Контролер розчиненого кисню
AG-S/Control OXYGEN

UNI EN ISO 9001-2008

ETATRON D.S.

Зміст

СТАНДАРТИ БЕЗПЕКИ 22
Попередження 22
Символи, використовувані в керівництві 22
ОСНОВНІ ІНСТРУКЦІЇ 22
Транспортування і обробка 22
Ризики 22
Збірка 23
Розбирання 23
Гарантія 23
КОРОБКА ВКЛЮЧАЄ 23
Загальні характеристики 24
Розміри 25
Зв'язки і листи 25
Джерело живлення 26
З'єднання 26
ДИСПЛЕЙ 27
РЕЖИМ ВІДОБРАЖЕННЯ 28
ГОЛОВНЕ МЕНЮ 29
SET-POINT - RELAY 1 – RELAY2 – FREQUENCY OUT 1 – ANALOG OUT 1 29
Підменю і опис Relay1 і Relay2 установка параметрів 30
Налаштування параметрів частотного виходу 30
Налаштування параметрів аналогового виходу 30
КАЛІБРУВАННЯ - РОЗЧИННИЙ КИСЕНЬ-ТЕМПЕРАТУРА 31
SYSTEM SET - МЕНЮ 32
System Set Параметри 33
System Set - Регістратор даних 33
System Set - GSM Модем 34
SMS Alarm меню 34
ПЛАНОВЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ 35
НЕПРАВИЛЬНА РОБОТА У ВИПАДКУ ПРОРИВУ 35
ЕЛЕКТРИЧНІ ПОРУШЕННЯ 35

СТАНДАРТИ БЕЗПЕКИ

Попередження

Уважно прочитайте про заходи безпеки, перераховані нижче, так як вони містять важливу інформацію про безпечну установку, використання і обслуговування. Зберігайте це керівництво уважно для подальшого використання.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ: Вимірювач зроблений до досконалості. Його довговічність, електрична та механічна надійність будуть підвищені, якщо він буде використовуватися правильно.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Будь-яке втручання або ремонт обладнання повинні виконуватися кваліфікованим і уповноваженим персоналом.

Ми відмовляємося від будь-якої відповідальності в результаті недотримання цього правила.

Символи, використовувані в керівництві

ЗАБОРОНЕНО Заборона Передувати інформації, яка властива безпеки. Це відзначає щось, що не повинно бути зроблено.	**ПОПЕРЕДЖЕНИЕ** Додайте текст, який дуже важливий для захисту здоров'я людей або самої машини.	ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ Інформація про використання обладнання.

ОСНОВНІ ІНСТРУКЦІЇ

Транспортування і обробка

Транспортування повинно здійснюватися відповідно до орієнтації, зазначеної на упаковці. Доставка здійснюється будь-яким способом, навіть якщо перевезення, сплачена покупцю або одержувачу, здійснюється на ризик покупця. Претензія щодо відсутніх матеріалів повинна бути отримана протягом 10 днів з моменту отримання товару та протягом 30 днів для бракованого товару. Якщо інструмент повинен бути повернутий, він повинен бути попередньо погоджений з уповноваженим персоналом або офіційним дистриб'ютором.

Ризики

Після того, як упаковка була видалена, перевірте обладнання, і в разі сумнівів не використовуйте обладнання і проконсультуйтеся з кваліфікованим персоналом. Пакувальні матеріали (наприклад, пластикові пакети, полістирол і т. Д.) Не можна залишати в доступному для дітей місці, так як вони є потенційними джерелами небезпеки.

Перед підключенням обладнання переконайтеся, що дані паспортної таблички відповідають даним розподільчої мережі. Дані на табличці вказані на наклейці, прикріпленій до обладнання. Електромонтаж повинен відповідати правилам, що діють в країні, де встановлена установка. Використання будь-якого електроустаткування передбачає дотримання деяких фундаментальних правил. Особливо:

- не торкайтеся обладнання мокрими або вологими руками або ногами;
- не експлуатуйте обладнання босоніж (наприклад, обладнання басейну);
- е залишайте обладнання під впливом атмосферних факторів (дощ, сонце і т. Д.)
- не допускайте використання інструменту дітьми або недієздатною особою без нагляду.

У разі виходу з ладу та / або несправності обладнання вимкніть його і не втручайтеся в нього. Для будь-якого ремонту, будь ласка, зв'яжіться з нашими сервісними центрами і запросіть використання оригінальних запасних частин. Недотримання вищевикладеного може поставити під загрозу безпеку обладнання.

Якщо ви вирішили більше не використовувати встановлене обладнання, рекомендується відключити його, відключивши його від джерела живлення.

Збірка

Все обладнання ETATRON D.S. зазвичай поставляється в зібраному вигляд.

разборка

Для розбирання обладнання або перед початком робіт на ньому:

- Переконайтеся, що він відключений електрично (обидві полярності), від'єднавши сполучні кабелі від точок контакту мережі через отвір фазового перемикача з мінімальним зазором 3 мм,

Гарантія

2 роки (за винятком частин, схильних до нормального зносу). Неправильне використання обладнання призводить до втрати гарантії. Гарантія призначена для Ex Works або авторизованих дистриб'юторів.

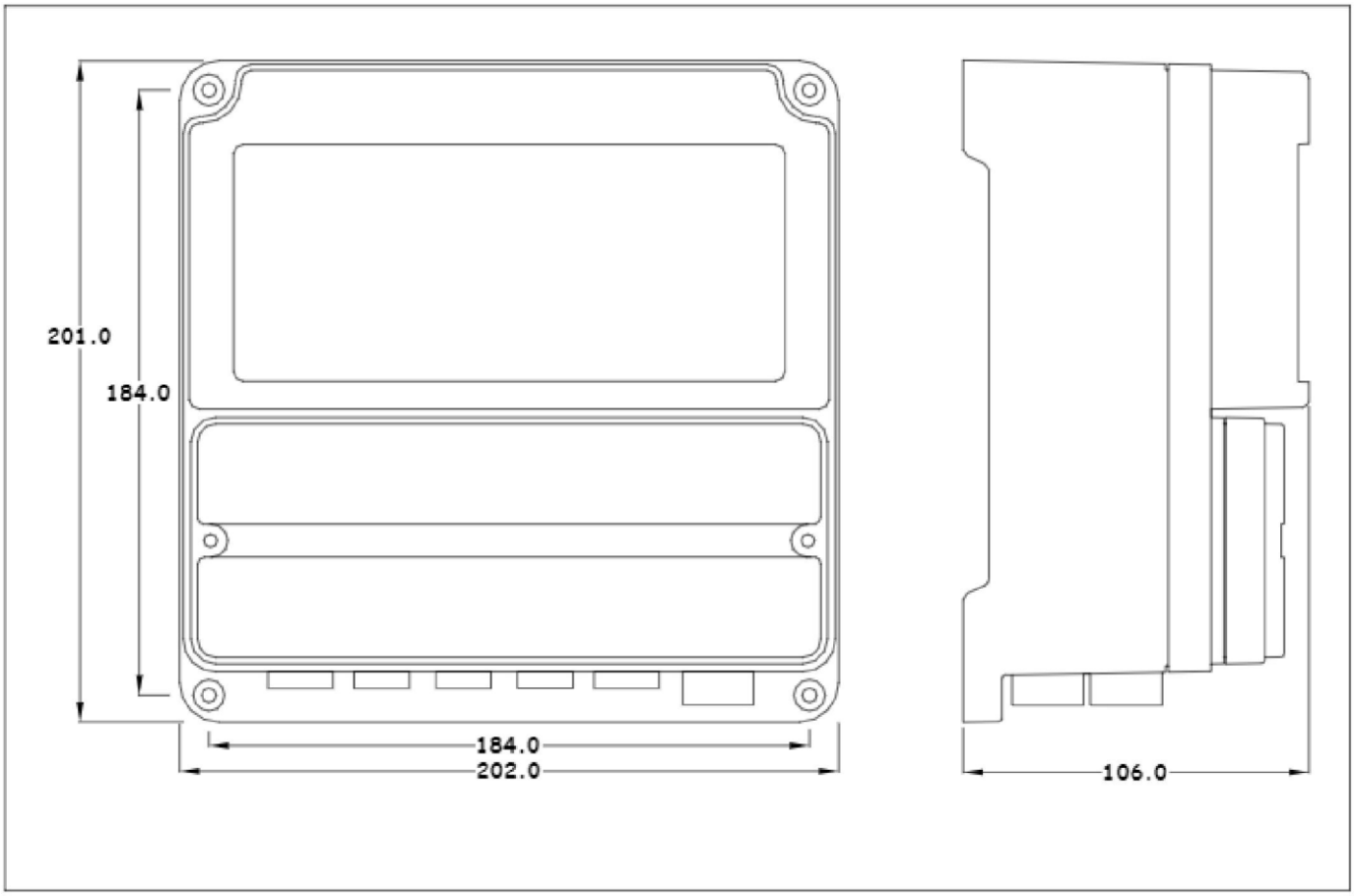
КОРОБКА ВКЛЮЧАЄ

Інструмент, керівництво користувача, монтажні приналежності, запасний запобіжник.

Загальні характеристики

Діапазон вимірювання	0-20.00 mgO2
функції	Вимірювання, контроль і регулювання розчиненого кисню
розширення	±0.01 mgO2
дисплей	Графічний дисплей з підсвіткою 128x64
точність	± 0.2% E.S.
управління	Клавіатура (6 клавіш)
температура	Ручний або автоматичний (0-100 ° C)
компенсація	2 вільних контактних реле (максимум 5 A) Управління параметрами: поріг, гістерезис, затримка, Hi та Low Alarm Mode: ON / OFF o пропорційьно часу
Тривога	1 вільне контактне реле (не більше 5 A)
Аналоговий вихід мA1	Програмований інтервал Пропорційний вихід 4-20 мA (макс. 400)) з гальванічною розвязкою
Аналоговий вихід мA2	Вихід регістратора 4-20 мA (не більше 400)) з гальванічною розвязкою
Частотний вихід	Програмований інтервал імпульсної частоти з гальванічною розв'язкою
RS 232 (опціонально)	З'єднання RS232 з гальванічною розв'язкою для дистанційного керування ПК (Програмне забезпечення Micon)
Модем (опціонально)	Призначений для звязку GSM
Датчик витрати	Призначений для блокування реле
Реєстратор даних	Внутрішній з підключенням до к ПК
Джерело живлення	100-240 Vac
випадок	ABV V0 material - IP65
Розміри	202 x 184 x 106 mm
Вага	1150 gr.

Розміри

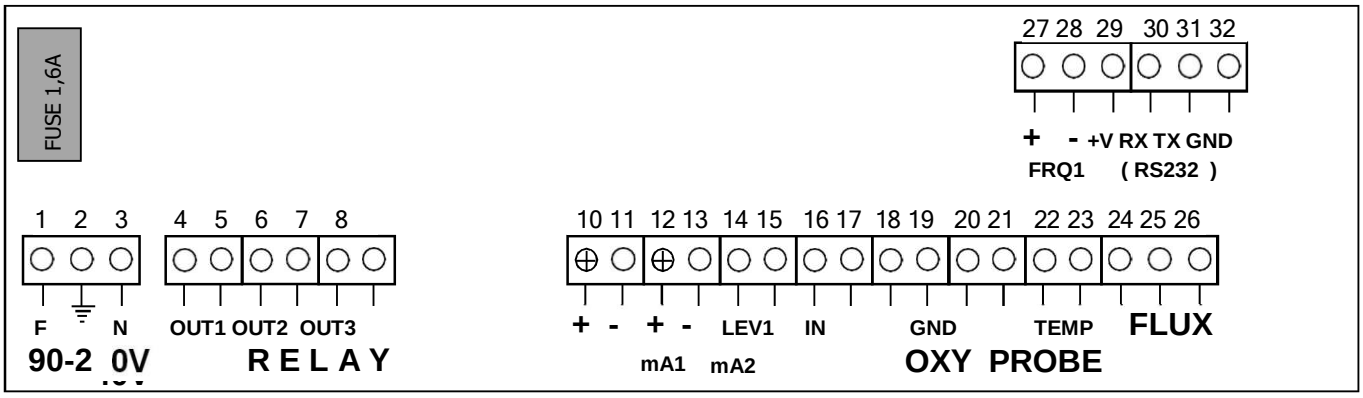


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не відкривайте корпус і не підключайте його всередині приладу, якщо він не відключений від джерела живлення.

Перед підключенням до джерела змінного струму, що доступне джерело живлення відповідає номінальному значенню на табличці приладу.

Электрические соединения



Джероело живлення

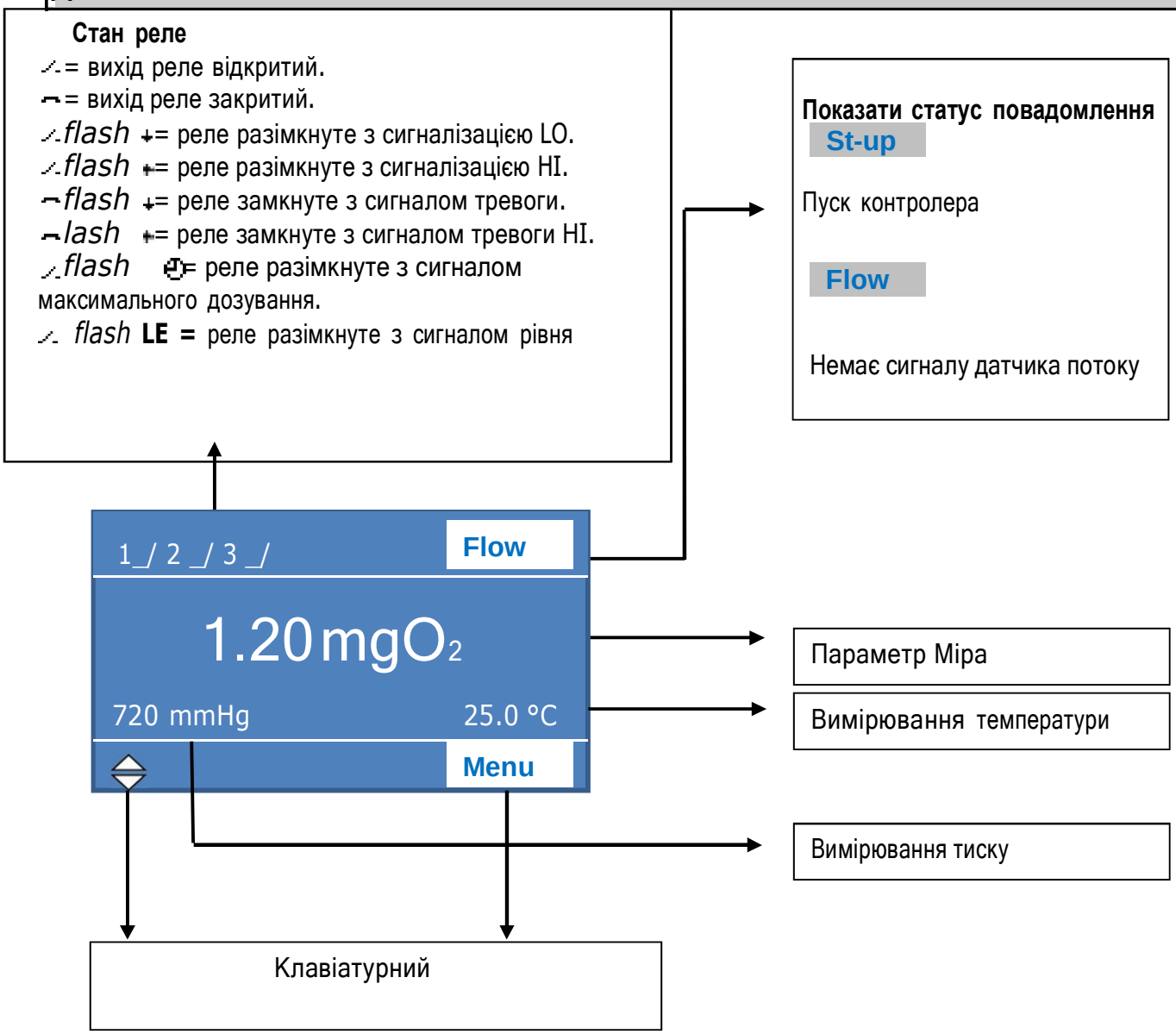
Підключіть дроти живлення до клем 1-Line і 3-Neutral (2 заземлення) і включіть прилад. Дисплей покаже версію програмного забезпечення та потім переключиться в стандартний режим роботи, готовий до виміру.

З'єднання

Підключіть джерело живлення 1 (фаза), 2 (земля), 3 (нейтраль).

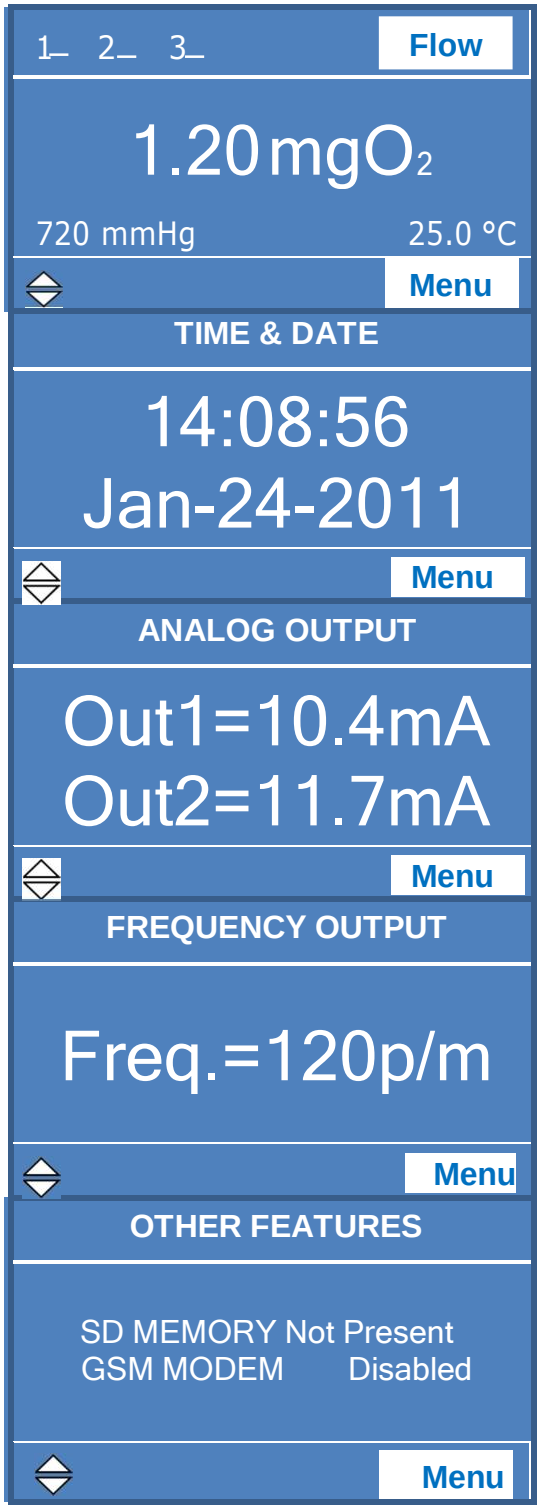
OUT 1	Set-point 1 relay output (4 - 5)
OUT 2	Set-point 2 relay output (6 - 7)
OUT 3	Alarm Relay (8 - 9)
mA 1	Segnale 4-20 mA output (10 - 11)
mA 2	4-20 mA output (12 - 13)
LEV	Level switch input (14 - 15)
OXY-датчик + вбудована температура	Pin n.16 (IN White) Pin n.19 (GROUND Brown & Black) Pin n.22 (TEMPERATURE Blue) Pin n.23 (TEMPERATURE Yellow)
Датчик витрати	Pin n.24 = Flux IN Pin n.25 = + 12 Pin n.26 = GND
Частотний сигнал	Pin n.27 + Pin n.28 -
З'єднанняRS232	Pin n.29 = V **(+)** Pin n.30 = RX Pin n.31 = TX Pin n.32 = GND

ДИСПЛЕЙ


Стан реле
= вихід реле відкритий.
= вихід реле закритий.
flash = реле разімкнуте з сигналізацією LO.
flash = реле разімкнуте з сигналізацією HI.
flash = реле замкнуте з сигналом тревоги.
lash = реле замкнуте з сигналом тревоги HI.
flash = реле разімкнуте з сигналом максимального дозування.
flash LE = реле разімкнуте з сигналом рівня
Показати статус повадомлення
St-up
Пуск контролера
Flow
Немає сигналу датчика потоку
1 / 2 / 3 /
Flow
1.20 mgO2
720 mmHg
25.0 °C
Menu
Параметр Міра
Вимірювання температури
Вимірювання тиску
Клавіатурний

РЕЖИМ ВІДОБРАЖЕННЯ

Під час вимірювання нші параметри можуть відображатися за допомогою клавіш ВВЕРХ-ВНИЗ:



Стандартний дисплей. Визмірювання параметрів і температури, стан релейного виходу, повідомлення і аварійні сигналиы.

Дата і відображення внутрішнього годинника

Дисплей виходу mA1 і mA2

Частота вихідного сигналу в імпульсі / хвилину

Ємність реєстратора даних (тільки формат пам’яті SD), стан модема GSM, якщо він підключений

Будь ласка, пам'ятайте, що після двох секунд відображення кожного параметра екран повертається до стандартного вигляду.

ГОЛОВНЕ МЕНЮ

Натиснувши клавішу MENU, ви ввійдете в меню навігації:

Main Menu
> Set-point
Calibration
System Set
Priming
Esc Enter

За допомогою клавіш ESC і ENTER і клавіш зі стрілками можна переміщатися по меню і змінювати різні параметри інструменту (символ «>» позначає вибраний рядок), натискаючи клавішу ENTER для входу в підменю.

SET-POINT - RELAY 1 – RELAY2 – FREQUENCY OUT 1 – ANALOG OUT 1

Set Point OX
> Relay 1
Relay 2
Frequency Out 1
Analog Out 1
Esc Enter

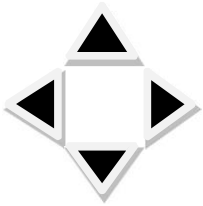
Setpoint OX R1
> Set-point
Hysteresis
Delay
Dosing mode
PWM On/Off
Alarm-Point HI
Alarm-Point LO
Esc Enter

Frequency 1 OX
10.00mg=000p/m
00.00mg=150p/m
Esc Enter

Analog Out 1 OX
00.00mg=04mA
10.00mg=20mA
Esc Enter

Set Point Menu структура різних пунктів підменю

Використовуйте клавіші зі стрілками вгору-вниз, щоб переміщатися по меню або встановлювати значення параметрів.



Опис пунктів підменю і налаштування параметрів параметрів реле 1 і реле 2

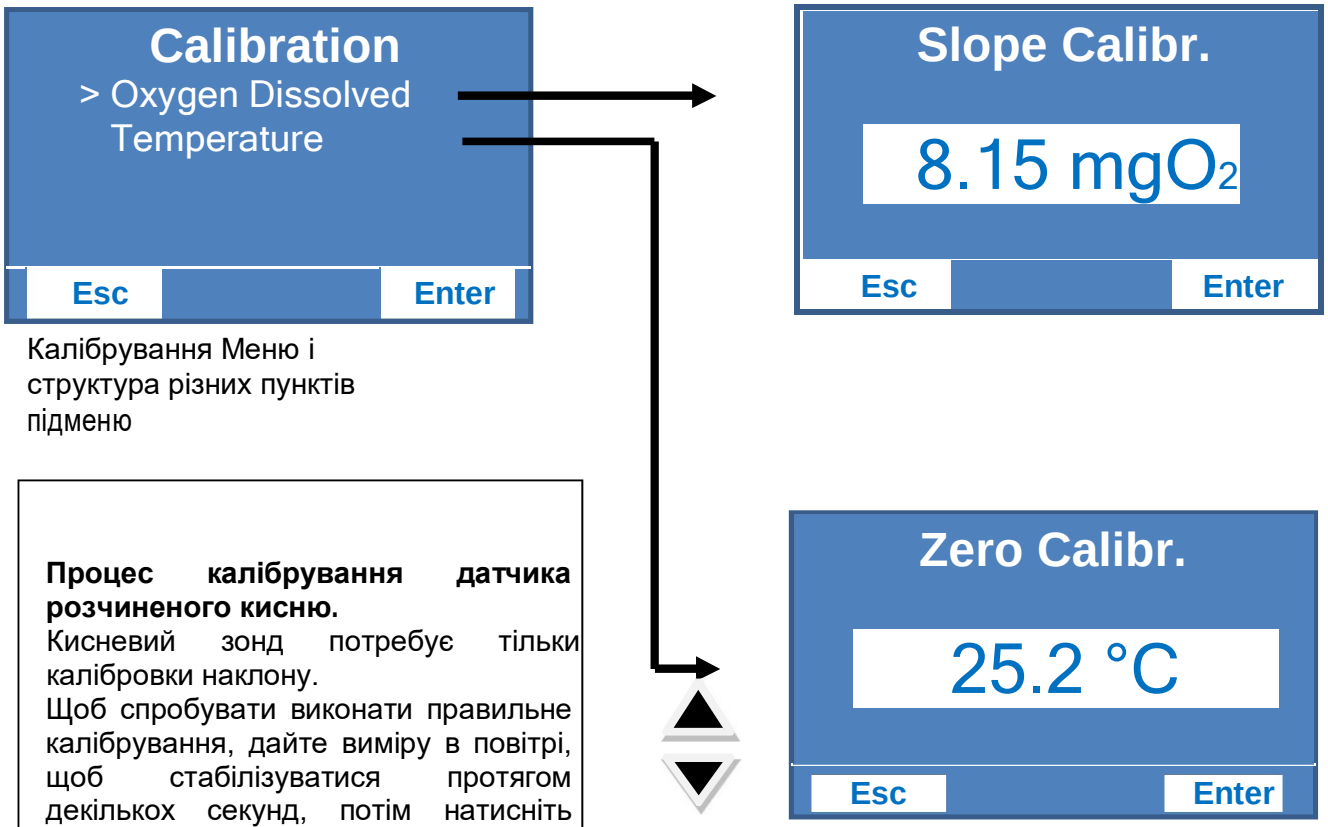
	Підменю	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
Set Relay 1	Задана	Встановлює поріг спрацьовування реле.	0.00 – 20.00mgO2	5.00mgO2
	Гістерезис	Встановлює значення «мертвої зони», яке буде додано до заданого значення. Протягом цього інтервалу реле не виконує ВКЛ. ВИКЛ. зміна статусу.	0.00 – 20.00mgO2	0.10mgO2
	Затримка	Встановлює час затримки активації-деактивації реле після того, як воно досягло заданого значення.	0-255 секунд	0 секунд
Set Relay 2	Режим дозування	Встановлює напрямок регулювання уставки. Активація реле нижче заданого значення (мінус) або вище (плюс).	Плюс-Мінус	Плюс
	Pwm ON/Off	Вихідне реле активується з часом, пропорційним між виміром і заданим значенням. Чим більше відстань між двома значеннями, тим більше реле буде залишатися в положенні ВКЛ. Коли процес регулювання зближує два значення, час ВИКЛ збільшується до тих пір, поки воно не зупиниться, коли два значення зійдуться. Значення гістерезису, додане до заданого значення, визначає сфера регулювання.	OFF/ON	OFF
	Точка тривоги HI	Встановлює значення тривоги. Вище цього значення активується релейний вихід реле 3	0.00 – 20.00mgO2	10.00mgO2
	Точка тривоги LO	Встановлює значення тривоги. Нижче цього значення активується релейний вихід реле 3.	0.00 – 20.00mgO2	0.00mgO2

Налаштування параметрів частотного виходу

	Підменю	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
Freq. Out 1	Верхній рядок на дисплеї	Встановлює значення ppm, якому відповідає мінімальний імпульс..	0.00 – 20.00mgO_2 000p/m – 150p/m	00.00mgO_2 000p/m
	Нижній рядок на дисплеї	Встановлює значення ppm, якому відповідав би максимальний імпульс.	0.00 – 20.00mgO_2 000p/m – 150p/m	00.00mgO_2 150p/m

Analogue output parameters setting

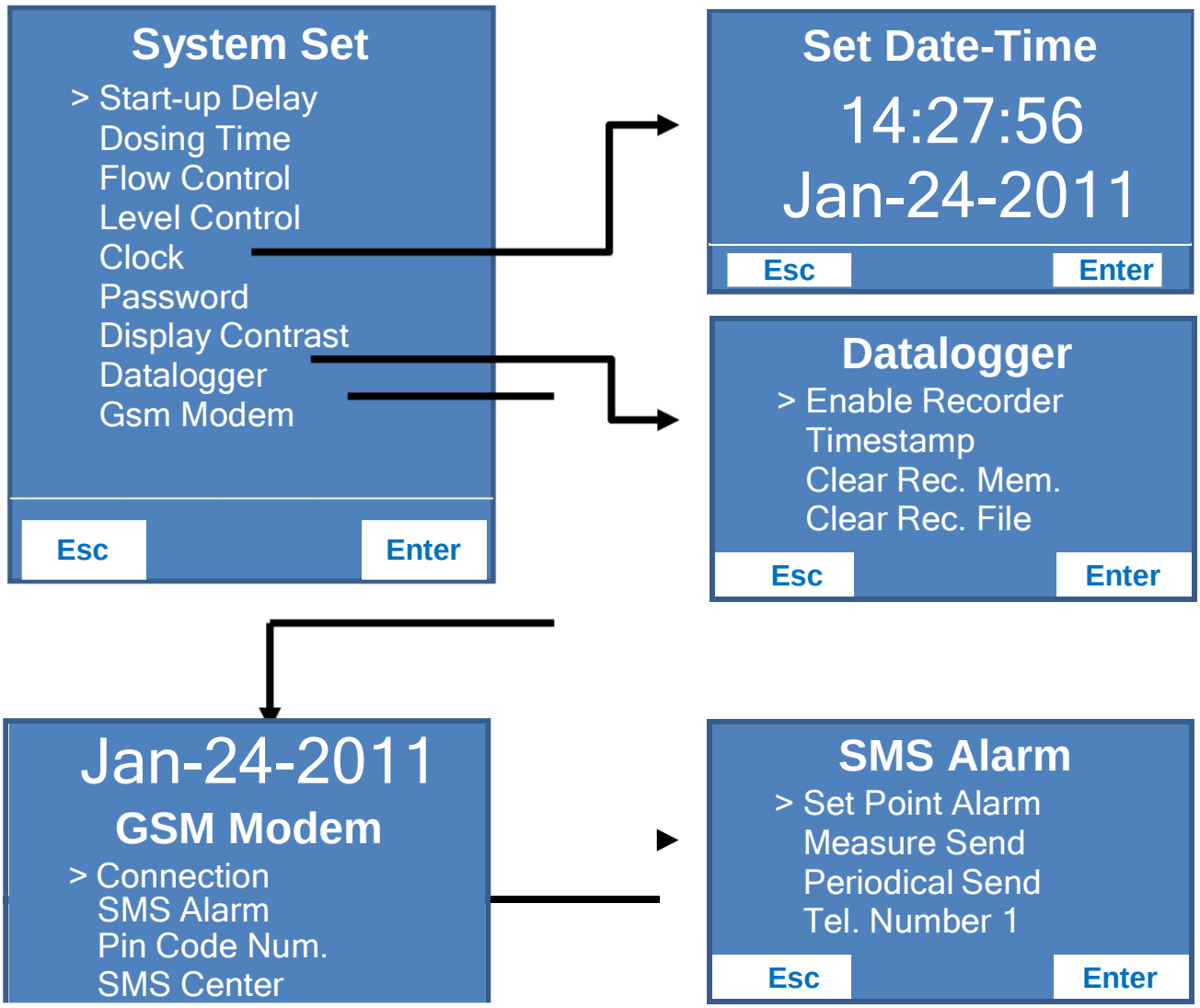
	Підменю	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
Analog Out 1	Верхній рядок на дисплеї	Встановлює значення ppm, якому відповідає мінімальне вихідний значення мА1.	0.00 – 20.00mgO_2 04mA – 20mA	0.00mgO_2 04mA
	Нижній рядок на дисплеї	Встановлює значення ppm, якому відповідав би максимальна вихідна значення мА1.	0.00 – 20.00mgO_2 04mA – 20mA	10.00mgO_2 20mA



Калібрування Меню і структура різних пунктів підменю

Процес калібрування датчика розчиненого кисню.
Кисневий зонд потребує тільки калібровки наклону.
Щоб спробувати виконати правильне калібрування, дайте виміру в повітрі, щоб стабілізуватися протягом декількох секунд, потім натисніть ENTER. Контролер під час фази калібрування визначає точне значення mgO2, грунтуючись на вимірнику тиску (який знаходиться всередині контролера) і датчику температури (який знаходиться в датчику кисню).
При натисканні ESC процес калібрування буде зупинений.
Процедура калібрування датчика температури.
Калібрування температури можна виконати з підключеним внутрішнім датчиком кисню. Зазвичай прилад має калібрування за замовчуванням, але в разі, якщо вам потрібна невелика настройка, ви можете змінити значення ZERO, вказане на дисплеї, і підтвердити натисканням ENTER.

Система Set Меню і структура разноманітних пунктів підменю



Системні параметри

	Підменю	Опис	Спектр	Значення за завчуванням
System Set	Затримка запуску	Встановлює затримку для активації уставки реле при включенні приладу	0-30хв.	0 хв.
	Час дозування	Час дозування Встановлює межу активації уставки. Ця функція, запрограмована в поєднанні з дозуючим насосом, перевіряє максимальну дозу. Прилад блокує виходи до ступеня відновлення заходи нижче значення уставки.	0-300хв.	0 хв.
	Управління потоком	Встановлює управління датчиком потоку. Можливо увімкнення або вимкнення керування рухом через NO / NC.	NO = Normal Open NC = Normal Closed	Normal Closed
	Контроль рівня	Встановлює датчик рівня управління. Можливо увімкнення або вимкнення керування рухом через NO / NC	NO = Normal Open NC = Normal Closed	Normal Open
	Годинник	Встановлює дату і час на внутрішніх годинниках HH:MM:SS MM/DD/YY		
	Пароль	Встановлює пароль доступу до головного меню. Введіть 0000 щоб відключити пароль.	0000-9999	0000
	Контрастність дисплея	Встановлює контраст і яскравість дисплея	0-63	47
	Реєстратор даних	Дивіться меню реєстратора даних		
	GSM Модем	Дивіться меню GSM модем		
	Мова	Змінює мови в меню контролера (доступно дві мови).		Англійска

	Меню	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
Data-logger	Включити реєстратор	Включає запис реєстратора даних. Реєстратор даних записує до 3800 рядків з датою і годинами вимірювання і співвіднесення. При наявності SD- карти дані одночасно записуються на карту, яку користувач може видалити.	Внутрішня пам'ять 3800 рядків. Ємність карти пам'яті SD обмежена.	0 мин.
	Відмітка	Встановлює часовий інтервал між рядками запису.	0-3600 сек.	10 сек.
	Clear Rec. Mem.	Очищає доступну пам'ять запису до максимальної місткості 3800 рядків.	Просить підтвердження	
	Clear Rec. File	Очищає пам'ять SD-карти.	Просить підтвердження	

System Set - GSM Модем

	Меню	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
GSM Modem	З'єднання	Дозволяє з'єднання з зовнішнім модемом GSM черезПорт RS232.	Ввімкнено / вимкнено	вимкнено
	SMS Alarm	См. Меню SMS-будильника.		
	Пін-код номер.	Введіть пін-код встановленої SIM-карти GSM. Пам'ятайте, що після невдалої спроби SIM-карта буде заблокована. Рекомендується використовувати SIM-карту з відключеним PIN-кодом	0000-9999	вимкнено
	SMSЦентр	Введіть номер телефону Сервісного центру. Номер повинен містити міжнародний префікс країни (т. Е Італія +39) і повинен закінчуватися остаточної рисою, як показано нижче. Es.: +393359609600---		---------

Меню SMS-будильника:

Меню	Опис	Спектр	Значення за замовчуванням
Уставка тревоги	Включає відправку SMS-повідомлення при виникненні заданого стану тривоги	Ввімкнено / вимкнено	вимкнено
Міра Відправити	Відправляє текстове повідомлення негайно з вимірами і сигналами тривоги.	Підтвердити	
Періодична відправка	Встановлює інтервал часу для регулярної відправки SMS-повідомлень.	000-255 часов	000
Номер телефону	Введіть номер телефону, який повинен отримувати повідомлення. Номер повинен містити міжнародний префікс країни (т. Е Італія +39) і повинен закінчуватися остаточної рисою, як показано нижче. Es.: +393359609600---	Номери	---------

ПЛАНОВЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Ретельне і планове обслуговування в поєднанні з плановою перевіркою забезпечує тривале збереження і гарне функціонування систем. Тому ми рекомендуємо вам слідувати нашим рекомендаціям по поточному обслуговуванню і укласти запрограмований контракт на обслуговування і допомогу з одним з наших перевірених центрів технічної підтримки.

Не рідше одного разу на 6 місяців перевіряйте роботу приладу.

НЕПРАВИЛЬНА РОБОТА У ВИПАДКУ ПРОРИВУ

Всі поставляються нами компоненти вибираються і тестуються у відповідності зі строгими принципами відбору, і тому вони забезпечують протягом тривалого періоду часу надійність і функціональність нашого обладнання.

ЕЛЕКТРИЧНІ ПОРУШЕННЯ

Ніякого сигналу і нічого на дисплеї

- Перевірте, чи правильно підключений прилад (розетка і вилка). Якщо інструмент залишається неактивним, зверніться в один з наших центрів обслуговування клієнтів.

НЕПРАВИЛЬНЕ ВИМІР

- Ретельно перевірте калібрування. При необхідності виконайте скидання, щоб відновити заводські налаштування.
- Перевірте правильність роботи зонда.

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

AMERICA
DILUTION SOLUTIONS Inc
2090SunnydaleBlvd
Clearwater FL33765
Phone: 727-451-1198
Fax: 727-451-1197

ASIA
ETATROND.S. (Asia-Pacific) PTE Ltd
Oxley Business Hub, #04-46
Singapore 408729
Phone +65 67 43 79 59
Fax +65 67 43 03 97

BRASIL
ETATRON DO BRASIL
Rua Vidal de Negreiros, 108
Bairro Canindé - CEP 03033-050
SÃO PAULO SP
BRASIL
Phone/Fax +55 11 3228 5774

ESPAÑA
ETATRON DOSIFICACION Y MEDICION S.L.
Ihurrita Bidea, 13 Bajo 25
Polígono Industrial Oiartzun
20180 OIARTZUN
(Guipúzcoa) ESPAÑA
Phone: +34 902 099 321

FRANCE
ETATRON FRANCE
Batiment 4- Hall 40695520
Osny FRANCE
Phone: +33 (0)1 34 48 77 15
Fax: +33 (0)1 78 76 73 95

UNITED KINGDOM
ETATRON GB
Newlin Business Park
Exchange Road
Lincoln, LN6 3AB UK
Phone +44 (0) 1522 85 23 97

ROMANIA
ETATRON ROMANIA
Str. Avram Iancu, nr.34A
407280 Floresti, Cluj,
ROMANIA
Phone +40 264 57 11 88
Fax +40 364 80 82 97

RUSSIANFEDERATION
DOSING SYSTEMS
3-rd Mytishenskaya, 16/2
129626 Moscow RUSSIA
Phone +7 495 787 1459
Fax +7 495 787 1459

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