



Данное руководство содержит важную информацию по технике безопасности, касающуюся установки и эксплуатации устройства. Внимательно следуйте этой информации во избежание травм персонала и материального ущерба.

Защищайте насос от солнца и дождя.

Избегайте попадания брызг воды.



WNPHRH / WNPRLC РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Версия на русском языке

8060525

Descrizione Prodotto
Product Description

Codici Identificativi Prodotto

(i simboli "-" completano il codice del prodotto in base alla configurazione delle varianti)

Product Identification Codes

(the "-" symbols complete the product code based on the configuration of the variants)

Pompa dosatrice elettromagnetica, serie W
Electromagnetic dosing pump, W series

WAA	WHL	WTM
WAB	WHO	WTP
WAD	WHR	WUS
WAC	WHS	WVE
WAH	WLS	WNA
WAL	WOP	WNH
WAR	WPC	WNE
WAS	WPD	WNC
WAT	WPH	WNL
WAU	WPS	WNP
WBS	WRA	WNS
WCR	WRF	WNV
WDA	WRR	WZH
WDD	WRS	WZE
WDF	WSA	WZC
WDH	WSH	WZS
WDL	WSO	WZV
WDR	WSP	WZP
WDS	WSR	WZA
WEV	WSS	
WHA	WT4	
WHH	WTC	

1. Введение

WN-STEPPER - это усовершенствованный программируемый прибор, оснащенный двумя перистальтическими дозирующими насосами с шаговым перемещением для точного дозирования кислоты (pH) и дезинфицирующего средства (Redox) или хлора (Cl) со встроенным индикатором температуры. Разработанный для установки в плавательных бассейнах, он позволяет постоянно контролировать основные параметры воды. Устройство поддерживает режимы включения/выключения или пропорциональной работы, которые можно регулировать в соответствии с заданными значениями. Кроме того, функция АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ автоматически оптимизирует дозирование в соответствии с объемом бассейна и диаметром внутреннего шланга перистальтических насосов. Модель WNPНxx, идеально подходящая для новых строительных проектов, представляет инновационное решение для настенного монтажа, минимизирующее требования к площади.

- Шкала pH: 0-14 pH
- Окислительно-восстановительная шкала (только для модели WNPНRH): 0-999 mV
- Шкала содержания хлора (только для модели WNPНCL): 0-10 мг/л Cl₂
- Датчик содержания хлора (только для модели WNPНCL): ECL6; ECL12, SCL, SVCL
- Датчик температуры: 0-100 °C

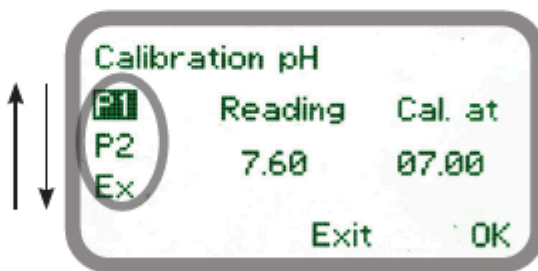
Информация отображается на большом жидкокристаллическом дисплее. Благодаря инновационному кодировщику устройство можно легко запрограммировать, подключить к Интернету и управлять им удаленно, даже через приложение. WNPНxx помещен в пластиковый корпус со степенью защиты IP65 (IP54 модель с перистальтическим насосом).

2. УПРАВЛЕНИЕ

Орган управления прибором расположен в правом верхнем углу. Этот диск можно поворачивать в любом направлении для прокрутки меню и нажимать для выбора выделенного пункта.



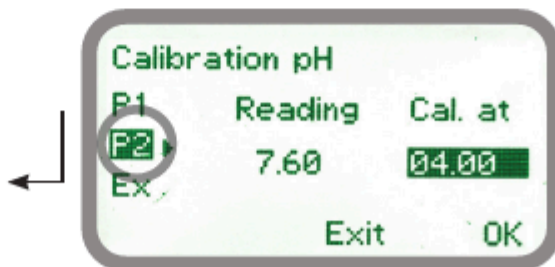
ПЕРЕЙДИТЕ К
ПРОКРУТКЕ.



Поворачивайте диск для прокрутки меню.



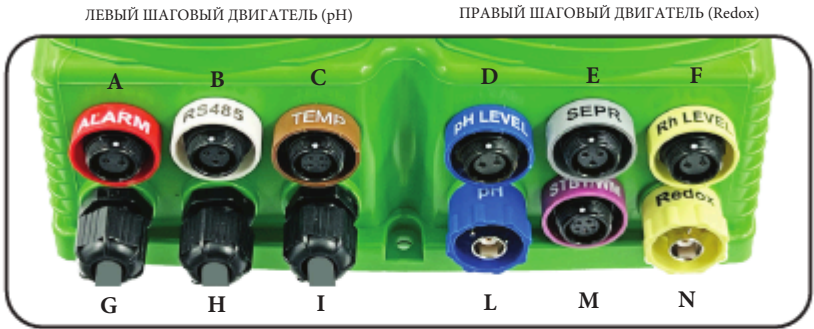
НАЖМИТЕ
, чтобы ВЫБРАТЬ



Нажмите диск, чтобы выбрать выделенный элемент.

3. СОЕДИНЕНИЯ WNPHRH

Отключите прибор от источника питания, чтобы выполнить подключения к выбранным датчикам и/или выходам в соответствии с приведенным ниже рисунком.



Используйте резиновые колпачки для защиты неиспользуемых соединений.

Имя	КОНТАКТ КОНТАКТНОГО РАЗЪЕМА		
A) Сигнальный контакт	1: контакт	2: контакт	
B) RS485	1: +RS485	2: -RS485	3: Окончание
C) Датчик температуры	1 и 3: PT100 (желтый/белый)		и 4: PT100 (зеленый /синий)
D) уровень pH	1: контакт	2: контакт	
E) Датчик потока			
F) Уровень ОВП	1: контакт	2: контакт	
G) Источник питания прибора: 90/240 В переменного тока 50-60 Гц			
H) Выход ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 1	Программируемый выход 90/240 В переменного тока (меню "НАСТРОЙКА ВЫХОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 1") в качестве источника питания - МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА 8А		
I) Выход ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 2	Программируемый выход 90/240 В переменного тока (меню "НАСТРОЙКА ВЫХОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 2") в качестве источника питания - МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА 8А		
L) датчик pH			
M) Режим ожидания /счетчик воды	1: Сигнал WM (коричневый)	2: WM GND (синий)	3: п / с (желтый)
	4: Сигнал STANDBY (зеленый)	5: STANDBY GND (белый)	
N) Датчик хлора (BNC для версии ECL6 - 5-проводный кабель, версия SCL с зеленым проводом, который не подключен)	1: - RS485 (коричневый)	2: + RS485 (белый)	
	3: GND (желтый)	4: + 5 VDC (синий)	

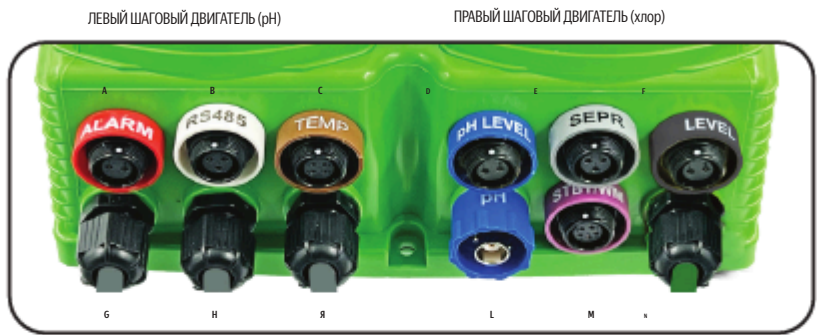
Diagram of a 4-pin terminal block with pins labeled 01, 02, 03, 04. Wires are connected to pins 01 (brown), 02 (white), 03 (yellow), and 04 (blue).



ВНИМАНИЕ: подключения должны выполняться опытным и квалифицированным персоналом и только после отключения приборов с основного источника питания

3.1 СОЕДИНЕНИЯ WNPCHL

Отключите прибор от источника питания, чтобы выполнить подключения к выбранным датчикам и/или выходам в соответствии с приведенным ниже рисунком.



Используйте резиновые колпачки для защиты неиспользуемых соединений.

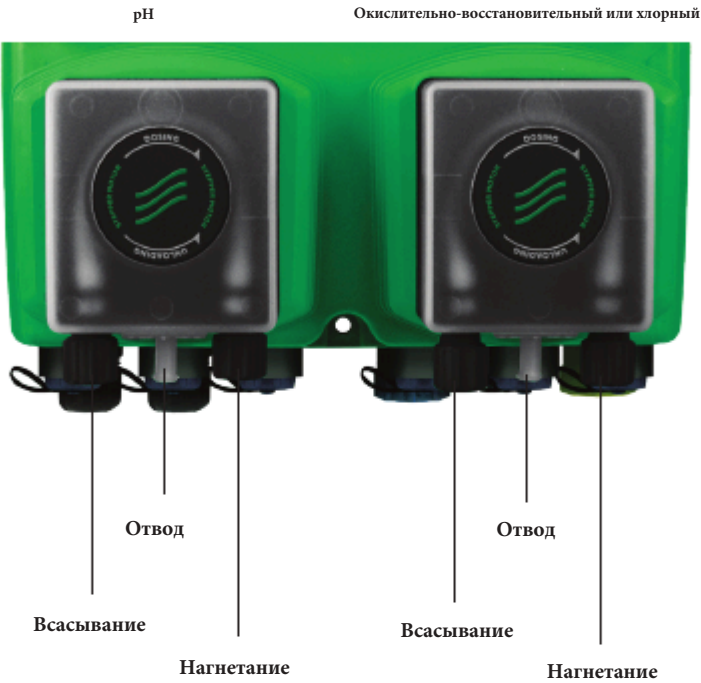
Имя	КОНТАКТ КОНТАКТНОГО РАЗЪЕМА		
A) Сигнальный контакт	1: контакт	2: контакт	
B) RS485 C)	1: +RS485	2: -RS485	Окончание 23: Контактный
Датчик температуры D)	1 и 3: PT100 (желтый/белый)		и 4: PT100 (зеленый/синий)
уровень pH E) Датчик	1: контакт	2: контакт	
приближения F) уровень			
дезинфицирующего средства	1: контакт	2: контакт	
G) Источник питания прибора: 90/240 В переменного тока 50-60 Гц			
H) Выход ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 1 I) выход переменного ТОКА 2 L) датчик pH	Программируемый выход 90/240 В переменного тока (меню "НАСТРОЙКА ВЫХОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 1") в качестве источника питания - МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА 8А Программируемый выход 90/240 В переменного тока (меню "НАСТРОЙКА ВЫХОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 2") в качестве источника питания - МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА 8А		
M) Резервный/водомер	1: Сигнал WM (коричневый)	2: WM GND (синий) 5:	3: n / c (желтый)
	4: Сигнал ОЖИДАНИЯ (зеленый)	Резервный GND (белый)	
N) Датчик хлора (BNC для версии ECL6 - 5-проводный кабель, версия SCL с не подключенным зеленым проводом)	1: Коричневый провод (- RS485)	2: Белый провод (+ RS485) 4: Синий	
	3: Желтый провод (GND)	провод (+ 5 В постоянного тока)	



Внимание: соединения должны производиться только опытными и квалифицированными специалистами только после отсоединения приборов с основного источника питания

3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Отключите прибор от источника питания, чтобы выполнить подсоединения к датчикам, выбранным выходам и гидравлическим. Гидравлические соединения имеют значение:



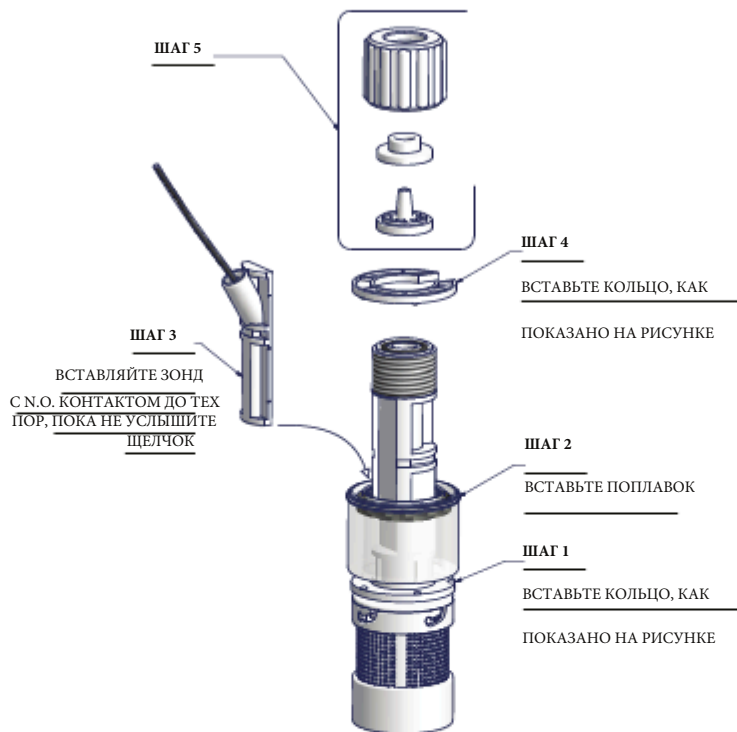
Внимание: Сливной шланг следует вставить в резервуар с дозируемым продуктом. Если оставить его свободным, это может повредить имущество и людей.

ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ / Труба Ø 4.8x1.6		
Давление	Диапазон расхода	Диапазон оборотов в минуту
bar (psi)	л / ч (галлон /ч)	об/мин
2 (29)	0,12-12 л/ч 0,0317-3,17 галлона/ч	1 - 100

ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ / Труба Ø 1.6x1.6		
Давление	Диапазон расхода	Диапазон оборотов в минуту
bar (psi)	л / ч (галлон /ч)	об/мин
2 (29)	0,018-1,8 л/ч 0,0047-0,47 галлона/ч	1 - 100

3.3 Гидравлические соединения, датчик уровня

Соберите нижний фильтр с датчиком уровня. Датчик уровня необходимо собрать с помощью специального комплекта, поставляемого с нижним клапаном. Обратный клапан предназначен для установки на дно контейнера с продуктом без каких-либо проблем с всасыванием осадка.



Подсоедините разъем BNC на датчиках уровня к входам для измерения уровня WNPНхх (разъемы “D” и “F”).
Вставьте датчик уровня с донным фильтром в нижнюю часть емкости для дозируемого продукта.

Примечание: Если в контейнере имеется смеситель, необходимо установить всасывающую насадку.

4. Главный экран WNPHRH

В обычном рабочем режиме появится следующий главный экран:



Главный экран разделен на 3 зоны.

- (1) ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ "pH" - единица измерения датчика pH.
"mV" - единица измерения окислительно-восстановительного датчика.
- (2) ЗНАЧЕНИЯ Эти цифры представляют собой значения, считываемые датчиками.
- (3) СОСТОЯНИЕ НАСОСА. Эти поля отображают текущее состояние насосов и активность прибора. Состояние E.V. (только для WNPHxx EV mod.)

ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	ЧТО ОБОЗНАЧАЕТ	ЧТО ДЕЛАТЬ
FEED ON	Насос дозирует химическое вещество	Ничего не делать
FEED OFF	Насос выключен	Ничего не делать
LOW TANK	Бак с химикатами почти пуст	Проверьте бак, добавьте реагент
NO FLOW	Внешний контакт заблокировал насосы	Проверьте поток
OK	Заданное значение достигнуто	Ничего не делать
FEED LIMIT	Время дозирования истекло. Сигнал тревоги о дозировании	Проверьте расход насоса
PROBE FAIL	Считывание датчика заблокировано	Убедитесь, что датчик работает правильно
DELAY	Работа насоса отменена. Начните обратный отсчет	Если не требуется, снимите флажок в меню ПАРАМЕТРЫ
WAIT PH	Приоритетное дозирование pH по сравнению с ОВП дозированием	Если не требуется, снимите флажок в меню ПРИОРИТЕТ
POWER SUPPLY OUT OF RANGE	Напряжение питания находится вне допустимого диапазона	Проверьте напряжение питания

4.1 Главный экран WNPHCL

Следующий главный экран появится в обычном рабочем режиме:

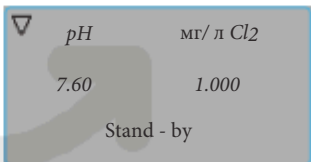
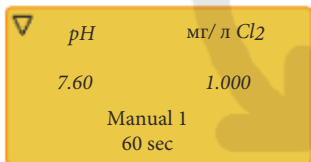
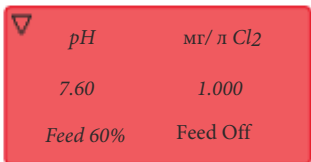
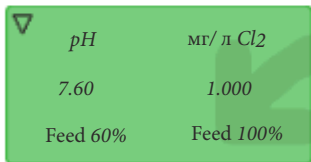


Главный экран разделен на 3 зоны.

- (1) ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ "pH" - единица измерения датчика pH.
"мг / л" - единица измерения датчика хлора.
- (2) ЗНАЧЕНИЯ Эти цифры представляют собой значения, считываемые датчиками.
- (3) СОСТОЯНИЕ НАСОСА Эти поля отображают текущее состояние насосов и работу прибора.

4.2 Цвета дисплея

Фон дисплея меняет цвет в зависимости от рабочей ситуации:



В случае аварийного сигнала или предупреждения проверьте состояние системы ("Status"), повернув датчик на главном экране. 9

5. Быстрая проверка состояния

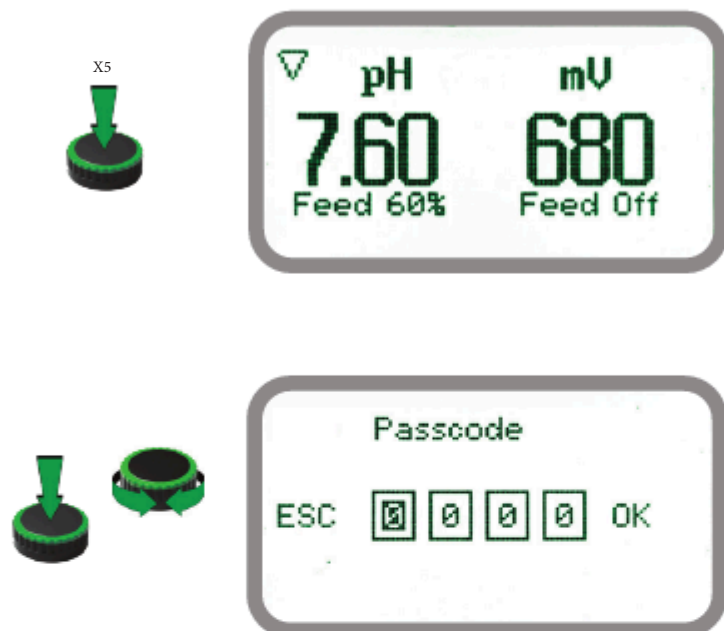
Поверните диск в главное меню, чтобы просмотреть основные параметры прибора и рабочее состояние.

	Status Hour: 16:35:58 Date: 03-01-1970 pH: 7.68 mV: 680	Текущее время Текущая дата Текущее значение pH Текущее значение окислительно-восстановительных процессов
	Status Dosing alarm: NO Probe fail: NO Flow: NO Level: NO	Аварийное состояние дозирования Неисправность датчика Состояние контакта с NO FLOW Состояние контакта с уровнем
	Status CalpH fail: YES CalpH day: 01/01/21 CalmV fail: YES CalmV day: 01/01/21	Результат последней калибровки pH. Дата последней калибровки pH Результат последней окислительно-восстановительной калибровки. Дата последней окислительно-восстановительной калибровки Температура, определяемая датчиком
	Status Day Calib Ch1: 0 Day Calib Ch2: 0 RPM Ch1: OFF RPM Ch2: OFF	Количество дней до следующей калибровки Аварийная ситуация с частотой вращения шагового двигателя Ch1: левый двигатель (см. меню "Техническое обслуживание") Ch2: правый двигатель (см. меню "Техническое обслуживание")
	Status Day Tube Ch1: 102 Day Tube Ch2: 102	Осталось несколько дней до замены шланга двигателя Ch1: левый двигатель (см. меню "Техническое обслуживание") Ch2: правый двигатель (см. меню "Техническое обслуживание")
	Status Temperature: 85.4 °C VAC OUT 1: OFF VAC OUT 2: OFF	Температура, считываемая датчиком Текущее состояние на выходе
	Status P Ch1 (l/h): --- P Ch2 (l/h): 12.00 % RPM Ch1: --- % RPM Ch2: 100	Расход (литры в час) и частота вращения шаговых двигателей Ch1: левый двигатель Ch2: правый двигатель
	Status MC1 FM release: 1.12 MC2 FM release: 1.12 MC1 Error code: 0 MC2 Error code: 0	Рабочее состояние двигателей Код ошибки (см. Приложение "Код ошибки MC")

Скриншоты, относящиеся к модели WNPHRH, приведены исключительно в иллюстративных целях и могут отличаться.

6. Пароль

Чтобы получить доступ к "Главному меню", нажмите клавишу набора на главном экране и введите пароль. Код-пароль, который необходимо ввести при первом доступе - 0000 (настройка по умолчанию). Нажмите кнопку набора 5 раз, чтобы получить доступ к "Главному меню". В противном случае нажмите на диск один раз и введите код-пароль. Выберите номера, поворачивая диск.



Чтобы установить новый код доступа, выберите "ПАРАМЕТРЫ" в "Главном меню", выделите "Новый код доступа", нажмите клавишу набора и введите 4 цифры. Выберите "ВЫХОД" и ответьте "ДА" для сохранения. Новый код доступа теперь активен.

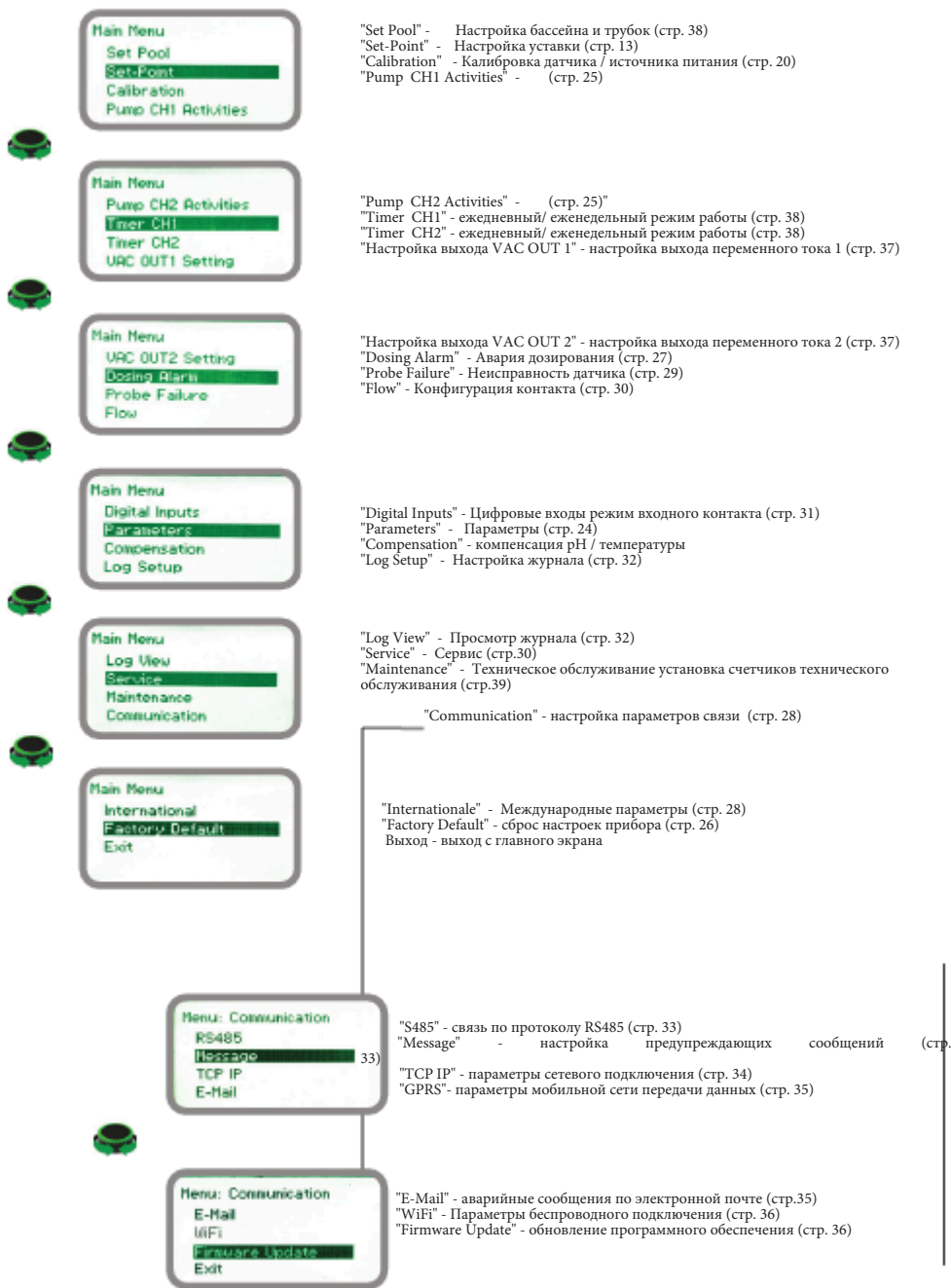


Забыли свой код доступа?

Будьте осторожны, не забудьте свой код доступа (если его изменили). Если вы это сделаете, обратитесь к местному дистрибьютору для получения инструкции по разблокировке. Код-пароль восстановить невозможно.

7. "Главное меню"

Чтобы получить доступ к "Главному меню", введите пароль (как описано в предыдущей главе). Поверните диск в меню, чтобы прокрутить пункты и нажать, чтобы войти в подменю.

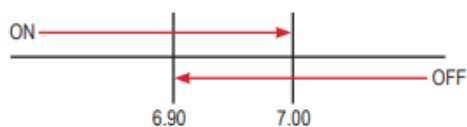


8. “Заданное значение”, pH (вкл./выкл.)

Значение pH можно настроить для дозирования pH-насоса, используя 2 заданных значения в режиме вкл./выкл. или пропорционального (%) и автоматического дозирования.



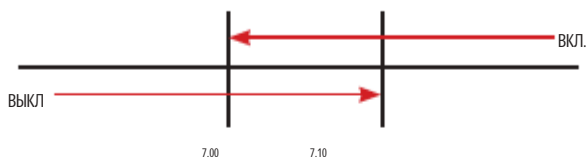
В режиме включения/выключения в приборе задаются два значения, которые включают или выключают pH-насос. Чтобы выбрать этот режим работы, выделите курсором “Рабочий режим”. Нажмите на диск для выбора.



8.1 "Заданное значение", рН (вкл/выкл)

Режим ВКЛ/ВЫКЛ дозирования кислотных растворов

Установите значение рН на 7,00 ВЫКЛ и 7,10 ВКЛ. Прибор будет включать насос рН до тех пор, пока показания не достигнут 7,00рН. При 7,00рН насос будет отключен до тех пор, пока показания не вернутся к 7,10рН



Чтобы завершить процедуру, выберите "ОК" и нажмите на диск.

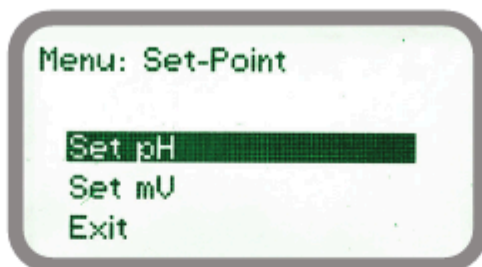
УГЛУБЛЕННЫЙ АНАЛИЗ.

В химии щелочное вещество представляет собой основание, ионную соль щелочных или щелочноземельных металлов.

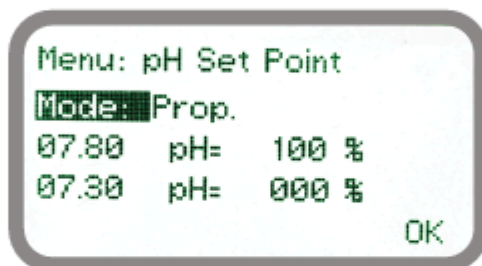
Они являются очень сильными восстановителями, бурно реагирующими с водой с целью восстановления содержащегося в ней водорода (образуя гидроксид-ионы (ОН⁻) при растворении в воде). Прилагательное щелочной происходит от арабского al-qali, и этим термином обозначают поташ, получаемый как побочный продукт сжигания древесины. Поскольку поташ обладает основными характеристиками, широко распространилась традиция называть "щелочами" все вещества, которые, подобно поташу, способны нейтрализовать кислоты. Таким образом, даже сегодня щелочь может означать либо металл из первой группы периодической системы Менделеева, либо основное соединение. Кислота (часто представленная общей формулой НА [Н⁺ А⁻]), согласно Теории Аррениуса, представляет собой вещество, которое диссоциирует на воду и образует ионы Н⁺. Согласно более современному определению Йоханнеса Николауса Бренстеда и Мартина Лоури, кислота - это вещество, способное превращать ионы Н⁺ в другое химическое соединение, называемое основанием. Теория Бренстеда-Лоури распространяет определение основания на те вещества, поведение которых в воде оценить невозможно или непрактично, как это де-факто имеет место с определением, данным Аррениусом. Он также вводит концепцию взаимодополняемости кислоты и основания, поскольку основание не является таковым, если только не существует аналога, из которого можно взять ион Н⁺, и наоборот. Таким образом, кислотно-щелочная реакция - это реакция передачи одного химического вещества протонам другого химического вещества, способного их принимать. В такой реакции кислота превращается в сопряженное с ней основание. Таким образом, вводится концепция взаимодополняемости кислоты и основания, поскольку кислота не является таковой, если нет аналога, от которого можно пожертвовать ее ион Н⁺, а основание не является таковым, если нет аналога, от которого можно принять ион Н⁺. Следовательно, вещество является кислым или основным не абсолютно, а относительно рассматриваемой реакции. Кислотно-основные реакции, таким образом, отличаются от окислительно-восстановительных (или окислительно-восстановительных) реакций, в которых вместо этого наблюдается изменение степени окисления по крайней мере одного элемента, участвующего в реакции.

8.2 "Заданное значение", pH (пропорциональный)

Значение показаний pH можно настроить для дозирования pH-насоса, используя 2 заданные точки в Вкл / Выкл или режиме пропорционального (%) и автоматического дозирования.



В пропорциональном режиме в приборе устанавливается рабочий процент, рассчитываемый между двумя значениями, которые включают или отключают насос pH. Чтобы выбрать этот режим работы, выделите курсором "Рабочий режим". Нажмите на диск для выбора.



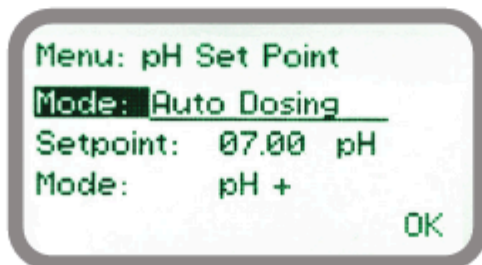
ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ между 7pH (0%) и 8pH (100%).

В этом режиме насос pH будет включен при значениях выше 8pH с максимальной производительностью дозирования и будет выключен при значениях ниже 7 pH. При значениях 7,5 pH насос включается с уменьшенной вдвое производительностью дозирования. Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите на диск.

8.3 "Автоматическое дозирование", pH

Это меню позволяет вам использовать режим АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ для каждого отдельного канала прибора. Необходимо установить следующие параметры: Заданное значение, т. е. цель, которая должна быть достигнута с помощью контроля и дозирования, и должен ли рабочий режим основываться на снижении или повышении значений концентрации pH в бассейне для достижения заданного значения (режим + или -).

Например: если концентрация pH в бассейне имеет тенденцию быть слишком высокой, установите pH- для оптимизации достижения заданного значения. Примечание: в режиме автоматического дозирования канал pH имеет приоритет над каналом Ch2, и установить этот режим только для Ch2 невозможно.



8.4 "Уставка", окислительно-восстановительный режим (вкл./выкл.)

Значение показаний мВ можно настроить для дозирования окислительно-восстановительного насоса, используя 2 уставки в режиме Вкл. /Выкл. или пропорциональный (%) режим.



В режиме включения/выключения в приборе устанавливаются два значения, которые включают или отключают окислительно-восстановительный насос. Чтобы выбрать этот режим работы, выделите "Рабочий режим" курсором. Нажмите диск для выбора.

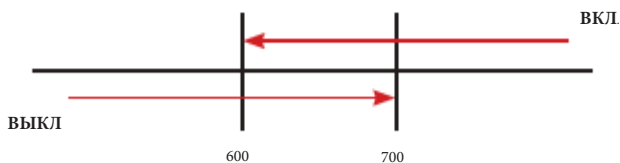


Режим включения / выключения

Установите значение мВ равным 600 мВ ВКЛ. и 700 мВ ВЫКЛ.

Разница между двумя значениями называется гистерезисом.

Прибор включит окислительно-восстановительный насос, когда показания уменьшатся до 600 мВ. При 600 мВ насос будет оставаться включенным до тех пор, пока показания не поднимутся до 700 мВ.



8.5 "Уставка", окислительно-восстановительная (пропорциональная)

Значение показаний мВ можно установить для дозирования окислительно-восстановительного насоса, используя 2 уставки в Вкл Выкл или пропорциональный (%) и автоматический режим дозирования.



В пропорциональном режиме рабочий процент, рассчитываемый между двумя значениями, которые включают или отключают окислительно-восстановительный насос, устанавливается в приборе.

Чтобы выбрать этот режим работы, выделите "Рабочий режим" курсором. Нажмите диск для выбора.



ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ между 700 мВ (0%) и 600 мВ (100%).

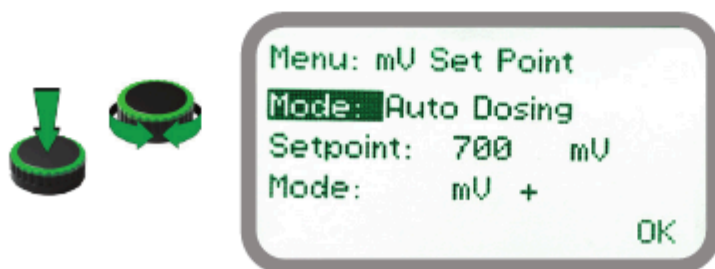
В этом режиме окислительно-восстановительный насос будет включен при значениях ниже 600 мВ с максимальной производительностью дозирования (180 ходов) и будет выключен при значениях выше 700 мВ. При значениях 650 мВ насос включается с уменьшенной вдвое производительностью дозирования. Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите на диск.

8.6 "Автоматическое дозирование", Redox

Это меню позволяет вам использовать режим АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ для каждого отдельного канала прибора. Необходимо установить следующие параметры: Заданное значение, т.е. цель, которая должна быть достигнута с помощью контроля и дозирования, и должен ли рабочий режим основываться на снижении или повышении значений окислительно-восстановительной концентрации в бассейне для достижения заданного значения (режим + или -).

Например: если окислительно-восстановительная концентрация в бассейне имеет тенденцию быть слишком высокой, установите mV- для оптимизации достижения заданного значения.

канал pH имеет приоритет над каналом Ch2, и установить этот режим только для Ch2 невозможно.



Примечание: в режиме автоматического дозирования,

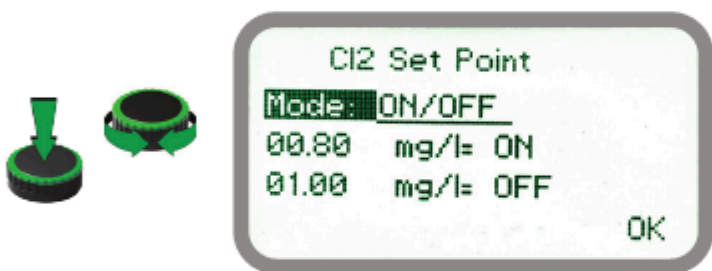
8.7 "Уставка", Cl (вкл/выкл)

Значение Cl можно установить для дозирования хлорного насоса, используя 2 уставки в Режим включения/выключения или пропорционального (%) и автоматического дозирования.



В режиме включения/ выключения в приборе устанавливаются два значения, которые включают или отключают насос для подачи хлора.

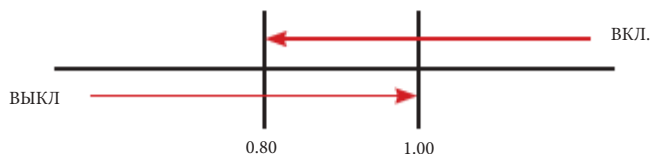
Чтобы выбрать этот режим работы, выделите "Рабочий режим" курсором. Нажмите на диск для выбора.



Режим включения / выключения

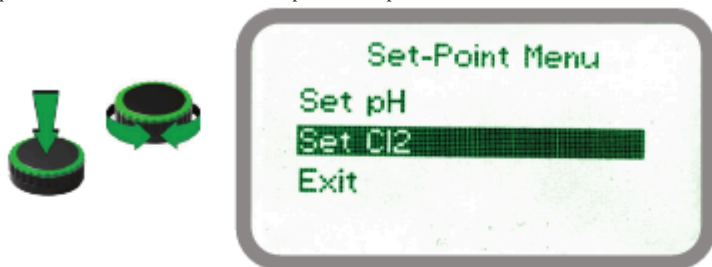
Установите значение Cl равным 0,80 мг / л включенным и 1,00 мг / л выключенным. Разница между двумя значениями называется гистерезисом. Прибор включит насос для подачи хлора, когда значение снизится до 0,80 мг /л.

При значении 0,80 мг/л насос будет оставаться включенным до тех пор, пока значение не повысится до 1,00 мг /л.

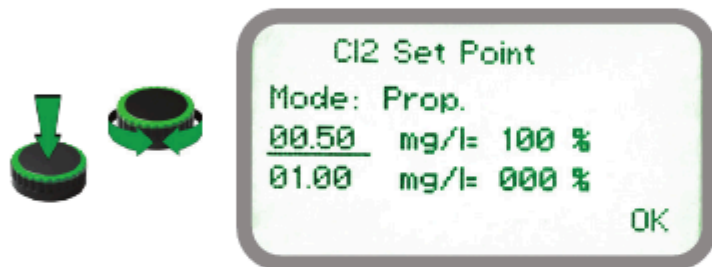


8.8 "Заданное значение", Cl (пропорциональное)

Значение Cl можно установить для дозирования хлорного насоса, используя 2 заданные точки в Вкл /выкл или пропорциональный (%) и автоматический режим дозирования.



В пропорциональном режиме рабочий процент, рассчитываемый между двумя значениями, которые включают или отключают хлорный насос, устанавливается в приборе. Чтобы выбрать этот режим работы, выделите "Рабочий режим" курсором. Нажмите диск для выбора.



ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ между 1,00 mg/l (0%) и 0,50 mg/l (100%).

В этом режиме насос для подачи хлора будет включен при значениях ниже 0,50 мг / л с максимальной производительностью дозирования и будет выключен при значениях выше 1 мг/л. При значениях 0,75 мг /л насос будет включен с уменьшенной вдвое производительностью дозирования . Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите на диск.

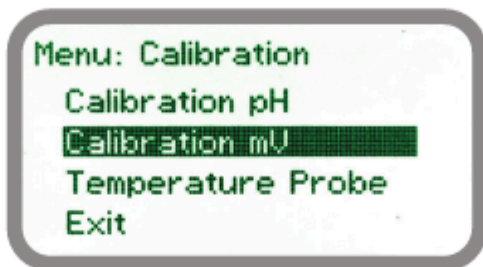
8.9 "Автоматическое дозирование", Хлор

Это меню позволяет использовать режим автоматического ДОЗИРОВАНИЯ для каждого отдельного канала прибора. Необходимо установить следующие параметры: Заданное значение, т.е. цель, которая должна быть достигнута с помощью контроля и дозирования, и должен ли рабочий режим основываться на снижении или повышении значений концентрации хлора в бассейне для достижения заданного значения (режим + или -). Например: если концентрация хлора в бассейне имеет тенденцию быть слишком высокой, установите Cl2- для оптимизации достижения заданного значения. канал pH имеет приоритет над каналом Ch2, и установить этот режим только для Ch2 невозможно.

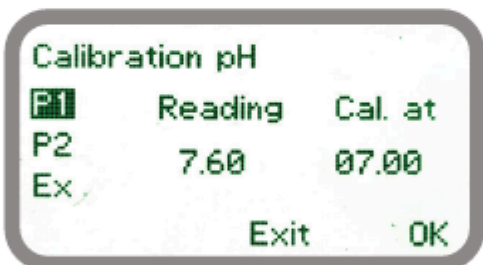
Примечание: в режиме автоматического дозирования,

9. "Калибровка зонда", pH

Калибровка pH может выполняться в двух точках (P1 и P2) в режиме ПОЛНОЙ КАЛИБРОВКИ и, следовательно, требует двух буферных растворов. Буферные растворы по умолчанию имеют значения pH4.00 и pH7.00. Выберите "pH-зонд" в "Меню калибровки".



В следующем примере показания pH будут откалиброваны с использованием буферных растворов по умолчанию. Внимание: эта процедура предполагает, что прибор правильно установлен, сконфигурирован и подключен к функционирующему pH-зонду. В противном случае результаты могут быть ненадежными.

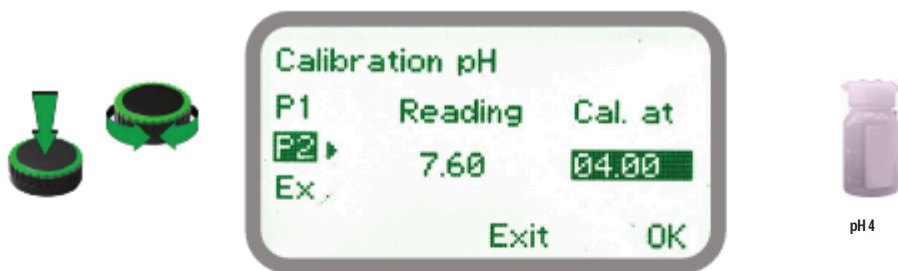


pH7

калибровка по первой точке (P1).

Выберите "P1" в меню "Калибровка pH" и нажмите на диск, чтобы ввести первую точку для калибровки. Приготовьте буферный раствор с pH 7,00 и погрузите в него электрода. Подождите, пока значение стабилизируется. Введите значение буферного раствора в поле "Cal. at". Нажмите для подтверждения. Чтобы завершить процедуру, наведите курсор на "OK" и нажмите, чтобы перейти к следующему шагу. Внимание: значение буферного раствора может изменяться, если температура окружающей среды отличается от 20 °C. Прочтите этикетку буферного раствора для получения дополнительной информации. В этом случае необходимо изменить значение pH по умолчанию.

9.1 "Калибровка зонда", pH



калибровка по 2-й точке (P2).

Выберите "P2" в меню "Калибровка pH" и нажмите на диск, чтобы ввести вторую точку для калибровки.

Приготовьте буферный раствор с pH 4,00 и погрузите в него пробоотборник. Подождите, пока значение стабилизируется.

Введите значение буферного раствора в поле "Cal. at". Нажмите для подтверждения.

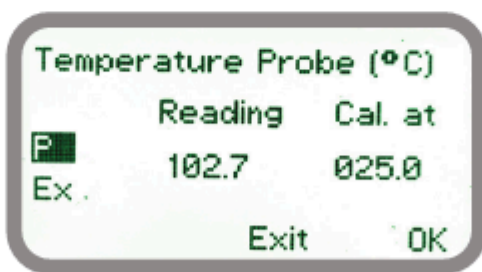
Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите на диск.

Внимание: значение буферного раствора может изменяться, если температура окружающей среды отличается от 20 °C.

Прочтите этикетку буферного раствора для получения дополнительной информации. В этом случае необходимо изменить значение pH по умолчанию.

9.1 "Калибровка зонда", температура

Для правильного выполнения этой процедуры требуется профессиональный термометр.



Выберите "Датчик температуры" в меню калибровки.

Примечание: При выполнении этой процедуры учитывается установленный и правильно настроенный прибор.

В частности, датчик температуры PT100 должен быть установлен в конечном месте установки.

В противном случае будут получены недостоверные результаты.

После определения температуры на термометре измените поле "Cal. at", введя значение в градусах, затем подтвердите нажатием на диск.

9.2 "Калибровка зонда", mV - Redox

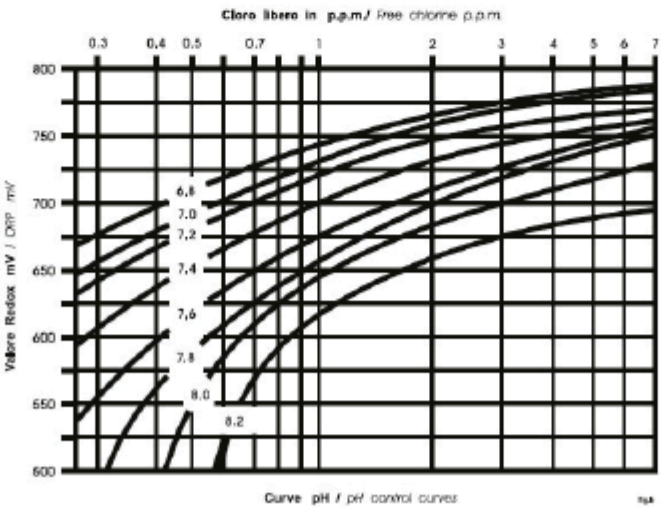
Окислительно-восстановительная калибровка требует использования буферного раствора со значением, близким к рабочему. Выберите "mV-зонд" в "Меню калибровки".



Внимание: эта процедура предполагает, что прибор правильно настроен, подключен к работающему окислительно-восстановительному зонду и установлен в системе. Измерение должно производиться с использованием заводской воды.

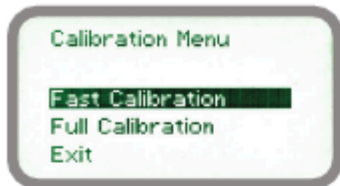
В противном случае результаты могут быть ненадежными. Калибровку можно выполнить одним из следующих методов: калибровка с использованием буферного раствора или путем считывания остаточного хлора и использования сравнительной таблицы. Выбор остается исключительно на усмотрение пользователя. В обоих случаях, однако, калибровка необходима, если прибор устанавливается впервые. Калибровка с использованием буферного раствора используется в примере ниже. 1) Измерьте температуру буферного раствора и убедитесь, что она соответствует тому, что написано на этикетке раствора. 2) Снимите защитный колпачок с окислительно-восстановительного зонда и промойте наконечник зонда водой. Оставьте высохнуть, встряхивая его на воздухе. 3) Установите значение буферного раствора в поле "mV Def" на приборе. Вставьте наконечник зонда в буферный раствор и дождитесь стабилизации показаний в поле "mV". Затем переместите курсор в положение "OK" и нажмите диск. Если процедура завершилась неудачей ("Калибровка не удалась"), повторите процедуру еще раз, обращая внимание на показания датчика. Чтобы завершить работу без калибровки, переместите курсор в положение "Ex" и нажмите диск.

REDOX - mg FREE CHLORINE - pH GRAPHIC TABLE



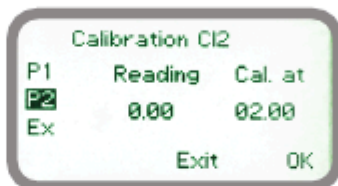
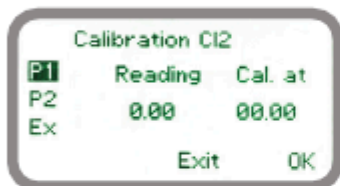
9.3 "Калибровка зонда", Cl.

Для калибровки хлора требуется выбор датчика, калибровка нулевой точки (P1) и второй точки (P2). Выберите "Датчик Cl" в "Меню калибровки".



Выберите "ПОЛНАЯ КАЛИБРОВКА" при первом запуске прибора или при первом использовании нового датчика. В этой процедуре используются две контрольные точки: P1 (нулевая) и P2 (вторая точка).

Выберите "БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА" для ежемесячной калибровки. Для этой процедуры требуется откалибровать только P2 (Вторую точку).



Внимание: эта процедура предполагает, что прибор правильно настроен, подключен к исправному датчику хлора и установлен в системе. Измерение должно производиться с использованием воды с завода. В противном случае результаты могут быть ненадежными.

Калибровка по нулевой точке (P1).

В меню "Калибровка Cl" переместите курсор на "P1" и выберите его, чтобы перейти к процедуре калибровки. Для правильной калибровки:

- Установите "фильтр с активным углем" в держатель зонда (не требуется для ECL6).
- Залейте воду в держатель зонда на 30 минут.
- Нажмите на диск, установив курсор в положение "Cal.at".
- Снимите фильтр (не обязательно для ECL6).

калибровка по 2-й точке (P2) также только для быстрого режима.

Переместите курсор на "P2" и выберите его, чтобы ввести процедуру калибровки. Для правильной калибровки используйте фотометр или систему DPD для считывания содержания хлора в установке. Введите считанное значение в поле "Cal. at". Если во время калибровки возникнет ошибка, прибор сообщит об этом и запросит новую калибровку. Удалите текущие настройки или восстановите значения по умолчанию.



Система фильтров с активным углем



Фотометр

10. "Параметры"

Выберите "Параметры" в "Меню калибровки". В этом меню можно:

- Отложить начало дозирования насосом (максимум на 60 минут);
- Установите приоритет насоса pH перед окислительно-восстановительным насосом при запуске;
- Измените код доступа по умолчанию.



TAU (если имеется)

Если значения, считываемые вторым датчиком, меняются очень быстро, может быть полезно увеличить значение TAU.

Стандартное значение: 05. Максимальное значение: 30.

Задержка подачи (отложенное начало дозирования).

Переместите курсор в положение "Задержка подачи" и нажмите для выбора. Выберите значение от 0 (отключено) до 60 минут (максимальная возможная задержка). Эту функцию можно использовать для задержки запуска насосов. Функция отложенного запуска активируется при включении прибора или после сброса настроек после сигнала тревоги "НЕТ РАСХОДА".

Режим (приоритет дозирования).

Переместите курсор в "Режим" и нажмите для выбора. Если дозировать должны оба насоса, можно настроить так, чтобы насос pH имел приоритет перед окислительно-восстановительным насосом при запуске.

Выберите "Приоритет pH", чтобы включить эту опцию. Окислительно-восстановительный насос начнет дозирование, когда pH-насос закончит дозирование.

Новый Pcode.

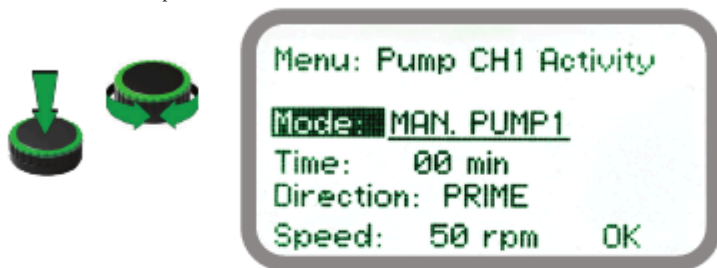
Чтобы обновить код доступа к прибору, введите новую цифровую последовательность здесь. Смотрите стр. 11.

11. "Действия насоса CH1 / Действия насоса CH2"

Меню "PUMP CH1 Activity" позволяет вручную управлять двумя шаговыми двигателями прибора.

CH1 относится к левому двигателю прибора, в то время как CH2 относится к правому.

В этом меню можно настроить работу шагового двигателя с автоматической (режим: "AUTO") на ручную на заданное время ("MAN"), отключить его навсегда ("OFF") и направление вращения (например, "PRIME" для заправки с вращением по часовой стрелке).



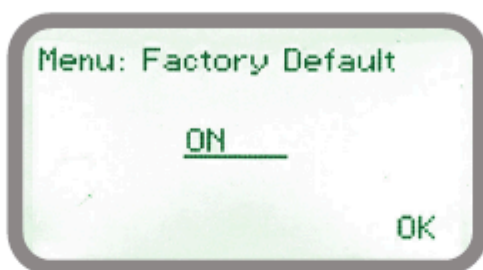
В режиме ручного управления для настройки таймера нажмите ручку и переместите курсор в поле "Time". Затем установите время между 0 (насос отключен) и 99 минутами. Переместите курсор в положение "OK" и нажмите на ручку.

Чтобы установить скорость вращения шагового двигателя, наведите курсор на поле "Speed", затем нажмите на диск и выберите частоту вращения, с которой вы хотите вращать шаговый двигатель. Наведите курсор на "OK" и нажмите для подтверждения.

Выйдите из меню. На главном экране будет отображаться обратный отсчет для выбранного насоса (слева для насоса pH, справа для окислительно-восстановительного насоса). Чтобы заблокировать этот обратный отсчет, вернитесь в меню "UMP CH1 Activity" и выберите "ВКЛ." в качестве рабочего режима и дождитесь окончания обратного отсчета.

12. "Заводские настройки по умолчанию" - сброс прибора

Чтобы сбросить настройки прибора до значений по умолчанию (включая код доступа), перейдите в меню "Заводские настройки по умолчанию" и нажмите кнопку набора и отобразите "ВКЛ.". Нажмите еще раз, перейдите к "OK" и нажмите для подтверждения. Над "OK" появится сообщение "WAIT". После короткого ожидания прибор вернется в "Главное меню". Перейдите к "ВЫХОДУ" и нажмите. Прибор перезагрузит заводские настройки. Затем необходимо будет повторить все процедуры калибровки и программирования параметров.

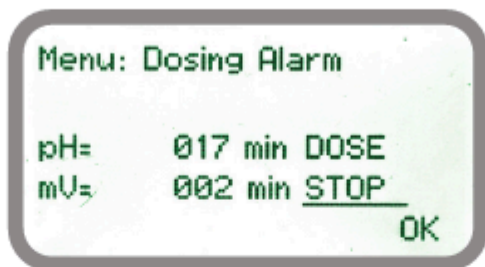


13. "Сигнализация дозирования"

Используется для установки максимального времени, в течение которого насосы должны достичь заданного значения.

Если насосы продолжают дозирование по истечении указанного времени, их можно остановить с помощью этого меню или отобразить аварийное сообщение. Эту функцию можно отключить, выбрав "ВЫКЛ." вместо "минуты".

Сигнализация дозирования может быть установлена для одного или обоих насосов.



ПРИМЕР С ПРИБОРОМ "WNPННН":

Установите окислительно-восстановительный насос на остановку по истечении установленного времени, если заданное значение не было достигнуто. Нажмите на диск, установите время, перейдите в поле "ДОЗА" / "СТОП" и выберите "СТОП".

Время может быть установлено в диапазоне от 0 до 100 минут. В конце наведите курсор на ВЫХОД и нажмите диск.

Чтобы завершить процедуру, выберите "ОК" и нажмите диск.

14. "Международные"

Это меню позволяет установить международные параметры для:

- Формат времени / даты (Европа или США)
- Время
- Дата
- Язык



Формат.

Этот параметр изменяет формат времени / даты (европейский или американский). Различия указаны в таблице.

ЕВРОПА (международный стандарт)	США
Дата (ДД / ММ / ГГ)	Дата (ММ/ДД/ГГ)
Время 24 часа	Время до полудня / После полудня

Время.

Установите местное время с помощью этой опции.

Дата.

Установите дату, используя эту опцию.

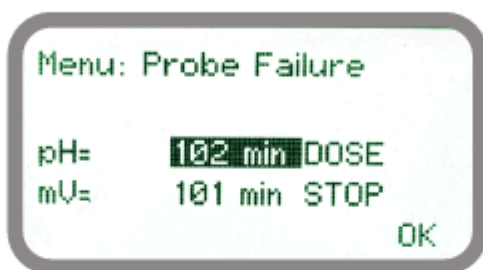
Язык.

Используйте эту опцию, чтобы задать язык интерфейса прибора. Дополнительные языки будут добавлены с будущими обновлениями программного обеспечения .

Когда закончите, переместите курсор в положение ОК и нажмите кнопку набора.

15. "Сбой датчика"

Это меню позволяет установить время проверки датчика. Если показания датчика остаются неизменными в течение установленного времени, скорее всего, датчик поврежден. С помощью этого меню можно остановить насосы или отобразить аварийное сообщение (неисправность датчика). Эту функцию можно отключить, выбрав "ВЫКЛ." вместо "минуты". Аварийный сигнал может быть установлен для одного или обоих насосов.



ПРИМЕР С ПРИБОРОМ "WNPHRH": Установите окислительно-восстановительный насос на остановку по истечении установленного времени, если значение, считываемое датчиком, не изменилось. Нажмите на диск, установите время, перейдите в поле "ДОЗА" / "СТОП" и выберите "СТОП". Время может быть установлено в диапазоне от 100 до 254 минут.

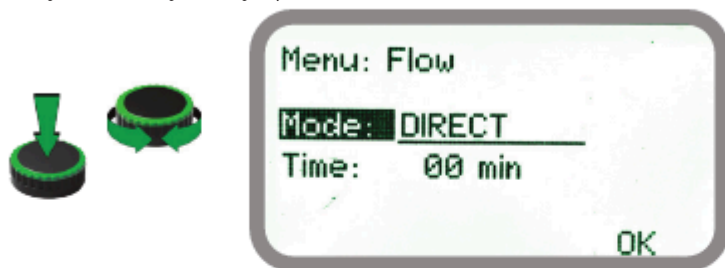
Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите на диск.

16. "Поток" - конфигурация без контакта с потоком

Контакт ПОДАЧИ (подключения, стр. 4) может быть включен для прерывания процедуры дозирования с помощью N.O. (нормально разомкнутый контакт) или N.C. (нормально замкнутый контакт). Поверните диск, чтобы выбрать наиболее подходящий тип операции: "ОТКЛЮЧИТЬ", "ОБРАТНЫЙ" (N.O. contact) или "ПРЯМОЙ" (N.C. contact). Контакт с ПОТОКОМ также может прерывать процедуру дозирования по истечении определенного интервала времени с момента замыкания (или размыкания) контакта. Для установки временного интервала поверните диск в положение

"Время: 00 минут", нажмите и поверните, чтобы изменить интервал (с 0 до 99 минут).

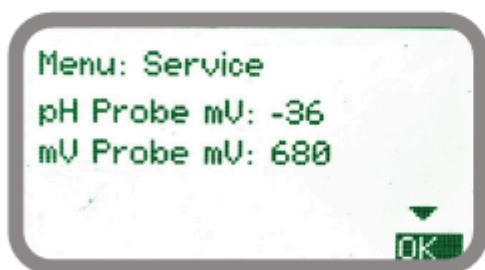
Нажмите еще раз, чтобы подтвердить настройку.



Чтобы завершить процедуру, выберите "OK" и нажмите кнопку набора.

17. "Сервис"

Это меню управления не может быть изменено и показывает текущие показания датчиков. Поверните энкодер, чтобы просмотреть QR код для идентификации насоса при регистрации для получения дополнительных услуг подключения (APP и ERMES Digital Services). Нажмите "OK" для выхода.



Данные считывания зондом в режиме реального времени

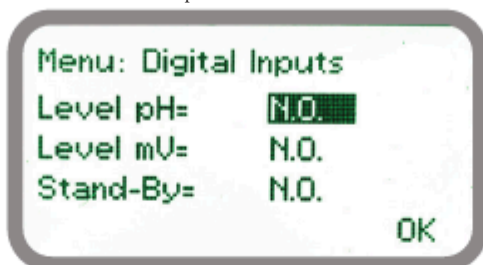


Серийный номер или QR-код для регистрации для получения расширенных услуг подключения.

18. "Цифровые входы" - режим входного контакта

Используйте это меню для установки режима работы входов на плате. Тип контакта для каждого входа может быть установлен на N.O. (нормально разомкнутый) или N.C. (нормально замкнутый).

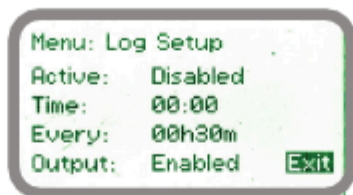
Версия WNPHRH



Чтобы изменить контакт, используйте диск для выбора элемента, нажмите и поверните еще раз, чтобы выбрать между N.O. или N.C.

19. "НАСТРОЙКА ЖУРНАЛА" - настройка журнала действий

Если включена, эта функция позволяет регистрировать действия прибора (дату, время, температуру, сигналы тревоги, УЗИ, сумматор, выходные данные) за установленный период (КАЖДЫЙ), начиная с установленного времени (TIME).



Выделите "ОТКЛЮЧИТЬ", поверните диск и выберите "ВКЛЮЧИТЬ".

Установлено: АКТИВНО: активирована или отключена регистрация

активности ВРЕМЯ: время начала регистрации событий (журнал)

(формат 23ч и 59мин) КАЖДЫЙ: частота регистрации событий (журнал)

(формат 23ч и 59мин) ВЫВОД: вывод журнала активности

20. "ПРОСМОТР ЖУРНАЛА" - показывает журнал действий

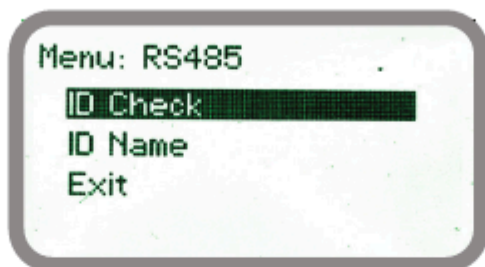
Чтобы просмотреть последние данные о срабатывании прибора, выберите этот пункт в главном меню.

УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВКЛЮЧАТЬ ВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛА.

Прибор потеряет текущую дату и время, если на него не подавалось питание в течение примерно 30 дней.

21. "RS485" - настройка порта связи

Установите идентификационный номер (ID485 = 01) и имя перед использованием расширенных функций связи (например, службы сигнализации через SMS или удаленную связь). Затем проверьте с помощью ID, был ли он уже назначен, и в этом случае появится сообщение об ошибке. Если это произойдет, выберите другой номер.



22. "Сообщение" - Настройки для отправки тревожных сообщений.

Это меню можно использовать для выбора типа тревожного сообщения, которое будет отправлено пользователю через службу обмена сообщениями электронной почты, настроенную в меню "Электронная почта".



- Тщательно настройте это меню, чтобы предотвратить ПОЯВЛЕНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ.

ВНИМАНИЕ: ОТПРАВКА SMS-СООБЩЕНИЙ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ БЕСПЛАТНОЙ.

АКТИВНОЕ СООБЩЕНИЕ MSG

Расход: сигнализация расхода

pH Lev: сигнализация уровня pH

mV Lev: сигнализация уровня mV

pH: сигнализация дозирования pH (см. "меню сигнализации дозирования")

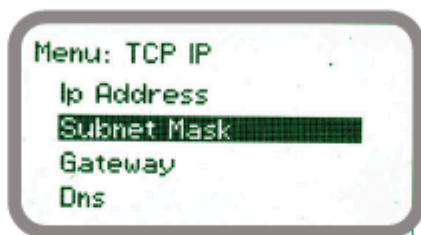
mV: сигнализация дозирования mV (см. "меню сигнализации дозирования")

App Not.: Позволяет отправлять уведомления в приложение-компаньон MYEMEC.

23. "TCP / IP" - конфигурация TCP / IP для подключения Ethernet

Прибором можно управлять удаленно, используя стандартное подключение ETHERNET (по запросу). Для этой конфигурации требуется статический или динамический IP-адрес и кабель Ethernet CAT5.

В зависимости от используемой сети, скорость соединения составляет 10/100 Мбит /с. Обратитесь к своему сетевому администратору за данными об IP-адресе и МАСКЕ ПОДСЕТИ. Введите параметры, переместите курсор на "СОХРАНИТЬ", чтобы сохранить, затем на "ДА" и нажмите диск, чтобы сохранить и включить конфигурацию.



В зависимости от конфигурации вашей сети, выберите "Динамический" (прибор будет получать параметры сети автоматически) или "Статический" (ручной ввод данных) тип конфигурации.

Углубленный анализ: статический IP и динамический IP-адрес.

Протокол динамической настройки хоста (DHCP) - это протокол, который позволяет сетевым устройствам получать конфигурацию IP, необходимую для работы в сети, основанной на интернет-протоколе, .

В сети, основанной на IP, каждому компьютеру требуется IP-адрес, выбранный таким образом, чтобы он принадлежал подсети, к которой он подключен, и чтобы он был уникальным, т. е. Другие компьютеры уже не использовали этот адрес.

Задача ручного назначения IP-адресов компьютерам возлагает значительную нагрузку на сетевых администраторов, особенно в крупных сетях или там, где есть множество компьютеров, которые подключаются только поочередно в определенное время или дни.

Кроме того, адресов IPv4 (в настоящее время используемых почти во всех сетях по всему миру) становится все меньше, поскольку все больше и больше компьютеров подключается к Интернету, что снижает доступность фиксированных IP-адресов. DHCP в основном используется в локальных сетях, особенно в Ethernet. В других контекстах аналогичные функции выполняются в рамках PPP. Протокол DHCP также используется для автоматического назначения компьютеру различных параметров, необходимых для его надлежащего функционирования в сети, к которой он подключен. Наиболее распространенные из них, помимо динамического назначения IP-адреса, включают: - Маска подсети - Шлюз по умолчанию

- Адреса DNS-серверов
- Доменное имя DNS по умолчанию

Эти параметры можно ввести вручную, если у вас есть статический IP-адрес с ручным DHCP.

24. "GPRS" - настройка GPRS для подключения через мобильную

сеть Меню "GPRS"

Прибором можно управлять удаленно через дополнительный GPRS-модем.

Перед активацией этой услуги проверьте следующие моменты:

- Антенну нельзя закрывать металлическими предметами или размещать вблизи источников электромагнитных помех.
- Расстояние между антенной и прибором должно быть в пределах длины кабеля (приблизительно. 2 м).
- Кабель нельзя прижимать к дверям /окнам.
- Проверьте вставку SIM-карты в модем прибора, ее работоспособность и присутствие оператора. Обратитесь к конфигурации вашего оператора мобильной связи, чтобы правильно ввести данные.



Прибор можно настроить на подключение к ERMES для предоставления услуг удаленного управления (выберите "ERMES YES" в меню "Конфигурация"), на получение только предупреждающих сообщений (выберите "ERMES NO" в меню "Конфигурация"), на установку APN (название точки доступа), имени пользователя и пароля для доступа к сети оператора и номера SIM-карты.

Примечание: Не забудьте отключить запрос PIN-кода SIM-карты, введя код разблокировки в подменю PIN-КОДА.

ВНИМАНИЕ: ОТПРАВКА SMS-СООБЩЕНИЙ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ БЕСПЛАТНОЙ. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ ТЕКСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ, РЕГУЛИРУЕМЫХ КОНТРАКТОМ С ОПЕРАТОРОМ СЕТИ, МОЖЕТ БЫТЬ ДОРОГОСТОЯЩЕЙ.

Если установлен модуль Ethernet или GPRS-модем, прибор может отправлять тревожные электронные письма. В меню "Электронная почта" можно ввести до 2 адресов электронной почты ; на них будут поступать сигналы тревоги, настроенные в подменю "ACTIVE MSG" в меню "GSM".



Подробный анализ: APN

Название точки доступа или APN - это название точки доступа для сетей GPRS или UMTS. Точка доступа - это:

- Интернет-сеть, к которой может быть подключено мобильное устройство
- Точка настройки, используемая для подключения
- Конкретная опция, которая настраивается на мобильном телефоне

Существуют различные типы APN, и они могут использоваться как в общедоступных, так и в частных сетях.

Например: ibox.tim.it; web.omnitel.it; internet.wind; tre.it После подключения устройства оно будет использовать службу DNS для разрешения процесса вызова APN, который вернет реальный IP-адрес точки доступа.

25. Подключение Wi-Fi

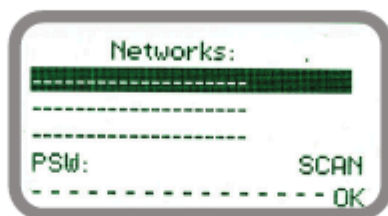
Выберите "Wi-Fi" в меню "Связь", чтобы настроить беспроводное подключение к совместимому маршрутизатору.

Подождите, пока прибор просканирует доступные сети, и выберите нужную из списка, который появится в конце поиска.

В противном случае нажмите "СКАНИРОВАТЬ", чтобы повторить поиск.

Введите код доступа WEP / WPA / WPA2 (при необходимости) и дождитесь подключения.

После подключения появится индикатор сигнала Wi-Fi. Чтобы обеспечить надежное соединение, убедитесь, что прибор установлен в зоне действия Wi-Fi. Проверьте характеристики вашего маршрутизатора и процедуру установки, чтобы получить наилучшие результаты.



Индикатор сигнала Wi-Fi

26. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

При наличии возможности можно обновить программное обеспечение прибора до последней версии через это меню.

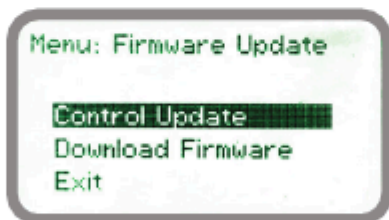
Прежде чем выполнять эту процедуру, убедитесь, что прибор подключен к сети Wi-Fi с подключением к Интернету.

Затем войдите в меню "Обновление прошивки", выберите "Управление обновлением", а затем выберите "ВКЛ".

Дождитесь появления новой прошивки и затем выберите "ОК".

Выберите меню "Загрузить прошивку" и подтвердите, что вы хотите выполнить обновление.

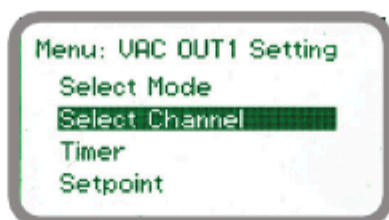
Дождитесь, пока операция будет завершена.



27. Выходные сигналы переменного напряжения

(Максимальная нагрузка с сопротивлением 5 А)

Это меню можно использовать для настройки режима работы двух выходов (VAC OUT1 и VAC OUT2).



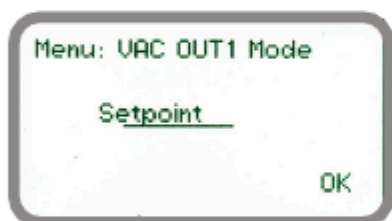
Выберите канал.

Выберите и назначьте канал выхода переменного тока с соответствующим каналом считывания pH, окислительно-восстановительных процессов или хлора.

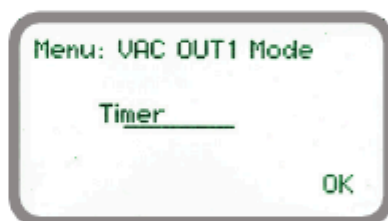
Выберите режим.

Установите рабочий режим на "Заданное значение", "Таймер" или "выкл." (отключено). В режиме "Заданное значение" выходной сигнал может быть настроен на пропорциональный режим или режим включения/выключения (Меню уставок) и, следовательно, активируется/ деактивируется до тех пор, пока не будет достигнуто заданное значение для канала pH или окислительно-восстановительного/ хлора в пропорциональном режиме или режиме включения / выключения.

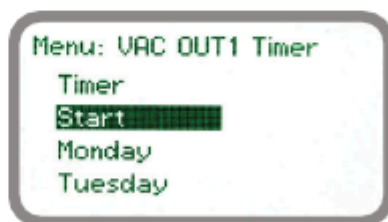
В режиме "Таймер" выход будет активен в течение установленного периода времени (меню "Таймер") в течение недели, дня или в течение определенного периода времени.



Установите рабочий режим между пропорциональным или вкл/выкл в меню "Заданное значение".



Установите рабочий режим между "Ежедневно" и "Еженедельно" в режиме таймера.



Начать. Начать занятие.

Таймер. Продолжительность выходного занятия.

Понедельник...Воскресенье.

Выходные дни занятия.

28. SET POOL - Настройка размера пула

Это меню можно использовать для настройки размера бассейна в кубических метрах и размера внутренних шлангов каждого перистальтического насоса для автоматического регулирования дозирования.



Ch1 - левый перистальтический шаговый двигатель. Ch2 - правый перистальтический шаговый двигатель. Чтобы подтвердить изменения, переместите курсор в положение OK, а затем нажмите диск.

СЕРНАЯ КИСЛОТА
 H_2SO_4 30/40%

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ
 $NaOCl$ 15%

БАССЕЙН м3	Гистерезис Первый запуск	Максимальная дозировка Первый запуск в литрах	Максимальная дозировка Первый запуск NaOCl
1	3"	15 cc/h	30 cc/h
10	3"	130 cc/h	250 cc/h
30	6"	350 cc/h	700 cc/h
50	6"	500 cc/h	1000 cc/h
100	8"	1000 cc/h	2000 cc/h
150	11"	1500 cc/h	3000 cc/h
200	11"	2000 cc/h	4000 cc/h
250	20"	2500 cc/h	5000 cc/h

29. ТАЙМЕР CH1 / CH2 - настройка режима работы на день / неделю

Это меню можно использовать для настройки режима работы "Таймер" с ежедневным или еженедельным дозированием для каждого отдельного канала прибора. Параметры, которые можно установить, - это "РЕЖИМ": "Ежедневно" или "Еженедельно". Кроме того, можно активировать или деактивировать отдельные дни недели, выбрав день (понедельник...Воскресенье). Используйте "Таймер", чтобы установить максимальную продолжительность приема для каждого сеанса активности (в минутах).

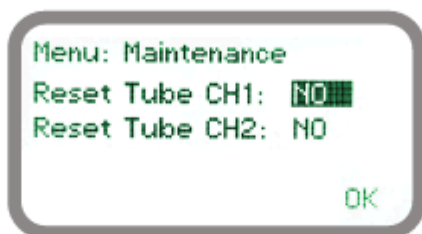


30. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ - Счетчики для операций технического обслуживания

В этом меню отображается состояние использования шаговых двигателей и внутренних трубок на основе количества оборотов и часов в обратном направлении.

Чтобы получить доступ к этому меню и сбросить показания счетчиков, необходимо использовать дополнительный код доступа. Обратитесь в службу технической поддержки или к вашему дилеру-референту. Когда необходимо вмешаться в износ трубок, на главном экране будет отображаться тревожное сообщение "предупреждение" под затронутым каналом. Дисплей станет желтым.

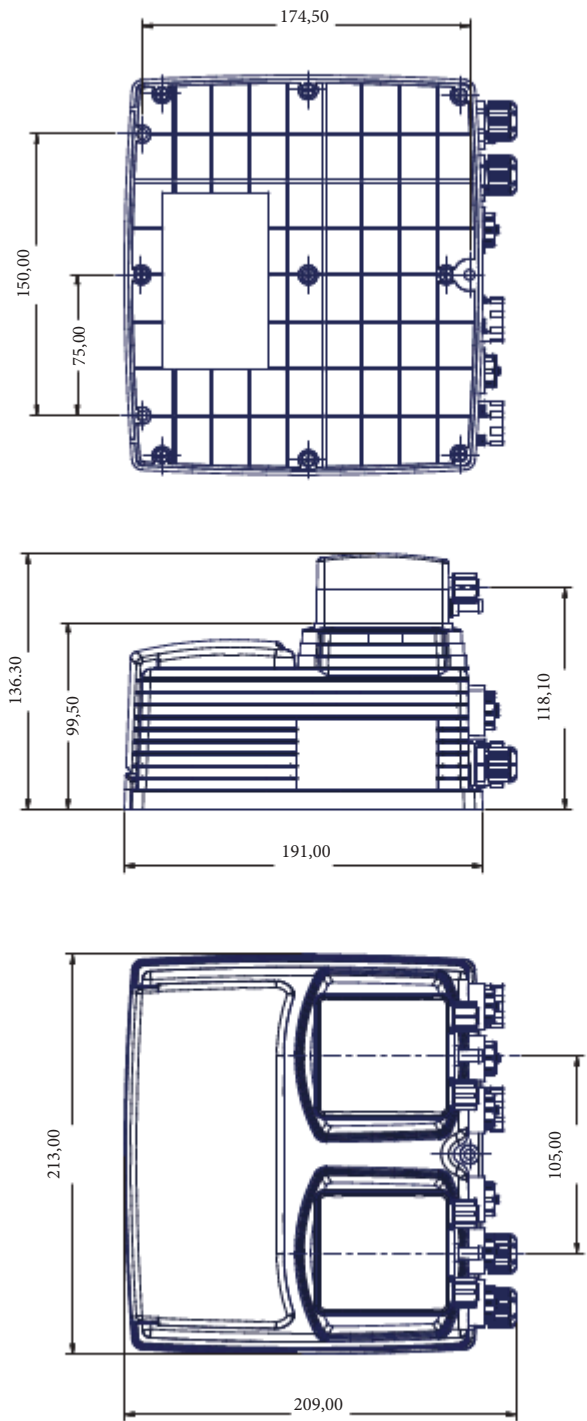
Проверьте ситуацию в меню "status", выполнив полный поворот датчика.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Производительность трубок при перистальтическом перекачивании зависит от условий эксплуатации, используемого оборудования и типа дозируемой жидкости. Ограничения, установленные для счетчиков технического обслуживания, относятся к работе насоса при противодавлении в 1 бар, температуре окружающей среды 23°C и дозировании жидкостей, не вызывающих особой коррозии.

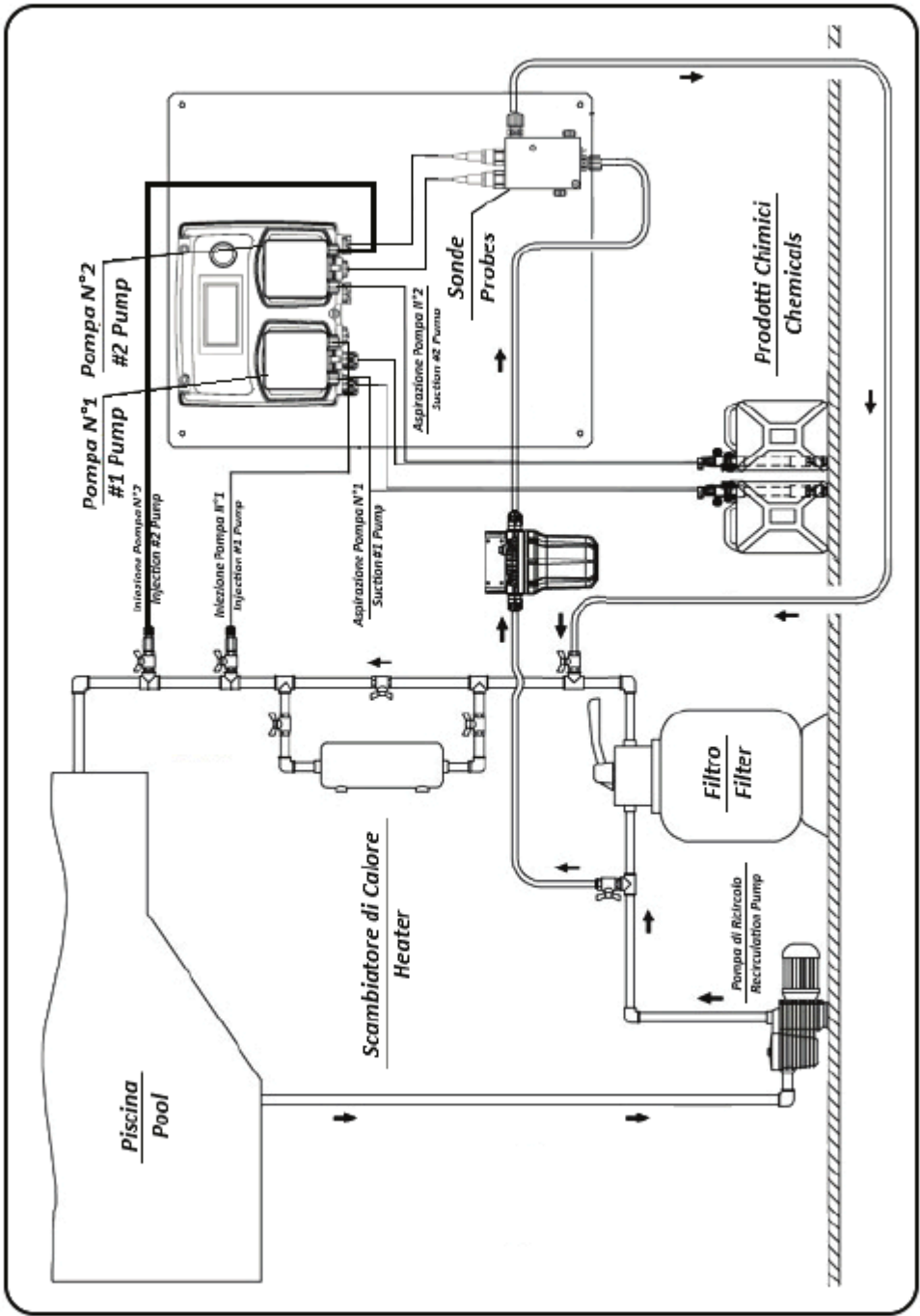
Приложение. Размеры (мм)



Приложение. Коды ошибок шагового двигателя "МС"

Посмотрите все ошибки на экране сводки СОСТОЯНИЯ.

Название ошибки	Код МС	Описание
MC_ERR_DOWN	1	Двигатель не работает
MC_ERR_WRONG_VOLTAGE (НЕПРАВИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)	2	Неправильное напряжение первичного источника питания
MC_ERR_HW_OVERCURRENT	3	Перегрузка по току выше максимально допустимого порога
MC_ERR_OPEN_LOAD MC_ERR_OPEN_LOAD	4	Обнаружена разомкнутая нагрузка (кабель двигателя отсоединен)
MC_ERR_THERMAL_SHUTDOWN	5	Достигнут порог перегрева устройства
MC_ERR_MO_INACTIVE	6	Управление двигателем неактивно
MC_ERR_COMM_TIMEOUT	7	Двигатель остановлен по достижении максимального времени (10 секунд) без сообщений от ведущего устройства
MC_ERR_CMEM_ERR	8	Ошибка контрольной суммы при чтении/записи параметров конфигурации в энергозависимой памяти
MC_ERR_WDOG_REBOOT	9	Указывает, что микропроцессор был перезапущен из-за таймаут сторожевого устройства
MC_ERR_WRONG_SPEED	10	Ошибка положения, обнаруженная датчиком положения
MC_ERR_POS_SNS_FAIL	11	Датчик положения неактивен
MC_ERR_OVER_TEMP	12	Перегрев двигательной зоны
MC_ERR_COMM_DOWN	13	Нет связи с главными двигателями

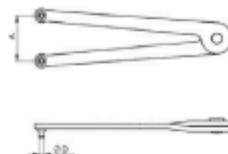


Приложение. Замена перистальтического шланга

Процедура замены полуразобранного шланга + направляющей перистальтического насоса WN

Полезный/необходимый материал

- Новый полуразобранный шланг + направляющая (необходимо)
- Компасный ключ с $\varnothing D = 4$ мм и $A = 19,7$ мм (полезно)



Инструкции по эксплуатации

1. Подготовка насоса:

- Выключите насос и отсоедините его от сети в целях безопасности.
- Закройте все нагнетательные и всасывающие клапаны, чтобы предотвратить утечку жидкостей.
- Слейте остатки жидкости из перистальтического шланга.



2. Снятие старой полуразобранной детали

- Откройте крышку насоса, чтобы получить доступ к направляющей и шлангу.



3. Снимите диск крышки ротора.

- 4. Снимите затвор вместе с изношенным шлангом, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ролики или корпус насоса.



- 5. Вставьте и закрепите направляющую с новым шлангом в насосе, убедившись, что она правильно выровнена.



Приложение. Замена перистальтического шланга

6. Установите шланг на место с помощью гаечного ключа-компас

или вручную, вращая роликовый держатель и направляя шланг нажатием внутрь корпуса насоса.



7. Проверьте и протестируйте

- Вручную поверните ролики, чтобы убедиться, что шланг установлен правильно и может свободно перемещаться. - Установите на место диск крышки ротора.



- Закройте крышку насоса.

- Снова включите питание и запустите насос для проверки без нагрузки.



Общие указания по технике безопасности



При возникновении аварийной ситуации любого рода в помещении, где установлен насос, немедленно отключите питание системы и отсоедините насос от электрической розетки!

При использовании особо агрессивных химических материалов необходимо строго соблюдать правила использования и хранения этих веществ!

Всегда соблюдайте местные правила техники безопасности! Производитель дозирующего насоса не несет ответственности за ущерб, причиненный людям или имуществу в результате неправильной установки или использования дозирующего насоса!



Отключение сигнализации Min / Max, или, точнее, сигнализации о максимальном дозировании, может привести к опасной передозировке!



Установите дозирующий насос таким образом, чтобы к нему был легкий доступ при необходимости технического обслуживания! Никогда не загромождайте расположение дозирующего насоса! Прибор должен быть подключен к внешней системе управления. В случае нехватки воды дозирование необходимо прекратить. Техническое обслуживание дозирующего насоса и всех его принадлежностей всегда должно выполняться квалифицированным персоналом!

Перед любыми работами по техническому обслуживанию всегда осушайте соединительные патрубки дозирующего насоса!

Всегда тщательно опорожняйте и мойте шланги, которые использовались с особо агрессивными химическими материалами!

При проведении технического обслуживания используйте наиболее подходящее защитное оборудование!



Внимательно прочитайте химические характеристики дозируемого продукта!

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИБОРА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРОВЕРЬТЕ:



- УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ ПАРАМЕТРАМ ВАШЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, ПРОВЕРИВ ЭТИКЕТКУ СБОКУ



- ЧТО ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОСНАЩЕНА СИСТЕМАМИ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ, КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

PRECAUTIONS RELATING TO DIRECTIVES, REGULATIONS AND STANDARDS

§ CE/EU and UKCA marking

We guarantee that this product meets the essential requirements of the applicable Directives and Regulations based on the following specifications. Please carefully consider the following specifications for use of the product in European Union member countries and the United Kingdom.

• CE/EU harmonized directives and standards

Directives

DIRECTIVE 2006/42/EC

DIRECTIVE 2014/35/EU

DIRECTIVE 2014/30/EU

DIRECTIVE 2011/65/EU

DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2015/863

Harmonized standards

EN ISO 12100

EN 809

EN ISO 20361

EN IEC 61326-1

EN 61010-1

EN IEC 63000

• UKCA harmonized regulations and standards

Regulations

2008 No. 1597

2008 2016 No. 1091

2016 No. 1101

2012 No. 3032

Harmonized standards

BS EN ISO 12100

BS EN 809

BS EN ISO 20361

BS EN IEC 61326-1

BS EN 61010-1

BS EN IEC 63000

Содержание

Модели	страница 2
Введение.....	страница 3
Наберите номер	страница 3
Подключение.....	 страница 4
Гидравлические соединения, трубы.....	 страница 6
Гидравлические соединения, датчик уровня.....	 страница 7
Главный экран	 страница 8
Быстрая проверка состояния	 страница 10
Passcode.....	 страница 11
Главное меню.....	 страница 12
"Set-Point" - настройка режима работы с заданным значением.....	страница 13
"Калибровка" - Калибровка датчика / источника питания	страница 20
"Параметры".....	 страница 24
"TAU" - Настройка шагового двигателя	страница 24
"Работа насосов CH1" Работа насоса 1	страница 25
"Работа насосов CH2" Работа насоса 2	страница 25
"Заводские настройки по умолчанию" - сброс прибора	страница 26
"Сигнализация дозирования"	страница 27
"Международная"	страница 28
"Неисправность датчика"	страница 29
"Расход" - Конфигурация контакта	страница 30
"Цифровые входы" - Режим входного контакта	страница 31
"Сервис"	страница 30
"Настройка журнала".....	 страница 32
"Просмотр журнала"	 страница 32
"RS485"	 страница 33
"Сообщение" - конфигурация отправки тревожного сообщения	 страница 33
"TCP IP" - параметры сетевого подключения	 страница 34
"GPRS" - параметры мобильной сети передачи данных	 страница 35
"Электронная почта" - отправка тревожных сообщений по электронной почте.....	страница 35
"Wi-Fi" - параметры беспроводного подключения	 страница 36
"ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ"	страница 36
"Настройка VAC OUT1" - настройка 1 выхода переменного тока.....	 страница 37
"Настройка VAC OUT2" - настройка 1 выхода переменного тока	страница 37
"Установка параметров бассейна" -	 страница 38
"Таймер CH1" / "Таймер CH2" - ежедневный / еженедельный режим.....	 страница 38
"Техническое обслуживание" - счетчики технического обслуживания	страница 39
Приложение. Размеры.....	страница 40
Приложение. Настройка шагового двигателя	 страница 41
Приложение. Логика работы/ схема установки	 страница 42
Приложение. Процедура замены перистальтического шланга	страница 43



Утилизация оборудования с истекшим сроком службы пользователями

Этот символ предупреждает о недопустимости утилизации изделия вместе с обычными отходами. Уважайте здоровье человека и окружающую среду, доставляя выброшенное оборудование в специально отведенный пункт сбора для вторичной переработки электронного и электротехнического оборудования.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите онлайн-сайт.



Все материалы, использованные при изготовлении дозирующего насоса и для данного руководства, могут быть переработаны и, таким образом, способствовать сохранению неисчислимых ресурсов окружающей среды нашей планеты.

Не выбрасывайте вредные материалы в окружающую среду!

Обратитесь в соответствующие органы власти за информацией о программах утилизации в вашем регионе!