

ДОЗВІРУЙТЕ С НАМИ!

eCONTROL



 **ETATRON D.S.**

RU

АНАЛІЗАТОРИ РІДИНИ СЕРІЇ eCONTROL

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ. ІНСТРУКЦІЯ ПО ВСТАНОВЛЕННЮ І ОБСЛУГОВУВАННЮ



АНАЛИЗАТОРИ РІДИНИ СЕРІЇ eCONTROL

eCONTROL





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.



ЗМІСТ

1. ПОРАДИ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ	4
1.1. Таблиця використовуваних скорочень і визначень.....	4
2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	4
2.1. Доставка і транспортування.....	4
2.2. Ризики.....	5
2.3. Монтаж.....	5
2.4. Демонтаж.....	5
2.5. Гарантійні зобов'язання.....	5
3. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ПО ПІДКЛЮЧЕННЮ ДАТЧИКІВ	6
4. АНАЛІЗАТОР РІДИНИ eCONTROL	7
4.1. Принцип роботи.....	7
4.2. Технічні характеристики.....	7
4.3. Стандарти.....	7
4.4. Робочі функції.....	7
4.5. Додаткові функції.....	8
4.6. Загальні розміри.....	9
5. ВСТАНОВЛЕННЯ	10
5.1. Введення.....	10
5.2. Установка.....	10
5.3. Електричні під'єднання.....	10
6. ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ	11
7. ПІДГОТОВКА ДО ПРОГРАМУВАННЯ	12
7.1. Панель управління.....	12
7.2. Справка.....	12
7.3. Установка мови.....	13
7.4. Установка першого каналу вимірювання.....	14
7.5. Установка другого каналу вимірювання.....	14
8. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ pH	15
8.1. Налаштування Точки Уставки pH.....	15
8.2. Під'єднання і калібровка датчика рівня pH.....	17
9. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ R_x	19
9.1. Налаштування Точки Уставки R _x	19
9.2. Під'єднання і калібровка датчика рівня R _x	21
10. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ CL	23
10.1. Налаштування Точки Уставки CL.....	23
10.2. Під'єднання і калібровка датчика хлору SONDA CL.....	25
11. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ PPM	27
11.1. Налаштування Точки Уставки PPM.....	27
11.2. Під'єднання і калібровка датчика SONDA PPM.....	29
12. НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ	30
12.1. Автоматична установка температури (датчик температури PT100).....	30
12.2. Ручна установка температури (режим ручний).....	31
13. НАЛАШТУВАННЯ АНАЛОГОВИХ ТОКОВИХ ВИХОДІВ mA 1 і mA 2	32
14. НАЛАШТУВАННЯ ТАЙМЕРА	34
14.1. Установка таймера.....	34
14.2. Програмування щоденного таймера.....	35
14.3. Програмування щоденного таймера.....	36
15. ДОДАТКОВІ ФУНКЦІЇ	38
15.1. Активація датчик рівня / датчик потоку.....	38
15.2. Програмування датчик рівня / датчик потоку.....	38
15.3. Установка діапазону PPM.....	39
15.4. Активація часу затримки запуску.....	40
15.5. Установка годин.....	41
15.6. Перезагрузка.....	42
16. АВАРІЙНА СИГНАЛІЗАЦІЯ	42
16.1. Сигналізація рівня реагента.....	43
16.2. Сигналізація максимального і мінімального значення.....	44
ОБСЛУГОВУВАННЯ	46
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ	46

1. ПОРАДИ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Наші аналізатори рідини дійсно високонадійні і відрізняються тривалістю роботи, але при цьому необхідно уважно і точно слідувати нашим інструкціям, особливо з обслуговування.

Уважно прочитайте інструкції, наведені нижче, оскільки вони забезпечують важливу інформацію для безпечної установки, використання і подальшого обслуговування.

Збережіть цей посібник для подальшого використання.

ПРИМІТКА: Аналізатори рідини виготовлені відповідно до чинних загальних норм, забезпеченими маркою CE. Тривалість роботи приладу, його електрична і механічна надійність буде підвищена, якщо прилад використовується правильно і за призначенням.

УВАГА: Будь-яке втручання або ремонт обладнання повинні виконуватися кваліфікованими та уповноваженими на це особами. Виробник не несе відповідальності за будь-які порушення, пов'язані з втручанням у роботу аналізатора рідини некваліфікованими особами.

1.1. ТАБЛИЦЯ ВИКОРИСТОВУВАНИХ СКОРОЧЕНЬ І ВИЗНАЧЕНЬ

 <p>ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!</p> <p>Дані попередження вказують на дії або операції, які заборонено робити без дотримання спеціальних процедур. Недотримання цих попереджень може призвести до нанесення серйозного збитку здоров'ю оператора та / або обслуговуючого персоналу і / або повної загибелі обладнання</p>	 <p>УВАГА!</p> <p>Дані попередження з'являються перед проведенням процедур або операцій, які повинні бути обов'язково дотримані, щоб запобігти виникненню можливих несправностей або пошкодження обладнання або можуть завдати шкоди оператору (Обслуговуючому персоналу)</p>	 <p>ІНФОРМАЦІЯ</p> <p>Дані примітки носять інформаційний характер і містять інформацію для персоналу, в частині правильного виконання процедур з обладнанням</p>
---	---	--

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

2.1. ДОСТАВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ

Транспортування має виконуватися в орієнтації, вказаній на упаковці. Транспортування коробки з насосом повинне здійснюватися виключно у вертикальному положенні. Скарги на відсутній або пошкоджений товар повинні бути зроблені протягом 10 днів з моменту отримання вантажу і будуть розглядатися протягом 30 днів з моменту отримання скарги виробником. Повернення насосів або іншого пошкодженого обладнання має попередньо обговорюватися з постачальником.



2.2. РИЗИКИ

Після відкриття упаковки з приладом, переконайтеся в його цілісності. У разі сумніву, зверніться до свого постачальника. Пакувальні матеріали (особливо пластикові пакети) повинні зберігатися в недоступності від дітей, так як вони є потенційно небезпечними.

Перед підключенням приладу до електромережі переконайтеся, що напруга мережі відповідає робочій напрузі приладу. Ці дані написані на інформаційній табличці приладу. Електричні підключення повинні відповідати нормам і правилам, використовуваним в вашому регіоні.

Використання будь-якого електроприладу вимагає дотримання деяких основних правил. Зокрема:

- Не торкайтеся до приладу, коли руки або ноги мокрі або вологі;
- Не вмикайте прилад ногами (наприклад, в басейнах);
- Не залишайте прилад під впливом атмосферних явищ (дощ, сонце і т.д.);
- Не допускайте до використання приладу дітей або непідготовленого персоналу.

У разі відмови або неправильної роботи приладу вимкніть його від мережі електроживлення і проконсультуйтеся з нашими фахівцями з приводу будь-якого необхідного ремонту. Для ремонту приладу, будь ласка, звертайтеся в наш сервісний центр для подальшої його діагностики і ремонту з застосуванням оригінальних запасних частин. Недотримання вищевказаних вимог може поставити під загрозу безпеку обладнання.

Якщо ви вирішили припинити використання приладу, то ми рекомендуємо зробити його непрацездатним, відключивши його від електромережі.

2.3. МОНТАЖ

Все обладнання, яке виробляється заводом ETATRON DS, як правило, поставляється в повністю зібраному вигляді і готове до роботи. Щоб мати точне уявлення про будову приладу, зверніться до схеми в кінці даної інструкції, де ви також зможете знайти список запасних частин, які при необхідності можна замовити окремо.

2.4. ДЕМОНТАЖ

Для подальшого демонтажу приладу, необхідно виконати наступні дії:

- Відключіть Пiни від електричної розетки або вимкніть електроживлення двополюсним вимикачем з мінімальним відстанню між контактами 3 мм (Рис. 2)

2.5. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ



Представництво заводу-виробника на території УКРАЇНИ надає гарантію терміном на 12 місяці (без урахування зношування деталей) з моменту продажу обладнання.

Гарантія не поширюється на обладнання, яке використовується неналежним чином, а також на обладнання, придбане не через представництво або його офіційних дистриб'юторів (дилерів, представників) на території УКРАЇНИ.

3. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ПО ПІДКЛЮЧЕННЮ ДАТЧИКІВ



УВАГА

Аналізатор рідини eCONTROL 2 (на два вимірюваних параметра) може працювати в режимі вимірювання CL тільки, якщо датчик хлору підключений до КАНАЛУ 1 (*).

Датчики рівня PH і RX можуть підключатися на обидва канали.



ПІДКЛЮЧЕННЯ ДАТЧИКІВ

	КАНАЛ 1	КАНАЛ 2
Датчик рН	✓	✓
Датчик Rx	✓	✓
Датчик CL (*)	✓	НІ

4. АНАЛІЗАТОР РІДИНИ eCONTROL

4.1. ПРИНЦИП РОБОТИ



Аналізатор рідини eCONTROL має два варіанти виконання: на один або на два показника і може використовуватися для контролю таких параметрів: pH, redox, chlorine, ppm.

Для вимірювання рівня хлору або інших параметрів (вимірюваних в PPM) необхідно використовувати потенціостатичні датчики (з діапазоном від 0 до -2В).

Аналізатор рідини eCONTROL може працювати в наступних діапазонах:

- 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. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Аналізатор рідини проведений відповідно до норм ЕС.
- Корпус виготовлений із пластику, стійкого до впливу хімічних реагентів і температури.
- Панель приладів захищена плівкою.
- Напруга 100-250 В 50-60 Гц
- Клас захисту: IP65
- Умови навколишнього середовища: в приміщенні, максимальна висота 2000 м, кімнатна температура від 5 °C до 40 °C, максимальна відносна вологість 80% при температурі максимум 31 °C
- Класифікація щодо захисту проти прямого контакту: CLASS I, обладнання поставляється із захисним каналом

4.3. СТАНДАРТИ

- Устаткування відповідає наступним стандартам:
 - 2006/95 / ЕС: «низьковольтові»
 - 2004/108 / ЕС: «Електромагнітна відповідність»

4.4. РОБОЧІ ФУНКЦІЇ:

Залежно від версії, доступні 4 типи аналізатора рідини eControl:

- 1 вимірюваний параметр без mA виходу
- 2 вимірюваних параметра без mA виходу
- 1 вимірюваний параметр з mA виходом
- 2 вимірюваних параметра з mA виходом



При кожному включенні аналізатора рідини eCONTROL в електромережу, на дисплеї аналізатора відображається версія аналізатора і встановлений реліз програмного забезпечення

eControl T2-MA
R. 6.4

4.5. ДОДАТКОВІ ФУНКЦІЇ:

Функція	Опис
ДАТЧИК ПОТОКУ	<p>Передбачена активація входу для підключення датчика потоку (поставляється по додатковому запиту), який перевіряє наявність потоку в системі і переводить всі операції аналізатора рідини в режим Stand-By.</p> <p>Є можливість вибору між типами датчиків: нормально відкритий або нормально закритий. Є можливість вибору типу контролю на кожен параметр між датчиком потоку і датчиком рівня реагенту.</p>
ДАТЧИК РІВНЯ	<p>При активації, відкриття або закриття контакту датчика рівня означає закінчення реагенту в ємності, при цьому прилад заблокує вихідні реле і переводить всі операції аналізатора рідини в режим Stand-By, на дисплеї з'явиться відповідна сигналізація.</p> <p>Можливість вибору між типами датчиків: нормально відкритий і нормально закритий.</p> <p>Можливість установки на кожен параметр активації датчика рівня, (активується тільки при відключеному датчику ПОТОКУ).</p>
СИГНАЛІЗАЦІЯ MIN I MAX ЗНАЧЕННЯ	<p>Можливість установки мінімального і максимального порогів вимірюваного параметра.</p> <p>При перевищенні порога аналізатор перейде в режим сигналізації. Можливість вибору мінімального і максимального порогів на кожен параметр.</p>
ЗАДЕРЖКА ЗАПУСКУ	<p>Визначає час з моменту запуску аналізатора до першого виміру. Ця функція використовується в разі якщо датчики вимагають час на стабілізацію.</p> <p>Можливість установки ЗАТРИМКИ ЗАПУСКУ для кожного параметра.</p>
ГОДИНИ	<p>Установка дати і часу, а також необхідних параметрів при активації функції ТАЙМЕР.</p>
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ	<p>Можливість підключення двопровідного датчика температури PT100.</p>
ВИХІДНЕ РЕЛЕ СИГНАЛІЗАЦІЇ	<p>Активується в меню всіх вищеописаних сигналізацій.</p> <p>Характеристики: 1 полюсний, 250В, 5А (активне навантаження) і 1 ° (індуктивне навантаження).</p>
СТРУМОВИЙ ВИХІД (mA)	<p>Аналізатор може бути оснащений струмовими виходами на кожен параметр (4-20 mA), сигнали яких пропорційні вимірам приладу.</p> <p>При натисканні стрілки, на дисплеї з'явиться поточне значення mA на виході</p>
ТАЙМЕР	<p>Щотижневий / денний програмований таймер.</p> <p>16 циклів ON / OFF на кожен день. Встановлюється в хвилинах.</p>
МОВА	<p>Вибір мови</p>
СКИД	<p>Скидання і перезавантаження раніше запрограмованих параметрів до заводських налаштувань за замовчуванням</p>

4.6. ЗАГАЛЬНІ РОЗМІРИ:

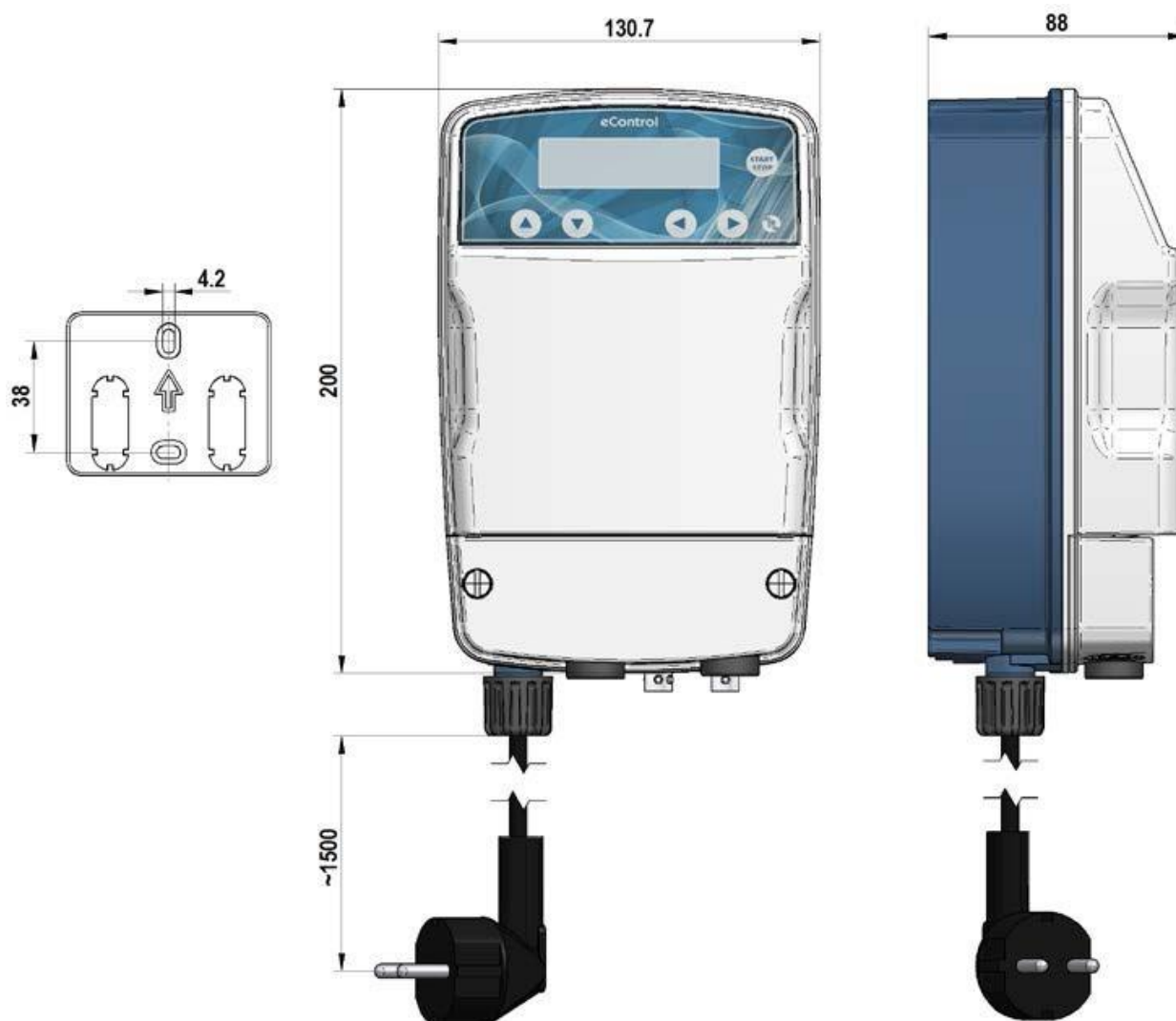


Рис. 1 – Аналізатор рідини eCONTROL і опора кріплення (розміри в мм)

5. УСТАНОВКА



5.1. ВВЕДЕННЯ

У цьому розділі описуються дії з установки аналізатора рідини і електропроводки. Уважно прочитайте керівництво перед початком будь-якої діяльності.

Використовуйте наступні рекомендації при установці аналізатора:

- Перед початком роботи переконайтеся, що прилад і все пов'язане з ним обладнання вимкнені.
- Якщо ви зіткнулися з нестандартними ситуаціями або попереджувальними повідомленнями, негайно припиніть роботу приладу. Повторно запускайте аналізатор в роботу тільки тоді, коли ви абсолютно впевнені, що усунули причину проблеми.
- Не встановлюйте прилад в небезпечних зонах або в зонах з ризиком спалаху або вибуху.
- Уникайте небезпеки ураження електричним струмом і витоків рідини. Ніколи не використовуйте пошкоджений або неповноцінний прилад.

5.2. УСТАНОВКА

Встановлюйте прилад в сухому, добре провітрюваному місці подалі від джерел тепла, при температурі навколишнього середовища не більше 40 ° С. Мінімальна робоча температура дорівнює 0 ° С. Для монтажу використовуйте кріплення, що входять в комплект поставки.

5.3. ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Перед початком установки ознайомтеся з правилами електричних підключень у вашому регіоні. Якщо на аналізаторі рідини відсутній вилка електроживлення, то його потрібно підключати до мережі електроживлення через двополюсний вимикач, з відстанню між контактами 3 мм.

Увага! При цьому перед проведенням будь-яких робіт з приладом, переконайтеся, що вимикач розімкнений (Рис. 2).

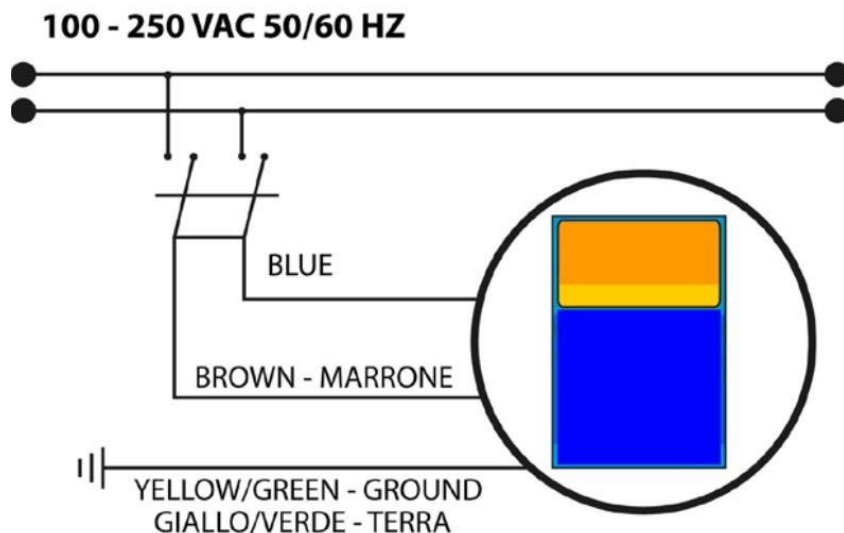


Рис. 2 – Електричні підключення

6. ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ



Для підключення зовнішніх пристроїв і аксесуарів зніміть кришку клемної колодки (1), діючи за допомогою викрутки (2) з прямим шліцом (ширина шліца - не менше 5 мм.) І відкрутіть фіксують гвинти (см. Рис. 4)

Контактна колодка (3) являє собою ряд самозатягуються клем (без фіксуючих гвинтів!). Для підключення та блокування дроти просто натисніть на затискної пружинний механізм клемі - маленькою викруткою і вставте зачищений кабель в отвір для нього на терміналі (3), а потім відпустіть затиск, після цього відбудеться фіксація кабелю, що підключається. Заздалегідь протягніть потрібний кабель через гумову втулку (4), яка виведена на кришку клемної колодки (1).

УВАГА! Не використовуйте зайвий тиск викруткою на контактну колодку (3), інакше це може привести до пошкодження самозатягуються клем.

КЛЕМНА КОЛОДКА J8 (M1)	
N° Терміналу	Опис
1	Вхід датчика потоку /рівня (-)
2	Вхід датчика потоку/рівня (+)
3	Вхід датчика PT100 (-)
4	Вхід датчика PT100 (+)
5	mA1 Вихід (-)
6	mA1 Вихід (+)
7	Не під'єднаний
8	Не під'єднаний
9	Не під'єднаний
10	Електроживлення -5В SONDA CL
11	Електроживлення +5В SONDA CL
12	Реле сигналізації RL5 (COM)
13	Реле сигналізації 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)

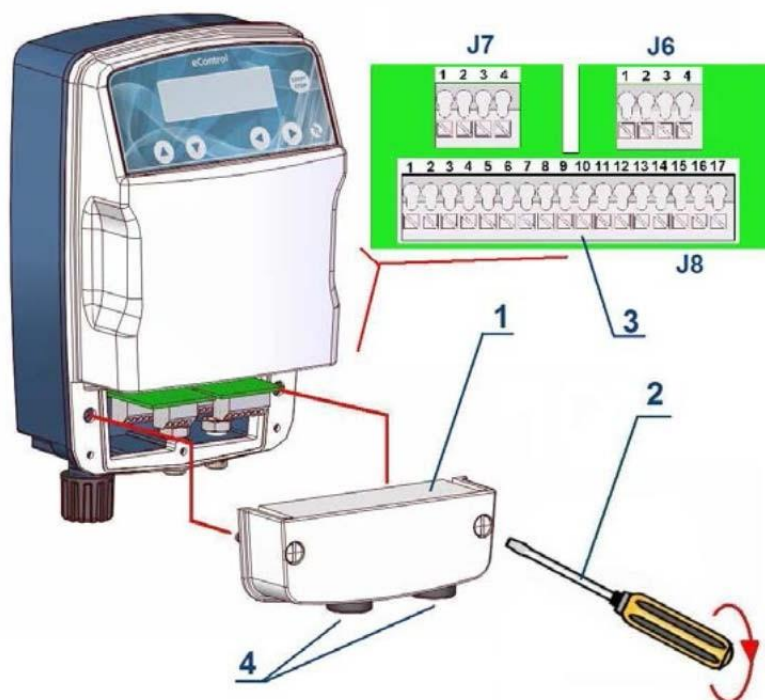


Рис. 4 – Клемная колодка

Клемні колодки J6 і J7 встановлюються тільки на аналізатори з 2-ма показниками

КЛЕМНА КОЛОДКА J7 (M2)	
N° Терміналу	Опис
1	Вхід датчика потоку /рівня (-)
2	Вхід датчика потоку /рівня (+)
3	Вихід mA2 (-)
4	Вихід mA2 (+)

КЛЕМНА КОЛОДКА J6 (M2)	
N° Терміналу	Опис
1	Реле SET2 M2 RL4 (COM)
2	Реле SET2 M2 RL4 (NO)
3	Реле SET1 M2 RL3 (COM)
4	Реле SET1 M2 RL3 (NO)

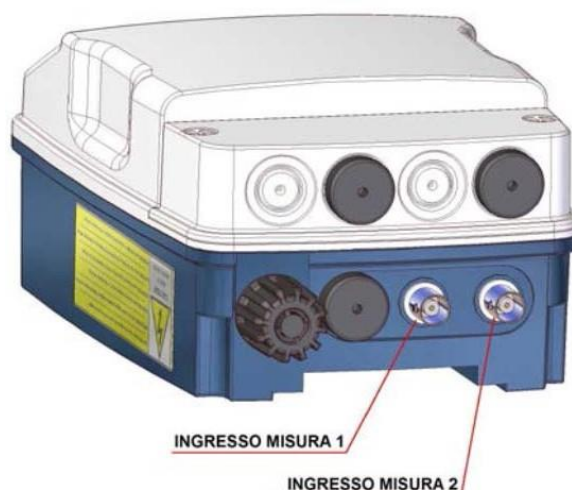


Рис. 5 – BNC конектори датчиків



BNC конектори датчиків рівня pH, RX, або Cl розташовані в нижній частині приладу, як показано на Рис. 5. Якщо ви використовуєте прилад на один показник, то BNC конектор буде один.

У приладі на два показника, Точки Уставки другого каналу будуть описані як: **ТОЧКА УСТАВКИ 3** і **ТОЧКА УСТАВКИ 4**.

7. ПІДГОТОВКА ДО ПРОГРАМУВАННЯ



7.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ

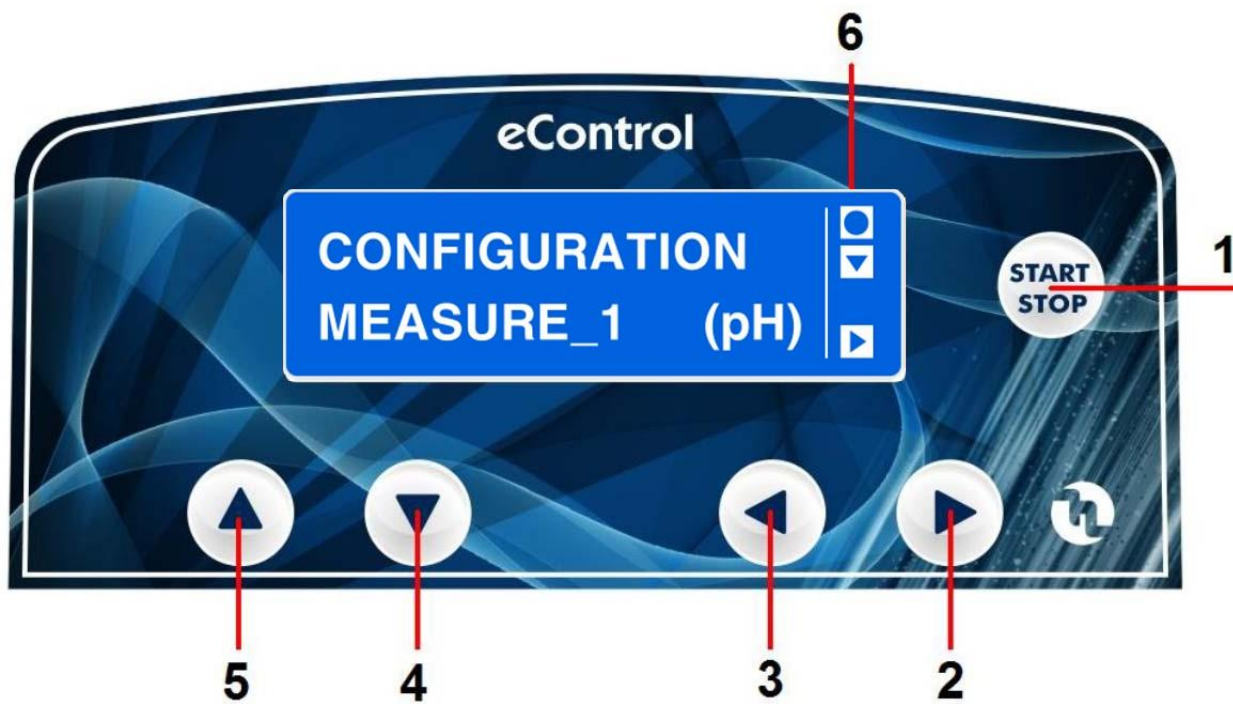


Рис. 3 – Панель управління

1	Кнопка СТАРТ / СТОП
2	Кнопка СТРІЛКА ВПРАВО
3	Кнопка СТРІЛКА ВЛІВО
4	Кнопка ВПЕРЕД
5	Кнопка НАЗАД
6	Дисплей

7.2. СПРАВКА



В аналізаторах рідини серії eCONTROL передбачена «система підказок» щодо можливих напрямків переходів при програмуванні в меню.

Символи зі стрілками розташовуються в правій частині дисплея, і вказують на можливі напрямки переходів з того чи іншого меню.











У режимі вимірювання на дисплеї відображаються вимірювані значення M1 і M2 (для версії аналізатора рідини eCONTROL на 2 показника).

7.3. ВСТАНОВЛЕННЯ МОВИ

7.4. Перед початком роботи виберіть робочу мову - РОСІЙСКА

В аналізаторі рідини eCONTROL передбачений вибір наступних мов: ІТАЛІЙСЬКИЙ, АНГЛІЙСЬКА, ФРАНЦУЗЬКА, ІСПАНСЬКА і РОСІЙСКА, Щоб встановити мову дотримуйтесь процедури, описаної нижче

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для вибору мови <i>По замовчуванню АНГЛІЙСЬКА</i>		CONFIGURATION MEASURE_1 (pH)
Виберіть меню SETTINGS		CONFIGURATION SETTINGS
Ввійдіть в меню SETTINGS <i><sub menu item> останнє збережене значення</i>		SETTINGS <submenu item>
Виберіть підменю LANGUAGE		SETTINGS LANGUAGE
Ввійдіть в підменю LANGUAGE <i>Поточне значення збережено і відзначено точкою справа</i>		LANGUAGE ENGLISH ♦
Встановіть необхідне значення		LANGUAGE РОСІЙСЬКА
Збережіть значення. Далі, відбудеться перехід до попереднього мен.		УСТАНОВКИ МОВИ
Для повернення в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ

7.5. УСТАНОВКА ПЕРШОГО КАНАЛУ ВИМІРЮВАННЯ



Після вибору мови, необхідно вибрати один режим вимірювання, із перерахованих нижче:

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

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки першого каналу вимірювання увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Виберіть канал вимірювання		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Ввійдіть в меню ПАРАМЕТР 1	 Натисніть 2 рази	ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Виберіть режим вимірюваного параметра pH (за замовчуванням), RX, CI або PPM		ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ Rx
Підтвердіть вибір. На дисплеї відобразиться обраний параметр, контролер перейде в наступне меню: ТОЧКА УСТАВКИ (див. Слід. Розділ)		ПАРАМЕТР 1 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для повернення до попереднього меню	 Натисніть 2 рази	КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (Rx)

7.6. УСТАНОВКА ДРУГОГО КАНАЛУ ВИМІРЮВАННЯ

Для установки другого вимірювального каналу необхідно виконати всі вищеписані операції, але з **ПАРАМЕТРОМ 2**.

8. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМА pH










При установці РЕЖИМУ pH в аналізаторі рідини eCONTROL необхідно під'єднати датчик рівня pH. Правильна настройка приладу забезпечить спрацювання реле по двом незалежним Точкам Уставки.

Прилад автоматично компенсує відображуване значення температури по відношенню до виміряного (при підключенні датчика температури PT100, який поставляється по додатковому запиту), або використовує контрольну величину, встановлену користувачем вручну. В меню конфігурації РЕЖИМА pH можна виконати наступні установки:

- Конфігурація Точки Уставки 1 і Точки Уставки 2
- Гістерезис
- Робочий режим (РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ)
- Калібровка
- Установка температури

8.1. НАЛАШТУВАННЯ ТОЧКИ УСТАВКИ pH


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для налаштування Точки Уставки в РЕЖИМІ pH зайдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Виберіть канал, що відноситься до Режиму pH (наприклад, ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Зайдіть в меню ПАРАМЕТР 1 (pH)	 Нажміть 2 рази	ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Зайдіть в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводська установка 7.20) <i>Поточне збережене значення на дисплеї - зазначено точкою справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 7.20 pH ◆
При необхідності змініть значення pH		ТОЧКА УСТАВКИ 7.10 pH
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного меню (<i>Заводська установка КИСЛОТА</i>)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ КИСЛОТА ◆

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

Процедура	Кнопка	Дисплей
Теперь можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: КИСЛОТА або ЛУГ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ЛУГ
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка 0.10)		ГІСТЕРЕЗИС 0.10 рН ◆
Далі можна встановити значення ГІСТЕРЕЗИС в одиницях рН		ГІСТЕРЕЗИС 0.15 рН
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка РУЧНИЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНИЙ ◆
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ.
Якщо Ви вибрали ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ РЕЖИМ , то вам необхідно встановити ЧАС (Т) і ЧАС ВКЛ. (ТOn) в секундах		ЧАС (Т) 0 сек ◆
Ви можете встановити ЧАС (Т) в діапазоні від 0 до 300 секунд		ЧАС (Т) 60 сек
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного пункту меню ЧАС ВКЛ. (ТOn)		ЧАС ВКЛ. (ТOn) 0 сек ◆
Ви можете встановити ЧАС ВКЛ. (ТOn) в діапазоні від 0 до раніше встановленого ЧАС (Т) (наприклад, 20 сек.		ЧАС ВКЛ. (ТOn) 20 сек
Підтвердіть значення, аналізатор повернеться в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1		ПАРАМЕТР 1 (рН) ТОЧКА УСТАВКИ 1

 Аналогічні дії можна повторити при налаштуванні **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторіть вищеописані дії		ПАРАМЕТР 1 (рН) ТОЧКА УСТАВКИ 2

8.2. ПІДКЛЮЧЕННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА РІВНЯ pH

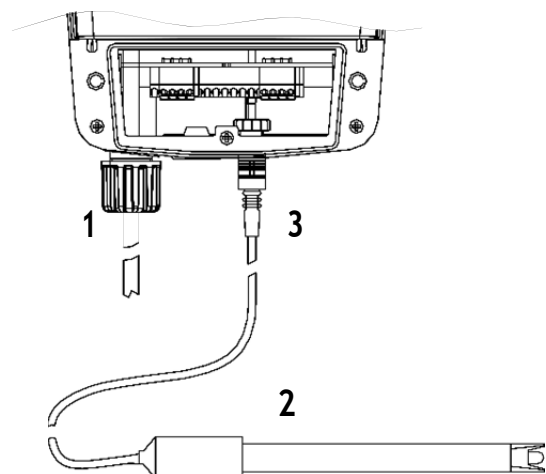


Рис. 6 – Під'єднання датчика рівня pH

1. Кабель електроживлення
2. Датчик
3. BNC конектор

Під'єднайте датчик як показано на Рис. 6

Примітка:

Аналізатори рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра мають два BNC конектора.

Датчики pH можуть підключатися або до BNC конектор 1 або BNC конектор 3, тільки після настройки і конфігурації вимірювальних каналів у відповідних меню.

За замовчуванням BNC конектор 1 (входу 1) присвоюється вимірювання pH.












Під час калібрування значення pH, що відображається в лівій частині дисплея, є вимірюваним значенням, в той час як праворуч, значення використовуваного каліброваного розчину. Це значення може змінюватися стрілками вправо / вліво в залежності від використовуваного каліброваного розчину.

Калібрування датчика здійснюється по двох точках.

- Перша точка для pH повинна бути pH 7 (за замовчуванням)
- Помістіть датчик в калібрувальний розчин pH 7 (КАЛІБ. 1)
- Зачекайте, поки значення з лівого боку дисплея стабілізується
- Підтвердіть за допомогою **СТРІЛКИ ВНИЗ**
- Помістіть датчик в калібрувальний розчин pH 9 (КАЛІБ. 2)
- Підтвердіть за допомогою **СТРІЛКИ ВНИЗ**

В даному розділі описується процедура калібрування датчика pH.

Для виконання процедур калібрування, необхідно мати два калібрувальних розчини pH 7 і pH 4 (або, як альтернатива розчин pH 9).

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калібровки датчика рівня рН зайдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## рН M2 #.## mV
Виберіть параметр, що відноситься до Режиму рН (наприклад, ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Увійдіть в меню ПАРАМЕТР 1 (рН)		ПАРАМЕТР 1 (рН) РЕЖИМ рН
Виберіть меню КАЛІБРУВАННЯ		ПАРАМЕТР 1 (рН) КАЛІБРОВКА
Підтвердіть вибір. На екрані з'являється перше калібрування (<i>Заводська установка 7.00 рН</i>) Калібрування здійснюється за двома точками. Перша КАЛІБ 1 , друга КАЛІБ 2		КАЛІБ. 1 (рН) #.## 7.00 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Помістіть датчик в калібрувальний розчин 7,00 рН, почекайте, поки виміряне значення стабілізується на дисплеї Не потрібно змінювати значення #.## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Тільки якщо потрібно змінити еталонне значення рН 7.00	КАЛІБ. 1 (рН) #.## 7.00 #.## дані, що зчитуються приладом
Після стабілізації вимірних значень, переходите до другої точки калібрування		КАЛІБ. 2 (рН) #.## 9.00 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Помістіть датчик в калібрувальний розчин 9,00 рН, почекайте, поки виміряне значення стабілізується на дисплеї Не потрібно змінювати значення #.## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Тільки якщо потрібно змінити еталонне значення рН 9.00 Наприклад, на рН 4.00	КАЛІБ. 2 (рН) #.## 9.00 #.## дані, що зчитуються приладом
Коли значення стабілізується, переходите до наступного меню. По завершенню процедури калібрування, прилад перейде до наступного пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (рН) ТОЧКА УСТАВКИ 1


УВАГА:

Якщо калібрування датчика проведена некоректно, або зовсім не проводилася, то вимірювання можуть мати серйозні помилки.

9. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ RХ







При встановленні РЕЖИМА RХ в аналізаторі рідини eCONTROL необхідно під'єднати датчик рівня Rх. Правильне налаштування приладу забезпечить спрацювання реле по двом незалежним Точкам Уставки.

В меню конфігурації РЕЖИМУ Rх можна виконати наступні установки:

- Конфігурація Точки Уставки 1 і Точки Уставки 2
- Гістерезис
- Робочий режим (РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІЙНИЙ)
- Калібрування

9.1. НАЛАШТУВАННЯ ТОЧКИ УСТАВКИ RХ


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для налаштування Точки Уставки в РЕЖИМІ Rх увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Виберіть канал, що відноситься до Режиму Rх (Наприклад, ПАРАМЕТР 2)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 2 (Rх)
Ввійдіть в меню ПАРАМЕТР 2 (Rх)	 Нажміть 2 рази	ПАРАМЕТР 2 (Rх) РЕЖИМ Rх
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 3 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 2 (Rх) ТОЧКА УСТАВКИ 3
Увійдіть в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3 <i>(Заводська установка 650 mV)</i> <i>Поточне збережене значення на дисплеї - зазначено точкою справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 650 mV ♦
При необхідності змініть значення mV		ТОЧКА УСТАВКИ 640 mV
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного меню <i>(Заводська установка ОКИСЛЮВАЧ)</i>		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ОКИСНИК ♦

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

Процедура	Кнопка	Дисплей
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: ОКИСЛЮВАЧ або ВІДНОВНИК		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ВІДНОВНИК
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка 10 mV)		ГІСТЕРЕЗИС 10 mV ♦
Далі можна встановити значення ГІСТЕРЕЗИС в mV		ГІСТЕРЕЗИС 6 mV
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка РУЧНИЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНИЙ ♦
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІЙНИЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Якщо Ви вибрали ПРОПОРЦІЙНИЙ РЕЖИМ , то вам необхідно встановити ЧАС (Т) і ЧАС ВКЛ. (TON) в секундах		ЧАС (Т) 0 сек ♦
Ви можете встановити ЧАС (Т) в діапазоні від 0 до 300 секунд		ЧАС (Т) 60 сек
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного пункту меню ЧАС ВКЛ. (TON)		ЧАС ВКЛ. (TON) 0 сек ♦
Ви можете встановити ЧАС ВКЛ. (TON) в діапазоні від 0 до раніше встановленого ЧАС (Т) (наприклад, 20 сек.)		ВРЕМЯ ВКЛ. (TON) 20 сек
Підтвердіть значення, аналізатор повернеться в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 3

 Аналогічні дії можна повторити при налаштуванні **ТОЧКИ УСТАВКИ 4**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторіть вищеописані дії		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 4

9.2. ПІДКЛЮЧЕННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА РІВНЯ R_x

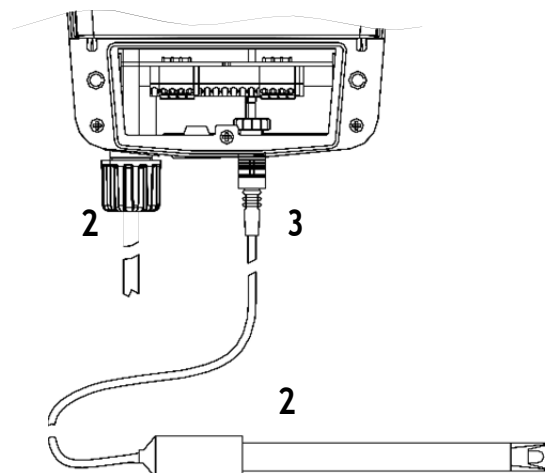


Рис. 7 – Підключення датчика рівня рН

1. Кабель електроживлення
2. Датчик
3. BNC конектор

Підключіть датчик як показано на Рис. 7

Примітка:

Аналізатори рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра мають два BNC конектора.

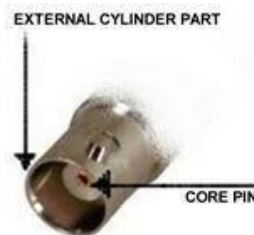
Датчики R_x можуть підключатися або до BNC конектор 1 або BNC конектор 2, тільки після настройки і конфігурації вимірювальних каналів у відповідних меню.



Під час калібрування значення R_x, що відображається в лівій частині дисплея, є вимірюваним значенням, в той час як праворуч, значення використовуваного каліброваного розчину. Це значення може змінюватися стрілками вправо / вліво в залежності від використовуваного каліброваного розчину.










Калібрування датчика здійснюється за двома точками.

- Увійдіть в меню **КАЛІБ 1**
- Переключіть BNC конектор, що знаходиться знизу приладу. Використовуйте мідний дріт для установки перемички між центральним піном і зовнішнім корпусом
- Зліва на дисплеї з'явиться 0 (значення в Точці 1). Натисніть **СТРІЛКУ ВНИЗ**
- Помістіть датчик в калібрувальний розчин R_x 650mV (**КАЛИБ. 2**)
- Зачекайте, поки значення з лівого боку дисплея стабілізується
- Підтвердіть за допомогою **СТРІЛКИ ВНИЗ**



В даному розділі описується процедура калібрування датчика R_x.

Для виконання калібрування необхідно мати калібрувальний розчин 650 mV.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калібрування датчика рівня Rx увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## pH M2 #.## mV
Виберіть параметр, що відноситься до Режиму Rx (наприклад, ПАРАМЕТР 2)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 2 (Rx)
Увійдіть в меню ПАРАМЕТР 2 (Rx)		ПАРАМЕТР 2 (Rx) РЕЖИМ Rx
Виберіть меню КАЛІБРУВАННЯ		ПАРАМЕТР 2 (Rx) КАЛІБРОВКА
Підтвердіть вибір. На екрані з'являється перше калібрування (Заводська установка 0.00 mV) Калібрування здійснюється за двома точками. Пеша КАЛІБ 1, друга КАЛІБ 2		КАЛІБ. 1 (Rx) #.## 0.00 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Переключіть BNC конектор датчика Rx на аналізаторі Не потрібно змінювати значення #.## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Тільки якщо потрібно змінити еталонне значення 0 mV	КАЛІБ. 1 (Rx) #.## 0 #.## дані, що зчитуються приладом
Після стабілізації значень, переходите до другої точки калібрування		КАЛІБ. 2 (Rx) #.## 650 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Помістіть датчик в калібрувальний розчин 650 mV, почекайте, поки вимірне значення стабілізується на дисплеї Не потрібно змінювати значення #. ## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Тільки якщо потрібно змінити еталонне значення 650 mV Наприклад, на 475 mV	КАЛІБ. 2 (Rx) #.## 650 #.## дані, що зчитуються приладом
Коли значення стабілізується, переходьте до наступного меню. По завершенню процедури калібрування, прилад перейде до наступного пункту меню		ПАРАМЕТР 2 (Rx) ТОЧКА УСТАВКИ 3


УВАГА:

Якщо калібрування датчика проведено некоректно, або зовсім не здійснювалась, то вимірювання можуть мати серйозні помилки.

10. НАДАШТУВАННЯ РЕЖИМУ CL









При установці **РЕЖИМУ CL** в аналізаторі рідини **eCONTROL** необхідно під'єднати потенціостатичні датчик **SONDA CL**. Правильна настройка приладу забезпечить спрацьовування реле по двох незалежних Точкам Уставки.

В меню конфігурації **РЕЖИМУ CL (ppm)** можна виконати наступні установки:











- Конфігурація Точки Уставки 1 і Точки Уставки 2
- Гістерезис
- Робочий режим (РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ)
- Калібрування

10.1. НАЛАШТУВАННЯ ТОЧКИ УСТАВКИ CL


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМІ CL увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 ### pH M2 ### mV
Увійдіть в ПАРАМЕТР 1 , Для вибору режиму вимірювання CL (тільки - ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть режим вимірювання Cl		ПАРАМЕТР 1 (Cl) РЕЖИМ Cl
Увійдіть в меню: ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для вибору ТОЧКА УСТАВКИ 1 і ТОЧКА УСТАВКИ 2 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Ввійдіть в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводська установка 0.20 ppm) <i>Поточне збережене значення на дисплеї - зазначено точкою справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 0.20 Clppm ♦
При необхідності змініть значення Cl ppm		ТОЧКА УСТАВКИ 0.18 Clppm
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного меню (Заводська установка ПРЯМИЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРЯМИЙ ♦

Продовження на наступній сторінці

□ Продовження

Процедура	Кнопка	Дисплей
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: ПРЯМИЙ або ЗВОРОТНИЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ЗВОРОТНИЙ
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка 0.05)		ГІСТЕРЕЗИС 0.05 Clppm ♦
Далі можна встановити значення гістерезис в Clppm		ГІСТЕРЕЗИС 0.04 Clppm
Подтвердите выбранное значение и перейдите к следующему меню (заводська установка РІЧНИЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНИЙ ♦
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІЙНИЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Якщо Ви вибрали Пропорційний РЕЖИМ , то вам необхідно встановити ЧАС (Т) і ЧАС ВКЛ. (ТOn) в секундах		ЧАС (Т) 0 сек ♦
Ви можете встановити ЧАС (Т) в діапазоні від 0 до 300 секунд		ЧАС (Т) 60 сек
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного пункту меню ЧАС ВКЛ (ТOn)		ЧАС ВКЛ. (ТOn) 0 сек ♦
Ви можете встановити ЧАС ВКЛ. (ТOn) в діапазоні від 0 до раніше встановленого ЧАС (Т) (наприклад, 20 сек.)		ЧАС ВКЛ. (ТOn) 20 сек
Підтвердіть значення, аналізатор повернеться в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 1

Аналогічні дії можна повторити при налаштуванні **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторіть вищеописані дії		ПАРАМЕТР 1 (Cl) ТОЧКА УСТАВКИ 2

10.2. ПІДКЛЮЧЕННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА ХЛОРУ SONDA CL

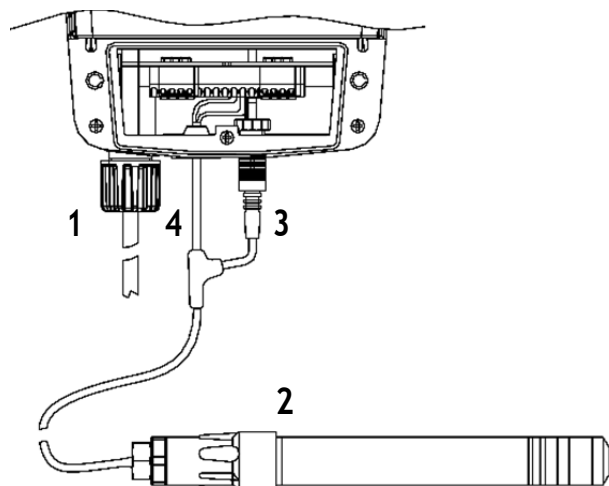


Рис. 8 – Підключення датчика хлору SONDA CL (датчика SONDA CL PPM)

1. Кабель електроживлення аналізатора
2. Датчик SONDA CL
3. BNC конектор датчика SONDA CL
4. Кабель електроживлення датчика SONDA CL

Полярність кабеля електроживлення датчика SONDA CL:
4А. Минус (-5В) білий дріт
4В. Плюс (+5В) коричневий дріт

Підключіть датчик як показано на Рис. 8



Для під'єднання датчика SONDA CL необхідно використовувати, відповідний BNC конектор, 2 дроти електроживлення датчика SONDA CL, що залишилися (4А: 5В білий провід) і (4В: +5 В коричневий провід), необхідно пропустити через ущільнювальну муфту і під'єднати відповідно до входів 10 та 11 клемної колодки J8 (см Рис. 8 и Рис. 4).

Більш детальна інформація, по підключенню датчика SONDA CL знаходиться в розділі ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ (Рис.4) цього посібник.



УВАГА!

В аналізаторах рідини eCONTROL 2 на два вимірюваних параметра, датчик SONDA CL може приєднуватися тільки на ПЕРШИЙ КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ!

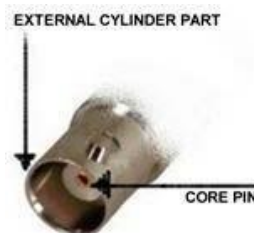
У процесі калібрування, значення Cl і / або PPM, що відображається в лівій частині дисплея, є вимірюваним значенням, в той час як праворуч, значення використовуваного каліброваного розчину. Це значення може змінюватися стрілками вправо / вліво в залежності від використовуваного каліброваного розчину.

Калібрування аналізатора здійснюється за двома точками.












УВАГА: Дана процедура має на увазі, що до аналізатору рідини eCONTROL підключений справний датчик SONDA CL, який встановлений в систему. Всі виміри повинні проводитися з водою з аналізованої системи. В іншому випадку, результати можуть не відповідати дійсності.

- Увійдіть в меню КАЛІБ 1
- Переключіть BNC конектор, що знаходиться знизу приладу. Використовуйте мідний дріт для установки перемички між центральним піном і зовнішнім корпусом
- Зліва на дисплеї з'явиться 0 (значення в Точці 1). Натисніть **СТРІЛКУ ВНИЗ**
- Для другої точки КАЛІБ 2 використовуйте незалежний прилад, а саме: DPD тестер або фотометр для визначення реального рівня Cl в системі. Встановіть отримане значення, використовуючи кнопки **ВЛІВО / ВПРАВО**, далі, підтвердіть вибрані значення, натиснувши кнопку **СТРІЛКА ВНИЗ**



В даному розділі описується процедура калібрування датчика SONDA CL

УВАГА: ДО АНАЛІЗАТОРА РІДИНИ ECONTROL МОЖЕ БУТИ ПІДКЛЮЧЕНО ТІЛЬКИ ОДИН ДАТЧИК SONDA CL І ТІЛЬКИ НА КАНАЛ 1

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калібрування датчика SONDA CL увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## Clppm M2 #.## mV
Виберіть параметр, що відноситься до Режиму CL (тільки ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (C1)
Увійдіть в меню ПАРАМЕТР 1 (C1)		ПАРАМЕТР 1 (C1) РЕЖИМ C1
Виберіть меню КАЛІБРОВКА		ПАРАМЕТР 1 (C1) КАЛІБРОВКА
Підтвердіть вибір. На екрані з'явиться перша калібрівка (Заводська установка 0.00 Clppm) Калібрування проводиться по двох точках. Перша КАЛІБ 1 , друга КАЛІБ 2		КАЛІБ. 1 (C1) #.## 0.00 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Переключіть BNC конектор датчика C1 на аналізаторі Не потрібно змінювати значення #. ## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Тільки если нужно изменить эталонное значение 0.00 Clppm	КАЛІБ. 1 (C1) #.## 0.00 #.## дані, що зчитуються приладом
Після стабілізації значень, переходите до другої точки калібрування		КАЛІБ. 2 (C1) #.## 0.40 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Помістіть датчик в розчин з відомою концентрацією (наприклад, виміряний методом DPD), почекайте, поки вимірне значення стабілізується. Встановіть значення розчину з відомою концентрацією		КАЛІБ. 2 (C1) #.## 0.50 #.## дані, що зчитуються приладом
Коли значення стабілізується, переходьте до наступного меню. По завершенню процедури калібрування, прилад перейде до наступного пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (C1) ТОЧКА УСТАВКИ 1



УВАГА:

Якщо калібрування датчика проведено некоректно, або зовсім не проводилося, то вимірювання можуть мати серйозні помилки:

РЕКОМЕНДАЦІЯ:

При калібруванні бажано, щоб у воді містилося не менше 1 ррт (мг / л) залишкового / загального хлору, якщо контролер буде працювати в технологічних системах, і не менше 0,5 ррт (мг / л) вільного хлору, якщо контролер буде працювати в системах водопідготовки басейнів. температура аналізованої води повинна відповідати робочій при подальшій експлуатації. Показник рН не повинен перевищувати значень 7,0-7,2.

11. НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ PPM












При установці **РЕЖИМУ PPM** в аналізаторі рідини eCONTROL необхідно під'єднати потенціостатичні датчик SONDA CL PPM. Правильна настройка приладу забезпечить спрацьовування реле по двом незалежним Точкам Уставки.

В меню конфігурації **РЕЖИМУ PPM** можна виконати наступні установки:










- Конфігурація Точки Уставки 1 і Точки Уставки 2
- Гістерезис
- Робочий режим (РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ)
- Калібровка

11.1. НАЛАШТУВАННЯ ТОЧКИ УСТАВКИ PPM


Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки Точки Уставки в РЕЖИМІ PPM увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 ### ppm M2 ### mV
Увійдіть в ПАРАМЕТР 1 , Для вибору режиму вимірювання ppm (тільки - ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть режим вимірювання ppm		ПАРАМЕТР 1 (ppm) РЕЖИМ ppm
Увійдіть в меню: ТОЧКА УСТАВКИ 1 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Для вибору ТОЧКА УСТАВКИ 1 і ТОЧКА УСТАВКИ 2 <i>Наступні настройки однакові для обох Точок Уставки</i>		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Увійдіть в меню ТОЧКА УСТАВКИ 1 (заводська установка 0.20 ppm) <i>Поточне збережене значення на дисплеї - зазначено точкою справа</i>		ТОЧКА УСТАВКИ 0.20 ppm ◆
При необхідності змініть значення PPM		ТОЧКА УСТАВКИ 0.18 ppm
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного меню (Заводська установка ПРЯМИЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРЯМОЙ ◆
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: ПРЯМИЙ або ЗВОРОТНІЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ОБРАТНІЙ

Продвження на наступній сторінці □

□ Продовження

Процедура	Кнопка	Дисплей
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка 0.05)		ГІСТЕРЕЗИС 0.05 ppm ◆
Далі можна встановити значення ГІСТЕРЕЗИС в ppm		ГІСТЕРЕЗИС 0.04 ppm
Підтвердіть вибране значення і перейдіть до наступного меню (заводська установка РУЧНОЙ)		РОБОЧИЙ РЕЖИМ РУЧНИЙ ◆
Далі можна вибрати РОБОЧИЙ РЕЖИМ: РУЧНИЙ або ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ		РОБОЧИЙ РЕЖИМ ПРОПОРЦ.
Якщо Ви вибрали ПРОПОРЦІОНАЛЬНИЙ РЕЖИМ , то вам необхідно установити ЧАС (Т) і ЧАС ВКЛ. (TON) в секундах		ЧАС (Т) 0 сек ◆
Ви можете Встановити ЧАС (Т) в діапазоні від 0 до 300 секунд		ЧАС (Т) 60 сек
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного пункту меню ЧАС ВКЛ. (TON)		ЧАС ВКЛ. (TON) 0 сек ◆
Ви можете встановити ВРЕМЯ ВКЛ. (TON) в діапазоні від 0 до раніше встановленого ЧАС (Т) (наприклад, 20 сек.)		ЧАС ВКЛ. (TON) 20 сек
Підтвердіть значення, аналізатор повернеться в меню ТОЧКА УСТАВКИ 3		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1










 Аналогічні дії можна повторити при налаштуванні **ТОЧКИ УСТАВКИ 2**

Процедура	Кнопка	Дисплей
Виберіть ТОЧКА УСТАВКИ 2 Повторіть вищеописані дії		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 2

11.2. ПІДКЛЮЧЕННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА SONDA PPM



Для під'єднання і калібрування датчика **SONDA PPM** дивіться Рис.8, а також Розділ: **ПІДКЛЮЧЕННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА ХЛОРУ SONDA CL** цього посібника.
УВАГА: ДО АНАЛІЗАТОРА РІДИНИ eCONTROL МОЖЕ БУТИ ПІДКЛЮЧЕНИЙ ЛИШЕ ОДИН ДАТЧИК SONDA CL І ТІЛЬКИ НА КАНАЛ 1

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для калібрування датчика SONDA PPM увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		M1 #.## ppm M2 #.## mV
Виберіть параметр, що відноситься до Режиму PPM (тільки ПАРАМЕТР 1)		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (ppm)
Увійдіть в меню ПАРАМЕТР 1 (ppm)		ПАРАМЕТР 1 (ppm) РЕЖИМ ppm
Виберіть меню КАЛІБРОВКА		ПАРАМЕТР 1 (ppm) КАЛІБРОВКА
Підтвердіть вибір. На екрані з'явиться перша калібрування (Заводська установка 0.00 ppm) Калібрування здійснюється за двома точками. Перша КАЛІБ 1 , вторая КАЛІБ 2		КАЛІБ. 1 (ppm) #.## 0.00 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Переключіть BNC конектор датчика SONDA PPM на аналізаторі Не потрібно змінювати значення #. ## (В лівій частині дисплея). Це значення буде прийнято приладом як еталонне.	 Только если нужно изменить эталонное значение 0.00 ppm	КАЛІБ. 1 (ppm) #.## 0.00 #.## дані, що зчитуються приладом
Після стабілізації значень, переходьте до другої точки калібрування		КАЛІБ. 2 (ppm) #.## 0.40 ♦ #.## дані, що зчитуються приладом
Помістіть датчик в розчин з відомою концентрацією (наприклад, вимірний методом DPD), почекайте, поки вимірне значення стабілізується. Встановіть значення розчину з відомою концентрацією		КАЛІБ. 2 (ppm) #.## 0.50 #.## дані, що зчитуються приладом
Коли значення стабілізується, переходите до наступного меню. По завершенню процедури калібрування, прилад перейде до наступного пункту меню		ПАРАМЕТР 1 (ppm) ТОЧКА УСТАВКИ 1



УВАГА:

Якщо калібрування датчика проведена некоректно, або зовсім не проводилася, то вимірювання можуть мати серйозні помилки.

12. НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ



Для температурної компенсації рН, в аналізаторі рідини eCONTROL передбачено два робочих режими з налаштування температури:

- **ТЕМПЕРАТУРА РУЧНА** - в меню конфігурації користувач встановлює значення температури вручну, цей параметр використовується для температурної компенсації рівня рН (заводська установка 25 °С)
- **ТЕМПЕРАТУРА АВТОМАТИЧНА** - в даному режимі, температура вимірюється автоматично, за допомогою підключеного датчика температури РТ100.

Двопровідний датчик температури підключається до контактів 3 і 4 клемної колодки J8.

Більш детальна інформація, по підключенню датчика температури РТ100 приведена в розділі **ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ** (Рис.4) цього посібника.

12.1. УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРИ (АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ)

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки температури увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Выберіть меню ТЕМПЕРАТУРА		УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА
Увійдіть в меню ТЕМПЕРАТУРА Поточне збережене значення на дисплеї - зазначено точкою справа		ТЕМПЕРАТУРА РУЧНА ◆
Далі можна вибрати режим АВТОМАТИЧНА або РУЧНА		ТЕМПЕРАТУРА АВТОМАТИЧНА
Підтвердіть значення і перейдіть до наступного пункту меню (<i>заводська установка °С</i>)		ТЕМПЕРАТУРА ЦЕЛЬСІЯ (°С) ◆
Далі можна вибрати між типами температури: ЦЕЛЬСІЯ (°С) і ФАРЕНГЕЙТ (°F)		ТЕМПЕРАТУРА ФАРЕНГЕЙТ (°F)
Підтвердіть значення і прилад повернеться в попереднє меню		УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА



При натисканні кнопки **СТРІЛКА ВПРАВО** в режимі вимірювання, на дисплеї можна побачити виміряне датчиком РТ100 поточне значення температури.

ВРЕМЯ: 07-12-2015
ТЕМПЕР.: 27°C

1
2
3
4

12.2. ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ (РЕЖИМ РУЧНИЙ)

ПРИМІТКА: Заводські установки температури за замовчуванням - встановлені на **АВТОМАТИЧНУ**, для перемикання в **РУЧНИЙ** режим, дотримуйтесь наведеної нижче таблиці. (В цьому ж меню можна вибрати між ° C і ° F).

При виборі режиму **РУЧНИЙ** ви можете змінити заводську установку **25 ° C (77 ° F)** в меню конфігурації на кожен параметр. Далі наведена таблиця на прикладі **КАНАЛУ 1**.

Налаштування для **КАНАЛУ 2** - повністю ідентичні.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки температури увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Виберіть меню ПАРАМЕТР 1		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Увійдіть в меню ПАРАМЕТР 1		ПАРАМЕТР 1 (pH) РЕЖИМ pH
Увійдіть в меню РЕЖИМ PH		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1
Виберіть меню ТЕМПЕРАТУРА		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТЕМПЕРАТУРА
На дисплеї відобразиться раніше збережене значення (заводська установка 25 ° C)		ТЕМПЕРАТУРА 25°C 77°F
Встановіть необхідне значення		ТЕМПЕРАТУРА 30°C 84°F
Підтвердіть значення і аналізатор перейде в попереднє меню		ПАРАМЕТР 1 (pH) ТОЧКА УСТАВКИ 1

13. НАЛАШТУВАННЯ АНАЛОГОВИХ СТРУМОВИХ ВИХОДІВ mA 1 і mA 2



Аналізатори рідини eSELECT оснащені аналоговими струмовими виходами 4-30 mA, по одному для кожного каналу вимірювання.

Для підключення кабелю до роз'ємів, необхідно пропустити кабель через ущільнювальну муфту кришки клемної колодки і під'єднати відповідно **до входів 5 (-) і 6 (+) клемної колодки J8 (див. Рис. 4).**

Для аналізаторів рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра, підключення для другого вимірюваного параметра проводиться **до входів 3 (-) і 4 (+) клемної колодки J7 (див. Рис. 4).**

Більш детальна інформація, щодо правильного підключення датчика рівня / датчика потоку знаходиться в розділі: **ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ** цього посібника.

ПРИМІТКА: В аналізаторах рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра, виходи 4-20 mA є універсальними, тобто можуть бути пов'язані як з каналом вимірювання 1, так і з каналом вимірювання 2.

Наприклад,









Параметр	Вихід	ИЛИ	Параметр	Вихід
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)

У поданій нижче таблиці наведено процедура настройки виходу 4-20 mA (OUT 1 mA) для вимірюваного параметра pH. Аналогічні кроки програмування відносяться і до параметру вимірюванн 2 (OUT 2 mA).

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки і установки значень mA увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть меню ВИХІД mA 1 <i>дужках буде вказано вимірюваний параметр, що відноситься до даного виходу</i>		КОНФІГУРАЦІЯ ВИХІД mA 1 (pH)
Увійдіть в меню ВСТАНОВЛЕННЯ ЗНАЧЕННЯ		ВСТАНОВЛЕННЯ ЗНАЧ. ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть параметр, який необхідно налаштувати <i>ПАРАМЕТР 2 буде Rx, якщо другий канал встановлений на Rx</i>		ВСТАНОВЛЕННЯ ЗНАЧ. ПАРАМЕТР 2 (Rx)
Підтвердіть вибір. Аналізатор перейде в меню НИЖНЯ МЕЖА 1 <i>(Заводська установка 0.00 вказана в одиницях вимірюваного параметра на даному каналі).</i>		НИЖНЯ МЕЖА(1) 0.00 pH ◆

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

Встановіть необхідне значення		НИЖНЯ МЕЖА (1) 4.00 pH
Підтвердіть вибір. Аналізатор перейде в меню ВЕРХНЯ МЕЖА 2 (Заводська установка 14.00 вказана в одиницях вимірюваного параметра на даному каналі).		ВЕРХНЯ МЕЖА (2) 14.00 pH ♦
Встановіть необхідне значення		ВЕРХНЯ МЕЖА (2) 12.00 pH
Подтвердите выбор. На дисплее отобразится нижний предел ВЫХОДА mA . (Заводская установка 4.00 mA)		ВИХІД mA (1) 4.00 mA ♦
Установите требуемое значение		ВИХІД mA (1) 4.2 mA
Підтвердіть вибір. На дисплеї відобразиться верхня межа ВИХОДУ mA . (Заводська установка 20.00 mA)		ВИХІД mA (2) 20.00 mA ♦
Встановіть необхідне значення		ВИХІД mA (2) 13.8 mA
Підтвердіть значення і прилад повернеться в попереднє меню		КОНФІГУРАЦІЯ В ВИХІД Д mA 1 (pH)



При подвійному натисканні кнопки **СТРІЛКА ВПРАВО** в режимі вимірювання, на дисплеї відобразиться поточний стан і значення аналогових струмових виходів mA 1 і mA 2.

Out1 12.75 mA
Out2 10.18 mA

1
2
3
4

14. НАЛАШТУВАННЯ ТАЙМЕРА



У меню конфігурації параметрів по налаштуванню таймера, можливо, вибрати один з наступних робочих режимів:

- **ТАЙМЕР ВИМКНЕНО** - таймер відключений.
- **ЩОДЕННИЙ ТАЙМЕР** - при виборі даного режиму, користувач може налаштувати 16 циклів роботи СТАРТ / СТОП протягом одного дня.
- **ЩОТИЖНЕВИЙ ТАЙМЕР** - при виборі даного режиму, користувач може налаштувати 16 циклів роботи СТАРТ / СТОП на кожен день тижня: понеділок, вівторок і т.д.

З моменту активації функції **ТАЙМЕР**, після натискання кнопки **СТАРТ / СТОП**, на дисплеї будуть відображатися наступні показники: день тижня, дата і поточний час. Якщо таймер був активований помилково, то його необхідно відключити, у відповідному пункті меню або зробити повне скидання параметрів (виконати перезавантаження).

ПН 07-12-2015
15:50:05

14.1. ВСТАНОВЛЕННЯ ТАЙМЕРА

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для налаштування і установки ТАЙМЕРА увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню ТАЙМЕР		КОНФІГУРАЦІЯ ТАЙМЕР
Увійдіть в меню ТАЙМЕР (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНИЙ)		ТАЙМЕР ВІДКЛЮЧЕНИЙ
Далі виберіть режим: <ul style="list-style-type: none"> • ВІДКЛЮЧЕНИЙ • ЩОДЕННО • ЩОТИЖНЕВО 		ТАЙМЕР ЩОДЕННО
Увійдіть у вибраний режим		КОЖЕН ДЕНЬ #01 00:00 - 00:00

14.2. ПРОГРАМУВАННЯ ЩОДЕННОГО ТАЙМЕРА

В даному розділі користувач може встановити до 16 робочих циклі СТАРТ/СТОП в день.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Після входу в меню ТАЙМЕР ЩОДЕННО Користувач може вибрати від # 01 до # 16 циклів СТАРТ/СТОП		КОЖЕН ДЕНЬ #01 00:00 - 00:00
Підтвердіть вибір. наприклад, ЩОДНЯ # 01 (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНИЙ)		КОЖЕН ДЕНЬ #01 ВІДКЛЮЧЕНИЙ
Для початку установки щоденного таймера виберіть ВКЛЮЧЕНИЙ		КОЖЕН ДЕНЬ #01 ВКЛЮЧЕНИЙ
Встановіть час початку роботи циклу # 01 Встановіть годинник.		КОЖЕН ДЕНЬ #01 Вкл. 01:00
Для переходу до установки хвилин натисніть кнопку ВНИЗ Встановіть хвилини.	 	КОЖЕН ДЕНЬ #01 Вкл. 01:10
Підтвердіть вибране значення		КОЖЕН ДЕНЬ #01 ВІДкл. 00:00
Встановіть час закінчення роботи циклу # 01 Встановіть годинник.		КОЖЕН ДЕНЬ #01 ВІДкл. 02:00
Для переходу до установки хвилин натисніть кнопку ВНИЗ Встановіть хвилини.	 	КОЖЕН ДЕНЬ #01 ВІДкл. 02:10
Підтвердіть установки. На дисплеї з'являться встановлені значення		КОЖЕН ДЕНЬ #01 01:10 - 02:10
Перейдіть до установки наступного циклу # 02		КОЖЕН ДЕНЬ #02 00:00 - 00:00
Використовуйте цю кнопку для повернення в основне меню таймера: ТАЙМЕР ЩОДЕННО		ТАЙМЕР ЕЖЕДНЕВНО

14.3. ПРОГРАМУВАННЯ ЩОДЕННОГО ТАЙМЕРА

В даному розділі користувач може встановити до 16 робочих циклів СТАРТ / СТОП в тиждень.

Процедура	Кнопка	Дисплей
В меню ТАЙМЕР виберете подменю ТАЙМЕР ЕЖЕНЕДЕЛЬНО. Підтвердіть свій вибор КНОПКОЙ ВНИЗ		ТАЙМЕР ЕЖЕНЕДЕЛЬНО
Виберіть день тижня, в який необхідно активувати таймер. Підтвердіть свій вибір КНОПКОЮ ВНИЗ <i>Наступні етапи можуть повторюватися на кожен день тижня</i>		ЕЖЕНЕДЕЛЬНО ПН
Виберете цикл, який необхідно налаштувати. Користувач може вибрати від # 01 до # 16 циклів СТАРТ / СТОП		ПН #01 00:00 - 00:00
Підтвердіть вибір. Наприклад, ПН # 01 (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНИЙ)		ПН #01 ОТКЛЮЧЕН ♦
Для початку установки щотижневого таймера виберіть ВКЛЮЧЕНИЙ		ПН #01 ВКЛЮЧЕН
Встановіть час початку роботи циклу # 01 Встановіть годинник. Для переходу до установки хвилин натисніть кнопку ВНИЗ встановіть хвилини.		ПН #01 Вкл. 01:00
Підтвердіть вибране значення		ПН #01 ОТКЛ. 00:00
Встановіть час закінчення роботи циклу # 01 Встановіть годинник.. Для переходу до установки хвилин натисніть кнопку ВНИЗ Встановіть хвилини.		ПН #01 ОТКЛ. 02:00
		ПН #01 ОТКЛ. 02:10

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

<p>Підтвердіть установки. На дисплеї відобразяться встановлені значення</p>		
<p>Перейдіть до установки наступного циклу #02</p>		
<p>Використовуйте цю кнопку для повернення в основне меню таймера: ТАЙМЕР ЩОДЕННО</p>		

15. ДОДАТКОВІ ФУНКЦІЇ

15.1. АКТИВАЦІЯ ДАТЧИКА РІВНЯ / ДАТЧИКА ПОТОКУ

У Аналізаторі рідини eCONTROL передбачена можливість підключення датчика рівня реагенту або датчика потоку, на кожен вимірювальний канал.



Для підключення датчика рівня / датчика потоку, необхідно пропустити кабель через ущільнювальну муфту кришки клемної колодки і під'єднати відповідно **до входів 1 і 2 клемної колодки J8 (див. Рис. 4)**. Для аналізаторів рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра, підключення датчика рівня / датчика потоку для другого каналу проводиться **до входів 1 і 2 клемної колодки J7 (див. 4)**.

Більш детальна інформація, по підключенню датчика рівня / датчика потоку знаходиться в розділі: **ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ** цього посібника.



При підключеному датчику рівня реагенту, аналізатор, в разі спрацювання, відключає вихідні реле Точок Уставки, перейде в режим Stand-by (режим очікування) і на дисплеї відобразиться тип сигналізації, що спрацювала, згідно встановленого каналу (за умови, що дана сигналізація активована в меню: **СИГНАЛІЗАЦІЇ**). А також, аналізатор може активувати вихідне реле сигналізації (якщо цей параметр був налаштований в конфігурації).

При підключеному датчику потоку, аналізатор, в разі відсутності протоку рідини через осередок (утримувач) з встановленими датчиками, відключає вихідні реле Точок Уставки і на дисплеї з'явиться - буква Р, навпаки встановленого каналу вимірювання.

15.2. ПРОГРАМУВАННЯ ДАТЧИК РІВНЯ / ДАТЧИК ПОТОКУ

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для налаштування РІВЕНЬ / ПОТІК увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Виберіть меню: РІВЕНЬ./ПОТІК (M#) Символ M1 або M2 відноситься до вимірюваних каналів приладу		УСТАНОВКИ РІВЕНЬ./ПОТІК (M#)
Увійдіть в меню РІВЕНЬ./ПОТІК (M#) Поточне збережене значення, зазначено на дисплеї точкою справа		ВИБІР ТИПУ УПР. РІВЕНЬ ♦
Далі можна вибрати тип управління: РІВЕНЬ або ПОТІК		ВИБІР ТИПУ УПР. ПОТІК

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

Підтвердіть вибране значення. Далі Ви перейдете в підменю ПОЛЯРНІСТЬ (Заводська установка НОРМАЛЬНО ВІДКРИТИЙ)		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> ПОЛЯРНІСТЬ НОРМ. ВІДКРИТИЙ ♦ </div>
Надалі можливий вибір між: НОРМАЛЬНО ВІДКРИТИЙ : Контакт відкривається при роботі аналізатора і закривається в режимі Stand-by. НОРМАЛЬНО ЗАКРИТИЙ : Контакт закривається при роботі аналізатора і відкривається в режимі Stand-by		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> ПОЛЯРНІСТЬ НОРМ. ЗАКРИТИЙ </div>
Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню.		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> УСТАНОВКИ РІВ./ПОТІК (M#) </div>

15.3. УСТАНОВКА ДІАПАЗОНУ PPM



Залежно від типу використовуваного датчика SONDA CL / SONDA PPM ви можете встановити робочий діапазон аналізатора в ppm. Доступні такі діапазони:

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

Дані установки доступні в конфігураціях CL і PPM. Переконайтеся, що діапазон виміру аналізатора відповідає вашому датчику. Щоб змінити діапазон використовуйте дані з таблиці нижче.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для установки ДІАПАЗОНУ PPM увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ </div>
Ввійдіть в меню УСТАНОВКИ <i><підменю> останнє збережене значення</i>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ> </div>
Виберіть меню: ДІАПАЗОН PPM (M #) <i>Символ M1 або M2 відноситься до вимірюваних каналів приладу</i>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> УСТАНОВКИ ДІАПАЗОН PPM (M#) </div>
Увійдіть в меню ДІАПАЗОН PPM <i>Поточне збережене значення, зазначено на дисплеї точкою справа</i>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> ДІАПАЗОН PPM0 ÷ 2 ♦ </div>
Далі можна вибрати один з робочих діапазонів		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> ДІАПАЗОН PPM0 ÷ 20 </div>

Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню



**УСТАНОВКИ
ДІАПАЗОНУ РРМ (M#)**

15.4. АКТИВАЦІЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ ЗАПУСКУ



При необхідності на аналізаторі можна встановити час затримки запуску в чч: хв. Встановлюваний діапазон від 00:00 до 03:00. Час затримки запуску може встановлюватися незалежно, для кожного каналу. Встановлення затримки запуску приведена в таблиці нижче.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для встановлення ЧАСУ ЗАТРИМКИ ЗАПУСКУ увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Виберіть меню: ЗАТРИМКА ВКЛ (М#) Символ М1 або М2 відноситься до вимірюваних каналів приладу (тільки на приладах на два показника)		УСТАНОВКИ ЗАТРИМКА ВКЛ (М#)
Увійдіть в меню ЗАТРИМКА ВКЛ (М#) Поточне збережене значення, на дисплеї відзначено точкою справа (Заводська установка 00:00)		ЗАТРИМКА ВКЛ (М#) 00:00 (чч:мин) ♦
Встановіть необхідне значення (максимум 03:00)		ЗАТРИМКА ВКЛ (М#) 00:11 (чч:мин)
Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню		УСТАНОВКИ ЗАТРИМКА ВКЛ (М#)

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 ЧАСУ і ДАТИ Увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення.		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Виберіть меню: ДАТА/ЧАС		УСТАНОВКИ ДАТА/ЧАС
Увійдіть в меню ДАТА/ЧАС		ПН 01-01-200 00:10:30
Встановіть необхідне значення (день тижня)		ПН 01-01-200 00:10:30
Підтвердіть вибране значення, аналізатор перейде до наступного значення (установка дати)		ВТ 01-01-200 00:10:30
Встановіть необхідне значення (день тижня)		ВТ 02-01-200 00:10:30
Повторіть вищеописані кроки для закінчення установки дати і часу, після закінчення підтвердіть свій вибір, аналізатор перейде до попереднього меню		УСТАНОВКИ ДАТА/ЧАС
Використовуйте цю кнопку для повернення в меню: КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ



Щоб побачити поточні установки часу на дисплеї, натисніть кнопку зі стрілкою вправо один раз в режимі вимірювання **СТРІЛКА ВПРАВО** один раз в режимі вимірювання.

ВРЕМЯ: 07-12-2015

1
2
3
4

15.6. ПЕРЕЗАГРУЗКА



При необхідності можна провести повне перезавантаження програмного забезпечення аналізатора до заводських налаштувань. При цьому, всі налаштування (включаючи калібрування датчиків), зроблені користувачем, будуть видалені

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ аналізатора увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Виберіть меню: ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ		УСТАНОВКИ ПЕРЕЗАГРУЗКА
Увійдіть в меню ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ <i>Поточне збережене значення, на дисплеї відзначено точкою справа</i>		ПЕРЕЗАГРУЗКА НІ ♦
Виберіть значення ТАК		ПЕРЕЗАГРУЗКА ТАК
Підтвердіть свій вибір. Після перезавантаження, аналізатор вернеться в меню CONFIGURATION (меню на англійській мові)		CONFIGURATION MEASURE_1 (pH)

16. АВАРІЙНА СИГНАЛІЗАЦІЯ



Аналізатор рідини eCONTROL має можливість відстежувати правильність роботи системи і за допомогою сигналізації сповіщати про виникнення проблем у системі.

Аналізатор рідини забезпечений наступними сигналізаціями::

- Рівня
- Максимального значення
- Мінімального значення

Всі сигналізації відображаються у вигляді повідомлень на дисплеї. Активація реле сигналізацій дозволяє підключити зовнішні виконавчі або сигнальні пристрої (Реле RL5, контакти 12 і 13, див. Рис. 4)











16.1. НАЛАШТУВАННЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ РІВНЯ РЕАГЕНТІВ



Датчик рівня подає сигнал приладу про закінчення реагенту в ємності. При спрацьовуванні датчика рівня, аналізатор припинить поточну роботу і перейде в режим Stand-by, на дисплеї з'явиться відповідна сигналізація..

Підключіть датчик рівня до клемної колодки приладу **J8** (див. Рис.4). Для аналізатора рідини eCONTROL на два вимірюваних параметра, датчик рівня для другого каналу під'єднується до клемної колодки приладу **J7** (див. Рис..4).

Для уникнення помилкового спрацьовування, сигналізація датчика рівня має затримку: 3-5 секунди. При включеній сигналізації датчика рівня, можна також активувати і вихідне реле для підключення зовнішніх пристроїв.

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для налаштування СИГНАЛІЗАЦІЇ РІВНЯ увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПОДМЕНЮ>
Виберіть меню: СИГНАЛІЗАЦІЇ (М #) Символ # зміниться на 1 або 2, в залежності від настроюваного каналу вимірювання (тільки на приладах на два показника)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#)
Увійдіть в меню СИГНАЛІЗАЦІЇ (М #) Поточне збережене значення, на дисплеї відзначено точкою справа		СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#) <ПОДМЕНЮ>
Виберіть СИГНАЛІЗАЦІЮ РІВНЯ		СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#) СИГНАЛ. УРОВНЯ
Увійдіть в меню СИГНАЛІЗАЦІЯ РІВНЯ На дисплеї з'явиться поточний статус (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНИЙ). Виберіть ВКЛЮЧЕНА і підтвердіть вибір		СИГНАЛ. УРОВНЯ ОТКЛЮЧЕНА ♦
В цьому випадку ви перейдете в меню АКТИВАЦІЯ РЕЛЕ . Ви можете вибрати ВІДКЛЮЧЕНО або ВКЛЮЧЕНО . (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНО)		АКТИВАЦИЯ РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНО ♦
Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню		СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#) СИГНАЛ. УРОВНЯ
Використовуйте цю кнопку для повернення в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (М #)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#)



16.2. СИГНАЛИЗАЦІЯ МАКСИМАЛЬНОГО І МІНІМАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ



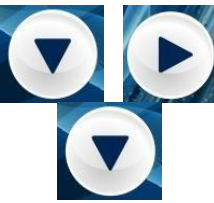

Аналізатор рідини контролює електромеханічні параметри води (рН, Redox, Cl, ppm). Під час роботи приладу можуть виникнути ситуації, коли виміряне значення вийде за встановлені прибудови. Щоб уникнути подібних випадків в приладі передбачена установка порогів сигналізації «**МАКСИМАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ**» і «**МІНІМАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ**».

При виході вимірюваного параметра за ці межі, аналізатор перейде в режим СИГНАЛІЗАЦІЇ, на дисплеї з'явиться відповідна індикація, спрацює вихідне реле (якщо воно було активовано під час налаштування). Повернення аналізатора рідини в робочий стан здійснює тільки оператор, який повинен попередньо усунути проблему в системі. Часті причини, що викликають спрацювання сигналізації:

- Нестача реагенту в ємності забору;
- Втрати в системі;
- Неправильний підбір концентрації реагенту;
- Вихід з ладу датчика;


При спрацюванні сигналізації всі вихідні реле Точок Уставки аналізатора будуть відключені

НАЛАШТУВАННЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки СИГНАЛИЗАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (рН)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Виберіть меню: СИГНАЛІЗАЦІЇ (М #) Символ # зміниться на 1 або 2, в залежності від настроюваного каналу вимірювання (тільки на приладах на два показника)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#)
Войдите в меню СИГНАЛИЗАЦИИ (М#) <подменю> последнее сохраненное значение		СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#) <ПІДМЕНЮ>
Виберіть пункт підменю МАКС. ЗНАЧ. СИГНАЛ		СИГНАЛІЗАЦІЇ (М#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Увійдіть в меню МАКС. ЗНАЧ. СИГНАЛ На дисплеї з'явиться поточний статус (Заводська установка ВІДКЛЮЧЕНО). Виберіть ВКЛЮЧЕНО і підтвердіть вибір		МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ ВІДКЛЮЧЕНО ♦
Встановіть необхідне значення		МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ 14.00 рН ♦

Продовження на наступній сторінці □

□ Продовження

Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню		СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Використовуйте цю кнопку для повернення в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (M #)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#)

НАЛАШТУВАННЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ МІНІМАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ

Процедура	Кнопка	Дисплей
Для настройки СИГНАЛІЗАЦІЇ МІНІМАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ увійдіть в меню КОНФІГУРАЦІЯ		КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТР 1 (pH)
Виберіть меню УСТАНОВКИ		КОНФІГУРАЦІЯ УСТАНОВКИ
Увійдіть в меню УСТАНОВКИ <підменю> останнє збережене значення		УСТАНОВКИ <ПІДМЕНЮ>
Виберіть меню: СИГНАЛІЗАЦІЇ (M #) Символ # зміниться на 1 або 2, в залежності від настроюваного каналу вимірювання (тільки на приладах на два показника)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#)
Увійдіть в меню СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#) <підменю> останнє збережене значення		СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#) <ПІДМЕНЮ>
Виберіть пункт підменю МІН. ЗНАЧ. СИГНАЛ		СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#) МІН.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Увійдіть в меню МІН. ЗНАЧ. СИГНАЛ На дисплеї з'явиться поточний статус <i>Вводська установка ВІДКЛЮЧЕНО</i> . Виберіть ВКЛЮЧЕНО і підтвердіть вибір		МІН.ЗНАЧ.СИГНАЛ ВІДКЛЮЧЕНО ♦
Встановіть необхідне значення		МІН. ЗНАЧЕННЯ 0.00 pH ♦
Підтвердіть вибране значення і аналізатор перейде в попереднє меню		СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#) МАКС.ЗНАЧ.СИГНАЛ
Використовуйте цю кнопку для повернення в меню: УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (M #)		УСТАНОВКИ СИГНАЛІЗАЦІЇ (M#)

17. ОБСЛУГОВУВАННЯ



Своєчасне сервісне обслуговування забезпечує довгострокову роботу аналізатора рідини і належне функціонування систем. Тому ми рекомендуємо вам слідувати нашим правилам щодо своєчасного сервісного обслуговування або звертатися в наші сервісні центри, для проходження сервісного обслуговування.

Перевіряйте стан аналізатора рідини ECONTROL, щонайменше, кожні 6 місяців роботи приладу.

Проводьте зовнішній огляд аналізатора рідини на предмет появи конденсату на дисплеї, а також під кришкою клемної колодки - перевірте якість з'єднання кабелів з клемної колодкою.



УВАГА!

Перед проведенням будь-яких робіт з клемної колодкою, переконайтеся, що аналізатор рідини відключений від мережі електроживлення



ПРИМІТКА:

Всі описані операції повинні проводитися виключно кваліфікованим персоналом. Виробник не несе відповідальності за пошкодження обладнання, викликані неправильним використанням або відсутністю досвіду обслуговуючого персоналу.

18. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ



Всі компоненти, включені до складу аналізатора рідини eCONTROL були перевірені і протестовані, відповідно до діючих норм, що забезпечує надійний і тривалий термін його служби, при дотриманні всіх правил і рекомендацій, зазначених в цьому посібнику.

ЭЛЕКТРИЧНІ НЕСПРАВНОСТІ

Дисплей аналізатора не працює / Немає інформації на дисплеї

- Переконайтеся, що аналізатор рідини правильно підключений до мережі електроживлення, перевірте вилку і розетку електроживлення.
- Якщо аналізатор рідини не працює (при правильному підключенні до електромережі) - зв'яжіться з сервісним центром

Невірні результати вимірювань

Ретельно перевірте калібрування датчиків. Якщо у вас є сумніви в правильності проведеної калібровки, то зробіть скидання (перезавантаження) до заводських налаштувань.

- Перевірте роботу датчика.