Данное руководство содержит информацию по технике безопасности, несоблюдение которой может поставить под угрозу жизнь или привести к серьезным травмам. Они обозначены этим значком.

Держите прибор защищенным от солнца и воды. Избегайте попадания брызг воды.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ "LDPHRH"

СООБЩЕНИЕ ERMES
www.ermes-server.com

Прочитайте внимательно ! 1

Версия на РУССКОМ языке
R511121

Descrizione Prodotto
Product Description

Sistema di regolazione multipla, serie LD
Multiple adjustment system, LD series

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)

LD3 _____
LD4 _____
LDCDBR _____
LDCDCD _____
LDCDCDI _____
LDCDCL _____
LDCDDO _____
LDCDGAS _____
LDCDITR _____
LDCDPH _____
LDCDRH _____
LDCDTOH _____
LDCLCD _____
LDCLCL _____
LDCLFL _____
LDCLPS _____
LDCLTO _____
LDDODO _____
LDFCPH _____
LDFLCL _____
LDMPMPY _____
LDMPYTO _____
LDMPYTR _____
LDPCLO2 _____
LDPHCE _____
LDPHCDI _____
LDPHCDR _____
LDPHCIA _____
LDPHCL _____
LDPHCLA _____
LDPHCLB _____
LDPHCLH _____
LDPHCLT _____
LDPHDO _____
LDPHFL _____
LDPHNE _____
LDPHPH _____
LDPHPHA _____
LDPHPHB _____
LDPHPHT _____
LDPHPN _____
LDPHPS _____
LDPHRH _____
LDPHRHC _____
LDPHRHH _____
LDPHRHN _____
LDPHRHP _____
LDPHRHT _____
LDPHT2 _____
LDPHTO _____
LDPHTO2 _____
LDPHTOA _____
LDPHTOH _____
LDPHTOR _____
LDPHTRC _____
LDPLCD _____
LDPRC _____
LDPRCD _____
LDRHCD _____
LDRHCDI _____
LDRHCL _____
LDRHCLM _____
LDRHDO _____
LDRHRH _____

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Опасность!

В экстренных случаях прибор следует немедленно выключить! Отсоедините кабель питания от источника питания! При

установке всегда соблюдайте местные правила! Производитель не несет ответственности за любое несанкционированное использование данного изделия, которое может привести к травмам, повреждению людей и / или материалов. Инструмент должен

Опасность!

быть всегда доступен как для эксплуатации, так и для обслуживания. Доступ не должен быть каким-либо образом затруднен! Питатель должен быть сблокирован

с устройством защиты от отсутствия потока для автоматического отключения насосов при отсутствии потока

Насосы и принадлежности должны обслуживаться

и ремонтироваться только квалифицированным и уполномоченным персоналом

Перед обслуживанием прибора всегда сливайте жидкость! Слейте жидкость

и промойте бачок перед началом работы с насосом, который использовался с опасными или неизвестными химическими веществами!

Всегда читайте инструкцию по химической безопасности! Всегда надевайте

защитную одежду при работе с опасными или неизвестными химическими веществами!Прибором должны управлять / обслуживать только квалифицированные специалисты! Все операции по подключению должны выполняться, когда прибор не подключен к источнику питания! Пропущенное включение сигнализации Min/ Max и сигнализации максимального дозирования может привести к опасной передозировке!

1. Введение

LDPHRH - это цифровой микропроцессорный регулятор pH и ОВП с функцией измерения температуры. Основными режимами работы являются: Включение / выключение, пропорциональный ШИМ и фиксированный ШИМ Рабочие диапазоны: pH: от 0 до 14 ч / ч * ОВП: от 0 до 999 мВ. Вся информация выводится на большой ЖК-дисплей с подсветкой. С помощью революционного колесика управления прибор можно легко запрограммировать. LDPHRH помещен в пластиковый корпус IP65. * -999 мВ а + 999 мВ (LDPHRHN)

ВХОДЫ: -

- Режим ожидания
- Расход
- Уровень pH (+)
- Уровень pH (-)
- Уровень ОВП
- Датчик pH
- Датчик ОВП
- Датчик температуры

ВЫХОДЫ:

- 2 релейных выхода (pH и mV)
- 3 импульсных выхода с оптической развязкой (pH и mV)
- 1 Основной сигнал тревоги
- 1 флокулянт

2. Колесо

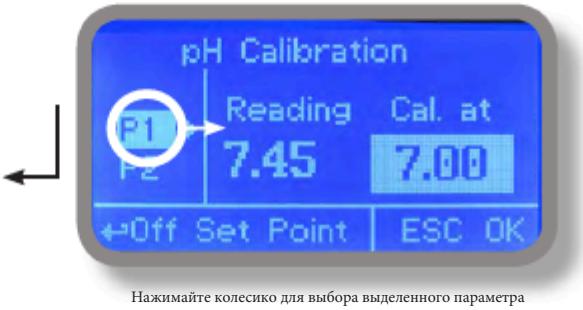
В правом верхнем углу LDPHRH расположено колесико, которое необходимо использовать для управления прибором. Колесико можно вращать в обоих направлениях для прокрутки меню и / или нажимать для подтверждения выделенного выбора / изменения.

ПРИМЕЧАНИЕ: После внесения изменений нажмите "OK" для сохранения и выхода из подменю. Нажмите "ESC" для выхода без сохранения.

ПРОКРУТКА

Вращайте колесико для прокрутки меню или опций

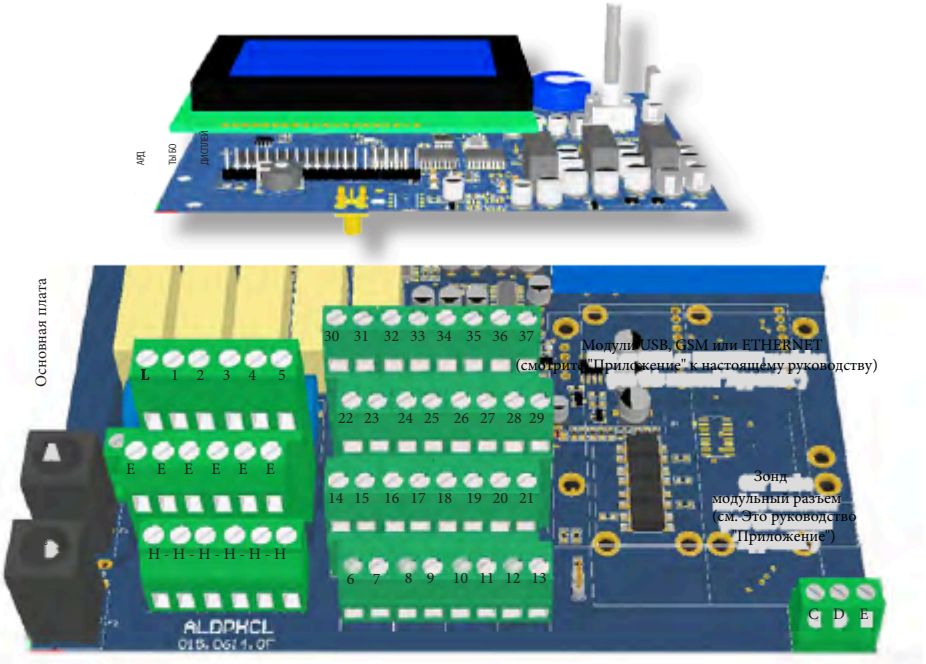
ВЫБЕРИТЕ



Нажимайте колесико для выбора выделенного параметра

3. Подключения к материнской плате

Отключите прибор от основного источника питания, затем выполните подключения, следуя приведенному выше рисунку.



A: Главный предохранитель (6A T)
B: приборный предохранитель (3,15A T)
L (Фаза) - E (Земля) - N (нейтраль): 85 ÷ 264VAC - 50/60 Гц

1 (Фаза) - E (Земля) - N (нейтраль): 85 ÷ 264VAC - 5A Реле 50/60 Гц 1 Выход "РЕЛЕ PH CH1". Для исп. с устройством включения/выключения или PWM
2 (Фаза) - E (Земля) - N (нейтраль): 85 ÷ 264VAC - 5A 50/60 Гц Реле 2 с выходом "РЕЛЕ CH2 mV". Для исп. с устройством включения / выключения или PWM
3 (Фаза) - E (Земля) - N (нейтраль): аварийный выход 85-264 В переменного тока
4 (Фаза) - E (Земля) - N (нейтраль): выход флокулянта 85-264 В переменного тока (всегда включен, за исключением режима ожидания или аварийного сигнала расхода)

31(-) - 30(+): Текущий выход mA1 для pH
31(-) - 32(+): Текущий выход mA2 для mV
34 (-) - 33 (+): текущий выход mA3
34(-) - 35(+): Текущий выход mA4 для температуры

} Максимальная резистивная нагрузка: 500 Ом3

Выходы мА активны - Не подключайте никакого внешнего напряжения - Напряжение драйвера без нагрузки: 15 В

22(-)-23(+): Выход "CH1 PH PULSE2" (с фотопарой). Для дозирующих насосов серии "IS "или "MF"
24(-)-25(+): Выход "CH2 mV PULSE" (с фотопарой). Для дозирующих насосов серии "IS "или "MF"
26(-)-27(+): Выход "CH1 PH PULSE1" (с фотопарой). Для дозирующих насосов серии "IS "или "MF" 2

21 (GND) -28 (+RS485)-29 (-RS485): RS485 (не MODBUS)
14 (+ коричневый)-15 (черный)-16/17 (-синий; GND): Датчик приближения "SEPR"

11(-)-10(+): Standby контакт
11(-)-12(+): Level ОВП
19(-)-18(+): Level Ph
19(-) - 20(+): Level Ph2
6 (зеленый) - 7 (коричневый) - 8 (белый) - 9 (желтый): датчик температуры PT100

Предупреждение: Подключение должно выполняться только квалифицированным и обученным персоналом.

4. Главный экран

При переходе в обычный рабочий режим LDPHRH отображает следующий главный экран:

Пожалуйста, обратите внимание на цвет фона дисплея (только версия RGB): ЗЕЛЕНЫЙ: обычный рабочий режим | БЕЛЫЙ: режим ожидания | КРАСНЫЙ: тревога (состояние che info) | ЖЕЛТЫЙ: предупреждение (проверьте контроллер, т. е.: время задержки активировано)

Основные зоны экрана:

(1) ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

"pH" - единица измерения для датчика pH.

"mV" - единица измерения для датчика ОВП.

(2) ЗНАЧЕНИЯ

Эти цифры представляют собой значения, считываемые датчиками.

(3) СОСТОЯНИЕ ВЫХОДОВ

Эти поля связаны с текущим состоянием выходов и активностью прибора.

Для получения дополнительной информации поверните колесико при переходе на главный экран. (см. Следующую страницу)

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ ОБЛАСТЬ УВЕДОМЛЕНИЙ

В критических ситуациях может появиться предупреждающее / тревожное сообщение. Для подробного объяснение **полностью поверните колесо по часовой стрелке** для просмотра основных параметров прибора и текущего состояния выходных сигналов.

При ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА (flo, уровень, дозировка, неисправный датчик, заданное значение) и на главном экране появляется надпись "ALARM", все выходы отключаются.

Примечание: слово "НАСОС", указанное в данном руководстве, относится к "дозирующему устройству", подключенному к прибору!

5. Быстрая проверка состояния

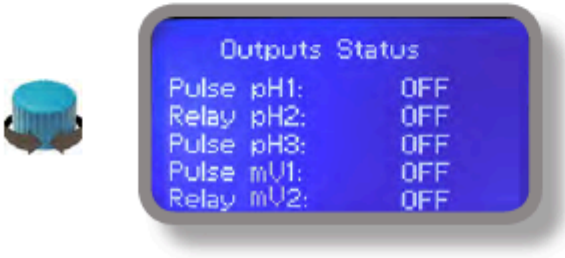
На главном экране **полностью поверните по часовой стрелке** колесико для просмотра основных параметров прибора и текущих выходных данных состояния.

Местное время
Местная дата
показания датчика pH
показания датчика ОВП.

Показания датчика температуры
Аварийное состояние дозирования
Состояние неисправности датчика
Состояние аварийного контакта

Состояние контакта с потоком (SEPR) Состояние уровня бака 1
Результат последней калибровки pH
Дата последней калибровки pH

Последний результат калибровки ОВП
Дата последней калибровки ОВП
Результат последней калибровки Темп.
Дата последней калибровки Темп.



Состояние выходных данных
Соответствующие подключения см.
в разделе Материнская плата (стр. 4).

6. Пароль

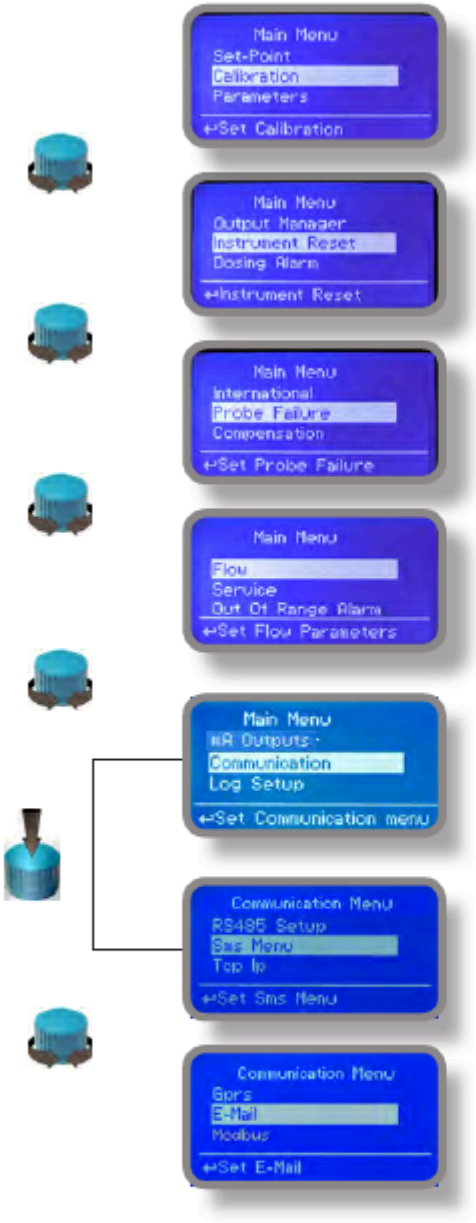
Чтобы предоставить доступ в "Главное меню", нажмите колесико на главном экране и введите пароль. Если это в первый раз , то код доступа - 0000 (заводская настройка). Нажмите колесико 5 раз, чтобы войти в "Главное меню". В противном случае нажмите колесико 1 раз и введите код доступа. Цифры можно выбирать, вращая колесико.

Чтобы установить новый код доступа, выберите "ПАРАМЕТРЫ" в "Главном меню", перейдите к "Новому коду Pcode", нажмите на колесико и введите код из четырех цифр. Нажмите "ВЫХОД" и выберите "ДА", чтобы сохранить запрос. Новый код доступа теперь готов.

Потеряли код доступа?
Пожалуйста, не забудьте код доступа (если он изменен). В неблагоприятном случае, пожалуйста, позвоните своему местному дистрибьютору для получения информации о процедуре разблокировки. У вас нет возможности восстановить утерянный код доступа.

7. Список "Главное меню"

Чтобы предоставить доступ в "Главное меню", введите код-пароль (как описано в предыдущей главе). После входа в "Главное меню" поверните колесико, чтобы просмотреть все доступные опции.



"Заданное значение" (стр. 9)
"Калибровка" (стр. 18)
"Параметры" (стр. 22)

"Диспетчер выходных данных" (стр.23)
"Сброс прибора" (стр. 24)
"Сигнализация дозирования" (стр. 25)

"Международный" (стр. 26)
"Неисправность датчика" (стр.27)
"Компенсация"* (стр. 34)

"Поток" (стр. 28)
"Сервис" (стр.28)
"Сигнал тревоги о выходе " (стр. 31)

"Выходы mA" *** (стр. 30)
"Связь"

"Настройка журнала" (стр. 41)
"Просмотр журнала" (стр. 41)

"Настройка RS485" (стр. 38)
"Меню SMS" (стр. 38)
"TCP IP" (стр. 39)

GPRS (стр. 40)
Электронная почта (стр. 40)
MODBUS (стр. 42)

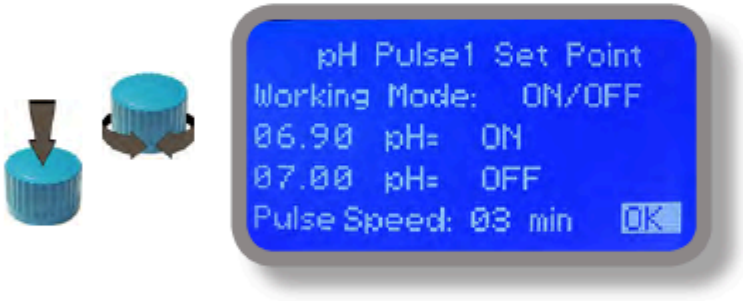
*** Это меню доступно только для текущей версии прибора outputs

8. "Заданное значение", рабочие режимы pH

Для выходов "CH1 PH PULSE 1" и "CH1 PH PULSE 2" заданное значение может быть установлено между **Режим включения/ выключения, пропорциональный (%) режим или отключенный (ВЫКЛ.).**
Для выхода "Реле PH CH1" заданное значение может быть установлено с помощью **Режим включения/выключения, пропорциональный режим ШИМ, фиксированный режим ШИМ или отключен (ВЫКЛ.).**

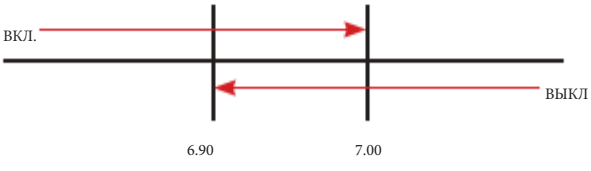
8.1 "Уставка", pH (вкл./выкл.)

Этот режим действителен для всех выходов, связанных с pH. Режим включения/выключения позволяет настроить прибор на работу с помощью двух заданных значений , которые включают или отключают pH-насос. Чтобы использовать этот режим, наведите курсор на "Рабочий режим". Нажмите колесико и выберите его.



Режим включения/выключения при дозировании щелочи

Установите значение pH на 7.00 выключенным и 6.90 включенным. Установите частоту пульса в минуту (ударов в минуту) в зависимости от возможностей дозирующего устройства. Прибор оставит насос pH активным до тех пор, пока значение показаний не увеличится до 7,00pH. При значении 7,00pH насос pH будет отключен до тех пор, пока значение показаний не опустится ниже 6,90pH.

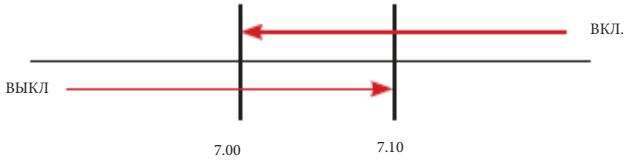


Частота импульсов: чтобы насос работал со скоростью импульсов в минуту, добавьте одну или несколько минут (1 импульс каждые xx минут).

8.2 "Заданное значение", pH (вкл./выкл.)

Этот режим действителен для всех выходов, связанных с pH. Режим включения / выключения при дозировании КИСЛОТЫ

Установите значение pH на 7.00 ВЫКЛ. и 7.10 ВКЛ. Установите частоту пульса в минуту (ударов в минуту) в зависимости от возможностей дозирующего устройства. Прибор оставит насос pH активным до тех пор, пока значение показаний не уменьшится до 7,00pH. При значении 7,00pH насос pH будет отключен до тех пор, пока значение показаний не увеличится до 7,10pH.



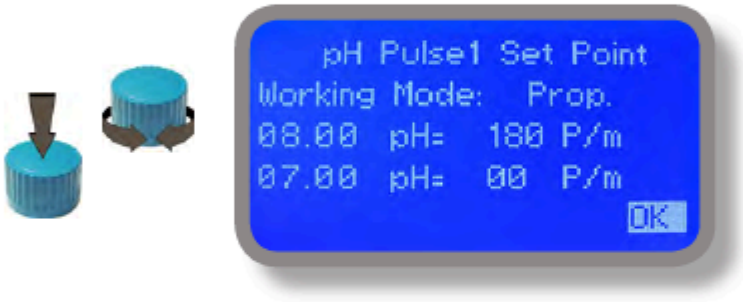
Знаете ли вы?

В химии щелочь - это основная ионная соль щелочного металла или щелочноземельного металлического элемента. Щелочи наиболее известны как основания (соединения с pH более 7), которые растворяются в воде. Прилагательное "щелочной" обычно используется в английском языке как синоним слова "основание", особенно для растворимых оснований. Такое широкое использование термина, вероятно, произошло потому, что щелочи были первыми известными основаниями, которые подчинялись определению основания по Аррениусу, и до сих пор являются одними из наиболее распространенных оснований. Начиная с кислотно-основной теории Бренстеда-Лоури, термин "щелочь" в химии обычно ограничивается теми солями, которые содержат щелочные и щелочноземельные металлы. Кислотой (часто представленной общей формулой HA [H+A-]) традиционно считается любое химическое соединение, которое при растворении в воде дает раствор с активностью ионов водорода, большей, чем в чистой воде, т.е. с pH менее 7,0. Это приблизительно соответствует современному определению Йоханнеса Николауса Бренстеда и Мартина Лоури, которые независимо определили кислоту как соединение, которое отдает ион водорода (H +) другому соединению (называемому основанием). Распространенные примеры включают уксусную кислоту (в составе уксуса) и серную кислоту (используется в автомобильных аккумуляторах). Кислотно-основные системы отличаются от окислительно-восстановительных реакций тем, что в них не происходит изменения степени окисления. 10

8.3 "Заданное значение", pH (пропорциональный)

Этот режим действителен для выходов "CH1 PH PULSE 1" и "CH1 PH PULSE 2".

Пропорциональный режим настройте работу прибора, используя рассчитанный процент между двумя заданными значениями, которые включают или отключают насос pH. Чтобы использовать этот режим, переместите курсор на "Рабочий режим". Нажмите колесико и выберите его.



ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ режим между 7 Ph (0 ударов в минуту) и 8 Ph (180 ударов в минуту). частота импульсов составляет:

В этом режиме насос будет "включен" для значений больше, чем 8ph с максимальной мощностью импульсов в минуту (например: 180), и он будет "ВЫКЛЮЧЕН" для значений ниже 7pH. При значении pH 7,5 насос будет включен с производительностью 90 импульсов в минуту.Расчет основан на настройке 180 импульсов в минуту (см. стр. 22).

8.4 "PWM" (пропорциональный), pH

Этот режим действителен только для выхода "RELAY PH CH1". Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) сигнала или источника питания включает в себя модуляцию его рабочего цикла, либо для передачи информации по каналу связи, либо для управления количеством энергии, передаваемой на нагрузку.

Этот режим работает в течение заданного времени (от 0 до 100 секунд) для включения или выключения выбранного выходного сигнала.

В течение этого времени, если значение считывания будет приближаться к заданному значению (включено или выключено), ШИМ будет управлять выходом на временной основе. При достижении заданного значения ШИМ будет постоянно включать или выключать выход.

Параметры, которые необходимо установить для этого режима: Значение единицы измерения + %: (время достижения заданного значения. 0% означает 0 секунд. 100% означает 100 секунд.)

Диапазон pH: работают два значения pH в пределах PWM.

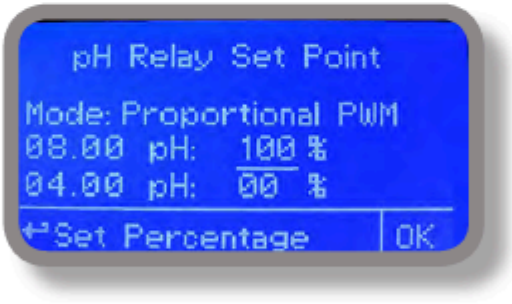
Например: установите первое значение pH равным 8,00 = 100%, а второе значение pH равным 4,0 = 0%.

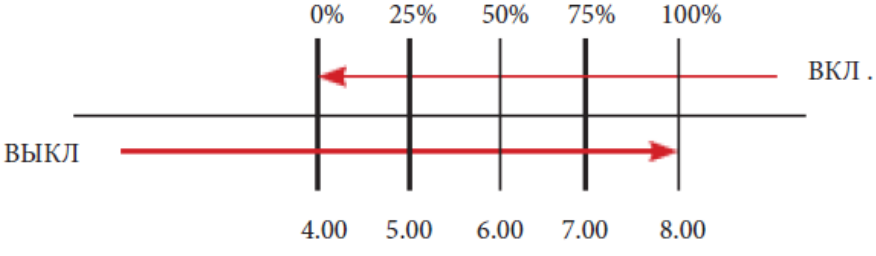
Для считывания значений ≥ 8,00 выход будет постоянно включен.

При считывании значений ≤ 4.0 выход будет постоянно выключен.

При считывании значения 7,00 выход будет выключен на 25 секунд, включен на 75 секунд.

При показании значения 6.00 выход будет выключен на 50 секунд, затем включен на 50 секунд.





8.5 "PWM" (фиксированный) pH

Этот режим действителен только для выхода "РЕЛЕ PH CH1". Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) сигнала или источника питания включает в себя модуляцию его рабочего цикла либо для передачи информации по каналу связи, либо для управления количеством мощности, подаваемой на нагрузку. Используя фиксированный режим, можно установить время работы для включения или выключения выбранного выхода. В течение этого времени, если значение считывания будет приближаться к заданному значению (включено или выключено), ШИМ будет управлять выходом на временной основе. При достижении установленного значения ШИМ надолго оставит включенным (на выбранный промежуток времени) или выключит выход.

Параметры, которые необходимо установить для этого режима:

диапазон pH: два значения pH в пределах действия PWM.

Ton: период включения, во время выходной активности.

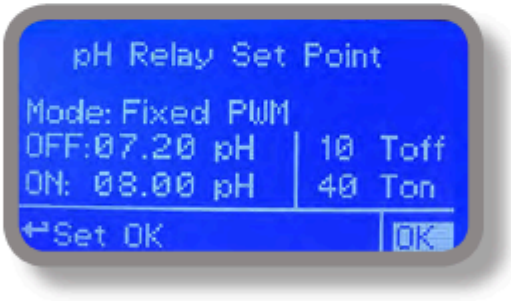
Toff: период отключения во время выходной активности.

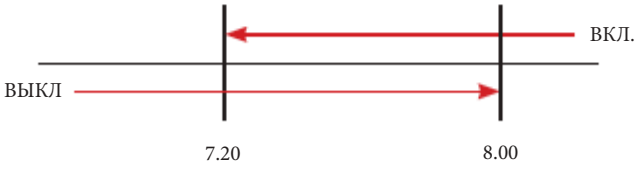
Например: установите первое значение pH (ВЫКЛ.) на 7.20.. Установите второе значение pH (ВКЛ.) на 8.00. Установите выходную активность "рабочая пауза" с Toff 10 секунд и Ton 40 секунд.

При считывании значений от ≥ до 8.00 выход будет включен с активностью, основанной на Ton и Toff.

При считывании значений ≤ 7.20 выход будет постоянно выключен.

При считывании значений в пределах рабочего диапазона режим работы основан на гистерезисе. После считывания значения 7,20 pH будет постоянно отключен до тех пор, пока не достигнет 8,00 pH.





Ton: 40 секунд РАБОТЫ
Toff: 10 секунд паузы

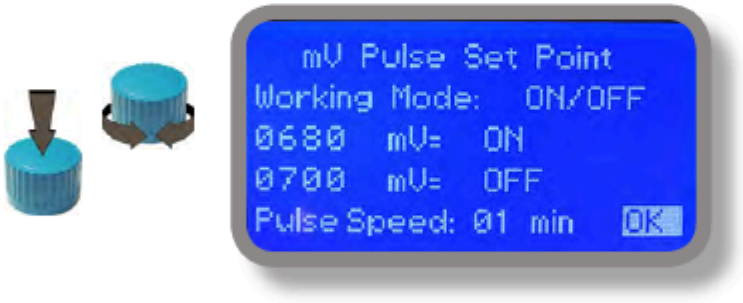
8.6 "Заданное значение", ОВП (Вкл./Выкл.)

Импульсный выход "CH2 MV" может быть настроен на работу в режимах: Вкл /Выкл, пропорциональный (%) или отключенный (OFF).

Релейный выход "CH2 MV" может быть настроен на работу в режимах: Вкл/выкл, пропорциональный PWM, фиксированный PWM или отключенный (OFF) .

8.7 "Уставка", ОВП (вкл./выкл.)

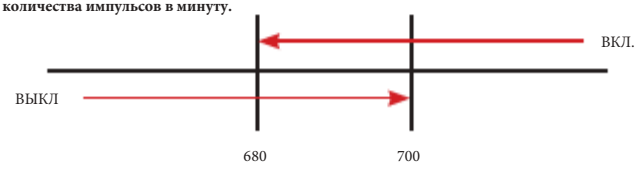
Все выходы ОВП могут быть настроены для работы в этом режиме. Этот режим позволяет насосу ОВП работать между двумя значениями включения /выключения. Переместите колесико над "Режимом работы", чтобы выбрать его.



Режим включения / ВЫКЛЮЧЕНИЯ

Установите значение ОВП на уровне 680 мВ ВКЛ. и 700 мВ ВЫКЛ. Разница между двумя значениями ОВП называется гистерезисом. Прибор включит насос ОВП, когда значение показаний уменьшится при 680 мВ. При 680 мВ. насос ОВП будет включен до тех пор, пока значение показаний не увеличится при 700 мВ.

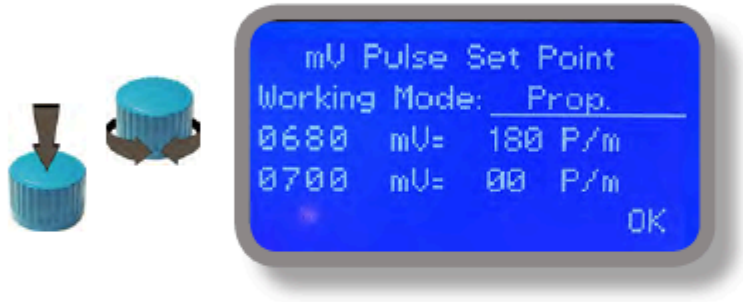
Частота пульса: настройка количества импульсов в минуту.



8.8 "Заданное значение", ОВП (пропорциональный)

В этот режим можно установить выходной сигнал "CH2 MV PULSE".

Пропорциональный режим настраивает работу прибора, используя рассчитанный процент между двумя заданными значениями, которые включают или отключают насос ОВП. Чтобы использовать этот режим, переместите курсор на "Рабочий режим". Нажмите колесико и выберите его.



ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ в диапазоне от 700 (0 ударов в минуту) до 680 (180 ударов в минуту). [Частота в минуту: импульсы в минуту] В этом режиме насос ОВП работает на значении ниже 680 мВ при максимальной производительности дозирования (180 ударов), и он остановит насос ОВП при показании значения выше 700 мВ. Значение показаний 690 мВ приведет в действие насос ОВП с производительностью 90 ударов, рассчитанной на основе настроек ударов (см. стр. 22). Насос будет работать с производительностью дозирования в 90 ходов.

8.9 Пропорциональный "PWM", ОВП

В этот режим можно установить выход "Реле CH2 MV".

Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) сигнала или источника питания включает в себя модуляцию его рабочего цикла либо для передачи информации по каналу связи, либо для управления количеством мощности, передаваемой на нагрузку. Этот режим работает в течение заданного времени (от 0 до 100 секунд) для включения или выключения выбранного вывода.

Разрешение по времени составляет 5 секунд, 5 шагов. В течение этого времени, если значение считывания будет приближаться к заданному значению (включено или выключено), ШИМ будет управлять выходом по таймеру. При достижении установленного значения ШИМ будет постоянно включать или выключать выход. Устанавливаемые параметры: **Значение единицы измерения + %:** (время достижения заданного значения. 0% означает 0 секунд. 100% означает 100 секунд.) **Диапазон мВ**: два значения pH между режимами работы PWM.

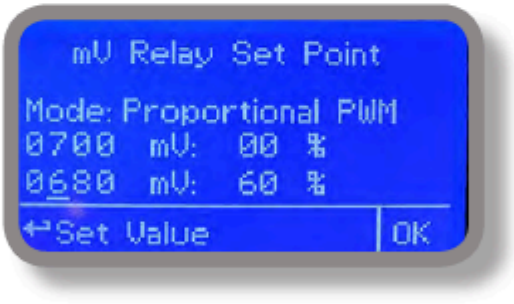
Например: установите первое значение на 700 = 00%, а второе - на 680 = 60%.

При считывании значений ≥ 700 выход всегда будет выключен.

При считывании значений ≤ 680 выход будет включен в течение 60 секунд и выключен в течение 40 секунд.

Если значение считывания равно 690 мВ, выходное напряжение будет включено в течение 30% от общего установленного времени.

(ВКЛЮЧЕНО в течение 30 секунд, выключено в течение 70 секунд).



8.10 "PWM" (фиксированный) ОВП

В этот режим можно установить выход "Реле CH2 MV".

Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) сигнала или источника питания включает в себя модуляцию его рабочего цикла либо для передачи информации по каналу связи, либо для управления количеством мощности, передаваемой на нагрузку. Этот режим работает в течение заданного времени (от 0 до 100 секунд) для включения или выключения выбранного вывода. Разрешение по времени составляет 5 секунд, 5 шагов. В течение этого времени, если значение считывания будет приближаться к заданному значению (включено или выключено), ШИМ будет управлять выходом по таймеру. При достижении установленного значения ШИМ будет постоянно включать или выключать выход.

Устанавливаемые параметры: **Диапазон мВ:** два значения pH между режимами работы ШИМ. **Ton: время** "ВКЛЮЧЕНО", если выход активен.

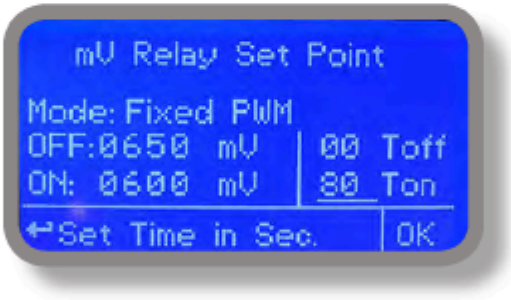
Toff: "Время выключения", если выход активен.

Например: установите первое значение мВ: (ВЫКЛ.) на 700, а второе значение мВ: (ВКЛ.) на 680.

Установите действие "РАБОТА-ПАУЗА" на Toff 0 секунд и Ton 80 секунд.

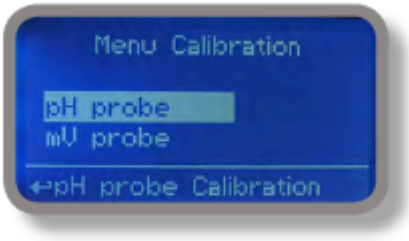
При считывании значений ≥ 700 выходной сигнал всегда будет выключен. При считывании значений ≤ 680 выходной сигнал будет включен в режиме "РАБОТА-ПАУЗА" в зависимости от настроек Ton и Toff.

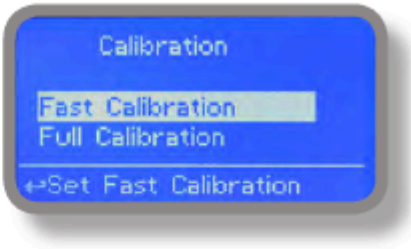
В пределах значений 700 мВ и 680 мВ выходная активность будет работать на основе гистерезиса. После того, как будет достигнуто значение считывания 700 мВ, выход всегда будет отключен до значения считывания 680 мВ.



9. "Калибровка зонда", pH

Процедура полной калибровки pH включает две точки калибровки и требует двух буферных растворов. Буферными растворами по умолчанию являются pH 4,00 и pH 7,00. Значение считывания pH также можно скомпенсировать из меню "Компенсация pH". В меню "Калибровка меню" выберите "Датчик pH".

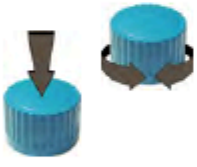


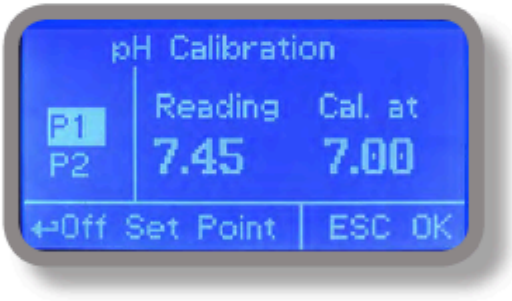


Процедура быстрой калибровки включает калибровку по одной точке (выберите значение, наиболее близкое к реальному полевому применению).

В следующем примере прибор откалибрует значение pH, используя значения буферных растворов по умолчанию.

Примечание: эта процедура предполагает, что прибор правильно настроен и подключен рабочий датчик pH. В противном случае могут возникнуть необнаруженные результаты.





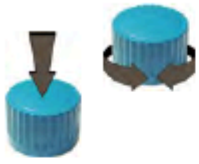
pH7

Откалибруйте 1-ю точку.

Оказавшись в меню "Калибровка pH", переместите колесико на "P1", затем нажмите колесико, чтобы войти в подменю "Калибровка первой точки" . Приготовьте буферный раствор с pH 7,00 и окуните в него датчик зонда. Подождите, пока значение значение является стабильным и Accor-Ding для того чтобы буферного раствора величина перемещения колеса, пока он не будет на дисплее ("коэф. на месторождении") Значение по умолчанию - 7,00pH. Для завершения процедуры переместите курсор на "OK" и нажмите колесико, чтобы перейти к следующему шагу.

Примечание: значение буферного раствора может измениться, если температура окружающей среды отличается от 20 ° C. Прочитайте этикетку раствора для получения дополнительной информации. В соответствии с этим значением "Значение pH по умолчанию" должно быть изменено.

9. "Калибровка зонда", pH



pH 4

Откалибруйте 2-ю точку.

Переместите колесико на "P2", затем нажмите колесико, чтобы войти в подменю калибровки второй точки. Приготовьте буферный раствор с pH 4,00 и опустите в него датчик зонда. Подождите, пока значение показаний не станет стабильным, и в соответствии со значением буферного раствора перемещайте колесико до тех пор, пока оно не станет таким же на дисплее (поле "Cal. at") Значение по умолчанию - 4,00pH.

Примечание: значение буферного раствора может измениться, если температура окружающей среды отличается от 20 ° C. Прочитайте этикетку раствора для получения дополнительной информации. В соответствии с этим значением "Значение pH по умолчанию" должно быть изменено.

9.1 "Калибровка зонда", ОВП

Процедура калибровки ОВП включает выбор зонда с калибровкой по одной точке (P1). В "Калибровка меню" выберите "Зонд ОВП".

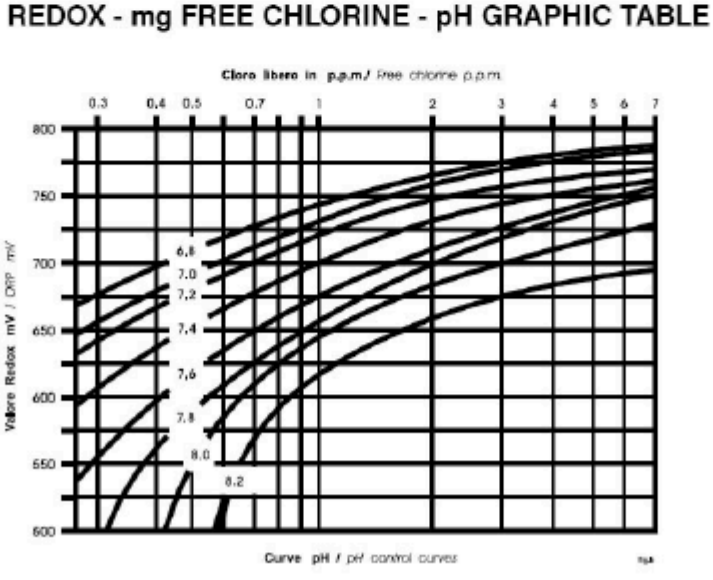
Примечание: Эта процедура предполагает правильную настройку прибора и подключение работающего датчика ОВП и установку в системе. Измерение должно выполняться с использованием заводской воды. В противном случае могут возникнуть необслуживаемые результаты .

Калибровку можно выполнить двумя способами: первый - путем выравнивания с буферным раствором, второй - путем считывания остаточного уровня ОВП в бассейне с помощью DPD1, сравнения с прилагаемым графиком с последующим выравниванием группы насосов . Выбор метода остается исключительно на усмотрение пользователя. В обоих случаях для установления заданного значения необходимо проверить с помощью DPD1 или другой аналитической системы. Прилагаемые графики обеспечивают связь между значением mV , считываемым группой насосов, и количеством остаточного ОВП, выраженным в мг / литр, и связаны со значением pH.

1) Измерьте температуру буферного раствора и убедитесь, что она соответствует указанной на этикетке раствора.

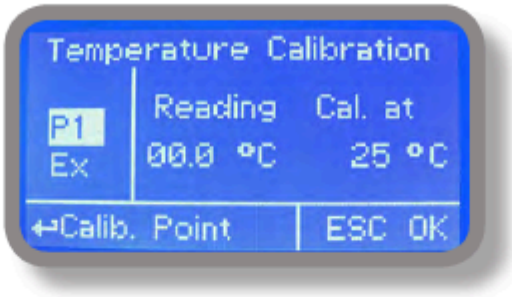
2) Снимите защитный колпачок с зонда и промойте наконечник зонда водой. Затем высушите его, встряхнув зонд на воздухе.

3) Установите на приборе значение "Cal. at", соответствующее значению буферного раствора, затем опустите наконечник зонда в буферный раствор и подождите, пока прибор не покажет стабильное значение показаний (поле mV). 4) Переместите курсор на "OK" и нажмите кнопку для подтверждения нового значения калибровки. Если процесс калибровки завершается неудачно, прибор покажет "ОШИБКА КАЛИБРОВКИ". Повторите процедуру, в противном случае нажмите "ESC" и нажмите колесико.



9.2 "Калибровка зонда", °C - температура

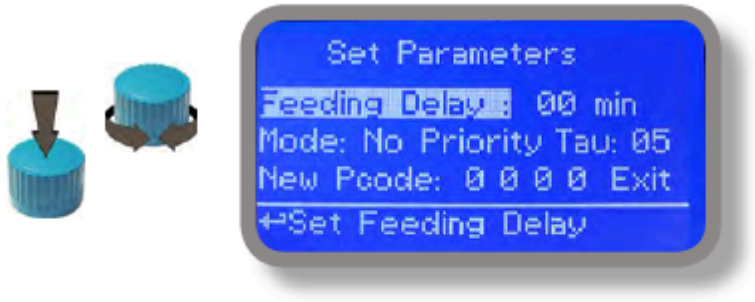
Для надежной калибровки требуется профессиональный термометр. В "Меню калибровки" выберите "Датчик температуры".



Примечание: Эта процедура предполагает, что прибор правильно настроен и правильно подключен к работающему PT100. Выполняйте калибровку с использованием температуры установки, в противном случае могут возникнуть необнаруженные результаты. Используя внешний термометр, измерьте фактическую температуру и отредактируйте соответствующее поле "Cal. at". Подтвердите нажатием колесика.

10. "Параметры"

В "Меню калибровки" выберите "Параметры". Это меню позволяет установить задержку (максимум 60 минут) перед началом подачи насосов . Кроме того, используйте это меню, чтобы установить приоритет запуска pH-насоса и изменить пароль по умолчанию.



Задержка подачи.

Перейдите к "Задержка подачи", затем нажмите колесико. Выберите значение от 0 (отключено) до 60 минут (максимальное время задержки). Эту функцию можно использовать для определения задержки запуска насосов. Задержка возникает при подаче питания на прибор. **Режим.**

Перейдите в "Режим", затем нажмите колесико. Если необходимо задействовать оба насоса, можно установить приоритет запуска, позволяющий насосу pH начать подачу до насоса ОВП. Выберите "Приоритет pH", чтобы включить эту функцию. Насос ОВП начнет дозировать, когда pH насос остановится.

Tau.

Если значения показаний датчиков меняются слишком быстро, увеличьте значение TAU, чтобы стабилизировать их. Значение по умолчанию равно 05. Максимальное значение равно 30.

Новый Pcode.

Смотрите стр. 10.

11. "Менеджер выходных данных"

В разделе “Калибровка меню” выберите “Диспетчер выходов”. Это меню позволяет вручную управлять всеми выходами в течение заданного времени. Установите значение “АВТО” для нормального режима работы. Установите значение “ВЫКЛ.” для постоянного отключения выходов

Нажмите колесико, чтобы переместить курсор в поле "ВРЕМЯ". Здесь один раз выберите рабочее время между 0 (отключено) или 199 минутами. Нажмите "ВЫХОД", затем нажмите колесико.

Выход из главного меню. На главном дисплее будет показан обратный отсчет для выбранного выхода. Чтобы остановить этот обратный отсчет, вернитесь в меню "Диспетчер вывода" и выберите "АВТО" в качестве рабочего режима или дождитесь окончания обратного отсчета. **Эту функцию можно использовать для грунтовки.** 23

12. "Сброс прибора"

Меню "Сброс прибора" позволяет пользователю сбросить несколько параметров (канал, температуру, прибор и заданное значение), нажав колесико, затем измените значение для восстановления (допускается несколько вариантов выбора) на "ВКЛ.", снова нажмите колесико, перейдите на "OK" и, наконец, нажмите колесико. Прибор вернется в главное меню, и значения будут восстановлены.

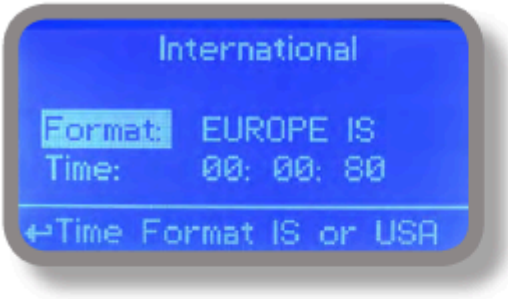
13. "Сигнализация дозирования"

Используйте это меню, чтобы назначить насосам максимальное время для достижения заданного значения. Если заданное время истекает, а насосы все еще дозируют, в этом меню можно ОСТАНОВИТЬ их или просто отобразить аварийное сообщение. Функцию можно отключить, выбрав "ВЫКЛ." вместо числа (минут). Сигнализация дозирования может быть установлена для обоих насосов или только для одного.

Например. Чтобы настроить остановку насоса ОВП по истечении времени, а заданное значение по-прежнему не достигнуто, нажмите колесико, выберите максимальное время, нажмите колесико для перемещения в следующем поле и выберите "ОСТАНОВИТЬ". Время может быть установлено в диапазоне от 0 до 100 минут. Когда вас устроят настройки, перейдите к выходу и нажмите колесико.

14. "Интернациональные"

Используйте это меню, чтобы задать международные параметры в виде ФОРМАТА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (Европа или США), местного времени и даты.



Формат.

Используйте эту опцию, чтобы использовать формат единиц измерения Европы или США. Различия приведены в таблице.

ЕВРОПА - ЭТО (Международный стандарт)	США
Дата (ДД / МММ /ГГ)	Дата (МММ / ДД /ГГ)
Время 24 часа	Время утра / вечера
° C	° F

Время.

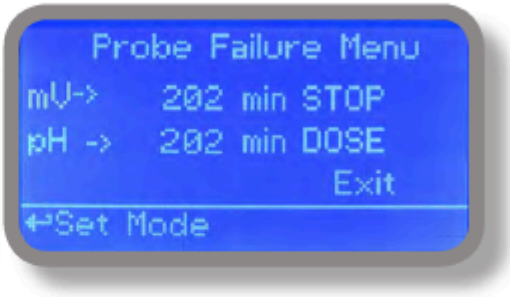
Используйте эту опцию, чтобы установить местное время.

Дата.

Используйте эту опцию, чтобы установить дату. Нажмите "Выход", чтобы завершить изменения.

15. "Неисправность датчика"

Используйте это меню, чтобы назначить максимальное время пребывания подключенных датчиков в состоянии "зависания". Застрявший датчик (он остается на одном и том же показательном значении в течение некоторого времени) означает, что, вероятно, поврежден сам датчик. В этом меню можно ОСТАНОВИТЬ насосы или просто отобразить аварийное сообщение (неисправность датчика). Функцию можно отключить, выбрав "ВЫКЛ." вместо числа (минут). Эта функция может быть установлена для обоих или только для одного датчика.



Например. Чтобы настроить остановку насоса по истечении времени, а показания датчика не изменяются, нажмите колесико, выберите максимальное время, нажмите колесико для перемещения в следующем поле и выберите "ОСТАНОВИТЬ". Время может быть установлено в диапазоне от 100 до 254 минут. Когда настройки будут удовлетворены, перейдите к выходу и нажмите колесико

16. "Контакт с потоком"

Проточный контакт (см. блоки "SEPR" на стр. 4) может быть включен для остановки процедуры дозирования с использованием режима контакта N.O. (нормально разомкнутый) или режима контакта N.C. (нормально замкнутый) при изменении состояния блоков. Поверните колесо, чтобы выбрать между: "ОТКЛЮЧИТЬ", "РЕВЕРС" (N.O. контакт) или "ПРЯМОЙ" (N.C. контакт). Кроме того, "Flow contact" может запускаться через указанное время при изменении состояния контакта. Чтобы установить его, переместите колесико на "Время: 00 минут", щелкните его и поверните, чтобы выбрать время (от 0 до 99 минут). Подтвердите выбор, щелкнув колесико

17. "Сервис"

В этом меню "только просмотр" отображаются показания датчиков в режиме реального времени и идентификатор прибора для подключения к журналу USB (если устройство подключено). Нажмите "ESC" для выхода.

Код подключения для ERMES (через USB-кабель)

Код подключения для ERMES (через LAN-кабель)

18. "SMS"

Настройка журнала регистрирует действия прибора при поступлении сигнала тревоги (flo, уровень, показания вне диапазона и т.д.).

Запись активности в журнале можно запустить, переместив колесико на "Режим: Отключить" и изменив его на "Режим: включить". Время начала активности в журнале можно установить на указанное время, введя "Time". Данные о действиях собираются каждый указанный час или минуту. Отредактируйте этот параметр, переместив колесико на "Every: 00: 00" и изменив его на желаемое время.

ID и название станции, как указано в полученном SMS-сообщении от прибора

19. "Выходы мА"

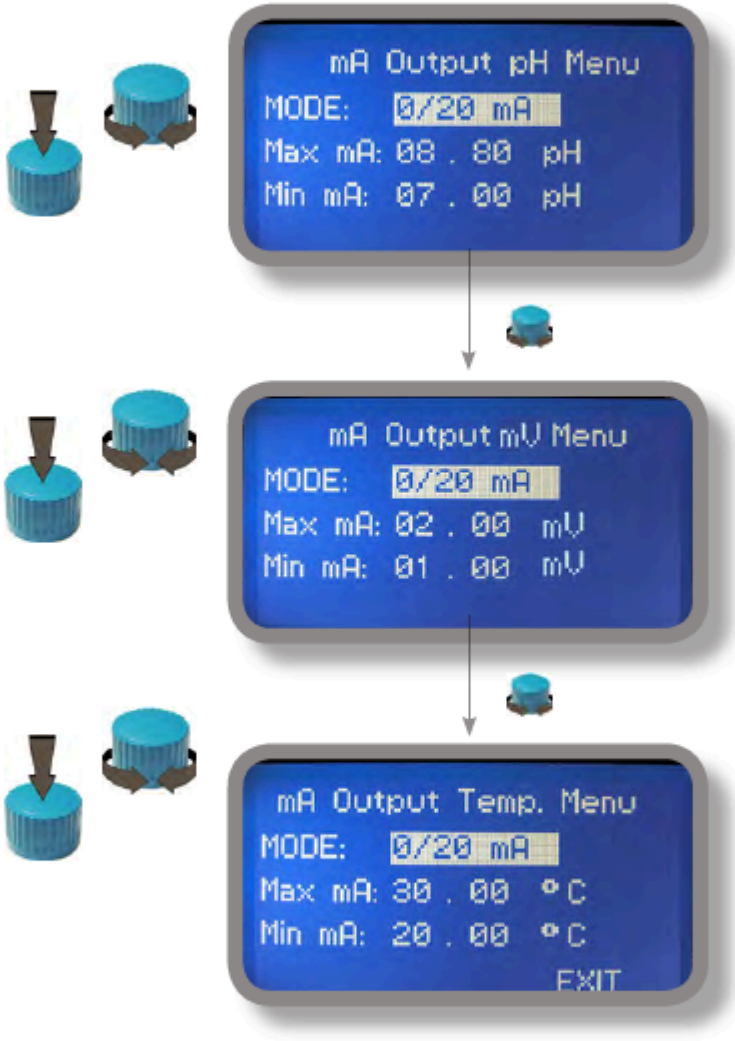
Это меню позволяет настроить текущие выходы мА для каналов pH, хлора и температуры. Параметры для настройки следующие::

РЕЖИМ (выбирается между 0-20 или 4-20 мА по току на выходе)

Макс. мА: максимальное значение показаний датчика при токе 20 мА

Мин. мА: минимальное значение показаний датчика при токе 0 или 4 мА

Отключить / включить при срабатывании сигнализации: включить или отключить выход при аварийном состоянии (flo, уровень, неисправность датчика, дозировка, выход за пределы диапазона)



Вращайте колесо для перемещения по всем 3 каналам. Щелкните колесо, чтобы выбрать параметр, и поверните колесо, чтобы изменить его. Нажмите колесо еще раз и поверните колесо, чтобы переместить курсор на следующий параметр. Для завершения процедуры наведите курсор на "ВЫХОД" и нажмите колесико, чтобы перейти к экрану запроса "Сохранить". Переместите колесико на "ДА", чтобы сохранить, или "НЕТ", чтобы отменить изменения.

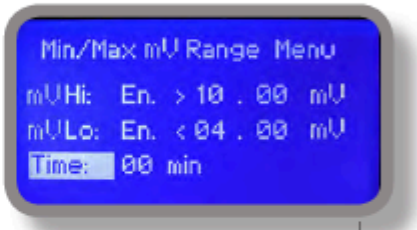
Это меню доступно только для приборов серии "LDPHxx" с включенной опцией "mA Output".

21. "Сигнал тревоги вне зоны действия сети"

Меню "Сигнал о выходе из зоны действия" определяет минимальное и максимальное значение показаний датчика pH и ORP, прежде чем прекратить дозирование активности и отобразить тревожное сообщение.

Переместите колесико на "Минимальный / максимальный диапазон pH", чтобы установить условие "вне диапазона" для датчика pH, затем нажмите на колесико, чтобы войти в меню "Минимальный / Максимальный диапазон".

Переместите колесико на "Минимальный / Максимальный диапазон мВ", чтобы установить условие "вне диапазона" для датчика ОВП, затем нажмите на колесико, чтобы войти в меню "Минимальный / Максимальный диапазон".



Переместите колесо на "pH Hi: Dis." и измените статус с "Dis." (опция отключена) на "En." (опция включена), нажав на колесо и повернув его. Нажмите колесико еще раз и перейдите к следующему полю Нажмите колесико и введите значение для высокого сигнала тревоги.

Переместите колесо на "mV Hi: Dis." и измените статус с "Dis." (опция отключена) на "En." (опция включена), нажав на колесо и повернув его. Нажмите колесико еще раз и перейдите к следующему полю Нажмите колесико и введите значение для высокого сигнала тревоги.

Повторите процедуру для "pH Lo: Dis." и введите значение низкого сигнала тревоги.

Повторите процедуру для "mV Lo: Dis." и введите значение низкого сигнала тревоги.

В качестве последнего параметра введите "Время" (максимум 99 минуты), после чего, если сохраняется более низкое или более высокое значение считывания , то срабатывает аварийный сигнал (для установки в поле режим) Чтобы изменить режим сигнализации, переместите колесико на "Режим", нажмите его и выберите между "ДОЗА" (подключенные насосы не прекратят дозирование, когда считанное значение выходит за пределы диапазона) или "СТОП" (подключенные насосы прекратят дозирование, когда считанное значение выходит за пределы диапазона и отображается тревожное сообщение).

В качестве последнего параметра введите "Время" (максимум 99 минут), по истечении которого, если сохраняется меньшее или большее значение считываемого значения, то срабатывает аварийный сигнал (установить в поле режим) Чтобы изменить режим сигнализации, переместите колесико на "Режим", нажмите его и выберите между "ДОЗА" (подключенные насосы не прекратят дозирование, когда считанное значение выходит за пределы диапазона) или "СТОП" (подключенные насосы прекратят дозирование, когда считанное значение выходит за пределы диапазона и отображается тревожное сообщение).

21. Техническая информация.

Источник питания: 85 ÷ 264 В переменного тока
Диапазон pH: 0 ÷ 14;
Диапазон Cl: 0 ÷ 10 мг /л
Температура окружающей среды: -10 ÷ 45 ° C (14 ÷ 113 ° F)
Химическая температура: 0 ÷ 50 ° C (32 ÷ 122 °F)
Класс установки: II
Уровень загрязнения: 2
Температура упаковки и транспортировки: -10 ÷ 50 ° C (14 ÷ 122 ° F)
Степень защиты: IP 65

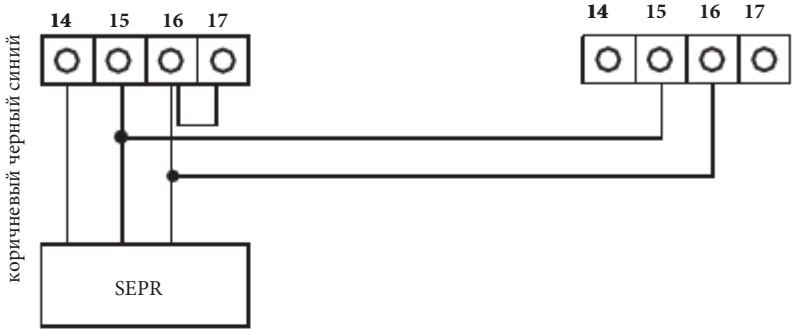
Продукт	Формула	Ceram.	PVDF	PP	ПВХ	SS 316	PMMA	Hastel.	PTFE	FPM	EPDM	NBR	PE
Уксусная кислота, Максимум 75%	CH3COOH	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1
Соляная кислота, Концентрат	HCl	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1
Плавиковая кислота 40%	H2F2	3	1	3	2	3	3	2	1	1	3	3	1
Фосфорная кислота, 50%	H3PO4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
Азотная кислота, 65%	HNO3	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	2
Серная кислота, 85%	H2SO4	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	1
Серная кислота, 98,5%	H2SO4	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3
Амины	R-NH2	1	2	1	3	1	-	1	1	3	2	3	1
Бисульфит натрия	NaHSO3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Карбонат натрия (сода)	Na2CO3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Хлорид железа	FeCl3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Гидроксид кальция (гашеная известь)	Ca(OH)2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Гидроксид натрия (каустическая сода)	NaOH	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Гипохлор кальция.(Хлорная известь)	Ca(OCl)2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1
Гипохлорит натрия, 12,5%	NaOCl + NaCl	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2
Перманганат калия, 10%	KMnO4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Перекись водорода, 30% (Перидроль)	H2O2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	3	1
Сульфат алюминия	Al2(SO4)3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Сульфат меди II (Римский купорос)	CuSO4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Класс стойкости: (1: Стойкий); (2: Достаточно стойкий); (3: Не стойкий)

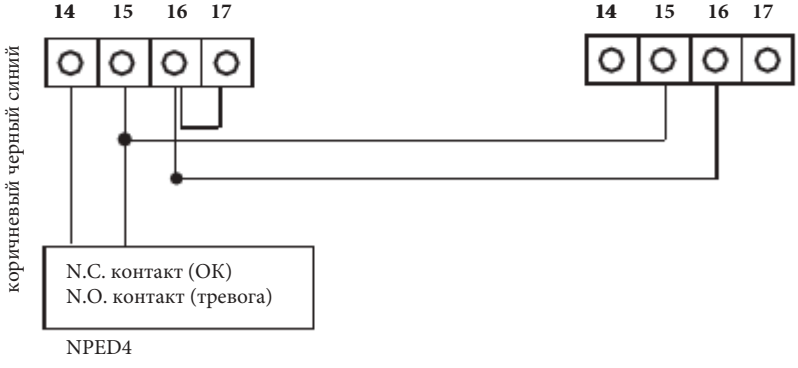
Поливинилденфторид (PVDF) Головки насосов, клапаны, фитинговые трубки
Полипропилен (PP) Головки насосов, клапаны, поплавок для уровня фитингов
ПВХ (PVC) Головки насосов
Нержавеющая сталь (SS 316) Головки насосов, клапаны
Полиметилметакрилат (PMMA) Головки насосов
Hastelloy C-276 Пружина инжекционного клапана
Политетрафторэтилен (PTFE) Диафрагма
Фторуглерод (Viton® B) Уплотнения
Этилен-пропилен (EPDM) Уплотнения
Нитриловые (NBR) Уплотнения
Полиэтиленовые (PE) Трубки

22. SEPR конфигурация

Конфигурация SEPR "Датчик расхода" для двух приборов

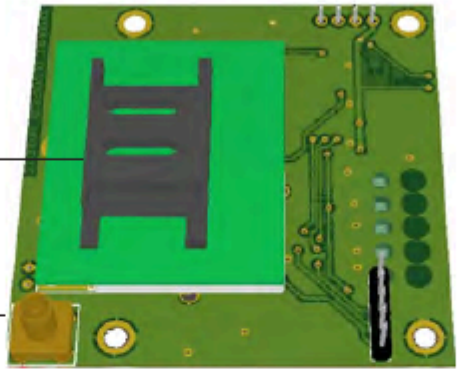


Конфигурация переключатель потока со свободным контактом и два прибора

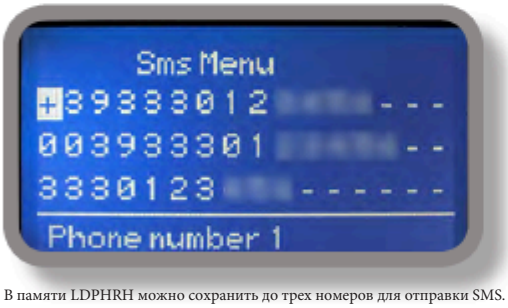


Приложение Коммуникационное ОБОРУДОВАНИЕ - Модуль "SMS/GSM"

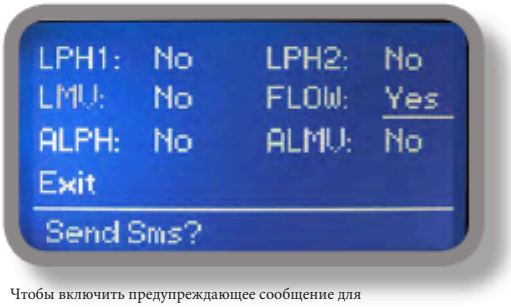
Под крышкой материнской платы расположен четырехконтактный разъем, который можно использовать для установки USB, Модули ETHERNET или МОДЕМА . Модули поставляются с предварительной установкой по запросу и могут отличаться от показанных на рисунке (разные конфигурации) **"Модуль SMS / GMS" может быть настроен для отправки SMS-сообщений, содержащих важную информацию об инструменте.**



Для получения надежных результатов с помощью этой функции, пожалуйста, ознакомьтесь со следующим списком: - Убедитесь, что расположение антенны не защищено металлическими предметами или вблизи источников электрического "шума". - Не прокладывайте кабель там, где его можно защемить, в дверях, окнах и т.д.
- Закрепите кабель антенны - Убедитесь, что SIM-карта в режиме "SMS / GSM modeule" правильно вставлена, активирована и находится в пределах досягаемости оператора. - Установите ИДЕНТИФИКАТОР / НАЗВАНИЕ прибора в меню "Настройка RS485" и настройте меню "Сигнал тревоги вне зоны действия сети". В "Главном меню" выберите "МЕНЮ SMS", чтобы включить услугу SMS, и введите номера телефонов получателя SMS.



В памяти LDPHRH можно сохранить до трех номеров для отправки SMS. Получатель SMS получит SMS-сообщение, содержащее идентификатор инструмента, НАЗВАНИЕ и статус. Форматы номеров могут быть сохранены с использованием международного префикса "+", международного префикса "00" или местного.



Чтобы включить предупреждающее сообщение для соответствующего аварийного состояния, выберите "ДА", чтобы отключить, выберите "НЕТ". Затем переместите колесо при выходе и СОХРАНИТЕ конфигурацию **SMS-сообщение будет отправлено, когда изменится одно или несколько полей ("ДА") .**

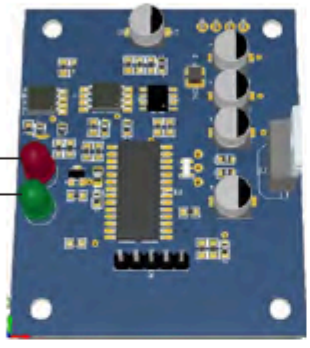
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЭТА ФУНКЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ НЕДОСТУПНА БЕСПЛАТНО. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАШЕГО КОНТРАКТА С ОПЕРАТОРОМ ОНА МОЖЕТ ГЕНЕРИРОВАТЬ ПЛАТНЫЙ SMS-ТРАФИК!

LPH1 или 2: сигнализация уровня для уровней PH1 или PH2
LMV: сигнализация уровня ОВП
РАСХОД: сигнализация расхода
ALPHH: вне диапазона считывания для датчика pH
ALMV: вне диапазона считывания для датчика ОВП

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ НАСТРОЙКУ ОСТОРОЖНО!

Приложение Коммуникационное ОБОРУДОВАНИЕ - модуль "LOG USB"

Под крышкой материнской платы расположен четырехконтактный разъем, который можно использовать для установки "модуля регистрации данных USB" или "модуля SMS". Модули поставляются с предварительной установкой по запросу и могут отличаться, как показано на рисунке (разные конфигурации) "Модуль для просмотра и печати регистрации данных USB" записывает действия прибора. Эта информация может быть постоянно сохранена на стандартном USB-накопителе. Накопитель можно подключить к ПК с помощью сети "ЭРМЕС" www.ermes-server.com функции прибора. Для получения надежных результатов с помощью этой функции, пожалуйста, установите идентификатор и название прибора в меню "Настройка RS485" и активируйте запись журнала в меню "НАСТРОЙКА ЖУРНАЛА".



Стандартный USB-накопитель
(не входит в комплект)

Вставьте USB-накопитель сюда
(с правой стороны прибора) После использования верните крышку USB на место

КАК ЗАПИСАТЬ ДЕЙСТВИЯ ПРИБОРА На USB-накопитель? Вставьте USB-накопитель в USB-разъем (расположен с правой стороны прибора). Прибор сохранит журнал данных на USB-накопителе. После успешного сохранения данных он спросит, удалить ли журнал прибора или нет (в любом случае USB-накопитель не будет отформатирован). Переместите колесико на "ДА", чтобы удалить информацию журнала с прибора и вернуться к главному экрану, или "НЕТ" , чтобы оставить информацию журнала на приборе и вернуться к главному экрану. Подождите около 30 секунд, чтобы безопасно извлечь USB флешку.

КАК ПРОСМОТРЕТЬ ДЕЙСТВИЯ ПРИБОРА, ЗАПИСАННЫЕ На USB-НАКОПИТЕЛЬ?
Необходимо подключиться к веб-"ERMES" www.ermes-server.com для просмотра информации о USB-накопителе на ПК.

Приложение Коммуникационное - Программное обеспечение

Меню "RS485".

Перед установкой прибора в локальную систему RS485 необходимо задать уникальный идентификационный НОМЕР (от 1 до 30) и идентификационное НАЗВАНИЕ (станция название). Поверните колесико и отредактируйте поля. Если идентификационный номер уже присвоен, после проверки ID появится сообщение об ошибке (наведите курсор на ФЛАЖОК и нажмите колесико). В этом случае попробуйте использовать другой номер.

Меню "GSM".

Прибор может удаленно отправлять аварийные SMS-сообщения, используя свой собственный модем (продается в качестве опции). Его можно настроить следующим образом:

SMS1 / SMS2 / SMS3.

С помощью колесика введите номер мобильного телефона, на который будут приходить SMS-сообщения с предупреждением, если произойдет что-то неправильное. Номер SMS необходимо указать в формате местного номера. Например: 3391349134 отправит SMS-сообщение на мобильный телефон. Уровень регистрации (и оповещение о частоте SMS-сообщений) можно установить с помощью опций в "АКТИВНОМ сообщении" в "Меню GSM".

- ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТЩАТЕЛЬНУЮ НАСТРОЙКУ ЖУРНАЛА -

-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЭТА ФУНКЦИЯ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ БЕСПЛАТНОЙ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАШЕГО КОНТРАКТА С ОПЕРАТОРОМ ОНА МОЖЕТ ГЕНЕРИРОВАТЬ ПЛАТНЫЙ SMS-ТРАФИК!

Приложение Коммуникационное программное обеспечение

Меню "TCP/IP".

Прибором можно управлять удаленно, используя стандартное подключение Ethernet (продается в качестве опции).

Требуется статический или динамический IP адрес и кабель Ethernet CAT5. В зависимости от пропускной способности вашей сети скорость соединения составляет 10/100 Мбит / с. Чтобы получить действительный IP-адрес и маску подсети, обратитесь к своему сетевому администратору. Введите параметры и наведите курсор на "СОХРАНИТЬ", чтобы сохранить параметры, затем нажмите "OK" и колесико, чтобы сохранить и активировать конфигурацию. В зависимости от конфигурации вашей сети выберите получение сетевых параметров автоматически (ДИНАМИЧЕСКОЕ) или вручную (СТАТИЧЕСКОЕ).

Для правильной настройки программного обеспечения ПК обратитесь к руководству "ERMES Communication Software".

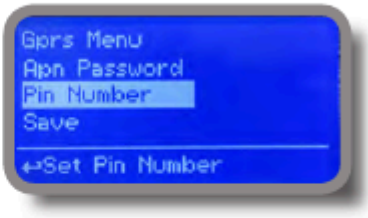
Что такое статический IP-адрес / динамический IP-адрес?

Статический IP-адрес - это число (в виде квадрата с пунктирной линией), которое присваивается компьютеру интернет-провайдером (ISP) в качестве его постоянного адреса в Интернете. Компьютеры используют IP-адреса, чтобы находить друг друга и общаться друг с другом в Интернете, во многом так же, как люди используют телефонные номера, чтобы находить друг друга и разговаривать друг с другом по телефону. Когда вы хотите посетить сайт whatis.com, ваш компьютер запрашивает у сервера системы доменных имен (DNS) (например, у оператора телефонной информации) правильный четырехместный номер с пунктиром (например, номер телефона) для whatis.com и ваш компьютер использует полученный ответ для подключения к серверу whatis.com. Было бы просто, если бы каждый компьютер, подключающийся к Интернету, мог иметь свой собственный статический IP-номер, но когда Интернет был впервые задуман, архитекторы не предусмотрели необходимости в неограниченном количестве I-адресов. Следовательно, не хватает IP-адресов для обхода. Чтобы обойти эту проблему, многие интернет-провайдеры ограничивают количество выделяемых ими статических IP-адресов , и экономят на оставшемся количестве IP-адресов, которыми они обладают, временно назначая IP-адрес запрашивающему компьютеру по протоколу Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) из пула I-адресов. Временный IP-адрес называется динамическим IP-адресом. Запрашивающие DHCP компьютеры получают динамический IP-адрес (например, временный номер телефона) на время этой интернет- сессии или на какой-либо другой указанный промежуток времени. Как только пользователь отключается от Интернета, его динамический I-адрес возвращается в пул IP-адресов, чтобы его можно было назначить другому пользователю. Даже если пользователь немедленно подключится повторно, скорее всего, ему не будет назначен тот же IP-адрес из пула. Чтобы продолжить нашу аналогию с телефоном, использование динамического IP-адреса аналогично использованию телефона-автомата. Если нет причины для приема вызова, пользователю все равно, с какого номера он звонит. Однако бывают случаи, когда пользователи, подключающиеся к Интернету по динамическому IP, хотят разрешить другим компьютерам определять их местонахождение. Возможно, они хотят использовать CU-SeeMe или использовать VoIP-приложение для совершения междугородних телефонных звонков с использованием своего IP-соединения. В этом случае им потребуется статический IP-адрес.
У пользователя есть два варианта; он может связаться со своим интернет-провайдером и запросить статический IP-адрес, или он может использовать службу динамического DNS. Любой из вариантов, вероятно, потребует дополнительной ежемесячной платы. Использование службы динамического DNS работает так, как если бы в распоряжении вашего компьютера была старомодная служба телефонных сообщений. Когда пользователь регистрируется в службе DNS и подключается к Интернету с динамическим IP-адресом, компьютер пользователя связывается со службой DNS и сообщает им, какой IP-адрес ему был назначен из пула; служба работает с DNS-сервером, пересылая правильный адрес запрашивающему компьютеру DHCP. (Подумайте о том, чтобы позвонить в службу сообщений и сказать: "Привет. Со мной можно связаться по номеру 435.44.32.111 прямо сейчас. Пожалуйста, скажите всем, кто пытается связаться со мной, звонить по этому номеру.) Использование службы динамического DNS для организации того, чтобы компьютеры находили вас, даже если вы используете динамический I-адрес, является следующим лучшим решением по сравнению со статическим IP.

Приложение Коммуникационное - Программное обеспечение

Меню "GPRS".

Прибором можно дистанционно управлять с помощью встроенного стандартного GPRS-модема (продается в качестве опции). Чтобы активировать эту услугу, пожалуйста, убедитесь, что следующие шаги выполнены правильно: - Убедитесь, что расположение антенны не защищено металлическими предметами или вблизи источников электрического "шума". - Убедитесь, что расстояние от антенны до "приборного" блока находится в пределах длины кабеля. - Не прокладывайте кабель там, где его можно защемить, в дверях, окнах и т.д. - Убедитесь, что SIM-карта в модеме "Инструмент" правильно вставлена, активирована и находится в пределах досягаемости оператора.



Прибор может быть настроен на включение служб ERMES (параметр конфигурации установлен на "ERMES YES") или только сообщений (параметр конфигурации установлен на "ERMES NO") в зависимости от параметров доступа к данным вашей SIM-карты. Для настройки вручную введите APN (название точки доступа) и номер SIM-карты. Переместите колесико на "OK", чтобы сохранить, и на "ESC", чтобы вернуться в главное меню.

Не забудьте ввести SIM-КОД в меню PIN-КОДА, чтобы разблокировать SIM-карту.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЭТА ФУНКЦИЯ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ БЕСПЛАТНОЙ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАШЕГО КОНТРАКТА С ОПЕРАТОРОМ ОНА МОЖЕТ ГЕНЕРИРОВАТЬ ПЛАТНЫЙ ТРАФИК ДАННЫХ!

Меню "Электронная почта".

Если установлен модуль Ethernet или GPRS (продается в качестве опции), прибор может быть сконфигурирован для отправки тревожных сообщений по электронной почте двум получателям. Нажмите "Email 1" или "Email 2" и введите адрес электронной почты.

Название точки доступа (APN) определяет IP-сеть пакетной передачи данных (PDN), с которой пользователь мобильной передачи данных хочет общаться. В дополнение к идентификации PDN, APN также может использоваться для определения типа услуги (например, подключение к серверу wireless application protocol (WAP), служба мультимедийных сообщений (MMS)), которая предоставляется PDN. APN используется в сетях доступа к данным 3GPP, например, general packet radio service (GPRS), evolved packet core (EPC).

Меню "ЖУРНАЛ".

Эта функция, когда она включена, позволяет записывать и отправлять на сервер ERMES все действия прибора (дату, время, температуру, уровни, сигналы тревоги, сумматоры, состояние выходов) за установленный период (КАЖДЫЙ) и начиная с определенного времени (TIME) . Примечание: УСТАНОВИТЕ ВРЕМЯ И ДАТУ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ЖУРНАЛА. Если не ввести данные по истечении 30 дней, прибор потеряет текущую дату и время.

TIME: время начала регистрации (формат 23ч 59мин)

EVERY: частота записи (формат 23ч 59мин)

Например: Чтобы настроить прибор на начало регистрации событий, начиная с 16:00, каждый час установите значение ТОМЕ на 16: 00 и КАЖДОЕ из 1ч: 00 м

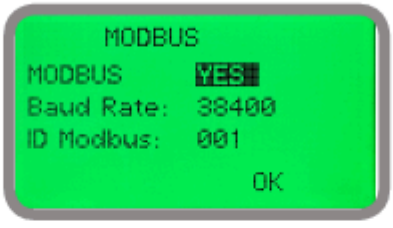
Примечание: Для просмотра архивированных журналов на дисплее прибора выберите LOGVIEW

Меню "ПРОСМОТР ЖУРНАЛА".

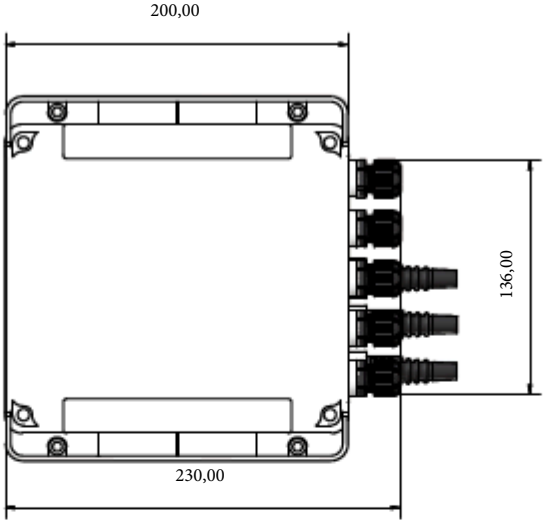
Чтобы просмотреть записи журнала alarrm, как указано в меню журнала, выберите "просмотр журнала" в главном меню.

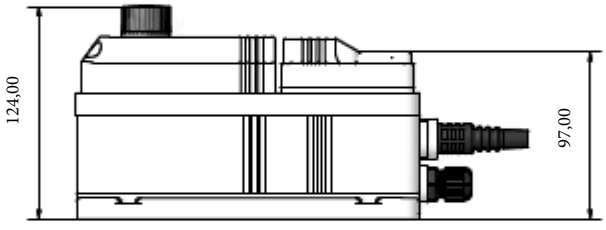
Приложение - MODBUS

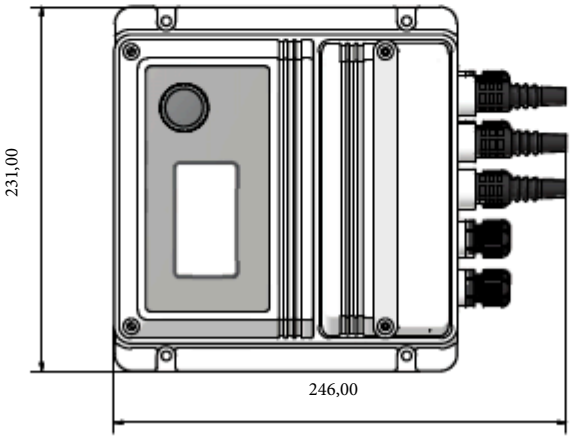
Modbus - это протокол последовательной связи, первоначально опубликованный компанией Modicon (ныне Schneider Electric) в 1979 году для использования с ее программируемыми логическими контроллерами (ПЛК). Простой и надежный, он с тех пор стал стандартом де-факто протокола связи и в настоящее время является общедоступным средством подключения промышленных электронных устройств. В главном меню выберите СВЯЗЬ, затем MODBUS, чтобы получить доступ к параметрам. Установите скорость связи в соответствии с доступной системой ПЛК. Установите идентификатор, присваивающий УНИКАЛЬНЫЙ адрес, чтобы избежать конфликта.



Приложение - Размеры

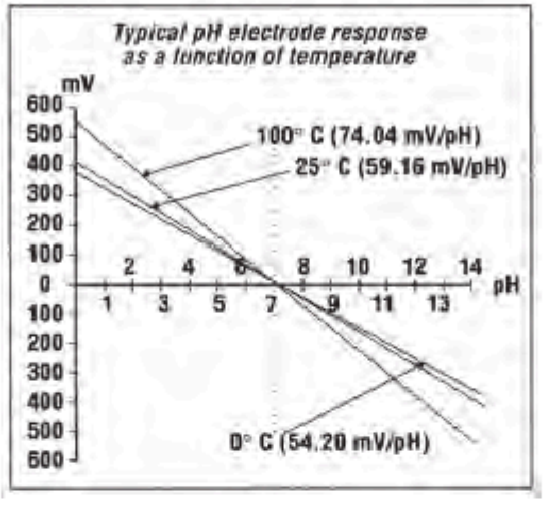






Приложение D - Температурная компенсация

Измерения pH зависят от температуры. Степень влияния температуры на показания мВ варьируется от раствора к раствору и может быть рассчитана с помощью следующего графика.



Прибор имеет фиксированную или регулируемую автоматическую температурную компенсацию, привязанную к стандартной температуре 25 ° C.

Для завершения процедуры переместите курсор на "OK" и нажмите колесико, чтобы перейти к экрану запроса "Сохранить". Переместите колесико на "ДА", чтобы сохранить, или на "НЕТ", чтобы отменить изменения.

Приложение - Подключение Wi-Fi

В меню связи выберите "WI-Fi", чтобы вызвать подменю беспроводной связи.Подождите, пока не появится нужная беспроводная сеть, наведите на нее колесико и нажмите. В противном случае нажмите "СКАНИРОВАТЬ", чтобы перезапустить поиск. Введите пароль WEP / WPA / WPA2 (если требуется) и подождите, пока соединение не будет установлено и не появится уровень сигнала Wi-Fi. Для получения надежного соединения обязательно установите контроллер в пределах досягаемости Wi-Fi. Ознакомьтесь с функциями вашего маршрутизатора и процедурой установки для получения наилучших результатов.

Уровень сигнала Wi-Fi

Указатель

1.Введение 3
2.B wheel 3
3.Материнская Плата Connections 4
4.Главный Экран 5
5.Быстрая статус check 6
6.Пароль 7
7."Главное меню" список 8
8."Сет-пойнт", pH рабочей modes 9
8.1 "сет-пойнт", pH (on/off) 9
8.2 "сет-пойнт", pH (on/off) 10
8.3 "сет-пойнт", тел. (пропорционально) 11
8.4 "ШИМ" (с пультом), pH 12
8.5 "ШИМ" (фиксированный) показатель pH 13
8.6 "сет-пойнт", ОВП (On/Off) 14
8.7 "Уставка", ОВП (on/off) 14
8.8 "Уставка", ОВП (пропорциональный)) 15
8.9 "ШИМ" пропорциональный, ORP 16
8.10 "ШИМ" (фиксированный) ОВП 17
9."Калибровка зонда", pH 18
9.1 "Калибровка зонда", ORP 20
9.2 "Калибровка зонда", °C - температура 21
10."Параметры"" 22
11."Вывод Manager" 23
12."Сброс прибора"" 24
13."Дозирование" Alarm" 25
14."International" 26
15."Сбой зонда"" 27
16."Контакт с потоком"" 28
17."Service" 28
"SMS-СООБЩЕНИЕ" 29
19."RS485 Setup" 29
20. mA Outputs" 30
21. Сигнал тревоги "Вне зоны действия"" 31
22. Техническая information 32
23. Отдельнаяконфигурация 33
Приложение Коммуникационное ОБОРУДОВАНИЕ - модуль "SMS/GSM" 34
Приложение Коммуникационное ОБОРУДОВАНИЕ - модуль "LOG USB" 35
Приложение Коммуникационное программное обеспечение 36
Приложение MODBUS 40
Приложение Dimensions 41
Приложение Компенсация 42
Приложение Wi-Fi 43

Информация в данном руководстве может содержать технические неточности или типографские ошибки.

Содержащаяся информация может быть изменена в любое время без предварительного уведомления или каких-либо обязательств.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДИРЕКТИВАМ, ПРЕДПИСАНИЯМ И СТАНДАРТАМ

§ **Маркировка CE / EU и UKCA**

Мы гарантируем, что этот продукт соответствует основным требованиям применимых директив и предписаний на основании следующих спецификаций. Пожалуйста, внимательно изучите следующие спецификации для использования продукта в странах-членах Европейского Союза и Соединенном Королевстве.

• Согласованные директивы и стандарты CE/EU

Директивы

ДИРЕКТИВА 2014/35/ЕС

ДИРЕКТИВА 2014/30/ЕС ДИРЕКТИВА

2011/65/ЕС ДЕЛЕГИРОВАННАЯ

ДИРЕКТИВА (ЕС) 2015/863

Гармонизированные стандарты

EN ISO 12100

EN IEC 61326-1

CEI EN 61010-1

EN IEC 63000

• Гармонизированные правила и стандарты UKCA

Нормативные акты

2008-2016 гг. № 1091

2016 г. № 1101

2012 г. № 3032

Гармонизированные

стандарты BS EN ISO

12100 BS EN IEC

61326-1 BS EN

61010-1 BS EN IEC 63000

Утилизация оборудования с истекшим сроком службы пользователями

Этот символ предупреждает вас о том, что не следует выбрасывать изделие вместе с обычными отходами. Уважайте здоровье человека и окружающую среду, сдавая выброшенное оборудование в специальный центр утилизации электронного и электротехнического оборудования. Для получения дополнительной информации посетите онлайн-сайт.

При демонтаже насоса, пожалуйста, разделяйте типы материалов и отправляйте их в соответствии с местными требованиями по утилизации для вторичной переработки. Мы ценим ваши усилия по поддержке местной экологической программы по переработке . Работая вместе, мы сформируем активный союз, обеспечивающий сохранение бесценных ресурсов мира.