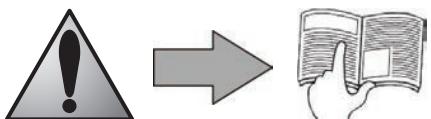




Инструкция по установке



<http://zodiac.nt-rt.ru>

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

• Внимательно прочтайте инструкцию перед установкой, обслуживанием или ремонт данного устройства.

- Символ  указывает на важную информацию о том, что необходимо принять во внимание для того, чтобы избежать все риски причинения вреда здоровью или повреждения прибора.
- Символ  указывает на полезную информацию.



## Предупреждение



- В ходе непрерывного процесса совершенствования нашей продукции, возможны изменения без предварительного извещения.
  - Используется исключительно: для хлорирования воды в бассейне солевым электролизом (не используется для других целей).
  - Установка должна быть выполнена квалифицированным специалистом, в соответствии с инструкциями изготовителя и действующими "местными" стандартами. Монтажник несет ответственность за установку прибора, с учетом "местных" действующих правил установки. Ни при каких обстоятельствах, производитель не несет ответственности в случае выхода из строя, по причине этих стандартов и правил.
  - Важно, чтобы этот прибор обслуживался квалифицированными и вменяемыми лицами (как физически, так и умственно), предварительно ознакомившись с инструкцией по его использованию (прочитав данное руководство). Все лица, не отвечающие этим критериям, не должны подходить к прибору во избежание любых опасных воздействий.
  - Если прибор неисправен: не пытайтесь ремонтировать его самостоятельно, обратитесь к специалисту.
  - Прежде чем начать "манипуляции" с прибором, убедитесь, что он выключен и все подключенные к нему устройства так же выключены.
  - Пред подключением, убедитесь, что напряжение, указанное на табличке прибора, соответствует вашей электросети.
  - Устранение или перемещение любого из предохраняющих устройств, так же как и замена их на неоригинальные - автоматически аннулирует гарантию.
- Неправильная установка может привести к серьезным травмам или ущербу для здоровья (возможно даже причиной смерти).
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
  - TRi pH или модуль TRi PRO предназначены только для использования pH минус (специальный препарат для бассейнов). Использование других продуктов автоматически аннулирует гарантию.

## Оглавление

<b>1. Информация перед установкой .....</b>	3
1.1 Условия поставки .....	3
1.2 Комплектация .....	3
1.3 Технические характеристики .....	3
<b>2. Установка .....</b>	4
2.1 Подготовка бассейна - водный баланс.....	4
2.2 Установка модуля TRi pH или TRi PRO .....	5
2.3 Установка POD .....	5
<b>3. Использование .....</b>	8
3.1 Включение модуля.....	8
3.2 Дисплей .....	8
3.3 Калибровка датчика(ов) .....	8
3.4 Установка заданного значения(ий).....	9
3.5 Установка объема бассейна .....	9
3.6 Перистальтический насос.....	9
<b>4. Обслуживание .....</b>	10
4.1 Очистка датчика(ов).....	10
4.2 Зимняя консервация .....	10
<b>5. Поиск и устранение неисправностей .....</b>	11

RU

# 1. Информация перед установкой

## 1.1 Условия поставки

Риск повреждения устройства при транспортировке, распространяется и на пользователя так как, в его обязанности входит - убедиться, что продукт без повреждений, перед тем как принять его. При необходимости нужно отметить в транспортной накладной, любые замечания на доставку. Наши обязательства - не распространяются на данный случай

## 1.2 Комплектация

### 1.2.1 TRi pH модуль

			
TRi pH модуль	POD	датчик pH	Калибровочный раствор pH 7.5
			
Комплект для установки		5 метров шланга ( для забора и подачи pH минуса )	Кольцевая пила 22 мм

### 1.2.2 TRi PRO module

				
TRi PRO модуль	POD	датчик pH	датчик ACL	Кольцевая пила, 22 мм
				
Комплект для установки		5 м шланга ( для забора и подачи pH минуса )	Калибровочный раствор pH 7.5	Калибровочный раствор 700 mV

## 1.3 Technical specifications

	TRi pH module	TRi PRO module
Напряжение электропитания	низкое напряжение (подсоединяется к TRi )	
Производительность перистальтического насоса	1.8 л/ч	
Максимально рабочее давление (подачи)	1.5 bar	
Типа датчика pH и ACL	цельный, в ABS 1/2" NPT резьбовом корпусе (pH = синий / ACL = красный)	
Электролит pH и ACL датчика	полимер KCl	
Кабель pH и ACL датчика(ов)	1,5 метра - армированный , BNC разъем (pH = синий / ACL =красный)	
Коррекция pH	кислота (только pH минус)	

	TRi pH module	TRi PRO module
Дозировка pH минус	Пропорционально циклам	
Максимально допустимые значения датчика pH	скорость потока 2 метра/сек. - 5 bar / 60°C	
Величина и точность измерения датчика pH	от pH 0.0 до pH 12.0, ± 0.1 pH	
Калибровки датчика pH	pH = 7.5	
Максимально допустимые значения датчика ACL	/	скорость потока 2 метра/ сек. - 5 bar / 60°C
Величина и точность измерения датчика ACL	/	от 100 mV до 1000 mV / ± 10 mV
Калибровки датчика ACL	/	ACL = 700 mV
Время отклика датчика pH and ACL	< 15 сек.	
Размеры (ш x в x г)	28.5 x 15.5 x 7.5 см	
Вес (только модуля)	1 кг	
Класс защиты	IP23	

## 2. Установка

### 2.1 Подготовка бассейна - водный баланс

TRi ® предназначен для дезинфекции воды в бассейне с помощью солевого электролиза.

С помощью модуля TRi pH, автоматически поддерживается значение уровня pH в воде бассейна.

Модуль TRi PRO, автоматически поддерживает значение уровня pH и хлора (ACL или окислительно-восстановительный потенциал) в вашем бассейне.

Очень важно, чтобы "водный баланс" в бассейне был правильным с самого начала, это позволит снизить вероятность возникновения проблем в первые дни работы вашей системы и в течение всего времени использования вашего бассейна.



Даже при использовании автоматической системы, необходимо регулярно делать некоторые анализы воды самостоятельно, чтобы проверять параметры "водного баланса".

	Единицы измерения	Рекомендуемые значения	Чтобы увеличить	Чтобы уменьшить	Частота тестов
pH	/	7.2 to 7.4	Откл. насос или добавьте pH плюс	Добавить pH - или использовать автоматическое регулирование	Еженедельно
Free chlorine (свободный хлор)	mg/L или ppm	0.5 to 2	Увеличить знач. ACL или добавить хлор	Снизить знач. ACL или выкл. блок TRi	Еженедельно
TAC (общая щёлочность)	°f (ppm)	8 to 15 (80 to 150)	Добавить корректор щелочности (Alca+ или TAC+)	Добавить соляную кислоту	Ежемесячно
TH (кальциевая жесткость)	°f (ppm)	10 to 30 (100 to 300)	Добавить хлорид кальция	Добавить препарат связывающий карбонат кальция (Calci-) или сделать декарбонизацию	Ежемесячно
Cyanuric acid (стабилизатор, циануровая кислота)	mg/L или ppm	< 30	/	Частично слить бассейн и залить свежей воды	Ежеквартально
Salinity (уровень соли)	g/L или kg/m³	4	Добавить соль	Оставьте как есть или частично слейте бассейн и залейте свежей воды	Ежеквартально
Metals (Металлы: Cu, Fe, Mn...)	mg/L или ppm	± 0	/	Добавить препарат связывающий металлы	Ежеквартально

RU

## 2.2 Установка модуля TRi pH или TRi PRO



- Отключите солевой электролизер Zodiac TRi и систему фильтрацию, полностью их обесточив, после этого можно приступить к установке.
- Закройте краны, отрезав трубопроводов.
- Снимите серебряную “крышку”, нажмите по бокам и поднимите ее, затем открутите четыре винта фиксирующие оригинальный (пустой) нижний модуль на основном блоке.
- Снимите пустой модуль и поднесите модуль TRi pH или TRi PRO.
- Подключите шлейф от TRi pH или TRi PRO к разъему на блоке питания TRi.
- Правильно установите TRi pH или TRi PRO модуль, затяните 4 винта и закрепите серебряную “крышку” на место.



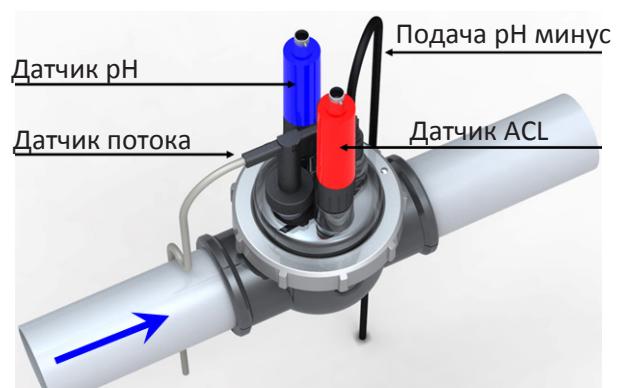
- Не подключайте электропитание модуля TRi pH или TRi PRO до того, как не будут установлены POD и подающая линия pH минуса (см. § 2.3.3).  
Всегда ждите 2 минуты, особенно при выполнении любой технической работы, между отключением Tri от электросети и подключением модуля TRi pH или TRi PRO .

## 2.3 Установка POD

Фиксатор датчиков POD - универсален, в том числе предназначен и для датчика потока (использует ваш TRi, см. § 2.3.2), для датчиков pH и ACL и для подачи препарата pH минус.



- Краны байпаса TRi должны всегда быть открыты.
- POD всегда должен быть установлен на горизонтальной трубе так, что бы датчики были расположены вертикально.
- POD должна быть первым элементом установленным после фильтра бассейна.
- Если бассейн оснащен системой обогрева (тепловые насосы, теплообменник, электрический нагреватель и т.д.), POD должен быть установлен до него (снятие анализов делается не обогреваемой водой).
- Рекомендуется установить POD так, что бы он располагался не менее 20 см от изгиба трубопровода.
- Кабели датчиков, должны располагаться на расстоянии от кабелей высокого напряжения



 Не правильно установленный датчик может давать ложные показания и вызывать, не правильную работу устройства Tri. Ни производитель, ни устройство - в этом случае, не несут никакой ответственности.



Выберите прямой участок трубы с соответствующей длины (30 см минимум без изгибов).

Разберите POD и оставьте нижнюю часть с 2 отверстиями

Переверните нижнюю часть и расположите сверху трубопровода, на выделенном для монтажа участке.

Используйте маркер, что бы отметить расположение 2 отверстий которые будут сделаны в трубе

- С помощью кольцевой пилы проделайте 2 отверстия для POD



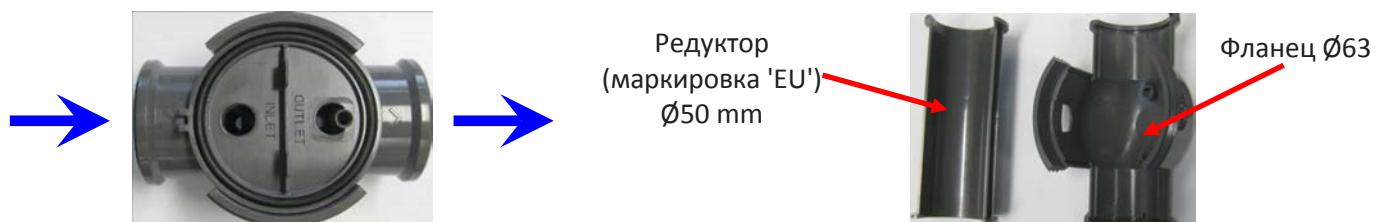
**Убедитесь, что отверстия идеально гладкие по краям!**



- Установите верхнюю часть POD на трубу, вставив ее, в предварительно просверленные отверстия.



Стрелки на верхней части фланца POD показывают направление потока воды.



За щелкните нижнюю часть зажима POD с верхней частью, непосредственно на трубе.

Используйте редуктор с маркировкой «EU» для труб Dx50 мм , не используйте этот редуктор для труб Dx63 мм

Наложите верхнюю часть POD со всеми его элементами, на верхнюю часть фланца POD (будьте осторожны) и надежно закрутите фиксирующие кольцо (затягивать только руками!)



### 2.3.1 Установка датчиков pH и ACL

- Осторожно открутите защитный колпачок от датчика.
- Промойте конец датчика чистой водой, затем стряхните излишки воды.



**Никогда не протирайте датчик тканью или листком бумаги, это может его повредить!**

- Установите датчик в резьбовое отверстие на POD так, что бы уплотнительное кольцо соприкоснулось с POD (как показано на рисунке рядом). Не используйте при установке силу, в случае необходимости нужно использовать фум ленту.
- Подключите кабель BNC к верхней части датчика.



**Do NOT screw/unscrew the sensors while they are still connected to their BNC cables. Disconnect the cables beforehand to avoid damage.**

- Once installed, the sensors can be connected to the TRi power pack using the BNC sockets labeled "pH" (blue) and "ACL" (red). They must now be calibrated (see § 3.3).



RU

### 2.3.2 Установка датчика потока



Схема расположения датчика потока:

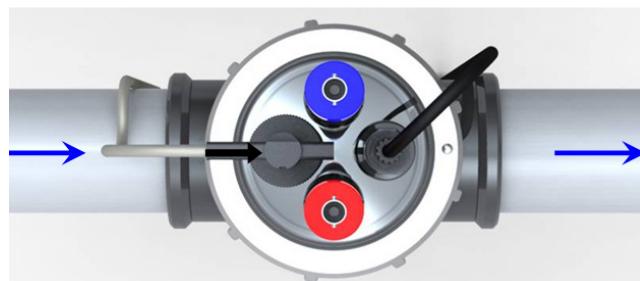
- После крана, перед входом воды в ячейку - байпасное подкл.
- на POD, если ячейка подк. без байпasa

#### a) Модуль TRi PRO или TRi pH устанавливается одновременно с TRi

- Возьмите датчик потока из солевого электролизера TRi
- Установите датчик потока в предназначенный для него разъем на POD (только ручное затягивание!).



**Стрелка на датчике потока, указывает направление движения потока воды, она должна быть параллельна трубе, на которой расположен POD.**



#### b) Модуль TRi PRO или TRi pH устанавливается на бассейн уже оснащенный TRi

Если TRi был установлен ранее, это значит, что датчик потока так же уже был установлен. Оставьте датчик протока на установленном месте. Открутите резьбовой адаптер, расположенный на POD и замените его "заглушкой".

### 2.3.3 Установка линии подачи pH минус

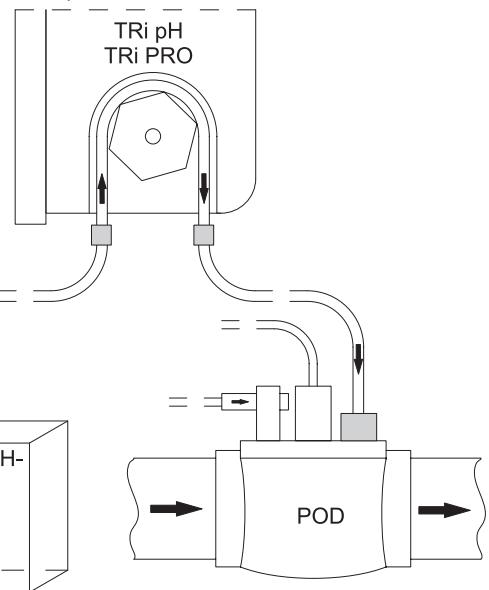


**Всегда используйте защитную одежду при работе с химическими продуктами (защитные очки, перчатки и халат)**

#### a) Установка линии подачи (перистальтический насос → обратный клапан):

Снимите защитную крышку с перистальтического насоса,  
Отрежьте подходящую длину шланга для подключения  
перистальтического насоса к обратному клапану, расположенному  
на POD.

- Подсоедините шланг к специальному фиксирующему разъему,  
расположенному на выходе из перистальтического насоса.
- Подсоедините противоположный конец шланга к обратному клапану.



#### b) Установка линии забора (канистра → перистальтический насос)

- Отрежьте необходимое количество шланга для подключения перистальтического насоса к канистре с pH минус.
  - Подсоедините шланг к специальному фиксирующему разъему, расположенный на входе в перистальтический насос.
  - Просверлите отверстие соответствующего размера в крышке канистры pH минус, для того чтобы пропустить через нее заборный шланг, а так же сделайте дополнительное маленькое отверстие, что бы предотвратить сжатие канистры .
  - Протяните свободный конец заборного шланга через отверстие в крышке, затем протяните керамический груз для заборного шланга, зафиксируйте наконечник заборного шланга.
  - Перед началом эксплуатации модуля TRi PRO или pH убедитесь, что все соединения являются безопасными и водонепроницаемыми .
- Закрепите обратно снятую защитную крышку перистальтического насоса.

### 3. Использование

#### 3.1 Включение модуля

Zodiac TRi автоматически определяет наличие модуля TRi pH или TRi PRO. Теперь можно начать использовать автоматическое управление pH с помощью модуля TRi pH или управлять pH и ACL с помощью модуля TRi PRO.

#### 3.2 Дисплей

На ЖК-дисплее появится 2 дополнительные линии

- Модуль TRi pH:

заданное значение pH

15:31 ON  
OUTPUT 60%  
PH CONTROL  
→ PH ---

- Модуль TRi PRO:

заданное значение pH

15:31 ON  
OUTPUT 60%  
PH-ACL CONTROL  
PH 7.2^ ACL 4^

заданное значение ACL

Символ ‘^’ появляется справа от заданного значения, это значит: что происходит измерение и автоматическая корректировка до заданного значения (pH воды в бассейне выше заданного значения и / или недостаточный уровень хлора), pH минус вводится и / или хлор производится автоматически в соответствии с заданными циклами работы.



По умолчанию, регулирование pH (перистальтический насос модуля TRi pH или TRi PRO) отключено, и на ЖК-дисплее отображается “pH ---”. Активация происходит автоматически, приблизительно 8 часов после включения. Чтобы немедленно включить регулирование pH и отобразить заданное значение на ЖК-экране, см. § 3.6.2.

RU

#### 3.3 Калибровка датчика(ов)

Для того, чтобы датчики pH и ACL работали точно и надежно, крайне важно произвести их калибровку перед началом работы с солевым электролизером TRi и модулем TRi pH или TRi PRO .

Для того, чтобы гарантировать максимальную эффективность, рекомендуется выполнить калибровку по крайней мере, раз в два месяца.

Убедитесь, что датчики совершенно чистые перед началом калибровки.( см. § 4.1 ) .

- Убедитесь, что блок питания TRi включен в сеть,
- Выключите насос системы фильтрации бассейна и изолируйте датчики (закройте краны), чтобы можно было удалить датчики безопасно.
- Отключите кабель BNC от верхней части каждого датчика, затем демонтируйте их (открутить) из POD, затем подключите кабель BNC к датчикам.
- Промойте датчик чистой водой и встряхните его, чтобы удалить лишнюю воду.
- Не прикасайтесь и не используйте ткань для протирки стеклянной колбы и края датчика
- Поместите датчик pH в синий калибровочный раствор ‘pH 7,5’ .
- Поместите датчик ACL в оранжевый калибровочный раствор ‘ORP 700 mV’ .
- Погрузите датчики в калибровочный раствор на 1 минуту для более надежного измерения.



- Нажмите , используйте и кнопки для отображения 'CALIB. PH' или 'CALIB. PH/ACL', затем нажмите .

- используйте и кнопки для отображения 'PH CALIBRATION' или 'ACL CALIBRATION', затем нажмите .

Обратите внимание на измеренное значение:

- pH = 'X.X'
- Если значение больше 8,2 или меньше, чем 6.4: датчик загрязнен или поврежден. Очистите датчик pH (см. § 4.1), затем повторите описанные выше действия. Если проблема не устраняется, обратитесь к поставщику.

- Если значение между 6.4 и 8.2, нажмите для начала калибровки. Процедура длится около 15 секунд.

CURRENT PH=7.8  
SELECT=CALIBRATE  
MENU=EXIT

CALIBRATING  
PLEASE WAIT...

CURRENT PH=7.5  
SELECT=CALIBRATE  
MENU=EXIT

-После завершения калибровки проверьте, чтобы отображенное значение было = 7,5, в противном случае повторите калибровку.

- ACL = 'XXX'

- Начните процедуру калибровки, нажав ; процедура длится около 15 секунд,

CURRENT ACL=640  
SELECT=CALIBRATE  
MENU=EXIT

CALIBRATING  
PLEASE WAIT...

CURRENT ACL=700  
SELECT=CALIBRATE  
MENU=EXIT

- Если значение = 700: калибровка выполнена правильно
- Если значение не 700: повторите процедуру калибровки. Если проблема не устраняется, обратитесь к поставщику.

- Нажмите или подождите 30 секунд, чтобы выйти.

### **3.4 Установка заданного значения(ий)**

Заданное значение всегда отображается в стартовом окне ЖК-дисплея.

Заданное значение pH по умолчанию pH = 7,2 (модуль TRi pH или TRi PRO).

Заданное значение ACL по умолчанию = 4 (модуль TRi PRO).

Данное значение является идеальным, при котором достигается наиболее эффективное обеззараживание воды.

- Калибровка датчиков (см § 3.3).

Нажмите , используйте и кнопки для отображения 'CALIB. PH' или 'CALIB. PH/ACL', затем нажмите .

Используйте и кнопки для отображения 'PH SET POINT' или 'ACL SET POINT', затем нажмите .

Используйте и кнопки для изменения заданного значения.

Нажмите или подождите 30 секунд, чтобы выйти.

Значение ACL отображаемое на ЖК-дисплее не соответствует уровню свободного хлора в воде бассейна - это только выбранный уровень «потенциала дезинфекции воды».

Значение показателя ACL требуется для того, чтобы получить оптимальный уровень свободного хлора, который отличается для каждого бассейна. Ручные измерения уровня хлора, будут необходимы, чтобы правильно отрегулировать значение показателя ACL.

- Чтобы увеличить производство хлора: увеличьте заданное значение ACL.
- Чтобы уменьшить производство хлора: уменьшите заданное значение ACL.

Мы рекомендуем несколько дней после установки TRi PRO проверять уровень хлора в бассейне для того, чтобы убедиться в том, что оптимальный уровень был достигнут (0.5 to 2 ppm, см. § 2.1), если после этого начального периода, уровень свободного хлора будет не правильным - измените значение ACL.

### **3.5 Установка объема бассейна**

Список соответствующих размеров - объемов воды в бассейне:

- Размер 1: Для небольших бассейнов - до 60 м<sup>3</sup>
- Размер 2: Для средних бассейнов - от 60 до 90 м<sup>3</sup> (уровень по умолчанию)
- Размер 3: Для больших бассейнов - от 90 до 120 м<sup>3</sup>
- Размер 4: Для очень больших бассейнов - более 120 м<sup>3</sup>

Указанные выше значения только указания, а точные значения могут меняться в зависимости от условий использования. Когда объем бассейна находится между 2 размеров, лучше использовать более высокий.

Тем не менее, рекомендуется не устанавливать - "не по размеру", чтобы избежать использования слишком большого количества pH минуса.

Дозировка pH минус в бассейн происходит каждые 2 часа (когда система фильтрации и TRi блок включены одновременно).

Нажмите , используйте и кнопки для отображения 'CALIB. PH' или 'CALIB. PH/ACL', затем нажмите .

Используйте и кнопки для отображения 'POOL VOLUME', затем нажмите .

Используйте и кнопки для выбора размера бассейна, соответствующего вашему объему бассейна.

Нажмите для подтверждения выбора и нажмите или подождите 30 секунд, чтобы выйти.

### **3.6 Перистальтический насос**

#### **3.6.1 Включение / отключение перистальтического насоса**

После установки рекомендуется проверить и заполнить перистальтический насос модуля TRi pH или TRi PRO (самовсасывающая система).



Перед тестированием перистальтического насоса проверьте правильность выполнения всех соединений подающей линии pH минус.

Используйте защитную одежду при обращении с химическими продуктами.

- Включите блок питания TRi ( кнопка).

Нажмите и , используйте и кнопки для отображения “CALIB. PH” или “CALIB. PH/ACL”, затем нажмите . Используйте и кнопки для отображения “TEST DOSAGE”.

Ненадолго появится предупреждающее сообщение, затем нажмите для подтверждения запуска насоса. Перистальтический насос будет работать примерно в течение 30 секунд и остановится автоматически.

- Если вам нужно остановить насос немедленно, нажмите .
- Убедитесь, что насос был заполнен (жидкий pH минус будет виден внутри полупрозрачного шланга)

Для более быстрого заполнения перистальтического насоса, необходимо будет повторить эти действия несколько раз: зависит от длины шлангов подающей линии pH минуса.

### 3.6.2 Включение и отключение перистальтического насоса

В целях безопасности перистальтический насос не активирован.

Подключив модуль TRi pH или TRi PRO к блоку питания TRi, перистальтический насос запрограммирован таким образом, что начнет работать в автоматическом режиме спустя около 8 часов с момента его включения. В этот период на экране ЖК-дисплея будет отображаться “pH ---”.

Ручное включение перистальтического насоса:

Нажмите и , используйте и кнопки для отображения “CALIB. PH” или “CALIB. PH/ACL”, затем нажмите . Используйте и кнопки для отображения “DOSAGE ON” (или “DOSAGE OFF” если насос был ранее активирован).

Нажмите , чтобы включить перистальтический насос (“DOSAGE ON”) или отключить насос (“DOSAGE OFF”).

## 4. Обслуживание

### 4.1 Очистка датчика(ов)

- Если конец датчика покрыт пленкой жира (косметика, солнцезащитный крем ....), поместите его на несколько минут в теплую мыльную воду Внимание: не используйте моющие средства, кроме жидкости для мытья посуды.
- Если конец датчика покрыт известковым отложением или если вышеописанная процедура не помогла, поместите датчик в 10% раствор соляной кислоты на несколько минут (используйте защитную одежду)
- Тщательно промойте чистой водой.
- Снова выполните калибровку датчика (see § 3.3).



Кислотный раствор для очистки можно купить или вы можете сделать его самостоятельно, смешав 1 объем кислоты с 9 объемами чистой воды, в подходящей емкости. ВСЕГДА ДОБАВЛЯЙТЕ КИСЛОТУ В ВОДУ, А НЕ НАОБОРОТ!



• Всегда очищайте датчики прежде чем выполнять процедуру калибровки.

• При чистке НИКОГДА НЕ ПРОТИРАЙТЕ ДАТЧИК ТКАНЬЮ, осторожно встрайхните его для того, чтобы удалить излишки воды.

### 4.2 Зимняя консервация

- Промойте перистальтический шланг, используя для “перекачки” чистую воду вместо pH минус, с помощью функции “TEST DOSAGE” (see § 3.6.1).  
Демонтируйте датчики с POD (отключив заранее BNC кабель). Поместите их в оригинальные защитные контейнеры или в контейнеры заполненные чистой водой.
- При необходимости закройте отверстия в POD с помощью резьбовой заглушки.



НИКОГДА не давайте датчику высохнуть и/или замерзнуть - это повредит его.

RU

## 5. Поиск и устранение неисправностей

Сообщение	Возможные причины	Решения
PH LOW (низкий pH)	Результаты измерений ниже заданного значения на 0,8 pH и более	Проверьте pH в бассейне Проверьте заданное значение Откалибруйте или замените датчик pH
	Датчик pH грязен, не откалиброван или не работает	Очистите и откалибруйте датчик Замените калибровочный раствор pH7.5
	Выбранный размер бассейна - слишком большой	Проверьте выбранный размер бассейна
PH ERROR (ошибка pH)	Завершено 5 циклов дозирования и не достигнуто заданное значение (> 10 часов)	Проверьте pH в бассейне Откалибруйте или замените датчик pH
	Канистра с pH минусом пуста	Замените пустую канистру с pH минусом
	Перистальтический Насос не заполнен	Проверьте перистальтический насос
	Датчик pH грязен, не откалиброван или не работает	Очистите и откалибруйте датчик Замените калибровочный раствор pH7.5
	Выбранный размер бассейна - слишком маленький	Проверьте выбранный размер бассейна
	Перистальтический насос не работает более 72 часов	pH в бассейне не нуждается в корректировке
ACL HIGH (высокий ACL)	Результаты измерений окислительно-восстановительный потенциала выше заданного значения на 150 mV (уровень хлора может быть избыточным)	Очистите и откалибруйте датчик Подождите, пока сообщение об ошибке не исчезнет (работа без производства хлора)
	pH слишком низкий	Убедитесь, что стабилизатор меньше 30 ppm
		Уменьшите заданное значение ACL
		Убедитесь, что вода не слишком минеральная (использование воды из скважины запрещено)
ACL ERROR (ошибка ACL)	Солевой электролизер генерировал хлор в течении более 30 часов и не достиг заданного значения ACL	Проверьте pH в бассейне Очистите и откалибруйте датчики Замените калибровочные растворы Замените датчики Используйте режим 'boost'
	Солевой электролизер не генерировал хлор в течение более 30 часов	Проверьте уровень хлора в бассейне Очистите и откалибруйте датчики Замените калибровочные растворы Замените датчики



Для отмены 'PH ERROR' и 'ACL ERROR' сообщения об ошибке, нажмите и удерживайте 3 или 4 секунды, после его появления.

Другие сообщения носят только информационный характер они исчезают автоматически, когда условия эксплуатации возвращаются к оптимальным.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93