

ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ
КОНТРОЛЛЕР АВТОПОЛИВА

«ТАКТО С8»

8 зон (линий) полива для установки
внутри помещения

www.такто.рф

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
1. НАСТРОЙКА _____	2
2. ОПИСАНИЕ РАЗДЕЛОВ «ТАКТО С8» _____	5
3. НАСТРОЙКА И СОЗДАНИЕ ЗОН _____	6
4. УДАЛИТЬ / СОЗДАТЬ ЗОНУ _____	7
5. ПАУЗА МЕЖДУ ПОЛИВОМ ЗОН _____	8
6. КЛАПАН ПУСКА НАСОСА _____	9
7. НАСТРОЙКА ЧАСОВ _____	10
8. WI - FI И ИНТЕРНЕТ _____	11 - 12
9. ПОПРАВКИ ПОЛИВА. НАСТРОЙКА СЦЕНАРИЕВ ДЛЯ ДОБАВЛЕННЫХ ДАТЧИКОВ _____	13
10. КЛАПАНЫ УДОБРЕНИЙ _____	14
11. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ _____	15 - 16
12. СТРАНИЦА «СТАТУС» _____	17
13. ПОЛИВ _____	18
14. РАСПИСАНИЕ _____	19
15. ДАТЧИКИ _____	21
16. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КОНТРОЛЛЕРА _____	22
17. ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛАПАНОВ ПОЛИВА И ТРАНСФОРМАТОРА _____	23
18. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	24

Поздравляем!
Вы стали обладателем контроллера автополива
«Такто С8».

Для настройки контроллера выполните
следующие шаги:

1. Включите устройство в сеть с напряжением 220 вольт.
2. Убедитесь, что на корпусе устройства загорелся светодиод.
3. Возьмите в руки мобильное устройство (телефон с операционной системой Android или iOS) и откройте камеру в режиме сканирования QR-кода.
4. Наведите камеру на QR-код, который изображен ниже:



5. Телефон предложит подключиться к Wi-Fi точке доступа TAKTO-POLIV. Или выполните подключение вручную. Пароль: taktoadmin

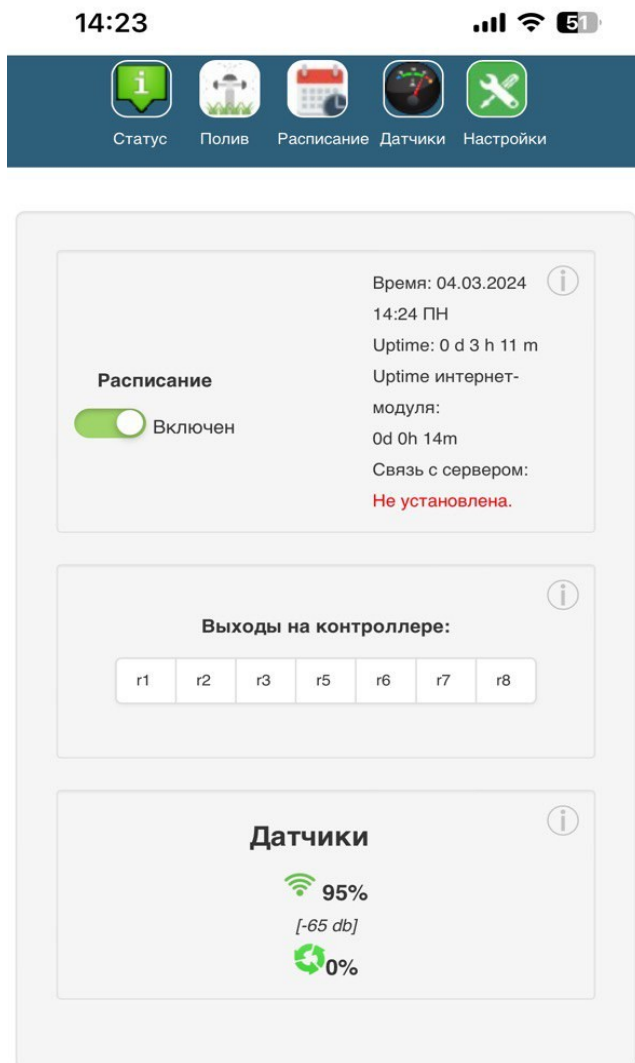
6. После успешного подключения снова наведите камеру на следующий QR-код:



1. Перейдите по ссылке с QR-кода
или перейдите по ссылке:

<http://192.168.4.1>

8. При успешной загрузке у вас на экране должна загрузиться страница со статусом устройства:

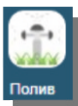


Инструкция контроллера автополива «Такто с8»

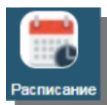
Описание разделов



- Статус



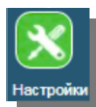
- Полив



- Расписание



- Датчики



- Настройки

Контроллер автополива «Такто С8» оборудован световой индикацией.

Перечень цветов и состояний контроллера:

- Красный** – Часы не настроены. Полив по расписанию выполняться не будет.
- Синий** – Штатное состояние работы без интернета.
- Жёлтый** – Расписание отключено.
- Зелёный** – Штатное состояние работы с успешным подключением к интернету.
- Мигающий красный** – Обнаружен сбой при последнем запуске полива.
- Мигающий розовый** – Индикатор при сбросе всех настроек к заводским.
- Мигающий фиолетовый** – Индикатор при запуске обновления прошивки.
- Мигающий белый** – Ошибка модуля памяти. Работа устройства невозможна.

Перед началом эксплуатации необходимо перейти в раздел «Настройки» и выполнить первоначальную настройку контроллера автополива.

1.Страница «Настройки»

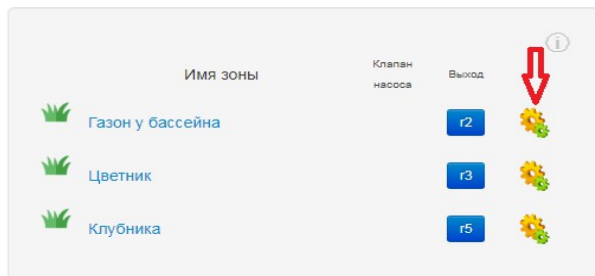
Здесь расположены все настройки контроллера:

- 1. Настройка клапана пуска насоса;
- 2. Настройка зон;
- 3. Настройка часов;
- 4. Wi-Fi и интернет;
- 5. Поправки полива и датчики;
- 6. Клапаны удобрений;
- 7. Обновление прошивки;

ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ДЛЯ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ ПОЛИВА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ «КЛАПАН ПУСКА НАСОСА», В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ УДАЛИТЕ ЗОНУ №1!

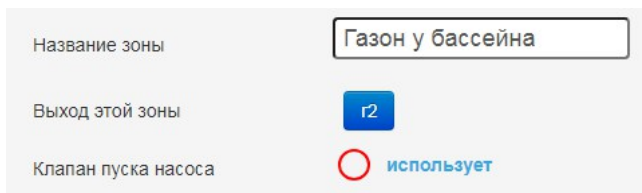
1.1 Настройка и создание зон

Для редактирования или удаления зоны необходимо кликнуть по названию зоны или нажать на иконку:



Здесь вы сможете изменить название зоны.

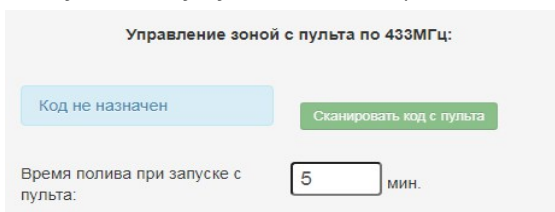
Если на контроллере активирован «Клапан пуска насоса», то вы сможете выбрать эту опцию при запуске полива этой зоны. Кликните на кружочек «Использует».



Для удаления зоны выберите опцию «Удалить зону?»

По завершению редактирования зоны нажмите на кнопку «Применить».

В качестве дополнительной опции к контроллеру полива можно подключить интернет-модуль, включающий в себя приёмник для приёма команд со специального пульта. Для каждой зоны можно настроить время полива по умолчанию при запуске с пульта по 433 МГц, а так же привязать необходимую кнопку пульта для конкретной зоны.



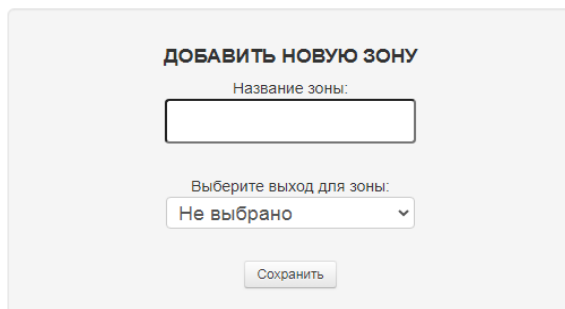
Управление зоной с пульта по 433МГц:

Код не назначен Сканировать код с пульта

Время полива при запуске с пульта: мин.

Проделайте повторно процедуру создания для остальных зон.

Для создания новой зоны нажмите на кнопку «Добавить новую зону».



ДОБАВИТЬ НОВУЮ ЗОНУ

Название зоны:

Выберите выход для зоны:

Не выбрано

Сохранить

В открывшемся окне введите название зоны, например, «Газон у бассейна» или «грядка огурцы».

Выберите выход для этой зоны, например «r2». (необходимо указать именно тот выход, к которому подключен клапан подачи воды для выбранного объекта)

Для сохранения зоны нажмите на кнопку «Сохранить».

1.2.1 Пауза между поливом зон *

Эта опция полезна тем, если в скважине или в магистральном трубопроводе низкое давление. Для полива при таких условиях организуют систему полива с использованием резервуара для воды, в которую из скважины или магистрального трубопровода набирают воду. И уже из ёмкости насос производит полив.

При поливе нескольких зон вода может не успевать восполняться в резервуаре, и для этого используют опцию «пауза между поливом зон». Величину паузы подбираете опытным путём, чтобы за это время ёмкость успевала наполняться водой.

*используется только при автоматическом поливе по расписанию.

1.2.2 Нахлёт зон

Эта опция позволяет осуществлять процесс полива с наложением в N секунд при переходе с одной зоны на другую, если в задании полива выбрано несколько зон.

Эта опция в некоторых случаях помогает снизить гидроудары во время процесса полива при переходе с одной зоны на другую, что снижает нагрузку на насос.

Например, указываем параметр «Нахлёт зон» 3 секунды. При выполнении полива нескольких зон следующая зона начнет поливаться за 3 секунды до завершения полива предыдущей зоны.

1.2 Клапан пуска насоса

Клапан пуска насоса:

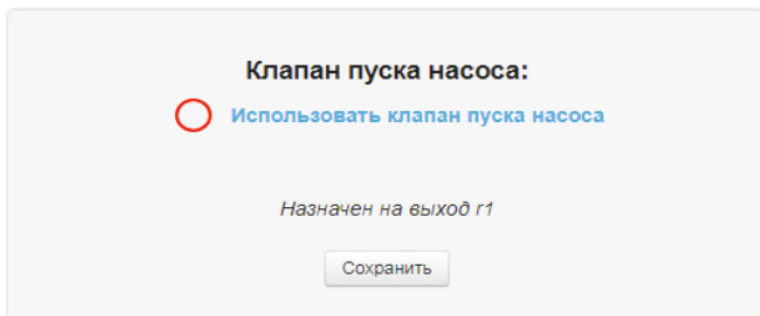
клапан пуска насоса зарезервирован под зону.

Клапан пуска насоса необходимо активировать в тех случаях, когда насос не оборудован «**реле давления воды**».

По умолчанию, контроллер автополива с завода поставляется с созданными зонами на все **8** выходов. Пользователю остается только задать свои названия зон и удалить не используемые. Поэтому в разделе «**Клапан пуска насоса**» вы увидите сообщение, что клапан занят зоной.

Поэтому, если вам необходимо активировать клапан пуска насоса, необходимо перейти в раздел «**Настройка зон**» и удалить зону, которая привязана к выходу №1.

После этого вы сможете активировать «**Клапан пуска насоса**».



После активации клапана пуска насоса к выходу **r1** все дальнейшие настройки, необходимые для полива с использованием клапана пуска насоса, осуществляются в редакторе зон.

К выходу **r1** подключается промежуточное реле на **24В** переменного тока. При подаче напряжения это реле будет включать напряжение для работы насоса. Схема подключения промежуточного реле вы сможете получить у наших технических специалистов.

1.3 Настройка часов

Для корректного выполнения расписаний необходимо настроить часы. Заходим в раздел **«Настройки → Настройка часов»** и проверяем установки даты и времени.

Настройка даты и часов

Текущее время:
11:15 ПН

Введите установки для даты и времени:

Час: 11 ▾

Минуты: 14 ▾

День: 04 ▾

Месяц: МАРТ ▾

Год: 2024 ▾

GMT: 3 ▾

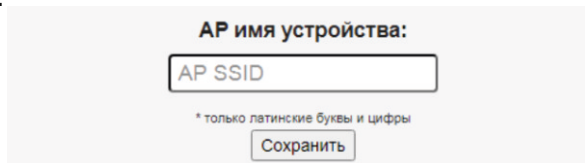
Настроить часы

Обратите внимание на **«Текущее время»**. Если оно не соответствует (Светодиод на устройстве будет гореть красным цветом), то необходимо выставить актуальное и обязательно нажать на кнопку **«Настроить часы»**. Если часы успешно настроены, то светодиод на устройстве должен загореться синим цветом.

При успешном подключении к интернету часы должны автоматически синхронизироваться с интернет-сервером. Светодиод в этом случае загорится зелёным цветом.

1.4 Wi-Fi и Интернет.

При включении контроллер автополива запускает **Wi-Fi** точку доступа. Именно через неё осуществляется настройка и управление контроллером. По умолчанию, точка доступа имеет имя «**ТАКТО-POLIV**». В этом разделе можно изменить название и пароль точки доступа.

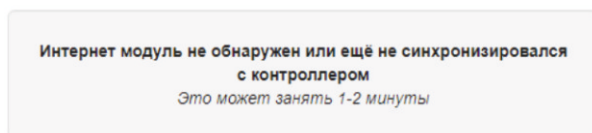


The screenshot shows a web interface for configuring the AP name. At the top, it says "AP имя устройства:". Below this is a text input field containing "AP SSID". Underneath the field is a small note: "* только латинские буквы и цифры". At the bottom of the form is a button labeled "Сохранить".

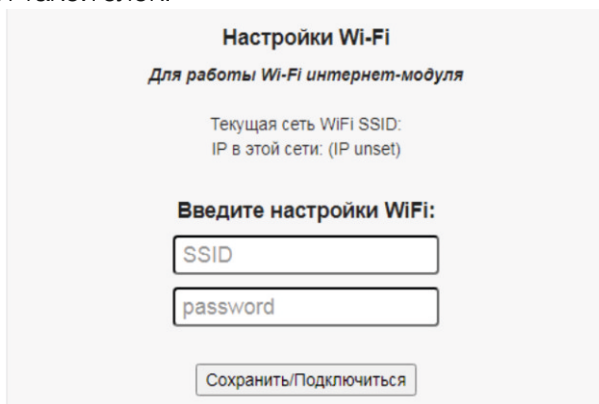
Для того, чтобы задать свое имя точки доступа введите новое имя в поле AP имя устройства. В названии могут содержаться только латинские буквы или цифры.

Контроллером автополива «Такто с8» можно управлять через интернет на сайте: <https://полив.такто.рф>

Чтобы контроллер смог получить доступ к интернет, необходимо подключить интернет-модуль. Пока модуль не подключен на странице будет вот такое сообщение:



После подключения интернет-модуля к контроллеру автополива появится вот такой блок:



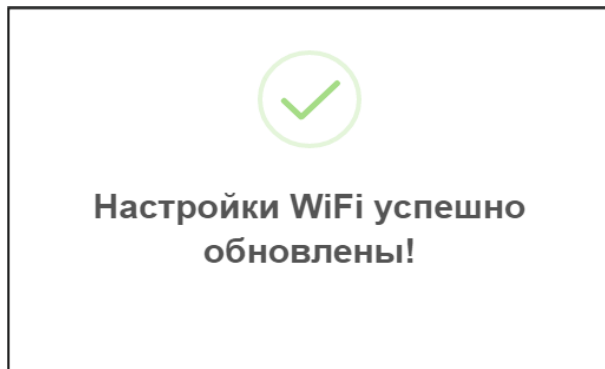
The screenshot shows the "Настройки Wi-Fi" (Wi-Fi Settings) screen. The title is "Настройки Wi-Fi" and the subtitle is "Для работы Wi-Fi интернет-модуля". Below this, it shows the current network information: "Текущая сеть WiFi SSID:" and "IP в этой сети: (IP unset)". There is a section titled "Введите настройки WiFi:" with two input fields: "SSID" and "password". At the bottom is a button labeled "Сохранить/Подключиться".

На интернет модуле есть светодиодный индикатор. При подключении к контроллеру загорается красный цвет.

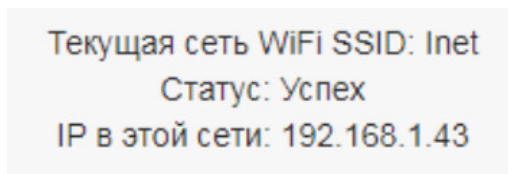
При успешном соединении с контроллером-автополива на интернет-модуле индикатор загорается синим цветом.

Теперь необходимо ввести данные от вашего Wi-Fi роутера. Где, SSID — имя точки доступа роутера. Password – пароль для доступа к вашему Wi-Fi роутеру.

Далее нажимаете кнопку «Сохранить/Подключиться». При успешном сохранении данных вы увидите соответствующее уведомление.



При успешном подключении к интернету светодиодный индикатор контроллера и интернет-модуля должны загореться зелёным цветом. А на странице настроек Wi-Fi вы увидите статус подключения:



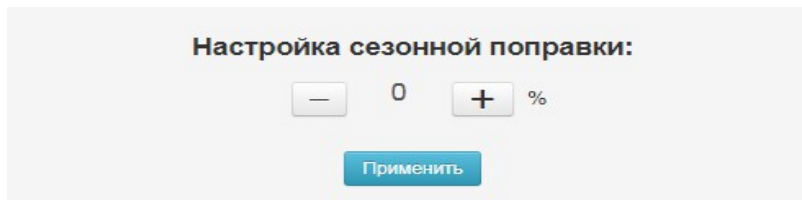
Если при подключении к интернету возникнет ошибка, то в статусе будет указана причина возникновения ошибки.

Так же на странице «Интернет и Wi-Fi» можно настроить SECURE CODE. Он необходим для подключения контроллера автополива к некоторым системам управления «Умный дом».

Более подробную информацию вы сможете уточнить у наших специалистов.

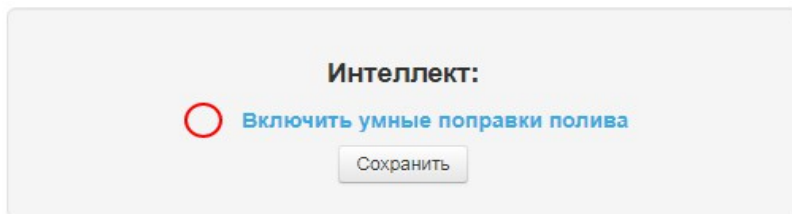
1.5 Поправки полива. Настройка сценариев для добавленных датчиков.

В разные сезонные периоды необходимо увеличивать или уменьшать продолжительность полива.



Для того, чтобы не приходилось редактировать каждое расписание и принудительно менять продолжительность полива для той или иной зоны на контроллере можно настроить сезонную поправку, которая указывается от -90% до 100%

Например, установим сезонную поправку на -30%. Таким образом все задания в расписаниях автоматически будут поливаться на 30% меньше.



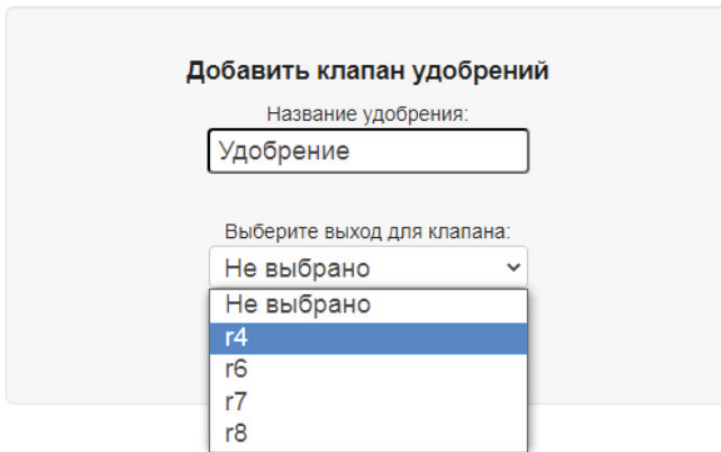
После этого вам будут доступны следующие поправки:

- Поправки на влажность;
- Поправки на повышенную температуру;
- Поправки на пониженную температуру.

Добавление и настройка датчиков производится на странице «Датчики»

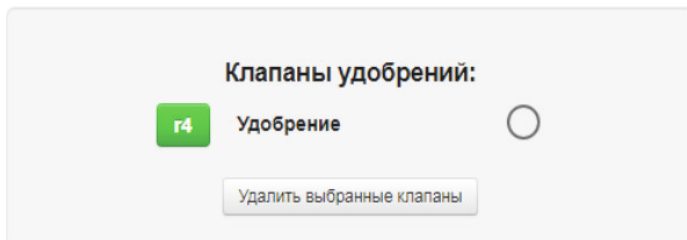
1.6 Клапаны удобрений

На любой выход контроллера можно назначить клапан удобрений (импульсный режим). Чтобы создать такой клапан, заходим в «Настройки→Клапаны удобрений».



Указываем название удобрения. Например, Удобрение. Выбираем выход контроллера, к которому подключен клапан для впрыска удобрений. Так же это может быть насос, подключенный через пусковое реле.

Нажимаем кнопку «Добавить клапан». После этого добавленный клапан появится в списке клапанов удобрений.



Если потребуется удалить клапан, то выбираете его, кликнув по кружочку и нажимаете на кнопку «Удалить выбранные клапаны».

Теперь вы сможете выбирать клапан удобрений при создании расписаний или в ручном режиме полива.

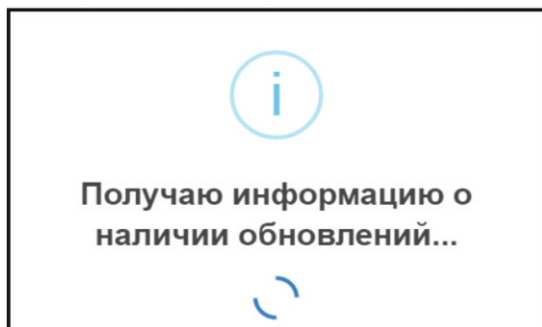
1.7.Обновление прошивки.

Контроллер оборудован модулем удаленного обновления прошивки. При условии, что к контроллеру подключен интернет модуль.

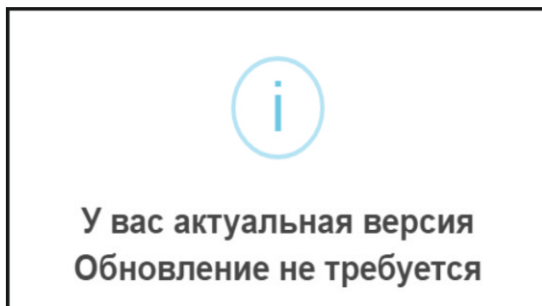


Наши специалисты постоянно совершенствуют выпускаемые продукты и в случае выхода новых обновлений, мы оповещаем об этом своих клиентов на нашем сайте: <https://такто.рф>

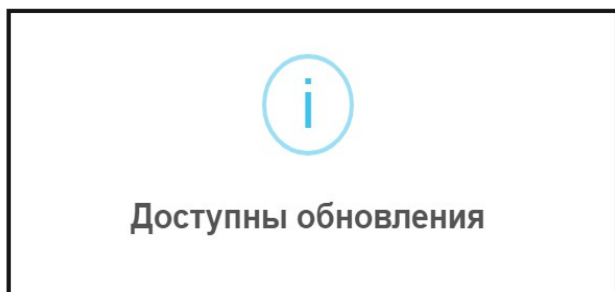
Каждый клиент может самостоятельно отправить запрос на наличие обновлений.



Если обновление не требуется, то вы увидите соответствующее уведомление:



В случае, если обновление требуется,
то вы увидите сообщение:



Обновления для прошивки контроллера

Прошивка	Версия	
Ядро контроллера:	26	Обновить
Текущая версия прошивки интернет-модуля:	19	

[Отправить запрос на наличие обновлений](#)

Для выполнения обновления нажмите на кнопку **«Обновить»** и следуйте указаниям интерфейса обновления.

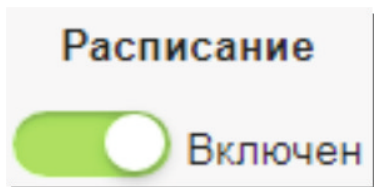
ВНИМАНИЕ! Обновление прошивки критически важная операция, требующая особого контроля. Если не уверены в своих действиях, то лучше свяжитесь с нашими специалистами .

2.Страница «Статус»

Здесь отображается вся информация о работе контроллера:

- Дата и время, которое установлено на устройстве;
- Uptime — время, которое прошло с момента последнего перезапуска устройства;
- Uptime интернет модуля — время, которое прошло с момента последнего перезапуска интернет-модуля;
- Сведения об успешном соединении с сервером при подключенном интернет-модуле;
- Сведения об ошибках, которые могли возникнуть при выполнении полива;

Включение/выключение расписаний — если выключить, то расписания выполняться не будут;



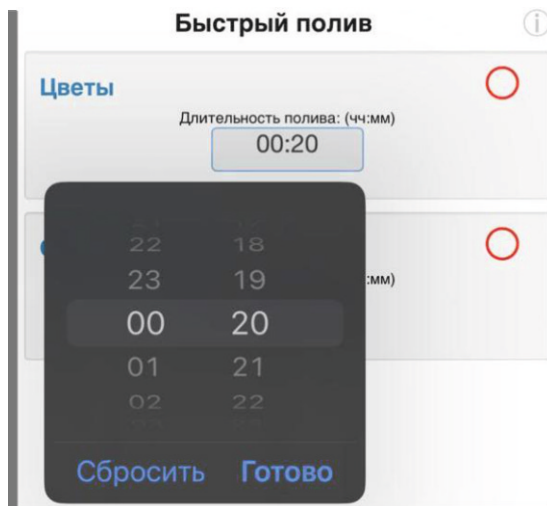
- **Выходы на контроллере — индикация выходов, которые включены во время полива;**



- Датчики — отображение показаний с датчиков, которые добавлены на контроллер, а так же индикация силы Wi-Fi сигнала до роутера или точки доступа.

3.Страница «Полив»

Здесь пользователь может вручную запустить процесс полива одной или нескольких зон (будут поливаться по очереди).



Для выбора зоны нажмите на красный кружок. Укажите продолжительность полива этой зоны. Максимальное время полива, которое можно выбрать 4 часа 59 минут, а минимальное 1 минута.

Если к вашему контроллеру автополива подключен интернет-модуль, то запустить быстрый полив можно с пульта на 433Мгц *, при условии, что пульт привязан к той или иной зоне, для которой вы хотите запустить процесс полива.



* Модуль приёмника и пульт на 433Мгц приобретаются отдельно.

4.Страница «Расписание»

Активные расписания:



ID задания:1
Время старта: 19:23
Дни недели: ПН ВТ СР
Без удобрения. Показания с датчиков: ✗
Выбранные зоны:
Цветы (1 мин.)
Огурцы грядка (1 мин.)
Общая длительность задания: 00:02 [ч:м].
Статус последнего выполнения от 27.09.23г.:
Успешно ✓
Вкл. Редактировать

Для автоматического полива необходимо создать расписания. Для этого нажимаем на зелёную кнопку «**Добавить расписание**».

Добавление нового расписания

Дни Недели:
ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС
Время старта: 15 : 50
Список зон:
1 1 мин.
2
3
4
5
6
7
8
Назад Применить

- Выбираем дни недели для полива.
- Выставляем время старта для этого расписания.
- Выбираем зоны, которые необходимо полить и указываем продолжительность полива в минутах для каждой зоны. Максимально возможное время полива 360 минут (6 часов).

Для сохранения расписания нажмите на кнопку «**Применить**».

Если на контроллере установлен клапан для полива с удобрениями, то в настройках расписания можно активировать режим «Удобрения» и указать необходимые параметры для того или иного удобрения.

Подробную информацию уточняйте у нашей службы поддержки.

Если на контроллере добавлены датчики температуры и влажности воздуха или датчики влажности почвы, то в расписании можно активировать опцию «Учитывать показания с датчиков» и указать все необходимые параметры для выполнения полива.

Подробную информацию уточняйте у нашей службы поддержки.

5.Страница «Датчики»

При дополнительном подключении интернет модуля, который включает в себя специальный приёмник 433Мгц, контроллер сможет поддерживать работу со следующими датчиками:

- датчики температуры и влажности воздуха;
- датчики влажности почвы (требуется дополнительная калибровка датчика).



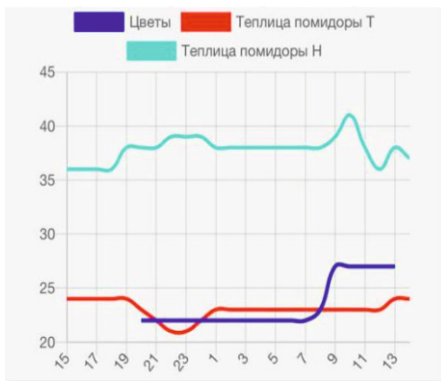
Вы сможете контролировать показания с датчиков на специальном графике.

Благодаря датчикам процессы полива будут автоматически корректироваться в зависимости от погодных условий. Для этого в контроллере есть опция интеллект **«Умные поправки полива»**. Для её активации нужно зайти в раздел **«Настройки»** и выбрать подраздел **«Поправки полива»**.

Чтобы добавить датчик нажмите на кнопку **«Добавить датчик»**.

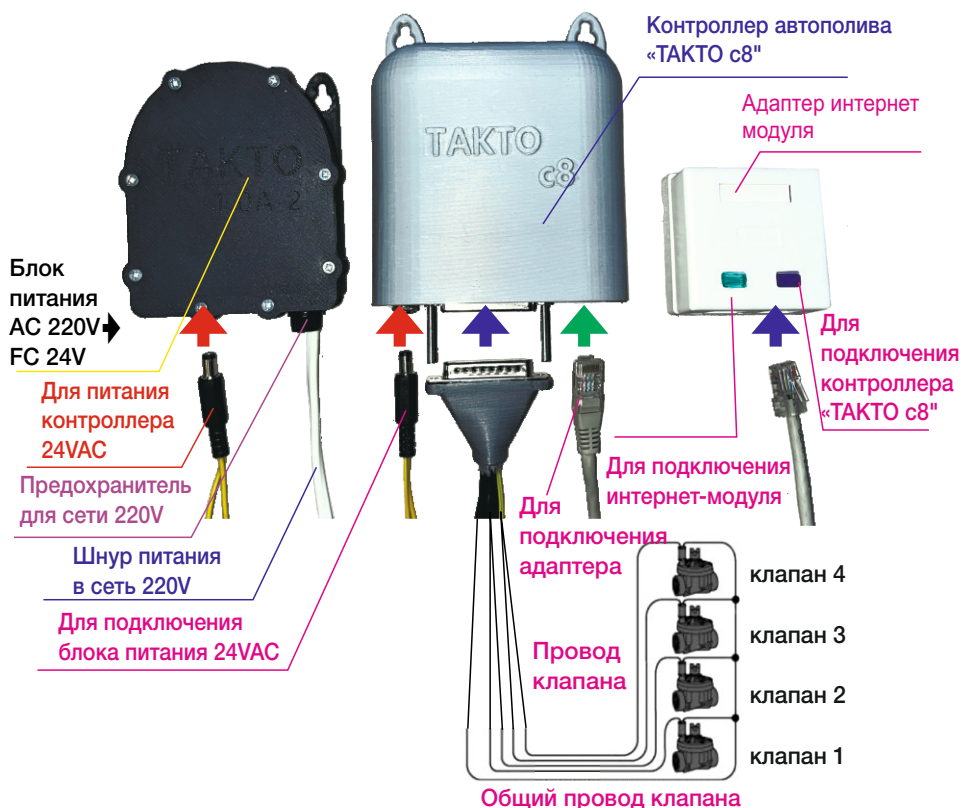
Введите **номер ID** (указан на датчике) и название датчика. Например, Теплица Огурцы.

При получении данных с датчика индикатор на интернет модуле моргает фиолетовым цветом.



Калибровка датчика влажности почвы выполняется согласно инструкции, которая прилагается в комплекте с датчиком.

Составные части контроллера «ТАКТО С8»



МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА НА СТЕНЕ

Примечание: модель контроллера «ТАКТО с8», предназначенная для установки внутри помещений, не является водонепроницаемой или защищенной от воздействия погодных условий и должна устанавливаться внутри помещений либо в защищенных местах.

1. Закрепите в стене по два шурупа для блока питания и контроллера, предварительно измерив расстояние крепежей на корпусе блока питания и контроллера автополива.. При установке на оштукатуренную либо кирпичную стену применяйте анкерные болты.
2. Закрепите Контроллер и блок питания, вставив винты в отверстия.

Не подсоединяйте трансформатор к источнику энергоснабжения 220В, пока Контроллер не будет смонтирован и не будет подведена вся проводка к клапанам полива.

ВНИМАНИЕ! НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ АДАПТЕР ИНТЕРНЕТ-МОДУЛЯ, ИНТЕРНЕТ МОДУЛЬ И КОНТРОЛЛЕР АВТОПОЛИВА «ТАКТО с8» К ДОМАШНИМ РОУТЕРАМ И КОММУТАТОРАМ ПРОВАЙДЕРОВ ИНТЕРНЕТ-УСЛУГ! ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ ПРИДТИ В НЕГОДНОСТЬ!

ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛАПАНОВ ПОЛИВА И ТРАНСФОРМАТОРА

Монтаж Контроллера автополива «ТАКТО с8» должен производиться лишь подготовленным персоналом.

1. Проложите провода клапанов полива между местом расположения контрольного распределителя и Контроллера.
2. Подсоедините общий провод к каждому электромагнитному клапану. Этот провод, как правило, выделен цветом. Подсоедините отдельный контрольный провод, которые пронумерованы на шлейфе к проводу каждого клапана. Все проводные соединения должны производиться с использованием водонепроницаемых разъемов.
3. Соедините все кабели, согласно схеме подключения.

Внимание! Неправильно осуществленный монтаж чреват поражением электрическим током либо опасностью возникновения пожара.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вход трансформатора: 230В переменного тока $\pm 10\%$ 50герц
- Выход трансформатора: 24В переменного тока, 2.0ампер.
- Выход станции: 0.56ампер на зону
- Максимальный выход: 0.84ампер (включая главный мастер-клапан)
- Батарея часов: 3 В литиевая (установлена на плате внутри корпуса).

В случае, - если при потере электропитания на устройстве будут сбрасываться часы, то рекомендуем заменить батарею.

- Защитный предохранитель установлен как защита от короткого замыкания.
- Расположен внутри корпуса на плате
- Энергонезависимая память для программных данных.
- Модель «ТАКТО с8» имеет расчетную характеристику IP 24 для степени загрязнения 4.
- Очистка производится только тканью смоченной в мягкой мыльной воде.

