



**dinotec**  
Water & Pool Technology  
... a CORAM company ...

Поражает функциональностью  
Снижает затраты



# AquaTouch+

Измерительно-регулирующее и  
дозировочное оборудование на базе  
современных шинных технологий



*Просто наслаждайтесь лучшей водой!*



## Высокая информативность и полный контроль процесса водоподготовки

Система AquaTouch+ относится к новейшему поколению приборов измерения, регулирования и дозации. Разработанная на базе современных шинных технологий система объединяет в себе функциональность, самые современные измерительные, регулирующие и дозирующие приборы, интуитивное управление и простой способ контроля.

В зависимости от поставленных задач она позволяет интегрировать измерительно-регулирующие компоненты для работы с 3 бассейнами. Дополнительные функциональные компоненты внедряются в управление системы в виде обычного модуля и подключаются к периферийной шине данных.

AquaTouch+ разработана с учетом требований тренеров, эксплуатирующих организаций, коммунальных предприятий, гостиниц, а также застройщиков, проектировщиков и инженеров водоподготовки.

AquaTouch+ применяется всегда там, где вопросу качества воды придается особое значение. В ее задачи входят измерение и регулирование показателей свободного хлора, pH, общего хлора, Poolcare, брома, Redox и температуры в зависимости от конфигурации.

AquaTouch+ - это гибкая и свободно конструируемая система, способная подстраиваться под растущие потребности пользователей.



Второй сенсорный дисплей 10,4", например в настенном корпусе.

### Мнения проектировщиков о системе AquaTouch+ :

«... Благодаря современным инновационным технологиям чувствуешь себя независимым.»

«... Благодаря гибким шинным технологиям моим проектам принадлежит будущее.»

«... Убедительным аргументом для меня является соотношение цены и качества.»

«... "Экорежим" отвечает желанию пользователей свести производственные затраты к минимуму.»

## Расширение функциональных возможностей за счет опций

**ECO**  
"Экорежим" для экономии энергозатрат и средств по уходу за водой.

**Cl**  
Измерение общего хлора.

**Cl**  
Вторая большая сенсорная панель для (удаленного) управления оборудованием водоподготовки из зала бассейна или другого помещения.

**SMS**  
Доступ из любой точки мира. Запрос и настройка текущих параметров и тревожных сообщений с помощью SMS.

Подсоединяемый к встроенному разъему отдельный принтер (с параллельным портом).

**Превосходное качество воды.**  
Измерение и регулирование всех гигиенических параметров.

**Управление вторым и третьим бассейнами.**

**Возможности расширения функций.**

**Графическое отображение, высокая информативность, интуитивное управление.**

**Контроль времени дозации, препятствующий неправильной дозировке реагентов.**

**Хранение в памяти результатов всех измерений в течение 1 года.**

**Возможность подсоединения к ПК, маршрутизатору, принтеру. Прямая передача данных, в том числе по DSL.**

### Мнения представителей эксплуатирующих организаций о системе AquaTouch+ :

«... Система водоподготовки должна работать, а AquaTouch+ отвечать высоким требованиям нашей общей концепции.»

«... Велнесс означает самое высокое качество воды. Для нас это является фактором успеха. С системой AquaTouch+ мы чувствуем себя уверенно.»

«... С помощью удаленного доступа я могу существенно снизить расходы на техническое обслуживание.»

«... Функция отображения данных позволяет выполнять все обязательства перед контрольными органами по ведению документации.»



Встроенный USB-разъем для подсоединения принтера.



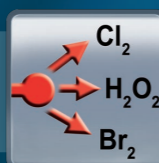
Удаленный доступ и управление с помощью программы визуализации.



Регулируемая дозация коагулянта.



Цветное графическое отображение измеряемых параметров.



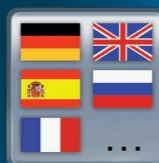
Средства дезинфекции на выбор: хлорное, бесхлорное (Poolcare) или бром.



Расход средств дезинфекции, соответствующий объему потребления.



Экономия ресурсов.



Поддержка нескольких языков



Возможность дооснащения.



И многое другое...

# Измерение и регулирование параметров в 3 бассейнах



Проектируйте и конфигурируйте самостоятельно ...

## Системные опции

Не зависят от количества бассейнов. Выбранные однажды, они действительны для всей системы.

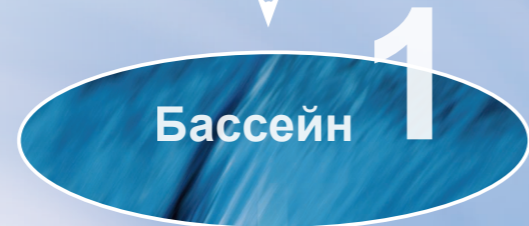
- Режим "Есопоту" (DIN-контакт)
- Второй сенсорный дисплей 10,4" для (удаленного) управления
- Настенный корпус для второго сенсорного дисплея
- Уведомление в виде SMS/E-Mail
- Передача данных по стационарной сети, телефонному модему
- Подсоединяемый к встроенному разъему отдельный принтер (с параллельным портом).

## Мнения застройщиков о системе AquaTouch+ :

«... Чем мощнее оборудование, тем заметнее реализуемые для потребителя преимущества с точки зрения затрат.»

«... Замечательно то, что дозацию коагулянта я могу настроить в соответствии с циркуляционной мощностью.»

# AquaTouch+



### Измерительное оборудование

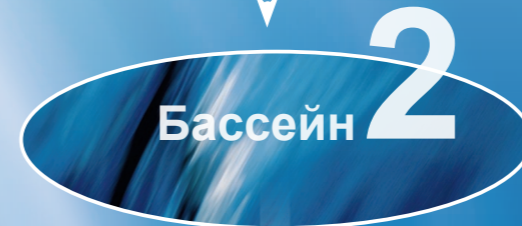
- Измерительная часть с напорной ячейкой P304 для измерения хлора, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx, температуры и общего хлора
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Cl, pH и температуры
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Poolcare, pH и температуры
- Измерительная часть для общего хлора, дополнительно монтируемая на ячейке P404

### Опции

- Аналоговые выходы для систем управления зданием, устанавливаемые в системном корпусе
- Устройство измерения уровня реагентов: на 2 точки
- Устройство измерения уровня реагентов с расширенными возможностями

### Дозирующее оборудование

- Перистальтический насос dinodos START-LEVEL-BUS (вкл. измерение уровня реагента в канистре)
- Мембранный дозировочный насос dinodos MEGA HF и перистальтический насос dinodos START производительностью до 14 л/ч
- Мембранный дозировочный насос производительностью от 16 л/ч dinodos H221 / H226
- Регулятор хлорного газа Servodos ergo
- Прибор дозации хлорного газа Servodos STEPTRONIC



### Измерительное оборудование

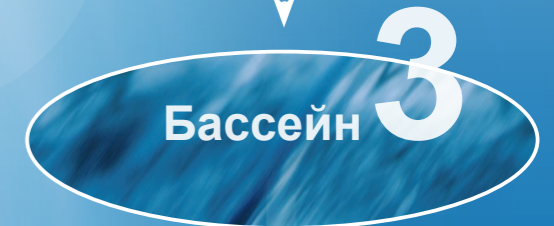
- Измерительная часть с напорной ячейкой P304 для измерения хлора, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx, температуры и общего хлора
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Cl, pH и температуры
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Poolcare, pH и температуры
- Измерительная часть для общего хлора, дополнительно монтируемая на ячейке P404

### Опции

- Аналоговые выходы для систем управления зданием. Предназначены для 1 бассейна, встраиваются в системный корпус
- Устройство измерения уровня реагентов: на 2 точки
- Устройство измерения уровня реагентов с расширенными возможностями

### Дозирующее оборудование

- Перистальтический насос dinodos START-LEVEL-BUS (вкл. измерение уровня реагента в канистре)
- Мембранный дозировочный насос dinodos MEGA HF и перистальтический насос dinodos START производительностью до 14 л/ч
- Мембранный дозировочный насос производительностью от 16 л/ч dinodos H221 / H226
- Регулятор хлорного газа Servodos ergo
- Прибор дозации хлорного газа Servodos STEPTRONIC



### Измерительное оборудование

- Измерительная часть с напорной ячейкой P304 для измерения хлора, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx, температуры и общего хлора
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Cl, pH и температуры
- Измерительная часть с напорной ячейкой P204 для измерения Poolcare, pH и температуры
- Измерительная часть для общего хлора, дополнительно монтируемая на ячейке P404

### Опции

- Аналоговые выходы для систем управления зданием. Предназначены для 1 бассейна, встраиваются в системный корпус
- Устройство измерения уровня реагентов: на 2 точки
- Устройство измерения уровня реагентов с расширенными возможностями

### Дозирующее оборудование

- Перистальтический насос dinodos START-LEVEL-BUS (вкл. измерение уровня реагента в канистре)
- Мембранный дозировочный насос dinodos MEGA HF и перистальтический насос dinodos START производительностью до 14 л/ч
- Мембранный дозировочный насос производительностью от 16 л/ч dinodos H221 / H226
- Регулятор хлорного газа Servodos ergo
- Прибор дозации хлорного газа Servodos STEPTRONIC

## Мнения застройщиков о системе AquaTouch+ :

«... Операции по настройке и изменению всех параметров просты и экономят время.»

«... Функция удаленного доступа привлекает все большее число пользователей.»

«... Один взгляд на график и список сообщений - и я знаю суть проблемы.»

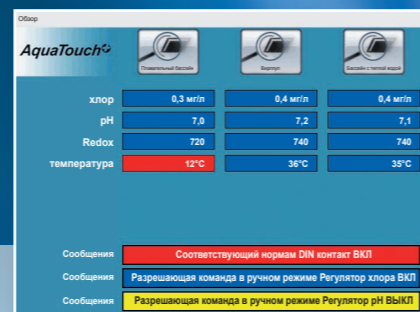




Подсоединяем шинный кабель и - готово!  
Подсоединение измерительной части оборудования - дело нескольких секунд.

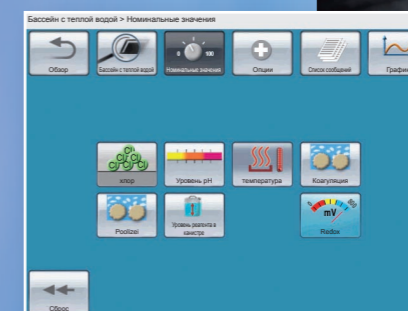


На дисплей выводятся все важные параметры. Цветная „система оповещения“ позволяет выделять сообщения.



3 уровня доступа обеспечивают защиту системы.

Логическая структура меню и наглядные пиктограммы позволяют управлять системой на интуитивном уровне.



Шинная система dinotec

## С системой AquaTouch+ Вы экономите инвестируемые средства:

- Оптимальное соотношение цены и качества.
- Чем мощнее оборудование, тем больше экономии.
- Ускоренный монтаж благодаря шинной технологии.
- Простой и быстрый ввод в эксплуатацию.

## С системой AquaTouch+ Вы уменьшаете эксплуатационные расходы:

- Режим "Ecopomy" позволяет Вам снизить текущие расходы на энергоносители и средства по уходу за водой.
- С помощью средства коагуляции dinotec Вы сокращаете уровень потребления до 50 %. Объем дозации коагулянта настраивается в соответствии с циркуляционной мощностью.
- Функция удаленного доступа позволяет Вам экономить средства на техническом обслуживании и помогает сократить время простоя оборудования.

## С системой AquaTouch+ Вы экономите на будущих затратах:

- Благодаря гибкой конструкции системы состав и функции оборудования могут быть расширены. При этом Вы реализуете Ваши планы на основе произведенных ранее инвестиций.
- Существует возможность дооснащения системы современными технологическими разработками.



Хотите управлять вторым бассейном? Все что нужно сделать, это вставить модуль и сконфигурировать систему.

### Мнения представителей городских коммунальных служб о системе AquaTouch+ :

«... Прежде всего я слежу за тем, чтобы предлагаемый продукт отвечал всем нормам и требованиям наших технических специалистов. Примером решения этого вопроса служит система AquaTouch+».

«... У нас несколько объектов и с помощью удаленного доступа мы можем контролировать работу систем централизованно.»

«... Интересна с точки зрения надежности эксплуатации.»

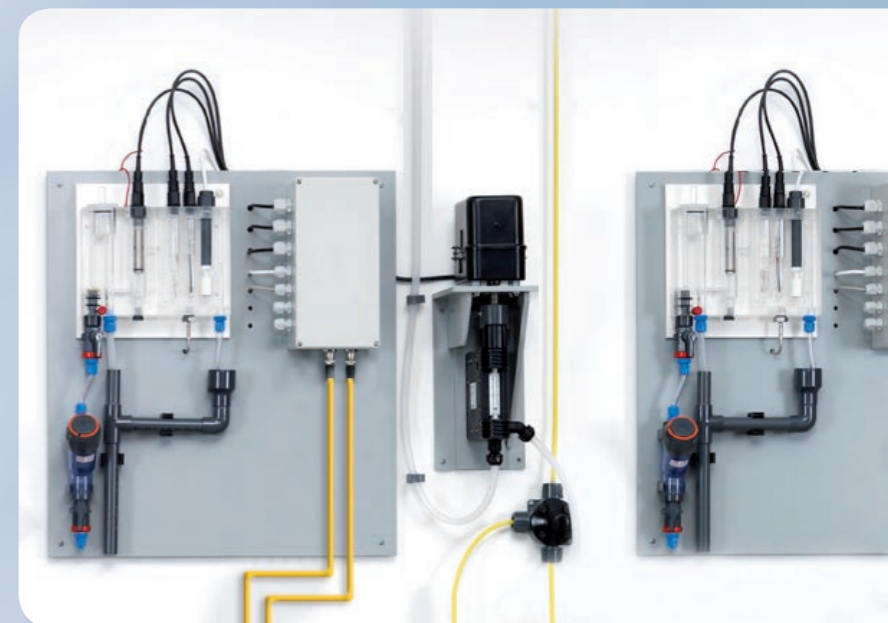
«... Важны не только начальные инвестиции, но и текущие расходы. Эко-режим помогает экономить деньги каждый день.»

## Режим Ecopomy

Если установленные гигиенические параметры (по нормам DIN 19643) соблюдаются в течение определенного периода времени, то система сообщает о возможности уменьшить циркуляционную мощность, если это необходимо и регулировать качество воды согласно номинальным значениям. Такой режим позволяет, в частности существенно снизить энергопотребление и расходование средств ухода за водой в ночное время и в период отсутствия пользователя (режим "отпуск"), а также при минимальной нагрузке на бассейн.

## Измерительное оборудование, которое рекомендуют

AquaTouch+ позволяет использовать открытые и закрытые системы подачи измерительной воды. Все важные параметры, такие как pH, свободный хлор, общий хлор, Poolcare, бром, Redox и температура фиксируются с высокой степенью точности. Потенциостатическое измерение (3-х электродный принцип) является одним из лучших методов измерения на рынке подобного оборудования. Его отличают высокая стабильность нулевой точки и измеряемых значений.



Быстрота и точность: требуется всего ок. 2 минут, чтобы подготовить хлорные электроды dinotec к работе. Селективное измерение обеспечивает точные результаты, не поддаваясь воздействию окружающей среды.



**Интеллект**  
Перистальтический насос dinodos START LEVEL BUS с непрерывным измерением уровня жидкости.

**Надежность**  
Перистальтический насос dinodos START с шаговым электродвигателем длительной эксплуатации.

**Бесшумность**  
Насос MEGA HF с электродвигателем синхронного типа. Применяется на установках, работающих под давлением (до 10 бар).

**Мощность**  
Мембранный дозировочный насос H 221 / H 226. Высокая производительность: до 210 л/ч.

**Компактность**  
Дозатор хлорного газа Servodos STEPTRONIC. Точность дозации. Простой монтаж.

## Так дозирует только профессиональное оборудование

Главным требованием для дозирующего оборудования являются его надежность и точность. Последовательная подача в систему водоподготовки химических реагентов гарантирует непрерывность рабочего процесса. Даже при дозации испаряющихся жидкостей, таких как хлор или прочих веществ оборудование dinotec обеспечивает оптимальный режим работы и длительную эксплуатацию.

Точно работающая система дозации является основой для поддержания высокого качества подготавливаемой воды. Кроме этого, она представляет собой важный фактор в вопросах снижения расхода средств обработки воды. Дозирующее оборудование dinotec отличается широким спектром производительности от 1 мл/ч до 210 л/ч и позволяет существенно экономить затраты.

### Мнения тренеров о системе AquaTouch+ :

- «... Взглянув на дисплей, я в курсе всех параметров.»
- «... Логика управления говорит сама за себя.»
- «... Функция графического отображения параметров работы за 1 год важна для органов министерства здравоохранения.»
- «... Мне не нужно спускаться в подвал, чтобы посмотреть уровень реагента в канистрах.»
- «... С помощью дистанционного управления я могу управлять системой, одновременно выполняя свои контрольные обязанности.»
- «... Оборудование водоподготовки будет работать. В этом меня убеждает система AquaTouch+.»



Повысьте производительность фильтровальной установки с помощью средств коагуляции! Станция дозации коагулянта производительностью 0 – 1.200 мл/ч, управляемая по шине данных.



Измерение уровня реагента в канистре (в см). Предупредительные сообщения передаются через шину данных.



Перистальтические насосы dinodos START LEVEL BUS со встроенной системой измерения уровня реагента в канистрах (в см). Предупредительные сообщения передаются через шину данных.



Мембранные дозировочные насосы различной производительности.



Регулятор хлорного газа с обратной связью и индцированием объема дозации.



### Системные опции

- Режим "Есопоту" (DIN-контакт)
- Второй сенсорный дисплей 10,4" для (удаленного) управления
- Настенный корпус для второго сенсорного дисплея
- Уведомление в виде SMS/E-Mail
- Передача данных по стационарной сети, телефонному модему
- Подсоединяемый к встроенному разъему отдельный принтер (с параллельным портом).

### Измерительное оборудование

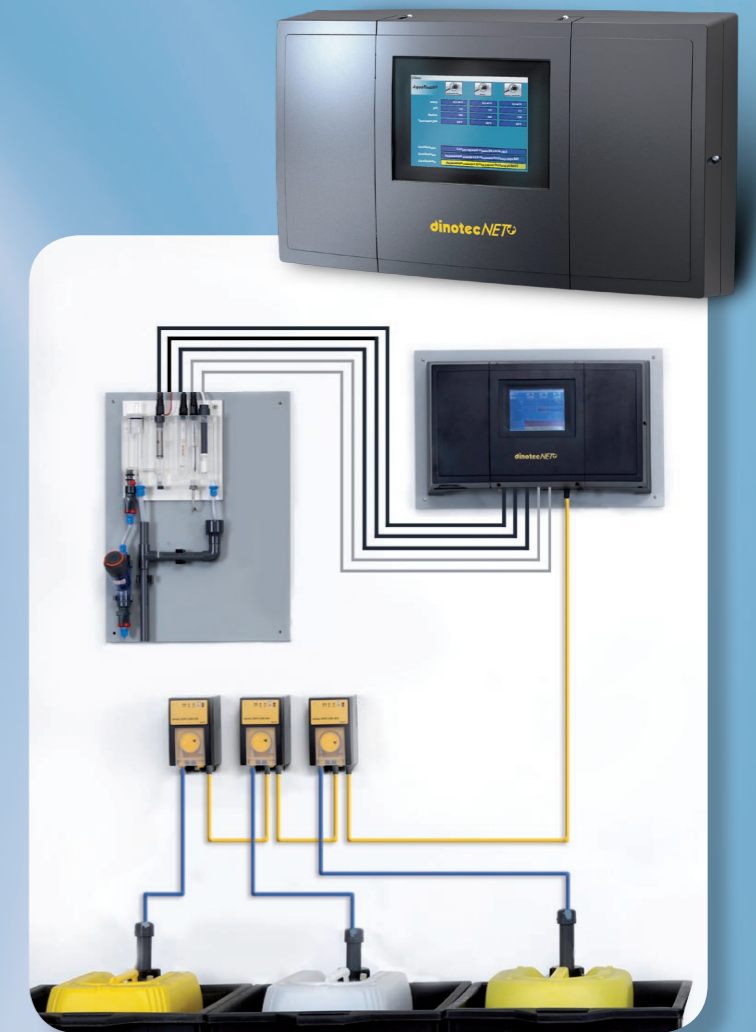
- Измерительная часть с напорной ячейкой P304 для измерения хлора, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения хлора, pH, Rx и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P404 для измерения Cl, pH, Rx, температуры и общего хлора
- Измерительная часть с открытой ячейкой P204 для измерения Cl, pH и температуры
- Измерительная часть с открытой ячейкой P204 для измерения Poolcare, pH и температуры
- Измерительная часть для общего хлора, дополнительно монтируемая на ячейке P404

### Опции

- Аналоговые выходы для систем управления зданием. Предназначены для 1 бассейна, встраиваются в системный корпус
- Устройство измерения уровня реагентов: на 2 точки
- Устройство измерения уровня реагентов с расширенными возможностями

### Дозирующее оборудование

- Перистальтический насос dinotec START-LEVEL-BUS (вкл. систему измерения уровня реагента)
- Мембранный дозировочный насос dinodos MEGA HF и перистальтический насос dinodos START производительностью до 14 л/ч
- Мембранный дозировочный насос производительностью от 16 л/ч dinodos H221 / H226
- Регулятор хлорного газа Servodos ergo
- Прибор дозации хлорного газа Servodos STEPTRONIC



## Альтернатива

AquaTouch+ light - жестко сконфигурированная система управления одним бассейном. Измерительный модуль встроен непосредственно в системный корпус. Это недорогое по цене оборудование предназначено для потребителей, не планирующих расширять его функциональные возможности в будущем. В остальном система AquaTouch+ light располагает всеми функциями и опциями программы AquaTouch+.

### Мнения специалистов по сервисному обслуживанию о системе AquaTouch+ :

- «... Удаленный доступ экономит нам массу времени.»
- «... Всего один взгляд на список сообщений - и я уже знаю состояние системы.»
- «... Система выдает текстовые сообщения о ошибке, что дает возможность начать ее исправление без предварительного обращения к инструкции.»
- «... Хорошо продуманная система, управлять которой может ребенок.»
- «... Интересна с точки зрения надежности эксплуатации.»

Диапазон измерения и разрешающая способность	хлор	0,01 – 4,00 ppm	0,01 ppm
(по каждому бассейну; макс. для 3)	общий хлор	0,01 – 4,00 ppm	0,01 ppm
	pH	0 – 14 pH	0,01 pH
	Redox	0 – 1000 мВ	1 мВ
	температура	0 – 60°C	1 °C
	недостаток изм. воды		
	темп. компенсация измерения pH		
	компенсация pH при измерении хлора		

Характеристика регулирования	по выбору: P, PI или PID
Выходы регулятора	пропорционально через шину
Цифровые выходы (на каждый бассейн)	5 "сухих" выходных реле хлора (исполнительный эл./двигатель, по частоте импульса, по длине импульса, On/Off), понижения и повышения pH (по длине импульса, по частоте импульса, On/Off) и тревоги Макс. нагрузка на контакты 230 В, 6 А; макс. потребляемая мощность 500 Вт
Контакт, соответствующий нормам DIN	соответствующий нормам DIN контакт, разрешающий режим „Ecopotom“ для уменьшения циркуляционной мощности и управления работой установки OPTOZON, дозацией активированного угля или установкой УФ-обработки с целью сокращения содержания тригалогенметанов и хлораминов (опция)
Цифровые входы (на каждый бассейн)	обратная связь исполнительного эл./двигателя, сообщения о опустошении канистры Хлор, pH, датчика потока, режима Ecopotom.
Измерение уровня реагента в канистрах	измерение уровня реагентов в емкостях высотой до 1,50 м, разрешающая способность 1 см. (опция)
Модули	RM5, UIM8 и др. (технические характеристики содержатся в описании модулей) – контактные клеммы для подсоединения опционных модулей расширения
Разъемы	выход Ethernet для подсоединения к сети интернет, маршрутизатору, ПК USB-разъем для выдачи гигиенических параметров на принтер
Аналоговые выходы	для хлора, pH, Redox и температуры (опция)

Системный корпус	пластмассовый, класс защиты: IP 65.
Размеры системного корпуса	500 x 300 x 150 мм (Ш x В x Г)
Вес	ок. 2,5 кг
Панель управления	цветной сенсорный дисплей (сенсорная панель 5,7").
Разрешение	640 x 480 точек
Напряжение сети	85 – 265 В/AC, 48-63 Гц
Потребляемая мощность	50 ВА
Напряжение на шине	24 В DC
Условия окружающей среды	раб. температура: 5 ... +50 С°. темп. хранения: - 20 ... +65 С°. отн. влажность воздуха: макс. 90 % при 40 С°, без образования конденсата

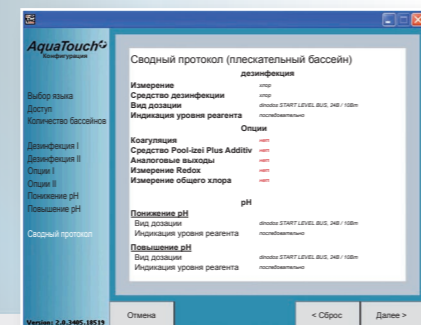
### Основные компоненты и функции системы в части дезинфекции и дозации, выполненной в виде прибора в настенном корпусе:

- Центральный процессор
- Управление 1 бассейном (арт. № 2530-202-00 - управление 2 бассейнами, арт. № 2530-203-00 - управление 3 бассейнами)
- IP 65
- Высококонтрастный цветной дисплей 5,7"
- Управление с сенсорной панели
- Логическая структура меню для интуитивного управления
- Конфигурируемое меню, позволяющее подбирать значения, дозирующее оборудование и другие функции
- Защитный пароль от несанкционированного доступа
- Настройка номинальных значений, предельных значений и параметров
- Широкоформатное графическое отображение измеряемых параметров в цвете
- Журнал измеряемых параметров и системных сообщений за 1 год эксплуатации.
- Параметрирование дозации средств коагуляции, осуществляемой с помощью насосов dinotec START LEVEL BUS.
- Интегрированные обратная связь и индицирование параметров дозатора хлорного газа
- Цифровые входы контроля циркуляции воды для каждого бассейна
- Режим „Ecopotom“, предназначенный для адаптации работы регулятора хлора и дозатора средств коагуляции относительно измененных параметров циркуляции (2. Номинальное значение и Параметр - для каждого бассейна)
- Управление дозацией средств коагуляции в зависимости от параметров циркуляции.

Соответствующий нормам DIN контакт, предназначенный для передачи разрешающей режим „Ecopotom“ команды для управления работой установки OPTOZON, дозацией активированного угля или установкой УФ-обработки воды с целью сокращения содержания тригалогенметанов и хлораминов (опция)

- Контроль времени дозации
- Многоязычная система
- Встроенный USB-разъем для печати на принтере с параллельным портом
- Ethernet-разъем для подключения к сети интернет, телефонной линии и/или ПК для обеспечения удаленного доступа
- Компенсация pH значения Хлор
- Температурная компенсация значения pH.
- Встроенное "тревожное" реле
- На выбор: аналоговые выходы для передачи гигиенических параметров
- Без измерительной части

Последняя проверка подобранных компонентов и функций системы осуществляется в сводном протоколе

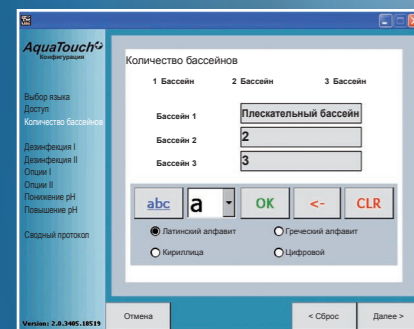


Бассейн 1

Бассейн 2

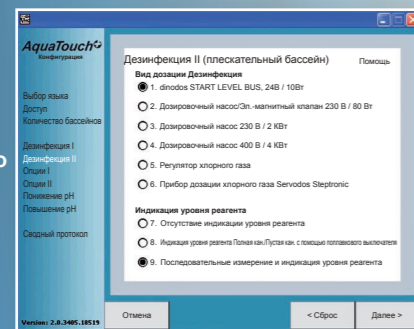
Бассейн 3

## Конфигурация



С помощью "ассистента" можно сконфигурировать систему для управления всеми 3 бассейнами в течение нескольких минут.

Все что нужно - выбрать желаемое, кликнуть "мышкой" и продолжить!



### Мнения пользователей о системе AquaTouch+ :

„ ... Мы хотим идти в ногу со временем. AquaTouch+ отвечает растущим потребностям. В будущем это сэкономит массу денежных средств и прочих затрат.“

„ ... Экорегим снижает текущие расходы, не влияя при этом на качество воды.“

„ ... Меня убедило то, что систему AquaTouch+ можно превратить из чисто измерительно-регулирующего и дозирующего прибора в систему управления всем моим оборудованием.“



**dinotec**  
Water & Pool Technology  
... a CORAM company ...



Ваш партнер по продажам:

**ООО Динотек Контракт**  
107150 Россия Москва  
ул. Бойцовая, 27, бюро 227  
Тел.: +7 (495) 925 56 30  
Факс: +7 (495) 933 82 40  
e-mail: [dinotecm@mail.ru](mailto:dinotecm@mail.ru)  
[www.dinotec.de](http://www.dinotec.de)

Права на технические изменения и допущенные ошибки сохранены!

*Просто наслаждайтесь лучшей водой!*