

Контроллеры мониторинга минерализации воды в бассейне на основе измерения TDS

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 минерализации воды

Предупреждает о достижении критического уровня минерализации воды в бассейне на основе измерения TDS



Функционал

Измерение по датчикам TDS и температуры, Уставка, передача данных через Телеграм

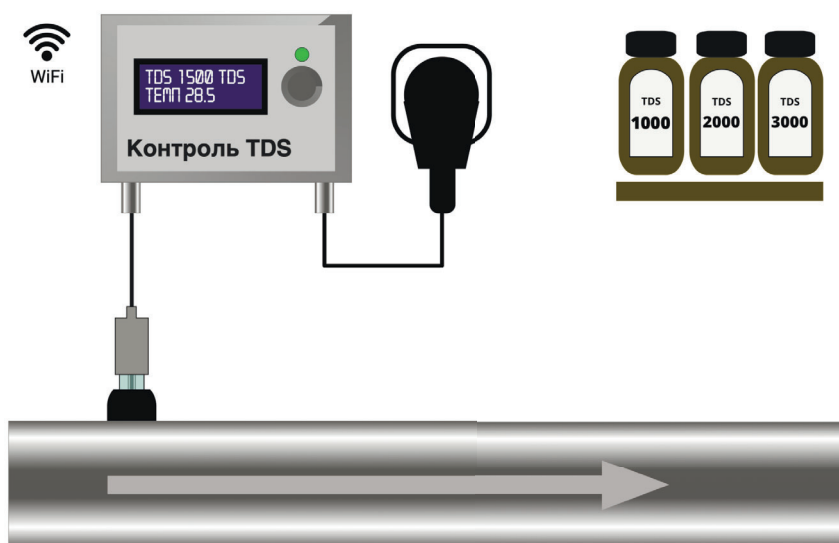
Старт

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

Комплектация

- Блок управления с ЖК экраном
- Датчик TDS титановый
- Датчик температуры
- Калибровочные жидкости 1000, 2000, 3000 TDS
- Дистиллированная вода для промывки
- Wifi модуль
- Инструкция
- Блок питания

Принципиальная схема подключения



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 tds в норме	Мигает медленно зеленым
ОШИБКИ СИСТЕМЫ		
Индикация	Ошибка	Светодиод
ТРВ(ОВР)	Превышен установленный уровень минерализации	Горит красным постоянно. Звуковой сигнал

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

Меню структура

(Уставка минерализации) TDS Settings

Уставка TDS 1500 мг/л SET RX

Гистерезис 100 мг/л Hysteresis

Выход Exit

(Настройки) SETTINGS

(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 минерализации) TDS Settings

Уставка минерализации 1500 мг/л SET RX

Гистерезис 100 мг/л Hysteresis

Выход Exit

Задайте максимальный уровень минерализации до 3000 TDS.

По умолчанию 1500 TDS. При достижении данного уровня устройство перейдет в режим тревоги.

Датчик

(Датчик) Sensor

Калибровка датчика Calibrate sensor

Выход Exit

Для корректного измерения уровня соли баланса откалибруйте датчик TDS.

Калибровку нужно делать не реже, чем раз в три месяца.

В комплекте со станцией идут калибровочная эталонные жидкости 1000, 2000, 3000 TDS и дистиллированная вода для промежуточной промывки.

Для качественной калибровки используйте жидкости Лаборатории Востротина.

Процесс калибровки

Важно. Калибровка должна происходить при температуре 25 градусов. Также для температурной компенсации опустите датчик воды в измеряемую жидкость.

Калибровка

1. Нажмите [НАЧАТЬ КАЛИБРОВКУ]
2. **Калибровка нуля.**
Опустите датчик в дистиллированную воду.
Дождитесь стабилизации показаний прибора и нажмите ОК
3. промокните электроды датчика салфеткой насухо.
4. **1000 TDS.** Опустите датчик в эталонную жидкость.
Дождитесь стабилизации показаний прибора и нажмите ОК
5. Промойте датчик в водопроводной воде → промокните электроды датчика салфеткой насухо → промойте в дистиллированной воде → промокните электроды датчика салфеткой насухо.
6. **2000 TDS.** Опустите датчик в эталонную жидкость.
Дождитесь стабилизации показаний прибора и нажмите ОК
7. Промойте датчик в водопроводной воде → промокните электроды датчика салфеткой насухо → промойте в дистиллированной воде → промокните электроды датчика салфеткой насухо.
8. **3000 TDS.** Опустите датчик в эталонную жидкость.
Дождитесь стабилизации показаний прибора и нажмите ОК

Датчик TDS

Установка датчика в систему

Устанавливайте датчик вертикально или под углом 45 градусов.
Срок службы датчика 1 год.

Причины выхода датчика из строя:

Сильно закрутили установочную гайку - треснул корпус датчика

Хранение датчика

Если датчик не используется, храните датчик в сухом, прохладном и тёмном месте.

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.

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

Вращайте ручку энкодера и выберите свою сеть.

Установите пароль от сети. Вращением и нажатием энкодера.

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

MODBUS485

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/>