

**mares**®



Matrix Dive Computer

Инструкция

## • СОДЕРЖАНИЕ

**1 ВСТУПЛЕНИЕ**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ              | 3 |
| 1.2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ                     | 4 |
| 1.3 ПЕРЕЗАРЯЖАЕМАЯ БАТАРЕЯ            | 4 |
| 1.3.1 ЗАРЯДКА БАТАРЕИ                 | 4 |
| 1.3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ MATRIX С КОМПЬЮТЕРУ | 4 |
| 1.4 КНОПКИ                            | 5 |
| 1.4.1 ЦИФРОВЫЕ ЧАСЫ                   | 7 |
| 1.4.2 АНАЛОГОВЫЕ ЧАСЫ                 | 7 |
| 1.4.3 ЦИФРОВОЙ КОМПАСС                | 7 |
| 1.4.3.1 УСТАНОВКА НАПРАВЛЕНИЯ         | 7 |
| 1.5 В СЛУЧАЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ    | 7 |

**2 МЕНЮ, НАСТРОЙКИ И ФУНКЦИИ**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 2.1 РЕЖИМ                          | 8  |
| 2.2 НАСТРОЙКИ                      | 8  |
| 2.2.1 ПАРАМЕТРЫ ПОГРУЖЕНИЯ         | 9  |
| 2.2.1.1 ПОДСВЕТКА                  | 9  |
| 2.2.1.2 P FACTOR                   | 9  |
| 2.2.1.3 ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ    | 9  |
| 2.2.1.4 ТИП ВОДЫ                   | 9  |
| 2.2.1.5 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ          | 9  |
| 2.2.1.6 БЫСТРОЕ ВСПЛЫТИЕ           | 9  |
| 2.2.1.7 ОПОВЕЩЕНИЯ                 | 10 |
| 2.2.1.8 СБРОС ДЕСАТУРАЦИИ          | 10 |
| 2.2.2 УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ            | 10 |
| 2.2.2.1 ВРЕМЯ                      | 10 |
| 2.2.2.2 ФОРМАТ ЧАСОВ               | 10 |
| 2.2.2.3 ДАТА                       | 10 |
| 2.2.2.4 ВТОРОЕ ВРЕМЯ               | 10 |
| 2.2.2.5 БУДИЛЬНИК                  | 10 |
| 2.2.3 УСТАНОВКИ КОМПАССА           | 10 |
| 2.2.3.1 МАГНИТНЫЙ И ИСТИННЫЙ СЕВЕР | 10 |
| 2.2.3.2 НАПРАВЛЕНИЕ                | 10 |
| 2.2.3.3 КАЛИБРОВКА                 | 10 |
| 2.3 ДНЕВНИК ПОГРУЖЕНИЙ             | 10 |
| 2.4 ПЛАНИРОВАНИЕ ПОГРУЖЕНИЙ        | 11 |
| 2.5 ИНФОРМАЦИЯ                     | 11 |

**3 ПОГРУЖЕНИЕ С MATRIX**

|   |    |
|---|----|
| 3.1 НЕСКОЛЬКО СЛОВ О NITROX   | 11 |
| 3.2 ОПОВЕЩЕНИЯ  | 11 |
| 3.2.1 СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ   | 11 |
| 3.2.2 MOD/PPO <sub>2</sub>  | 12 |
| 3.2.3 ЦНС = 100%  | 12 |
| 3.2.4 ПРОПУСК ДЕКОМПРЕСИОННОЙ ОСТАНОВКИ                               | 12 |
| 3.2.4.1 РЕЖИМ ПРОПУСКА ОСТАНОВКИ                                      | 13 |
| 3.2.5 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ                                   | 13 |
| 3.3 ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ   | 13 |
| 3.3.1 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ДИСПЛЕИ  | 14 |
| 3.3.1.1 ПРОФИЛЬ ПОГРУЖЕНИЯ  | 14 |
| 3.3.1.2 КОМПАСС   | 14 |
| 3.4 ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ  | 15 |
| 3.5 ПОГРУЖЕНИЕ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ                        | 15 |
| 3.5.1 ДОБАВЛЕНИЕ БОЛЕЕ ОДНОЙ СМЕСИ                                    | 16 |
| 3.5.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ СМЕСЯМИ                                      | 16 |
| 3.5.3 ОСОБЫЕ СЛУЧАИ   | 16 |
| 3.5.3.1 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА ГАЗОВУЮ СМЕСЬ С МЕНЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОРОДА | 16 |
| 3.5.3.2 ПОГРУЖЕНИЕ НИЖЕ РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ ПОСЛЕ СМЕНЫ СМЕСИ             | 16 |
| 3.6 ТАЙМЕР ПОГРУЖЕНИЙ   | 16 |
| 3.6.1 НАРУШЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ                                   | 17 |
| 4 УХОД ЗА MATRIX  | 17 |
| 4.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  | 17 |
| 4.2 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ   | 17 |
| 4.2.1 ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА В MATRIX                                    | 17 |
| 4.3 ГАРАНТИЯ  | 17 |
| 4.4 ПОТЕРЯ ГАРАНТИИ   | 17 |
| 4.5 КАК НАЙТИ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР  | 18 |

**5 УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА**

## • 1 ВСТУПЛЕНИЕ

### 1.1 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Показывает нарушение погружения (во время погружения)  |
|                       | Показывает неконтролируемое всплытие (в логбуке)   |
|                       | Показывает пропущенную декомпрессионную остановку (в логбуке)  |
| ASC:                  | Расчетное время всплытия с текущей глубины на поверхность, включая все декомпрессионные остановки и с максимальной скоростью всплытия 10 м/с или 33 фута/с   |
| AVG:                  | Средняя глубина погружения   |
| CNS:                  | Центральная нервная система. Расчет содержания токсических веществ в организме   |
| DESAT:                | Время, за которое азот буде выведен из организма   |
| Gas switching:        | Процес перехода с одной смеси газа на другую   |
| Max depth:            | Максимальная глубина погружения  |
| MOD:                  | Максимальная рабочая глубина Глубина, на которой парциальное давление кислорода ( $ppO_2$ ) достигает максимально допустимого уровня ( $ppO_{2max}$ ). Погружение глубже MOD ставит жизнь дайвера под угрозу |
| Multigas:             | Погружение, в котором используется более одной газовой смеси (обычный атмосферный воздух + Nitrox)   |
| Nitrox:               | Смесь, где содержание кислорода от 22% до 49% включительно   |
| NO ↩:                 | Минимальный период времени, на протяжении которого летать запрещено.   |
| No deco time:         | Время, которое вы можете провести на глубине и всплыть, не совершая декомпрессионных остановок   |
| O <sub>2</sub> :      | Кислород   |
| O <sub>2</sub> %:     | Концентрация кислорода, принимаемая в расчеты компьютером.   |
| P Factor:             | Персональный фактор безопасности, позволяющий дайверу выбрать между стандартным декомпрессионным алгоритмом (P0) и более безопасным (P1, P2).  |
| ppO <sub>2</sub> :    | Парциальное давление кислорода. Давление кислорода из всей газовой смеси. Используется только на глубине с Nitrox. Показатель выше 1.6 bar считается опасным для жизни.                                      |
| ppO <sub>2max</sub> : | Максимальное парциальное давление кислорода. Вместе с процентом кислорода в смеси составляет MOD.  |
| Switch depth:         | Глубина, на которой дайвер желает сменить газовую смесь при погружении с несколькими смесями   |
| S.I.:                 | Время между всплытием и новым погружением  |
| SURF:                 | Период времени, прошедший со времени последнего всплытия   |

## 1.2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Всю функциональность Matrix можно поделить на 2 основные группы, которые выполняют совершенно разные функции

- часы: когда Matrix сухой, то автоматически функционирует в этом режиме. В это время вы можете изменять настройки, смотреть логбук, спланировать погружение, посмотреть остаток азота в крови после погружения, синхронизировать устройство с компьютером и многое другое.
- погружение: Matrix следит за глубиной, температурой воды, временем погружения и декомпрессионным пределом. Сам режим погружения делится на 4 категории:
  - перед погружением (Matrix еще на поверхности, но готов вести подсчеты с глубины 1.2 м (4 фута)).
  - поверхность. Matrix на поверхности сразу после погружения. Также входит в общее время погружения. Режим работает, если дайвер на поверхности не более 3 минут перед погружением. Это время также будет занесено в логбук.
  - после погружения. Включается через 3 минуты после режима "поверхность". Matrix закрывает логбук и показывает экран с временем декомпрессии, временем "не летать" и интервалом между погружениями. Режим работает, пока время "не летать" и время декомпрессии не достигнут ноля.



Батарея рассчитана на 500 циклов зарядки-разрядки. Если вам нужно заменить батарею, свяжитесь с авторизированным сервисным центром.

## 1.3 АККУМУЛЯТОР

Matrix использует литий-ионные аккумуляторы. На полной зарядке вы можете использовать Matrix до 15 часов погружений в зависимости от использования подсветки и температуры воды. При использовании как часов Matrix проработает до 14 дней без подзарядки. Батарея садится быстрее, если использовать Matrix в холодной воде, со звуковыми сигналами или подсветкой.

На дисплее отображается информация об уровне заряда батареи. Возможны 3 случая:

- Батарея заряжена на более чем 15%, предупреждений нет, можно спокойно использовать как часы и во время погружений.
- Батарея заряжена от 11% до 15%. Загорается значок "Батарея садится". Батарею желательно зарядить, так как ее хватит лишь на 1 час погружения.
- Батарея заряжена на 10% и меньше. Загорается значок "Батарея разряжена". Matrix нельзя использовать как декомпрессиметр, но можно как часы.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Погружение с уровнем заряда ниже 10% нельзя совершать, ибо Matrix может выключиться во время погружения.
- Проверяйте уровень заряда перед каждым погружением и заряжайте, если это необходимо.
- При погружении в холодной воде батарея может садиться намного быстрее и сесть во время погружения, даже если она была заряжена на поверхности. Зарядите ее полностью, даже если заряд кажется достаточным.

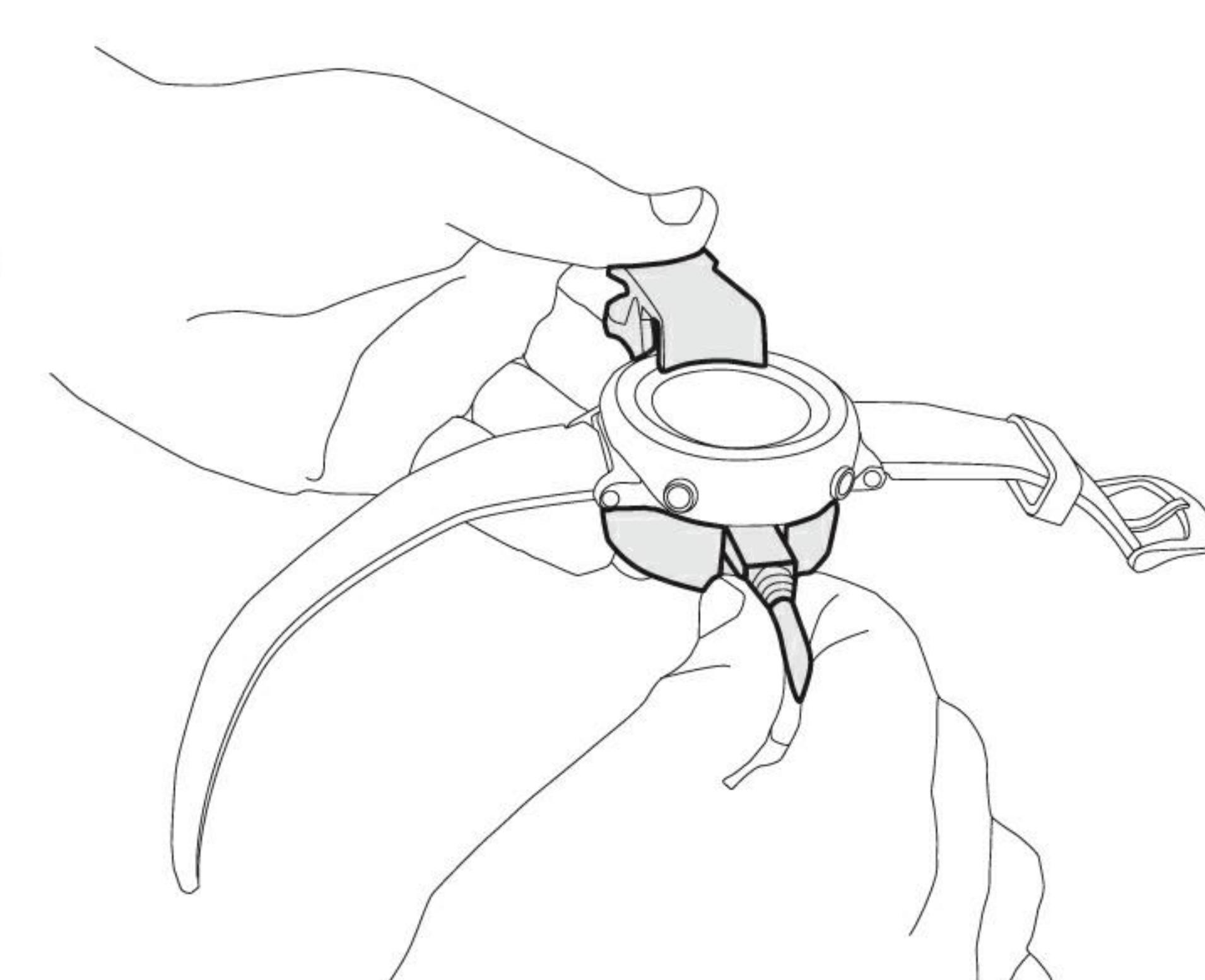
### 1.3.1 ЗАРЯДКА БАТАРЕИ

Заряд батареи с 0 до 100% длится 2 часа. Для зарядки используйте специальный док и USB кабель, подсоединяемый к компьютеру или адаптеру. На дисплее вы увидите мерцающую батарейку и уровень заряда от 0 до 100%. Когда батарея заряжена, на экране она перестает мерцать.



### 1.3.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ MATRIX К КОМПЬЮТЕРУ

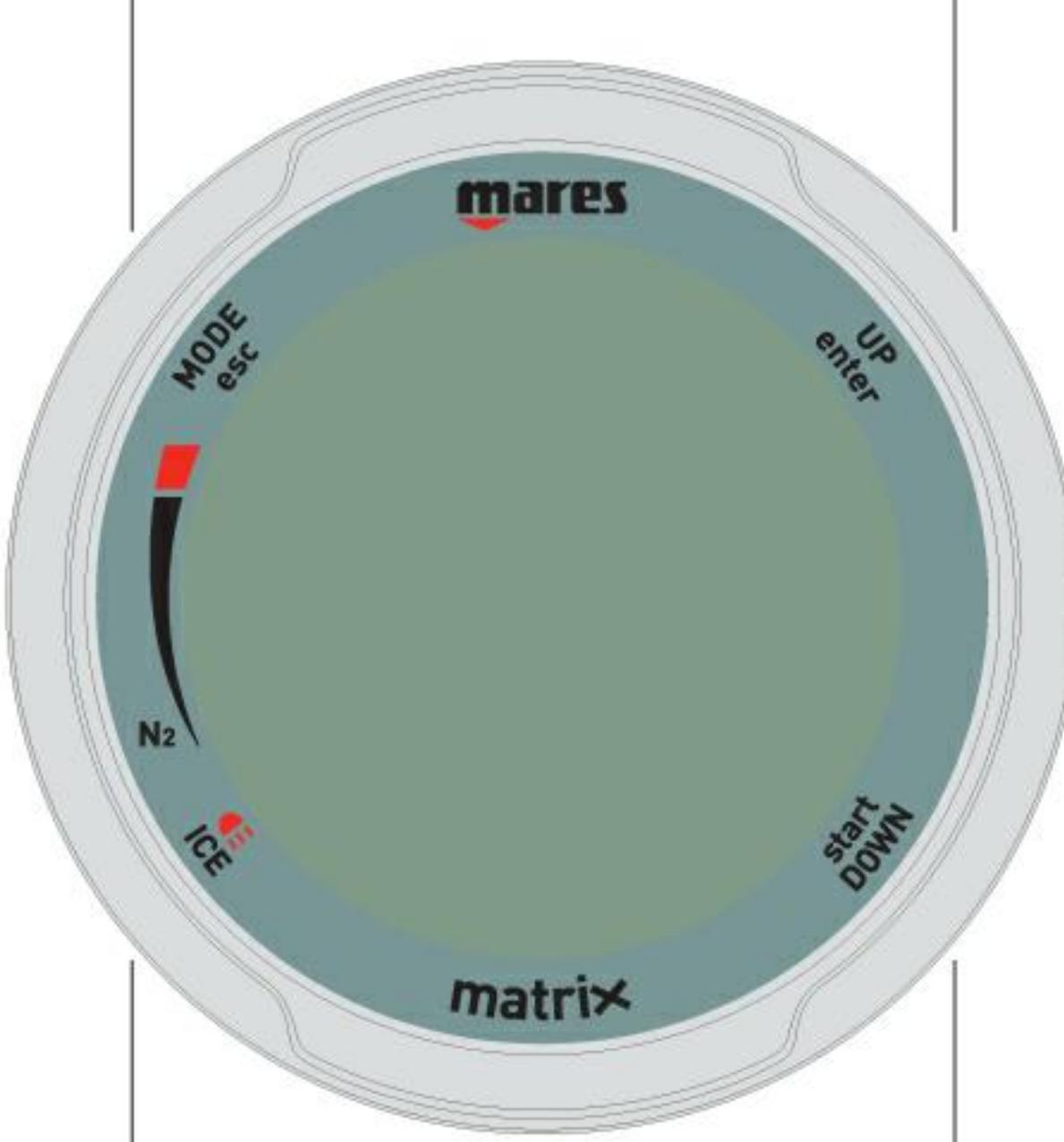
Для подсоединения Matrix к компьютеру используйте специальную клипсу, которая подсоединенена к компьютеру с помощью кабеля USB



## 1.4 ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ КНОПОК

Matrix обладает четырьмя кнопками. Эти кнопки позволяют вам изменять информацию на дисплее и настройки во время погружения. Во время погружение можно вызвать компасс и другую информацию.. Каждая кнопка исполняет свою функцию при нажатии или при нажатии на протяжении 1 секунды. В общем контроль сделан интуитивно понятным.

|             | <b>нажатие</b>  | <b>нажатие и удержание</b>  |
|-------------|---|---|
| <b>ЧАСЫ</b> | <b>в часах:</b> менять режим на аналоговый и цифровой<br><b>в меню:</b> пролистать на пункт вверх | <b>в часах:</b> вызвать компасс<br><b>в меню:</b> вернуться к часам |
| <b>ДАЙВ</b> | смотреть профиль погружения   | перейти к компассу  |



|             | <b>нажатие</b> | <b>нажатие и удержание</b>   |
|-------------|----------------|--|
| <b>ЧАСЫ</b> |                | <b>в часах:</b> упорядочить верхнюю строку в меню<br><b>в меню:</b> добавить дополнительную строку или подтвердить изменения |
| <b>ДАЙВ</b> |                | изменить газовую смесь<br>- подтвердить изменение смеси (только при использовании более одной смеси)                         |

|             | <b>нажатие</b>                               | <b>нажатие и удержание</b> |
|-------------|--|----------------------------|
| <b>ЧАСЫ</b> | В чрезвычайной ситуации                      | подсветка                  |
| <b>ДАЙВ</b> | перейти к таблице остановок (если доступно.) | подсветка                  |

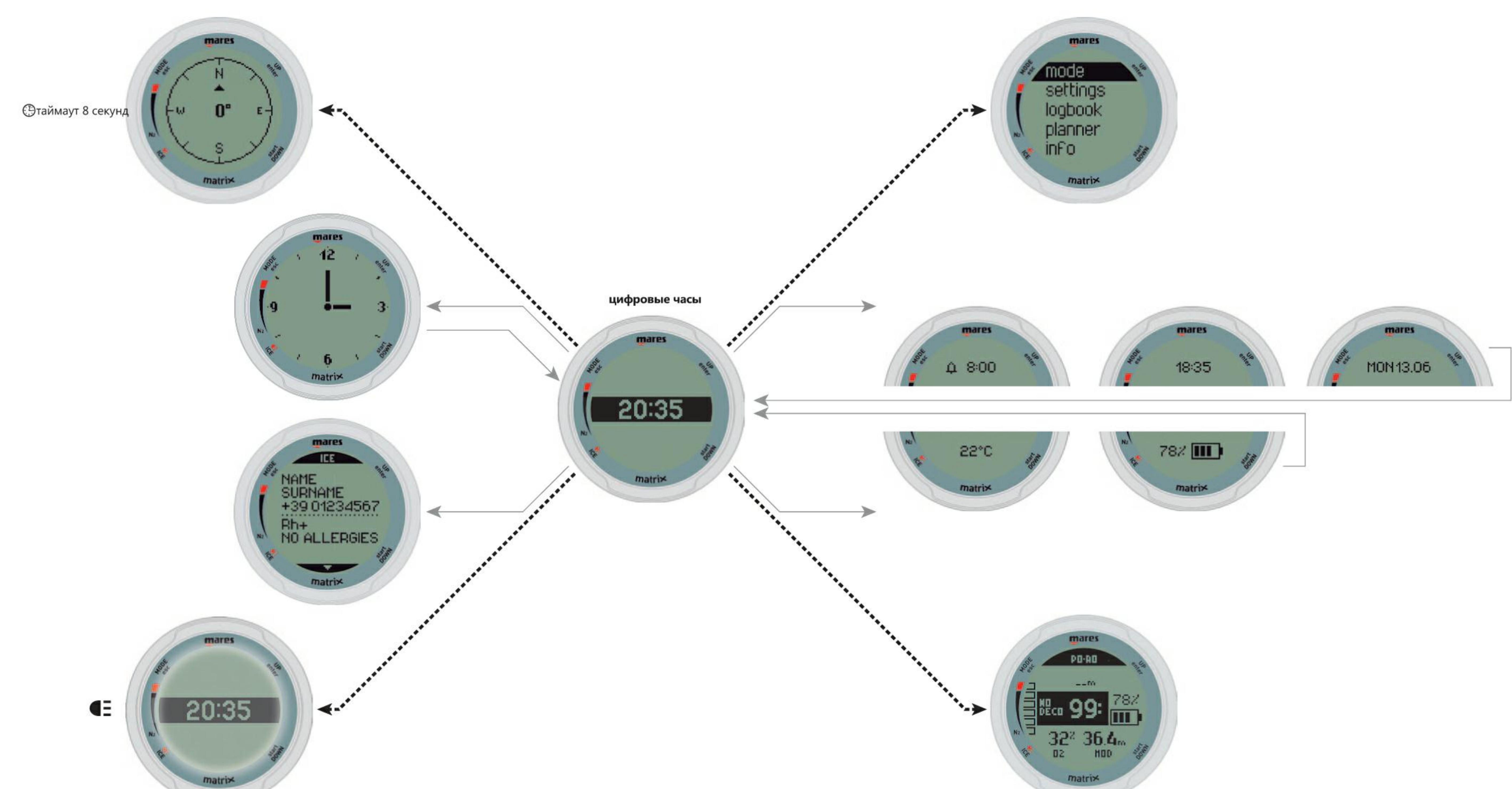
|             | <b>нажатие</b>  | <b>нажатие и удержание</b> |
|-------------|---|----------------------------|
| <b>ЧАСЫ</b> | <b>в цифровых часах:</b> изменить нижний ряд<br><b>в меню:</b> прокрутить вниз на 1 пункт | режим "перед погружением"  |
| <b>ДАЙВ</b> | изменить нижний правый сектор   | сброс секундомера          |

Схематически работа кнопок в режиме погружения и в режиме часов изображена ниже

## ЧАСЫ

## ЧАСЫ

- нажать
- - - нажать и держать

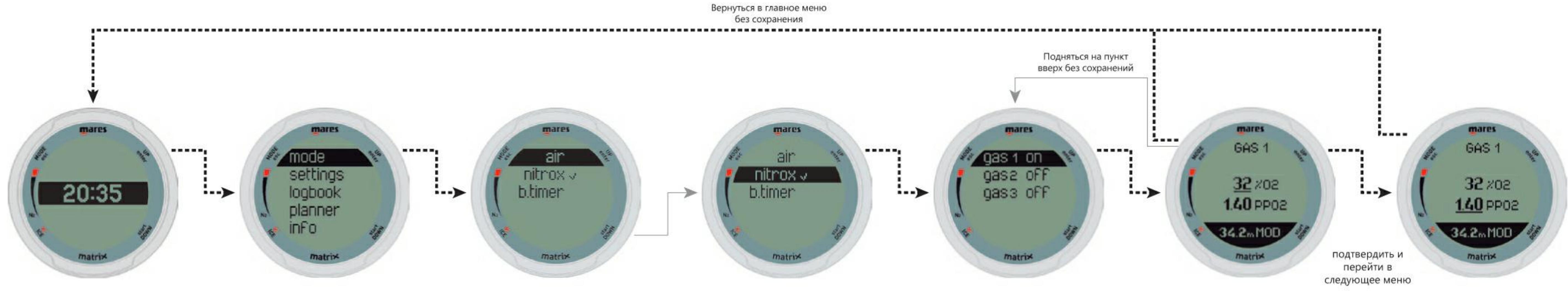


# МЕНЮ

# МЕНЮ

— нажать

----- нажать и удерживать

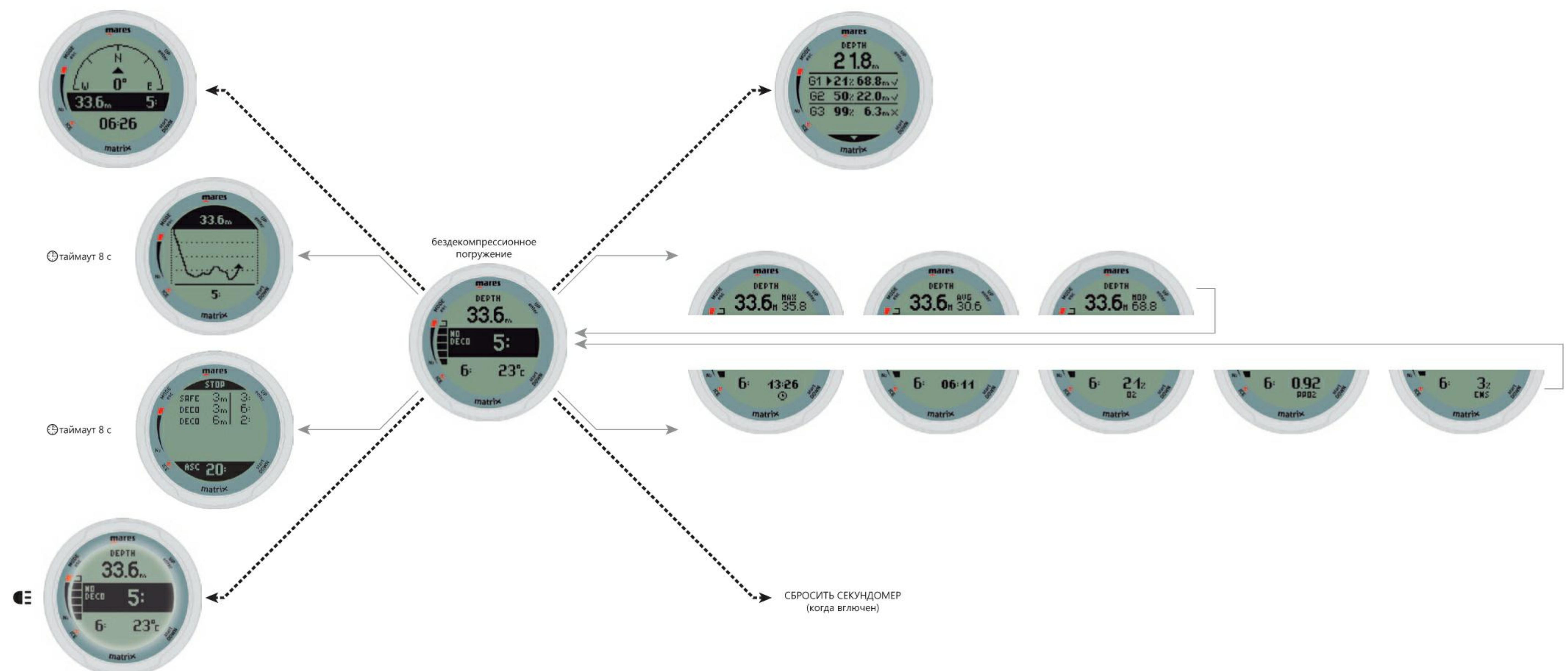


# ПОГРУЖЕНИЕ

нажать

----- нажать и удерживать

# ПОГРУЖЕНИЕ



#### 1.4.1 ЦИФРОВЫЕ ЧАСЫ

Цифровые часы являются стартовым дисплеем Matrix. В этом режиме в центральном секторе отображаются часы, тогда как верхний и нижний сектор могут быть настроены индивидуально.



Чтобы изменить верхний сектор, нажмите верхнюю правую кнопку. Выбор стоит между черным фоном, текущей датой, будильником и вторыми часами (для другой временной зоны).

Чтобы изменить нижний сектор, нажмите нижнюю правую кнопку. Выбор стоит между черным фоном, температурой воды и зарядом батареи. Учтите, что при ношении как часы на поверхности температура будет неточной, так как температура тела изменяет показатели.



#### 1.4.2 АНАЛОГОВЫЕ ЧАСЫ

Находясь в цифровых часах, нажмите верхнюю левую кнопку для перехода к виртуальным аналоговым часам.



#### 1.4.3 ЦИФРОВОЙ КОМПАСС

От любого дисплея с часами нажатием и удержанием верхней левой кнопки можно перейти к компассу. Matrix как компас может быть использован в любом положении в пространстве. Компас может быть вызван с любого меню, будь то на поверхности или в воде. Компас работает на протяжении 8 секунд, после чего отключается для экономии энергии.



Число, изображенное в центре компасса, показывает направление в градусах от 0 до 359

#### 1.4.3.1 УСТАНОВКА НАПРАВЛЕНИЯ

Установка направления может быть полезна, если вы на лодке и на дне есть что-то интересное. В этом случае компасс вам будет показывать верное направление и не даст вам сбиться с маршрута. Нажмите верхнюю правую кнопку и появится точка для установки направления. Так же появится разделение компасса, как 4 квадрата по 90, 3 треугольника по 120 и прямая линия делит круг на 2 сектора по 180. Число снизу указывает на отклонение от курса, а верхняя на заданный курс. Верхнее значение неизменно после его установки.

Когда вы под водой, выровняйтесь согласно точке и плывите. Если вы нажмете верхнюю правую кнопку, то направление изменится на предыдущее заданное. Если вы ту же кнопку нажмете и удержите, то съектете заданное направление.



#### 1.5 В СЛУЧАЕ ЧП

В Matrix можно ввести информацию как имя, номер телефона, номер страховки и аллергии. Информация может быть введена только с компьютера через прилагающееся ПО к Matrix. Для просмотра этой информации нажмите левую нижнюю кнопку с режима "часы" или "post-dive display".



## • 2 МЕНЮ, НАСТРОЙКИ, ФУНКЦИИ

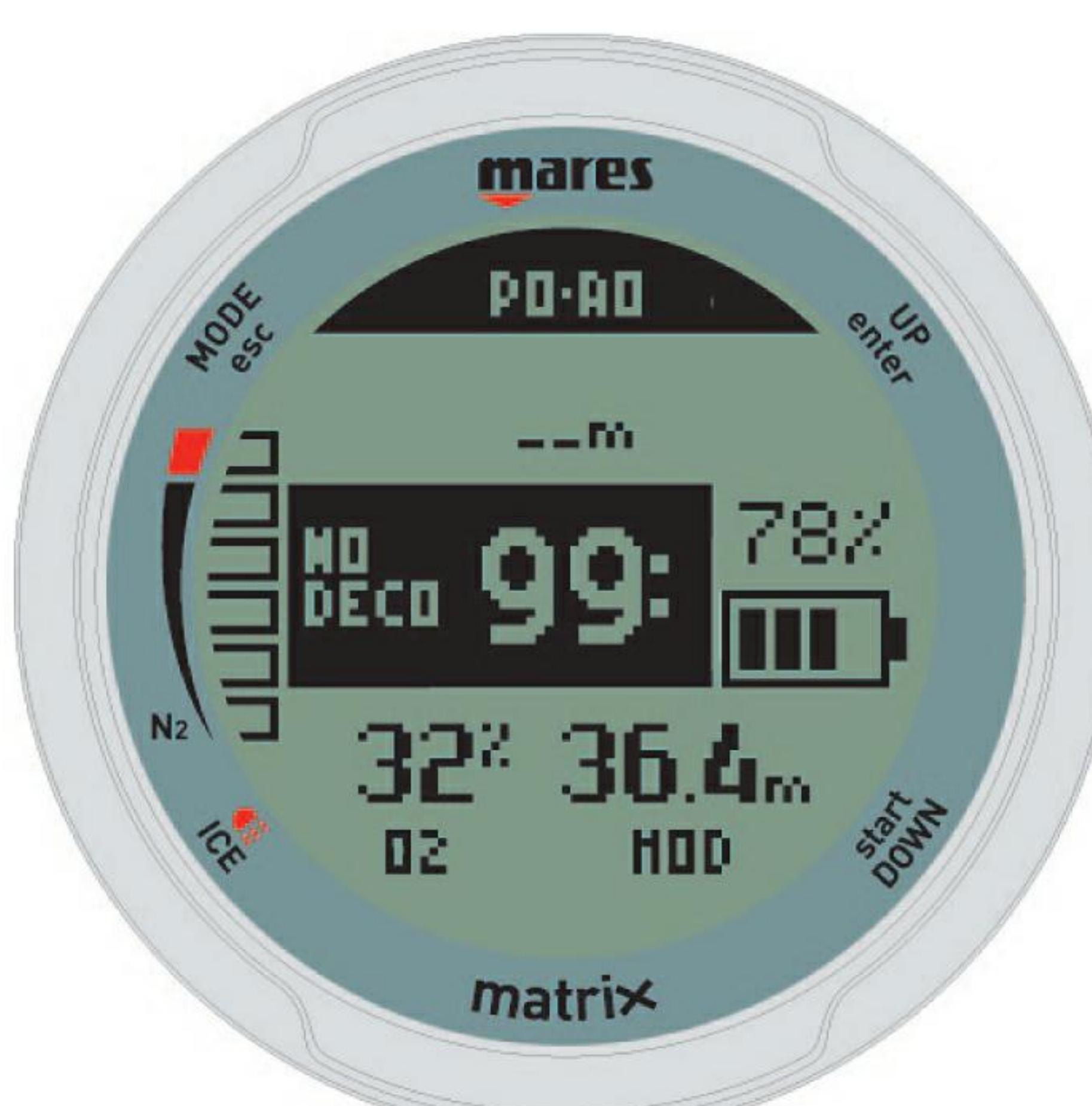
Этот раздел повествует подробно обо всех функциях, меню, настройках декомпрессиметра Matrix.

Нажмите и держите верхнюю правую кнопку. Возникнет такое меню.



- **mode:** позволяет настроить компьютер на воздух, nitrox и мониторинг погружения
- **settings:** изменение параметров всех разделов
- **logbook:** позволяет просмотреть подробно всю историю погружений
- **planner:** показывает время декомпрессии на основании данных об азоте в крови
- **info:** allows you to view information about software and hardware of your Matrix.

Помните, что в Matrix есть **pre-dive mode**, который готовит Matrix к погружению и сразу же его записывает после погружения с глубины 2 м / 4 фута. Если не перевести Matrix в этот режим предварительно, то погружение начнет записываться через 30 с. Чтобы перевести Matrix в **pre-dive mode**, нажмите нижнюю правую кнопку.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- если в режиме pre-dive устройство находится более 10 минут, то оно из него автоматически выйдет в часы
- рекомендуем ставить Matrix в pre-dive mode перед погружением, так как в этом случае погружение будет записываться сразу же

Когда вы в меню, изменяйте конпками на правой грани уровень 0 %, и смотрите при изменении за максимальной глубиной бездекомпрессионного погружения. (MOD). Потом нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку чтобы перейти к ppO<sub>2</sub> max и смотрите за MOD, изменения параметр. Нажмите верхнюю правую кнопку и удержите, чтобы сохранить и вернуться в меню.

## 2.1 РЕЖИМ

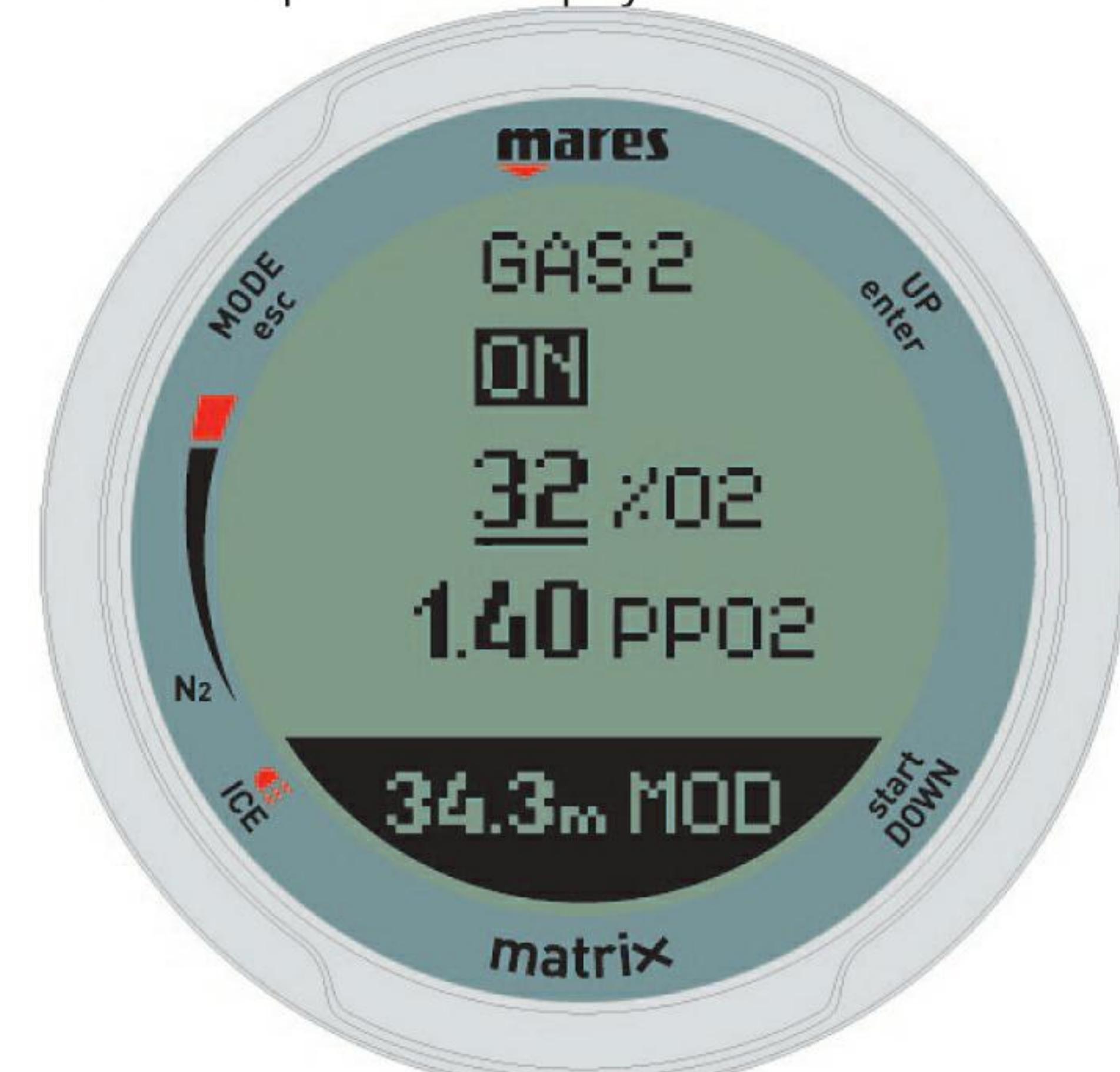
Режимы доступны по нажатию верхней правой кнопки, когда пункт "**mode**" выделен. Тут вы можете определить тип газа, которым собираетесь дышать под водой. Тут же вы можете выбрать свободный режим, где показывается только глубина, температура, время (**bottom timer**). В этом режиме нет никаких подсчетов, сигналов и прочего, что нужно для дайвера, но не для свободного ныряния.



Используйте кнопки на правой грани, чтобы выделить нужный пункт, тогда нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку для выбора режима. **air** эквивалентен выбору **nitrox** с параметрами 21% и ppO<sub>2</sub> 1.4 бар.

Если выбрать **Nitrox**, то вы перейдете в подменю, где надо выбрать процент кислорода (%O<sub>2</sub>) и максимальное парциальное давление кислорода (ppO<sub>2</sub> max) для до 3 разных воздушных смесей.

Максимальное парциальное давление ppO<sub>2</sub> 1.6 бар, но не рекомендовано превышать 1.4



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Погружение с Nitrox может быть совершено только дайверами с наличием соответствующего сертификата.
- Перед каждым погружением и после заполнения баллона проверяйте данные, которые вы указали. Указание ложных данных может привести к серьезным травмам и даже смерти.

В этом меню вы так же можете прямо во время погружения переключать воздушные смеси. См. раздел 3.5 для большей информации о погружении с несколькими смесями.

## 2.2 НАСТРОЙКИ

Меню **settings** позволяет вам изменить настройки из любого раздела или выбрать функции. В основном меню вы увидите 3 подменю: **set dive**, где вы можете задать параметры погружения, **set watch**, где вы можете задать параметры часов, и **set compass**, где вы можете задать параметры компасу.



Нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку, чтобы попасть в меню или разделы. Используйте кнопки на правой грани для навигации по меню. На нужном разделе нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку. Затем, после указания параметров, нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку. Для выхода нажмите верхнюю левую кнопку.

#### Меню настроек

##### НАСТРОЙКИ ПОГРУЖЕНИЯ

**backlight** Настройка продолжительности подсветки от 1 до 10 с. Так же можно включить вечную подсветку. Тогда ее можно выключить только нажав и удержав нижнюю левую кнопку.

**p factor** Allows you to choose between the standard algorithm (**P0**) and an increasingly more conservative one (**P1, P2**).

**altitude** Позволяет изменить высоту погружения для изменения алгоритма расчетов.

**water** Выбор между соленой и пресной водой.

**units** Выбор между метрической и имперской системами измерения.

**fast ascent** Отключает систему оповещения о неконтролируемом всплытии. Только для инструкторов про давину во время преподавания!

**alarms** Включить или выключить звуковые оповещения.

**erase desat** Сбросить уровень азота в крови до ноля. Только в случае передачи компьютера другому дайверу, который не погружался 1 сутки.

**factory reset** Сбросить все настройки до заводских

##### НАСТРОЙКА ЧАСОВ

**time** Установить время

**format** Выбор между 24- и 12 часовым форматом

**date** Установить дату

**second time** Установить второе время для другого временного пояса

**alarm** Установить будильник

##### MENU

##### НАСТРОЙКА КОМПАССА

**declination** Позволяет откалибровать компасс между магнитным и географическим северным полюсом

**direction** Задать направление на компасс

**calibrate** Калибровка компасса

#### 2.2.1 НАСТРОЙКИ ДАЙВИНГА

##### 2.2.1.1 Подсветка

В Matrix есть встроенная подсветка для использования. Подсветка доступна по нажатию и удержании нижней левой кнопки. Она будет гореть соответственно указанному времени в настройках от 1 до 10 с или вечная подсветка, пока не выключите его нижней левой кнопкой.

##### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Подсветка потребляет много энергии, почти в 2 раза больше больше, чем без подсветки (8-10% с подсветкой против 4-5% без подсветки в час).
- Когда аккумулятор на исходе, подсветка не будет доступна в целях экономии заряда.

На поверхности подсветка доступна напротяжении 6 с в режиме часов. Если вы переходите в другое меню, то подсветка будет гореть, пока вы не выйдите обратно в часы. Это позволяет экономить батарею, если вы просто зашли посмотреть часы и позволяет комфортно просматривать

##### 2.2.1.2 P FACTOR

Matrix позволяет вам настроить персональный фактор безопасности для тех обстоятельств, когда

вы хотите быть особо осторожными после того, как не погружались долгий период времени или планируя опасное погружение. В этом случае вы можете выбрать в меню между стандартным алгоритмом (**P0**), более осторожным (**P2**) или промежуточным алгоритмом (**P1**).

##### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Выбор различного **p factor** будет отражен на планировании вашего погружения

#### 2.2.1.3 ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ

Атмосферное давление зависит от погодных условий и высоты. Это важный аспект для условий погружения, так как атмосферным давлением определяется скорость вывода азота из крови. При погружении в горных озерах учитывайте глубину и выбирайте один из представленных ниже параметров:

- **A0**: от уровня моря до 700 м
- **A1**: от 700 м до 1500 м
- **A2**: от 1500 м до 2400 м
- **A3**: от 2400 м до 3700 м
- Мы не рекомендуем вам погружаться на высоте выше 3700 м. В ином случае, используйте специальные расчетные таблицы.

##### ⚠ ВНИМАНИЕ

Погружение в условиях высокогорья без настройки Matrix может навредить здоровью или даже привести к смерти!

#### 2.2.1.4 ВОДА

Вы можете выбрать морскую или пресную воду в зависимости от условий погружения. Установка неправильного типа воды приведет к изменению показаний на 3% (в пресной воде компьютер, настроенный на соленую воду, покажет 29 м вместо истинных 30 м, а компьютер, установленный на соленую воду, покажет 31 м в пресной воде вместо 29 м). В общем это не влияет на функциональность устройства, но искажает показатели, включая декомпрессионный предел.

#### 2.2.1.5 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Вы можете выбрать имперскую единицу измерения (футы, градусы Фаренгейта) или метрическую (метры, градусы Цельсия).

#### 2.2.1.6 НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ ВСПЛЫТИЕ

Неконтролируемым всплытием считается всплытие со скоростью более 12 м/мин напротяжении 2/3 пути. Это относится только к дайверам на глубине ниже 12 м. В этом случае Matrix будет заблокирован на 24 часа, так как погружение противопоказано при таких обстоятельствах.

## 2.2.3 НАСТРОЙКА КОМПАССА

### 2.2.3.1 DECLINATION

В зависимости от географических координат, магнитный и истинный север могут отличаться между собой. Любой компасс показывает магнитный север. Если надо, отрегулируйте компасс для показа истинного севера.

### 2.2.3.2 DIRECTION

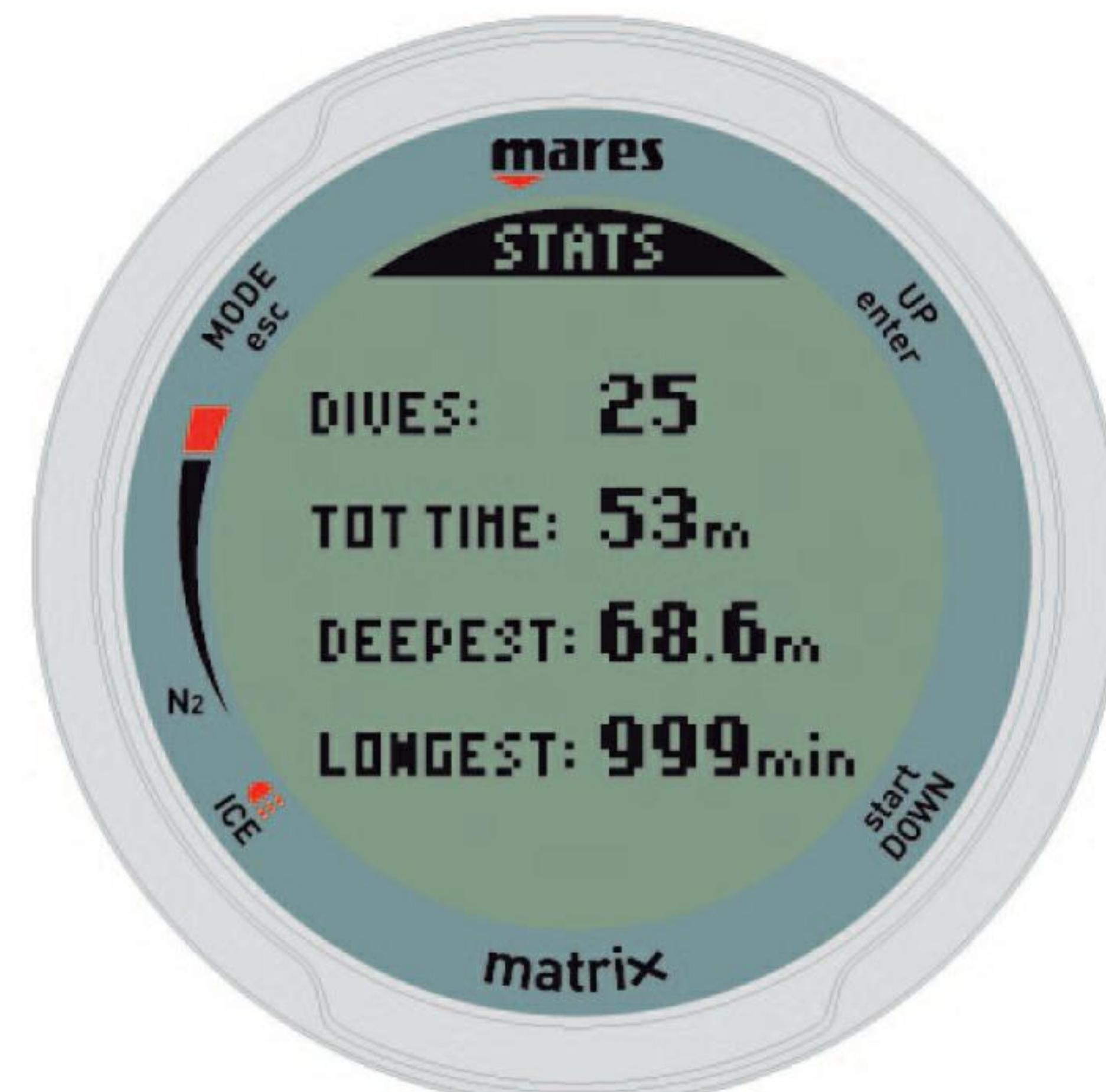
В этом меню вы можете произвести регулировку, которая описана в пункте выше.

### 2.2.3.3 CALIBRATION

Компасс отрегулирован с завода и не требует никаких дополнительных манипуляций для настройки "из коробки". Однако, если использовать Matrix в поле действия магнитных полей, работа компасса может нарушиться, и тогда понадобится калибровка. Если вам действительно надо откалибровать компасс, следуйте дальнейшим инструкциям:

Сперва введите 4хзначный пароль, 1234.

Расположите Matrix в горизонтальное положение и медленно сделайте круг вокруг своей оси на 360 по часовой стрелке. Все, калибровка завершена.

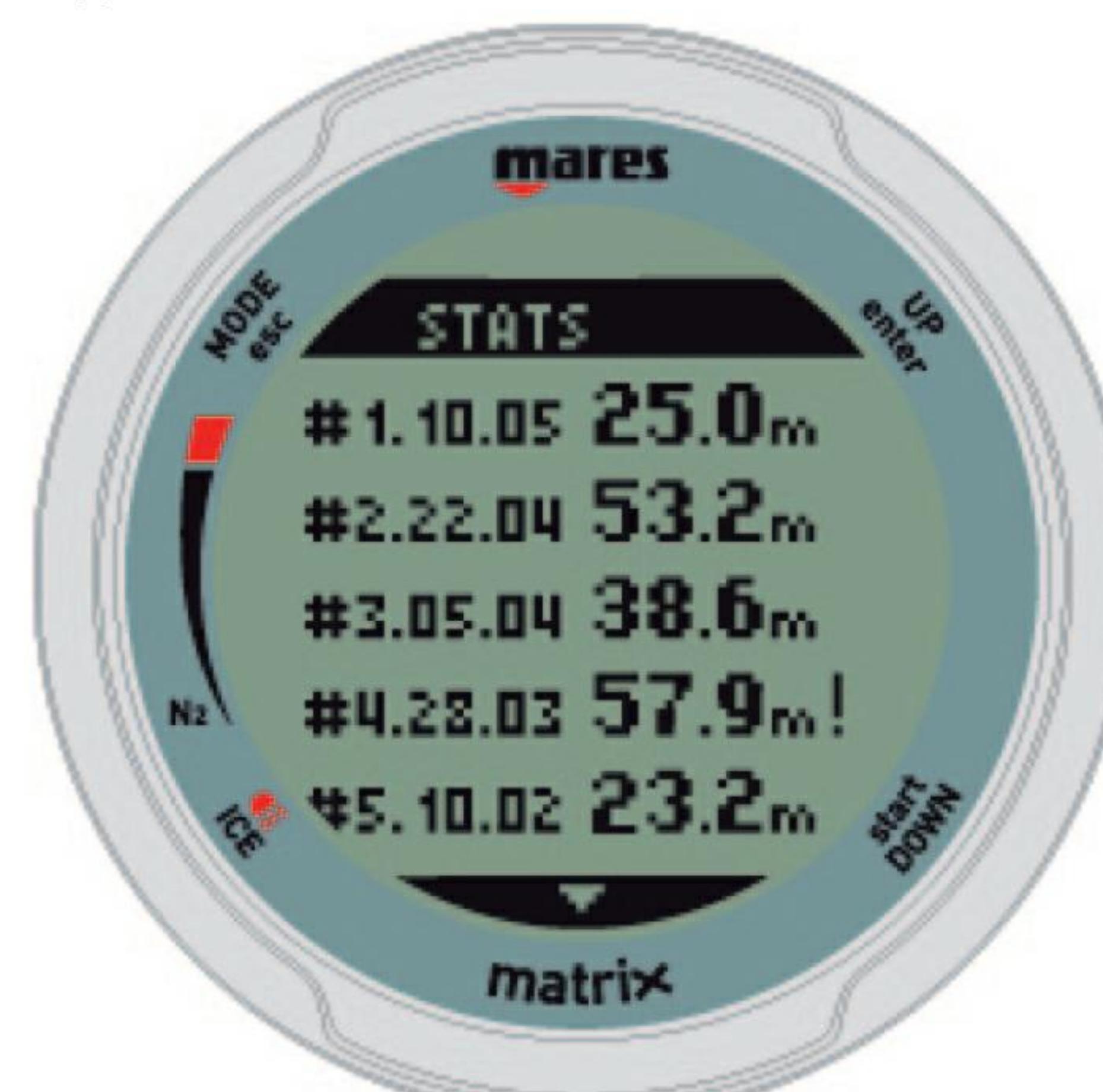


С раздела logbook выделите нужное вам погружение, нажмите и удерживайте правую верхнюю кнопку, чтобы получить дополнительную информацию на 2x страницах. Чтобы листать страницы, нажимайте верхнюю правую кнопку.. Нажмите левую верхнюю кнопку, чтобы вернуться в главное меню.



## 2.3 LOGBOOK

Matrix записывает до 35 часов погружений, каждые 5 с обновляя информацию. Она может быть пересена на PC через Dive Organizer или на Mac через Diver's Dairy. Matrix может показывать почти всю информацию на своем дисплее, но отдельно для каждого погружения. Доступны номер погружения, дата, глубина и длительность.



Под всей информацией вы найдете всю информацию о погружениях с этим Matrix: кол-во всех погружений, общее время, самое длинное и самое глубокое погружение.

## 2.2.1.7 СИГНАЛЫ

В этом разделе вы можете отключить какие либо сигналы

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Отключение сигналов может привести к неконтролируемой ситуации, что может повредить здоровью и закончиться смертью.

## 2.2.1.8 Стереть остаточный азот

Matrix позволяет удалить информацию об остаточном азоте. Тогда новое погружение будет записано не как повторное. Это полезно в тех случаях, когда вы передаете компьютер другому человеку менее чем через 24 часа после использования.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не сбивайте остаточный азот без надобности! Это может навредить здоровью или привести к смерти!

Чтобы ненарочно не сбить остаточный азот, вам надо будет ввести пароль перед входом в данный раздел. Пароль - 1234.

После введения пароля вы получите оповещение об успешном сбросе уровня остаточного азота.

## 2.2.2 НАСТРОЙКА ЧАСОВ

### 2.2.2.1 TIME

Установка времени

### 2.2.2.2 FORMAT

Выбор 12- или 24часового формата

### 2.2.2.3 DATE

Установка даты

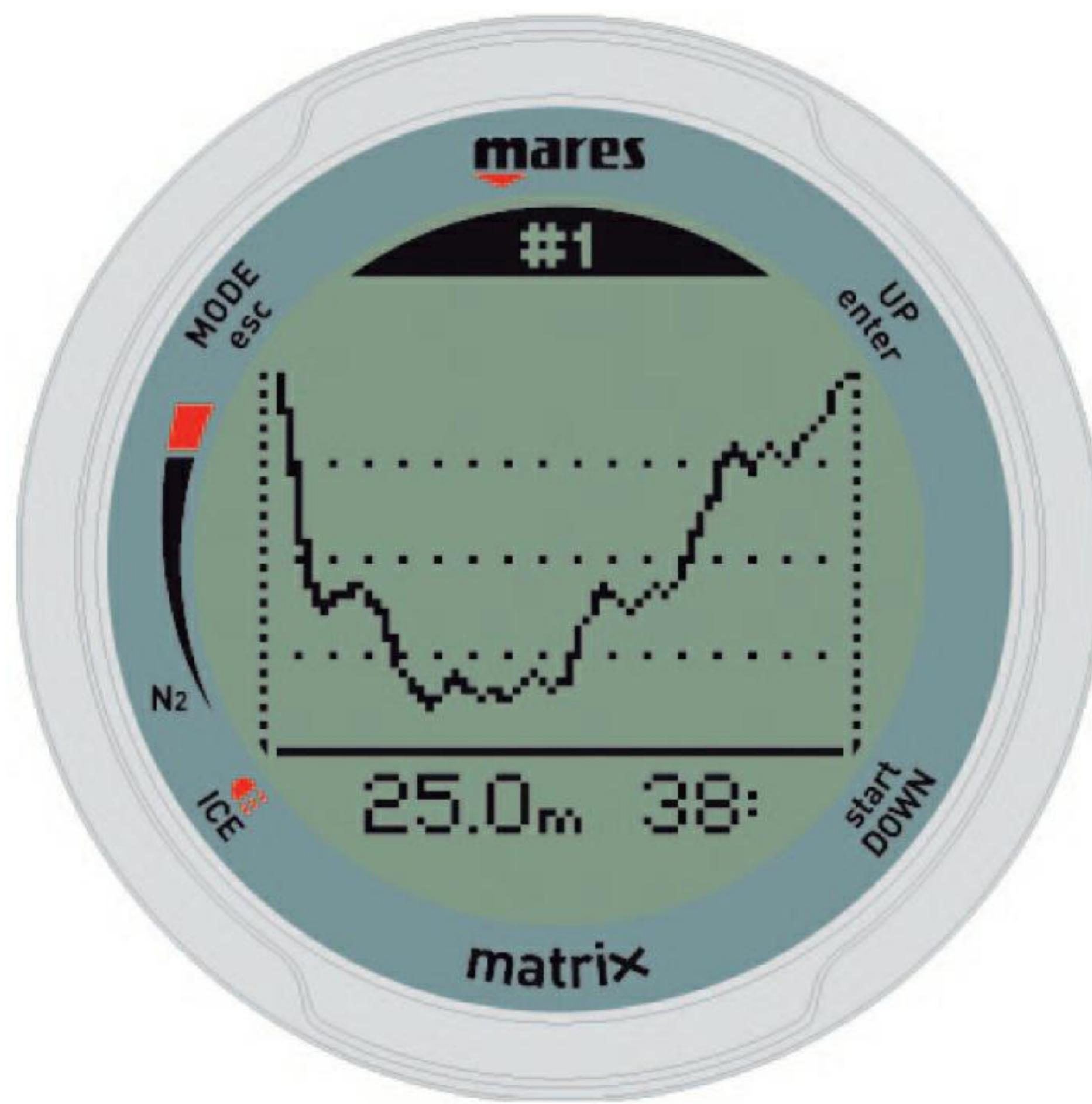
### 2.2.2.4 SECOND TIME

Установка второго времени для другой временной зоны

Когда второе время отображается в режиме часов в вехнем секторе, вы можете изменить его на основное нажатием правой верхней кнопки.

### 2.2.2.5 ALARM

Установка будильника.



по сравнению с обычным воздухом.

Но увеличение процента кислорода увеличивает парциальное давление кислорода в смеси по сравнению с атмосферным воздухом на той же глубине. Чем больше парциальное давление, тем более токсичное действие оказывает кислород на человека. Токсичное действие может быть разделено на 2 категории:

- Внезапный эффект из-за парциального давления более 1.4 бар. Не зависит от длительности воздействия кислорода. Эффект различен при разном парциальном давлении. Рекомендуемый пик - 1.4 бар, некоторые источники указывают 1.6 бар.
  - Длительное воздействие при парциальном давлении выше 0.5 бар при длительных или повторных погружениях. Влияет на центральную нервную систему и может нарушить работу жизненно важных органов. Matrix предохраняет вас от опасности из-за этих двух факторов следующим образом (если выбран один из режимов: **air** или **nitrox**):
- против внезапного эффекта есть сигнал, который предупреждает о превышении парциального давления указанного дайвером на максимально допустимой глубине. Когда вы вводите процент кислорода, Matrix показывает максимально допустимую глубину для заданного парциального давления. Параметр, заданный с завода, равен 1.4 бар, но может быть изменен вами в пределах 1.2-1.6 бар. См. пункт 2.2.1.1 для подроностей об изменении данного параметра. Если используется обычный воздух, то параметр статичен - 1.4 бар.

- Если уровень CNS достигает 75%, поднимитесь на малую глубину, чтобы уменьшить насыщение кислородом и постарайтесь завершить погружение. Когда уровень CNS достигает 100%, вы должны завершить погружение немедленно.

## 2.4 ПЛАНИРОВЩИК ПОГРУЖЕНИЙ

Эта функция позволяет просмотреть декомпрессионные лимиты, учитывая так же предыдущие погружения. Время, указывающееся при прокрутке декомпрессионных пределов, учитывает информацию, введенную в меню погружений: высота, личностный фактор безопасности, тип воздуха, или в случае Nitrox, значения процентного содержания кислорода и максимального парциального давления. Для текущей глубины Matrix показывает бездекомпрессионный лимит в минутах и максимальную бездекомпрессионную глубину

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Планировщик доступен только при активированном режиме Nitrox или Dive



## 2.5 ИНФОРМАЦИЯ

Информация о ПО и об аппаратной части Matrix.

## • 3 ПОГРУЖЕНИЕ С MATRIX

### 3.1 НЕСКОЛЬКО СЛОВ О NITROX

Nitrox - термин, используемый для обозначения воздушных смесей, в которых кислорода больше 21%. Вследствие этого в нем меньшее содержание азота, и он не столь интенсивно накапливается в теле дайвера

## 3.2 СИГНАЛЫ

Matrix подает сигналы в 5 разных случаях:

- Превышение максимальной скорости всплытия;
- Превышение безопасного лимита ppO<sub>2</sub>/MOD;
- CNS =100%;
- Пропущена декомпрессионная остановка;
- Низкий заряд батареи во время погружения

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Если включен режим bottom timer, то все сигналы кроме низкого разряда батареи будут отключены.

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Все сигналы звуковые и визуальные
- Если у вас включен компас, то Matrix перейдет в режим часов и там покажет визуальное предупреждение.
- Сигнал о превышении скорости всплытия приоритетнее других сигналов, если они в друг активируются одновременно.

### 3.2.1 СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ

Как только глубина уменьшается, Matrix начинает просчитывать скорость всплытия, которая выводится в нижний левый сектор экрана

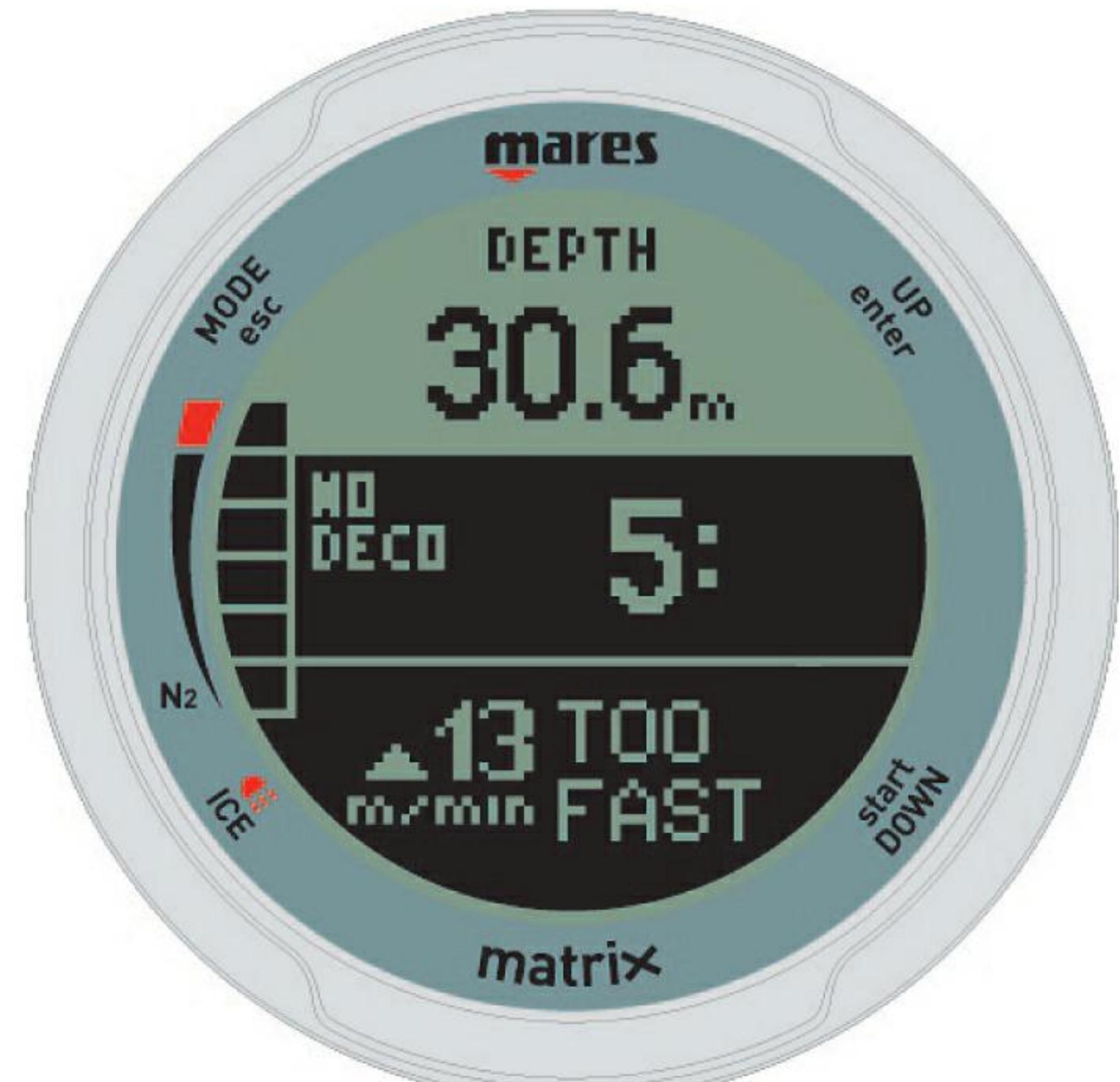
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Превышение скорости всплытия существенно повышает риск возникновения компрессионной болезни

Если Matrix обнаруживает, что скорость всплытия превышает 10 м/мин (30 ft/min), появляется предупреждение SLOW DOWN внизу экрана и сигнал. Все исчезнет, когда скорость всплытия падает ниже 10 м/мин (30 ft/min).



Если скорость всплытия превышает 12 м/мин (40 ft/min) на глубине более 12 м, то высвечивается предупреждение TOO FAST. Если скорость будет такой и выше на протяжении 2/3 пути, Matrix заблокируется на сутки.



В этом случае Matrix будет функционировать только как bottom timer mode и будет показывать глубину и длительность нырка, в то же время показывая предупреждение Locked



Токсичное воздействие кислорода посчитывается matrix значением ЦНС % на базе нынешних стандартов токсичного воздействия кислорода. Это действие выражается процентом от 0% до 100%. Когда значение достигает 75%, включается сигнал и предупреждение **CNS > 75%** появляется на 10 с. Кроме того, это предупреждение будет все время отображаться в нижнем правом углу. Если вы вызовете любой другой информационный экран, то он будет отображаться на протяжении 8 с, после чего снова появится предупреждение. Следует всплыть на меньшую глубину и потом всплыть окончательно.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Когда срабатывает сигнал о пропущенной декомпрессионной остановке, азот перестает выводиться из организма и продолжается только тогда, когда дайвер опустится на глубину декомпрессионной остановки. Никогда не всплывайте выше глубины остановки!

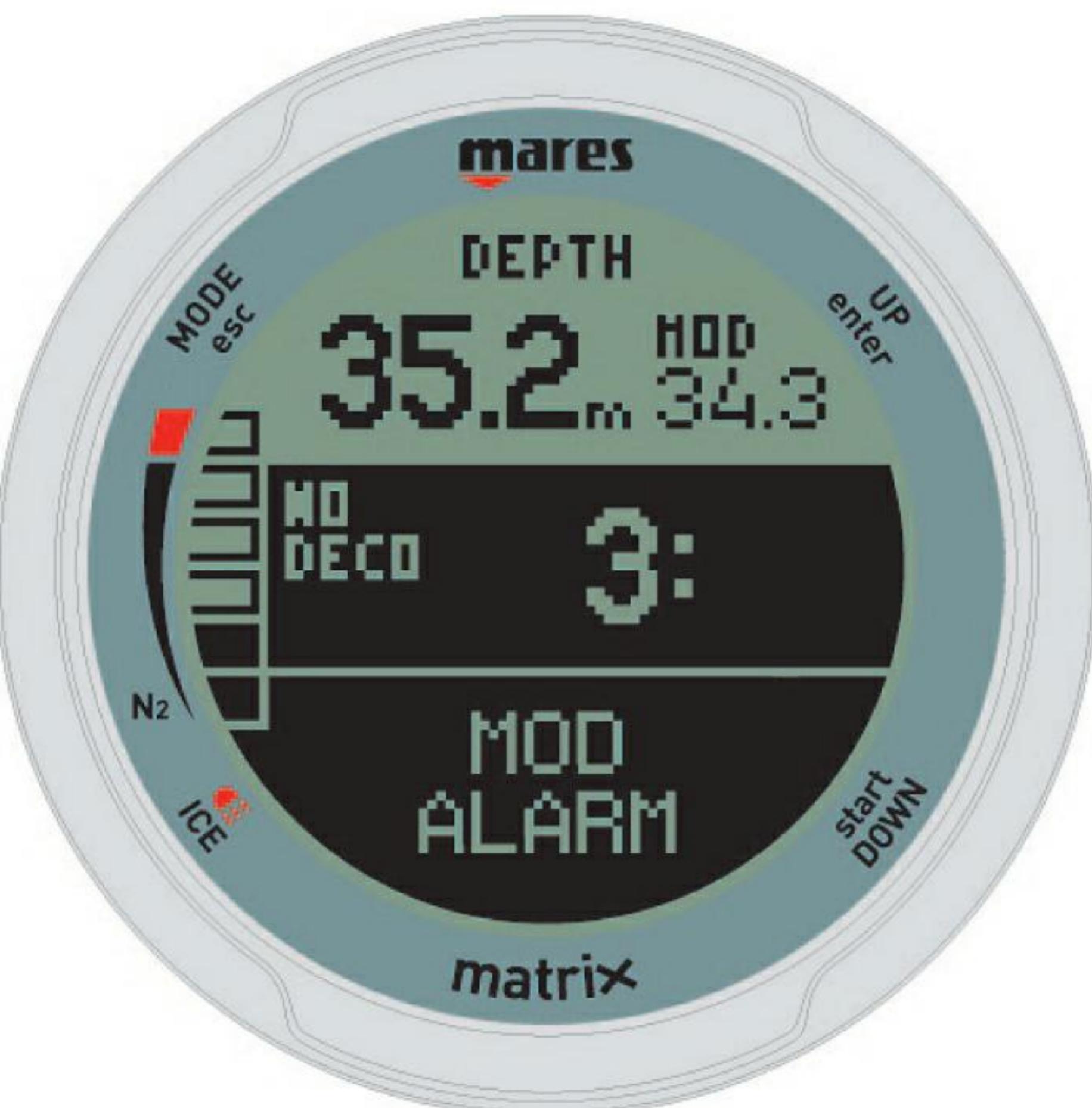


#### 3.2.2 MOD/ppO<sub>2</sub>

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- MOD нельзя пренебрегать Игнорирование предупреждения может привести к различным травмам или смерти.
- Превышение значения O<sub>2</sub> больше 1.6бар может привести к конвульсиям и, следовательно, к травмам или смерти.

Когда дайвер достигает глубины, на которой ppO<sub>2</sub> превышает максимальный предел, введенный в соответствующий параметр (от 1.2 до 1.6 бар), Matrix включает звуковой сигнал **"MOD ALARM"** который продублирован в нижнем секторе экрана. Так же значение MOD показывается возле текущей глубины.



Тревога продолжается до тех пор, пока дайвер не всплынет на достаточную глубину, чтобы вернуть ppO<sub>2</sub> на указанный уровень. В этом режиме доступен только компас, который будет активирован всего лишь на 8 секунд.

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Когда включается сигнал предупреждения о MOD, немедленно начинайте всплытие до тех пор, пока сигнал не исчезнет. Это чревато травмами и смертью.

Когда уровень токсичности кислорода приближается к 100%, включается сигнал и появляется визуальное предупреждение. Сигнал повторяется каждую минуту на протяжении 5 с, пока ЦНС=100% и больше. Срочно прекратите погружение!!!

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Совершение погружения при уровне ЦНС в 75% или более, может поставить вас в потенциально опасную ситуацию, которая может повлечь за собой серьезные повреждения или смерть.

#### 3.2.4 ПРОПУСК ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Пропуск обязательной остановки может серьезно навредить здоровью или привести к смерти!

Когда вы превышаете глубину остановки на 0.5 м, звучит сигнал и появляется надпись **STOP AT 3m!** или **STOP AT 10ft!** внизу экрана (или другая нужная глубина). Сообщение остается до тех пор, пока вы не выровняете глубину.



#### 3.2.4.1 ПРОПУЩЕНА ДЕКОМПРЕССИОННАЯ ОСТАНОВКА

Если дайвер всплыл выше глубины декомпрессионной остановки более 1 метра на более чем 3 минуты, появится предупреждение.



В этом случае при попытке повторного погружения Matrix заблокируется и будет работать только как глубиномер и термометр. В центре экрана возникнет надпись **LOCKED**.



#### 3.2.3 ЦНС = 100%

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Когда ЦНС=100%, немедленно всплывайте. Это чревато кислородным отравлением.

### 3.2.5 НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

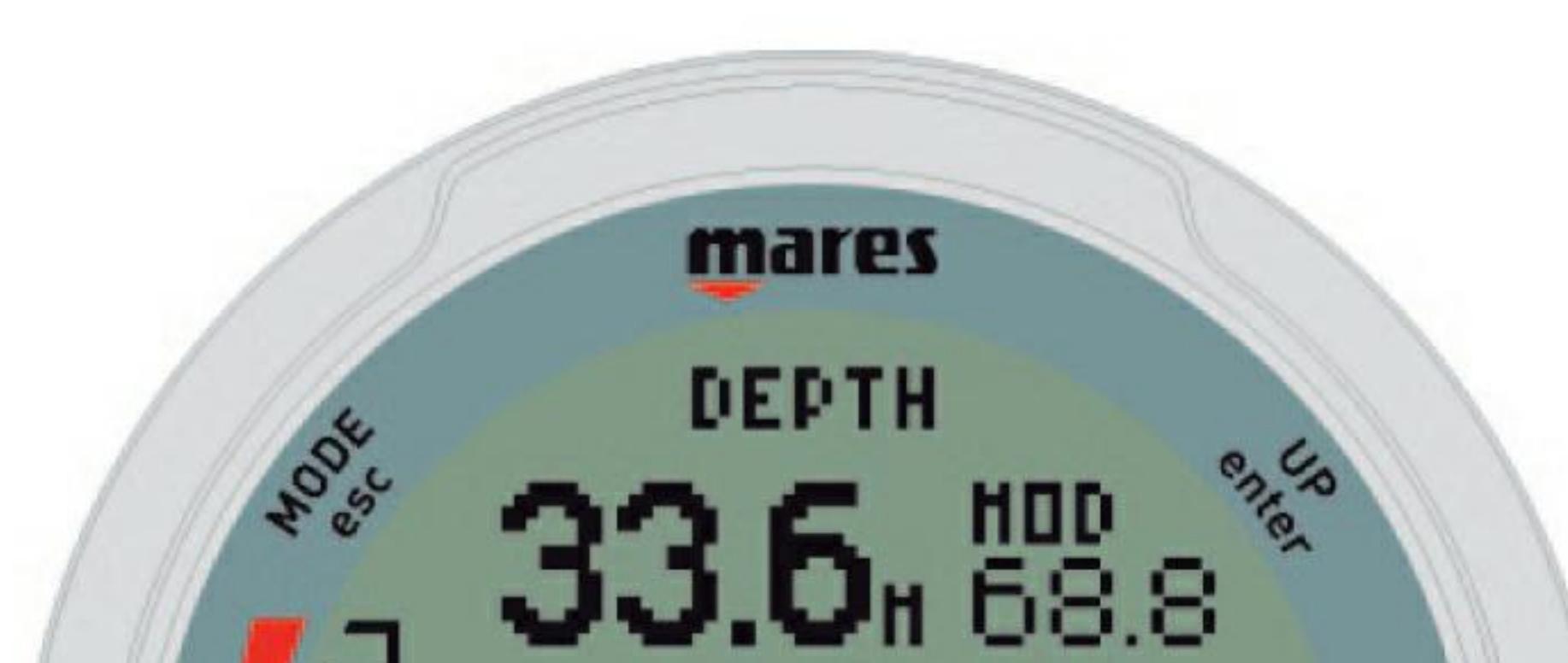
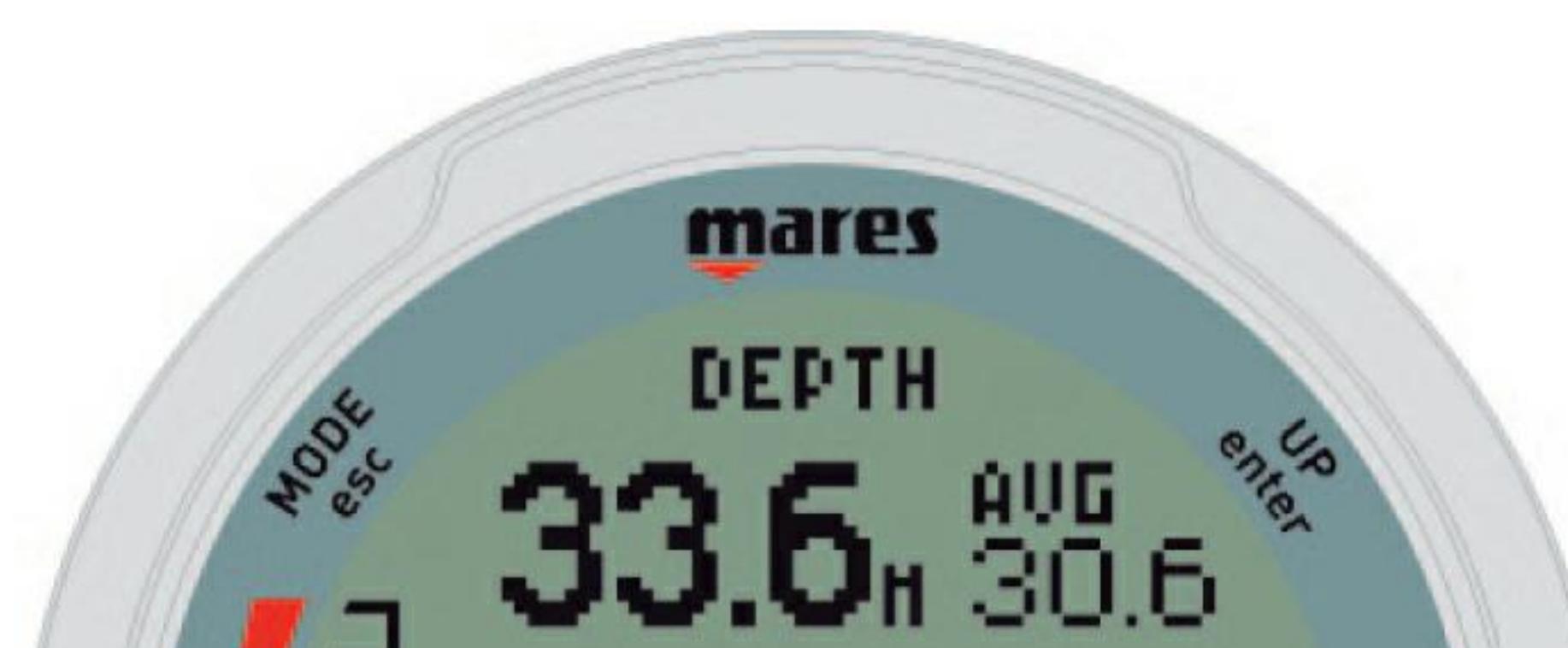
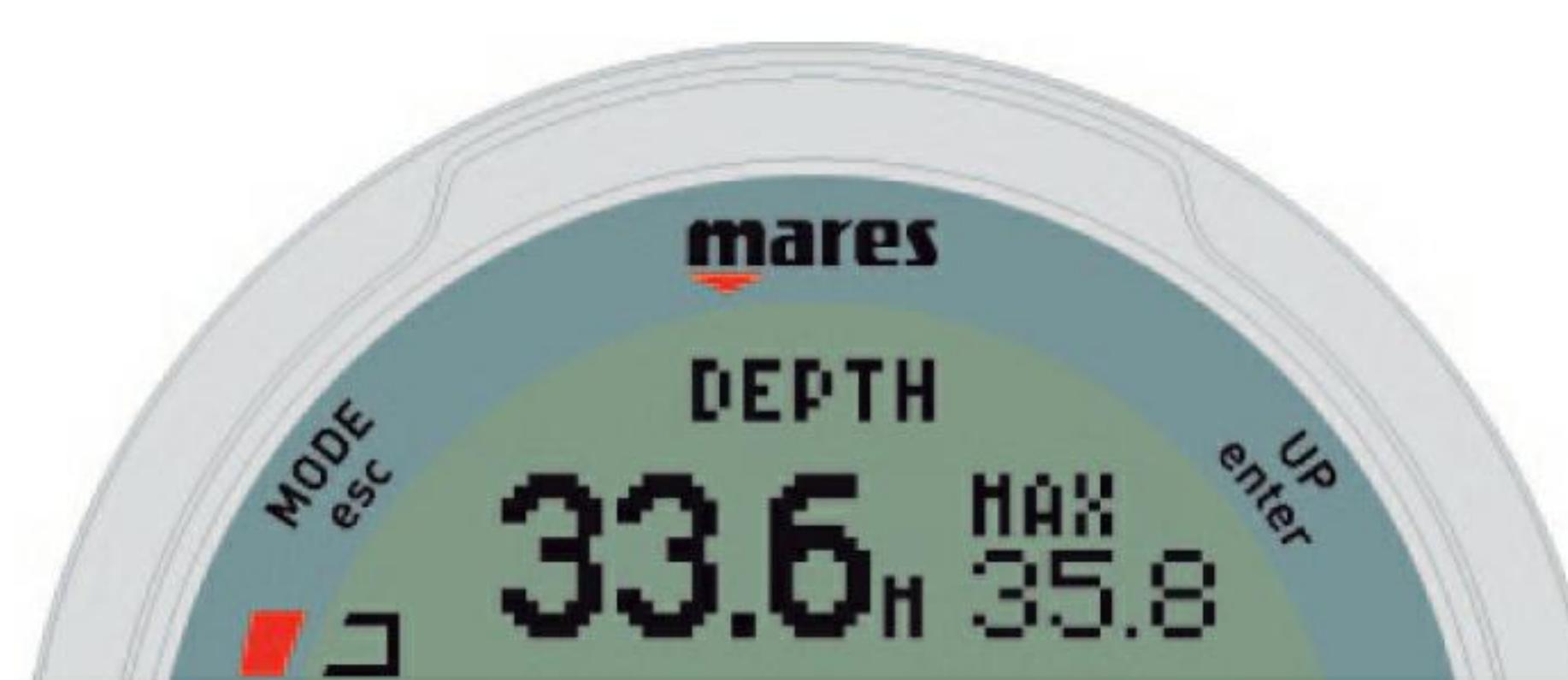
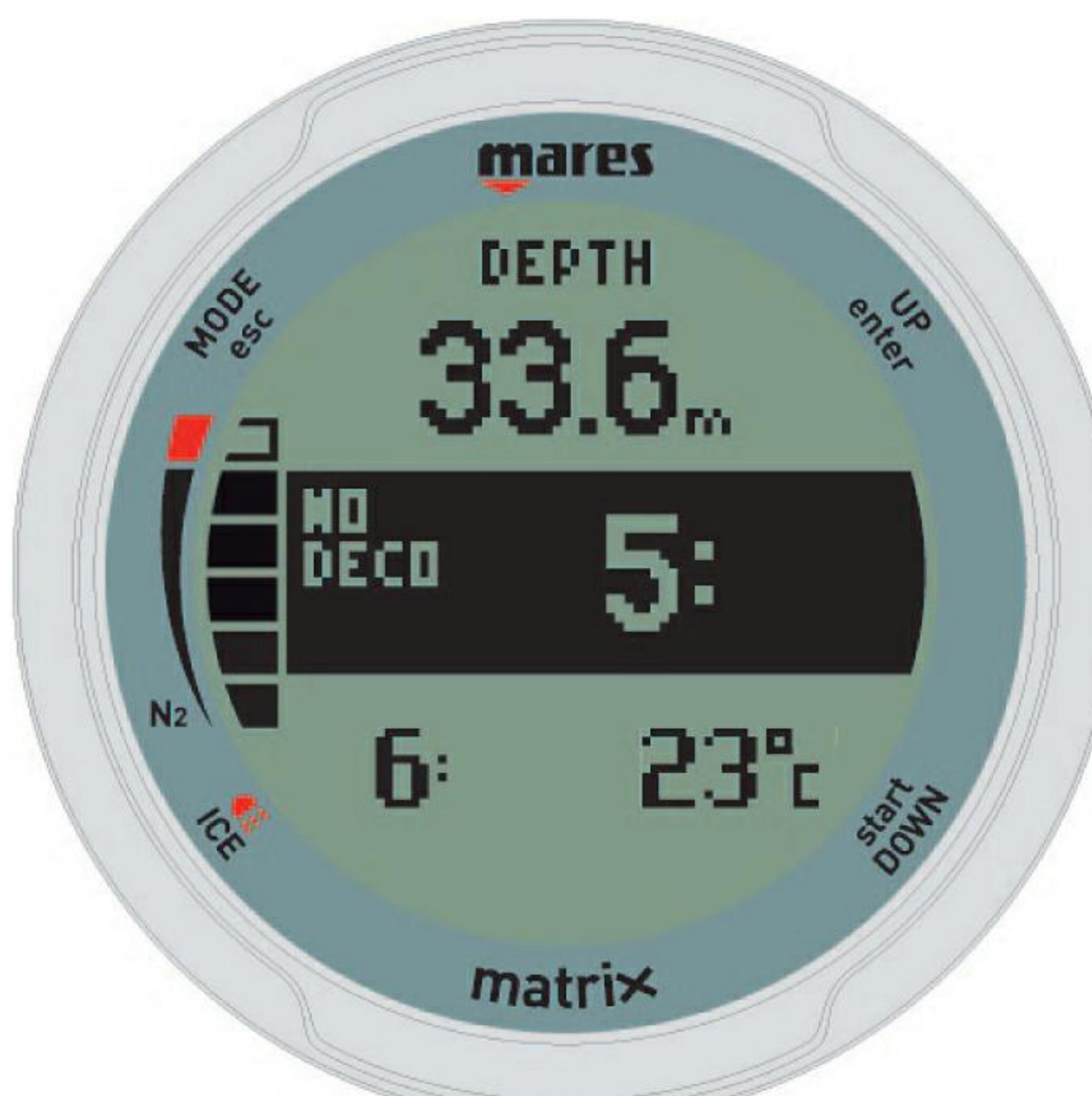
Не погружайтесь, если горит предупреждение о садящейся батареи. Это может повлечь за собой отключение Matrix под водой, что может привести к серьезным травмам или смерти.

Если заряд батареи падает ниже 10%, загорается соответствующее предупреждение и отлючаются звуковые сигналы и подсветка.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Если вдруг возникла такая ситуация, немедленно прекратите погружение.

Если батарея села во время погружения или сразу после него, данные о Nitrox не сохранятся и не будут учитываться при попытке следующего погружения. Не погружайтесь минимум сутки после погружения, когда Matrix отключился.



При нажатии нижней правой кнопки вы можете изменить информацию в нижнем секторе. При каждом нажатии информация меняется на

- температура
- время
- секундомер (активируется длинным нажатием нижней правой кнопки)
- сатурация выдыхаемого газа (только Nitrox)
- ppO<sub>2</sub> (только Nitrox)
- CNS% (только Nitrox; для погружений CNS % не показан, дабы не перегружать интерфейс, но все время отслеживается и включает предупреждения, если нужно)



В случае превышения скорости всплытия внизу экрана появляется скорость всплытия и предупреждение.

Шкала глубины поделена на 10 см до глубины 99.9 м, а после 100 м на 1 м. В футах цена деления всегда 1 фут. При глубине менее 1.2 м (4 фута) глубина отображается как ---. Максимальная глубина - 150 м (492 фута).

Погружение замеряется в минутах. Если во время всплытия вы всплынете выше 1.2 м на 3 минуты и более, то отсчет закончится. Когда вы на поверхности, время считается в фоновом режиме и будет занесено в логбук как время на поверхности.

Бездекомпрессионное время считается автоматически и постоянно. Максимально - 99 минут. Если оставшееся бездекомпрессионное время упадет ниже ноля, то вы войдете в декомпрессию - вы не сможете осуществить прямое всплытие и Matrix покажет ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ декомпрессионную остановку. Вместо бездекомпрессионного времени будет отображаться самая глубокая остановка и расчетное время всплытия на максимальной скорости 10 м/мин со всеми остановками (ASC). Чтобы еще раз напомнить о декомпрессионной остановке, Matrix инверсирует цвета: верхний сектор станет белым на черном, средний черным на белом, а нижний белым на черном.

#### ДЕКОМПРЕССИОННЫЕ ОСТАНОВКИ, ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ГЛУБОКИЕ ОСТАНОВКИ

- Остановка безопасности совершается при погружении глубже 10 м и при всплытии на поверхность на глубине от 6 до 3 м. Остановка необязательна, но рекомендована!
- Декомпрессионная остановка расчитывается сразу же, когда ваше бездекомпрессионное время падает ниже ноля. Такая остановка ОБЯЗАТЕЛЬНА!
- Глубинные остановки просчитываются автоматически, когда вы достигаете бездекомпрессионного лимита.



При декомпрессионной остановке могут возникать такие символы:

- ▲ : оптимальная глубина для остановки;
- ▼ : глубина слишком маленькая. Немедленно опуститесь!

С левой стороны дисплея отображается шкала насыщенности крови азотом. Шкала состоит из 6 сегментов, которые наполняются по мере погружения. Чем больше делений заполнено, тем ближе вы к декомпрессионному пределу. Как только вы превышаете декомпрессионный лимит, вся шкала становится черной.

Как только вы всплываете на поверхность, вся шкала вновь станет белой.

Скорость всплытия идти погружение начинает высчитываться при изменении глубины на 8 см/с и записывается в логбук. Тогда же скорость отображается с нижнем секторе с длительностью погружения и изменения глубины.



При нажатии верхней правой кнопки вы можете выбрать нужное направление. Появится точка для определения нужного курса. Так же появятся деления компасса на треугольники по 120, квадраты по 90 и прямая линия, делящая компасс по 180 градусов. Цифра посредине показывает теперь не ваше направление, а отклонение от заданного курса. Если вы нажмете верхнюю правую кнопку снова, то Matrix переключит направление на последнее заданное. Если вы эту же кнопку нажмете и будете удерживать, то вы съебете направление.



### 3.3.1 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ДИСПЛЕИ

#### 3.3.1.1 ПРОФИЛЬ ПОГРУЖЕНИЯ

По нажатию левой верхней кнопки меняется экран на графический профиль погружения, который включает в себя текущую глубину и длительность погружения. Данный профиль отключается через 8 секунд и сменяется на базовый экран. Вы можете выйти с профиля повторным нажатием верхней левой кнопки.



При нажатии нижней правой кнопки активируется секундомер. Он может пригодиться при движении к заданной цели. Каждый раз, когда вы нажимаете и удерживаете нижнюю правую кнопку, секундомер сбивается до 00:00. Если вы выйдете из компасса, отсчет будет продолжаться.

#### 3.3.1.2 КОМПАСС

Нажатие и удержание верхней левой кнопки переключает Matrix на компасс, который помимо самого компасса показывает глубину, бездекомпрессионное время и секундомер. Matrix работает компассом с любым положением, то есть его не надо держать строго вертикально.

При глубинных остановках по достижению указанной глубины +/- 1м начинается отсчет в секундах. При декомпрессионной остановке единицей времени при отсчете является минута.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Во время всех погружений совершайте остановку безопасности на глубине 3-6 метров, даже если не превышали бездекомпрессионный лимит!

#### ЗАМЕТКА

Если появится предупреждающий сигнал, Matrix автоматически выйдет в основной дисплей для более подробного описания возникшей проблемы.

### 3.3.1.3 ТАБЛИЦА ОСТАНОВОК

Таблица остановок показывает остановки по пути с глубиной и длительностью, а именно остановки безопасности, глубокие остановки и декомпрессионные остановки.

Для вызова таблицы нажмите нижнюю левую кнопку.

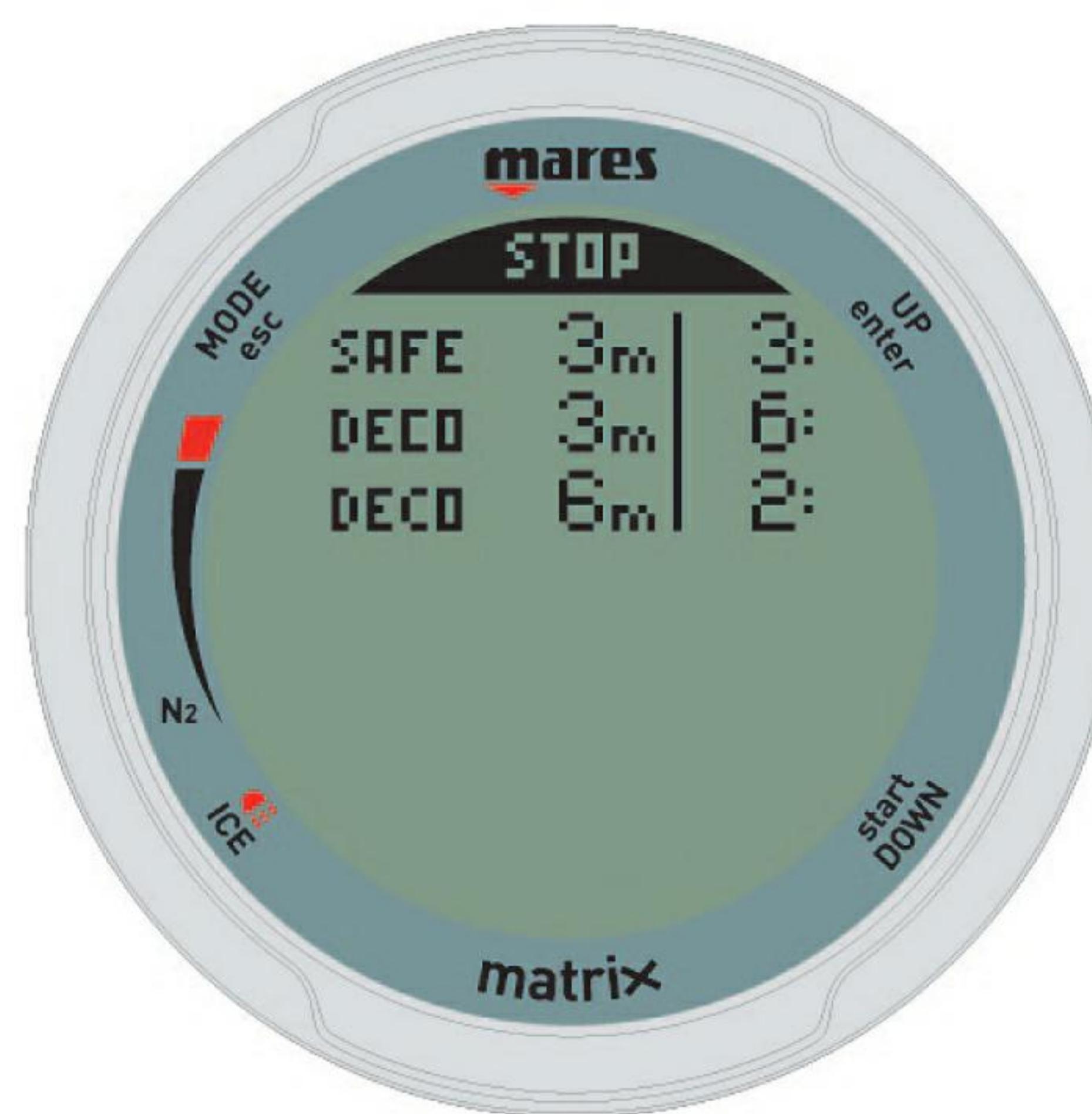


Таблица отображается на протяжении 8 секунд, после чего возврат на главные экраны. Вы можете выйти с таблицы, нажав верхнюю левую кнопку.

#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Если появляется какое-то предупреждение, Matrix сменяет таблицу на главные экраны с предупреждением.



Если вы погружаетесь до того, как 3 минуты пройдут, профиль погружения продолжится, время замеряется дальше, включая время на поверхности. Если же нет, Matrix сохраняет все данные и переходит в режим "post-dive mode".

"Post-dive mode" показывает такие данные:



- Оставшееся время десатурации. Любое погружение, совершенное до того момента, как время десатурации не обнулилось, считается повторным, и уровень азота в крови отсчитывается от оставшегося после предыдущего погружения.
- Нельзя летать (NO ←) это время, когда - нахождение при пониженном давлении может привести к декомпрессионной болезни. При бездекомпрессионном погружении запрещено летать 12 часов, а при декомпрессионном ли повторном - 24 часа. Десатурация может пройти и быстрее, но установленное время после погружения - 12 или 24 часов по международному стандарту. Так как влияние компрессионной болезни полностью не изучено, не стоит пренебрегать этой рекомендацией.

- Время нахождения на поверхности после погружения засекается с момента всплытия до окончания отсчета десатурации.
- Если десатурация не окончена, то будет отображаться один из значков

возле интервала между погружениями

Шкала слева показывает насыщенность тканей азотом. Она уменьшается по мере вывода азота из организма. Matrix просчитывает остаток азота в крови до полного вывода его или истечения времени десатурации.

Вы можете покинуть режим "post-dive mode" нажатием верхней левой кнопки. Вы можете вернуться на этот же экран нажатием верхней левой кнопки.

От "post-dive display" вы можете перейти в логбук нажатием и удержанием верхней левой кнопки.

### 3.5 ПОГРУЖЕНИЕ С БОЛЕЕ ЧЕМ ОДНОЙ СМЕСЬЮ ГАЗА

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Погружение с более, чем одной газовой смесью, представляет собой намного выше риск, чем погружение обычное. И ошибки тут могут быть ценой в жизнь.
- Всегда проверяйте какой именно смесью вы дышите, ибо дыхание высокообогащенной смесью на несоответствующей глубине может привести к смерти.
- Пометьте все регуляторы и баллоны соответствующей маркировкой, чтобы ни в коем случае не перепутать!
- Перед каждым погружением убедитесь, что газовая смесь и данные на Matrix соответствуют друг другу.

Matrix позволяет вам использовать до 3 смесей на протяжении погружения. Отмечаются они как G1, G2 и G3 и упорядочиваются от меньшего до большего содержания кислорода (G1 наименее обогащен, G3 самый обогащенный). Можно так же использовать только 2 смеси и 2 значения (G1 и G2)

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Невозможно переключиться на другую смесь, если эта смесь имеет на текущей глубине большее парциальное давление, чем заданное.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Полеты при активированном NO ← могут привести к травмам или смерти.

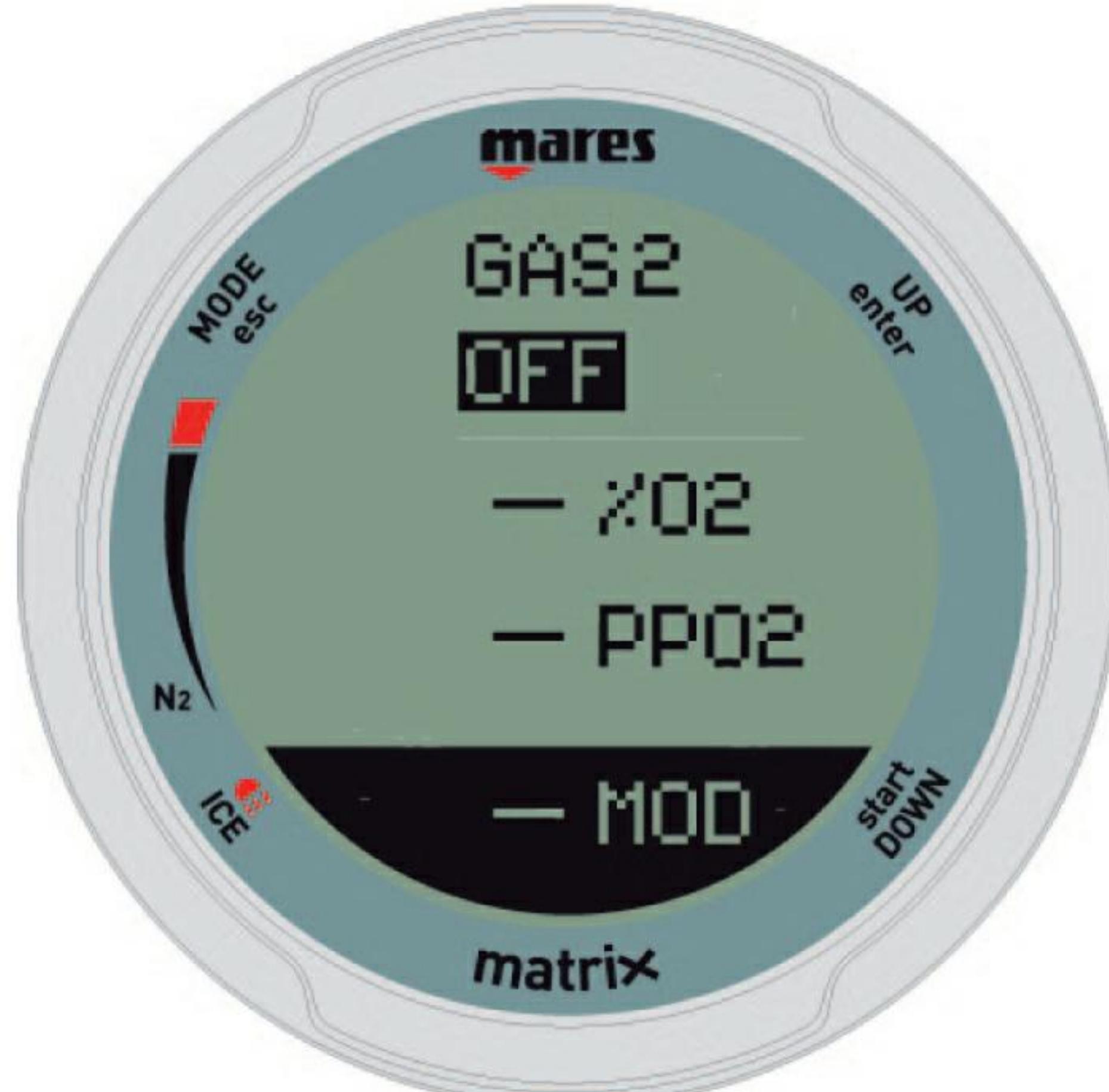
**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

- Если вы погружаетесь только с одним газом, включите G1 и отключите G1 и G2
- Для погружений с двумя смесями активируйте G1 и G2 и отключите G3
- При использовании разных газов соблюдайте их порядок!
- Вы не можете включить G3, не включив G2
- Насыщенность G2 не может быть выше G3
- Если вы отключите G2, то G3 отключится тоже

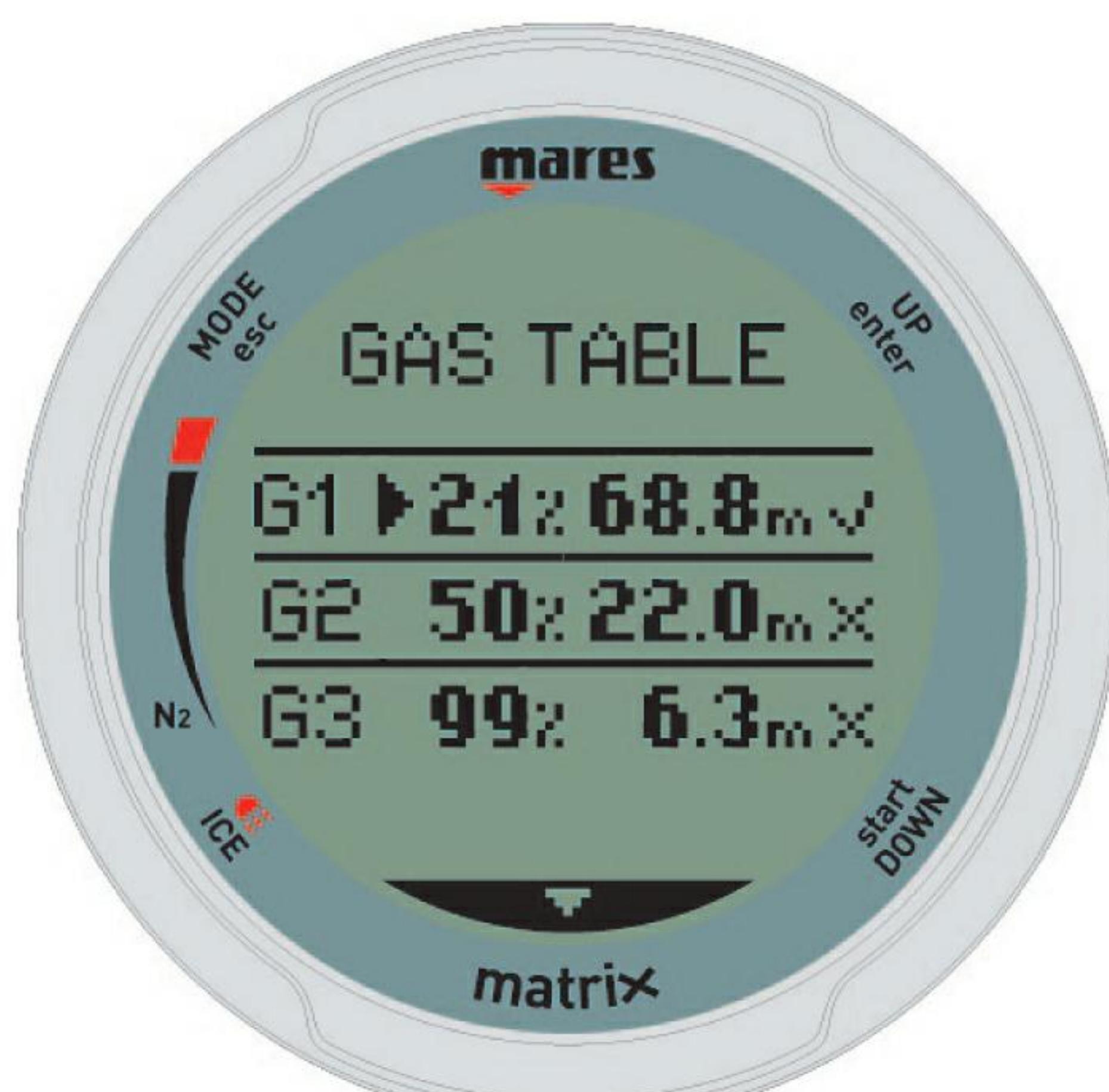
**3.5.1 УСТАНОВКА БОЛЕЕ ОДНОГО ГАЗА**

Характеристики смесей должны быть введены перед погружением. И именно вы указываете Matrix какой газ вы используете в текущий момент.

Для настройки газа надо указать процент кислорода и парциальное давление для каждого отдельно. Настройка происходит одинаково для всех смесей, только лишь G1 нельзя отключить. Учтите, что при превышении MOD Matrix предложит вам переключиться на более обогащенную смесь (см. раздел 3.5.2 ниже).



Вы можете посмотреть все смеси перед погружением в pre-dive menu.

**3.5.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА**

При погружении с Nitrox с несколькими смесями нажмите и удерживайте верхнюю правую кнопку. Появится меню со списком смесей, их процентом O2 и MOD.



Matrix всегда начинает погружение с G1, который меньше всего насыщен кислородом. Если вы достигаете глубины, где надо переключиться на G2, Matrix подает соответствующий сигнал и значек GAS 1 -> GAS 2 внизу экрана.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

- Matrix позволит изменить смесь только если вы выше MOD и pp02 не превышает предела.
- Matrix не позволяет изменить газ глубже MOD.
- Сообщение внизу экрана о необходимости смены газа (GAS 1 -> GAS 2, GAS 2 -> GAS 3) отображается на протяжении 20 с. Но вы можете во время этого изменить газ на любой другой, если это позволяют условия (pp02, MOD).
- Если вы не изменили смесь с GAS 1 -> GAS 2, то при приближении MOD для 2й смеси появится предупреждение GAS 1 -> GAS 3.

В меню выбора смесей используйте кнопки на правой грани для выбора смеси. Для выбора смеси зажмите верхнюю правую кнопку. После этого вы вернетесь на стартовый дисплей. В это же время пересчитается время декомпрессионного предела. Так же будет указана насыщенность выбранной смеси.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

- Вы можете выйти из режима выбора смесей нажатием верхней левой кнопки.
- Компьютер не откроет меню, если доступен только 1 газ.

**3.5.3 ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ**

**3.5.3.1 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА СМЕСЬ С МЕНЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОРОДА** Могут возникнуть ситуации, когда есть нужда в переключении на менее обогащенную смесь чем та, которую вы сейчас используете. Например когда вы превысили MOD или у вас кончился газ, которым вы дышали. В этом случае просто нажмите верхнюю левую кнопку для вызова экрана с выбором газа. Используйте кнопки на правой грани для выбора газа, зажмите верхнюю правую кнопку для включения газа.

**3.5.3.2 ПОГРУЖЕНИЕ НИЖЕ MOD ПОСЛЕ СМЕНЫ ГАЗА**

Если после выбора смеси с большим содержанием кислорода вы все равно погрузились ниже MOD, мгновенно зазвучит предупреждение. Чтобы оказаться в пределах MOD, смените смесь на ту, которая подходит для вашей текущей глубины или просто всплыните на глубину, которая выше MOD

**3.6 РЕЖИМ ФРИДАЙВИНГА**

В этом режиме Matrix показывает только длительность погружения и глубину, не проводя никаких замеров типа декомпрессии. Максимальное время, отображаемое в режиме - 999 минут. Вы только можете включить этот режим, когда азот вышел из крови. В этом режиме также все сигналы отключены кроме низкого заряда батареи.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Погружение в режиме фридайвинга вы совершаете на свой страх и риск. После погружения в этом режиме вы сможете включить режим для обычного погружения только через 24 часа.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Вы можете сменить смесь в любой момент во время погружения.

При погружении в режиме фридайвинга отображается



- текущая глубина
- секундомер
- длительность погружения
- температура
- при всплытии: скорость всплытия

Нажатие и удержание нижней правой кнопки сбрасывает секундомер.

Нажатием верхней правой кнопки вы измените информацию, отображаемую в верхнем секторе. Нажатием и удержанием правой верхней кнопки при отображении средней глубины вы можете сбросить среднюю скорость.

Нажатием нижней правой кнопкой вы можете изменять информацию в нижней правой части экрана на часы или температуру.

Вы можете отобразить компас или профиль погружения нажатием верхней левой кнопки. Это будет показано в секторе, где в режиме погружения показывается бездекомпрессионное время.

### 3.6.1 НАРУШЕНИЕ ПОГРУЖЕНИЯ В РЕЖИМЕ ФРИДАЙВИНГА

**Нарушения, которые могут возникнуть при погружении с воздухом или Nitrox**

- Неконтролируемое всплытие
- Пропущена декомпрессионная остановка

В случае нарушения режим Air и Nitrox будут заблокированы на сутки и работать Matrix будет только в режиме фридайвинга и будет гореть надпись LOCKED.



## • 4 УХОД ЗА MATRIX

Рабочая высота:

- Режим Nitrox и Air до 3700 м над уровнем моря
- Режим фридайвинг - любая высота

Decompression model: RGBM Mares-Wienke (10 tissues)

Максимальная глубина - 150 м

- Единица измерения: 0.1 метра до 99 м, 1 м после 100 м (в футах всегда 1 фут)
- Рабочие емпературы: от -10 до 50°C / 14 °F до 122 °F
- Погрешность: до 1%

Отображение температуры

- Отображение: от -10 до 50°C / 14 °F до 122 °F
- Единица измерения: 1 °C / 1 °F
- Погрешность: ± 2 °C / ± 4 °F

Часы: кварцевые часы, время, дата, длительность погружения (до 99 минут - 999 минут в режиме фридайвинга).

Оксигенация воздушных смесей: от 21% до 99%. ppO<sub>2</sub>max между 1.2 и 1.6bar

Память: 35 часов погружений

Рабочие емпературы: от -10 до 50°C / 14 °F до 122 °F

Температура хранения: -20 to 70 °C / -4 to 158 °F

Дисплей:

- Диагональ: 28.5mm / 1 1/8"
- Разрешение: 80\*80 пикселов
- Минеральное стекло

Питание:

- литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор с датчиком уровня заряда
- рабочие температуры:
  - работа: от -10 до +50 °C / 14 до 122 °F
  - зарядка: от 0 до 45 °C / 32 до 113 °F
- работа от батареи: до 10 часов в режиме погружения (зависит от использования подсветки и температуры воды)
- работа в режиме часов - до 2 недель
- жизненный цикл батареи: 500 циклов

## 4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Погрешность в измерении глубины должна быть проверена в авторизованном сервисном центре раз в 2 года. Во избежание внепланового визита просто промывайте Matrix пресной водой после каждого погружения и своевременно заряжать батарею. Следующие советы помогут вас уберечь от внепланового посещения сервиса

- избегайте падений и вибраций Matrix
- не сставляйте Matrix под прямыми солнечными лучами
- храните Matrix в проветриваемых помещениях.

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Если вы заметили следы повреждений на стекле, немедленно обратитесь в авторизованный сервисный центр

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Стекло не защищено от повреждений в следствии неправильного использования

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не выпускайте сжатый воздух на Matrix, так как он может повредить сенсоры давления.

### 4.2.1 ЗАМЕНА БАТАРЕИ В MATRIX

Matrix использует перезаряжаемые аккумуляторы и их стоит заменять через 500 циклов зарядки/разрядки. Замена должна быть совершена в авторизованном сервисном центре Mares. Mares не несет ответственности за урон, совершенный после замены батареи в неавторизованных СЦ.

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Утилизируйте аккумуляторы правильно. Mares заботится об окружающей среде и призывает к правильной утилизации токсичных веществ.

## 4.3 ГАРАНТИЯ

Mares дает гарантию на свои изделия на 2 года. Есть некоторые условия для гарантии:

Гарантия не действует на оборудование, которое было в употреблении и куплено третьим лицом. Гарантия действует только на новое оборудование

Гарантия покрывает так же дефектные изделия. Если таковы будут выявлены, Mares вам их бесплатно заменит на аналогичное.

Mares S.p.A. не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным или неосторожным использованием изделия.

Продукты, возвращаемые по гарантии, должны быть возвращены в место покупки с чеком или его копией.

## 4.4 ИСКЛЮЧЕНИЕ В ГАРАНТИИ

Повреждения, вызванные жидкостям (например, плохо закрученная крышка аккумуляторного отсека).

Разбитое или поцарапанное стекло, порванный ремешок из-за неправильного использования.

Урон, нанесенный экстремальными температурами.

Урон, нанесенный сжатым воздухом для чистки Matrix.

## 4.5 КАК НАЙТИ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Для того, чтобы найти серийный номер,  
перейдите в подменю INFO

### • 5 УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА



Утилизируйте устройство как электронное  
устройство. Не утилизируйте как обычный  
бытовой мусор.

Если хотите, то можете вернуть устройство  
своему местному дилеру Mares.





Algorithm

CE

**mares**  
в Украине  
[www.mares.in.ua](http://www.mares.in.ua)