



ALADIN A1
使用指南

deep down you want the best

scubapro.com

ALADIN A1 使用指南

A1潜水电脑表——专为日常生活和潜水设计。

欢迎使用SCUBAPRO潜水电脑，感谢您购买A1。这是一款与众不同的潜水和日常生活伴侣。本手册提供方便获取的有关SCUBAPRO尖端技术及A1主要特点与功能的信息。若想了解SCUBAPRO潜水设备的更多相关信息，请访问我们的网站：www.scubapro.com



⚠ 重要事项

在使用您的SCUBAPRO A1之前，请仔细阅读并了解包装内的用前必读手册。

⚠ 警告

- A1的耐压深度为120米/394英尺。
- 在Dive（潜水）模式下位于115米/377英尺至120米/394英尺的深度时，A1提供关于最大深度的警示；在超过120米/394英尺的深度处，A1将自动转至Gauge（仪表）模式，并且在剩余潜水时间中无法用作减压电脑。
- 在氧分压超过1.6巴（相当于在67米/220英尺处吸入压缩空气）时潜水是极端危险的，可导致严重伤害或死亡。
- 切勿仅根据一项信息来源拿生命冒险。每一台电脑都不可排除出现故障的可能性，因此请勿仅依赖一台电脑，务必计划故障处理措施。使用一台备用潜水电脑，携带备用表和深度/时间仪器。

⚠ 警告

A1交付时设为深度睡眠模式，显示关闭。开始第一次潜水之前，您必须通过长按SEL/ESC按钮启动A1。



A1潜水仪器符合欧盟指令2014/30/EU。
标准EN 13319: 2000

A1潜水仪器还符合欧洲标准EN 13319: 2000（EN 13319: 2000-深度计及深度与时间合并测量仪器——功能及安全要求、测试方法）。

目录

1. A1介绍	8
1.1 启动A1	8
1.2 潜水表屏幕	8
1.3 A1按钮	9
1.4 按钮锁定	9
1.5 表圈标记和符号	10
1.6 电池	11
1.7 操作模式	11
1.8 基本设置	13
1.8.1 时间和日期设置	13
1.8.2 用户设置	14
2. A1用作一款日常佩戴的手表	14
2.1 时钟设置功能	14
2.1.1 设定闹钟	15
2.1.2 设定UTC 1	15
2.1.3 设定UTC 2	15
2.1.4 设定时间	15
2.1.5 设定日期	16
2.1.6 显示设计	16
2.1.7 时间格式	17
2.2 运动模式	17
2.2.1 计时器	18
2.2.2 游泳模式	18
2.2.3 闭气潜水模式	19
2.3 阅读海拔、气压及温度数值	19
3. A1在水面上的设置和菜单	20
3.1 一般设置	20
3.1.1 用户设置	20
3.1.1.1 背光	20
3.1.1.2 对比度	20
3.1.1.3 单位	21
3.1.1.4 机主资料	21
3.1.1.5 脱饱和重设	21
3.1.1.6 检修信息	22
3.1.2 游泳设置	22
3.1.3 声音设置	23
3.1.3.1 蜂鸣器	24
3.1.3.2 按钮哔哔声	24
3.1.3.3 潜水警告	24
3.1.4 检查电池状态	24
3.2 水面上的潜水设置	25
3.2.1 潜水模式选择	25
3.2.2 水肺模式设置	25
3.2.2.1 水质类型选择	26
3.2.2.2 微气泡等级选择	26
3.2.2.3 潜水显示类型	26
3.2.3 闭气模式设置	27
3.2.3.1 总闭气运用深度	27
3.2.3.2 水面停留时间因素	27
3.2.3.3 双重深度警报	28

3.2.3.4	潜水深度递增警报	29
3.2.3.5	潜水间隔时间警报	29
3.2.3.6	水面停留时间警报	29
3.2.3.7	上升速度警报	30
3.2.4	警告设定	30
3.2.4.1	潜水时间警告	30
3.2.4.2	潜水深度警告	31
3.2.4.3	MOD警报	31
3.3	气体设置	31
3.3.1	设定气体的氧含量	31
3.3.2	氮氧混合气重设时间	32
3.4	计划潜水	32
3.4.1	免停留计划	33
3.4.2	减压计划	33
3.5	阅读潜水记录	34
4.	使用A1潜水	35
4.1	显示信息	35
4.1.1	潜水就绪模式	36
4.1.2	潜水时的显示设定	36
4.1.2.1	SCUBA模式显示选择	36
4.1.2.1.1	简化版本	37
4.1.2.1.2	经典版本	37
4.1.2.2	GAUGE模式显示选择	38
4.1.2.2.1	简化版本	38
4.1.2.2.2	经典版本	39
4.1.2.3	闭气模式	39
4.2	安全停留计时器	40
4.3	启动背光	40
4.4	潜水过程中的警报和警告	40
4.4.1	最大深度警告	40
4.4.2	最大操作深度 (ppO ₂) 警报	41
4.4.3	潜水时间警告	41
4.4.4	折回时间	41
4.4.5	免停留时间 = 2分钟警告	41
4.4.6	免停留时间警告	41
4.4.7	CNS O ₂ 警告 (超过75%)	41
4.4.8	CNS O ₂ 警报 (100%)	42
4.4.9	L0免停留时间 = 2分钟警告	42
4.4.10	输入减压警告	42
4.4.11	错过减压停留警报	42
4.4.12	忽略微气泡等级停留	42
4.4.13	微气泡等级下降警告	42
4.4.14	上升速率警报	43
4.4.15	紧急求救	43
4.4.16	电池电量低警报	44
4.5	不可潜水警告	44
4.6	不可飞行时间	44
4.7	微气泡等级潜水	45
4.8	PDIS (动态中间深度停留)	45
4.8.1	PDIS (动态中间深度停留) 介绍	45
4.8.2	PDIS如何运作?	47
4.8.3	使用PDIS潜水	47

4.9	海拔潜水	47
4.9.1	潜水后出现海拔警告	47
4.9.2	海拔高度与减压算法	48
4.9.3	禁止的海拔高度	48
4.9.4	在山湖区的减压潜水	49
4.10	使用氮氧混合气潜水	49
4.11	仪表模式潜水	50
4.12	闭气模式潜水	50
5.	A1界面及LOGTRAK介绍	51
5.1	建立Bluetooth通讯	51
5.2	LogTRAK	52
5.2.1	将A1与LogTRAK连接	52
5.2.2	下载潜水资料	52
5.2.3	读取电脑信息	52
5.2.4	通过LogTRAK写入机主资料	53
5.2.5	LogTRAK中的设定单位	53
5.2.6	更新A1	53
6.	A1的护理	55
6.1	更换表带	55
6.2	显示屏保护膜	55
6.3	技术信息	56
6.4	保养	56
6.5	质保	56
6.6	合规	56
6.6.1	欧盟无线电指令	56
6.6.2	潜水	56
6.6.3	FCC和ISED监管通知	56
6.6.3.1	修改声明	56
6.6.3.2	干涉声明	57
6.6.3.3	无线通知	57
6.6.3.4	FCC类别B数字设备通知	57
6.6.3.5	CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)	57
6.7	制造商	57
7.	词汇	58
8.	索引	59

1. A1介绍

您的A1用户手册分为以下主要章节：

A1说明。这一章节提供A1潜水电脑的概述并描述其水面操作模式与主要功能。

A1用作一款日常佩戴的手表这一章节讲述A1用作手表时的操作。

A1在水面上的设置和菜单。这部分内容详述了A1相关设置。

使用A1潜水。这部分内容帮助您了解如何在水下使用A1，并描述了A1用作潜水电脑时的所有设置和功能。概述A1将如何为您增添水底安全与乐趣。

A1界面及LogTRAK介绍。这一章节描述了如何下载数据、变更设置和管理您的潜水记录。

A1的护理。这一章讲述您应如何在潜水活动后保养A1，并且概述了仪器的主要技术信息。

A1是您在水底活动时可用的先进技术仪器，为您提供准确的深度、时间及减压信息。由于体积小，同样适合在水面上每天佩戴。A1还有叫醒闹钟、双重时间、计时器、气压计、海拔计及游泳模式等功能，几乎无所不能。在水面时可以使用按钮操作功能、更改设定以及访问菜单。潜水时，它们在电脑屏幕上显示更多的信息，并可启动背光。

现在让我们更深入地了解相应细节。我们希望您享受了解您的新潜水电脑的过程，并希望A1能为您带来很多美好的潜水体验。

1.1 启动A1

A1出厂时设为深度睡眠模式。这是为了保存电池寿命，并确保您拿到的A1电量充足。

首次启动A1时，需长按SEL/ESC按钮（左下方）。初次激活后，A1将不会再恢复为深度睡眠模式。

1.2 潜水表屏幕

A1首次启动时，显示屏将显示如下时间和日期：



您可以将时间和日期值以及显示格式更改为您的偏好选择。详情在章节**2.1.6 显示设计**以及**2.1.7 时间格式**中有所介绍。

1.3 A1按钮

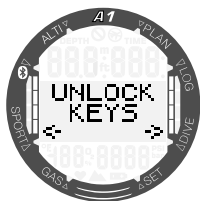
以下表格概括了按钮在水面的功能，详情在后续章节中有所描述。



LIGHT (灯光)按钮·左上方:	短按 = 背光
SEL/ESC (选择/退出)按钮·左下方:	短按 = 选择 (访问主菜单和子菜单，或者确认选择/设置) 长按 = 退出 (返回上一级菜单，或者取消设置)；在时间和日期主显示屏上，此动作可显示当前气体设置
+ / UP (向上)按钮·右上:	短按 = 增加数值，向上切换至上一级菜单 长按 = 在时间和日期主显示屏上，此动作可显示选中的潜水模式；在显示选中的潜水模式时，此动作可激活游泳模式
- / DOWN (向下)按钮·右下方:	短按 = 减少数值，向下切换至下一级菜单 长按 = 在时间和日期主显示屏上，此动作可跳转至潜水就绪模式，显示主要潜水设置

1.4 按钮锁定

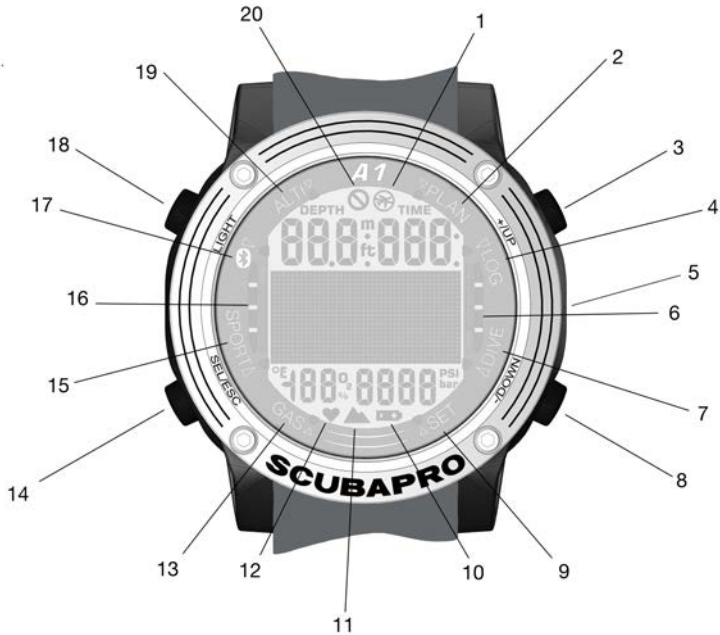
同时长按SEL/ESC和-/DOWN按钮将锁定时间和日期主显示。一旦锁定，短按SEL/ESC按钮可显示以下屏幕：



通过再次同时长按SEL/ESC和-/DOWN按钮，为显示解锁。

1.5 表圈标记和符号

本节内容详述了A1内外表圈及显示屏上的标记和符号。



1	No Fly (不可飞行) 符号
2	Planner (计划表) 菜单指示
3	+ /UP (向上) 按钮
4	Logbook (潜水记录) 菜单指示
5	水接触
6	在A1中不加以使用
7	Dive (潜水) 菜单指示
8	- /DOWN (向下) 按钮
9	Settings (设置) 菜单指示
10	Low battery (电池电量低) 符号

11	Altitude (海拔) 符号
12	在A1中不加以使用
13	Gas (气体) 菜单指示
14	SEL/ESC (选择/退出) 按钮
15	Sport (运动) 菜单指示
16	上升速度/N2条状图
17	Bluetooth菜单指示
18	Light (灯光) 按钮
19	Altimeter (海拔计) 菜单指示
20	No-dive (不可潜水) 符号

1.6 电池

A1使用一种CR2450电池。电池接近临界流量时，A1会显示电池符号作为提示。

固定的符号表示电池电量低，只剩一些储备量。此时不能启动背光。若符号闪烁，电池电量已低至危险的水平，背光及警报音响不能启动；建议在更换电池前不要潜水。

警告

若在电池符号闪烁时开始潜水会导致电脑在潜水时失灵！若在潜水前出现了闪烁电池符号，应该更换电池。若“do not dive (不可潜水)”的符号及电池符号同时出现，必须换上新电池才可以使用A1潜水。

关于如何手动检查电池水平的细节，请参考章节3.1.4 检查电池状态。

警告

当电池达到电池符号指示的临界水平，A1将不会开始潜水。不可在这种状态下使用A1进行潜水。

警告

当您的A1电池抵达寿命终点时，建议您在授权SCUBAPRO服务中心进行电池更换。

1.7 操作模式

A1的不同模式在潜水电脑的表盘上有所显示，当前功能模式以一个箭头标出。每一种模式可能有子功能和子菜单。按下SEL/ESC按钮，模式即启动，此时箭头开始闪烁，指示模式已启动。

这些模式的描述归纳在本手册中的四个章节中：

1. A1用作一款日常佩戴的手表
2. A1设定及菜单。
3. A1用作潜水电脑。
4. A1的Bluetooth界面及LogTRAK介绍。

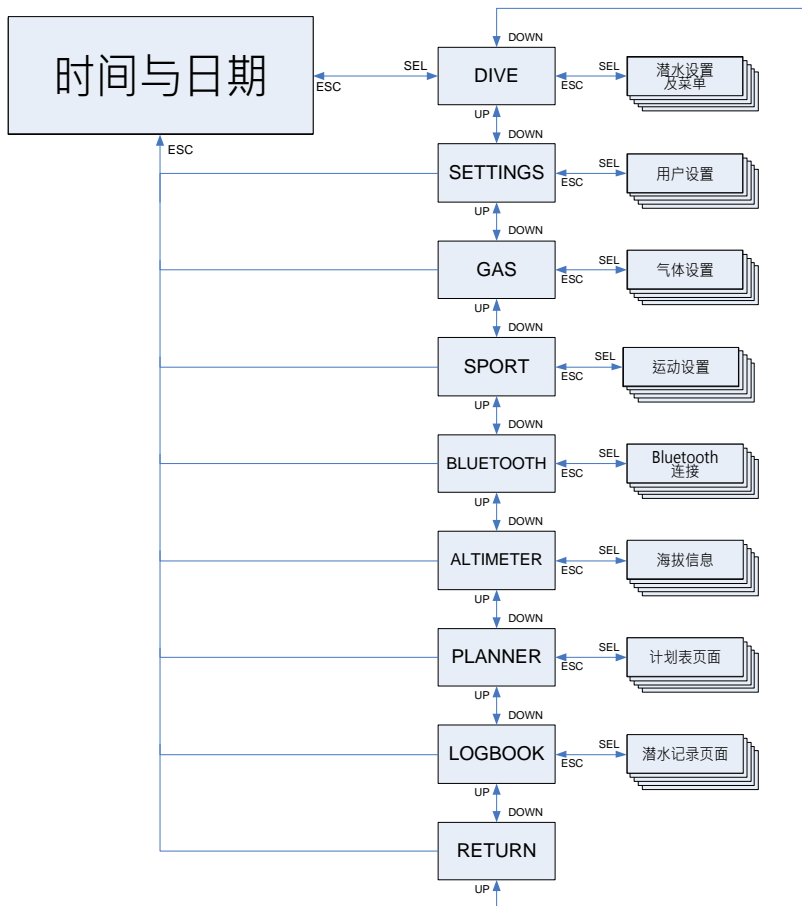
A1有两种主要操作模式：

1. **手表模式**。显示屏开启，并（以各种格式）显示时间和日期。在此模式下，可选择其他水面操作模式：
 - a. Sport（运动）模式
 - b. Bluetooth通信模式
 - c. Altimeter（海拔计）
 - d. Planner（计划表）
 - e. Logbook（潜水记录）

同时可变更设置：

- a. 潜水设置
 - b. 自定义设置
 - c. 气体设置
2. **潜水模式**。这一模式在电脑到达0.8米/3英尺或更深的深度时开启。在此模式下，A1监测深度、时间、温度和减压。

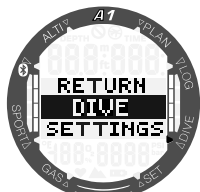
以下的图表描述了主要的菜单结构:



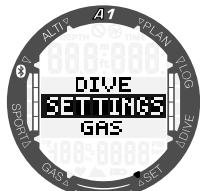
1.8 基本设置

您的A1在初次启动时，需要一些基本设置（设定时间和日期、单位等）。

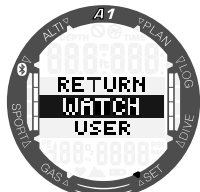
1.8.1 时间和日期设置



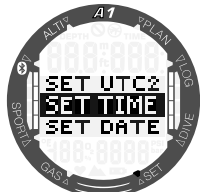
从时间和日期主显示屏开始，按下SEL/ESC按钮，即进入主菜单。



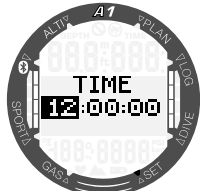
在主菜单下，通过使用-/DOWN按钮，向下切换至Settings（设置），然后按下SEL/ESC。



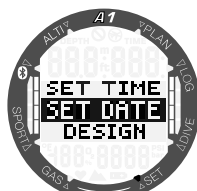
在Settings菜单下，向下切换至Watch（手表），然后按下SEL/ESC。



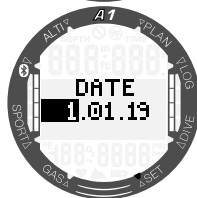
在Watch菜单下，向下切换至Set Time（设定时间），然后按下SEL/ESC。



通过按下+/UP或-/DOWN，您可以选择小时并通过按下SEL/ESC加以确认。分钟可以通过同样的方法加以设定。



确认分钟后，可以通过同样的方法调整日期。



您可以根据偏好调整更多的手表设置。详情在章节2.1 时钟设置功能中有所描述。

1.8.2 用户设置

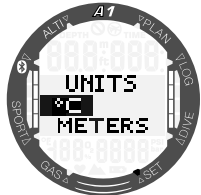
用户相关设置（背光持续时间、显示对比度、单位等）可以通过长按SEL/ESC按钮加以选择，此时您将返回上一层子菜单。



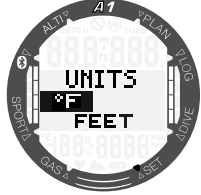
例如，在**Settings**菜单下，向下切换至**User（用户）**，然后按下SEL/ESC。



在**User（用户）**菜单下，向下切换至**Units（单位）**，然后按下SEL/ESC。



现在即可在各种单位中做出选择。这些选择将应用于所有操作模式，例如，在潜水过程当中，您的深度能够以米或者英尺为单位显示。



2. A1用作一款日常佩戴的手表

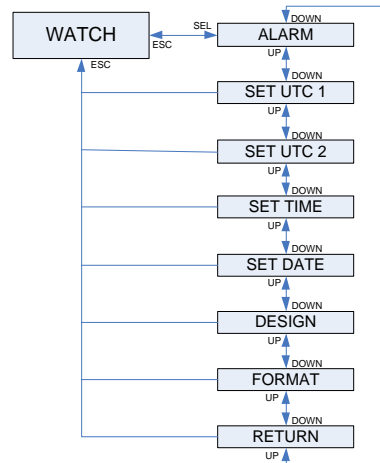
A1不单是一只手表。其特点包括：

- 计时器圈速及72小时运行时间。
- 游泳划动次数及距离计数器。
- 追踪山中郊游的海拔计。
- 现时天气情况的温度计及气压计。
- 叫醒闹钟功能。
- 双重时间。

2.1 时钟设置功能

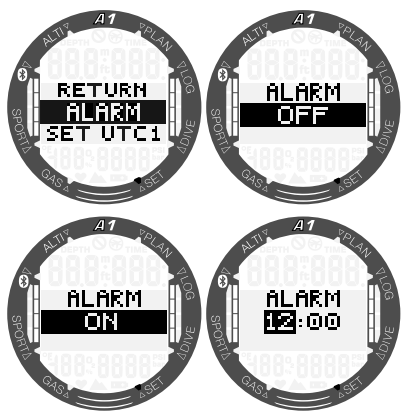
从时间和日期主显示屏开始，按下SEL/ESC按钮，即进入主菜单。

在主菜单下，通过使用-/DOWN按钮，向下切换至**Settings（设置）**，然后按下SEL/ESC。在**Settings（设置）**菜单下，选择**Watch（手表）**以进入时钟设定。



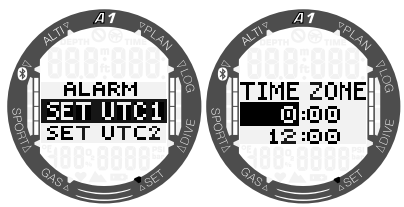
2.1.1 设定闹钟

在**Watch (手表)**菜单下，按下SEL/ESC按钮以进入**Alarm (闹钟)**子菜单。在这里，您可以按+/UP或-/DOWN按钮，激活或禁用闹钟。选中**ALARM ON (开启闹钟)**，即可设定闹钟时间。按下+/UP或-/DOWN按钮，可卷动小时的设定。按下SEL/ESC按钮，可确定小时设定，并切换至分钟。按下+/UP或-/DOWN按钮，可卷动分钟的设定。按下SEL/ESC按钮，可确定分钟的设定，并激活闹钟。



2.1.2 设定UTC 1

UTC (协调世界时)的设定会更改与格林威治标准时间相比较的显示时间。这一功能在出行穿过不同时区时很实用。通过按下SEL/ESC，您可以通过使用+/UP 或-/DOWN按钮，在+14小时至-13小时的范围内编辑小时。通过按下SEL/ESC，分钟会标亮。您可以通过使用+/UP 或-/DOWN按钮编辑分钟，每次变动15分钟。按下SEL/ESC按钮，即确定UTC 1的设定。



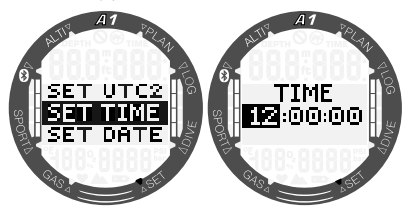
2.1.3 设定UTC 2

双重时间使用和主时钟相同的“基础时间”。因此，按照“设定时间”部分中的描述调整时间，同样会影响双重时间。双重时间的时区选择决定了与主时钟时间之间的差异。时区选择设为OFF (关闭)时，双重时间被禁用。按下SEL/ESC按钮时，UTC 2时间的小时显示将标亮。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮在+14小时至-13小时的范围内调整，或者通过选择OFF (关闭)变更设置。通过按下SEL/ESC按钮，分钟会标亮。您可以通过使用+/UP或-/DOWN按钮编辑分钟，每次变动15分钟。按下SEL/ESC按钮，即确定UTC 2的设定。



2.1.4 设定时间

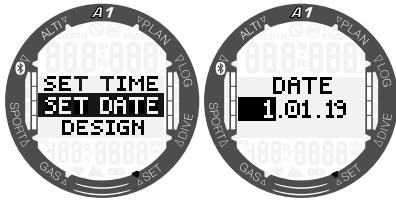
通过在**Set Time (设定时间)**子菜单中按下SEL/ESC按钮，可激活时间设置。您可以用+/UP或-/DOWN按钮更改小时。按下SEL/ESC按钮可将选择变更为分钟，并可加以编辑。按下SEL/ESC按钮，即确定新的时间设定。



注意:秒钟无法编辑，总是从0开始计数。

2.1.5 设定日期

通过在**Set Date (设定日期)**子菜单中按下SEL/ESC按钮，前两位数字将标亮。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮加以更改。通过按下SEL/ESC按钮，改为选中后两位数字。最后，通过按下+/UP或-/DOWN设定年份，并使用SEL/ESC按钮确认日期。24小时格式日期中的前两位数字标识“日”，而在AM/PM格式中，前两位数字标识“月”。您可以在**Format (格式)**子菜单中进行24小时和AM/PM之间的切换。



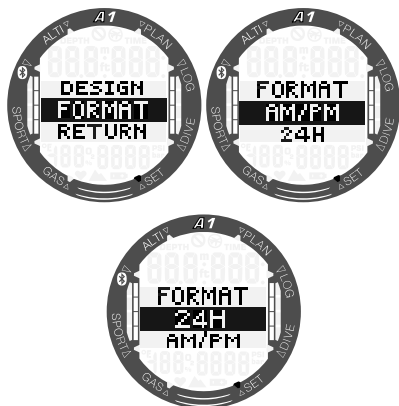
2.1.6 显示设计

您可以在此菜单中通过使用+/UP或-/DOWN按钮在各个选项之间滚动，选择符合您的个人偏好的时间和日期主显示屏幕设计。通过按下SEL/ESC按钮确认您的选择。在下列屏幕中，显示设计选择位于手表主显示屏布局展示的旁边。



2.1.7 时间格式

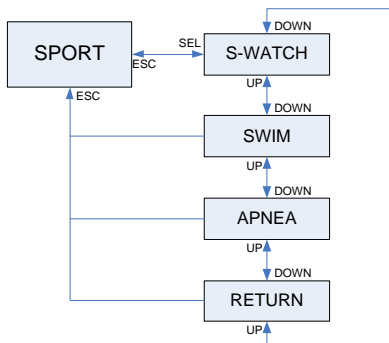
通过使用+/UP或-/DOWN按钮在各个选项之间滚动，选择符合您的个人偏好的时间格式，按下SEL/ESC按钮保存设置。您可以在AM/PM和24小时格式之间作出选择。



注意： 时间格式还会变更日期格式：AM/PM模式下，日期格式为月/月/日日/年年；24小时模式下，日期格式为日日/月月/年年。这一变更将在手表模式、潜水记录等当中发生。

2.2 运动模式

从时间和日期主显示屏开始，按下SEL/ESC按钮以进入主菜单，然后向下切换至**Sport (运动)**，并再次按下SEL/ESC按钮以进入**Sport**菜单。您可以在此菜单下激活运动相关功能，例如游泳划水计数和计时器。

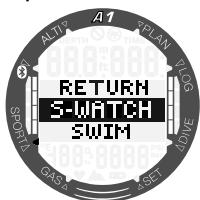


以下表格概括了按钮在**运动模式**下的功能，详情在后续章节中有所描述。

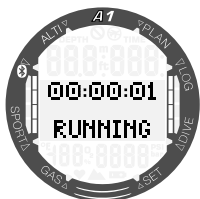
LIGHT (灯光)	短按 = 背光 在Stopwatch (计时器) 模式下长按 = 返回时间和日期主显示屏 (计时器仍在后台运行)
SEL/ESC (选择/退出)	在Swim (游泳) 模式下短按 = 停止/重启计时器 在游泳模式下长按 = 终止游泳运动 在计时器模式下短按 = 返回运动菜单 在计时器模式下长按 = 返回运动菜单
+ /UP (向上)	在游泳模式下短按 = 转动显示选项 在游泳模式下长按 = 终止游泳运动 在计时器模式下短按 = 手动启动/停止计时器 于计时器停止时，在计时器模式下长按 = 将计时器重置归零
- /DOWN (向下)	在游泳模式下短按 = 转动显示选项 于计时器运行过程中，在计时器模式下短按 = 滚动圈数

2.2.1 计时器

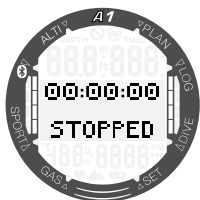
在**Sport (运动)**菜单下，按下SEL/ESC按钮以进入**Stopwatch (计时器)**子菜单。



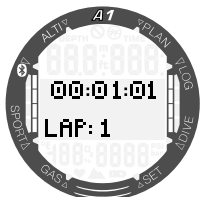
短按+/UP (向上) 按钮，计时器即开始测量时间。




如需暂停计时器，再次短按+/UP (向上) 按钮。如需将时间重设归零，在计时器显示屏显示状态为STOPPED (已停止) 的情况下长按/UP (向上) 按钮。



除时间之外，您还可以在计时器运行过程当中通过短按-/DOWN (向下) 按钮标记圈数。这时屏幕的下半部分将显示圈数，同时屏幕的上半部分将显示圈速。在计时器停止运行时，您可以通过重复短按-/DOWN按钮，查看内存中的您的圈速。

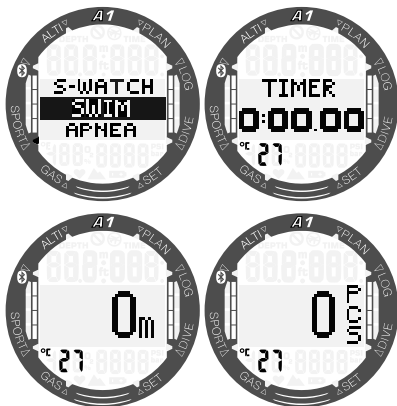


长按SEL/ESC按钮可以退出计时器，返回**运动**菜单。


 **注意：**您可以让计时器继续计时或由停止的时间留在显示上。此状态将存入内存，您下次可以继续使用同样的显示。


2.2.2 游泳模式

游泳模式将计时器与划水和距离计数器加以组合。可调整用户待定值，以实现恰当的计数操作。详情在章节**3.1.2 游泳设置**中有所描述。



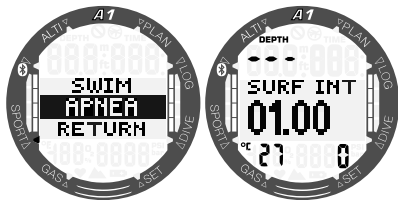
游泳模式启用后，您游泳的持续时间将在第二个屏幕上加以显示。距离将在第3个屏幕上加以显示，最后一个屏幕则显示游泳划水计数。水温显示在屏幕左下角。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮在显示屏之间进行切换。短按SEL/ESC，即返回**Sport (运动)**菜单。

 **注意:** 游泳模式在深至3米的浅水中保持激活状态。这样就涵盖了泳池中的翻转转身和水平潜水。在水中的位置超过3米时，将启动A1选中模式下的潜水（SCUBA（水肺）、APNEA（闭气）或GAUGE（仪表））。

 **注意:** 气压会根据天气及特定海拔处的大气压力而变动。潜水演算使用直接源自大气压力的海拔级别。海拔是由现时的气压计算，所以是个相对值。

2.2.3 闭气潜水模式

Apnea（闭气）运用模式可在如下菜单中启用。该次潜水以水面停留时间开始。



闭气模式的设置在章节3.2.3 闭气模式设置中有所描述。此模式下的显示信息与潜水功能在章节4.1.2.3 闭气模式中有所描述。

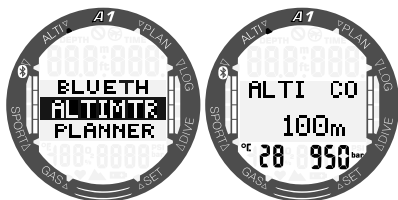


您可以通过按下+/UP或者-/DOWN按钮，切换至另一个显示海平面处大气压的显示屏幕。

若已知现时高度，按下SEL/ESC按钮可调整海拔。新的海拔数值将在屏幕中心标亮显示。按下+/UP或-/DOWN按钮可调整数值，每次变动10米/50英尺。

若您的海拔保持不变，您可通过此气压功能预计未来数小时的天气。

2.3 阅读海拔、气压及温度数值



在主菜单下切换到**Altimeter（海拔计）**（Altimtr）菜单，并通过短按SEL/ESC按钮进入。在Altimtr菜单下，首页在屏幕中间显示利用气压计算出的当前海拔（米或英尺）。您当前海拔处的温度（摄氏度或华氏度）和气压（毫巴）分别在屏幕左下角和右下角加以显示。

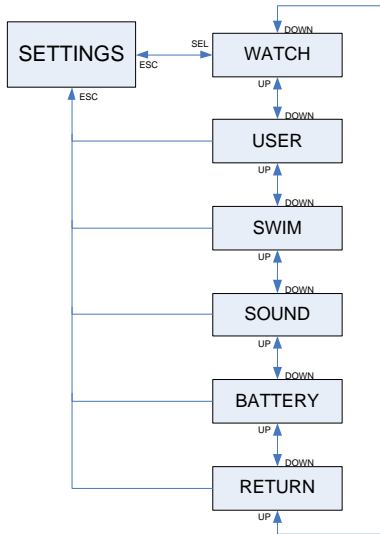
3. A1在水面上的设置和菜单

本章中描述了可以在水面完成的设置。您可以通过这些设置，按照您的偏好将A1进行个性化。

3.1 一般设置

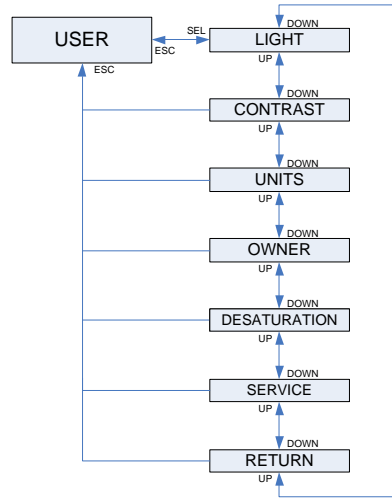
您可以在**Settings (设置)**菜单中设定下列功能：

- 手表设置——请参考章节**2.1 时钟设置功能**。
- 用户设置——背光、显示对比度、单位、机主资料、脱饱和和重置、检修、当前软件版本。
- 游泳设置——游泳划水深度和距离。
- 声音设置——启用或禁用按钮哔哔声、潜水警告。
- 电池——检查电池状态。



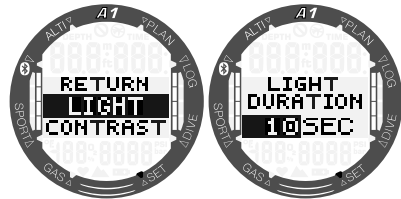
3.1.1 用户设置

您可以根据本节内容，根据您的偏好自定义设定A1。您可以在这里变更背光持续时间、显示对比度和单位等设置。



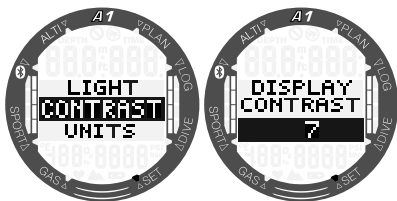
3.1.1.1 背光

在**User (用户)**子菜单下，按下SEL/ESC可进入背光设置。可使用+/UP或-/DOWN按钮将背光持续时间设定在5-30秒的范围内，并通过再次按下SEL/ESC按钮进行保存。



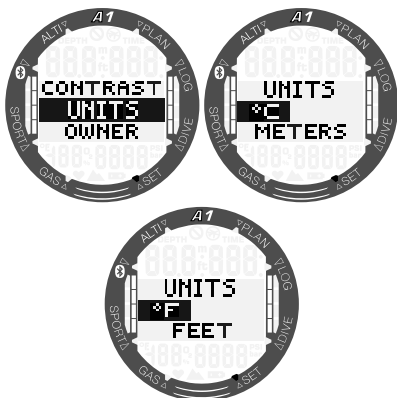
3.1.1.2 对比度

在**User**子菜单下，向下切换到**Contrast (对比度)**，并按下SEL/ESC，访问显示对比度设置。可使用+/UP或-/DOWN按钮将对对比度设定在0-15秒的范围内，并通过再次按下SEL/ESC按钮进行保存。



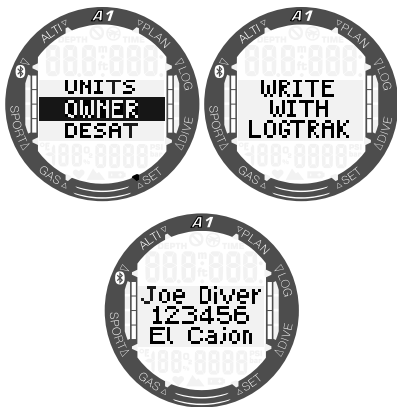
3.1.1.3 单位

可以在Units (单位) 子菜单中选择温度和高度或深度测量单位的不同组合。



3.1.1.4 机主资料

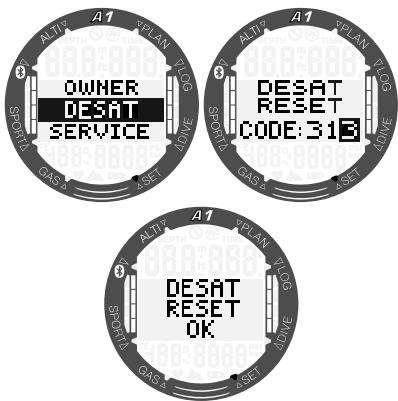
您可以使用LogTRAK程序输入机主资料。此功能在章节5.2.4 使用LogTRAK写入机主资料中有详细描述。



3.1.1.5 脱饱和和重设

A1还在计算脱饱和时，某些菜单是不能更改的。若您决定重设脱饱和，必须输入安全码313。这一过程可防止意外重设，并将脱饱和和重设存入内存（下一项潜水记录中将显示脱饱和符号）。

在Desat (脱饱和) 子菜单中按下SEL/ESC按钮，安全码页面将弹出。第一位数字将标亮，并可通过按下+/UP或-/DOWN按钮加以编辑。按下SEL/ESC按钮确定数字，下个数字即开始标亮。输入正确密码后，按SEL/ESC按钮确定，即完成脱饱和和重设。

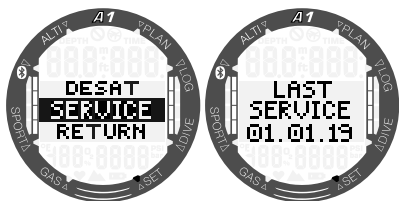


警告

脱饱和和重设会影响算法计算，可导致严重伤害或致命伤害。切勿在无有效理由的情况下重设脱饱和。

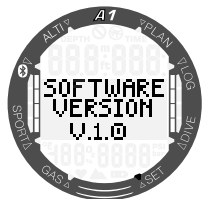
3.1.1.6 检修信息

授权SCUBAPRO经销商的上次检修日期在此子菜单中加以显示。



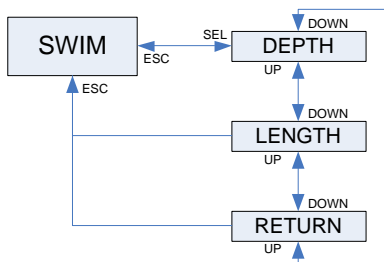
注意： 仅具备合适工具和仪器的授权SCUBAPRO服务中心才能够重置检修日期。检修日期仅在A1密封检查确认完毕后方可重设。

在“last service (上次检修)”屏幕上按下+/UP按钮可显示A1的当前软件版本。您可以从SCUBAPRO网站上下载最新版本，详情请见章节5.2.6 更新A1。



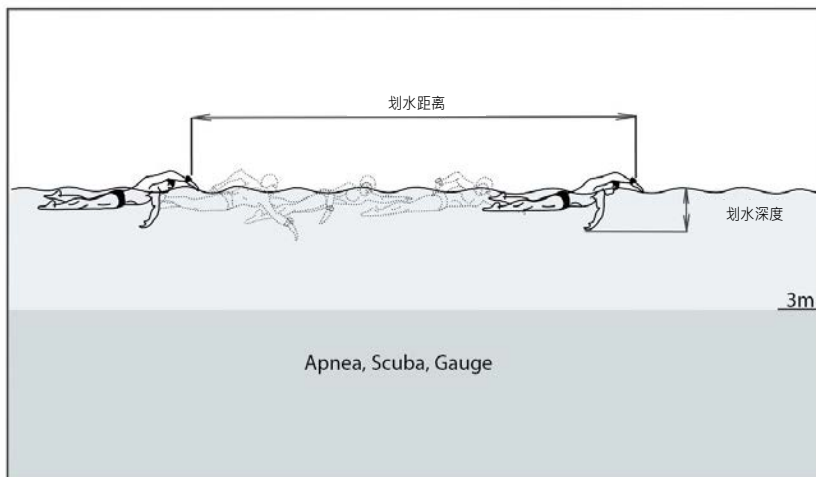
3.1.2 游泳设置

Settings (设置) 菜单中的下一个条目是Swim (游泳)。按下SEL/ESC按钮进入。

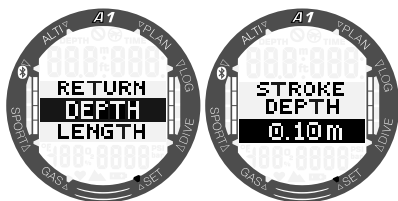


使用游泳划水计数器时，您必须设定周期阈值——何种深度差距算作一个划周，以及每一周期的距离（划水距离），方可计算出正确的结果。

以下的图解显示参数：

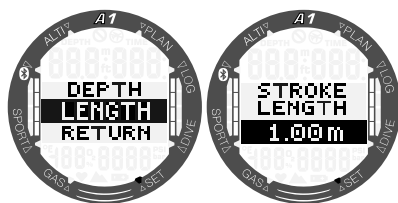


在Swim(游泳)菜单中按SEL/ESC可进入游泳模式的设定。按下SEL/ESC，计数器划水阈值（首先是深度、然后是距离）即标亮。如果阈值设定过大，仅会把探测到的大动作算为一次划动。设定过小，则可能会探测到过多划动。您必须根据您的游泳风格进行测试及调整。按下+/UP或-/DOWN按钮，可在2至40厘米（1至16英寸）范围内选择数值。按下SEL/ESC按钮保存设置。



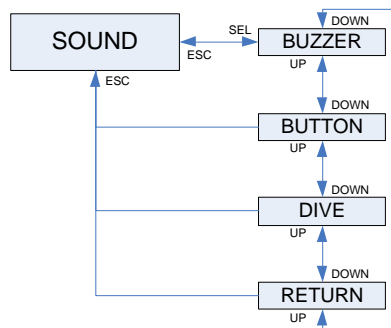
按下SEL/ESC按钮后，您将返回至上一级子菜单，您可以在这里向下切换至划水距离设置。按下+/UP或-/DOWN按钮，可在0.5至5.0米（2至16英尺）范围内设定数值。通过按下SEL/ESC按钮确认您的设置。

如需将每一次划水转化为距离，A1需要每一次划水的平均距离。这与将步伐长度转化为距离的计步器原理类似。您可以在已知长度的游泳池中进行校准——利用A1的划水计数计算正确的长度。



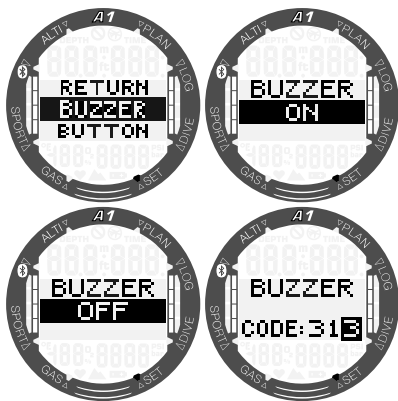
3.1.3 声音设置

Settings (设置) 菜单中的下一个条目是Sound (声音)。按下SEL/ESC按钮进入。



3.1.3.1 蜂鸣器

A1蜂鸣器的出场设置为激活状态。您可以在**Buzzer (蜂鸣器)**子菜单中将A1设为隐身模式，禁用所有声音。但为了防止意外禁用，您需要输入安全码**313**，方可关闭所有警报。

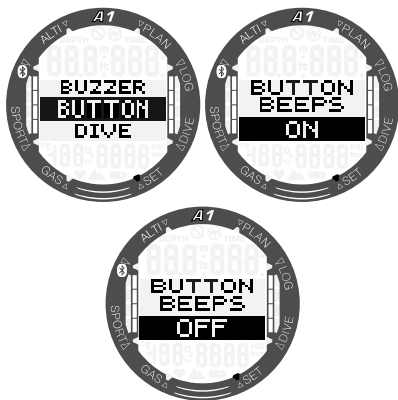


警告

设定“BUZZER OFF (关闭蜂鸣器)”会禁用潜水模式下的所有警告及警报音响。这可能导致危险。

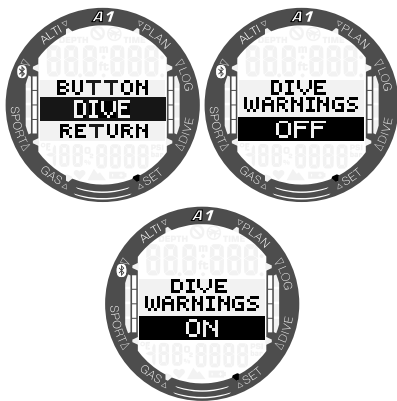
3.1.3.2 按钮哔哔声

在这一子菜单下，可按下+/UP或-/DOWN按钮启用或禁用一般按钮反馈的哔哔声，然后按下SEL/ESC保存设置。



3.1.3.3 潜水警告

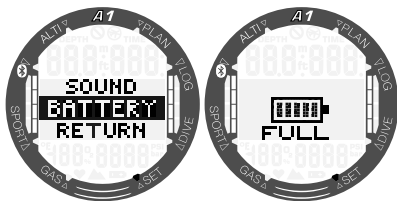
在这一子菜单下，可按下+/UP或-/DOWN按钮启用或禁用潜水模式下的警告，然后按下SEL/ESC保存设置。



注意：即使您已经关闭潜水警告，其仍处于激活状态。潜水警告仅在蜂鸣器关闭时方被禁用，详情请见章节**3.1.3.1 蜂鸣器**。

3.1.4 检查电池状态

选中Battery (电池)菜单时，A1显示最近一次测量的电池电量水平。

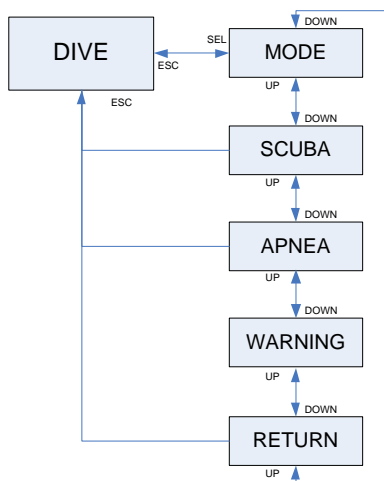


在这一菜单按下SEL/ESC按钮，即生成新的测量。这可能会耗时几秒钟，A1将显示“please wait (请等待)”信息，直到获取可用的更新电池状态。



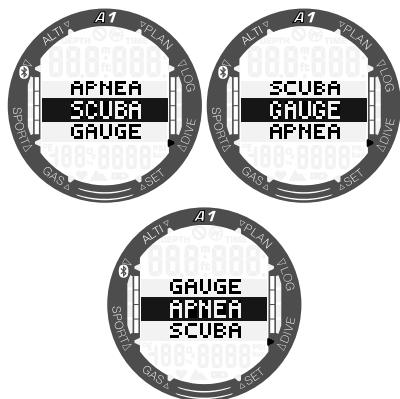
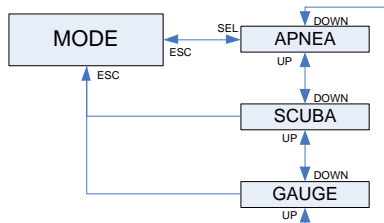
3.2 水面上的潜水设置

通过按下SEL/ESC按钮，从主菜单进入Dive (潜水) 菜单。



3.2.1 潜水模式选择

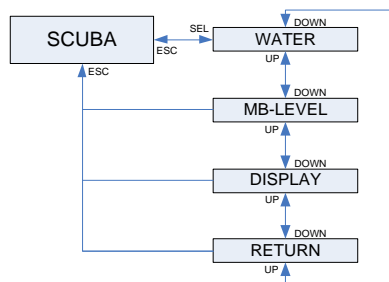
您可以在Mode (模式) 菜单中选择您偏好的潜水模式：Apnea (闭气)、Scuba (水肺) 或Gauge (仪表) 模式。



注意：由于GAUGE (仪表) 及APNEA (闭气) 模式不会追踪组织饱和状态，所以必须经过锁定停留时间之后，才可以更改为SCUBA (潜水) 模式。在上一次用完GAUGE模式后，必须经过48小时的锁定停留时间。如果APNEA模式下的潜水深度不足5米/16英尺，潜水结束后需要经过12小时的锁定停留时间；若APNEA模式下的潜水深度超过5米/16英尺，潜水结束后需要经过24小时的锁定停留时间。

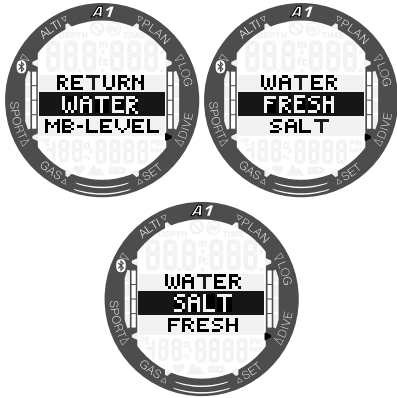
3.2.2 水肺模式设置

与SCUBA有关的一系列选择归纳在此菜单中。您可以通过按下SEL/ESC按钮，进入下列子菜单：



3.2.2.1 水质类型选择

A1用水密度作为常数计算压力，以确定深度。海水种10米/33英尺处的深度约相当于淡水的10.3米/34英尺。按下+/UP或-/DOWN按钮，可在海水和淡水之间做出选择。按SEL/ESC确定选择。

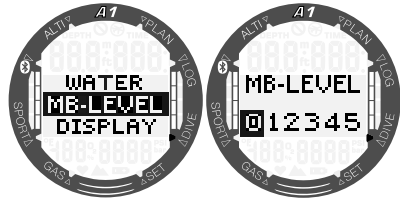


☞ 注意：这一设定会调整所有模式的深度：SCUBA（潜水）、GAUGE（仪表）及APNEA（闭气）

3.2.2.2 微气泡等级选择

在此菜单中按下SEL/ESC按钮，Microbubble level（微气泡等级）即标亮。按+/UP或-/DOWN按钮，可在L0至L5范围内选择个人设定。

L5是最保守的设定。按SEL/ESC确定选择。

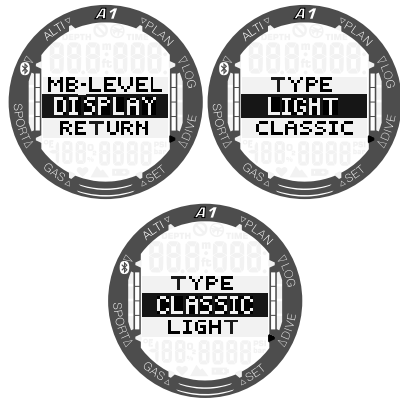


☞ 注意：更多有关潜水时微气泡等级的相关信息，请参阅4.7 潜水时的微气泡等级章节的内容。

3.2.2.3 潜水显示类型

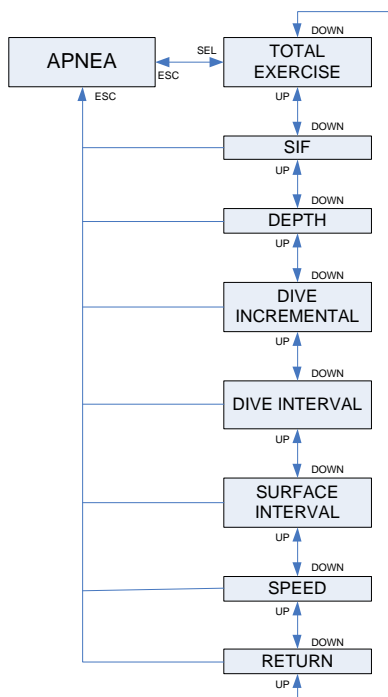
使用SCUBA和GAUGE模式潜水时，可在此菜单中选择显示类型。您可以在章节

4.1.2.1 SCUBA模式显示选择和 4.1.2.2 GAUGE模式显示选择中找到关于使用简化和经典显示潜水的更多详细描述。



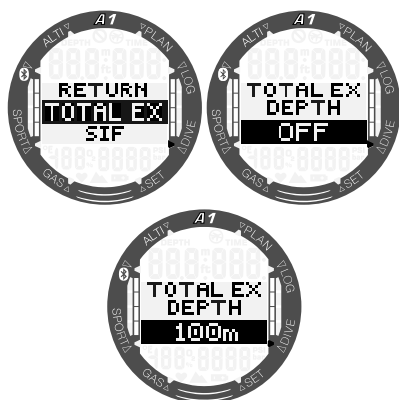
3.2.3 闭气模式设置

闭气潜水相关选择归纳在此菜单中。
按SEL/ESC按钮可进入下列子菜单：



3.2.3.1 总闭气运用深度

A1含有总深度计算器，提供闭气潜水时的总压力变化概况。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮将总深度计算器设定在100米/300英尺至1000米/3301英尺范围内，并按下SEL/ESC按钮保存设定。若您已到达总深度，在水面时A1会发出音响并闪烁“不可潜水”符号，通知您应终止该次的潜水并休息。



3.2.3.2 水面停留时间因素

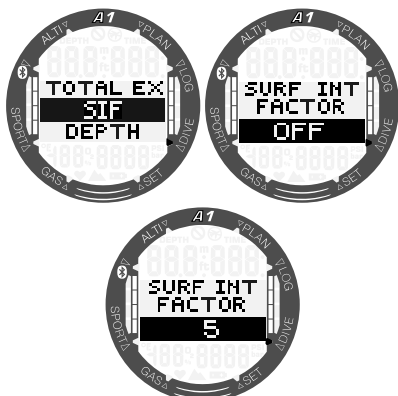
有关各次潜水之间的水面停留时间，闭气潜水组织根据潜水时间及深度，提供不同的建议。A1整合了水面停留时间计算器，使用简单的乘法在数秒之内确定水面停留时间。A1使用以下公式开展此运算：

下次潜水前的水面停留时间 = 压力（深度）x 潜水时间的平方根 x SIF。

以下的图表中列出几个数值作为参考：

潜水深度		潜水时间 秒	水面停留时间	
米	英尺		秒 (SIF = 5)	秒 (SIF = 20)
10	30	40	63	253
10	30	60	77	309
20	60	60	116	464
30	90	80	178	716
40	120	90	237	949

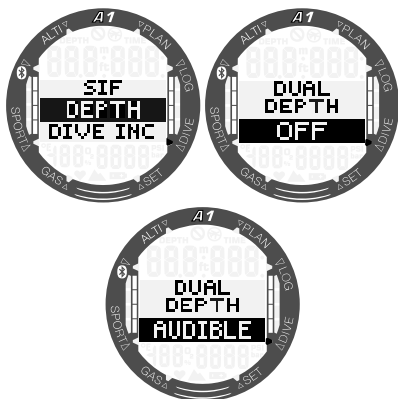
注意：实际深度和时间是在上升和下降过程中计算的。在上表中并未加以展示。



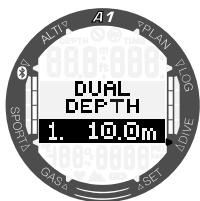
通过按下+/UP或-/DOWN按钮，可在5至20的范围内选择SIF，或者使用OFF（关闭）设置加以禁用，然后按下SEL/ESC按钮保存。

3.2.3.3 双重深度警报

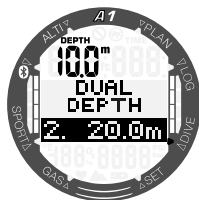
双重深度警报在出厂设置中设为关闭。



首先按下+/UP或-/DOWN按钮，然后按下SEL/ESC按钮可选择深度并启用警告，将其设为有声；第一个深度选择将加以显示。再次按下SEL/ESC按钮可显示第二个深度选择。



两个深度警报均可通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在5至100米（20至330英尺）的范围内加以设定。按SEL/ESC确定第一个数值，随后可调整第二个深度。



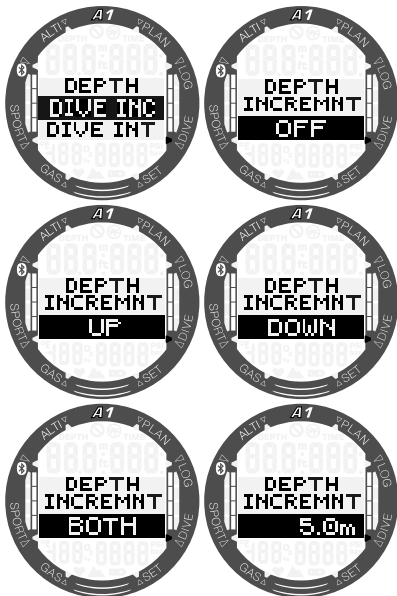
第二个警报数值的设置可遵循与第一个警报相同的方法。第一个警报的深度在屏幕左上角加以显示。

注意： 第一个警报是短的提醒声序列，第二个警报是持续的警报声。若选择的第一个警报声的深度超过第二个，第二个警报的连续响声会盖过第一个，因此您可能无法听到第一个警报声。

3.2.3.4 潜水深度递增警报

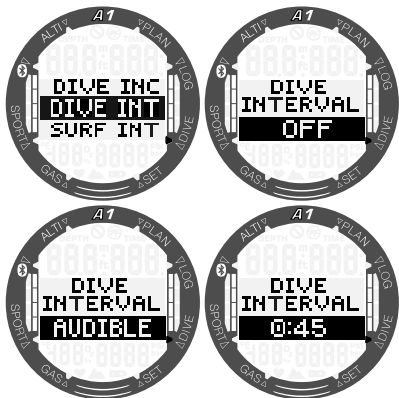
潜水深度递增警报在出厂设置中设为关闭。

您可以在5至100米（20至330英尺）的范围内以1米/5英尺为增量选择警报值，并且方向可选择向上/向下/两者。按下+/UP或-/DOWN按钮可选择方向，然后按下SEL/ESC按钮，再按下+/UP或-/DOWN按钮以设定深度，最后按下SEL/ESC按钮保存设置。



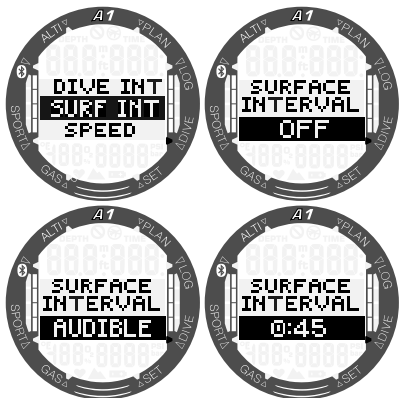
3.2.3.5 潜水间隔时间警报

按下SEL/ESC按钮，该功能将标亮；您可以通过按+/UP或-/DOWN按钮，选择AUDIBLE（有声）或OFF（关闭），启用或禁用潜水间隔时间警报。通过选择AUDIBLE，然后按下SEL/ESC按钮，时间值将标亮；您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在15秒钟至10分钟的范围以内以15秒钟为增量选择间隔。按下SEL/ESC按钮确定设定。



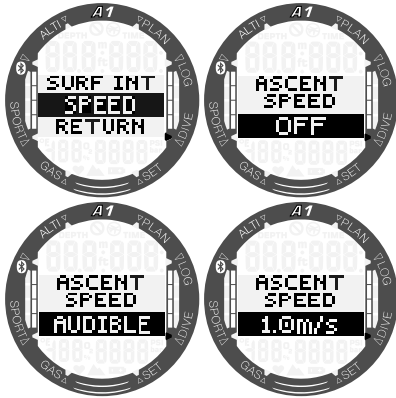
3.2.3.6 水面停留时间警报

按下SEL/ESC按钮，该功能将标亮；您可以通过按+/UP或-/DOWN按钮，选择AUDIBLE（有声）或OFF（关闭），启用或禁用水面停留时间警报。通过选择AUDIBLE，然后按下SEL/ESC按钮，时间值将标亮；您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在15秒钟至10分钟的范围以内以15秒钟为增量选择间隔。按下SEL/ESC按钮确定设定。



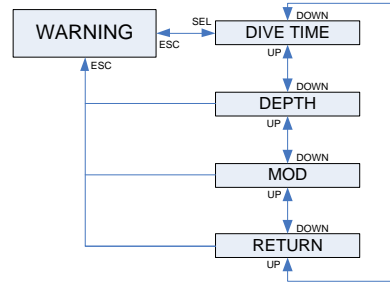
3.2.3.7 上升速度警报

按下SEL/ESC按钮，该功能将标亮；您可以通过按+/UP或-/DOWN按钮，选择AUDIBLE（有声）或OFF（关闭），启用或禁用上升速度警报。通过选择AUDIBLE，然后按下SEL/ESC按钮，该值将标亮；您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在0.1至5.0米/秒（1至15英尺/秒）的范围内以0.1米/秒或1英尺/秒为增量选择间隔。按下SEL/ESC按钮确定设定。



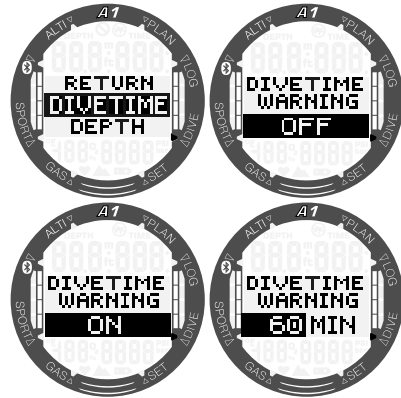
3.2.4 警告设定

A1中有三个可以直接启用和编辑的警告。其他警告仅能通过SCUBAPRO LogTRAK程序加以启用/禁用。如需了解关于警告的更多信息，请参考章节4.4 潜水过程中的警报和警告。



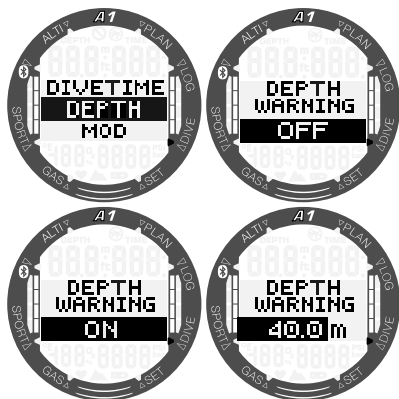
3.2.4.1 潜水时间警告

潜水时间警告在出厂设置中设为关闭。您选择潜水时间并开启警告时，该值可通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在5至195分钟的范围以内以5分钟为增量加以调整。按SEL/ESC确定选择。



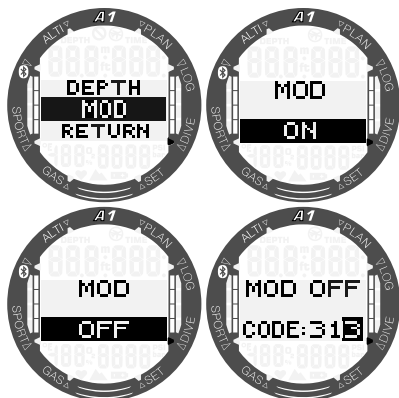
3.2.4.2 潜水深度警告

潜水深度警告在出厂设置中设为关闭。您选择潜水深度并开启警告时，该值可通过按下+/UP或-/DOWN按钮，在5至100米（20至330英尺）的范围内以1米/5英尺为增量加以调整。按SEL/ESC确定选择。



3.2.4.3 MOD警报

MOD警报在出厂设置中设为启用。为防止意外关闭，用户需输入安全码313方可禁用警报。



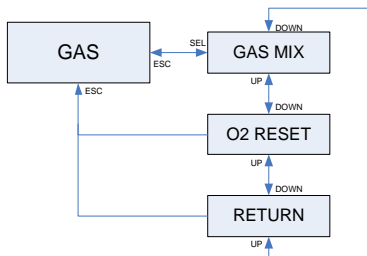
MOD警报使用气体设置中给出的最大ppO₂值，其默认值为1.4巴。

警告

在氧分压超过1.6巴时潜水极端危险，可导致严重伤害或死亡。

3.3 气体设置

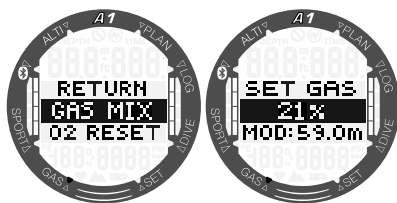
本节内容描述了气体相关设置。在主菜单中，向下切换至Gas（气体）菜单，并通过短按SEL/ESC按钮进入。



A1可用于从空气到纯氧的所有氮氧混合气。

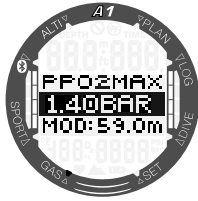
3.3.1 设定气体的氧含量

通过在Gas mix（气体混合）子菜单中按下SEL/ESC按钮，气体的氧含量将亮显。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，将数值设定在21%至100%的范围内。



注意： 如果选中的潜水模式是Apnea（闭气）或Gauge（仪表），气体混合设置将被禁用。

一旦通过按下SEL/ESC按钮确认了氧含量，选择将变为ppO₂极限值。您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，选择1.00巴至1.60巴范围内的一个值。按下SEL/ESC按钮保存选择。



☞ 注意：如果您通过长按SEL/ESC按钮取消ppO₂设置，氧含量选择也将被取消。

警告

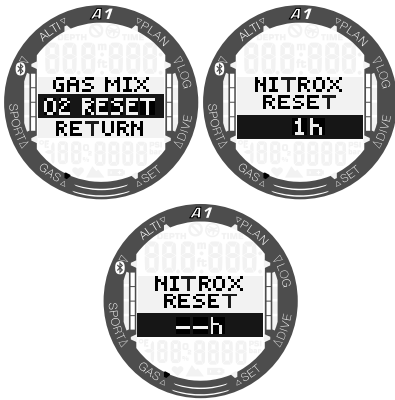
ppO₂超过1.6巴时潜水是危险的，可导致失去知觉、溺水及致命伤害。

☞ 注意：若选择的氧含量等于或高于80%，ppO₂会被固定在1.60巴。

3.3.2 氮氧混合气重设时间

如果您通常用空气潜水，在偶然用氮氧混合气体潜水后想返回此设定，您可以预先设置A1重设回空气的默认时间。

按下SEL/ESC按钮，底行显示的时间即标亮。通过按下+/UP或-/DOWN按钮，可在1至48小时范围内选择时间。可通过按下+/UP或-/DOWN按钮直至屏幕上开始显示-- h，来禁用氮氧混合气重设时间。按下SEL/ESC按钮，保存设置。

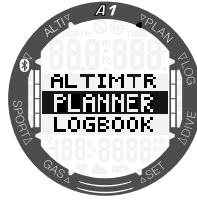


3.4 计划潜水

您可以根据您体内的氮饱和和计划下次潜水。计划表同时使用以下的信息：

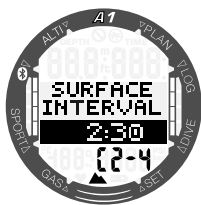
1. 选择的氧浓度。
2. 选择的水种类。
3. 选择的微气泡等级。
4. 最近一次潜水的水温。
5. 海拔范围。
6. 计划表激活时的饱和状态。
7. 遵循指定的上升速率。

如需激活新计划，滚动至计划表菜单并按下SEL/ESC按钮。



3.4.1 免停留计划

如果您在完成潜水后计划在脱饱和阶段进行下一次潜水，您必须在启动计划表时加入您本来应在水面上停留的时间。每次可增加15分钟。



底行的现时高度之后显示了禁止的海拔类别。如需获取更多关于使用A1进行高海拔潜水的相关信息，请见章节4.9 高海拔潜水。若A1显示不可潜水的警告，出于计划目的建议的水面停留时间（四舍五入至最接近的15分钟增量）的警告持续时间也会加以显示。

若提供了水面停留时间，或者您不再有剩余的脱饱和，计划表会显示可通过按下+/UP或-/DOWN按钮滚动、以3米/10英尺为增量的深度。并显示在该深度处的免减压潜水时间。现时气体混合在底行显示。

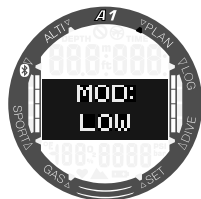


当该深度处的中毒指数达到最长免停留时间条件下的1%时，CNS%值将取代气体混合，在屏幕左下端加以显示。



注意： 潜水计划的最低深度是9米/30英尺。计划表仅允许与氧分压最大值一致的深度。氧含量和最大ppO₂设定在GAS（气体）菜单中给出。

若最大操作深度不足9米/30英尺，则禁用计划，A1会显示“MOD: LOW”（最大操作深度过低）。

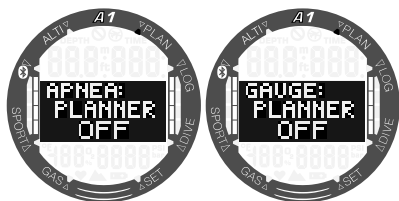


3.4.2 减压计划

通过按下SEL/ESC按钮确认计划潜水深度后，可通过按下+/UP或-/DOWN按钮，设定潜水时间。起点（17分钟）是“免减压”潜水时间。最深的减压或微气泡等级停留以及Total Ascent Time（总上升时间）同样会加以显示。



注意： A1在GAUGE（仪表）或APNEA（闭气）潜水模式时，计划表会禁用，显示如下：



3.5 阅读潜水记录

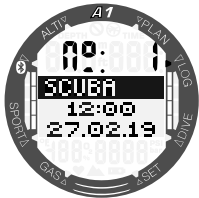
您可以通过在**Logbook (潜水记录)**菜单中按下SEL/ESC按钮，查看您的潜水统计数字。



在以下显示中，A1在Logbook中存有11次潜水及总共6个小时的潜水时间，最大深度为57.0米，最长潜水时间是80分钟。



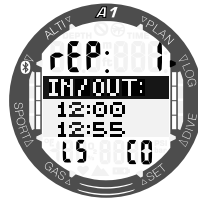
按下SEL/ESC按钮可进入潜水记录资料库，您可以在这里通过+/UP或-/DOWN按钮滚动浏览各项潜水。下方显示包含以下信息：潜水编号、潜水模式、潜水开始时间和日期。



通过在显示如上屏幕时按下SEL/ESC按钮，A1将显示潜水的曲线图。此屏幕将显示以下信息：最大深度、潜水的总时长和水的最低温度。



在以上屏幕中按下+/UP按钮，下列信息将在下方屏幕中出现：



重复潜水计数 (rep 1是首次潜水)、潜水的开始和结束时间、潜水的微气泡等级 (L5) 以及潜水的海拔类别 (C0)。

注意：A1潜水记录的容量约为采样率4秒时的50个小时。

4. 使用A1潜水

A1是全功能的潜水电脑，可以进行氮氧混合气减压计算、上升速率计算及警告。潜水时，A1显示的信息包括深度、潜水时间、减压状况、水温等等。潜水后在水面上除了手表功能以外，还会显示剩余的脱饱和时间、不可飞行时间、水面停留时间及禁止的海拔级别。

A1有三个潜水模式可以设定：SCUBA（水肺）、APNEA（闭气）以及GAUGE（仪表）。由于模式的不同操作，按钮根据您使用的模式具备不同的功能。

潜水过程中的按钮功能在下表中有所概述：

LIGHT (灯光)	短按 = 背光
SEL/ESC (选择/退出)	在Apnea（闭气）模式的“surface interval（水面停留）”显示中长按 = 结束Apnea运用
+ / UP (向上)	短按 = 滚动浏览各个潜水显示 显示平均深度时在仪表模式 长按 = 重设平均深度计算器 显示计时器时在GAUGE和SCUBA模式长按 = 停止/重启计时器
- / DOWN (向下)	短按 = 滚动浏览各个潜水显示 在Apnea（闭气）模式的“surface interval（水面停留）”显示中长按 = 结束Apnea运用 在GAUGE和SCUBA模式下计时器显示且停止时长按 = 将计时器重设归零

4.1 显示信息

无论入水前处于何种状态，入水后A1会自动开始监测潜水。显示信息的有关细节请见以下章节。

潜水时间：闭气潜水模式下的潜水时间以秒显示，而水肺及仪表模式下以分钟显示的。若在潜水时您上升至水面，停留在水面的时间不会被计算为潜水时间，除非您在5分钟内再下降至0.8米/3英尺之下。这允许您花短时间进行定向。在水面时，虽然显示的时间不会继续，但会在后台进行计算。您再下潜时，时间便会再继续计算，包括在水面的时间。如果您在浅于0.8米/3英尺处停留的时间超过5分钟，潜水将被看作终止，存入潜水记录，下一次入水时潜水时间将重新从零计算。

最长的显示时间是999分钟。若潜水时间更长，会从0分钟重新开始。

深度：设为公制时，深度显示分辨率为10厘米。若深度以英尺显示，分辨率总为1英尺。最大的操作深度是120米/394英尺。

免停留时间：以实际时间计算，每4秒更新。所显示的最长免停留时间是199分钟。

警告

每次潜水时，即使没有强制减压停留，也要在3至5米/10至15英尺的地方进行3至5分钟的安全停留。

以下章节描述了SCUBA（水肺）模式潜水功能，如果您在使用GAUGE（仪表）或APNEA（闭气）潜水模式，请见章节**4.11 仪表模式潜水**和**4.12 闭气模式潜水**中的详细描述。

4.1.1 潜水就绪模式

在时间和日期主显示屏下长按-/DOWN按钮，即可进入潜水就绪模式，显示您的当前潜水设置。潜水模式、微气泡等级、水质类型选择、MOD和气体氧含量等信息将显示如下：



潜水完成后，按下+/UP按钮可显示更多内容。这些显示内容可识别多条信息，如禁止潜水时间（10小时）、不可飞行时间（2小时）、水面间隔（0:06）、重复潜水数（1）和当前及禁止的海拔类别（0 & 3）。



再次按下-/DOWN按钮，可显示禁止潜水时间（10小时）、不可飞行时间（2小时）和剩余脱饱和时间（13:50）。




4.1.2 潜水时的显示设定

在整个潜水过程中，A1总是在屏幕顶部显示深度和潜水时间。气体混合和水温在底行显示。屏幕中间的信息会变化，同时可通过按下+/UP或-/DOWN按钮加以选择。

4.1.2.1 SCUBA模式显示选择

在SCUBA模式下，您可以选择潜水过程中的两种显示版本：简化和经典。以下屏幕展示了在屏幕中部可加以选择的信息。

 **注意：**潜水开始时屏幕中部的默认信息是免停留时间。如果您选择了屏幕中部的另一种信息，则除达到免减压极限的情况外，默认均没有超时。减压时间和深度在任何其他选中屏幕显示3分钟后，将在屏幕中部加以显示。

4.1.2.1.1 简化版本



免停留时间，是在当前深度下，在产生减压停留之前剩余的时间。



当前深度以英尺或整米显示，无逗号。这是顶行深度的较大字体的重复显示。



耗用潜水时间，这是顶行潜水时间的较大字体重复版本。



总上升时间，是在包含可能的停留、以最佳速度上升的条件下，抵达水面所需的时间。



气体氧含量，这是底行O₂%值的较大字体重复版本。

4.1.2.1.2 经典版本



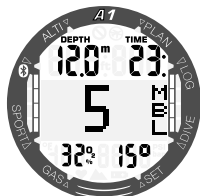
免停留时间



减压停留



微气泡等级为0时的免停留时间



当前微气泡等级



当前时间



计时器



当前潜水抵达的最大深度

4.1.2.2 GAUGE模式显示选择

在GAUGE模式下，您可以在潜水过程选择两种显示版本：简化和经典。以下屏幕展示了在屏幕中部可加以选择的信息。

注意：当A1设定在GAUGE（仪表）模式时，只能监测深度、时间及温度，不能进行减压计算。因此可卷动的显示选择更少。

4.1.2.2.1 简化版本



计时器



现时深度



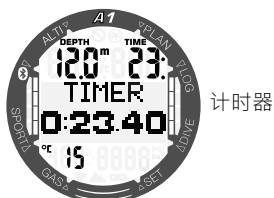
耗用潜水时间



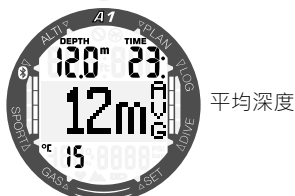
平均深度

注意：在屏幕上处于激活状态时可通过长按+/UP按钮重置的平均深度。

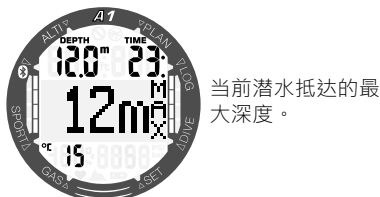
4.1.2.2.2 经典版本



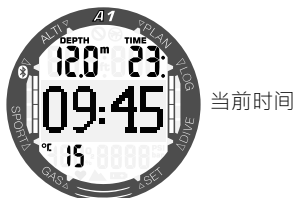
计时器



平均深度



当前潜水抵达的最大深度。

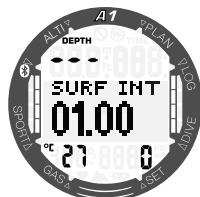


当前时间

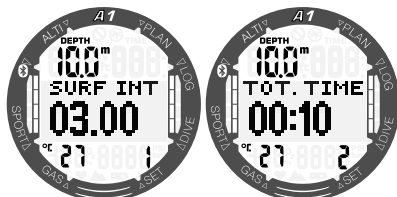
注意：在GAUGE和SCUBA模式下，显示计时器时，可通过长按+/UP按钮停止计时器。再次长按+/UP按钮将重启计时器。计时器停止时，长按-/DOWN按钮可重置归零。

4.1.2.3 闭气模式

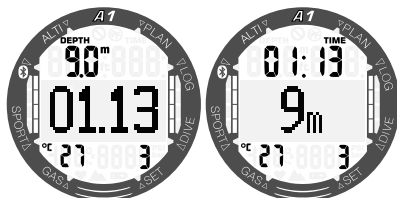
如果通过长按-/DOWN按钮手动启动APNEA（闭气）模式，水面间隔时间会如下图所示，在显示屏中间开始计数，而不显示上一次潜水的信息（顶行深度显示为---，底行重复潜水次数显示为0）。




但在入水后，水面屏幕显示上一次的最大深度、水面间隔时间、水温以及该次APNEA潜水中重复潜水的次数。按下+/UP按钮，可显示此次APNEA潜水的总时间。



再次按+/UP按钮，将在屏幕中部替换显示上一次潜水的深度以及持续时间。



在闭气潜水过程中，这两种屏幕显示当前的潜水深度和持续时间，并且可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮进行滚动。

 **注意:** 在屏幕中部以大字体显示的潜水深度并没有经过小数的四舍五入，但实际深度总是加以精确保存，而且会在潜水记录中以0.1米/1英尺的准确度加以显示。

4.2 安全停留计时器

若您潜到10米或以上，安全停留计时器会在5米的地方自动开始3分钟的计时。如果您到达6.5米/20英尺处以下，计时器会消失，免停留时间会再次出现。返回至5米/15英尺处时，计时器会再次自动开始。



4.3 启动背光

按LIGHT（灯光）按钮启动背光。背光持续时间的设置请参考章节3.1.1.1 背光。

 **注意:** 当CHANGE BATTERY（更换电池）警告出现时，不能使用背光。

4.4 潜水过程中的警报和警告

遇到潜在的危險情况时，A1会向您发出警告及警报。您可以通过菜单或LogTRAK界面更改警告及警报的设定。

一般警告及警报以倒置文本（字体为白色，背景为黑色）在显示屏中部显示。此外，启动音响功能时，还可发出音响信号。警告会显示12秒钟，或者可以通过按下SEL/ESC按钮加以确认，将警报显示恢复为普通潜水显示。然而，如果警告情况持续，可以使用+/UP或-/DOWN按钮进行滚动，回顾警告。还可以通过按下SEL/ESC按钮确认警报，但其会保留在替代显示屏上，可以通过使用+/UP或-/DOWN按钮滚动浏览。

警告

A1的蜂鸣器禁用时，所有有声警报和警告均静音，但在触发时仍会出现在显示屏上。

4.4.1 最大深度警告

如果您启用了最大深度警告，到达选中深度时将显示以下内容。请参考章节3.2.4.2 潜水深度警告，了解如何设置此警告。



4.4.2 最大操作深度 (ppO₂) 警报

如果您超过了选中气体的最大分压，将显示以下警报：MOD + DEPTH (最大操作深度 + 深度)。警报将保持激活状态，直至您上升至ppO₂在安全极限内的深度。



警告

不应超过最大操作深度。忽略这一警报可能导致氧中毒。ppO₂超过1.6巴可能会引起突发抽搐，继而导致严重或致命伤害。

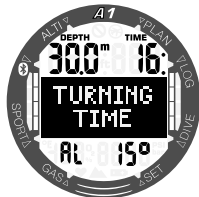
4.4.3 潜水时间警告

如果您启用了潜水时间警告，到达选中时间时将显示警告。请参考章节3.2.4.1 潜水时间警告，了解如何设置此警告。



4.4.4 折回时间

潜水时间警告启动时，A1将提示您是时候返回，开始上升至水面。



4.4.5 免停留时间 = 2分钟警告

若您想避免无意进行的减压潜水，A1在免停留时间到达2分钟时会启动警告。这适用于L0免停留和微气泡免停留时间（参见章节：4.6，以获取更多关于微气泡等级潜水的信息）。这让您有机会在发生减压停留或必须停留的水平前开始上升。



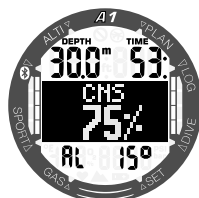
4.4.6 免停留时间警告

A1在第一个必须进行的减压出现时可启动警告。这警示您已不可直接上升至水面。



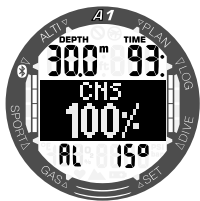
4.4.7 CNS O₂警告 (超过75%)

A1通过CNS O₂时钟追踪您的氧吸收。如果CNS O₂的计算值达到75%，A1将发出持续12秒的一系列哔哔声，并显示内容如下。



4.4.8 CNS O₂ 警报 (100%)

A1通过CNS O₂时钟追踪您的氧吸收。如果CNS O₂的计算值达到100%，A1将发出持续12秒的一系列哔哔声，并显示CNS 100%警报。



警告

若CNS O₂高达100%，存在氧中毒的危险。开始终止潜水。

4.4.9 L0免停留时间 = 2分钟警告

潜水的微气泡等级高于L0时，隐含的L0信息将不会直接显示（尽管可以作为交替信息获取）。您可以选择让A1在以下情况下向您发出警告：潜水的活跃微气泡等级高于L0时，隐含的L0免停留时间达到2分钟。



4.4.10 输入减压警告

A1在第一个必须进行的减压出现时可启动警告。这警示潜水员已不可直接上升至水面。这一警告适用于电脑设定为L0-L5的潜水。



4.4.11 错过减压停留警报

如产生必要的减压停留，而您上升至所需停留深度以上超过0.5米/2英尺处，A1将激活警报：MISSED DECO（错过减压）。若您继续停留在0.5米/2英尺以上的深度，警报会持续。



警告

违反强制减压停留义务可能导致严重或致命伤害。

4.4.12 忽略微气泡等级停留

如果您潜水的微气泡等级高于L0，并且存在在微气泡等级停留，当您抵达不足所要求的最深微气泡等级停留深度时，A1可向您发出警告，帮助您避免错过所需停留。



4.4.13 微气泡等级下降警告

当潜水的微气泡等级高于L0，并且存在微气泡等级停留时，如果您上升至所要求的最深微气泡等级停留深度上方超过1.5米/5英尺，A1将降低您的微气泡等级至下一等级。屏幕将显示新的活跃微气泡等级。您可以将A1设定为在此情况下向您发出警告。



4.4.14 上升速率警报

A1使用可变的理想上升速率。速率值在3-10米/分钟（10-33英尺/分钟）之间，并且根据深度范围的实际划分在下表中列出。

深度		上升速度	
米	英尺	米/分钟	英尺/分钟
0	0	3	10
2.5	8	5.5	18
6	20	7	23
12	40	7.7	25
18	60	8.2	27
23	75	8.6	28
31	101	8.9	29
35	115	9.1	30
39	128	9.4	31
44	144	9.6	32
50	164	9.8	32
120	394	10	33

若您上升太快，压力的下降会导致微气泡的形成。若您上升太慢，继续与周边的高气压接触，您会继续增加您部分或全部的体内组织的氮负荷。

若上升速率超过理想值的110%，会出现SLOW DOWN（减慢）警报。



4.4.15 紧急求救

若您停留深度在0.8米/3英尺上方，超过3分钟且未遵循强制减压停留，A1会转至SOS（紧急求救）模式。转为SOS模式后，A1会封锁且不能在24小时内用作潜水电脑操作。若在SOS封锁后的24小时内用来潜水，它会自动转为仪表模式，不能提供任何减压信息。



仪表模式下的紧急求救



仪表模式下的紧急求救

警告

违反强制减压停留义务可能导致严重或致命伤害。若潜水员在出现减压病症状后不立即就医，可能会导致严重或致命伤害。

不要通过潜水治疗减压病症状。

电脑处于SOS（紧急求救）模式时不要潜水。

4.4.16 电池电量低警报



在潜水过程中，如果电池电量水平接近临界低值，A1将向您发出警示。这意味着您需要开始终止潜水的程序，因为电池没有确保功能正常的足够电能，电脑可能会失灵。背光和有声警报等一些功能将无法使用。

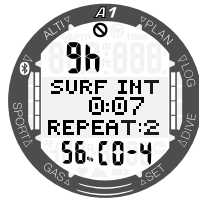
警告

电池符号在手表模式下闪烁时，不要开始潜水。电脑功能可在潜水过程中失灵，而导致严重或致命伤害。

4.5 不可潜水警告

若A1察觉到风险增加（由于之前潜水可能积聚的微气泡或中枢神经氧中毒指数超过40%），“不可潜水”的符号会出现，建议您不要立即进行另一次潜水。建议的再次潜水之前的时间间隔会在潜水模式显示的左上部分出现。

若电脑屏幕上出现了不可潜水的警告，您不应该潜水。若警告是由于积聚的微气泡（而非中枢神经氧中毒指数超过40%），而您仍去潜水，则免停留时间会更短或减压时间会更长。并且潜水后的微气泡警告时间可能会大幅增加。



4.6 不可飞行时间

不可飞行时间指飞机机舱内较低气压（相当于前往更高海拔处）可能会导致减压病的时间段，这一时间由电脑的减压模式进行计算。在限制结束之前，屏幕右上部分将显示带有倒计时器的不可飞行符号。



4.7 微气泡等级潜水

微气泡是潜水时在潜水人员体内形成的小气泡，通常在潜水后上升到水面时会自然消耗。在免停留时间内进行潜水或执行减压停留不会防止微气泡在静脉血液循环系统内的形成。

移入动脉循环中的微气泡会导致危险。微气泡由静脉血液循环移入动脉循环中可能是由于肺部集聚了过多的微气泡。SCUBAPRO为A1装备了帮助潜水员对抗微气泡的保护技术。

根据您的特别需要，您可在A1中选择一个可为您提供保护的微气泡等级。使用微气泡等级潜水包括额外的上升停留，这将减缓上升过程，让身体有更多的脱饱和时间。这对抗微气泡的形成，并可能提升安全性。

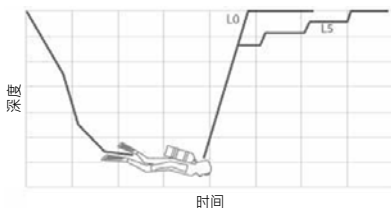
A1设有6个微气泡等级（L0-L5）。L0对应SCUBAPRO著名的减压模型ZH-L16 ADT，它不需要因微气泡的形成而进行更多的等级停留。L1至L5可以为对抗微气泡的形成提供额外保护，L5为最高等级，提供最多保护。

与减压潜水或有免停留时间的潜水相似，A1显示第一个等级停留的深度及时长，还有微气泡免停留时间过后的总上升时间。由于微气泡免停留时间较一般的免停留时间更短，您需要停留的时间较使用L0等级的潜水员更早。

若您忽视必须的停留，A1会降至下一个微气泡等级。换言之，若潜水前您选择了L4，而在潜水时忽视了L4的推荐停留，A1会自动把设定调整至L3或更低。

用微气泡等级L0及L5潜水的比较

同时用两部A1潜水电脑时，如果微气泡等级一部设定为L5而另一部设定为L0，则设定为L5的一部的免停留时间会缩短，在潜水员需要进行减压停留前会有更多的停留。这些额外的停留有助于微气泡的消散。



4.8 PDIS (动态中间深度停留)

4.8.1 PDIS (动态中间深度停留) 介绍

潜水电脑的主要作用是跟踪您的氮吸收及建议安全的上升程序。所谓免停留限度内的潜水是指潜水后您可以安全的上升速度直接上升至水面；而针对免停留限度以外的潜水（所谓减压潜水），您必须在某些深度处进行停留，让体内过多的氮气在完成潜水、重返水面之前有时间排出。

在两种情况下，在潜水所到达的最大深度及水面之间的中间深度进行几分钟的停留都是有利的，或在减压潜水情况下，进行第一个（最深的）减压停留。

这样的中间停留是有利的，只要该深度处周边的压力足够低，以确保您的身体主要是在排出氮气——即使压力梯度很小。在这样的情况下，您仍可以在礁石间漫游中，享受潜水，让体内氮气慢慢排出。

最近，有些潜水电脑开始引入所谓的“深度”停留，定义为潜水最大深度及水面之间的半途（或是最低的减压停留）。在30米/100尺停留2或15分钟会曹植在15米/50尺处的同样深度停留。

如PDIS的全称所示，A1分析您的潜水资料，继而建议一个中间停留，这是您当时所吸入氮量的应变量。因此PDI停留会随潜水过程而变化，反映您体内情况的不断变化。PDIS也相应地计算此前潜水过程中累积的氮；所以PDIS也受重复潜水的影 响。传统的深度停留完全忽视了这些事实。

下图量化了PDIS，并以两份潜水资料样本为例，说明氮气的累积吸收对它的影响。此图同样展示了PDIS与原始的“深度”停留在概念上的不同。该图特别比较了两份最大深度都是

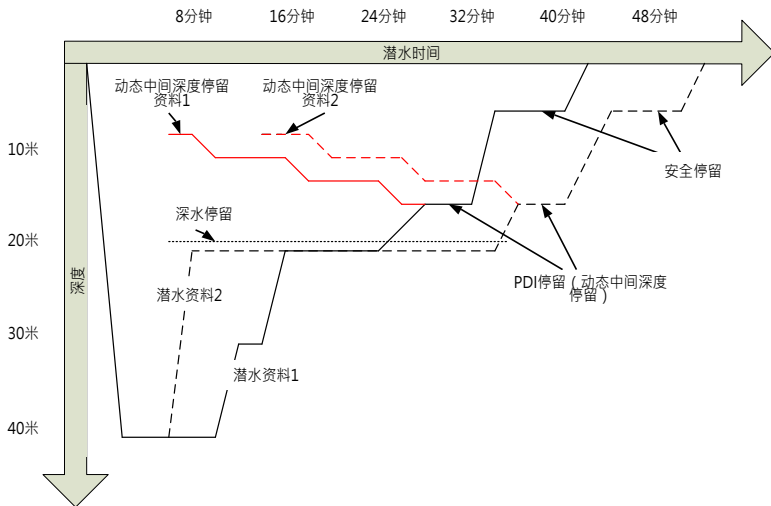
40米/132英尺，但在其他方面截然不同的潜水资料。

资料1停留在40米/132英尺处达7分钟，然后上升至30米/100英尺处并停留3分钟，之后在20米/65英尺处停留12分钟。资料2在40米/132英尺处停留少于两分钟，然后上升至21米/69英尺处并停留33分钟。两份潜水资料都是免停留潜水，直至达到无需减压的限度。

实线代表在资料1潜水过程中电脑屏幕上显示的PDIS深度，虚线代表在资料2潜水过程中电脑屏幕上显示的PDIS深度。可以看到随体内氮气累积增加，显示的PDIS深度

也随着增加，不过两份潜水纪录的氧暴露不同，PDIS深度的增加模式也完全不同。资料1的PDIS是在25分钟处进行，而资料2的PDIS是在37分钟处进行，并且其后在5米/15英尺处进行了安全停留。

实点组成的线则代表电脑依照传统深水停留方法时所显示的深度，此前提下两份潜水资料的深度一致。深水停留除了最大深度外，完全忽视潜水本身的所有其他因素。



4.8.2 PDIS如何运作？

A1的数学减压模型叫做ZH-L16 ADT MB，通过将您的身体分为16个部分，跟踪减压状况，并以数学方法根据适当的物理定律跟踪每个腔体的氮吸收及排放。不同的腔体代表您身体的各个部分，例如中枢神经系统、肌肉、骨头、皮肤等等。

PDIS深度计算为减压计算中主要部分从吸收转为排出时的深度，建议潜水员在显示的深度之上（这与减压停留刚好相反，要求为恰好停留在显示的深度之下）进行2分钟的停留。在中间停留中，身体主要部分不再吸入氮气，而是排出氮气（尽管压力梯度很小）。这加上周边的较高压力，可以压抑气泡的增长。值得一提的是，4个最快的部分各自长达10分钟的半周期不被计入PDIS深度的确定考虑范围。这是因为这些部分只在很短时间的潜水中是“领先部分”，而这样的潜水完全不需要中间停留。

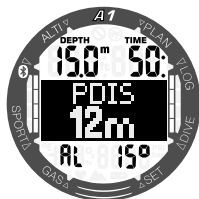
注意： PDIS不是必须的停留，也不能取代在5米/15英尺深度处的3-5分钟的安全停留。

警告

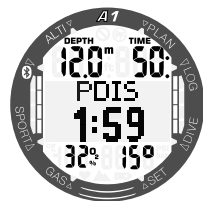
即使在**进行PDIS**，您也必须在深度5米/15英尺处进行安全停留3至5分钟。每次潜水后均在深度5米/15英尺处进行3至5分钟的停留是对您最有利的。

4.8.3 使用PDIS潜水

当计算的PDI停留深过8米/25英尺时，A1会显示并继续显示该信息，直至您上升至显示的深度。潜水时显示的数值会变更，因为A1会跟踪氮在16个腔体的吸收并相应更新PDIS的深度，随时反映最佳的深度。



在免停留潜水中，当您上升至到达该深度时，会出现2分钟的倒计时。



情况可为以下三种之一：

- 您在指示深度上方的3米/10英尺以内停留了2分钟。倒计时消失，您已成功完成PDIS。
- 您已下降至PDIS下方超过0.5米/2英尺的地方。倒数计时器会消失，下次您上升至PDIS的深度时它又会再出现，在2分钟开始。
- 您上升至PDIS的3米/10尺以上。PDIS值和倒数计时器消失，PDIS尚未进行。

注意： 若错过PDI停留，A1不会发出相关警告。用微气泡等级潜水时，PDIS遵循上述同样的规则。不过微气泡等级的停留比根据L0的算法更早及更深。所以，PDIS的显示或许会延迟，并且在某些潜水过程中可能完全不会显示。例如在使用空气（21%氧气）及微气泡等级L5在浅水中潜水时即是如此。

4.9 海拔潜水

4.9.1 潜水后出现海拔警告

前往高海拔处类似潜水后上升：您的身体将接触到较低的氮分压，会开始排气。潜水后，由于您体内的氮负荷较高，即使到达平时海拔高度可忽略不计的地方仍可能会引起减压病。因此，A1会不断监测环境压力，并用其计算您的氮负荷及排气。若A1注意到周围压力下降并与您现时的氮负荷不相容，会启动警告（海拔符号开始闪烁），警示您可能会有危险情况发生。

A1倒计时剩余饱和，并在Surface（水面）屏幕上通过可飞行时间显示这一信息，直至可用饱和和在飞行过程中或跨越山脊时不再构成危险。

允许海拔（经A1计算，超过该值的海拔与您当前的氮饱和度水平不相容）同样在不可飞行时间上方加以显示。请参考章节2.3 阅读海拔、气压及温度数值中列出的更多信息。

4.9.2 海拔高度与减压算法

大气压力是海拔与天气情况的一种功能。这是潜水时要考虑的一个重要元素，因为周边的大气压力会影响您体内氮气的吸收和排放。A1把海拔分为5个等级，在图中加以说明：

海拔等级	高度	大气压力转换点	潜水电脑模式
	4000 m 13120 ft	610 mbar 8.85 psi	仪表 (没有减压数据)
	3000 m 9840 ft	725 mbar 10.51 psi	SCUBA
	2000 m 6560 ft	815 mbar 11.82 psi	SCUBA
	1000 m 3280 ft	905 mbar 13.13 psi	SCUBA
	0 m 0 ft		SCUBA

海拔等级是大概的高度，因为天气条件可令转换点压力在不同的水平发生。

警告

在海拔等级4或更高处，A1仅可运作GAUGE模式（此模式将自动切换）。

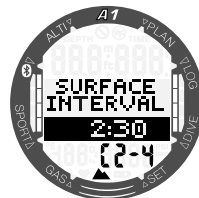
注意：您可以在Altimtr（海拔计）菜单中查看现时的海拔等级和高度。

注意：A1自动处理海拔：它每60秒监察大气压力。若察觉到压力明显下降，它会有以下的反应：显示新的海拔范围及（若适用）禁止的海拔范围；它显示脱饱和时间，即对新大气压力的适应时间。如果在这一适应时间内开始潜水，A1会将其视作重复潜水，因为体内有余氮。

注意：快速下山或飞机压力的快速上升可启动潜水模式。12小时后A1会自动察觉到及终止该“潜水”，或可通过同时长按+/UP及-/DOWN按钮，手动启动检查。此类假潜水不会存入A1潜水记录。

4.9.3 禁止的海拔高度

潜水后前往高海拔处以及飞行，都会让您的身体处于降低的周围压力之下。以同不可飞行时间类似的方式，A1向您建议潜水后可前往的安全海拔高度等级以及不安全的等级。如果您在潜水后回家途中驾车经过山路，这一信息可能非常重要——您可以在计划表中查看此信息。



现时的海拔级别在底行左方显示，禁止的海拔在右方显示。如上例子中，潜水员处于海拔级别2，不应在给定的2小时30分钟的停留时间内前往海拔4000米（等级4）以上的地方。若增加中间一行的相隔时间，因为留在现时海拔级别而引起的脱饱和，允许的海拔会增加。

警告

若大气压力在610豪巴以下（海拔高过4000米/13300英尺），A1不会进行减压计算，也不会开启SCUBA模式，而是会运行GAUGE模式。此外，潜水计划表在这一海拔处无法使用。

4.9.4 在山湖区的减压潜水

为确保较高海拔的优化减压，3米/10英尺的减压阶段被划分为在海拔范围1、2及3内的2米/7英尺阶段及4米/13英尺阶段。

若大气压力在610豪巴以下（海拔高过4000米/13300英尺），A1（自动仪表模式）不会进行减压计算。而且潜水计划表在这个海拔等级是不能使用的。

4.10 使用氮氧混合气潜水

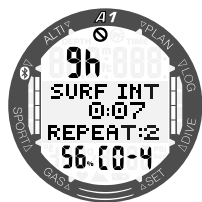
氮氧混合气是指呼吸用气的组成为氮氧混合气，且氧分高于21%（空气）。因为氮氧混合气所含的氮比空气低，同一深度时，潜水员身体的氮负荷比吸入空气时低。

然而，氮氧混合气的氧浓度增加意味着在同一深度时混合气内的氧分压会增加。若高于大气氧分压，氧气会令人体中毒。此情况可归纳为两类：

1. 氧分压超过1.4巴时引起的突然影响。这与接触高氧分压的时长没有关系。突然影响会因发生时确切的氧分压水平而不同。通常在潜水的活动阶段，高至1.4巴的氧分压是可以接受的，在减压阶段，氧分压最高可达1.6巴。
2. 由于重复潜水及/或长时间潜水而长期接触超过0.5巴氧分压。这会影响到中枢神经系统，伤害肺部或其他重要器官。长期影响可以分为更严重的中枢神经系统影响及危险性较低的长期肺中毒影响。以下是A1处理高氧分压及其长期接触影响的方式：

防止突发影响：A1有最大操作深度警报设定，用户可定义氧分压最大值。当您输入该次潜水的氧浓度时，A1会显示您定义的最大氧分压所对应的最大操作深度。出厂默认的氧分压最大值是1.4巴。可根据您的偏好在1.0至1.6巴范围内调整。也可以关闭。请参见章节：**3.3.1 设定气体的氧含量**以了解关于如何更改此项设定的更多信息。

防止长期接触影响：A1使用中枢神经氧中毒指数时钟追踪接触量。水平达到100%或以上可能会导致长期接触影响，所以到达这一中枢神经氧中毒指数时，A1会启动警报。当中枢神经氧中毒指数到达75%时，A1同样会向您发出警告。请注意，中枢神经氧中毒指数时钟与用户设定的氧分压最大值相互独立。CNS O₂ 75%警告CNS O₂ 100%警报可在潜水过程中被激活（参见章节**4.4.7 CNS O₂警告（超过75%）**和**4.4.8 CNS O₂警报（100%）**）以获取更多信息，同时潜水后的剩余CNS O₂值在底行左侧的“潜水准备就绪”显示屏加以显示（在下方显示器中，这一数值是56%）。



当氧分压超过0.5巴时，CNS O₂时钟会增加，氧分压低于0.5巴时会减值。因此，在水面吸入空气时，您必定会减低CNS O₂。潜水时不同混合气达到0.5巴时的深度如下所示：

- 空气：13米/43英尺
- 32% O₂：6米/20英尺
- 36% O₂：4米/13英尺

注意：氧浓度超过80%或以上，氧分压最大值会固定在1.6巴而且不能更改。

针对长期接触和重复潜水：重复潜水和长期接触（技术性或用循环器的潜水）高氧分压可能导致长期肺中毒，这些影响可以用氧中毒单位进行追踪。如果您超过了该次潜水的氧中毒单位，将会显示一个警告。

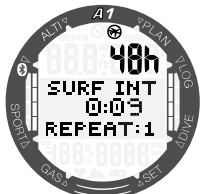
4.11 仪表模式潜水

当A1设定在仪表模式时，只能监察深度、时间及温度，不能进行减压计算。只能在电脑完全脱饱和后才可以启动仪表模式。除以下内容外的音频和视频警告和警报将全部关闭：低电量、最大深度和最大潜水时间。

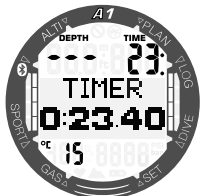
警告

用仪表模式潜水的风险由您自己承担。
用仪表模式潜水后必须等起码48小时才可以用减压电脑潜水。

在水面上处于仪表模式时，A1将不会显示剩余脱饱和的时间或CNS O₂%值。不过它会显示水面停留时间（最多48小时）及48小时的不可飞行时间。在此不可飞行时间期间，您无法变更潜水模式。



潜水后，仪表模式的水面显示包含顶行的潜水时间。在中间一行，计时器会从潜水开始时或上一次手动重启开始计时。在底部一行显示水温。5分钟后超时，显示改为仪表模式的潜水就绪菜单。



在使用仪表模式潜水过程中，A1在顶行显示深度和潜水时间，在中部显示计时器，并在底行显示水温。长按+/UP按钮可暂停和重新开始计时器。计时器暂停时，长按-/DOWN按钮可重置归零。可通过按下+/UP或-/DOWN按钮滚动浏览中部的替代显示内容。

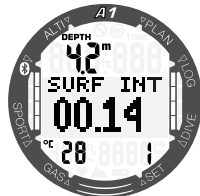


注意：如需了解关于GAUGE模式中潜水设置配置的更多信息，请参见章节4.1.2.2 GAUGE模式现实选择。

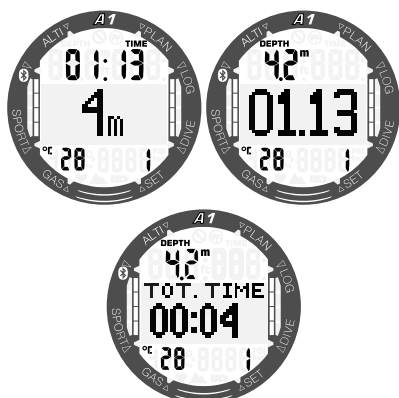
4.12 闭气模式潜水

A1在APNEA（闭气）模式下每0.25秒测量一次深度，以确保获得精准的最大深度。潜水记录每隔1秒储存一次数据。在闭气模式下，还可通过长按-/DOWN按钮，手动开始或停止潜水。这样您可以用A1进行静态闭气潜水，否则正常的0.8米处的潜水开始深度不会启动新的潜水。

入水后在水面的闭气模式会显示最大深度、水温和重复潜水的次数。水面间隔在屏幕中部加以计算。



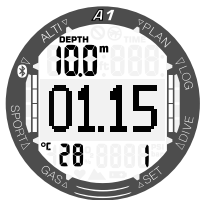
在水面间隔显示中按下-/DOWN按钮，将显示上次潜水的最大深度（4米）和持续时间（01:13分钟），以及当前闭气运用的总持续时间（00:04）。



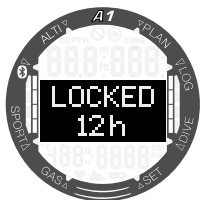
闭气模式在潜水过程中显示当前的潜水时间、深度、水温和此次潜水的重复潜水数量。



您可以通过按下+/UP或-/DOWN按钮，滚动选择闭气模式的替代显示内容，这将把潜水时间的显示位置变更如下所示的显示屏中部。



同仪表模式一样，A1在闭气模式下不会进行任何减压计算。您只能在电脑完成脱饱和后才可以转换至闭气模式。在浅于5米处潜水后，A1锁定为闭气模式达12小时；在更深处潜水后，锁定时间为24小时。

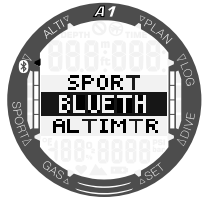


5. A1界面及LOGTRAK介绍

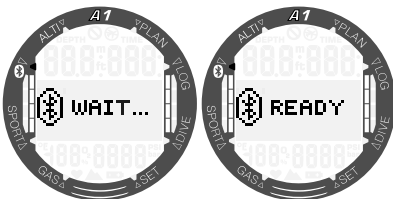
5.1 建立Bluetooth通讯

A1可通过Bluetooth连接至台式电脑、笔记本电脑或手持设备，以下载潜水数据、配置潜水电脑设置或上传固件更新。

在主菜单上，使用+/UP或-/DOWN按钮向下切换至**Bluetooth**。按下SEL/ESC按钮。



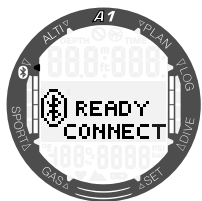
此刻A1准备好进行Bluetooth通讯。Bluetooth仅在此菜单显示时为激活状态。



如需建立与另一台设备的Bluetooth通讯，将您希望A1与之通讯的设备（如iOS或Android手持设备）设定为“扫描”模式。第一次连接时需要输入密码以保证安全通讯。此密码在A1屏幕上加以显示。



需连接的设备接受密码后，通信连接即建立。



5.2 LogTRAK

LogTRAK是实现A1与各个操作系统之间通信的软件。LogTRAK有适用于Windows, Mac, Android和iOS系统的版本。下节中介绍了Windows和Mac版本的LogTRAK。Android和iPhone/iPad版本的LogTRAK的操作方式类似，但并不具备PC/Mac版本的所有功能。

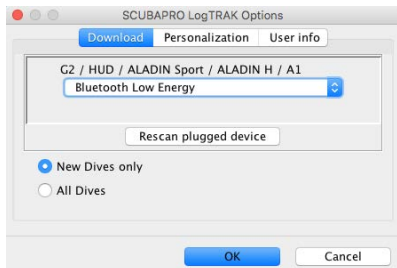
5.2.1 将A1与LogTRAK连接

使用Bluetooth开始通信：

1. 将A1与运行LogTRAK的设备相配对。
2. 启动LogTRAK。
3. 检查A1是否已被LogTRAK识别。

Extras (其他) -> Options (选项) -> Download (下载) :

选择“Bluetooth Low Energy (Bluetooth低能)”选项。



👉 注意：A1针对非活动状态的Bluetooth连接有5分钟的超时设定。此间隔过后，A1将禁用Bluetooth并返回时间和日期模式。

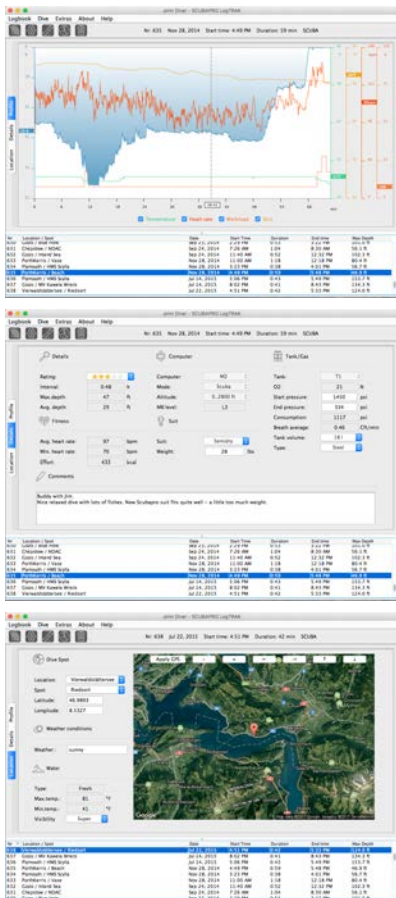
👉 注意：台式电脑若没有内置Bluetooth 4.0或更新模块，需要一个通用Bluetooth Low Energy (低能) (4.0) 转换器。低于8.0的Windows版本和Mac电脑需要外接Bluegiga BLED Bluetooth转换器。

5.2.2 下载潜水资料

通过在LogTRAK中选择Dive (潜水) -> Download Dives (下载潜水)，可将A1的潜水记录传送到您的PC/Mac。

有3个主要视窗显示潜水日志的特定部分：

1. 资料——显示该潜水的图形数据。
 2. 潜水细节——您可以编辑装备等信息。
 3. 地点——在世界地图显示您潜水的地点。
- 这些视窗的选项卡位于主视窗的左边。



5.2.3 读取电脑信息

通过选择Extras (其他) -> Read dive computer settings (读取潜水电脑设定)，您可以了解关于A1的一般设备信息。在此菜单中，通过勾选“Warning

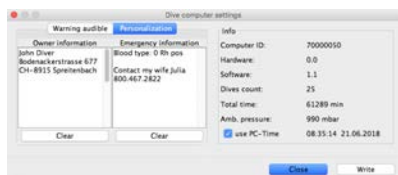
audible (有声警告)”窗口左半部分的方框，可以启用或禁用潜水警告。

通过勾选方框“use PC-Time (使用PC时间)”和按下“Write (写入)”，您可以轻松更新时间和日期。



5.2.4 通过LogTRAK写入机主资料

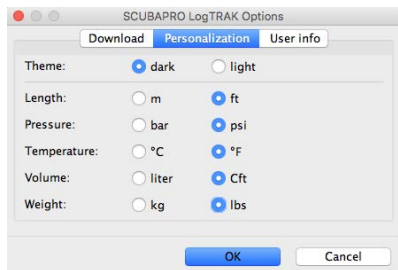
机主信息可在Extras (其他) -> Read dive computer settings (读取潜水电脑设置) -> Personalization (个性化) 部分注册。



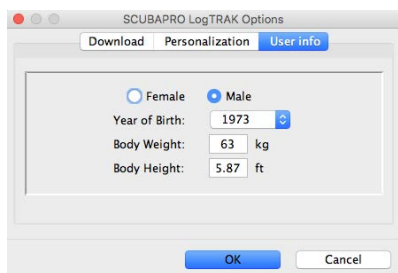
5.2.5 LogTRAK中的设定单位

您可以通过以下LogTRAK个性化步骤在A1中或PC上设定单位选择：

Extras (其他) -> Options (选项) -> Personalization (个性化)



关于用户的基本个人信息可以在Extras (其他) -> Options (选项) -> User info (用户信息) 部分共享。



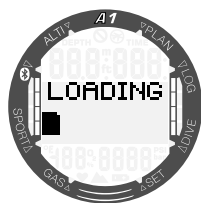
5.2.6 更新A1

您需要通过从SCUBAPRO将最新版本的软件包下载至您的A1并在本地储存下载的.swu文件，来更新A1潜水电脑的操作软件。

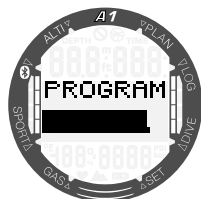
为了进行软件更新，请在LogTRAK中选择**Firmware upload (固件上传)**菜单。此时将出现一个文件选择弹窗。选择您想要存储.swu文件的位置。

注意：A1将在更新流程开始前检查电池状态。如果电池电量水平过低，软件更新将无法开始。为了更新您的A1，必须首先更换电池。

Bluetooth连接建立且选中新的软件版本后，传送即开始。A1会在显示屏上通过条状图显示传送进程。



软件下载成功后，A1即自动开始重新编程。



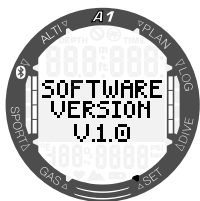
新软件编程完毕后，A1将完成几次内部检查并重启。



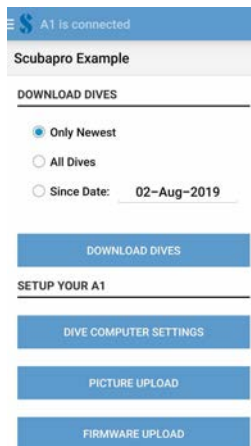
更新成功的A1将显示“Software OK (软件OK)”信息。此信息可通过短按SEL/ESC按钮清除。此后即可再次正常使用A1。

注意：如果A1在传送、编程或软件检查过程中检测到任何问题，屏幕将显示出错信息。如发生错误，关闭附件的其他Bluetooth或WLAN设备，并将您的A1放到距离传输设备更近的地方。如果重复发生错误，请查看SCUBAPRO网站或联系您的本地SCUBAPRO服务中心。

您可以在**Settings (设置)** -> **User (用户)** -> **Service (检修)** 菜单中检查您的A1的当前软件版本。如需查看上次检修日期，按下+/UP即可显示如下屏幕：



注意：LogTRAK不具备所有操作系统的固件上传模块；这一功能在Android操作系统中如下方截屏所示。



6. A1的护理

6.1 更换表带

A1表带可通过拧下表身四角的六角螺丝进行拆除更换。




可用表带类型包括尼龙NATO表带、连环金属表带和旋转硅胶表带。

6.2 显示屏保护膜

您可用SCUBAPRO显示护罩保护您的A1的玻璃面。若护罩损坏了，更换是很容易的。



 注意：如果在将保护膜放到A1玻璃面上时产生任何气泡，请勿尝试清除气泡——第一次潜水时水压即会清除气泡。

6.3 技术信息

操作海拔：

海平线至约4000米/13300英尺。

最大操作深度：

120米/394英尺；分辨率0.1-99.9米，深度100米以上为1米。以英尺为单位的分辨率总为1英尺。精确度符合EN13319和ISO 6425。

减压计算范围：

0.8米至120米/3英尺至394英尺。

时钟：

石英钟；时间、日期和潜水时间显示达99分钟59秒，后以分钟为增量至999分钟。

氧浓度：

可在21%与100%之间调整

操作温度：

-10°C至+50°C/14°F至122°F。

电力供应：

CR2450类型锂电池。

电池满电量的操作时间：

长达2年。实际电池操作时间主要受操作温度和背光设定的影响，同时也有多个其他影响因素。

Bluetooth®收发器：

操作频率2402-2478 MHz，最大功率 < 3 dBm，连接范围约为2米。

6.4 保养

A1深度测量的精准度应每两年由授权SCUBAPRO代理商验证一次。最近一次检修日期可在菜单中加以查看：**Settings (设置) -> User (用户) -> Service (检修)**。

除此之外，A1基本无须保养。您只需在每次潜水后用淡水清洗，需要时更换电池。为避免A1出现问题，可以依照以下建议进行保养，确保多年无需维修：

- 避免A1掉落或撞击。
- 不要让A1接触强烈的阳光直射。
- 不要将A1储存在密封容器中，必须保持空气流通。
- 若水接触面有问题，用肥皂水清洁A1，之后彻底干燥。
- 不要在水接触面用硅润滑油！
- 不要用含溶剂的液体清洁A1。
- 每次潜水前检查电池的电量。
- 若出现电池警告，更换电池。
- 若显示错误信息，将A1发还至授权SCUBAPRO代理商。

6.5 质保

A1具备两年质保，涵盖所有工艺和功能缺陷。仅从授权SCUBAPRO代理商购买的潜水电脑方具备此质保。在质保期内的修理或更换不会延长原本的质保期。

由于以下原因所引起的故障或缺陷不在质保范围内：

1. 过度磨损。
2. 外来影响，例如运输损坏、碰撞造成的损坏、天气或其他自然灾害的影响。
3. 未经制造商授权的人员提供维修、修理或打开潜水电脑。
4. 并非在水中进行的压力测试。
5. 潜水事故。
6. 打开A1外壳。
7. 商用。
8. 设备接触包括但不限于驱蚊剂和防晒霜的化学药品。
9. 使用未经授权的零件进行修理。
10. 使用非制造商提供的任何软件或配件。

在欧盟市场，该产品的质保受各欧盟成员国现行欧盟法例监管。

所有质保索赔必须附上有日期的购买证明，并发还至授权SCUBAPRO经销商。请访问www.scubapro.com，寻找距离您最近的经销商。

6.6 合规

6.6.1 欧盟无线电信令

Uwatec AG特此声明，PAN1740类型的无线电设备符合指令2014/53/EU。欧盟的官方SCUBAPRO进口商可提供欧盟符合性声明的完整内容。

6.6.2 潜水

A1潜水仪器还符合欧洲标准EN 13319:2000 (EN 13319:2000-深度计及深度与时间合并测量仪器——功能及安全要求、测试方法)。

6.6.3 FCC和ISED监管通知

6.6.3.1 修改声明

Uwatec未批准由用户对此设备做出的任何变更或修改。对本设备做出的任何变更或修改可导致用户对本设备的操作权失效。

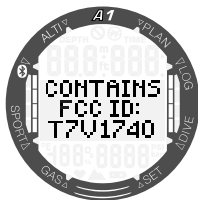
6.6.3.2 干涉声明

本设备遵循美国联邦通讯委员会（FCC）规则第15章的规定以及加拿大工业认证豁免RSS标准。操作必须符合以下两个条件：(1) 本设备不得造成干扰，并且 (2) 本设备必须接受任何干扰，包括可能会引起意外操作的干扰。

6.6.3.3 无线通知

本设备符合FCC/ISED针对不受控环境规定的辐射暴露极限，满足FCC无线电频率（RF）暴露指南以及ISED无线电频率（RF）暴露规则的RSS-102规定。本传感器不得与任何其他天线或发射器安装在同一位置或共同运行。

A1内置有TX FCC ID：T7V1740



6.6.3.4 FCC类别B数字设备通知

本设备已根据FCC规则第15部分进行了检测，结果符合B类数字设备的限制条件。这些限制条件经设计用于提供针对住宅设施有害干扰提供合理保护。本设备生成、使用并可辐射无线电频率能量，并且如果未根据说明安装和使用，可导致无线电通信有害干扰。然而，我们不能保证在特定设施中不会出现干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可以通过开关该设备来确定），我们鼓励用户尝试采用以下一种或多种措施来校正干扰：

1. 重新定向或调整接收天线的方向和位置
2. 增加设备和接收器之间的隔离。
3. 将设备连接到与该接收器不同的电路插座。
4. 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员，寻求帮助。

6.6.3.5 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

此B类数字设备符合加拿大规定ICES-003。



您的潜水仪器是用高质量的部件制造的，后者可经循环再利用。然而，若不依照电器及电子设备废物处理规则恰当处理这些部件，可能对环境及/或人体健康有害。住在欧盟的顾客，可根据欧盟指令2012/19/UE，将旧产品交给邻近的适用收集站，为保护环境及健康作出贡献。有些产品的分销商和当地政府会提供收集站。切勿将左侧印有回收标志的产品与普通生活垃圾一同弃置。

6.7 制造商

UWATEC AG
 Bodenackerstrasse 3
 CH-8957 Spreitenbach
 SWITZERLAND

7. 词汇

AVG	平均深度。从潜水开始或重设时开始计算。
CNS O ₂	中枢神经氧中毒指数。
DESAT	脱饱和时间。身体需要完全消耗任何潜水时吸入的氮的时间。
Dive Time	在深度0.8米/3尺以下消耗的时间。
Gas	指为ZH-L8 ADT微气泡演算所设定的主要气体。
Local Time	当地时区的当前时间。
Max Depth	潜水时到达的最大深度。
MB	微气泡: 微气泡是潜水后在潜水员体内形成的小气泡。
MB Level	A1的ZH-L16 ADT算法提供的6个等级 (L0-L5) 之一。
MOD	最大操作深度。这是氧分压 (ppO ₂) 到达允许的最高水平的深度 (最大氧分压)。潜水深度超越MOD会令潜水员接触不安全的氧分压水平。
Nitrox	氧和氮的混合呼吸用气, 氧浓度是22%或以上。
NO FLY	潜水员在飞行之前需等待的最短时间。
免停留时间	潜水员在可以直接上升至水面而无需进行减压停留之前, 仍可在现时深度停留的时间。
O ₂	氧气
O ₂ %	A1在所有计算中使用的氧浓度。
氧气中毒单位	氧气中毒单位
PDIS	动态中间深度停留是A1建议在第5、第6或第7部分开始排气时的深度处所做的额外深度停留。
ppO ₂	氧分压。这是吸入混合气体中的氧气的压力。是深度与氧浓度的一个函数。超过1.6巴的氧分压被视为是危险的。
ppO ₂ max	允许的最大氧分压的值。其与氧浓度共同决定了最大操作深度。
Press-and-hold	按下并保持按住一个按钮1秒钟后释放的动作。
SOS Mode	没有依照所有强制性减压规定完成一次潜水后的结果。
SURF INT	水面停留时间。从潜水结束的一刻开始计算的时间。
TAT	总上升时间。
UTC	世界标准时间。这是全球用于调节时钟和时间的最主要时间标准。UTC通过使用-12至+14小时的差值与您的当地时区相对应。

8. 索引

启动背光.....	11, 20, 40	单位.....	14, 20, 21, 53
海拔计.....	19	协调世界时.....	15, 15
闭气模式.....	19, 27, 39, 50	叫醒闹钟.....	15
上升速率.....	43, 45	警告.....	24, 30, 40, 52
电池.....	11, 24, 44, 56	质保.....	56
按钮.....	9, 9	水接触点.....	10, 56
按钮功能.....	9, 17, 35	水种类.....	26, 32
时钟设定.....	14		
中枢神经氧中毒指数.....	41, 43, 49		
减压.....	33, 35, 37, 43, 42, 42		
日期.....	13, 16		
脱饱和.....	21, 50		
高海拔潜水.....	47		
潜水后飞行.....	48		
仪表模式.....	38, 50		
潜水记录.....	34, 52		
LogTRAK.....	21, 30, 40, 52		
维修.....	56		
微气泡等级.....	26, 42, 42, 45		
微气泡.....	45		
MOD.....	31, 33, 42		
山湖.....	49		
不可潜水警告.....	33		
Nitrox.....	32, 49		
高氧重设.....	32		
不可飞行时间.....	47		
氧浓度.....	49, 56		
氧分压.....	31, 49		
氧气中毒单位.....	49		
PC界面.....	51		
计划表.....	32, 33, 33		
氧分压最大值.....	49		
安全停留.....	40, 47		
紧急求救.....	43		
软件.....	22, 53		
隐身模式.....	24		
计时器.....	18		
水面停留时间.....	19, 27, 29, 39		
技术信息.....	56		
时区.....	15, 15		

