

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

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(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

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

## Шкаф автоматизации

Система автоматизации Idrania является универсальным решением автоматизации водоподготовки частного бассейна объемом до 300 м<sup>3</sup> с возможностью подключения оборудования любых производителей. Заменяет множество отдельных устройств автоматизации, обеспечивая централизованный контроль и управление всем технологическим оборудованием.



Автоматизация водоподготовки Idrania является заменой традиционной автоматизации и позволяет отказаться от применения таких устройств как:

- панель управления циркуляционными насосами с датчиком потока;
- станция контроля рН/Rx с датчиками и насосами дозирования;
- панель управления уровнем воды в переливной ёмкости/скиммере с датчиками уровня;
- панель управления температурой с датчиком;
- силовой электрический щит.

К шкафу управления Idrania подключается всё исполнительное оборудование водоподготовки, а функционал заменяемых панелей управления и станции дозирования реализован на программном уровне. Это позволяет существенно расширить возможности системы автоматизации и обеспечить логическую работу оборудования между собой.

### Базовая модификация “Idrania”

Артикул	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
69000	Шкаф автоматизации с контроллером и сенсорным дисплеем 7”	шт.	1
	Станция измерения и контроля рН/Rx в комплекте с датчиками и насосами дозирования химических реагентов	компл.	1
	Датчик уровня воды (поплавковый) в переливной емкости/скиммере	компл.	1
	Датчик потока	шт.	1
	Датчик температуры (Pt100)	шт.	1
	MODBUS TCP/ETHERNET (RJ45)	шт.	1

### Модификация “Idrania Pro” с датчиком Cl

Артикул	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
69000-002	Шкаф автоматизации с контроллером и сенсорным дисплеем 7”	шт.	1
	Станция измерения и контроля рН/Rx/Cl в комплекте с датчиками и насосами дозирования химических реагентов	компл.	1
	Датчик уровня воды (поплавковый) в переливной емкости/скиммере	компл.	1
	Датчик потока	шт.	1
	Датчик температуры (Pt100)	шт.	2
	MODBUS TCP/ETHERNET (RJ45)	шт.	1

### Дополнительные товары

Артикул	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
67000-009	Щит распределительный 3-хфазный мощностью до 9 кВт (подключение “Idrania” + 2 потребителя 380 В)	компл.	1
67000-012	Щит распределительный 3-хфазный мощностью до 12 кВт (подключение “Idrania” + 2 потребителя 380 В)	компл.	1
67000-015	Щит распределительный 3-хфазный мощностью до 15 кВт (подключение “Idrania” + 2 потребителя 380 В)	компл.	1
67000-021	Увеличение количества электропотребителей 380 В и общей мощности (один электропотребитель до 3 кВт)	компл.	1



## ГЛАВНЫЙ ЭКРАН/main

Настройка параметров и работа с системой осуществляется с помощью сенсорной панели управления.



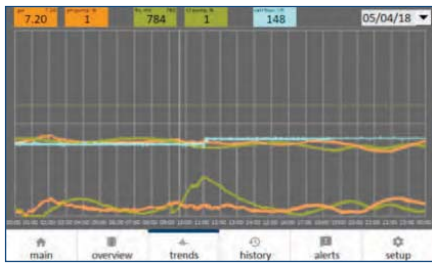
## НАСТРОЙКИ pH/Rx/T

При нажатии на главном экране на соответствующий показатель параметра воды, осуществляется быстрый переход в настройки этого параметра.



## СОСТОЯНИЕ/overview

Схематическое отображение работы системы водоподготовки.



## ТРЕНДЫ/trends

Графическое отображение параметров работы контура контроля водородного показателя и окислительно-восстановительного потенциала воды в течении суток.

Time	Event Description
118 05/04/18 21:54:39	Значение pH вышло за максимальное аварийное значение
117 05/04/18 21:54:39	Режим работы дозированной СД - "ВЫКЛЮЧЕН"
116 05/04/18 21:54:39	Протокол в аварийной ситуации pH/Rx в норме
115 05/04/18 21:54:39	Нет связи с преобразователем pH/Rx
114 05/04/18 21:54:39	Значение pH вышло за максимальное аварийное значение
113 05/04/18 21:54:39	Режим работы дозированной СД - "ВЫКЛЮЧЕН"
112 05/04/18 21:54:39	Режим работы подпитки - "ВЫКЛЮЧЕН"
111 05/04/18 21:54:39	Режим работы теплообменника - "ВЫКЛЮЧЕН"
110 05/04/18 21:54:39	Режим работы насоса 2 - "ВЫКЛЮЧЕН"
109 05/04/18 21:53:57	Значение pH вышло за максимальное аварийное значение
108 05/04/18 21:53:57	Протокол в аварийной ситуации pH/Rx в норме
107 05/04/18 21:53:57	Нет связи с преобразователем pH/Rx
106 05/04/18 21:53:57	Значение pH вышло за максимальное аварийное значение
105 05/04/18 21:53:57	Выключен теплообменник
104 05/04/18 21:53:57	Выключен насос 1
103 05/04/18 21:53:57	Режим работы насоса 1 - "АВТОМАТИЧЕСКИЙ"
102 05/04/18 21:53:56	Режим работы дозированной СД - "ВЫКЛЮЧЕН"
101 05/04/18 21:53:56	Режим работы дозированной СД - "ВЫКЛЮЧЕН"

## СОБЫТИЯ/history

Протоколирование всех, происходящих в системе событий.

## АВАРИИ/alerts

Перечень текущих аварийных ситуаций или ошибок в работе системы водоподготовки.



## ПАРАМЕТРЫ/setup

В данном подменю производятся конфигурирование системы водоподготовки и настройки работы технологического оборудования.

Автоматизация водоподготовки Idrania обеспечивает:

- 1) для циркуляционных насосов — электрическое подключение до 2-х насосов до 2,2 кВт (220В) каждый; настраиваемые интервалы работы в течении суток; автоматическая ротация в зависимости от выработки моторесурса; автоматический запуск резервного насоса при отказе рабочего; защита от «сухого хода»;
- 2) для фильтра — электрическое подключение 1-го автоматического вентиля "VRAC Basic" (коды 70768; 70769), автоматическая промывка по расписанию или ручной запуск;
- 3) для нагрева воды — электрическое подключение насоса теплоносителя и электромагнитного клапана;
- 4) для дозирования химических реагентов — измерение и поддержание значений водородного показателя и окислительно-восстановительного потенциала; пропорционально-интегрально-дифференцирующий регулятор дозирования; защита от дозирования хлора при превышении аварийного значения водородного показателя; защита от передозирования по времени;
- 5) для контроля уровня воды — поддержание рабочего уровня воды в переливной ёмкости или скиммере; электрическое подключение клапана подпитки; защита по времени подпитки;
- 6) для мониторинга и удалённого доступа — подключение по сети ETHERNET через стандартный разъём RJ45; интеграция в систему "Умный дом" по протоколу Modbus TCP;
- 7) для управления подсветкой — электрическое подключение не более 4-х трансформаторов 220 В каждый, общей мощностью не более 800 Вт; подключение «сухого» контакта выключателя освещения;
- 8) для УФ — электрическое подключение установки ультрафиолетового излучения до 1 кВт (220В);
- 9) для аттракционов — электрическое подключение не более 2-х аттракционов до 2,2 кВт (220В) каждый.

Система автоматизации Idrania применима как при комплектации нового бассейна, так и для модернизации существующей системы водоподготовки.

**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

**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  
**Новыйорск** (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  
**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(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47