

mares[®]



Puck Pro Dive Computer

• СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Глоссарий
- 1.2 Рабочие режимы
- 1.3 Аккумуляторная батарея (заменяет пользователь)
- 1.4. Подсоединение Puck Pro к Пк или Mac
- 1.5 Управление кнопками

2 МЕНЮ, УСТАНОВКИ И ФУНКЦИИ

- 2.1 Режим
- 2.2 Установки
 - 2.2.1 Set Dive (установки погружения)
 - 2.2.1.1 LGHT - Подсветка
 - 2.2.1.2 P P FCT - P фактор
 - 2.2.1.3 ALT - Высота
 - 2.2.1.4 WATR - Вода
 - 2.2.1.5 UN:TS - Единицы
 - 2.2.1.6 FAST - Быстрое всплытие
 - 2.2.1.7 ALRM - Звуковые сигналы
 - 2.2.1.8 ERASE - Удаление

десатурации

- 2.2.2 Set Time - Установка часов
- 2.3 Logbook - Журнал регистрации

погружений

- 2.4 Dive Planner Планировщик погружений

2.5 ПК

2.6 Информация

3 ПОГРУЖЕНИЕ С PUCK PRO

- 3.1 Несколько слов о Nitrox
- 3.2. Сигналы тревоги
 - 3.2.1 Скорость всплытия
 - 3.2.2 Режим Mod/Pro₂
 - 3.2.3 CNS = 100%
 - 3.2.4 Пропущенная

декомпрессионная остановка

- 3.2.4.1 Режим пропущенной декомпрессионной остановки

3.2.5 Низкий заряд батареи

- 3.3 Информация на дисплее
- 3.4 После погружения

3.5 Погружение с более чем одной смесью

- 3.5.1 Установка более чем одной

газовой смеси

- 3.5.2 Переключение между

газовыми смесями

- 3.5.3 Особые ситуации

- 3.5.3.1 Переключение на

газовую смесь с низким содержанием кислорода

- 3.5.3.2 Погружение при

режиме MOD после переключения газовой смеси

3.6 Режим таймера на дне

- 3.6.1 Нарушение во время

погружения, вызванное режимом таймера на дне

4 УХОД ЗА КОМПЬЮТЕРОМ PUCK PRO

4.1 Техническая информация

4.2 Уход

- 4.2.1 Замена батареи в компьютере

PUCK PRO

4.3 Гарантия




4.4 Исключения из гарантии

4.5 Как найти серийный номер продукта

5 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 ГЛОССАРИЙ

	Означает неконтролируемое нарушение при всплытии.
	Означает нарушение декомпрессионной остановки.
ASC:	Общее время всплытия: время, которое требуется на то, чтобы всплыть с текущей глубины на поверхность при декомпрессионном погружении, включая все декомпрессионные остановки при скорости всплытия 10м/мин.
AVG:	Средняя глубина, рассчитанная с момента погружения.
CNS:	ЦНС (Центральная нервная система). WУС% используется для оценки токсического действия кислорода.
DESAT:	Время насыщения. Время, которое требуется для того, чтобы в теле нейтрализовался азот во время погружения.
Переключение газовой смеси:	Смена газовой смеси.
Максимальная глубина:	Максимальная глубина, достигнутая во время погружения.
MOD:	Максимальная глубина работы – это глубина, на которой частичное давление кислорода (ppO ₂) достигает максимально допустимого уровня (ppO ₂ max). Погружение глубже MOD подвергает дайвера воздействию небезопасного уровня ppO ₂ .
Multigas/ несколько смесей:	Означает погружение, при котором используется несколько газовых смесей (воздух и/или Nitrox).
Nitrox:	Дыхательная смесь из кислорода и азота, где концентрация кислорода достигает 22% или больше.
NO 	Минимальное количество времени, которое должно пройти, прежде чем можно будет совершить перелёт.
No deco time/нет декомпрессионных остановок:	Время, которое вы можете провести на текущей глубине, а потом всплыть без декомпрессионных остановок.
O₂:	Кислород
O₂%:	Концентрация кислорода, используемая компьютером при всех подсчётах.
P Factor:	Персонализация факторов, которая позволяет пользователю выбирать между стандартным декомпрессионным алгоритмом (PO) и алгоритмами, которые становятся всё более и более консервативными (P1,P2).
ppO₂:	Частичное давление кислорода. Это давление кислорода в дыхательной смеси. Зависит от глубины и концентрации кислорода. ppO ₂ выше 1,6 бар считается опасным.
ppO₂max:	Максимально допустимое значение для ppO ₂ . Вместе с концентрацией кислорода определяет MOD.
Глубина переключения:	Глубина, на которой дайвер планирует переключиться на более высокую концентрацию кислорода, используя несколько газовых смесей.
S.I./surface interval/интервал на поверхности:	Интервал на поверхности между погружениями в журнале регистрации погружений.

1.2. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

Функции компьютера Puck Pro можно разделить на 3 категории, каждая из которых соотносится с определённым режимом работы:

- Режим на поверхности: компьютер сухой, находится на поверхности. В данном режиме вы можете использовать его как обычные часы. Вы также можете изменить настройки, пересмотреть журнал, использовать планировщик погружений, посмотреть оставшееся время десатурации, подключиться к компьютеру и др.
- Режим погружения: компьютер Puck Pro показывает глубину, время, температуру и производит все расчеты по декомпрессии. Режим погружения можно разделить на 4 подкатегории:
 - перед погружением (компьютер Puck Pro находится на поверхности, но при этом активно ведётся измерение давления окружающей среды, с тем, чтобы начать расчет погружения сразу же, как только компьютер окажется на глубине 1,2 м);
 - погружение;
 - на поверхности (компьютер Puck Pro находится на поверхности после погружения, подсчёт времени погружения приостановлен, но если дайвер снова погрузится в течение трёх минут, компьютер возобновит отсчет времени, включая время, проведённое на поверхности. Благодаря этой функции дайвер может, например, всплыть и положить что-либо в лодку, а затем снова погрузиться);
 - после погружения (по истечении 3-х минут после погружения компьютер Puck Pro закрывает журнал учёта данных и на дисплее высвечивается время дисатурации, время, в течение которого запрещён перелёт и интервал времени, проведённого на поверхности. Эти данные высвечиваются на дисплее до тех пор, пока не истечёт время десатурации и время, в течение которого запрещён перелёт).
- Режим сна: компьютер на поверхности отключается, если вы не используете его в течение 1 минуты (в течение 10 минут в режиме перед погружением). Хотя и кажется,

что компьютер полностью выключен, на самом деле он продолжает работать. Компьютер Puck Pro сохраняет данные о десатурации и проверяет давление окружающей среды один раз каждые 20 секунд, т.е. компьютер ведёт бесперывный мониторинг.

1.3 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

В компьютерах Puck Pro используется батарея CR2450, которую меняет пользователь. См. раздел 4.2.1, где описано, как заменить батарею. Батарей хорошего качества хватит приблизительно на 300-500 погружений, в зависимости от частоты использования подсветки и температуры воды. Погружение в холодной воде, использование подсветки и сигнала тревоги увеличивает потребление заряда батареи.

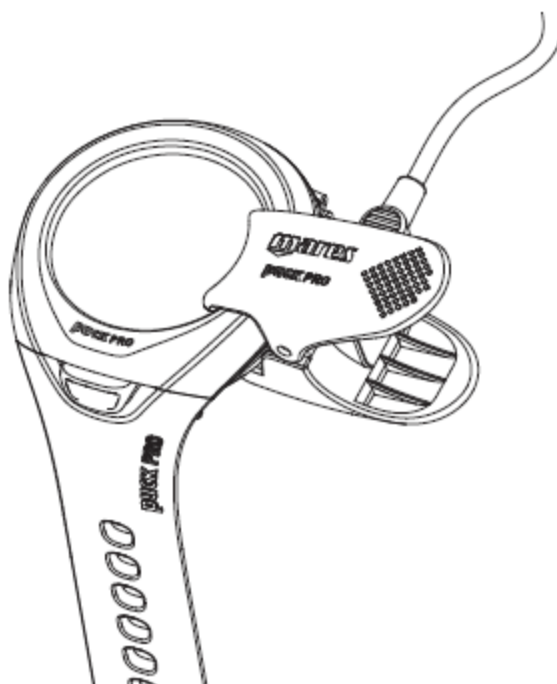
На дисплее высвечивается информация о статусе батареи. Есть три варианта:

- На дисплее нет значка батареи: у компьютера Puck Pro есть заряд;
- На дисплее высвечивается значок батареи (в режиме перед погружением и во время погружения): заряда достаточно для нескольких погружений, но следует зарядить батарею при первой возможности;
- Мигающий значок батареи на дисплее: батарея села и компьютер нельзя использовать для погружений. Если это случилось во время погружения, то до того, как вы замените батарею, больше погружений совершать нельзя. Если вы увидите значок мигающей батареи на поверхности, то следует учесть, что компьютер не включится при погружении.

Информацию об уровне заряда батареи также можно найти в разделе «INFO/Информация» (раздел 2.6).

1.4. Подключение компьютера Puck Pro к ПК или Mac

Для подключения компьютера Puck Pro к ПК или компьютеру Macintosh используйте оригинальный зажим, кабель USB и органайзер погружений, чтобы загрузить погружения на ПК или журнал погружений на Mac. Оба ПО можно загрузить на www.mares.com.



У компьютера Puck Pro есть только 1 кнопка, которая обеспечивает доступ к меню и изменениям настроек в режиме на поверхности, а также доступ к другой

информации во время погружений. Кнопка обеспечивает простую эксплуатацию. На поверхности нажмите кнопку для изменения меню или изменения установок; нажмите и удерживайте, чтобы зайти в меню или подтвердить установку. Для выхода из меню нажмите кнопку, чтобы пролистать вперёд, пока не увидите надпись НАЗАД/ВАСК на дисплее, затем нажмите и удерживайте кнопку.



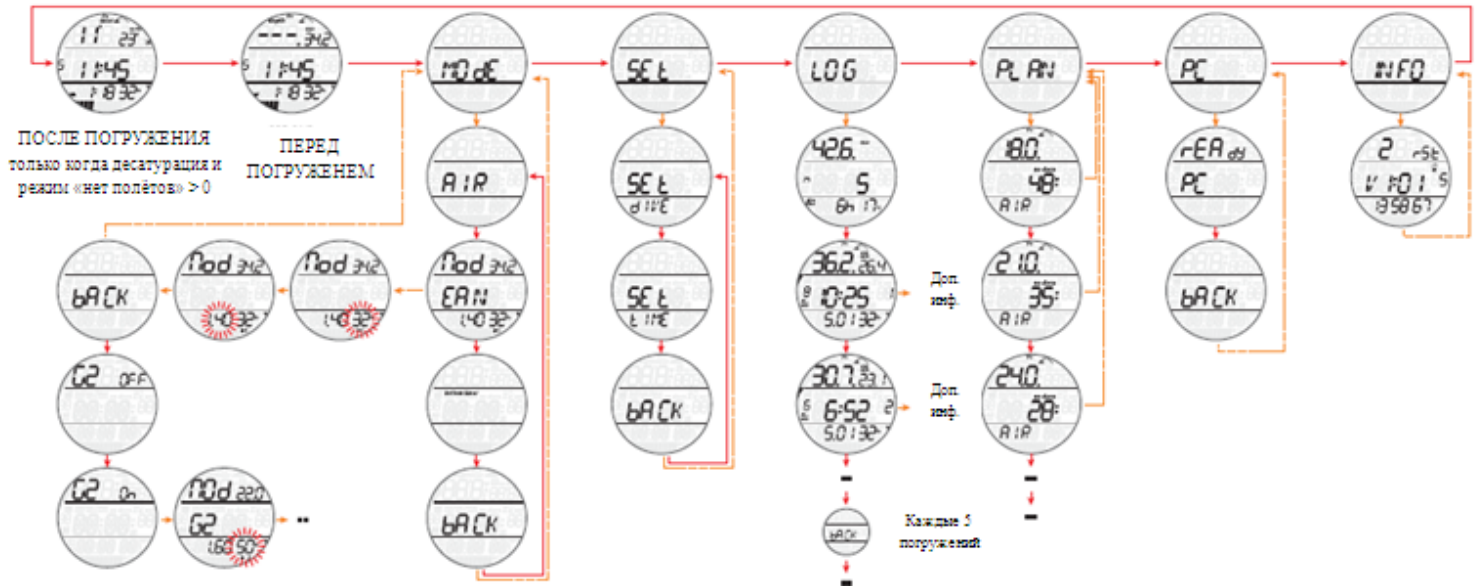
Во время погружения нажмите кнопку для получения другой информации на дисплее, нажмите и удерживайте кнопку для включения подсветки.

Список функций кнопки как в режиме на поверхности, так и в режиме под водой, приведён ниже.

РЕЖИМ НА ПОВЕРХНОСТИ

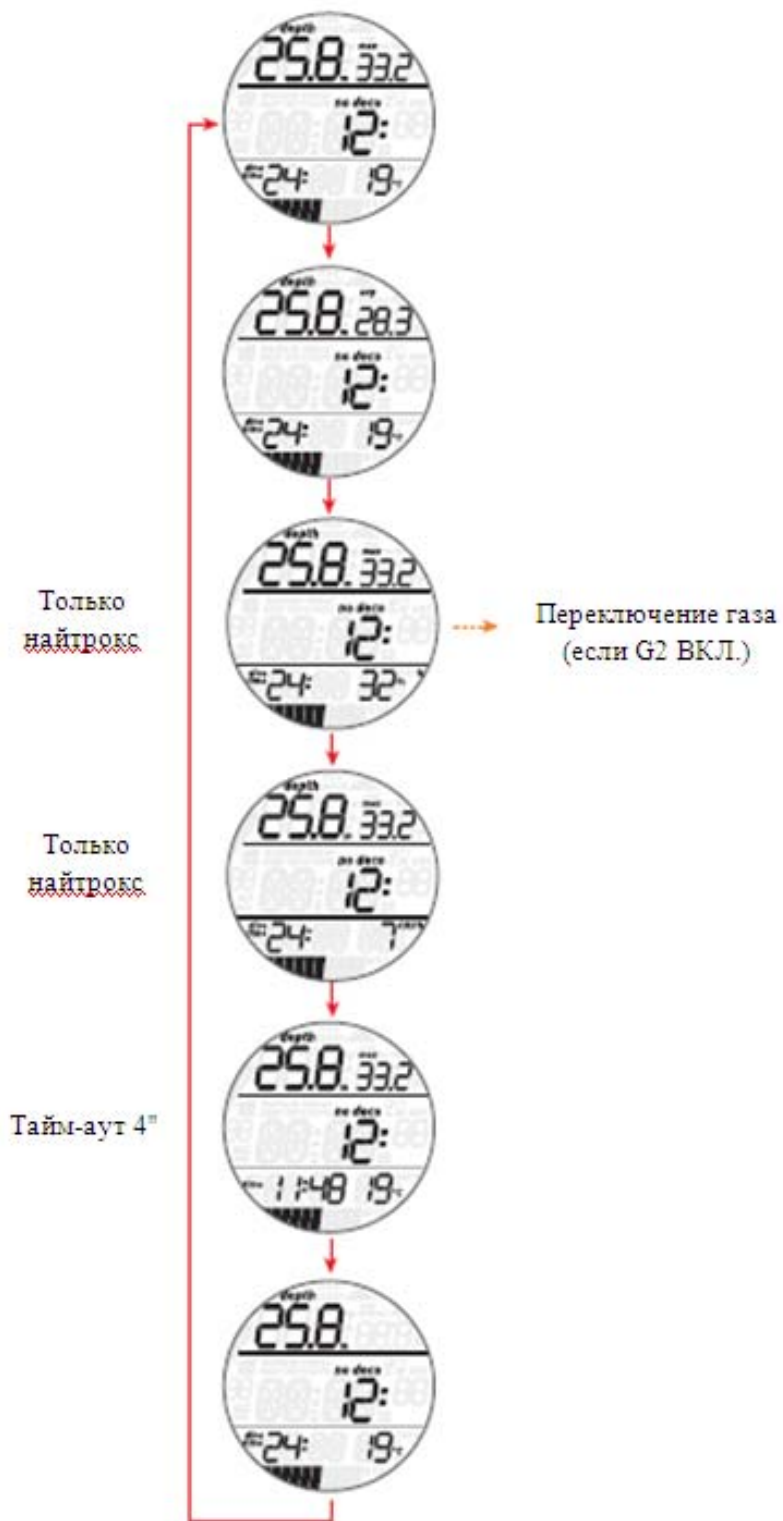
→ нажmite

→ нажmite и удерживайте: ПОДСВЕТКА
(всегда за исключением случаев, когда G2 = ВКЛ. и O₂% высвечивается на дисплее)



→ нажmite

→ нажmite и удерживайте: ПОДСВЕТКА
(всегда за исключением случаев, когда G2 = ВКЛ. и O₂% высвечивается на дисплее)



• 2 МЕНЮ, УСТАНОВКИ И ФУНКЦИИ

Этот раздел посвящён подробному описанию всех меню, установок и функций компьютера Puck Pro.

Puck Pro всегда переключается в режим перед погружением. Нажав кнопку, находясь в этом режиме, вы увидите подменю:

- **режим/MODE:** позволяет установить компьютер на режим воздух, найтрокс или режим времени внизу циферблата;
- **установки/SEt:** позволяют просмотреть и изменить все установки, относящиеся к компьютеру для погружения;
- **журнал учёта/LOG:** позволяет зайти в историю погружений;
- **планировщик/PLAN:** позволяет просмотреть время без декомпрессионных погружений в зависимости от текущего содержания азота;
- **информация/INFO:** позволяет просмотреть информацию о ПО и ТО компьютера Puck Pro.

Функция **перед погружением/pre-dive** переводит компьютер в режим, в котором он готов к погружению и обеспечивает включение компьютера по достижению глубины в 1,2 м. Если вы начнёте погружение, не переведя компьютер Puck Pro в режим **перед погружением**, он начнёт измерять глубину погружения автоматически, но с задержкой до 20 секунд с момента погружения.



Режим дисплея **pre-dive** показывает р фактор, а также настройки высоты, время, интервал времени после последнего всплытия и температуру. Если установлена смесь найтрокс, то на экране будет отображаться O₂ в процентах и соответствующий режим MOD. Маленькие буквы S и F слева среднего ряда обозначают тип воды.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Если вы будете находиться в режиме перед погружением больше 10 мин и не нажмете ни одну кнопку, то компьютер Puck Pro перейдёт в режим отображения времени.

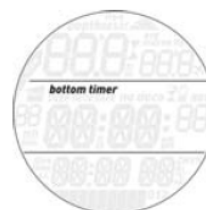
- перед погружением рекомендуется перевести компьютер в режим перед погружением. Если вы этого не сделаете, то при мониторинге погружения будет задержка в 20 секунд.

2.1 РЕЖИМ / MODE



Здесь вы можете определить тип газа, которым вы будете дышать во время погружения (**воздух/air** или **найтрокс/nitrox**, включая **несколько газов/multigas**). Вы также можете перевести Puck Pro в режим таймера, который будет расположен в нижней части дисплея. В этом случае Puck Pro будет показывать только время, глубину и температуру: он не будет просчитывать декомпрессию и не будет показывать никаких предупреждений и сигналов.

Нажмите кнопку для прокрутки трёх возможных опций (**AIR/воздух, EAN** или **таймер**), а затем нажмите и удерживайте для выбора.



Воздух/Air – это эквивалент установки EAN до 21% и $ppO_2 \max$ при 1,4 бар, но при этом упрощаются показания на дисплее, так как не высвечивается CNS/ЦНС (тем не менее, это значение просчитано и при необходимости активируется 75% предупреждений и 100% сигнала тревоги).

При выборе EAN вы окажетесь в подменю, в котором вы можете выбрать процент содержания кислорода в смеси ($\%O_2$) и максимальное значение давления кислорода ($ppO_2 \max$) максимум для двух смесей. Максимальное допустимое значение $ppO_2 \max$ составляет 1,6 бар. Во многих клубах по профессиональной подготовке дайверов не рекомендуется превышать значение в 1,4 бар.



Когда вы зайдёте в меню, нажмите кнопку для изменения процентного соотношения $O_2\%$ и проверьте, какое воздействие это окажет на максимально допустимую рабочую глубину (MOD). Затем нажмите и удерживайте кнопку для перехода на $ppO_2 \max$ и с помощью кнопки измените значение, снова при этом обращая внимание на значение рабочей глубины (MOD). Нажмите и удерживайте для сохранения настроек. Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока не появится надпись НАЗАД/BACK, затем нажмите и удерживайте кнопку.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Погружение с найтроксом могут делать только профессиональные дайверы после тренировок в международном центре подготовки дайверов.
- Перед каждым погружением и после замены бака, вы должны убедиться, что установленная концентрация кислорода на компьютере Puck Pro соответствует концентрации кислорода в баке. Установка неправильных данных о содержании кислорода может привести к получению серьёзных травм или смерти.

См. раздел 3.5 для получения более подробной информации о погружениях с несколькими смесями.

2.2 УСТАНОВКИ / SET



Установки/settings меню компьютера Puck Pro обеспечивают доступ к функциям и позволяют изменить настройки. Когда вы войдёте в меню, нажмите кнопку для прокрутки двух меню: **установка погружения/set dive**, где вы можете установить параметры, которые относятся к погружению, **установка часов/set time**, где вы можете установить параметры, относящиеся к часам.



Нажмите и удерживайте кнопку для входа в меню, нажмите кнопку для прокрутки вверх и вниз между доступными опциями или для увеличения или уменьшения значений установок. Затем нажмите и удерживайте кнопку для подтверждения изменений установок. Нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока вы не увидите НАЗАД / BACK, затем нажмите и удерживайте, чтобы подняться на один уровень выше в меню.

<u>МЕНЮ</u>	<u>ОПИСАНИЕ</u>
РЕЖИМ ПОГРУЖЕНИЯ	
подсветка/ LGHt	Позволяет вам установить время, по истечении которого подсветка выключается автоматически. Вы можете установить время между 1 и 10 секундами, или перейти в режим включено/ON. Если вы перейдете в режим включено/ON, подсветка будет работать до тех пор, пока вы не нажмете и не удержите нижнюю левую кнопку для выключения.
р фактор/ P FCt	Позволяет выбрать между стандартным алгоритмом (P0) и консервативными алгоритмами (P1, P2).
высота/ ALt	Позволяет вам установить алгоритм в режиме высоты при погружении в озерах в горной местности.
вода/ WAtR	Позволяет выбрать между солёной и пресной водой.
единицы/ UN:tS	Позволяет вам выбрать между метрической единицей (m, °C) и единицей британской системы мер и весов (ft, °F).
быстрое всплытие/ FASt	Позволяет вам отключить сигнал о нарушении во время неконтролируемого всплытия. Данная функция предназначена только для инструкторов, которые могут оказаться в подобной ситуации в целях обучения.
сигналы тревоги/ ALRM	Позволяет вам включать и выключать все звуковые сигналы тревоги компьютера Puck Pro.
удаление десатурации/ ErASE	Позволяет снизить уровень азота до нуля, таким образом, убрав эффекты от предыдущих погружений. Эта функция предназначена только для тех дайверов, кто хочет одолжить свой компьютер другому дайверу, который не погружался в течение последних 24 часов.
пере-установка заводских настроек/ Set tIME	Возвращение к заводским настройкам компьютера.

2.2.1 SEt dIVE / УСТАНОВКИ ПОГРУЖЕНИЯ

2.2.1.1 LGHt / Подсветка



Компьютер Puck pro оснащён подсветкой, которую можно активировать в случае плохого внешнего освещения. Для включения подсветки нажмите и удерживайте кнопку. Во время погружения подсветка будет работать в течение периода, указанного в меню. Вы можете выбрать интервал времени от 1 до 10 секунд, а также вы можете выбрать установку ON / ВКЛ. Если вы выберете установку ON / ВКЛ., подсветка будет работать до тех пор, пока вы не нажмете и не удержите кнопку снова.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Подсветка потребляет энергию: чем дольше работает подсветка, тем быстрее сядет батарея.
- Если включается предупреждение о низком заряде батареи, то подсветка отключается.

В режиме на поверхности подсветка может быть активирована, если вы нажмёте и удержите кнопку, находясь в дисплее перед погружением / pre-dive. Подсветка будет работать в течение 6 секунд, пока вы не выберете какое-либо меню, и в этом случае подсветка будет работать до тех пор, пока вы не вернётесь в меню перед погружением (в этом режиме Puck Pro выключается).

2.2.1.2 P P FCt / P ФАКТОР



На компьютере Puck Pro можно установить дополнительный **фактор/p factor** личной безопасности для тех ситуаций, в которых важно соблюдать особую осторожность, например, если вы очень долго не погружались или если вы планируете погружение, требующее много сил и энергии. В меню, указанном ниже, вы можете выбрать стандартный алгоритм (**P0**) или более консервативный вариант (**P2**) или средний вариант (**P1**). В режиме перед погружением, журнале и планировщике P1 отображается как p+, P2 как p++, а P0 как отображается без символов.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Выбор P фактора будет отображаться в планировщике погружений.

2.2.1.3 ALt / ВЫСОТА



Атмосферное давление зависит от **высоты/altitude** и погодных условий. Это важный аспект погружения, потому что атмосферное давление оказывает влияние на потребление и выход азота. Выше определённой высоты алгоритм декомпрессии изменится в соответствии с изменением атмосферного давления. Если вы погружаетесь в горном озере, узнайте высоту над уровнем моря и выберите высоту на компьютере Puck Pro из предложенного списка:

- **A0**: от уровня моря до ≈ 700 м
- **A1**: \approx от 700м до ≈ 1500 м
- **A2**: \approx от 1500 м до ≈ 2400 м
- **A3**: \approx от 2400 м до ≈ 3700 м

- Не рекомендуется погружаться на глубину больше 3700 м. Если вы погрузитесь на глубину больше 3700 м, выставите на компьютере Puck Pro **таймер на дне** и установите соответствующие таблицы для погружения.

В режиме перед погружением, после погружения, режиме журнала и планировщика, A1 через A3 отображаются с символом горы с 1,2 или 3 сегментами, в то время как A0 отображается без символов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Погружение в горных озёрах без предварительной установки компьютера Puck Pro на правильную глубину над уровнем моря может привести к серьёзным повреждениям или смерти.

2.2.1.4 WAtR / ВОДА



Вы можете установить компьютер на режим **пресной воды/fresh** или калибровку **солёной воды/salt**, в зависимости от того, где вы будете погружаться. Установка неверного типа воды приведёт к неверному определению глубины – отклонение от нормы может составить около 3% (например, на глубине 30 м компьютер, переведённый в режим солёной воды, покажет 29 м в пресной воде, в то время как компьютер, переведённый в режим пресной воды, покажет 31 м в солёной воде). Обратите внимание, что это не сказывается на нормальном функционировании компьютера, так как компьютер производит все расчеты исходя из данных о давлении.

2.2.1.5 UN:tS / ЕДИНИЦЫ



В режиме **единиц/units** вы можете выбрать между метрической системой (глубина в метрах, температура в градусах °C) или единицы британской системы мер и весов (глубина в футах, температура в градусах по Фаренгейту °F).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Отключение звукового сигнала может привести к тому, что вы можете оказаться в опасной ситуации, которая в свою очередь может привести к получению серьёзных травм или смерти.

2.2.1.6 БЫСТРЫЙ ПОДЪЁМ



Быстрый (неконтролируемое) всплытие/ fast ascent – это всплытие при скорости 12 м/мин или выше, и при этом скорость сохраняется две трети всплытия. Это относится только к погружениям на глубину больше 12 м. В этом случае, в результате неизбежного формирования опасного пузыря воздуха, компьютер Puck Pro блокируется на 24 часа, чтобы вы больше не погружались в течение этого времени. В данном меню у вас есть опция отключения блокировки компьютера в случае неконтролируемого всплытия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Неконтролируемое всплытие увеличивает риск возникновения декомпрессионной болезни (DCS).
- Данная функция предназначена только для опытных дайверов, которые берут на себя ответственность за последствия отключения этой функции.

2.2.1.7 СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ / ALARMS

В этом меню вы можете отключить звуковые сигналы.



2.2.1.8 УДАЛЕНИЕ ДЕСАТУРАЦИИ / ERASE DESAT



На компьютере Puck Pro вы можете переустановить десатурацию. Вся информация о десатурации, сохранённая с предыдущего погружения, будет стерта до нуля, и компьютер будет показывать следующее погружение как новое. Эта функция нужна, когда вы одалживаете ваш компьютер другому дайверу, который не совершал погружений в течение последних 24 часов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Погружение после переустановки десатурации очень опасно и в большинстве случаев приводит к серьезным повреждениям или детальному исходу. Не переустанавливайте десатурацию, если у вас нет основательной причины для этого.

Для предотвращения случайной переустановки десатурации следует ввести код безопасности. Код безопасности – 1234.

После введения кода безопасности вы получите информацию, которая поможет вам успешно завершить операцию.

2.2.2 УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ / SET TIME

Это меню позволяет установить время и дату. Нажмите и удерживайте кнопку и начнёт мигать надпись 24 часа или 12 часов/ 24h или ampm. Нажмите кнопку для переключения между двумя форматами времени или/и нажмите и удерживайте кнопку, чтобы подтвердить и перейти к установке часов, минут и даты.



2.3 ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОГРУЖЕНИЙ / LOGBOOK



Компьютер Puck Pro может записывать профили в течение приблизительно 35 часов погружений при частоте отчётов через 5 секунд. Информацию можно загрузить на ПК с помощью USB посредством ПО «органайзер погружений дайвера», а также на Mac посредством ПО «дневники дайвера». Кроме того, Puck Pro может показать большую часть информации непосредственно на дисплее.

Когда вы первый раз зайдёте в журнал, то увидите список всех погружений по датам, а также погружение на самую большую глубину, общее количество погружений, общее количество часов, проведённых под водой и самую низкую температуру воды, в которой вы погружались.



Находясь здесь, нажмите кнопку, чтобы прокрутить все погружения, сохранённые в памяти компьютера. Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы просмотреть детали каждого погружения в отдельности. На каждое погружение отведено три станицы данных. На каждой странице отмечена максимальная и средняя глубина вверху, а также время начала погружения, максимальный подъём и счётчик погружений в середине. Нижний ряд содержит информацию о погружении и O₂% на первой странице, время погружения и минимальную температуру воды на второй странице, время на поверхности после предыдущего погружения и CNS в конце погружения на третьей странице.



Нажмите кнопку для прокрутки между страницами, нажмите и удерживайте кнопку для возврата к главному списку журнала. Внутри меню журнала после каждых 5 записей есть страница с надписью НАЗАД / BACK на дисплее – вы можете выйти из меню журнала, нажав и удерживая кнопку. Просто нажмите кнопку, когда появится надпись НАЗАД / BACK, и вы перейдёте с записи о следующем погружении.

2.4 ПЛАНИРОВЩИК ПОГРУЖЕНИЙ / DIVE PLANNER

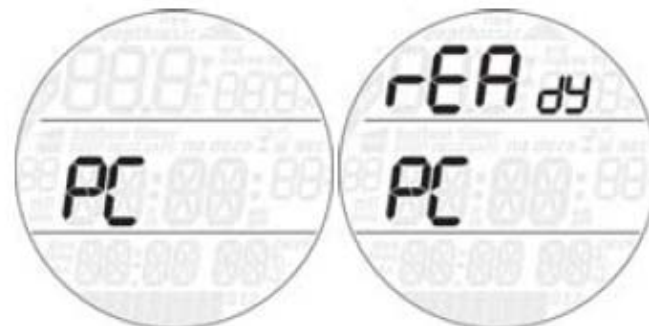


Эта функция позволяет прокрутить и просмотреть все не декомпрессионные лимиты, автоматически беря на заметку остаточную насыщенность тканей во время последнего погружения. При просмотре не декомпрессионных лимитов обратите внимание на информацию в подменю установка погружения (**set dive**): тип воды, высота, фактор личной безопасности, воздух, или в случае использования найтрокса, процентное соотношение кислорода и максимальное парциальное давление. Для каждой глубины дисплей показывает соответствующее время погружения без декомпрессионных остановок в минутах. Если выбран режим найтрокс, то максимальная глубина, показанная в планировщике, будет ограничена MOD.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Планировщик погружений работает только в том случае, если установлен режим **воздух** или **найтрокс**.

2.5 ПК / PC



Это подменю позволяет загрузить данные о погружении на ПК или Mac. Нажмите и удерживайте кнопку и на дисплее появится ПК готов / PC ready, что означает, что Puck Pro готов к передаче данных.

2.6 ИНФОРМАЦИЯ / INFO



Это подменю содержит информацию об аппаратном обеспечении и ПО компьютера Puck Pro, а также о статусе батареи с номерами от 1 до максимального 3: 3 – высокий заряд, 2 – средний уровень заряда, 1 соответствует мигающей батарее (нет погружений).

• 3 ПОГРУЖЕНИЯ С КОМПЬЮТЕРОМ PUCK PRO

3.1 НЕСКОЛЬКО СЛОВ О НАЙТРОКСЕ

Найтрокс (Nitrox) – это название смеси газов, которая состоит из кислородо-азотной смеси с содержанием кислорода больше 21% (воздух).

Поскольку найтрокс содержит меньше азота, чем воздух, дайвер испытывает меньше нагрузки на тело, находясь на одной и той же глубине.

Однако увеличение содержания кислорода в найтроксе влечёт за собой увеличение парциального давления кислорода с дыхательной смеси на той же глубине. При давлении выше атмосферного кислород может оказать токсическое действие. Этот случай можно разделить на две категории:

- Внезапное влияние под воздействием парциального давления кислорода выше 1,4 бар. Влияние на организм не имеет связи с продолжительностью воздействия высокого парциального давления кислорода на тело человека, и может меняться в зависимости от точного давления, при котором оказывается влияние. Принято считать, что парциальное давление до 1,4 бар допустимо, и некоторые агентства по подготовке дайверов устанавливают максимальное давление на уровне 1,6 бар.

- Долгое воздействие парциального давления кислорода выше 0,5 бар из-за частых и/или длительных погружений. Это может сказаться на ЦНС, вызвать повреждение лёгких или других жизненно важных органов.

Компьютер Puck Pro защищает от двух вышеперечисленных факторов следующим образом (если компьютер переведён в режим **воздуха/air** или **найтрокса/nitrox**):

- **Против внезапных влияний:** компьютер Puck Pro оснащён сигналом тревоги MOD при значении ppO_2max , которое установил пользователь. После того, как вы ввели концентрацию кислорода для конкретного погружения, Puck Pro покажет соответствующий сигнал тревоги MOD для выбранного ppO_2max . Значение ppO_2max по умолчанию, установленное на заводе, составляет 1,4 бар. Вы можете установить это значение в соответствии с вашими предпочтениями от 1,2 бар до 1,6 бар. См. раздел 2.2.1.1 для получения более подробной информации о том, как изменить данную настройку. Если компьютер Puck Pro переведён в режим **воздуха / air**, значение ppO_2max устанавливается на уровне 1,4 бар по умолчанию.

- **Против влияния**, которое оказывается при длительном погружении: компьютер Puck Pro «отслеживает» влияние посредством CNS (ЦНС). При 100% и выше есть риск негативного влияния газовой смеси на ЦНС, и компьютер будет регулярно издавать сигналы тревоги при достижении 100% уровня показателей CNS%. Компьютер Puck Pro также предупреждает, когда уровень CNS% достигает 75%. Обратите внимание, что показатели CNS% независимы от значений ppO_2max , установленных пользователем.

3.2 СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ / ALARMS

Puck Pro включает сигналы тревоги в потенциально опасных ситуациях. Есть 5 различных сигналов тревоги:

- сигнал тревоги при всплытии;
- превышение безопасного значения ppO_2/MOD ;
- CNS = 100%;
- пропущенная декомпрессионная остановка;
- низкий уровень заряда батареи во время погружения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При режиме таймера на дне, все предупреждения и сигналы тревоги выключаются, за исключением сигнала о низком заряде батареи.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- На компьютере есть и визуальные, и звуковые сигналы, как подробно описано ниже.

- Сигнал тревоги при всплытии имеет приоритет над другими сигналами, если они срабатывают одновременно.

3.2.1 СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ /ASCENT RATE

Как только глубина уменьшается, Puck Pro активизирует алгоритм подсчёта скорости всплытия и на экране отображается подсчитанное значение. Это значение отображается вместо времени погружения в нижнем левом углу дисплея в течение всплытия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Быстрое всплытие повышает риск возникновения декомпрессионной болезни.

Если Puck Pro определяет, что скорость всплытия составляет 10 м/мин или выше, включается сигнал тревоги при быстром всплытии: выключается звуковой сигнал и появляется сообщение «замедлите всплытие/slow» отображается внизу экрана. Это сообщение остается до тех пор, пока скорость всплытия не снизится до 10 м/мин или меньше.



Если скорость всплытия превышает 12 м/мин на глубине ниже 12 м, на экране начнёт мигать сообщение «быстро / fast». Если скорость больше 12 м сохраняется на две трети (или больше) глубины, на которой впервые сработал сигнал тревоги, компьютер отметит это как нарушение во время погружения и на дисплее постоянно будет высвечиваться надпись **быстро / fast**.



В этом случае, если дайвер попытается совершить несколько погружений после всплытия, Puck Pro будет работать только как глубиномер и таймер (режим таймера на глубине). На экране в середине при этом отобразится сообщение «быстро/fast».



3.2.2 РЕЖИМ MOD / ppO₂

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Режим MOD не должен включаться часто. Если вы игнорируете сигнал тревоги, то это может привести к серьезным повреждениям или смерти.

- Если значение ppO₂ больше 1,6 бар, это может привести к судорогам, которые в свою очередь приводят к серьёзным повреждениям или смерти.

Когда дайвер достигает глубины, при которой значение ppO₂ вдыхаемого воздуха превышает максимальный лимит, введённый в соответствующей настройке (от 1,2 до 1,6 бар), звуковой сигнал отключается, значение текущей глубины начинает мигать и MOD высвечивается справа от значения текущей глубины.

Сигнал тревоги продолжает звучать до тех пор, пока дайвер не поднимется на достаточную глубину, где уровень ppO_2 вернется к нормальным показателям.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда включён сигнал тревоги MOD, дайверу следует немедленно подняться на поверхность и подождать, пока сигнал тревоги отключится. Если дайвер не поднимется на поверхность, то это может привести к серьёзным повреждениям или смерти.

3.2.3 CNS/ЦНС = 100%

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда уровень CNS достигает 100%, появляется опасность токсичного воздействия кислорода. Дайверу следует немедленно прекратить погружение.

Компьютер Puck Pro вычисляет токсическое воздействие кислорода на организм посредством функции вычисления CNS %, которая основана на предельно допустимом значении воздействия на организм. Токсичность отображается в процентном значении, которое варьируется от 0% до 100%. Когда значение достигает 75% и сигнал тревоги выключается, на 10 секунд появляется сообщение **CNS/ЦНС > 75%**. После того, как сообщение исчезнет, CNS в нижнем правом углу экрана вернется к стандартному значению: если вы отобразите другую информацию, например, температуру или время суток, значение CNS снова появится через 8 секунд. Дайверу следует подняться, чтобы уменьшить глубину и нагрузку, которую кислород оказывает на организм. После этого следует завершить погружение.



Когда уровень токсичности кислорода достигает 100%, появляется сообщение **CNS > 100%**. После первого появления сообщения о тревоге звуковой сигнал будет повторяться по 5 секунд в течение 1 минуты, и будет звучать до тех пор, пока значение CNS будет равно или будет приближено к 100%. Немедленно прекратите погружение!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погружение при токсичности кислорода около 75% или больше подвергает дайвера серьёзной опасности, что в свою очередь может привести к серьёзным повреждениям или смерти.

3.2.4 ПРОПУЩЕННАЯ ДЕКОМПРЕССИОННАЯ ОСТАНОВКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пропуск обязательной декомпрессионной остановки может привести к серьёзным повреждениям или смерти.

Если вы всплывёте выше глубины декомпрессионной остановки более чем на 0,3 м, на экране появится треугольник, указывающий вниз, звуковой сигнал отключится и внизу экрана появится сообщение **остановка на 3 м/stop at 3 m!** или **остановка на 10 фт!** (или любая другая глубина, на которой должна быть декомпрессионная остановка). Сигнал тревоги будет активен до тех пор, пока вы не вернётесь на рекомендуемую глубину.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когда сигнал о пропущенной декомпрессионной остановке сработает, десатурация тканей прекратится и возобновится только тогда, когда дайвер окажется на глубине декомпрессионной остановки.

- Никогда не всплывайте выше глубины декомпрессионной остановки.

3.2.5 НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ / LOW BATTERY

Если Puck Pro определил, что уровень заряда батареи безопасен для погружения, но батарея скоро сядет, то на дисплее будет постоянно высвечиваться значок батареи. Если уровень заряда батареи падает до отметки небезопасной для погружения, то значок батареи начинает мигать. В этой ситуации подсветка отключается, и звуковые сигналы пропадают.




⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


Когда появляется мигающий значок батареи, следует немедленно прекратить погружение.

3.3 ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ / DISPLAY INFORMATION

После погружения - если компьютер Puck Pro был переведён в режим перед погружением – компьютер сразу начинает вести расчёт. В противном случае компьютер включится автоматически в течение 20 секунд после погружении по достижении глубины 1,2 м.

3.2.4.1 РЕЖИМ ПРОПУЩЕННОЙ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ

Если глубина, на которой должна была быть сделана остановка, превышена на 1 м в течение более 3 минут, компьютер Puck Pro отмечает это как нарушение при погружении и на дисплее появится знак .

В этом случае, если дайвер совершит ещё несколько погружений после всплытия, компьютер Puck Pro будет работать только как глубиномер и таймер (режим таймера на дне). При этом посередине экрана появится .



На дисплее выводится следующая информация:

- текущая глубина
- максимальная глубина
- нет декомпрессионного погружения (или самого глубокого или длительного погружения; а также общего времени всплытия в случае декомпрессионных погружений)
- время погружения
- температура
- гистограмма насыщенности тканей азотом

При нажатии кнопки вы можете изменить информацию. При каждом нажатии кнопки информация будет меняться следующим образом:

- средняя (вместо максимальной) глубина;
- концентрация кислорода вместо температуры (только найтрокс);
- CNS вместо концентрации кислорода (только найтрокс)
- текущее время вместо времени погружения
- пустое поле рядом с текущей глубиной.

В случае всплытия вместо времени погружения **скорость/speed** отображается в м/мин или ft/мин слева среднего ряда информации.

До погружения на 99,9 м **глубина/depth** отображается с точностью до 10 см, после погружения на 99,9 м глубина отображается с точностью до 1 м. Когда глубина отображается в футах, данные отображаются с точностью до 1 фута. На глубине меньше 1,2 м/4 фута на дисплее высветится знак ---. Максимально допустимая глубина составляет 150м/492 фута.

Время без декомпрессионной остановки/по deco time рассчитывается исходя из реального времени и постоянно обновляется. Максимальное время без декомпрессионного погружения составляет 99 минут. Если вы останетесь под водой больше 99 минут, начнется декомпрессия: вы не сможете сразу подняться на поверхность и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** сделать декомпрессионную остановку. Вместо сообщения «**время без декомпрессионной остановки**» на дисплее будет показана глубина и продолжительность самой длинной остановки и общее время всплытия (ASC), в которое входят все декомпрессионные остановки и время, необходимое на вертикальное всплытие на поверхность при скорости 10 м/мин (33 фута/мин).

ГЛУБОКИЕ ОСТАНОВКИ / DEEP STOP, ДЕКОМПРЕССИОННЫЕ ОСТАНОВКИ / DECO STOP И ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ / SAFETY STOPS:

- **Остановки безопасности** требуются, как только глубина погружения превышает 10 м/33 фута. Продолжительность остановки составляет 3 минуты. Остановка совершается на глубине 6 м/20 футов и 3м / 10 футов в конце погружения перед всплытием. Эта остановка **НЕ** обязательна, но **НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ**.

- **Декомпрессионные остановки** делаются постепенно в течение времени, проведенного под водой. Декомпрессионные остановки **ОБЯЗАТЕЛЬНЫ**.

- **Глубокие остановки / DEEP STOPS** совершаются когда лимит времени без декомпрессионных остановок исчерпан. Вы можете либо остановиться на 2 минуты один раз, либо сделать две остановки по 1 минуте. Остановки на глубине **НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время всех погружений делайте остановку безопасности между 3 и 6 м глубины на 3 минуты. Даже если не требуется декомпрессионная остановка.

После достижения оптимального уровня глубины для совершения остановки на глубине (+/- 1 м/3 фута от отображаемой глубины) или остановки безопасности (между 6 м/ 20 футами и 3 м/10 футами), появляется таймер с обратным отсчётом. Для **декомпрессионных остановок / DECO STOPS** показаны только минуты, так как продолжительность остановки зависит от точной глубины. того, как истекут 8 секунд, нажав верхнюю левую кнопку.



Во время декомпрессионной остановки могут появиться следующие символы:

- ▼ Оптимальная дистанция для декомпрессионной остановки;
- ▲ Глубина выше уровня декомпрессионной остановки!
Немедленно погрузитесь глубже!

Гистограмма азота / nitrogen bar graph

расположена с левой стороны дисплея. На гистограмме показано насыщение азотом. Гистограмма состоит из 6 сегментов, которые постепенно заполняются во время погружения. Чем больше чёрных сегментов вы видите, тем скорее будет исчерпан лимит времени без декомпрессионных остановок. Если вы сделаете вынужденную обязательную декомпрессионную остановку, все сегменты станут чёрными.

В интервалы времени, проведенные на поверхности, сегменты постепенно будут менять цвет с чёрного на прозрачный, по мере того, как компьютер зафиксирует очищение организма от газа.

Скорость всплытия/погружения ascent/descent rate: если глубина меняется по достижении 80 см / 3 футов, компьютер Puck Pro рассчитывает соответствующую скорость всплытия или погружения и данные появляются внизу дисплея слева вместо данных о времени погружения. Это происходит только во время всплытия или погружения.

3.4 ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ / AFTER THE DIVE



После всплытия компьютер Puck Pro сначала переключается в так называемый режим на поверхности. В этом режиме вы можете возобновить погружения в скорости после того, как соориентируетесь. На экране появляется 3-х минутный обратный отсчёт.

Если вы снова погрузитесь до того, как закончится обратный 3-х минутный отсчёт времени, отсчет времени погружения начнется с того момента, когда он был прерван, включая время, проведённое на поверхности. Если вы не погрузитесь в течение 3-х минут, компьютер Puck Pro отметит погружение как законченное и запишет данные о погружении в журнал, после чего автоматически перейдёт в режим после погружения.




На экране в режиме после погружения высвечивается следующая информация:

- Оставшееся время десатурации (**DESAT**): время подсчитывается с помощью декомпрессионной модели компьютера. Любое погружение, начатое в то время, как на компьютере осталась десатурация, считается повторным погружением, что означает, что Puck Pro вычисляет нагрузку азота, оказанную на тело.

- запрещён перелёт / **(NO ←)**: это время, за которое малое давление внутри кабины самолета может повлиять на организм и вызвать декомпрессионную болезнь. Компьютер Puck Pro запрещает, как рекомендовано NOAA, DAN и другими центрами подготовки дайверов, погружение в течение 12 часов (no-deco non-repetitive dives) или 24 часов (no-deco and/or repetitive dives). При этом появляется обратный отсчёт времени. Таким образом, вы можете столкнуться с ситуацией, когда время десатурации будет короче, чем время, в течение которого запрещён перелёт. Это происходит из-за того, что время десатурации рассчитывается с помощью алгоритма, который основан на настоящем профиле погружения, в то время как время, в течение которого запрещён перелёт – это общепринятый стандарт в дайвинге. Так как негативное влияние полёта после погружения не изучено до конца, то вы можете считать данное время рекомендацией и исходить из состояния вашего здоровья.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перелёт в то время, когда на компьютере Puck Pro отображается знак **NO ←**, может привести к серьёзным повреждениям и смерти.

- Интервал времени на поверхности (**s.i.**): отображается с того момента, когда погружение закончено (по истечении 3 минут) до тех пор, пока есть десатурация или запрет на перелёт.
- В случае нарушения при погружении появляется соответствующий символ  рядом с интервалом времени, проведенном на поверхности.

Кроме того, гистограмма слева отображает подсчитанную нагрузку, которую оказывает азот на организм. По данным гистограммы вы можете проверить, насколько организм очистился от азота, по мере того, как вы находитесь на поверхности. Компьютер Puck Pro при этом продолжает подсчёт данных, связанных с декомпрессией (высвобождение азота), до тех пор, пока не истечёт время десатурации.

3.5 ПОГРУЖЕНИЕ С НЕСКОЛЬКИМИ СМЕСЯМИ / DIVING WITH MORE THAN ONE GAS MIXTURE

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Погружение с несколькими газовыми смесями более опасно, чем погружение с одной смесью. Ошибки во время погружения могут привести к тяжелым повреждениям или смерти.
- При погружении с несколькими смесями убедитесь, что вы дышите из того баллона из которого хотите. Если вы вдохнёте газовую смесь с большим содержанием кислорода на неправильной глубине, это может мгновенно привести к смерти.
- Отметьте для себя все регуляторы и баллоны так, чтобы вы их не спутали ни при каких обстоятельствах.
- Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что газовой смеси достаточно и что она находится в соответствующем баллоне.

При использовании компьютера Puck Pro вы можете погружаться с тремя смесями за один раз (только воздух и найтрокс). Две газовые смеси отмечены как G1 и G2 должны быть расположены в порядке увеличения количества кислорода в их составе, т.е. смесь G1 должна содержать наименьшую концентрацию кислорода из всех смесей, смесь G2 должна содержать наивысшую концентрацию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невозможно переключиться на газовую смесь на глубине, при которой парциальное давление кислорода на эту газовую смесь приходится больше, чем допустимое значение.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- MOD для G2 – это переключение глубины для соответствующего газа. Это то, что компьютер Puck Pro использует для подсчёта глубины, сигналов тревоги и предполагаемых точек переключения.

3.5.1 УСТАНОВКА БОЛЕЕ ЧЕМ ОДНОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ / SETTING MORE THAN ONE GAS

Характеристики газовых смесей должны быть введены в компьютер до погружения. Затем в ваши обязанности входит вводить в компьютер Puck Pro информацию о том какая газовая смесь используется в данный момент погружения.

Для использования нескольких газовых смесей необходимо включить все газы и установить процентное соотношение кислорода и ppO_2max для каждой смеси. Помните, что для смеси G2 режим MOD – это глубина, при которой компьютер Puck Pro напомнит вам о переключении газовой смеси (см. раздел 3.5.2 ниже). Для включения G2 нажмите кнопку, но не удерживайте, когда появится надпись НАЗАД / ВАСК в конце установки G1. Теперь на дисплее высвечивается надпись **G2 OFF/ ВЫКЛ.** Нажмите кнопку, чтобы включить смесь, затем нажмите и удерживайте, чтобы подтвердить выбор. После этой операции появится меню дисплея, где вы можете установить $O_2\%$ и ppO_2/MOD для G2 точно также, как и для G1.

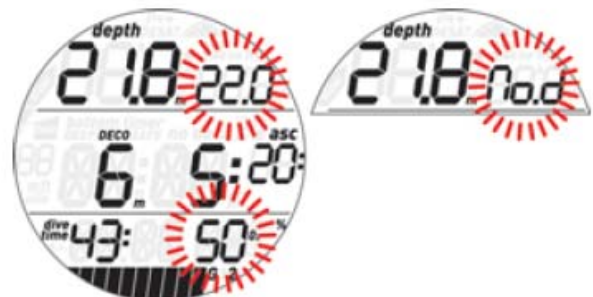


3.5.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА / SWITCHING GA

Компьютер Puck Pro всегда начинает погружение со смесью G1, которая содержит наименьшее количество кислорода. Когда во время всплытия вы достигаете глубины, которая соответствует режиму MOD для газа G2, компьютер издаёт звуковой сигнал концентрация кислорода G1 начинает мигать в правом нижнем углу.



Нажмите кнопку, пока мигает этот значок для того, чтобы начать переключение смеси: содержание кислорода G2 начинает мигать вместо содержания кислорода G1 и в верхнем правом углу буквы MOD и значение для G2 меняется каждые 2 секунды.



Нажмите и удерживайте кнопку для подтверждения переключения смеси G2 или просто нажмите, чтобы отменить переключение газа и оставить смесь G1. В обоих случаях установленная концентрация кислорода будет постоянно отображаться в нижнем правом углу экрана и в течение 20 секунд время подъёма изменится и отобразится более высокая концентрация кислорода в газовой смеси.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

- Компьютер Puck Pro разрешает произвести изменение только в том случае, если глубина меньше данных режима MOD в соответствии с установкой ppO_2max .
- Компьютер Puck Pro не позволит произвести переключение газа на большей глубине.
- Мигающее сообщение о содержании кислорода смеси G1 высвечивается только в течение 20 секунд. Вы можете переключиться на экран переключения смеси в любое время нажав и удерживая кнопку, пока отображается концентрация кислорода в нижнем правом углу, затем переключитесь на G2 и используйте её до тех пор, пока вам позволяет глубина.

3.5.3 ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ / SPECIAL SITUATIONS

3.5.3.1 ПЕРКЛЮЧЕНИЕ НА ГАЗОВУЮ СМЕСЬ С МАЛОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ КИСЛОРОДА

Могут возникнуть ситуации при которых вам придётся сменить газовую смесь на другую с более низким процентом кислорода. Такая необходимость может возникнуть если вы, например, хотите погрузиться глубже, чем это допустимо согласно режиму MOD для текущей газовой смеси, или, например, во время декомпрессии у вас закончился газ G2. Для переключения просто нажмите кнопку пока отображается концентрация кислорода в нижнем правом углу, затем нажмите и удерживайте для начала переключения смеси. После этого следуйте инструкции, описанной в пункте 3.5.2.

3.5.3.2 ПОГРУЖЕНИЕ В РЕЖИМЕ MOD ПОСЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ГАЗОВОЙ СМЕСИ

Если после переключения на газовую смесь с более высокой концентрацией кислорода, концентрация кислорода снова окажется низкой для данного режима MOD для данной смеси, сигнал тревоги сразу же выключится. Вы можете переключиться на газовую смесь, подходящую для данной глубины, или всплыть выше значения MOD для газовой смеси, которой вы дышите. Нажмите кнопку для выбора между:

3.6 РЕЖИМ ТАЙМЕРА НА ДНЕ

Когда компьютер переведён в режим таймера на дне, он показывает только глубину, время и температуру и не производит подсчёт декомпрессии. Максимальное время погружения, отображаемое в режиме измерения, составляет 999 минут. Вы можете переключиться на режим таймера на дне, только если компьютер ненасыщен. Все звуковые и визуальные сигналы, кроме сигнала тревоги, предупреждающего о разряженном аккумуляторе, выключаются.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погружения в режиме таймера на дне опасны. После режима таймера на дне вы должны подождать около 24 ч., прежде чем погружаться с декомпрессионным компьютером.

Во время погружения в режиме таймера на дне на дисплее отображается следующая информация:



- текущая глубина
- максимальная глубина
- секундомер
- время погружения
- температура
- в случае всплытия: скорость всплытия (в м/мин или фт/мин)

Нажмите кнопку для выбора между:

- максимальная глубина
- средняя глубина
- максимальная глубина и время суток вместо времени погружения
- пустое поле рядом с текущей глубиной

Пока высвечивается средняя глубина, нажатие и удерживание кнопки переустанавливает среднюю глубину.



Пока отображается время суток, вы можете нажать и удерживать кнопку, чтобы переустановить секундомер.



Кроме этих двух исключений нажатие и удерживание кнопки включает подсветку.

3.6.1 НАРУШЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ, ВЫЗВАННОЕ РЕЖИМОМ ТАЙМЕРА НА ДНЕ

При погружении на воздухе или нитроксе могут возникнуть следующие нарушения:

- неконтролируемое всплытие;
- пропущенная декомпрессионная остановка.

В случае нарушения компьютер Puck Pro ограничит использование воздуха и нитрокса на 24 часа, будет работать только в режиме таймера на дне.

4 УХОД ЗА КОМПЬЮТЕРОМ PUCK PRO

4.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая глубина:

- с декомпрессией – уровень моря ≈ до 3700м/12100 фут
- без декомпрессии (режим измерений) – на любой глубине

Декомпрессионная модель: RGBM алгоритм Mares-Wienke (10 тканевых групп).

Измерение глубины:

- Максимально отображаемая глубина: 150 м (492 фт).
- Разрешающая способность: 0,1 м в диапазоне до 99,9 м и 1 м на глубине больше 100 м. Разрешение в футах всегда составляет 1 фут
- Температурная компенсация измерений от -10°C до +50°C/14°F до 122°F
- Точность от 0 до 80 м/262 фт: 1%±0,2 м/1фт

Измерение температуры:

- Диапазон измерения: -10/+50 °C (14/122 °F)
- Разрешение: 1°C/1°F
- Точность измерения от ± 2°C / ± 4 °F

Часы: кварцевые часы, время, дата, дисплей с временем погружения до 99 мин (999 мин в режиме таймера на дне).

Концентрация кислорода: регулируется между 21% и 99%, значение ppO_2 тах варьируется между 1,2 и 1,6 бар

Память журнала регистрации погружений: 35 часов профиля погружений при частоте отчётов 5 секунд

Рабочая температура: от -10 до +50 °C (14/122 °F)

Температура хранения: от -20 до +70 °C (-4/+158°F)

Дисплей:

- Диагональ: 38 мм / 1 1/2"
- Минеральное стекло

Электропитание:

- батарея CR24500, заменяемая пользователем;
- срок службы батареи: 300-500 погружений. Точное время работы зависит от использования подсветки и температуры воды.

4.2. УХОД

Точность измерения глубины следует проверять у официального дилера Puck Pro каждые два года. Кроме этого, компьютер Puck Pro практически не требует особого ухода. Ополаскивайте компьютер пресной водой после каждого погружения (без каких-либо химических средств) и регулярно заряжайте аккумулятор. Во избежания возникновения проблем с компьютером Matrix, следуйте следующим инструкциям:

- берегите компьютер от падений и сотрясений;
- не оставляйте компьютер под прямым воздействием солнечных лучей;
- не храните компьютер Matrix в плотно закрытом контейнере, всегда обеспечивайте хорошую вентиляцию компьютера.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Если вы заметите признаки появления влаги с внутренней стороны минерального стекла, немедленно обратитесь к официальному дилеру Mares.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Минеральное стекло не защищено от повреждений и царапин при небрежной эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компьютер Puck Pro не должен находиться под воздействием сжатого воздуха, так как это может вывести из строя датчик давления.

4.2.1 ЗАМЕНА БАТАРЕИ В КОМПЬЮТЕРЕ PUCK PRO

Заменять батарею на компьютере Puck Pro следует очень аккуратно и внимательно. Желательно обратиться в центр технической поддержки Mares. Компания Mares не несёт ответственности за любые повреждения компьютера, возникшие при самостоятельной замене батареи.

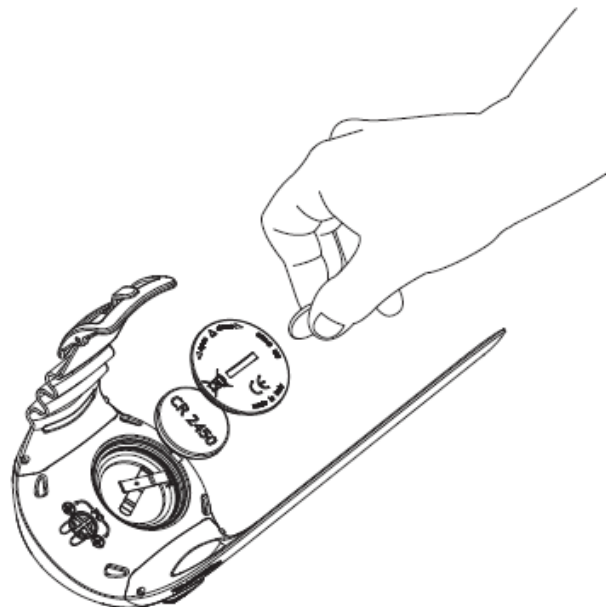
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Утилизируйте использованную батарею согласно правилам. Компания Mares заботится об окружающей среде и предупреждает покупателей о необходимости отдельной утилизации батарей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осмотрите уплотнительное кольцо на предмет возникновения каких-либо повреждений, потертостей, разрывов или деформаций. При необходимости кольцо следует заменить на новое (код запасной детали 44200983).

Открутите винты на крышке, закрывающую батарею, откройте крышку с помощью монеты, которая подходит под выемку. Снимите крышку, достаньте батарею и вставьте новую батарею, соблюдая полярность. Проверьте состояние уплотнительного кольца и при необходимости замените его. Установите крышку на место и закрутите вручную.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Отделение батареи герметично запаяно для того чтобы в случае попадания воды в батарейный отсек, компьютер был защищён от повреждений. Если в батарейный отсек попала вода, то его следует промыть с помощью пресной воды, тщательно высушить, заменить уплотнительное кольцо и вставить новую батарею.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компания Mares оставляет за собой право отказать в техническом обслуживании, если пользователь не следовал инструкциям по уходу за изделием.

4.3 ГАРАНТИЯ

Изделия компании MARES обладают гарантией на период в два года при соблюдении следующих ограничений и условий:

- Гарантия не подлежит передаче другим лицам и распространяется только на первоначального покупателя.
- Изделия компании MARES не имеют гарантии на дефекты материалов и качество изготовления: на основании серьезной технической инспекции любые компоненты, признанные дефектными, будут заменены на безвозмездной основе.
- Компания Mares S.p.A. не несет никакой ответственности за любые несчастные случаи, явившиеся следствием несанкционированных модификаций или неправильного использования его изделий.

Любые изделия, возвращаемые для капитального ремонта или починки, подпадающие под гарантийные условия, или по любой другой причине, должны пересылаться исключительно через продавца и быть снабжены доказывающим покупку документом. Ответственность за пересылку изделий лежит на отправителе.

4.4 ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

Повреждения, возникшие из-за просачивания воды, которое в свою очередь возникло из-за неправильной эксплуатации (например, грязного уплотнительного кольца, неправильно закрытого отделения батареи и т.д.).

Трещины и царапины на корпусе, стекле или ремешке, возникшие в результате небрежной эксплуатации или ударов.

Повреждения, возникшие в результате воздействия очень высоких или очень низких температур. Повреждение, возникшее в результате применения сжатого воздуха для очистки компьютера.

4.5 КАК НАЙТИ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ

Для того, чтобы увидеть серийный номер изделия, войдите в подменю INFO.

• 5 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



Утилизируйте этот прибор как отходы электронного оборудования. Не выбрасывайте его с обычным мусором. Если вы желаете, то вы можете вернуть этот прибор вашему местному дилеру компании Mares.



Mares S.p.A – Salita Bonsen,4 – 16035 Рапалло – Италия – тел.: +39 01852011 – Факс: +39 0185 669984

www.mares.com

