

ВОЗИРУЙТЕ С НАМИ!



eCONTROL



www.etatron.ru

 **ETATRON D.S.**

RU

АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ СЕРИИ eCONTROL

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



АНАЛИЗАТОР ЖИДКОСТИ СЕРИИ eCONTROL

eCONTROL



Анализаторы жидкости торговой марки «ETATRON»



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Регистрационный номер декларации о соответствии: **ТС № RU Д-IT.АГО3.В.23697**

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



Производитель:

ЭТАТРОН Д.С. СПА (Италия)
Виа Дей Ранунколи, 53
00134 Рим, Италия
Тел.: +39 06 93 49 891 (г.а.)
Факс: +39 06 93 43 924
web: <http://www.etatronds.com>
e-mail: info@etatronds.com

Импортер:

Представительство в России:

Техническая поддержка:

ООО «Дозирующие системы»
Россия, 129626, г. Москва,
3-я Мытищинская ул., д. 16/2, а/я 107
Тел./Факс: (495) 787-1459
web: <http://www.etatron.ru>
e-mail: etatron@etatron.ru



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Несмотря на то, что ETATRON D.S. S.p.A. уделил предельное внимание при подготовке данного документа, производитель не может гарантировать точность всей содержащейся информации и не может считаться ответственным за любые возникшие ошибки или убытки, которые могут явиться результатом его использования или применения.

Оборудование, комплектующие, запасные части, различные материалы, программное обеспечение и услуги, представленные в этом документе, подлежат развитию и улучшению характеристик, поэтому ETATRON D.S. S.p.A. оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.

УНИЧТОЖЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И ЭЛЕКТРОННОМ ОБОРУДОВАНИИ (в Италии WEEE, RAEE) 2002/96/ЕС И ПРИЛОЖЕНИЕМ 2003/108/ЕС

Маркировка, показанная ниже, указывает, что оборудование не может быть утилизировано как обычный домашний мусор.

Электрическое и электронное оборудование может содержать материалы вредные для здоровья и окружающей среды, как следствие необходимо производить их отдельную утилизацию: данные приборы должны сдаваться в специальные места приема или возвращены поставщику с последующей закупкой подобного оборудования.



СОДЕРЖАНИЕ

1. СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4
1.1. Таблица используемых сокращений и обозначений	4
2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
2.1. Доставка и транспортировка	4
2.2. Риски	5
2.3. Монтаж	5
2.4. Демонтаж	5
2.5. Гарантийные обязательства	5
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ДАТЧИКОВ	6
4. АНАЛИЗАТОР ЖИДКОСТИ eCONTROL	7
4.1. Принцип работы	7
4.2. Технические характеристики	7
4.3. Стандарты	7
4.4. Рабочие функции	7
4.5. Дополнительные функции	8
4.6. Общие размеры	9
5. УСТАНОВКА	10
5.1. Введение	10
5.2. Установка	10
5.3. Электрические подсоединения	10
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	11
7. ПОДГОТОВКА к ПРОГРАММИРОВАНИЮ	12
7.1. Панель управления	12
7.2. Справка	12
7.3. Установка языка	13
7.4. Установка первого канала измерения	14
7.5. Установка второго канала измерения	14
8. НАСТРОЙКА РЕЖИМА pH	15
8.1. Настройка Точки Уставки pH	15
8.2. Подсоединение и калибровка датчика уровня pH	17
9. НАСТРОЙКА РЕЖИМА R_x	19
9.1. Настройка Точки Уставки R _x	19
9.2. Подсоединение и калибровка датчика уровня R _x	21
10. НАСТРОЙКА РЕЖИМА CL	23
10.1. Настройка Точки Уставки CL	23
10.2. Подсоединение и калибровка датчика хлора SONDA CL	25
11. НАСТРОЙКА РЕЖИМА PPM	27
11.1. Настройка Точки Уставки PPM	27
11.2. Подсоединение и калибровка датчика SONDA PPM	29
12. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ	30
12.1. Автоматическая установка температуры (датчик температуры PT100)	30
12.2. Ручная установка температуры (режим ручной)	31
13. НАСТРОЙКА АНАЛОГОВЫХ ТОКОВЫХ ВЫХОДОВ mA 1 и mA 2	32
14. НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА	34
14.1. Установка таймера	34
14.2. Программирование ежедневного таймера	35
14.3. Программирование еженедельного таймера	36
15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	38
15.1. Активация датчик уровня / датчик потока	38
15.2. Программирование датчик уровня / датчик потока	38
15.3. Установка диапазона PPM	39
15.4. Активация времени задержки запуска	40
15.5. Установка часов	41
15.6. Перезагрузка	42
16. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	42
16.1. Сигнализации уровня реагента	43
16.2. Сигнализации максимального и минимального значения	44
ОБСЛУЖИВАНИЕ	46
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	46

1. СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Наши анализаторы жидкости действительно высоконадёжны и отличаются длительностью работы, но при этом необходимо внимательно и точно следовать нашим инструкциям, особенно по обслуживанию.



Внимательно прочитайте инструкции, приведенные ниже, поскольку они обеспечивают важную информацию для безопасной установки, использования и дальнейшего обслуживания.

Сохраните это руководство для дальнейшего использования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Анализаторы жидкости изготовлены в соответствии с действующими общими нормами, обеспеченными маркой CE. Продолжительность работы прибора, его электрическая и механическая надежность будет повышена, если прибор используется правильно и по назначению.

ВНИМАНИЕ: Любое вмешательство или ремонт оборудования должны выполняться квалифицированными и уполномоченными на это лицами. Производитель не несет ответственности за любые нарушения, связанные с вмешательством в работу анализатора жидкости неквалифицированными лицами.

1.1. ТАБЛИЦА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

 <p style="text-align: center;">ЗАПРЕЩАЕТСЯ!</p> <p>Данные предупреждения указывают на действия или операции, которые запрещено делать без соблюдения специальных процедур. Несоблюдение данных предупреждений может привести к нанесению серьезного ущерба здоровью оператора и/или обслуживающего персонала и/или полной гибели оборудования</p>	 <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Данные предупреждения появляются перед проведением процедур или операций, которые должны быть обязательно соблюдены, чтобы предотвратить возникновение возможных неисправностей или повреждения оборудования или могут нанести ущерб оператору (обслуживающему персоналу)</p>	 <p style="text-align: center;">ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>Данные примечания носят информационный характер и содержат информацию для персонала, в части правильного выполнения процедур с оборудованием</p>
--	--	--

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1. ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка должна выполняться в ориентации, указанной на упаковке. Транспортировка коробки с насосом должна осуществляться исключительно в вертикальном положении. Жалобы на отсутствующий или поврежденный товар должны быть сделаны в течение 10 дней с момента получения груза и будут рассматриваться в течение 30 дней с момента получения жалобы производителем. Возврат насосов или другого поврежденного оборудования должен предварительно оговариваться с поставщиком.



2.2. РИСКИ

После вскрытия упаковки с прибором, убедитесь в его целостности. В случае сомнения, свяжитесь с поставщиком. Упаковочные материалы (особенно пластиковые пакеты) должны храниться в недосягаемости от детей, так как они являются потенциально опасными.

Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение сети соответствует рабочему напряжению прибора. Эти данные написаны на информационной табличке прибора. Электрические подключения должны соответствовать нормам и правилам, используемым в вашем регионе.

Использование любого электроприбора требует соблюдения некоторых основных правил.

В частности:

- Не прикасайтесь к прибору, когда руки или ноги мокрые или влажные;
- Не включайте прибор ногами (например, в бассейнах)
- Не оставляйте прибор под воздействием атмосферных явлений (дождь, солнце и т.д.)
- Не допускайте к использованию прибора детей или неподготовленного персонала

В случае отказа или неправильной работы прибора отключите его от сети электропитания и проконсультируйтесь с нашими специалистами по поводу любого необходимого ремонта.

Для ремонта прибора, пожалуйста, обращайтесь в наш сервисный центр для дальнейшей его диагностики и ремонта с применением оригинальных запасных частей.

Несоблюдение вышеуказанных требований может поставить под угрозу безопасность оборудования.

Если вы решили прекратить использование прибора, то мы рекомендуем сделать его неработоспособным, отключив его от электросети.

2.3. МОНТАЖ

Все оборудование, производимое заводом ETATRON DS, как правило, поставляется с полностью собранным виде и готово к работе. Чтобы иметь точное представление о строении прибора, обратитесь к схеме в конце данной инструкции, где вы также сможете найти список запасных частей, которые при необходимости можно заказать отдельно.

2.4. ДЕМОНТАЖ

Для последующего демонтажа прибора, необходимо проделать следующие действия:

- Отсоедините пины от сетевой розетки или отключите электропитание двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (Рис. 2)

2.5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



Представительство завода-производителя на территории РФ предоставляет гарантию сроком на 24 месяца (без учета износа деталей) с момента продажи оборудования.

Гарантия не распространяется на оборудование, используемое несоответствующим образом, а также на оборудование, приобретенное не через представительство или его официальных дистрибьюторов (дилеров, представителей) на территории РФ.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ДАТЧИКОВ



ВНИМАНИЕ

Анализатор жидкости eCONTROL 2 (на два измеряемых параметра) может работать в режиме измерения CL только, если датчик хлора подключен к КАНАЛУ 1 (*).

Датчики уровня PH и RX могут подключаться на оба канала.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ

	КАНАЛ 1	КАНАЛ 2
Датчик pH	✓	✓
Датчик Rx	✓	✓
Датчик CL (*)	✓	НЕТ

4. АНАЛИЗАТОР ЖИДКОСТИ eCONTROL



4.1. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Анализатор жидкости eCONTROL имеет два варианта исполнения: на один или на два показателя и может использоваться для контроля следующих параметров: pH, redox, chlorine, ppm.

Для измерения уровня хлора или других параметров (измеряемых в PPM) необходимо использовать потенциостатические датчики (с диапазоном от 0 до -2В).

Анализатор жидкости eCONTROL может работать в следующих диапазонах:

- pH 0,00 ÷ 14,00
- RX -1000 ÷ +1400 mV
- Cl 0 ÷ 2, 0 ÷ 10, 0 ÷ 20, 0 ÷ 200 ppm
- PPM 0 ÷ 2, 0 ÷ 10, 0 ÷ 20, 0 ÷ 200
- Температура 0 ÷ 100 °C (PT100)

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Анализатор жидкости произведен в соответствии с нормами ЕС.
- Корпус изготовлен из пластика, стойкого к воздействию химических реагентов и температуры.
- Приборная панель защищена пленкой.
- Напряжение 100-250 В 50-60 Гц
- Класс защиты: IP65
- Условия окружающей среды: в помещении, максимальная высота 2000 м, комнатная температура от 5°C до 40°C, максимальная относительная влажность 80% при температуре максимум 31 °C
- Классификация относительно защиты против прямого контакта: CLASS I, оборудование поставляется с защитным каналом

4.3. СТАНДАРТЫ

Оборудование соответствует следующим стандартам:

- 2006/95/ЕС: «Низковольтное»
- 2004/108/ЕС: «Электромагнитное соответствие»

4.4. РАБОЧИЕ ФУНКЦИИ:

В зависимости от версии, доступны 4 типа анализатора жидкости eControl:

- 1 измеряемый параметр без mA выхода
- 2 измеряемых параметра без mA выхода
- 1 измеряемый параметр с mA выходом
- 2 измеряемых параметра с mA выходом



При каждом включении анализатора жидкости eCONTROL в электросеть, на дисплее анализатора отображается версия анализатора и установленный релиз программного обеспечения

eControl T2-MA
R. 6.4

4.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ:

Функция	Описание
ДАТЧИК ПОТОКА	Предусмотрена активация входа для подключения датчика потока (поставляется по дополнительному запросу), который проверяет наличие потока в системе и переводит все операции анализатора жидкости в режим Stand-By. Имеется возможность выбора между типами датчиков: нормально открытый или нормально закрытый. Есть возможность выбора типа контроля на каждый параметр между датчиком потока и датчиком уровня реагента.
ДАТЧИК УРОВНЯ	При активации, открытие или закрытие контакта датчика уровня означает окончание реагента в емкости, при этом прибор заблокирует выходные реле и переводит все операции анализатора жидкости в режим Stand-By, на дисплее появится соответствующая сигнализация. Возможность выбора между типами датчиков: нормально открытый и нормально закрытый. Возможность установки на каждый параметр активации датчика уровня, (активируется только при отключенном ДАТЧИКЕ ПОТОКА).
СИГНАЛИЗАЦИЯ MIN И MAX ЗНАЧЕНИЯ	Возможность установки минимального и максимального порогов измеряемого параметра. При превышении порога анализатор перейдет в режим сигнализации. Возможность выбора минимального и максимального порогов на каждый параметр.
ЗАДЕРЖКА ЗАПУСКА	Определяет время с момента запуска анализатора до первого замера. Эта функция используется в случае если датчики требуют время на стабилизацию. Возможность установки ЗАДЕРЖКИ ЗАПУСКА для каждого параметра.
ЧАСЫ	Установка даты и времени, а также необходимых параметров при активации функции ТАЙМЕР.
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	Возможность подключения двухпроводного датчика температуры PT100.
ВЫХОДНОЕ РЕЛЕ СИГНАЛИЗАЦИИ	Активируется в меню всех вышеописанных сигнализаций. Характеристики: 1 полюсный, 250В, 5А (активная нагрузка) и 1° (индуктивная нагрузка).
ТОКОВЫЙ ВЫХОД (mA)	Анализатор может быть оснащен токовыми выходами на каждый параметр (4-20 mA), сигналы которых пропорциональны измерениям прибора. При нажатии стрелки, на дисплее появится текущее значение mA на выходе
ТАЙМЕР	Еженедельный/дневной программируемый таймер. 16 циклов ON / OFF на каждый день. Устанавливается в минутах.
ЯЗЫК	Выбор языка
СБРОС	Сброс и перезагрузка ранее запрограммированных параметров к заводским установкам по умолчанию

4.6. ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ:

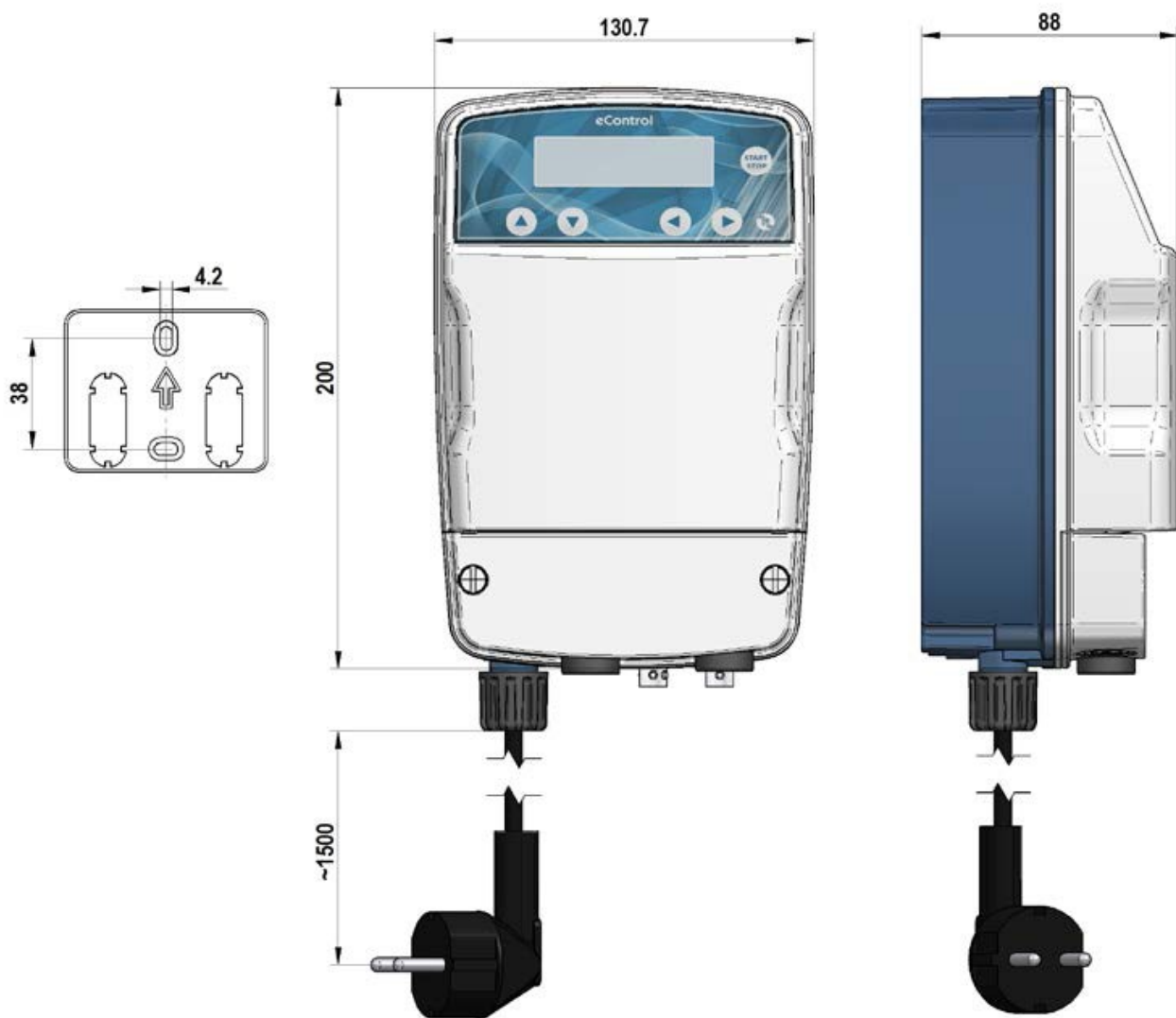


Рис. 1 – Анализатор жидкости eCONTROL и опора крепления (размеры в мм)

5. УСТАНОВКА



5.1. ВВЕДЕНИЕ

В этом разделе описываются действия по установке анализатора жидкости и электропроводки. **Внимательно прочитайте руководство перед началом любой деятельности.**

Используйте следующие рекомендации при установке анализатора:

- Перед началом работы убедитесь, что прибор и все связанное с ним оборудование выключены.
- Если вы столкнулись с нестандартными ситуациями или предупреждающими сообщениями, немедленно прекратите работу прибора. Повторно запускайте анализатор в работу только тогда, когда вы абсолютно уверены, что устранили причину проблемы.
- Не устанавливайте прибор в опасных зонах или в зонах с риском возгорания или взрыва.
- Избегайте опасности поражения электрическим током и утечки жидкости. Никогда не используйте поврежденный или неполноценный прибор.

5.2. УСТАНОВКА

Устанавливайте прибор в сухом, хорошо проветриваемом месте вдали от источников тепла, при температуре окружающей среды не более 40°C. Минимальная рабочая температура равна 0°C. Для монтажа используйте крепежи, входящие в комплект поставки

5.3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Перед началом установки ознакомьтесь с правилами электрических подключений в вашем регионе.

Если на анализаторе жидкости отсутствует вилка электропитания, то его нужно подключать к сети электропитания через двухполюсный выключатель, с расстоянием между контактами минимум 3 мм.

Внимание! При этом перед проведением каких-либо работ с прибором, убедитесь, что выключатель разомкнут (Рис. 2).

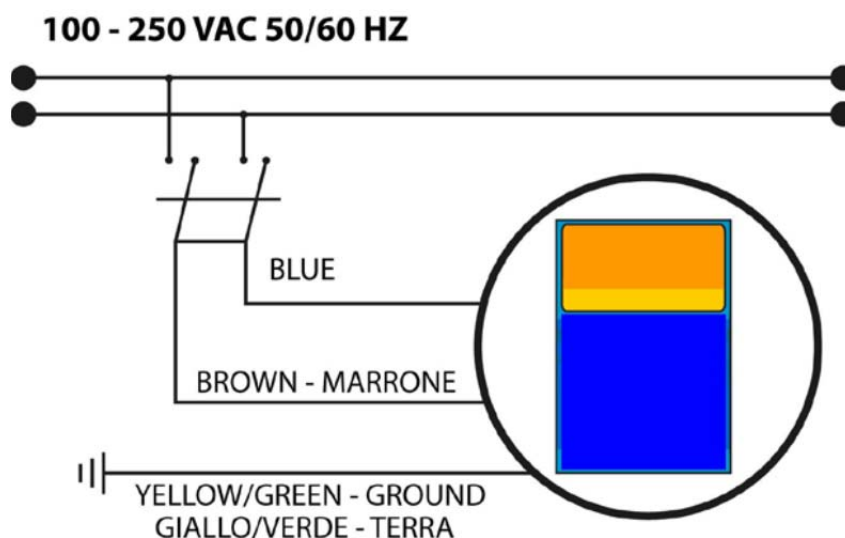


Рис. 2 – Электрические подключения

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Для подключения внешних устройств и аксессуаров снимите крышку клеммной колодки (1), действуя с помощью отвертки (2) с прямым шлицем (ширина шлица – не менее 5 мм.) и открутите фиксирующие винты (см. Рис. 4)

Контактная колодка (3) представляет собой ряд самозажимных клемм (без фиксирующих винтов!). Для подключения и блокировки провода просто нажмите на зажимной пружинный механизм клеммы – маленькой отверткой и вставьте зачищенный кабель в соответствующее гнездо на терминале (3), а затем отпустите зажим, после этого произойдет фиксация подключаемого кабеля. Заранее проденьте нужный кабель через резиновую втулку (4), которая выведена на крышку клеммной колодки (1).

ВНИМАНИЕ! Не используйте излишнее давление отверткой на контактную колодку (3), иначе это может привести к повреждению самозажимных клемм.

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА J8 (M1)	
№ Терминала	Описание
1	Вход датчика потока/уровня (-)
2	Вход датчика потока/уровня (+)
3	Вход датчика РТ100 (-)
4	Вход датчика РТ100 (+)
5	mA1 Выход (-)
6	mA1 Выход (+)
7	Не подсоединен
8	Не подсоединен
9	Не подсоединен
10	Электропитание -5В SONDA CL
11	Электропитание +5В SONDA CL
12	Реле сигнализации RL5 (COM)
13	Реле сигнализации RL5 (NO)
14	Реле SET2 M1 RL2 (COM)
15	Реле SET2 M1 RL2 (NO)
16	Реле SET1 M1 RL1 (COM)
17	Реле SET1 M1 RL1 (NO)

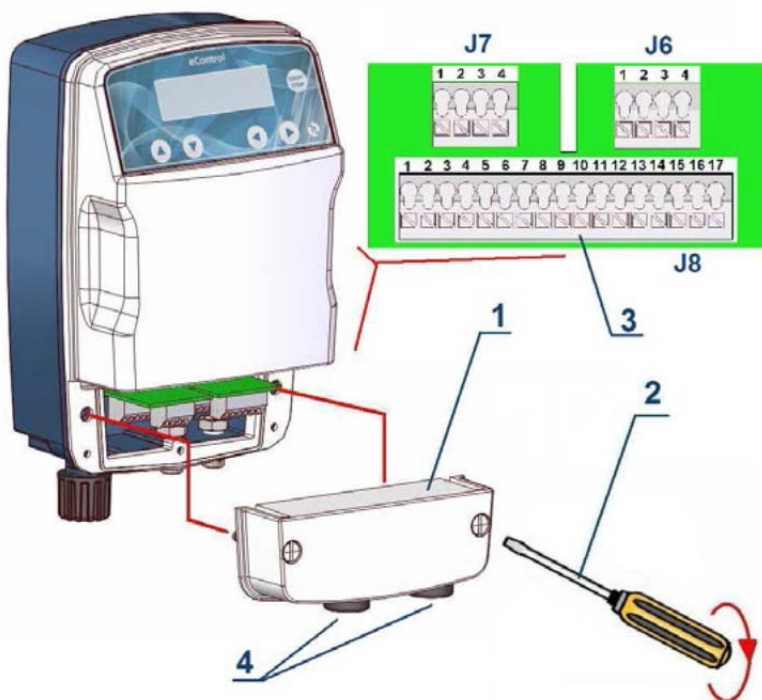


Рис. 4 – Клеммная колодка

Клеммные колодки J6 и J7 устанавливаются только на анализаторы с 2-мя показателями

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА J7 (M2)	
№ Терминала	Описание
1	Вход датчика потока/уровня (-)
2	Вход датчика потока/уровня (+)
3	Выход mA2 (-)
4	Выход mA2 (+)

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА J6 (M2)	
№ Терминала	Описание
1	Реле SET2 M2 RL4 (COM)
2	Реле SET2 M2 RL4 (NO)
3	Реле SET1 M2 RL3 (COM)
4	Реле SET1 M2 RL3 (NO)

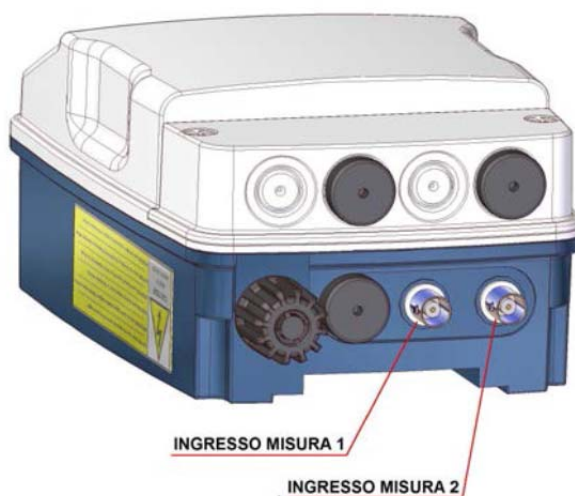


Рис. 5 – BNC конекторы датчиков



BNC конекторы датчиков уровня pH, RX, или Cl расположены в нижней части прибора, как показано на Рис. 5. Если вы используете прибор на один показатель, то BNC конектор будет один.

В приборе на два показателя, Точки Уставки второго канала будут описаны как:

ТОЧКА УСТАВКИ 3 и ТОЧКА УСТАВКИ 4.

7. ПОДГОТОВКА к ПРОГРАММИРОВАНИЮ



7.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

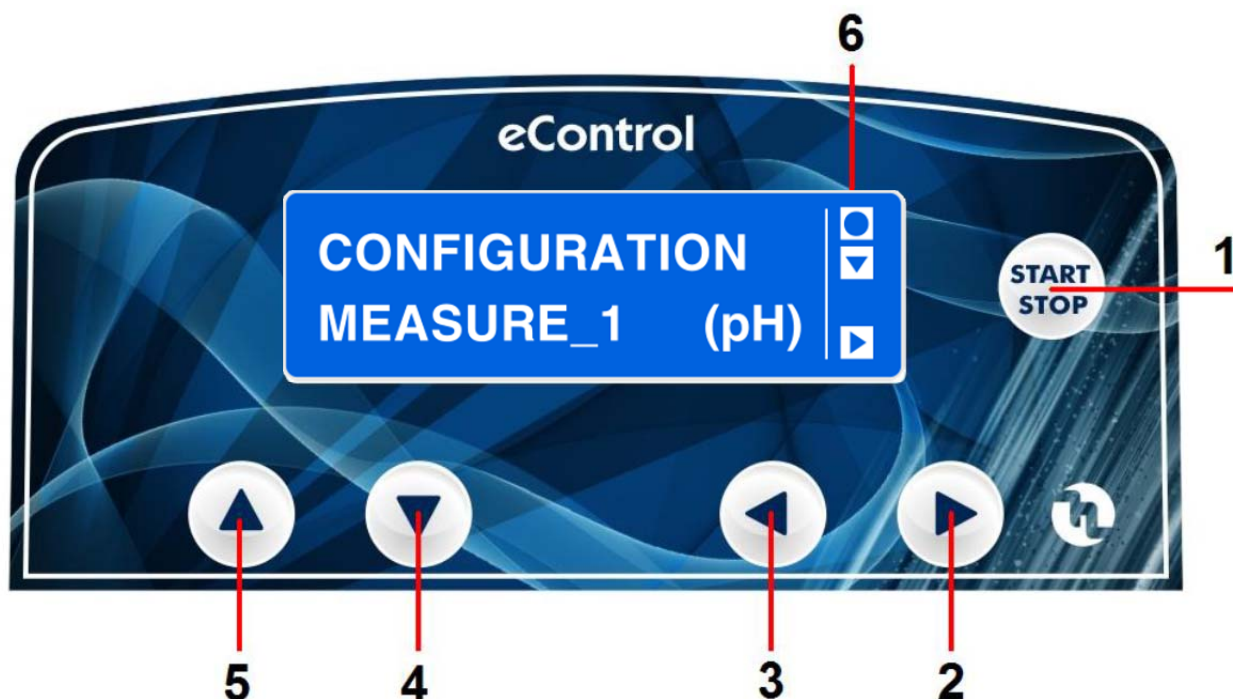


Рис. 3 – Панель управления

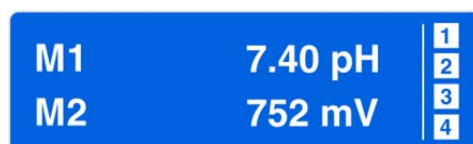
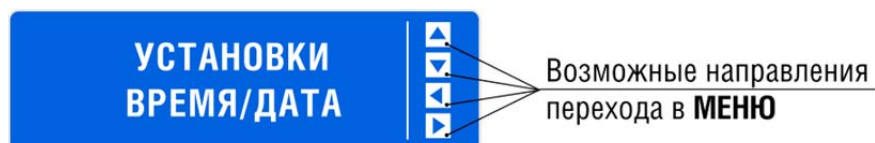
1	Кнопка СТАРТ / СТОП
2	Кнопка СТРЕЛКА ВПРАВО
3	Кнопка СТРЕЛКА ВЛЕВО
4	Кнопка ВПЕРЕД
5	Кнопка НАЗАД
6	Дисплей

7.2. СПРАВКА



В анализаторах жидкости серии eCONTROL предусмотрена «система подсказок» по возможным направлениям переходов при программировании в меню.

Символы со стрелками располагаются в правой части дисплея, и указывают на возможные направления переходов из того или иного меню











В режиме измерения на дисплее отображаются измеряемые значения M1 и M2 (для версии анализатора жидкости eCONTROL на 2 показателя).

7.3. УСТАНОВКА ЯЗЫКА

Перед началом работы выберите рабочий язык – РУССКИЙ

В анализаторе жидкости eCONTROL предусмотрен выбор следующих языков: ИТАЛЬЯНСКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ и РУССКИЙ, для установки языка следуйте процедуре, описанной ниже

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для выбора языка <i>По умолчанию АНГЛИЙСКИЙ</i>		CONFIGURATION MEASURE_1 (pH)
Выберите меню SETTINGS		CONFIGURATION SETTINGS
Войдите в меню SETTINGS <i><sub menu item> последнее сохраненное значение</i>		SETTINGS <submenu item>
Выберите подменю LANGUAGE		SETTINGS LANGUAGE
Войдите в подменю LANGUAGE <i>Текущее значение сохранено и отмечено точкой справа</i>		LANGUAGE ENGLISH ♦
Установите требуемое значение		LANGUAGE РУССКИЙ
Сохраните значение. Далее, произойдет переход к предыдущему меню.		УСТАНОВКИ ЯЗЫК
Для возврата в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ

7.4. УСТАНОВКА ПЕРВОГО КАНАЛА ИЗМЕРЕНИЯ



После выбора языка, необходимо выбрать один режим измерения, из перечисленных ниже:

- Режим pH
- Режим RX
- Режим CI (eCONTROL 2: только Канал_1)
- Режим ppm (eCONTROL 2: только Канал_1)

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки первого канала измерения войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Выберите канал измерения		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1	 Нажмите 2 раза	ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Выберите режим измеряемого параметра pH (по умолчанию), RX, CI или PPM		ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ Rx
Подтвердите выбор. На дисплее отобразится выбранный параметр, контроллер перейдет в следующее меню: ТОЧКА УСТАВКИ (см. след. Раздел)		ПАРАМЕТР 1 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для возврата в предыдущее меню	 Нажмите 2 раза	КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (Rx)

7.5. УСТАНОВКА ВТОРОГО КАНАЛА ИЗМЕРЕНИЯ

Для установки второго измерительного канала необходимо проделать все вышеописанные операции, но с **ПАРАМЕТРОМ 2**.

8. НАСТРОЙКА РЕЖИМА pH










При установке **РЕЖИМА pH** в анализаторе жидкости eCONTROL необходимо подсоединить датчик уровня pH. Правильная настройка прибора обеспечит срабатывание реле по двум независимым Точкам Уставки.

Прибор автоматически компенсирует отображаемое значение температуры по отношению к измеренному (при подключении датчика температуры PT100, который поставляется по дополнительному запросу), либо использует контрольную величину, установленную пользователем вручную.

В меню конфигурации **РЕЖИМА pH** можно выполнить следующие установки:

- Конфигурация Точки Уставки 1 и Точки Уставки 2
- Гистерезис
- Рабочий режим (РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ)
- Калибровка
- Установка температуры

8.1. НАСТРОЙКА ТОЧКИ УСТАВКИ pH


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМЕ pH войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Выберите канал, относящийся к Режиму pH (например, ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1 (pH)	 Нажмите 2 раза	ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Войдите в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводская установка 7.20) <i>Текущее сохраненное значение на дисплее - отмечено точкой справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 7.20 pH ◆
При необходимости измените значение pH		ТОЧКА УСТАВКИ 7.10 pH
Подтвердите значение и перейдите к следующему меню (заводская установка КИСЛОТА)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ КИСЛОТА ◆

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Процедура	Кнопка	Дисплей
Теперь можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: КИСЛОТА или ЩЕЛОЧЬ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЩЕЛОЧЬ
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (<i>заводская установка 0.10</i>)		ГИСТЕРЕЗИС 0.10 pH ◆
Далее можно установить значение ГИСТЕРЕЗИС в единицах pH		ГИСТЕРЕЗИС 0.15 pH
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (<i>заводская установка РУЧНОЙ</i>)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНОЙ ◆
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Если Вы выбрали ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ , то вам необходимо установить ВРЕМЯ (Т) и ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) в секундах		ВРЕМЯ (Т) 0 сек ◆
Вы можете установить ВРЕМЯ (Т) в диапазоне от 0 до 300 секунд		ВРЕМЯ (Т) 60 сек
Подтвердите значение и перейдите к следующему пункту меню ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn)		ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) 0 сек ◆
Вы можете установить ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) в диапазоне от 0 до ранее установленного ВРЕМЯ (Т) (например, 20 сек.)		ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) 20 сек
Подтвердите значение, анализатор вернется в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1

 Аналогичные действия можно повторить при настройке **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторите вышеописанные действия		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 2

8.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА УРОВНЯ pH

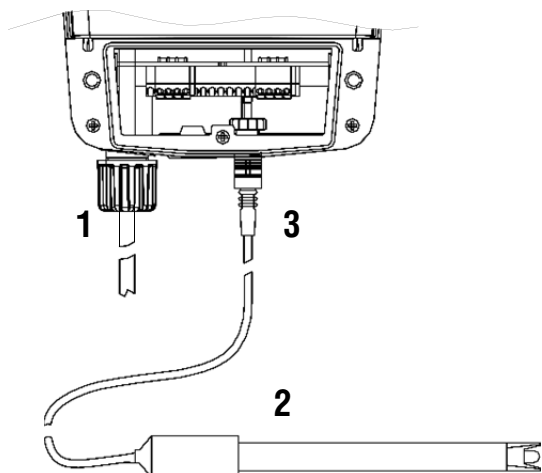


Рис. 6 – Подсоединение датчика уровня pH

1. Кабель электропитания
2. Датчик
3. BNC конектор

Подсоедините датчик как показано на Рис. 6

Примечание:

Анализаторы жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра имеют два BNC конектора.

Датчики pH могут подключаться либо к BNC конектору 1 или BNC конектору 3, только после настройки и конфигурации измерительных каналов в соответствующих меню.

По умолчанию BNC конектору 1 (входу 1) присваивается измерение pH.



Во время калибровки значение pH, отображаемое в левой части дисплея, является измеряемым значением, в то время как справа, значение используемого калибровочного раствора. Это значение может изменяться стрелками вправо/влево в зависимости от используемого калибровочного раствора.

Калибровка датчика осуществляется по двум точкам.

- Первая точка для pH должна быть pH 7 (по умолчанию)
- Поместите датчик в калибровочный раствор pH 7 (**КАЛИБ. 1**)
- Подождите, пока значение с левой стороны дисплея стабилизируется
- Подтвердите с помощью **СТРЕЛКИ ВНИЗ**
- Поместите датчик в калибровочный раствор pH 9 (**КАЛИБ. 2**)
- Подтвердите с помощью **СТРЕЛКИ ВНИЗ**

В данном разделе описывается процедура калибровки датчика pH.

Для выполнения процедур калибровки, необходимо иметь два калибровочных раствора pH 7 и pH 4 (или, как альтернатива раствор pH 9).

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калибровки датчика уровня pH войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Выберите параметр, относящийся к Режиму pH (например, ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1 (pH)		ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Выберите меню КАЛИБРОВКА		ПАРАМЕТР 1 (pH) КАЛИБРОВКА
Подтвердите выбор. На дисплее появится первая калибровка (<i>Заводская установка 7.00 pH</i>) Калибровка осуществляется по двум точкам. Первая КАЛИБ 1 , вторая КАЛИБ 2		КАЛИБ. 1 (pH) #.## 7.00 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Поместите датчик в калибровочный раствор 7,00 pH, подождите, пока измеренное значение стабилизируется на дисплее Не нужно менять значение #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение pH 7.00	КАЛИБ. 1 (pH) #.## 7.00 #.## данные, считываемые прибором
После стабилизации измеренных значений, переходите к второй точке калибровки		КАЛИБ. 2 (pH) #.## 9.00 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Поместите датчик в калибровочный раствор 9,00 pH, подождите, пока измеренное значение стабилизируется на дисплее Не нужно менять значения #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение pH 9.00 Например, на pH 4.00	КАЛИБ. 2 (pH) #.## 9.00 #.## данные, считываемые прибором
Когда значение стабилизируется, переходите к следующему меню. По завершению процедуры калибровки, прибор перейдет к следующему пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1


ВНИМАНИЕ:

Если калибровка датчика проведена некорректно, или вовсе не производилась, то измерения могут иметь серьезные ошибки.

9. НАСТРОЙКА РЕЖИМА RХ








При установке **РЕЖИМА RХ** в анализаторе жидкости eCONTROL необходимо подсоединить датчик уровня Rх. Правильная настройка прибора обеспечит срабатывание реле по двум независимым Точкам Уставки.

В меню конфигурации **РЕЖИМА Rх** можно выполнить следующие установки:

- Конфигурация Точки Уставки 1 и Точки Уставки 2
- Гистерезис
- Рабочий режим (РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ)
- Калибровка

9.1. НАСТРОЙКА ТОЧКИ УСТАВКИ RХ


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМЕ Rх войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Выберите канал, относящийся к Режиму Rх (например, ПАРАМЕТР 2)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 2 (Rх)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 2 (Rх)	 Нажмите 2 раза	ПАРАМЕТР 2 (Rх) РЕЖИМ Rх
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 3 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 2 (Rх) ТОЧКА УСТАВКИ 3
Войдите в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3 (заводская установка 650 mV) <i>Текущее сохраненное значение на дисплее - отмечено точкой справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 650 mV ♦
При необходимости измените значение mV		ТОЧКА УСТАВКИ 640 mV
Подтвердите значение и перейдите к следующему меню (заводская установка ОКИСЛИТЕЛЬ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ОКИСЛИТЕЛЬ ♦

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Процедура	Кнопка	Дисплей
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: ОКИСЛИТЕЛЬ или ВОССТАНОВИТЕЛЬ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ВОССТАНОВИТЕЛЬ
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка 10 mV)		ГИСТЕРЕЗИС 10 mV ♦
Далее можно установить значение ГИСТЕРЕЗИС в mV		ГИСТЕРЕЗИС 6 mV
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка РУЧНОЙ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНОЙ ♦
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Если Вы выбрали ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ , то вам необходимо установить ВРЕМЯ (T) и ВРЕМЯ ВКЛ. (Ton) в секундах		ВРЕМЯ (T) 0 сек ♦
Вы можете установить ВРЕМЯ (T) в диапазоне от 0 до 300 секунд		ВРЕМЯ (T) 60 сек
Подтвердите значение и перейдите к следующему пункту меню ВРЕМЯ ВКЛ. (Ton)		ВРЕМЯ ВКЛ. (Ton) 0 сек ♦
Вы можете установить ВРЕМЯ ВКЛ. (Ton) в диапазоне от 0 до ранее установленного ВРЕМЯ (T) (например, 20 сек.)		ВРЕМЯ ВКЛ. (Ton) 20 сек
Подтвердите значение, анализатор вернется в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 3

 Аналогичные действия можно повторить при настройке **ТОЧКИ УСТАВКИ 4**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторите вышеописанные действия		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 4

9.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА УРОВНЯ pH

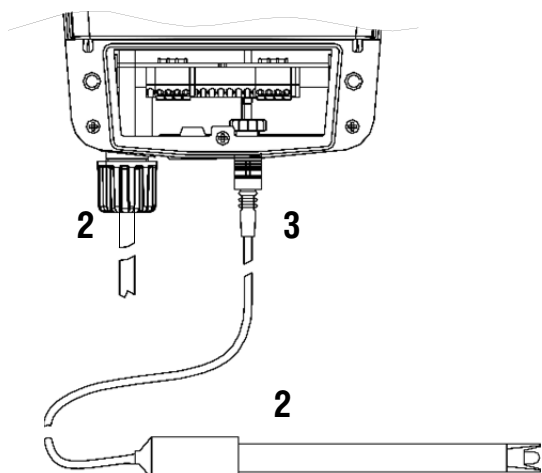


Рис. 7 – Подсоединение датчика уровня pH

1. Кабель электропитания
2. Датчик
3. BNC конектор

Подсоедините датчик как показано на Рис. 7

Примечание:

Анализаторы жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра имеют два BNC конектора.

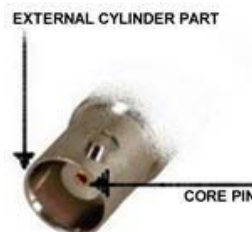
Датчики Rx могут подключаться либо к BNC конектору 1 или BNC конектору 2, только после настройки и конфигурации измерительных каналов в соответствующих меню.



Во время калибровки значение Rx, отображаемое в левой части дисплея, является измеряемым значением, в то время как справа, значение используемого калибровочного раствора. Это значение может изменяться стрелками вправо/влево в зависимости от используемого калибровочного раствора.







Калибровка датчика осуществляется по двум точкам.

- Войдите в меню **КАЛИБ 1**
- Перемкните BNC конектор, находящийся снизу прибора. Используйте медный провод для установки перемычки между центральным пином и внешним корпусом
- Слева на дисплее появится 0 (значение в Точке 1). Нажмите **СТРЕЛКУ ВНИЗ**
- Поместите датчик в калибровочный раствор Rx 650mV (**КАЛИБ. 2**)
- Подождите, пока значение с левой стороны дисплея стабилизируется
- Подтвердите с помощью **СТРЕЛКИ ВНИЗ**



В данном разделе описывается процедура калибровки датчика Rx.

Для выполнения калибровки необходимо иметь калибровочный раствор 650 mV.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калибровки датчика уровня Rx войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Выберите параметр, относящийся к Режиму Rx (например, ПАРАМЕТР 2)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 2 (Rx)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 2 (Rx)		ПАРАМЕТР 2 (Rx) РЕЖИМ Rx
Выберите меню КАЛИБРОВКА		ПАРАМЕТР 2 (Rx) КАЛИБРОВКА
Подтвердите выбор. На дисплее появится первая калибровка (<i>Заводская установка 0.00 mV</i>) Калибровка осуществляется по двум точкам. Первая КАЛИБ 1 , вторая КАЛИБ 2		КАЛИБ. 1 (Rx) #.## 0.00 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Переключите BNC конектор датчика Rx на анализаторе Не нужно менять значение #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение 0 mV	КАЛИБ. 1 (Rx) #.## 0 #.## данные, считываемые прибором
После стабилизации значений, переходите к второй точке калибровки		КАЛИБ. 2 (Rx) #.## 650 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Поместите датчик в калибровочный раствор 650 mV, подождите, пока измеренное значение стабилизируется на дисплее Не нужно менять значение #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение 650 mV Например, на 475 mV	КАЛИБ. 2 (Rx) #.## 650 #.## данные, считываемые прибором
Когда значение стабилизируется, переходите к следующему меню. По завершению процедуры калибровки, прибор перейдет к следующему пункту меню		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 3


ВНИМАНИЕ:

Если калибровка датчика проведена некорректно, или вовсе не производилась, то измерения могут иметь серьезные ошибки.

10. НАСТРОЙКА РЕЖИМА CL



При установке **РЕЖИМА CL** в анализаторе жидкости eCONTROL необходимо подсоединить потенциостатический датчик SONDA CL. Правильная настройка прибора обеспечит срабатывание реле по двум независимым Точкам Уставки.

В меню конфигурации **РЕЖИМА CL (ppm)** можно выполнить следующие установки:

- Конфигурация Точки Уставки 1 и Точки Уставки 2
- Гистерезис
- Рабочий режим (РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ)
- Калибровка

10.1. НАСТРОЙКА ТОЧКИ УСТАВКИ CL


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМЕ CL войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Войдите в ПАРАМЕТР 1 , Для выбора режима измерения CL (только - ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите режим измерения Cl		ПАРАМЕТР 1 (Cl) РЕЖИМ Cl
Войдите в меню: ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для выбора ТОЧКА УСТАВКИ 1 и ТОЧКА УСТАВКИ 2 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Войдите в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводская установка 0.20 ppm) <i>Текущее сохраненное значение на дисплее - отмечено точкой справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 0.20 Clppm ♦
При необходимости измените значение Cl ppm		ТОЧКА УСТАВКИ 0.18 Clppm
Подтвердите значение и перейдите к следующему меню (заводская установка ПРЯМОЙ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРЯМОЙ ♦

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Процедура	Кнопка	Дисплей
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: ПРЯМОЙ или ОБРАТНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ОБРАТНЫЙ
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка 0.05)		ГИСТЕРЕЗИС 0.05 Clppm ♦
Далее можно установить значение ГИСТЕРЕЗИС в Clppm		ГИСТЕРЕЗИС 0.04 Clppm
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка РУЧНОЙ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНОЙ ♦
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Если Вы выбрали ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ , то вам необходимо установить ВРЕМЯ (Т) и ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) в секундах		ВРЕМЯ (Т) 0 сек ♦
Вы можете установить ВРЕМЯ (Т) в диапазоне от 0 до 300 секунд		ВРЕМЯ (Т) 60 сек
Подтвердите значение и перейдите к следующему пункту меню ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn)		ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) 0 сек ♦
Вы можете установить ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) в диапазоне от 0 до ранее установленного ВРЕМЯ (Т) (например, 20 сек.)		ВРЕМЯ ВКЛ. (ТOn) 20 сек
Подтвердите значение, анализатор вернется в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1

 Аналогичные действия можно повторить при настройке **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторите вышеописанные действия		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 2

10.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ХЛОРА SONDA CL

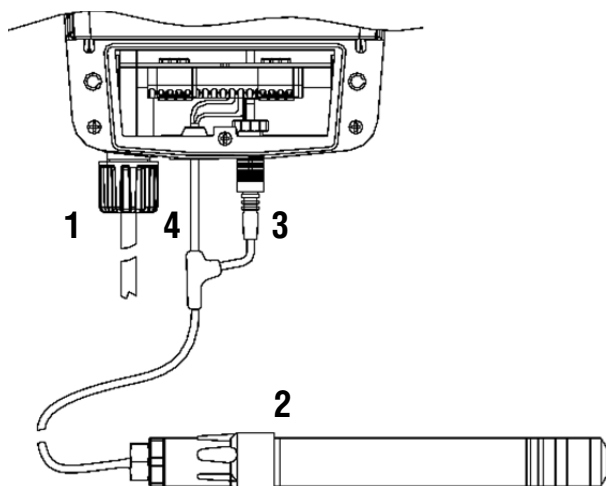


Рис. 8 – Подсоединение датчика хлора SONDA CL (датчика SONDA CL PPM)

1. Кабель электропитания анализатора
2. Датчик SONDA CL
3. BNC конектор датчика SONDA CL
4. Кабель электропитания датчика SONDA CL

Полярность кабеля электропитания датчика SONDA CL:
4А. Минус (-5В) белый провод
4В. Плюс (+5В) коричневый провод

Подсоедините датчик как показано на Рис. 8



Для подсоединения датчика SONDA CL необходимо использовать, соответствующий BNC конектор, оставшиеся 2 провода электропитания датчика SONDA CL (4А: -5В белый провод) и (4В: +5В коричневый провод), необходимо пропустить через уплотнительную муфту и подсоединить соответственно ко входам 10 и 11 клеммной колодки J8 (см Рис. 8 и Рис. 4).

Более подробная информация, по подключению датчика SONDA CL находится в разделе **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** (Рис.4) настоящего руководства.



ВНИМАНИЕ!

В анализаторах жидкости eCONTROL 2 на два измеряемых параметра, датчик SONDA CL может подсоединяться только на **ПЕРВЫЙ КАНАЛ ИЗМЕРЕНИЯ!**

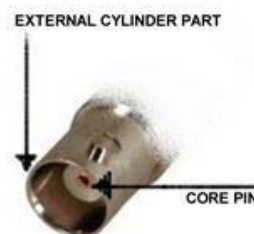
В процессе калибровки, значение Cl и/или PPM, отображаемое в левой части дисплея, является измеряемым значением, в то время как справа, значение используемого калибровочного раствора. Это значение может изменяться стрелками вправо/влево в зависимости от используемого калибровочного раствора.

Калибровка анализатора осуществляется по двум точкам.



ВНИМАНИЕ: Данная процедура подразумевает, что к анализатору жидкости eCONTROL подключен исправный датчик SONDA CL, который установлен в систему. Все замеры должны производиться с водой из анализируемой системы. В противном случае, результаты могут не соответствовать действительности.

- Войдите в меню **КАЛИБ 1**
- Переключите BNC конектор, находящийся снизу прибора. Используйте медный провод для установки перемычки между центральным пином и внешним корпусом
- Слева на дисплее появится 0 (значение в Точке 1). Нажмите **СТРЕЛКУ ВНИЗ**
- Для второй точки **КАЛИБ 2** используйте независимый прибор, а именно: DPD тестер или фотометр для определения реального уровня Cl в системе. Установите полученное значение, используя кнопки **ВЛЕВО/ВПРАВО**, далее, подтвердите выбранные значения, нажав кнопку **СТРЕЛКА ВНИЗ**



В данном разделе описывается процедура калибровки датчика SONDA CL

ВНИМАНИЕ: К АНАЛИЗАТОРУ ЖИДКОСТИ ECONTROL МОЖЕТ БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН ТОЛЬКО ОДИН ДАТЧИК SONDA CL И ТОЛЬКО НА КАНАЛ 1

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калибровки датчика SONDA CL войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## Clppm M2 #.## mV
Выберите параметр, относящийся к Режиму CL (только ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (Cl)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1 (Cl)		ПАРАМЕТР 1 (Cl) РЕЖИМ Cl
Выберите меню КАЛИБРОВКА		ПАРАМЕТР 1 (Cl) КАЛИБРОВКА
Подтвердите выбор. На дисплее появится первая калибровка (Заводская установка 0.00 Clppm) Калибровка производится по двум точкам. Первая КАЛИБ 1 , вторая КАЛИБ 2		КАЛИБ. 1 (Cl) #.## 0.00 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Переключите BNC конектор датчика Cl на анализаторе Не нужно менять значение #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение 0.00 Clppm	КАЛИБ. 1 (Cl) #.## 0.00 #.## данные, считываемые прибором
После стабилизации значений, переходите к второй точке калибровки		КАЛИБ. 2 (Cl) #.## 0.40 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Поместите датчик в раствор с известной концентрацией (например, измеренное методом DPD), подождите, пока измеренное значение стабилизируется. Установите значение раствора с известной концентрацией		КАЛИБ. 2 (Cl) #.## 0.50 #.## данные, считываемые прибором
Когда значение стабилизируется, переходите к следующему меню. По завершению процедуры калибровки, прибор перейдет к следующему пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1



ВНИМАНИЕ:

Если калибровка датчика проведена некорректно, или вовсе не производилась, то измерения могут иметь серьезные ошибки.

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

При калибровке желательно, чтобы в воде содержалось не менее 1 ppm (мг/л) остаточного/общего хлора, если контроллер будет работать в технологических системах,; и не менее 0,5 ppm (мг/л) свободного хлора, если контроллер будет работать в системах водоподготовки бассейнов. температура анализируемой воды должна соответствовать рабочей при последующей эксплуатации. Показатель pH не должен превышать значений 7,0-7,2.

11. НАСТРОЙКА РЕЖИМА PPM



При установке **РЕЖИМА PPM** в анализаторе жидкости eCONTROL необходимо подсоединить потенциостатический датчик SONDA CL PPM. Правильная настройка прибора обеспечит срабатывание реле по двум независимым Точкам Уставки.

В меню конфигурации **РЕЖИМА PPM** можно выполнить следующие установки:










- Конфигурация Точки Уставки 1 и Точки Уставки 2
- Гистерезис
- Рабочий режим (РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ)
- Калибровка

11.1. НАСТРОЙКА ТОЧКИ УСТАВКИ PPM


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМЕ PPM войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## ppm M2 #.## mV
Войдите в ПАРАМЕТР 1 , Для выбора режима измерения ppm (только - ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите режим измерения ppm		ПАРАМЕТР 1 (ppm) РЕЖИМ ppm
Войдите в меню: ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для выбора ТОЧКА УСТАВКИ 1 и ТОЧКА УСТАВКИ 2 <i>Следующие настройки одинаковы для обеих Точек Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Войдите в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводская установка 0.20 ppm) <i>Текущее сохраненное значение на дисплее - отмечено точкой справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 0.20 ppm ◆
При необходимости измените значение PPM		ТОЧКА УСТАВКИ 0.18 ppm
Подтвердите значение и перейдите к следующему меню (заводская установка ПРЯМОЙ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРЯМОЙ ◆
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: ПРЯМОЙ или ОБРАТНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ОБРАТНЫЙ

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Процедура	Кнопка	Дисплей
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка 0.05)		ГИСТЕРЕЗИС 0.05 ppm ◆
Далее можно установить значение ГИСТЕРЕЗИС в ppm		ГИСТЕРЕЗИС 0.04 ppm
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводская установка РУЧНОЙ)		РАБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНОЙ ◆
Далее можно выбрать РАБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНОЙ или ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Если Вы выбрали ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ , то вам необходимо установить ВРЕМЯ (Т) и ВРЕМЯ ВКЛ. (Тон) в секундах		ВРЕМЯ (Т) 0 сек ◆
Вы можете установить ВРЕМЯ (Т) в диапазоне от 0 до 300 секунд		ВРЕМЯ (Т) 60 сек
Подтвердите значение и перейдите к следующему пункту меню ВРЕМЯ ВКЛ. (Тон)		ВРЕМЯ ВКЛ. (Тон) 0 сек ◆
Вы можете установить ВРЕМЯ ВКЛ. (Тон) в диапазоне от 0 до ранее установленного ВРЕМЯ (Т) (например, 20 сек.)		ВРЕМЯ ВКЛ. (Тон) 20 сек
Подтвердите значение, анализатор вернется в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1

 Аналогичные действия можно повторить при настройке **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Выберите ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторите вышеописанные действия		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 2

11.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА SONDA PPM



Для подсоединения и калибровки датчика **SONDA PPM** смотрите Рис.8, а также Раздел: **ПОДСОЕДИНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ХЛОРА SONDA CL** настоящего руководства.
ВНИМАНИЕ: К АНАЛИЗАТОРУ ЖИДКОСТИ eCONTROL МОЖЕТ БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН ТОЛЬКО ОДИН ДАТЧИК SONDA CL И ТОЛЬКО НА КАНАЛ 1

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калибровки датчика SONDA PPM войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		M1 #.## ppm M2 #.## mV
Выберите параметр, относящийся к Режиму PPM (только ПАРАМЕТР 1)		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (ppm)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1 (ppm)		ПАРАМЕТР 1 (ppm) РЕЖИМ ppm
Выберите меню КАЛИБРОВКА		ПАРАМЕТР 1 (ppm) КАЛИБРОВКА
Подтвердите выбор. На дисплее появится первая калибровка (Заводская установка 0.00 ppm) Калибровка осуществляется по двум точкам. Первая КАЛИБ 1 , вторая КАЛИБ 2		КАЛИБ. 1 (ppm) #.## 0.00 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Перемкните BNC конектор датчика SONDA PPM на анализаторе Не нужно менять значение #.## (в левой части дисплея). Это значение будет принято прибором как эталонное.	 Только если нужно изменить эталонное значение 0.00 ppm	КАЛИБ. 1 (ppm) #.## 0.00 #.## данные, считываемые прибором
После стабилизации значений, переходите к второй точке калибровки		КАЛИБ. 2 (ppm) #.## 0.40 ♦ #.## данные, считываемые прибором
Поместите датчик в раствор с известной концентрацией (например, измеренное методом DPD), подождите, пока измеренное значение стабилизируется. Установите значение раствора с известной концентрацией		КАЛИБ. 2 (ppm) #.## 0.50 #.## данные, считываемые прибором
Когда значение стабилизируется, переходите к следующему меню. По завершению процедуры калибровки, прибор перейдет к следующему пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1



ВНИМАНИЕ:

Если калибровка датчика проведена некорректно, или вовсе не производилась, то измерения могут иметь серьезные ошибки.

12. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРНОЙ КОМПЕНСАЦИИ



Для температурной компенсации pH, в анализаторе жидкости eCONTROL предусмотрено два рабочих режима по настройке температуры:

- **ТЕМПЕРАТУРА РУЧНАЯ** – в меню конфигурации пользователь устанавливает значение температуры вручную, этот параметр используется для температурной компенсации уровня pH (заводская установка 25°C)
- **ТЕМПЕРАТУРА АВТОМАТИЧЕСКАЯ** – в данном режиме, температура измеряется автоматически, посредством подключенного датчика температуры PT100. Двухпроводной датчик температуры подключается к контактам 3 и 4 клеммной колодки J8.

Более подробная информация, по подключению датчика температуры PT100 приведена в разделе **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** (Рис.4) настоящего руководства.

12.1. УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ)

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки температуры войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню ТЕМПЕРАТУРА		УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА
Войдите в меню ТЕМПЕРАТУРА <i>Текущее сохраненное значение на дисплее - отмечено точкой справа</i>		ТЕМПЕРАТУРА РУЧНАЯ ♦
Далее можно выбрать режим АВТОМАТИЧЕСКАЯ или РУЧНАЯ		ТЕМПЕРАТУРА АВТОМАТИЧЕСКАЯ
Подтвердите значение и перейдите к следующему пункту меню <i>(заводская установка °C)</i>		ТЕМПЕРАТУРА ЦЕЛЬСИЯ (°C) ♦
Далее можно выбрать между типами температуры: ЦЕЛЬСИЯ (°C) и ФАРЕНГЕЙТ (°F)		ТЕМПЕРАТУРА ФАРЕНГЕЙТ (°F)
Подтвердите значение и прибор вернется в предыдущее меню		УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА



При нажатии кнопки **СТРЕЛКА ВПРАВО** в режиме измерения, на дисплее можно увидеть измеренное датчиком PT100 текущее значение температуры.

ВРЕМЯ: 07-12-2015
ТЕМПЕР.: 27°C

1
2
3
4

12.2. УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ (РЕЖИМ РУЧНОЙ)

ПРИМЕЧАНИЕ: Заводские установки температуры по умолчанию - установлены на **АВТОМАТИЧЕСКУЮ**, для переключения в **РУЧНОЙ** режим, следуйте нижеприведенной таблице. (В этом же меню можно выбрать между °C и °F).

При выборе режима **РУЧНОЙ** вы можете изменить заводскую установку **25°C (77°F)** в меню конфигурации на каждый параметр. Далее приведена таблица на примере **КАНАЛА 1**.

Настройки для **КАНАЛА 2** – полностью идентичны.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки температуры войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Выберите меню ПАРАМЕТР 1		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Войдите в меню ПАРАМЕТР 1		ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Войдите в меню РЕЖИМ PH		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Выберите меню ТЕМПЕРАТУРА		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТЕМПЕРАТУРА
На дисплее отобразится ранее сохраненное значение (заводская установка 25°C)		ТЕМПЕРАТУРА 25°C 77°F
Установите требуемое значение		ТЕМПЕРАТУРА 30°C 84°F
Подтвердите значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1

13. НАСТРОЙКА АНАЛОГОВЫХ ТОКОВЫХ ВЫХОДОВ mA 1 и mA 2



Анализаторы жидкости eSELECT оснащены аналоговыми токовыми выходами 4-30 mA, по одному для каждого канала измерения.

Для подключения кабеля к разъемам, необходимо пропустить кабель через уплотнительную муфту крышки клеммной колодки и подсоединить соответственно **ко входам 5(-) и 6(+)** клеммной колодки J8 (см. Рис. 4).

Для анализаторов жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра, подключение для второго измеряемого параметра производится **ко входам 3(-) и 4(+)** клеммной колодки J7 (см. Рис. 4).

Более подробная информация, по правильному подключению датчика уровня / датчика потока находится в разделе: **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** настоящего руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ: В анализаторах жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра, выходы 4-20 mA являются универсальными, т.е. могут быть связаны как с каналом измерения 1, так и с каналом измерения 2.

Например,









Параметр	Выход	ИЛИ	Параметр	Выход
pH (канал 1)	OUT 1 mA (pH)		pH (канал 1)	OUT 2 mA (pH)
Rx (канал 2)	OUT 2 mA (Rx)		Rx (канал 2)	OUT 1 mA (Rx)

В нижеприведенной таблице показана процедура настройки выхода 4-20 mA (**OUT 1 mA**) для измеряемого параметра pH. Аналогичные шаги программирования относятся и к параметру измерения 2 (**OUT 2 mA**).

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки и установки значений mA войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню ВЫХОД mA 1 <i>В скобках будет указан измеряемый параметр, относящийся к данному выходу</i>		КОНФИГУРАЦИЯ ВЫХОД mA 1 (pH)
Войдите в меню УСТАНОВКА ЗНАЧЕНИЯ		УСТАНОВКА ЗНАЧ. ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите параметр, который необходимо настроить <i>ПАРАМЕТР 2 будет Rx, если второй канал установлен на Rx</i>		УСТАНОВКА ЗНАЧ. ПАРАМЕТР 2 (Rx)
Подтвердите выбор. Анализатор перейдет в меню НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ 1 <i>(Заводская установка 0.00 указана в единицах измеряемого параметра на данном канале).</i>		НИЖН. ПРЕДЕЛ (1) 0.00 pH ◆

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Установите требуемое значение		НИЖН. ПРЕДЕЛ (1) 4.00 pH
Подтвердите выбор. Анализатор перейдет в меню ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ 2 (Заводская установка 14.00 указана в единицах измеряемого параметра на данном канале).		ВЕРХ. ПРЕДЕЛ (2) 14.00 pH ◆
Установите требуемое значение		ВЕРХ. ПРЕДЕЛ (2) 12.00 pH
Подтвердите выбор. На дисплее отобразится нижний предел ВЫХОДА mA . (Заводская установка 4.00 mA)		ВЫХОД mA (1) 4.00 mA ◆
Установите требуемое значение		ВЫХОД mA (1) 4.2 mA
Подтвердите выбор. На дисплее отобразится верхний предел ВЫХОДА mA . (Заводская установка 20.00 mA)		ВЫХОД mA (2) 20.00 mA ◆
Установите требуемое значение		ВЫХОД mA (2) 13.8 mA
Подтвердите значение и прибор вернется в предыдущее меню		КОНФИГУРАЦИЯ ВЫХОД mA 1 (pH)



При двукратном нажатии кнопки **СТРЕЛКА ВПРАВО** в режиме измерения, на дисплее отобразится текущее состояние и значения аналоговых токовых выходов mA 1 и mA 2.

Out1 12.75 mA
Out2 10.18 mA

1
2
3
4

14. НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА



В меню конфигурации параметров по настройке таймера, возможно, выбрать один из следующих рабочих режимов:

- **ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕН** – таймер отключён.
- **ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТАЙМЕР** – при выборе данного режима, пользователь может настроить 16 циклов работы СТАРТ/СТОП в течение одного дня.
- **ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР** – при выборе данного режима, пользователь может настроить 16 циклов работы СТАРТ/СТОП на каждый день недели: понедельник, вторник и т.д.

С момента активации функции **ТАЙМЕР**, после нажатия кнопки **СТАР/СТОП**, на дисплее будут отображаться следующие показатели: день недели, дата и текущее время. Если таймер был активирован ошибочно, то его необходимо отключить, в соответствующем пункте меню или произвести полный сброс параметров (выполнить перезагрузку).

ПН 07-12-2015

15:50:05

14.1. УСТАНОВКА ТАЙМЕРА

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки и установки ТАЙМЕРА войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Выберите меню ТАЙМЕР		КОНФИГУРАЦИЯ ТАЙМЕР
Войдите в меню ТАЙМЕР <i>(Заводская установка ОТКЛЮЧЕН)</i>		ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕН
Далее выберите режим: <ul style="list-style-type: none"> • ОТКЛЮЧЕН • ЕЖЕДНЕВНО • ЕЖЕНЕДЕЛЬНО 		ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО
Войдите в выбранный режим		КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ♦ 00:00 - 00:00

14.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЕЖЕДНЕВНОГО ТАЙМЕРА

В данном разделе пользователь может установить до 16 рабочих циклов СТАРТ/СТОП в день.

Процедура	Кнопка	Дисплей
После входа в меню ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО Пользователь может выбрать от #01 до #16 циклов СТАРТ/СТОП		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ♦ 00:00 - 00:00 </div>
Подтвердите выбор. Например, КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 <i>(Заводская установка ОТКЛЮЧЕН)</i>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ОТКЛЮЧЕН ♦ </div>
Для начала установки ежедневного таймера выберите ВКЛЮЧЕН		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ВКЛЮЧЕН </div>
Установите время начала работы цикла #01 Установите часы.		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ВКЛ. 01:00 </div>
Для перехода к установке минут нажмите кнопку ВНИЗ		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ВКЛ. 01:10 </div>
Установите минуты.		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ОТКЛ. 00:00 </div>
Подтвердите выбранное значение		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ОТКЛ. 00:00 </div>
Установите время окончания работы цикла #01 Установите часы.		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ОТКЛ. 02:00 </div>
Для перехода к установке минут нажмите кнопку ВНИЗ		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ОТКЛ. 02:10 </div>
Установите минуты.		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ♦ 01:10 - 02:10 </div>
Подтвердите установки. На дисплее отобразятся установленные значения		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #01 ♦ 01:10 - 02:10 </div>
Перейдите к установке следующего цикла #02		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КАЖДЫЙ ДЕНЬ #02 ♦ 00:00 - 00:00 </div>
Используйте данную кнопку для возврата в основное меню таймера: ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО </div>


14.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОГО ТАЙМЕРА

В данном разделе пользователь может установить до 16 рабочих циклов СТАР/СТОП в неделю.

Процедура	Кнопка	Дисплей
В меню ТАЙМЕР выберите подменю ТАЙМЕР ЕЖЕНЕДЕЛЬНО . Подтвердите свой выбор КНОПКОЙ ВНИЗ		
Выберите день недели, в который необходимо активировать таймер. Подтвердите свой выбор КНОПКОЙ ВНИЗ <i>Следующие этапы могут повторяться на каждый день недели</i>		
Выберите цикл, который необходимо настроить. Пользователь может выбрать от #01 до #16 циклов СТАРТ/СТОП		
Подтвердите выбор. Например, ПН #01 <i>(Заводская установка ОТКЛЮЧЕН)</i>		
Для начала установки еженедельного таймера выберите ВКЛЮЧЕН		
Установите время начала работы цикла #01 Установите часы. Для перехода к установке минут нажмите кнопку ВНИЗ Установите минуты.		 
Подтвердите выбранное значение		
Установите время окончания работы цикла #01 Установите часы. Для перехода к установке минут нажмите кнопку ВНИЗ Установите минуты.		 

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

<p>Подтвердите установки. На дисплее отобразятся установленные значения</p>		<p>ПН #01 ♦ 01:10 - 02:10</p>
<p>Перейдите к установке следующего цикла #02</p>		<p>ПН #02 ♦ 00:00 - 00:00</p>
<p>Используйте данную кнопку для возврата в основное меню таймера: ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО</p>		<p>ТАЙМЕР ЕЖЕНЕДЕЛЬНО</p>

15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

15.1. АКТИВАЦИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ / ДАТЧИКА ПОТОКА

В Анализаторе жидкости eCONTROL предусмотрена возможность подключения датчика уровня реагента или датчика потока, на каждый измерительный канал.



Для подключения датчика уровня / датчика потока, необходимо пропустить кабель через уплотнительную муфту крышки клеммной колодки и подсоединить соответственно **ко входам 1 и 2 клеммной колодки J8** (см. Рис. 4). Для анализаторов жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра, подключение датчика уровня / датчика потока для второго канала производится **ко входам 1 и 2 клеммной колодки J7** (см. Рис. 4).

Более подробная информация, по подключению датчика уровня / датчика потока находится в разделе: **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** настоящего руководства.



При подключённом датчике уровня реагента, анализатор, в случае срабатывания, отключает выходные реле Точек Уставки, перейдет в режим Stand-by (режим ожидания) и на дисплее отобразится тип сработавшей сигнализации, согласно установленного канала (при условии, что данная сигнализация активирована в меню: **СИГНАЛИЗАЦИИ**). А также, анализатор может активировать выходное реле сигнализации (если этот параметр был настроен в конфигурации).

При подключенном датчике потока, анализатор, в случае отсутствия протока жидкости через ячейку (держатель) с установленными датчиками, отключает выходные реле Точек Уставки и на дисплее отобразится – буква Р, напротив установленного канала измерения.

15.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДАТЧИК УРОВНЯ / ДАТЧИК ПОТОКА

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки УРОВЕНЬ/ПОТОК войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: УРОВ./ПОТОК (M#) <i>Символ M1 или M2 относится к измеряемым каналам прибора</i>		УСТАНОВКИ УРОВ./ПОТОК (M#)
Войдите в меню УРОВ./ПОТОК (M#) <i>Текущее сохраненное значение, отмечено на дисплее точкой справа</i>		ВЫБОР ТИПА УПР. УРОВЕНЬ ♦
Далее можно выбрать тип управления: УРОВЕНЬ или ПОТОК		ВЫБОР ТИПА УПР. ПОТОК

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Подтвердите выбранное значение. Далее Вы перейдете в подменю ПОЛЯРНОСТЬ (Заводская установка НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЙ)		ПОЛЯРНОСТЬ НОРМ. ОТКРЫТЫЙ ◆
Далее возможен выбор между: НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЙ: Контакт открывается при работе анализатора и закрывается в режиме Stand-by. НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ: Контакт закрывается при работе анализатора и открывается в режиме Stand-by		ПОЛЯРНОСТЬ НОРМ. ЗАКРЫТЫЙ
Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню.		УСТАНОВКИ УРОВ./ПОТОК (M#)

15.3. УСТАНОВКА ДИАПАЗОНА PPM


В зависимости от типа используемого датчика SONDA CL / SONDA PPM вы можете установить рабочий диапазон анализатора в ppm. Доступны следующие диапазоны:

- 0 ÷ 2 ppm
- 0 ÷ 10 ppm
- 0 ÷ 20 ppm
- 0 ÷ 200 ppm

Данные установки доступны в конфигурациях CL и PPM.
 Убедитесь, что диапазон измерения анализатора соответствует вашему датчику. Для изменения диапазона используйте данные из таблицы ниже.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки ДИАПАЗОНА PPM войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <подменю> последнее сохраненное значение		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: ДИАПАЗОН PPM (M#) Символ M1 или M2 относится к измеряемым каналам прибора		УСТАНОВКИ ДИАПАЗОН PPM (M#)
Войдите в меню ДИАПАЗОН PPM Текущее сохраненное значение, отмечено на дисплее точкой справа		ДИАПАЗОН PPM 0 ÷ 2 ◆
Далее можно выбрать один из рабочих диапазонов		ДИАПАЗОН PPM 0 ÷ 20
Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		УСТАНОВКИ ДИАПАЗОН PPM (M#)

15.4. АКТИВАЦИЯ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ ЗАПУСКА



При необходимости на анализаторе можно установить время задержки запуска в чч:мин. Устанавливаемый диапазон от 00:00 до 03:00. Время задержки запуска может устанавливаться независимо, для каждого канала. Настройка задержки запуска приведена в нижеприведенной таблице.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ ЗАПУСКА войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#) <i>Символ M1 или M2 относится к измеряемым каналам прибора (только на приборах на два показателя)</i>		УСТАНОВКИ ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#)
Войдите в меню ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#) <i>Текущее сохраненное значение, на дисплее отмечено точкой справа (Заводская установка 00:00)</i>		ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#) 00:00 (чч:мин) ◆
Установите требуемое значение (максимум 03:00)		ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#) 00:11 (чч:мин)
Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		УСТАНОВКИ ЗАДЕРЖКА ВКЛ (M#)

15.5. УСТАНОВКА ЧАСОВ



Для корректной работы таймера необходимо предварительно установить время и дату:

ВРЕМЯ чч:мин – День (часы:минуты – ПН/ВТ/СР/ЧТ/ПТ/СБ/ВС)

ДАТА – День/Месяц/Год.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки ВРЕМЕНИ И ДАТЫ войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <подменю> последнее сохраненное значение		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: ДАТА/ВРЕМЯ		УСТАНОВКИ ДАТА/ВРЕМЯ
Войдите в меню ДАТА/ВРЕМЯ		ПН 01-01-200 00:10:30
Установите требуемое значение (день недели)		ПН 01-01-200 00:10:30
Подтвердите выбранное значение, анализатор перейдет к следующему значению (установка даты)		ВТ 01-01-200 00:10:30
Установите требуемое значение (день недели)		ВТ 02-01-200 00:10:30
Повторите вышеописанные шаги для окончания установки даты и времени, по окончании подтвердите свой выбор, анализатор перейдет к предыдущему меню		УСТАНОВКИ ДАТА/ВРЕМЯ
Используйте данную кнопку для возврата в меню: КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ



Чтобы увидеть текущие установки времени на дисплее, нажмите кнопку **СТРЕЛКА ВПРАВО** один раз в режиме измерения.

ВРЕМЯ: 07-12-2015

1
2
3
4

15.6. ПЕРЕЗАГРУЗКА



При необходимости можно произвести полную перезагрузку программного обеспечения анализатора к заводским установкам. При этом, все настройки (включая калибровку датчиков), сделанные пользователем, будут удалены

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для ПЕРЕЗАГРУЗКИ анализатора войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: ПЕРЕЗАГРУЗКА		УСТАНОВКИ ПЕРЕЗАГРУЗКА
Войдите в меню ПЕРЕЗАГРУЗКА <i>Текущее сохраненное значение, на дисплее отмечено точкой справа</i>		ПЕРЕЗАГРУЗКА НЕТ ♦
Выберите значение ДА		ПЕРЕЗАГРУЗКА ДА
Подтвердите свой выбор. После перезагрузки, анализатор вернется в меню CONFIGURATION (меню на английском языке)		CONFIGURATION MEASURE_1 (pH)

16. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



Анализатор жидкости eCONTROL имеет возможность отслеживать правильность работы системы и посредством сигнализации оповещать о возникновении проблем в системе.

Анализатор жидкости снабжён следующими сигнализациями:

- **Уровня**
- **Максимального значения**
- **Минимального значения**

Все сигнализации отображаются в виде сообщений на дисплее.

Активация реле сигнализаций позволяет подключить внешние исполнительные или сигнальные устройства (Реле RL5, контакты 12 и 13, см. Рис.4)

16.1. НАСТРОЙКА СИГНАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ РЕАГЕНТА



Датчик уровня подает сигнал прибору об окончании реагента в емкости. При срабатывании датчика уровня, анализатор прекратит текущую работу и перейдет в режим Stand-by, на дисплее отобразится соответствующая сигнализация.

Подсоедините датчик уровня к клеммной колодке прибора **J8** (см. Рис.4).

Для анализатора жидкости eCONTROL на два измеряемых параметра, датчик уровня для второго канала подсоединяется к клеммной колодке прибора **J7** (см. Рис.4).

Для избегания ошибочного срабатывания, сигнализация датчика уровня имеет задержку: 3-5 секунды. При включенной сигнализации датчика уровня, можно также активировать и выходное реле для подключения внешних устройств.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки СИГНАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i>Символ # изменится на 1 или 2, в зависимости от настраиваемого канала измерения (только на приборах на два показателя)</i>		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)
Войдите в меню СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i>Текущее сохраненное значение, на дисплее отмечено точкой справа</i>		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <ПОДМЕНЮ>
Выберите СИГНАЛИЗАЦИЮ УРОВНЯ		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) СИГНАЛ. УРОВНЯ
Войдите в меню СИГНАЛИЗАЦИЮ УРОВНЯ На дисплее появится текущий статус (<i>Заводская установка ОТКЛЮЧЕНА</i>). Выберите ВКЛЮЧЕНА и подтвердите выбор	  	СИГНАЛ. УРОВНЯ ОТКЛЮЧЕНА ♦
В этом случае вы перейдете в меню АКТИВАЦИЯ РЕЛЕ . Вы можете выбрать ОТКЛЮЧЕНО или ВКЛЮЧЕНО . <i>(Заводская установка ОТКЛЮЧЕНО)</i>		АКТИВАЦИЯ РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНО ♦
Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) СИГНАЛ. УРОВНЯ
Используйте данную кнопку для возврата в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)

16.2. СИГНАЛИЗАЦИЯ МАКСИМАЛЬНОГО И МИНИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ



Анализатор жидкости контролирует электромеханические параметры воды (pH, Redox, Cl, ppm). Во время работы прибора могут возникнуть ситуации, когда измеренное значение выйдет за установленные пределы. Во избежание подобных случаев в приборе предусмотрена установка порогов сигнализации «**МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**» и «**МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**». При выходе измеряемого параметра за эти пределы, анализатор перейдет в режим **СИГНАЛИЗАЦИИ**, на дисплее отобразится соответствующая индикация, сработает выходное реле (если оно было активировано при настройке).











Возврат анализатора жидкости в рабочее состояние осуществляет только оператор, который должен предварительно устранить возникшую проблему в системе.

Частые причины, вызывающие срабатывание сигнализации:

- Недостаток реагента в емкости забора;
- Потери в системе;
- Неправильный подбор концентрации реагента;
- Выход из строя датчика;



При срабатывании сигнализации все выходные реле Точек Уставки анализатора будут отключены

НАСТРОЙКА СИГНАЛИЗАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ







Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки СИГНАЛИЗАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i>Символ # изменится на 1 или 2, в зависимости от настраиваемого канала измерения (только на приборах на два показателя)</i>		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)
Войдите в меню СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <ПОДМЕНЮ>
Выберите пункт подменю МАКС. ЗНАЧ. СИГНАЛ		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Войдите в меню МАКС. ЗНАЧ. СИГНАЛ На дисплее появится текущий статус (<i>Заводская установка ОТКЛЮЧЕНО</i>). Выберите ВКЛЮЧЕНО и подтвердите выбор		МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ ОТКЛЮЧЕНО ♦
Установите требуемое значение		МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ 14.00 pH ♦

Продолжение на следующей странице →

→ Продолжение

Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Используйте данную кнопку для возврата в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)

НАСТРОЙКА СИГНАЛИЗАЦИИ МИНИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки СИГНАЛИЗАЦИИ МИНИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ войдите в меню КОНФИГУРАЦИЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Выберите меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Войдите в меню УСТАНОВКИ <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Выберите меню: СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i>Символ # изменится на 1 или 2, в зависимости от настраиваемого канала измерения (только на приборах на два показателя)</i>		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)
Войдите в меню СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <i><подменю> последнее сохраненное значение</i>		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) <ПОДМЕНЮ>
Выберите пункт подменю МИН. ЗНАЧ. СИГНАЛ		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) МИН.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Войдите в меню МИН. ЗНАЧ. СИГНАЛ На дисплее появится текущий статус (<i>Заводская установка ОТКЛЮЧЕНО</i>). Выберите ВКЛЮЧЕНО и подтвердите выбор		МИН.ЗНАЧ.СИГНАЛ ОТКЛЮЧЕНО ♦
Установите требуемое значение		МИН. ЗНАЧЕНИЕ 0.00 pH ♦
Подтвердите выбранное значение и анализатор перейдет в предыдущее меню		СИГНАЛИЗАЦИИ (M#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Используйте данную кнопку для возврата в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)		УСТАНОВКИ СИГНАЛИЗАЦИИ (M#)

17. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Своевременное сервисное обслуживание обеспечивает долгосрочную работу анализатора жидкости и надлежащее функционирование систем. Поэтому мы рекомендуем вам следовать нашим правилам по своевременному сервисному обслуживанию или обращаться в наши сервисные центры, для прохождения сервисного обслуживания.

Проверяйте состояние анализатора жидкости ECONTROL, по крайней мере, каждые 6 месяцев работы прибора.

Производите внешний осмотр анализатора жидкости на предмет появления конденсата на дисплее, а также под крышкой клеммной колодки - проверьте качество соединения кабелей с клеммной колодкой.



ВНИМАНИЕ!

Перед проведением любых работ с клеммной колодкой, убедитесь, что анализатор жидкости отключен от сети электропитания



ПРИМЕЧАНИЕ:

Все описанные операции должны производиться исключительно квалифицированным персоналом. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванные неправильным использованием или отсутствием опыта обслуживающего персонала.

18. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ



Все компоненты, включенные в состав анализатора жидкости eCONTROL были проверены и протестированы, в соответствии с действующими нормами, что обеспечивает надежный и длительный срок его службы, при соблюдении всех правил и рекомендаций, указанных в данном руководстве.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Дисплей анализатора не работает / Нет информации на дисплее

- Убедитесь, что анализатор жидкости правильно подключен к сети электропитания, проверьте вилку и розетку электропитания.
- Если анализатор жидкости не работает (при правильном подключении к электросети) - свяжитесь с сервисным центром

Неверные результаты измерений

- Тщательно проверьте калибровку датчиков.
Если у вас есть сомнения в правильности проведенной калибровки, то произведите сброс (перезагрузку) к заводским установкам.
- Проверьте работу датчика.



ETATRON D.S.

HEAD OFFICE - ITALY

Via dei Ranuncoli, 53 - 00134 ROMA - ITALY

Phone +39 06 93 49 891 - Fax +39 06 93 43 924

e-mail: info@etatronds.com - web: www.etatronds.com

**ITALY (BRANCH OFFICE)
ETATRON D.S.**

Via Ghisalba, 13
20021 Ospiate di Bollate
(MI) ITALY
Phone +39 02 35 04 588
Fax +39 02 35 05 421

ASIA ETATRON D.S.

(Asia-Pacific) PTE Ltd
67 Ubi Crescent, #03-05
Techniques Centre
Singapore 408560
Republic of Singapore
Phone +65 67 43 79 59
Fax +65 67 43 03 97

USA - CANADA - MEXICO

ETATRON AMERICA
1642 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Phone +1 949 251 8700
Fax +1 949 752 7867

**ESPANA - ETATRON
DOSIFICACION Y MEDICION S.L.**

Avda. Letxumboro 83
Pabellon 6
Irun (20305) ESPANA
Phone +34 902 09 93 21
Fax +34 943 09 03 12

ETATRON-RUSSIA
ООО "ДОЗИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ"
Россия, 129626 г. Москва
3-я Мытищинская ул., 16/2
Тел./Факс: (495) 787-1459
Web: www.etatron.ru

UKRAINE
000 ETATRON - UKRAINE
Soborna Street, 446
Rivne, 33024 Rivne Region
UKRAINE
Phone +380 36 26 10 681
Fax +380 36 26 22 033

BRASIL
ETATRON do Brasil
Rua Vidal de Negreiros, 108
Bairro Caninde - CEP 03033-050
SAO PAULO SP
BRASIL
Phone/Fax +55 11 3228 5774

UNITED KINGDOM
ETATRON GB
Lindum Business Park
Station Road North Hykeham
Lincoln, LN6 3QX UK
Phone +44 (0) 1522 85 23 97
Fax +44 (0) 1522 50 03 77

ETATRON FRANCE

1 Mail Gay Lussac
95000 Neuville Sur Oise
Tel: +33 (0)1 34 48 77 15
Fax: +33 (0)1 78 76 73 95

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
ДЛЯ РЕГИОНОВ РОССИИ**

8 800 707-1459

ПО РАБОЧИМ ДНЯМ С 10 ДО 18

A B C D

COD. DMU 00188RUS1-A ER (12-2015)