



VEO 1.0

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Гарантия, заметки, модель.....	6
Особенности/функции.....	7
Дисплей	8
Кнопки управления.....	9
Шкальные индикаторы	9
TLBG	9
VARI.....	10
Буквенный/цифровой дисплей.....	11
Батарейка	12
FO2 режим	14
Активация/установка.....	17
Активация	18
Основной и альтернативный поверхностный дисплей	19
Режим логбука.....	21
Время полета/десатурации.....	24
Режим планировщика (нормальный).....	25
Режим Fo2.....	26
Set Fo2	27
Set FO2 Default.....	33
Установка сигнала Po2	28
Активация в воде.....	28
Установка единиц.....	28
Установка глубины декостопы	29

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Установка алгоритма.....	29
Установка формата времени.....	29
Установка времени.....	30
Серийный номер	30
Сброс.....	31
Особенности режима погружений.....	33
Алгоритм	34
Остановка безопасности (DS)	34
Остановка безопасности (SS).....	36
DTR (оставшееся время погружения)	36
NDC (бездекомпрессионное DTR).....	36
OTR (O2 DTR)	37
Режимы погружения	39
Основной и альтернативный дисплей бездекомпрессионного погружения	40
Декостоп DS	41
Декостоп SS.....	42
Декомпрессия.....	43
CV (незначительное нарушение)	45
DV1 (грубое нарушение 1).....	46
DV2 (грубое нарушение 2).....	46
DV3 (грубое нарушение 3).....	47
VGM (нарушение в измерительном режиме)	47
Высокое PO2 (нормальный режим).....	49
Высокое O2 (нормальный режим).....	50

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Океаник.....	52
Основное	53
Чистка и уход.....	54
Проверка и сервис	54
Удаление модуля с консоли	56
Замена батареек.....	56
Установка модуля на консоль	60
Высотная чувствительность и настройка.....	61
Декомпрессионная табл. Алгоритма PZ+	62
Декомпрессионная табл. Алгоритма DSAT.....	63
Спецификации	64
Бланк для обращения на сервис.....	67



ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VEO, ВЫ ДОЛЖНЫ ТАКЖЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА

Ограниченная гарантия 2 года.

Подробнее см. прилагаемый гарантийный регистрационный талон.

Авторские права

Все права защищены. Нельзя копировать, фотокопировать, воспроизводить, переводить или использовать иные электронные средства и аппараты без разрешения ОКЕАНИК.

Все права защищены © 2002 Design

VEO 1.0 руководство по эксплуатации Doc. № 12-5207

© 2002 Design, 2009

San Leandro, Ca. USA 94577

Зарегистрированные торговые марки

Oceanic, the Oceanic logo, Veo 1.0, the Veo 1.0 logo, зарегистрированные торговые марки и логотипы компании Oceanic. Все права защищены.

Патенты

Патенты США: Dive Time Remaining (U.S. Patent no. 4,586,136), Data Sensing and Processing Device (U.S. Patent no. 4,882,678), Variable Ascent Rate Indicator (U.S. Patent no. 5,156,055). На User Setable Display (U.S. Patent № 5,845,235) патент является собственностью компании Suunto (Финляндия).

Декомпрессионная модель

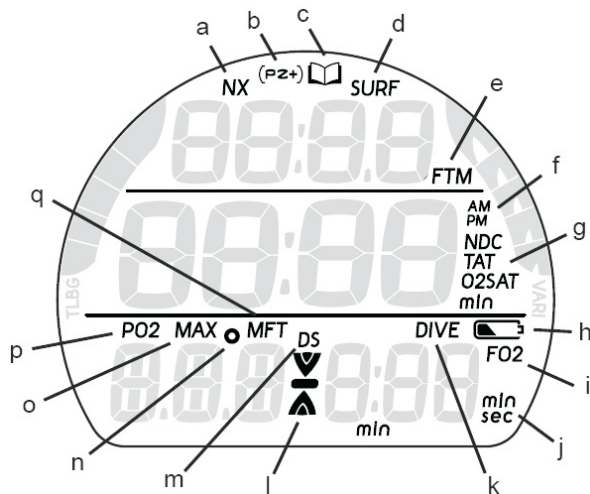
Программа, зашитая внутри компьютера Veo, имитирует накопление азота в тканях тела человека, используя математическую модель. Эта модель используется в различных областях. Модель, заложенная в подводном компьютере Veo 100 базируется на последних исследованиях и экспериментах в области теории декомпрессии. Однако, использование компьютера Veo, как, впрочем, и декомпрессионных таблиц и планеров (например, U.S. Navy и др.), не дает 100%-ю гарантию предотвращения декомпрессионного заболевания (т.н. "кесонка"). Физиологическое состояние дайверов различно и, даже, может сильно изменяться у одного и того же дайвера в разные дни. Никакая машина не может предвидеть, как Ваш организм отреагирует на реальный профиль погружения.

**Welcome to
OCEANIC
and
THANK YOU
for choosing the
VEO 1.0**

ВОЗМОЖНОСТИ/ ДИСПЛЕИ

Символы

- a. FO2 установка для нитрокса
- b. Установка алгоритма для PZ+
- c. Логбук
- d. Поверхностный интервал
- e. Единицы глубины
- f. Время суток (час:мин)
- g. Время (в минутах)
NDC=без декомпрессии
TAT=общее время всплытия
O2=оставшееся кислородное время
O2SAT=%O2
- h. Низкий заряд батареи
- i. Значение FO2
- j. Значение времени
- k. Погружение или время погружения
- l. Погружение, остановка, всплытие
- m. Глубина остановки безопасности
- n. Температура
- o. Значение максимальное
- p. Уровень PO2
- q. Единицы глубины



УПРАВЛЕНИЕ КНОПКАМИ:

Кнопки управления позволяют выбрать опции на дисплее и получать нужную информацию.

ШКАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

TLBG (накопление в тканях азота)

TLBG (Рис 1.а) отображает степень насыщения тканей азотом, показывая ваш действительный бездекомпрессионный или декомпрессионный статус.

По мере увеличения глубины и продолжительности погружения, число активируемых сегментов на индикаторе увеличивается, а по мере всплытия их число уменьшается, что свидетельствует об увеличении бездекомпрессионного предела во время многоуровневых погружений.

АЗОТНАЯ ШКАЛА контролирует одновременно 12 групп тканей, отображая состояние наиболее важной во время вашего погружения.

Она подразделяется на бездекомпрессионную (до 3 сегментов) зону, зону опасности (4 сегмента, также бездекомпрессионную) и декомпрессионную (5 сегментов) зону.

Поскольку Вы не застрахованы от декомпрессионных заболеваний, вы должны выбирать для себя наиболее безопасный режим погружений (зону), учитывая такие особенности, как возраст, физическая подготовка, избыточный вес и т.д.



Рис. 1А TLBG

Индикатор скорости всплытия

Индикатор скорости всплытия (Рис. 2А) наглядно отображает скорость всплытия (как спидометр).

Сегменты этого индикатора представляют 2 выбранные установки скорости в зависимости от глубины 60 FT (18м)



Внимание: На глубинах более 18 метров скорость всплытия не должна превышать 18м/мин, а на глубинах менее 18 метров – скорости 9 м/мин.



Рис. 2 VARI

Глубина более 18 метров	
Сегмент	Скорость м/мин
0	0-6
1	6,1-9
2	9.1-12
3	12.1-15
4	15.1-18
5	Более 18
Глубина 18 метров и менее	
Сегмент	Скорость м/мин
0	0-3
1	3.1-4.5
2	4.6-6
3	6.1-7.5
4	7.6-9
5	Более 9

БУКВЕННЫЕ/ЦИФРОВЫЕ ДИСПЛЕИ

Необходимо представлять форматы, значения всей информации, представленной на дисплее для предотвращения возможных осложнений.

Текущая глубина (рис. 3а) и максимальная глубина (Рис. 3б), отображаются на дисплее с шагом 0,1 метр в диапазоне 0-100 метров.

Во время опасных ситуаций и остановок безопасности (ДКО), максимальная глубина заменяется более важной информацией, как то остановка безопасности (Рис. 4а), и может быть доступна на альтернативном дисплее (Рис. 5а)

Время отображается в различных форматах.

- только минуты – оставшееся время погружения (Рис. 3с), истекшее время погружения, время декомпресса
- минуты: секунды - глубина декомпресса, остановка безопасности (Рис. 4б)
- часы: минуты – время суток, поверхностный интервал

Для того, чтобы правильно представлять формат времени, вместе со значением времени на дисплее отражаются единицы измерения.



Рис. 3 основной дисплей бездекомпрессионного режима

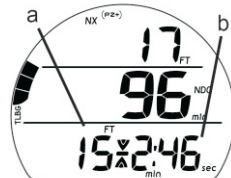


Рис. 4 основной дисплей остановки безопасности



Рис. 5 альтернативный дисплей 1 остановки безопасности

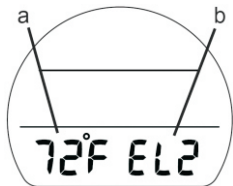


Рис. 6 Альтернативный дисплей
2 поверхностного режима

Температура окружающей среды (Рис. 6а) выводится на альтернативном дисплее в поверхностном и режиме погружения.

Высотность (Рис. 6b) также представлена на альтернативном дисплее при поднятии выше 3000 футов. Высотность не фиксируется на уровне моря, начинает представляться на дисплее при поднятии до 3000 футов.

EL2 – 30010 – 5000 feet

EL3 – 5001 – 7000 feet

EL4 – 7001 – 9000 feet

EL5 – 9001 – 11000 feet

EL6 – 11001 – 13000 feet

EL7 – 13001 feet и выше

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

В VEO 1.0 используется одна литиевая батарея типа CR 2450 (3 вольта).

Ожидаемое время работы около 100 часов, если совершается 1 час погружений в день во время активации компьютера, или 300 часов если вы совершаете по 3 погружения в день.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

- Уровень напряжения батареи измеряется каждый раз при активации компьютера и каждую минуту в поверхностном режиме.
- Когда уровень заряда батареи падает до 2.75, начинает высвечиваться сигнал Разряда батареи (Рис. 7а).
При уменьшении напряжения питания до уровня не обеспечивающего правильного функционирования компьютера (2.5 вольт), индикатор батареи будет мигать 5 раз, после чего произойдет выключения прибора.
- Если низкий уровень батареи срабатывает в активном режиме, надпись bAT и Индикатор батареи также будут мигать 5 раз, после чего произойдет выключения прибора.
- Если при разряженной батарее активируется режим погружения, индикатор батареи будет мигать, как сигнал предупреждения на глубине до 1,5 м. Никакая другая информация выводиться не будет.
- Если перед погружением уровень заряда был допустимым, а во время погружения снизился до низкого уровня, батареи хватит для завершения текущего погружения. Появится символ батареи и надпись CHG BAT (Рис. 8) в поверхностном режиме.



Рис. 7 Низкий уровень заряда батарейки

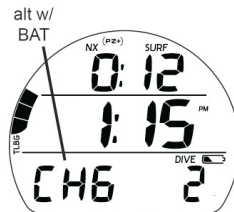


Рис. 8 Низкий уровень заряда батарейки (во время погружения)



Рис. 9 FO2 воздух



Рис. 10 FO2 21%

РЕЖИМ FO2

После активации VEO 1.0 действует как наземный компьютер без отражения информации, связанной с кислородными вычислениями, если не установлено значение O2 иное, чем для воздуха (21%) между 21 и 50%.

Когда выбран воздух (Рис. 9), компьютер отражает значения, отличные от 21% кислорода, вычисляя накопление кислорода для погружений на нитроксе. В любом случае, все связанные с этим показания не отражаются на дисплее, пока не выбран режим FO2 в цифровом диапазоне от 21 до 50.

После каждого погружения в режиме нитрокс, компьютер не может быть использован в режиме AIR в течение 24 час после последнего погружения. AIR не отражается как опция в режиме FO2. Несмотря на это, вы можете установить FO2 для использования с воздухом до 21%.

Если FO2 установлен на значение 21% (рис. 10), устройство останется в этом состоянии до следующего нитрокс погружения до достижения больших значений FO2, или до автоматического отключения и дезактивации.

FO2 50% DEFAULT

Если исходные настройки FO2 включены и выбрано значение более 21%, датчик FO2 автоматически вернется к 50% через 10 минут после начала погружения.

FO2 должен быть сброшен перед каждым следующим нитрокс погружением, в противном случае будет автоматически включена исходная настройка 50% и погружение будут рассчитываться, исходя из 50% кислорода (50% азота) для расчета кислорода и исходя из 21% кислорода (79% азота) для расчета азота.

Если исходные настройки выключены (Рис. 11), значение FO2 для последующих погружений будет возвращаться к предыдущим установкам до тех пор, пока установка не будет изменена вручную.



Рис. 11 FO2 Default отключена

УСТАНОВКИ В ПОВЕРХНОСТНОМ МЕНЮ

Логбук (данные 1, 2, 3)
Полет/десатурация (час:мин)
Планировщик (глубина/время)
Установка FO2 (воздух, 21 – 50%)
Исходная установка FO2 (OFF/ON)
Сигнал PO2 (от 1.20 до 1.60 атм)
Активация в воде (ON/OFF)
Установка единиц
(империяльная/метрическая)
Установка ДКО (ON/OFF)
Установка алгоритма (DSAT/PZ+)
Установка формата времени (12/24)
Установка времени суток (час:мин)
Серийный номер

АКТИВАЦИЯ/УСТАНОВКА



Внимание: если компьютер активируется на высоте более 4267 метров над уровнем моря, он проводит предварительную диагностику и автоматически отключается.

Для активации VEO 1.0, нажмите кнопку.

- Компьютер переходит в режим диагностики (Рис. 12). На дисплее будут гореть все сегменты всех индикаторов, затем прочерки (—), а затем счетчики на вычитание от 9 до 0. В режиме диагностики проверяется дисплей и уровень заряда батареи. Убедитесь, что все работает правильно.
- После ручной активации, компьютер автоматически измеряет атмосферное давление и производит калибровку датчика глубины в ноль. На высоте более 610 метров, производится автоматическая калибровка, а датчик глубины перестраивается



Рис. 12 Режим диагностики

VEO 1.0 будет автоматически активироваться при контакте с водой. Это обеспечивается двумя контактами, расположенными на кнопке и корпусе.

Если в течение 2-х часов после активации, компьютер не переходит в режим погружения, прибор автоматически деактивируется. Если контакты будут оставаться мокрыми, компьютер активируется вновь.

НОРМАЛЬНЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ (Рис. 13)

- > Надпись SURF с поверхностным интервалом (час:мин); если погружений еще не было, это время работы с момента активации
- > время суток (час:мин сек)
- > надпись NOR (нормальный режим)
- > Номер погружения с символом DIVE от 1 до 12 за этот период работы
- > Символ Nx, если в качестве смеси выбран нитрокс
- > Символ PZ+, если выбран этот алгоритм, нет надписи, если DSAT
- > TLBG с символом, если есть после нормального или свободного погружения
- > Символ батарейки при низком заряде

- В менее 2 сек для доступа к ALT 1
- В 2 сек для просмотра логбука, затем других пунктов меню

Во время всплытия во время погружения меню погружения останется на дисплее первые 10 минут (с поверхностным интервалом на месте отображения глубины (Рис. 14), после чего на дисплее появится основной поверхностный режим.



Рис. 13 Нормальный поверхностный режим (погружений не было)



Рис. 14 Нормальный поверхностный режим (более 10 мин после 1 погружения)



Рис. 15 Поверхностный альтернативный дисплей 1



Рис. 16 Поверхностный альтернативный дисплей 2



Рис. 17 Поверхностный альтернативный дисплей 3

НОРМАЛЬНЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ ALT 1 (ПОСЛЕДНЕЕ) (Рис. 15)

- > Надпись SURF с поверхностным интервалом (час:мин); на момент перед последним погружением
- > Надпись LAST
- > Максимальная глубина* с символом MAX и FT или M (--- если достигнута MOD) с момента активации
- > EDT * с надписью (до 999 мин) с надписью DIVE и символом минут

- В менее 2 сек для доступа к ALT 2
- Если не нажата В через 5 сек возврат к основному дисплею

Нормальный поверхностный режим ALT 2 (Рис. 16)

- > Температура
- > Высотность, если высота над уровнем моря от EL2 до EL7

- В менее 2 сек для доступа к ALT 3
- Если не нажата В через 5 сек возврат к основному дисплею

Нормальный поверхностный режим ALT 3 (Рис. 17)

- > Текущее значение O2 с символом O2SAT
- > установка значения сигнала PO2 (в ATA) с символом PO2 и MAX
- > Надписи FO2 с установленным значением FO2

- В менее 2 сек для доступа к основному дисплею
- Если не нажата В через 5 сек возврат к основному дисплею

Режим дневника LOG MODE

Компьютер сохраняет в памяти информацию о последних 12 погружениях.

О каждом погружении сохраняется следующая информация : перед погружением, данные погружения, кислородные показатели (если погружение на нитроксе).

После того, как будет совершено 12 погружений, самый последний дайв будет сохранен, а самый первый стерт из памяти. Рекомендуется в конце каждого дня перенести данные из компьютера в Логбук.

Погружения отображаются в обратной последовательности, которая начинается с самого последнего погружения, последнее – самое старое. Самое последнее погружение всегда будет отображаться первым.

После активации компьютера будет нумероваться как 1, поэтому в компьютере может быть несколько погружений под номером 1.

Логбук доступен после активации, сразу после первого погружения и через 10 минут после всплытия на поверхность.

Для доступа к Логбуку и самому последнему погружению нажмите кнопку на 2 сек из основного поверхностного дисплея.



Рис. 18 Начальный дисплей логбука

НАЧАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ ЛОГБУКА (Рис. 18)

- > надпись LOG.
- > Символ PZ+, Nx, DS
- > Дата погружения
- > Надпись NOR (или VIO)
- > № погружения в памяти (1 до 12).

- В менее 2 сек для доступа к данным 1
- В 2 сек для доступа к полету/десатурации, затем к последующим пунктам основного поверхностного дисплея



Рис. 19 Данные 1 логбука

ПРОСМОТР ЭКРАНА ДНЕВНИКА 1 (Рис. 19)

- > надпись LOG.
- > Символ PZ+, Nx, DS
- > поверхностный интервал (час:мин), символ SURF
- > Максимальная глубина и символ FT (или M).
- > EDT с символом DIVE
- > VARI, отражающее максимальную скорость всплытия, соответствующую 4 последним минутам погружения
- > TLBG

- В менее 2 сек для доступа к данным 2
- В 2 сек для доступа к полету/десатурации

ЭКРАН ДНЕВНИКА 2 (Рис. 20):

- > Символ режима логбука Log
 - > температура
 - > Высотность (от EL2 до EL7)
- В менее 2 сек для доступа к данным 3 (если нитрокс)
 - В 2 сек для доступа к полету/десатурации



Рис. 20 данные 2 логбука

ЭКРАН ДНЕВНИКА 3 (ТОЛЬКО ПРИ НИТРОКСЕ) (Рис. 21):

- > Символ режима логбука Log
 - > Символ PZ+, Nx
 - > Накопление O2 в конце погружения с символом O2SAT
 - > Самое высокое PO2 за время погружения
 - > Значение FO2 (воздух, или 21 – 50%)
- В менее 2 сек для доступа к предыдущим экранам логбука, или возвращение к основному
 - В 2 сек для доступа к полету/десатурации



Рис. 21 данные 3 логбука



Рис. 22А Полет/десатурация
(час:мин показывают время)



Рис. 22В Полет/десатурация
(не осталось времени десатурации)

Время Полет /десатурация

Таймер времени до полетов всегда запускается со значения 23:50 до 0:00 (час:мин), через 10 минут после всплытия на поверхность.

Время десатурации – это тоже таймер обратного отсчета времени, рассчитывает время десатурации на уровне моря. Начинает отсчет через 10 минут после всплытия от 23 до 10 часов, затем от 9:59 до 0:00.

Это время обычно меньше 23 – х часов и обнуляется перед тем, как обнулится таймер времени до полета.

- > Если работа продолжается в других режимах, отсчет времени десатурации и до полета будет идти в фоновом режиме.
- > Дисплей десатурации не показывается после погружений с нарушениями.
- > Если по истечении 24 часов, время десатурации больше нуля, добавленное время будет обнулено

Полет/десатурация (Рис. 22А,В):

- > Время до полета (час:мин), --:-- если не было погружений, с надписью FLY
- > Время десатурации (час:мин), --:-- если не было погружений, с надписью SAT
- В 2 сек для доступа к планировщику, затем к последующим пунктам меню

РЕЖИМ ПЛАНИРОВЩИКА

NDL в режиме планировщика считается

- > на основе алгоритма DSAT или PZ+.
- > установки FO2
- > оставшихся азотных и кислородных значений после предыдущих погружений

НАЧАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ПЛАНИРОВЩИКА (Рис. 23А,В):

- > надпись PLAN.
- > Сигнал PO2 и значение PO2, если установлен нитрокс
- > Надпись ВОЗДУХ и % содержание O2 (21 до 50%), отражающее значение FO2
- > Символ NX, если установлено погружение на нитроксе.
- > Символ PZ+, если выбран этот алгоритм, DSAT – не отражается на дисплее

- В менее 2 сек для доступа к PDPS
- В 2 сек для доступа к установке FO2, затем последующим пунктом меню

PDPS (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПЛАНИРОВЩИКА ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ)

Экран показывает глубину и допустимое время бездекомпрессионного погружения (до 999 мин), NDL (основные азотные пределы), если они контролируются, или O2, если контролируются кислородные пределы. Это глубины от 9 до 57 м, и планируемое время*, которые рассчитываются, исходя из предыдущих погружений в серии повторных погружений и поднятий и всплытий с глубины 18 м.

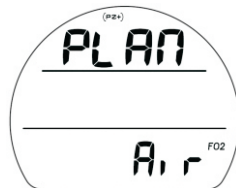


Рис. 23А Начальные установки Планировщика (FO2 установлен на воздух)

*если это время менее 1 мин, значение времени будет отображаться ---, а значение глубины будет мигать.



Рис. 23В Начальные установки Планировщика (FO2 установлен на нитрокс)



Рис. 24 PDPS
(Fo2 установлено на воздух)



Рис. 24 PDPS
(Fo2 установлено на нитрокс)

PDPS (Рис. 24 A/B)

- > Планируемая глубина, символы M (или FT)
- > допустимое время погружения с символами NDC и min
- > Максимальная глубина, символы MAX и M (или FT) для установленного значения сигнала PO2, при погружении на нитроксе
- > установка FO2, символ AIR или численное значение O2 (21 до 50%), с символом FO2
- > Символ PZ+, если DSAT – символа нет
- > символ Nx, если нитрокс

- В менее 2 сек для прокрутки значений от 9 до 57 м с разрешением 3 м, затем возврат к последнему дисплею
- В 2 сек для доступа начальному дисплею

УСТАНОВКА FO2

Установка FO2 и FO2 Default описаны на стр. 14-15.

Для доступа к нажмите кнопку В 2 сек во время начального дисплея планировщика или 4 раза из основного поверхностного дисплея.

SURF MAIN – LOG – FLY – PLAN – Set Fo2

УСТАНОВКА FO2 (Рис. 25А, В)

- > надпись Set , если AIR; или максимально допустимая глубина для установленного предельного значения парциального давления PO2 и символом Nx, если нитрокс
- > Сигнал PO2 с установленным звуковым сигналом критического значения PO2, нет, если погружение на воздухе
- > надпись AIR, или мигающее числовое значение FO2 , если нитрокс



Рис. 25А Установка FO2 (воздух)

- В менее 2 сек несколько раз для установки значений от 21 до 50% удерживать
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке FO2 Default

УСТАНОВКА FO2 50% DEFAULT (Рис. 26):

- > надписи Set, dFLt, и 50
- > Мигающее устанавливаемое значение ON (или OFF) (Вкл/Выкл),
- > Символ NX и FO2.



Рис. 25В Установка FO2 (нитрокс)



Рис. 26 Установка FO2 Default

- В менее 2 сек для переключения ON/OFF
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке сигнала PO2



Рис. 27 Установка сигнала PO2



Рис. 28 Установка активации в воде



Рис. 29 SET UNITS (Установка единиц)

УСТАНОВКА СИГНАЛА "ВЫСОКОЕ ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА" (PO2 ALARM) (Рис. 27):

- > надпись Set с , Nx
- > Мигающее цифровое значение в атмосферах

- В менее 2 сек для установки значения от 1.20 до 1.60
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке активации в воде

УСТАНОВКА РЕЖИМА АКТИВАЦИИ В ВОДЕ WET ACTIVATION (Рис. 28):

- > надпись SET и WET
- > Мигающее устанавливаемое значение ON (или OFF) (Вкл/Выкл),

- В менее 2 сек для установки ON или OFF
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке единиц измерения

УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (Рис. 29):

- > надпись SET
- > Мигающие символы системы IMP или MET

- В менее 2 сек для установки IMP или MET
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке DS

УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ОСТАНОВКИ DS (Рис. 30):

- > надпись SET и DS с символом (стрелки упираются в горизонтальную линию с надписью DS)
- > Мигающее устанавливаемое значение ON (или OFF) (Вкл/Выкл),
- В менее 2 сек для установки ON или OFF
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке алгоритма



Рис. 30 Установка DS

УСТАНОВКА АЛГОРИТМА (Рис. 31):

- > Надпись Set и ALGO
- > Мигающее устанавливаемое значение PZ+ или DSAT
- В менее 2 сек для установки PZ+ или DSAT
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке формата времени



Рис. 31 Установка алгоритма

УСТАНОВКА ФОРМАТА ВРЕМЕНИ (Рис. 32)

- > Надписи Set и HR
- > Надпись 12 или 24 с мигающими стрелочками напротив ранее установленного значения
- В менее 2 сек для установки 12 или 24
- В 2 сек сохранить установку и перейти к установке времени



Рис. 32 Установка формата времени



Рис. 33 Установка времени

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ (Рис. 33)

- > Надпись SEt
- > Время суток (час:мин), мигают значения часов с символом формата времени 12 или 24

- В менее 2 сек выбрать значение часа от 12: (AM) до 11: (PM), или от 0: до 23:
- В 2 сек для сохранения часов и переходу к мигающим значениям минут
- В менее 2 сек выбрать значение минут от :00 до :59
- В 2 сек для сохранения установленного времени и переходу к SN
- В 2 сек для возврата к установке формата времени



Рис. 34 Серийный номер

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Информация, содержащаяся на этом экране должна быть переписана и храниться с бланком обращения на сервис, на случай, если ваш VEO придется вернуть производителю.

Серийный номер (Рис. 34)

- > Версия программы (формат r1A).
- > надпись SN с заводским номером компьютера

- В менее 2 сек для перехода к следующему пункту основного поверхностного дисплея
- В 2 сек для доступа к сбросу

СБРОС

Компьютер Veo имеет встроенную функцию сброса, позволяющую полностью очистить все данные, включая азотные и кислородные показатели и логбук. Это полезно при сдаче компьютера в прокат или при обучении, а не при личном пользовании.



ВНИМАНИЕ! Сброс компьютера после погружения и повторное его использование тем же дайвером, может стать причиной серьезных последствий, вплоть до летального исхода.

При доступе на экране появится номер кода с надписью CLR (Рис. 34)

Процедура сброса

- В менее 2 сек начинают мигать 2 первые цифры
- В менее 2 сек несколько раз для прокрутки первых цифр
- В 2 сек сохранить первые 2 цифры, начинают мигать 2 следующие цифры
- В менее 2 сек несколько раз для прокрутки следующих 2 цифр
- В 2 сек сохраняет код сброса, очищает устройство и выключает его



Рис. 34 Серийный номер

ФУНКЦИИ РЕЖИМА ПОГРУЖЕНИЯ

АЛГОРИТМ

VEO работает с двумя алгоритмами для расчета азотных и кислородных показателей при бездекомпрессионных погружениях, активны в режиме планировщика и DTR.

Вы можете выбрать алгоритм DSAT или PZ+ в качестве основного алгоритма для расчета бездекомпрессионных пределов. Выбор остается последующие 24 часа после погружения.

До настоящего времени в компьютерах ОКЕАНИК стандартно использовался DSAT.

PZ+ (pelagic – морской) основан на алгоритме Buhlmann ZHL-16с. Он более консервативен, особенно для мелководных погружений.

Для обеспечения более полной безопасности, консервативный фактор должен быть учтен наряду с факторами глубины, декостопов для нормальных бездекомпрессионных погружений.

ГЛУБИНА ОСТАНОВКИ (DS), ТОЛЬКО ДЛЯ БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОГРУЖЕНИЙ

Если включена DS, она будет задействована при погружении свыше 24 м и рассчитает глубину остановки, равную $\frac{1}{2}$ максимальной глубины погружения.

В момент нахождения на глубине, на 3 м ниже глубины декостопа, вы на экране увидите глубину и время текущей остановки.

На этой глубине, соответствующей $\frac{1}{2}$ максимальной глубины погружения, включится таймер остановки, начинающий отсчет от 2:00 (мин:сек) до 0:00.

- > Если Вы опустились на 3 м ниже или поднялись на 3 м выше требуемой остановки, экран нормального погружения ПК сменится на экран DS, это не грубое нарушение.
- > В случае наступления декомпрессии, на глубинах около 57 м, или в случае смеси с содержанием O₂ выше 80%, DS не останется в памяти этого погружения
- > DS не работает в случае срабатывания сигнала высокого парциального давления O₂

ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ (SS), ТОЛЬКО ДЛЯ БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОГРУЖЕНИЙ

В случае всплытия на 2 м на 1 сек во время бездекомпрессионного погружения, при котором хотя бы на 1 сек была достигнута глубина 9 м, на дисплее появится экран SS с таймером, начинающимся с 3:00 (мин:сек).

- В случае вашего погружения на 9 м на 10 сек во время работы таймера, или если таймер обнулится, основной бездекомпрессионный экран сменит экран SS, который появится снова при всплытии до 3 м на 1 сек.
- В случае, если вы вошли в декомпрессию во время погружения, затем опустились ниже 9 м; снова появится экран SS на глубине ниже 2 м .
- Если вы поднялись выше 7 м на 10 сек, SS таймер не сохранится в памяти этого погружения.
- Не является грубым нарушением, если вы всплыли сразу после завершения декостопы или проигнорировали его.

ОСТАВШЕЕСЯ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ (DTR)

VEO непрерывно отслеживает три показателя: бездекомпрессионный статус и кислородные показатели, на дисплее DTR отображается наименьшее значение времени из этих двух величин, сопровождаемое соответствующим идентификатором - NDC или O2.

ОСТАВШЕЕСЯ БЕЗДЕКОМПРЕССИОННОЕ ВРЕМЯ (NDC)

NDC – это максимально возможное время, которое Вы можете провести на данной глубине, до начала режима декомпрессии. Оно рассчитывается исходя из насыщения гипотетических групп тканей азотом.

Скорость насыщения и насыщения каждой группы тканей рассчитывается из математической модели и сравнивается с максимально допустимым уровнем.

Наиболее близкий показатель берется за основу для данной глубины. Это значение в цифровом виде выводится на экран в виде DTR (Рис. 35A), также отображается уровень азотного насыщения TLBG (Рис. 35B).

По мере всплытия, когда NDL увеличивается, число сегментов TLBG уменьшается. Это является особенностью декомпрессионной модели предназначенной для многоуровневых погружений и положенной за основу компьютеров Oceanic



Рис. 35 DTR (NDC)

ОСТАВШЕЕСЯ КИСЛОРОДНОЕ ВРЕМЯ (OTR) (O2 DTR)

Если установлен нитрокс, накопление кислорода во время погружения отображается на альтернативном экране как % от допустимой сатурации (Рис. 36А), обозначаемый O2SAT.

Предел кислородного накопления (100%) – это установка 300 OTU за погружение или 24-часовой период. В то время, как показатель возрастает до предела, % O2 снижается и OTR возрастает.

Когда оставшееся кислородное время становится меньше времени бездекомпрессионного погружения, контроль на данной глубине ведется по кислородному показателю и OTR отражается на основном дисплее в качестве DTR (Рис. 37А), обозначенный как O2 и символом min



Рис. 36 Альтернативный экран 3 режима погружения



Рис. 37 DTR (OTR)

РЕЖИМЫ ПОГРУЖЕНИЙ



Рис. 38 Основной дисплей бездекомпрессионного погружения

ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ НОРМАЛЬНОГО БЕЗДЕКОМПРЕССИОННОГО ПОГРУЖЕНИЯ (РИС. 38) –

- > Текущая глубина и символы FT (или M)
- > Оставшееся время погружения (час:мин) и символы NDC (или O2), и min
- > максимальная глубина
- > EDT с символами DIVE и MIN
- > TLBG с символом Nx
- > VARI (скорость всплытия) при всплытии
- > Символ NX, (PZ+), DS

- В менее 2 сек для доступа к альтернативным экранам
- В 2 сек для доступа к просмотру DS



Рис. 39 Основной дисплей бездекомпрессионного погружения (менее 10 мин на поверхности)

Во время всплытия на глубину 0.6 м во время погружения, время поверхностного интервала отразится на дисплее с мигающим символом SURF в течение первых 10 минут, а NDC будет показываться в виде – (Рис. 39)

- В менее 2 сек для доступа к альтернативным экранам

По истечении 10 минут работа вернется в поверхностный дисплей с полным доступом к пунктам нормального поверхностного меню.

Если за 5 сек произошло погружение на 1.5 м, погружение будет продолжено. Поверхностное время не будет прибавлено ко времени погружения.

БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЙ АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ 1

(Рис. 40)

- > время суток (час:мин сек)
- > температура

- В менее 2 сек для доступа к альтернативному экрану 2 (если нитрокс)
- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей

БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЙ АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ 2

(Рис. 41) –

- > Символ NX
- > % O2 с символом O2SAT
- > Надпись PO2 с текущим значением
- > Надпись FO2 с установкой

- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей

ГЛУБИНА ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ DS (Рис. 42) –

- > на дисплее в качестве основного отражаются (кроме максимальной глубины и EDT) -
- > глубина остановки в м, символ DS и время остановки 2:00 с символом мин и сек

- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей



Рис. 40 Альтернативный экран 1 бездекомпрессионного режима



Рис. 41 Альтернативный экран 2 бездекомпрессионного режима



Рис. 42 обзор остановок безопасности DS



Рис. 43 Основной экран глубины остановки безопасности

ОСНОВНОЙ ЭКРАН ГЛУБИНЫ ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ (Рис. 43)

- > Текущая глубина и символ FT (или M)
- > Оставшееся время погружения DTR (мин), с символами NDC (или O2)
- > Глубина остановки и символ FT (или M),
- > символ остановки (стрелки упираются в горизонтальную линию)
- > время остановки с символами мин и сек, обратный отсчет
- > TLBG
- > Символ NX, (PZ+)

- В менее 2 сек доступ к альтернативным экранам**

**показатели, отображаемые на альтернативных дисплеях DS такие же, как и на соответствующих дисплеях бездекомпрессионного режима погружений.



Рис. 44 Основной экран времени остановки безопасности

ОСНОВНОЙ ЭКРАН ВРЕМЕНИ ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ (Рис. 44) –

- > Текущая глубина и символ FT (или M)
- > Оставшееся время погружения DTR (мин), с символами NDC (или O2)
- > Глубина остановки и символ FT (или M),
- > символ остановки (стрелки упираются в горизонтальную линию)
- > время остановки с символами мин и сек, обратный отсчет
- > TLBG
- > Символ NX, (PZ+)

- В менее 2 сек доступ к альтернативным экранам**

**показатели, отображаемые на альтернативных дисплеях SS такие же, как и на соответствующих дисплеях бездекомпрессионного режима погружений.

ДЕКОМПРЕССИЯ

Декомпрессионный режим активируется, когда заканчивается бездекомпрессионное время на данной глубине.

При входе в режим декомпрессии мигают все сегменты TLBG (Рис. 45) и стрелка вверх, если глубина стала выше требуемой глубины остановки на 3 м.

> Если текущая глубина больше чем на 3 метра рекомендуемой декомпрессионной остановки, загорается символ декостопа (стрелка, упирающаяся в горизонтальную линию)

Для полного соблюдения ДКО, вы должны строго следовать рекомендациям, предоставляемым компьютером. Всплыть слегка глубже, чем требуемая глубина ДКО и оставаться там в течении указанного времени

Указанное время ДКО, зависит от текущей глубины. Чуть меньшее время ДКО будет начислено если Вы будете находиться несколько глубже ДКО

Вы должны оставаться на данной глубине до тех пор, пока не начнет индицироваться следующая ДКО (на меньшей глубине). После этого Вы должны медленно всплыть на глубину новой ДКО.



(Рис. 45)



Рис. 46 Основной дисплей ДКО



Рис. 47 Альтернативный 1 дисплей ДКО



Рис. 48 Альтернативный 2 дисплей ДКО

ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ (Рис. 46)

- > Текущая глубина с символами FT (или M)
- > TAT*
- > глубина декостопа с символами FT (или M)
- > Символ декостопа (стрелка, упирающаяся в горизонтальную линию)
- > время декостопа с символами мин
- > TLBG
- > Символ NX, (PZ+)

*общее время всплытия - это время всех ДКО плюс время вертикального всплытия, исходя из максимально возможной скорости.

- В менее 2 сек доступ к альтернативным экранам

ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ ALT 1 (Рис. 47) –

- > Текущая глубина с символами FT (или M)
- > TAT (мин)
- > максимальная глубина с символом MAX и FT (или M)
- > надпись EDT с DIVE
- > TLBG
- > Символ NX, (PZ+)

- В менее 2 сек для доступа к альтернативному экрану 2
- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей

ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ ALT 2 (Рис. 48) –

- > время суток (час:мин сек)
- > температура

- В менее 2 сек для доступа к альтернативному экрану 3 (если нитрокс)
- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей

ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ ALT 3 (Рис. 49) –

- > Символ NX
- > % O2 с символом O2SAT
- > Надпись PO2 с текущим значением
- > Надпись FO2 с установкой

- Если В не нажата или через 5 сек возврат в основной дисплей



Рис. 49 Альтернативный 3 дисплей ДКО

РЕЖИМ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ (CV)

Если Ваша текущая глубина меньше требуемой глубины ДКО, зафиксируется незначительное нарушение, за которое не будет добавлено дополнительное время.

DS и стрелка вниз будут мигать (Рис. 50) до тех пор, пока вы не опуститесь на глубину ниже требуемой ДКО, затем символ декостопа появится на экране.

Если Вы опуститесь на глубину ДКО в течение 5 минут, VEO продолжит работу в декомпрессионном режиме, за каждую минуту нахождения выше глубины ДКО к времени декостопа будет добавлена 1 – 1.5 минуты.

- > Это время должно быть выдержано



Рис. 50 Основной дисплей CV



Рис. 51 DV1 основной дисплей

> как только это время выработано, глубина и время декостопа обнулятся. TLBG снизится до бездекомпрессионной зоны и функционирование компьютера вернется в нормальный бездекомпрессионный режим.

ГРУБОЕ НАРУШЕНИЕ №1 (DV1)

Если вы не опустились на предписанную глубину ДКО в течении 5 минут, VEO зафиксирует грубое нарушение 1*, которое есть продолжение незначительного нарушения CV, с добавлением штрафного времени остановки. На экране начинают мигать все сегменты TLBG (Рис. 51), пока вы не опуститесь немного ниже требуемой остановки.

*Разница в том, что в отличие от 5 минут после всплытия из погружения, работа в этом случае перейдет в режим нарушений при измерительном погружении.

> DS и стрелка вниз продолжит мигать, пока Вы не опуститесь до требуемой глубины декостопа, затем символ декостопа появится на экране.



Рис. 52 DV2 основной дисплей

ГРУБОЕ НАРУШЕНИЕ №2 DV2

Если ДКО требуется на глубине от 18 до 21 метра, будет зафиксировано грубое нарушение 2.

На экране начинают мигать все сегменты TLBG (Рис. 52) в течение 10 сек.

> Стрелка вверх замигает, если Вы опуститесь на глубину более 3 м от требуемой глубины ДКО

> Стрелка вниз продолжит мигать, пока Вы не опуститесь до требуемой глубины декостопа

Альтернативные экраны такие же, как и в декомпрессионном режиме.

> Как только вы окажетесь на глубине ниже требуемой ДКО на 3 м, символ декостопа будет на дисплее постоянно.

ГРУБОЕ НАРУШЕНИЕ №3 DV3

Если глубина погружения достигла максимальной рабочей глубины MOD*, начинает мигать стрелка вверх, на дисплее текущей глубины и максимальной глубины появляется знак пробела (3 черточки) (- - -), сигнализируя о том, что Вы находитесь в неконтролируемой зоне (Рис. 53).

* MOD –это максимальная глубина, на которой VEO может производить вычисления и предоставлять верную информацию

После всплытия выше MOD, показатель текущей глубины восстановится, но индикатор максимальной останется в том же состоянии до конца погружения. В дневнике также будет зафиксирована максимальная глубина, как (- - -).

ГРУБОЕ НАРУШЕНИЕ В РЕЖИМЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ VGM

Если требуется ДКО на глубине больше, чем 21 метр, компьютер фиксирует грубое нарушение.

Работа переходит в режим VGM, в котором он не производит никаких расчетов по насыщению или мониторингу кислородных параметров. В этом состоянии компьютер будет оставаться еще в течении 24 часов на поверхности.

Как только зафиксировано это нарушение, начинает мигать стрелка вверх и надпись VIO

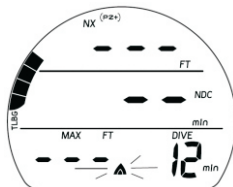


Рис. 53 основной экран погружения (глубина больше MOD)



Рис. 54 Активирован VGM (первые 10 сек)

Основной экран VGM (Рис. 54)

- > Текущая глубина с символами FT (или M)
- > Надпись VIO (на месте макс глубины, которая будет отображаться на ALT1), мигающая до всплытия стрелка вверх
- > EDT с DIVE и мин
- > Символ NX
- > VARI (скорость) во время всплытия

- В менее 2 сек для доступа к альтернативным экранам (также, как при декомпрессии)

VGM на поверхности

После всплытия основной дисплей VGM останется еще в течение 10 минут с отражающимся поверхностным интервалом на месте текущей глубины и мигающим символом SURF. Также на дисплее будет мигать надпись VIO.

Работа также перейдет в режим VGM через 5 минут после погружения, в котором совершено грубое нарушение.

По истечении 10 минут, VIO будет альтернативна надписи NOR (Рис. 55) до тех пор, пока устройство не отключится по истечении 24 часов после этого погружения.



Рис. 55 Основной поверхностный режим VGM (поверхностный интервал более 10 мин)

- > должно истечь 24 часа, пока компьютер восстановит все свои возможности

ВЫСОКОЕ ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА (HIGH PO2)

Предупреждение – установка сигнала минус 0.20 (от 1.00 до 1.40)
Сигнал – на установленном значении, исключая режим декомпрессии
потом только при значении 1.60

Когда парциальное давление становится приближается к опасному уровню, мигает стрелка вверх и значение PO2 с символом PO2 на месте максимальной глубины в течение 10 сек (Рис. 56)

По истечении 10 сек максимальная глубина восстановится. Стрелка вверх будет на дисплее, пока PO2 не станет ниже опасного уровня.

Если PO2 продолжит расти и достигнет установленного предела для PO2, значение PO2 снова заменит на дисплее максимальную глубину (рис. 57).

- > Максимальная глубина будет теперь доступна на альтернативном дисплее 1.
- > Значение PO2 с символом и стрелка вверх будут мигать, пока PO2 не станет меньше установленного сигнала PO2.

ВЫСОКОЕ PO2 при декомпрессии (Рис. 58)

- > Установка сигнала PO2 не применима при декомпрессии
- > Если PO2 достигло 1.60 во время ДКО, на дисплее значение PO2 с символом будет альтернативно глубине/времени ДКО каждую минуту*

*PO2 - на 10 сек, глубина/время декостопы на 50 сек до тех пор, пока PO2 не снизится ниже 1.60, затем PO2 не будет отражаться.



Рис. 56 Предупреждение PO2



Рис. 57 сигнал PO2 (до тех пор, пока не станет меньше установленного)
alt w/ Stop
Depth/Time



Рис. 58 сигнал PO2 (во время ДКО)



Рис. 59 Предупреждение O2

ВЫСОКОЕ НАКОПЛЕНИЕ КИСЛОРОДА

Предупреждение от 80 % до 99% (240 OTU)

Тревожный сигнал около 100 % (300 OTU)

Когда накопление O2 приближается к тревожному уровню, замигает значение O2 (на месте DTR) в течение 10 сек (Рис. 59).

> по истечении 10 сек DTR восстановится

Если накопление O2 приближается к 100%, замигают стрелка вверх (Рис. 60) и сигнал O2 (на месте DTR) до всплытия на поверхность.

Высокое O2 во время декомпрессии

Когда накопление O2 приближается к тревожному уровню, замигает значение O2 (на месте TAT) в течение 10 сек.

> по истечении 10 сек TAT восстановится.

Если накопление O2 приближается к уровню сигнала, замигают стрелка вверх и сигнал O2 (на месте TAT) до всплытия.

Максимальная глубина и EDT появятся на месте глубины/времени ДКО, также появятся все сегменты TLBG.



Рис. 60 Сигнал O2

Высокое O2 на поверхности

Во время всплытия до 0.6 м в течение 1 сек, основной экран погружения будет отражаться в течение 10 мин с возможным доступом к альтернативному экрану.

- Если содержание O2 меньше 100%, на основном дисплее оно не отражается. Его просмотр возможен на альтернативном экране.
- Если содержание O2 приблизилось к 100%, на основном дисплее на месте DTR начнет мигать значение в течение первых 10 мин, затем на месте времени суток по истечении 10 мин (Рис. 61) до тех пор, пока оно не снизится меньше 100%, потом оно заменится на предыдущие показываемые величины.
- Если вы всплыли при 100% O2, не выполнив предписаний по декостопу, замигают все сегменты TLBG и значение O2 (100) в течение первых 10 мин, затем работа вернется к экрану VGM на 24 часа.



Рис. 61 основной поверхностный дисплей (более 10 мин после погружения)

Адреса сервисов Океаник. См. инструкцию на англ. Языке

OCHOBHOE

УХОД И ОЧИСТКА

Оберегайте Ваш VEO от ударов, повышенной температуры, воздействия химически агрессивных сред, различных манипуляций. Предохраняйте экран от царапин с помощью приспособлений для защиты экрана. Даже малые царапины могут сильно затруднить чтение дисплея под водой.

- Промывайте и опресняйте OC1 в конце каждого дня после погружений. Особенно тщательно проверяйте и промывайте кнопки, датчик давления (Рис. 62А) и кнопки.
- Для опреснения возможно использование содовой ванны или слабого раствора уксуса (50% винного уксуса на 50% воды), затем промойте компьютер в проточной воде и оставьте сохнуть на полотенце.
- Транспортируйте VEO сухим, оберегая от внешних воздействий.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ваш компьютер должен проходить ежегодное сервисное обслуживание только у Авторизованных дилеров Oceanic. Во время обслуживания ваш прибор будет проверен на соответствие техническим характеристикам и отсутствию поломок.

Для сохранения 2-х летней гарантии, первое сервисное обслуживание должно быть проведено через 1 год (+/- 30 дней) с момента приобретения.

Oceanic рекомендует проводить сервисное обслуживание каждый год для того, чтобы гарантировать правильную работу прибора.

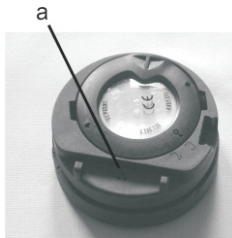


Рис. 62 Корпус компьютера

Цена сервисного обслуживания не распространяется на гарантийный период.

Для выполнения сервисного обслуживания:

Доставьте Ваш VEO авторизованному дилеру или.

Для возврата Вашего компьютера на завод:

- Заполните бланк возврата компьютера и свяжитесь с ОКЕАНИК США по тел. 510/562-0500 или отошлите его по e-mail service@oceanicusa.com
- Перепишите все данные из Вашего компьютера в логбук или скачайте их в PC. Память в процессе сервисного обслуживания будет стерта
- Надежно упакуйте прибор.
- Напишите подробный обратный адрес, вложите гарантийный талон и сведения о месте приобретения и продавце компьютера.
- Отправьте почтой по любому из ближайших адресов Oceanic
- Послегарантийное обслуживание должно быть предварительно оплачено
- Дополнительную информацию см. на сайте OceanicWorldWide.com

ВНИМАНИЕ: Последующая информация должна быть тщательно изучена. Потеря работоспособности вследствие неправильной замены батареи лишает Вас права на 2 летнюю гарантию.

ОТСОЕДИНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА ОТ КОРПУСА КОНСОЛИ

Если Ваш компьютер установлен в корпус консоли, отогните резиновый край корпуса для захвата края корпуса компьютера. Если корпус мягкий, надавите пальцем с обратной стороны для выдавливания компьютера из консоли. В другом случае понадобится использовать отвертку.

Аккуратно без давления на корпус компьютера подденьте модуль и удалите его из консоли. Не прикладывайте усилий для отделения компьютера от консоли.

Если компьютер установлен в наручном корпусе, необходимо аккуратно вытащить легким надавливанием с обратной стороны корпуса



Если батарейка заменена в течение 8 секунд, все данные и установки предыдущих погружений сохраняются в памяти устройства последующих погружений.

ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

Замена батареи должна производиться в сухих и чистых условиях при комнатной температуре и нормальной влажности, без попадания влаги или пыли.

Как дополнительная мера безопасности замену батареи рекомендуется производить в помещении в условиях, близких наружным.

Снятие крышки батарейного отсека

Открытие крышки батарейного отсека

- Батарейный отсек расположен с обратной стороны корпуса.
- Нажмите и поверните на 10 градусов по часовой стрелке запорное кольцо крышки батарейного отсека, используя отвертку (Рис. 63)
- Снимите кольцо с корпуса, или переверните корпус, чтобы кольцо осталась у Вас в руке.
- Снимите крышку батареи.

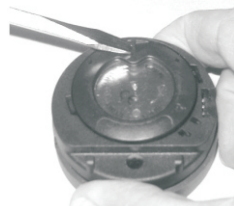


Рис. 63 Кольцо крышки

Удаление старой батареи

- Удалите удерживающую пластину, расположенную в нижней части батареи (Рис. 64а).
- Удалите уплотнительное кольцо O-ring. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ.
- нажатием на батарейку вверх извлеките ее

Визуальный осмотр

- Внимательно проверьте все герметичные поверхности на предмет повреждений и протечек.
- Проверьте кнопку, экран и корпус на предмет повреждений.



Внимание! Если Вы обнаружили дефекты или коррозию прекратите использовать Ваш компьютер и отправьте его в сервисный центр Oceanic

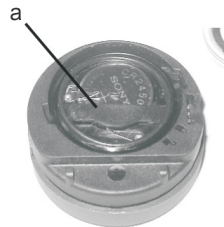


Рис. 64 Снятие пластины



Рис. 65 Батарейка



Рис. 66 Установка держателя батареи



Рис. 67 Крышка O-ring

Установка новой батареи

- Установите новую 3-х вольтовую литиевую батарею типа CR2450 , соблюдая полярность. Рис. 65
- Установите, держатель батареи снизу батареи и хорошо прижмите его для установки на место (Рис. 66).

Установка крышки и кольца батарейного отсека

- Замените уплотнительное кольцо (O-ring)* на новое, нанесите небольшой слой силиконовой смазки и поместите его в паз крышки кольца (Рис. 67).

*используйте только кольцо, приобретенное у авторизованного дилера Oceanic. Использование других колец лишает вас гарантии.

- Крышку кольца расположите на указательном пальце.
- Осторожно расположите крышку батарейного отсека (с кольцом) по ободку батарейного отсека, затем нажмите на нее и полностью установите на место этим же пальцем.
- Установите крышку на место и другой рукой установите крышку кольца вокруг батарейного отсека.
- Выступы на крышке кольца совместите с двумя отверстиями, расположенными в позиции 2 и 8 часов.

- Пальцами поверните кольцо по часовой стрелке на 5 градусов до фиксирования держателя (Рис. 68), затем затяните еще на 5 градусов по часовой стрелке маленькой острой отверткой (Рис. 69)
- Во время затягивания фиксирующего кольца, исключите постоянное давление на него. Маленький символ, расположенный на кольце, должен совпасть с символом на корпусе (Рис. 70а).

Проверка

- Активируйте компьютер и внимательно проведите диагностику, проверьте батарейку и войдите в поверхностный режим.
- Внимательно осмотрите дисплей на предмет чистоты и контрастности.



ВНИМАНИЕ: Если есть помутнение дисплея или показывается слабый заряд батарейки, обратитесь в сервис на предмет полной диагностики перед использованием

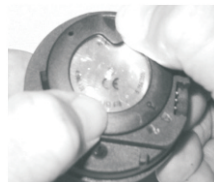


Рис. 68 Установка держателя

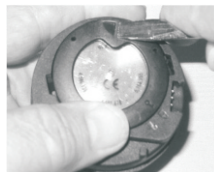


Рис. 69 Затягивание держателя

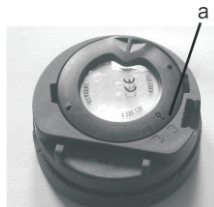


Рис. 70 Закрепление кольца

УСТАНОВКА В КОРПУС КОНСОЛИ

- Если консоль содержала прокладку, установите ее на место.
- Правильно сориентируйте компьютер по отношению к консоли и утопите его нажав пальцем. Как только компьютер упрется в дно консоли, прекратите давление.
- Скорректируйте положение компьютера, если требуется.
- Утопите компьютер в корпус консоли для окончательной посадки на место.



ВЫСОТНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И УСТАНОВКИ

Высотный уровень, т. е. атмосферное давление измеряется каждый раз перед началом погружения или серии погружений, и каждые 15 мин пока не истечет время погружения.

- > Замеры производятся только, если компьютер сухой.
- > Изменение уровня отслеживается по двум последовательным замерам в течение 5 сек с точностью до 30 см.
- > Никакие настройки не производятся на мокром компьютере.
- > VEO автоматически переключается на работу с другим высотным уровнем для азотных расчетов в пределах от 916 до 4270 метров с шагом 305 метров.
- > На уровне моря все расчеты основываются исходя из высоты 6000 футов
- > Все установки для высот более 3355 м рассчитываются исходя из высоты 4270 м.
- > Как подводный компьютер, VEO может нормально функционировать до высот 4,270 метров.

Метрическая высотная таблица NDLS (для алгоритма PZ+ и DSAT)

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Может быть использован как:

- Подводный компьютер (воздух и нитрокс)

Характеристики подводного компьютера

- Алгоритм Buhlmann ZHL-16с или DSAT
- Декомпрессионные пределы приближены к стандартам PADI
- Декомпрессия соответствует Buhlmann ZHL-16с и French MN 90
- Декомпрессионные остановки по Morroni, Bennett
- Глубоководные декомпрессионные остановки (не рекомендованы) по Blatteau, Gerth, Gutvic
- Высотная корректировка и кислородные пределы по таблицам NOAA

Рабочие возможности

функции	
глубина	+ - 1% от всей шкалы
таймеры	1 секунда за день

Счетчик погружений

Показываются погружения от 1 до 12,

Сброс на погружение №1 (после 24 часов без погружений)

Режимы ЛОГБУК:

- сохраняет 12 последних погружения норм/изм
- после 12 погружений, добавляет 13 в память, удаляя самое раннее погружение

Высотность:

- Работа от уровня моря до высоты 4270 м
- измерение внешнего давления каждые 30 минут, если не активирован, после активации каждые 15 минут
- не измеряет внешнее давление, если мокрый
- компенсация в зависимости от высотности начинается с 916 м и каждые 305 м

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ:

VEO батарея	1-3 vdc CR2430, литиевая (Panasonic)
Срок хранения	Около 5 лет (зависит от батарейки)
Замена	Меняется пользователем (рекомендуется ежегодно)
Время работы	От 100 часов погружений при 1 часе погружений в день до 300 часов при 3 погружениях в день

ИНДИКАТОР БАТАРЕИ:

- Предупреждение – немигающая пиктограмма батареи при 2,75 вольт, батарею рекомендуется заменить
- сигнал - мигающая пиктограмма батареи при 2, 5 вольт, батарею заменить

АКТИВАЦИЯ ПОДВОДНОГО РЕЖИМА:

- ручная – нажатием кнопок (рекомендовано), требуется, если автоактивация в воде отключена
- автоматическая – при контакте с водой, если включена
- не может активироваться вручную на глубине свыше 1,2 м, если автоактивация выключена
- не функционирует на высотах свыше 4270 м

ДОПУСТИМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ:

- на суше – от -6 до 60 градусов С
- в воде – от -2 до 35 градусов С

TLBG	сегменты
Зона без декомпрессии	От 1 до 3
Зона без декомпрессии предупреждение	4
Декомпрессионная зона	5(все)

Индикатор скорости всплытия	сегменты	м/мин
Глубина менее 18 м	0	0-3 м/мин
Нормальная зона	1	3.5-4.5
Нормальная зона	2	5-6
Нормальная зона	3	6.5-7.5
Опасная зона	4	8-9
Слишком быстрая зона	5	более 9

Индикатор скорости всплытия	сегменты	м/мин
Глубина более 18 м	0	0-6 м/мин
Нормальная зона	1	6.5-9
Нормальная зона	2	9.5-12
Нормальная зона	3	12.5-15
Опасная зона	4	15.5-18
Слишком быстрая зона	5	более 18

СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

<u>Цифровой дисплей</u>	<u>Диапазон</u>	<u>разрешение</u>
номер погружения	0 -12	1
Текущая глубина	0-330 FT (100 м)	1 м
FO2	AIR, 21-100%	1%
Значение PO2	0,00 до 5,00 ATA	0,01 ATA
Оставшееся время погружения	0:00 до 999 мин	1 минута
Общее время всплытия	0:00 до 999 мин	1 минута
Остановка безопасности без декомпрессии	2:00 до 0:00 мин:сек	1 секунда
Декомпрессионная остановка	3:00 до 0:00 мин:сек	1 секунда
Время ДКО	0 до 999 мин	1 минута
Прошедшее время погружения в норм/изм режимах	00 до 999 мин	1 минута
Прошедшее время погружения в свободном режиме	0:00 до 999 мин	1 минута
Поверхностный интервал	0:00 до 23:59 час:мин	1 минута
Время до полета и десатурации	23:50 до 0:00 час:мин (начинается через 10 мин после погружения)	1 минута
температура	-18 до 60 C	1 градус
Время суток	0:00 до 23:59 час:мин	1 минута
Таймер нарушения	23:50 до 0:00 час:мин (после нарушения)	

MOD (максимальная рабочая глубина)

Нормальный 100 м

Бланк для обращения на сервис (см. инструкцию на англ. языке)