

**PRO|SPA.kz**

**PRO  
ENGINEERING**

**MICRODOS**  
  
Pooltec

*Установка, программирование и  
Руководство пользователя по техническому  
обслуживанию*



1.	ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	5
1.1.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ	5
2.	MICRODOS POOLTEC СОДЕРЖАНИЕ	6
2.1.	ВКЛЮЧЕННЫЕ ПУНКТЫ	6
2.2.	ПАРАМЕТРЫ	6
2.3.	АКСЕССУАРЫ	7
2.4.	РАЗМЕРЫ MICRODOS POOLTEC	7
2.5.	MICRODOS POOLTEC РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ	7
3.	MICRODOS POOLTEC УСТАНОВКА СИСТЕМЫ	8
3.1.	УСТАНОВКА	8
3.1.1.	УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	8
3.1.2.	ЗОНДЫ И ДАТЧИКИ	8
3.2.	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	9
3.2.1.	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	9
3.2.2.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО НАСОСА К MICRODOS POOLTEC	10
3.2.3.	ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ	10
3.2.4.	СОЕДИНЕНИЯ	11
3.2.4.1.	RH-RX MP2-В НАСОСЫ	12
3.2.4.2.	RH-CL CG CL3 MP2-В НАСОСЫ	12
3.2.4.3.	RH-CL CP MP2-В НАСОСЫ	13
3.2.4.4.	RH-RX MA НАСОСЫ	13
3.2.4.5.	RH-CL CG CL3 MA НАСОСЫ	14
3.2.4.6.	RH-CL CP MA НАСОСЫ	14
4.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	15
4.1.	ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА: ИНФОРМАЦИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ	15
4.2.	ИКОНКИ	16
4.3.	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	17
4.4.	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	18
4.5.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	19
4.5.1.	ПАРОЛЬ	19
4.5.2.	ПРОГРАММЫ: ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА	19
4.5.2.1.	АВТОТЕМП	20
4.5.2.2.	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА	21
4.5.2.3.	ЧАСТНЫЙ БАСЕЙН	22
4.5.2.4.	ЗИМНИЙ РЕЖИМ	23
4.5.3.	НАСТРОЙКИ	24
4.5.3.1.	ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ	24
4.5.3.2.	ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ	25
4.5.3.2.1.	ОБЩАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОТОКА	25

4.5.3.3.	ФУНКЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ (PH, RX, CL) (БАЗОВАЯ/ЭКСПЕРТНАЯ	
4.5.3.4.	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ	27
4.5.3.4.1.	КАЛИБРОВКА PH-ЗОНДА	27
4.5.3.4.2.	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА RX	28
4.5.3.4.3.	КАЛИБРОВКА АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ХЛОРА	29
4.5.3.4.4.	КАЛИБРОВКА ПОТЕНЦИОСТАТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ХЛОРА	31
4.5.3.5.	ТЕМПЕРАТУРА	33
4.5.3.6.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ КОНФИГУРИРУЕМЫЕ ТИПЫ	34
4.5.3.6.1.	ТИП ТАЙМЕРА	34
4.5.3.6.2.	ТИП MICRODOSE	35
4.5.3.6.3.	ТИП ПОВТОРА	36
4.5.3.6.4.	СУХИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ	37
4.5.3.6.5.	ОСВЕЩЕНИЕ	37
4.5.3.6.6.	ФУНКЦИЯ НАГРЕВАНИЯ	38
4.5.3.7.	ВЫХОД МА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	39
4.5.3.8.	МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ	40
4.5.4.	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА	41
4.5.4.1.	УСТАНОВИТЕ ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭКРАНА	41
4.5.4.2.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ WIFI ИЛИ ETHERNET	41
4.5.4.3.	ДАТА И ВРЕМЯ	42
4.5.4.4.	СМЕНА ЯЗЫКА	43
4.5.4.5.	ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	43
4.5.4.6.	ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ (СКАЧАТЬ)	44
4.5.4.7.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ: МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	44
4.5.4.8.	ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	45
5.	POOLTEC PRO	46
5.1.	РЕГИСТРАЦИЯ	46
5.1.1.	РЕГИСТРАЦИЯ НОВОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	46
5.1.2.	РЕГИСТРАЦИЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА	47
5.2.	ПРИЛОЖЕНИЕ	48
5.2.1.	ANDROID ПРИЛОЖЕНИЕ	48
5.2.2.	IOS ПРИЛОЖЕНИЕ	48
6.	ЗАПУСК	49
6.1.	КОНФИГУРАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ	49
6.2.	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ЧАСТНЫХ/ОБЩЕСТВЕННЫХ БАССЕЙНОВ	50
7.	ОБСЛУЖИВАНИЕ MICRODOS POOLTEC	50
7.1.	ПАНЕЛЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ	50
7.2.	ЗАМЕНА БАТАРЕИ	51
8.	НЕСОВМЕСТИМОСТИ	51





### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пожалуйста, внимательно прочитайте приведенные ниже инструкции, так как они содержат всю необходимую информацию, необходимую для установки, использования и обслуживания.

После того, как вы получите MICRODOS POOLTEC, проверьте его целостность и все его компоненты, в случае каких-либо аномалий, пожалуйста, проконсультируйтесь с квалифицированным персоналом, прежде чем выполнять какие-либо операции. Оборудование должно эксплуатироваться квалифицированным персоналом.

Для правильной работы необходимо использовать оригинальные запасные части и оригинальные аксессуары. Microdos снимает с себя какую-либо ответственность в отношении поломки из-за несанкционированного доступа или использования неоригинальных запасных частей и аксессуаров.

Электроустановка должна соответствовать правилам страны, где она реализуется.

При техническом обслуживании и ремонте деталей, контактирующих с химическими веществами, всегда используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, фартуки, защитные очки и т. д.).

Комнатная температура использования не может превышать 45 °C.

Microdos снимает с себя всякую ответственность в отношении любого вмешательства в оборудование со стороны неквалифицированного персонала.



### **ОПАСНОСТЬ**

Несоблюдение инструкций может привести к повреждению оборудования и, в крайних случаях, к травмам людей.

Перед установкой оборудования убедитесь, что электрические данные, указанные на этикетке, соответствуют параметрам вашей электроустановки.

Любое техническое обслуживание или ремонт должны выполняться при электрически изолированной системе.

Всякий раз, когда вам нужно получить доступ к соединительной коробке, выключите MICRODOS POOLTEC и электрически изолируйте его.

Не работайте с оборудованием мокрыми руками или ногами.

Не оставляйте оборудование под воздействием атмосферных факторов.

В случае неправильной работы оборудования выключите его и обратитесь в нашу службу технической поддержки для любого запроса на ремонт.



### **ВНИМАНИЕ: ПРАВИЛЬНОЕ И НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Прибор MICRODOS POOLTEC следует использовать только для тех целей, для которых он был разработан, то есть для измерения и контроля значений химических и физических параметров.

Использование, отличное от указанного, считается неправильным и, следовательно, опасным.

Прибор НЕ предназначен для использования во взрывоопасной среде.

Microdos не несет никакой ответственности за любой ущерб, возникший в результате неправильного и/или неразумного использования инструмента.

### **ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**

На контроллеры производства Microdos распространяется гарантия отсутствия дефектов изготовления и материалов в течение 24 месяцев эксплуатации, начиная с даты поставки первому покупателю.

В течение указанного выше периода Microdos бесплатно поставит любую деталь, которая после осмотра Microdos или авторизованным дилером будет признана дефектом изготовления или материала, или, по своему усмотрению, отремонтирует детали напрямую или через авторизованные мастерские. В любом случае он остается исключенным из какой-либо ответственности и обязательств за другие расходы, ущерб и прямые или косвенные убытки, которые возникают в результате использования или неиспользования доступности, полной или частичной. В любом случае на покупателе остаются затраты на монтаж и демонтаж план-контроллеров, транспортные расходы и использование материалов. Обязанности производителя, как указано выше, недействительны, когда:

Контроллеры не используются в соответствии с инструкциями Microdos, как в руководстве по эксплуатации и инструкциях по техническому обслуживанию.

Контроллеры ремонтируются, разбираются, модифицируются в мастерских, не авторизованных Microdos.

Использовались не оригинальные запчасти.

Электронные планы были повреждены из-за внешних причин, таких как перенапряжение любого типа.

По истечении 24 месяцев с даты поставки Microdos освобождается от любой ответственности и от всех обязанностей, указанных выше. Эта гарантия, вступающая в силу с 1 января 2006 года, аннулирует и заменяет любые гарантии, выраженные или подразумеваемые, и не может быть изменена иначе как в письменной форме.

Построен в соответствии с текущими общими стандартами, снабжен знаком CE в соответствии со следующими европейскими директивами:

- 2014/30/CE относительно «электромагнитной совместимости».
- 2014/35/CE относительно «низкого напряжения»,
- 2014/53/EU «Директива RED по радиооборудованию»

#### TECHNICAL DATA

- Максимальная температура окружающей среды: 45°C
- IP: 65
- Материал: ABS
- Электрические характеристики: см. заводскую табличку на агрегате.

Данные о частоте и мощности передачи относятся к помпе с сетью Wi-Fi:

- Частота передачи: протокол передачи DFS на 2,4 ГГц и 5 ГГц
- Мощность: 20 дБ

## 1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ И СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ**

При установке системы контроля и дезинфекции в бассейне важно соблюдать определенные меры предосторожности при обращении с оборудованием, а также в целом при использовании бассейна.

**ОПАСНОСТЬ:** Опасность поражения электрическим током низкого напряжения: Не открывайте и не прикасайтесь к блоку управления: существует риск поражения электрическим током.

Обратитесь к местному продавцу или производителю.

Соблюдайте инструкции по электробезопасности, указанные вашей компанией, а также местные или национальные правила.

**ОПАСНОСТЬ:** Риск несчастного случая или утопления: Использование бассейна требует особой осторожности. Соблюдайте изложенные инструкции по технике безопасности и гигиене. Они отображаются рядом с бассейном или в соответствии с местными или национальными правилами.



### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ



#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Электропитание	110÷240 В
Рабочая частота	50 - 60 Гц
Энергопотребление в нерабочем состоянии	0,4 А при 230 В
Максимальное потребление энергии	0,8 А при 230 В
Рабочая температура	+ 5° / + 45°C
Максимальная рабочая влажность	95% без конденсации
Защита окружающей среды	IP65

#### АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ:

Ручной/автоматический режим	Да
Пользовательские программы	Да
Отображение температуры	С интервалами 0°/55°C; с точностью до +/- 0,2°C
Отображение pH	С шагом 0/14 pH
Отображение ОВП	С интервалом 0/1000 мВ
Автоматический корректор дозы Rх	С помощью перистальтического/электромагнитного насоса
Автоматическое дозирование Rх	С помощью перистальтического/электромагнитного насоса
Цветной сенсорный экран	10,1 дюйма
Программирование	Сенсорным экраном и паролями (эксперт и установщик)
Тип программирования	Удобный и интуитивно понятный



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ MICRODOS POOLTEC

1. ПРОВЕРЬТЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВА: ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ, УСТАНОВКИ PH И RХ, НАГРЕВ И Т.Д.

2. КОД ДОСТУПА – Для меню и специальных функций:



Экспертный пароль	11222
Пароль установщика	07591

Пароль установщика можно изменить (см. стр. )




**ВНИМАНИЕ: устройство рассчитано на работу 24 часа в сутки, что позволяет избежать частых циклов отключения.**

## 2.1. СОДЕРЖАНИЕ MICRODOS POOLTEC

### 2.2. КОФИГУРАЦИЯ

	<p>1 x УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ</p>		<p>1 x ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ</p>
---	--------------------------------------	--	-------------------------------

### 2.2. ПАРАМЕТРЫ

<p><b>PH КОМПЛЕКТ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x перистальтический/электромагнитный насос pH</li> <li>- 1 x pH-зонд</li> <li>- 2 x буферный раствор (pH 7/9)</li> <li>- 1 x ПВХ шланг</li> <li>- 1 полиэтиленовый шланг</li> <li>- 1 x инжекторный клапан</li> <li>- 1 x аспирационный фильтр</li> <li>- 1 x держатель зонда</li> </ul>	
<p><b>REDOX КОМПЛЕКТ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 перистальтический/электромагнитный насос Rx</li> <li>- 1 x зонд Rx</li> <li>- 1 x буферный раствор (468 мВ)</li> <li>- 1 x ПВХ шланг</li> <li>- 1 полиэтиленовый шланг</li> <li>- 1 x инжекторный клапан</li> <li>- 1 x аспирационный фильтр</li> <li>- 1 x держатель зонда</li> <li>- Программное обеспечение REDOX</li> </ul>	
<p><b>НАБОР ДЛЯ АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО / ПОТЕНЦИОСТАТИЧЕСКОГО ХЛОРА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x перистальтический/электромагнитный насос Cl</li> <li>- 1 панель датчика Cl</li> <li>- 1 x ПВХ шланг</li> <li>- 1 полиэтиленовый шланг</li> <li>- 1 x инжекторный клапан</li> <li>- 1 x аспирационный фильтр</li> <li>- Программное обеспечение для хлора</li> </ul>	

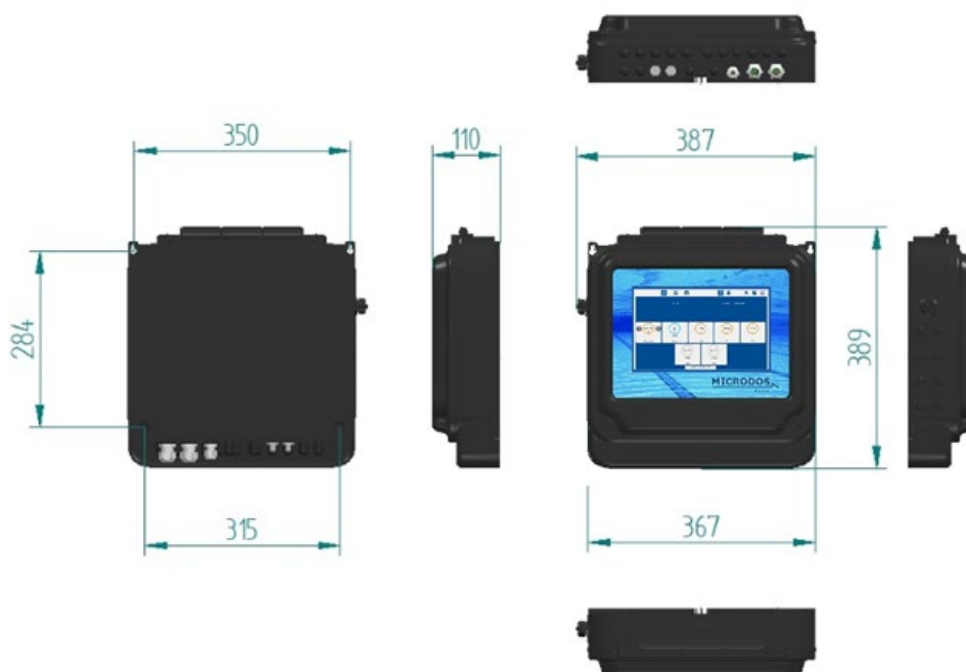
**ВНИМАНИЕ:** компоненты, включенные в панельную версию, различаются в зависимости от модели..



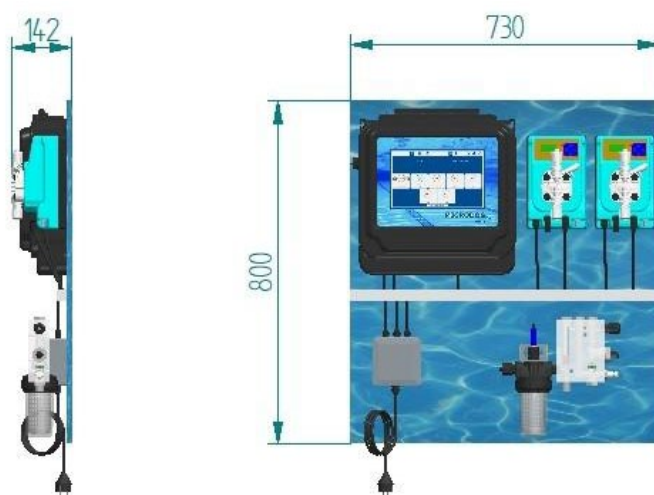
### 2.3. АКСЕССУАРЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ УДАЛЕНИЕ НАКИПИ	ДАТЧИК ПОТОКА	ДАТЧИК УРОВНЯ	GRIPPING COLAR
			

### 2.4. РАЗМЕРЫ MICRODOS POOLTEC



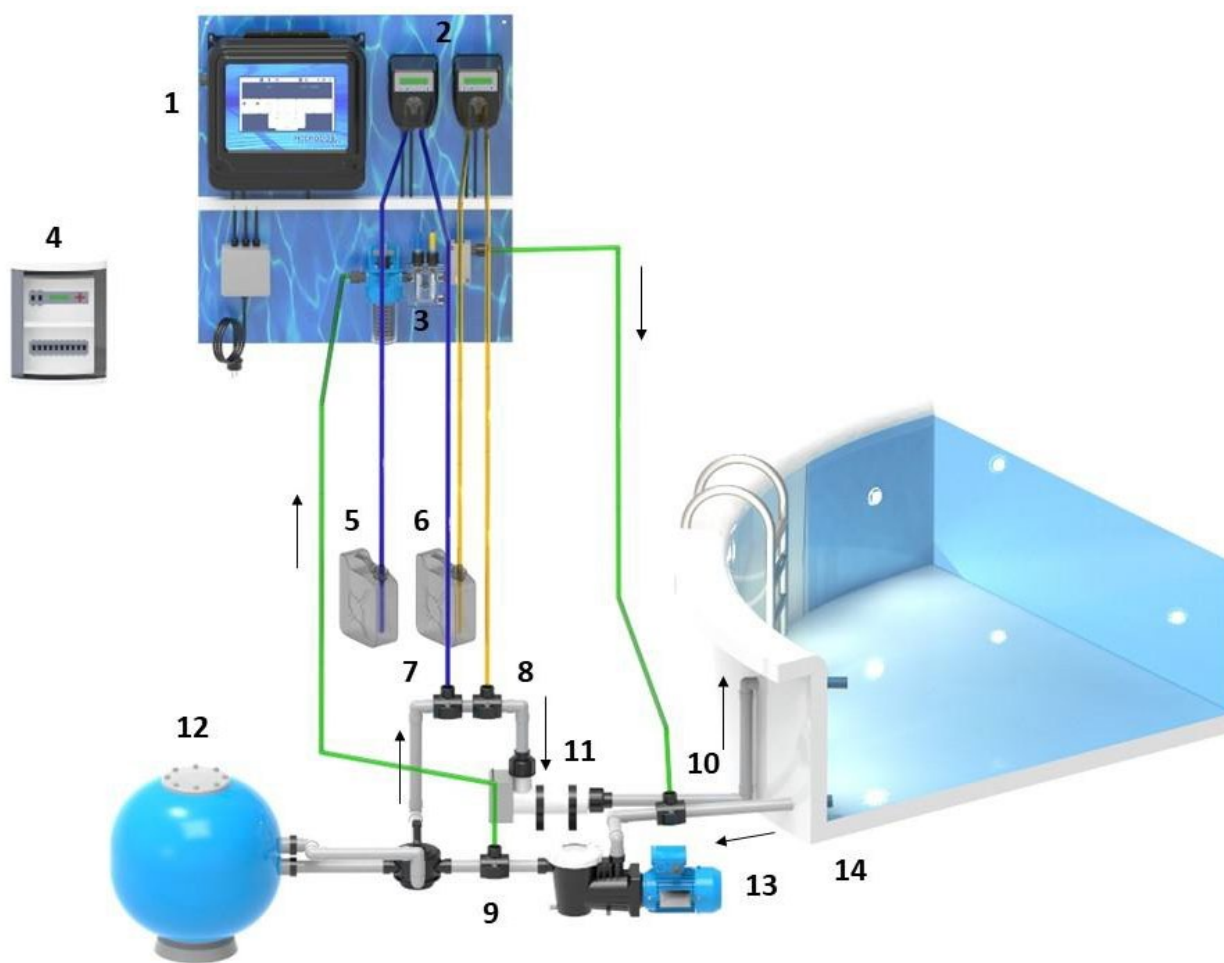
### 2.5. РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ MICRODOS POOLTEC



### 3. УСТАНОВКА MICRODOS POOLTEC

#### 3.1. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ОРИЕНТАТИВНАЯ СХЕМА



- 1. Блок управления
- 2. Перистальтический/соленоидный насос
- 3. Анализ группа
- 4. Электрический щит

- 5. Резервуар для pH
- 6. Резервуар для CL
- 7. pH впрыск
- 8. CL впрыск

- 9. Вода на входе
- 10. Вода на выходе
- 11. Тепловой насос
- 12. Фильтр

- 13. Рециркуляционный насос
- 14. Бассейн

### 3.1.1. УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Закрепите блок управления на расстоянии менее 3 метров от дозирующих насосов. ВНИМАНИЕ

### 3.1.2. ЗОНДЫ И ДАТЧИКИ

Для установки зонда рН и датчиков канала необходимо использовать держатель зонда.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



Не оставляйте систему без воды, когда установлены датчики. Если зонды рН или RX высохнут, они будут повреждены и их нельзя будет использовать.

Для обслуживания зонда хлора обратитесь к руководству по зонду хлора..

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЕРНУЮ КИСЛОТУ В КАЧЕСТВЕ ПОНИЖИТЕЛЯ РН.

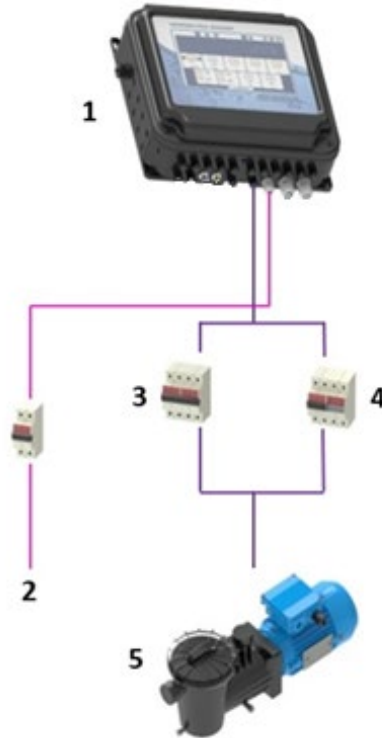
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХЛОРИДНОЙ КИСЛОТЫ КРАЙНЕ СОКРАЩАЕТ СРОК СЛУЖБЫ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИХ ИНЖЕКЦИОННЫХ ТРУБ

## 3.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### 3.2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Система поставляется готовой к использованию на предприятиях. Убедитесь, что розетка технического помещения, к которой подключен Microdos Pooltec, находится под дифференциальным и магнитотермическим выключателем в соответствии с действующими нормами.

Microdos Pooltec является менеджером пула и должен контролировать и управлять рециркуляционным насосом (выход PUMP) через контактор, чтобы избежать возможных перенапряжений, которые могут серьезно повредить электронику (такие проблемы не покрываются гарантией). В дополнение к контактору рекомендуется всегда устанавливать защиту на двигатель (парамотор или защиту двигателя) перед подключением насоса к сети, чтобы избежать возможных перегрузок по току, которые могут серьезно повредить насос (см. рис.).



1. Microdos Pooltec устройство управления

3. Контактор

5. Рециркуляционный насос

2. Выключатель перегрузки 230 В

4. Защита двигателя

Напоминаем установщикам, что Microdos POOLTEC имеет только один ввод питания, который идет от блока управления к основной электросети. Мы должны быть осторожны, чтобы не подключить насос или какой-либо компонент к основному источнику питания.

Электропитание систем периферийных цепей осуществляется следующим образом.:

**МОЩНОСТЬ НА ВЫХОДЕ:** P<sub>N</sub> – P<sub>1</sub> – P<sub>2</sub> – P<sub>3</sub> – P<sub>4</sub> \_\_\_\_\_ **Прямой выход в сеть**

**РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС** \_\_\_\_\_ **Сухой контакт (\*\*)**

(\*) Выходное напряжение зависит от входной сети. Если сеть 117 В переменного тока, выход перистальтического насоса будет 117 В переменного тока; если сеть 230 В переменного тока, выход перистальтического насоса будет 230 В переменного тока...

(\*\*) Реле отключения POOLTEC составляет 5 ампер при 230 В переменного тока: поэтому нам необходимо использовать контакторы или моторные щиты с потребляющей катушкой не более 5 ампер при 230 В переменного тока...



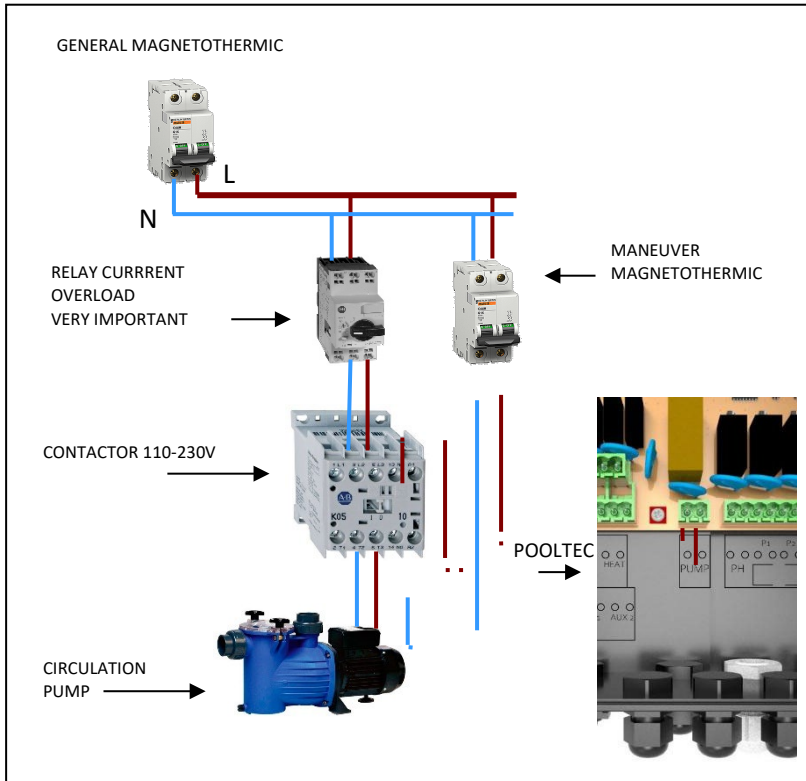
**Поскольку Microdos Pooltec является контроллером бассейна, он должен контролировать и управлять рециркуляционным насосом..**

**ВАЖНО: также можно не управлять временем работы рециркуляционного насоса (БЕЗ ПРОГРАММЫ).  
В этом случае, однако, Microdos Pooltec не может разрешить работу ОТОПЛЕНИЯ.**

### 3.2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО НАСОСА К MICRODOS POOLTEC

Правильная установка MICRODOS POOLTEC

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ЩИТУ И К MICRODOS POOLTEC



### 3.2.3. ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



#### ОТКРЫТИЕ

Для доступа к отсеку подключения необходимо открыть переднюю панель.:

- Открутите 2 болта
- Снимите крышку



### ЗАКРЫТИЕ

Чтобы закрыть переднюю панель, необходимо одновременно удерживать 2 язычка на задней панели, как указано красными стрелками..

### 3.2.4. СОЕДИНЕНИЯ

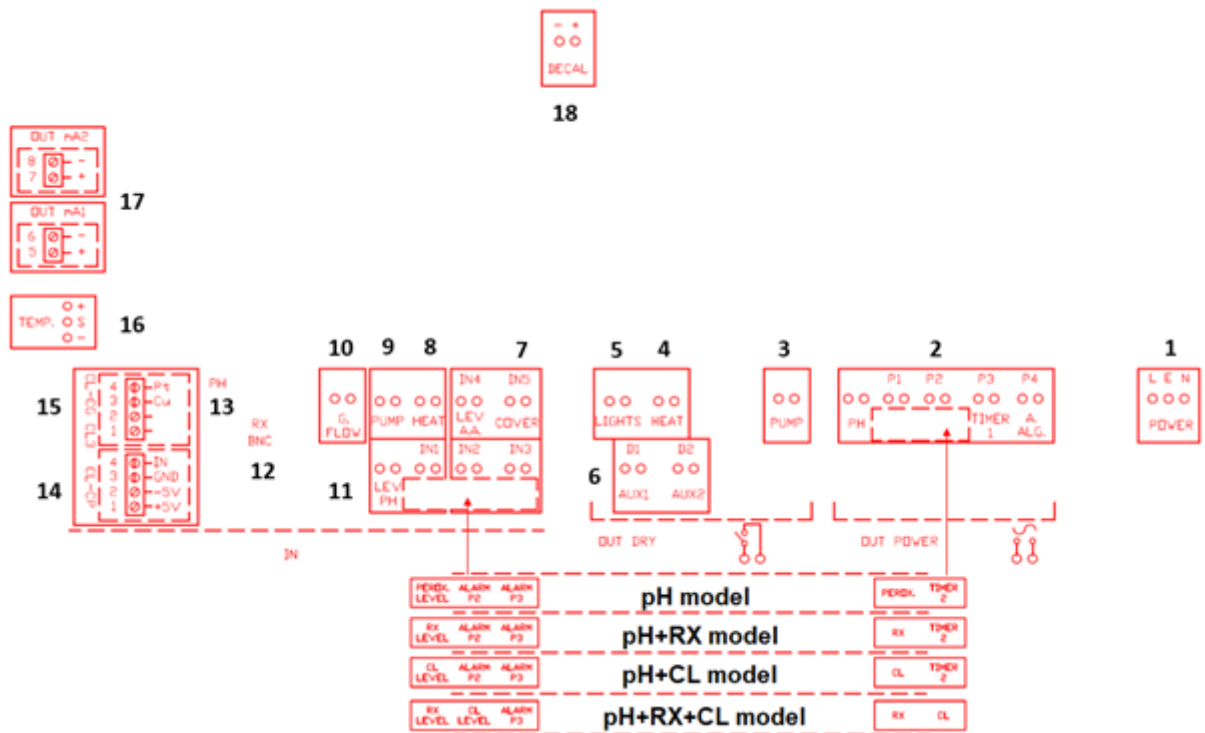


Всякий раз, когда необходимо получить доступ к соединительной коробке, выключите MICRODOS POOLTEC и электрически изолируйте его...

**Предупреждение:** Выходы (PH, P1, P2, P3, P4) имеют электрическое питание (POWER) на номиналах электрической сети системы.

**Предупреждение:** для подключения любого электрического устройства ко всем выходам Microdos Pooltec рекомендуется использовать контактор подходящего размера, чтобы избежать возможных перенапряжений, которые могут серьезно повредить электронику.

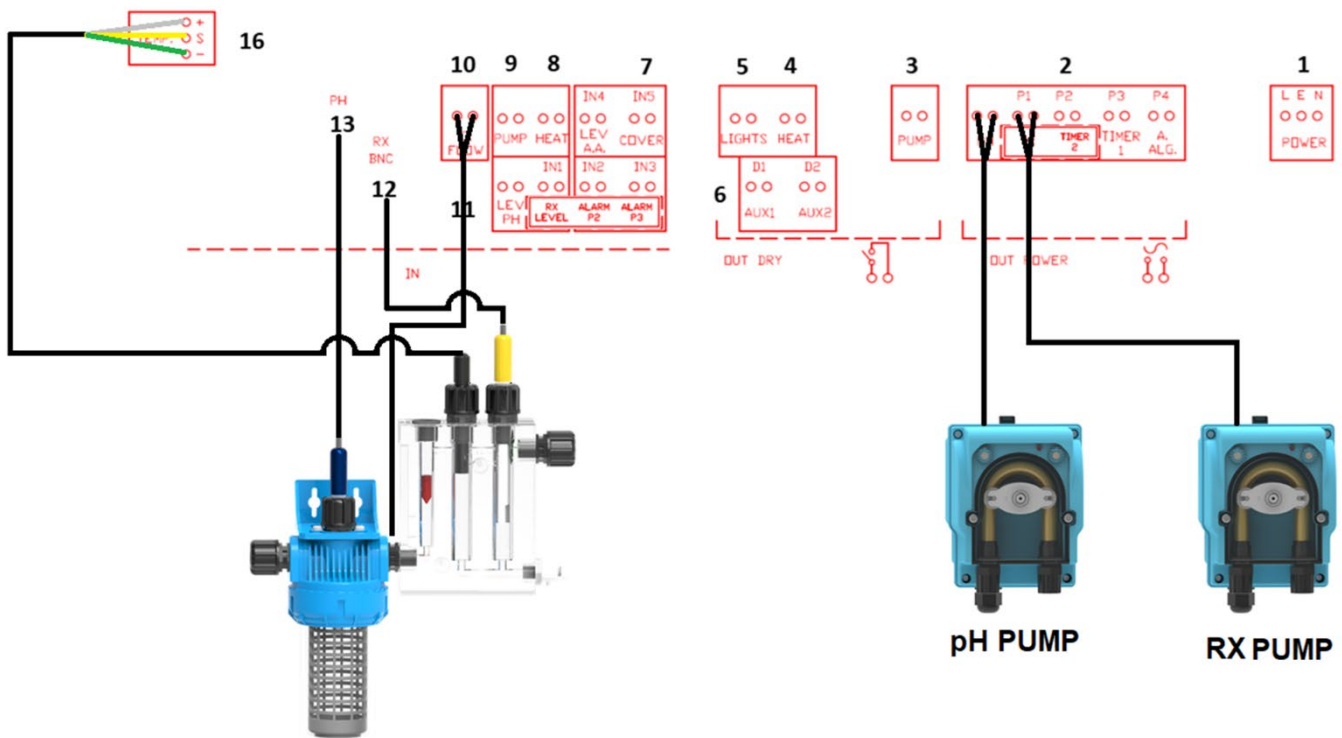
Насосы Microdos MP2, поставляемые с комплектами PH, RX и CL, вместо этого могут быть подключены напрямую к силовым реле Microdos Pooltec.



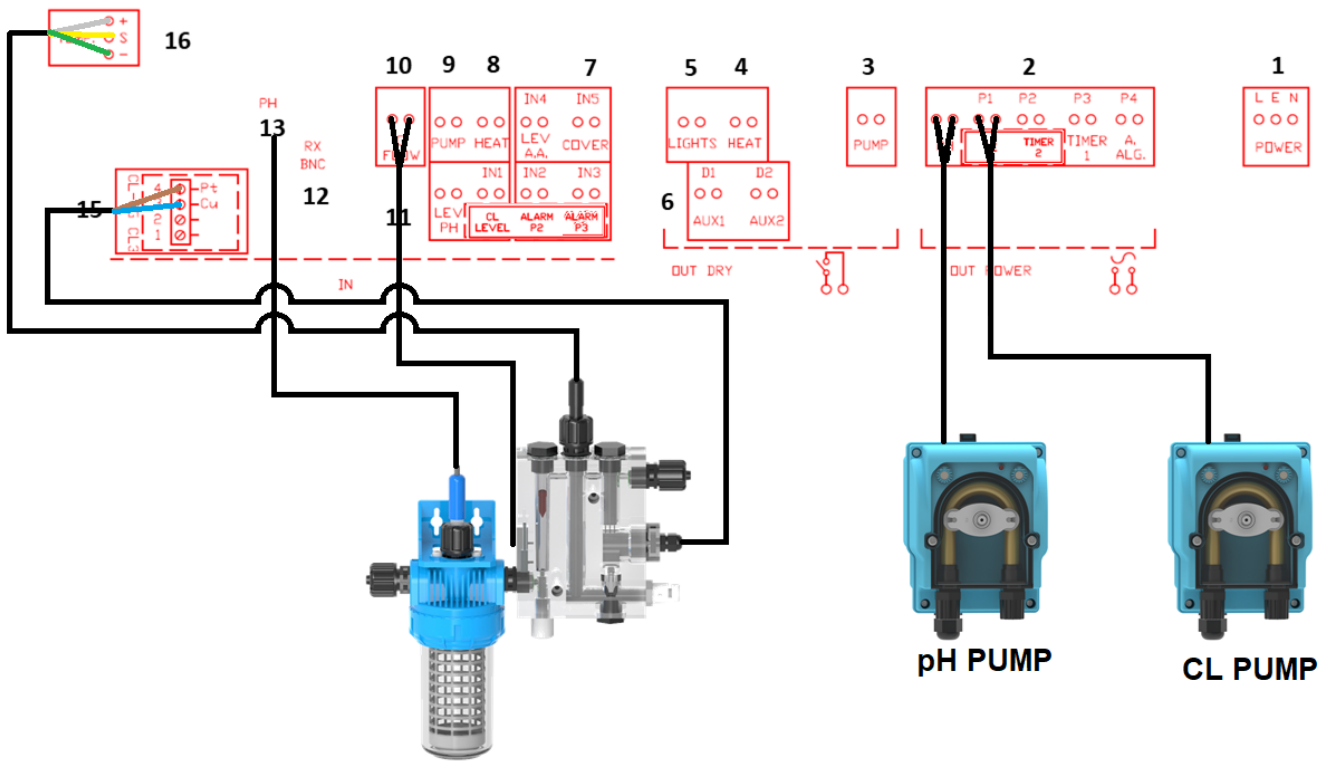
Клемма	Описание
1	INPUT Подключение к сети (макс. 240 В) (L – коричневый, E – желто-зеленый, N – синий)
2	OUTPUT подключение питания (230 В) для pH, Rx, Cl, альгицида и вспомогательного насоса. (PH, П1, П2, П3, П4). (Макс. 10 А, 230В)
3	OUTPUT к ГЛАВНОМУ НАСОСУ (фильтрация) бассейна при СУХОМ КОНТАКТЕ. (макс. 5 А, 230В)
4	OUTPUT к ТЕПЛОВОМУ НАСОСУ (сухой контакт БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА Н.П.) (Макс. 5А.230В)
5	OUTPUT к ОСВЕЩЕНИЮ (сухой контакт БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА Н.П.) (макс. 5А, 230В)
6	OUTPUT AUX 1 and AUX 2 (dry contact WITHOUT ELECTRIC CURRENT N.A.) (Max 5A,230В)
7	INPUT с КРЫШКИ

8	INPUT от сигнала ОТОПЛЕНИЯ
9	INPUT от сигнала ГЛАВНОГО НАСОСА
10	INPUT от датчика ПОТОКА (Н.О.)
11	INPUT от датчика УРОВНЯ для рН, Rх, Cl, альгицида и вспомогательного насоса
12	INPUT Подключение BNC к датчику Rх
13	INPUT Подключение BNC к датчику рН
14	INPUT к потенциостатическому хлору (4 = белый, 3 = желтый, 2 = коричневый, 1 = зеленый)
15	INPUT до амперметрического хлора (4 = коричневый, 3 = синий)
16	INPUT к датчику температуры (- = зеленый, s = желтый, + = белый)
17	OUTPUT подключение мА
18	OUTPUT к удалению накипи

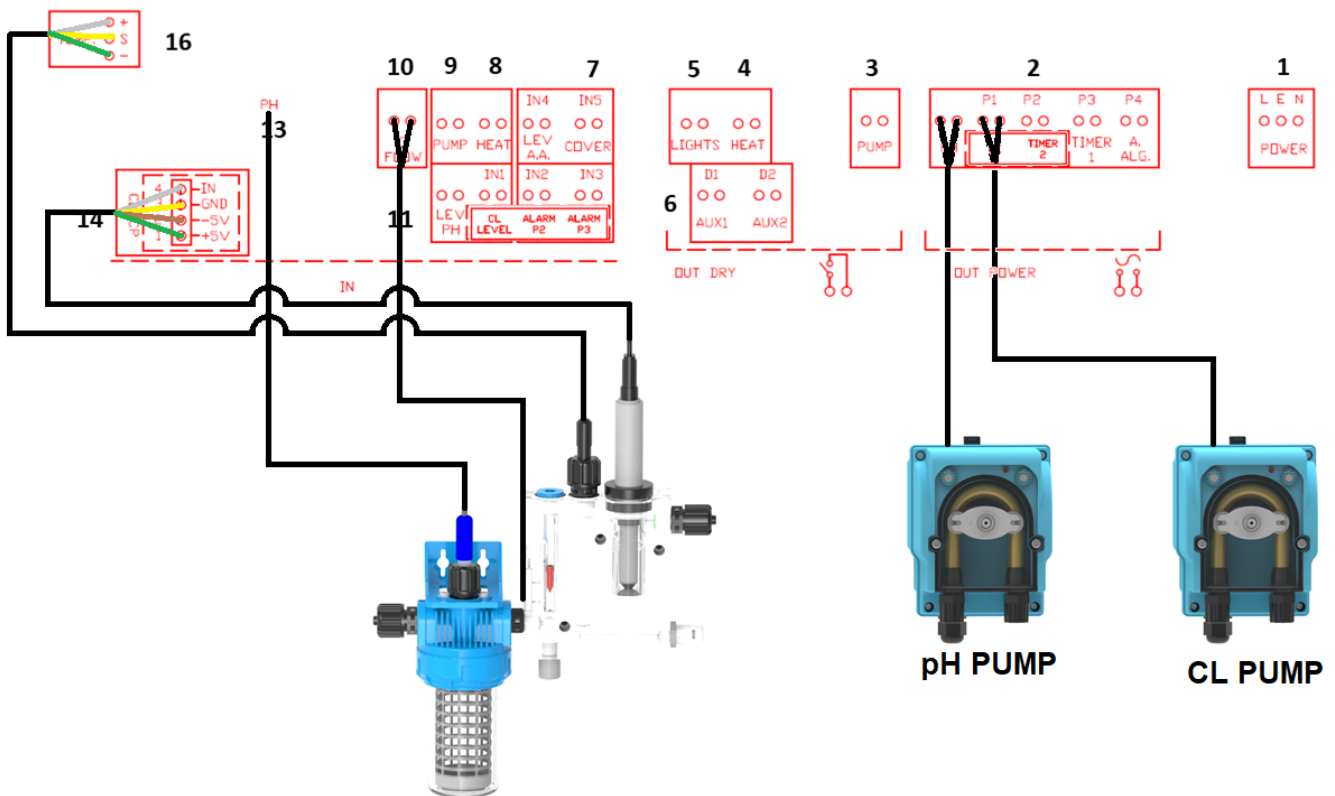
### 3.2.4.1. PH-RX MP2-B НАСОСЫ



### 3.2.4.2. PH-CL CG CL3 MP2-B НАСОСЫ

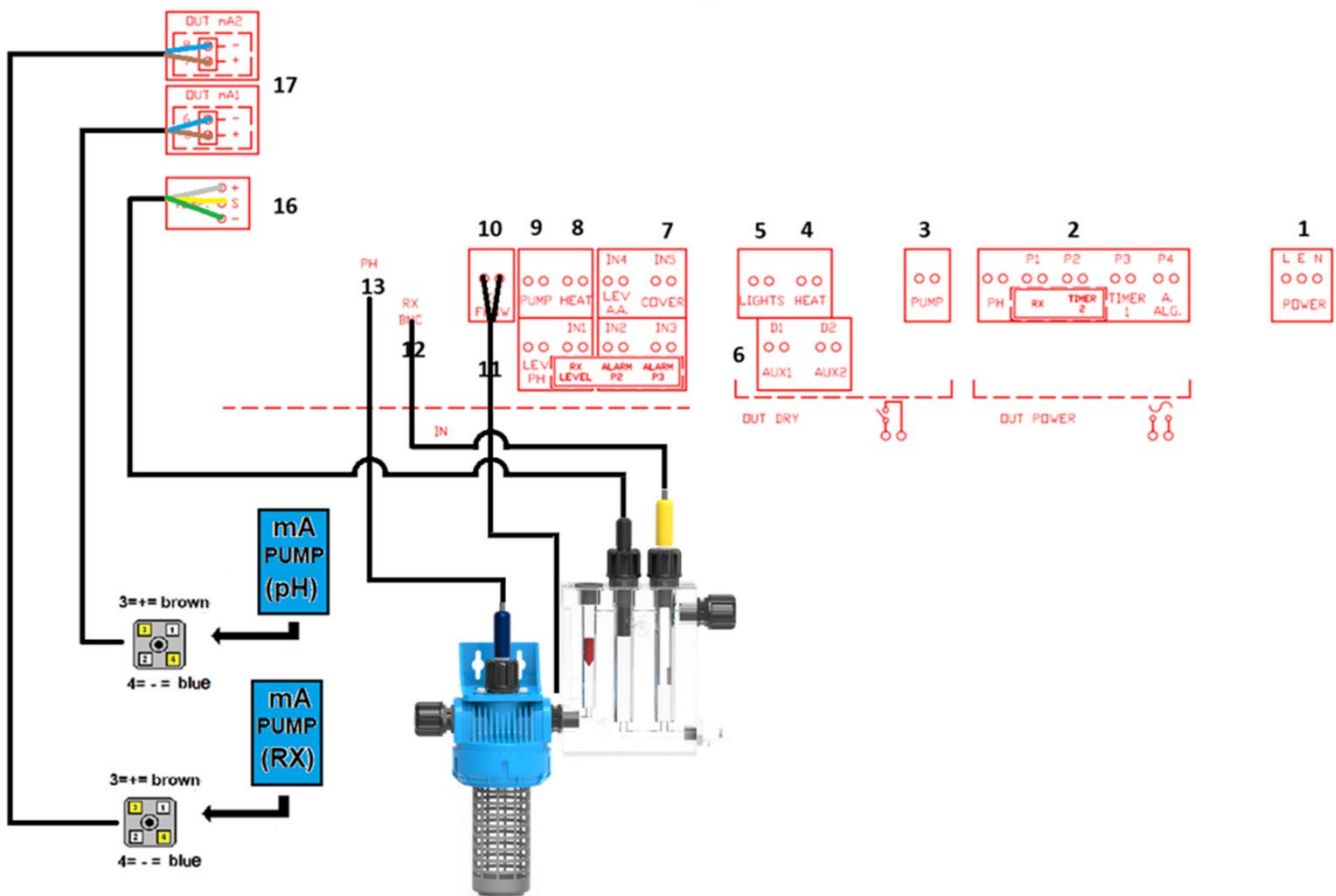


### 3.2.4.3. PH-CL CP MP2-B НАСОСЫ

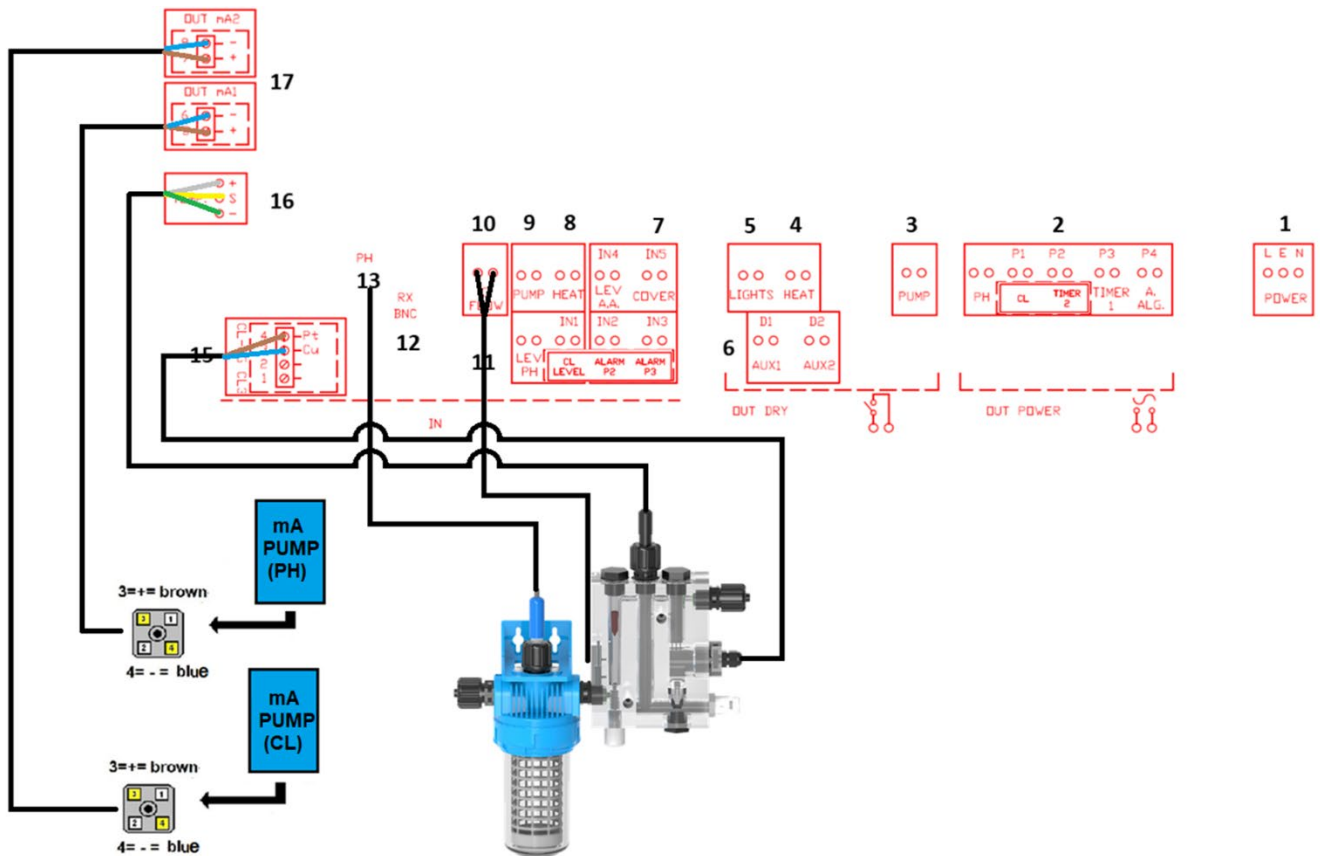




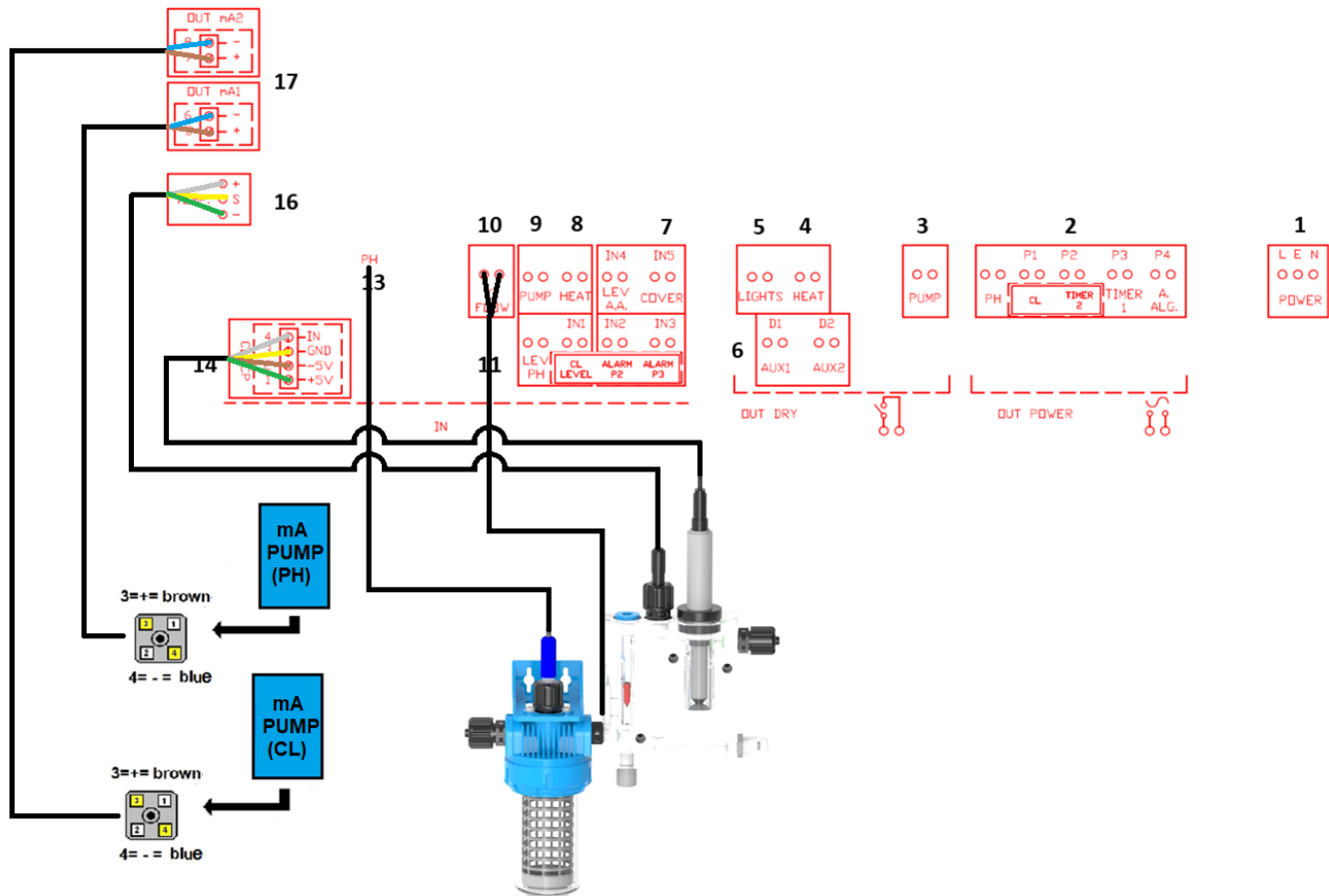
### 3.2.4.4. PH-RX MA НАСОСЫ



### 3.2.4.5. PH-CL CG CL3 MA НАСОСЫ



### 3.2.4.6. PH-CL CP MA НАСОСЫ



## 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

### 4.1. ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА: ИНФОРМАЦИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

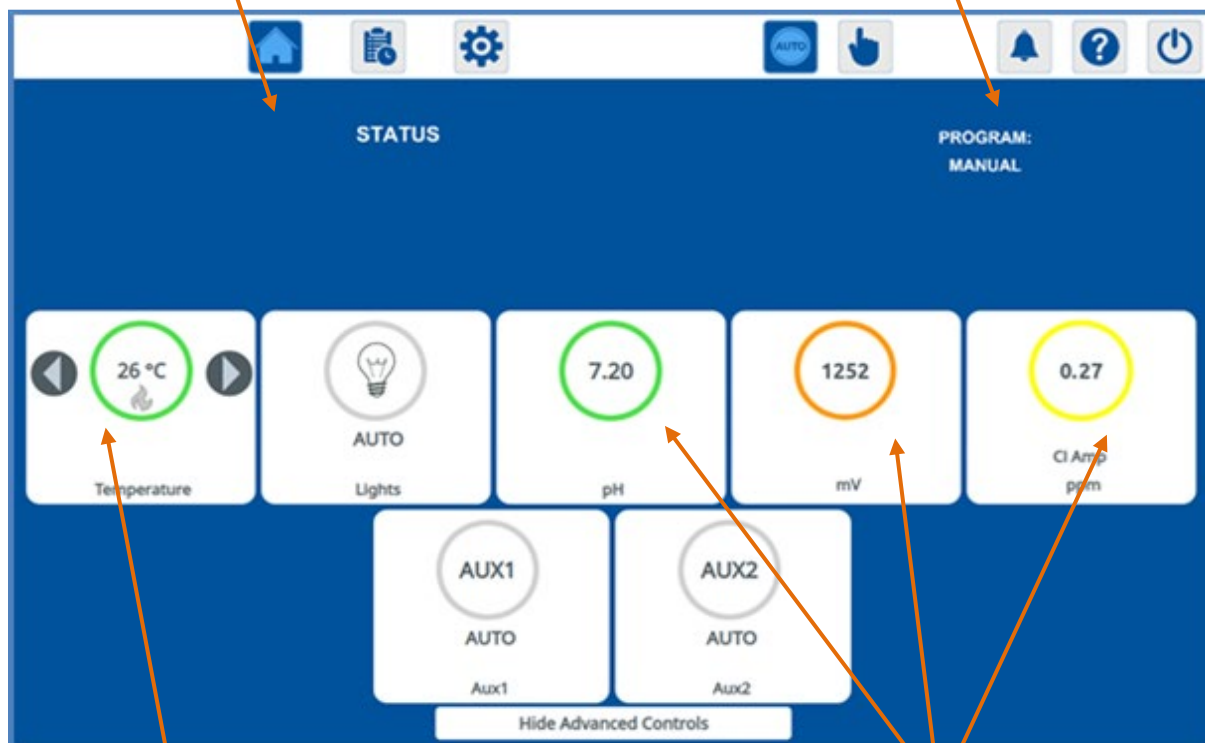
Подключите MICRODOS POOLTEC к сетевой розетке, подождите, пока не запустится экран (ИНОГДА МОЖЕТ БЫТЬ НЕОБХОДИМО ПОДОЖДАТЬ НЕСКОЛЬКО МИНУТ). После запуска системы первое, что вы увидите, это ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА, с которой вы можете управлять кнопками сенсорного экрана. Система предварительно запрограммирована на заводе. Однако, если вам не нужно выполнять какое-либо дополнительное программирование, вам нужно просто нажать кнопку AUTO, и Microdos Pooltec будет работать с установленными программами (значения по умолчанию, см. страницу КОНФИГУРАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ). By using the



кнопка, из навигации в любое время вы получите доступ к ГЛАВНОЙ странице.

Состояние системы. Система сообщит вам, все ли в порядке или есть какие-либо ошибки.

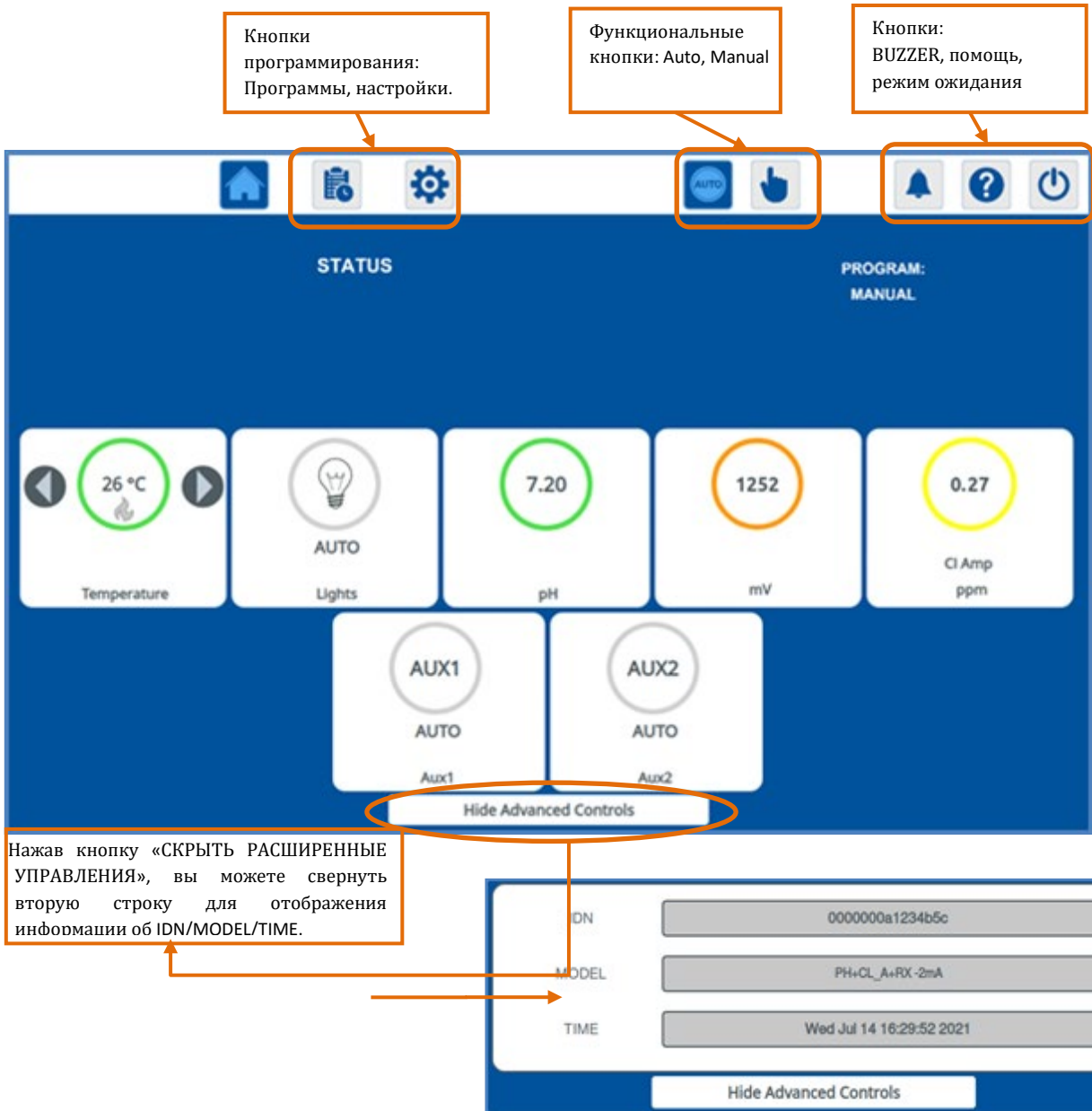
Информация о программировании насоса.




Значения в реальном времени для: Температура

Значения в реальном времени для: рН, окислительно-восстановительный потенциал, хлор.  
ЗЕЛЕНый: ОТЛИЧНО  
ЖЕЛТЫЙ: ХОРОШО  
ОРАНЖЕВЫЙ: ТРЕБУЕТСЯ МОНИТОРИНГ

## 4.2. ЗНАЧКИ




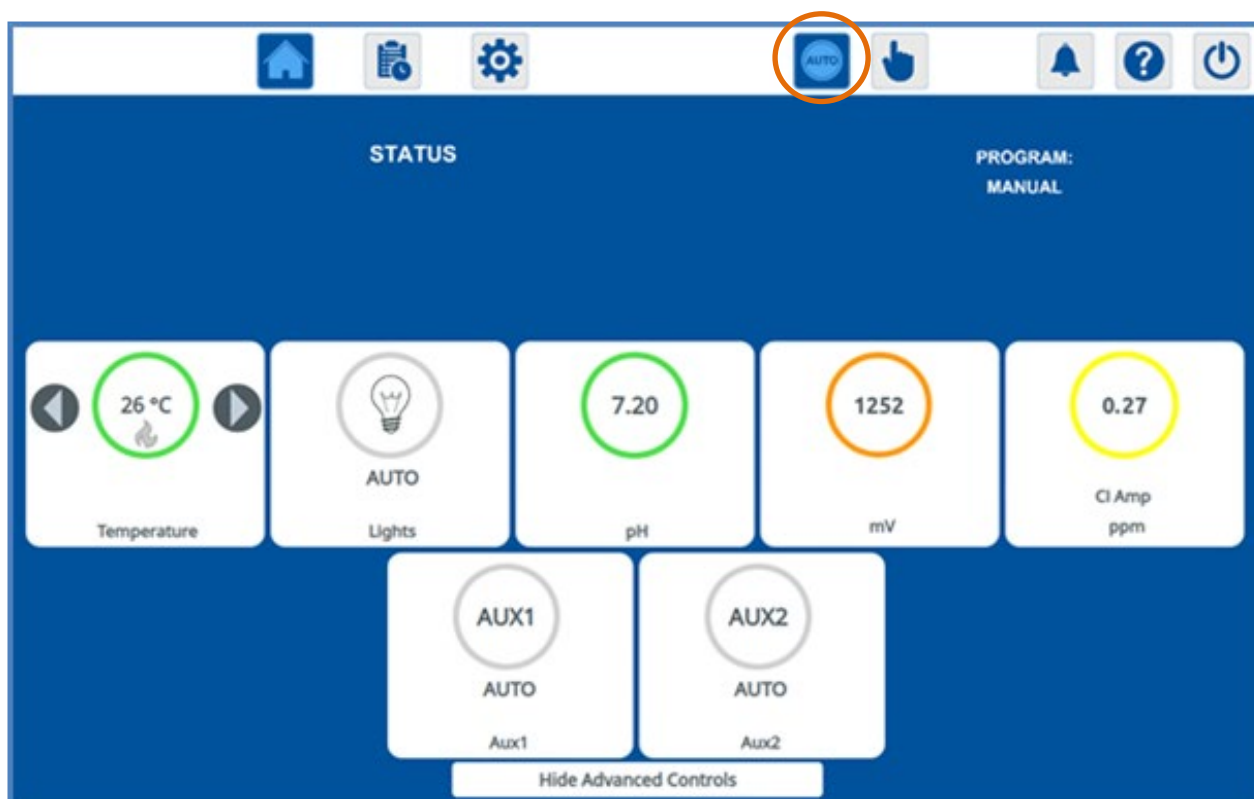
	ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА	Значения в реальном времени для различных измерений. Состояние системы и информация о программировании насоса.
	ПРОГРАММЫ	Доступ для настройки рабочих программ рециркуляционного насоса.
	НАСТРОЙКИ	Доступ для настройки параметров устройства для измерений, выходов и операций.
	АВТО	В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ система будет работать автоматически в соответствии с операционной программой, настройками и заданными значениями. При работе в автоматическом режиме цвет фона домашней страницы СИНИЙ.
	РУКОВОДСТВО	На СТРАНИЦЕ РУКОВОДСТВА вы можете вручную управлять устройством и активировать/деактивировать все ВЫХОДЫ. При работе в ручном режиме цвет фона главной страницы и страницы руководства ЖЕЛТЫЙ.
	BUZZER	При возникновении неисправности любого рода активируются визуальная и звуковая сигнализация. Чтобы отключить звуковой сигнал, нажмите кнопку BUZZER. Окно СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ на домашней странице покажет аварийный сигнал.
	ПОМОЩЬ	Если вам нужна помощь при настройке системы, вы можете обратиться к меню справки на вашем устройстве. Отображение страницы справки с описанием элементов текущей страницы.

 РЕЖИМ  
ОЖИДАНИЯ

Переведите блок управления в режим ожидания. Все операции остановлены, но показатели все еще отображаются. Чтобы выключить систему, необходимо отключить блок питания.

### 4.3. АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА

С помощью кнопки , система будет работать автоматически в соответствии с операционной программой, введенными настройками и заданными значениями.




**ПРИМЕЧАНИЕ:**

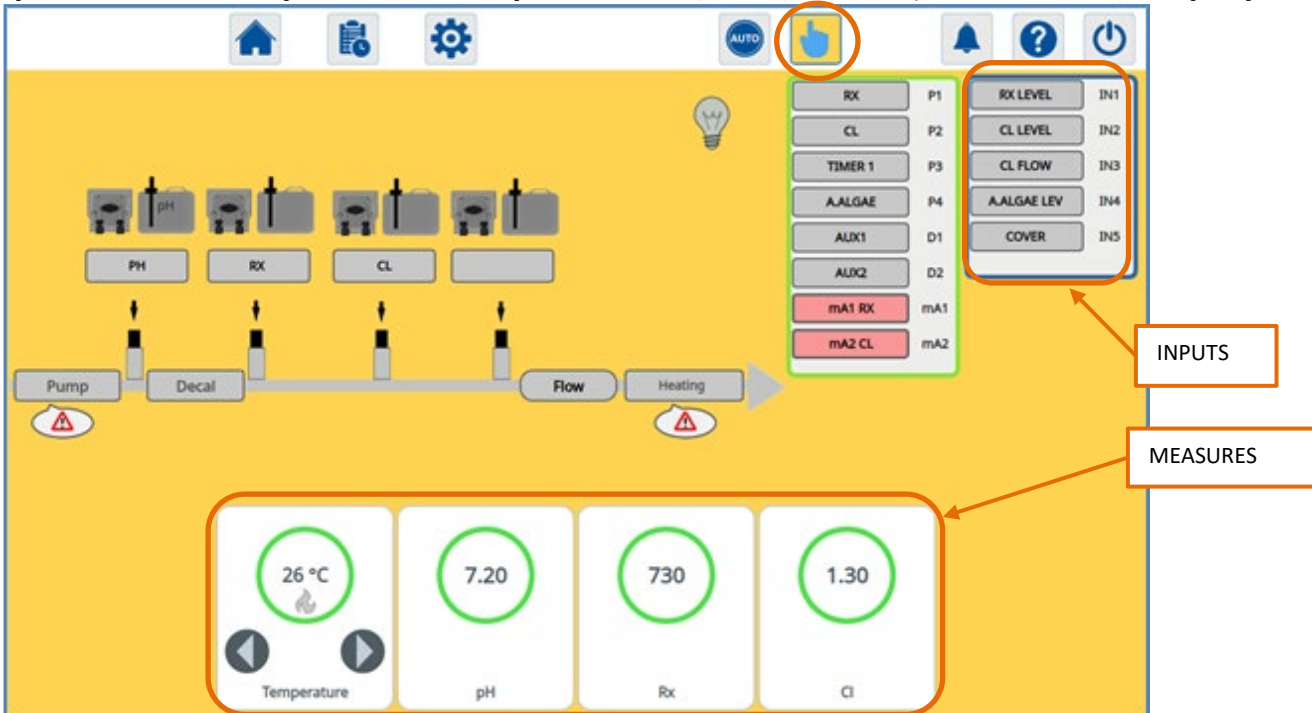


При работе в автоматическом режиме цвет фона домашней страницы СИНИЙ.

## 4.4. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

С помощью кнопки  в любой время вы получите доступ к странице РУКОВОДСТВО.

На этой странице вы можете отображать в режиме реального времени состояние входов и выходов устройства, а также простым прикосновением активировать и деактивировать выход (НАСОС, НАГРЕВ, pH-насос и т. д.), например, для заливки.



### ПРИМЕЧАНИЕ:



**ЭТА СТРАНИЦА МОЖЕТ БЫТЬ СВОБОДНО НАСТРОЕНА УСТАНОВЩИКОМ (НЕОБХОДИМ ПАРОЛЬ УСТАНОВЩИКА).**

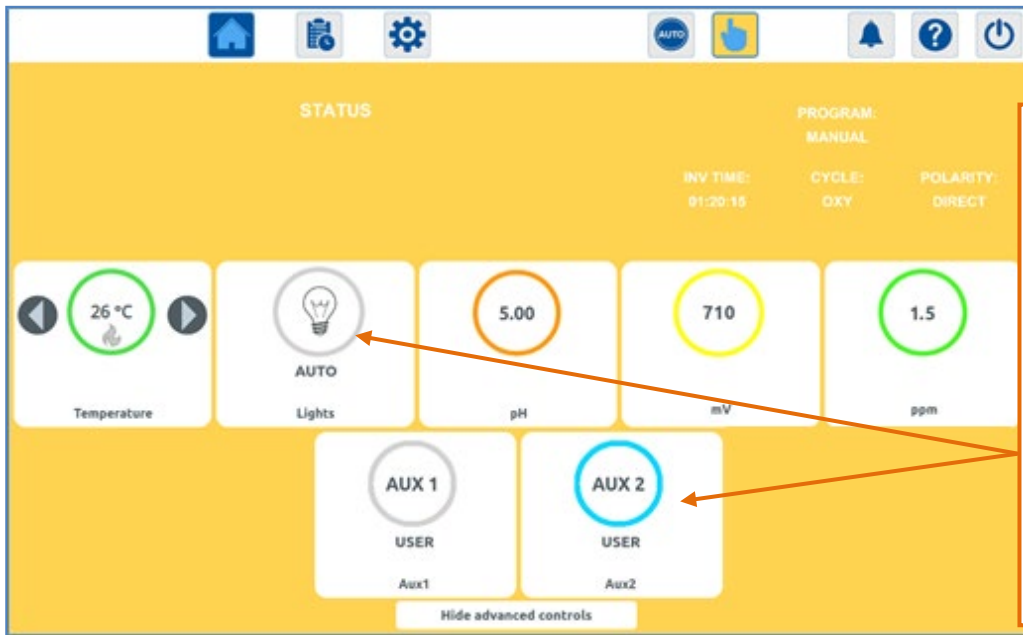
**ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ ВОЗВРАТИТЬСЯ К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ, КОСНИТЕСЬ**



**для возврата системы в автоматический режим (цвет фона СТРАНИЦЫ РУКОВОДСТВА становится БЕЛЫМ, а цвет фона ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЫ становится СИНИМ).**

ЕСЛИ ХОТИТЕ ВЕРНУТЬСЯ НА ДОМАШНЮЮ СТРАНИЦУ, НАЖМИТЕ .

ВЫ УВИДЕТЕ ЖЕЛТЫЙ ЦВЕТ ФОНА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЫ.



Освещение, Aux1, Aux2:

СИНИЙ круг, метка ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ: выход активируется вручную.  
СЕРЫЙ круг, метка ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ: выход деактивируется вручную.  
СЕРЫЙ или СИНИЙ круг, метка AUTO: выход управляется запрограммированными настройками и соответственно включается или выключается.

Когда фон страницы желтый, коротким нажатием на кнопку Lights, Aux1 и Aux2 вы можете выбрать ручное управление этими выходами.

## 4.5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Чтобы настроить различные функции MICRODOS POOLTEC, вы можете получить доступ к программированию двумя различными способами:



Кнопки программирования: Программы, настройки.


Удерживая кнопки, вы можете получить доступ к соответствующему каналу настроек для изменения команд.

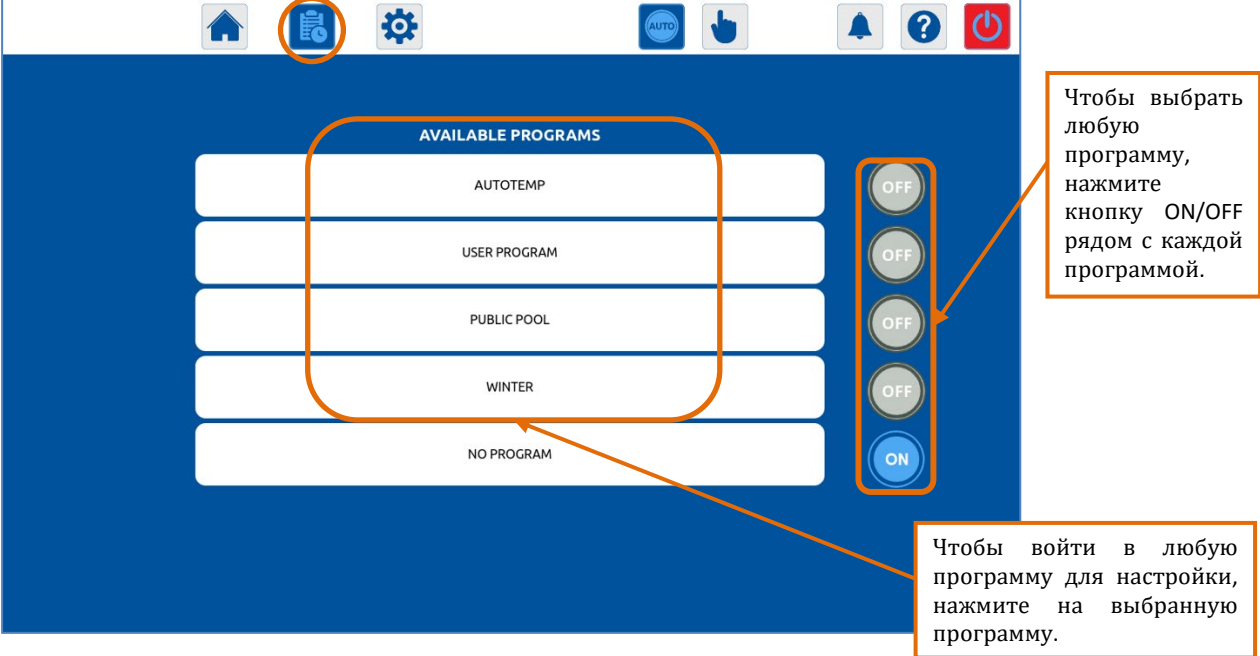
### 4.5.1 ПАРОЛЬ

Если вы пытаетесь получить доступ к программированию, вам необходимо ввести **пароль 11222**.



#### 4.5.2. ПРОГРАММЫ: ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

Измените программы рециркуляционного насоса, нажав значок 



Существует пять возможных программ работы рециркуляционного насоса.

<b>АВТОТЕМП</b>	Работа будет зависеть от температуры воды. Система измеряет температуру воды через 2 минуты после начала фильтрации и автоматически рассчитывает время работы насоса. Это время пересчитывается каждые 30 минут в зависимости от температуры воды.
<b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b>	Пользователь может запрограммировать до 3 дневных таймеров для включения рециркуляционного насоса.
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЙ БАСЕЙН</b>	На заводе рециркуляционный насос настроен на работу 24 часа в сутки.
<b>ЗИМА</b>	Пользователь может запрограммировать до 3 дневных таймеров для включения рециркуляционного насоса. Можно установить защиту от замерзания воды.
<b>НЕТ ПРОГРАММЫ</b>	Нет программы включения рециркуляционного насоса. Отопление не может работать.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** если вам нужна помощь при настройке различных программ, обратитесь к меню справки на вашем устройстве..

### **ПРОГРАММЫ**

#### **4.5.2.1. АВТОТЕМП:**

Работа будет зависеть от температуры воды:  
количество часов работы рециркуляционного насоса составляет половину °C (например, если измеренная температура составляет 26 °C, насос будет работать в течение 13 часов).

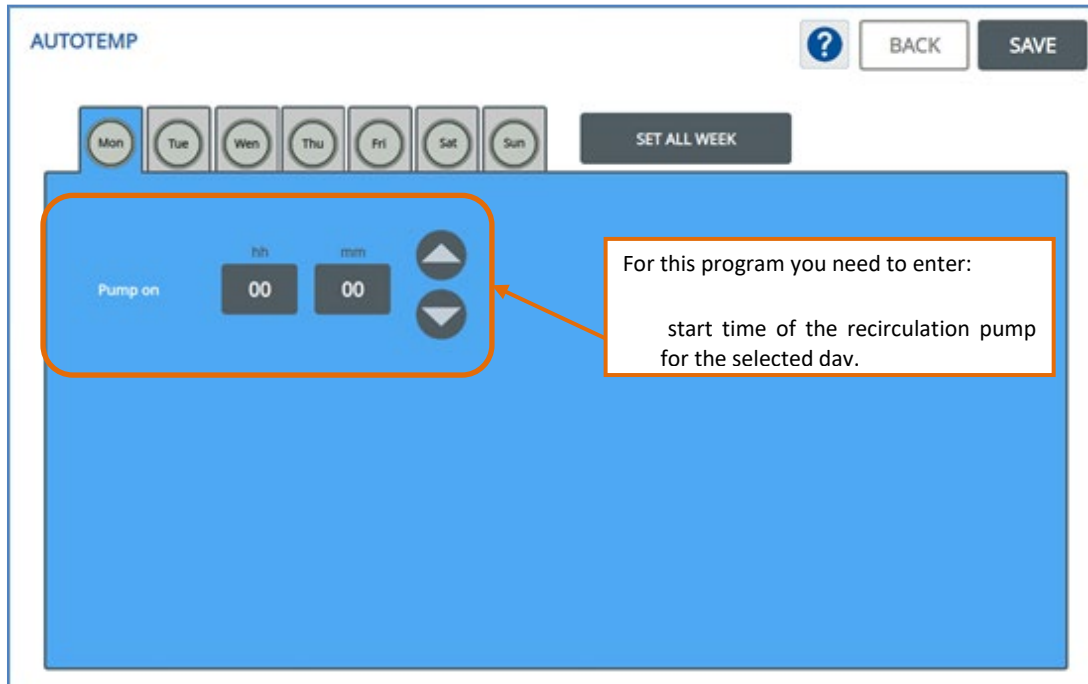


**ПРИМЕЧАНИЕ:**



1. Активировать программу:
  - Коротким нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.
  - При втором коротком нажатии на день программа активируется в этот день (синий цвет)
  - Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.
2. Цвет будней:
  - a. СИНИЙ: программа активна в этот день..
  - b. GREY: the program is not active on the day.
3. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу..
4. Насос включен «00:00» ☑ без программирования

**ОСНОВНОЕ МЕНЮ:**



**4.5.2.2. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА**

Настройте до 3 ежедневных таймеров для программирования включения рециркуляционного насоса..

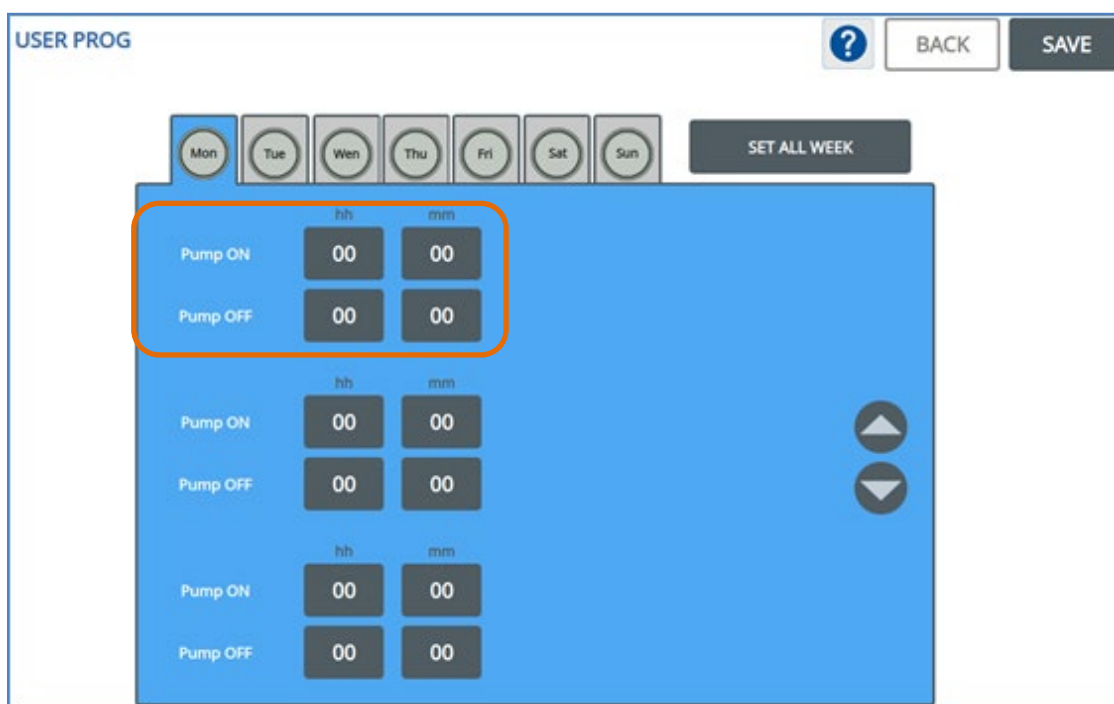
**ПРИМЕЧАНИЕ: ТАЙМЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОГРАММИРОВАНЫ В ПОРЯДКЕ ВРЕМЕНИ ОТ ПЕРВОГО ДО ТРЕТЬЕГО.**



1. Активировать программу:
  - Коротким нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.
  - При втором коротком нажатии на день программа активируется в этот день (синий цвет).
  - Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав кнопку SET ALL.

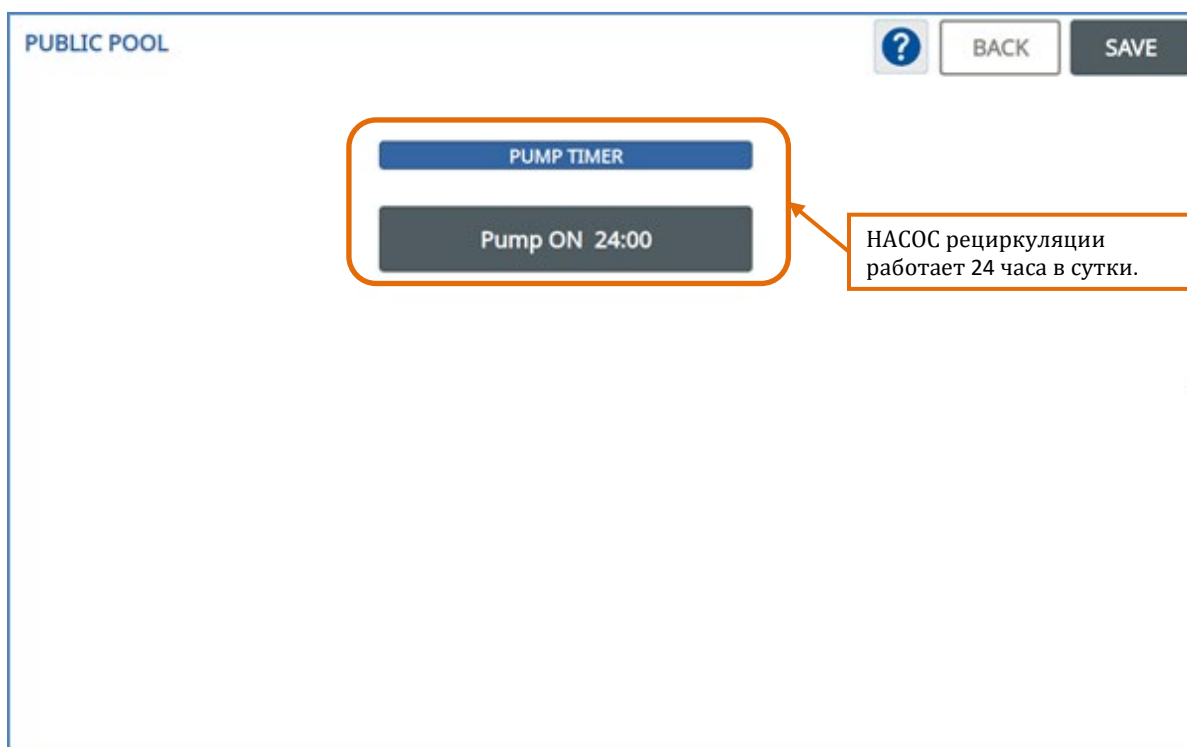
**НЕДЕЛЯ**

2. Цвет будней:
  - a. СИНИЙ: программа активна в этот день..
  - b. СЕРЫЙ: программа не активна в этот день.
3. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.
4. Значения Вкл. в «00:00» и Выкл. в «00:00» ☑ без программирования



#### 4.5.2.3. ОБЩЕСТВЕННЫЙ БАСЕЙН

Держите рециркуляционный насос включенным 24 часа в сутки..



#### ПРИМЕЧАНИЕ:



Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу..

#### 4.5.2.4. ЗИМНИЙ РЕЖИМ

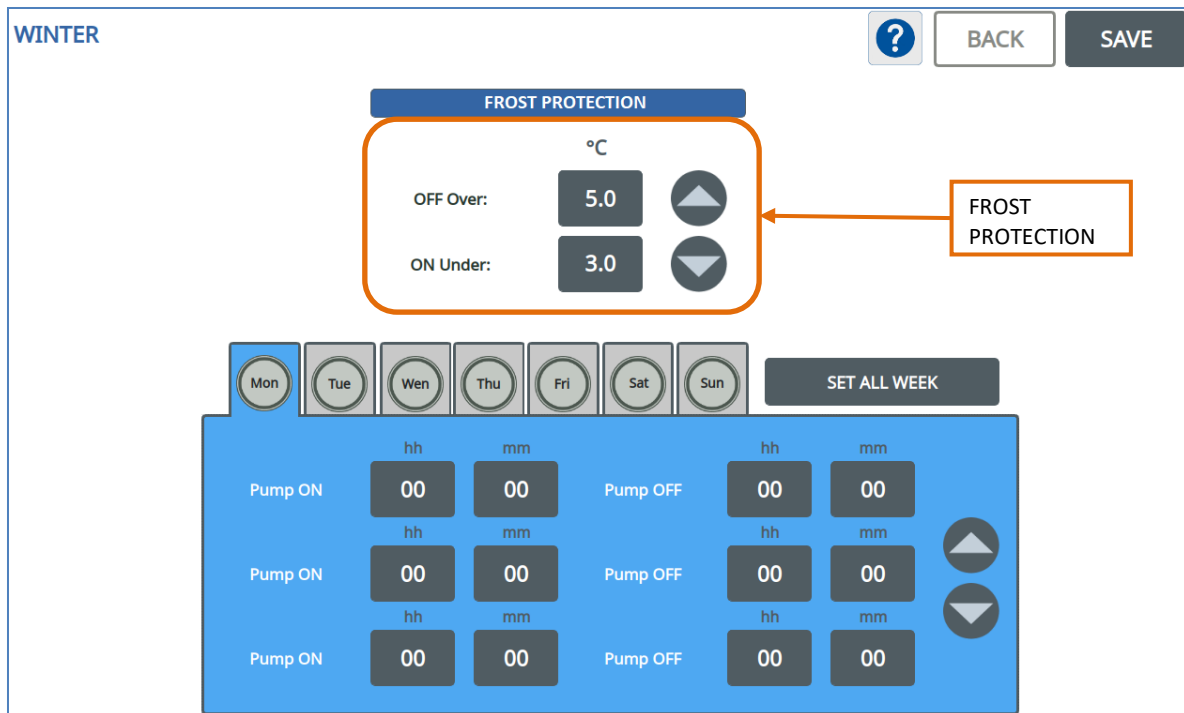
**ПРИМЕЧАНИЕ:** работает только рециркуляционный насос.

Configure up to 3 daily timers to program the activation of the recirculation pump.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ТАЙМЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОГРАММИРОВАНЫ В ПОРЯДКЕ ВРЕМЕНИ ОТ ПЕРВОГО ДО ТРЕТЬЕГО.



1. Активировать программу:
  - Коротким нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.
  - При втором коротком нажатии на день программа активируется в этот день (синий цвет).
  - Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.
2. Цвет будней:
  - a. СИНИЙ: программа активна в этот день
  - b. СЕРЫЙ: программа не активна в этот день
3. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу
4. Значения Вкл в «00:00» и Выкл в «00:00» без программирования на рециркуляционном насосе



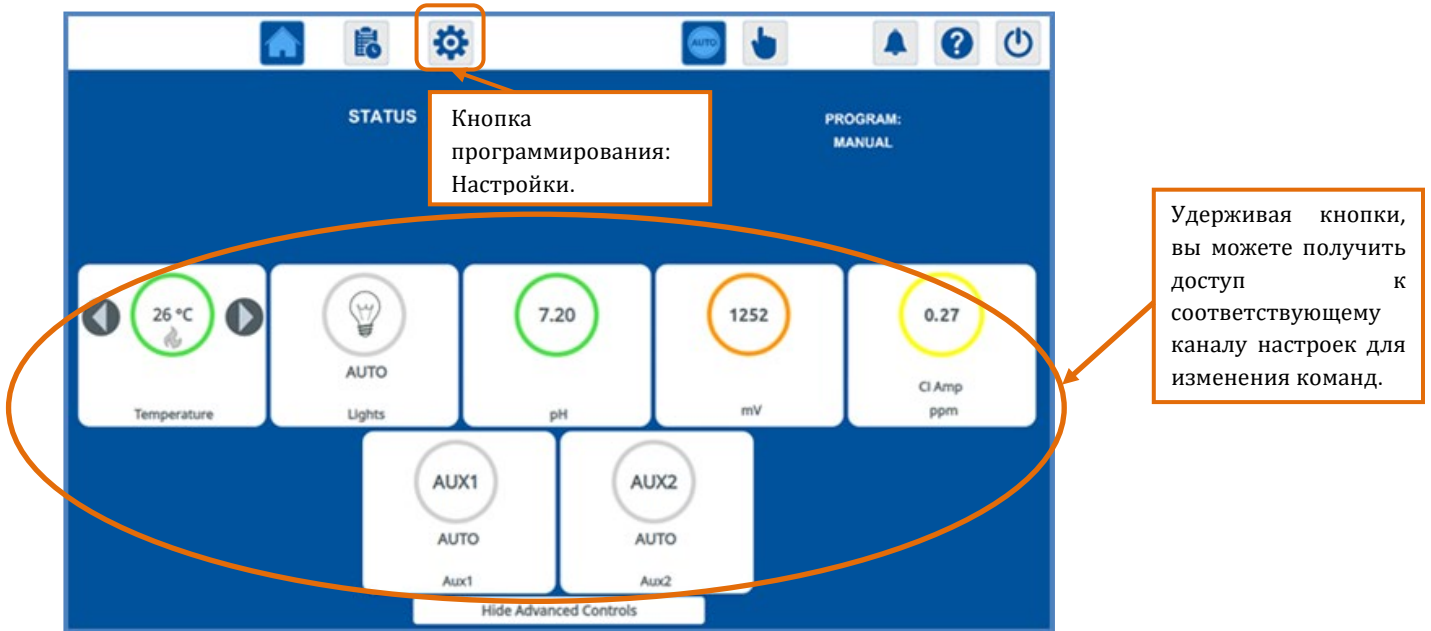
#### ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ:

Установите минимальную и максимальную температуру воды для функции защиты от замерзания.

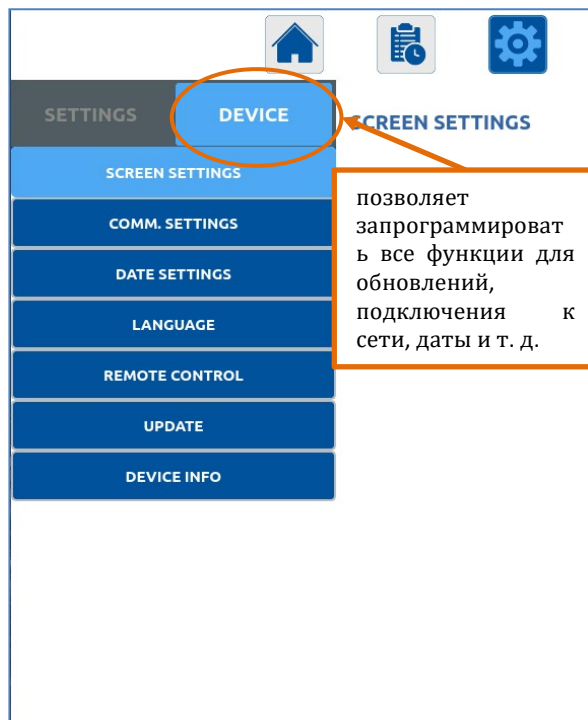
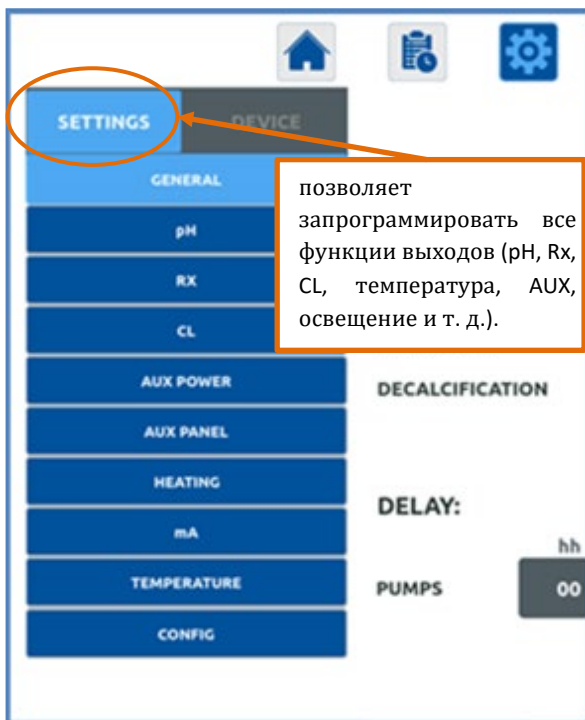
Насос включается в нерабочие периоды каждый час на 10 минут и контролируется температура воды.

Если температура ниже минимального значения ВКЛ., насос продолжает работать до тех пор, пока не достигнет значения перегрева ВЫКЛ..

### 4.5.3. НАСТРОЙКИ



Когда вы входите в меню настроек, вы можете найти 2 разных подменю:



## НАСТРОЙКИ

### 4.5.3.1. ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

**ПРИМЕЧАНИЕ. Можно редактировать все числовые значения внутри полей.**



1. Нажмите на поле значения, которое вы хотите изменить.
2. Изменить с помощью стрелок.

3. Всегда нажимайте **СОХРАНИТЬ**, чтобы изменения вступили в силу..

4. Значение "00:00" без программирования

#### 4.5.3.2. ОБЩЕЕ:



##### 4.5.3.2.1. ОБЩИЙ СИГНАЛ ПОТОКА

Датчик расхода должен быть подключен к полюсам 10 основной платы (см. стр.).

В зависимости от модели возможно наличие 2 разных кабелей:

- пара черных кабелей
- пара коричневых и черных кабелей

Операция сигнализации расхода нормально разомкнута.

#### ОЧЕНЬ ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в меню «**НЕТ ПРОГРАММЫ**» включена, рециркуляционный насос не зависит от POOLTEC, и в случае аварийного сигнала расхода на POOLTEC дозирование прекратится, и все выходы будут зависеть от расхода воды..

Если в меню активна программа (АВТОТЕМП, ПРОГРАММА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ОБЩЕСТВЕННЫЙ БАССЕЙН, ЗИМА), рециркуляционный насос приводится в действие от POOLTEC, и в случае аварийного сигнала расхода POOLTEC остановит рециркуляционный насос.

Чтобы выйти из этого аварийного сигнала, вам нужно проверить рециркуляционную установку, чтобы решить проблему, а затем, когда вы хотите перезапустить насос, вам нужно деактивировать ОБЩИЙ СИГНАЛ ПОТОКА (ВЫКЛ.СОХРАНИТЬ), подождать некоторое время и когда рециркуляционный насос работает, вы можете снова активировать ОБЩИЙ СИГНАЛ ПОТОКА (ВКЛ.СОХРАНИТЬ).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для применения изменений всегда необходимо нажимать кнопку **СОХРАНИТЬ**.

### 4.5.3.3. ИЗМЕРЕНИЕ (PH, RX, CL) ФУНКЦИЯ (БАЗОВАЯ/ЭКСПЕРТНАЯ)

При нажатии на кнопку измерения появится вот такое окно:

Визуализация на главной странице.

Включает/отключает дозирование химикатов.

Установка – желаемого значения. Без дозирования.

Максимальный порог. Максимальная дозировка.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Дата последней калибровки и кнопка для калибровки тест-зонда

Доступ к меню с более высокими настройками. Требуется экспертный ПАРОЛЬ.

PH HOME ON

PH OUTPUT ON

6.8 pH

0% 7.20

100% 8.20

Last Calibration 00/00/0000 CALIBRATE EXPERT SAVE

При нажатии кнопки EXPERT появится это окно:

**ПЕРЕДОЗИРОВКА: сигнализация максимального времени дозирования. Если вы хотите дозировать определенное количество химического вещества, вы можете установить максимальное ежедневное время дозирования. При достижении установленного времени сигнал тревоги останавливает дозирование.**  
**ПРЕДЕЛ ПЕРЕДОЗИРОВКИ: сигнализация максимального времени дозирования с показателем ниже НИЗКОГО или выше ВЫСОКОГО. При достижении установленного времени сигнал тревоги останавливает дозирование.**  
**Значение «00:00» не программируется**

Информация о зонде:  
Реальный ввод информации о последней калибровке зонда.

Заводской сброс параметров или калибровок, связанных с отображаемым измерением. Требуется экспертный ПАРОЛЬ.

PH OUTPUT ON

OVERDOSE hh mm 00 00

Low 6.80 OVERDOSE LIMITS hh mm 00 00

High 8.40

Reset Alarms

Отключите сигнал тревоги «Передозировка» или «Пределы передозировки» и восстановите


SAVE

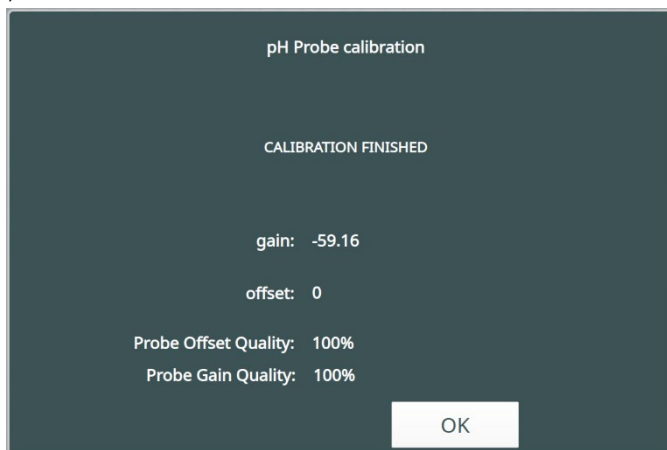


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы экспертные настройки вступили в силу, нажмите **СОХРАНИТЬ** перед нажатием **СКРЫТЬ**.

## КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ

### 4.5.3.3.1. КАЛИБРОВКА pH-ЗОНДА

1. Нажмите кнопку ОЖИДАНИЕ .
2. Открутите основание держателя зонда, извлеките зонд pH и вставьте его в буферный раствор pH7 (поставляется в комплекте с системой)..
3. Поместив зонд в раствор с pH 7, дождитесь стабилизации измерения. Как только мера стабилизируется,
4. Нажмите кнопку «Калибровать» в меню настроек pH.
5. Введите ПАРОЛЬ (11222), чтобы войти в процедуру калибровки.  
**ПРИМЕЧАНИЕ: можно выйти из процедуры калибровки, просто нажав «CANCEL».**
6. Когда «Прочитанное значение» станет стабильным, нажмите ОК. Вы услышите звуковой сигнал, когда нажмете ОК (чтобы сообщить, что измерение записано)
7. Выньте зонд из буферного раствора pH7, промойте его небольшим количеством воды.
8. Поместите зонд в буферный раствор pH9 (поставляется с системой), дождитесь стабилизации измерения. Как только показатель станет стабильным, нажмите ОК.



Появится окно со значениями OFFSET и GAIN, полученными в результате калибровки и КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДАТЧИКА.

100% = отличный зонд

50 % = хороший датчик, требующий контроля


25% = проверьте, что вам следует изменить

0% = датчик полностью разряжен


**ЕСЛИ КАЧЕСТВО ЗОНДА МЕНЕЕ 25%, ПОВТОРИТЕ КАЛИБРОВКУ, ОБРАЩАЯ ВНИМАНИЕ НА ЗНАЧЕНИЯ БУФЕРНОГО РАСТВОРА. ЕСЛИ КАЛИБРОВКА ПОКАЗАЛА ТАКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ОБРАТИТЕСЬ К ВАШЕМУ УСТАНОВЩИКУ.**

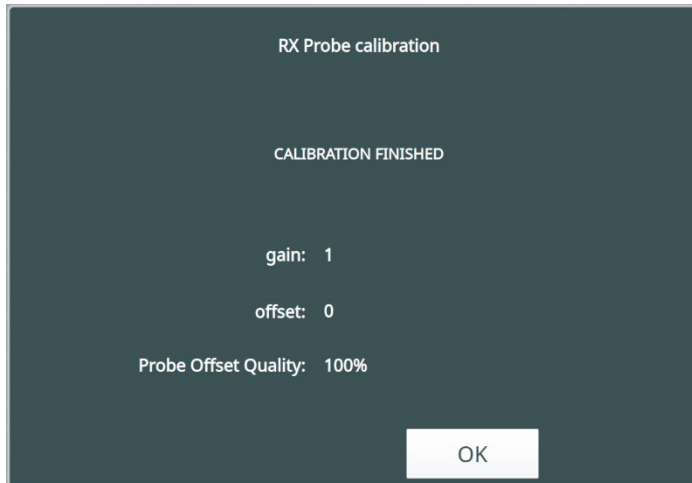
9. Нажмите ОК, чтобы вернуться в МЕНЮ pH. Поле «Последняя калибровка» будет обновлено до текущей даты.
10. Снова вставьте зонд в держатель зонда и привинтите основание держателя зонда.

**ПРИМЕЧАНИЕ. Следуйте следующему шагу, только если вам не нужно калибровать датчик RX.**

11. На устройстве нажмите кнопку STAND-BY , чтобы вернуться в рабочий режим, и нажмите кнопку AUTO, чтобы наша система теперь работала, применяя новую калибровку

#### 4.5.3.3.2. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА RX

1. Нажмите кнопку ОЖИДАНИЕ .
2. Открутите основание держателя датчика, выньте датчик RX и вставьте его в буферный раствор 468 мВ (поставляется с системой).
3. С зондом в растворе 468 мВ дождитесь стабилизации измерения. Как только мера стабилизируется,
4. Нажмите кнопку «Калибровать» в меню настроек приемника.
5. Введите ПАРОЛЬ ЭКСПЕРТА (11222), чтобы войти в процедуру калибровки  
**ПРИМЕЧАНИЕ: можно выйти из процедуры калибровки, просто нажав «ОТМЕНА».**
6. Когда чтение станет стабильным, нажмите ОК




Появится окно со значениями OFFSET, полученными в результате калибровки и КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДАТЧИКА

Quality of the Offset of the RX probe:

- 100% = Зонд в отличном состоянии
- 50% = Требуется мониторинг зонда
- 25% = Требуется замена зонда
- 0% = Ресурс зонда полностью исчерпан

**ЕСЛИ КАЧЕСТВО ЗОНДА МЕНЕЕ 25%, ПОВТОРИТЕ КАЛИБРОВКУ, ОБРАЩАЯ ВНИМАНИЕ НА ЗНАЧЕНИЯ БУФЕРНОГО РАСТВОРА. ЕСЛИ КАЛИБРОВКА ДАЕТ ТАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ, СВЯЖИТЕСЬ С МАСТЕРОМ**

7. Нажмите ОК, чтобы вернуться в МЕНЮ ПРИЕМА. Поле «Последняя калибровка» будет обновлено до текущей даты
8. Снова вставьте зонд в держатель зонда и завинтите основание держателя зонда.
9. На устройстве нажмите кнопку STAND-BY  кнопку, чтобы вернуться в рабочий режим, и нажмите кнопку AUTO, чтобы наша система теперь работала, применяя новую калибровку



#### 4.5.3.3. КАЛИБРОВКА АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ХЛОРА

##### ПРИМЕЧАНИЕ:



- необходимо провести сравнительный тест на свободный хлор (например, фотометрический тест DPD1)).
- КАЛИБРОВКА НУЛЯ выполняется на заводе, в этом случае она невозможна.
- Возможна только КАЛИБРОВКА УСИЛЕНИЯ.

##### КАЛИБРОВКА УСИЛЕНИЯ

##### РЕКОМЕНДАЦИИ: перед выполнением калибровки GAIN ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ:

1. Необходимо стабилизировать расход воды, повернув ручку регулировки до упора поплавка в верхнее положение (60 л/ч). Это важно, потому что правильная скорость потока воды позволяет стеклянным шарикам адекватно очищать медную поверхность
2. Перед калибровкой коэффициента усиления датчика хлора стабилизируйте pH в рабочих условиях. (Мы рекомендуем выбирать значение от 7,0 до 7,3 pH)
3. Необходимо выполнить калибровку усиления хлора при значениях концентрации, наиболее близких к желаемой уставке. Например, если желаемая концентрация хлора составляет 1,20 частей на миллион, строго рекомендуется выполнять калибровку усиления с помощью воды в этих условиях. Используйте фотометрический тест DPD1, чтобы проверить концентрацию хлора в пробе воды, взятой из крана (см. рисунок ниже).

A = датчик расхода

B = водозабор

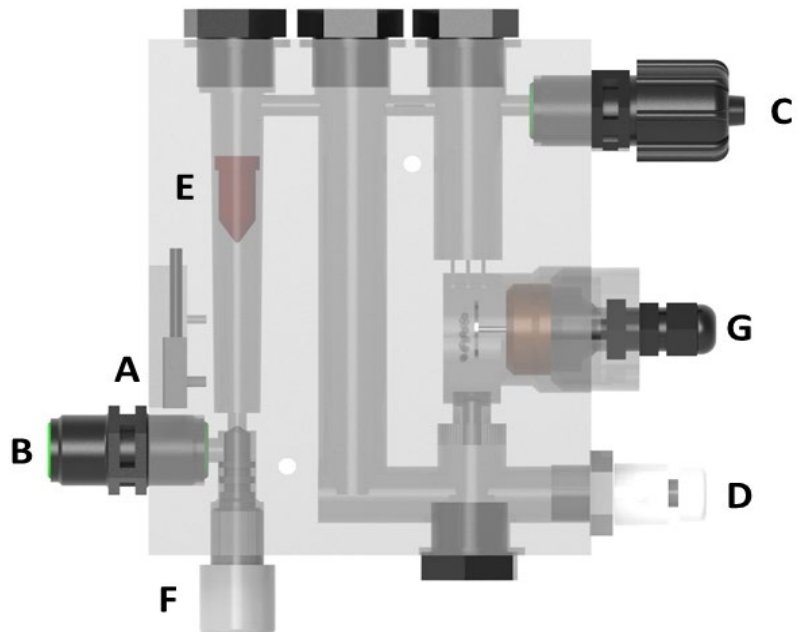
C = выход воды

D = образец водопроводной воды

E = поплавков в правильном положении

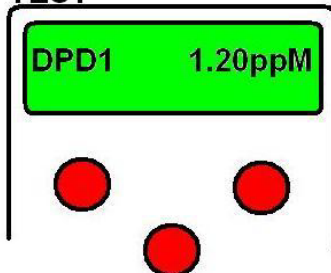
F = регулирование расхода воды

G = датчик хлора



Рекомендуется выполнять калибровку усиления по крайней мере через 2 или 3 часа в оптимальных рабочих условиях, или, в качестве альтернативы, можно выполнить первую калибровку усиления после установки Microdos Pooltec и зонда на заводе, а затем выполнить окончательную калибровку через 24 часа. часов работы зонда.

##### TEST

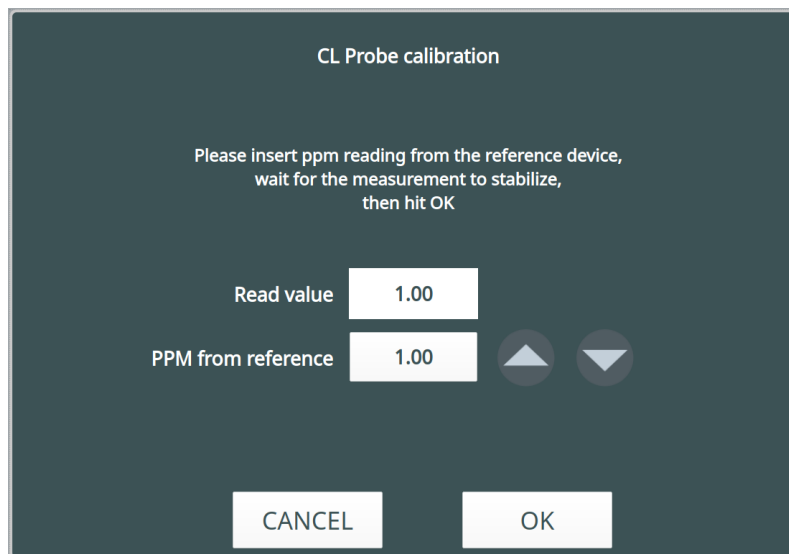


После стабилизации потока и pH, а также стабилизации концентрации хлора на оптимальном и желаемом уровне дождитесь стабилизации показаний на дисплее Microdos Pooltec.

Проведите тест DPD1 на образце воды, взятом из крана держателя зонда (D)

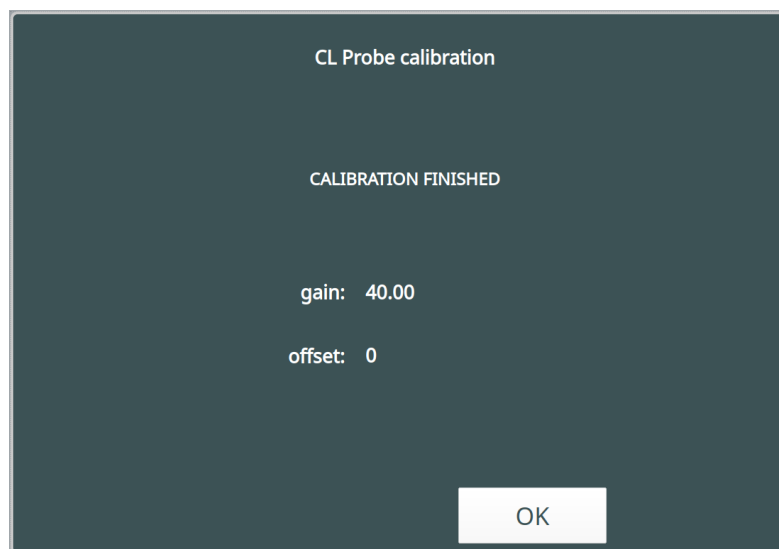
**На устройстве:**

1. Нажмите кнопку «Калибровать» в меню настроек CL.
2. Введите ПАРОЛЬ ЭКСПЕРТА (11222), чтобы войти в процедуру калибровки. Окно будет выглядеть следующим образом:



**ПРИМЕЧАНИЕ: можно выйти из процедуры калибровки, просто нажав «CANCEL».**

3. Нажмите стрелки ▲ ▼, чтобы ввести значение, измеренное эталонным тестом DPD1. Введите правильное значение, затем нажмите OK.



4. Появится окно со значением GAIN, полученным в результате калибровки..
5. Нажмите OK, чтобы вернуться в меню CL. Поле «Последняя калибровка» будет обновлено до текущей даты.

#### 4.5.3.3.4. КАЛИБРОВКА ПОТЕНЦИОСТАТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ХЛОРА

##### ПРИМЕЧАНИЕ:

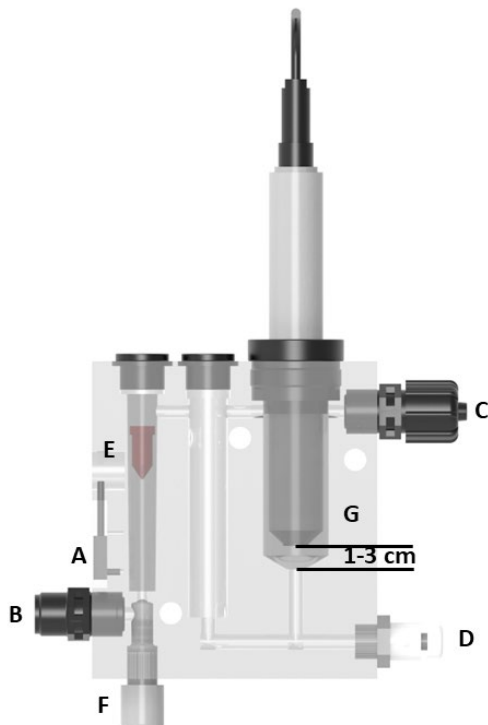


- необходимо провести сравнительный тест на свободный хлор (например, фотометрический тест DPD1).
- КАЛИБРОВКА НУЛЯ выполняется на заводе, поэтому она невозможна.
- Возможна только КАЛИБРОВКА УСИЛЕНИЯ.

##### КАЛИБРОВКА УСИЛЕНИЯ

##### РЕКОМЕНДАЦИИ: перед выполнением калибровки GAIN ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ:

1. Необходимо стабилизировать расход воды, повернув ручку регулировки до упора поплавка в верхнее положение (60 л/ч).
2. Перед калибровкой коэффициента усиления датчика хлора стабилизируйте pH в рабочих условиях. (Мы рекомендуем выбирать значение от 7,0 до 7,3 pH)
3. Необходимо выполнить калибровку усиления хлора при значениях концентрации, наиболее близких к желаемой уставке. Например, если желаемая концентрация хлора составляет 1,20 частей на миллион, строго рекомендуется выполнять калибровку усиления с помощью воды в этих условиях. Используйте фотометрический тест DPD1, чтобы проверить концентрацию хлора в пробе воды, взятой из крана (см. рисунок ниже).



A = датчик расхода

B = водозабор

C = выход воды

D = образец водопроводной воды

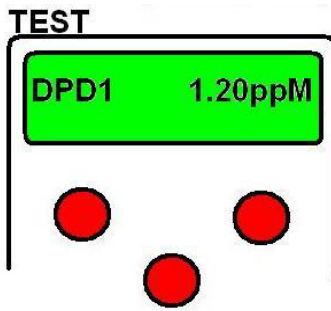
E = поплавков правильное положение

F = регулирование расхода воды

G = датчик хлора

Рекомендуется выполнять калибровку усиления по крайней мере через 2 или 3 часа в оптимальных рабочих условиях, или, в качестве альтернативы, можно выполнить первую калибровку усиления после установки Microdos Pooltec и зонда на заводе, а затем выполнить окончательную калибровку через 24 часа. часов работы зонда.

После стабилизации потока и pH и стабилизации концентрации хлора на оптимальном и желаемом уровне дождитесь стабилизации показаний на дисплее Microdos Pooltec.

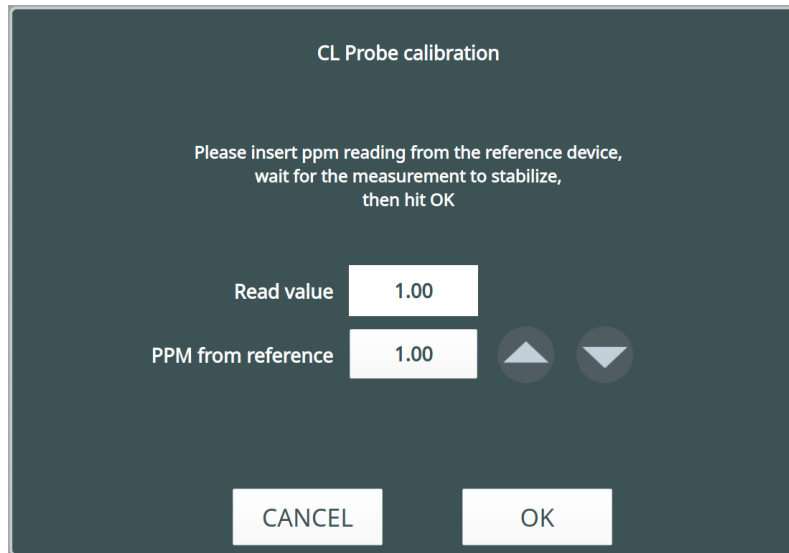


Проведите тест DPD1 на образце воды, взятом из крана держателя зонда (D)

На устройстве:

1. Нажмите кнопку «Калибровать» в меню настроек CL..

Введите ПАРОЛЬ (11222), чтобы войти в процедуру калибровки. Окно будет выглядеть следующим образом:

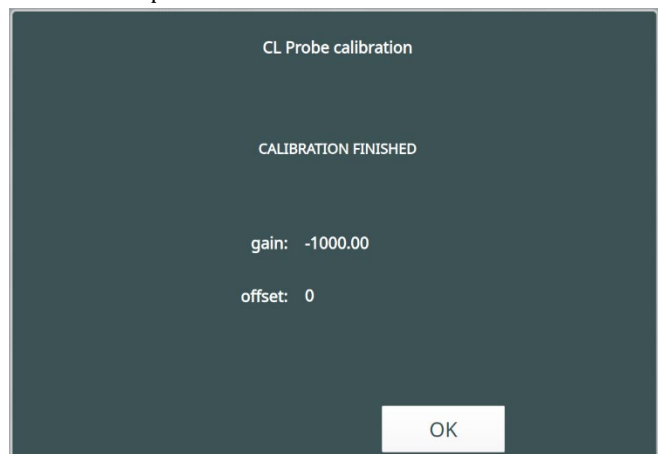


**ПРИМЕЧАНИЕ: можно выйти из процедуры калибровки, просто нажав «CANCEL».**

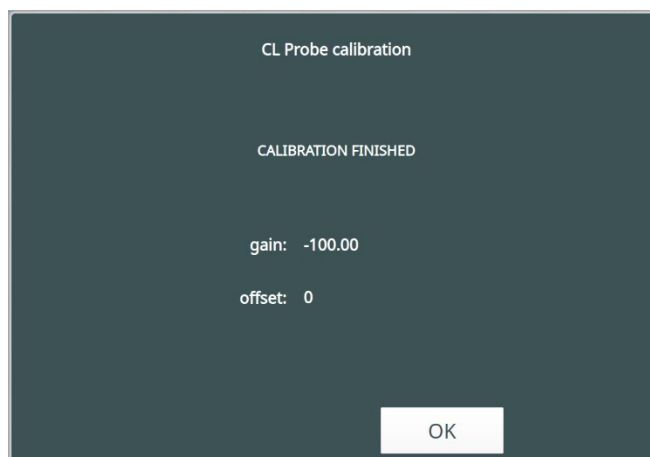
Нажмите стрелки ▲ ▼, чтобы ввести значение, измеренное эталонным тестом DPD1.

Введите правильное значение, затем нажмите OK.

Появится окно со значением GAIN, полученным в результате калибровки.



Для CL\_PВ значение усиления будет:



Для CL\_PM значение усиления будет:

2. Нажмите OK, чтобы вернуться в меню CL. Поле «Последняя калибровка» будет обновлено до текущей даты.

#### 4.5.3.4. ТЕМПЕРАТУРА

Выберите градусы Цельсия или Фаренгейта

Температура в реальном времени, измеренная в воде (такая же, как на домашней странице)

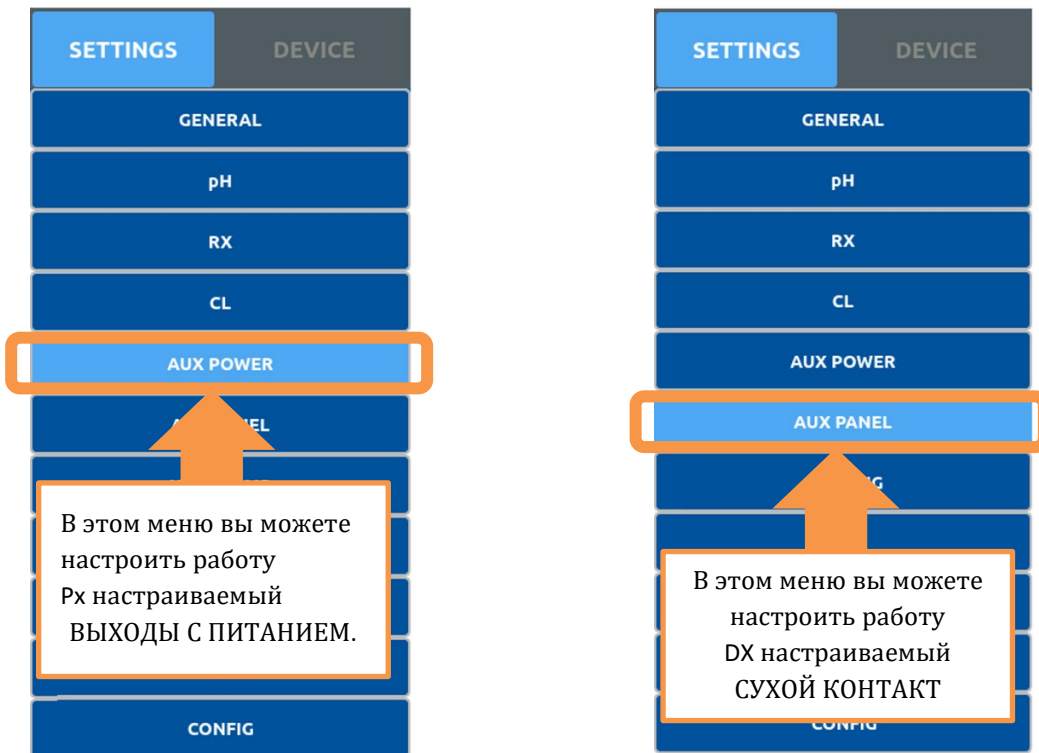
С помощью ▲ ▼ можно исправить значение температуры, добавив смещение. Нажмите CALIBRATE, чтобы сохранить температурную

Информация о температуре, обнаруженной зондом в воде, без какой-либо коррекции.



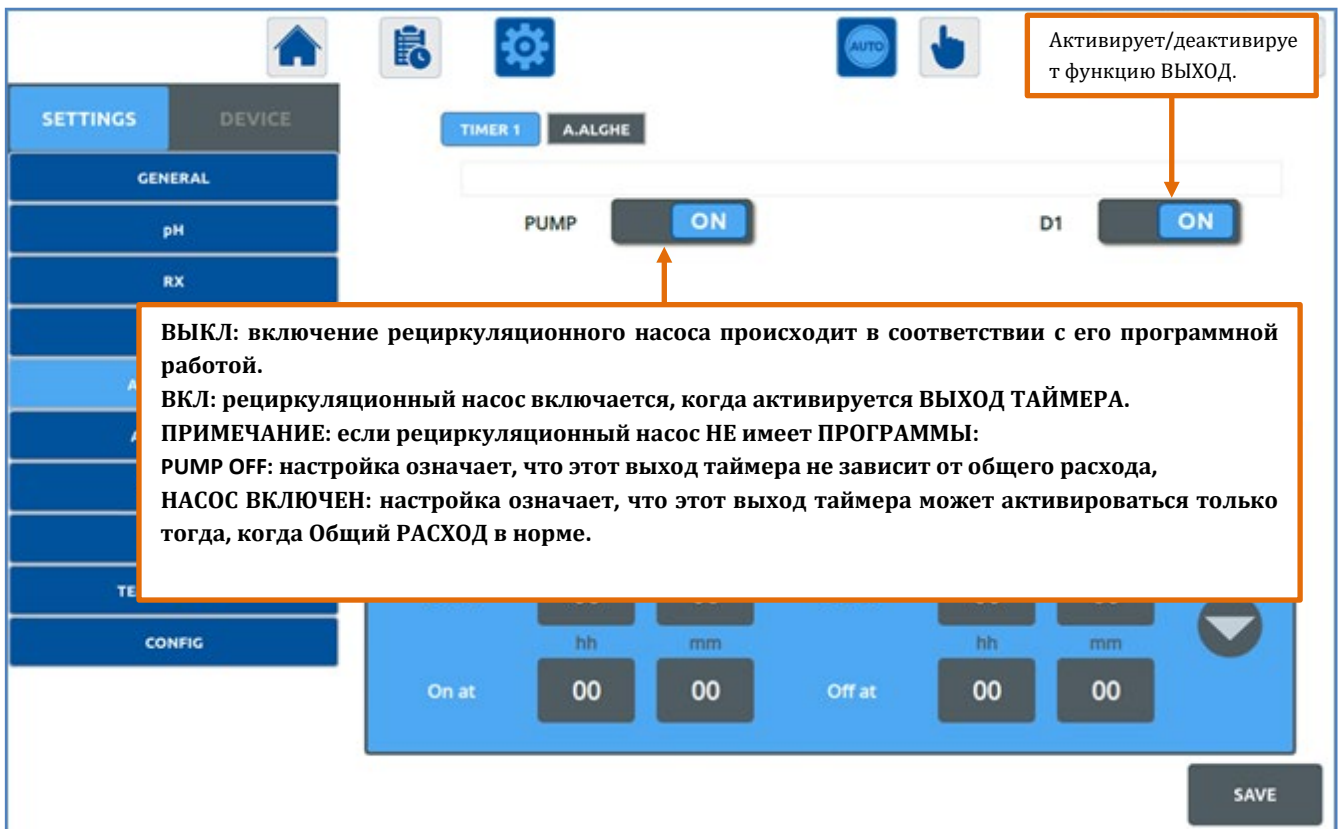
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.

#### 4.5.3.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ. КОНФИГУРИРУЕМЫЕ ТИПЫ



##### 4.5.3.5.1. ТИП ТАЙМЕРА

Настройте до 3-х ежедневных таймеров для программирования активации выхода.:



Кратковременным нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.  
Вторым коротким нажатием на день, таймер активирует таймер на этот день (синий цвет).

Коротким нажатием на поле чч:мм можно изменить время включения/выключения (часы и минуты) с помощью стрелок ▲ ▼. Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.

**ПРИМЕЧАНИЕ: ТАЙМЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОГРАММИРОВАНЫ В ПОРЯДКЕ ВРЕМЕНИ ОТ ПЕРВОГО ДО ТРЕТЬЕГО.**



1. Цвет будней:
  - а. СИНИЙ: таймер активен в этот день.
2. СЕРЫЙ: таймер не активен в этот день.
3. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.
4. Значения Вкл. "00:00" и Выкл. "00:00" без программирования

**4.5.3.5.2. ТИП MICRODOSE**

**4.5.3.5.3. ДОЗИРОВКА ПРОИЗВОДИТСЯ В НАЧАЛЕ КАЖДОГО ЧАСА ФИЛЬТРАЦИИ.**

Время дозирования рассчитывается автоматически на основе объема бассейна и времени фильтрации в течение дня

Активирует/деактивирует функцию ВЫХОД.

Объем бассейна в кубических метрах.

Если «Следовать за программами помпы» ВЫКЛЮЧЕНО, вам необходимо установить общий дневной период фильтрации для каждого дня недели.  
Кратковременным нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня. При втором коротком нажатии на день активируется дозировка в этот день (синий цвет).  
Установите значение общего времени фильтрации в день с помощью стрелок ▲ ▼.  
Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.

**СЛЕДУЙТЕ ПРОГРАММАМ НАСОСА:**  
ВКЛ: дозирование химикатов соответствует времени работы ПРОГРАММЫ НАСОСА, выбранной в Программах.  
ВЫКЛ: дозирование химикатов следует потоку воды, определяемому ДАТЧИКОМ ПОТОКА.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Общее время ежедневной дозировки в секундах = 17 секунд на каждый кубический метр воды в бассейне.  
Дозирование, выполняемое в начале каждого часа фильтрации = общее время ежедневной дозировки / часы фильтрации в день.

**ВНИМАНИЕ:**

**Для правильного выбора расхода дозирующего насоса рекомендуется ознакомиться с характеристиками дозируемого химического продукта. Работа с микродозами подходит для дозирования перекиси водорода, флокулянтов, средств против водорослей.**

**ПРИМЕЧАНИЕ: когда функция «Следовать за программой помпы» находится в режиме ВЫКЛ.:**



1. Цвет будней:
  - а. СИНИЙ: дозировка активна в день.
  - б. СЕРЫЙ: дозировка не действует в этот день..
2. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу..

#### 4.5.3.5.4. ТИП ПОВТОРА

Этот тип выхода повторяет работу выбранных входов или выходов (одного или нескольких).

Выход активируется, когда активируется вход или выход среди выбранных.

Этот выход можно активировать, когда устройство выполняет приоритет рН и задержку дозирования.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. В разделе «ВКЛЮЧИТЬ» вы можете выбрать до 4 ВХОДОВ или ВЫХОДОВ, которые вы хотите повторить.  
- Нажмите стрелку ▼, чтобы просмотреть раскрывающееся меню для выбора.
2. для повтора OUTPUT рекомендуется включать только одну опцию.
3. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу..

Определяет работу выхода:  
Нормально открытый (НО).  
Нормально закрытый (НЗ).

INPUT/OUTPUT активирует соответствующий столбец для выбора.

Возможный ВВОД для повторения:  
- (не задано)  
В 1  
IN2  
IN3  
IN4  
IN5  
НАГРЕВАТЬ  
НАСОС  
FL  
PH  
ПРИОРИТЕТ PH  
ЗАДЕРЖКА  
ДОЗИРОВКИ

Возможный ВЫВОД для повторения:  
- (не задано)  
НАСОС  
P1  
P2  
P3  
P4  
D2  
ОСВЕЩЕНИЕ  
PH  
НАГРЕВАТЬ

INCLUDE	INPUT	OUTPUT
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

#### 4.5.3.5.5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ

В этом меню вы можете настроить работу источников света и конфигурируемых сухих выходов D1/D2..



**ВАЖНО: СУХИЕ КОНТАКТЫ БЕЗ ПОТЕНЦИАЛА (РЕЛЕ) С ЗАЩИТОЙ 5 АМПЕР.  
НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ НАПРЯЖЕННОСТЬ..**

#### 4.5.3.5.6. ОСВЕЩЕНИЕ

Настройте до 3 ежедневных таймеров для программирования включения освещения.

Кратковременным нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.  
Вторым коротким нажатием на день, таймер активирует таймер на этот день (синий цвет).

Активирует/деактивирует выход LIGHTS.

Кратковременным нажатием на поле чч и мм можно изменить время включения/выключения (часы и минуты) с помощью стрелок ▲ ▼.  
Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.

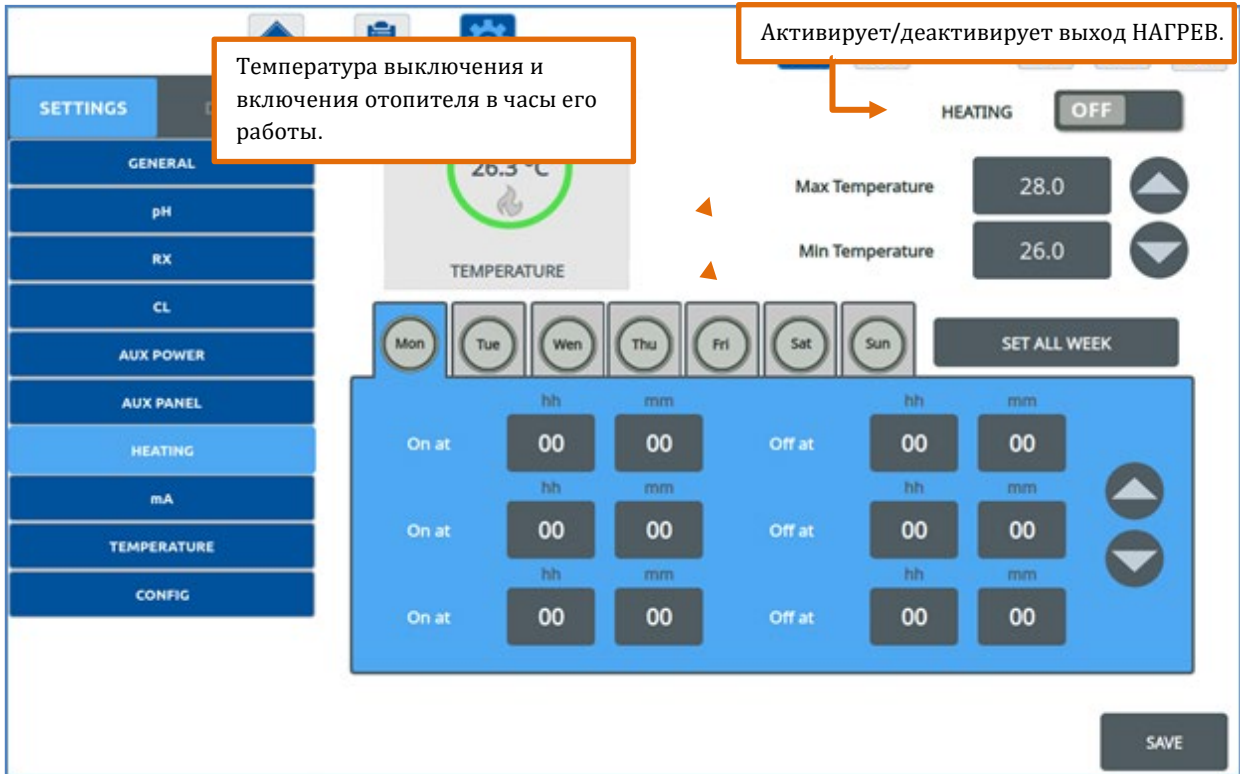
**ПРИМЕЧАНИЕ: ТАЙМЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОГРАММИРОВАНЫ В ПОРЯДКЕ ВРЕМЕНИ ОТ ПЕРВОГО ДО ТРЕТЬЕГО.**



1. Цвет будней:
  - a. СИНИЙ: таймер активен в этот день..
  - b. СЕРЫЙ: таймер не активен в этот день.
2. Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.
3. Значения Вкл. в «00:00» и Выкл. в «00:00» без программирования

#### 4.5.3.5.7. ФУНКЦИЯ НАГРЕВАНИЯ

- 1) Запрограммируйте ежедневное включение программы НАГРЕВ
- 2) Введите пороговые значения МИН. и МАКС. температуры, необходимые для запуска и выключения нагревателя. Как только температура достигнет значения максимальной температуры, нагреватель выключится, а когда она упадет до минимума, снова запустится.



**ПРИМЕЧАНИЕ: ТАЙМЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОГРАММИРОВАНЫ В ПОРЯДКЕ ВРЕМЕНИ ОТ ПЕРВОГО ДО ТРЕТЬЕГО.**



- Чтобы активировать контроль тепла:
  - Коротким нажатием на день вы получаете доступ к настройкам для выбранного дня.
  - Вторым коротким нажатием на день активируется контроль тепла в этот день (синий цвет).
  - Установите нужные значения времени с помощью стрелок ▲ ▼.
  - Если вы хотите использовать уже установленную ежедневную программу, скопируйте ее на всю неделю, нажав SET ALL WEEK.
- Цвет будней:
  - а. СИНИЙ: управление подогревом активно в этот день.
  - б. СЕРЫЙ: контроль тепла в этот день не активен.
- Всегда нажимайте СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.
- Значение Вкл. "00:00" и Выкл. "00:00" без программирования

#### 4.5.3.6. ВЫХОД МА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Можно (ДОПОЛНИТЕЛЬНО) добавить до 2 миллиампер (мА) выходов для подключения Microdos Pooltec к регулирующим насосам, которые управляются по стандарту 0/4 – 20 мА.:

Выберите начальное значение шкалы 0 мА или 4 мА.

Выберите меру, которую вы хотите подключить к выходу мА.

Выберите с помощью стрелок ▲ ▼ значение показателя, соответствующее исходной шкале (0/4 мА).

Выберите с помощью стрелок ▲ ▼ значение измерения, которое соответствует конечной шкале 20 мА.

Восстанавливает параметры мА до заводских

Доступ к экспертному меню (сложные настройки).  
Требуется ЭКСПЕРТНЫЙ ПАРОЛЬ.

При нажатии кнопки EXPERT появится это окно:

Значение выхода мА при наличии аварийного сигнала (режим ожидания, общий расход, аварийный сигнал насоса и т. д.)

ПЕРЕДОЗИРОВКА: сигнализация максимального времени дозирования. Когда установленное время достигнуто, выход мА переходит к значению AL.mA (остановка дозирования).  
**Значение «00:00» не программируется**

Выключите сигнал тревоги передозировки и восстановите выход мА.

Нажмите HIDE, чтобы вернуться к основному

**Внимание: время, установленное в «передозировке», соответствует дозировке при максимальном расходе дозирования. То есть, если насос-дозатор мА Microdos имеет максимальную скорость потока 2 литр/час и настроен на заводские параметры, путем программирования передозировки на 30 минут максимальная дозировка составляет ок. Будет разрешен 1 литр, а затем сработает сигнал тревоги путем блокировки дозатора.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**



**ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ:**

- Нажмите кнопку значения, которое вы хотите изменить, и используйте стрелки ▲ ▼.
- Нажмите СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.

**4.5.3.7. МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**



Чтобы настроить эти типы вывода, обратитесь к установщику.

В этом меню вы можете отобразить настройку настраиваемых входов и выходов.

Никакие изменения для пользователя внутри этого меню запрещены. Изменения разрешены только установщику (требуется ПАРОЛЬ УСТАНОВЩИКА)

Установщик может изменить свой пароль

Можно переименовать все ВХОДЫ и ВЫХОДЫ

Определяет, работает ли ВХОД:  
Нормально открытый (НО).  
Нормально закрытый (НЗ).

Можно определить ТИП ВЫХОДА на выбор:  
ТАЙМЕР  
ПОВТОРИТЬ  
рН  
Rx  
Cl  
ТЕМПЕРАТУРА  
MICRODOSE

Определите ТИП ВХОДА, чтобы выбрать между:  
НЕ ЗАДАНО  
АЛ.П1  
АЛ.П2  
АЛ.П3  
АЛ.П4  
АЛ.Д1  
АЛ.Д2  
ТРЕВОГА  
ОБЩЕЕ

OUTPUTS		INPUTS	
NAME	TYPE	NAME	
P1	Rx	IN1	Rx LEVEL
P2	Cl	IN2	Cl LEVEL
P3	TIMER 1	IN3	CL FLOW
P4	A.ALGAE	IN4	A.ALGAE LEV.
D1	AUX1	IN5	COVER
D2	AUX2		

**ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: ТИПЫ ВХОДОВ**

- **AL.Px / AL.Dx:** отключает только работу соответствующего выхода в случае тревоги;
- **ОБЩЕЕ:** отключает работу всех выходов в случае тревоги;
- **ТРЕВОГА:** функция, когда вход активен, на ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЕ появляется сообщение

#### 4.5.4. НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА

##### 4.5.4.1. УСТАНОВИТЕ ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭКРАНА

Устройство имеет систему автоматической остановки экрана в зависимости от времени, которую вы можете запрограммировать. После этого экран погаснет, но устройство продолжит нормальную работу. Чтобы снова включить его, просто коснитесь экрана.

Если вы поставите 00:00, он никогда не погаснет.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда нажимайте **СОХРАНИТЬ**, чтобы изменения вступили в силу..

#### SCREEN SETTINGS

Sleep timer  
(00:00 always ON)



##### 4.5.4.2. ПОДЛЮЧЕНИЕ WIFI ИЛИ ETHERNET

Желательно иметь доступ к интернет-сервису, обновлять программное обеспечение и управлять, поддерживать и получать полную информацию о вашей системе через компьютер или мобильные телефоны (доступны приложения для Android и iOS). Для этого вы можете использовать соединение Ethernet или соединение WIFI.

Выполните следующие шаги:

#### ETHERNET CABLE CONNECTION

- Подключите LAN-кабель
- Включите Интернет



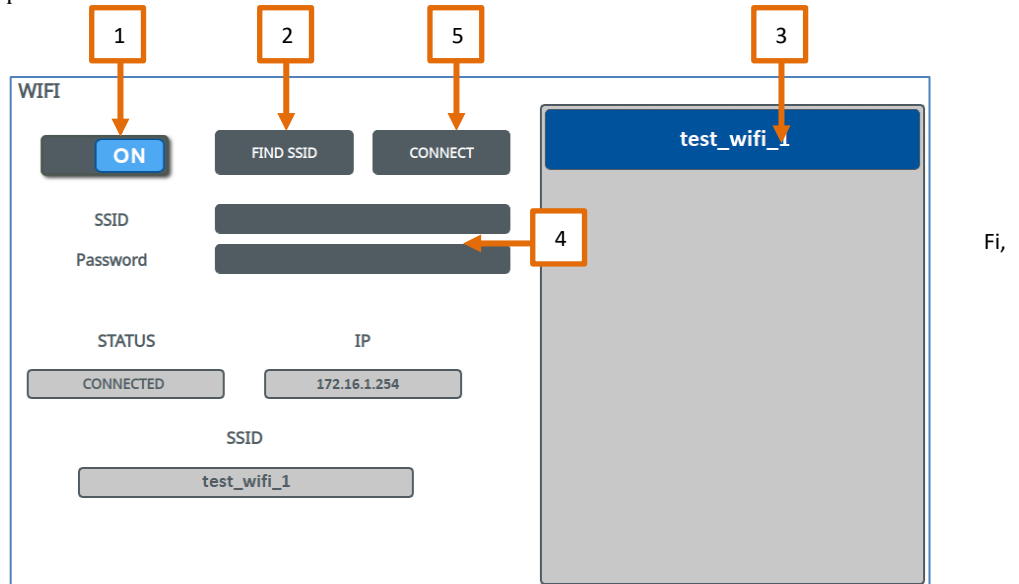
КОГДА УСТРОЙСТВО ОБНАРУЖИТ СОЕДИНЕНИЕ И ПОДКЛЮЧИТСЯ К ИНТЕРНЕТУ, ПОЯВИТСЯ СОСТОЯНИЕ «ПОДКЛЮЧЕНО» И IP-адрес. Кроме того, точка «Интернет в порядке» изменится с КРАСНОЙ на ЗЕЛЕНУЮ.

Если он не подключается, в СОСТОЯНИИ появится сообщение «НЕ ПОДКЛЮЧЕНО», а точка «Интернет в порядке» останется КРАСНОЙ.

## Wi-Fi ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для установки интернет-соединения через Wi-Fi:

1. Включите Wi-Fi
2. Нажмите кнопку "FIND SSID"  
Сбоку появится список сетей Wi-доступных для подключения. box.
3. Выберите нужную сеть Wi-Fi из списка
4. Введите пароль (если требуется)
5. Нажмите CONNECT



После подключения к сети через Wi-Fi СТАТУС отображает состояние подключения, IP-адрес и SSID имя сети, к которой вы подключены.

### 4.5.4.3. ДАТА И ВРЕМЯ

Чтобы настроить дату/время, вы можете выбрать один из двух возможных вариантов.:

**- АВТО:** Если система подключена к Интернету, вы можете выбрать **АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ**. Нажмите кнопку **AUTO** и установите часовой пояс. Система автоматически установит дату и время соответственно. Нажмите **СОХРАНИТЬ**, чтобы изменения вступили в силу.



## DATE SETTINGS

Date

August 2020							
	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	26	27	28	29	30	31	1
32	2	3	4	5	6	7	8
33	9	10	11	12	13	14	15
34	16	17	18	19	20	21	22
35	23	24	25	26	27	28	29
36	30	31	1	2	3	4	5

Time

hh mm ss

12 14 04

MANUAL

AUTO

Africa

Bujunbura

SAVE

## РУКОВОДСТВО:

Если система не подключена к Интернету, вы можете выбрать РУЧНОЙ РЕЖИМ. Нажмите кнопку РУЧНОЙ.

Сначала установите часовой пояс, а затем установите дату и время вручную. Нажмите СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.

## DATE SETTINGS

Date

August 2020							
	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	26	27	28	29	30	31	1
32	2	3	4	5	6	7	8
33	9	10	11	12	13	14	15
34	16	17	18	19	20	21	22
35	23	24	25	26	27	28	29
36	30	31	1	2	3	4	5

Time

hh mm ss

00 00 00

MANUAL

AUTO

Africa

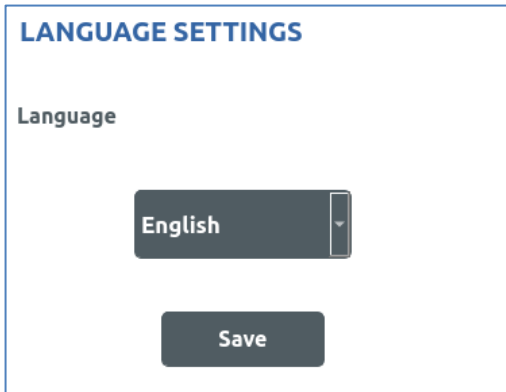
Bujunbura

SAVE

**ПРИМЕЧАНИЕ: ЕСЛИ СИСТЕМНАЯ ДАТА И ВРЕМЯ ИЗМЕНЯЮТСЯ, УДАЛИТЕ ОБРАЗЕЦ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ С ПОМОЩЬЮ КРАСНОЙ КНОПКИ «УДАЛИТЬ ОБРАЗЦЫ» В ИСТОРИИ ИЗМЕРЕНИЙ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ГРАФИКОВ.**

#### 4.5.4.4. СМЕНА ЯЗЫКА

Чтобы изменить язык системы, выберите язык и нажмите СОХРАНИТЬ.

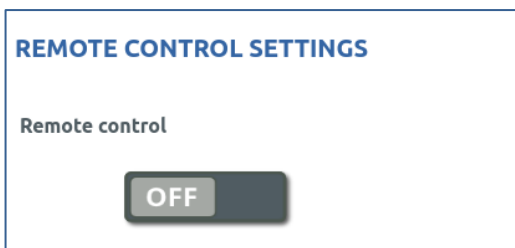


Доступные языки:

- Английский
- Французский
- Итальянский
- Испанский
- Датский
- Немецкий
- Русский

#### 4.5.4.5. ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Чтобы активировать/деактивировать удаленное управление и включить удаленный/интернет-доступ к системе, вам необходимо установить этот параметр в положение ON.



При включении эта опция разрешает подключение к серверу:

<https://www.pooltec-pro.com/>

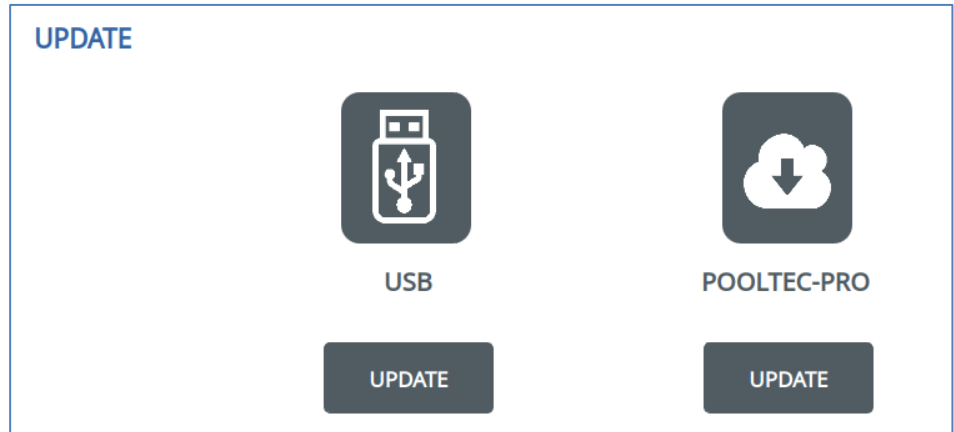
Нажмите СОХРАНИТЬ, чтобы изменения вступили в силу.

#### 4.5.4.6. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ (СКАЧАТЬ)

Скачайте и установите системные обновления.

Для корректной установки программного обеспечения:

- Выберите откуда вы хотите ЗАГРУЗИТЬ обновление: с USB-накопителя или с сервера pooltec-pro.com.

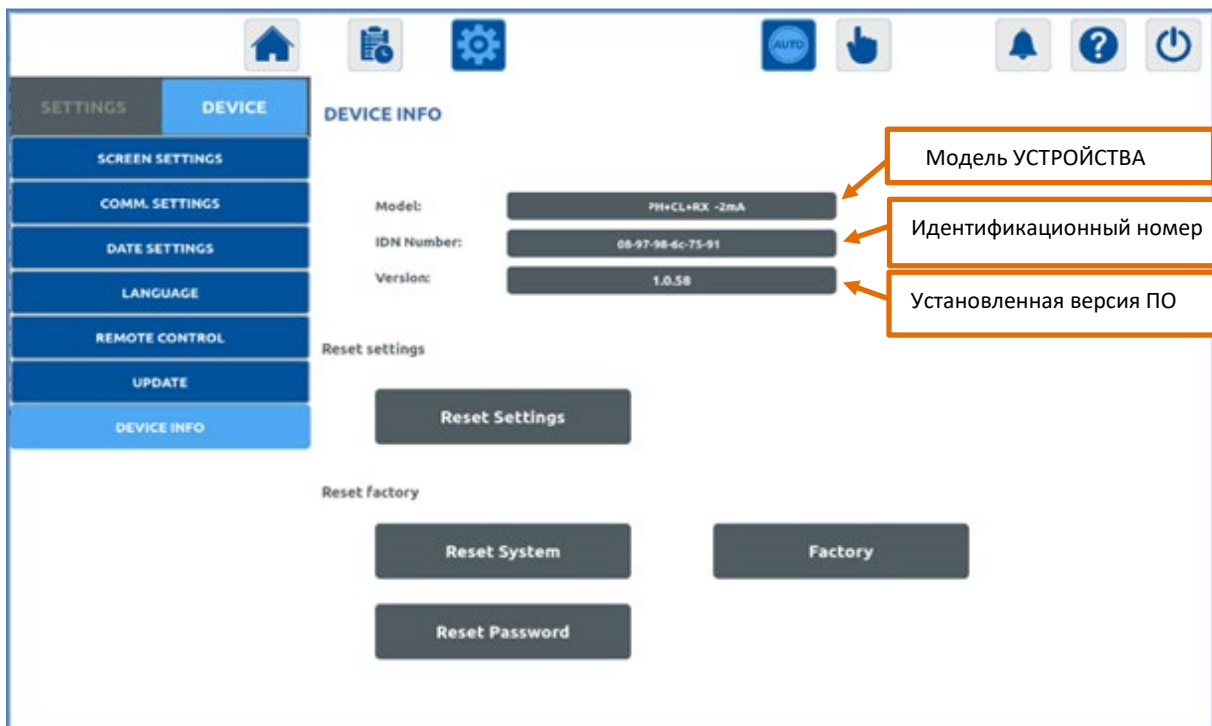


- Появится соответствующая кнопка ОБНОВЛЕНИЕ

- Нажать ОБНОВЛЕНИЕ.

Система перезагрузится с обновленной версией программного обеспечения.

#### 4.5.4.7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ: МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Внутри этой страницы также можно выполнить 3 различных сброса..

**СБРОС НАСТРОЕК:** нажмите, чтобы сбросить все параметры до значений по умолчанию (см. стр. ). Калибровки датчиков, все изменения, сделанные на странице CONFIG, и история измерений не будут удалены..

**СБРОС СИСТЕМЫ:** нажмите, чтобы сбросить систему до исходной заводской конфигурации (калибровка датчика и все изменения, сделанные на странице КОНФИГУРАЦИЯ, будут удалены, история измерений не будет удалена).

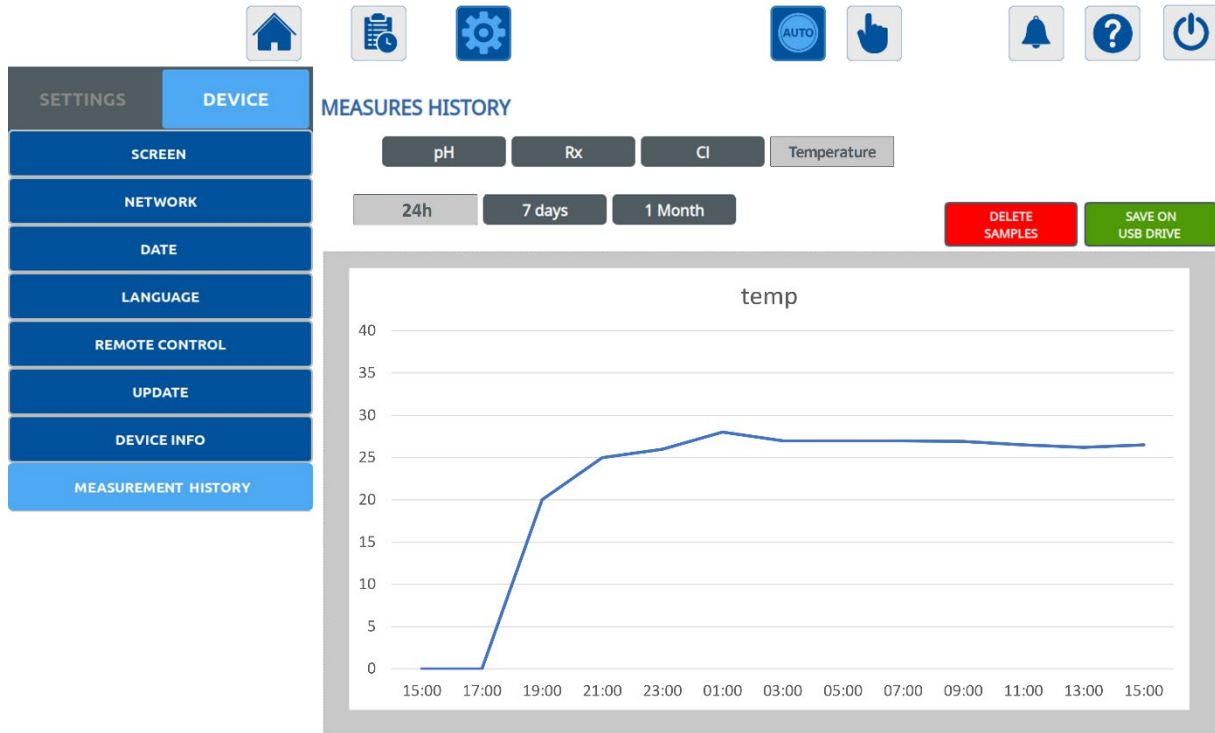
**СБРОС ПАРОЛЯ:** нажмите, чтобы сбросить пароль установщика до заводского значения. Для этого вам понадобится паспорт: обратитесь в службу поддержки клиентов.



**ПОСЛЕ СБРОСА СИСТЕМА ПЕРЕЗАГРУЗИТСЯ**

Существует также ЗАВОДСКАЯ конфигурация, доступная только у производителя.

#### 4.5.4.8. ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ



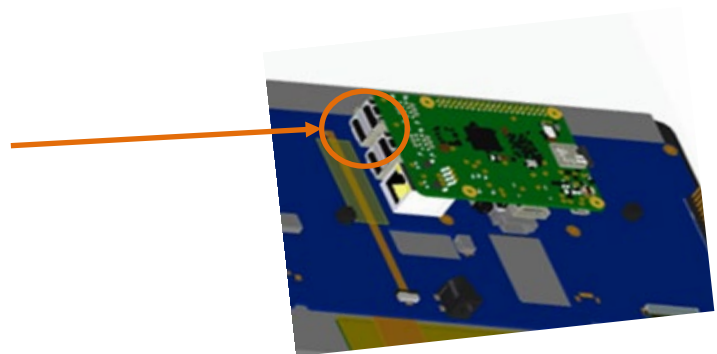
История измерений записывается каждые 30 минут

Можно отобразить графики измеренных значений PH, REDOX, CHLORINE, TEMPERATURE.:

- **День.**
- **Неделя.**
- **Месяц.**

Крайне необходимо удалять образцы не реже одного раза в 6 месяцев.  
Позаботьтесь о сохранении на USB-накопителе.

При подключении USB-НАКОПИТЕЛЯ к системе также можно загрузить записанные значения измерений в формате файла CSV.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**



**ЕСЛИ СИСТЕМНАЯ ДАТА И ВРЕМЯ ИЗМЕНЯЮТСЯ, УДАЛИТЕ ОБРАЗЕЦ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ С ПОМОЩЬЮ КРАСНОЙ КНОПКИ «УДАЛИТЬ ОБРАЗЦЫ» В ИСТОРИИ ИЗМЕРЕНИЙ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ГРАФИКОВ.**

## 5. POOLTEC PRO

### 5.1. Регистрация

Для удаленного управления устройством зарегистрируйте его на [www.pooltec-pro.com](http://www.pooltec-pro.com)

#### 5.1.1. РЕГИСТРАЦИЯ НОВОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Нажмите «Зарегистрироваться как клиент».

Заполните все поля (имя пользователя, пароль, e-mail) и нажмите «Зарегистрироваться».

#### New Customer Registration

	Username	*
	Password	*
	Confirm Password	*
	E-Mail	*
	Confirm E-mail	*

\* Fields Required

[Register](#)

### Step 1 Completed

Dear customer,

A code has been sent to your e-mail address. Please follow the instructions in the e-mail to continue the registration process.

If you have not received an e-mail, please check your spam folder.

Дождитесь письма с подтверждением, отправленного с адреса [postmaster@pooltec-pro.com](mailto:postmaster@pooltec-pro.com) (проверьте папку СПАМ).

#### MICRODOS - VERIFICATION CODE

Microdos <[postmaster@pooltec-pro.com](mailto:postmaster@pooltec-pro.com)>

Dear,

Welcome in Microdos.

Please click on the following link in order to continue with the registration.

[www.pooltec-pro.com//home\\_activation.php?registrationCode=](http://www.pooltec-pro.com//home_activation.php?registrationCode=)

Для продолжения регистрации нажмите на ссылку.

Если у вас возникли проблемы со ссылкой, скопируйте ее и вставьте в адресную строку браузера..

Заполните все поля (имя, адрес и т. д.), примите условия и нажмите «Зарегистрироваться»..

### Customer Registration - Final Step

Name	*
Address	*
Zip Code	*
City	*
Afghanistan	▼
Telephone	*
The field below is a not-mandatory field. If filled in, you accept the terms of use.	
Installer Code	

\* Fields Required

I accept [terms of use and privacy policy](#).

Register

#### 5.1.2. РЕГИСТРАЦИЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА

Выполните вход, введя имя пользователя и пароль.  
Нажмите «УСТРОЙСТВА», а затем «ДОБАВИТЬ НОВОЕ УСТРОЙСТВО».  
Заполните все поля:

**idn:** введите буквенно-цифровой код, указанный в ИНФОРМАЦИИ ОБ УСТРОЙСТВЕ (см. стр. ).

**Псевдоним:** выберите имя для присвоения устройству.

**Серийный номер:** введите числовой код S/N, указанный на этикетке.

**Аварийная почта:** необходима для получения уведомлений в режиме реального времени о текущих тревогах (факультативно).

Последующие данные требуются только для целей геолокации, чтобы установщик мог быстрее найти устройство (факультативно).

The screenshot shows the Microdos Pooltec Pro website interface. The top navigation bar includes Home, Devices, Account, Manual, FAQ, Contact, Terms & Privacy, and Logout. The 'Devices' tab is active. A modal window titled 'DEVICE' is open, prompting the user to 'Please insert your new device's data'. The form contains the following fields: Idn, Alias, Serial, Alarm Mail, Alarm Mail 2, Country, City, Address, Street Number, and Zipcode. A yellow arrow points to the 'ADD NEW DEVICE' button in the top right corner of the modal. The footer contains contact information for Microdos Srl, including VAT Number, Address, Email, and Telephone.

## 5.2. ПРИЛОЖЕНИЕ

### 5.2.1. ANDROID ПРИЛОЖЕНИЕ

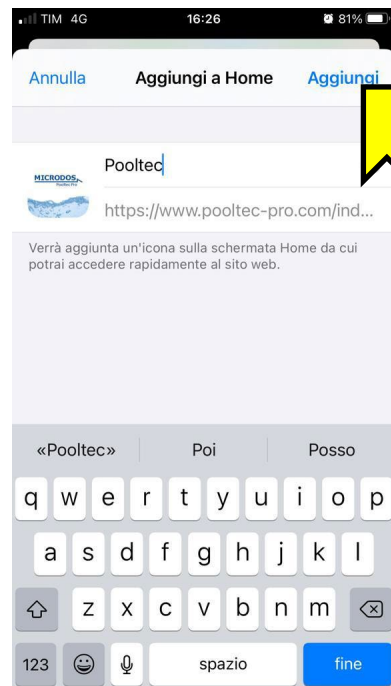
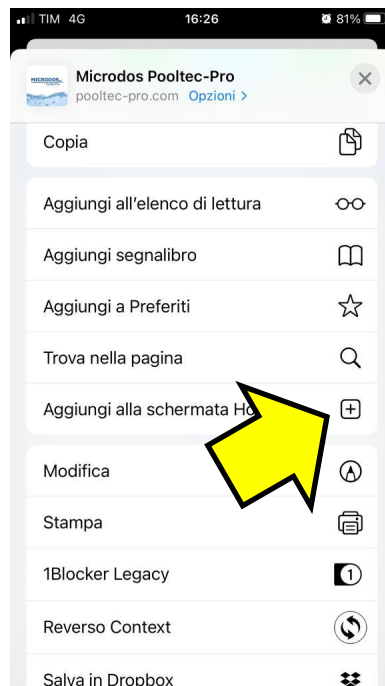
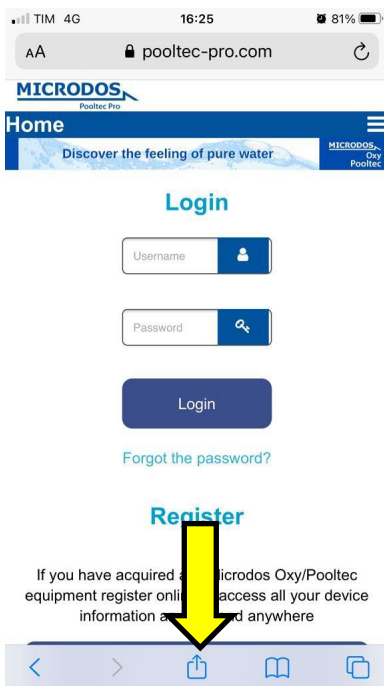
Загрузите приложение из Google Play

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hustay.swing.d6b234b5ea2814363a9b6bd4a236d74d8&gl=IT>




### 5.2.2. IOS ПРИЛОЖЕНИЕ


Чтобы установить приложение на свой iPhone:



1) Открыть Safari

2) Следуйте [www.pooltec-pro.com](http://www.pooltec-pro.com)

3) Нажмите 

4) Выберите «Добавить на главную». 

5) Нажмите «Добавить»





## ЗАПУСК

### 5.3. КОНФИГУРАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

#### РЕЖИМ РАБОТЫ

AUTO/MANUAL	AUTO
-------------	------

#### НАБОР ПРОГРАММ

AUTOTEMP	OFF
USER PROGRAM	OFF
PUBLIC POOL	OFF
WINTER	OFF
NO PROGRAM	ON

#### ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ:

REPORT	ON
GENERAL FLOW ALARM	OFF
PH PRIORITY	OFF
DECALCIFICATION	OFF
RX DEPENDENCE	OFF
DOSING PUMPS DELAY	00:00

#### НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЙ:

MEASURE	PH	RX	CL
BASIC			
HOME	ON	ON	ON
REGULATION PUMP	OFF	OFF	OFF
0%	7.20PH	730mV	1.30ppm
100%	8.20PH	630mV	0.30ppm
EXPERT			
LOW	6.80PH	250mV	0.30ppm
HIGH	8.40PH	900mV	2.00ppm
OVERDOSE	00:00	00:00	00:00
OVERDOSE LIMITS	00:00	00:00	00:00

#### ТАЙМЕР (ДЕЙСТВУЕТ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ):

WEEKDAYS	NO DAYS
ON AT	00:00
OFF AT	00:00

#### ТИП ТАЙМЕРА:

PUMP	OFF
Px	OFF

#### ТИП MICRODOSE:

VOLUME MC	0
FOLLOW PUMP PROGRAM	Off
TOTAL DAILY FILTRATION	00:00
Px	OFF

#### ОСВЕЩЕНИЕ:

LIGHTS	OFF
--------	-----

#### ТИП ПОВТОРА:

Px	N.O
INPUT/OUTPUT	INPUT
INCLUDE	-

ТЕПЛОВОЙ НАСОС:

HEAT PUMP	OFF
MIN TEMPERATURE	26°C
MAX TEMPERATURE	28°C

mA ВЫХОДЫ:

OUTPUT	mA1		mA2	
MODEL CONFIGURATION	pH	pH-RX	pH-CL	pH-RX-CL
BASIC				
MEASURE	PH	RX	CL	CL
4mA	7.20PH	730mV	1.30ppm	1.30ppm
20mA	8.20PH	630mV	0.30ppm	0.30ppm
EXPERT				
AL.mA	0.00mA	0.00mA	0.00mA	0.00mA
OVERDOSE	00:00	00:00	00:00	00:00
OVERDOSE LIMITS	00:00	00:00	00:00	00:00

ТЕМПЕРАТУРА:

°C/°F	°C
-------	----

ПАРОЛЬ:

EXPERT	11222
INSTALLER	07591

## 5.4. РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ЧАСТНЫХ/ОБЩЕСТВЕННЫХ БАССЕЙНОВ

Чтобы система Pooltec была эффективной, нужно помнить, что часы ежедневной работы напрямую зависят от температуры воды. Чем выше температура, тем больше требуется часов работы.

Для этого мы рекомендуем:

**Частные бассейны:** мы рекомендуем программу AUTO-TEMP.

**Общественные бассейны:** рекомендуется программа ОБЩЕСТВЕННЫЙ БАССЕЙН (круглосуточно)

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ MICRODOS POOLTEC

### 6.1. ПАНЕЛЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Необходимо поддерживать систему, проверяя параметры, указанные ниже:

#### ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Пополнение/замена резервуаров для использованных реагентов. Вы никогда не должны позволять им опускаться.
  - Заменяйте измерительные датчики для pH и Rx, как только увеличивается частота калибровки или они не калибруются (примерно 2 года при нормальных условиях использования). Никогда не допускайте, чтобы в зонде не было воды.
- Крайне необходимо удалять образцы измерений не реже одного раза в 6 месяцев (УСТРОЙСТВО-ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ-УДАЛЕНИЕ ОБРАЗЦОВ)

#### ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Убедитесь, что насос работает, и что не сработали сигналы тревоги (визуально выделены оранжевым цветом).
- Убедитесь, что вода чистая и прозрачная (визуально).

#### ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверяйте pH в сосуде не реже одного раза в месяц (используя цветные или цифровые индикаторы).

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАЗ В 2 МЕСЯЦА

- Откалибруйте датчики pH и Rx или всякий раз, когда измерение сосуда не соответствует показаниям, указанным на блоке

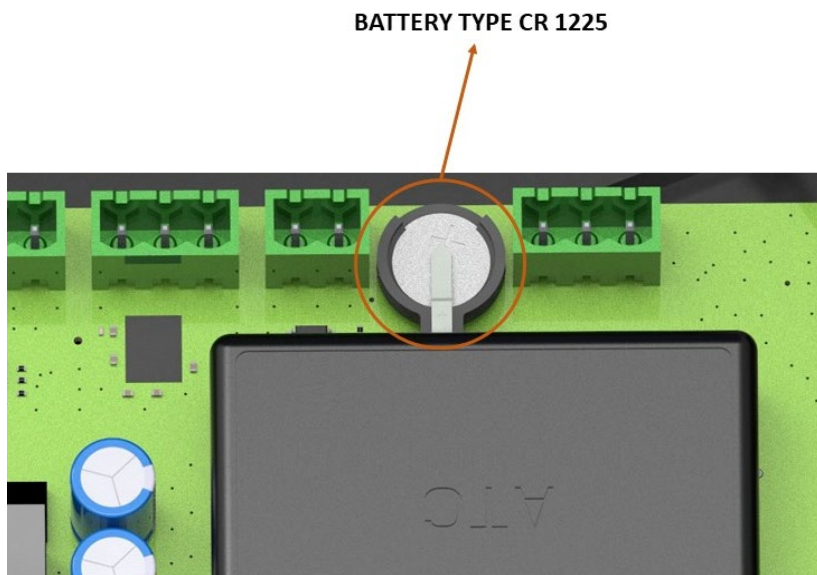
управления, на  $\pm 0,2$  рН..

- Проверьте силиконовую впрыскивающую трубку, трубки для реагентов и форсунки дозирующего(их) насоса(ов).

## 7. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Устройство имеет внутри буферную батарею для сохранения даты и времени в памяти, когда оно не питается.

Для замены батареи необходимо открыть крышку и получить доступ к внутреннему отсеку.



## 8. НЕСОВМЕСТИМОСТИ

Microdos POOLTEC полностью совместим с любой другой обработкой, кроме хлора, брома, активного кислорода и т. д.



Via Maestri del Lavoro, 5 - 02100 - Rieti - Italy Tel: +39/0746/229064

Fax: +39/0746/221224 [www.microdos.it](http://www.microdos.it)

**PRO  
SPA.kz**

Филиал г.Алматы  
Индивидуальный предприниматель  
«ProSpa.kz»  
ИИН 590219302276  
РК, г. Алматы, ул. Кайсенова ,65  
Директор: Кузнецов С.М.  
Тел.: +7(727) 382 21 31  
+7(727) 382 21 13

**PRO  
ENGINEERING**

Филиал г.Бишкек  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Proinzhening LLC»  
ИНН 01908202110136  
КР, г. Бишкек, мкр.11, д. 6, кв.6  
Директор: Амиров М.Х.  
Тел.: +996 (312) 56 56 12