Программный комплекс AQUALogic Start
Расширение «+2»

Описание

Содержание

1. Введение
2. Описание функциональных возможностей
3. Описание входов, выходов и индикаторов
4. Описание подключаемого оборудования
5. Схемы электрических подключений
6. Аварии
7. Параметры и значения по умолчанию
8. Активация

ВНИМАНИЕ! Перед подключением расширения «+2» внимательно изучите документ «Устройство управляющее многофункциональное ПР200 руководство по эксплуатации» идущий в комплекте поставки.

1. Введение

Расширение «+2» предназначено для управления двумя Универсальными выходами с выбором алгоритма:

- Фильтрация - дополнительный насос фильтрации.
- Таймер - управление по интервальному и недельному таймерам.
- Дозация - управление по интервальному и недельному таймерам при наличии циркуляционного потока.
- Уборка - управление краном переключения системы циркуляции в режим Уборка.
- Дренаж - управление краном на дренажном выходе системы фильтрации.
- Дождь - управление краном сброса дождевой воды.

Необходимое оборудование Вы можете приобрести:

- ООО «ПО ОВЕН» 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5, тел. +7 (495) 64-111-56, www.owen.ru
- Регионального дилера ООО «ПО ОВЕН» ссылка >>>
- Дилера AQUALogic ссылка >>>

2. Описание функциональных возможностей

Алгоритм Фильтрация (Обозначение в меню: Насос Ф3, Насос Ф4)

Алгоритм предназначен для подключения к системе двух дополнительных насосов фильтрации: Насос Ф3 и Насос Ф4, обеспечивающих циркуляцию в системе водоподготовки.
Управление от недельных и интервальных таймеров режимов и программ Фильтрации и Сервисных программ. На недельный таймер накладывается управление интервальным таймером.
Отключаемая защита от «сухого хода» датчиком потока.
Защита от «сухого хода» (Авария «Сухо») по уровню воды в бассейне/компенсационной емкости.
При активации Расширения Насосы данный алгоритм становится недоступным.

Алгоритм Таймер (Обозначение в меню: Выход Т1, Выход Т2)

Выходы Т1 и Т2 могут работать в трех режимах Таймер/Выкл/Вкл.

Таймер – Работа в соответствии с настройками интервального и недельного таймеров;
Выкл – Выход выключен;
Вкл – Выход включен постоянно.

Алгоритм предназначен для управления оборудованием освещения, фонтанов, водопадов от интервального и недельного таймера. На интервальный таймер накладывается управление недельным таймером. Выходы Т1 и Т2 могут быть защищены датчиками потока.

Алгоритм Дозация (Обозначение в меню: Дозация 1, Дозация 2)

Выходы Дозация 1 и Дозация 2 могут работать в трех режимах Таймер/Выкл/Вкл.

Таймер – Работа в соответствии с настройками интервального и недельного таймеров;
Выкл – Выход выключен;
Вкл – Выход включен постоянно.

Алгоритм предназначен для управление дозирующим оборудованием и управляется от интервального и недельного таймера. На интервальный таймер накладывается управление недельным таймером.

Алгоритм имеет следующие особенности:

- Включение только при наличии циркуляционного расхода;
- Возможность выбора единиц измерения мин/сек в интервальном таймере;
- Возможность отключения при работе подпитки (только в режиме фильтрации АВТО);
- Возможность установки задержки включения при старте насосов фильтрации (только в режиме фильтрации АВТО);
- Возможность отключения в режиме Отпуск;
- Возможность отключения в режиме Зима;

Алгоритм Уборка (Обозначение в меню: Уборка)

Алгоритм доступен на Универсальном выходе 1 и предназначен для управления краном переключения системы фильтрации в программу Уборка.

При включении программы выход включается и через 30 сек включаются насосы. После окончания Уборки выход отключается. При авариях потока насосов Уборки, датчика давления, Сухо программа останавливается и выход отключается.

После окончания сервисной программы Уборка включение насосов фильтрации производится с задержкой 30 сек, необходимой для возврата крана в исходное положение.

Алгоритм Дренаж (Обозначение в меню: Дренаж)

Алгоритм доступен на Универсальном выходе 2 и предназначен для управления краном на дренажном выходе системы фильтрации и препятствует самопроизвольному дренажированию бассейна при внештатных и аварийных ситуациях.

Алгоритм работает в сервисных программах Промывка, Послесмыв, Опорожнение и в циклах автоматической промывки.

Сервисные программы Промывка, Послесмыв
При включении программы дренажный кран открывается, через 30 сек включаются насосы. После окончания программы кран закрывается. При авариях потока насосов, датчика давления, Сухо Промывка или Послесмыв прекращается и кран закрывается.

Сервисная программа Опорожнение
При включении программы дренажный кран открывается, через 30 сек включаются насосы. После окончания программы клапан закрывается. При авариях потока насосов Опорожнения, датчика давления, Сухо Опорожнение прекращается и кран закрывается.

Автоматическая промывка.

При старте Автоматической промывки дренажный кран открывается и закрывается после ее окончания. При Аварии Автоматической промывки кран закрывается. Подробнее о процессе Автоматической промывки читайте в описании расширения «Авто-6».

После окончания сервисных программ Промывка, Послесмыв, Опорожнение и цикла автоматической промывки включение насосов фильтрации производится с задержкой 30 сек, необходимой для возврата крана в исходное положение.

Алгоритм Дождь (Обозначение в меню: Дождь)

Выход включается при срабатывании аварии Дождь и отключается при снижении уровня воды ниже уровня Переполнение. Предназначен для управления краном аварийного сброса дождевой воды из бассейна или компенсационной емкости.

Включение алгоритма производится в меню Сервис/Аварии/Дождь (пункт меню 5.4). При подключении выхода к алгоритму Дождь настройки алгоритмов в меню Сервис/Расширения/+2 (пункт меню 4.3) будут недоступны.

3. Описание входов, выходов и индикаторов

Дискретные входы ПР200 AQUALogic Start

DI3	Датчик потока Универсального выхода 1
DI4	Датчик потока Универсального выхода 2

Дискретные выходы ПР200 AQUALogic Start

DO6	Универсальный выход 1
DO7	Универсальный выход 2

4. Описание подключаемого оборудования

Дискретные входы

DI3. *Датчики потока Универсального выхода 1*
Датчик потока с нормально разомкнутыми контактами. Может работать в алгоритмах Фильтрация и Таймер;

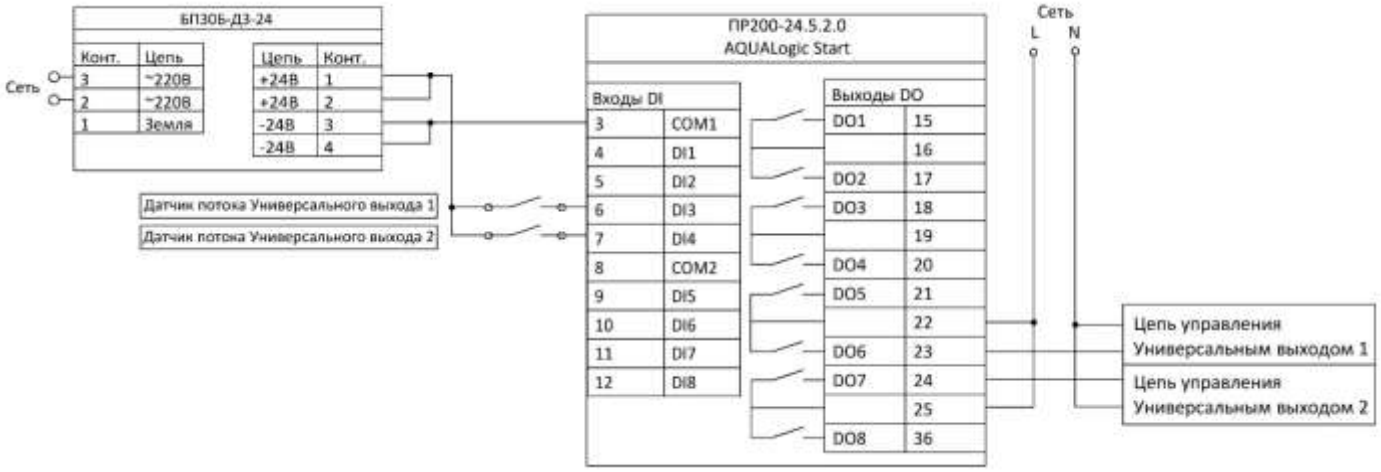
DI4. *Датчики потока Универсального выхода 2*
Датчик потока с нормально разомкнутыми контактами. Может работать в алгоритмах Фильтрация и Таймер;

Дискретные выходы

DO6. *Универсальные выход 1*
Выход может работать в соответствии с одним из алгоритмов: Фильтрация, Таймер, Дозация, Уборка, Дождь;

DO7. *Универсальный выход 2*
Выход может работать в соответствии с одним из алгоритмов: Фильтрация, Таймер, Дозация, Дренаж, Дождь;

5. Схемы электрических подключений



Монтаж внешних связей

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 залудить. 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.

6. Аварии

Описание Аварий

Авария	Описание
Поток Насос Ф3	Авария по датчику потока насоса фильтрации 3. Универсальный выход 1 работает по алгоритму Фильтрация (Насос Ф3)
Поток Насос Ф4	Авария по датчику потока насоса фильтрации 4. Универсальный выход 2 работает по алгоритму Фильтрация (Насос Ф4)
Поток Выход Т1	Авария по датчику потока Выхода Т1. Универсальный выход 1 работает по алгоритму Таймер (Выход Т1)
Поток Выход Т2	Авария по датчику потока Выхода Т2. Универсальный выход 2 работает по алгоритму Таймер (Выход Т2)

Реакция системы на Аварии

Авария	Реакция системы
Поток Насос Ф3	Рестарт до 5 раз, отключение насоса
Поток Насос Ф4	Рестарт до 5 раз, отключение насоса
Поток Выход Т1	Отключение выхода
Поток Выход Т2	Отключение выхода

При любой вышеперечисленной аварии загорается красный светодиод Индикатора F2, выход Авария меняет свое состояние, на экране появляется сообщение об аварии. Сброс аварий возможен только вручную на экране индикации аварий.

7. Параметры и значения по умолчанию

Уставка	Диапазон	По умолчанию
4.3. Расширения/+2		
Алгоритм работы Универсального выхода 1	Насос Ф3/Уборка/ Выход Т1/Дозация 1	Дозация 1
Алгоритм работы Универсального выхода 2	Насос Ф4/Дренаж/ Выход Т2/Дозация 2	Дозация 2
Алгоритм Таймер1, 2 (Выход Т1, Выход Т2)		
Режим работы	Таймер/Выкл/Вкл	Выкл
Управление интервальным таймером	Вкл/Выкл	Выкл
Управление недельным таймером	Вкл/Выкл	Выкл
Время работы интервального таймера	0 – 360 мин	0 мин
Время перерыва интервального таймера	0 – 360 мин	0 мин
Время включения недельного таймера	00:00 – 23:59	00:00
Время выключения недельного таймера	00:00 – 23:59	00:00
Настройка дней недели недельного таймера		все Выкл
Алгоритм Дозация1, Дозация2		

Режим работы	Таймер/Выкл/Вкл	Выкл
Управление интервальным таймером	Вкл/Выкл	Выкл
Управление недельным таймером	Вкл/Выкл	Выкл
Интервальный таймер. Единицы измерения	сек/мин	мин
Время работы интервального таймера	0 – 360 сек/мин	0 сек
Время перерыва интервального таймера	0 – 360 сек/мин	0 сек
Время включения недельного таймера	00:00 – 23:59	00:00
Время выключения недельного таймера	00:00 – 23:59	00:00
Настройка дней недели недельного таймера		все Выкл
Работа в программе фильтрации Отпуск	Вкл/Выкл	Выкл
Работа в программе фильтрации Зима	Вкл/Выкл	Выкл
Задержка при включении насосов фильтрации	Вкл/Выкл	Выкл
Работа при подпитке	Вкл/Выкл	Вкл
5.4. Аварии/Дождь		
Расширение +2 Выход 1	Вкл/Выкл	Выкл
Расширение +2 Выход 2	Вкл/Выкл	Выкл

Настройки интервального и недельного таймеров у алгоритмов Таймер и Дозация совпадают, за исключением настройки единиц измерения в интервальном таймере.
Настройки и значения по умолчанию алгоритмов Таймер и Дозация для Универсальных выходов 1 и 2 полностью совпадают.

8. Активация

Для активации расширения:

1. Введите код активации в меню Сервис/Активация/+2.
2. Произведите необходимые настройки в меню Сервис/Расширения/+2

4.3. ***+2***

4.3.1. ***Универсальный выход 1***

Режим – Выбор режима работы Уборка/Выход Т1/Дозация1/Насос Ф3.
Управление – Управление выходом Таймер/Выкл/Вкл.
Настройки для режима **Уборка** – Отсутствуют.
Настройки для режима **Выход Т1**
Интервальный – Управление интервальным таймером Вкл/Выкл.
Недельный – Управление недельным таймером Вкл/Выкл.
Работа – Настройка интервального таймера.
Перерыв – Настройка интервального таймера.
06:00 – Время включения недельного таймера.
22:00 – Время выключения недельного таймера.
Настройки для режима **Дозация1**
Аналогично настройкам режима Выход Т1. Выход работает только при наличии циркуляции.
Настройки для режима **Насос Ф3** – Отсутствуют.

4.3.2. ***Универсальный выход 2***

Режим – Выбор режима работы Дренаж/Выход Т2/Дозация2/Насос Ф4.
Настройки для режима Уборка – Отсутствуют.
Остальные настройки аналогичны Универсальному выходу 1.

и в меню Сервис/Аварии/Дождь.

5. *Аварии*
   5.4. *Дождь*
   Контроль – Управление контролем аварийной ситуации Вкл/Выкл.
   Насос Ф1 – Ф4 – Выбор насосов для работы при аварии Дождь.
   +2 Выход 1, 2 – Выбор Универсального выхода для управления исполнительным механизмом при аварии Дождь.

3. Настройте датчики потока насосов Ф3, Ф4, Т1, Т2 в меню Сервис/Оборудование/Датчики потока.

1. *Оборудование*

1.4. *Датчики потока*

1.4.4. *Насос Ф3*
Управление – Управление работой датчика Вкл/Выкл.
Задержка – Время задержки реакции датчика на наличие/отсутствие потока.
Рестарты – Количество рестартов при аварии потока.
Пауза – Время между рестартами

1.4.5. *Насос Ф4*
Аналогично.

1.4.6. *Выход Т1*

4. При использовании алгоритма Фильтрация настройте работу Насоса Ф3 и Насоса Ф4 в таймерах режимов фильтрации Авто, Ночь, программах фильтрации Ночь, Отпуск, Зима и в сервисных программах Промывка, Послесмыв, Уборка, Опорожнение.