

SEEMANN

XP EINS

Руководство пользователя

Содержание

1.1	XP EINS, РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	1
1.2	ВВЕДЕНИЕ	2
2.	ФУНКЦИИ ЧАСОВ	3
3.	ФУНКЦИИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА	5
4.	РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ ЧАСОВ	6
5.	РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА	7
6.	ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК	7
7.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	9

1.1 XP EINS, РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Поздравляем и благодарим вас за приобретение подводного компьютера SEEMANN XP EINS. Это подводный компьютер последнего поколения, созданный с использованием самых передовых технологий и специально предназначенный для того, чтобы обеспечить максимальную безопасность ваших погружений.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Как и все подводные компьютеры, XP EINS выдает наиболее важную информацию по погружению, которую дайвер должен полностью понимать и уметь интерпретировать. Никакой подводный компьютер не заменит здравого смысла, хорошего обучения и сертификации.

Не используйте подводный компьютер XP EINS, не прочитав руководство пользователя целиком, в том числе все предупреждения. Вы должны понимать принципы работы и ограничения по использованию прибора, а также сведения, выводимые на дисплей.

Помните, что ответственность за вашу безопасность лежит исключительно на вас.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Занимаясь любительским дайвингом, вы подвергаете себя целому ряду рисков. Всегда существует риск развития декомпрессионной болезни (DCI), риск кислородного отравления, риски, связанные с использованием нитрокса или сжатого воздуха. Риск присутствует даже в том случае, если вы точно следуете рекомендациям, содержащимся в руководстве пользователя. Если вы не знаете обо всех потенциальных рисках или не желаете брать на себя полную ответственность за них, вам не следует использовать подводный компьютер XP EINS. В дайвинге риски не всегда очевидны. Чтобы их понимать и избегать, надо пройти определенную подготовку. В число рисков может входить получение серьезных травм и даже летальный исход.

Компьютер XP EINS предназначен только для погружений с нитроксом (**макс. 99% O₂**) и сжатым воздухом (21% O₂). Не пытайтесь использовать его с другими газовыми смесями.

Перед погружением всегда проверяйте правильность настройки всех параметров смеси нитрокс: процентного содержания кислорода и предельного значения парциального давления кислорода. Именно эти параметры определяют максимально допустимую глубину погружения. Помните, что неправильное введение в компьютер параметров газовой смеси, приведет к неправильному расчету времени декомпрессии и парциального давления кислорода (PPO₂).

Максимальное расхождение между введенным и измеренным значениями PPO₂ смеси не должно превышать 1%. Неправильный ввод данных может привести к получению серьезной травмы и смерти!

- Всегда обращайтесь внимание на визуальные и звуковые сигналы XP EINS.
При погружениях с нитроксом никогда не превышайте максимально допустимую глубину для используемой газовой смеси.
- Всегда учитывайте предельные параметры погружения, которое планируете совершить.
Следите за PPO₂ используемой смеси и соблюдайте стандартные меры предосторожности, принятые в любительском дайвинге и касающиеся декомпрессионной болезни и кислородного отравления).
- Не совершайте погружения на глубину более 40 м (130 футов), в ходе которых надо постоянно следить за уровнем кислородного отравления, а компьютер XP EINS не дает соответствующих предупреждений.
- В конце каждого погружения выполняйте остановку безопасности длительностью 3 мин на глубине 5 м (16 футов). XP EINS оснащен таймером остановки безопасности, который упрощает процедуру, если правильно настроен.
- Каждый дайвер должен совершать погружения со своим личным компьютером, чтобы следить за своим декомпрессионным статусом. На всех погружениях, выполняемых в течение короткого промежутка времени, надо использовать один и тот же компьютер.
- Обнаружив неполадки в работе XP EINS, прервите погружение и выполните медленное всплытие, обязательно включив в него остановку безопасности длительностью 3-5 минут на глубине 5 м (16 футов).

- Всегда соблюдайте скорость всплытия, рекомендуемую XP EINS, и выполняйте необходимые остановки безопасности. Если в работе компьютера вы обнаружите неполадки, не превышайте скорость всплытия 10 м/мин (32 фута/мин).
- При погружении в группе или в паре всегда следуйте указаниям наиболее консервативного компьютера.
- Никогда не погружайтесь в одиночку: XP EINS не может заменить напарника!
- Избегайте повторных подъемов и спусков или изменения запланированного профиля погружения.
- Избегайте больших физических нагрузок на глубине.
- Погружения в холодной воде планируйте более короткими.
- Поддерживайте минимально возможную скорость всплытия на последних метрах после декомпрессии или в конце без декомпрессионного погружения.
- Перед использованием XP EINS ознакомьтесь с признаками и симптомами DCI. Заметив у себя какой-либо из этих признаков или симптомов, НЕМЕДЛЕННО обратитесь за специальной медицинской помощью. Чем раньше будет оказана помощь, тем более эффективным будет лечение.
- Не пытайтесь использовать нитрокс, не пройдя соответствующей подготовки у квалифицированного инструктора.

Нитрокс и повторные погружения

- В случае повторных погружений, нельзя начинать следующее погружение, пока показатель CNS O₂ не станет меньше 40%.
- Для погружений с нитроксом планируйте длительные поверхностные интервалы (не менее двух часов), как и для погружений со сжатым воздухом. На выведение газов из тканей тела требуется время.
- Выбирайте такую газовую смесь, которая наилучшим образом подходит для планируемого погружения.
- Придерживайтесь правила: как минимум один день в неделю должен быть без погружений.
- Повторные погружения с разными подводными компьютерами: если вы планируете взять на погружение новый компьютер (который вы не использовали на предыдущих погружениях), интервал перед погружением с новым компьютером должен составлять не менее 48 часов.

Погружения на большой высоте

- Не совершайте погружений на высоте более 4000 м (13000 футов).
- Максимально допустимая после погружения высота будет показана на компьютере XP EINS в виде мигающих цифр.

Полеты на самолете

Полеты на самолете не рекомендуются в течение как минимум 24 часов после последнего погружения.

1.2 ВВЕДЕНИЕ

Мы понимаем ваше желание как можно скорее взять свой подводный компьютер под воду. По этой причине мы разделили это руководство пользователя на две части. В первой части описаны базовые функции и операции, используемые при работе с компьютером. Эту часть надо тщательно изучить до начала использования компьютера. Во вторую часть включено описание дополнительных функций и технических характеристик компьютера. Ее можно прочитать заранее или же обращаться к ней по мере необходимости. Мы, тем не менее, рекомендуем перед первым использованием компьютера прочитать руководство пользователя целиком.

Дисплей и кнопки

Подводный компьютер XP EINS имеет четыре кнопки и датчик соприкосновения с водой. Функции кнопок указаны на корпусе компьютера.

(A) MODE (РЕЖИМ) - изменение режима работы

(B) LOG (ЖУРНАЛ) - переход в режим журнала погружений

(C) SELECT (ВЫБОР) - переход от одного значения к другому и увеличение редактируемого значения

(D) LIGHT/SET (ПОДСВЕТКА/УСТАНОВКА) - включение подсветки дисплея и уменьшение редактируемого значения

(E) WET CONTACT (КОНТАКТ С ВОДОЙ) – это металлический контакт на левой стороне компьютера. С его помощью компьютер определяет, что дайвер находится в воде. При нахождении на поверхности этот контакт не выполняет никаких связанных с погружением функций, но может быть использован для передачи данных с подводного компьютера на персональный компьютер.

2. ФУНКЦИИ ЧАСОВ

Режим часов

На поверхности XP EINS работает в режиме часов (Time Mode). В этом режиме компьютер имеет два дисплея: обычный и альтернативный. После внесения любых изменений в настройки и через пять минут после завершения погружения он возвращается в этот режим. (рис. 1)

Информация, выводимая на дисплей в режиме часов

- 1) текущее время
- 2) текущая дата
- 3) индикатор заряда батареи (только когда заряд батареи низкий)
- 4) символ высоты
- 5) символ нитрокса
- 6) уровень PGT (давление газа в тканях, макс. 9 бар)
- 7) уровень OLI (индикатор кислорода, макс. 8 бар)
- 8) символ, обозначающий запрет полетов
- 9) символ тревоги

При нажатии кнопки "Select" (Выбор) на дисплее появляется информация о времени десатурации тканей и длительности поверхностного интервала.

<ОБЫЧНЫЙ ДИСПЛЕЙ>



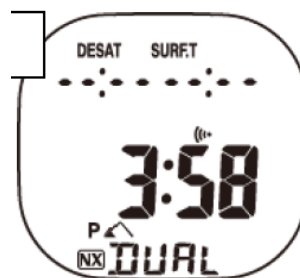
<ДИСПЛЕЙ ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ>

	Запрет полетов	
Уровень насыщения азотом		Индикатор интоксикации кислородом
Символ нитрокса		

<АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ>

<ОБЫЧНЫЙ ДИСПЛЕЙ>

«Второе» время (другой часовой пояс)



<ДИСПЛЕЙ ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ>



Время десатурации тканей

Поверхностный интервал

Текущее время и дата

Время и дату можно менять. Нажмите кнопку “Mode” (Режим) семь раз, пока на дисплее не появится значение времени со словом “SET” (Установить). После нажатия кнопки “Select” (Выбор) начнет мигать индикатор секунд. Для обнуления секунд нажмите кнопку “light/set” (подсветка/установка). Повторное нажатие кнопки “Select” позволяет выбрать минуты, часы, год, месяц, день, а также 12- или 24-часовой режим отражения времени. Все эти значения можно редактировать с помощью кнопок “light / select” (подсветка / выбор).

Внеся необходимые изменения в показатели, нажмите и удерживайте кнопку “mode” (режим) в течение трех секунд. Это вернет вас в режим времени.

Индикатор заряда батареи

Если уровень заряда батареи больше 2,7 В, индикатор заряда батареи на дисплее не высвечивается. Как только уровень заряда батареи станет меньше 2,7 В, индикатор начнет мигать и компьютер невозможно будет перевести в режим погружения (Dive Mode).

Символ, указывающий высоту

Компьютер XP EINS измеряет текущую высоту каждые десять минут и отражает ее в виде разных символов (см. рисунок). Когда компьютер находится в режиме погружения (Dive Mode) или в режиме передачи данных (PC-Mode), измерение высоты не производится. Символ высоты не отражается в следующих режимах: установка времени, установка сигнала тревоги, установка «второго» времени, удаление «истории», профиль погружения и просмотр журнала погружений. Если компьютер находится на высоте более 6000 м, все измерения прекращаются (за исключением поверхностного интервала) и на экране появляется слово “Err” (Ошибка).

Уровень высоты / символ	Диапазон высот
0	0 - 900 м (0 – 2952 фута)
1	600 - 1800 м (1968 – 5904 фута)
2	1500 - 2600 м (4920 – 8528 футов)
3	2300 - 6000 м (7544 – 19680 футов)
Err	Более 6000 м (более 19680 футов)

Символ нитрокса

Этот символ появляется на дисплее, как только величина FO2 превышает 21% (воздух). При вводе желаемого значения соответствующая цифра будет мигать.

Индикатор насыщения азотом

Характеризует степень насыщения тканей инертным газом (макс. 9 сегментов).

Автоматическое возвращение в режим часов (Time Mode)

Компьютер XP EINS автоматически возвращается в режим часов (Time Mode), если он находится в любом другом режиме (режиме тревоги, дисплее «второго» времени, планировщике погружений или журнале погружений) и смена режима производится нажатием кнопки “mode” (режим) после нажатия одной из других кнопок. Во всех других режимах (за исключением режима настройки времени или погружения) компьютер автоматически возвращается в режим часов, если пользователь не нажимает ни на какую кнопку в течение 2-3 минут (или в режим РС по прошествии 14-15 минут). После последнего автоматического обновления дисплея в режиме погружения (Dive Mode) компьютер возвратится в режим часов (Time Mode) через 2-3 минуты.

Подсветка дисплея

Подсветка дисплея включается нажатием кнопки “light/set”. Для экономии заряда батареи подсветка отключается через 3 секунды.

Дисплей «второго» времени

Компьютер XP EINS отслеживает текущее время в двух временных зонах, что очень удобно для дайверов, совершающих дальние поездки. Различие между основным и «вторым» временем может составлять до 23 часов 30 минут. Для показа «второго» времени достаточно нажать кнопку “Select”. На дисплее также появится слово “DUAL”. Для задания величины «второго» времени выберите соответствующий режим, нажимая кнопку “mode” до тех пор, пока не высветится дисплей «второго» времени, а в нижней части экрана не появится слово “DUAL”. Увеличение значения часов или минут производится кнопкой “Select”; уменьшение – кнопкой “light/set”. Длительным нажатием на любую из этих кнопок можно произвести прокрутку возможных значений времени. Для изменения даты в дисплее «второго» времени необходимо «прокрутить» полные 24 часа. Даты в основном режиме часов и режиме «второго» времени не могут отличаться более чем на 2 дня.

Если вы хотите задать в дисплее «второго» времени значение текущего времени, переключитесь в режим “DUAL Mode” (2x), после чего нажмите и удерживайте кнопку “light/set” в течение 3 секунд. Для последующего переключения дисплеев времени нажмите и удерживайте кнопку “light/set” в течение 3 секунд.

Для возвращения в режим часов (Time Mode) после внесения желаемых изменений нажмите и удерживайте кнопку “mode” в течение трех секунд.

Замечание: Вы не можете задавать «второе» время в течение первых 10 минут погружения. Нажатие кнопки “select” вызовет звуковой сигнал тревоги.

3. ФУНКЦИИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА

При использовании XP EINS в качестве подводного компьютера он выдает необходимую информацию по погружениям, как декомпрессионным, так и бездекомпрессионным, выполняемым как с воздухом, так и со смесями нитрокс.

Функции, используемые для погружений

При контакте с водой XP EINS включается автоматически, и на нижней части дисплея появляется слово “DIVE” (рис. 1).



Рисунок 1

С глубины 1,5 м (5 футов) XP EINS начинает измерение и расчет параметров погружения. Значение, высвечиваемое на дисплее, будет обновляться каждую секунду. Максимальное предусмотренное значение времени погружения составляет 599 минут. Компьютер продолжает измерять время в течение 10 минут после всплытия. По прошествии этих 10 минут погружение считается завершенным, и данные сохраняются в журнале погружений.

В ходе погружения компьютер показывает следующие параметры: текущую и максимальную глубину, оставшееся время бездекомпрессионного погружения или обязательное время декомпрессии, скорость всплытия, парциальное давление кислорода и температуру воды. Кроме того, специальные индикаторы отражают степень насыщения тканей азотом и интоксикацию ЦНС кислородом (CNS O2).

Информация на дисплее

Существует два разных набора показателей, которые выводятся на дисплей в зависимости от того, является ли погружение бездекомпрессионным (рис. 2) или декомпрессионным (рис. 3).



Рис.2. Бездекомпрессионное погружение



Рис. 3. Декомпрессионное погружение

С помощью четырех кнопок можно вывести на экран и те параметры, которые не представлены на основном экране в режиме погружения. Независимо от типа погружения на экран можно вывести следующие данные: текущую глубину, максимальную глубину, время погружения и символ нитрокса (если содержание кислорода в смеси превышает 22%).

В левой части экрана специальный индикатор отражает уровень насыщения азотом. Индикатор разделен на девять сегментов. Если все сегменты заполнены, (т.е. полоска доходит до верхнего края обода), значит погружение является декомпрессионным (рис. 3). Такой же индикатор в правой части экрана показывает уровень кислородного отравления ЦНС. Этот индикатор разделен на восемь сегментов. Уровень кислородного отравления ЦНС медленно возрастает во время погружений со сжатым воздухом на глубинах менее 40 м. За показаниями этого индикатора следует особенно внимательно следить во время погружений с нитроксом. Подробная информация по этому вопросу представлена в соответствующей главе.

С помощью кнопки “mode” можно вывести на дисплей следующие показатели: максимальную глубину, значение PO₂, содержание кислорода в смеси (от 22% до 99% или ВОЗДУХ), температуру воды (рис. 4).



Рисунок 4



Рисунок 5

С помощью кнопки “select” можно вывести на дисплей текущее время, дату и символ тревоги (если установлен) (рис. 5).

Повторные погружения

Два погружения считаются повторными в том случае, когда второе погружение выполняется до наступления полной десатурации тканей после первого погружения. В этом случае XP EINS показывает уровень насыщения тканей азотом, а также время десатурации (рис. 6).



Рисунок 6

Погружения с нитроксом

Если вы собираетесь совершить погружение с нитроксом, вы должны ввести в XP EINS процентное содержание кислорода в вашей смеси. Введенное значение должно точно соответствовать реальному содержанию кислорода в баллонах, так как именно оно будет служить основой для расчета декомпрессионных обязательств и кислородного отравления. Для введения процентного содержания кислорода сначала надо нажать кнопку “mode” (3 раза), чтобы войти в “plan mode” (режим планирования), а затем нажать кнопку “select”.

Первым будет предложен воздух “Air” (рис. 7). Это значение можно менять с помощью кнопки “light/set”, каждое нажатие которой будет увеличивать содержание кислорода на 1%. Начальное значение составляет 21% (Воздух), максимальное значение - 99% (последующее нажатие на кнопку переведет вас снова к 21%). Для упрощения ввода этого параметра вы можете просто нажать и удерживать кнопку “light/set”. Смена значений существенно ускорится, небольшая задержка будет на значениях 32% и 99%. Выбрав желаемое значение, нажмите и удерживайте кнопку “mode” в течение 2 секунд для перехода в режим часов (Time Mode).



Рисунок 7

ЗАМЕЧАНИЕ: В полночь параметры нитрокса, введенные в компьютер, автоматически переустанавливаются на “Air” (воздух).

Сигналы тревоги

При возникновении опасной ситуации во время погружения XP EINS подает звуковой сигнал, предупреждающий дайвера об опасности.

- Превышение скорости всплытия: звуковой сигнал каждые 3 секунды
- На превышение скорости всплытия указывает мигающее в течение 6 секунд значение текущей глубины и появление слова “SLOW” (медленнее) (рис. 8). Каждый визуальный сигнал сопровождается звуковым сигналом, подаваемым компьютером в течение 6 секунд.
- Начало фазы декомпрессии: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Пропущенная декомпрессионная остановка: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Превышение рабочих пределов: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение о насыщении O2: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение о PO2: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение о настройке FO2: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение об уровне насыщения: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение о неверном вводе данных: 3-секундный звуковой сигнал повторяется дважды.
- Предупреждение о запрещении режима погружения (Dive Mode): звуковой сигнал будет подаваться до контакта с водой.



Рисунок 8

Замечание:

- Звуковые сигналы тревоги нельзя отключить нажатием кнопок.
- Если два сигнала появляются в одно и то же время, первый отменяется, как только начинается второй.
- Нажатие одной из кнопок отключает звуковой сигнал таймера. Вы можете отключить таймер в течение первых 20 секунд сигнала. Если вы отключаете сигнал, символ перестает мигать, но остается высвеченным на экране.
- Сигналы тревоги, возникшие во время режима погружения, отключаются на глубине менее 1,4 м (4,5 фута), и датчик контакта с водой перестает работать.
- Сигналы, указывающие на то, что некоторые функции или режимы недоступны, будут приостановлены, как только устройство определит наличие контакта с водой.

4. РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ ЧАСОВ

Автоматическое возвращение в режим часов (Time Mode)

Компьютер XP EINS автоматически возвращается в режим часов (Time Mode), если он находится в любом другом режиме (режиме тревоги, дисплее «второго» времени, планировщике погружений или журнале погружений) и смена режима производится нажатием кнопки “mode” (режим) после нажатия одной из других кнопок. Во всех других режимах (за исключением режима настройки времени или погружения) компьютер автоматически возвращается в режим часов, если пользователь не нажимает ни на какую кнопку в течение 2-3 минут (или в режим PC по прошествии 14-15 минут). После последнего автоматического обновления дисплея в режиме погружения (Dive Mode) компьютер возвратится в режим часов (Time Mode) через 2-3 минуты.

Дисплей «второго» времени

Компьютер XP EINS отслеживает текущее время в двух временных зонах, что очень удобно для дайверов, совершающих дальние поездки. Различие между основным и «вторым» временем может составлять до 23 часов 30 минут. Для показа «второго» времени достаточно нажать кнопку “Select”. На дисплее также

появится слово “DUAL”. Для задания величины «второго» времени выберите соответствующий режим, нажимая кнопку “mode” до тех пор, пока не высветится дисплей «второго» времени, а в нижней части экрана не появится слово “DUAL”. Увеличение значения часов или минут производится кнопкой “Select”; уменьшение – кнопкой “light/set”. Длительным нажатием на любую из этих кнопок можно произвести прокрутку возможных значений времени. Для изменения даты в дисплее «второго» времени необходимо «прокрутить» полные 24 часа.

Замечание: *Вы не можете задавать «второе» время в течение первых 10 минут погружения. Нажатие кнопки “select” вызовет звуковой сигнал тревоги.*

Ежедневный будильник

Функция будильника позволяет установить звуковой сигнал, который будет подаваться ежедневно. Для установки будильника, нажимайте кнопку “mode” до тех пор, пока в нижней части экрана не появится символ “AL”. С помощью кнопки “select” активируйте или деактивируйте будильник. Повторное нажатие кнопки “select” приведет к миганию индикатора минут. Кнопкой “light/set” вы можете увеличить показанное значение. Удерживая эту кнопку, вы можете повысить скорость прокрутки предлагаемых значений. После следующего нажатия кнопки “select” начнет мигать индикатор часов. Вы можете изменить заданное значение с помощью кнопки “light/set”. Нажатие и удержание кнопки “mode” в течение продолжительного времени вернет вас обратно в режим часов (Time Mode).

5. РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ ПОДВОДНОГО КОМПЬЮТЕРА

Индикатор уровня насыщения азотом

Во время погружения полоска, состоящая из девяти сегментов, будет расположена в левой части дисплея. Она совпадает с цветовой шкалой на боковой стороне дисплея. Чем больше закрашенных сегментов, тем сильнее насыщение азотом, рассчитываемое по алгоритму. Если закрашены все сегменты, погружение требует включения декомпрессионных остановок во всплытие.

Иногда индикатор уровня насыщения азотом активируется на поверхности при изменении высоты (падении барометрического давления). Если все девять сегментов индикатора закрашены, режим погружения (Dive mode) недоступен и при контакте компьютера с водой появится звуковой сигнал.

Индикатор насыщения кислородом – сигнал о кислородном отравлении

Индикатор из 8 сегментов, расположенный в правой части дисплея, показывает степень кислородного отравления ЦНС. Он активируется при воздействии на дайвера повышенного парциального давления кислорода. Когда будет закрашен седьмой сегмент (рис. 9), весь индикатор начнет мигать в течение 15 секунд и компьютер подаст два 3-секундных звуковых сигнала. В случае закрашивания восьмого сегмента компьютер подаст такой же сигнал тревоги, и весь индикатор будет мигать. Информация об этом сигнале сохраняется в журнале погружений. Аналогичные сигналы компьютер подаст и на поверхности, если будет зафиксирован контакт с водой при степени насыщении кислородом на уровне 7 или 8 закрашенных сегментов.



Рисунок 9

Режим просмотра значения парциального давления кислорода

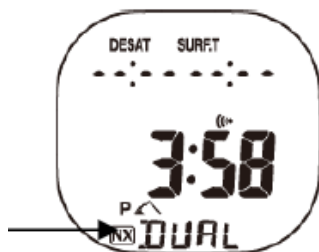
Если вы находитесь на глубине более 1,5 м (5 футов) и заданное парциальное давление кислорода (FO2) в газовой смеси превышает 22%, на дисплее будет показано значение ppO2.

Блокировка компьютера

Если в ходе погружения вы превысите пределы рабочих пределов XP EINS или пропустите декомпрессионную остановку, дисплей будет заблокирован. При этом все значения начнут мигать, и вы не будете иметь доступа к планировщику погружений, режиму настройки и режиму погружения. Блокировка будет снята через 48 часов.

Поверхностный интервал

Через 10 минут после завершения погружения при нажатии кнопки “select” XP EINS покажет поверхностный интервал, измеренный в пределах 48 часов. По прошествии 48 часов будут высвечиваться только символы “-:-” (рис. 10).



Индикатор режима, Рисунок 10

6. ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

Выбор единиц измерения

По умолчанию используется метрическая система измерений (метры и градусы Цельсия). Систему измерений можно изменить на английскую (футы и градусы по Фаренгейту). Для установки желаемой системы нажимайте кнопку “mode”, пока не войдете в режим “FO2”, после чего удерживайте в нажатом положении кнопки “select” и “light/set” в течение пяти секунд. Чтобы снова изменить систему измерения, повторите выше описанную процедуру.

Планировщик погружений

Компьютер XP EINS имеет планировщик погружений, который показывает время бездекомпрессионного погружения на глубинах от 9 до 48 метров. Для активации планировщика погружений нажимайте кнопку “mode” пока не попадете в режим “plan” (планирование), что будет показано в нижней части дисплея. Кнопки “select” и “light/set” позволяют увеличить или уменьшить высвеченное значение глубины. Если в XP EINS заданы параметры смеси нитрокс, планировщик будет показывать допустимые значения времени с соответствующим значением FO2, а также парциальное давление кислорода на данной глубине. Если превышено парциальное давление 1,4 бар, вместо минут высвечиваются символы ‘ ‘. Если компьютер заблокирован, доступ к планировщику закрыт.

Переустановка значения FO2

В случае использования нитрокса ($FO2 \geq 22\%$), в полночь XP EINS восстановит настройки, задаваемые по умолчанию, (‘ - ‘), и символ нитрокса (NX) начинает мигать. Если после переустановки FO2 вы перейдете в режим погружения, компьютер подаст звуковой сигнал тревоги. Если вы проигнорируете этот сигнал и начнете погружение без введения нового значения FO2, XP EINS будет использовать в расчетах следующие параметры смеси: 99% кислорода и 79% азота.

Журнал погружений и история

В режиме журнала погружений вы можете просматривать информацию о последних погружениях. Данные о погружении вносятся в журнал только в том случае, если дайвер провел на глубине более 1,5 м (5 футов) более 3 минут. Память компьютера рассчитана на 30 погружений. Когда память будет заполнена, следующее погружение будет записано на место наиболее давнего, информация о котором будет стерта.

Журнал погружений

Для входа в журнал погружений нажмите кнопку “log”. Все данные по погружению распределены по трем отдельным дисплеям. После индикатора “LOG” на дисплее появятся символы ‘1 - 1/3’ (рис. 11) и следующая информация:

- индикатор насыщения азотом
- индикатор интоксикации кислородом
- дата
- номер погружения
- минимальная температура воды
- предупреждение о несоблюдении скорости всплытия (в случае ее превышения)
- символ нитрокса (если используется)
- дисплей 1 – 1/3



Рисунок 11

С помощью кнопки “select” вы можете перейти ко второму дисплею журнала погружений “1 – 2/3” (рис. 12), на котором отражена следующая информация:

- время начала погружения
- время завершения погружения
- средняя глубина
- время на дне
- предупреждение о соблюдении скорости всплытия (в случае ее превышения)
- дисплей 1 – 2/3



Рисунок 12

С помощью той же кнопки “select” можно перейти к третьему дисплею журнала погружений “1 – 3/3” (рис. 13), на котором отражена следующая информация:

- степень насыщения азотом (индикатор)
- максимальная интоксикация кислородом (индикатор)
- параметры нитрокса (если используется)
- дисплей 1 – 3/3

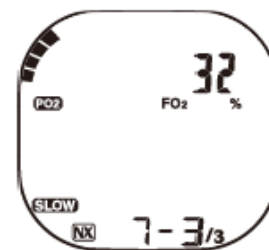


Рисунок 13

С помощью кнопки “light/select” можно вернуться назад к дисплеям “1 – 2/3” или “1 – 1/3”. Если ни одна кнопка нажата не будет, через примерно 1 минуту компьютер автоматически перейдет из режима журнала погружений в режим часов (Time Mode).

В журнале погружений отражаются следующие предупреждения:

- Предупреждение о декомпрессии.
- Если вы превысите время бездекомпрессионного погружения, даже при нормальном всплытии, предупреждение о декомпрессии будет сохранено в журнале и будет отображаться символом DECO.
- Сигнал тревоги о пропущенной декомпрессии.
- Если вы совершите ошибку во время одной из декомпрессионных остановок, сигнал тревоги будет сохранен и будет отображаться в журнале погружений в виде мигающего символа DECO. Сигнал тревоги будет сохранен, даже если вы исправили свою ошибку во время погружения, вернувшись на требуемую глубину.
- Сигнал о превышении рабочих пределов. Если вы превысите рабочие пределы XP EINS, в журнале погружений будет сохранен соответствующий сигнал тревоги. При просмотре данных о погружении значения на экране будут мигать.
- Сигнал о ррO2 (парциальном давлении кислорода)
- Если в ходе погружения компьютер подаст сигнал о превышении допустимого значения ррO2 даже на короткое время, этот сигнал будет сохранен в журнале и при просмотре данных символ ррO2 будет мигать.

История

При нахождении в этом режиме на экране будет высвечиваться слово “HIST” (рис. 14). В режиме истории сохраняется общее количество погружений (до 999), максимальная глубина и общее время погружений (до 999 часов 59 минут). Если вы используете компьютер первый раз, в журнале погружений нет никаких данных и вы увидите просто символ ‘-’. Память журнала погружений рассчитана на 30 погружений при длительности каждого из них 599 минут. В течение одного дня можно сохранить 10 повторных погружений. Погружение регистрируется только в том случае, если дайвер проводит на глубине более 1,5 м (5 футов) не менее трех минут.



Рисунок 14

Передача данных на PC

Сохраненные в подводном компьютере данные можно передать на PC при наличии программного обеспечения LogBook и соответствующего интерфейса. Заказать интерфейс и программное обеспечение можно у авторизованного дилера SEEMANN. Как только вы установите на вашем PC интерфейс с USB, вы сможете передавать данные о своих погружениях с помощью следующей процедуры:

- 1) Запустите программное обеспечение PC Logbook.
- 2) Переведите XP EINS в режим передачи данных на PC. Для этого нажимайте кнопку “mode” до тех пор, пока на дисплее не появятся буквы “PC”.
- 3) Подсоедините XP EINS к интерфейсу. Следите за тем, чтобы только нижняя часть корпуса подводного компьютера касалась металлических контактов и чтобы датчик контакта с водой был совмещен с триггером сигналов. Подсветка ЖК дисплея отсутствует.
- 4) Активируйте функцию передачи данных в меню Tools. Появится соответствующее окно, после чего можно начитать передачу данных, нажав на “Start”.

Более подробная информация по установке и использованию программного обеспечения представлена в документации, сопровождающей интерфейс. XP EINS сохраняет данные по профилям погружений каждые 30 секунд.

Проверка уровня заряда батареи

Проверка уровня заряда батареи производится каждые 10 минут во всех режимах, за исключением режима погружения (Dive Mode) и режима передачи данных (Data Transfer Mode).

Если XP EINS обнаружит снижение заряда батареи, соответствующий символ на дисплее начнет мигать. Если заряд батареи упадет снова, символ недостаточного заряда батареи будет гореть постоянно, а режим погружения будет деактивирован.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Технические характеристики

- Рабочая высота: от уровня моря до 6000 м (19500 футов)
- Максимальная отображаемая на дисплее глубина: 99,9 м
- Совместим с нитроксом / содержание O₂ в дыхательной смеси: от 21% (воздух) до 99%
- Алгоритм: Бюльман (модифицированная Швейцарская модель, 9 групп тканей)
- Диапазон рабочих температур: от -5° до 45° C (23° F - 113°F)
- Источник энергии: 1 батарея CR2032. (Срок службы батареи составляет приблизительно 2 года в режиме часов)

Обслуживание

- Не роняйте XP EINS и не подвергайте его сильной тряске
- Избегайте попадания на XP EINS прямых солнечных лучей
- После каждого погружения ополаскивайте подводный компьютер пресной водой
- Не используйте липких материалов при очищения подводного компьютера

Замена батареи

Для замены батареи свяжитесь с авторизованным дилером Seemann. Гарантия не покрывает повреждений, произошедших в результате обслуживания устройства людьми, не имеющими лицензии Seemann.

Утилизация

Утилизация подводного компьютера на территории Европейского союза должна производиться в соответствии с директивами EU 2002/96/EC и EN50419 по утилизации электронного оборудования.

Оставив свой старый подводный компьютер в соответствующем пункте сбора, вы внесете свой вклад в защиту окружающей среды.

SEEMANN СЕВЕРНАЯ ЕВРОПА:
Johnson Outdoors Vertriebsgesellschaft mbH
Johann-Hollfirtsch-Str. 47
90530 Wendelstein
Germany
Контактная информация:
Тел.: +49-9129-90 99 50
Факс: +49-9129-90 99 550
info-germany@johnsonoutdoors.com

ООО «ДАЙВИНДУСТРИЯ»
Ул. Автозаводская д.21
Контактная информация:
Тел.: (495) 677 83 86
Тел/факс: (495) 674 63 82
info@diveindustry.ru