

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://akon.nt-rt.ru/> || [agi@nt-rt.ru](mailto:agi@nt-rt.ru)

# Станция дозирования DOZBOX 2.

## Технические характеристики.



Многофункциональная станция дозирования для контроля и поддержания pH (водородный показатель) и Rx (окислительно-восстановительный потенциал) воды плавательного бассейна. Для частных бассейнов объемом от 1 до 250м³.

### ФУНКЦИОНАЛ:

- Дозирование и контроль;
- Управление фильтрацией плавательного бассейна;
- Управление контуром подогрева плавательного бассейна;
- Контроль уровня воды скиммерного плавательного бассейна;
- Управление автоматической обратной промывкой;
- Встроенный удаленный доступ по Bluetooth и Wi-Fi;

### ДОЗИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ:

Высокоточный алгоритм адаптивной логики дозирования любых видов химии для воды плавательного бассейна позволяет добиться наилучших параметров, поддерживая необходимую концентрацию с предельной точностью.

Два гальванически развязанных входа позволяют значительно увеличить точность измерений pH и Rx и, соответственно, последующего контроля дозирования химических реагентов. Контроль состояния датчиков pH и Rx. Станция по специальному алгоритму каждый цикл дозирования анализирует показания с датчиков-электродов и в случае отсутствия отклика на дозирование отправляет уведомление о необходимости проверки состояния датчиков и последующей их калибровки.

Два бесшумных перистальтических насоса с производительностью 2.2 л/ч (опционально 1.5 л/ч) с возможностью настройки на дозирование любых видов химии для плавательных бассейнов. Назначение второго дозирующего насоса на любой вид химии для плавательного бассейна (по умолчанию: 1 – pH, 2 – Cl).

Возможность подключения 2-ух дополнительных управляемых внешних дозирующих насосов производительностью 2.2 л/ч или 1.5 л/ч для дозирования любого вида химии.

Возможность подключения неограниченного количества дублирующих дозирующих насосов

производительностью до 2.2 л/ч.

Исключение одновременного дозирования реагентов Cl и pH-, так как их смешивание приводит к образованию отравляющего хлора в газовой форме.

Встроенная защита от передозировки — это регулируемая настройка максимально допустимого объема суточной дозировки химических препаратов, необходимых для достижения требуемой концентрации в воде бассейна. Объем суточной дозировки задается на каждый вид химии. При достижении верхней границы заданного объема станция останавливает процесс дозирования до завершения текущих суток. В следующие сутки, в случае отсутствия отклика с датчика на дозирование, станция переходит в режим равномерного суточного дозирования до тех пор, пока измерительный датчик не будет повторно откалиброван, тем самым исключая моментальный расход суточного ограничения.

Возможность подключения датчика уровня химии в канистре. Датчик уровня позволяет избежать завоздушивания в дозирующей магистрали, что исключает кристаллизацию хлора. Насос вовремя останавливается, следя за уровнем химии в канистре (Заборный узел ACON).

Контроль потока. В станции присутствует возможность подключения датчика потока.

Журналы дозирования, измерений и событий. Станция ведет журналы расхода химических реагентов, значений pH, Rx и температуры, а также журнал событий, в который записывает аварийные ситуации и дневной отчет по дозированию каждого вида химии.

### **УПРАВЛЕНИЕ ФИЛЬТРАЦИЕЙ:**

Запуска и остановка насоса фильтровальной установки мощностью до 2.2 кВт, 220 В.

В настройках задается 4 режима нагрузки:

- Малая – 3 часа работа, 5 часов пауза;
- Средняя – 5 часов работа, 3 часа пауза;
- Большая – 7 часов работа, 1 час пауза;
- Общественная – круглосуточный режим работы.

Автоматическая установка тока потребления насоса фильтровальной установки, осуществляется с помощью калибровки насоса в меню пульта.

Встроенные защиты от перегрузки и «сухого хода» по току потребления гарантируют долговечную и надежную работу насосов фильтрации

В станции предусмотрено 3 таймаута на перезапуск насоса, в случае возникновения аварийной ситуации.

### **УПРАВЛЕНИЕ ПОДОГРЕВОМ:**

При помощи датчика температуры (поставляется в комплекте) измеряется температура воды плавательного бассейна и при необходимости включаются или отключаются исполнительные устройства теплообменника (циркуляционный насос отопления, электромагнитный клапан или электромагнитный контактор электронагревателя).

### **КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ВОДЫ:**

При подключении двух водопогружных, кондуктометрического или поплавкового датчика уровня станция поддерживает заданный уровень воды в плавательном бассейне путем управления электромагнитным клапаном (датчики приобретаются отдельно).

Широкий диапазон настроек:

- Регулировка усреднения: от 1 до 60 секунд;
- Регулировка длительности долива: от 1 до 90 минут;
- Длительность паузы, между доливками: от 1 до 10 часов.

Позволяет использовать систему при разных типах колебаний уровня воды (волны).

Адаптация долива для малопроизводительных скважин и колодцев.

### **УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ:**

Станция управляет обратной промывкой фильтра AUTOCLEAN S-Light, полностью автоматизируя данный процесс.

В настройках станции задаются параметры:

Длительности промывки, уплотнения, опорожнения и паузы;

Циклы промывки. Недельное расписание с возможностью задания до двух промывок в сутки;

Выбор режима работы насоса фильтрации на время промывки;

Предельное значение давления, при котором производится принудительная обратная промывка (датчик давления приобретается отдельно).

## **ИНТЕРФЕЙС:**

Матричный дисплей с интуитивно понятным интерфейсом на русском и английском языках. 6 кнопок управления позволяют удобно перемещаться по меню станции.

Встроенные Wi-Fi и Bluetooth модули. Удаленное управление осуществляется через мобильные приложения ACON WEB CONTROL и ACON Bluetooth CONTROL.

Доступ в приложении разделен на 3 уровня:

- Работа. Пользовательский раздел с возможностью мониторинга значений и изменениях их, рамки которых задаются в сервисном разделе. Также присутствует возможность изменения режима нагрузки на бассейн.
- Настройки. Раздел для обслуживающего персонала с возможностью отслеживания статистики и изменения режимов фильтрации, обратной промывки и долива.
- Сервис. Сервисный раздел с возможностью изменения всех функций станции дозирования по Bluetooth. В WEB версии часть функционала недоступна, потому что некоторые настройки такие как калибровка датчиков либо смена назначения дозирующих насосов требуют физического присутствия на объекте.

По умолчанию на разделы настройки и сервис установлены пароли, которые можно изменить. Данное разделение на уровни позволяет предоставить доступ согласно компетентности сотрудника или пользователя.

Уведомления по E-mail. Станция сама формирует сообщение и отправляет на указанные в настройках почтовые адреса. Данный функционал позволяет среагировать на проблемы в плавательном бассейне мгновенно, что даёт возможность предотвратить потенциально опасные ситуации до того, как они станут критическими. В настройках можно задать 3 почтовых ящика, на которые будут приходить письма.

Интерфейс RS-485 для подключения к системам «Умный дом».

## **Комплектация DOZBOX 2**

1. Пульт DOZBOX 2 - 1шт;
2. Комплект к дозирующему насосу (всасывающий и подающий с клапанами) ACON - 2шт:
  1. Трубка SOFT PVC 4×6мм (2м) – 2шт;
  2. Клапан впрыска удлиненный 1/2"HP ACON – 1шт;
  3. Клапан забора хим. реагентов 1/2"HP ACON – 1шт.
3. Датчик-электрод pH Ø12мм с кабелем 2м - 1шт;
4. Датчик-электрод Rx Ø12мм с кабелем 2м - 1шт;
5. Комплект буферных калибровочных растворов - 1шт:
  1. pH7 – 1шт;
  2. pH9 – 1шт;
  3. Rx 650 – 1шт.
6. Трубка SOFT PVC 10×14 мм (5м) - 1шт;
7. Пробоотборная ячейка в сборе (датчик темп., 2 держателя электрода, 2 фитинга) - 1шт;
8. Седелка клеевая PBX 1/2"BP-D50/63 - 4шт;
9. Кран PBX шаровый 1/2"BP-1/2"HP - 2шт;
10. Фитинг 1/2" HP-трубка D14мм - 2шт;
11. Тест-набор колориметрический Pooltester Cl/pH (0.1-3.0мг/л и 6.8-8.2 ед. pH) - 1шт;
12. Шнур ПВХ-ВП 3×0,75 - 1шт;
13. Комплект крепежа - 1шт:
  1. Дюбель 6×40 – 7шт;
  2. Саморез 4,0×35 – 4шт;
  3. Саморез 4,0×70 – 3шт.
14. Инструкция - 1шт;
15. Гарантийный талон - 1шт;

# Электрические параметры

Напряжение питания

220В ± 10%

Частота питания

50 Гц

Класс защиты от поражения электрическим током

Класс I

Максимальное потребление мощности, без учета подключаемой нагрузки

25 Вт

Класс защиты

IP56

## Размеры и вес

Размеры пульта управления

235 x 213 x 90 мм

Масса пульта управления

1 кг

## Дозирование

Количество дозирующих насосов

2 шт

Тип дозирующего насоса

Перистальтический

Максимальная производительность перистальтического дозирующего насоса, при противодавлении 0,7 бар

1,5 и 2,2 л/ч

Максимальное противодавление для перистальтического дозирующего насоса

1,3 бар

Материал трубки перистальтического дозирующего насоса

Santoprene

Материал всасывающей и напорной трубки

SOFT PVC

Размер всасывающей и напорной трубки

4 x 6 мм

Максимальная длина всасывающей трубки дозирующего насоса

2 м

Максимальная длина напорной трубки дозирующего насоса

2 м

Максимальная температура перекачиваемой жидкости

+40 С°

Возможность подключения дополнительных дозирующих насосов

2 шт

Рабочее противодавление для перистальтических дозирующих насосов

0,7 бар

## Измерение

Максимальное давление в пробоотборной ячейке

2 бар

Диапазон измерения водородного показателя pH

0,0 – 9,9 ед

Диапазон измерения (ОВП) Rx

000 – 999 mV

Диапазон измерения температуры воды

0 – 52 C°

Материал проточной трубки

SOFT PVC

Размер проточной трубки

10 x 14 мм

## Объем бассейна

Минимальный объем бассейна

1 м3

Максимальный объем бассейна (частный)

250 м3

## Окружающая среда

Температура окружающего воздуха

+5÷35 C°

Влажность окружающего воздуха

0.75

## Фильтрация

Максимальный ток нагрузки для каждого насоса фильтровальной установки

10A (2,2кВт)

Количество подключаемых насосов фильтрации

1 шт

## Нагрев

Максимальный ток нагрузки для подключения исполнительных устройств нагрева

2A (0,4кВт)

## Удаленный доступ

Wi-Fi

Частотный диапазон Wi-Fi сети

Bluetooth LE

IEEE 802.11 b/g/n-compliant

2,4 ГГц

Bluetooth 5

## Долив воды

Тип подключения датчиков уровня

Поплавковый (герконовый)

Регулировка длительности усреднения

1 – 60 сек

Регулировка длительности долива воды

1 – 90 мин

Регулировка длительности паузы

1 – 10 ч

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://akon.nt-rt.ru/> || [agi@nt-rt.ru](mailto:agi@nt-rt.ru)