

F.10

Инструкция по эксплуатации

CONTENTS

ЗАМЕТКИ.....	2	УСТАНОВКИ ПОВЕРХНОСТНОГО РЕЖИМА.....	18
АКТИВАЦИЯ.....	3	УСТАНОВКА СИГНАЛОВ А.....	18
ДИСПЛЕЙ.....	3	Установка звуковых сигналов.....	18
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ДИСПЛЕЙ.....	5	Установка сигнала SRT (время восст. на поверхности).....	18
ИНТЕРАКТИВНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ КОНСОЛЬ.....	6	Установка сигнала EDT (истекшее время погружения).....	18
СТРУКТУРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА.....	6	Установка сигнала RDI (интервал повторения глубины).....	19
РАБОТА В РЕЖИМЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПОГРУЖЕНИЯ.....	6	Установка сигнала DD (глубина погружения) 1,2,3.....	19
ИНТЕРФЕЙС РС.....	6	УСТАНОВКА УТИЛИТ U.....	19
ЦИФРОВАЯ И ТЕКСТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ.....	6	Установка типа воды.....	20
ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.....	6	Установка DSD (глубина начала погружения).....	20
ПОДСВЕТКА.....	7	Установка единиц измерения.....	20
ПИТАНИЕ.....	7	Установка длительности подсветки.....	20
РЕЖИМ ЧАСОВ/ДИСПЛЕИ.....	8	Установка BDSI (поверхностный интервал).....	20
ИСХОДНОЕ ВРЕМЯ.....	9	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....	20
ОСНОВНОЕ ВРЕМЯ.....	9	РЕЖИМ ПОГРУЖЕНИЯ.....	21
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ/ДАТЫ.....	9	ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ ПОГРУЖЕНИЯ.....	22
АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ВРЕМЯ ALT.....	10	АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ 1 (СТАТУС CDT).....	22
УСТАНОВКА ВРЕМЕННОЙ РАЗНИЦЫ.....	10	АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ 2.....	22
ВЫЧИТАЮЩИЙ ТАЙМЕР CDT.....	11	ALARMS.....	22
УСТАНОВКА ТАЙМЕРА.....	11	ЗАМЕЧАНИЯ.....	23
СЕКУНДОМЕР.....	11	ИНТЕРФЕЙС РС.....	24
БУДИЛЬНИК.....	12	ТРЕБОВАНИЯ	24
УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА.....	12	ЧИСТКА И УХОД.....	25
ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЕРХНОСТНОГО РЕЖИМА & ДИСПЛЕИ.....	13	ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	25
ЦИФРОВАЯ И БУКВЕННАЯ ИНДИКАЦИЯ.....	14	ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ.....	25
Время и дата.....	14	ВЫСОТНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И УСТАНОВКА.....	26
Глубина.....	14	СПЕЦИФИКАЦИИ.....	27
Температура.....	14	ГЛОССАРИЙ.....	28
Высотность.....	14	ЗАПИСИ ПРОВЕРОК И СЕРВИСА.....	29
ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ.....	15		
ОСНОВНОЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДИСПЛЕЙ.....	15		
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДИСПЛЕЙ 1	15		
УСТАНОВКА CDT.....	16		
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДИСПЛЕЙ 2.....	16		
ЛОГБУК.....	16		
ИСТОРИЯ.....	17		

ЗАМЕЧАНИЯ.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Подробную информацию о гарантии и регистрация см. на сайте www.oceanicww.com

АВТОРСКИЕ ПРАВА

Все права защищены OCEANIC/2002 Design.

F.10 Operating Manual, Doc. No. 12-7260
 © 2002 Design, 2011
 San Leandro, CA USA 94577

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ ТОРГОВЫЕ МАРКИ

OCEANIC, the OCEANIC logotype, F.10, the F.10 logo, Diver Replaceable Battery, Graphic Diver Interface, Set Point, Control Console, and ACI (OCEANIC Computer Interface) зарегистрированные торговые марки и логотипы компании OCEANIC. Все права защищены.

Патенты

Патенты США: Data Sensing and Processing Device (U.S. Patent no. 4,882,678).

НАЧАЛЬНАЯ АКТИВАЦИЯ

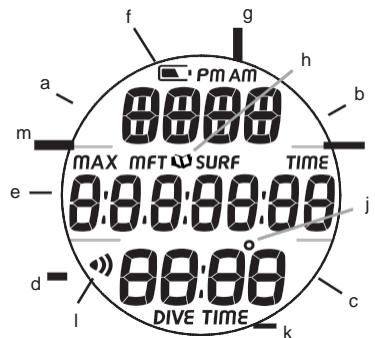
Устройство OCEANIC хранится до отгрузки с завода в глубоко спящем режиме. Это позволяет сохранить батарейку до 7 лет.

В этом режиме дата и время установлены, но не отражаются на дисплее. Дата и время установлены по североамериканскому тихоокеанскому времени. После активации устройство OCEANIC полностью готово к работе.

Для активации F.10 одновременно нажмите верхнюю/правую кнопку S и нижнюю/левую кнопку A на 2 сек до включения дисплея с показом основного времени, затем отпустите их.

Замечание: после того, как F.10 был выведен из глубоко спящего режима, его можно вернуть в это состояние только на заводе.

ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ



- a. Кнопка режима M
- b. Кнопка выбора S
- c. Кнопка подсветки L
- d. Кнопка вперед A
- e. Тревожная подсветка дисплея
- f. Низкий уровень заряда батареек
- g. Время Am/Pm
- h. Логбук
- i. Время поверхности интервала
- j. Температура в градусах
- k. Истекшее время погружения
- l. Будильник
- m. Глубина/максимальная глубина

ДОБРО
ПОЖАЛОВАТЬ
В
OCEANIC
И
СПАСИБО
ЗА ВЫБОР

F.10

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ & ДИСПЛЕИ

ИНТЕРАКТИВНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ КОНСОЛЬ

Интерактивная контрольная консоль имеет 4 кнопки, позволяющие выбирать нужный рабочий режим и получать необходимую информацию. Они используются также для введения установок, управляют подсветкой и дают возможность доступа к дополнительным дисплеям.

Кнопки обозначены как M,S,L,A

Верхняя левая - кнопка режима M

Верхняя правая - кнопка выбора S

Нижняя правая L - кнопка подсветки L

Нижняя левая - кнопка вперед A



СТРУКТУРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА

Если F10 не работает в режиме свободных погружений, он будет находиться в режиме часов исходного времени (Рис. 1), как обычные часы, пока режим работы не будет изменен.

Кнопка M используется для доступа к 4 другим режимам, включая альтернативное время, таймер обратного отсчета времени CDT, секундомер (включение/выключение таймера), будильник. Она также используется для возврата в дисплей исходного местного времени и доступа к основному поверхности режиму свободных погружений.

Дисплеи основного и последующих режимов остаются на экране до тех пор, пока не нажата кнопка для входа в дисплей другого режима, или в течение 2 минут без нажатия других кнопок. Секундомер остается на дисплее, пока не будет отключен или, не будет осуществлен вход другой режим.

При работе в свободном режиме F10 входит в режим погружений после достижения DSD (начальной глубины погружения), установленной ранее в значениях 0,6, 1,2, 1,8 м на 1 секунду. См. стр. для установки DSD.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: F10 должен находиться в поверхностном режиме для того, чтобы активировать режим погружения. Начиная погружение в режиме часов, Вы не войдете в рабочий режим погружения



Рис. 1 - MAIN TIME

РАБОТА В КАЧЕСТВЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРИ ПОГРУЖЕНИЯХ

Ввод установок, касающихся подводной деятельности, возможен только в свободном поверхностном режиме, из которого доступны также CDT (отдельный для CDT часов), ЛОГБУК, и режим истории.

ИНТЕРФЕЙС РС (ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР)

Связь с персональным компьютером, позволяющая вводить установки и скачивать данные, осуществляется соединением F10 и ПК с помощью специального кабеля через USB порт ПК.

Программное обеспечение с драйвером USB поставляется на ACI CD, или может быть закачено с сайта OCEANIC. Также оттуда может быть распечатано руководство пользователя.

Main Sequence (while at home)
Main Time
Alternate Time
Countdown Timer
Chronograph
Daily Alarm

Alternate Sequence (at a travel location)
Alternate Time
Main Time (home)
Countdown Timer
Chronograph
Daily Alarm

Программа установок ACI может быть использована для ввода в F10 основного времени, даты, установок группы А (сигналов), установки утилит.

В ПК с подводного компьютера можно скачать такие данные, как номер погружения, время поверхностного интервала, начальная глубина, глубина окончания погружения, максимальная глубина, продолжительность погружений, дата начала погружения, время начала погружения, минимальная температура, дискретность, профиль погружения, установки погружения.

Также можно обновлять версию программного обеспечения F10 (операционную систему).

*см. стр. 24 для более детального рассмотрения этого вопроса.

ЦИФРОВЫЕ И ТЕКСТОВЫЕ СООБЩЕНИЯ

Верхняя строка дисплея используется для размещения текстовых и цифровых сообщений, таких как день недели, режим работы, видимые установки, сигналы. Нижняя строка дисплея используется для размещения надписей, таких, как ON/OFF, установки SET, или секунды.

ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Предупредительный сигнал дисплея LED, расположенный с левой стороны корпуса, синхронизирован со звуковым сигналом. Он мигает в то время, пока звучит сигнал. Он отключается, когда звуковой сигнал прекращается. Звуковой сигнал и LED не могут работать, если в установках сигналов они отключены OFF.

Когда случается сигнал, подсветка включается и остается включенной, пока Вы не отключите ее нажатием кн. L, или автоматически через 10 секунд.

Опасные ситуации сопровождаются звуковой сигнализацией – F10 выдает 1 бип в секунду в течение 10 сек, до тех пор, пока не отключится. Если пользователь произведет однократное нажатие (<2 сек) кнопки S, сигнал также отключится.

События, приводящие к двукратной звуковой сигнализации в течение 2 секунд: -

- Заканчивается установленное время погружения EDT, если оно установлено.

Трехкратный сигнал длительностью 1 секунда подается в следующих случаях: -

- Сработал установленный будильник
- CDT часов достиг 0:00 (час:мин), если был установлен
- CDT режима свободных погружений достиг 0:00 (мин:сек), если установлен
- SRT (время восстановления на поверхности) истекло, если установлено
- RDI (интервал повторения глубины), если установлен

Трехкратный сигнал длительностью .125 секунды: -

- Свободный режим – DD1 - DD3, если установлены

ПОДСВЕТКА ЭКРАНА

Чтобы включить подсветку экрана на время установленной длительности, нажмите кнопку L (менее 2 сек).

- Подсветка экрана будет активна все время, пока звучит звуковой сигнал и останется включенной до нажатия кн. S, самостоятельно отключится через 10 сек
- Кратковременное нажатие кн. L при включенной подсветке, отключит ее
- Нажатие кн. L в течение 2 сек при включенной подсветке, заново запускает таймер длительности подсветки
- Если кн. L отжата более 60 сек, подсветка отключается, и включить ее заново можно нажатием кнопки еще раз.
- Подсветка отключается при низком уровне заряда батарейки до ее замены.
- Интенсивное использование подсветки снижает время жизни батарейки
- Отключение подсветки, если она не необходима, продлевает время жизни батарейки
- Подсветка не включается при подключении к персональному компьютеру

Источник питания

В F10 используется одна литиевая батарейка 3volt CR2430.

F10 тестирует заряд батарейки каждые 2 минуты во время работы на поверхности.

- при заряде менее 2.75 вольт, на поверхностном дисплее появится символ батарейки (рис. 2а), сигнализирующий о том, что батарейку рекомендовано заменить прежде, чем начинать серию погружений
- при заряде менее 2.50 вольт, символ батарейки замигает, и работа автоматически вернется к основному режиму часов. F10 сможет работать только в качестве часов, пока батарейка не будет заменена.
- Во время погружений сигнализации о низком уровне заряда батарейки не происходит.
- Если перед погружением не было сигнала о низком уровне заряда батарейки, снижение произошло во время погружения, его хватит для завершения погружения. После всплытия на поверхность на дисплее появится сообщение CHNG>>BATT(рис. 3), затем работа автоматически вернется к основному режиму часов и будет возможна только в этом режиме до замены батарейки.



Каждый дисплей представляет уникальную информацию. Вы должны обязательно понимать все показания дисплея во избежание ошибок в Вашей деятельности.

Разберитесь в том, какое время отражается на дисплее в виде минут: секунд, а какое в виде часов: минут.

Вы также должны разбираться в символах, цифровых и текстовых сообщениях, представляемых на дисплее.

Дисплеи досконально описаны для всех режимов работы в настоящей инструкции.

РЕЖИМ ЧАСОВ ВОЗМОЖНОСТИ & ДИСПЛЕИ

МЕСТОНОЕ ИСХОДНОЕ ВРЕМЯ

Исходное время часов (рис. 4) – это время в месте вашего нахождения и выбирается как исходное время

Нормальная последовательность дисплеев этого режима доступна нажатием (менее 2 секунд каждое) кнопки M –

Основное время> Альтернативное время > таймер обратного отсчета > секундомер > будильник



Рис. 4 - MAIN TIME

Альтернативное время (Рис. 5), устанавливается в соответствии с введенной временной разницей, это время в месте вашего настоящего пребывания во время путешествий. При прибытии в это место, оно может заменить основное время и делать его исходным временем.

- M (менее 2 сек) просмотр дисплеев в следующей последовательности –

Альтернативное время > основное время > таймер обратного отсчета > секундомер > будильник

- S 2 сек – во время просмотра альтернативного дисплея, заменяет основное время на альтернативное, в качестве исходного местного времени до последующего изменения.

- M 2 сек, или 2 минуты без нажатия кнопок, при просмотре любого режима часов, возвращает работу в режим часов.



Рис. 5 - ALT TIME

ОСНОВНОЕ ВРЕМЯ (местное), информация включает:

- > Пиктограмма батареи – появляется при разряде
- > символы AM или PM при 12-ти часовом формате
- > День недели, как MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота или воскресение соответственно)
- > время суток (час: мин:сек) (рис. 6a)
- > символ будильника, если он установлен (рис. 6b)
- > Месяц, день (День-месяц в метрической системе единиц) (рис. 6c)
- A (менее 2 сек) – температура (рис. 6A)
- A & S 2 сек – установка формата даты
- A 2 сек – доступ к Логбуку и Истории.
- S менее 2 сек – отключение звукового сигнала
- M менее 2 сек каждое – последовательность режимов часов
- S менее 2 сек – отключение сигнала будильника
- L при нажатии включает подсветку

УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ

Этот режим позволяет установить дату и время в месте Вашего нахождения (дома или во время путешествия).

Существуют 4 дисплея установки ->

Формат даты > формат часов > время суток > дата

>Установка даты/времени возможна только из дисплея местного исходного времени (основного или альтернативного)

- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок, возврат в режим часов – последовательность режимов часов



Рис. 6 - MAIN TIME (September 18)



Рис. 6A - WATCH ALT

Установка формата даты, (Рис. 7):

- > Надписи M-D(или D-M) мигают, M=месяц, D=день
- > Надпись dAtE

- S менее 2 сек переключение M-D(или D-M)
- A менее 2 сек для сохранения значения и доступа в установку формата времени

Watch Time/Date can also be set using the Settings Upload feature of the ACI PC Interface software.

Prior to shipment from the factory, any error of the Main Time is determined and corrected.



Рис. 7 - SET DATE FORMAT



Рис. 8 - SET HOUR FORMAT



Рис. 9 - SET TIME (hr:min)

Установка формата времени, (Рис. 8):

- > Надпись HOUR
- > мигающие 12 или 24 с надписью TIME

- S менее 2 сек для переключения установок между 12 и 24
- A менее 2 сек для сохранения значения и доступа к установке времени

Нажимая кнопку A, войдете в установку времени/даты, пропуская ту, которая в данный момент не нужна.

При установленном 12-ти часовом формате времени на дисплее появятся надписи AM и PM.

Год не отражается на дисплее во всех режимах, кроме установки даты. При замене батареек дата сбрасывается на 1.1.2010.

День недели устанавливается автоматически, исходя из установленной даты.

Установка времени суток, (Рис. 9):

- > Надписи 12H с AM или PM (или 24H)
- > Время суток (час:мин) с символом TIME, значения часов мигают

- S при удержании выбрать значение часов с разрешением 1 час
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- A менее 2 сек сохраняет значение часа, начинают мигать значения минут
- при удержании S выбрать значение минут от :00 до :59 с разрешением :01 минута
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- A менее 2 сек для сохранения значения времени и переход к установке даты

Время суток должно быть установлено заново после замены батареек.

Установка даты, (Рис. 10):

- > Надпись YEAR
- > Дата (год, месяц, день) с мигающим значением года
- S при удержании выбирать значение года от 2010 до 2053 (с корректировкой високосного года)
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- A менее 2 сек для сохранения года и переходу к мигающим цифрам месяца, с надписью MNTH
- S при удержании выбирать значение месяца от 1 до 12
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- A менее 2 сек для сохранения значения и переходу к мигающим цифрам дня с надписью DAY
- S при удержании выбирать значение дня от 1 до 31
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- A менее 2 сек для сохранения дня (и полной даты) и возврата в основной дисплей часов.



Рис. 10 - SET YEAR

АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ВРЕМЯ (ALT TIME)

Альтернативное время, это текущее время в регионе пребывания. После прибытия в пункт назначения можно поменять альтернативное и основное (домашнее) время на весь период пребывания в другом регионе.

- M (< 2 sec) для переключения из основного в альтернативное время.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ALT дисплей часов, (Рис. 11):

- > Пиктограмма батареи – появляется при разряде
- > AM или PM, при 12-часовом формате времени
- > символ ∞ (рис. 11a), обозначающий альтернативное время
- > День недели, как MON, TUE, WED, THU, FRI,
- SAT, SUN (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота или воскресение соответственно
- > время суток (час: мин:сек)
- > символ будильника, если установлен
- > День и месяц
- M (менее 2 сек) – просмотр других режимов часов
- S менее 2 сек выключение будильника
- S 2 сек – замена основного времени альтернативным, делая его исходным временем часов
- L – подсветка
- A & S 2 сек – при просмотре основного времени доступ к альтернативному
- A & S 2 сек – если альтернативное выбрано в качестве исходного во время путешествий, доступ к установке времени с установкой формата времени, аналогично описанному выше для основного времени.
- M (2 сек) – возврат в дисплей основного времени



Рис. 11 - ALTERNATE TIME

УСТАНОВКА ВРЕМЕННОЙ РАЗНИЦЫ

Временную разницу можно отключить OFF, или установить от +1 до +23 или от -23 до -1 часа.

Как только временная разница была установлена, значение альтернативного времени/даты будет основываться на основном времени плюс/минус временная разница.

Временная разница может быть установлена, когда выбран режим основного времени в качестве исходного и доступен альтернативный дисплей путем нажатия kn. M на 2 сек.

Основное (домашнее) время > альтернативное время > установка разницы

Если время/дата часов установлены для альтернативного исходного времени (во время путешествий), временная разница автоматически изменит основное (домашнее) время соответственно этому значению.

Установка временной разницы, (Рис. 12):

- > символ ∞ и надпись SET
- > Надпись OFF, или мигающая +/- час разница с символом TIME
- S (удерживая) – прокрутка значений от +01 до +23, затем от -01 до -23 с разрешением 1 час
- S менее 2 сек для перехода к следующему значению
- M менее 2 сек к предыдущему значению
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени

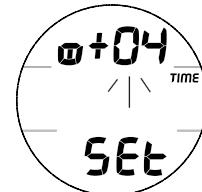
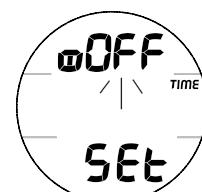


Рис. 12 - SET TIME DIFFERENTIAL

CDT (ТАЙМЕР ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ЧАСОВ)

Если он включен ON, он будет работать в фоновом режиме, пока не обнулится, если выключен OFF, или совершается погружение, он отключится и вернется к ранее установленному значению.

Когда установленный CDT обнулился, раздастся звуковой сигнал и замигает дисплей LED, пока таймер не будет отключен

Статус CDT часов, (Рис. 13):

- > надпись TIMR
- > оставшееся время таймера (час:мин), если он запущен, или установленное время, если он установлен, но не запущен, или ж 0:00, если время не было установлено или его не осталось.
- > надпись OFF(ON), мигает

- S менее 2 сек для переключения ON/OFF
- A & S 2 сек – доступ к установке CDT
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени



Рис. 13 - CDT STATUS

Установка CDT часов, (Рис. 14):

- > надпись TIMR и SET
- > время (час:мин), значение часов мигает

- Удерживая S установите часы от 0 до 23 с разрешением 1 час
- S менее 2 сек для перехода к следующей установке
- M менее 2 сек для перехода к предыдущей установке
- A менее 2 сек для сохранения выбранного значения часов, мигают значения минут

- Удерживая S установите минуты от :00 до :59 с разрешением 1 минута
- S менее 2 сек для перехода к следующей установке
- M менее 2 сек для перехода к предыдущей установке
- A менее 2 сек для сохранения выбранного значения минут, OFF или ON(см. выше)
- S менее 2 сек запускает таймер (рис. 15)

- M менее 2 - переход к секундомеру
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени



Рис. 14 - SET WATCH CDT



Рис. 15 - CD TIMER STARTED

СЕКУНДОМЕР

Секундомер работает в свободном поверхностном режим и режиме погружений так же, как в режиме часов. Как только он запущен, независимо от рабочего режима, он будет работать, пока его не остановят, или не будет достигнуто максимальное время секундомера. Он работает в фоновом режиме, если не отражается на дисплее.

> при входе в дисплей статуса секундомера, отражается истекшее время, если он ранее запускался, или мигает 0:00:00.00 (час: мин: сек.1/100сек)

- S менее 2 сек запускает таймер от 0:00:00.01 (рис. 16) до 9:59:59.99 с разрешением .01 (1/100) сек.

> В течение первых 4 секунд, на дисплее отображаются значения сотых долей секунды, затем на их месте появляются (.-.). Значения 1/100 секунд будут записаны и могут быть просмотрены, при просмотре записей оборотов секундомера.

- S менее 2 сек сохраняет оборот секундомера и начинает новый (рис. 17)

> после того, как будут записаны 9 оборотов, следующий заменит 9-ый, сдвигая остальные к первому.

- A менее 2 - остановка секундомера и возврат к обороту 1 LAP1, отражается в виде мигающей надписи LAP1 и временем секундомера этого оборота. Повторное нажатие позволяет просмотреть остальные обороты секундомера (Рис. 18)

- A 2 сек остановка секундомера и сброс времени на 0:00:00.00 (мигают)
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени

Пока работает секундомер, он остается на дисплее, пока не будет нажата кл. M, позволяя войти в будильник, или в свободном режиме (на поверхности или во время погружения) не обратится к основному дисплею, и не продолжит работу в фоновом режиме.



Рис. 16 - CHRONO LAP 1 STARTED



Рис. 17 - CHRONO LAP 4 STARTED



Рис. 18 - CHRONO LAP RECALL

БУДИЛЬНИК

Если будильник включен, ежедневный сигнал будет синхронизироваться с часами в выбранном основном времени, каждый день будет раздаваться звуковой сигнал и мигать LED.

СТАТУС БУДИЛЬНИКА (Рис. 19):

- > символы AM (до полудня) или PM (после полудня)
- > надпись ALRM, с мигающим ON или OFF
- > время сигнала (час:мин) с символом TIME
- > символ будильника

- S менее 2 сек для включения/выключения будильника
- A и S 2 сек доступ к установке будильника
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени
- L активирует подсветку

УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА (Рис. 20):

- > символы AM (до полудня) или PM (после полудня)
- > надпись ALRM, с мигающим ON или OFF
- > время сигнала (час:мин) с символом TIME
- > символ будильника

- S удерживая – прокрутка значения часа
- S менее 2 сек прокрутка вперед
- M менее 2 сек – прокрутка назад
- A менее 2 сек – сохраняет значение часа, начинают мигать значения минут
- S держать – прокрутка минут от .00 до .59 с разрешением .01 мин
- S менее 2 сек прокрутка вперед
- M менее 2 сек прокрутка назад
- A менее 2 сек – сохраняет установленное значение (час:мин не мигают), мигает надпись ON или OFF.
- M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в дисплей основного времени



Рис. 19 - DAILY ALARM STATUS



Рис. 20 - SET DAILY ALARM

Если в течение 2 часов после завершения погружений новых не было, работа вернется в режим основного времени.

Работа вернется в режим основного времени и из поверхностного дисплея спустя 2 часа после погружения или при нажатии кн. M (2 сек) при нахождении в свободном поверхностном дисплее.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ

ВОЗМОЖНОСТИ & ДИСПЛЕИ

ТЕКСТОВЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ДИСПЛЕИ

Дисплеи времени и даты

Время отображается в центре нижней строки дисплея (рис. 21a/22a)

Время отображается в формате час:мин или мин:сек формате.

Разделитель между ними (:) мигает, если дисплей показывает реальное время (например, поверхностный интервал, истекшее время погружения), и не мигает, если время запланированное (например, таймер).

При работе в режиме часов, дата появляется в нижней строке дисплея (рис. 21b). При работе в режиме свободного погружения, дата отражается только в ЛОГБУКЕ.

- Когда формат даты установлен M-D, месяц отражается слева ото дня, с разделителем в виде десятичной точки.
- Когда формат даты установлен D-M, месяц отражается справа ото дня, с разделителем в виде десятичной точки (рис. 23a).

Дисплеи глубины

Во время погружения текущая глубина (рис. 24a) отражается от 0 до 100 м с разрешением 0.1 м.

В течение первого часа на поверхности после погружения, максимальная глубина последнего погружения будет отражаться на поверхностном дисплее после погружения (рис. 25a)

Дисплей температуры

Наружная температура (рис. 26a) отражается на поверхностном и дисплее погружения при доступе к альтернативному экрану.

Минимальная температура за время погружения фиксируется в ЛОГБУКЕ для этого погружения.

Высотность

Настройка калибровки глубины исходит из выбранного типа воды (пресная или морская).

Если на дисплее секундомер (на поверхности), он будет оставаться даже при погружении, пока не будет нажата кн. M для возврата в основной поверхностный режим.



Рис. 21 - WATCH MAIN

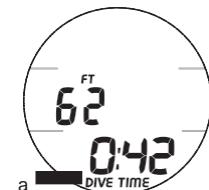


Рис. 22 - DIVE MAIN



Рис. 23 - WATCH MAIN
(Day.Month)

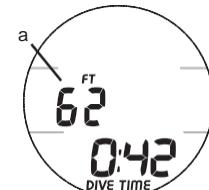


Рис. 24 - DIVE MAIN



Рис. 25 - SURF MAIN
(post dive)



Рис. 26 - TEMPERATURE

ПОВЕРХНОСТНЫЙ РЕЖИМ

•М (2сек) при просмотре исходного времени часов для доступа к основному поверхности дисплею (рис. 27)

Погружение на DSD (начальная глубина погружения), установленную в значении 0.6, 1.2, или 1.8 м на 1 секунду активирует режим погружения, который может оказаться в фоновом режиме, если на дисплее секундомер.

F10 входит в поверхность режим после погружения при всплытии на глубину 0.6 м на 1 секунду.

Надпись SURF мигает в течение 1 минуты после погружения.

В течение первого часа после погружения на дисплее отражается поверхность режим после погружений (рис.28). По истечении этого времени, или при нажатии кн. М (менее 2 сек), появится основной поверхности дисплей с возможностью войти в режим часов при нажатии кн. М (2 сек). Основной поверхности экран будет возможно вернуть повторным нажатием кн. М (2 сек).

Если установлено ON, сигнал SRT (время восстановления на поверхности) прозвучит и появится мигающая надпись SRT (рис. 29), если время, проведенное на поверхности, достигло установленного для SRT (мин:сек).



Рис. 27 - SURF MAIN
(0 = no dive made)



Рис. 28 - POST DIVE SURF
(first hour)

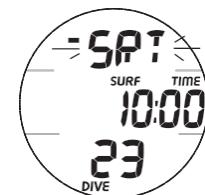


Рис. 29 - POST DIVE SRT
ALARM



Рис. 30 - SURF MAIN
(1 hr after dive 23)

ОСНОВНОЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДИСПЛЕЙ (Рис. 30):

> Пиктограмма батареи – появляется при разряде

>надпись FREE

> время поверхности интервала (мин:сек, час:мин, если больше 59:59 мин:сек) с надписями SURF и TIME

> номер последнего погружения за этот календарный день с надписью DIVE. Если в этот день еще не было погружений, или они были сброшены нажатием S(2 сек), на дисплее появится 0.

- А (менее 2 сек) – доступ SURF ALT 1
- А 2 сек – доступ к Логбук 1
- S 2 – замена основного времени альтернативным, делая его исходным временем часов
- S 2 сек - сброс погружений до 0
- А & S 2 сек – доступ в меню установок (A>>U) и дисплей серийного номера
- М менее 2 сек – доступ к статусу секундомера
- М (2 сек) – доступ в дисплей основного времени
- L активирует подсветку

Поверхностный дисплей ALT 1:

CDT свободного режима погружений отсчитывает время в мин: сек и отдельный от CDT часов, который отсчитывает время в час: мин.

> Надпись TIMR

> Оставшееся время (мин:сек) с мигающим разделителем и надпись TIME, если он включен ON и происходит обратный отсчет установленного времени (рис. 31)

>0:00 и надпись OFF, или если CDT включен ON и не осталось времени

>если CDT выключен OFF, ранее установленное время CDT будет на дисплее (рис. 32)

>надпись OFF (или ON) мигает

• S менее 2 сек – переключение ON (старт) или OFF(стоп)

• S 2 сек - остановка CDT, если он работает, и сброс времени на 0:00 с надписью OFF (рис. 33)

>Если время установлено, включение ON запускает CDT с мигающим разделителем.

• А & S 2 сек – с выключенным CDT, доступ к установке CDT

• А менее 2 сек – доступ в альтернативный поверхности дисплей

• М 2 сек или 10 сек без нажатия кнопок - возврат в основной поверхности дисплей

Если CDT был установлен и запущен (выбором ON), он будет работать в фоновом режиме на поверхности, пока не будет отключен OFF или время не достигнет 0:00 (мин:сек), при этом раздается звуковой сигнал, замигает надпись TIMR (рис. 34), и CDT отключится.

При входе в режим погружения, работа CDT свободного режима продолжится, если она была уже начата.

Во время погружения, CDT можно отключить или включить, но не установить..



Рис. 31 - CDT STATUS
(On, running)



Рис. 32 - CDT STATUS
(Set, ready to Start)



Рис. 33 - CDT STATUS
(countdown complete)



Рис. 34 - SURF
MAIN CDT
ALARM

Установка CDT свободного режима (Рис. 35) -

- > надпись TIMER и SET
- > время (мин:сек), значение минуты мигает, с надписью TIME
- Удерживая S, установите минуты от 0: до 59: с разрешением 1 минута
- S менее 2 сек для перехода к следующей установке
- M менее 2 сек для перехода к предыдущей установке
- А менее 2 сек для сохранения выбранного значения минут, мигают значения секунд
- Удерживая S, установите секунды от :00 до :59 с разрешением 0:01 секунда
- S менее 2 сек для перехода к следующей установке
- M менее 2 сек для перехода к предыдущей установке
- А менее 2 сек для сохранения выбранного значения секунд, возврат в статус CDT с мигающим OFF (рис. 36)
- S менее 2 сек запускает таймер
- А менее 2 сек, M 2 сек или 2 минуты без нажатия кнопок - возврат в основной поверхности дисплей



Рис. 35 - SET CDT

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ 2 ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДИСПЛЕЙ (Рис. 37):

- >время суток (час: мин:сек) с надписью TIME
- >температура

- А менее 2 сек, 5 секунд без нажатия кнопок - возврат в основной поверхности дисплей
- L включает подсветку

Рис. 36 - CDT STATUS
(Set, ready to Start)**РЕЖИМ ДНЕВНИКА LOG**

Компьютер сохраняет в памяти информацию о последних 99 погружениях.

Информация сохраняется до тех пор, пока не будет перезаписана информацией более позднего погружения.

По истечении 99 погружений, последнее запишется на место самого старого.

Замена батареи не стирает данных логбука.



Рис. 37 - SURF ALT 2

Погружения нумеруются от 1 до 99, начинаясь с #1 каждый новый календарный день, или период погружений. После полуночи первое погружение нового дня будет # 1. Оно также станет первым в случае, если был сброс погружений до 0 нажатием кнопки S (2 сек) во время просмотра основного поверхности дисплея.

- A 2 сек в свободном поверхности дисплее или основном дисплее часов, доступ в логбук, несмотря на установленное время BDSI.

При входе в Логбук будет отражаться самое последнее погружение Log 1.

- A 2 сек прокрутка всех логбуков и доступ к истории
- А менее 2 сек доступ к дисплеям дневника Log 1, 2, 3
- Удерживая S, во время просмотра дневника 1, 2 или 3 прокрутка дневника 1,2 или 3 прошлых погружений
- S менее 2 сек прокрутка дисплеев логбука
- M менее 2 сек шаг назад
- 2 минуты не нажимать кнопки – возврат в свободный поверхности дисплей или дисплей основного времени часов
- L включение подсветки

LOG 1, (Рис. 38):

- > Надпись NO с номером погружения (от 1 до 99) этого дня, или период погружений
- > максимальная глубина
- > Символ Log
- > поверхность интервал перед погружением (мин:сек, час:мин, если 59:59) с надписью SURF и TIME, пропадает, если погружение первое
- > истекшее время погружения (мин:сек) с надписью DIVE и TIME



Рис. 38 - LOG 1

LOG 2, (Рис. 39):

- > Надпись NO с номером погружения (от 1 до 99)
- > Символ Log
- >Дата погружения (год, месяц, день)



Рис. 39 - LOG 2

LOG 3, (Рис. 40):

- > AM или PM (если установлен 12-часовой формат времени)
- >Надпись NO с номером погружения (от 1 до 99)
- > Символ Log
- >Время суток (час:мин:сек), когда было начато погружение с надписью TIME, и надпись А слева, если выбрано альтернативное время в качестве исходного
- >температура



Рис. 40 - LOG 3

LOG 4 (Профиль)

Log 4 позволяет Вам анализировать погружение без соединения посредством интерфейса с РС. Глубины погружения могут быть рассмотрены в зависимости от истекшего времени погружения.

LOG 4, (Рис. 41):

- > Надпись NO с номером погружения (от 1 до 99)
- > максимальная глубина
- > Символ Log
- >Надпись Pro, обозначающая, что этот дисплей отображает интерактивный профиль этого погружения
- > истекшее время погружения (мин:сек) с надписями DIVE и TIME
- S менее 2 сек – начинает автоматический просмотр зависимости глубины от EDT с шагом 1 сек
- S 2 сек – останавливает автопросмотр
- Удерживая S, просмотр глубины в зависимости от EDT с шагом 8 секунд
- S (отпустив) остановить прокрутку и остановить EDT
- M менее 2 сек, если остановлено, шаг назад к просмотру профиля с частотой изменения EDT 1 сек
- А менее 2 сек в любой момент, или 2 мин без нажатия кнопок, возвращает в свободный поверхности дисплей или основной дисплей часов

Рис. 41 - LOG 4
(Profile after 52 sec)

История

Режим истории состоит из 2 групп, история за день и полную историю. Группа дневной истории представляет данные, записанные в течение последнего календарного дня погружений, в то время как полная история представляет данные за все времена погружений.

Данные сохраняются при замене батарейки.

- А 2 сек – при просмотре дисплея Log 1 позволяет войти в Day History 1 (история за день), затем –
- А 2 сек – при просмотре Day History 1, вход в Full History 1(полную историю), затем –
- М 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею или основному дисплею часов
- Л менее 2 сек для включения/выключения подсветки

Дисплей DAY HISTORY1 суточных данных истории 1, (Рис. 42):

- > надпись HiSt
- > общее время погружений за этот день, начиная с 0:00:01 до 23:59:59 (час:мин:сек) с надписью TIME
- > надпись DIVE и общее число погружений за этот день
- > надпись DAY или Date, обозначающая этот день
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 2



Рис. 42 - DAY HISTORY 1

Дисплей DAY HISTORY 2 суточных данных истории 2 (Рис. 43):

- > максимальная глубина, достигнутая за этот день
- > надпись DAY и d-t, обозначающая, что это максимальная глубина, записанная за этот день, и время погружения соответствует этой максимальной глубине
- > истекшее время погружения (мин:сек) с надписями DIVE и TIME
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 3



Рис. 43 - DAY HISTORY 2

Дисплей DAY HISTORY 3 суточных данных истории 3 (Рис. 44):

- > надпись DAY и t-d, обозначающая, что это время погружения самое длинное за этот день и максимальная глубина, соответствующая этому погружению
- > максимальная глубина, достигнутая за этот день
- > время погружения (мин:сек) с надписью DIVE и TIME
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 4



Рис. 44 - DAY HISTORY 3

Дисплей DAY HISTORY 4 суточных данных истории 4 (Рис. 45):

- > надпись DAY и AVE, обозначающая, что эти данные отражают средние данные за сутки
- > максимальная глубина
- > время погружений (мин:сек) с надписями DIVE и TIME
- А менее 2 сек – возврат в основной поверхностный дисплей или основной дисплей часов



Рис. 45 - DAY HISTORY 4

FULL HISTORY 1, дисплей полной истории (Рис. 46):

- > надпись HiSt
- > общее время погружений до 999:59:59 (час:мин:сек), затем 1000 часов, потом отсчет опять начинается с 0:01 (мин:сек) с надписью TIME
- > номер погружения до 9999 с надписью DIVE
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 2



Рис. 46 - FULL HISTORY 1

FULL HISTORY 2, дисплей полной истории (Рис. 47):

- > надпись EVER и d-t, максимальная глубина за все времена погружений и соответствующее ей время погружения EDT
- > максимальная глубина,
- > время погружения (мин:сек) с надписями DIVE и TIME
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 3



Рис. 47 - FULL HISTORY 2

FULL HISTORY 3, дисплей полной истории (Рис. 48):

- > надпись EVER и t-d, максимальное EDT за все времена погружений и соответствующая этому погружению максимальная глубина
- > максимальная глубина
- > время погружения (мин:сек) с надписями DIVE и TIME
- А менее 2 сек – доступ к дисплею данных 4



Рис. 48 - FULL HISTORY 3

FULL HISTORY 4, дисплей полной истории (Рис. 49):

- > надпись AVE, представляет все средние значения
- > максимальная глубина, средняя из всех максимальных глубин, достигнутых за все времена погружений
- > надпись xxd, среднее значение погружений за день за всю историю погружений
- > время погружения (мин:сек), средняя продолжительность погружений с надписями DIVE и TIME
- А менее 2 сек – возврат в основной поверхностный дисплей или основной дисплей часов

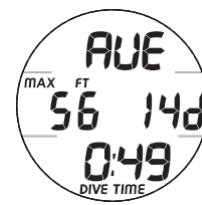


Рис. 49 - FULL HISTORY 4

УСТАНОВКИ ПОВЕРХНОСТНОГО РЕЖИМА

Последовательность: Основной поверхностный дисплей >> Установки сигналов A >> Установки утилит U >> серийный номер SN

- A & S 2 сек – доступ последовательности

>Установка сигналов и установка утилит доступна также из программ ACI PC.

>Установки остаются до их изменения

УСТАНОВКА СИГНАЛОВ А GROUP

Последовательность: Звуковые сигналы >>SRT >> EDT >> RDI >> DD1 >> DD2 >> DD3

- A & S 2 сек – при просмотре основного поверхностного дисплея доступ к установке A (звуковых сигналов) (рис. 50).

Возможности установок звуковых сигналов позволяют осуществлять полный контроль над звуковыми сигналами и связанной с этим предупредительной сигнализацией дисплея LED. Если установить OFF, не будет никакой звуковой сигнализации и предупредительной подсветки дисплея при создании опасной ситуации, что является выбором самого дайвера. Сообщения и символы будут мигать на дисплее, и подсветка будет включаться.

Сигнал SRT (время восстановления на поверхности) позволяет предупредить о том, что истекло время восстановления на поверхности после погружения.

Сигнал EDT(истекшее время погружения) повторяется каждый раз по истечении установленного временного интервала во время погружения.

Сигнал RDI (интервал повторения глубины) повторяется всякий раз по достижении установленного глубинного интервала, за исключением глубин, для которых установлен сигнал глубины DD. Если совершена серия погружений/всплытий/погружений , сигнал будет производиться при каждом погружении.

Глубинные сигналы DD1, DD2, DD3 могут устанавливаться только на глубины, последующие больше предыдущей.

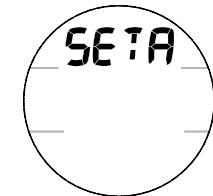


Рис. 50 - SET A

УСТАНОВКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ (Рис. 51):

>Надпись AUD
>мигающая надпись ON или OFF

- S менее 2 сек – переключение между ON или OFF
- A менее 2 сек сохранение установки и доступ к установке SRT
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 51 - SET AUDIBLE ALARM

УСТАНОВКА СИГНАЛА SRT (ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ НА ПОВЕРХНОСТИ) (Рис. 52):

> надпись SRT
> время поверхностного интервала (мин:сек) с надписью SURF и TIME
> мигает надпись OFF или ON

- S менее 2 сек – переключение между ON или OFF
- A менее 2 сек сохранение установки
- >>если сохранено OFF, работа компьютера перейдет к установке EDT
- >>если сохранено ON, начнут мигать значения минут
- Удерживая S, можно прокрутить значения минут от 0: до 30: с разрешением 1 минута
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек - шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение минут, мигают значения секунд
- S (держать) – прокрутка значений секунд от 00*: до :59 с разрешением 1 сек
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек – шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение секунд, переход к установке сигнала EDT
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 52 - SET SRT ALARM

УСТАНОВКА СИГНАЛА EDT (ИСТЕКШЕЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ) (Рис. 53):

> надпись EDT
> время (мин:сек) с надписью TIME
> мигает надпись OFF или ON

- S менее 2 сек – переключение между ON или OFF
- A менее 2 сек сохранение установки
- >>если сохранено OFF, работа компьютера перейдет к установке RDI
- >>если сохранено ON, начнут мигать значения минут
- Удерживая S, можно прокрутить значения минут от 0: до 9: с разрешением 1 минута
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек - шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение минут, мигают значения секунд
- S (держать) – прокрутка значений секунд от 00*: до :59 с разрешением 1 сек
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек – шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение секунд, переход к установке сигнала RDI
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 53 - SET EDT ALARM

УСТАНОВКА RDI (ИНТЕРВАЛ ПОВТОРЕНИЯ ГЛУБИНЫ) (Рис. 54):

- > надпись RDI
- > глубинный интервал в метрах или футах
- > мигает надпись OFF или ON
- S менее 2 сек - выбор OFF или ON
- A менее 2 сек – сохранение ON или OFF

>>если сохранено OFF, работа компьютера обратится к установке сигнала DD1
 >>если сохранено ON, начнут мигать значения глубины

- Удерживая S, прокрутить значения глубины от 3 до 33 м с разрешением 1 м
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек - шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение глубинного интервала, установить сигнал DD1
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 54 - SET RDI ALARM

DD (СИГНАЛЫ ГЛУБИНЫ)

- >Если сигнал 1 отключен OFF, также будут отключены сигналы 2 и 3
- >Если сигнал 2 отключен, сигнал 3 также отключится
- >Когда достигается любая из установленных для сигнала глубин, раздастся звуковой сигнал с мигающей надписью DD1 (DD2,DD3).

УСТАНОВКА DD 1 (Рис. 55):

- > надпись DD1
- > значение глубины с символом MAX и FT (M)
- > Мигающий символ ON (OFF)

- S менее 2 сек - выбор OFF или ON
- A менее 2 сек – сохранение ON или OFF

>>если сохранено OFF, DD2 и DD3 будут пропущены, и работа обратится к поверхностному дисплею
 >>если сохранено ON, начнут мигать значения глубины

- A менее 2 сек для выбора ON или OFF, SET.
- M менее 2 сек шаг назад по выбору установки
- S 2 сек – шаг назад к меню установки сигналов SET
- S менее 2 сек – сохранить установку

>>если сохранено ON или OFF, работа компьютера вернется к меню установки сигналов. >>если сохранено SET, начнут мигать значения глубины

- Удерживая S, прокрутить значения глубины от 10 до 100 м с разрешением 1 м
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек - шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение глубинного интервала, установить сигнал DD2
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 55 - SET DD 1 ALARM

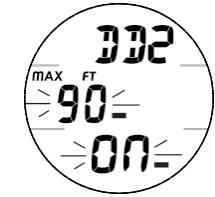


Рис. 56 - SET DD 2 ALARM



Рис. 57 - SET DD 3 ALARM

УСТАНОВКА DD 2 (Рис. 56):

- > надпись DD2
- > значение глубины с символом MAX и FT (M)
- > Мигающий символ ON (OFF)

- S менее 2 сек - выбор OFF или ON
- A менее 2 сек – сохранение ON или OFF

>>если сохранено OFF, DD3 будет пропущена, и работа обратится к поверхностному дисплею
 >>если сохранено ON, начнут мигать значения глубины

- A менее 2 сек для выбора ON или OFF, SET.
 - M менее 2 сек шаг назад по выбору установки
 - S 2 сек – шаг назад к меню установки сигналов SET
 - S менее 2 сек – сохранить установку
- >>если сохранено ON или OFF, работа компьютера вернется к меню установки сигналов. >>если сохранено SET, начнут мигать значения глубины
- Удерживая S, прокрутить значения глубины от 11* до 100 м с разрешением 1 м
 - S менее 2 сек - шаг вперед
 - M менее 2 сек - шаг назад
 - A менее 2 сек – сохранить значение глубинного интервала, установить сигнал DD2
 - M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею

*начинается с глубины на 1 м глубже, чем установка DD1

Дисплей установки сигнала DD3 (рис. 57) такой же, как и DD2, за исключением того, что установка глубины начинается на 1 м глубже..

МЕНЮ УСТАНОВКИ УТИЛИТ – РЕЖИМ СВОБОДНЫХ ПОГРУЖЕНИЙ И ТЕХНОДАЙВА

Последовательность >>Тип воды >> DSD >> Единицы >> длительность подсветки >> BDSI

- A & S 2 сек – при просмотре дисплея установки сигналов, доступ к установке утилит (рис. 58)

Установка типа воды регулирует калибровку воды, приспособливаясь к пресной или соленой воде.

DSD (глубина начала погружения) позволяет Вам выбрать глубину, с которой активируется подводный режим после начала погружения. Независимо от установки DSD, каждое погружение заканчивается на глубине 0,6 м.

BDSI (поверхностный интервал между погружениями) позволяет Вам выбрать временной интервал между нахождением на поверхности и погружением, определяющий начало нового погружения. Для одних погружений предпочтителен короткий интервал, для других – длинный, в этом помогает эта установка.

Длительность подсветки устанавливается, как долго она будет работать при ее активации с помощью кнопки L.

Дискретность информации (устанавливается в режиме технодайва, фиксирована в режиме свободных погружений) определяет интервал, за который отбираются и записываются данные для загрузки в ПК. Это не касается частоты, с которой измеряются данные для отражения на дисплее подводного компьютера (фиксировано раз в секунду).

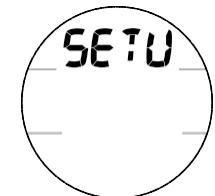


Рис. 58 - SET U

УСТАНОВКА ТИПА ВОДЫ (Рис. 59):

- >надписи TYPE и H2O
- >мигают надпись SEA (морская) или Fresh (пресная)
- S менее 2 сек - переключение между SEA (морская) или Fresh (пресная)
- A менее 2 сек – сохранить значение, установить DSD
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 59 - SET WATER TYPE

УСТАНОВКА DSD (глубина начала старта) (Рис. 60):

- >надпись DSD
- >глубина в м или футах
- S менее 2 сек, прокрутить значения глубины 0.6, 1.2, 1.8 м
- M менее 2 сек – шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение, установить единицы
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 60 - SET DSD

УСТАНОВКА ЕДИНИЦ (Рис. 61):

- >надпись UNIT
- >мигают FT и F(C и M)
- S менее 2 сек, выбор империальной или метрической системой единиц
- A менее 2 сек – сохранить значение, установить длительность подсветки
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 61 - SET UNITS

УСТАНОВКА ДЛЯТЕЛЬНОСТИ ПОДСВЕТКИ, (Рис. 62):

- >надпись GLO и durA
- >мигают время (мин:сек)
- S менее 2 сек, прокрутка значений 0:00, 0:05, 0:10, 0:30, 1:00 (мин:сек)
- M менее 2 сек – шаг назад по этим значениям
- A менее 2 сек – сохранить значение, установить BDSI
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 62 - SET BACKLIGHT

УСТАНОВКА BDSI (поверхностный интервал между погружениями) (Рис. 63):

- >надпись BDSI
- >время (мин:сек) с символом SURF и TIME
- S менее 2 сек – переключение между ON или OFF
- A менее 2 сек сохранение установки
- >>если сохранено OFF, работа компьютера перейдет к установке RDI
- >>если сохранено ON, начнут мигать значения минут
- Удерживая S, можно прокрутить значения минут от 0:01 до 1:00 (мин:сек) с разрешением 1 секунда
- S менее 2 сек - шаг вперед
- M менее 2 сек – шаг назад
- A менее 2 сек – сохранить значение времени, возврат к установке утилиты SET U
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею



Рис. 63 - SET BDSI

SERIAL NUMBER (серийный номер)

- A & S 2 сек – при просмотре установки утилиты доступ к установке SN
- >надпись SN
- > заводской серийный номер
- > номер версии операционной системы F10 (например, r1A)
- A & S 2 сек – возврат в поверхностный дисплей
- M 2 сек или 2 мин без нажатия кнопок – возврат к основному поверхностному дисплею

Эта информация необходима, если F10 отправляется на завод OCEANIC для модернизации или сервиса. Запишите ее в таблицу в конце этой инструкции.



Рис. 64 - SN

РЕЖИМ ПОГРУЖЕНИЙ

Режим погружений активируется при погружении на глубину установленной DSD (глубина начала погружения) на 1 секунду, погружение заканчивается при всплытии до 0.6 м на 1 секунду.

Если погружение сделано во время работы секундомера, он остается на дисплее (даже после начала погружения), пока не будет нажата кнопка M для отражения режима погружения.

ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ ПОГРУЖЕНИЯ (Рис. 65):

- > Текущая глубина и символ FT или M
- > Надпись EDT и истекшим временем (от 9:59 мин:сек)
- А менее 2 сек – доступ к альтернативному дисплею 1
- М менее 2 сек – допуск к статусу секундомера таймера
- L включения/выключения подсветки

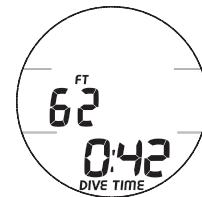


Рис. 65 - DIVE MAIN

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ 1 ДИСПЛЕЙ ПОГРУЖЕНИЯ (СТАТУС CDT) (Рис. 66):

- > Надпись TIMR
- > оставшееся время CDT (мин:сек) с мигающим разделителем минут/секунд и надписью TIME, если включен ON и запущен, 0:00 с мигающим разделителем минут/секунд, если включен ON, но не осталось времени. Если таймер установлен OFF (установлен, но не запущен), или был сброшен, на дисплее будет ранее установленный CDT с немигающим разделителем минут/секунд.
- > мигающая надпись ON или OFF

- S менее 2 сек – переключение ON/OFF

>если время установлено, но не запущено, или было запущено, но остановлено, переключение ON/OFF запустит (или сбросит) CDT , что отобразится мигающим разделителем минут/секунд.

- 2 сек – сброс таймера к ранее установленному значению времени
- А менее 2 сек – доступ к ALT2

>если не нажимать кнопку A в течение 10 секунд, работа вернется в основной дисплей.

- L для включения/выключения подсветки



Рис. 66 - DIVE ALT 1 CDT STATUS

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ 2 ДИСПЛЕЙ ПОГРУЖЕНИЯ (Рис. 67):

- > время суток (час: мин:сек) с надписями TIME и AM или PM
- > температура

- А менее 2 сек или 5 сек без нажатия кнопок – возврат к основному дисплею
- L для включения/выключения подсветки



Рис. 67 - DIVE ALT 2

СИГНАЛЫ

Когда раздается сигнал, включается подсветка дисплея. Подсветка останется на 10 секунд, мигающий символ или надпись позволит Вам идентифицировать случившееся событие.

Когда прекратится звуковой сигнал, подсветка погаснет и сообщение пропадет.

Если звуковые сигналы отключены OFF, в любой опасной ситуации сигнал не прозвучит, и дисплей не будет мигать. Но все символы и надписи, связанные с этим событием, замигают, и подсветка включится на 10 секунд автоматически или при нажатии L.

СИГНАЛ CDT (таймера обратного отсчета)

Он работает во время погружения или на поверхности, если установлено ON.

Когда значение таймера обнулится, прозвучит сигнал 3 раза по 3 бипа, и на дисплее замигает сообщение TIMR (рис. 68), затем пропадет.



Рис. 68 - CDT ALARM

СИГНАЛ EDT (истекшее время погружения)

Во время погружения сигнал повторяется каждый раз, когда истекает установленное для него время (мин:сек).

Если сигнал EDT установлен ON, два раза раздастся сигнал, LED замигает, и появится мигающая надпись EDT (рис. 69) каждый раз по истечении этого временного интервала, затем пропадет.



Рис. 69 - DPTM (PM)

СИГНАЛ RDI (интервал повторения глубины)

Каждый раз, когда глубина достигает установленного интервала, раздается трехкратный звуковой сигнал, во время которого на дисплее появляется мигающая надпись DPTH (рис. 70),

Сигнал повторяется после каждого повторения этого интервала.

RDI не звучит на глубинах, соответствующих установленным DD.



Рис. 70 - RDI ALARM

СИГНАЛЫ ГЛУБИНЫ DD

Когда достигается глубина установленного сигнала во время погружения, раздается трехкратный звуковой сигнал, подсветка LED, и мигающая надпись DD1 (рис. 71), затем пропадет.

Если погружение продолжается, при достижении установленного DD2 , произойдет аналогичное сигналу DD1. DD3 аналогично описанным выше сигналам.



Рис. 71 - DD 1 ALARM (DD 2 & 3 similar)

СИГНАЛ ПОВЕРХНОСТНОГО SRT (время восстановления на поверхности)

Если время восстановления на поверхности сравнялось с временем поверхностного интервала после погружения (мин:сек), раздастся звуковой сигнал (как описано выше) во время которого на дисплее появится мигающая надпись SRT (рис. 72).

SRT – это время на восстановление после погружений перед совершением дальнейшей деятельности.



Рис. 72 - SRT ALARM

РЕКОМЕНДАЦИИ

ЗАГРУЗКА И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

F10 сконструирован таким образом, что порт интерфейса расположен слева на корпусе, и соединяется с PC посредством кабеля ACI, во время просмотра основного режима часов или основного поверхностного дисплея свободных погружений.

Программа установки параметров, позволяет устанавливать: время и дату, настройки параметров гр. SET A и SET U, используя интерфейс.

Можно скачать в PC следующую информацию: номер погружения, поверхностный интервал, максимальную глубину, прошедшее время погружения, время и дату начала погружения, минимальную температуру воды, дискретность, профиль погружения, пользовательские установки.

F10 проверяет соединение с интерфейсом PC каждую секунду при работе в основном режиме часов или в поверхностном режиме. Тестирование не производится на мокрых контактах.

При присоединении кабеля к F10, дисплей PC появляется на дисплее F10 с CDT 120 секунд (рис. 73)

При установлении связи с PC, CDT прервет свою работу. Это сигнализирует о том, что PC и F10 готовы к обмену данных.



Рис. 73 - PCI

После завершения обмена данными или спустя 2 минуты без совершения действий PC, работа вернется в основной дисплей или поверхностный дисплей.

PC REQUIREMENTS

- IBM®, или совместимый, PC с USB портом
- Intel® Pentium 200 MHz и выше
- Microsoft® Windows® 98 Second edition, ME, NT, 2000, XP, Vista
- Super VGA или выше (256 цветов или больше). Мин. Разрешение 800 X 600 точек минимально
- 16MB доступной RAM и 20 MB доступной на жестком диске
- Мышь

Последние изменения и дополнения ПО доступны на сайте

www.oceanicww.com

Телефон горячей линии службы поддержки

(866) 732-7877, 8 Am to 5 Pm US Pacific time.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Никогда, ни при каких обстоятельствах, не суйте никаких предметов в отверстия или углубления устройства. Эти действия могут привести к повреждению датчиков глубины.

Если Вы сомневаетесь в правильности показаний глубины Вашим устройством, не погружайтесь с ним, пока не обратитесь на сервис.

Не проверяйте давлением в обычных условиях. Это может повредить компьютер.

Не распыляйте никакие аэрозоли вблизи устройства. Это может повредить пластик.

Если перед погружением появился сигнал разряженной батарейки, не погружайтесь, пока не замените ее.

УХОД И ЧИСТКА

Оберегайте Ваш F10 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 опресняйте F10 после каждого погружения. Особенно тщательно проверяйте и промывайте датчик давления (глубины) (Рис. 74a), контакты интерфейса с PC (Рис. 74b) и кнопки.

- Для опреснения используйте теплый слегка кислый раствор (50% уксуса/50% пресной воды). После промывки в ванне сполосните F10 в проточной воде, а затем насухо протрите полотенцем.

- Транспортируйте его сухим, оберегая от внешних воздействий.



Рис. 74 - CASE BACK

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ваш компьютер должен проходить ежегодное сервисное обслуживание только у Авторизованных дилеров OCEANIC. Во время обслуживания ваш прибор будет проверен на соответствие техническим характеристикам и отсутствию поломок. Для сохранения 2-х летней гарантии, первое сервисное обслуживание должно быть проведено через 1 год (+/- 30 дней) с момента приобретения.

OCEANIC рекомендует проводить сервисное обслуживание каждый год для того, чтобы гарантировать правильную работу прибора. Стоимость ежегодной проверки или проверки на герметичность, не покрывается условиями 2-х летней гарантии.

Для выполнения сервисного обслуживания:

Обратитесь к авторизованному дилеру OCEANIC

Для возврата Вашего компьютера на завод:

- Перепишите все данные из Вашего компьютера в PC.
- Надежно упакуйте прибор.
- Напишите подробный обратный адрес, вложите гарантитный талон и сведения о месте приобретения и продавце компьютера.
- Если отправляете в США, получите RA (авторизация возврата) при контакте с OCEANIC по тел. 510-546-0010 или по электронной почте service@oceanicusa.com
- Последгарантное обслуживание должно быть предварительно оплачено
- Дополнительную информацию см. на сайте OCEANIC www.oceanicw.com



Рис. 75 - BATTERY COVER REMOVAL (using tool)

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

⚠ ВНИМАНИЕ: Потеря работоспособности вследствие неправильной замены батареи не покрывается 2-летней гарантией на устройство.

Замена батареи должна производиться в сухих и чистых условиях с повышенным вниманием на то, чтобы вода и пыль не попали в компьютер. Рекомендуется проводить замену батарейки в условиях местного климата (не проводите замену батарейки в кондиционируемых помещениях с дальнейшим выносом компьютера наружу в жаркий солнечный день).

Проверяйте на повреждения кнопки, стекло и корпус. При обнаружении следов влаги в F10 не используйте его для погружений до обращения на сервис.

⚠ Предупреждение: Потеря работоспособности вследствие неправильной замены батареи не покрывается 2-летней гарантией на устройство.

Если батарейка вынута, установки и расчеты для дальнейших погружений остаются в памяти компьютера до установки новой батарейки.

Снятие старой батарейки

- Батарейный отсек расположен на задней стороне устройства.
- Открутите крышку, используя специальный инструмент (рис. 75), или без инструмента, нажимая нижнюю часть крышки влево, одновременно нажимая верхнюю часть крышки вправо (рис. 76)
- Стараясь не повредить контакты, вытащите батарейку (рис. 77a)
- Утилизируйте старую батарею по законам принятым в данном регионе.



Рис. 76 - BATTERY COVER REMOVAL (without tool)

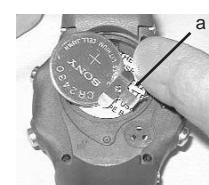


Рис. 77 - BATTERY REMOVAL

Проверка

- Внимательно проверьте компьютер на возможное протекание
- Внимательно проверьте состояние батарейного отсека, крышек и уплотнительных колец, кнопок и стекла.

⚠ Внимание: В случае обнаружения неисправностей, коррозии и т.д. обратитесь к авторизованному дилеру, до этого не используйте его для погружений.

- Удалите уплотнительное кольцо o-ring, не используя для этого инструменты. Не используйте его еще раз.
- Во избежание протечки, кольцо необходимо менять при каждой замене батареи
- Внимательно проверьте состояние батарейного отсека, крышек
- Внимательно проверьте состояние батарейного отсека на следы коррозии
- В случае обнаружения коррозии обратитесь к авторизованному дилеру, до этого не используйте его для погружений.
- В случае обнаружения следов влаги обратитесь к авторизованному дилеру, до этого не используйте его для погружений



Рис. 78 -
BATTERY
INSTALLATION

Установка новой батареи

- Новую литиевую батарею (3 вольт CR2430), соблюдая полярность (Рис. 78).
- нанесите небольшое количество силиконовой смазки на уплотнительное кольцо и вставьте его (рис. 79)

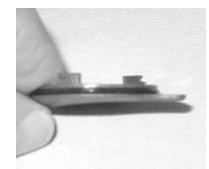


Рис. 79 -
BATTERY COVER
O-RING

**⚠ ЗАМЕЧАНИЕ: O-ring крышки должен быть только оригинальным OCEANIC, который можно приобрести у дилера.
Использование неоригинальных колец прерывает гарантию.**

- Правильно прижмите крышку с уплотнительным кольцом к батарейному отсеку.
- После того, как Вы правильно расположили крышку, поверните ее на 10 градусов, используя специальный инструмент (рис. 80) , или без инструмента, поворачивая нижнюю часть крышки вправо одновременно с поворотом верхней части крышки влево (рис. 81)

Тестирование

- При включении на дисплее 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 обратитесь к авторизованному дилеру для последующего обслуживания.
- **Установите дату, основное время, альтернативное время и будильник**
- Проверьте все установки свободного режима погружений перед началом деятельности.



Рис. 80 - COVER
INSTALLATION
(using tool)

Высотная чувствительность и настройка

Высотный уровень, т.е. атмосферное давление измеряется каждый раз в момент активации компьютера и каждые 15 мин во время погружения, пока оно не будет завершено или работа вернулась в поверхностный режим спустя 2 часа после погружения.

- > В режиме часов после погружения 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 секунд.

Если погружение проводится на высотах от 916 до 4270 м над уровнем моря, F10 автоматически настраивается на эти условия, корректируя глубину с интервалом 305 м.

Никакие настройки не выполняются при мокрых контактах.

Как подводный компьютер, F10 может нормально функционировать до высот 4,270 метров.

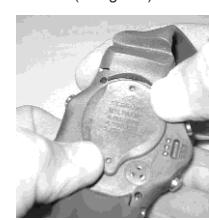


Рис. 81 - COVER
INSTALLATION
(without tool)

Спецификации**Может быть использован как:**

- Часы
- Глубиномер/таймер для свободных погружений

Режим часов

- Основное время (домашнее)
- >Установка времени/даты
- Альтернативное время
- >Установка времени (временной разницы)
- CDT
- >установка, старт, стоп
- Секундомер
- >старт, стоп, оборот, сброс
- Будильник
- >установка времени, вкл/выкл

Свободный поверхностный режим/последовательности

- Поверхностный режим
- Логбук погружений
- История
- Установка сигналов, утилит, SN

Установка режимов

	<u>Factory Settings:</u>
Audible (OFF/ON)	ON
SRT (OFF/ON, 0:00 to 30:00 min:sec)	OFF
EDT (OFF/ON, 0:01 to 5:59 min:sec)	OFF
RDI (OFF/ON, 10 to 100 FT, 3 to 33 M)	OFF
DD 1 (OFF/ON, 30 to 330 FT, 10 to 100 M)	OFF
DD 2 (OFF/ON, 31 to 330 FT, 11 to 100 M)	OFF
DD 3 (OFF/ON, 32 to 330 FT, 12 to 100 M)	OFF
Set U Group (Utilities):	<u>Factory Settings:</u>
Water Type (Sea/Fresh)	Sea
DSD (2, 4, 6 FT; 0.6, 1.2, 1.8 M)	2 FT
Units (Imperial/Metric)	Imperial
Backlight Duration (0, 5, 10, 30, 60 sec)	5 sec
BDSI (0:01 to 1:00 min:sec)	1 min
Serial Number	Factory set, actual

Цифровой дисплей

	<u>Диапазон</u>	<u>разрешение</u>
Количество погружений	0 до 99	1
Текущая глубина	0 до 100 м	0.1 м
Максимальная глубина	100 м	0.1 м
Истекшее время погружения	0:00 до 59:59 мин:сек	1 секунда
Время поверхного интервала		1 секунда
Температура	1:00 до 23:59 час:мин	1 минута
Время суток	-18 до +100	1 градус
CDT часов	0:00:00 до 23:59:59	1 секунда
CDT свободного режима	час: мин:сек	1 градус
Секундомер	23:59 до 0:00 час:мин	1 минута
	59:59 до 00:00 мин:сек	1 секунда
	0:00:00.00 до 9:59:59.99	0.1 секунда

Рабочие возможности

<u>Функции:</u>	<u>Погрешности</u>
глубина	+/- 1% от всей шкалы
таймеры	1 секунда за день

Режим ЛОГБУК:

- сохраняет в памяти 99 последних погружений
- после 99 погружений добавление последующего происходит на место самого давнего погружения

Высотность:

- Работа над уровнем моря до 4270 м
- измерение внешнего давления каждые 30 минут в режиме часов, если не активирован, каждые 15 минут в свободном режиме

Источники питания:

батарейка (1)	3 vdc CR2430, литиевая
Срок хранения	Около 7 лет (если поставляется с завода в глубоко спящем режиме)
замена	Меняется пользователем (рекомендуется ежегодно)
Время работы	1 год или 300 часов погружений, при 1 часе погружений в день

Индикатор батареи:

- Предупреждение >> немигающая пиктограмма батареи при 2,75 вольт, батарею рекомендуется заменить
- сигнал >> мигающая пиктограмма батареи при 2,5 вольт, батарею заменить, не работает в качестве подводного компьютера

Активация режима погружения:

- автоматически – при контакте с водой (если включено ON) или при погружении на глубину DSD на 1 секунду
- При нахождении в режиме часов, режим погружений не активируется
- не работает в качестве подводного компьютера на высоте выше 4270 м над уровнем моря
- Возвращается в режим часов спустя 2 часа нахождения в поверхностном режиме после завершения погружения

Допустимые температуры:

- на сушке – от -6 до 60 градусов С
- в воде – от -2 до 35 градусов С
- при экстремально низких температурах, изображение на дисплее может становиться нечетким, что не влияет на его точность
- >>при хранении и транспортировке в областях низких температур, Вы можете согреть компьютер своим теплом перед началом погружений

Температура хранения:

- В коробке (без доступа влаги) – от -8 до 70 градусов.

ГЛОССАРИЙ

Звуковой сигнал – предупреждает о грозящей дайверу опасности

Датчик глубины – электромеханическое устройство, преобразующее давление воды в электрический сигнал, что визуально отображается на дисплее

Дисплей – устройство для визуального представления информации

Режим ЛОГБУКА – информация о записанных погружениях

Истекшее время погружения (EDT) – время, проведенное под водой с момента погружения на стартовую глубину до окончательного всплытия на поверхность

Графический интерфейс – возможность компьютера OCEANIC отражать статус дайвера (символы, графические и иные показания)

Символ – маленькая картинка, представляющая рабочий режим или информацию

LCD – аббревиатура жидкокристаллического дисплея,

Максимальная глубина – самая большая глубина при погружении

Режим – специальные установки функций для работы устройства

Вне измерений – момент, после которого устройство не способно представлять достоверную информацию

Трансдьюсер – электромеханическое устройство, работающее как глубиномер (датчик давления)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

Погружения в свободном режиме, предпринятые в течение 24 часов после нормальных погружений, существенно повышают риск декомпрессионной болезни. Такая деятельность может привести к декомпрессии, ведущей к серьезным нарушениям и даже смерти.

Такая деятельность не рекомендуется. В настоящий момент нет данных, относящихся к такой деятельности.

Настоятельно рекомендуется пройти обучение с инструктором. Обязательно следует учитывать физиологические особенности и психологическую подготовку перед началом свободных погружений.

Вы должны быть готовы к ситуации, когда Ваш F10 откажет во время погружения.

Если Ваш отдых может быть испорчен в результате выхода F10 из строя, настоятельно рекомендуем позаботиться о дублирующем инструменте.

ЗАПИСИ О СЕРВИСЕ/ПРОВЕРКЕ

F10 Серийный номер: _____

F10 Прошивка: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

Заполняется авторизованным дилером OCEANIC:

Дата	Выполненные работы	Ответственный



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если Вы не полностью понимаете, как пользоваться F10 после прочтения этой инструкции, или у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться к официальному дилеру перед использованием компьютера для погружений



F.10

Инструкция по эксплуатации