

VT3

## Подводный компьютер

Инструкция



Гарантия, примечания, декомпрессионная модель	7
FCC ID (идентификационный номер)	8
Введение и основные характеристики, дисплей	9
Интерактивный контроль консоли	10
Структура рабочих режимов	11
Звуковая сигнализация	12
Подсветка	14
Источник питания	15
Диаграммы	17
<b>Интерфейс РС</b>	<b>19</b>
Символьная, текстовая и цифровая индикация	19
Буквенный/цифровой дисплей	20
Давление в баллоне	20
Глубина	20
Оставшееся время на воздухе	20
Дата, время, и температура	21
Дисплей режима свободного погружения	21
<b>ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА</b>	<b>23</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>24</b>
Поверхностный режим	24
Нормальный поверхностный режим (дисплей)	25
Кнопка управления нормальным поверхностным режимом	26
Статус батареи VT3	27
Статус трансмиттера	27
<b>Режимы установки</b>	<b>28</b>
Установка F групп (FO2)	28
Установка состава смеси (FO2) для нитроксовых погружений:	29

Установка FO2 Смесь 1	31	Режим ЛОГБУК	67
Установка FO2 Смесь 2	32	Режим обзора	72
Установка FO2 Смесь 3	33	Обзор символов и пиктограмм	74
Установка FO2 50% исходная установка	34	Обзор подводного режима (DIVE MODE)	75
<b>Группа установок предупреждающих сигналов (SET A)</b>	34	<b>Позиционирование VT3</b>	77
Установка настроек звуковых сигналов (AUDIBLE ALARM)	35	Разрыв связей под водой	77
Установка глубинных сигналов	36	<b>Оставшееся время погружения (DTR)</b>	78
Сигнал оставшегося времени погружения	37	Оставшееся время погружения без декомпрессии (NDC)	79
Сигнал заканчивания давления	41	Оставшееся кислородное время	80
Оставшееся кислородное время	42	Оставшееся воздушное время	80
<b>Группа установок утилит (настроек) (UTILITIES)</b>	43	Сигнал предупреждения "Оставшееся воздушное время"	81
Установка активации в воде	44	<b>Сигнал скорости всплытия</b>	82
Установка системы единиц измерения	45	Контроль дисплея	83
Установка нормальной NORM остановки безопасности	46	"Мокрые" контакты	84
Установка фактора защиты	47	<b>Режимы нормальных погружений</b>	85
Установка длительности подсветки	48	Нормальные бездекомпрессионные режимы погружений	86
Установка эталонов (образцы нормы)	49	Погружения без декомпрессионной остановки	89
<b>Группа T установок (время/дата)</b>	57	Декомпрессионные режимы	91
Установка формата времени	58	Режимы нарушений	95
Установка времени	58	Нормально высокое парциальное давление кислорода РО2	100
Установка даты	59	Высокое нахождение кислорода	101
<b>Серийный номер(VT3)</b>	60	Заключение по сообщениям предупреждения и сигналам	102
Дисплей поверхности нормальный альтернативный	61	<b>Переключение воздушных смесей и проверка давления у напарника</b>	103
Режим планировщика нормальный	61	Переключение воздушных смесей (только нормальные)	104
Режим полета	64	Проверка давления у BUDDY (только нормальное)	109
Режим дессатурации	66	<b>Режимы после нормальных погружений</b>	113
		Транзитный период	114
		После транзитный период	115

<b>Режим измерителя</b>	
Дисплей поверхностных датчиков	117
Дисплей подводных датчиков	118
<b>Режим свободного погружения</b>	
Поверхностный дисплей	119
Таймер обратного отсчета (CDT)	121
Установка таймера обратного отсчета (CDT)	122
Установка сигнала оставшегося времени погружения	124
Установка сигнала глубины	126
Дисплеи свободного погружения	127
Сигнала свободного погружения	128
Вход в режим декомпрессии при свободном погружении	132
<b>Рекомендации</b>	
Загруженные установки и загрузка данных	133
Требования по совместимости с PC	136
Уход и чистка	137
Проверка и обслуживание	138
Замена батареек	139
Установка трансмиттера на регулятор	140
Совместимость трансмиттера с нитроксом	140
Высотная чувствительность и установки	142
Таблицы зависимостей пределов декомпрессии от высоты	148
Таблица пределов кислородного насыщения	148
Спецификация	149
Обзор дисплея	150
	151
	152
	159

Ограниченная гарантия 2 года. Подробнее см. прилагаемый гарантийный регистрационный талон.  
Регистрация на сайте [www.OceanicWorldWide.com](http://www.OceanicWorldWide.com)  
Авторские права

VT3 Operating Manual, Doc. No. 12-2705  
2002 Design, 2006  
San Leandro, Ca. USA 94577

#### Зарегистрированные торговые марки

Oceanic, the Oceanic logotype, the Oceanic 'O' symbol, ATOM, the ATOM logo, OceanGlo, Air Time Remaining (ATR), Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre Dive Planning Sequence (PDPS), Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm, and OceanLog - зарегистрированные торговые марки и логотипы компании Oceanic. Все права защищены.

#### Патенты

Патенты США: Air Time Remaining (U.S. Patent №. 4,586,136 и 6,543,444) и Data Sensing and Processing Device (U.S. Patent №. 4,882,678). На Линейный Графический Индикатор (TLBG Alarm) подан патент. На User Settable Display (U.S. Patent №. 5,845,235) патент является собственностью компании Suunto (Финляндия).

#### Декомпрессионная модель

Программа, зашифрованная внутри компьютера VT3 имитирует накопление азота в тканях тела человека, используя математическую модель. Эта модель используется в различных областях. Модель, заложенная в подводном компьютере VT3, базируется на последних исследованиях и экспериментах в области теории декомпрессии. Однако, использование компьютера VT3, 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.

**!!! Предупреждение:** Если ваш компьютер VT3 по какой-либо причине прекратил функционирование, вы должны предвидеть такую возможность. Это веская причина для недопускания декомпрессии и накопления кислорода, и важная причина избегания декомпрессии. Если вы погружаетесь, то не забывайте о дублирующем оборудовании.

Компьютер соответствует федеральному стандарту США по радиотехнической безопасности FCC ID: MH8A (подробнее см. руководство на англ. яз)

**Внимание:** Любое несанкционированное использование прибора, изменения или модификации прибора пользователем без одобрения Oceanic/2002 Design запрещены и могут привести к неработоспособности прибора.

**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3,  
ВЫ ДОЛЖНЫ ТАКОЖЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic  
Док. № 12-2262, который содержит важные сведения и  
рекомендации по безопасности.**

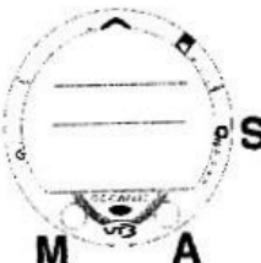


## ВВЕДЕНИЕ

Добро пожаловать в мир OCEANIC и спасибо за то, что Вы остановили свой выбор на компьютере VT3! Очень важно, чтобы Вы внимательно прочитали и поняли настоящее руководство прежде, чем начнете использовать VT3 как дайверский компьютер. Очень важно, чтобы вы внимательно ознакомились с руководством по безопасности компьютера АТОМ (док. №. 12-2262), входящем в комплект поставки. Он также содержит информацию, с которой Вы должны ознакомиться перед началом использования VT3 в качестве дайверского компьютера. Помните, что никакая технология и здравый смысл не заменят Вам прочных знаний по использованию данных предоставленных компьютером.

## Панель управления

Панель управления состоит из трех кнопок управления, которые обеспечивают выбор режима работы и доступ к специфической информации. Они также используются для соединения с трансмиттерами, ввода начальных установок, активации подсветки дисплея и звуковых сигналов. В настоящем руководстве они обозначены, как кнопки M, S, и A.



Верхняя левая - Кнопка РЕЖИМ (M)  
Верхняя правая - Кнопка ШАГ ВПЕРЕД (A)  
Правая сбоку - Кнопка ВЫБОР (S)



Свободный режим  
Рис. 1 Рабочие режимы

## Структура режимов управления

Кнопка M используется для доступа к 3 режимам (Рис. 1), нормальному (воздух/нитрокс), измерителю и режиму свободного погружения.

Экран главного режима и подводного режима сохраняется на дисплее до тех пор, пока не нажата кнопка для доступа к другим режимам, активируются последовательно, или по истечении 2 минут, если не нажимаются другие кнопки.

Когда включена установка для активации компьютера в воде, VT3 входит в режим погружения при погружении на глубину 1,5 м, независимо от того, в каком он был режиме до этого.

1 Если активация при контакте с водой выключена, VT3 может быть активирован нажатием кнопки перед погружением. Начало погружения не активирует режим погружения, если не включена установка активации при контакте с водой, или не активирован VT3.

Вход в режим установок или планировщик доступен в нормальном поверхностном режиме, который позволяет доступ к статусу батареек/трансмиттера, полету, десатурации и обзору режимов. Давление в баллоне показывается, если активирован трансмиттер и подключен к VT3.

Поверхностный режим измерителя имеет доступ к батареям/трансмиттеру, полетам, ЛОГБУКУ, обзору режимов.

Свободный режим имеет доступ к подрежимам при первом доступе к нормальному поверхностиному режиму. Он не отражает давления в баллоне.

Если погружение было совершено в режиме измерителя, VT3 блокирует этот режим на 24 часа после этого погружения.

VT3 также имеет 2 режима для использования трансмиттером. Установка позволяет вам выбрать трансмиттеры 2 или 3 для использования или для проверки 1 или 2 баллона BUDDY. Установка остается до ее изменения в нормальном или измерительном режиме.

### Звуковые сигналы

Большинство опасных ситуаций, которые активируют звуковые сигналы при активации в нормальном или измерительном режимах, вызывают звуковые сигналы 1 гудок в течение 10 сек до выправления ситуации. Они могут быть отключены нажатием S кнопки. Если опасная ситуация возобновится, или произойдет другая, сигнал будет подан снова.

Свободный режим имеет свои собственные установки звуковых сигналов, которые подаются однократно или 3 раза и не могут быть отключены.



Красный предупредительный сигнал, расположенный с левой стороны корпуса компьютера, синхронизирован с аудиосигналом. Он будет мигать во время подачи звукового сигнала. Он отключится при исправлении ситуации. Сигналы не будут подаваться, если они не установлены (установки группы A).

Ситуации, в которых выдается 10-ти секундный звуковой сигнал, в режимах нормальном и измерителя:

- Остаточное воздушное время 5 минут, а затем повторно при 0 минут.
- Остаточное воздушное время стало меньше бездекомпрессионного предела или остаточного "кислородного" времени (O2) более, чем на 1 минуту.
- Подача давления в режиме установки (трансмиттер 1).
- Сброс давления в режиме установки (активный трансмиттер).
- Погружение глубже максимально допустимой установленной глубины
- Заканчивается установленное время погружения.
- Закончилось установленное время погружения.
- Высокое парциальное давление кислорода(1.60 ATA или установленное значение пользователем)
- Высокое насыщение кислородом 300 OTU (единовременная или дневная экспозиция)
- Уровень насыщения тканей азотом находится на предельном делении шкалы
- Высокая скорость всплытия: более 18 м/мин на глубине более 18 метров, или более 9 м/мин на глубинах менее 18 метров.
- Потеря связи с активным трансмиттером более чем на 15 секунд во время погружения.
- Начало декомпрессионного режима.
- Условное нарушение ДК режима (Дайвер находился выше рекомендуемого уровня ДК остановки менее 5 мин.)
- Длительное нарушение режима декомпрессии (Дайвер находился выше рекомендуемого уровня ДК остановки более 5 мин.)
- Длительное нарушение (рекомендуется ДК остановка на глубине более 18 метров).
- Длительное нарушение. Максимальная глубина (Достигнута максимально допустимая рабочая глубина компьютера 100 м).
- переход на дыхание из другого баллона, сопровождается недопустимо высоким ( более 1.60 ATA) уровнем парциального давления кислорода рO2.

Один короткий сигнал (не отключается) подается в следующих случаях:

- Закончилось время "горячей" замены батареи
- Изменение статуса "Незначительное" на "Грубое" нарушение через 5 минут после погружения.

3 коротких сигнала (не отключается) подается в следующих случаях:

Остаточное воздушное время стало меньше бездекомпрессионного предела или оставшегося времени О2

Истекло время свободного погружения (3 коротких сигнала каждые 30 сек)

Превышена глубина свободного погружения 1/2/3 (установка глубины по значению) 3 коротких сигнала каждые 3 минуты

Превышено накопление азота тканями (опасная зона, 7 сегментов) 3 коротких сигнала 3 раза

Вход в декомпрессию во время свободного погружения (долговременная ошибка)- 3 коротких сигнала 3 раза

Обратный счетчик времени свободного погружения достиг значения 0:00 3 коротких сигнала 3 раза

Непрерывный 10 секундный тональный сигнал повторяющийся с интервалом 5 сек (не отключается) подается в следующих случаях:

- Превышение уровня глубокой декомпрессионной остановки более, чем на 5 мин (грубое нарушение)
- Требуется декомпрессия остановка на глубине более 21 метра или глубже
- Выход на поверхность через 5 минут после незначительного нарушения

#### Подсветка экрана

Для того, чтобы включить подсветку экрана, нажмите кнопку S.

- Если внешнее освещение недостаточно, подсветка активируется и посветит экран на время нажатия кнопки плюс время, установленное пользователем 0, 5, 10 сек, но максимум на 20 сек. (подсветка выключится, если кнопка нажата более 10 сек)

- Если необходима повторная активация, нажмите кнопку еще раз



**Примечание:** Интенсивное использование подсветки уменьшает срок службы батареи. Подсветка не включается при никаком уровне заряда батареи, а также при подключении VT3 к ПК.

#### Источник питания

В VT3 используется литиевая батарея CR2450 (3 V). В режиме компьютера батареи рассчитаны на работу в течение 1 года или 300 часов погружений, если в течение каждого периода погружений совершается по 2 погружения. VT3 проверяет уровень заряда батареи в часах каждые 2 минуты, когда он работает в поверхностных режимах.



Рис. 2 Предупреждение  
Батарея разряжена



Рис. 3 Сигнал  
Батарея разряжена

- Если напряжение в VT3 падает до уровня 2.75 вольт, на циферблате загорается пиктограмма батареи (Рис. 2а). Это говорит о том, что необходимо заменить батареи до следующей серии погружений
- Если напряжение падает до критического уровня 2.50 вольта, пиктограмма батареи начинает мигать. В этом случае необходимо выключить компьютер.
- Статус батарей не может быть проверен в режиме погружения.
- Если перед погружением пиктограмма батареи не высвечивается, а во время погружения поступает сигнал "низкий уровень заряда батареи", остаточный заряд батареи хватит для нормального завершения погружения.

В трансмиттере используется литиевая батарея CR2 (3 V). Батареи трансмиттера рассчитаны на работу в течении 1 года или 300 часов погружений. Трансмиттер контролирует уровень заряда батареи, когда он подсоединен к баллону и в случае падения напряжения до критического уровня, передает в приемник компьютера сигнал "низкий уровень заряда батареи".

Сигнал низкого заряда батареи трансмиттера отражается только на экране статус, который доступен для просмотра в нормальном поверхностном режиме.

Для проверки батареи трансмиттера VT3, если выбран нормальный режим или режим измерителя, нажмите кнопку 5 на 2 сек и отпустите.

- пока нажата кнопка, приемное устройство VT3 активируется
- 2 сек позднее, статус батареи VT3 отразится на экране в течение 3 сек (Рис. 4), а затем:
- если подсоединен и активирован трансмиттер, статус первой батареи трансмиттера отразится на экране на 3 сек (Рис. 5), а затем:
- если подсоединен и активирован трансмиттер, статус второй батареи трансмиттера отразится на экране на 3 сек, а затем:
- если подсоединен и активирован трансмиттер, статус третьей батареи трансмиттера отразится на экране на 3 сек, а затем:

- дисплей вернется к обычному поверхностному режиму.
- Если трансмиттер не активен и не подключен, на дисплее будет высвечиваться надпись NotAvAll (недоступен) (Рис. 6).

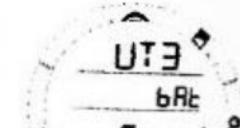


Рис. 4 Статус батареи (Достаточно)



Рис. 5 Статус батареи Первого трансмиттера (дост.)

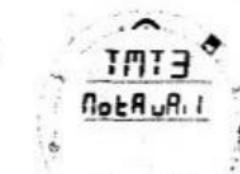


Рис. 6 Статус батареи 3 трансмиттера (не доступен)



### Шкальные индикаторы

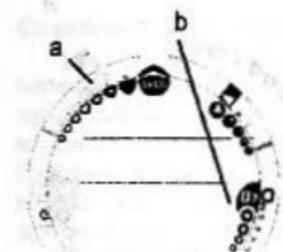
VT3 показывает насыщение тканей (Рис. 7а), которое отражает ваш декомпрессионный статус.

В то время как растет время погружения и глубина, сегменты насыщения тканей добавляются, а в то время, как вы переходите к меньшим глубинам, число сегментов начинает уменьшаться, указывая, что сделана поправка на дополнительное бездекомпрессионное время.

Постоянно проводится мониторинг 12 различных азотных показателей, но отражается на экране во время погружения один, который контролирует погружение. Шкальный индикатор состоит из 8 сегментов, нижние 7 говорят о бездекомпрессионном статусе и восьмой сверху указывает на декомпрессию.

Если VT3 установлен на работу в нормальном нитрокс режиме, 5 сегментов шкального индикатора кислорода O2 (Рис. 7б) представляют накопление кислорода.

Показатели по кислороду будут отражаться в случае, если F02 установлен на любую воздушную смесь (1, 2, или 3), кроме ВОЗДУХА.



Индикаторы накопления кислорода отражают максимум накопления за погружение или 24- часовой период. Насыщение тканей кислородом возрастает во время нормального погружения, сегменты накопления O2 добавляются, и когда снижается десатурация, сегменты насыщения начнут уменьшаться, указывая, что насыщение допустимо для этого погружения или для 24-часового периода.

Рис. 7 TLBG и O2BG  
(Насыщение тканей азотом и кислородом)

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	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	9+

VT3 сохраняет значения накопленного кислорода за 10 погружений в течение 24 часов. Если максимальный предел кислородного насыщения для нормальных погружений был превышен за этот день(24- часовой период), все сегменты показателя накопленного кислорода начнут мигать.

Значения глубины/ времени не будут отражаться в режиме планировщика до тех пор, пока показатели накопления кислорода не снизятся до нормальной зоны (менее 4 сегментов), указывая, что ваша дневная доза кислорода снизилась до допустимых значений.

VT3 имеет показатель переменной скорости восплывания в режиме нормальному и измерителя (Рис 8a), что позволяет зрительно представить скорость восплывания. Сегменты скорости восплывания представляют 2 установки скоростей, которые зависят от глубины 18м. Обратите внимание на вышеуказанную таблицу.

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

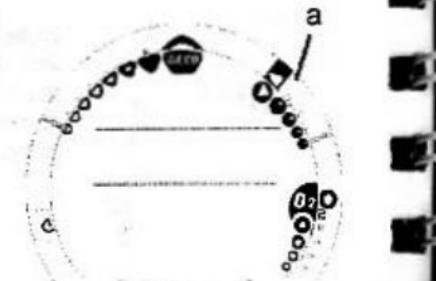


Рис. 8 VARI (скорость восплывания)

### Интерфейс для связи с Персональным компьютером

Связь компьютера с ПК осуществляется при помощи кабеля подключаемого к USB порту ПК. Этот кабель также используется для загрузки.

На компакт диске поставляются программа, драйвер USB и руководство пользователя программы, которое, при необходимости, может быть распечатано на принтере.

Программа для записи параметров и установок в подводный компьютер позволяет быстро проверить VT3 и ввести установки. Программа для чтения позволяет скачать накопленные в памяти компьютера в процессе погружений данные.

Компьютер проверяет сигнал запроса доступа каждую секунду, когда он находится в поверхностном режиме. Проверка не производится в подводном состоянии. Для установки связи достаточно подключить кабель к компьютеру и USB-порту ПК. Когда запущенная программа установит соединение, на экране РС запустится программа, спрашивая «RUTHERE». Пока будет осуществляться соединение, все сегменты VT3 будут отражены на экране до полного завершения программы загрузки.

- VT3 автоматически вернется в поверхностный режим по окончании операций Чтения или Записи данных, или через 2 минуты, если от ПК не будут инициированы другие операции по передаче информации.

### Символьная, текстовая и цифровая индикация

Верхняя линейка ЖК-дисплея используется для отображения текстовых сообщений таких, как: день недели, режим работы, наименования устанавливаемых параметров, идентификаторов трансмиттеров, газовой смеси, высотного уровня и сигналов тревоги.

Иногда и вторая линейка ЖК-дисплея используется для отображения текстовой информации, например, парциальное давление кислорода (PO2) и символов Вкл./Выкл (On/Off). Символ состава смеси PO2 высвечивается на самой нижней линейке дисплея.

### Экран "Давление баллона" (только для нормального и режима измерителя)

Когда приемное устройство VT3 включено и активировано, давление в баллоне от активного трансмиттера будет отражено на экране нормального режима или режима измерителя. (Рис. 9a)

Значения давления отражаются в цифровом значении от 00 атм до 345 атм с шагом 1 атм.

### Экран глубины (Все режимы)

Во время погружения отражаются текущая глубина (Рис. 9b) и максимальная глубина, которая доступна на альтернативном экране (Рис. 10a). Диапазон измерения глубины от 0 до 120 м с шагом 1 м.

При декомпрессионном погружении на экране отражается требуемый потолок декостопа. (Рис. 11a) Значение этой глубины графически расположено вверху экрана, при этом буква F означает футы, а M метры.

### Экран Оставшееся время погружения

Если приемное устройство VT3 и трансмиттер активны и правильно соединены, время отражается в цифровом значении с разрешением 10 мин, если оно равно 60 мин или меньше. (Рис. 11b)



Рис. 9 Главный дисплей режима погружений



Рис. 10 Альтернативный дисплей режима погружений



Рис. 11 Дисплей остановок безопасности



Рис. 12 Дисплей времени



Рис. 13 Дисплей дня недели



Рис. 14 Дисплей даты (ЛОГБУК)

### Экран Время, дата, температура

Время дня в нормальном и режиме измерителя показывается в час:мин (например, 1:16 означает 1 час 16 минут, а не 116 минут)

### Экран режима свободного погружения

Отражается в формате мин:сек. Двоеточие, разделяющее их, мигает с частотой 1 сек, в то время как экран показывает реальное время (например, поверхностный интервал, время, прошедшее с начала погружения), и не мигает, когда отражается рассчитанное время (например, время до полета, планировщик).

Главное время отражается самыми большими цифрами в нижней части экрана (Рис. 12a). Другое время отражается (Рис. 12b) в средней части экрана. Оба дисплея обозначены символом TIME.

Имеется альтернативный экран, представляющий день недели, температуру, и время дня. Оба дисплея (Рис. 13) доступны при работе в нормальном, режиме измерителя и режиме свободного погружения, как в поверхностном, так и режиме погружения.

Дата отражается только для идентификации погружений в режиме ЛОГБУК. Если установлена империальная система единиц, месяц будет слева от даты (Рис. 14a), разделенные точкой. В метрической системе единиц месяц справа от даты.

**Предупредительная информация о необходимости читать руководство пользователя и знать все значения символов на экране.**  
**См. анг. Руководство.**



## **Поверхностные режимы и рабочий режим**



Рис. 15а  
Нормальный  
поверхностный



15б Измерительный  
поверхностный



15с Свободный  
поверхностный

### Рабочий режим

Как описано выше, VT3 имеет 3 рабочих режима:

- нормальный для нормального воздуха и нитрокса
- измерителя для погружений с вычислениями по нитроксу/кислороду
- свободный для погружений без акваланга

**1 Напоминание: Если погружения проводятся в режиме измерителя, VT3 не будет работать в этом режиме последующие 24 часа.**

### Поверхностный режим

После активации и работы компьютера в режиме исходных установок, нажмите и удерживайте кнопку M 2 сек для доступа к поверхности режиму.

Рис. 15 - Нормальное меню- меню измерителя свободное меню

Рабочий режим (нормальный, измерителя и свободный) останется на экране в течение 2 час до тех пор, пока не совершено погружение или не выбран другой режим.

Если не было погружений в последние 24 часа, поверхность режим будет отражаться на экране, пока его не изменили.

Во всех случаях работы в поверхности режиме, VT3 войдет в режим погружений при погружении на 1,5 м.

VT3 входит в режим после погружений после всплытия до 1,2 м. Разделитель поверхности интервала мигает в течение 10 минут после нормального погружения и погружения в режиме измерителя, или первую минуту после свободного погружения.

В течение первых 2 часов после погружения, экран поверхности режима постоянно напоминает о погружении.

**Нормальный поверхности режим** представляет следующую информацию (Рис. 17):

- Символ NORM с изображением высоты над уровнем моря SEA и WET, если контакты мокрые, каждые 3 сек, на 1/4 блокнет
- Пиктограмма батареи, если ее заряд незначителен, будет мигать
- давление в баллоне или символ PSI, если приемное устройство соединено с трансмиттером
- Символ DIVE или номер этого погружения (0, если еще не было погружений)
- Символ TIME и поверхности (SURF), и поверхности интервал (час:мин)
- Пиктограмма первого баллона представляет Смесь 1
- Индикаторы накопления азота после нормального и свободного погружения
- Насыщение кислородом после погружений на нитроксе

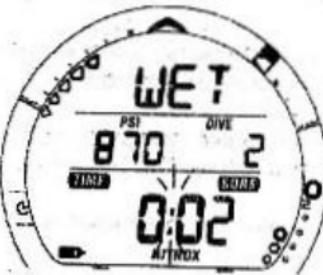


Рис. 16  
Нормальный поверхности  
(после погружения, VT3 мокрый)



Рис. 17  
Нормальный поверхности  
(после погружения, VT3 сухой)

## Нормальный поверхностный режим кнопки управления

- нажмите кнопку S, чтобы включить подсветку
- Нажимайте и отпускайте кнопку A, пропуская режимы

Нормальный поверхностный (SURF) нормальный поверхностный альтернативный планировщик полет десатурация ЛОГБУК обзор

- Нажимая одновременно A и S на 2 сек войдите в меню установок и к серийному номеру компьютера.

Поверхностный установка F02 установка сигналов установка утилит установка времени серийный номер

- нажимая и удерживая кнопку M 2 сек войдите в режим измерителя поверхностный, затем, повторив операцию, в свободный поверхностный

Нормальный поверхностный измерителя поверхностный свободный поверхностный

- Нажимая кнопку S 2 сек, просмотрите нормальный поверхностный экран, активируется приемное устройство компьютера и открывается доступ к ряду экранов, которые покажут статус батареи, давление в баллоне. Статус батареи трансмиттера не отразится для трансмиттеров 2 и 3, если эти трансмиттеры установлены для проверки BUDDY.

- Если трансмиттер не активен и не подсоединен к компьютеру, появится надпись «неактивен» NotAvAll.
- Каждый экран появляется на 3 сек. Статус батареи VT3, потом первого трансмиттера и давление в баллоне, затем статус батареи второго трансмиттера и давление в баллоне, затем статус батареи третьего трансмиттера и давление в баллоне, а потом экран вернется в поверхностный режим.



Рис. 18 VT3 батареи хорошие



Рис. 19а NVN1 Низкий заряд батареи



Рис. 19б TMT3 недоступен

Статус батареи VT3, следующая информация (Рис. 18):

- надпись VT3 и bAt
- надпись GOOD (or Lo) Хорошо (или мало)
- пиктограмма батареи, если она имеет маленький заряд. Мигает при возникновении опасной ситуации.

Трансмиттеры (TMT), которые подсоединенны и активны, посылают сигналы о давлении в баллоне и статусе батареи на экран. Если они неактивны, возникнет надпись NotAvAll.

Статус трансмиттера, следующая информация (Рис. 19 А\В):

- надпись TMT1 (затем TMT2 и TMT3), отражает соответствующие показатели
- надпись GOOD (or Lo), или NotAvAll (если неактивны)
- пиктограмма батареи, если она имеет маленький заряд. Мигает при возникновении опасной ситуации.
- Сообщение о давлении в баллоне для NVN и символ PSI (для atm)

Напоминание: Если трансмиттеры 2 и 3 установлены для BUDDY (проверка давления в баллоне), экраны TMT2 и TMT3 не будут показывать статуса батареи (только давление).

**Режим измерителя и режим свободного погружения отдельно описаны в соответствующих разделах этого руководства.**

#### **Режим установок:**

Описание установок подходит для всех режимов (нормального, режима измерителя и свободного). Режим погружений имеет несколько установок, которых нет в нормальном и режиме измерителя).

Пролистывание режимов осуществляется одновременным нажатием на 2 сек кнопок A и S.

Сигналы (установка A), утилиты (установка U), время (установка T) можно установить через программу PC.  
Установку F FO2 (накопление кислорода) можно установить только нажатием кнопок.

#### **Группа установок насыщения кислородом (FO2)**



Установите последовательность:

SET F FO2 GAS1- FO2 GAS2- FO2 GAS3- FO2 Default (исходное значение)

- нажатием кнопок A и S на 2 сек во время нахождения в нормальном или измерительном режимах перейдите в режим установки F, который обозначается надписью SETF (Рис. 20)

- Нажмите и отпустите кнопку A (менее 2 сек) пока отражается надпись SETF и перейдите к мигающей надписи SET FO2 GAS 1.

**Рис. 20 Установка F (FO2)**

#### **Установки FO2 для нормальных погружений на нитроксе:**

Для каждого значения FO2 существует предельная глубина, которая зависит от ранее установленного опасного значения PO2 давления кислорода, которая отражается на экране.

Если выбрано значение FO2 50% на ON и числовое значение FO2 GAS 1, в течение 10 мин после такого погружения, значение FO2 для GAS1 отражаться как 50% и дальнейшие погружения будут исходить из 50% O2 для расчета его накопления и из 21% O2 (79% азота) для расчета накопления азота, если не было выбрано другое для GAS 1.

FO2 для GAS 1 будет установлено на FO2 50% в течение погружений за 24-часовой период после последнего погружения, если не отключить в установках эту функцию.

Если отключено OFF значение FO2 50% Default, то надо ввести другие числовые значения FO2 GAS 1 в меню установок для серии следующих погружений.

Исходно FO2 GAS 1 для каждого нового периода это AIR Воздух.

Когда этот показатель установлен на AIR, шкальные индикаторы O2 не отражаются на экране ни во время погружения, ни на поверхности.

Вычисления накопления азота во время свободного погружения основаны на установке AIR и на этот режим не надо устанавливать иные значения FO2.

Максимально допустимая глубина не отражается на экране, если в установке FO2 стоит AIR.

VT3 сохраняет значение накопленного кислорода, если было установлено какое-либо цифровое значение для FO2 для GAS 1, накопленного при предыдущих погружениях на AIR установке. Оно учитывается в течение в следующем погружении на нитроксе.

Если установлено любое цифровое значение FO2 для GAS 1 и было совершено погружение, опция AIR недоступна в течение следующих 24 часов после этого погружения. Опция AIR недоступна в установках до истечения 24-часового периода поверхностного интервала.

Если значение FO2 для GAS 1 установлено 21%, это значение сохранится для этой серии погружений, пока не будет установлено новое, большее значение.

Если отключена установка FO2 50%, значение FO2 для GAS 2 и 3 останется в значении, которое было ранее установлено для GAS 1. GAS 2 и 3 могут быть установлены в тех же или больших значениях, чем GAS 1 и 2 соответственно.

Когда устанавливаете значение FO2 для GAS 2 и 3, самое низкое значение, которое может быть установлено, зависит от предыдущих значений для их установок (например, если FO 2 для GAS 1 было установлено 32%, можно установить для GAS 2 только значения от 32 до 100%. Значение GAS 3 зависит от значения GAS 2).

#### Установка FO2 GAS 1, содержит информацию:

- Надпись GAS 1
- Если погружение на нитроксе, установка PO2 с тревожным сигналом
- Символы PO2 и установленное значение FO2
- Пиктограмма баллона 1, представляющего GAS 1
- Символ NITROX (если установлено цифровое значение)
- Максимальная глубина, допустимая при данной установке сигнала PO2 (если от 21 до 50%)

- Нажмите и удерживайте кнопку S, пока мигает символ установки AIR (Рис. 21), устанавливая значение от 21 до 50 % с разрешением 1%
- Совет: прокручивание закончится, когда вы отпустите кнопку, но в любом случае на 32%
- Нажмите и удерживайте кнопку S для доступа к установке FO2 с шагом 1%
- Нажмите и отпустите кнопку A для сохранения установки или доступу к установке FO2 для GAS 2 с мигающим значением данной величины
- Нажмайтe и отпускайтe кнопку A для пролистывания других установок
- Нажмите кнопки A и S на 2 сек для сохранения выбранных установок и возврата к экрану установок F
- Нажмайтe кнопку M 2 сек, или если в течение 2 минут не будет никаких действий, компьютер вернется в нормальный поверхностный режим или режим поверхностный измерителя.



Рис. 21  
Установка FO2 для смеси 1  
(Воздух)



Рис. 22  
Установка FO2 для смеси 1  
(Нитрокс)

#### Установка FO2 GAS 2, содержит информацию:

- Надпись GAS 2
  - установка PO2 с тревожным сигналом с надписью PO2
  - Мигающие символы FO2 и установленное значение FO2
  - Пиктограмма баллона 2, представляющего GAS 2
  - Символ NITROX (если установлено цифровое значение)
  - Максимальная глубина, допустимая при данной установке сигнала PO2 (если от 21 до 100%)
- Нажмите и удерживайте кнопку S, пока мигает символ установки FO2 , устанавливая значение от 21 до 100 % с разрешением 1%
- прокручивание начнется с установки FO2 для GAS 1 и остановится. Когда вы отпустите кнопку, или самостоятельно на 50% (Рис. 23). Потом 80% (если кнопку продолжать удерживать)
- Нажмая кнопку S, продолжите прокручивание значений до 100%, затем остановитесь на значении AIR (или 21%, или установленное значение GAS1)
  - Нажмите и отпустите кнопку S для доступа к установке FO2 с шагом 1%
  - Нажмайтe и отпускайте кнопку A для пролистывания других установок
  - Нажмите кнопки A для сохранения выбранных установок и доступу к установке FO2 для GAS 3 с мигающим символом установки
  - Нажмайтe и отпускайте кнопку A для пролистывания других установок
  - Нажмите кнопки A и S на 2 сек для сохранения выбранных установок и возврату к экрану установок F
  - Нажмайтe кнопку M 2 сек, или если в течение 2 минут не будет никаких действий, компьютер вернется в нормальный поверхностный режим или режим поверхностный измерителя.



Рис. 23 Установка FO2 для смеси 2 (50% O2)

#### Установка FO2 GAS 3, содержит информацию:

- Надпись GAS 3
- Установка PO2 с тревожным сигналом с надписью PO2
- Мигающие символы FO2 и установленное значение FO2
- Пиктограмма баллона 3, представляющего GAS 3
- Символ NITROX (если установлено цифровое значение)
- Максимальная глубина, допустимая при данной установке сигнала PO2 (если от 21 до 100%)

- Нажмите и удерживайте кнопку S, пока мигает символ установки FO2 , устанавливая значение от 21 до 100 % с разрешением 1% (Рис. 24) с разрешением 1%
- Прокручивание начнется с установки FO2 для GAS 2 и остановится, когда вы отпустите кнопку, или самостоятельно на 50% , потом 80% (если кнопку продолжать удерживать)
- Нажмая и удерживая кнопку S, продолжите прокручивание значений до 100%, затем остановитесь на значении AIR (или 21%, или установленное значение GAS2)
  - Нажмите и отпустите кнопку S для доступа к установке FO2 с шагом 1%
  - Нажмите кнопку A для сохранения выбранных установок и доступу к установке FO2 50% с мигающим символом установки
  - Нажмайтe и отпускайте кнопку A для пролистывания других установок
  - Нажмите кнопки A для сохранения выбранных установок и доступу к установке FO2 для GAS 3 с мигающим символом установки
  - Нажмайтe и отпускайте кнопку A для пролистывания других установок
  - Нажмите кнопки A и S на 2 сек для сохранения выбранных установок и возврату к экрану установок F
  - Нажмайтe кнопку M 2 сек, или если в течение 2 минут не будет никаких действий, компьютер вернется в нормальный поверхностный режим или режим поверхностный измерителя.



Рис. 24 Установка FO2 для смеси 3 (100% O2)



Рис. 25 Установка Fo2  
(по умолчанию)

#### Установка Fo2 50%, включает (Рис. 25):

- надпись DFLT
- мигающая надпись OFF (или ON)
- символы Fo2 и NITROX
- Нажмите и отпустите кнопку S (менее 2 сек), чтобы выбрать ON или OFF
- Нажав и отпустив кнопку A (менее 2 сек), сохраните установку и вернитесь в режим установок
- Нажав кнопку M на 2 сек или не нажимая никаких кнопок в течение 2 минут, вернетесь в нормальный поверхностный или режим поверхностного измерителя.

#### Установка сигналов (нормальный/измерительный режимы)

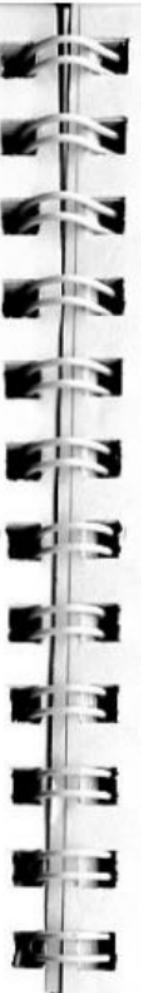
##### Последовательность установок сигналов:

Установка сигналов звуковые глубина прошедшее время погружения накопление азота оставшееся время погружения давление нет давления РО2

- Группа установок сигналов может быть скачана с PC
- Эти сигналы не устанавливаются в режиме свободного погружения
- Эти сигналы сохраняются до новых установок
- Нажимая одновременно кнопки A и S на 4 сек во время нормального и измерительного режимов можно войти в установки сигналов, которые отражаются на экране надписью SETA (Рис. 26)



Рис. 26 Установка А  
тревожных сигналов



- Нажав и отпустив кнопку A (менее 2 сек) пока на экране отражается надпись SETA, вы войдете в установку звуковых сигналов с мигающим символом

#### УСТАНОВКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

Эта установка доступна в режиме звукового сигнала с отключенной красной подсветкой. Некоторые опасные ситуации могут вызывать звуковой сигнал и мигающую красную подсветку, даже когда эта функция отключена.

##### Установка звуковых сигналов, включает информацию (Рис. 27):

- Надпись AUD
- Устанавливаемый мигающий символ ON или OFF
- Нажатием кнопки S (менее 2 сек) выберите ON или OFF
- Нажатием кнопки A (менее 2 сек) сохраните выбранную установку и/или перейдите к экрану установки глубины с мигающим символом
- Нажимая и отпуская кнопку A (менее 2 сек) пройдите через другие установки звуковых сигналов
- Нажав одновременно кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки или вернитесь в экран установок
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



Рис. 27 Установка звуковых сигналов

### УСТАНОВКА СИГНАЛА ГЛУБИНЫ, включает информацию (Рис. 28):

- Надпись DPTH
- символы MAX или FT (или M)
- Мигающий символ цифрового значения глубины
- Нажимая кратковременно кнопку S, пройдите режимы установок от 10 до 100 м с шагом 1 м
- Нажимая и удерживая кнопку S пролистайте значения до выбранного
- Нажатие кнопки A сохранит установку и/или перейдите к мигающему символу установки сигнала прошедшего времени погружения
- Нажимая кнопку A (менее 2 сек каждый раз) позволит перескочить через другие установки сигналов
- Нажав на кнопки A и S одновременно в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 мин, вернитесь в нормальный или измерительный поверхностные режимы



Рис. 28 Установка сигнала глубины

### Установка сигнала прошедшего времени погружения

Включает информацию (Рис. 29):

- Надпись EDT
- Символы DIVE или TIME (погружение или время)
- Мигающее значение час:мин
- Кратковременное нажатие на кнопку S увеличивает значение установки от 0:10 до 3:00 (час:мин) с шагом 5 минут
- Удерживание кнопки S позволяет прокрутить значения со скоростью 4 шага в сек до выбранного
- Кратковременным нажатием на кнопку A сохраните выбранное значение и/или перейдите к установке мигающего сигнала накопленного азота (TLBG)
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок сигналов
- Нажмите на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

Режим свободного погружения имеет свои отдельные звуковые сигналы прошедшего времени погружения.



Рис. 29 Установка сигнала EDT

Настоятельно рекомендуется установка звукового сигнала накопления азота перед тем, как VT3 войдет в режим декомпрессии.

#### Установка сигнала накопления азота

Включает информацию (Рис. 30):

- Надпись TLBG
- Мигающее значение устанавливаемого накопления азота
- Кратковременно нажимая и отпуская кнопку S, уменьшите количество сегментов от 8 (декомпрессия) до 1 с шагом 1 сегмент
- Удерживание кнопки S позволяет прокрутить этот режим со скоростью 4 сегмента в сек
- Нажав на кнопку A в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и/или вернитесь в экран установки мигающего сигнала прошедшего времени погружения
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
  - Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок сигналов
  - нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

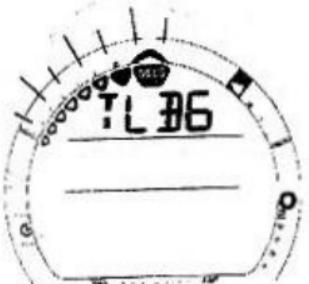


Рис. 30 Установка сигнала TLBG

Какое бы время ( без декомпрессии, накопления кислорода, оставшееся время погружения) не приближалось к установленному времени звукового сигнала, он активируется.

#### Установка звукового сигнала оставшегося времени погружения

Информация включает (Рис. 31):

- Надпись DTR
- Символы AIR, TIME, NDC или O2 ( воздух, время, нет декомпрессии, кислород)
- Мигающие значения устанавливаемых величин
- Кратковременно нажимая и отпуская кнопку S, пролистайте значения от 0:00 до 0:20 мин с шагом 1 минута (0:01)
- Удерживание кнопки S позволяет прокрутить этот режим со скоростью 4 устанавливаемые единицы в сек
- Нажав на кнопку A в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и/или вернитесь в экран установки мигающего сигнала изменения давления
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

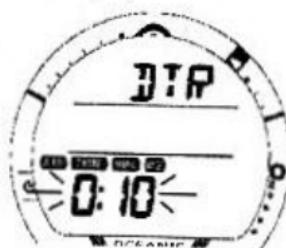


Рис. 31 Установка звукового сигнала оставшегося времени погружения

**Экран установки сигнала "Давление включено" (только для трансмиттера №1) (Рис. 32):**

- Надпись TURN
- Мигающие надпись OFF (Выкл) или цифровое значение.
- Символ ед. измерения PSI или M
- При каждом однократном нажатии кн. S (< 2 сек) значение сигнала "Давление включено" будет изменяться с шагом 5 BAR в диапазоне от OFF, 70 до 205 BAR
- При нажатии и удержании кн. S значение сигнала "Давление включено" будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кн. A, компьютер сохранит установки и/или перейдет к следующему экрану установки «нет давления»
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
  - Нажав одновременно на кнопки A и 5 в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок сигналов
  - Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



**Рис. 32 Установка сигнала  
"Давление включено"**

**Экран установки сигнала "мало воздуха" (END PRESSURE) (Рис. 33):**

- Надпись END
- Мигающее цифровое значение.
- Символ ед. измерения PSI или M
- При каждом однократном нажатии кн. S (< 2 сек) значение сигнала "мало воздуха" будет изменяться с шагом 5 BAR в диапазоне от 20 до 105 BAR
- При нажатии и удержании кн. S значение сигнала "мало воздуха" будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кн. A, компьютер сохранит установки и/или перейдет к следующему экрану установки РО2
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок сигналов
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



**Рис. 33 Установка сигнала  
"мало воздуха" (END PRESSURE)**

Настоятельно рекомендуется устанавливать контрольное значение PO2 < 1.6 ATA.

Экран установки сигнала "высокое парциальное давление кислорода" (PO2 ALARM)  
(Рис. 34):

- Надпись PO2
- Мигающее цифровое значение.
- Символ MAX

-При каждом однократном нажатии кн. S (< 2 сек) значение сигнала "высокое парциальное давление кислорода" будет изменяться с шагом 0.10 (ATA) в диапазоне от 1.20 (ATA) до 1.60 (ATA)

-При нажатии и удержании кн. S значение сигнала "высокое парциальное давление кислорода" будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

- При нажатии кн. A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки SET A
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок сигналов
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



Рис. 34 Установка сигнала  
"высокое парциальное давление  
кислорода" (PO2 ALARM)

TMT - аббревиатура, используемая для трансмиттера,  
BUD - аббревиатура, используемая для buddy.

#### Группа установок утилит (настроек) (UTILITIES)

Последовательность экранов установок Set U :

SET U > Автоактивация WET > Единицы измерений > Остановка безопасности > Фактор консервативности>  
Продолжительность подсветки> Дискретность профиля > Код трансмиттера 1 > Код трансмиттера 2-3 > Код  
трансмиттера 2 (или BUD 1) > Код трансмиттера 3 (или BUD 2)

- Установки группы SET U могут, выполнены при помощи программного обеспечения при подключении к РС.
- Установки в группе SET U остаются до тех пор, пока не будут изменены.
- Режим свободного погружения использует эти установки для активации в воде, системы единиц, длительности подсветки экрана. Он имеет свою дискретность в 1 сек.

- При одновременном нажатии кнопок A и S (6 сек ) в поверхностном и измерительном режимах , перейдите в режим установки группы параметров SET U. На дисплее высвечивается идентификатор SET U (Рис. 35).

- Пока высвечивается этот идентификатор, нажимая и отпуская кнопку A, войдите в установку активации в воде (мигает)



Рис. 35 Установка утилит

### Режим автоактивации ("мокрые контакты")

Содержит информацию (Рис. 36)

- Надпись WET (мокрый)
- Мигающий символ ON (OFF)

-Нажимая и отпуская кнопку S, выберите установку ON или OFF

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки SET UNITS

-Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки

-Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U

-Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

**Совет:** Меняя эти установки во время работы компьютеры в режиме свободного погружения FREE Mode, сначала вернитесь в нормальный поверхностный режим.



Рис. 36 Установка автоактивации  
в воде

### Установка системы единиц измерения

Содержит информацию (Рис. 37)

- Надпись UNITS

-Мигающие символы и надписи PSI, F, и FT (или BAR, C, и M)

-Нажимая и отпуская кнопку S, выберите установку Imperial (Империальную) или Metric (метрическую)  
STOP (остановка декостоп)

-Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки SET U

-Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U

-Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

**Совет:** Меняя эти установки во время работы компьютеры в режиме свободного погружения FREE Mode, сначала вернитесь в нормальный поверхностный режим.



Рис. 37 Установка системы единиц

## Установка нормальной остановки безопасности Содержит информацию (Рис. 38)

- Надпись SAFE
  - Символы STOP и TIME
  - Мигающее значение устанавливаемого времени Safety Stop Time
  - Мигающее значение устанавливаемой глубины остановки Safety Stop Depth и символ FT (футы) или M (метры)
- При каждом однократном нажатии кн. S (< 2 сек) значение устанавливаемого времени остановки будет изменяться на OFF, 3:00 и 5:00 (мин:сек)
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки глубины, если время было установлено на OFF, компьютер перейдет к мигающему символу SET CONS (консервативный фактор)
- Нажатие на кнопку S позволяет перейти к установке глубины в пределах 3,4,5 и 6 м.
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки SET CONS
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки SET U
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



Рис. 38 Установка остановки безопасности

## Установка «консервативного фактора» Содержит информацию (Рис. 39):

- Надпись CONS
  - Мигающий символ ON или OFF
  - Символ TIME и NDC
- Нажимая и отпуская кнопку S, выберите установку ON или OFF
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки длительности подсветки
- Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

Примечание: Когда включена установка фактора консервативности, предел времени для бездекомпрессионных погружений уменьшается до значений, эквивалентных тем, которые были бы возможны на высотах 915 м. Ориентируйтесь по табл. На стр. 150/151



Рис. 39 Установка  
«консервативного фактора»

**Установка длительности подсветки**  
Содержит информацию (Рис. 40):

- Надпись GLO
- Символ TIME
- Мигающий символ устанавливаемого значения

-Нажимая и отпуская кнопку S, выберите установку :00, :05 и :10 (сек)  
-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки SAMPLING RATE (выбранная скорость, частота дискретизации)  
-Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки  
-Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U  
-Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.



**Рис. 40 Установка длительности подсветки**

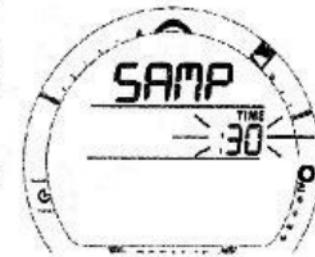
Выбранная скорость (частота дискретизации) - это временной интервал, через который отбираются и сохраняются данные для записи в программу PC.

**Установка частоты дискретизации**  
Содержит информацию (Рис. 41):

- Надпись SAMP
- Символ TIME
- Мигающий символ устанавливаемого значения

-Нажимая и отпуская кнопку S, выберите установку из значений :02, :15, :30, :60 сек  
-При нажатии и удержании кн. S значение сигнала "высокое парциальное давление кислорода" будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек  
-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки TMT1  
-Нажимая и отпуская кнопку A, перескочите через другие установки  
-Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U  
-Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

**Замечание:** Свободный режим имеет свое значение данной установки равное 1 секунде.



**Рис. 41 Установка частоты дискретизации**

### Установка трансмиттера 1 TMT 1

Содержит информацию (Рис. 42):

-Надпись TMT1 и мигающий символ ON или OFF

-Установка (серийный номер трансмиттера (код связи)

-Нажимая и отпуская кнопку S, войдите в установку ON или OFF

-Нажимая и отпуская кнопку A, примите установку ON или OFF

-Если выбрано OFF, SET TMT 2-3 USE, SET TMT 2 ( or BUD1), TMT 3 (or BUD2) пропустите и вернитесь в режим

установок SET U

-Если выбрано ON, будет мигать первая цифра (левая) кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение первой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку первой цифры кода и перейдет к мигающему символу

второй цифры кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение второй цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку второй цифры кода и перейдет к мигающему символу

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку второй цифры кода и перейдет к мигающему символу третьей цифры кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение третьей цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку третьей цифры кода и перейдет к мигающему символу четвертой цифры кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение четвертой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку четвертой цифры кода и перейдет к мигающему символу пятой цифры кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение пятой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку пятой цифры кода и перейдет к мигающему символу шестой цифры кода

-При нажатии и отпускании кнопки S значение шестой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1

-При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек

-При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки TMT2-3

-Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U.



Рис. 42 Установка  
Трансмиттера 1 TMT 1

### Установка трансмиттера 2-3 TMT 2-3

Содержит информацию (Рис. 43):

- Надпись TMT1 и 2-3
- Мигающий символ SELF (or BUD)
- Нажимая и отпуская кнопку S, войдите в установку SELF или BUD
- Нажимая и отпуская кнопку A, примите установку и перейдите к установке TMT2 (или BUD) с мигающим символом ON или OFF
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U
- Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

Если установки SET, TMT2 и TMT3 связаны с трансмиттером, который использует дайвер с VT3, он сам снимает все показания.

Если установки BUD, TMT1 связаны с пользователем VT3, а NVN2 и NVN3 связаны с трансмиттерами других дайверов, давление в их баллонах может быть измерено пользователем VT3.



Рис. 43 Установка трансмиттера 2-3 TMT 2-3

### Установка трансмиттера 2 TMT 2 (или BUD1)

Содержит информацию (Рис. 44):

- Надпись TMT2 (или BUD1) и мигающий символ ON или OFF
- Установка (серийный номер трансмиттера (код связи))
- Нажимая и отпуская кнопку S, войдите в установку ON или OFF
- Нажимая и отпуская кнопку A, примите установку ON или OFF
- Если выбрано OFF, SET TMT 3 (или BUD2) пропустите и вернитесь в режим установок SET U
- Если выбрано ON, будет мигать первая цифра (левая) кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение первой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку первой цифры кода и перейдет к мигающему символу второй цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение второй цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку второй цифры кода и перейдет к мигающему символу третьей цифры кода



Использование ТМТ 2 для себя  
(газовая смесь)

Рис. 44 Установка трансмиттера 2 TMT 2 (или BUD1)



Использование ТМТ 2 для проверки  
давления BUD1

- При нажатии и отпускании кнопки S значение третьей цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку третьей цифры кода и перейдет к мигающему символу четвертой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение четвертой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку четвертой цифры кода и перейдет к мигающему символу пятой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение пятой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку пятой цифры кода и перейдет к мигающему символу шестой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение шестой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки ТМТЗ (или BUD2) с мигающим символом ON или OFF
- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 2 сек, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U

### Установка трансмиттера З ТМТЗ (или BUD2)

Содержит информацию (Рис. 45):

- Надпись ТМТЗ (или BUD2) и мигающий символ ON или OFF
- Установка (серийный номер трансмиттера (код связи))
- Нажимая и отпуская кнопку S, войдите в установку ON или OFF
- Нажимая и отпуская кнопку A, примите установку ON или OFF
- Если выбрано OFF, вернитесь в режим установок SET U
- Если выбрано ON, будет мигать первая цифра (левая) кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение первой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку первой цифры кода и перейдет к мигающему символу второй цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение второй цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку второй цифры кода и перейдет к мигающему символу третьей цифры кода

Рис. 45 Установка трансмиттера З ТМТ З (или BUD2)



Использование ТМТ 3 для себя  
(газовая смесь)



Использование ТМТ 3 для проверки  
давления BUD2

- При нажатии и отпускании кнопки S значение третьей цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку третьей цифры кода и перейдет к мигающему символу четвертой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение четвертой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку четвертой цифры кода и перейдет к мигающему символу пятой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение пятой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установку пятой цифры кода и перейдет к мигающему символу шестой цифры кода
- При нажатии и отпускании кнопки S значение шестой цифры кода будет возрастать от 0 до 9 с шагом 1
- При нажатии и удержании кн. S значение будет изменяться автоматически с частотой 4 раза в сек
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки ТМТЗ (или BUD2) с мигающим символом ON или OFF
- Нажав на кнопку A, сохраните выбранные установки и вернитесь в экран установок SET U

#### Установка времени и даты

#### Последовательность установок:

SET T Формат времени Часы Минуты Год Месяц День

- Эти установки могут быть введены через РС
- Эти установки сохраняются до следующего изменения
- Режим свободного погружения сохраняет эти установки
- День недели устанавливается автоматически
- Одновременным нажатием кнопок A и S на 8 сек во время нормального или измерительного поверхностных режимов войдите в режим установок SETT (Рис. 46)
- Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.
- При нажатии кнопки A, пока отражается SET T, перейдите к следующему экрану установки формата времени с мигающим символом.



Рис. 46 Установки Т времени

## УСТАНОВКА ФОРМАТ ВРЕМЕНИ

Информация содержит (Рис. 47)



Рис. 47

Установка формата времени

- Надпись HOUR
- Мигающий символ значения
- Символ TIME
- Нажмите кнопку S для выбора 12 или 24-часового формата
- При нажатии кнопки A, сохраните выбранную установку и перейдите к следующему экрану установки времени с мигающим символом HOUR (Рис. 48)
- СОВЕТ - При нажатии кнопки A пропустите режим время/дата для установки требуемых значений

### Установка Времени (Часы и минуты)

Надпись Am и Pm отражается, когда выбран 12-часовой формат времени.



Рис. 48

Установка времени

- Нажмайте кнопку S , пока мигает HOUR , для выбора прокрутки с шагом 1 час и скоростью 4 значения в сек значения от 12:Am до 11:Pm (или 0: до 23:, если установлен 24-часовой формат)
- При нажатии кнопки A, сохраните выбранное значение и перейдите к следующему экрану установки минут с мигающим символом

- При нажатии и удержании кн. S значение сигнала МИНУТЫ будет изменяться автоматически с шагом 1 минута и частотой 4 значения в сек от :00 до :59.
- При нажатии кнопки A, компьютер сохранит установки и перейдет к следующему экрану установки даты

### Установка Даты (Год, месяц и день)

На экране будет отражаться надпись Год, Месяц и День (или День и месяц для метрической системы) с мигающим символом года. (Рис. 49)

- Нажмайтe кнопку S , пока мигает YEAR , для выбора прокрутки с шагом 1 час и скоростью 4 значения в сек значения от 2006 до 2049
- При нажатии кнопки A, сохраните выбранное значение и перейдите к следующему экрану установки месяца, при этом надпись YEAR сменится на MNTH
- При нажатии и удержании кн. S значение сигнала Месяц будет изменяться автоматически с шагом 1 месяц и частотой 4 значения в сек от 1 до 12
- Нажимая и отпуская кнопку A, сохраните значение месяца и перейдите к установке мигающего значения Дня (заменит надпись MNTH)
- При нажатии и удержании кн. S значение сигнала День будет изменяться автоматически с шагом 01 день и частотой 4 значения в сек от 1 до 31
- При нажатии кнопки A, сохраните выбранное значение и перейдите к экрану установки установок SETT



Рис. 49 Установка даты

### **Серийный номер (VT3)**

- Нажав одновременно на кнопки A и S в течение 10 сек во время нормального и измерительного поверхностных режимов, войдите в серийный номер (Рис. 50)
- Символ SN
- Запрограммированный Серийный номер VT3
- Номер программного обеспечения (например, надпись r1A)
- Одновременным нажатием кнопок A и S на 2 сек во вернитесь в поверхностный режим
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Серийный номер и номер программного обеспечения необходим при обращении в ОКЕАНИК. Запишите их в разделе для записей в конце руководства.

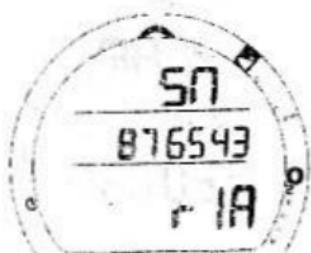


Рис. 50 Серийный номер VT3

### **Альтернативный поверхностный экран:**

- Содержит информацию (Рис. 51):
  - День недели
  - Температуру с пиктограммой и надписью A и C
  - Время дня (час:мин)
- При нажатии кнопки A перейдите к экрану планировщика
- Нажмите кнопку S для активации подсветки
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.

### **Нормальный режим планировщика**

Осанис настоятельно рекомендует планировать (PDPS) все предстоящие погружения, для того, чтобы не превышать бездекомпрессионные и кислородные пределы.

Это особенно важно для повторных погружений так, как планер поможет Вам определить время следующего погружения с учетом насыщения тканей азотом, накопленным кислородом и поверхностным интервалом.

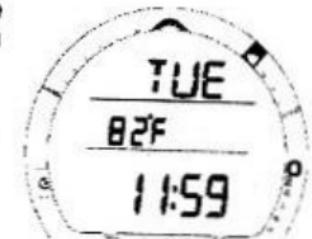


Рис. 51  
Альтернативный дисплей  
нормального поверхностного режима

Глубина (м)	NDL (чч:мм)
09	4:43
12	2:24
15	1:25
18	0:59
21	0:41
24	0:32
27	0:25
30	0:20
33	0:17
36	0:14
39	0:11
42	0:09
45	0:08
48	0:07
51	0:06
54	0:06
57	0:05

Бездекомпрессионные пределы для погружений на уровне моря на сжатом воздухе

**Примечание: NDL в режиме планировщика считается для смеси №1 (FO2 GAS 1)**

**Смеси №2 и 3 не используются в расчетах.**

- Находясь в поверхностном режиме, нажмите кн. A (<2 сек), компьютер перейдет в режим планировщика (SURFACE > PLAN).
- При каждом однократном нажатии кн. S (< 2 сек) планируемая глубина погружения будет изменяться с шагом 3 метра

Информация содержит глубину и разрешенное время бездекомпрессионного погружения. Глубина устанавливается в пределах от 9 до 57 метров, или до той глубины, для которой существует  $NDL > 1\text{мин.}$  с учетом предыдущих погружений, и при условии, что скорость восхождения не будет превышать 18м/сек.

**Примечание: При установленном факторе консервативности NDL уменьшается до значений следующего высотного уровня (915 м.)**

Если FO2 GAS1 установлен в диапазоне 21 to 50%, будет показана максимально допустимая глубина для установленного значения PO2 и Нитроксный график.

Для нитроксных погружений контролируется кислородный фактор, на экране будут показаны символы TIME и O2. Если время лимитируется азотными показателями, на экране будут показаны символы TIME и NDC.

-Перед первым погружением в серии, последовательное нажатие кн. A (<2 сек) приводят к смене экрана на Логбук режим.

-После погружения экран обратиться к режиму полета

-Нажмите на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный режимы

**Режим предварительного планировщика, содержит информацию (Рис. 52A/B):**

- Надпись PLAN.
- Сигнал PO2 и надпись PO2, если установлен нитрокс
- Пиктограмма FO2 и установка FO2 для GAS 1
- Пиктограмма баллона 1, представляющая GAS 1
- Символ NITROX, если он установлен
- Нажмите кнопку 5 для доступа к первому экрану (9м) последовательности планировщика

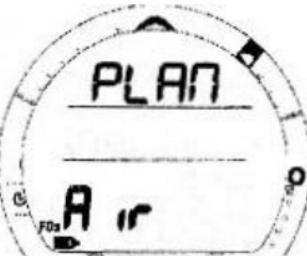


Рис. 52a Планировщик (установка FO2 для ВОЗДУХА)



Рис. 52b Планировщик (установка FO2 для 32%)

Дисплей планировщика содержит информацию (Рис. 53 А/В):



Рис. 53 А Планировщик  
контроль азота

- Планируемая глубина и символ F (футы) или M (метры)
- Сигнал PO2 и надпись PO2, если установлен нитрокс
- Символы TIME (или O2, если он контролируется)
- Время погружения (час:мин), разрешенное для значения PO2 для GAS1
- Символ NITROX, если установлен этот показатель
- Максимальная допустимая и символы MAX и FT (или M)

- Нажмите и отпустите кнопку S для просмотра показателя глубины в возрастающем порядке с шагом 3 м
- Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, вернитесь в нормальный поверхностный режимы.

#### Время до полета (FLY)

Вычитающий таймер времени до полетов начинает отчет интервала от 23:50 до 0:00 (чч:мм) через 10 минут после окончания погружения.



Рис. 53 В Планировщик  
контроль кислорода

В течение первых 2 часов после погружения

- нажмите и отпустите кнопку A 3 раза в нормальном поверхностном режиме для доступа к режиму полетов (нормальный поверхностный экран альтернативный планировщик полет или
- нажмите на кнопку A 2 раза во время показа экрана измерительного режима для доступа к режиму полета (нормальный измерительный экран альтернативный полет)

Экран Время полета содержит информацию (Рис. 54):

- надпись FLY и символ TIME
- обратный отчет времени (час:мин)
- мигающая пиктограмма батареи, если VT3 имеет ее слабый заряд

- Нажмите и отпустите кнопку A для доступа в режим дессатурации
- Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.
- Не нажмайте ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.
- Нажмите кнопку S для активации подсветки



Рис. 54 Время до полета

## Режим дессатурации

Счетчик времени дессатурации рассчитывает время дессатурации тканей на уровне моря в соответствии с установленным консервативным фактором. Обратный отсчет начинается через 10 минут после всплытия, начиная от 23:50 максимально до 0:00 (час:мин).

Когда счетчик дойдет до 0:00, начинается отсчет времени до полета от 0:00, экран дессатурации является альтернативным экрану полета до тех пор, пока счетчик до полета не выключит VT3 через 24 часа после последнего погружения.

- Экран дессатурации не появляется после погружения с нарушениями
- Требуемое время дессатурации больше, чем 24 часа, отражается на экране как 23: -
- Если по истечении 24 часов остается еще время дессатурации, добавленное время обнуляется.

В течение 2 часов после погружения -

- Нажмите и отпустите кнопку A 4 раза во время нормального поверхностного режима для доступа к режиму дессатурации (нормальный поверхностный экран альтернативный планировщик полет дессатурация или
- Экран дессатурации недоступен из нормального измерительного режима

Два часа после нормального или свободного погружения экран дессатурации является альтернативным экрану полета до тех пор, пока VT3 не отключится по истечении 24 часов после последнего погружения. Если компьютер работал в свободном режиме, экран дессатурации можно просмотреть при первом обращении к нормальному поверхностному режиму.

Экран Время дессатурации содержит информацию (Рис. 55):

- Надпись SAT и символ TIME
- Обратный отсчет времени (час:мин)
- Мигающую пиктограмму батареи, если она разряжена
- Нажмите и отпустите кнопку A для доступа к режиму ЛОГБУК
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.
- Не нажмайтe ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы.
- Нажмите кнопку S для активации подсветки

## Режим ЛОГБУК Нормальный/ измерительный

Экран режима ЛОГБУК содержит информацию о последних 24 часах нормальных/ измерительных погружений в обратном порядке (самый последний первый).

Информация в ЛОГБУКе сохраняется пока поверх нее не запишется информация о другом погружении.  
По истечении 24 часов, самая последняя информация о погружениях будет добавлена в ЛОГБУК, а старая стерта.

Замена батареи не влияет на информацию в ЛОГБУКЕ.



Рис. 55 Время дессатурации

Погружения нумеруются от 1 до 24. Погружение №1 соответствует последнему погружению. По истечении 24 часов после погружений, первое погружение новой серии будет первым №1.

-В течение первых 10 мин после погружения для входа в режим дневника необходимо 1 раз нажать кнопку A (<2 сек) для совершения последовательности NORM или GAUG SURF MAIN >LOG)

-Спустя 10 мин. после совершенного без нарушений погружения, для входа в режим дневника необходимо 5 раза нажать кнопку A (<2 сек) (SURFACE > PLAN > FLY > SAT > LOG) или

-Для входа в режим дневника необходимо 2 раза нажать кнопку A (<2 сек) из нормального измерительного режима (gauge SUR MAIN > FLY > LOG).

-Через 10 минут после погружения с нарушениями, нажмите кнопку A 23 раза во время нахождения в нормальном измерительном режиме для доступа к режиму ЛОГБУК . Планировщик и полет не доступны после погружений с нарушениями.

При доступе к режиму ЛОГБУК на экране отражается самая недавняя информация о нормальных погружениях.

-Нажимая кнопку S 2 сек вы увидите обзор предыдущего погружения. Повторное нажатие на кнопку S позволяет просмотреть экраны более ранних погружений.

-При однократном нажатии на кн. S (< 2 сек), высвечиваются данные ЛОГБУК погружения (содержит данные азотного насыщения).

-Если погружение совершилось на Nitrox, нажмите кнопку S еще раз для перехода странице, содержащей информацию по кислороду.

В режиме измерителя (GAUGE), кислородный экран недоступен.

-Страницы дневника остаются на экране до последующего нажатия кнопок.

-Во время нажатой S клавиши нажмите на кнопку A (< 2 сек) для возврата в экраны нормальный поверхностный и измерительный поверхностный.

-Нажимая на клавишу M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие клавиши в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы

-Нажмите клавишу S для активации подсветки

Экран просмотра ЛОГБУК содержит информацию (Рис. 56):

-Надпись LOG.

-Дата (день-месяц).

-Символ DIVE и № погружения в памяти (1 до 24).

-Время старта (чч:мм) со значком Am/Pm для 12-ти часового формата

-Тип погружения NITROX, NORM AIR или GAUGE.

-Нажмите и отпустите клавишу S для доступа к первому экрану данных ЛОГБУК

-Нажмите и удерживайте клавишу S для просмотра предыдущих экранов ЛОГБУК



Рис. 56 Просмотр ЛОГБУКА

### Экран данных 1 дневника (Рис. 57):

- Надписи NO-D, DECO, GAUG, или VIOL.
- Сегменты насыщения тканей азотом с мигающим сегментом, соответствующим максимальному уровню насыщения азотом в конце погружения. Для погружений совершенных с нарушениями, мигают все сегменты
- Максимальная скорость воспышки за последние 4 сек погружения
- Символ DIVE TIME и фактическая продолжительность погружения (чч:мм).
- Символ TIME и SURFACE.
- Предшествующий поверхностный интервал (час:мин) для 1 погружения серии
- Максимальная глубина и символ FT (или M).
- Символ NITROX, если было совершено нормальное погружение на нитроксе, а не на воздухе или погружение в измерительном режиме
- Нажмите и отпустите кнопку S для доступа к данным 2 ЛОГБУК
- Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы
- Нажмите кнопку S для активации подсветки



Рис. 57 Данные 1 ЛОГБУКА

### Экран данных 2 дневника для погружений на нитроксе (Рис. 58):

- Надпись O2.
  - Сегменты O2, отображающие накопленный кислород в конце погружения.
  - Надпись PO2 и значение максимального парциального давления кислорода MAX PO2 (ATA)
  - Состав смеси GAS 1 (% O2) и символ FO2.
  - Символ NITROX.
  - Нажмите и отпустите кнопку S для доступа к предыдущим данным ЛОГБУК
  - Нажимая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы
  - Нажмите кнопку S для активации подсветки
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные о свободных погружениях не записываются в память компьютера. Эти данные сохраняются для перекачки их в РС.



Рис. 58 Данные 2 ЛОГБУКА

## Нормальный и измерительный режим предыстории (HISTORY)

Экран HISTORY отображает общее число и суммарное подводное время погружений . При замене батареи эта информация не стирается.

Через 10 минут после нормального погружения-

-При нажатии на кнопку A (< 2 сек) 6 раз из нормального поверхностного режима компьютер переходит экрану предыстории в последовательности (NORM SURF MAIN > ALT > PLAN > FLY > SAT > LOG > HIST).

-При нажатии на кнопку A (< 2 сек) 4 раз из нормального измерительного поверхностного режима компьютер переходит экрану предыстории в последовательности (GAUG SURF MAIN > ALT > FLY > LOG > HIST).

-Нажмите и отпустите кнопку A для доступа к нормальному поверхностному или нормальному измерительному режимам

-Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы

-Нажмите кнопку S для активации подсветки



Рис. 59 Предыстория 1

## Экран предыстории 2 содержит (Рис. 60):

- Надпись SEA (или высоты EL 2 до EL 13)
- Самую низкую температуру за все время нормальных и измерительных погружений
- Максимальную глубину, достигнутую за время этих погружений
- Нажмите и отпустите кнопку S для доступа в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы
- Нажмая на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, вернитесь в нормальный поверхностный или нормальный измерительный режимы
- Нажмите кнопку S для активации подсветки

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные о свободных погружениях не записываются меню предыстории. Эти данные хранятся для перекачки в РС.



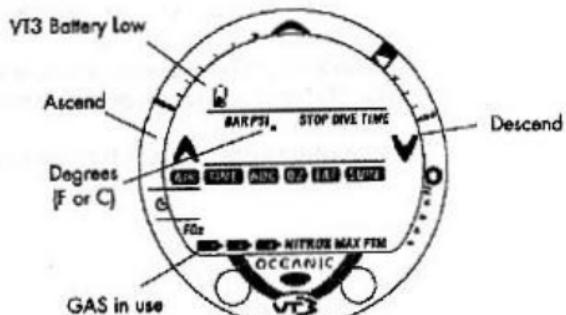
Рис. 60 Предыстория 2

## Обзор символов и пиктограмм

Символ	Значение
BAR или PSI STOP или DIVE TIME	Система единиц измерения для давления в баллоне Длительность остановки или прошедшее время погружения (часы:мин для нормальных и измерительных погружений, минуты для свободных погружений)
AIR TIME NDC TIME TIME O2 TIME TAT или TIME SURF	Остаточное воздушное время (ч:м:с) Остаточное бездекомпрессионное время (ч:м:с) Остаточное кислородное время (ч:м:с) Общее время всплытия (часы:мин для декомпрессии ч:м:с) Поверхностный интервал (часы:мин при нормальных и измерительных погружениях, или свободных 59:59 минутах при свободных более 59:59)
NITROX FO2 FT M	Состав смеси (FO2) указан в цифровом формате (>=21%) Состав смеси (% кислорода) Текущая глубина в футах или метрах
MAX FT M	Максимальная глубина, футы или метры

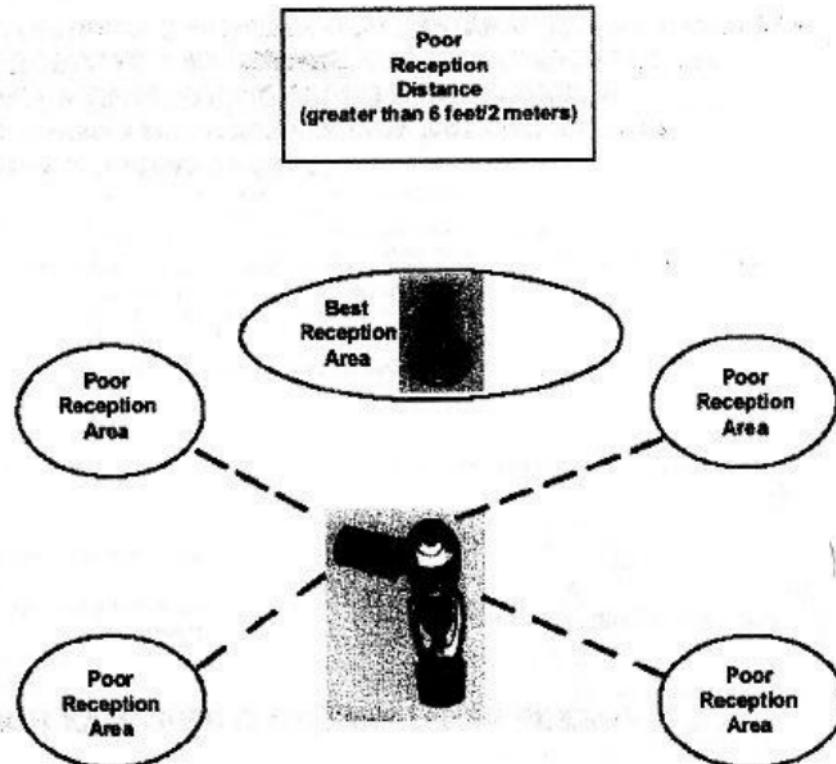
## Пиктограммы

VT3 Battery Low - батарея разряжена  
 Ascend - всплытие  
 Degrees - градусы (по Фаренгейту или Цельсию)  
 GAS in use - смесь в баллоне  
 Descend - погружение



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3,  
 ВЫ ДОЛЖНЫ ТАКЖЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО  
 БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic  
 Док. №. 12-2262, который содержит важные сведения и  
 рекомендации по безопасности.**

## ОБЗОР ИНФОРМАЦИИ О РЕЖИМАХ ПОГРУЖЕНИЯ



### Размещение компьютера VT3

Трансмиттеры излучают низкочастотные сигналы в направлении параллельном их длинной стороне. Встроенная в VT3 антенна принимает эти сигналы наиболее устойчиво в секторе обзора с углом 45 град, как показано на стр. 76

VT3 не может эффективно принимать сигналы, когда трансмиттеры находятся вне зоны наилучшего приема, или на большом (более 2 метров) удалении от нее. Наиболее устойчивая связь достигается на расстоянии до 1 метра.

Трансмиттеры следует размещать на портах высокого давления первой ступени регуляторов параллельно вентилю баллона (с противоположной стороны).

### Временная потеря связи с трансмиттером под водой.

Во время погружения Вы можете непроизвольно вывести VT3 из зоны устойчивого приема сигнала трансмиттера. Это может привести к временной потере связи.

Если связь отсутствует более 15 сек, на дисплее компьютера (вспомогательный дисплей 1), начнет мигать значение давления в баллоне, сообщение TMTx LINK LOST (Рис. 61) и начнет выдаватьсь звуковой сигнал. Связь восстанавливается автоматически через 4 сек после правильного позиционирования компьютера.



Рис. 61 Потеря связи под водой

Временная потеря связи может наблюдаться также при нахождении VT3 в непосредственной близости (1 метр) от днища корабля. Потерянная связь восстанавливается автоматически через 4 сек, после устранения причины. Временная потеря связи может наблюдаться также при срабатывании фотовышки. Потерянная связь восстанавливается автоматически через 4 сек, после устранения причины.

#### Оставшееся время погружения.

Одной из наиболее важных информаций отображаемых компьютером Oceanic является оставшееся время погружения. VT3 непрерывно отслеживает бездекомпрессионный статус, кислородные часы и скорость расхода воздушной смеси.

На дисплее отображается наименьшее значение времени из этих трех величин, сопровождаемое соответствующим идентификатором - NDC , O2 и TIME. Остаточное воздушное время (ATR), сопровождается символами TIME и NDC (или O2 и AIR).

В случае, когда остаток воздушного времени меньше, чем время без декомпрессии и кислородное время, через 1 минуту будет подан звуковой сигнал, загорится красный сигнал и замигает значение давления в баллоне.

Остаточное воздушное время будет отражено цифровым значением при его остатке менее, чем на 60 мин с шагом 10 минут (Рис. 62а).



Рис. 62 Оставшееся время погружения

#### Оставшееся бездекомпрессионное время (NDC)

NDC это максимальновозможное время, которое Вы можете провести на данной глубине до начала режима декомпрессии. Оно рассчитывается исходя из насыщения гипотетических групп тканей азотом. Скорость насыщения и рассыщения каждой группы тканей рассчитывается из математической модели и сравнивается с максимально допустимым уровнем. Наиболее близкий показатель берется за основу для данной глубины и в цифровом виде выводится на экран в виде NDC и TIME (Рис. 63а), и отображается, как уровень азотного насыщения (Рис. 63б).

По мере взлётания, когда NDL увеличивается, число сегментов азотного насыщения уменьшается. Это является особенностью декомпрессионной модели предназначеннной для многоуровневых погружений и положенной за основу компьютеров Oceanic.

Алгоритм компьютера VT3 базируется на теории максимально допустимого уровня насыщения азотом Халдана доработанной Мерилом Спенсером. Контроль повторных погружений базируется теории разработанной Рэй Роджерсом и Михаэлем Паузел в 1987. Настоящие алгоритмы широко используются такими организациями, как DSAT ® и PADI®.



Рис. 63 Оставшееся время погружения без декомпрессии

### Оставшееся кислородное время

Накопление кислорода в течении погружения или 24 часовой период отображается в виде графика (Рис. 64а). Число сегментов увеличивается по мере уменьшения допустимой кислородной экспозиции.

Когда оставшееся кислородное время становится меньше времени бездекомпрессионного погружения, контроль на данной глубине ведется по кислородному показателю. Оставшееся кислородное время будет при этом высвечиваться на экране остаточного времени погружения (Рис. 64в) вместе с символами O2 и TIME. Число сегментов увеличивается по мере уменьшения допустимой кислородной экспозиции.

### Оставшееся воздушное время

VT3 рассчитывает остаточное воздушное время, используя запатентованный алгоритм основанный на индивидуальном расходе воздуха дайвером на определенной глубине.

- Давление в баллоне измеряется 1 раз в секунду, а средний расход воздуха определяется за период 90 секунд.

- Эта скорость расхода воздуха позволяет в совокупности с известными зависимостями от глубины строить прогноз по остатку воздуха необходимого для безопасного всплытия и выполнения всех декомпрессионных остановок.



Рис. 64 Оставшееся кислородное время



Рис. 65  
Альтернативный дисплей 2  
нормального погружения



Рис. 66  
«Мало» воздуха

Расход воздуха и глубина постоянно контролируются и оставшееся воздушное время жестко отслеживает все изменения. Например, когда Ваш напарник начинает дышать из Вашего октопуска, или Вы сами начинаете расходовать больше воздуха, плывя против течения, VT3 распознает эти ситуации и соответствующим образом уменьшит оставшееся воздушное время.

Оставшееся воздушное время это время, которое Вы можете провести на данной глубине и всплыть на поверхность (с учетом всех необходимых остановок) с гарантированным предустановленным остатком воздуха (сигнал "воздух закончился").

Оставшееся воздушное время отражается на экране символом AIR и TIME (Рис. 65а), может быть просмотрено на альтернативном экране во время режима погружения. Оно также отражается на главном экране в цифровом значении. Как только это время станет меньше кислородного времени или времени до декомпрессии, оно отразится на главном дисплее как оставшееся время погружения. Это будет продолжаться до тех пор, пока оно не станет больше вышеназванных величин.

### Сигнал предупреждения "Оставшееся воздушное время" (ATR)

Когда ATR уменьшается до 5 минут, подаются звуковой и световой предупредительные сигналы.

Если ATR становится равно 0, подаются повторные предупредительные сигналы. Вверху экрана появляется бегущая строка сообщения LOW > AIR > TIME (Рис. 66), до тех пор, пока ATR будет больше 5 минут.

Вы должны немедленно начать контролируемое всплытие, отслеживая давление в баллоне.

Однако, нельзя допускать паники, VT3 и в этом случае обеспечит безопасный режим всплытия с необходимыми декостопами.

Пример:

- Вы установили сигнал "воздух закончился" при давлении 20 BAR
- Вы на глубине 20 метров
- Оставшееся воздушное время равно 0:00
- Вы всплыаете с максимальной скоростью 10 м/мин
- На поверхность Вы выходите с давлением в баллоне 20 BAR

#### Сигнал Скорости всплытия

Предупредительные сигналы привязаны к двум скоростям всплытия в зависимости от глубины.

**ВНИМАНИЕ:** На глубинах более 18 метров, скорость всплытия не должна превышать 18 м/мин. На глубинах менее 18 метров скорость всплытия не должна превышать 9 м/мин.

#### Сигнализация превышения скорости всплытия



Рис. 67 Сигнал скорости всплытия

#### Управление дисплеями в подводном режиме.

В подводном режиме доступно несколько информационных дисплеев.

Основной (Main) дисплей содержит важную информацию о ходе погружения (Бездекомпрессионное, декомпрессионный режим, свободное погружение и т.д.).

Альтернативные дисплеи содержат дополнительную информацию, и доступ к ним осуществляется при помощи кнопки A. Через 3 секунды компьютер автоматически возвращается в режим основного дисплея.

• Main > Alternate 1 (Температура/время) > Alternate 2 (прошедшее время погружения/остаток воздушного времени) > Alternate 3 (кислородные данные, если установлен Нитрокс)

Кнопка S включает подсветку экрана.

- Подсветка горит все время пока нажата кнопка плюс предустановленное время задержки (0, 5, 10 или макс.), но максимум 20 сек

- Подсветка не включается при разряженной батареи.

Когда трансмиттеры 2 и 3 установлены на SELF, кнопкой M можно просмотреть экраны воздушных смесей FO2. Если трансмиттеры установлены для BUDDY, кнопкой M можно просмотреть давление в баллонах BUD 1 и BUD 2.

При нажатии и удержании 2сек. Кн. A, становится доступен Вторичный (Secondary) дисплей. Через 3 секунды компьютер автоматически возвращается в режим основного дисплея.

• Main > Secondary (Температура, время)

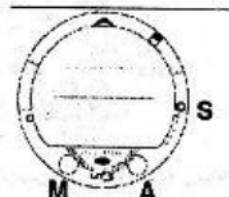
Кн. S используется для подтверждения и отключения тревожных сигналов

Кн. M используется для просмотра экрана переключения дыхательных смесей (FO2).

• Верхняя левая - Кнопка РЕЖИМ (M)

• Верхняя правая - ВХОД (A)

• Боковая правая - ВЫБОР(S)



## Контакт с водой

Функция автоактивации подводного режима включается при установке параметра "мокрые контакты" в состояние Вкл. (ON).

Компьютер VT3 содержит контакты, при замыкании которых (например, при контакте с водой) компьютер автоматически переходит в режим погружения на глубине более 1.5 м.

Контакты имеют головки портов для связи с РС головки кнопок.

Во всех поверхностных режимах (Рис. 68), при замыкании контактов на экране появляется предупредительная надпись WET наряду с надписями NORM и SEA. То же самое имеет место в измерительном режиме и режиме свободного погружения.

Если контакт устраниТЬ, надпись WET исчезнет.

Компьютер в этом состоянии будет продолжать отслеживать текущую глубину, до тех пока не завершится погружение или после того, как он отключится через 2 часа после активации.



Рис. 68 Нормальный поверхностный режим (устройство мокре)



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3,  
ВЫ ДОЛЖНЫ ТАЮКЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic  
Док. № 12-2262, который содержит важные сведения и  
рекомендации по безопасности.**

## Режимы нормальных погружений

Используены сокращения

TLBG индикаторы накопления азота

O2BG индикаторы накопления кислорода

VARI индикатор возможной скорости всплытия

DTR оставшееся время погружения

ATR оставшееся воздушное время

#### Режим нормального бездекомпрессионного погружения.

Режим бездекомпрессионного погружения включается автоматически при установленном режиме автоактивации (Wet) при погружении на глубину более 1.5 метров.

Если автоактивация отключена, компьютер не переходит в подводный режим

Во время погружения

Кн. S включает подсветку

Кн. A позволяет подтвердить и отключить сигнал тревоги

#### Основной дисплей погружения без декомпрессии Main (Рис. 69)

- TLBG с диаграммой насыщения групп тканей азотом
- VARI во время всплытия
- O2BG во время погружений на нитроксе
- Давление в баллоне и символ PSI (или BAR), если активирован NVN и подсоединен, мигает через 1 минуту при потере связи
- Оставшееся время погружения и символы NDC и TIME (или O2 или AIR)
- Оставшееся воздушное время (с шагом 10 мин), если оно меньше 60 мин
- Пиктограмма баллона, представляющая выбранную смесь GAS (1, 2, 3)
- Текущая глубина и символы FT (или M)

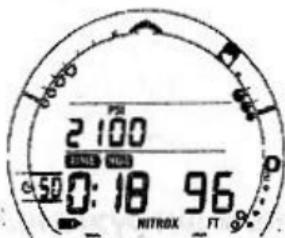


Рис. 69 Режим нормального погружения без декомпрессии

- Во время нахождения в режиме нормальных погружений, нажмите и отпустите кнопку A для просмотра нормального альтернативного дисплея 1
- При нажатии кнопки A для просмотра нормального альтернативного дисплея 2
- При нажатии кнопки A для просмотра нормального альтернативного дисплея 3

Подсказка:

ALT 1 всегда показывает температуру и время

ALT 2 всегда показывает прошедшее время погружения, максимальную глубину, TMT и оставшееся воздушное время

ALT 3 всегда показывает состав смесей, PO2 и FO2

Для времени нахождения в экране нормальных погружений, нажмите кнопку M для доступа к NVN 2-3 для просмотра газовых смесей или давления в баллонах BUDDY.

#### Нормальный бездекомпрессионный альтернативный дисплей (Alternate #1) (Рис. 70)

- Надпись День недели
  - Температура с пиктограммой F (или C)
  - Время дня (час:мин)
- 
- Для перехода ко второму альтернативному дисплею (Alternate #2) нажмите кнопку A
  - Компьютер автоматически возвращается к основному дисплею через 3 сек, если не была нажата кнопка A для перехода ко второму альтернативному дисплею



Рис. 70 Альтернативный дисплей 1 нормального погружения без декомпрессии

**Нормальный бездекомпрессионный альтернативный дисплей (Alternate #2)**  
(Рис. 71)

- TLBG накопление азота
- Пиктограмма VARI при всплытии
- O2BG, во время нитроксовых погружений
- Надпись TMT 1 (2 или 3)
- Давление в баллоне с пиктограммой PSI (BAR), если NVN подсоединен и активен, мигающий через 1 мин при потере связи
- EDT (час:мин) с символами DIVE и TIME
- ATR(час:мин) с символами AIR и TIME
- ATR (шаг 10 мин), если время менее 60 мин
- Пиктограмма баллона, представляющая выбранную смесь 1, 2 или 3
- Символ NITROX
- Максимальная глубина и символ FT (или M) или MAX



Рис. 71 Альтернативный дисплей 2  
нормального погружения без декомпрессии

**Нормальный бездекомпрессионный альтернативный дисплей (Alternate #3)**  
для погружения на нитроксе (Рис. 72)

- TLBG накопление азота
- Пиктограмма VARI при всплытии
- O2BG
- Надпись GAS 1 (2 или 3), представляющая выбранную смесь
- Уровень PO2 с надписью PO2
- Установку FO2 с символом
- Пиктограмму баллона представляющего выбранную смесь (1, 2 или 3)
- Символ NITROX
- Текущая глубина и символ FT (или M) или MAX

Через 3 сек этот дисплей возвращается к основному дисплею.

**Примечание:** Доступ к альтернативным дисплеям невозможен во время звукового сигнала.

**Остановка безопасности в бездекомпрессионном режиме**

В процессе всплытия, при достижении глубины остановки безопасности (9 метров), срабатывает предупредительный звуковой сигнал, появляется информация о глубине остановки и вычитающий таймер времени остановки (считает в обратную сторону до 0:00 мин:сек)



Рис. 72 Альтернативный дисплей 3  
нормального погружения без декомпрессии

Остановка безопасности отражается на экране до окончания отсчета времени, или при погружении на глубину более 10 м, или при всплытии на поверхность. В бездекомпрессионном режиме, пропуск остановки безопасности не является нарушением.

Режим остановки безопасности может быть отключен, в этом случае информация на экране не высвечивается.

#### Основной дисплей остановки безопасности в бездекомпрессионном режиме (Рис. 73)

- Надписи SAFE, STOP и xxF или xxM (цифровые значения глубины остановки) прокручиваются вверху экрана
- TLBG с диаграммой насыщения групп тканей азотом
- VARI во время всплытия
- O2BG во время погружений на нитрокс
- Давление в баллоне и символ PSI (или BAR), если активирован TMT и подсоединен
- Символы STOP и TIME установка времени в мин:сек
- Оставшееся время погружения и символы NDC и TIME(или O2 или AIR)
  - Оставшееся воздушное время (с шагом 10 мин), если оно меньше 60 мин
  - Пиктограмма баллона, представляющая выбранную смесь GAS (1, 2, 3)
  - Текущая глубина и символы FT (или M)
  - Нажмите и отпустите кнопку A для просмотра основного нормального дисплея и альтернативного дисплея, описанного выше.

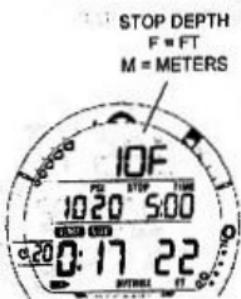


Рис. 73 Основной дисплей остановки  
бездекомпрессионном режиме

#### Режим декомпрессионного погружения

VT3 поможет вам представить, как близко вы находитесь от входа в декомпрессию. Декомпрессионный режим активируется, когда заканчивается бездекомпрессионное время на данной глубине.

При входе в режим декомпрессии срабатывает звуковая и красная световая сигнализация, появляется надпись DECO STOP каждые  $\frac{3}{4}$  сек (Рис. 74) с перерывом на  $\frac{1}{4}$  сек, в течении 10 сек, или до момента подтверждения.

- Для отключения звукового сигнала нажмите кнопку A
- Если текущая глубина больше чем на 3 метра рекомендуемой декомпрессионной остановки (ДКО), загорается стрелка всплытие.
- Когда глубина отличается от требуемой менее чем на 3 метра, стрелка исчезает
- После прекращения звукового сигнала надпись DECO STOP появляется, каждые 2 сек с перерывом на 2 сек

#### В любое время во время погружения:

- Нажмите кнопку S для активации подсветки
- Нажмите и отпустите кнопку A для доступа к альтернативному дисплею.



Рис. 74 Вход в декомпрессию

Для выполнения декомпрессионных мероприятий, вы должны контролировать всплытие на глубину, чуть ниже указанной на рис. 75а, или равную ей, совершив остановку соответственно рис. 75в, и оставаться на этой глубине время, указанное рис. 75с.

Выполнить Общее время всплытия (Рис. 90а) включает время всех требуемых ДКО и время всплытия, рассчитываемое исходя из допустимых скоростей всплытия - 18 м/мин при глубине более 18 метров и 9 м/мин при глубинах менее 18 метров.

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 будет указана следующая ДКО. После этого Вы должны медленно всплыть на глубину новой ДКО.

#### Основной дисплей декомпрессионного режима (Рис. 75)



Рис. 75 Основной дисплей декомпрессионного режима

- Нажмите и отпустите кнопку A для просмотра Декомпрессионного Альтернативного экрана 1, потом 2 и 3  
DECO MAIN ALT1\_ALT2\_ALT3

- Нажмите кнопку M на 2 сек для доступа к переключению газовых смесей или проверки давления баллона BUDDY.

#### Общее время всплытия (TAT)

Общее время всплытия включает время всех требуемых ДКО и время всплытия, рассчитываемое исходя из допустимых скоростей всплытия - 18 м/мин при глубине более 18 метров и 9 м/мин при глубинах менее 18 метров.

#### Альтернативный дисплей №1 декомпрессионного режима (Рис. 76)

- Надпись День недели
- Температура с пиктограммой F (или C)
- Время дня (час:мин)
- Для перехода ко второму альтернативному дисплею декомпрессионных остановок нажмите кнопку A
- Компьютер автоматически возвращается к основному декомпрессионному дисплею через 3 сек, если не была нажата кнопка A

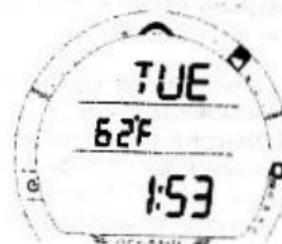


Рис. 76 Альтернативный дисплей №1 декомпрессионного режима

**Альтернативный дисплей №2 декомпрессионного режима**  
(Рис. 77)



Рис. 77  
Альтернативный дисплей №2  
декомпрессионного режима

- Надписи TMT1 (2 или 3) и давление в баллоне и символ PSI (или BAR), если активирован ТМТ и подсоединен
- TLBG с диаграммой насыщения групп тканей азотом
- EDT (час/мин) с символами DIVE и TIME
- ATR(час/мин) с символами AIR и TIME
- Пиктограмма баллона, представляющая выбранную смесь 1, 2 или 3
- Символ NITROX
- Максимальная глубина и символ FT (или M) или MAX
- Для перехода к третьему альтернативному дисплею декомпрессионных остановок нажмите кнопку A
- Компьютер автоматически возвращается к основному декомпрессионному дисплею через 3 сек, если не была нажата кнопка A

**Альтернативный дисплей №3 декомпрессионного режима**  
(Рис. 78)

- Надпись GAS 1 (2 или 3), представляющая выбранную смесь
- TLBG накопление азота
- O2BG при погружениях на нитроксе
- Уровень PO2 с надписью PO2
- Установку FO2 с символом
- Пиктограмму баллона представляющего выбранную смесь (1, 2 или 3)
- Символ NITROX
- Текущая глубина и символ FT (или M) или MAX

Через 3 сек этот дисплей возвращается к основному декомпрессионному дисплею.



Рис. 78  
Альтернативный дисплей №3  
Декомпрессионного режима

**Режимы нарушений**

При нарушениях тяжесть доступны альтернативные дисплеи (кн. A), подсветка экрана (кн. S) и отключение сигнализации (кн. A)

- Состав Альтернативных и вторичного дисплея аналогичен соответствующим экранам в декомпрессионном режиме. Возврат к основному дисплею происходит автоматически через 3 сек.

**Режимы незначительного нарушения.**

Если Ваша текущая глубина (Рис. 79а) меньше требуемой глубины ДКО (Рис. 79б), подается звуковой и красный световой сигналы, загорается стрелка погружения, а общее время всплытия начинает нигать до тех пор, пока Вы не опуститесь на требуемую глубину. Текстовое сообщение DOWN DOWN будет прокручиваться вверху экрана до тех пор, пока не отключится звуковой сигнал, затем сообщение DOWN TO xxF или xxM снова начнет прокручиваться.

- Альтернативный дисплей похож на дисплей декомпрессионного режима и не будет описан. Через 3 сек этот дисплей возвращается к основному декомпрессионному дисплею.

**Нормальное условное нарушение**

Если Ваша текущая глубина (Рис. 79а) меньше требуемой глубины ДКО (Рис. 79б), издается звуковой и красный световой сигналы, загорается стрелка погружения, а общее время всплытия начинает нигать до тех пор, пока Вы не опуститесь на требуемую глубину. Текстовое сообщение DOWN DOWN будет прокручиваться вверху экрана до тех пор, пока не отключится звуковой сигнал, затем сообщение DOWN TO xxF или xxM снова начнет прокручиваться.

Если Вы опуститесь на глубину ДКО в течение 5 минут, VT3 продолжают работу в декомпрессионном режиме. В этом случае компьютер не начислит Вам штрафное время из расчета 11/2 минуты за каждую минуту нарушенного времени. Это время будет добавлено ко времени ДКО. Как только штрафное время и время ДКО закончатся, ЛГИ и VT3 перейдут в режим бездекомпрессионного погружения.

- Добавленное штрафное время должно быть отработано

- Как только отработано штрафное время, требуемая декомпрессионная остановка и время будут обнулены. Накопление азота снизится до зоны без декомпрессии и VT3 вернется в бездекомпрессионный режим.



Рис. 79 Режим условного нарушения

**Примечание:** Если Вы совершили подряд 3 подобных ошибки, Звуковой и световой сигнал будет срабатывать независимо от того отключен он или нет. Отключить сигнал посредством кн. А будет нельзя.



**Рис. 80**  
Продолжение условного нарушения №1

#### Продолжение условного нарушения №1 (Рис. 80)

Если вы не опустились на предписанную глубину ДКО в течении 5 минут, на экране начинает мигать TLBG и стрелка вниз до тех пор, пока Вы не вернетесь на указанную глубину..  
На экране появится бегущая строка DOWN > TO > 60FT (M)

Это состояние называется продолжением условного нарушения.



**Рис. 81**  
Продолжение условного нарушения №2

#### Продолжение условного нарушения №2 (Рис. 81)

VT3 не может вычислять время ДКО на глубине более 18 метров и не показывает, сколько времени вы должны провести в декостопе .

Если режим ДКО требуется на глубине от 18 до 21 метра, начинает мигать TLBG и в верхней строке появляется бегущая строка DECO > STOP > 60FT (18M).



В этом случае Вы должны всплыть на предписанную глубину 18 метров и оставаться там до тех пор, пока не перестанет мигать индикатор азотного накопления. Когда на индикаторе появится рекомендованная глубина следующей ДКО (15 метров и т.д.), Вы можете продолжить контролируемое всплытие.

#### Продолжение условного нарушения №3 (Рис. 82)

Если глубина погружения при нормальном измерительном режиме достигла максимальной рабочей глубины 100 метров, начинает стрелка вверх, а на дисплеях текущей глубины и максимальной глубины появляется знак пробела (3 черточки) (---).

В верхней строке экрана появляется бегущая строка TOO > DEEP, до тех пор пока вы не всплынете выше 100 метров, или 120 м при нормальном измерительном режиме.

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



**Рис. 82**  
Продолжение условного нарушения №3

### **Непосредственное нарушение и режим измерителя при нарушениях**

Если требуется ДКО на глубине существенно больше, чем 18 метров, компьютер фиксирует непосредственное грубое нарушение. Это нарушение предшествует нарушению №2.

VT3 переходит в режим измерителя при продолжении этого погружения и в течение 24 часов после взрыва. В этом состоянии компьютер не производит никаких расчетов по насыщению или мониторингу кислородных параметров.

### **ОСНОВНОЙ дисплей режима измерителя при нарушениях (Рис. 83)**



Рис. 83 ОСНОВНОЙ дисплей режима измерителя при нарушениях

VT3 может зафиксировать непосредственное грубое нарушение в течении 5 минут на поверхности, если в процессе погружения фиксировались грубые нарушения.

### **Поверхностный режим измерителя при нарушениях**

Не позволяет войти в меню установок F02, планировщика, полета и дессатурации.

Вычитающий таймер, который в нормальном режиме отображает время до полетов, в измерительном режиме показывает время оставшееся до перехода VT3 в нормальный режим подводного компьютера.

Это состояние называется временным нарушением. Для восстановления всех функций подводного компьютера должен быть выдержан 24 часовой поверхностный интервал.

### **Дисплей поверхностного режима измерителя при нарушениях (Рис. 84)**

- 
- Дисплей показывает следующую информацию:
- Бегущая строка: VIOL
  - Давление: 415 PSI
  - Время: 0:14
  - Глубина: 2 м
  - Символы: ▲, ●, ○
  - Сигнальные лампы: TLBG и O2BG мигают
  - Символ DIVE и номер этого погружения
  - Символ PSI (или BAR) в индикаторе давления
  - Символы TIME и SURF с поверхностью интервалом (час:мин)
  - Пиктограмма баллона с выбранной смесью GAS 1
  - Символ NITROX



Рис. 84 Дисплей поверхностного режима измерителя при нарушениях

**ВНИМАНИЕ:** Если сигнал High PO2 возникает в режиме ДКО, в верхней строке экрана вместо сообщения DECO будет гореть сообщение HIGH > PO2 до тех пор, пока не станет PO2 < 1.60.

#### Высокое парциальное давление кислорода (HIGH PO2)

Когда парциальное давление становится равным или больше на 0,2 ATA предустановленного значения (группа установок тревожных сигналов), подаются звуковой (не отключаемый) и световой сигналы и сообщение HIGH > PO2 до прекращения сигналов.

- На основном дисплее выводятся надпись PO2 (Рис. 85), и стрелка всплытие, как сигнал предупреждения о превышении допустимого значения парциального давления кислорода.
- В верхней строке экрана появляется бегущая строка UP > HIGH > PO2, после того как прекратится звуковой тревожный сигнал.

Если парциальное давление продолжает расти, показание на дисплее будут соответственно увеличиваться до значения 5,00 ATA с шагом 0,1 ATA.



Рис. 85 Высокое парциальное давление кислорода (HIGH PO2)

#### Таблица по предельным значениям накопления кислорода тканями на стр. 151.

Шкальные индикаторы (O2BG) накопления кислорода отражают или накопление его в этом нитрокс погружении, или за серию нитрокс погружений за 24-часовой период, смотря какое из них больше на данный момент. Этот показатель предупреждает вас о пределе кислородного насыщения.

Если накопление кислорода стало больше или равно пределу (одноченному или суммарному за 24 часа - 300 OUT), оставшееся кислородное время становится равным 0:00, а O2BG начинает мигать (все сегменты) (Рис. 86).

Подаются звуковой и световой сигналы предупреждения, горит стрелка вверх до тех пор, пока кислородный уровень не снизится до допустимого. В верхней строке экрана появляется бегущая строка HIGH > O2. Когда прекратится звуковой сигнал, строка UP > HIGH > O2 будет на экране, пока уровень кислорода не снизится до допустимых пределов.

- Нажмите и отпустите кнопку A для просмотра альтернативного дисплея.  
Возврат к основному дисплею через 3 сек.

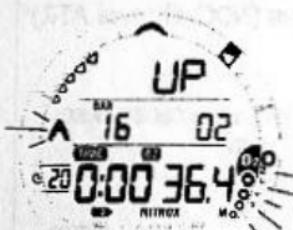


Рис. 86 Высокое содержание кислорода (главный дисплей)

Тревожные сообщения нормального/измерительного режимов работы

Символ	Значение
DECO > STOP > xxFT (M)	Начало режима ДКО
DOWN > TO > xxFT (M)	Выше уровня ДКО
DECO > STOP > 60FT (18M)	Требуется ДКО глубже 18 метров
HIGH > PO2	Высокое PO2 во время ДКО
UP > HIGH > PO2	Высокое PO2 во время бездекомпрессионного погружения
UP > HIGH > O2	Высокий уровень O2
TOO > DEEP	Максимально возможная глубина
UP > VIOL	Требуется ДКО глубже 21 метра
SLOW > SLOW	Высокая скорость вскрытия
LOW > AIR > TIME	Оставшееся воздушное время меньше 5 минут
LOW > DIVE > TIME	Оставшееся время погружения (NDC, O2 или ATR)
TURN > GAS > ALRM	Сигнал Давление включено
END > GAS > ALRM	Сигнал закончился воздух
TIME > TOO > LONG	Прошедшее время погружения слишком велико
UP > HIGH > Ni	Насыщение тканей азотом велико
TMT1 > LINK > LOST	Потеря связи с трансмиттером
TMT1 > NotAvAll	Трансмиттер не активирован
DONT > SWCH	Не переключаться на новую смесь (валико PO2)

**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3,  
ВЫ ДОЛЖНЫ ТАКЖЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic  
Док. №. 12-2262, который содержит важные сведения и  
рекомендации по безопасности.**



**Переключение газовых смесей и  
проверка давления у BUDDY**

Тревожные сообщения нормального/измерительного режимов работы

Символ	Значение
DECO > STOP > xxFT (M)	Начало режима ДКО
DOWN > TO > xxFT (M)	Выше уровня ДКО
DECO > STOP > 60FT (18M)	Требуется ДКО глубже 18 метров
HIGH > PO2	Высокое PO2 во время ДКО
UP > HIGH > PO2	Высокое PO2 во время бездекомпрессионного погружения
UP > HIGH > O2	Высокий уровень O2
TOO > DEEP	Максимально возможная глубина
UP > VIOL	Требуется ДКО глубже 21 метра
SLOW > SLOW	Высокая скорость всплытия
LOW > AIR > TIME	Оставшееся воздушное время меньше 5 минут
LOW > DIVE > TIME	Оставшееся время погружения (NDC, O2 или ATR)
TURN > GAS > ALRM	Сигнал Давление включено
END > GAS > ALRM	Сигнал закончился воздух
TIME > TOO > LONG	Прошедшее время погружения слишком велико
UP > HIGH > Ni	Насыщение тканей азотом велико
TMT1 > LINK > LOST	Потеря связи с трансмиттером
TMT1 > NotAvAll	Трансмиттер не активирован
DONT > SWCH	Не переключаться на новую смесь (велико PO2)

**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3,  
ВЫ ДОЛЖНЫ ТАЮЩЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic  
Док. №. 12-2262, который содержит важные сведения и  
рекомендации по безопасности.**



**Переключение газовых смесей и  
проверка давления у BUDDY**

### Переключение воздушных смесей (только нормальный режим)

Во время бездекомпрессионных и(или) декомпрессионных погружений VT3 позволяет переключать дыхательные смеси GAS 1 на GAS 2 и GAS 3, перстраиваясь на обработку и отображение данных от трансмиттеров 1,2 или 3 и соответствующие им составы смесей FO2.

**Примечание:** На поверхности, в режиме измерителя, если трансмиттеры 2-3 используются для измерения давления BUDDY переключение дыхательных смесей невозможно.

Любое погружение всегда начинается со смеси №1. Через 10 минут после выхода на поверхность после многосмесевого погружения VT3 автоматически возвращается к смеси №1 (GAS 1 FO2).

Доступ к функции переключения дыхательных смесей возможен только из режима основного подводного дисплея и невозможен во время действия предупредительных звуковых сигналов.

**Примечание:** Если переключение на новую смесь приведет к повышенному парциальному давлению кислорода (1.60 ATA или выше), подается звуковой и световой сигнал, а на дисплее появляется бегущая строка DONT > SWCH (Рис. 87) Сигнал действует до подтверждения (кн. A <2 сек)



Рис. 87 Сигнал давление  
в баллоне не включено

Когда производится переключение на другую смесь, может пройти 5-10 секунд до того, как приемное устройство VT3 издаст соответствующий сигнал.

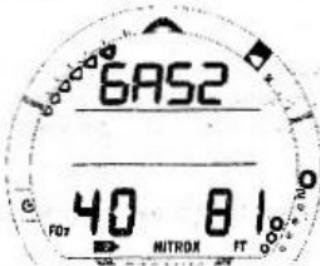
Возможно, что переключение на дыхание из другого баллона приходится совершать из-за недостатка смеси в рабочем баллоне. Если такой переход осуществлен в бездекомпрессионном режиме, активируется сигнал высокое парциальное давление High PO2. В декомпрессионном режиме вместо надписи DECO появляется бегущая строка HIGH > PO2.

Переключение на другую смесь возможно только в том случае, если компьютер находится в режиме просмотра дисплея дыхательной смеси. Это доступно из дистилеев TMT 2-3.

- Удерживайте кнопку M в течение 2 сек в режиме нормального погружения для доступа к ТМТ 2-3, отражающих их установки для личного использования SELF.(Рис. 88). Если высвечивается BUD, это говорит о том, что VT3 настроен для работы с BUDDY, и газовая смесь не может быть переключена.
- Нажмите и отпустите кнопку M один раз для просмотра предыдущего экрана установленной газовой смеси.
- Если не выполняется никаких действий в течении 10 сек, VT3 автоматически возвращается к режиму основного дисплея.



Рис. 88  
Переключение смесей



**Рис. 89**  
Экран переключения смеси GAS 1



**Рис. 90**  
Экран переключения смеси GAS 2

#### Экран переключения смеси GAS 1 (Рис. 89)

- Надпись GAS1
- TLBG отображает уровень насыщения азотом.
- VARI, скорость всплытия
- O2BG, накопление кислорода
- Состав смеси FO2 для смеси Gas 1 и символ FO2
- Пиктограмма баллона, представляющего GAS1
- Символ NITROX
- Текущая глубина и символ FT (или M)
- Нажмите и отпустите кнопку M для доступа к дисплею GAS 2 на 10 сек



**Примечание :** Когда происходит переключение на другую смесь/трансмиттер, а баллон не имеет активированного трансмиттера, дисплей вернется в предыдущее состояние без показа давления в баллоне.



#### Переключение смеси №1 на смесь №2

- Нажмите и удерживайте кнопку M в течение 2 сек во время просмотра дисплея GAS2 , сделав экран переключения смеси №2 активным. Произойдет переключение рабочей смеси и трансмиттеров с GAS 1 на GAS 2, если он активен.
- После переключения, основной дисплей будет работать с параметрами смеси №2 (Рис. 91). Если TMT2 активен, остаточное воздушное время будет рассчитываться по расходу баллона №2.



#### Переключение смеси №2 обратно на смесь №1

Для переключения обратно на смесь №1 проделайте следующие действия:



- Нажимая последовательно кнопку M (< 2 сек), сделайте экран переключения смеси №1 активным
- Нажмите и удерживайте кнопку M 2 сек, компьютер переключится на работу со смесью №1 (трансмиттер и состав). Если TMT1 активен, остаточное воздушное время будет рассчитываться по расходу баллона №1.



**Рис. 91**  
Нормальный режим погружений  
(после переключения на GAS 2)

### Экран переключения смеси GAS 3 (Рис. 92)

- Надпись GAS3
- TLBG отображает уровень насыщения азотом.
- VARI, скорость всплытия
- O2BG, накопление кислорода
- Состав смеси FO2 для смеси Gas 3 и символ FO2
- Пиктограмма баллона, предсталяющей GAS3
- Символ NITROX
- Текущая глубина и символ FT (или M)
- Нажмите и отпустите кнопку M для доступа к дисплею GAS 1 на 10 сек

### Переключение смеси №2 на смесь №3



Рис. 92 Экран переключения смеси GAS 3

- Нажмите и удерживайте кнопку M в течение 2 сек во время просмотра дисплея GAS3 , сделав экран переключения смеси №3 активным. Произойдет переключение рабочей смеси и трансмиттеров с GAS 2 на GAS 3, если TMT 3 активен.

- После переключения, основной дисплей будет работать с параметрами смеси №3 (Рис. 91). Если TMT3 активен, остаточное воздушное время будет рассчитываться по расходу баллона №3.

- Обратное переключение к GAS 2 осуществляется, как рассказано выше для переключения GAS2 на GAS1.

### Проверка давления в баллоне BUDDY

Во время нормального погружения, VT3 может измерять давления в баллонах BUDDY, если в его установках серийные номера их баллонов введены в качестве TMT2 и TMT3.

Примечание: Использование этой функции невозможен, если трансмиттеры 2 и 3 установлены на SELF, или при работе в режиме измерителя.

Доступ к экрану измерения давления в баллонах BUDDY во время погружения может быть осуществлен только из главного экрана нормального погружения, а не альтернативного. Эта функция недоступна во время тревожных сигналов.

### Измерение давления в баллонах во время погружения

- Поднесите VT3 на расстояние 1 м к трансмиттеру BUDDY
- Нажмите и удерживайте кнопку M 2 сек во время просмотра нормального экрана для доступа к трансмиттерам 2-3 (Рис. 93). Если на экране высвечивается SELF, давление не может быть измерено.

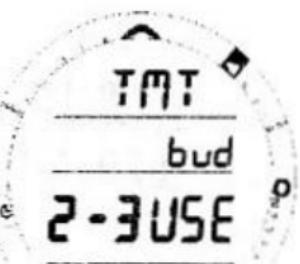


Рис. 93 Измерение давления в баллоне BUDDY

- Нажмите и отпустите кнопку M во время экрана трансмиттеров 2-3, запустится поиск BUD 1 (TMT2), отображаемый на экране надписью BUD Search (Рис. 94) на 5 сек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не надо нажимать ни на какие кнопки. Дисплей сменится автоматически, а затем вернется к дисплею нормального погружения.

- Через 5 сек, или меньше, если найден сигнал BUD 1, отображаемый на экране надписью BUD1 и BUD'1 Pressure (Рис. 95), или надпись NotAvAll на 3 сек.
- После того, как этот экран будет отражаться в течение 3 сек, появится экран BUD 2 с надписью BUD2 и BUD' 2 Pressure, или надпись NotAvAll на 3 сек.
- После показа этого дисплея в течение 3 сек, экран вернется к нормальному режиму погружения.



Рис. 94 Поиск BUDDY

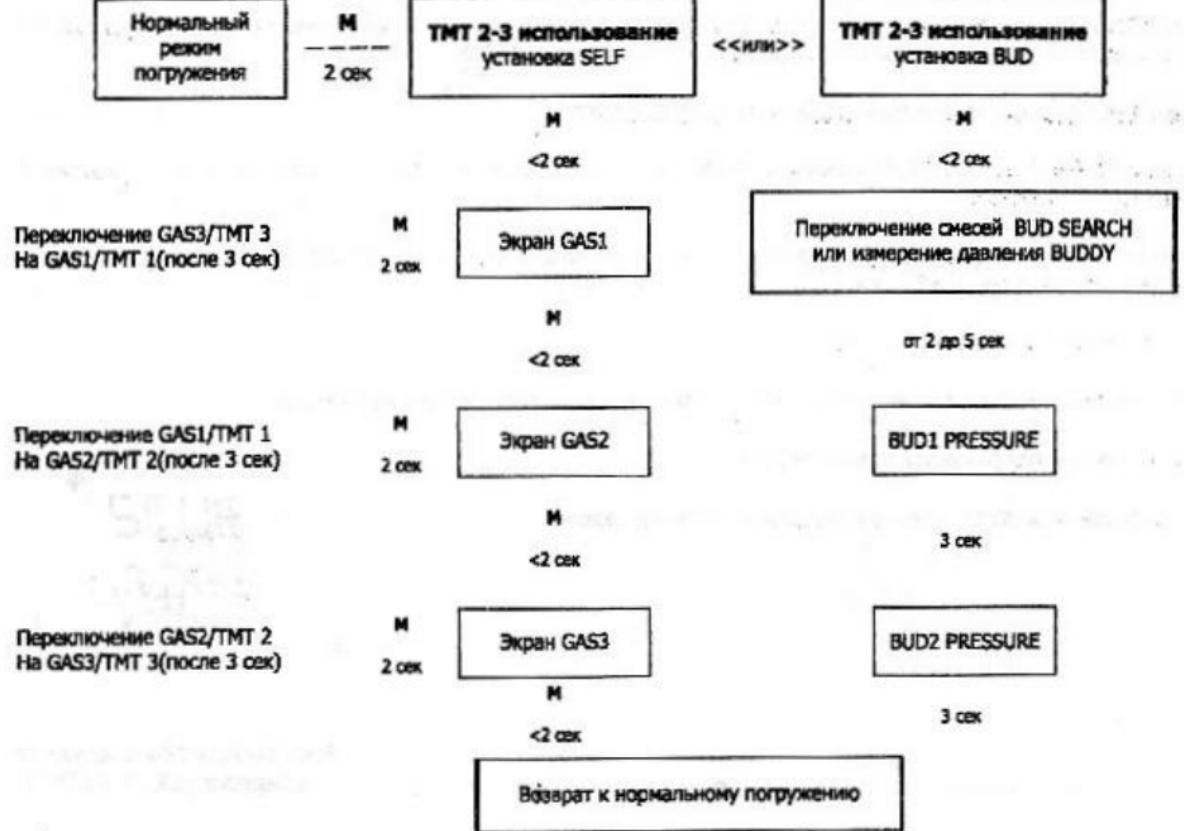


Рис. 95 BUDDY 1 (TMT) проверка давления

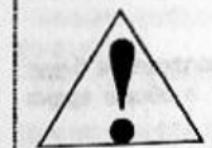
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Надпись NotAvAll (Рис. 96) говорит о том, что серийный номер трансмиттера BUDDY не установлен в качестве трансмиттеров 2-3 в компьютере VT3.
- Измерение давления баллона BUDDY на поверхности**
- Давление в баллоне BUDDY на поверхности доступно при проверке статуса трансмиттеров из нормального поверхностного дисплея.
- Нажмите и удерживайте кнопку S в течение 2 сек для активации приемного устройства VT3 и доступа к статусу трансмиттера и давления в баллоне.
- Статус батареи при этом недоступен.
- Если трансмиттеры не подсоединенны к VT3 и не активны, появится сообщение NotAvAll.
- Каждый экран отображается в течение 3 сек.
- Затем экран вернется к нормальному поверхностному режиму.



Рис. 96 Измерение давления в баллоне BUDDY 2 (TMT3)



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОГРУЖЕНИЙ С КОМПЬЮТЕРОМ VT3, ВЫ ДОЛЖНЫ ТАЮКЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА Oceanic**  
Док. №. 12-2262, который содержит важные сведения и рекомендации по безопасности.



## НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

### Режим поверхности интервала (POST DIVE SURFACE MODE)

При всплытии на глубину менее 0,6 м , ATOM переходит в поверхностный режим и начинает отсчет поверхностного интервала.

### TRANSITION PERIOD

Если дайвер находился на поверхности менее 10 минут (транзитный период), дальнейшее погружение будет рассматриваться, как продолжение предыдущего дайва. Но транзитное время не войдет в общее время погружения.

На поверхности высвечивается следующая информация (Рис. 97):

- Надпись NORM, зависящая от высоты над уровнем моря и WET (если компьютер мокрый)
- Мигающая пиктограмма батареи, если она имеет слабый заряд
- TLBG показывает уровень насыщения азотом
- O2BG, если было погружение на нитроксе
  - Давление в баллоне с символом PSI (или BAR), если подсоединенено приемное устройство с активным трансмиттером
  - Номер погружения (в серии) и пиктограмма DIVE
  - Поверхностный интервал (чч:мм, разделитель мигает) с пиктограммами SURFACE и TIME
  - Пиктограмма NITROX (для нитроксовых погружений)
  - Пиктограмма баллона представляющего используемую смесь



Рис. 97 Транзитный период

### Альтернативный поверхностный дисплей после транзитного периода (Рис. 98)

- Для доступа к нему нажмите и отпустите кнопку находясь в нормальном поверхностном дисплее.
- Нажмите на кнопку S для включения подсветки
- Нажмите и отпустите кнопку A во время альтернативного поверхностного режима для доступа к ЛОГБУКУ этого погружения
- Если не будет повторна нажата кнопка A экран вернется к нормальному поверхностному режиму через 2 мин

### Для просмотра дневника этого погружения в транзитный период

- нажмите и отпустите кнопку A для активации экрана просмотра (Рис. 99).
- нажмите кнопку S для просмотра первого экрана ЛОГБУК (азотные данные погружения)
- нажмите кнопку S еще раз для просмотра второго экрана ЛОГБУК (кислородные данные), если было погружение на нитроксе
- Нажмите кнопку S еще раз для возврата в нормальный поверхностный режим.
- Экран вернется в нормальный поверхностный режим, если в течение 2 мин не будут нажиматься никакие кнопки.

Данные этого погружения не сохранены в памяти VT3 до истечения 10-минутного транзитного периода.



Рис. 98 Альтернативный поверхностный дисплей



Рис. 99 Просмотр ЛОГБУКа

## Режим измерителя

Если в настройках установлен режим измерителя, VT3 функционирует, как цифровой глубиномер/таймер без вычисления азотных и кислородных показателей.

- Для доступа к экрану измерителя во время нормального поверхностного режима нажмите кнопку M.
- Если не было совершено погружения, нажмите кнопку M на 2 сек для доступа к свободному поверхностному режиму

NORM SURF MAIN - GAUG SURF MAIN - FREE SURF MAIN

### Дисплей в режиме измерителя (Исходный) (Рис. 100)



Рис. 100 Дисплей в режиме измерителя

Переключение газовых смесей и проверка давления в баллоне BUDDY недоступны в режиме измерителя.

- нажмите и удерживайте кнопки A и S одновременно в течение 2 сек для доступа к меню установок (F A U T)
- нажмите и удерживайте кнопку S 2 сек для просмотра статуса батареи и трансмиттера.

После снижения на глубину 1,5 м VT3 автоматически переключается на режим измерителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если погружение совершилось в режиме измерителя, должно пройти 24 часа для перехода в режим подводного компьютера.

### Экран измерителя при погружении (Исходный) (Рис. 101)

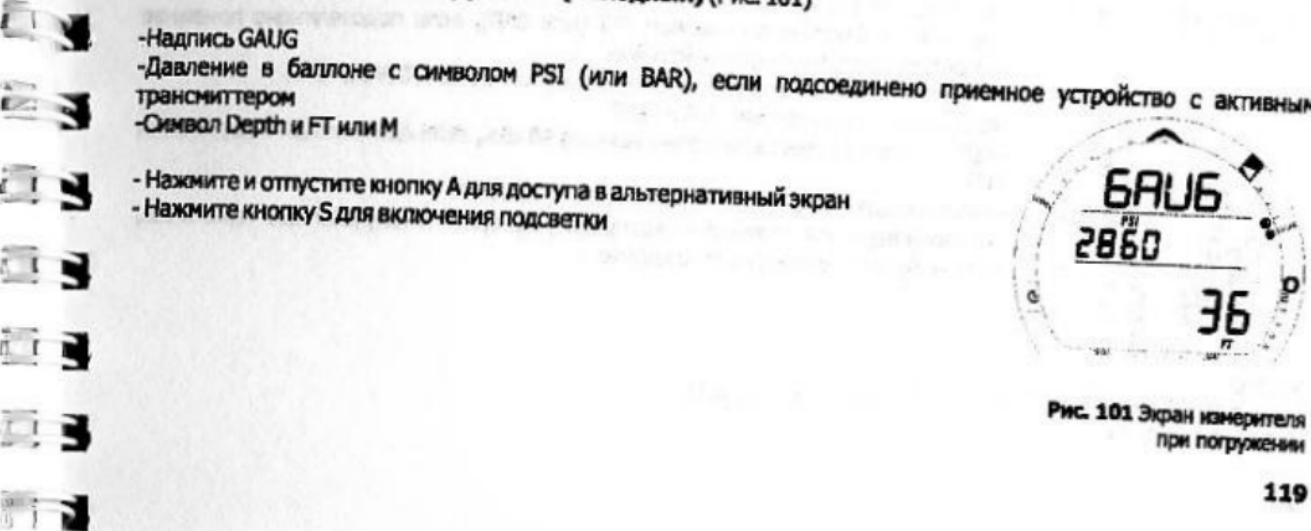


Рис. 101 Экран измерителя при погружении



**Рис. 102**  
Альтернативный подводный  
дисплей измерителя 1



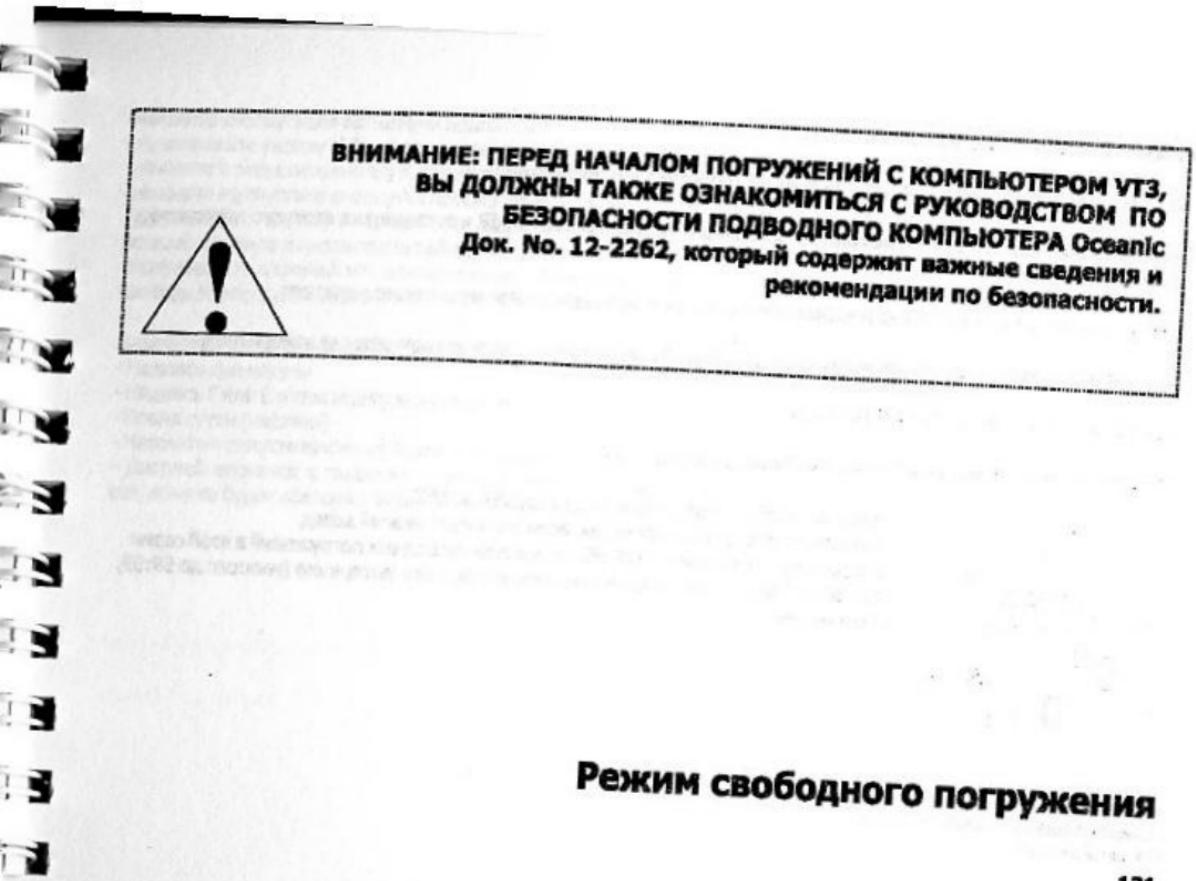
**Рис. 103**  
Альтернативный подводный  
дисплей измерителя 2

#### Альтернативный подводный дисплей измерителя 1 (Рис. 102)

- Надпись дня недели
- Надпись F или C и температура в градусах
- Время суток (час:мин)
- Нажмите и отпустите кнопку A для просмотра альтернативного дисплея 2
- Дисплей вернется к главному подводному измерительному дисплею через 3 сек, если не будет повторно нажата кнопка A.

#### Альтернативный подводный дисплей измерителя 2 (Рис. 103)

- Надпись TMT 1 (или 3)
- Давление в баллоне с символом PSI (или BAR), если подсоединенено приемное устройство с активным трансмиттером
- EDT (час:мин) истекшее время погружения с символами DIVE и TIME
- ATR(час:мин) с символами AIR и TIME
- ATP (с шагом 10 мин) если время меньше 60 мин, если активирован и подключен TMT 1
- Максимальная глубина и символ FT (или M) или MAX
- Дисплей вернется к главному подводному измерительному дисплею через 3 сек, если не будет повторно нажата кнопка A.



### **Режим свободного погружения**

Когда выбран режим свободного погружения VT3 работает как глубиномер.

Расчет азотного накопления производится исходя из установки смеси на AIR и оставшегося азотного накопления за предыдущие 24 часа.

Тревожные сигналы и их установки независимы от установок в нормальном и режиме измерителя.

- для доступа в свободный режим нажмите кнопку M на 2 сек, находясь в нормальном режиме измерителя.

NORM SURF - GAUG SURF - FREE SURF MAIN

### **Поверхностный свободный основной дисплей (Рис. 104)**

- 
- Надпись FREE альтернативная надписи SEA и WET  
 - Мигающая пиктограмма батареи, если она имеет низкий заряд  
 - Надпись tot с символом DIVE общим числом свободных погружений в этой серии  
 - Символы TIME и SURF и временем поверхности интервала (мин:сек до 59:59, затем час:мин)

Рис. 104  
Поверхностный свободный  
Основной дисплей



- нажмите кнопку S для активации подсветки
- удерживайте кнопку M 2 сек для доступа к нормальному поверхностному режиму
- нажмите и отпустите кнопку A для доступа к альтернативному поверхностному дисплею 1
- нажмите и отпустите кнопку A в просмотре ALT 1 для доступа к альтернативному поверхностному дисплею 2
- удерживайте кнопку A 2 сек для доступа к обратному счетчику нормального поверхностного режима, позволяющему вам установить таймер SET/Start/ Stop
- Удерживайте кнопки A и S одновременно в течение 2 сек для доступа к дисплею сигнала прошедшего времени свободного погружения, из которого потом вы можете попасть в дисплеи 1/2/3 установки сигнала глубины

### **Альтернативный дисплей 1 поверхности свободного режима (Рис. 105)**

- 
- Надпись дня недели  
 - Надпись F или C температура в градусах  
 - Время суток (час:мин)  
 - Нажмите и отпустите кнопку A для просмотра альтернативного дисплея 2  
 - Дисплей вернется к главному поверхностному свободному дисплею через 3 сек, если не будет повторно нажата кнопка A.

Рис. 105  
Альтернативный дисплей 1  
поверхности свободного режима



Рис. 106  
Альтернативный дисплей 2 поверхности свободного режима



Рис. 107  
Дисплей таймера свободного погружения

#### Альтернативный дисплей 2 поверхности свободного режима (Рис. 106)

- надпись FREE
- Мигающая пиктограмма батареи, если она имеет низкий заряд
- надпись LAsT с символами DIVE TIME и EDT (мин:сек) истекшее время погружения предыдущего свободного погружения. Обрасывается на 0:00 по истечении 24 часов
- Символы MAX глубина и символ FT (или M) предыдущего свободного погружения.

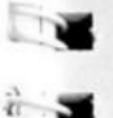
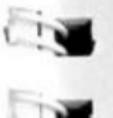
Дисплей вернется к главному свободному поверхности дисплею через 3 сек, если не будет повторно нажата кнопка A.

#### Обратный таймер свободного режима (CDT)

Удерживанием кнопки A в течение 2 сек во время просмотра нормального свободного дисплея войдете в статус счетчика CDT.

#### Дисплей таймера свободного погружения (Рис. 107)

- мигающая надпись TIMER или OFF (ON)
- Символ TIME и обратный отчет времени (мин:сек) с мигающим разделителем, если он включен и стоит установка ON
- 0:00 (мин:сек) с мигающим разделителем, если счетчик включен и не осталось времени.



- Если CDT отключен OFF, будет действовать предыдущая его установка

- Нажмите и отпустите кнопку S для выбора установки ON или OFF

Если время установлено, появится значение времени с мигающим разделителем.

- нажмите кнопку S для активации подсветки.

- нажмите и отпустите кнопку A вернет дисплей главный свободный поверхности режим.

- Удержание одновременно кнопок A и S в течение 2 сек при просмотре статуса счетчика, если он отключен, позволит войти в установку CDT с мигающими символами минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если CDT включен и запущен, он будет продолжать отсчет и в поверхности режиме до выключения (OFF) или до тех пор, пока время не обнулится. В это время раздастся звуковой сигнал (3 коротких бипа 3 раза), появится сообщение TIMER и таймер отключится.

Погружение на 5 сек на глубину 1,5 м(т.е. вход в режим свободного погружения), снова запустит таймер.

Во время погружения таймер может быть отключен и включен, но не переустановлен.



Рис. 108 Установка таймера свободного погружения    Рис. 109 Установка таймера свободного погружения  
(Готов к старту)

#### Дисплей статуса таймера CDT (только на поверхности) (Рис. 108)

- Надпись TIME и SET
- Символ TIME и установка таймера (мин:сек) с немигающим разделителем, мигающими минутами
- нажмите и удерживайте кнопку S с мигающими минутами для прокрутки установки со скоростью 4 показателя в секунду от 0: до 59: с шагом 1 минута.
- нажмите и отпустите кнопку A для сохранения значения минут и к переходу к мигающей установке секунд.
- нажмите и удерживайте кнопку S с мигающими секундами для прокрутки установки со скоростью 4 показателя в секунду от 0: до 59: с шагом 1 секунда.
- нажмите и отпустите кнопку A для сохранения значения CDT до тех пор, пока мигающая надпись OFF (Рис. 109) не сменится на надпись SET
- Нажмите и отпустите кнопку S для установки ON или OFF CDT
- Нажмите и отпустите кнопку A (или нажмите на кнопку M на 2 сек, или не нажимайте ни на какие кнопки в течение 2 минут) для возврата дисплея в состояние свободного поверхностного режима.



#### Установка сигнала прошедшего времени свободного погружения (EDT)

Сигнал исходно установлен на 30 сек. Если включено ON, сигнал издаст 3 коротких бипа и на экране в течение 30 сек отразится сообщение TIME в то время, как VT3 заработает в режиме свободного погружения.

- нажмите кнопку A и S одновременно на 2 сек во время нахождения в экране свободного поверхностного режима для доступа в мигающую установку EDT.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** сигнал EDT для свободного погружения может быть включен (ON или OFF) только на поверхности и не может быть изменен во время погружения.

#### Дисплей установки сигнала прошедшего времени свободного погружения (EDT) (Рис. 110)

- надпись EDT
- Мигающие символы ON или OFF
- нажмите и отпустите кнопку S для выбора ON или OFF.
- Нажмите на кнопку A для принятия установки и доступу к экрану установки глубины 1 свободного погружения
- Удерживайте кнопку M в течение 2 сек, или не нажимайте ни на какие кнопки в течение 2 мин, для возврата дисплея в свободный поверхностный режим.



Рис. 110  
Дисплей установки сигнала прошедшего  
времени свободного погружения (EDT)

### **Сигнал глубины свободного погружения (FDA)**

VT3 позволяет установить 3 сигнала FDA, которые могут быть один больше другого и включаться и выключаться.

- Если отключен сигнал 1, потом могут быть отключены сигналы 2 и 3
- Если отключен сигнал 2, потом может быть отключен сигнал 3

Если во время погружения достигнуты все 3 глубины, будут изданы 3 коротких бипа и надпись DPTH возникнет на экране 3 раза.

- нажмите кнопку A во время экрана установки сигнала EDT для доступа к мигающему сигналу установки сигнала FDA

#### Последовательность установки сигналов свободного режима:

FREE SURF MAIN - нажмите кнопки A и S на 2 сек >>>>>>>>>>

SET FREE EDT AL - нажмите A >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

SET FREE DEPTH AL 1 - нажмите A >>>>>>>>>>>>>>>>>>>

SET FREE DEPTH AL 2 - нажмите A >>>>>>>>>>>>>>>>>

SET FREE DEPTH AL 3 - нажмите A >>>>>>>>>>>>>>>>>

FREE SURF MAIN



### **Дисплей установки сигнала (FDA 1) (Рис. 111)**

- Надпись FDA 1
- Мигающий символ ON или OFF
- Если включен сигнал ON, мигающее значение глубины
- Символы MAX и FT (или M)
- нажмите и отпустите кнопку S для выбора ON или OFF.
- Если установлено ON, будет мигать значение глубины.
- Нажмите и отпустите кнопку S и повторяйте для выбора значения с шагом 1 м от 10 до 100 м со скоростью 1 значение одно нажатие кнопки.
- Нажмите и удерживайте кнопку S для прокрутки значений со скоростью 4 значения в сек до выбора нужного значения.
- Нажмите кнопку A для принятия установки глубины и переходу к установке 2 глубины свободного погружения.
- если установлено OFF, нажатием кнопки A примите установку и вернитесь свободный поверхностный режим, проскочив установки сигналов 2 и 3.
- нажатием на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, дисплей вернется в свободный поверхностный режим.



Рис. 111 Дисплей установки  
сигнала глубины 1

### Дисплей установки сигнала (FDA 2) (Рис. 112)

- Надпись FDA 2
- Мигающий символ ON или OFF
- Если включен сигнал ON, мигающее значение глубины
- Символы MAX и FT (или M)

- нажмите и отпустите кнопку S для выбора ON или OFF.  
- Если установлено ON, будет мигать значение глубины.

Нажмите и отпустите кнопку S и повторяйте для выбора значения с шагом 1 м от 11 до 100 м со скоростью 1 значение одно нажатие кнопки.

Нажмите и удерживайте кнопку S для прокрутки значений со скоростью 4 значения в сек до выбора нужного значения.

Нажмите кнопку A для принятия установки глубины и переходу к установке сигнала 2 глубины свободного погружения.

- если установлено OFF, нажатием кнопки A примите установку и вернитесь свободный поверхностный режим, прокочив установки сигнала 3.
- нажатием на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, дисплей вернете в свободный поверхностный режим.



Рис. 112 Дисплей установки сигнала глубины 2

### Дисплей установки сигнала (FDA 3) (Рис. 113)

- Надпись FDA 3
- Мигающий символ ON или OFF
- Если включен сигнал ON, мигающее значение глубины
- Символы MAX и FT (или M)

- нажмите и отпустите кнопку S для выбора ON или OFF.  
- Если установлено ON, будет мигать значение глубины.

Нажмите и отпустите кнопку S и повторяйте для выбора значения с шагом 1 м от 12 до 100 м со скоростью 1 значение одно нажатие кнопки.

Нажмите и удерживайте кнопку S для прокрутки значений со скоростью 4 значения в сек до выбора нужного значения.

Нажмите кнопку A для принятия установки глубины и переходу к установке сигнала 3 глубины свободного погружения.

- если установлено OFF, нажатием кнопки A примите установку и вернитесь свободный поверхностный режим.
- нажатием на кнопку M в течение 2 сек, или не нажимая ни на какие кнопки в течение 2 минут, дисплей вернете в свободный поверхностный режим.



Рис. 113 Дисплей установки сигнала глубины 3

### Дисплей свободного погружения основной (Исходный) (Рис. 114)

- Надпись FREE
- TLBG, если остался накопленный в предыдущих ( 24 ) часа погружениях азот
- Температура с символом градусов и надпись F или C
- Символы DIVE и TIME и прошедшее время погружения (мин:сек)
- Текущая глубина и символ FT или M
- Нажмите и отпустите кнопку A для доступа к альтернативному экрану свободного погружения в течение 3 сек
- Удерживайте кнопку A в течение 2 сек для доступа к экрану статуса таймера CDT
- нажмите на кнопку S для включения подсветки



Рис. 114 Дисплей свободного погружения основной



Рис. 115 Дисплей свободного погружения Альтернативный

### Дисплей свободного погружения альтернативный (Рис. 115)

- надпись день недели
  - Температура с символом градусов и надпись F или C
  - время суток
- Дисплей вернется к основному дисплею свободного погружения через 3 сек.

### Дисплей статуса CDT (статуса таймера ) свободного погружения (Рис. 116)

- Надпись TIMER и мигающий символ ON или OFF
- Символ TIME и обратный отсчет времени (мин:сек) с мигающим разделителем, если он включен и стоит установка ON, и счетчик работает, 0:00 с мигающим разделителем, если он включен, но не осталось времени. Если таймер выключен, ранее установленное время с ненигающим разделителем.
- Нажмите кнопку S для выбора ON или OFF. Если время было выставлено ранее, переключение с OFF на ON запустит таймер с мигающим разделителем. (Рис. 117).
- Нажатие кнопки S активирует подсветку
- Нажатием кнопки A вернитесь в свободный поверхностный режим.
- Не нажимая ни на какие кнопки в течение 10 секунд, вернете дисплей в свободный поверхностный режим.

### Сигналы режима свободных погружений

Все сигналы режима свободных погружений издается как 3 коротких бипа (1 или 2 раза) и сопровождаются надписями о произошедшем событии. После того, как произойдет звуковой сигнал, тревожное сообщение изменится на надпись FREE.



Рис. 116 Дисплей статуса CDT (статуса таймера) свободного погружения



Рис. 117 Дисплей статуса CDT (статуса таймера) свободного погружения включен



Рис. 118 Основной дисплей свободного погружения при сигнале таймера



Рис. 119 Основной дисплей свободного погружения при сигнале глубины

Сигналы режима свободных погружений отдельны и неэффективны в нормальном/измерительном режимах, а сигналы тех режимов не действуют в режиме свободных погружений.

#### Сигнал CDT (таймера) свободного погружения

Когда значение таймера обнулится, 3 раза раздадутся 3 коротких бипа, загорится красный тревожный сигнал, и на дисплее 3 раза появится сообщение TIME (Рис. 118), которое затем сменится на FREE.

#### Сигналы глубины свободного погружения

Когда глубина достигнет установленного сигнала 1, 3 раза раздадутся 3 коротких бипа, загорится красный тревожный сигнал, и на дисплее 3 раза появится сообщение DPTH (Рис. 119), которое затем сменится на FREE.

Это повторится при достижении установленных сигналов глубин 2 и 3.

Если после всплытия вы погрузились на глубину ниже установленной, опять раздастся сигнал.

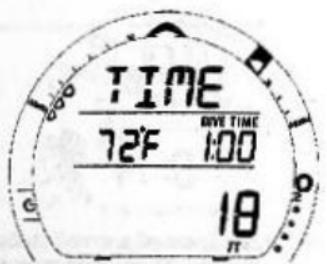


Рис. 120 Основной дисплей свободного погружения при сигнале оставшегося времени



Рис. 121 Основной дисплей свободного погружения при сигнале TLBG

#### Сигнал прошедшего времени свободного погружения (EDT)

Когда включена эта функция перед свободным погружением, 3 раза раздадутся 3 коротких бипа, загорится красный тревожный сигнал, и на дисплее 3 раза появится сообщение TIME (Рис. 120), которое затем сменится на FREE.

Исходно это значение установлено 30 сек для свободного погружения, если предварительно было установлено ON.

#### Сигнал азотного накопления (TLBG)

Во время свободного погружения показывается накопление азота тканями только за это погружение, а не за предшествующий 24-часовой период.

Если показатель приближается к опасному значению (7 сегментов) появляется стрелка вверх, 3 раза раздадутся 3 коротких бипа, загорится красный тревожный сигнал, и на дисплее 3 раза появится сообщение UP HIGH-NI (Рис. 121).

После звуковых сигналов текстовое сообщение будет на экране до тех пор, пока TLBG не снизится до 6 сегментов, затем оно сменится на FREE и стрелка вверх исчезнет.



Рис. 122 Основной дисплей свободного погружения при декомпрессии



Рис. 123 Основной дисплей свободный поверхностный при декомпрессии

#### Вход в режим декомпрессии во время свободного погружения

Если накопление азота приближается к опасному уровню, обозначающемуся на экране как полностью заполненные сегменты TLBG и O2BG и стрелкой вверх, 3 раза раздаются 3 коротких бипа, загорится красный тревожный сигнал, и на дисплее появится сообщение UP VIOL (Рис. 122).

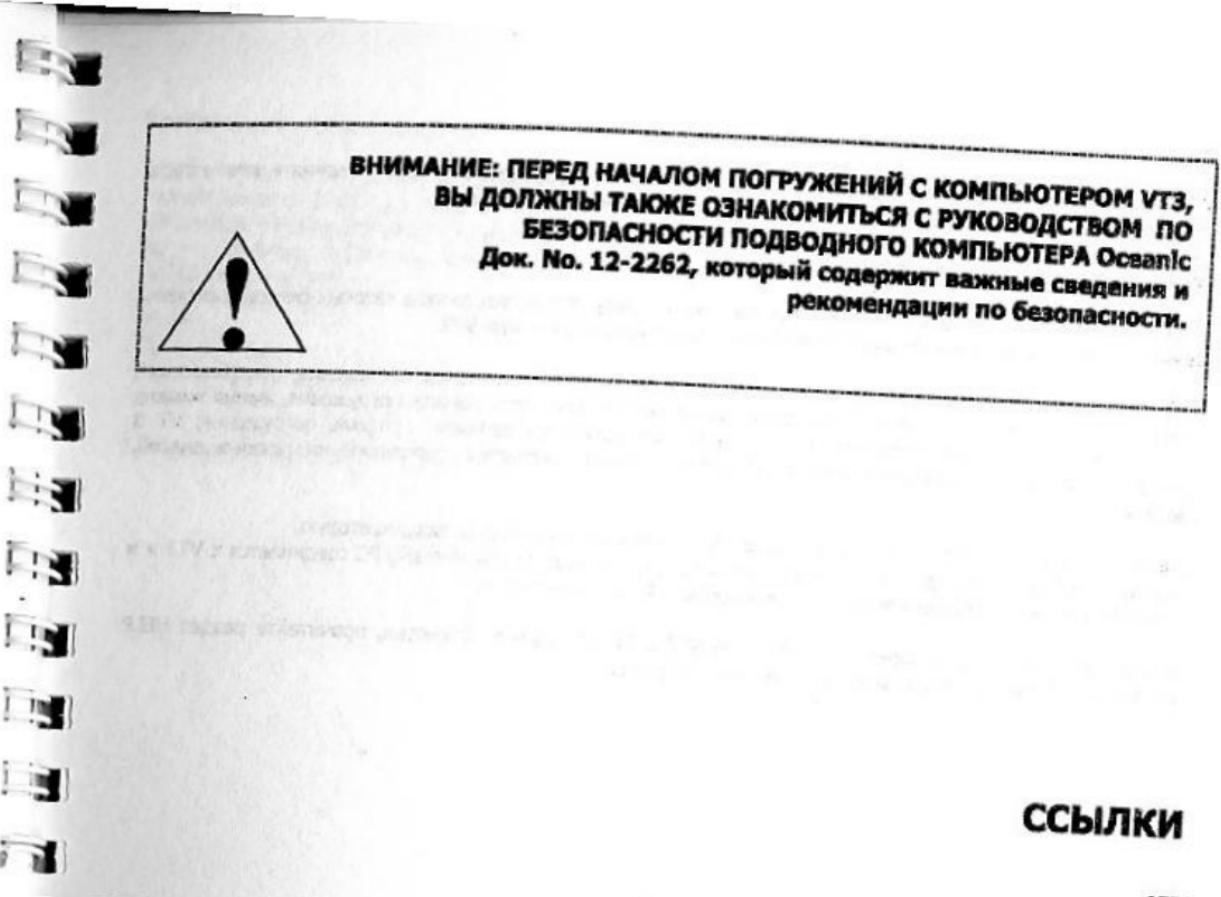
После звуковых сигналов текстовое сообщение будет на экране до тех пор, пока вы не всплынете, затем надпись VIOL будет на экране в течение 10 минут после погружения.

После всплытия стрелка вверх исчезнет, однако полностью заполненные сегменты TLBG и O2BG будут мигать в течение последующих 24 часов (Рис. 123).

Это расценивается как грубое нарушение и не будет доступа к нормальному и измерительному режимам до истечения 24 часов с момента этого нарушения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значения TLBG и O2BG будут перенесены на нормальный и свободный режим.

Оставшееся время погружения (без декомпрессии или высокого РО2) во время свободного режима будет рассчитываться, исходя из состава смеси AIR, никак не отражаясь на экране компьютера.



## **Загруженные установки и закачка данных**

VT3 имеет порт, расположенный с задней стороны корпуса слева, назначение которого соединять компьютер с PC посредством USB порта специальным кабелем, который входит в комплектацию.

Драйвер USB поставляется на диске OCEANIC.

С диска можно устанавливать сигналы , утилиты, время и дату. Установки состава газовых смесей и сигналы режима свободных погружений можно установить, только используя кнопки VT3.

Информация, доступная для перекачивания с VT3 в программу PC, это номер погружения, поверхностный интервал, максимальная глубина, прошедшее время погружения, дата начала погружения, время начала погружения, минимальная температура под водой, дискретизация величин, профиль погружения, VT 3 установки, давление, оставшееся воздушное время, скорость восплывания, переключения газовых смесей, давления.

Во время поверхностного режима VT3 проверяет наличие связи с датой - портом каждую вторую секунду. Этого не происходит при мокрых контактах. Для активации соединений, PC соединяется с VT3 и начинают работать программы перекачки данных между PC и компьютером.

Прежде чем приступить к перекачке данных из VT3 в PC или начать установки, прочитайте раздел HELP программы OCEANLOG. Рекомендуется распечатать этот раздел.

## **Требования к компьютеру (PC):**

- IBM®, или совместимый PC с USB портом
- Intel® Pentium 200 MHz или выше
- Microsoft® Windows® 98 Second Edition, ME, NT, 2000, or XP
- Super VGA или выше (256 цветов или лучше). Мин. Разрешение 800 X 600 точек
- 16MB доступной RAM
- 20MB на жестком диске
- Мышь
- Привод CD Rom
- Принтер (дополнительно)

Последние изменения и дополнения ПО доступны на сайте [OceanicWorldWide.com](http://OceanicWorldWide.com).

### **Уход и очистка**

Оберегайте Ваш VT3 от ударов, повышенной температуры, воздействия химически агрессивных сред. Предохраняйте экран часов от царапин. Даже малые царапины могут сильно затруднить чтение дисплея под водой.

- Промывайте и опрессняйте VT3 после каждого погружения. Особенно тщательно проверяйте и промывайте юниты, датчик давления (Рис. 124a) и контакты интерфейса с РС (Рис. 124b), кнопки управления. Промойте также трансмиттеры вместе с регуляторами.
- Для опрессования возможно использование кислотной ванны (50% уксуса/ 50% пресной воды). После промывки в ванне сполосните VT3 и регуляторы с трансмиттерами в проточной воде а затем насухо протрите полотенцем.
- Транспортируйте VT3 сухим, оберегая от внешних воздействий.



Рис. 124 Задняя крышка компьютера

### **Сервисное обслуживание**

Ваш компьютер должен ежегодно проходить сервисное обслуживание только у Авторизованных дилеров Oceanic. Во время обслуживания ваш прибор будет проверен на соответствие техническим характеристикам и отсутствию поломок. Для сохранения 2 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.  
Цена сервисного обслуживания не распространяется на послегарантийный период.

#### **Для выполнения сервисного обслуживания:**

Верните Ваш VT3 авторизованному дилеру или перешлите на ближайший завод Oceanic (стр. 173).

#### **Для возврата Вашего компьютера на завод:**

- Перепишите все данные из Вашего компьютера в РС. Память VT3 в процессе сервисного обслуживания будет стерта.
- Надежно упакуйте прибор.
- Напишите подробный обратный адрес, ваше имя. Телефон, серийный номер, вложите копию чека и гарантийный талон и сведения о месте приобретения и продавце компьютера.
- Отправьте почтой по любому из ближайших адресов Oceanic
- При отправке получите подтверждающую информацию от Oceanic по тел. 510/562-0500 и по e-mail [service@oceanicusa.com](mailto:service@oceanicusa.com)
- Последгарантийное обслуживание должно быть предварительно оплачено
- Дополнительную информацию см. на сайте [OceanicWorldWide.com](http://OceanicWorldWide.com)

## Замена батарей

**ВНИМАНИЕ:** 2- летняя гарантия не распространяется на батареи. Потеря работоспособности вследствие неправильной замены батареи лишает Вас права на 2 летнюю гарантию.  
При замене батареи в VT3, также рекомендуется заменять батареи в трансмиттерах и наоборот.

Замена батареи должна производиться в сухих и чистых условиях при комнатной температуре и нормальной влажности.

Для дополнительной предосторожности менять батарейки в помещении, температура и влажность которого сопоставимы с внешними условиями (не меняйте их в кондиционированных помещениях, если затем будете выносить компьютер наружу в жаркий солнечный день).

Проверяйте на повреждения кнопки, стекло и корпуса. Если есть следы конденсата на VT3 или трансмиттерах, не пользуйтесь компьютером при погружениях до того, как обратитесь в сервис.

## Горячая замена

Если замена батареи на новую произведена за 8 сек, все данные в памяти компьютера будут сохранены, а азотные и кислородные расчеты продолжены.



### Снятие крышки батарейного отсека

- батарея расположена под нижней крышкой компьютера
- При помощи специального ключа поверните крышку по часовой стрелке на 10 градусов, надавите снизу и выньте крышку вместе с уплотнительным кольцом (O-ring) (Рис. 125).
- Аккуратно, чтобы не сломать контакты, вытащите батарею с левой стороны батарейного отсека.



Рис. 125 Снятие крышки батарейного отсека инструментальное



- Внимание: Если возможно, инструменты и приспособления используйте путем вставления головки инструмента в углубление на кольце (Рис. 126)**

- Поднимите кольцо крышки вверх и выньте из корпуса.
- Удалите крышку.



### Удаление старой батареи

- Сдвиньте удерживающую планку, расположенную поперек нижней части батареи (Рис. 127а)
  - снимите O-ring, не используя инструментов
  - стараясь не повредить контакты батареи (Рис. 127в/с), нажмите на батарею снизу вверх и наружу направо для того, чтобы ее вытащить.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте металлических предметов во избежание замыкания контактов в батарейном отсеке.**



Рис. 126 Снятие крышки батарейного отсека иным способом



Рис. 127 Удаление батареи

## Снятие старой батареи трансмиттеров

Батарея расположена в верхней части трансмиттера:

- Аккуратно при помощи монетки выверните (против часовой стрелки) пробку батарейного отсека (Рис. 128)
- Вытащите старую батарею и утилизируйте ее.

## Проверка

Внимательно проверьте состояние батарейных отсеков, крышек и уплотнительных колец, кнопок и стекла.

**Внимание: В случае обнаружения неисправностей, закисления контактов и т.д. отправьте прибор на завод для выполнения сервисных работ.**

- Внимательно проверьте состояние уплотнительных колец. Не используйте острых инструментов для снятия колец.
- Настоятельно рекомендуется менять O-ring при каждой замене батареи
- Внимательно проверьте все составные части во избежание дальнейших повреждений.



Рис. 128 Снятие крышки  
батарейного отсека трансмиттера



- Проверьте внутренность батарейного отсека на следы коррозии, свидетельствующей о проникновении влаги в компьютер
- В случае обнаружения коррозии отправьте прибор на завод для выполнения сервисных работ
- В случае обнаружения влаги отправьте прибор в сервис для выполнения сервисных работ
- Если необходимо, протрите батарейный отсек и все компоненты раствором 50% уксуса и промойте пресной водой. Дайте просохнуть в течение ночи, или высушите негорячим феном.

## Установка новой батареи в компьютер

- Новую литиевую батарею (3 вольт CR2450), соблюдая полярность (- полюс внутри) вставьте слева в батарейный отсек
- Установите удерживающую планку в нужное положение
- Замените O-ring на новый. Используйте только оригинальные кольца, иначе можете потерять гарантию. нанесите небольшое количество силиконовой смазки на уплотнительные кольца и установите их
- Установите удерживающее кольцо пальцем (Рис. 129)



Рис. 129 Установка новой  
батареи в компьютер



Рис. 130 Затягивание кольца батарейного отсека



Рис. 131 Установка O-ring трансмиттера

#### Установка новой батареи в компьютер (продолжение)

- Правильно прижмите и установите пальцем крышку с уплотнительным кольцом в батарейный отсек.
- При помощи инструмента установите крышку в правильное положение, двигая ее против в позиции вокруг батарейного отсека.
- При помощи пальцев, поверните кольцо против часовой стрелки на 5 градусов, затем затяните его еще на 5 градусов, используя маленькую отвертку, нажимая на кольцо сверху левой рукой.  
(Рис. 130)

#### Установка новой батареи в трансмиттеры

- Слегка смажьте O-ring силиконом и установите на место. Не проворачивайте кольцо в пазу, вместо этого слегка его растяните для правильной установки (Стр. 131)

**Внимание:** допускается использование только фирменных (Ovalic) уплотнительных колец. Приобретенных у авторизованных дилеров. Использование других колец, лишает Вас права на гарантию.

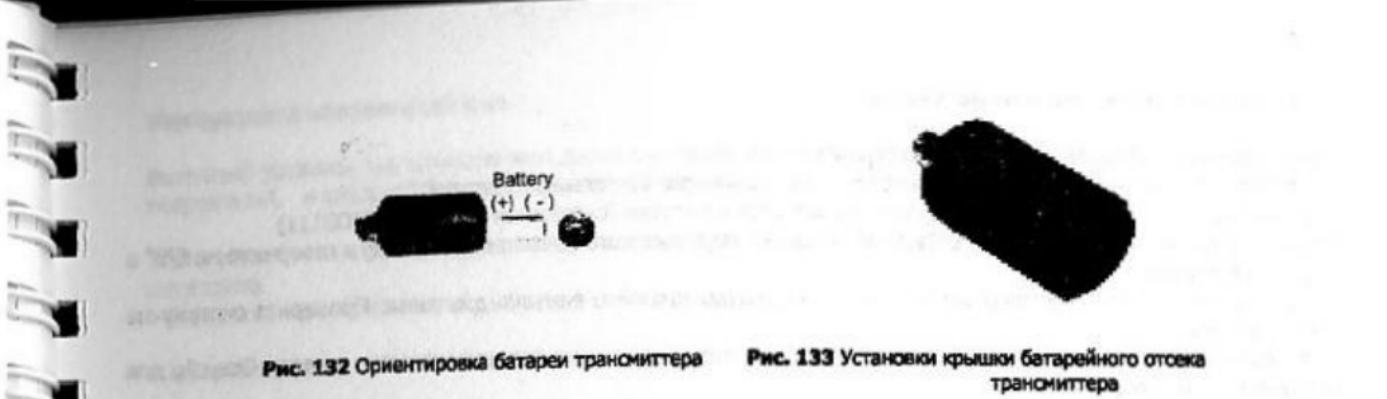


Рис. 132 Ориентировка батареи трансмиттера



Рис. 133 Установки крышки батарейного отсека трансмиттера

- Новую литиевую батарею (3 вольт CR2 или Duracell DLCR2), соблюдая полярность ((+) полюс внутри) вставьте в батарейный отсек (Рис. 132).
- Убедитесь, что батарея установлено правильно и O-ring установлен в крышку батарейного отсека.
- Правильно установите крышку и используя ключ или монетку заверните ее по часовой стрелки до упора. Внешняя поверхность крышки должна быть заподлицо с корпусом (Стр. 133)

#### Проверка системы VT3

- Проверьте под давлением регулятор и оборудование (трансмиттеры)
- Активируйте VT3 и внимательно просмотрите на предоставленную полную диагностику и проверку батарей, войдите в поверхностный режим. При включении на ЖК-экране индикация должна быть четкой и контрастной.
- Если какая то часть информации на дисплее отсутствует, или статус батареи соответствует низкому уровню заряда, не используйте компьютер, а перешлите его на завод для последующего обслуживания.
- Проверьте, что показано давление в баллоне
- Проверьте все установки перед совершением погружения.
- Нажмите кнопку S (2 сек) для проверки статуса.

## Установка трансмиттеров на регулятор

- Для установки трансмиттера на первую ступень регулятора:
- Удалите заглушку или шланг с порта высокого давления первой ступени регулятора.
- Слегка смажьте уплотнительное кольцо и контакты трансмиттера (силиконом например, MCG111)
- Вкрутите до упора трансмиттер по часовой стрелке в порт высокого давления (Рис. 134) и отверните на 5/8" в обратную сторону.
- Подключите регулятор к полному баллону и аккуратно откройте вентиль давления. Проверьте систему на утечку воздуха.
- Не используйте систему в случае утечки. Отправьте весь комплект авторизованному дилеру Oceanic для устранения неисправности.

## Совместимость трансмиттеров с NITROX

При поставке с завода все трансмиттеры подходят для работы с Nitrox до 99 % O2 и чистым кислородом (100% O2).



Рис. 134 Установка трансмиттера на регулятор

## Измерение высотного уровня.

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

- > В режиме часов замер давления производится каждые 15 минут во время 24 часового поверхностного интервала.
- > Замеры производятся только, если компьютер сухой.
- > Изменение уровня отслеживается по двум последовательным замерам в течение 5 сек с точностью до 30 см.

Математическая модель заложенная в компьютере оперирует с бездекомпрессионными пределами по стандарту NOAA.

VT3 автоматически переключается на работу с другим высотным уровнем для азотных расчетов в пределах от 610 до 4270 метров с шагом 305 метров.

Никаких действий не производится во время мокрых контактов компьютера.

При погружении на высоте более 610 метров датчик глубины автоматически калибруется на пресную воду, а ниже 610 метров - на морскую.

Когда установлен фактор консервативности, время погружения рассчитывается исходя из более высокого уровня (915 м). Все расчеты для высот более 3 355 м затем пересчитываются для высоты 4270 м.

Параметры NDL для различных высотных уровней приведены в табл.

#### Метрическая высотная таблица NDL

Высота (метры) от	0'	611'	916'	1221'	1526'	1831'	2136'	2441'	2746'	3051'	3356'	3661'	3966'
До	610'	915'	1220'	1525'	1830'	2135'	2440'	2745'	3050'	3355'	3660'	3965'	4270'
<b>Глубина (метры)</b>													
Бездекомпрессионный предел, (чч:мм)													
9	4:43	3:51	3:37	3:24	3:10	2:58	2:48	2:39	2:31	2:24	2:18	2:12	2:07
12	2:24	2:03	1:52	1:44	1:37	1:30	1:25	1:21	1:17	1:13	1:10	1:07	1:04
15	1:26	1:10	1:06	1:03	1:00	0:57	0:55	0:52	0:49	0:46	0:43	0:41	0:39
18	0:59	0:49	0:45	0:42	0:40	0:38	0:36	0:34	0:32	0:31	0:30	0:29	0:28
21	0:41	0:34	0:33	0:31	0:29	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19
24	0:32	0:27	0:26	0:24	0:22	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14
27	0:25	0:21	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10
30	0:20	0:17	0:16	0:15	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08
33	0:17	0:14	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07
36	0:14	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
39	0:11	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05
42	0:09	0:08	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
45	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
48	0:07	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
54	0:06	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

#### Пределы юнлородной экспозиции (из руководства по дайвингу NOAA)

PO2 (ATA)	Максимальная экспозиция за время погружения (в мин) (в часах)	Максимальная экспозиция за 24 часа (в мин) (в часах)
0.60	720 12.0	720 12.0
0.70	570 9.5	570 9.5
0.80	450 7.5	450 7.5
0.90	360 6.0	360 6.0
1.00	300 5.0	300 5.0
1.10	240 4.0	270 4.5
1.20	210 3.5	240 4.0
1.30	180 3.0	210 3.5
1.40	150 2.5	180 3.0
1.50	120 2.0	180 3.0
1.60	45 .75	150 2.0

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Может быть использован как:

- Подводный компьютер (воздух и нитрокс)
- Глубиномер/таймер
- Для свободных погружений
- С или без 3 трансмиттеров

### Бездекомпрессионная модель

#### Основная:

- Модифицированный алгоритм Халдане
- 12 групп тканей

#### База данных

- DSAT Rogers/Powell

#### Характеристики:

- Время полунасыщения групп тканей (минут). ("M" value по Спенсеру)  
5 10 20 40 80 120 160 200 240 320 400 480
- Эквивалентное устранение избыточности под водой.
- 60 минутный кредит для контроля тканей быстрее 60 минут
- Группы тканей отслеживаются в течение 24 часов.

#### Декомпрессионная последовательность:

- Глубина декостопов: 3 6 9 12 15 18 метров

#### Высотный алгоритм:

- На основе таблиц NOAA

#### Предел кислородного воздействия:

- На основе таблиц NOAA

### Трансмиттеры

- Проверка батарей и давления
- > каждые 2 мин, если в стационарном состоянии
- > каждые 2 сек в рабочем

#### Подключение

- давление равно или больше 8 бар
- батареи 2,75 вольт или больше

#### Отключение

- > давление менее 3,5 бар

#### Рабочие режимы (на поверхности):

Норм / измер/ свободный

- Планировщик погружений на 9-57 метров
- обзор/поверхностный
- Время до полетов
- Дессатурация
- Логбук (Просмотр, время погружения, данные по кислороду)
- Установка FO2 (Воздух, от 21 до 50%)
- Статус батареи и давления в баллоне
- Установки для свободного режима
- CDT

- Сигнал глубины 1 (от 10 до 100 м)
- Сигнал глубины 2 (от 11 до 100 м)
- Сигнал глубины 3 (от 12 до 100 м)
- Установка тревожного сигнала TLBG (7 сегментов)

Установка тревожного сигнала декомпрессии (8 сегментов TLBG)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Режим установок NORM/ GAUG

#### Установка состава смесей (FO2):

- FO2 GAS 1 (Air, 21 – 50%)
- FO2 GAS 2 (Air, 21 – 100%)
- FO2 GAS 3 (Air, 21 – 100%)
- FO2 (On/Off)

#### Заводские установки

- Air
- Air
- Air
- On

#### Группа установки сигналов

- Звуковой и световой сигналы (On/Off)
- Максимальная глубина (от 10 до 100 м)
- Сигнал прошедшего времени погружения (:10 – 3:00 час:мин)

- On
- Больше 330 футов
- 3:00 (час:мин)

- Максимальное накопление азота (от 1 до 7 сегментов)
- Оставшееся время погружения (:00 до :20 мин)
- Подача воздуха (Off, 70 – 205 бар)
- Воздух заканчивается (20 – 105 бар)
- Максимум парциального давления O2 (1,2 до 1,60 Ата)

- > 5 сегментов декомпрессия
- > 20 мин
- Off
- 300PSI
- > 1,6 Ата

#### Группа установок утилит

- Активация в воде (On/Off)
- Единицы измерения  
(имperialные/метрические)
- Декостоп, глубина (Off, 3/4/5/6 м)
- Консервативный фактор (On/Off)
- Частота дискретизации (2/15/30/60 сек)
- Трансмиттер 1 код (On/Off, 000000до 999999)
- Трансмиттер 2-3 пользователь (self/bud)
- Трансмиттер 2 код (On/Off, 000000до 999999)
- Трансмиттер 3 код (On/Off, 000000до 999999)

#### Империальные

- 3:00 мин:сек
- Off
- 15 сек
- Серийный номер
- Self
- Серийный номер
- Серийный номер

<u>Нормальный/измерительный режимы</u>	Заводские установки
<u>Установки времени и даты</u>	
Формат времени (12:24)	>12
Время (час:мин)	>настоящее на заводе
Дата (год/месяц/дата)	>0101 2006
<u>УГ3 серийный номер</u>	
Заводская установка	настоящий

#### Дисплей нормального бездекомпрессионного режима погружений:

- Главный (Исходный) TLBG, O2BG, VARI, ATR, давление, оставшееся время погружения, текущая глубина
- Альтернативный №1 день недели, температура, время суток (час:мин)
- Альтернативный № 2 TLBG, O2BG, VARI, ATR, трансмиттеры, давление, прошедшее время погружения, максимальная глубина
- Альтернативный № 3 TLBG, O2BG, VARI, смеси, текущее PO2, установка FO2, текущая глубина

Режим нормальный с нарушениями (дисплей близок к декомпрессии) - условный, продолжающийся, и грубый

Нормально высокое PO2 (1,20 до 1,60 ATA)

Обзор переключения смесей (TMT 2-3 установлены на SELF) TLBG, O2BG, смеси, FO2 установка, текущая глубина

#### Дисплей Измерительный режим:

- Главный (исходный) надпись GAUG, VARI, давление, текущая глубина
- Альтернативный № 1 День недели, Температура, время суток (час:мин)

Альтернативный № 2 трансмиттеры, VARI, давление, прошедшее время погружения, оставшееся воздушное время, максимальная глубина

#### Дисплей свободного погружения:

- Главный надпись FREE, температура, прошедшее время погружения, текущая глубина
- Альтернативный № 1 день недели, температура, время суток

CDT статус напина, TIMER, установки таймера (ON, OFF), оставшееся время таймера

Цифровой дисплей	Диапазон	разрешение
Нормальный/измерительный номер погружения	0 - 24	1
Номер свободного погружения	0 - 99	1
Текущая глубина	0-330/399 FT (100/120 м)	1 м
Максимальная глубина	330/399 FT (100/120 м)	1 м
Смесь 1 FO2	AIR, 21-50%	1%
Смесь 2 FO2	AIR, 21-100%	1%
Смесь 2 FO2	AIR, 21-100%	1%
Значение PO2	0,00 до 5,00 ATA	0,01 ATA
Оставшееся время погружения	0:00 до 9:59 час:мин	1 минута
Оставшееся воздушное время	0:00 до 9:59 час:мин	1 минута
Общее время всплытия	0:00 до 9:59 час:мин	1 минута
Остановка безопасности без декомпрессии	5,00 до 0:00 мин:сек	1 секунда
Декомпрессионная остановка	0:00 до 9:59 час:мин	1 минута
Прошедшее время погружения в норм/изм режимах	0:00 до 9:59 час:мин	1 минута
Прошедшее время погружения в свободном режиме	0:00 до 59:59 мин:сек	1 секунда
Поверхностный интервал	0:00 до 23:59 час:мин	1 минута
Поверхностный интервал в свободном режиме	0:00 до 59:59 мин:сек	1 секунда
Поверхностный интервал в режиме ЛОГБУК	0:00 до 23:59 час:мин	1 минута
Время до полета	23:50 до 0:00 час:мин (начинается через 10 мин после погружения)	1 минута

<u>Цифровой дисплей</u>	<u>диапазон</u>	<u>разрешение</u>
Время дессатурации	23:50 max до 0:00 час:мин (начинается через 10 минут после погружения)	1 минута
температура	0 до 140 A (-9 - 80 C)	1 градус
Давление в баллоне	0 до 5000 PSI (345 BAR)	5 PSI (1 BAR)
Время суток	0:00:00 до 23:59:59 час:мин	1 минута
Таймер свободного погружения	59:59 до 0:00 мин:сек => 330/399 FT, (100/120 M)	1 секунда
Не измеряется (--)		
Таймер нарушения	23:50 до 0:00 час:мин (после нарушения)	
<u>Шкальные индикаторы</u>		
<u>Накопление в тканях</u>	<u>сегменты</u>	
Зона без декомпрессии	От 1 до 7	
Декомпрессионная зона	8 (все)	
Шкальные индикаторы O2	От 1 до 4	
Нормальная зона	5 (все)	
Опасная зона		

Глубина меньше 60 FT (18 м)				
Индикатор скорости воспламеня		Скорость воспламеня		
На глубине более 60 FT (18м)		Сегментов	FPM	М/МИН
Сегментов	Скорость воспламеня			
0	0-20	0-5	0	0-10
1	21-30	6.1-8	1	11-15
2	31-40	9.1-12	2	16-20
3	41-50	12.1-15	3	21-25
4	51-60	15.1-18	4	26-30
5	60+	18+	4	30+

<u>Режим работы</u>	
Функция	Точность
Глубина таймеры	+/- 1% 1 секунда в день

Счетчик погружений:

- Дисплей норм/изм режимов погружения 1#24, дисплеем свободных погружений #1-99, если еще не сделано погружений
- Сброс на погружение #1 перед погружением (после 24 часов без погружений)

Норм/изм режимы ЛОГБУК:

- сохраняет 24 последних погружения норм/изм
- после 24 погружений, добавляет 25 в память, удаляя самое раннее погружение

Высотность:

- Работа на уровне моря до 40270 м
- измерение внешнего давления каждые 30 минут, если не активирован, после активации посредством нажатия кнопок каждые 15 минут норм/изм/свободном режимах
- не измеряет внешнее давление, если мокрый
- компенсация в зависимости от высотности начинается с 610 м и каждые 305 м

Консервативный фактор:

- сокращение линий декомпрессии в зависимости от высотности каждые 915 м

Источник питания:

VT3 батарея Батарея трансмиттера	1-3 CR2450, литиевая 1-3 vdc, CR2, .75 Ah, литиевая (Durecell DL-CR2 или эквивалентная ей) Около 5 лет Меняется пользователем (рекомендуется ежегодно)
Срок хранения замена	1 год или 300 погружений, при 1-2 часах погружений в день
Время работы (VT3)	300 погружений, при 1-2 часах погружений в день
Время работы (трансмиттер)	

### Индикатор батареи:

- Предупреждение немигающая пиктограмма батареи при 2,75 вольт, VT3 батарею рекомендуется заменить
- сигнал - мигающая пиктограмма батареи при 2,5 вольт, VT3 батарею заменить

### Активация:

- ручная нажатием кнопок (рекомендовано), требуется, если автоактивация в воде отключена
- автоматическая при контакте с водой, если включена
- надпись WET свидетельствует о том, что контакты мокрые (устройство должно быть вымыто и высушено перед транспортировкой)
- не может активироваться вручную на глубине выше 1,2 м, если автоактивация выключена
- не функционирует на высотах выше 4270 м

### Допустимые температуры:

- на сухе от -6 до 60 градусов С
- в воде от -2 до 35 градусов С
- при экстремально низких температурах, изображение на дисплее может расплываться, но это не влияет на точность компьютера. При хранении или транспортировке при низких температурах( до замерзания), следует утеплить прибор и согреть его и источник питания перед погружением теплом своего тела

### Температура хранения:

- На сухе между -8 и 70 градусами С.

### Полная индикация компьютера VT3

- a. Кнопка выбора режимов (M)
- b. Кнопка шаг вперед (A)
- c. Кнопка выбор (S)
- e. TLBG (накопление тканями азота)
- f. VARI (скорость всплытия)
- g. O2BG (накопление тканями кислорода)
- h. символ FT или m (глубина)
- i. символ MAX
- j. символ NITROX
- k. Пиктограмм - баллон, смесь 1,2,3
- l. символ FO2 (состав смеси)
- m. оставшееся время погружения
- n. Символы: AIR TIME  
TIME NDC  
TIME O2  
TIME TAT  
TIME SURF
- o. Пиктограмма - стрелка вверх
- p. символ PSI или БАР (Давление)
- q. пиктограмма низкий заряд батареи
- r. Пиктограмма градусы (температура)
- s. символы STOP TIME  
DIVE TIME
- t. Пиктограмм - стрелка погружение

