

Контроллеры для автоматического поддержания уровня дезинфекции воды в бассейне на основе измерения RX

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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

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

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

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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: vnm@nt-rt.ru || сайт: <https://vostrotin.nt-rt.ru/>

Контроллер RX

Автоматическое поддержание уровня дезинфекции воды в бассейне на основе измерения RX



Функционал

Измерение по датчику RX, Уставка, ПИД дозирование реагента «Гипохлорит натрия». Вход для контроля наличия реагента в канистре. Возможна передача данных и управление настройками модуля через Телеграм

Старт

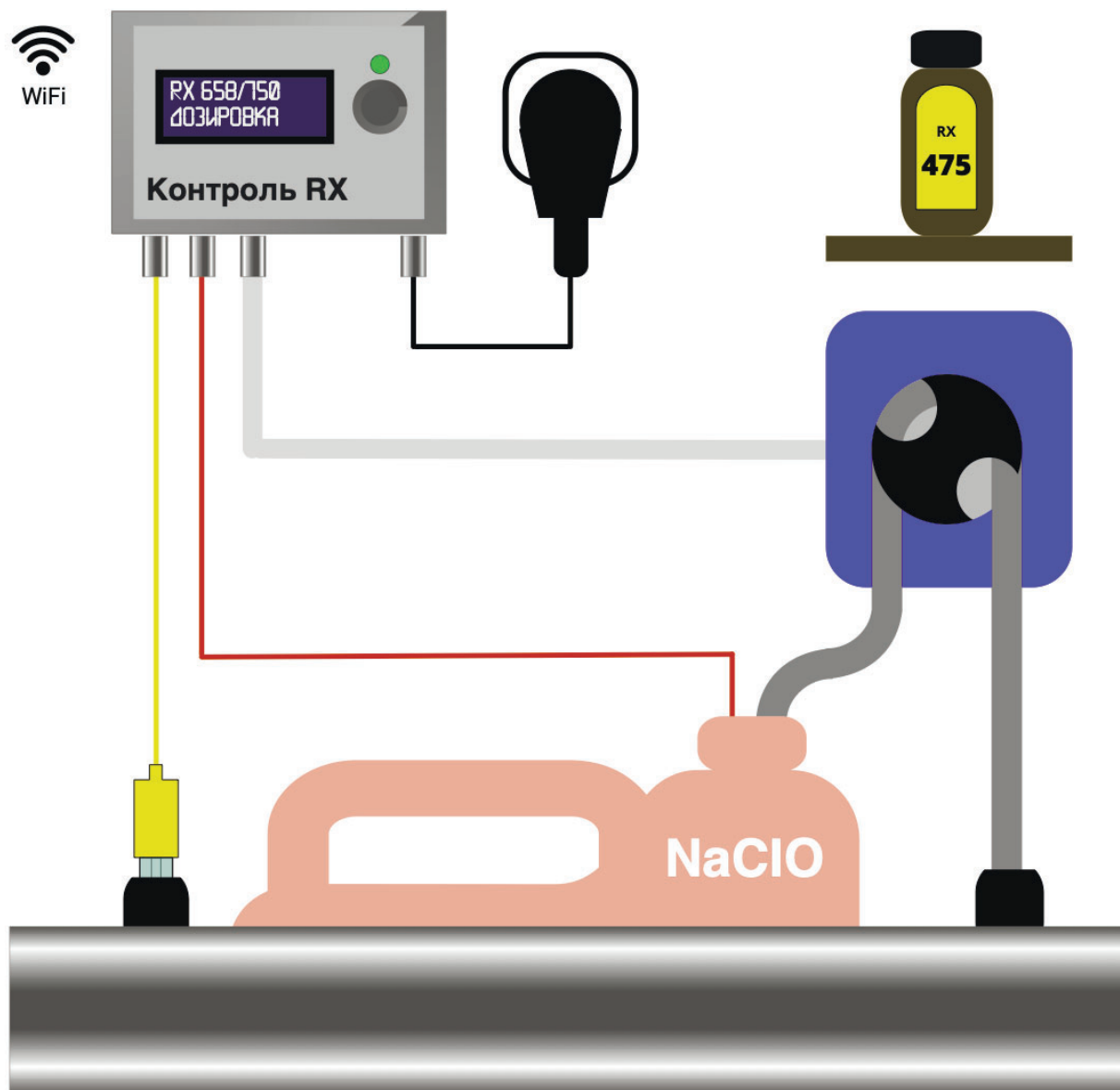
Перед началом работы откалибруйте датчик и обновите контроллер до последней версии через интернет

Комплектация

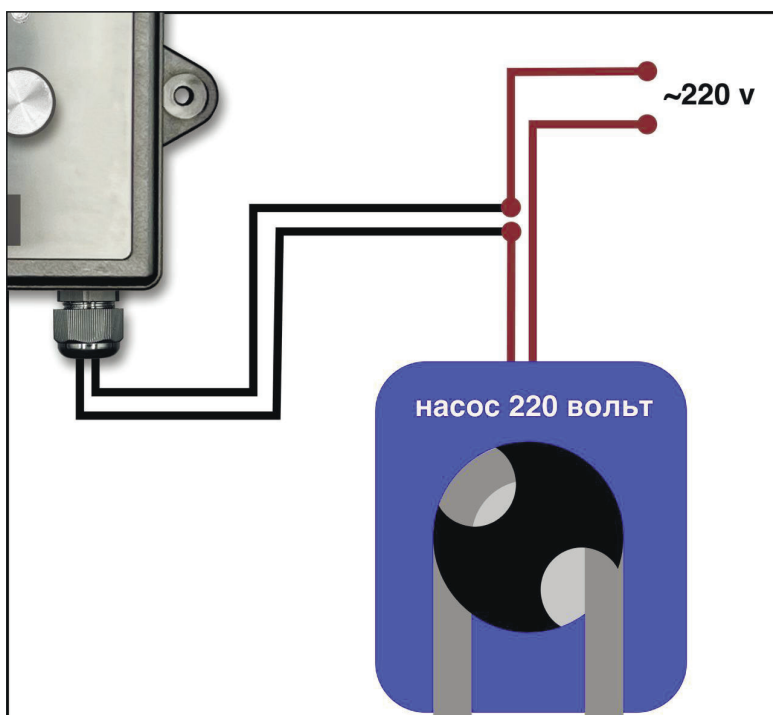
1. Коробка
2. Инструкция
3. Контроллер
4. Блок питания
5. Болты, дюбеля и крышечки на болты
6. Датчик RX
7. Провод для входа стоп (датчик канистры) 1.5 метра
8. Жидкость калибровочная 475 мв
9. Кабельный ввод M20 для датчика TDS

Насос дозирования, датчик канистры приобретается отдельно.

Принципиальная схема подключения



Подключение насоса дозирования

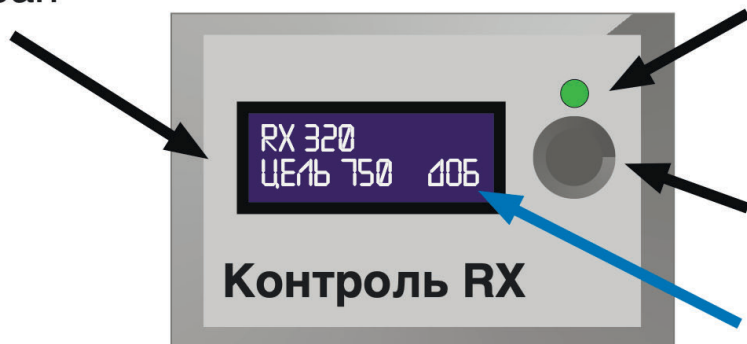


Управление

Для входа в меню нажмите на рукоятку энкодера. Перемещайтесь по пунктам меню вращением энкодера. Переходите в пункты меню нажатием на рукоятку энкодера. Возврат в предыдущие пункты меню через пункт ВЫХОД

Главный экран

LCD Экран



Светодиод
состояния

Энкодер
управления

Режим
работы

Режимы работы и индикация ошибок

РЕЖИМЫ РАБОТЫ		
Индикация	Режим	Светодиод*
ИНИ (INI)	Ждём стабилизации системы 20 сек	Быстрое мигание белым
ДОБ (ADD)	Дозирование реагента	Горит жёлтым
ДОБ (ADD) мигает	Пауза дозирования. Идёт перемешивание воды.	Мигает медленно жёлтым
НОР (NPM)	Уровень RX в норме	Мигает медленно зеленым
ПРТ (PRT)	Режим приоритета	
ОШИБКИ СИСТЕМЫ		
Индикация	Ошибка	Светодиод
СУТ(MAX)	Превышена суточная норма дозировки реагента	Мигает быстро красным с переменной на желтый
СТП(STP)	Закончился реагент в канистре	Мигает быстро красным с переменной на синий

* Скорость мигания светодиода:
медленная скорость - горит 1 сек, пауза 3 сек.
быстрая скорость - горит 1 сек, пауза 1 сек.

Меню структура

(Уставка) FCl Settings

Уставка RX 750 SET RX
Гистерезис 50 Hysteresis
Выход Exit

(Настройки) SETTINGS

(Дозировка) DOSING

Режимы: Линейный, ПИД
Type: Line, PID
Время качка: 30 секунд Time dosing
Время ожидания: 300 секунд Time waiting
Коэффициент усиления: 1-255 Gain
Макс время дозирования в сутки: 60 мин Max dose/day
Датчик канистры вкл/выкл Tank sensor on/off
Тип датчика канистры НЗ/НР Type tank sensor op/cl
Запуск промывки Start drainage
Выход Exit

(Датчик) Sensor

Калибровка датчика Calibrate sensor
Выход Exit

(Wi-Fi) Wi-Fi

Сканировать сети Scan Wi-Fi
Ввести пароль Input password
Обновить Update firmware
Выход Exit

<Modbus RS485> <Modbus RS485>

Адрес Address
Скорость Speed
Выход Exit

<Телеграм> Telegram

Выход Exit

Инфо Info

Язык Рус/Англ Language Rus/Eng
Выход Exit

Уставка и гистерезис

(Уставка RX) RX Settings

Уставка RX 750 SET RX

Гистерезис 50 Hysteresis

Выход Exit

Задайте желаемый уровень окислительного потенциала RX в бассейне вращением ручки энкодера. По умолчанию значение 750RX

Гистерезис это дельта-параметр от уставки, при котором контроллер начнёт дозирование реагента. Например, при уставке 750 RX и гистерезисе 50RX контроллер включит насос дозирования при значении 700RX.

Гистерезис обеспечивает плавную работу дозирования в заданном диапазоне.

Настройки дозирования

(Дозировка) DOSING

Режимы: Линейный, ПИД, Электролиз

Type: Line, PID

Время качка: 30 секунд Time dosing

Время ожидания: 300 секунд Time waiting

Коэффициент усиления: 1-255 Gain

Макс время дозирования в сутки: 60 мин Max dose/day

Датчик канистры вкл/выкл Tank sensor on/off

Тип датчика канистры НЗ/НП Type tank sensor op/cl

Запуск промывки Start drainage

Выход Exit

Режимы работы. Стратегии дозирования

Линейный режим

Стратегия: Дозируем реагент → Ждем перемешивания → Дозируем реагент.

Время дозирования (качка) = время дозирования насоса в секунда

Время ожидания = время перемешивания воды до следующего замера

Пропорциональный (ПИД)

Стратегия: К линейной стратегии добавляется пропорциональный коэффициент. Суть: чем дальше уровень RX от уставки, тем больше время дозирования реагента. Чем ближе уровень RX к уставке тем меньше время дозирования. Таким образом достигается более высокая точность дозирования.

Постоянный

Стратегия подходит для электролизных установок. Установка электролиза включается и работает постоянно до достижения уставки окислительного потенциала воды RX.

Максимальное время дозирования реагента в сутки

Для защиты от передозировки реагента, установите максимальное время работы дозирующего насоса в сутки. При достижении этого времени дозирование остановится и контроллер подаст звуковой сигнал.

Датчик канистры

К контроллеру можно подключить датчику уровня реагента в канистре.

По умолчанию датчик программно отключен. Вы можете выбрать тип датчика: нормально замкнутый или нормально разомкнутый.

При срабатывании датчика контроллер прекратит дозирование и подаст звуковой сигнал.

Запуск промывки

Запускает промывку или прокачку шланга насоса дозирования

Датчик

(Датчик) Sensor

Калибровка датчика Calibrate sensor

Выход Exit

Для корректного измерения кислотно-щелочного баланса откалибруйте датчик RX. Калибровку нужно делать не реже, чем раз в три месяца.

В комплекте со станцией идут калибровочная эталонная жидкость 475RX.

Для качественной калибровки используйте жидкости Лаборатории Востротина.

Процесс калибровки

1. Промойте датчик в воде и протрите бумажной салфеткой.
2. Нажмите [НАЧАТЬ КАЛИБРОВКУ]
3. Опустите датчик в жидкость
4. Нажмите [СТАРТ]
5. Ждите 600 секунд, на экране отобразится таймер.
6. Калибровка закончена.

Станция показывает качественные параметры датчика:

Отклонение от нуля.

При необходимости замените датчик.

Датчик RX

Установка датчика в систему

Устанавливайте датчик только вертикально или под углом 45 градусов.

Срок службы датчика 1 год.

Причины выхода датчика из строя:

Оставили без воды - высох чувствительный элемент

Оставили на солнце - перегрев датчика

Оставили на морозе - лопнул от расширения льда

Сильно закрутили установочную гайку - треснул корпус датчика

Хранение датчика

Если датчик не используется, храните датчик в сухом, прохладном и тёмном месте в транспортировочной ёмкости с трех мольном раствором хлорида калия

Wi-Fi

(Wi-Fi) Wi-Fi

Сканировать сети Scan Wi-Fi
Ввести пароль Input password
Обновить Update firmware
Выход Exit

Подключение к Wi-Fi

Выберите пункт [ВЫБОР СЕТИ Wi-Fi]

Станция найдёт все доступные сети Wi-Fi. Поиск может занять до 3 минут.

Вращайте ручку энкодера и выберите свою сеть.

Установите пароль от сети. Вращением и нажатием энкодера.

✗ В названии сети не должно быть русских символов, пробелов и эмоджи.

Обновление прошивки

Нажатие энкодера загрузит и обновит устройство до последней версии.

Телеграм (опция)

Дополнительная версия управления настройками и сбор статистики через телеграм будет готова ориентировочно 24.07.23

Инфо

Инфо Info

Язык Рус/Англ Language Rus/Eng
Выход Exit

В данном пункте отображается версия прошивки, название сети, уровень сигнала wifi.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (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

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

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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: vnm@nt-rt.ru || сайт: <https://vostrotin.nt-rt.ru/>