

**COLORADOR SALINO
SALT WATER CHLORINATOR
ÉLECTROLYSEUR AU SEL**

N-BSsALT

**MANUAL DE USUARIO
ИНСТРУКЦИЯ ПО
ПОЛЬЗОВАНИЮ
MANUEL DE L'UTILISATEUR**

1)	Español	3
2)	РУССКИЙ	57
3)	Français	111

ИНФОРМАЦИЯ О ХЛОРАТОРЕ

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ЗДЕСЬ РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
ЗАКАЗАННОГО ВАМИ ОБОРУДОВАНИЯ, ДАННЫЕ МОЖНО НАЙТИ НА
ЭТИКЕТКЕ

ДАННЫЕ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ В СЛУЧАЕ ВАШИХ ЗАПРОСОВ К
ПОСТАВЩИКУ

МОДЕЛЬ.....

REF.

НАПРЯЖЕНИЕ.....

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....

СОДЕРЖАНИЕ

1-Общее описание

1.1-	N-BSSALT оборудование для хлорирования соленой воды	5
------	---	---

1.3-	Технические характеристики.....	6
1.4-	Рекомендации и меры предосторожности.....	7

2-Подготовка воды

2.1-	Добавление соли в воду.....	8
2.2-	Химический баланс воды.....	9

3- Установка оборудования

3.1-	Общая информация	10
3.2-	Гидравлическая схема подключения.....	11
3.2.1-	N-BSSALT оборудование	11

3.3-	Электрическая схема.....	12
3.3.1-	N-BSSALT оборудование.....	12
3.3.3-	Расширенные функции.....	13

4-ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВКИ

4.1-	N-BSSALT оборудование	14
4.1.1-	Операция.....	14
4.1.2-	Главный экран.....	14
4.1.3-	Главное меню.....	14
4.1.4-	Производство хлора.....	15
4.1.5-	Конфигурация.....	15
4.2	Тревожные сигналы и предупреждения.....	17
4.3-	Срок службы ячейки.....	20
5. -	Обслуживание.....	21



ВНИМАНИЕ

Перед установкой хлоринатора соленой воды, пожалуйста, прочтите внимательно эту инструкцию. Если вам нужно разъяснить какую-либо деталь или у вас есть сомнения, пожалуйста, свяжитесь с диллером.

1-Общее описание

1.1 BSalt / EVO оборудование хлоринатора соленой воды

Спасибо, что заказали наш хлоринатор соленой воды, который позволит вам пользоваться вашим бассейном в прекрасных условиях без добавления химических дезинфицирующих средств.

Система хлоринатора соленой воды производит хлор напрямую в фильтрующие установки через электролиз слегка соленой воды. Вырабатывается "свободный хлор" (хлорноватистая кислота, HClO), который является сильным бактерицидом. Результаты аналогичны использованию химических продуктов, которые нормально добавляются.

Электролиз солевого раствора - обратимый процесс, который базируется на том, что активные элементы реагируют с органикой в воде, а оставшиеся элементы возвращаются в исходную соль.

Оборудование включает электронный мониторинг и контроль регулирования электролизной ячейки, через которую вода из бассейна циркулирует и которая устанавливается в схему замкнутой фильтрации бассейна.

Если оборудование хлоринатора соленой воды установлено для постоянной работы, то не будет необходимости менять воду в бассейне несколько лет (от 8 до 15 лет, в зависимости от использования).



Это поможет вам соблюдать политику охраны природы, управления водными ресурсами и экономить.

1.2- Технические характеристики

- производство HClO от 10 to 35 г/ч
- ручная регулировка (%)
- индикация предупреждений и сигналов тревоги на контрольной панели
- датчик протока (опционально) и обнаружение накрытия
- Расширенные функции и данные, которые отражаются на экран

LCD

1.2.1 Оборудование

Модель	NBSSALT10	NBSSALT15	NBSSALT20	NBSSALT25	NBSSALT35
Напряжение	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz	230Vac 50/60Hz
Производство хлора г/ч	10	15	20	25	35
Макс. мощность	75W	112.5W	150W	187.5W	263W
Ток	10A	15A	20A	25A	35A
Размеры	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm	280x250 X135mm
Вес	4Kg	4Kg	4Kg	4Kg	4Kg
Защита	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Макс.темп помещения	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C

1.3.2 Общие характеристики во всем оборудовании EVO

- Регулировка производства хлора с помощью электропитания с переключаемым режимом
- Производительность питания >90%
- Автоматическое отключение из-за отсутствия потока воды
- Автоматическое выключение из-за накопления газа в ячейке, автоматический перезапуск после восстановления потока воды.
- Автоматическая регулировка напряжения в зависимости от концентрации соли и температуры, сохранение непрерывности производства хлора.
- Автоматический цикл очистки электродов
- Автоматический перезапуск в случае сбоя питания

1.4- Рекомендации и меры безопасности

- Оборудование всегда должно быть установлено квалифицированным персоналом
- Отключите оборудование от сети, прежде чем выполнять какие-либо работы по сборке или обслуживанию.
- **Удостоверьтесь, что электрическая установка имеет все обязательные защитные элементы (автоматический выключатель и дифференциальный выключатель) в отличном состоянии.**
- **Важно убедиться, что кабели питания электролизера плотно соединены, иначе оборудование может перегреться и сломаться.**
- Убедитесь, что лопасти радиатора (в задней части оборудования) не блокируются и воздух может легко циркулировать через них
- Все оборудование BSV включает системы защиты, цепи в ячейке, датчик отсутствия воды и другие системы безопасности, которые дают звуковую и визуальную сигнализацию в случае какой-либо неисправности.
Тем не менее, для достижения оптимальных результатов, вы должны обеспечить правильную гидравлическую работу вашего плавательного бассейна.
- Корпус оборудования находится под защитой IP65. Тем не менее, не рекомендуется устанавливать оборудование, непосредственно подверженное воздействию солнечных лучей.
- Коррозионная среда может сократить срок службы оборудования. Не оставляйте открытые контейнеры с кислотами рядом с оборудованием.



2- Подготовка бассейна

2.1-Добавление соли в воду

Чтобы гарантировать правильную работу хлоратора, должно быть добавлено небольшое количество соли и уровень pH должен быть подходящим.

Рекомендованные уровни соли и pH описаны ниже:

	Концентрация соли (г\л)	pH
N-BSSALT	4 или 6	7,1-7,4

Несмотря на то, что оборудование начнет работать с меньшим количеством соли, оптимальное производство хлора будет достигнуто с концентрациями от 4 кг / м3. Мы рекомендуем концентрацию 5 кг / м3 для компенсации небольших потерь солесодержания при очистке фильтра, воздействии осадков , и т.д.

Чтобы рассчитать добавленную соль, умножьте общий м3 вашего бассейна x 5

Пример : бассейн 9м в длину x 4.5 м в ширину x 1.6 м в глубину, используется BSsalt / EVOBASIC

$9 \times 4.5 \times 1.6 = 64.8$ кубических метров
с. $64.8 \times 5 = 324$ кг соли требуется добавить.

Мы рекомендуем использовать соль, специально приготовленную для использования в установках для соляного хлорирования, так как она подготовлена к быстрому растворению и достижению оптимальных результатов. Вы можете найти соль у розничных торговцев, специализирующихся на продуктах для бассейнов.



ВНИМАНИЕ

При добавлении соли в бассейн сначала отключите хлоратор (кнопка OFF), и запустите фильтр на 3 или 4 часа, чтобы растворить соль и не перегружать оборудование. После растворения включите хлоратор.

Рекомендуется добавлять соль в бассейн постепенно, в 2 или 3 раза, чтобы не превышать рекомендуемую величину. Избыток соли может перегрузить хлоратор, в этом случае он автоматически остановит работу. В этом случае нужно добавить воду, чтобы снизить концентрацию.

Мы также рекомендуем не добавлять соль возле заборников, чтобы избежать циркулирования в системе нерастворенной соли.

2.2 Химический баланс воды

Эффективность хлорирования и качество воды для здорового купания во многом зависит от pH воды. Поэтому его необходимо регулярно проверять и корректировать по мере необходимости.

Существуют и другие параметры, которые следует учитывать для правильной работы хлоратора соленой воды. Мы рекомендуем провести углубленный анализ воды при установке хлоринатора соленой воды.

Параметр	Минимальное значение	Максимальное значение
pH	7.0	7.8
Свободный хлор (мг/л)	0.5	2.5
Комбинированный хлор (мг/л)	--	0.6
Общим бром (мг/л)	3.0	6.0
Бигуанид (мг/л)	25	50
Изоциановая кислота (мг/л)	--	<75
Озон (стекло) (мг/л)	--	0
Озон (до)	0.4	--
Мутность (NTU)	--	<1
Оксиды (мг/л)	--	<3
Нитраты (мг/л)	--	<20
Аммиак (мг/л)	--	<0.3
Железо (мг/л)	--	<0.3
Медь (мг/л)	--	<1.5
Щелочность (мг/л)	100	160
Проводимость (мкСм\см)	--	<1700
TDS (мг/л)	--	<1000
Жесткость (мг/л)	150	250

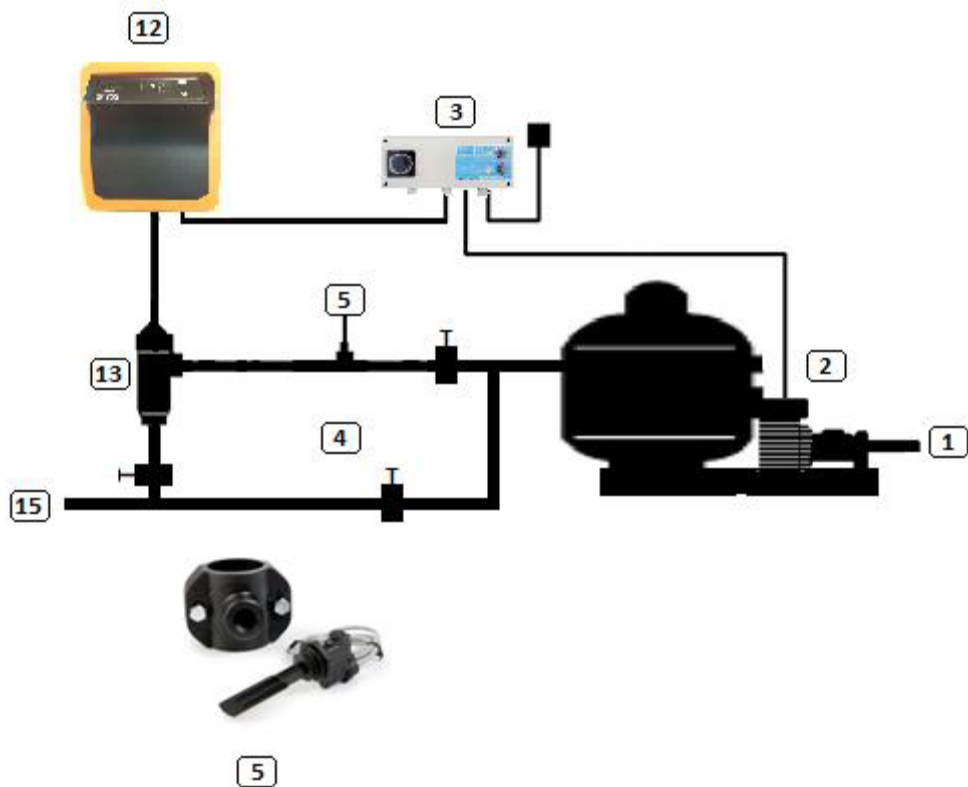
3. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

3.1- Общие инструкции

- Поместите ячейку хлора в вертикальное положение с электрическими соединениями, обращенными вверх. Если это невозможно, его можно собрать в горизонтальном положении, но маленький вспомогательный электрод должен быть обращен вверх.
- Поместите хлорирующую ячейку в максимально высокое место для очистки и всегда после фильтра.
- Если возможно, рекомендуется установить ячейку с обходной системой и соответствующими запорными кранами. Это облегчает обслуживание ячейки.

3.2-Схема гидравлического подключения

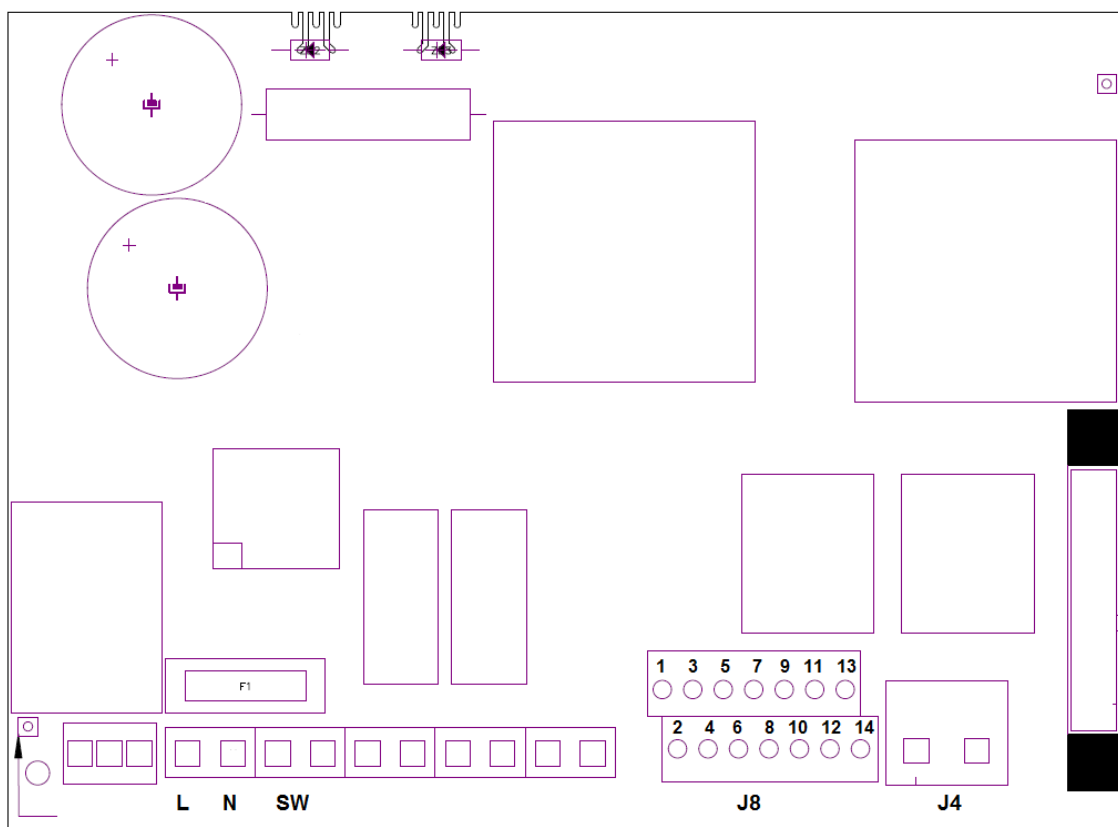
3.2.1- Оборудование серии BSsalt



1. С бассейна
2. Фильтр
3. Электрическая панель
4. Обходной узел
5. Переключатель потока
12. Хлоратор
13. Электролизная ячейка
15. В бассейн

3.3-Электрическая схема

3.3.1- Оборудование серии BSsalt



Заземление

L, N: Поддержка 220v

SW: вкл\выкл Выключатель

J4: Блок ячейки

J8:

1- Неиспользован

2- Неиспользован

3-(фиолетовый) Покрытие

4- (фиолетовый) Покрытие

5- (Белый) водный сенсор (белый кабель)

6- (Белый) Внешний переключатель потока(5-6)*

7- Неиспользован

8- Неиспользован

9- Неиспользован

10- Неиспользован

11- Неиспользован

12- Неиспользован

13- Неиспользован

14- Неиспользован

F1: Предохранитель

LK2:перемычка стоп/старт (см 3.3.2.1)

3.3.3- Расширенные функции

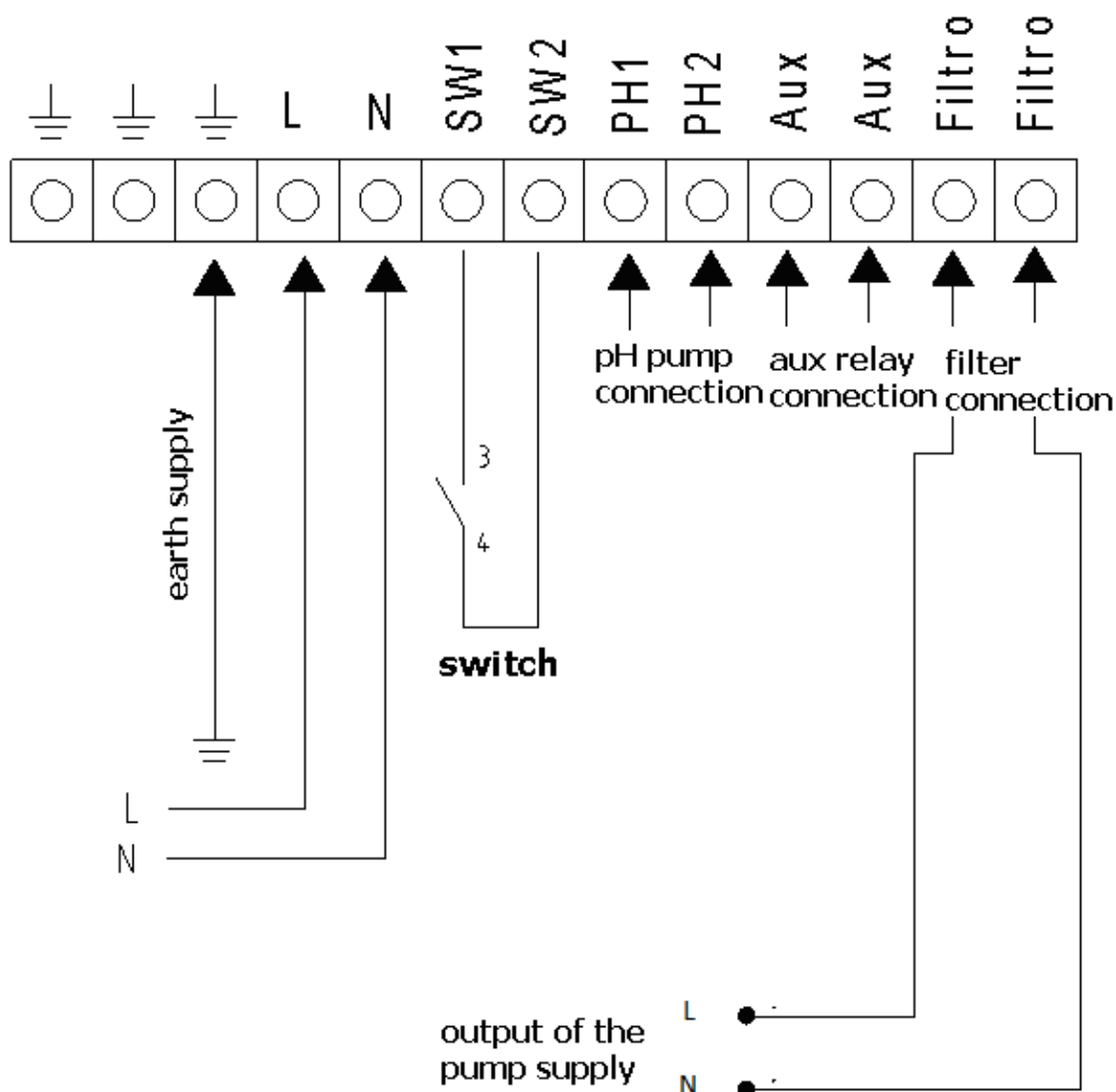
3.3.3.1-Стоп\старт контроль

Этот режим позволяет постоянно держать оборудование включенным, чтобы при запуске фильтрующего насоса запускался и хлоратор. Когда насос остановится, на экране хлоратора появится сообщение «стоп».

Чтобы активировать этот режим, удалите перемычку «LK2» с платы питания, поставьте хлоратор непосредственно на 230 В и подключите «фильтровальные» входы параллельно с подачей фильтрующего насоса.

Таким образом, когда фильтрующий насос включается, вход «фильтра» должен быть подключен к напряжению 220 В, а когда насос останавливается, входной разъем «фильтра» должен быть равен 0 В.

STOP-START CONTROL



4-ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВКИ

После того, как установлен водонагреватель BSVsalt, вы можете запустить свое оборудование для хлорирования воды. Внимательно следуйте инструкциям.

В следующих разделах подробно описывается работа разных моделей.

4.1- серия N-BSSALT

4.1.1- Работа

Оборудование серии N-BSSALT имеет ЖК-экран, на котором вы можете просматривать и устанавливать все характеристики работы. В следующей таблице показано, как организовано меню конфигурации оборудования:

Menu:
Главное меню
Хлор (%)
Настройки
Меню настроек
Очистка (ч)
Язык
Накрытие (N)Y
Buzzer (Y)N
Датчик протока

При просмотре меню, стрелка отображается с левой стороны

→ указывая на выбранную позицию.

Когда можно выбрать больше одной позиции, кнопки ↓ ↑ позволят вам перемещать стрелку вверх или вниз, чтобы выбрать необходимую опцию. Кнопка ОК подтверждает выбор

4.1.2- Главное меню

При запуске оборудования на экране будут отображаться такие параметры:



- Верхняя строка отображает производство в %, напряжение электролизной ячейки
- Вторая строка отображает →Menu (нажмите кнопку **OK**, чтобы войти в меню) В случае наличия предупреждений или сигналов тревоги они также будут отображены в этой строке

4.1.3- Главное меню

Нажмите кнопку OK на главном экране, чтобы попасть в главное меню.

Используя кнопки ↓ ↑ вы можете выбрать строку меню, показанную стрелкой. Кнопка OK используется для подтверждения выбора. Чтобы попасть в меню конфигураций, нужно подтвердить операцию с помощью выбора стрелкой ↑ и нажатия кнопки OK.

4.1.4- Производство хлора (%)

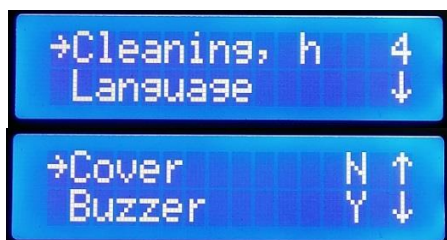
Настройка максимума производства хлора.

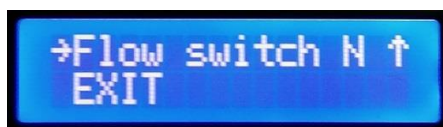
От 0% to 100% Нажмите "OK" и с помощью ↓ ↑ измените значение. Нажмите "OK" to подтверждения установки.



4.1.5- Конфигурация

В меню конфигурации вы можете выбрать параметры настройки, которые обычно настраиваются при установке оборудования.





4.1.5.1- Очистка, ч

Оборудование включает в себя автоматическую систему очистки, основанную на изменении полярности в электролизной ячейке. Эти циклы очистки выполняются регулярно. Время между очисткой (в часах) можно регулировать в зависимости от жесткости воды вашего бассейна.

Можно выбрать интервалы чисток от 1 до 8 часов.

4.1.5.2 - Выбор языка

В меню конфигураций выберите "Язык", нажмите кнопку ОК и, как только выберете нужный язык нажмите кнопку ОК и ВЫХОД.

4.1.5.3- Накрытие

Оборудование может обнаружить наличие накрытия в бассейне (только для автоматических покрытий). В этом случае необходимо только установить ограничительный выключатель крышки в блоке, как указано в разделе «Электрическая установка».

При размещении накрытия хлоратор автоматически уменьшает производство до 20%. Эта вариация будет отражена в % изготовления, а буква «С» будет отображена на правой стороне на главном экране. Это будет означать, что покрытие активировано.



Если хлорирование выполняется с покрытием, то когда покрытия нет, бассейн не должен использоваться сразу. Лучше подождать ½ часа для рассеивания любых паров между водой и крышкой.

4.1.5.4.- Звуковой сигнал

В случае сигнала тревоги, устройство останавливает работу и выводит акустический и визуальный сигнал тревоги, чтобы показать, что необходимо решить проблему.

Возможно отключить акустический сигнал, установив Buzzer = N. По умолчанию акустически сигнал тревоги активирован (Buzzer = Y).

4.1.5.5 – Датчик потока

Датчик потока определяет, есть ли в трубопроводе поток воды. Если он указывает на отсутствие потока, то работа прекратится, и будет звучать сигнал тревоги с показывающимся красным светодиодным индикатором. Как только поток будет восстановлен, оборудование вернется к нормальной работе.

Для использования этой функции необходим «Flow kit» (опционально) , включается, нажав ОК в меню Переключатель потока = Y.



4.2-Предупреждения и сигналы тревоги (N-BSSALT)

В случае неполадок в работе оборудования, оно проинформирует вас об этом с помощью сигнала (оборудование не может работать в этих условиях и дает звуковой и визуальный сигнал) или предупреждения (оборудование не может продолжать работу и необходимо корректировочное действие) Сообщения будут отображены с помощью индикаторов, как на фигуре ниже:

Пример предупреждающего сообщения:



Пример сигнала тревоги:



4.2.1- Предупреждения

Сообщение:	Причина:	Необходимое действие:
"НЕДОСТАТОК СОЛИ" (LACK OF SALT)	Недостаток соли в воде.	Добавьте соль в бассейн
	Инкрустации или объекты в электролизной ячейке приводят к отсутствию тока.	Очистите ячейку.
	Электролизная ячейка изношена	Замените ячейку новой
"ИЗБЫТОК СОЛИ" (EXCESS SALT)	Избыток соли в воде.	Не требуется, если избыток не слишком большой.
	Инкрустации или объекты в ячейке приводят к отсутствию тока	Очистите ячейку.

4.3.2- Сигналы

"НЕТ ПОТОКА ВОДЫ" (NO FLOW)	Избыток газа в электролизере. Это может быть связано с тем, что насос отключился Газ представляет собой газообразный водород, который легко воспламеняется.	Трубопровод должен быть слит для удаления газа или накопленной воды. Проверьте насос.
	Сенсорный кабель ячейки неправильно подключен или сломан	Проверьте сенсорный кабель (белый)
	Сенсор ячейки сломан.	Почистить. См обслуживание.
	Нет потока воды	Проверьте систему воды
SHORT CIRCUIT "КОРОТК. ЗАМ"	Ячейка неправильно подключена.	Проверьте провода.
	Металлический предмет в ячейке.	Выключите оборудование и уберите предмет с пластин
OPEN CIRCUIT (Разорвана цепь)	Ячейка подключена неправильно	Проверьте подключение и убедитесь что кабели и подключения в хорошем состоянии
	Ячейка повреждена или полностью изношена	Проверьте состояние электродов ячейки и замените, если заметите любое повреждение

	В бассейне очень низкая концентрация соли	Убедитесь, что в воде есть соль и она растворена
--	---	--

4.3. Срок службы электролизной ячейки

Электролизные ячейки наших устройств рассчитаны на срок службы 5000 часов. Однако эта продолжительность жизни напрямую связана с качеством воды и особенно правильным использованием оборудования. Пожалуйста, прочитайте следующие предложения, чтобы гарантировать, что ваша ячейка достигнет указанной продолжительности жизни.

важно, чтобы вода вашего бассейна имела достаточную концентрацию соли. Иначе ячейка будет деградировать преждевременно, если она будет постоянно работать в условиях низких солей. Важно, чтобы соль была добавлена, когда устройство показывает индикацию недостатка соли.

не держите систему в условиях низкой температуры воды (ниже 15 град. Цельс). В качестве альтернативы существуют консервирующие продукты, которые удерживают воду в хороших условиях в зимнее время. Если вы все еще хотите использовать его в условиях низкой температуры воды.

рассмотрите снижение максимального значения производства, например, установите его на 50% вместо 100%.

с) Автоматические циклы очистки. Время между автоматической очисткой может быть отрегулировано в устройствах Evo, поэтому его можно адаптировать к жесткости воды в вашем бассейне. Хлоратор настраивается по умолчанию на 4 часа. Если ваша вода в бассейне очень жесткая, вы можете уменьшить это значение, так как автоматическая очистка будет выполняться более часто, но длительность жизни ячейки будет уменьшена. С другой стороны, если вода мягкая, вы можете увеличить цикл очистки, и продолжительность жизни ячейки будет увеличена.

d) Недостаточная очистка: если вы наблюдаете отложения кальция между электродами ячейки, очистите ее, как показано в разделе 5.1. Не позволяйте ячейке работать в этих условиях в течение длительного времени.

5. - ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимательно следуйте рекомендациям и предупреждениям по технике безопасности, приведенным в разделе 1.4 этого руководства.

Хлоратор имеет систему самоочистки хлорирующей ячейки, что значительно сокращает обслуживание. В любом случае рекомендуется очищать ячейку и проверять хлор (редокс), свободный хлор или pH-датчик, если они имеются.

5.1. - Очистка ячейки электролиза

Электролизную ячейку следует очищать в следующих случаях:

- Если индикатор низкого уровня соли включен, и концентрация верна.
- Если индикатор перегрузки загорается, и уровень соли правильный.
- Если на поверхностях электродов наблюдается известковый налет. В этом случае, оборудование также может быть отрегулировано так, чтобы частота между каждой автоматической очисткой была меньше. Эта частота будет зависеть от жесткости воды в вашем районе.

Погрузите ячейку в раствор соляной кислоты или используйте коммерческий продукт для очистки электролизных ячеек (CELLCLEAN). Не используйте острые предметы, которые могут повредить титановое покрытие электродов.