круглую, полупрозрачную кнопку в верхнем левом углу панели;
2. Войдя в меню панели, нажмите на изображение замка, в открывшемся поле введите пароль 111111;
3. Перейдите во вкладку Сеть (Network);
4. В настройках Ethernet 1 включите автоматическое получение IP адреса. Подтвердите настройку, нажав на Ок;
5. Для выхода из меню используйте кнопку с крестиком в верхнем правом углу панели;
6. На экране Настройки отключите меню панели.

Теперь панель готова для подключения к локальной сети.

Настройка онлайн доступа из локальной сети

Доступ к панели возможен с любого устройства, подключенного к Вашей локальной сети. Для подключения используйте приложение cMT Viewer, доступное в магазине приложений устройства.

[PC](#)

[Google play](#)

[App Store](#)