

SUUNTO OCEAN

用户指南

1. 安全.....	6
2. 开始使用.....	8
2.1. 触摸屏和按钮.....	8
2.2. 调整设置.....	9
2.3. 软件更新.....	10
2.4. Suunto App.....	10
2.5. 光学心率.....	10
3. 设置.....	12
3.1. 按钮和屏幕锁定.....	12
3.2. 自动调整显示亮度.....	12
3.3. 声音和振动.....	13
3.4. 蓝牙连接.....	13
3.5. 飞行模式.....	13
3.6. “请勿打扰”模式.....	13
3.7. 起立提醒.....	14
3.8. 查找手机.....	14
3.9. 时间和日期.....	14
3.9.1. 闹钟.....	14
3.10. 语言和单位制.....	15
3.11. 多个表盘.....	15
3.11.1. 复杂功能.....	16
3.12. 省电.....	16
3.13. 配对传感豆和传感器.....	16
3.13.1. 校准自行车传感豆.....	17
3.13.2. 校准足部传感豆.....	17
3.13.3. 校准功率传感豆.....	17
3.14. 手电筒.....	18
3.15. 警报.....	18
3.15.1. 日出和日落闹铃.....	18
3.15.2. 暴风雨警报.....	18
3.16. FusedSpeed™.....	19
3.17. FusedAlti™.....	20
3.18. 高度计.....	20
3.18.1. 高海拔潜水.....	20
3.19. 位置格式.....	20
3.20. 设备信息.....	21
3.21. 重置您的腕表.....	21
4. 记录锻炼.....	23
4.1. 运动模式.....	24
4.2. 锻炼期间的导航.....	24

4.2.1. 查找回程.....	24
4.2.2. 自定路线跑.....	25
4.3. 锻炼时使用目标.....	25
4.4. 电池电量管理.....	26
4.5. 多项运动锻炼.....	27
4.6. 游泳.....	27
4.7. 间歇训练.....	27
4.8. 自动暂停.....	28
4.9. 语音反馈.....	29
4.10. 感觉.....	29
4.11. 强度区间.....	29
4.11.1. 心率区间.....	30
4.11.2. 配速区间.....	31
4.11.3. 功率区间.....	32
4.11.4. 锻炼时使用心率 (HR)、配速或功率区间.....	32
5. 水肺潜水.....	34
5.1. 潜水安全.....	34
5.2. 潜水设置.....	35
5.2.1. 潜水自动开始.....	36
5.2.2. 潜水模式.....	36
5.2.3. 水肺潜水期间的按钮功能.....	37
5.2.4. 潜水前屏幕和潜水选项.....	37
5.2.5. 主潜水视图.....	39
5.2.6. 潜水期间的关键信息.....	39
5.2.7. 水肺潜水的切换窗口.....	41
5.3. 潜水设置.....	44
5.4. 潜水警报.....	46
5.4.1. 强制潜水警报.....	46
5.4.2. 可由用户配置的潜水闹铃.....	48
5.4.3. 系统错误.....	49
5.5. 气体.....	49
5.5.1. 编辑气体.....	50
5.5.2. 使用多种气体潜水.....	50
5.6. 无线罐压支持	51
5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD.....	51
5.6.2. 罐压.....	52
5.6.3. 耗气量.....	53
5.6.4. 气体时间.....	54
5.7. 算法设置.....	55
5.7.1. Bühlmann 16 GF 算法.....	55
5.7.2. 梯度因子.....	55

5.7.3. 减压曲线.....	58
5.7.4. 海拔设置.....	59
5.7.5. 安全停留时间.....	59
5.7.6. 最后停留深度.....	60
5.8. 与 Suunto Ocean 一起潜水.....	60
5.8.1. 安全停留.....	60
5.8.2. 减压潜水.....	61
5.8.3. 水面时间和禁飞时间.....	63
5.8.4. 潜水期间使用指南针.....	64
5.8.5. 示例 - 单一气体模式.....	64
5.8.6. 示例 - 多种气体模式.....	66
5.9. 潜水计划器.....	67
5.9.1. 如何计划潜水.....	67
6. 自由潜水.....	69
6.1. 自由潜水视图.....	69
6.2. 自由潜水期间的按钮功能.....	70
6.3. 自由潜水的切换窗口.....	71
6.4. 自由潜水警报.....	71
6.5. 浮潜和美人鱼潜水.....	72
7. 潜水日志.....	74
8. 导航.....	75
8.1. 离线地图.....	75
8.2. 海拔高度导航.....	76
8.3. 方位导航.....	76
8.4. 路线.....	77
8.5. 兴趣点.....	79
8.5.1. 添加和删除兴趣点 (POI).....	79
8.5.2. 导航到兴趣点 (POI).....	80
8.5.3. 兴趣点 (POI) 类型.....	80
8.6. 攀爬指南.....	83
9. 小组件.....	86
9.1. 天气.....	86
9.2. 通知.....	86
9.3. 媒体控制.....	87
9.4. 心率.....	87
9.5. HRV (心率变异性) 恢复.....	88
9.6. 进展.....	88
9.7. 训练.....	89
9.8. 恢复训练.....	89
9.9. 血氧.....	89

9.10. 睡眠.....	90
9.11. 步数和卡路里.....	90
9.12. 日出/日落和月相.....	91
9.13. 运动记录.....	92
9.14. 活力.....	92
9.15. 海拔和气压.....	93
9.16. 指南针.....	93
9.16.1. 校准指南针.....	94
9.16.2. 设置磁偏角.....	94
9.17. 计时器.....	94
9.18. 潜水统计数据.....	95
10. Suunto 高能训练.....	96
11. Suunto 高能运动应用程序.....	97
12. 保养与支持.....	98
12.1. 操作指南.....	98
12.2. 电池.....	98
12.3. 废弃处置.....	98
13. 参考资料.....	99
13.1. 合规性.....	99
13.2. CE.....	99

1. 安全

安全预防措施的类型

 **警告** - 用于可能导致严重人身伤害或死亡的操作程序或情况。

 **小心** - 用于将导致产品损坏的操作程序或情况。

 **注释** - 用于强调重要信息。

 **提示** - 用于提供有关如何充分利用本设备特性和功能的额外提示。

安全预防措施

 **警告** 确保 USB 线远离起搏器等医疗设备，以及门卡、信用卡和类似物品。USB 线设备连接器包含强磁体，可能干扰包含磁存储数据的医疗设备或其他电子设备和物品的运行。

 **警告** 尽管我们的产品均符合行业标准，但本产品与皮肤接触可能会产生过敏反应或皮肤刺激。若发生这种情况，请立即停止使用并咨询医生。

 **警告** 在您开始锻炼计划之前，应始终先咨询您的医生。过度锻炼可能导致重伤。

 **警告** 仅用于休闲目的。

 **警告** 切勿完全依赖产品的 GPS 或电池续航时间。始终使用地图和其他备用材料以确保您的安全。

 **警告** 确保设备的防水性！设备内的潮气可能严重损坏部件。只有 Suunto 授权服务中心才能执行维修活动。

 **警告** 在有可燃气体的环境中，严禁使用 Suunto USB 线，否可能会导致爆炸。

 **警告** 严禁以任何方式拆卸或改造 Suunto USB 线，否则可能会导致触电或火灾。

 **警告** 如果 Suunto USB 线或部件出现损坏，不得使用。

 **警告** 您必须仅使用符合 IEC 62368-1 标准且最大输出电压为 5V 的 USB 适配器为设备充电。不合规的适配器有火灾隐患和人员伤害危险，并可能损坏 Suunto 设备。

 **小心** 严禁让 USB 线的接脚接触任何导电平面。这可能会使数据线短路，使其无法使用。

 **小心** 只可使用随附的充电线为 Suunto Ocean 充电。

 **小心** 当 Suunto Ocean 潮湿时，严禁使用 USB 线。这可能导致电气故障。请确保数据线接头和设备上的接头针脚区是干燥的。

 **小心** 不要在本产品上涂抹任何种类的溶剂，因为这样做可能会损坏产品表面。

 **小心** 不要在本产品上涂杀虫剂，因为这样做可能会损坏产品表面。

 **小心** 不要随意抛弃本产品，而应将其视为电子垃圾进行处理，以保护环境。

 **小心** 不要敲击或抛掷本产品，因为这样可能会损坏产品。

 **小心** 新的或湿的彩色编织表带可能会让其他织物或皮肤染色。

 **注释** 在 Suunto，我们使用先进的传感器和算法生成指标，帮助您进行各种活动和探险。我们力争做到尽可能准确。但是，我们的产品和服务所收集的数据并非完全可靠，所生成的指标也不会绝对精确。卡路里、心率、位置、移动探测、射击识别、身体压力指标和其他测量值可能会与实际不符。Suunto 产品和服务仅用于休闲目的，而非用于任何类型的医学目的。

2. 开始使用

首次启动 Suunto Ocean 快速简单。

1. 按住上按钮可唤醒腕表。
2. 点按屏幕可启动设置向导。



3. 通过向上或向下滑动并点按所需语言来选择语言。



4. 仔细阅读弹出的警告，并以点按好的的方式确认您理解相关内容。
5. 按照向导进行操作，完成初始设置。向上或向下滑动以选择数值。点按屏幕或短按中间按钮来接受数值并进入下一步。

⚠ 小心 只可使用随附的充电线为 *Suunto Ocean* 充电。

2.1. 触摸屏和按钮

Suunto Ocean 配备触摸屏和三个按钮，用于在不同显示屏和功能之间进行导航。

滑动和点按

- 向上或向下滑动可在显示屏和菜单中移动
- 向右和向左滑动可在显示屏中后退和前进
- 点按可选择个项目

上按钮

- 从表盘，短按可打开最近使用的运动模式列表
- 从表盘，长按可定义和打开快捷方式

中间按钮

- 短按可选择个项目
- 从表盘短按可打开标记的小组件
- 从表盘长按可打开设置菜单
- 按住可在设置菜单中返回

下按钮

- 短按可在视图和菜单中向下移动
- 从表盘，短按可打开小组件列表
- 从表盘长按可定义和打开快捷方式

在记录一项锻炼时：

上按钮

- 短按可暂停活动
- 长按可修改活动

中间按钮

- 短按可修改显示屏
- 长按可返回上一个显示屏

下按钮

- 短按可标记一 LAP
- 长按可打开控制面板以查找锻炼选项
- 在活动暂停后，短按可结束或放弃活动

在自由潜水和水肺潜水时：

上按钮

- 短按打开选项菜单（自由潜水）
- 短按访问可用气体列表（仅限多种气体模式）
- 长按修改亮度

中间按钮

- 短按修改显示（自由潜水）
- 短按修改拱形（水肺潜水）

下按钮

- 短按修改切换窗口项目
- 长按可锁定和解锁按钮

 **注释** 触摸屏接触水后会处于不活跃状态。这表示在水下，您必须要使用按钮才能浏览显示屏。

2.2. 调整设置

您可直接在腕表中调整所有腕表设置。

若要调整设置：

1. 从表盘长按中间按钮。
2. 向上/向下滑动，或者短按上按钮或下按钮，可滚动浏览设置菜单。



3. 通过点按设置名称或通过高亮显示时按中间按钮，选择一个设置。通过向右滑动或选择**返回**返回菜单。
4. 对于存在数值范围的设置，通过向上/向下滑动或通过短按上按钮或下按钮更改数值。



5. 对于仅包含两个值的设置，例如打开或关闭，通过点按设置或短按中间按钮更改数值。



 **注释** 列出的上述设置为通用腕表设置。如需进行潜水设置，请参阅 5.3. 潜水设置。

2.3. 软件更新

软件更新为您的腕表带来重要优化和全新功能。Suunto Ocean 将自动更新（如果连接了 Suunto App）。

当有可用更新且腕表连接了 Suunto App 时，软件更新将自动下载到腕表。在 Suunto App 中可以查看下载状态。

软件下载到腕表后，若电池电量不低于 20% 同时并未正在记录锻炼，则腕表将在夜间自动更新。

若在夜间自动更新前，您要手动安装更新，导航至 **设置 > 常规**，并选择 **软件更新**。

 **注释** 更新完成后，Suunto App 中将显示发行说明。

2.4. Suunto App

通过 Suunto App，可以进一步丰富 Suunto Ocean 体验。将腕表与此移动应用程序配对，可同步活动、创建锻炼、获得手机通知、洞悉以及其他更多特性。

 **注释** 如果已打开飞行模式，则无法配对任何内容。配对前应关闭飞行模式。

若要将腕表与 Suunto App 配对：

1. 确保腕表已打开蓝牙。从设置菜单，进入**连接**»**发现**并启用该功能（若尚未启用）。
2. 从 iTunes App Store、Google Play 以及中国的多个热门应用商店下载 Suunto App，然后将其安装到兼容的移动设备上。
3. 启动 Suunto App，打开蓝牙（若尚未打开）。
4. 点按此 App 屏幕左上角的腕表图标，然后点按“PAIR”来配对腕表。
5. 在此应用程序中输入腕表中显示的代码，验证配对。

 **注释** 部分功能需要通过 Wi-Fi 或移动网络来连接互联网。这可能会产生运营商数据连接费用。

2.5. 光学心率

腕部光学心率测量是一种简单便捷的心率追踪方法。心率测量的最佳结果可能受以下因素影响：

- 腕表必须直接紧贴皮肤佩戴。无论衣物有多薄，传感器和皮肤之间均不得有面料阻隔。

- 此腕表在手臂上的佩戴位置可能需要高于正常的腕表佩戴位置。传感器读取流经组织的血流。读取的组织越多，则效果越好。
- 手臂运动和肌肉屈伸（例如紧握网球拍）可能改变传感器读数的精确度。
- 当心率较低时，传感器可能无法提供稳定的读数。在开始记录前，进行几分钟的短暂热身会有所帮助。
- 皮肤色素沉着和刺青会阻隔光线，并导致光学传感器读数不可靠。
- 光学传感器可能无法针对游泳和潜水活动提供精确的心率读数。
- 要获得更高精确度和更快心率变化响应，我们建议使用兼容的胸部心率传感器，例如 Suunto Smart Sensor。

⚠ 警告 光学心率功能可能无法在每次活动中为每位用户提供准确数据。光学心率还可能受个人独特的解剖结构和皮肤色素沉着的影响。您的实际心率可能高于或低于光学传感器读数。

⚠ 警告 仅用于休闲娱乐目的；光学心率功能不适用于医学目的。

⚠ 警告 在开始训练计划之前，应始终先咨询医生。过度锻炼可能导致重伤。

3. 设置

从表盘向上滑动或长按下按钮可通过**控制面板**访问所有腕表设置。

 **提示** 在表盘视图中，长按中间按钮可直接访问设置菜单。

如果您想快速访问特定的设置或功能，您可以自定义上按钮逻辑（在表盘视图中），并创建最常用设置或功能的快捷方式。

如需定义上按钮的快捷方式，打开控制面板，依次选择**自定义**和**上快捷方式**，然后选择长按时上按钮可实现的设置或功能。

3.1. 按钮和屏幕锁定

记录锻炼时，您可以通过长按下按钮然后选择**按钮锁定**来锁定按钮。锁定后，您将无法执行任何需要按钮交互的操作（创建圈数、暂停/结束锻炼等），但可以滚动显示屏视图。

 **注释** 水肺潜水期间，您可以使用按钮来确认警报与气体开关（即便其处于锁定状态），但您无法修改显示屏视图与切换窗口内容。

若要全部解锁，再次按住下按钮，然后关闭按钮锁定。

 **提示** 如果您未在记录锻炼，则可以自定义下按钮快捷方式，只需短按一个按钮即可锁定按钮和屏幕。在自定义 > 下快捷方式下选择**按钮锁定**。然后，可通过长按下按钮，从表盘锁定和解锁按钮和屏幕。

未记录锻炼时，屏幕将在一分钟无操作后锁定并变暗。若要激活屏幕，请短按任意按钮。

在一定时间内无操作后，屏幕还将进入睡眠（黑屏）。动一下即可再次激活屏幕。

3.2. 自动调整显示亮度

显示屏有三个可调节的功能：调节亮度水平（**亮度**）、不活跃显示屏是否显示任何信息（**屏幕始终显示**），以及是否在抬腕和转腕时激活显示屏（**抬腕唤醒**）。

显示屏功能可以通过**常规** > **显示屏**下的设置进行调整。

- 亮度设置将决定显示屏亮度的总体强度；低、中或高。
- 屏幕始终显示设置将决定不活跃显示屏是空白还是显示（时间等）信息。屏幕始终显示可以打开或关闭：
 - **开**：显示屏将始终显示某些信息。
 - **关**：当显示屏不活跃时，屏幕会黑屏。
- 当您抬起手腕看向腕表时，抬腕唤醒功能会激活显示屏。抬腕唤醒的三个选项如下：
 - **关**：抬起手腕时不会改变亮度。
 - **仅显示**：抬腕仅激活显示屏。按下按钮才能使用腕表。
 - **完全唤醒模式**：抬腕会激活腕表，可立即使用。

 **小心** 长时间使用高亮度显示屏会减少电池续航时间，并且可能导致屏幕烧屏。为延长显示屏使用寿命，请避免长时间使用高亮度。

 **注释** 如需了解潜水显示亮度信息，请参阅 5.3. 潜水设置。

3.3. 声音和振动

声音和振动警报用于通知、非潜水类警报和其他重要事件和操作。在**常规** » **声音** 的下方，可以从设置调整声音和振动警报。

在**声音**下，您可以选择以下选项：

- **全开**：所有事件均触发提示
- **全关**：任何事件均不触发提示
- **按钮关闭**：除按下按钮之外，所有事件均触发提示。

通过切换**振动**，您可以打开或关闭振动。

在**闹钟**下，您可以选择以下选项：

- **振动**：振动提示
- **声音**：声音警报
- **两者**：振动和声音警报两者。

 **注释** 这些声音和振动设置不会影响水肺与自由潜水活动。请参阅 5.4. 潜水警报，了解潜水警报设置。

3.4. 蓝牙连接

在将腕表与 Suunto App 配对时，Suunto Ocean 利用蓝牙技术从移动设备发送和接收信息。配对传感豆和传感器时也会应用相同的技术。

不过，如果不希望腕表对蓝牙扫描器可见，可依次通过**连接** » **发现** 中的设置启用或停用发现设置。



通过激活飞行模式，还可以完全关闭蓝牙，请参见 3.5. 飞行模式。

3.5. 飞行模式

在需要时激活飞行模式可以关闭无线传输。从 **连接** 或 **控制面板** 中的设置可以激活或停用飞行模式。



 **注释** 若要对设备执行配对操作，需要首先关闭飞行模式（若已打开）。

3.6. “请勿打扰”模式

“请勿打扰”模式这项设置可关闭所有声音和振动并调低屏幕亮度。佩戴腕表时，如果您置身剧院或者所在环境需要腕表安静地正常运行，此模式会非常实用。

打开/关闭“请勿打扰”模式：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮，以打开**控制面板**。
2. 向下滚动至**请勿打扰**。
3. 点按功能名称或短按中间按钮激活“请勿打扰”模式。

如果设置了闹钟，除非选择推迟闹钟，否则闹钟将照常响起并停用“请勿打扰”模式。

 **注释** 在潜水模式下，“请勿打扰”一律处于已停用状态。

3.7. 起立提醒

经常活动对您有益。通过 Suunto Ocean，您可激活起立提醒，提醒自己在久坐后站起来活动一下。

在“设置”中，选择**活动**并启用**起立提醒**。

如果您连续两小时不活跃，腕表将通知并提醒您站起来活动一下。

3.8. 查找手机

当您找不到您的手机时，您可以使用查找手机功能查找手机。若已连接手机，您可通过 Suunto Ocean 在您的手机上播放声音。由于 Suunto Ocean 使用蓝牙连接手机，因此手机需要处于蓝牙范围内，以便通过腕表在手机上播放声音。

若要激活“查找手机”功能：

1. 从表盘短按下按钮，然后从小组件列表中打开**控制面板**。
2. 向下滚动至**查找手机**。
3. 点按功能名称或短按中间按钮，开始在您的手机上播放声音。
4. 短按下按钮，停止播放声音。

3.9. 时间和日期

首次启动腕表时设置时间和日期。设置之后，腕表会使用 GPS 时间纠正任何偏差。

与 Suunto APP 配对后，您的腕表将从移动设备获取更新的时间、日期、时区和夏令时。在**设置**中的**常规**»**时间/日期**下，点按**自动更新时间**，可打开和关闭此功能。

从**常规**»**时间/日期**中的设置可以手动调整时间和日期，还可以更改时间和日期格式。

除了主时间，还可以使用第二地时间关注其他地点的时间，例如在外旅行期间。从**常规**»**时间/日期**，点按**第二地时间**，可通过选择地点设置时区。

3.9.1. 闹钟

您的腕表有闹钟功能，可以响一次或在特定日期重复响多次。从**闹钟**下的设置激活闹钟。

要设置固定闹钟时间：

1. 从表盘长按下按钮访问**控制面板**。
2. 选择**闹钟**。
3. 选择**新闹钟**。

 **注释** 如果在“新闹钟”下面的列表中选择了旧闹钟，则可以删除或编辑旧闹钟。

4. 选择您想要闹钟响起的频率。选项如下：

一次：闹钟在未来 24 小时内的设置时间响起一次

工作日：闹钟在星期一至星期五的同一时间响起

每天：闹钟在一周每天的同一时间响起



5. 设置小时和分钟，然后退出设置。



当闹钟响起时，您可以解除以结束闹钟，也可以选择小睡选项。小睡时间是 10 分钟，最多可以重复 10 次。



如果您让闹钟继续响起，它将自动在 30 秒后进入小睡模式。

3.10. 语言和单位制

从 **常规** » **语言** 设置，可以更改腕表语言和单位制。

3.11. 多个表盘

Suunto Ocean 默认提供一个表盘。您可以在 Suunto App 的 Suunto 高能 Store 安装多款其他表盘，包括数字和模拟风格。

若要更改表盘：

1. 打开 Suunto 高能 Store，然后在腕表上安装您最喜爱的表盘。
2. 将腕表与 App 同步。
3. 从腕表设置 打开**自定义**，也可以在控制面板打开。
4. 滚动至**表盘**，然后点按或短按中间按钮进入。
5. 向上和向下滑动来滚动浏览表盘预览，并点按要使用的表盘。

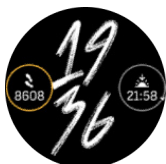


6. 向下滚动并打开**强调色**，选择要在表盘上使用的颜色。
7. 向下滚动并打开**复杂功能**，自定义要在表盘上显示的信息。请参阅 3.11.1. 复杂功能。

3.11.1. 复杂功能

每个表盘都有额外的信息，例如日期、第二地时间、户外或活动数据。可自定义要在表盘上显示的信息。

1. 在 **设置** 或 **控制面板** 中选择 **自定义**。
2. 向下滚动并打开**复杂功能**。
3. 点击要更改的复杂功能将其选中。



4. 向上和向下滑动或短按下按钮滚动浏览复杂功能列表，然后点击复杂功能或短按中间按钮将其选中。
5. 在更新所有复杂功能后，向上滑动或短按下按钮并选择 **完成**。

3.12. 省电

您的腕表包含省电选项，可关闭所有振动、每日心率和蓝牙通知，从而在一般日常使用中延长电池续航时间。关于记录活动时的省电选项，请参见 4.4. 电池电量管理。

从**常规** » **省电**下的设置或在**控制面板**中，启用/停用省电选项。



 **注释** 当电池电量降至 10% 时，自动启用省电选项。

3.13. 配对传感豆和传感器

将腕表与蓝牙智能传感豆和传感器配对，在记录锻炼的过程中收集额外的信息，例如骑行功率。

Suunto Ocean 支持以下类型的潜水和其他运动传感豆和传感器：

- 罐压 (Tank POD) (请参阅 5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD)
- 心率
- 自行车
- 功率
- 足部

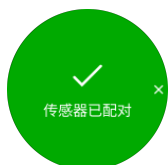
 **注释** 如果打开了飞行模式，则无法配对任何内容。配对前应关闭飞行模式。请参阅 3.5. 飞行模式。

要配对运动传感豆或传感器：

1. 进入腕表设置并选择**连接**。
2. 选择**配对传感器**获取传感器类型列表。
3. 向下滑动查看完整列表，并点按要配对的传感器类型。



- 按照腕表中的说明进行操作以完成配对（需要时参考传感器或传感豆手册），通过短按中间按钮可进入下一步。



如果传感豆有必填设置，例如功率传感豆的曲柄长度，将在配对过程中提示您输入一个值。

传感豆或传感器配对后，一旦选择使用这种传感器类型的运动模式，腕表将对其进行搜索。

从**连接 » 已配对的设备**设置中，可以看到腕表中已配对设备的完整列表。

从此列表中，可以根据需要移除（取消配对）设备。选择要移除的设备并点按**忘记**。

如需了解如何将 Suunto Ocean 与 Suunto Tank POD 配对的信息，请参阅 *5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD*。

3.13.1. 校准自行车传感豆

对于自行车传感豆，需要在腕表中设置车轮周长。周长单位应为毫米，这是校准的第一步。如果更换自行车的车轮（周长不同），必须在腕表中更改车轮周长设置。

若要更改车轮周长：

- 在设置中，前往**连接 » 已配对的设备**。
- 选择 **Bike POD**。
- 选择新的车轮周长。

3.13.2. 校准足部传感豆

当配对足部传感豆时，腕表将自动利用 GPS 校准传感豆。我们建议使用自动校准，但如果需要，您可以从**连接 » 已配对的设备**的传感豆设置中将其禁用。

首次利用 GPS 校准时，应选择采用足部传感豆的运动模式，这样 GPS 精度将设为**最佳**。启动记录，并在情况允许时在平整地面上以稳定配速跑步至少 15 分钟。

首次校准时，以正常的平均配速跑步，然后停止锻炼记录。下次使用足部传感豆时，校准即会准备就绪。

每当 GPS 速度可用时，腕表会根据需要自动重新校准足部传感豆。

3.13.3. 校准功率传感豆

对于功率传感豆（功率计），需要从腕表的运动模式选项中启动校准。

若要校准功率传感豆：

- 配对功率传感豆与腕表（若尚未配对）。
- 选择一个使用功率传感豆的运动模式，然后打开模式选项。
- 选择**校准 Power POD**并按照腕表中的说明进行操作。

您应时常重新校准功率传感豆。

3.14. 手电筒

您的 Suunto Ocean 还增设了一个超亮背光灯，可用作手电筒。

要启动手电筒，需要从表盘向上滑动或短按下按钮并选择**控制面板**。滚动到**手电筒**，然后点按手电筒或短按中间按钮将其打开。

要关闭手电筒，短按中间按钮或向右滑动。

3.15. 警报

在腕表的**警报**菜单的**设置**下，可设置不同的适应性闹钟类型。

您可以设置日出和日落闹钟，还可以设置暴风雨警报。

如需进行潜水警报设置，请参阅 5.4. **潜水警报**和 6.4. **自由潜水警报**。

3.15.1. 日出和日落闹铃

Suunto Ocean 中的日出/日落闹铃是基于位置的适应性闹铃。您不是设置固定时间，而是设置您希望在实际日出或日落前多久获得闹铃提醒。

日出和日落时间通过 GPS 确定，因此腕表依靠来自上次您使用 GPS 的 GPS 数据。

要设置日出/日落闹铃：

1. 从表盘长按中间按钮，向下滚动到 **警报** 并将其选中。
2. 滚动到要设置的闹铃，并短按中间按钮选择。



3. 利用上按钮和下按钮向上/向下滚动并利用中间按钮确认，设置期望在日出/日落前多少小时和分钟获得闹铃提醒。



4. 短按中间按钮确认并退出。

 **提示** 还提供显示日出和日落时间的表盘。

 **注释** 日出和日落时间及闹铃需要 GPS 定位。在 GPS 数据可用前，此时间显示为空白。

3.15.2. 暴风雨警报

大气压大幅下降通常意味着暴风雨即将来临，您需要寻找掩护。暴风雨警报激活后，如果在 3 小时的时段内气压下降了 4 hPa (0.12 inHg) 或更多，Suunto Ocean 将发出声音警报并显示暴风雨符号。

若要激活暴风雨警报：

1. 从表盘按住中间按钮，进入**设置**。
2. 滚动至**警报**，然后点按菜单名称或短按中间按钮进入菜单。

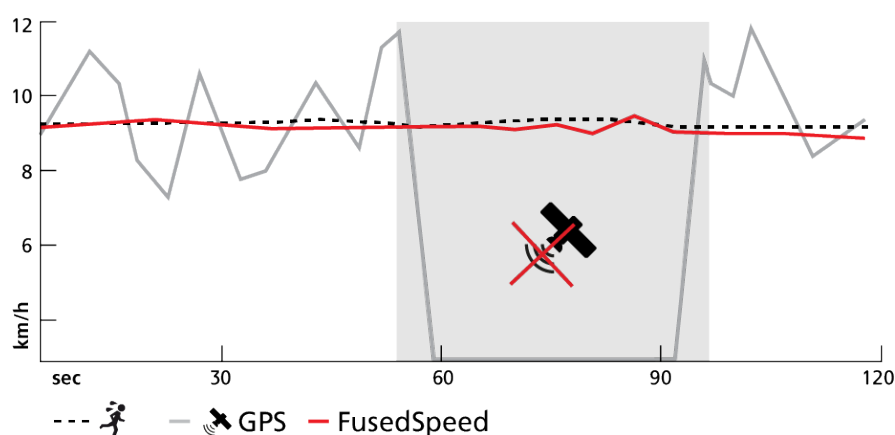
3. 滚动至**暴风雨警报**，然后点按其名称或短按中间按钮将其打开/关闭。

听到暴风雨警报声时，按任何按钮来结束警报。如果没有按任何按钮，警报通知将持续一分钟。显示屏上将持续显示暴风雨符号，直到天气状况稳定（气压缓慢下降）。

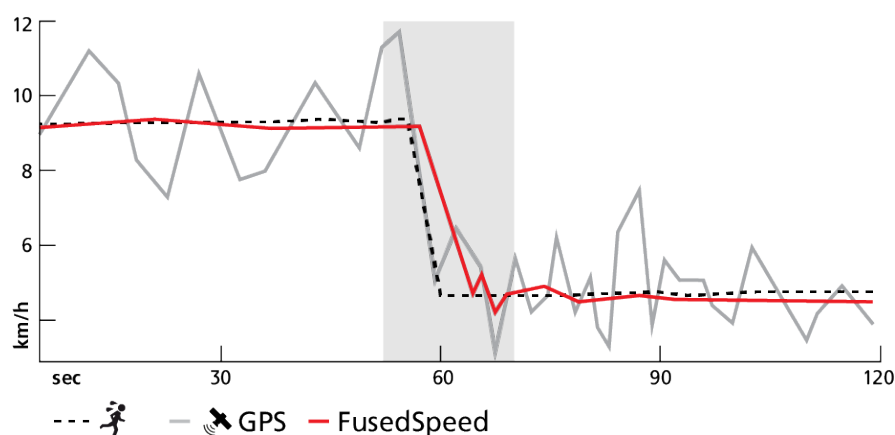


3.16. FusedSpeed™

FusedSpeed™ 是 GPS 和腕部加速度传感器读数的独特组合，能够更准确地测量跑步速度。GPS 信号将根据腕部加速度自适应过滤，在匀速跑步条件下提供更准确的读数，且能更快地响应速度变化。



在训练期间，如果需要快速反应的速度读数（例如，在崎岖地面上跑步或间歇训练期间）时，FusedSpeed 将带来益处。例如，如果暂时失去 GPS 信号，Suunto Ocean 将能够在 GPS 校准加速计的帮助下，继续显示准确的速度读数。



提示 为了通过 FusedSpeed 获得最准确的读数，请仅在需要时短暂查看腕表。如果将腕表保持在身前而不移动，将降低准确性。

在跑步以及越野跑、福乐球、英式足球等其他类似类型的活动中，FusedSpeed 将自动激活。

3.17. FusedAlti™

FusedAlti™ 提供综合了 GPS 和气压海拔的海拔读数。这最大限度地减少了最终海拔读数中的临时和偏移误差。

 **注释** 使用 GPS 的锻炼期间和导航期间，会默认使用 FusedAlti 来测量海拔。GPS 关闭时，气压传感器被用来测量海拔。

3.18. 高度计

Suunto Ocean 使用大气压力测量海拔高度。为了获得精确读数，需要定义海拔参照点。如果您了解当前高度的确切值，可将其作为参照点。或者也可以使用 FusedAlti（参见 3.17. FusedAlti™）自动设置参照点。

从**海拔和气压**下的设置，设置参照点。



3.18.1. 高海拔潜水

如果潜水地点的海拔高度超过 300 米（980 英尺），必须以**手动方式**正确选择海拔设置，电脑方可计算减压状态。如果不能选择正确的海拔设置或潜水点超过最大海拔限制，将导致错误的潜水和规划数据。

请参阅 5.7.4. **海拔设置**，了解海拔设置。

 **注释** Suunto Ocean 当海拔高度超过 3000 米（9800 英尺）时，不适合使用。

3.19. 位置格式

位置格式是 GPS 位置在腕表上显示的方式。所有格式都指示同一个位置，只是表示方式不同。

您可以在 **导航 » 位置格式** 的腕表菜单中更改位置格式。

经纬度是最常用的网格，有三种不同格式：

- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

其他可用的常见位置格式包括：

- UTM（通用横轴墨卡托投影）可显示二维水平位置。
- MGRS（军用方格坐标制）是 UTM 的扩展版，包括网格区域指示符、100,000 米方格代号和用数字表示的位置。

Suunto Ocean 还支持以下局部位置格式：

- BNG (British)
- ETRS-TM35FIN (Finnish)
- KKJ (Finnish)
- IG (Irish)

- RT90 (Swedish)
- SWEREF 99 TM (Swedish)
- CH1903 (Swiss)
- UTM NAD27 (Alaska)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000 (New Zealand)

 **注释** 某些位置格式不能在北纬 84° 以北和南纬 80° 以南的地区内使用，或不能在其适用的国家/地区以外使用。如果在允许区域之外，位置坐标无法显示在腕表上。

3.20. 设备信息

从 **常规** » **关于** 设置，可以查看腕表软硬件的详细信息。

3.21. 重置您的腕表

所有 Suunto 腕表都提供两种重置类型，以便解决不同的问题：

- 第一种为软重置，也称为重启。
- 第二种为硬重置，也称为恢复出厂设置。

软重置（重启）：

重启腕表可能有助于解决以下问题：

- 按下按钮、点按或滑动时，设备无响应（触摸屏不工作）。
- 显示画面冻结或空白。
- 无震动，例如按下按钮时。
- 腕表功能与预期不符，例如腕表不记录心率（光学心率 LED 灯不闪烁）、指南针无法完成校准过程等。
- 计步器不统计每日步数（请注意，应用程序中记录的步数可能会延迟显示）。

 **注释** 重启将结束并保存所有正在进行的锻炼。在正常情况下，锻炼数据或潜水数据不会丢失。在极少数情况下，软重置会造成内存损坏问题。

按住全部三个按钮 12 秒，再放开按钮即可执行软重置。

 **警告** 切勿在潜水期间重置您的腕表。

在某些特殊情况下，软重置可能无法解决问题，因此需要执行第二种重置类型。如果以上方法无法帮您解决问题，进行硬重置可能有所帮助。

硬重置（恢复出厂设置）：

恢复出厂设置会将您的腕表恢复为默认值。这会擦除腕表中的所有数据，包括尚未同步到 Suunto App 的锻炼数据、个人数据和设置。硬重置完成后，您必须对您的 Suunto 腕表进行初始设置。

您可在以下情况下恢复您的腕表的出厂设置：

- Suunto 客服代表已请求您执行此操作以完成故障排除步骤。
- 软重置没有解决问题。

- 设备的电池续航时间正在大幅缩短。
- 设备没有连接 GPS 且其他故障排除方法无效。
- 设备与蓝牙设备（例如 Smart Sensor 或移动应用程序）存在连接问题，且其他故障排除方法无效。

通过腕表上的**设置**恢复您的腕表的出厂设置。选择**常规**并向下滚动至**恢复出厂**。在重置过程中，您腕表上的所有数据将被删除。通过选择**重置**启动重置过程。

 **注释** 恢复出厂设置会删除您腕表先前配对的信息。我们建议您从 Suunto App 中和您手机的蓝牙（在已配对的设备下）删除先前配对的信息，以便再次使用 Suunto App 启动配对过程。

 **注释** 以上两种场景仅适用于紧急情况。您不应定期执行这些操作。如果问题仍未解决，建议您联系我公司客服部或将您的腕表送至任意一家授权维修中心。

4. 记录锻炼

除了全天候活动监控，还可以使用腕表记录训练或其他活动，以获得详细的反馈信息并跟踪进展。

若要记录锻炼：

1. 佩戴心率传感器（可选）。
2. 从表盘向下滑动或短按上按钮。
3. 向上滚动，选择要使用的运动模式，然后短按中间按钮选择。
4. 不同运动模式有不同的选项，向上滑动或短按下按钮，滚动浏览这些选项，并短按中间按钮调整这些选项。
5. 在开始指示器上方将出现一组图标，具体取决于在运动模式中使用的内容（例如心率和GPS已连接）：
 - 箭头图标（GPS已连接）在搜索时闪烁灰色，找到信号后会变为绿色。
 - 正在搜索时，心形图标（心率）显示灰色并闪烁，找到信号后，如果使用了心率传感器，它将变成连接条带的彩色心形；如果使用了光学心率传感器，它将变成没有条带的彩色心形。
 - 左侧图标仅在您已配对传感豆时才会显示，并且会在找到传感豆信号时变为绿色。

这里还显示一个电池估值，表示在电池用尽之前您可以锻炼多少小时。

如果使用心率传感器，但图标仅仅变成绿色（表示光学心率传感器活跃），检查心率传感器是否已配对（参见 3.13. 配对传感豆和传感器），并再试一次。

您可以等待每个图标变成绿色（建议这样做以获得更为准确的数据），也可以根据需要选择**开始**来开始记录。



记录开始后，所选心率源会锁定，在整个训练活动期间无法修改。

6. 记录时，可以利用中间按钮在显示屏之间切换。
7. 短按上按钮暂停记录。屏幕底部的计时器开始闪烁，显示记录的已暂停时长。



8. 短按下按钮，打开选项列表。
9. 选择**结束**停止并储存。

 **注释** 也可以选择**放弃删除锻炼日志**。

停止记录后，系统会询问您的感觉。您可以回答或忽略问题（参见 4.10. 感觉）。下一屏幕将显示活动摘要，您可通过触摸屏或按钮进行浏览。

如果不想保留作出的某项记录，通过滚动至摘要底部并点按删除按钮可以删除此日志项。您可以用同样的方式从运动记录中删除记录。



4.1. 运动模式

腕表配备众多预定义运动模式。这些模式专门设计用于从休闲散步到铁人三项比赛在内的特定活动和目的。

开始记录锻炼前（请参阅 4. 记录锻炼），您可以查看完整的运动模式列表，并从中选择运动模式。

每个运动模式都有一组独特的显示屏，根据选定的运动模式来显示不同数据。在使用 Suunto App 进行锻炼期间，您可以编辑或定制腕表显示屏上显示的数据。

进一步了解如何在 *Suunto App (Android 版)* 或 *Suunto App (iOS 版)* 中定制运动模式。

4.2. 锻炼期间的导航

记录锻炼时，可以导航路线或导航到兴趣点 (POI)。

使用的运动模式需要启用 GPS 才能访问导航选项。如果运动模式 GPS 精度是正常或良好，则在选择路线或兴趣点 (兴趣点 (POI)) 时，GPS 精度将切换为最佳。

若要在锻炼期间进行导航：

1. 在 Suunto App 中创建路线或兴趣点 (POI) 并同步腕表（若尚未如此操作）。
2. 选择使用 GPS 的运动模式。
3. 向下滚动并选择**导航**。
4. 向上和向下滑动或短按上按钮和下按钮以选择导航选项，并短按中间按钮。
5. 选择要导航的路线或兴趣点 (POI)，并短按中间按钮。然后短按上按钮开始导航。
6. 向上滚动至开始视图并正常启动记录。

锻炼时，短按中间按钮滚动至导航显示屏，在这里可以看到所选路线或兴趣点 (POI)。有关导航显示屏的更多信息，请参阅 8.5.2. 导航到兴趣点 (POI) 和 8.4. 路线。

在此显示屏中，短按下按钮可打开导航选项。从导航选项，可以选择不同的路线或兴趣点 (POI)、查看当前位置坐标，以及通过选择**记录轨迹**结束导航。

4.2.1. 查找回程

如果在记录活动时使用 GPS，Suunto Ocean 会自动保存锻炼的起点。利用查找回程，Suunto Ocean 可以引导您直接返回起点。

要开始查找回程：

1. 启动采用 GPS 的锻炼。
2. 短按中间按钮，直到找到导航显示屏。
3. 短按下按钮，打开快捷方式菜单。
4. 滚动至 **查找回程** 并点按屏幕或短按中间按钮进行选择。

导航指南显示在导航显示屏中。



4.2.2. 自定路线跑

在城市环境中，GPS 很难保证精确跟随。若您选择一条预定义路线并遵循该路线，则腕表 GPS 只是用于定位您在预定义路线上的位置，而不是从跑步中实际创建跟踪。记录的跟踪将与跑步的路线相同。



若要在锻炼期间使用 自定路线跑：

1. 在 Suunto App 中创建路线并同步腕表（若尚未如此操作）。
2. 选择使用 GPS 的运动模式。
3. 向下滚动并选择 **导航**。
4. 选择 **自定路线跑** 并短按中间按钮。
5. 选择要使用的路线，并短按中间按钮。

正常开始锻炼，并遵循选定路线。

4.3. 锻炼时使用目标

锻炼时，可以利用 Suunto Ocean 设定不同的目标。

如果所选运动模式包含目标选项，可以通过向上滑动或短按下按钮在开始记录前调整这些选项。



若要进行包含总体目标的锻炼：

1. 在开始锻炼记录前，向上滑动或短按下按钮并选择**目标**。
2. 选择**持续时间或距离**。
3. 选择您的目标。
4. 向上滚动并开始锻炼。

当激活总体目标时，目标仪表会显示在每个数据显示屏上，用于说明您的进度。



当实现 50% 的目标以及全部实现所选目标时，您还将收到通知。

若要进行包含强度目标的锻炼：

1. 在开始锻炼记录前，向上滑动或短按下按钮并选择**强度区域**。
2. 选择**心率区**、**配速区间**或**功率区间**。
(这些选项取决于所选的运动模式以及是否已将功率传感豆与腕表配对。)
3. 选择您的目标区间。
4. 向上滚动并开始锻炼。

4.4. 电池电量管理

您的 Suunto Ocean 拥有电池电量管理系统，通过智能电池技术帮助您确保在最需要的时候，您的腕表会有充足的电量。

开始记录锻炼前（参阅 4. 记录锻炼），您将看到当前电池模式下剩余电池续航时间估计值。



腕表包含四种预定义的电池模式：**高性能**（默认）、**持久**、**超长** 和 **探险**。在这些模式之间切换，不仅将改变电池续航时间，也会改变腕表性能。

 **注释** 默认状态下，**探险** 模式禁用了所有心率 (HR) 跟踪 (腕部和胸部两者)。

在开始显示屏中，向下滚动并选择**电池模式**以更改电池模式，并了解每个模式如何影响腕表性能。



 **注释** 省电设置不会影响潜水活动。

电池通知

除了电池模式，您的腕表还使用智能提醒，帮助您确保拥有充足电池续航时间完成下次探险。部分提醒具有预防性功能，是基于活动历史记录等因素产生。当腕表发现您在记录活动时电池电量即将耗尽，也会向您发送通知。腕表将自动建议切换为其他电池模式。

当电池电量为 20% 时，您的腕表会发出一次警报；当电池电量为 10% 时，您的腕表会再次发出警报。



在潜水时，当电池电量为 10% 时，您的腕表会发出一次警报；当电池电量为 5% 时，您的腕表会再次发出警报。



警告 Suunto 建议您，不要在电池电量低于 10% 时进行潜水。

小心 只可使用随附的充电线为 Suunto Ocean 充电。

4.5. 多项运动锻炼

您的 Suunto Ocean 包含预定义的铁人三项运动模式，这些模式可用于跟踪您的铁人三项锻炼和比赛，但如果您需要跟踪其他种类的多项运动活动，您可以直接使用腕表完成跟踪即可。

若要使用多项运动锻炼：

1. 选择您要用于多项运动锻炼第一回合的运动模式。
2. 照常开始记录锻炼。
3. 按住上按钮 2 秒，进入多项运动菜单。
4. 选择要使用的下一个运动模式，并短按中间按钮。
5. 新运动模式的记录将立即开始。

提示 您可以在一次记录期间多次更改运动模式，包括此前用过的运动模式。

4.6. 游泳

您可以在游泳池或开放水域游泳时使用 Suunto Ocean。

使用泳池游泳运动模式时，腕表根据泳池长度确定距离。在开始游泳前可以通过运动模式选项来根据需要更改泳池长度。

开放水域游泳依据 GPS 计算距离。由于 GPS 信号无法在水下传输，腕表需要定期出水（例如通过自由泳）以获取 GPS 定位。

这些环境对于 GPS 具有挑战性，因此请在入水前确保拥有强 GPS 信号。为确保良好的 GPS，应该：

- 在游泳前同步腕表与在线帐户，以利用最新卫星轨道数据优化 GPS。
- 选择开放水域游泳运动模式后，腕表获取 GPS 信号，在开始游泳前等待至少三分钟。这能让 GPS 有时间建立强大的定位。

4.7. 间歇训练

间歇锻炼是由高强度活动和低强度活动的重复性集合构成的常见训练形式。利用 Suunto Ocean，可以在腕表中为每个运动模式定义自己的间歇训练。

定义间歇训练时，可以设置四个项目：

- 间歇：启用间歇训练的打开/关闭切换。切换为打开状态时，系统会将间歇训练显示屏添加到运动模式中。
- 重复次数：要做的间歇 + 恢复集合的数量。
- 间歇：高强度间歇的长度，基于距离或持续时间。
- 恢复：两次间歇之间的休息期长度，基于距离或持续时间。

请注意，如果使用距离定义间歇，需要处于一个测量距离的运动模式中。测量可以基于GPS，或来自足部传感豆或自行车传感豆等。

 **注释** 如果使用间歇，将无法激活导航。

若要进行间歇训练：

1. 在开始锻炼记录前，向上滑动或短按下按钮向下滚动至**间歇**，并点按设置或短按中间按钮。



2. 将**间歇**切换为打开状态，并调整上述设置。
3. 向上滚动至开始视图并正常开始锻炼。
4. 向左滑动或短按中间按钮，直到找到间歇显示屏，并在准备好开始间歇训练时短按上按钮。



5. 如果想在完成所有重复数量之前停止间歇训练，按住中间按钮打开运动模式选项，并将**间歇**切换为关闭状态。

 **注释** 位于间歇显示屏时，按钮可正常发挥作用，例如，短按上按钮暂停锻炼记录，而不仅仅是暂停间歇训练。

停止锻炼记录后，此运动模式的间歇训练自动切换为关闭状态。不过，其他设置保持不变，因此下次使用此运动模式时，可以轻松启动相同的锻炼。

4.8. 自动暂停

当速度低于 2 千米/时（1.2 英里/小时），自动暂停功能会暂停记录锻炼。当速度加快到 3 千米/时（1.9 英里/小时）以上，将自动继续记录。

开始锻炼记录前，可以在腕表的开始锻炼视图中为每个运动模式打开/关闭自动暂停功能。

如果打开此功能并且记录已自动暂停，则屏幕底部的计时器会开始闪烁，显示记录的已暂停时长。



可让记录在您再次开始移动时自动恢复，或通过短按上按钮手动将其恢复。

4.9. 语音反馈

您可以在锻炼期间获得有价值的语音反馈信息。反馈可以帮助您跟踪进度，并根据您选择的反馈选项为您提供有用的指示。语音反馈来自手机，因此您的腕表需要与 Suunto APP 配对。

要在锻炼前激活语音反馈：

1. 开始锻炼之前，向下滚动并选择 **语音反馈**。
2. 开启 **语音反馈来自应用程序的**。
3. 向下滚动并通过打开/关闭切换键来选择您想要激活的语音反馈。
4. 返回并正常开始锻炼。

现在，您的手机将在锻炼期间为您提供各种语音反馈，具体取决于您激活的语音反馈。

要在锻炼期间激活语音反馈：

1. 短按上按钮暂停锻炼。
2. 选择 **选项**。
3. 向下滚动并选择 **语音反馈**。
4. 开启 **语音反馈来自应用程序的**。
5. 向下滚动并通过打开/关闭切换键来选择您想要激活的语音反馈。
6. 返回并恢复锻炼。

4.10. 感觉

如果您定期进行训练，跟踪每次活动后的感觉是您整体身体状况的重要指标。教练或私教可以利用您的感觉趋势跟踪您随着时间推移的进展情况。

有五个感觉等级可供您选择：

- 差
- 一般
- 不错
- 很好
- 非常棒

由您（和您的教练）决定这些选项的确切含义。重要的是您要持续使用它们。

对于每个训练活动，通过回答“**训练感觉如何？**”问题，您可以在记录停止后直接在腕表中记录您的感觉。



短按中间按钮，可以跳过问题。

4.11. 强度区间

在锻炼中利用强度区间，有助于引导您的体能进展。每个强度区间以不同方式对身体施加压力，从而对您的体能产生不同的影响。从 1（最低）到 5（最高）分为五个不同的区间，根据您的最大心率（最大 HR）、配速或功率以百分比范围表示。

训练时请务必注意强度的概念，并了解不同强度的具体感受。请记住，无论规划何种训练，您应始终在锻炼前花时间进行热身。

Suunto Ocean 中使用以下五种不同的强度区间：

区间 1：舒适

区间 1 中的锻炼对您的身体而言比较轻松。对于体能训练，这种低水平强度主要用于在刚刚开始锻炼或长时间休息后进行的恢复性训练或基本体能改善。步行、爬楼梯、骑车上班等日常锻炼通常在这一强度区间内进行。

区间 2：中等

在区间 2 进行的锻炼可以有效改善您的基本体能水平。在此强度下的锻炼感觉并不费力，不过长时间的训练可以带来非常出色的训练效果。大部分心肺训练应在此区间内进行。改善基本体能可为进行其他锻炼奠定基础，让您的身体准备好进行更剧烈的活动。在此区间内进行长时间锻炼会消耗大量能量，特别是您身体存储的脂肪。

区间 3：困难

在区间 3 进行的锻炼强度开始明显增加，感觉相当困难。这一区间的活动能够快速有效地改善您的运动能力。在此区间中，乳酸开始在体内生成，但身体尚能将其完全排出体外。每周在此区间内的锻炼应控制在三两次为宜，否则身体会承受很大压力。

区间 4：非常剧烈

在区间 4 进行的锻炼将让您的身体准备好参与竞赛类型的活动及高速度活动。可在恒定速度下或以间歇训练形式在此区间进行锻炼（采用较短训练阶段与间断性休息相结合的方式）。高强度的训练可以快速、有效地发展体能水平，但过于频繁或过高强度则可能导致训练过度，进而迫使您停止训练计划并进行长时间的休息。

区间 5：最强

当您的心率在锻炼期间达到区间 5 时，训练将会感觉极其困难。乳酸在您身体内的累积速度远远快于乳酸排出的速度，您最多运动几分钟就会被迫停下来。运动员以严格受控的方式在他们的训练计划中包含这些最高强度的锻炼，健身爱好者则完全不需要这类训练。

4.11.1. 心率区间

根据您的最大心率（最大心率 (HR)），心率区间以百分比范围表示。

默认情况下，使用以下标准公式计算您的最大心率 (HR)：220 - 您的年龄。如果您知道自己的确切最大心率 (HR)，您应相应地调整默认值。

Suunto Ocean 带有默认心率区间和活动特定的心率区间。默认区间可用于所有活动，但对于更高级的训练，您可以为跑步和骑行活动使用特定的心率区间。

设置最大心率 (HR)

可依次通过**训练**»**强度区域**»**所有运动的默认心率区域**中的设置来设置最大心率 (HR)。

1. 点按最大心率（最大值，单位为 bpm）或短按中间按钮。
2. 通过短按上按钮或下按钮，选择新的最大心率 (HR)。



3. 点按您的选择或短按中间按钮。
4. 若要退出心率区间视图，向右滑动或按住中间按钮。

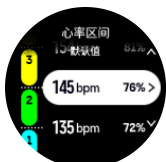
 **注释** 您也可依次通过**常规**»**个人**中的设置来设置最大心率 (HR)。

设置默认心率区间

可依次通过**训练** » **强度区域** » **所有运动的默认心率区域**中的设置来设置默认心率区间。



1. 向上/向下滚动，并在想更改的心率区间突出显示时，点按或短按中间按钮。
2. 通过短按上按钮或下按钮，选择新的心率区间。



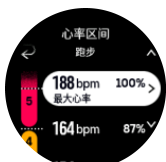
3. 点按您的选择或短按中间按钮。
4. 若要退出心率区间视图，向右滑动或按住中间按钮。

 **注释** 在心率区间视图选择**重置**，可将心率区间重置为默认值。

设置活动特定的心率区间

可依次通过**训练** » **强度区域** » **高级区域**中的设置来设置活动特定的心率区间。

1. 点按您想编辑的活动（跑步或骑行），或在活动突出显示时短按中间按钮。
2. 短按中间按钮开启心率区间。
3. 向上/向下滚动，并在想更改的心率区间突出显示时，点按或短按中间按钮。
4. 通过向上或向下滑动或通过短按上按钮或下按钮，选择新的心率区间。



5. 点按您的选择或短按中间按钮。
6. 若要退出心率区间视图，向右滑动或按住中间按钮。

4.11.2. 配速区间

配速区间就像心率区间一样，但训练强度是基于配速，而非心率。配速区间以公制或英制数值显示，具体取决于您的设置。

Suunto Ocean 有五个可用的默认配速区间，或者您也可以定义自己的区间。

配速区间可用于跑步和骑行。

设置配速区间

可依次通过**训练** » **强度区域** » **高级区域**中的设置，来设置活动特定的配速区间。

1. 点按**跑步**或**骑行**或短按中间按钮。
2. 滑动或短按下按钮并选择配速区间。
3. 向上/向下滑动或短按上按钮或下按钮，并在突出显示想要更改的配速区间时，短按中间按钮。
4. 通过向上或向下滑动或者通过短按上按钮或下按钮，选择新的配速区间。



5. 短按中间按钮，可选择新的配速区间值。
6. 向右滑动或按住中间按钮，可退出配速区间视图。

4.11.3. 功率区间

功率计可测量开展特定活动所需要的体力。体力单位为瓦特。使用功率计的主要优势在于精确度。功率计可精确显示您的实际努力程度以及产生的功率。在分析瓦特时还易于看到进度。

功率区间帮助您利用正确的功率输出进行训练。

Suunto Ocean 有五个可用的默认功率区间，或者您也可以定义自己的区间。

功率区间在骑行、室内自行车和山地自行车的所有默认运动模式中提供。对于跑步和越野跑，需要使用特定的“功率”运动模式来获得功率区间。如果使用自定义运动模式，确保运动模式使用功率传感豆，以便您也可以获得功率区间。

设置活动特定的功率区间

可依次通过**训练** » **强度区域** » **高级区域**中的设置，来设置活动特定的功率区间。

1. 点按您想要编辑的活动（跑步或骑行），或在突出显示该活动时，短按中间按钮。
2. 向上滑动或短按下按钮并选择功率区间。
3. 向上/向下滑动或者短按上按钮或下按钮，并选择想要编辑的功率区间。
4. 通过向上/向下滑动或短按上按钮或下按钮，选择新的功率区间。



5. 短按中间按钮，可选择新的功率值。
6. 向右滑动或按住中间按钮，可退出功率区间视图。

4.11.4. 锻炼时使用心率 (HR)、配速或功率区间

☞ 注释 要在锻炼时使用功率区间，您需要将功率传感豆与腕表配对，参见 3.13. 配对传感豆和传感器。

在您记录锻炼（参见 4. 记录锻炼）并已选定心率 (HR)、配速或功率作为强度目标（参见 4.3. 锻炼时使用目标）时，会看到分成五个部分的功率区间仪表。这五个部分显示在运动模式显示屏的外边缘。仪表通过高亮显示相应的部分来指示您选择作为强度目标的区间。仪表中的小箭头指示您在区间范围内的哪个位置。



当您达到所选目标区间时，腕表将提醒您。锻炼期间，如果当前心率 (HR)、配速或功率在所选目标区间之外，腕表将提示您加速或减速。



此外，如果您自定义当前正在使用的运动模式，可添加专门的强度区间显示屏。此区间显示屏会在中间字段显示您当前的区间、您在此区间的持续时间，以及您距离上下两个区间还差多少。中间条形也会亮起，表示您在正确的区间内训练。

在锻炼摘要中，您将获得您在每个区间用去多少时间的细分情况。

5. 水肺潜水

除了是一款能够全天候监控活动和跟踪锻炼的设备外，Suunto Ocean 还是一款潜水电脑，设计用于休闲水肺潜水和自由潜水。

⚠ 警告 请确保您完全了解潜水电脑的用法、显示屏和局限性，因为潜水涉及风险，最终您必须对自己的安全负责。

5.1. 潜水安全

Suunto Ocean 是一款潜水电脑，设计用于休闲水肺潜水和自由潜水。该设备会在潜水之前、潜水期间和潜水之后显示重要信息，帮助潜水者作出安全的决定。Suunto Ocean 可作为独立产品使用，也可搭配 Suunto Tank POD 来测量罐压，并将压力读数信息传输到潜水电脑。Suunto Ocean 和 Suunto Tank POD 的组合属于欧盟法规 2016/425 中的个人防护设备，可防范 PPE 风险类别 III (a) 中列出的风险：对健康有害的物质和混合物。

Suunto 强烈建议您在没有经过适当训练且没有完全了解和接受风险的情况下，不要从事任何类型的潜水活动。始终遵守训练机构的规定。

通过阅读所有纸质文件和线上用户手册，确保您完全了解如何使用您的潜水仪器及其局限性。始终牢记：您需要对自己的安全负责。

⚠ 警告 所有电脑都会出现故障。在您的潜水过程中，此设备可能会突然无法提供准确的信息。始终使用备用潜水设备，并且只在有潜伴的时候才潜水。

⚠ 警告 由于任何减压模型都是纯粹的理论模型，不会监视潜水员的实际身体状况，因此任何潜水都存在患减压病 (DCI) 的风险。个人的生理构成每天都会不同。潜水电脑无法考虑这些变化。我们强烈建议您将其保持在潜水电脑提供的暴露范围内，以最大限度地降低 DCI 的风险。

⚠ 警告 如果您怀疑存在增加 DCI 可能性的风险因素，Suunto 建议您使用个人设置使计算更加保守，并在潜水前咨询有潜水医学经验的医生。

⚠ 警告 如果潜水地点的海拔高度超过 300 米 (980 英尺)，必须正确选择海拔设置，电脑方可计算减压状态。如果不能选择正确的海拔设置或潜水点超过最大海拔限制，将导致错误的潜水和规划数据。建议先适应新海拔，然后再去潜水。在实际潜水和进行规划时，应始终使用相同的个人和海拔调整设置。

⚠ 警告 Suunto 强烈建议不要使用本设备进行任何商业或专业潜水活动。商业或专业潜水的需求可能会使潜水员暴露在特定的深度和条件下，这往往会增加 DCI 的风险。

⚠ 警告 始终在潜水前检查您的潜水电脑是否正常运行，显示屏是否正常工作，电池电量是否正常，罐压是否正确，以及设置是否正确。

⚠ 警告 在潜水过程中定期检查潜水电脑。如您认为或断定电脑功能有任何问题，应立即中止潜水，安全返回水面。联系 Suunto 客户支持，并将您的电脑退回到 Suunto 授权服务中心进行检查。

⚠ 警告 潜水电脑处于使用状态时，不应在用户间交换或共用。其信息将不适用于未在整个潜水或一系列重复潜水过程中佩戴它的人员。其潜水资料必须与其用户相匹配。对于在缺少电脑的情况下进行的潜水活动，潜水电脑无法掌握相关信息。因此，初次使用电脑之前，最长四天内的任何潜水活动都可能产生误导信息，必须予以避免。

⚠ 警告 出于安全考虑，切勿独自潜水。潜水时要有同伴。潜水结束后的一长段时间内，您也应与其他人呆在一起，因为 DCS 可能会延迟发作或因水面活动而诱发。

⚠ 警告 只有受过训练的潜水员方可使用潜水电脑！对于包括自由潜水在内的各类潜水，训练不足可能导致潜水员操作失误，例如混合气体使用错误或减压不当，进而可能造成严重人身伤害甚或死亡。

⚠ 警告 切勿在同一天参与自由潜水和水肺潜水活动。

⚠ 警告 建议将本设备与压缩空气配合使用。压缩空气供给必须遵从欧盟标准 EN 12021:2014（呼吸装备/呼吸器具压缩空气要求）中规定的压缩空气质量。本设备还可与高氧（空气）(Nitrox) 呼吸气体配合使用。

⚠ 警告 使用混合气体潜水时，潜水员面临的危险将不同于使用空气潜水。必须首先接受关于使用高氧（空气）潜水的适当训练课程，然后才能使用这类氧含量超过 21% 的设备。

⚠ 警告 在 Nitrox 应用中，最大工作深度和免减压时间取决于气体的氧含量。若氧气限值分数表明已达到最大限值，必须立即采取措施降低氧暴露量。在发出 CNS%/OTU 警告后，如果不采取行动减少氧暴露，会迅速增加氧中毒、人身伤害或死亡的风险。

⚠ 警告 若未亲自检查气体内容物及将分析数值输入您的潜水电脑，严禁使用该气体潜水。未能验证储罐内装物并在潜水电脑中输入适用的气体值，将导致不正确的潜水计划信息。

⚠ 警告 只要电脑在倒计时禁飞时间，都建议避免飞行。飞行之前，始终激活电脑，检查剩余的禁飞时间！如果在禁飞时间内飞行或前往较高海拔，将大幅增加罹患 DCS 的风险。查阅潜水员警报网 (DAN) 提供的建议。没有任何“潜水后飞行”规则一定能够完全防止减压病！

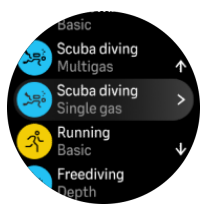
⚠ 警告 如果佩戴起搏器，建议不要参加水肺潜水活动。水肺潜水会令身体受到物理压力，这可能对起搏器不利。

⚠ 警告 您必须仔细阅读潜水电脑的纸质快速指南和在线用户指南，否则可能导致使用不当、重伤或死亡。

📖 注释 确保您的 Suunto 潜水电脑始终安装了最新的软件以及更新和改进。每次潜水之旅开始前，从 www.suunto.com/support 检查 Suunto 是否为您的设备发布了新的软件更新。若有新的软件更新可用，您必须在潜水前进行安装。更新旨在改善用户体验，是 Suunto 持续产品开发与改进理念的一部分。

5.2. 潜水设置

Suunto Ocean 有两种不同的潜水模式 水肺潜水：单一气体、多种气体 以及一种自由潜水模式：自由潜水（深度）。从表盘向下滑动或短按上方按钮，可以在主菜单下找到所有潜水模式，短按中间按钮可选择模式。



5.2.1. 潜水自动开始

Suunto Ocean 具有自动启动功能，可识别压力增加和是否与水接触。设备从潜水前屏幕或任何其他腕表屏幕进入潜水状态：

- 当与水接触时，且绝对压力等于您设置的潜水开始深度（默认开始深度为 1.2 米/4 英尺）。
- 或者，如果没有可识别的水接触，但绝对压力等于您设置的潜水开始深度（默认开始深度为 1.2 米/4 英尺） + 1.8 米（ 5.9 英尺 ）。

水肺潜水在设置后自动结束潜水结束时间（默认时间为 5 分钟），并且：

- 当与水接触时，且绝对压力等于您设置的潜水开始深度（默认开始深度为 1.2 米/4 英尺）。
- 或者，如果没有可识别的水接触，但绝对压力等于您设置的潜水开始深度（默认开始深度为 1.2 米/4 英尺） + 1.8 米（ 5.9 英尺 ）。

如果在任何非潜水腕表屏幕情况下淹没，Suunto Ocean 将自动进入最后一次配置的潜水模式。

 **注释** 潜水开始深度 可以在潜水模式下 潜水设置 和在自由潜水模式下的潜水选项下进行定义。

 **注释** Suunto Ocean 如果您已处于另一个锻炼屏幕中，则不会进入潜水状态。

 **警告** 潜水自动开始是一项预防功能。我们建议您始终输入所选的潜水模式开始潜水，以确认您的气体和潜水设置。

5.2.2. 潜水模式

Suunto Ocean 有两种水肺潜水模式和一种自由潜水模式，带有预定义的设置，可为特定类型的潜水做好准备。

单一气体:

这种潜水模式最适合仅使用一种气体、空气或 Nitrox 的免减压休闲潜水。

- 一个活性气体，最多五个停用气体
- 空气或 Nitrox 混合气体
- Tank POD 配对到活性气体

多种气体:

这种潜水模式最适合具有多种气体的技术潜水。

- 最多五种启用和停用气体
- 空气或 Nitrox 混合气体，最高可达 NX99
- 到达水面时间（ TTS ）， ppO2 始终在潜水屏幕上
- Tank POD 配对到多种气体

自由潜水：

这种潜水模式专为休闲自由潜水而设计。

- 单独的水下和水面视图
- 上升和下降速度
- 多种潜水时间和深度警报选项

5.2.3. 水肺潜水期间的按钮功能

Suunto Ocean 有三个按钮，在锻炼期间短按或长按按钮时，功能不同。

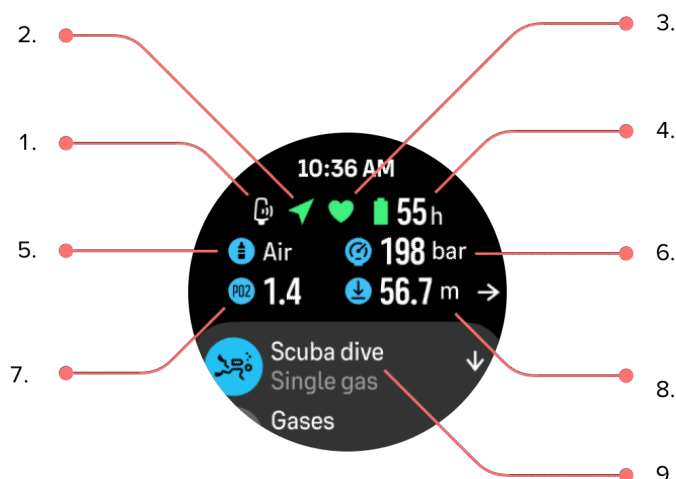
- 短按上按钮：访问气体开关菜单（仅在多种气体模式下）
- 长按上按钮：调整亮度水平（低/中/高）
- 短按中间按钮：更换拱形
- 短按下按钮：更改切换窗口项目
- 长按下按钮：锁定按钮
请参阅 3.1. 按钮和屏幕锁定。



5.2.4. 潜水前屏幕和潜水选项

所有潜水模式的预潜屏幕都是相同的，但每种模式都有多个潜水模式特定选项，可以根据您的潜水需求进行调整。

在潜水前屏幕上将出现一组图标，具体取决于在潜水模式中使用的內容，例如心率、Tank POD 和 GPS。在显示屏上可以看到以下元素：



1. Tank POD 图标（如果链接并处于活动状态）
2. GPS 信号（如果启用）
3. 心率（如果启用，则为
4. 剩余电池时间（小时）
5. 活性混合气体
6. 罐压（如果与 Tank POD 链接并处于活动状态）
7. 为活性气体设置的最大分压限值（ppO2）
8. 活性气体的最大工作深度（最大操作深度）
9. 主动潜水模式

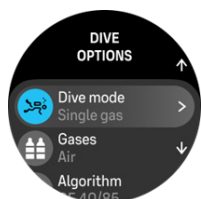
GPS 信号：箭头图标（互连 GPS）在搜索时闪烁灰色，找到信号后会变为绿色。我们建议您在下水前等待 GPS 图标变为绿色，以获取准确的 GPS 定位。

心率：正在搜索时，心形图标（心率）显示灰色并闪烁，找到信号后，如果使用心率传感器，它将变成连接条带的彩色心形；如果使用光学心率传感器，它将变成没有条带的彩色心形。有关配对心率传感器的信息，请参阅 3.13. 配对传感豆和传感器。

Tank POD：左侧的气瓶图标仅在 Tank POD 与气体配对且处于活动状态时才会显示。

电池：电池图标表示在电池用尽之前您可以潜水多少小时。

从潜水前屏幕向上滚动时，可以访问以下设置：



更改潜水模式：

您可以通过点击潜水模式名称，将潜水模式更改为其他潜水模式或任何其他锻炼模式。

气体：

您可以在气体下修改潜水气体的氧气百分比和 ppO2 设置。请参阅 5.5. 气体。

算法：

算法设置为您提供选项，用于修改特定潜水模式的解压缩算法。请参阅 5.7. 算法设置。

警报：

您可以设置达到特定深度、潜水时间和罐压的警报。有关潜水相关警报的更多信息，请参阅 5.4. 潜水警报。

Tank POD:

Tank POD 菜单用于将可用的 Tank POD 链接和取消链接到气体。请参阅 5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD。

传感器:

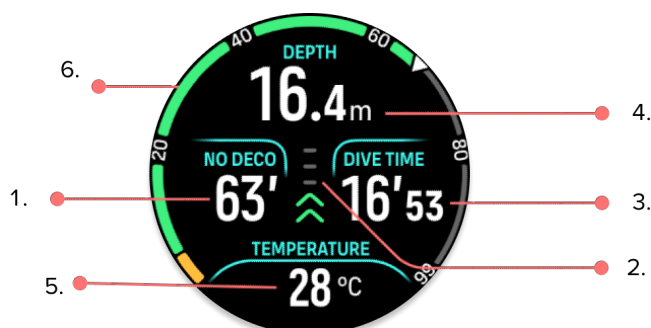
配对心率传感器，记录潜水情况。请参阅 3.13. 配对传感豆和传感器。

潜水设置:

您可以在潜水设置下找到潜水模式的各种其他设置。请参阅 5.3. 潜水设置，了解可用选项。

5.2.5. 主潜水视图

在潜水前屏幕上，您可以通过短按中间按钮滚动浏览不同的潜水视图。在默认潜水显示屏中，您可以看到以下信息：



1. 减压信息
2. 带有颜色编码的上升速度
3. 潜水时间
4. 深度
5. 使用可更改信息切换窗口
6. 显示关键信息的拱形：免减压极限、罐压、到达水面、停留时间

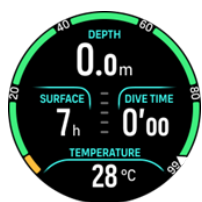
5.2.6. 潜水期间的关键信息

潜水时，腕表将显示以下信息：

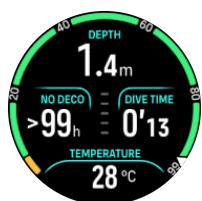
减压信息：

屏幕上的减压区域是固定的，并在以下情况下显示以下数据：

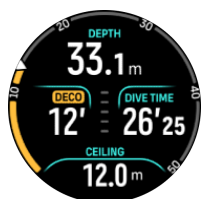
水面时间：到达水面时，减压区域将替换为水面计时器。表示从潜水后抵达水面到下一次潜水开始下降之间的时间。以分和秒为单位显示最多一小时的时间。超过一小时后，时间以小时和分钟显示，最长为 24 小时，此后，小时最长为七天，然后仅以天数显示。



免减压极限 (NDL)：潜水开始后，水面计时器将替换为 NDL 时间。显示在当前深度以分钟为单位的剩余时间，直到需要强制减压停留。如果 NDL 时间大于 99 分钟，则显示为 >99。当 NDL 时间为 5 分钟或更短时，将会触发强制性警报，显示区域会以高亮呈现，直到状况解除或修改为减压信息。要进一步了解强制性警报，请参阅 5.4.1. 强制潜水警报。



减压时间：如果超过 NDL 时间，则会触发警报，并将 NDL 时间替换为最佳上升时间（以分钟为单位）（TTS）。出现 Deco 徽章，NDL 拱形变为橙色，表示相同的 TTS 时间，并在切换窗口中显示最小减压深度。最小减压深度表示减压停留深度。还会触发警报，您可以通过按任意按钮进行确认。进一步了解减压潜水，请参阅 5.8.2. 减压潜水。

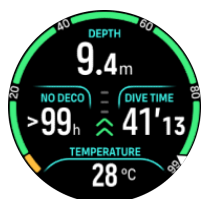


停留时间：如果在潜水期间需要安全停留或减压停留，则 NDL 或减压信息将被替换为停留计时器，以分和秒为单位倒计时所需的停留时间。停留深度范围将在深度区域中表示。停留完成后，停留完成将在切换窗口中显示。您可以通过算法设置，将安全停留时间调整为 3、4 或 5 分钟（默认长度为 3 分钟）。



上升速率：

在潜水过程中，屏幕中间的条形显示您上升的速度。条形图中的一格对应于 2 米/分钟（6.6 英尺/分钟）。





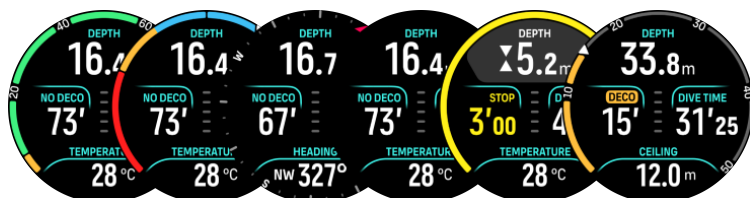
条形图采用颜色编码，以显示以下参数：

- **灰色**表示上升速度低于 2 米/分钟（6.6 英尺/分钟）
- **绿色**表示上升速度在 4 米/分钟（13 英尺/分钟）到 8 米/分钟（26 英尺/分钟）之间
- **黄色**表示上升速度超过 8 米/分钟（26 英尺/分钟）
- **红色**表示上升速度过快，超过 10 米/分钟（33 英尺/分钟）
- **红色高亮**表示上升速度超过 10 米/分钟（33 英尺/分钟），持续 5 秒或更长时间

⚠ 警告 严禁超过最大上升速度！快速上升会增加受伤的风险。如果已经超过推荐的最大上升速度，始终应采用强制和推荐的安全停留。

显示关键信息的拱形

Suunto Ocean 带有不同的拱形，适用于 单一气体 和 多种气体 模式。



免减压：拱形显示 0 – 99 之间的免减压时间。5 – 99 拱形为绿色，0 – 5 则为橙色。如果该数值大于 99，则在最后停止该指示器。

罐压：如果腕表与 Suunto Tank POD 配对，拱形会显示罐压。该范围由潜水开始时的 Tank POD 读数确定，可以是 250 巴 或 350 巴。拱形上的条形图始终代表 50 巴 或 500 psi，具体取决于单位设置。颜色代表范围的某些部分，它们始终固定为：

- **红色**：50 巴/750 psi 或更低
- **橙色**：51 巴 – 80 巴/750 psi – 1000 psi

如果没有 Tank POD 配对或信号丢失，则拱形为灰色。有关如何连接 Tank POD，请参阅 5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD。

指南针：拱形显示地磁北极（用红色箭头标记）和四个主方位。请参阅 5.8.4. 潜水期间使用指南针。

空白：无拱门的潜水视图

此外，还有两个动态拱形：

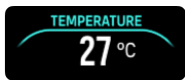
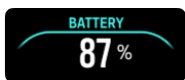
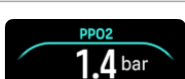
停留计时器：如果需要停留，拱形将显示与潜水视图窗口对应的数值。

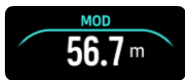
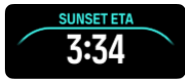
TTS：如果超过 NDL 时间，拱形将变为橙色并显示到达水面时间（TTS）。TTS 拱形范围固定为 0 – 50 分钟。如果该数值大于 50，则在最后停止该指示器。

按下中间按钮，在拱形之间滚动。

5.2.7. 水肺潜水的切换窗口

潜水屏幕底部的切换窗口可以包含不同类型的信息，通过短按下按钮可以更改这些信息。

切换窗口	切换窗口内容	说明
	温度	当前温度，以摄氏度或华氏度为单位，具体取决于单位设置。
	最深	当前潜水期间的最大深度。
	时钟 时间 width: 50% 为 12 小时或 24 小时格式，基于腕表时间/日期设置下设置的时间格式。	
	电池	剩余电池电量百分比。请参阅 5.4.1. 强制潜水警报，了解电池警报。
	罐压	如果连接到 Tank POD，则设置单元（bar 或 PSI）中活性气体的罐压。
	耗气量（升/分 或 立方英尺/分）	耗气量是指您在潜水过程中的实时气体消耗率。测量实际耗气量的单位是升/分钟（立方英尺/分钟），并将当前深度纳入考量。有关更多信息，请参阅 5.6.3. 耗气量。
	气体时间	气体时间是指您可以停留在当前深度的时间。有关更多信息，请参阅 5.6.4. 气体时间。
	安全停留	对于所有超过 10 米（33 英尺）的潜水，始终建议进行三（3）分钟的安全停留。一旦超过 10 米（33 英尺），安全停留的最小深度 3 米（9.8 英尺）将在切换窗口中显示。 安全停留可以在 5.7. 算法设置里设为三（3）、四（4）或五（5）分钟。
	到达水面时间 (TTS)	到达水面时间是指使用给定气体（包括所有所需的减压停留）抵达水面的上升时间（以分钟为单位）。
	实际 ppO2	活性气体的当前分压。分压是气体中氧气在当前深度的分数。该值始终位以绝对大气压（ATA）表示。（1 ATA = 1.013 bar） 如果 ppO2 超过气体的预设限值，切换窗口将变为黄色并触发警报。如果 ppO2 超过最大分压限值的 1.6，切换窗口将变为红色，直到您上升到最大操作深度深度以上。

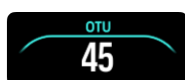
切换窗口	切换窗口内容	说明
	最大操作深度	最大工作深度。最大操作深度即混合气体的氧分压 (ppO ₂) 超出安全限值时的深度。
	平均深度	当前潜水的平均深度从超过开始深度的那一刻开始计算，直到潜水结束。
	日落 ETA	到日落的预计时间以小时和分钟表示。日落时间通过 GPS 确定，因此腕表依靠来自上次您使用 GPS 的 GPS 数据。
	梯度因子	您在算法设置中定义的梯度因子值。有关潜水算法和梯度因子的更多信息，请参阅 5.7. 算法设置和 5.7.2. 梯度因子。
	前进方向	指南针功能显示前进方向（度数）以及基本方向和中间方向。指南针可在使用期间自动进行校准，如果需要重新校准，会弹出提示。绕 8 字可校准指南针。

动态数值

默认情况下，某些值在切换窗口中可见。仅当由警报或事件触发时，这些数值才会显示在窗口中。

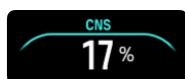
OTU

氧气耐受单位。用于测量长时间暴露在高氧分压条件下所致的全身毒性。Suunto Ocean 当每日建议限值达到 250（注意）和 300（警告）时，将向您发出警报。



CNS

中枢神经系统毒性。CNS 值是您暴露于升高的氧分压 (ppO₂) 多长时间的度量，以最大允许暴露的百分比显示。Suunto Ocean 当 CNS% 达到 80%（注意）和超过 100% 限值（警告）时，将向您发出警报。



氧暴露量的计算是基于目前公认的暴露时间限值表和原则。限值基于 *NOAA 潜水手册* 决定。在潜水模式下，即使在水面上，也会连续计算 CNS 百分比。

此外，本潜水电脑还使用若干方法来保守估计氧暴露量。例如：

- 所显示的氧暴露量计算提升到下一级更高的百分比数值。
- CNS% 限值高达 1.6 bar (23.2 psi)。
- OTU OTU 监视基于长期日常耐受级别，恢复速度递减。

在水面和潜水结束后，CNS 下降幅度为 90 分钟。例如，如果潜水后 CNS 为 100，则 90 分钟后将降至 50，然后再 90 分钟后降至 25。

警告 若氧气限值分数表明已达到最大限值，必须立即采取措施降低氧暴露量。在发出 CNS%/OTU 警告后，如果不采取行动减少氧暴露，会迅速增加氧中毒、人身伤害或死亡的风险。

最小减压深度

当需要强制减压停留时，切换窗口中将显示最小减压深度。Suunto Ocean 始终显示最深处停留所对应的最小减压深度值。上升过程中，严禁上升至最小减压深度以上。进一步了解减压潜水，请参阅 5.8.2. 减压潜水。



5.3. 潜水设置

欲使用潜水设置，从潜水前屏幕向下滚动。



心率

为您的潜水启用或关闭心率测量。在 9.4. 心率、2.5. 光学心率和 4.11.1. 心率区间主题中查看有关心率的更多信息。

GPS

为了跟踪潜水的起点和终点并获得更准确的潜水路线，您需要在潜水设置中启用 GPS。开始潜水之前，请确保潜水前屏幕上的 GPS 箭头图标变为绿色，以获得准确的位置。Suunto 建议您开始潜水时，始终让设备进入潜水前屏幕。

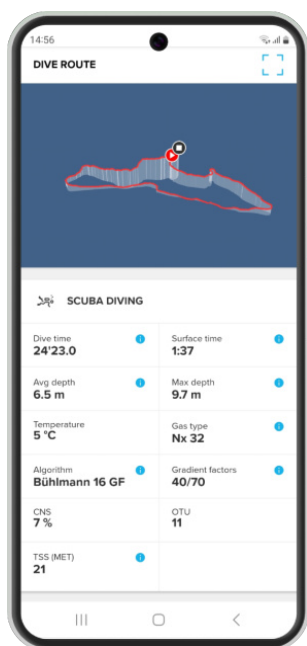


注释 如果使用自动启动功能从任何其他屏幕开始潜水，则不会找到 GPS 信号。

潜水路线

您可以使用 Suunto Ocean 跟踪您的潜水路线。水下航线跟踪是基于 GPS、加速计、陀螺仪、磁力计和压力传感器决定。该算法是通过使用来自真实潜水、数据分析和机器学习的大量数据而开发的。

为了在潜水时跟踪您的水下路线，您需要同时启用 GPS 和潜水路线设置。潜水路线在您的潜水电脑中不可见。当连接到手机时，它将被同步到 Suunto app 中的潜水日志中。



请注意，潜水路线信号可能在以下情况下失准：洞穴或残骸、室内游泳池等封闭环境或不存在 GPS 信号。

 **注释** 为了跟踪潜水路线，您需要从潜水前屏幕开始潜水，并确保 GPS 信号为绿色。请参阅 5.2.4. 潜水前屏幕和潜水选项。

 **注释** 由于数据量很大，将潜水路线同步到 Suunto App 可能需要一些时间。

潜水开始深度

设置开始和结束潜水的深度阈值。默认深度是 1.2 米（4 英尺），最大深度是 3.0 米（9.8 英尺）。



潜水结束时间

一旦您比为潜水设置的开始深度浅，Suunto Ocean 将开始计算在水面上经过的时间。在潜水结束时间下，您可以设置所需的时间。超过此时间后，您的潜水将自动结束。如果您在设定的结束时间之前继续潜水，潜水将继续进行。您可以定义 1 至 10 分钟的时间。默认设置为 5 分钟。

 **提示** 如果您是教练，需要在潜水过程中在水面上进行沟通，请将结束时间调整为更长时间。将其调整为更短，以更快地查看潜水摘要。



 **注释** 如果出水之后，在设定的结束时间内再次潜水，Suunto Ocean 会将其记为同一次潜水。

亮度

亮度设置将决定潜水活动期间显示屏亮度的总体强度：低、中（默认）或高（默认）。该亮度设置仅适用于潜水模式，不会影响其他潜水模式、户外模式或一般亮度设置。

为了节省潜水活动期间的电池续航时间，在一段时间无操作后，显示屏亮度将降低。任何手腕移动、按钮按压或警报都会触发全亮度模式。您也可以通过长按上按钮，在潜水过程中调整亮度。

 **小心** 长时间使用高亮度显示屏会减少电池续航时间，并且可能导致烧屏。为了延长显示屏使用寿命，避免长时间使用高亮度。

感觉

请参阅 4.10. 感觉。

5.4. 潜水警报

Suunto Ocean 具有颜色编码的强制性警告。会醒目显示在显示屏上，并发出声音和振动警报。警告始终是红色的，它们是需要立即处理的关键事件。您可以忽略音频和振动，但在问题解决之前，警告将保持红色。

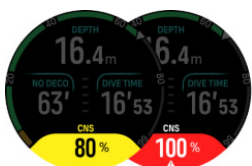
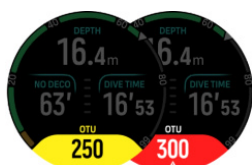
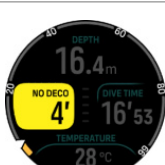
利用 Suunto Ocean，您还可以自定义闹钟，并设置首选音频、振动和外观。

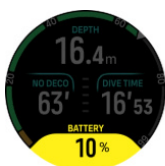
5.4.1. 强制潜水警报

下表显示了潜水期间可能看到的所有强制性警告。您可以在表格中找到警报的原因和问题的解决方案。

如果同时发生多个警报，则将显示优先级最高的错误。通过短按任意按钮确认第一个警报，将出现下一个警报。

警报	说明	如何解决警报？
	在五秒钟或更长时间内，上升速度超过 10 米/分钟（33 英尺/分钟）的安全速度。	保持在绿色上升率指标范围内。监测 DCS 症状。在未来的潜水中增加保守程度。
	减压潜水中，超过最小减压深度 0.6 米（2 英尺）以上。	下降到高于显示的最小减压深度。

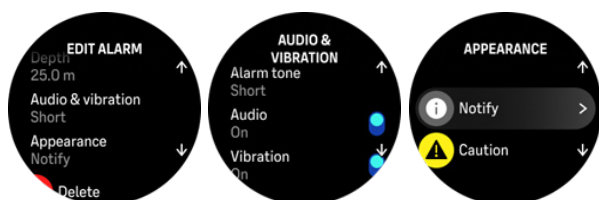
警报	说明	如何解决警报？
	氧分压超出最大水平 (> 1.6)。	立即上升，或者更改为氧气百分比含量更低的气体。
	氧分压超出气体设定水平。	立即上升，或者更改为氧气百分比含量更低的气体。
	中枢神经系统 (CNS) 氧毒性水平达到 80% 或 100% 限值。	切换到 ppO2 较低的气体或上升至更浅处 (在最小减压深度内)。
	达到 OTU 每日建议限值的 80% 或 100%。	切换到 ppO2 较低的气体或上升至更浅处 (在最小减压深度内)。
	罐压低于 50 巴 (725 psi)。	将气体来源切换为罐压较高的气瓶或上升到安全停留深度并终止潜水。
	深度超过您的腕表应使用的最大深度 (60 米)。如果潜水深度超过 60 米，潜水电脑将无法显示准确的深度值或算法信息。	上升到较浅的深度，参考潜水电脑的上升曲线。监测 DCS 症状。在未来的潜水中增加保守程度。
	不在安全停留窗口内。	待在安全停留窗口内 3 米至 6 米。
	NDL 小於 5 分钟。	上升至较浅处，以避免强制减压停留。

警报	说明	如何解决警报？
 	突破最小减压深度 3 分钟以上，并错过减压停留。	下降至切换窗口中指示的最小减压深度。
 	您的 NDL 达到 0 分钟，必须进行强制减压停留。	按指示执行减压停留最小减压深度，并始终保持高于最小减压深度。
 	电池电量过低（< 10%）或即将耗尽（< 5%）。	给设备充电。

5.4.2. 可由用户配置的潜水闹铃

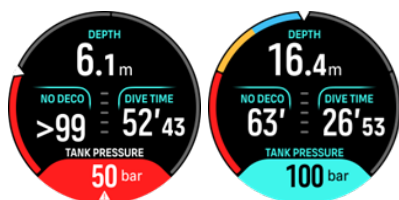
除强制性警报外，还有其他用户可配置的罐压、深度、潜水时间 c 和 NDL 警报。您可以将每个警报的音频提示音自定义为短提示音或长提示音，您也可以关闭所有提示音。除了音频选项，您还可以选择设置振动提示，或者如果您希望将所有声音静音，则能仅启用振动。

除了声音和振动选项，您还可以选择两种不同的外观选项：通知（青色）或警告（黄色）。每个可配置的警报最多可定义五个警报，警报出现后，可按任意按钮清除警报。



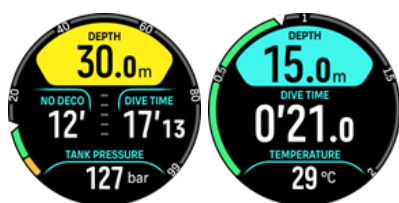
罐压

您可以将罐压警报设置为 51-360 巴（725-5221 psi）之间的任何数值。存在强制性的 50 巴（725 psi）警报，无法修改。罐压警报有助于在达到回头罐压时通知您。



深度

您可以在 3.0 米至 59.0 米之间定义深度警报。深度警报很方便，特别是在自由潜水时，可以通知您自由潜水的不同阶段。您也可以设置深度警报，在潜水过程中达到个人深度限制时通知您。



潜水时间

潜水时间警报以分钟和秒钟计时，最长可达 99 分钟。



NDL

可定义免减压极限(NDL)警报，当抵达特定 NDL 或 NDL 时间不足时提醒您。



5.4.3. 系统错误

所有电脑都会出现故障。在您的潜水过程中，此设备可能会突然无法提供准确的信息。始终制定如何处理故障的计划，使用备用潜水设备，并且只在有潜伴的时候潜水。万一潜水期间潜水电脑出现故障，应按照认证潜水训练机构所教导的紧急程序，立即安全上升。如果您遇到系统错误，请联系 Suunto 客户支持。

5.5. 气体

在单一气体和多种气体模式下，默认活性气体为空气。在 **气体** 菜单中，您可以编辑活性气体或创建新气体。



您无法删除活性气体。如果要更改活性气体，则需要修改现有气体或创建新气体并将气体状态设置为活性。如果切换活性气体，先前的气体将被停用（单一气体模式）或启用（多种气体模式）。



在 **单一气体** 模式中，您只能有一种活性气体。在创建新气体时，您可以选择将其作为活性气体或储存为最常用的气体组合（例如 NX32），以便在需要时轻松启用。



5.5.1. 编辑气体

利用 Nitrox 潜水时，必须将罐内的氧气百分比和氧分压限值输入 Suunto Ocean。这能确保正确的氮气和氧气计算，以及正确的最大工作深度（最大操作深度），因为这些信息均是基于您输入的数值。默认氧气百分比（氧气 %）设置为 21%（空气），氧分压（ppO2）设置为 1.4 bar。

您可以通过选择气体组合来修改 **编辑气体** 视图中活性气体的氧气百分比和分压。



氧气分数可以在 21% 和 100% 之间调整。

该 ppO2 设置限制了可安全使用混合气体的最大工作深度（最大操作深度）。您可以将 ppO2 值设置为 1.0、1.1、1.2、1.3、1.4、1.5 或 1.6。



注释 除非您完全了解这些数值，否则请勿更改这些数值。

在 **编辑气体** 菜单中，您还可以设置气瓶尺寸。默认值为 12 升/80 立方英尺。确保设置正确的气瓶尺寸，以确保在使用 Suunto Tank POD 潜水时正确计算耗气量。

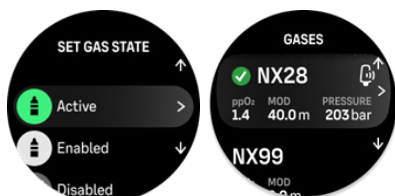


从 **编辑气体** 菜单中，您还可以配对 Suunto Tank POD。有关无线罐压配对的信息，请参阅 [5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD](#)。

5.5.2. 使用多种气体潜水

当以 **多种气体** 模式潜水时，Suunto Ocean 允许在 **气体** 菜单中启用的气体之间切换。气体列表中最多可以有五种气体，可启用或停用。

 **注释** 减压算法假设所有启用的气体都计划用于潜水，并将根据可用气体计算任何减压停留、减压时间和到达水面的时间。确保停用任何未携带的气体。



上升时，如果有更好的气体可用，您一直会得到有关更换气体的通知。

例如，潜水到 40 米（131.2 英尺）时，可能会配备以下气体：

- Nitrox 26% (1.4 ppO₂)（用于底部）
- Nitrox 50% (1.6 ppO₂)（减压气体）
- Nitrox 99% (1.6 ppO₂)（减压气体）

上升时，根据相应气体的最大工作深度（MOD），您将在 22 米（72 英尺）和 6 米（20 英尺）处收到有关更换气体的通知。气体切换通知将在切换窗口中显示，按下任何按钮将首先打开包含推荐气体的气体列表。通过短按中间按钮确认新气体。如果不想执行建议的气体切换，您可以忽略气体切换建议。这么做将忽略建议的气体，直到达到启用气体的下一个可能 MOD。潜水结束后，氧气值最低的气体将成为您下次潜水时的活性气体。

5.6. 无线罐压支持

Suunto Ocean 可与 Suunto Tank POD 搭配使用，将罐压与耗气量无线传输到潜水电脑。Suunto Ocean 仅与 Suunto Tank POD 发射器兼容。Suunto Tank POD 使用 123 kHz 频段传输数据。Tank POD 与潜水电脑之间的通信是单向的，这意味着潜水电脑不会向 Tank POD 发送任何信息。

Suunto Ocean 与 Suunto Tank POD 配对时启用的功能：

- 最多 5 个气瓶的罐压
- 活性气体的实际耗气量（升/分或立方英尺/分）
- 活性气体的剩余气体时间
- 可配置的罐压警报
- 记录起点、终点和使用压力
- 使用 Tank POD 记录每种气体的平均耗气量
- 单位以 bar 或 PSI 表示

5.6.1. 如何安装和配对 Suunto Tank POD

若要安装和配对 Suunto Tank POD：

1. 按照 *Tank POD 快速指南*或 *Tank POD 用户指南*中的说明安装 Tank POD。

 **注释** 为了确保最准确的罐压读数，Suunto 建议您将 Suunto Tank POD 与 Suunto Ocean 佩戴于同一侧。

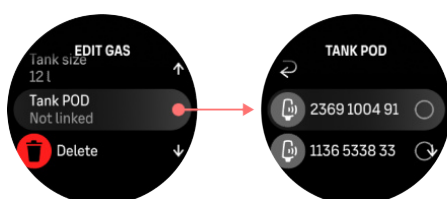
2. 安装 Tank POD 并打开阀门后，等待 Tank POD 上的绿色 LED 闪烁。
3. 转至**潜水选项**下的 **Tank POD** 菜单。如果您的 Tank POD 处于活动状态且在范围内，您会看到 Tank POD 序列号。
4. 选择正确的 Tank POD 并检查其电池状态和罐压。

5. 从列表中选择正确的气体与您的 Suunto Tank POD 连接（如果使用多种气体潜水）。
6. 确保气瓶尺寸正确，以呈现正确的耗气量。
7. 返回主菜单，您会看到 Tank POD 序列号列在 Tank POD 菜单下。



或者，您可以从气体菜单配对 Suunto Tank POD：

1. 在气体菜单中，选择与 Tank Pod 连接的气体。
2. 转至编辑气体屏幕并滚动至 Tank POD 设置。
3. 请确保 Tank POD 已激活且处于范围内。从列表中选择您的 Tank POD 序列号。



如果您将同一个 Tank Pod 连接到几种气体，请记得在潜水前检查您是否有正确的活性气体，并且您的 Tank Pod 是否已连接。在潜水主视图中，只显示一个罐压，对应于活性气体。

警告 如果有多位潜水员在使用 Tank POD，请始终在潜水前检查确保所选气体的 POD 编号与您 POD 上的序列号相一致。

注释 您可以在 Tank POD 的金属底座和盖子上找到序列号。

为其他 Tank POD 重复上述过程，并为每个 POD 选择不同气体。

若要从特定气体断开 Tank POD 的连接并移除它：

1. 在气体菜单中，选择需要移除 Tank POD 的气体：
2. 选择需要移除的 Tank POD（检查序列号）。
3. 您的 Tank POD 已从所选气体列表中移除：

您也可以从 **Tank POD** 菜单中取消 Tank POD 的连接。

注释 只有当 Tank POD 处于活动状态并正在传输时，您才能断开 Tank POD 的连接。

注释 始终使用备用模拟潜水压力表作为气体压力信息的冗余来源。

注释 有关 Suunto Tank POD 的信息，请参阅产品随附的说明。

5.6.2. 罐压

将 Suunto Ocean 连接到 Suunto Tank POD 后，您可以在切换窗口和罐压视图中的拱形上跟踪罐压。请参阅 5.2.6. 潜水期间的关键信息，查看拱形上如何显示罐压。

以下示例显示了不同的罐压：

罐压为 125 bar：



罐压为 50 bar :



额外的罐压警报设为 100 bar :



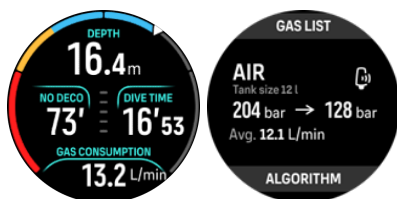
注释 如果没有与 Suunto Tank POD 配对，切换窗口罐压将显示为无 Tank POD。如果 Tank POD 已配对，但没有收到数据，该字段显示- -。出现这种情况可能是因为 POD 不在范围内、气瓶未打开或 POD 电池电量低。

注释 LED 指示灯可能会干扰罐压信号。

5.6.3. 耗气量

您可以从腕表屏幕上的切换窗口跟踪潜水过程中的实际气体压力。您还可以在设备和 Suunto App 的潜水摘要中查看潜水的平均耗气量。

屏幕上的**耗气量**数据是指您在潜水过程中的实时气体消耗率。Suunto Ocean 使用呼吸分钟容积（RMV）计算您的个人呼吸频率，这是您肺部每分钟经历的气体体积，单位为升/分或立方英尺/分。为了确保准确耗气量，需要在**编辑气体**菜单中为气体定义正确的气瓶尺寸。请参阅 5.5.1. 编辑气体。默认气瓶尺寸始终是 12 升（80 立方英尺）。



Suunto Ocean 用于计算潜水期间耗气量的 RMV 公式如下：

计算基于实际深度和在不同 50 – 170 秒窗口内计算的平均用气量（以大气压力计算）。

$$RMV_{liters/minute} = \frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{average}))}$$

V_{gas} (liters)	大气压力下的气体体积
RMV 升/分钟	深度补偿后的 SAC
T_1	窗口开始时的时间
T_2	窗口结束时的时间
深度 (T)	深度
V_{T1}	窗口开始时的 V_{gas} (升)
V_{T2}	窗口结束时的 V_{gas} (升)
D_{average}	窗口里的平均深度

Suunto Ocean 使用以下公式计算气体体积：

$$V_{\text{gas}} (\text{liters}) = \frac{V_{\text{Tank size}} (\text{liters}) \times P_{\text{Tank}} (\text{bar})}{P_{\text{surface pressure}} (\text{bar})} \times Z_{\text{compressibility factor}} \times T_{\text{temperature correction}}$$

$$Z_{\text{compressibility factor}} = f(P_{\text{Tank}} (\text{bar}), T_{\text{ambient}} (^\circ\text{C}), P_{\text{O}_2}, P_{\text{He}_2})$$

$$T_{\text{temperature correction}} = \frac{293.15}{273.15 + T_{\text{ambient}}}$$

您可以在潜水摘要中看到潜水后的平均耗气量。该数值显示了潜水期间根据所有耗气量计算的平均耗气量。

 **注释** 由于实时消耗值是基于在时间窗口内收集的数据，因此在潜水开始时可能不会立即生成耗气量。由于使用低压软管来控制 BCD 或潜水衣的浮力，数值也可能会更高。

 **注释** 气体计算还考虑了气体压缩性和温度变化，以提供更准确的值。

5.6.4. 气体时间

开关窗口中的**气体时间**值表示您可以停留在当前深度并上升到水面的最大时间（以 10 米/分为单位），结束压力为 35 巴（508 psi）。时间是根据罐压值、气瓶大小、您的当前呼吸频率与深度计算。



气体时间使用以下公式计算：

$$T_{\text{gas time}} = \frac{V_{\text{gas}} (\text{liters}) - V_{\text{gas reserve}} (\text{liters})}{SAC_{\text{liters/minute}}}$$

 **注释** 气体时间计算中不包括安全停留和减压停留。

5.7. 算法设置

Suunto 的减压模型开发工作始于 1980 年代，当时 Suunto 在 Suunto SME 中实施了基于 M 值的 Bühlmann 模型。此后，在公司内外部专家的帮助下，研发工作一直持续进行。

5.7.1. Bühlmann 16 GF 算法

Bühlmann 减压算法由瑞士医生 Albert A. Bühlmann 博士开发，他从 1959 年开始研究减压理论。Bühlmann 减压算法是一种理论数学模型，它描述了惰性气体随着环境压力变化而进出身体的方式。Bühlmann 算法在数年来已开发了多个版本，同时被许多潜水电脑制造商采用。Suunto Ocean 是使用 Suunto 的 Bühlmann 16 GF 潜水算法，该算法是基于我们已经实现了自己的代码的 Bühlmann ZHL-16C 模型。可以通过使用梯度因子来修改算法，以设置保守程度。

 **注释** 由于任何减压模型都是纯粹的理论模型，不会监视潜水员的实际身体状况，因此没有任何减压模型能保证不会出现 DCS。在为潜水选择适合的梯度因子时，应始终考虑您的个人因素、潜水计划和潜水训练。

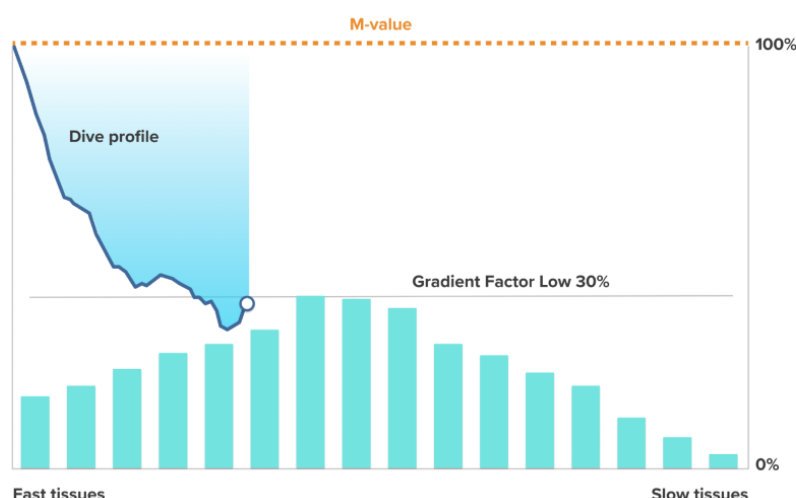
5.7.2. 梯度因子

梯度因子（GF）是一个参数，用于设置不同的保守程度。梯度因子分为两个不同参数，高梯度因子和低梯度因子。

通过结合使用梯度因子和 Bühlmann 算法，您可以增加控制不同身体组织腔室何时达到允许的 M 值的保守度，为潜水设置安全系数。梯度因子定义为 M 值梯度的百分比，定义范围为 0% 至 100%。

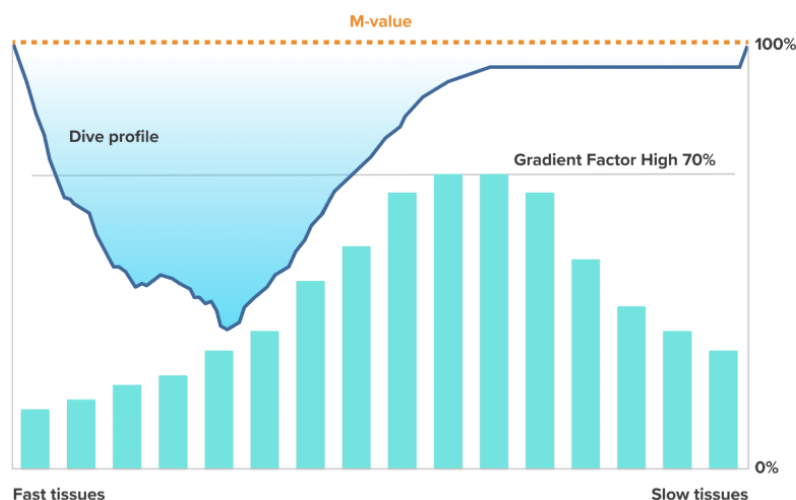
通常采用的组合为低梯度因子 30% 和高梯度因子 70%（也写作 GF 30/70）。此设置意味着，当先导组织达到其 M 值的 30% 时，将进行第一次停留。第一个数字越低，允许的过饱和度和度越低。因此需要在更深的深度处进行第一次停留。0% 的梯度因子表示环境压力基准，100% 的梯度因子表示 M 值基准。

在下图中，低梯度因子设置为 30%，先导组织腔室达到其 M 值的 30%。在此深度进行第一次减压停留。

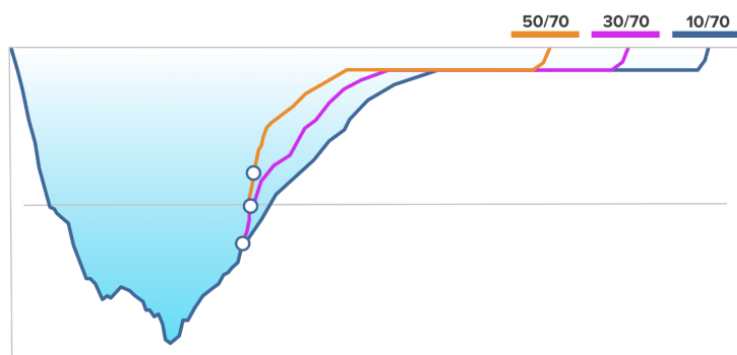


在持续上升过程中，梯度因子从 30% 变化到 70%。GF 70 表示到达水面时允许的过饱和量。高梯度因子数值越低，在到达水面前排气所需要的浅水停留时间越长。在下图中，高梯度因子设置为 70%，先导组织腔室对 M 值 70% 的限值做出反应。

此时可以返回水面并结束潜水。

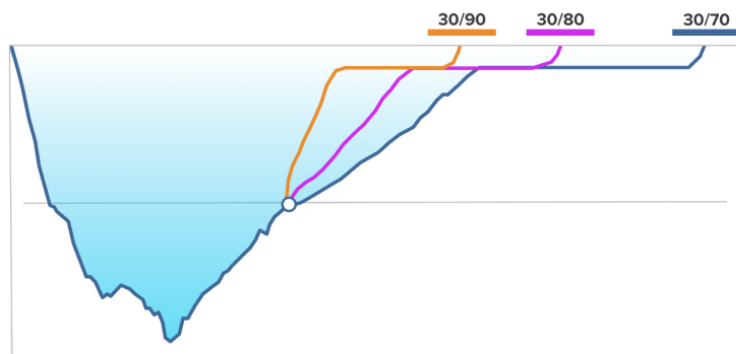


下图显示了低梯度因子 % 对潜水方案的影响。它显示了低梯度因子 % 如何决定上升速度开始放慢的深度和第一次减压停留的深度。此图显示了不同低梯度因子 % 如何改变第一次停留的深度。数值越低梯度因子 % 越高，第一次停留深度越浅。



注释 如果低梯度因子 % 过低，在进行第一次停留时某些身体组织可能仍在充气。

下图显示了高梯度因子 % 对潜水方案的影响。它显示了高梯度因子 % 如何决定在浅水阶段的减压时间。高梯度因子 % 越高，总潜水时间越短，潜水员在浅水花费的时间越少。如果高梯度因子 % 设置较低，潜水员在浅水花费时间越多，总潜水时间越长。



您可以调整梯度因子。Suunto Ocean 潜水电脑中的默认保守性设置为中等（40/85）您可以将设置调整为比默认数值更开放或更保守。从预设级别中选择或设置自定义级别。

预设数值如下所示：

- 较低：45/95
- 中等：40/85（默认）
- 较高：35/75

对于休闲潜水，高保守性设置（35/75）为您提供了更多缓冲，以规避减压要求。低保守性设置（45/95）为您提供更多的 NDL 时间，但缓冲也更少，因此它是一个更具风险的设置。



可影响 DCS 患病几率的风险因素有多个，例如个人健康和行为。这些风险因素因潜水员和不同时间而异。

可能会增加 DCS 几率的个人风险因素包括：

- 暴露于低温环境-水温低于 20 °C (68 °F)
- 低于平均体适能
- 年龄，特别是对于超过 50 岁的潜水员而言
- 疲劳（锻炼过度、缺乏睡眠或艰苦旅行造成的疲劳）
- 脱水（影响血液循环并可能放慢排气速度）
- 压力
- 紧身的装备（可能放慢排气速度）
- 肥胖（算作肥胖的 BMI）
- 卵圆孔未闭合 (PFO)
- 潜水之前或之后进行锻炼
- 潜水期间剧烈活动（增加血流并向组织带入更多气体）

警告 在理解梯度因子的作用前，严禁编辑梯度因子数值。某些梯度因子设置可能导致高 DCS 风险或其他人身伤害。

5.7.3. 减压曲线

减压曲线可在 **潜水选项 > 算法 > 减压方案** 选择。



持续 减压曲线

传统上，自 Haldane 在 1908 年发表减压表以来，减压停留始终是按照固定的阶梯部署的，例如 15 米、12 米、9 米、6 米和 3 米。这种实用的方法是在潜水电脑问世前引入的。不过，上升时，潜水员实际上是按照一系列更加渐进的小阶梯进行减压的，在事实上创建了一条更平缓的减压曲线。随着微处理器的到来，Suunto 能够对实际减压行为更精确地建模。在任何涉及减压停留的上升过程中，Suunto 潜水电脑计算出控制组织腔室超过环境压力的深度（在此深度，身体组织的压力大于环境压力），此时排气开始。这称为最大减压深度。在此最大减压深度以上和最小减压深度以下的范围称为减压窗口。减压窗口的范围取决于潜水方案。

最优减压发生在减压窗口内，该区域由向上箭头和向下箭头表示在深度值旁。如果向上突破了最小减压深度，向下箭头和声音警报将提示潜水员下潜回到减压窗口。

由于外向梯度小，在最大减压深度或其附近时，排气较快的身体组织的排气会比较慢。排气较慢的身体组织可能仍在充气，经过一定的时间，减压义务可能会增加，在这种情况下，最小减压深度可能会下移，最大减压深度可能会上移。最大减压深度代表算法寻求最大化气泡压缩的点、而最小减压深度最大化排气。

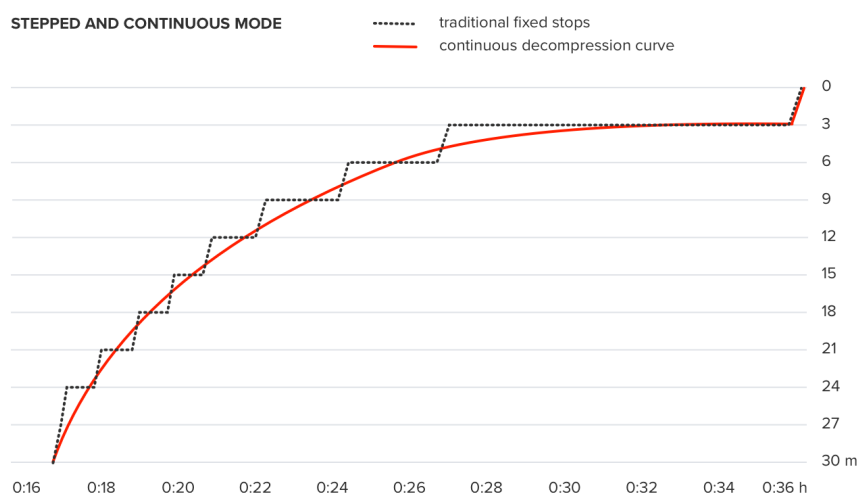
设立最小减压深度和最大减压深度的附加优势在于，此算法明白在波涛汹涌的水中可能难以维持在确切深度来优化减压。通过将深度维持在最小深度之下和最大深度之上，潜水员仍在减压。尽管速度慢于最优水平，但可以提供额外缓冲，最大限度降低波浪将潜水员带到最小减压深度上方的风险。此外，Suunto 采用的连续减压曲线所提供的减压方案远比传统的“阶梯”式减压平缓、自然。

逐级 减压曲线

在这个减压曲线中，上升过程被划分成传统的 3 米（10 英尺）阶梯或阶段。

在此模型中，潜水员在传统的固定深度进行减压。切换窗口中的上限值将显示下一个阶梯的深度，一旦潜水员到达减压窗口，计时器将开始显示减压停留所需的长度。

请参阅 5.8.6. 示例 - 多种气体模式，了解减压潜水示例。



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

5.7.4. 海拔设置

此设置会根据给定的高度范围自动调整减压计算。您可以在**潜水选项 » 算法 » 海拔**中找到设置，并从三个范围中挑选一个：

- 0 - 300 米 (0 - 980 英尺) (默认)
- 300 - 1500 米 (980 - 4900 英尺)
- 1500 - 3000 米 (4900 - 9800 英尺)

这样，允许的免减压停留限值也将显著降低。

高海拔地区的大气压力低于海平面。在上升到更高的海拔后，与原来海拔高度的平衡情况相比，您的体内会有额外的氮。这些“额外”的氮会随时间逐渐释放，直至恢复平衡。建议您在潜水前至少等三个小时，以适应新的海拔。

在高海拔潜水之前，您需要调整潜水电脑的海拔设置，以便计算时考虑到高海拔。本潜水电脑数学模型所允许的最大氮分压随着环境气压的降低而相应降低。

⚠ 警告 前往较高海拔时，可能临时导致体内溶解氮的平衡发生变化。Suunto 建议先适应新海拔，然后再去潜水。同样重要的是，潜水后不要直接前往高海拔地区，以尽量减少 DCS 的风险。

⚠ 警告 设定正确的海拔设置！如果潜水地点的海拔高度超过 300 米 (980 英尺)，必须正确选择海拔设置，电脑方可计算减压状态。当海拔高度超过 3000 米 (9800 英尺) 时，不适合使用本潜水电脑。如果不能选择正确的海拔设置或潜水点超过最大海拔限制，将导致错误的潜水和规划数据。

📖 注释 如果进行重复潜水的地点与上次潜水的海拔不同，在上次潜水结束后，将海拔设置更改为下次潜水的海拔高度。这可以确保身体组织计算更精确。

5.7.5. 安全停留时间

对于所有超过 10 米 (33 英尺) 的潜水，始终建议进行安全停留。您可以调整安全停留设置，如下所述。

3 分钟：安全停留时间始终为 3 分钟，即便在最后一次减压停留之后。TTS (到达水面时间) 不包括安全停留时间。

4 分钟：安全停留时间始终为 4 分钟，即便在最后一次减压停留之后。TTS（到达水面时间）不包括安全停留时间。

5 分钟：安全停留时间始终为 5 分钟，即便在最后一次减压停留之后。TTS（到达水面时间）不包括安全停留时间。

始终关闭：潜水期间不显示安全停留。

自适应：在减压之后需要 3 分钟的安全停留，可根据潜水方案调整停留时长。这意味着如果是在浅水阶段，可以缩短停留时长。TTS（到达水面时间）包括预计停留时间。

 **注释** 在潜水期间上升速度违规不会导致安全停留时间增加。

请参阅 5.8.1. 安全停留。

5.7.6. 最后停留深度

在 **潜水选项** » **算法** » **最后减压停留** 下，您可以调整减压潜水的最后停留深度。有两种选择：3 米和 6 米（9.8 英尺和 19.6 英尺）。

默认情况下，最后停留深度是 3 米（9.8 英尺）。

 **注释** 此设置不会影响减压潜水的最小减压深度。最后的最小减压深度始终是 3 米（9.8 英尺）。

 **提示** 在恶劣海况条件下潜水时，考虑将最后停留深度设为 6 米（19.6 英尺），在 3（9.8 英尺）米处停留具有挑战性。

5.8. 与 Suunto Ocean 一起潜水

5.8.1. 安全停留

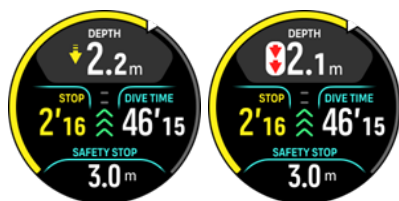
对于所有超过 10 米（33 英尺）的潜水，始终建议进行三（3）分钟的安全停留。当需要安全停留时，最小减压深度（3 m）出现在切换窗口中。

安全停留的时间会在您处于 2.4 到 6 米（7.9 到 20 英尺）之间时进行计算。

这在停留深度值左侧以向上/向下箭头表示。安全停留时间以分和秒为单位进行显示。可以在 **潜水选项** 下的 **算法** 菜单设置首选安全停留时间。



安全停留有两种类型：自愿和强制。如果潜水时超过建议的最大上升速度，安全停留为强制性。如果必须停留，小于 2.4 米的上升将触发窗口指示器中的红色箭头。如果停留是非强制性的，则仅使用黄色箭头。



如果深度低于 6 米（20 英尺），安全停留计时器将停止，一旦您再次进入安全停留窗口才会恢复计数。计时器显示为零后，停留完成，您可以上升到水面。



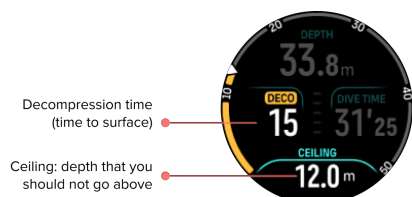
注释 如果您忽视安全停留，将不会受到惩罚。但是，Suunto 始终建议您在每次潜水时都进行安全停留，以最大限度地降低罹患 DCI 的风险。

注释 如果将安全停留设置设为关闭，当您进入安全停留窗口时，将看不到安全停留指示。

5.8.2. 减压潜水

超过免减压限值时，Suunto Ocean 将提供上升所需的减压信息。上升信息始终显示有两个值：

- 减压时间（也称为到达水面时间）：使用给定气体时，上升至水面的最佳分钟数
- 最小减压深度：您不应向上突破的深度



警告 严禁上升至最小减压深度以上！减压过程中，严禁上升至最小减压深度以上。为避免意外超过此深度，应设法停留在最小减压深度以下。

一旦 **No deco** 时间为 0 分钟，显示区域将更改为显示 **Deco 时间**，最小减压深度将显示在切换窗口中，拱形将变为橙色，表示该减压时间。还会触发警报，您可以通过按任意按钮进行确认。

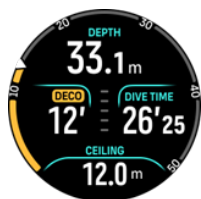


Deco 时间是指建议上升至水面的分钟数（TTS）。

警告 实际上升时间可能长于潜水电脑显示的时间！在下列情况下，上升时间将会延长：(1) 保持在某个深度，(2) 上升速度低于 10 米/分钟（33 英尺/分钟），(3) 在最小减压深度之下进行减压停留，和/或 (4) 忘记更换用过的混合气体。这些因素还可能增加到达水面所需的呼吸气体。

注释 使用多种气体潜水并忽略气体切换提示将导致不准确的到达水面时间值和比预期更长的减压停留时间。

最小减压深度表示第一次减压停留深度。



您可以在算法设置中将最后停留深度设为 3.0 米或 6.0 米（默认深度为 3.0 米）。请参阅 5.7.6. 最后停留深度。

在减压潜水中，可能存在不同的停留类型：

- **减压停留：**如果以逐级减压曲线潜水，则强制要求停留（请参阅 5.7.3. 减压曲线）。减压停留的固定间隔为 3 米（10 英尺）。
- **安全停留：**如果设置了安全停留时间，在上次减压停留后，您将有一个额外的安全停留。减压潜水时，安全停留始终为非强制性。

在最大减压深度和最小减压深度之间的 3 米（9.8 英尺）处有一个减压窗口。越靠近您停留的最小减压深度，减压时间越佳。

当您上升接近最小减压深度并进入减压窗口区域时，有两个箭头会出现在深度数字旁边。

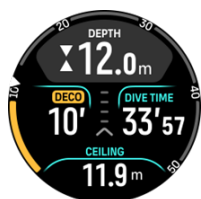
如果潜水时有逐级减压曲线，则计时器将在进入减压窗口时开始倒计时，并且最小减压深度在特定时间内保持不变，然后每向上移动 3 米（9.8 英尺）。

在减压窗口（逐级曲线）内：



在持续上升模式下，当处于最小减压深度附近时，最小减压深度始终在减小，从而提供具备最优上升时间的连续减压。

在减压窗口（持续曲线）内：

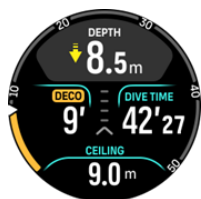


如果您上升超过最小减压深度，仍然有一个安全边缘区域，相当于最小减压深度减去 0.6 米（2 英尺）。在此安全边缘区域，减压计算仍然继续进行，但建议您潜回最小减压深度以下。以深度值旁边一个向下的黄色箭头表示。

使用逐级减压曲线将显示以下内容：



使用持续减压曲线将显示以下内容：



如果您上升到安全边缘区域之上，减压计算将停止，直至您返回到此限值之下。声音警报和最小减压深度前方向下的红色箭头表明不安全减压。如果您忽视警报，待在安全边缘以上达三分钟，将被视为错过停留，并将显示算法违规通知。



Suunto Ocean 在您确认算法偏差触发提示后不会锁定。Suunto Ocean 继续显示最初的减压计划，即便已经突破了减压停留。窗口中将显示红色警告，它将停留在潜水窗口中，直到所需的减压停留完成或 48 小时后。

算法违规也可能发生在以下情况：

- 电池电量耗尽
- 软件崩溃
- 超过设备的最大深度限制（60 米）。

不论何种情况，算法偏差图标将显示在潜水窗口中，但算法将正常工作。如果在潜水期间发生了算法偏差，您还将在潜水日志和 Suunto app 中看到一个标题。

⚠ 警告 仅在您接受过适当训练的情况下执行减压潜水。

5.8.3. 水面时间和禁飞时间

潜水后，Suunto Ocean 将在表盘和潜水统计小部件中显示自上次潜水以来的水面时间，以及建议禁飞时间的倒计时。只要禁飞时间存在，您就会在表盘上看到红色飞机图标和红色拱形。拱形显示禁飞时间结束的预计时间。

以下屏幕显示自上次水肺潜水以来已经过了 5 小时 5 分钟，禁飞时间将在 2.30 结束：



以下屏幕显示禁飞时间已结束。



禁飞时间是指潜水后建议在进入和乘坐飞机前等待的最短水面时间。禁飞时间应始终至少为 12 小时，若超过 12 小时，则等于脱饱和时间。若脱饱和时间短于 75 分钟，则不会显示禁飞时间。

如果在潜水期间发生了算法偏差，禁飞时间将始终为 48 小时。

⚠ 警告 只要电脑在倒计时禁飞时间，都建议避免飞行。飞行之前，始终激活电脑，检查剩余的禁飞时间！如果在禁飞时间内飞行或前往较高海拔，将大幅增加罹患 DCS 的风险。查阅潜水员警报网 (DAN) 提供的建议。没有任何“潜水后飞行”规则一定能够完全防止减压病！

5.8.4. 潜水期间使用指南针

Suunto Ocean 设备配备陀螺指南针，允许相对于地磁北极极来确定前进方向。潜水时，您可以通过按下中间按钮（在拱形上显示指南针）访问指南针，也可以通过按下按钮在底部切换窗口中查看方位度数、正方位和副方位。



您可以通过长按中间按钮来设置方位。方位设置完毕后，指南针拱形上将显示通知与方位指针，以指示设置的方位。方位设置完毕后，方位指针将锁定在指南针拱形上，以指示设置的方位。位于指针相对侧的橙色槽表示反方向（180 度）。



通过再次长按中间按钮，可以随时清除方位。

方位数值在切换窗口中可见，可以在没有指南针拱形的情况下独立使用。如果切换窗口中可见的方位数值与设置的方位一致，则切换窗口数值将变为黄色或橙色（反方向）。



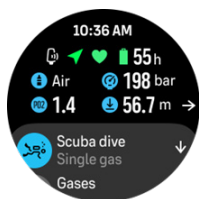
📌 注释 切换窗口颜色变化的幅度为设定数值相的 ± 5 ，因此状态可见。

指南针在使用期间自动进行校准，如果需要重新校准，会在切换窗口中弹出提示。绕 8 字可校准指南针。

5.8.5. 示例 - 单一气体模式

以下示例显示了在单一气体模式下，带有空气和 Suunto Tank POD 的免减压潜水。

1. 潜水前屏幕：



始终从潜水前屏幕开始潜水，以确保您有 GPS 信号、足够的电池和罐压（如果与 Suunto Tank POD 连接），并使用正确的气体进行潜水，并且您了解活性气体的 MOD。如果 Suunto Tank POD 电池电量不足，或者您忘记更换气瓶且罐压过低，您将在潜水前屏幕上看到警告。

- 一旦下降超过 10 米，安全停留指示将在切换窗口中显示，表明安全停留最小减压深度为 3 米。No deco 时间显示 >99，这意味着您可以在此深度停留的最长时间大于 99 分钟。



继续下降后，No deco 时间将显示较小的值。No deco 时间始终以分钟为单位。



- 如果您的 No deco 时间达到 5 分钟，将触发黄色警告警报。当上升且 No deco 数值增加时，警报将得到解决。您还可以通过按任意按钮将警报静音。尽管有 No deco 警报，但继续停留在更深的深度可能会导致必须减压。除非你有足够的训练，否则不要进行减压潜水。



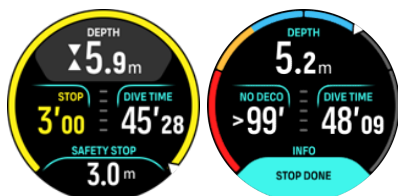
- 您可以自行设置罐压警报，以帮助您跟踪回头罐压等临界限值。如果设置，则 Suunto Ocean 在达到 100 巴（1450 psi）时提醒您。



- 您可以从上升速度指示器关注上升速度。如果超过建议的最大值 10 米/分，指示灯将变为红色并触发声音和振动警报。这时，可短按任何按钮确认。



- 当您处于 2.4 到 6 米（7.9 到 20 英尺）之间时，会出现安全停留计时器并进行倒计时，直到建议停留为止。执行停留后，将显示停留完成通知。



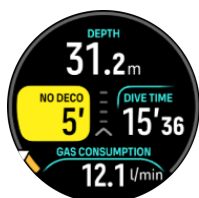
5.8.6. 示例 - 多种气体模式

以下示例显示了在多种气体模式下并伴有以下气体减压潜水至 40 米：NX28（主气体）、NX99 减压气体。

- 潜水前屏幕 – 显示活性气体（NX28），设置 ppO₂ 和最大操作深度。



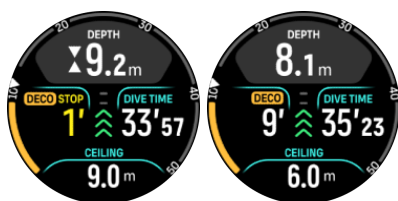
- NDL 5 分钟警报。



- NDL 达到 0，需要减压。仪表变为橙色，表示减压时间。NDL 区域显示 TTS 值，包括减压停留和安全停留。最小减压深度将显示在切换窗口中。



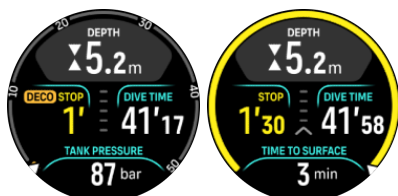
- 最小减压深度为 9 米，因此您可以在上升速度限制内上升到此深度。当接近最小减压深度并进入减压窗口时，有两个箭头会出现在深度数字旁边，并且在减压区域中会出现一个计时器，指示减压停留时间为 1 分钟。倒计时为 0 后，TTS 值将再次显示，最高值将变浅 3 米，变为 6 米。



5. 在 6 米处更换气体。减压时间的计算始终基于这样的假设：您将使用气体列表中可以找到的所有气体。上升到 6 米后，建议将气体更换为 NX99。一旦切换，就会出现当前气体的信息。如果您决定忽略切换，减压信息将不准确。



6. 到达最后一个停留点。一旦清空减压时间，减压徽章将消失，同时减压停留变成安全停留。在本例中，安全停留被设为自适应，由于在 6 米处停留时间更长，因此倒数计时从 1 分钟 30 秒开始。



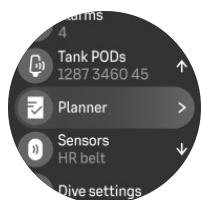
7. 如果您上升到减压或安全停留窗口以上，将触发箭头和警告，并提示您下降回窗口。



8. 所有停留完成后，停留完成信息将显示在切换窗口中，然后可以安全地上升到水面。

5.9. 潜水计划器

潜水计划器帮助您快速计划您的下一次潜水。计划器根据深度、算法设置和当前水面时间显示您潜水时的可用免减压时间。



5.9.1. 如何计划潜水

在开始在规划器菜单中计划下一次潜水之前，请先设置以下内容：

- 潜水计划的当前使用气体
- 算法设置：保守程度和海拔高度设置

计划器显示为潜水模式定义的活当前使用气体。您可以在气体菜单下修改气体设置（请参阅 5.5. 气体）。



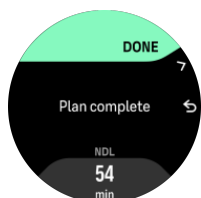
从上一次潜水结束时自动计算水面间歇。使用上按钮和下按钮以 10 分钟为增量调整数值，以反映计划的水面间歇。最大数值为 48 小时。



使用上按钮和下按钮调整计划的深度。您可以在屏幕底部看到特定深度的 NDL 时间。



短按上按钮返回潜水前菜单，短按中间按钮返回计划器开头。



 **注释** NDL 计划器只能用于计划无需减压停留的潜水。

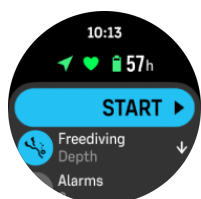
6. 自由潜水

在**自由潜水**模式下，Suunto Ocean 可用作自由潜水仪器。您可以从名为**自由潜水（深度）**的列表中找到自由潜水模式。许多功能与其他潜水模式相同，但也有许多仅适用于自由潜水的功能。

警告 水肺潜水后不建议自由潜水。单次水肺潜水后等待至少 12 小时，然后再进行自由潜水。

6.1. 自由潜水视图

在自由潜水的潜水前屏幕中，将出现一组图标。请参阅 5.2.4. 潜水前屏幕和潜水选项，了解图标的含义。



自由潜水模式有不同的显示屏，主要显示潜水相关数据。开始锻炼后，您可以通过短按中间按钮滚动浏览水面视图。Suunto Ocean 拥有水触点功能，可以识别设备是否浸入水中，并自动从任何水面屏幕切换到潜水状态。您可以在锻炼选项列表下定义潜水开始深度。默认起始深度是 1.2 米（4 英尺）。

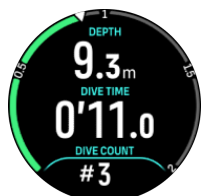
注释 自动启动不适用于自由潜水。自由潜水应始终在进入自由潜水模式后选择开始。

显示屏如下：

水面：显示屏显示表面时间，带有可变数据的切换窗口，以及显示已用水面时间的拱形。



潜水：显示屏显示深度、上升和下降速度（以米/秒（英尺/秒）为单位）、潜水时间和可变数据的切换窗口。



导航视图：请参阅 8. 导航，了解可用的导航选项。



计时器：启动并重置秒表。



潜水过程：潜水次数、潜水时间、最大深度、水面时间。



6.2. 自由潜水期间的按钮功能

Suunto Ocean 有三个按钮，在锻炼期间短按或长按按钮时，功能不同。

在自由潜水模式下，各个按钮对应以下功能：

- 长按上按钮：调整亮度水平（低/中/高）
- 短按上按钮：访问自由潜水选项菜单以停止锻炼、使用手电筒或删除锻炼。

 **注释** 水下无法使用菜单。

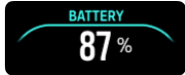
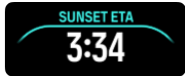
- 短按中间按钮：更改视图（仅限水面上）
- 短按下按钮：更改切换窗口项目
- 长按下按钮：锁定和解锁按钮

请参阅 3.1. 按钮和屏幕锁定。



6.3. 自由潜水的切换窗口

与水肺潜水类似，潜水屏幕底部的切换窗口可以包含不同类型的信息，通过短按下按钮可以更改这些信息。在切换窗口中可以找到以下数据：

切换窗口	切换窗口内容	说明
	温度	当前温度，以摄氏度或华氏度为单位，具体取决于单位设置。
	最深	当前潜水期间的最大深度。
	时钟	时间为 12 小时或 24 小时格式，基于腕表时间/日期设置下设置的时间格式。
	电池	剩余电池电量百分比。请参阅 5.4.1. 强制潜水警报，了解电池警报。
	平均深度	当前潜水的平均深度从超过开始深度的那一刻开始计算，直到潜水结束。
	日落 ETA	到日落的预计时间以小时和分钟表示。日落时间通过 GPS 确定，因此腕表依靠来自上次您使用 GPS 的 GPS 数据。
	潜水计数	一次自由潜水练习中的次数。
	总潜水时间	总水下时间。
	心率	您的腕部心率

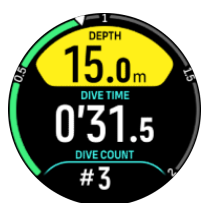
6.4. 自由潜水警报

自由潜水有三种可配置的警报：深度、潜水时间和水面时间。您可以将每个警报的音频提示音自定义为短提示音或长提示音，也可以关闭所有提示音。除了音频选项，您还可以选择设置振动提示，或者如果您希望将所有声音静音，则能仅启用振动。

除了声音和振动选项，您还可以选择两种不同的外观选项：通知（青色）或警告（黄色）。每个可配置的警报最多可定义五个警报，警报出现后，可按任意按钮清除警报。

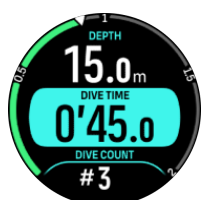
深度

您可以在 3.0 米至 59.0 米之间定义深度警报。深度警报很方便，特别是在自由潜水时，可以通知您自由潜水的不同阶段。您也可以设置深度警报，在潜水过程中达到个人深度限制时通知您。



潜水时间

潜水时间警报以分钟和秒钟计时，最长可达 99 分钟。



水面时间

可以设置水面时间警报，以便在超过特定水面时间时通知您。



6.5. 浮潜和美人鱼潜水

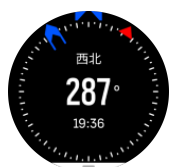
您可以在浮潜和美人鱼潜水时使用 Suunto Ocean。这两种活动均为正常运动模式，选择它们的方式与其他运动模式相同，参见 4. 记录锻炼。

这些运动模式有四个锻炼显示屏，主要显示潜水相关数据。这四个锻炼显示屏分别为：

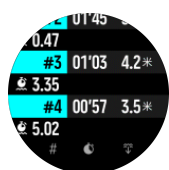
水面



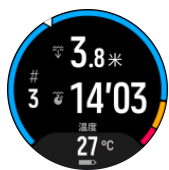
导航



潜水过程



水下



 **注释** 腕表在水下时，触摸屏不会启用。

浮潜和美人鱼潜水的默认视图为水面视图。记录锻炼时，您可以短按中间按钮，浏览不同的视图。

Suunto Ocean 可在水面和潜水状态之间自动切换。如果您潜到水面 1 米（3.2 英尺）以下，则会激活水下视图。

使用浮潜模式时，腕表依据 GPS 计算距离。由于 GPS 信号无法在水下传输，腕表需要定期出水以获取 GPS 定位。

这些环境对于 GPS 具有挑战性，因此请在入水前确保拥有较强的 GPS 信号。为确保良好的 GPS 信号，应该：

- 在浮潜前同步您的腕表与 Suunto App，以利用最新卫星轨道数据优化 GPS。
- 选择浮潜模式后，请在地面等待至少三分钟然后再开始活动。这能让 GPS 有时间建立稳定的定位。

 **提示** 浮潜期间，建议将手放在后背下部，以便在水中有效游动并获得最佳的距离测量结果。

7. 潜水日志

潜水日志可以在**运动记录**下，与您的其他训练活动一起找到。

日志按日期和时间排列，每个条目列表都会显示日志的最大深度和潜水时间。

通过短按中间按钮选择潜水，为您提供更详细的版本。若要浏览潜水日志详细信息和潜水曲线，可以使用上下按钮来滚动，使用中间按钮来确定选择。

每个潜水日志都包含 10 秒固定间隔的数据采样。自由潜水采样率是 1 秒。

潜水日志包含以下数据：

- 潜水时间
- 开始和停止时间
- 平均和最大深度
- 潜水期间存在的算法偏差提示
- 最高和平均温度
- 活性和已启用气体的气体列表
- 开始和结束罐压（如果与 Suunto Tank POD 连接）
- 每种气体的平均耗气量（如果与 Suunto Tank POD 连接）
- 当前梯度因子
- CNS 和 OTU 值
- 平均心率（如果启用）
- 水面时间

日志存满之后，将删除最早的潜水信息，为新信息腾出空间。

8. 导航

您可以使用腕表以不同方式进行导航。例如，您可以使用腕表根据与地磁北极的相对方向来确定前进方向，导航路线，或者导航至一个兴趣点 (POI)。

若要使用导航功能：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮。
2. 向下滚动至**地图**并选中。



3. 地图显示屏显示您的当前位置和周围环境。



 **注释** 如果指南针未经校准，当您进入地图时，将提示校准指南针。

4. 短按下按钮打开快捷方式列表。通过快捷方式，可以快速访问导航操作，例如检查当前位置的坐标或选择要导航的路线。

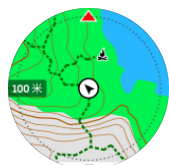


8.1. 离线地图

使用 Suunto Ocean，您可以将离线地图下载到腕表，无需使用手机，即可使用腕表找到路线。

您需要在 Suunto App 中设置无线网络连接，并将选定的地图区域下载到您的腕表中，然后才能在您的腕表中使用离线地图。当地图下载完成时，您将在腕表上收到通知。

关于如何在 Suunto App 中设置无线网络并下载离线地图的详细说明，可点击[此处](#)。



开始锻炼前，先选择离线地图：

1. 选择使用 GPS 的运动模式。
2. 向下滚动并选择**地图**。
3. 选择要使用的地图风格，并按中间按钮确认。
4. 向上滚动并像往常一样开始锻炼。

5. 短按中间按钮，前往地图视图。

 **注释** 如果已在地图菜单中选择 **关**，则不会显示地图，仅显示记录轨迹越野。

选择离线地图但不锻炼：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮。
2. 向下滚动至**地图**并选中。
3. 要退出地图，短按中间按钮或短按下按钮并选择**退出**。

地图手势

下按钮

- 短按打开“导航”选项

上按钮

- 短按放大
- 长按缩小

滑动和点按（如果已启动）

- 触摸并拖动地图即可平移
- 点按即可让地图就当前位置居中
- 轻击滚动地图

8.2. 海拔高度导航

如果导航一条包含海拔信息的路线，还可以利用海拔剖面图显示屏基于上升和下降进行导航。锻炼期间，短按中间按钮切换到海拔剖面图显示屏。

海拔剖面图显示屏显示以下信息：

- 顶部：当前海拔
- 中部：显示当前位置的海拔剖面图
- 底部：剩余上升或下降（点按屏幕切换视图）



当使用海拔导航时，如果偏离路线过远，腕表将在海拔剖面图显示屏中显示 **偏离路线** 消息。如果看到此消息，在继续海拔导航前，滚动至路线导航显示屏以返回到路线上。

8.3. 方位导航

利用方位导航功能，您可以利用户外活动跟随您看到或之前在地图上发现的位置的目标路径。您可以将此项功能作为指南针单独使用，也可以结合纸质地图使用。

如果您在设定方向时设定了目标距离和海拔高度，可以利用腕表导航至此目标位置。



要在锻炼期间使用方位导航（仅适用于户外活动）：

1. 在开始锻炼记录前，向上滑动或短按下按钮并选择 **导航**。
2. 选择 **方位**。
3. 需要时，按照屏幕上的说明校准指南针。
4. 让屏幕上的蓝色箭头指向您的目标位置，并短按中间按钮。
5. 如果不知道与该位置的距离和海拔高度差，选择 **否**。
6. 短按中间按钮确认设定的方位。
7. 如果知道与该位置的距离和海拔高度差，则选择 **是**。
8. 输入与该位置的距离和海拔高度差。
9. 短按中间按钮确认设定的方位。

要在不进行锻炼时使用方位导航：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮，滚动至**地图**。
2. 短按下按钮，打开导航选项。
3. 选择**方位导航**。
4. 需要时，按照屏幕上的说明校准指南针。
5. 让屏幕上的蓝色箭头指向您的目标位置，并短按中间按钮。
6. 如果不知道与该位置的距离和海拔高度差，选择 **否**，并跟着蓝色箭头前往该位置。
7. 如果知道与该位置的距离和海拔高度差，则选择 **是**。
8. 输入与该位置的距离和海拔高度差，并跟随蓝色箭头前往该位置。显示屏还会显示到达该位置的剩余距离和海拔高度差。
9. 短按下按钮并选择**新方位**设置新方位。
10. 短按下按钮并选择**退出导航**结束导航。

8.4. 路线

您可以使用自己的 Suunto Ocean 导航路线。利用 Suunto App 计划路线，并在下次同步时将其传输到腕表。

若要导航路线：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮并选择**地图**。



2. 在地图显示屏中，短按下按钮。
3. 滚动至**路线**并短按中间按钮以打开路线列表。
4. 滚动至要导航到的路线，并短按中间按钮。



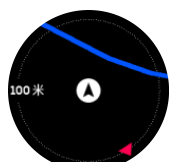
5. 短按上按钮选择路线。
6. 选择**开始锻炼**，在锻炼时使用路线；或选择**仅导航**，仅导航路线。



注 若仅导航路线，Suunto App 中不会保存或记录任何信息。

7. 若仅导航路线，短按下按钮，然后选择**退出导航**停止导航。若在锻炼期间导航，短按下按钮，然后选择**记录轨迹**停止导航，而不退出锻炼。

如果离线地图关闭，则只会显示路线。按住中间按钮启用/禁用放大和缩小功能。利用上按钮和下按钮调整缩放级别。



在路线导航显示屏中，可以短按下按钮打开导航菜单。可通过该菜单快速访问导航操作，例如保存当前位置或选择另一条路线进行导航。

所有使用 GPS 的运动模式都还有一个路线选择选项。请参阅 4.2. 锻炼期间的导航。

导航指导

在导航路线时，腕表在您沿着路线前进的过程中提供额外的通知，帮助您保持正确路线。

例如，如果偏离路线 100 米（330 英尺），腕表将通知您不在正确的路线上，并在您返回路线时通知您。

指导字段显示距下一个航点的距离（如果路线上没有航点，则将显示距路线终点的距离）。接近路线上的航点或兴趣点（兴趣点 (POI)）后，您将看到一个信息丰富的弹出窗口，显示距下一个航点或兴趣点（兴趣点 (POI)）的距离。



注 如果导航的路线自身存在交叉，例如 8 字形，而且您在十字路口拐错弯，腕表假定您故意改变路线前进方向。腕表将根据当前新的行进方向显示下个航点。因此，您应留意记录轨迹，确保在导航复杂的路线时保持正确的方向。

逐向导航

在 Suunto App 中创建路线时，您可以选择开启转向指示。若路线已传输到腕表并用于导航，您的腕表会提供转向指示，通过声音提示和信息说明该朝哪里走。

8.5. 兴趣点

兴趣点 (POI) 是可以保存并稍后导航到的一个特殊位置，例如露营点或路径上的景色。您可以在 Suunto App 中从地图创建 POI，而且不必身在 POI 位置时创建。通过保存当前位置，可在您的腕表中创建 POI。

定义每个 POI 的元素包括：

- POI 名称
- POI 类型
- 创建日期和时间
- 纬度
- 经度
- 高度

腕表中最多可保存 250 个 POI。

8.5.1. 添加和删除兴趣点 (POI)

利用 Suunto App 或通过在腕表中保存当前位置，可以将 POI 添加到腕表。

如果佩戴腕表外出并遇到想保存为 POI 的地点，可以直接在腕表中添加此位置。

若要利用腕表添加 POI：

1. 向上滑动或短按下按钮并选择 **地图**。
2. 短按下按钮打开**导航选项**。
3. 选择 **您的位置**并短按中间按钮。
4. 等待腕表激活 GPS 并找到您的位置。
5. 当腕表显示您的纬度和经度时，短按上按钮将您的位置保存为 POI，并选择兴趣点类型。
6. 默认情况下，POI 名称与其类型相同（后带顺序号）。稍后可以在 Suunto App 中编辑名称。

删除 POI

通过从腕表 POI 列表中删除 POI 或在 Suunto App 中移除 POI，可以移除 POI。

若要删除腕表中的 POI：

1. 向上滑动或短按下按钮并选择 **地图**。
2. 短按下按钮打开**导航选项**。
3. 选择 **POIs (兴趣点)** 并短按中间按钮。
4. 滚动至要从腕表中移除的 POI，并短按中间按钮。
5. 滚动至详细信息的末尾，并选择 **删除**。

从腕表中删除 POI 时，POI 并非被永久删除。

要永久删除一个 POI，需要在 Suunto App 中删除此 POI。

8.5.2. 导航到兴趣点 (POI)

可以导航到腕表 POI 列表中的任何 POI。

 **注释** 当导航到 POI 时，腕表使用全功率 GPS。

若要导航至 POI：

1. 向上滑动或短按下按钮并选择 **地图**。
2. 短按下按钮打开**导航选项**。
3. 选择 **POIs (兴趣点)**并短按中间按钮。
4. 滚动至要导航到的 POI，并短按中间按钮。
5. 短按上按钮或点按 **选择**。
6. 选择 **开始锻炼**，在锻炼时使用 POI，或选择 **仅导航** 仅导航到 POI。

 **注释** 若仅导航到 POI，Suunto App 中不会保存或记录任何信息。

7. 若仅导航路线，短按下按钮，然后选择**退出导航**停止导航。若在锻炼期间导航，短按下按钮，然后选择**记录轨迹**停止导航，而不退出锻炼。

POI 导航包含两个视图：

- POI 视图：包含方向指示和与 POI 的距离



- 地图视图：显示相对于 POI 的当前位置和面包屑路径（经过的行踪）



- 短按中间按钮可在视图间切换。

 **注释** 如果离线地图被激活，地图视图将显示您周围环境的详细地图。

在地图视图中，其他的附近 POI 以灰色显示。在地图视图中，通过短按中间按钮并随后利用上按钮和下按钮放大和缩小，可以调节缩放比例。

 **提示** 在 POI 视图中，点按屏幕可在底部一行看到额外的信息，例如当前位置与 POI 的高度差，以及预计抵达时间 (ETA) 或在途时间 (ETE)。

导航时，您可以短按下按钮打开快捷方式列表。通过快捷方式，可以快速访问 POI 详细信息和操作，例如保存当前位置或选择要导航到的另一个 POI，以及结束导航。

8.5.3. 兴趣点 (POI) 类型

Suunto Ocean 中提供以下兴趣点 (POI) 类型：

	开始
---	----

	结束
	汽车
P	停车场
	家
	建筑物
	酒店
	旅馆
	住宿
	栖息地
	营地
	露营点
	篝火
	救护站
+	紧急
	饮水点
	信息
	餐厅
	食品
	咖啡馆
	洞穴
	山地
	山顶
	岩石
	悬崖

	雪崩
	山谷
	小山
	道路
	越野
	河
	水
	瀑布
	海岸
	湖
	海藻林
	海洋保护区
	珊瑚礁
	大鱼
	海洋哺乳动物
	沉船
	钓鱼点
	海滩
	森林
	草地
	海岸
	瞭望点
	射击点
	蹭痕

	鞋子
	大型猎物
	小型猎物
	鸟
	印痕
	十字路口
	危险
	GPS 寻宝
	景象
	跟踪相机

8.6. 攀爬指南

在您导航路线时，**攀爬指南**会为您提供高程数据。

在 Suunto App 中计划路线时，该应用程序将分段显示该路线，每段根据相应的高程数据标有不同的颜色。五个分段类别如下所示：

- 平坦
- 上坡
- 下坡
- 爬升
- 下降



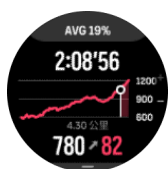
使用腕表进行导航时，短按中间按钮可切换显示屏。攀爬指南视图显示您正在导航的路线的高程概览。将显示以下信息：

- 顶部：当前海拔
- 在顶部窗口下方：锻炼总持续时间
- 中间：路线高程图
- 在高程图下方：已规划路线的剩余距离
- 左下方：已完成上升/下降高度
- 右下方：剩余上升/下降高度



短按上按钮放大到您当前所在的路段。路段显示屏上显示以下信息：

- 顶部：当前路段的平均上升/下降坡度
- 在顶部窗口下方：锻炼总持续时间
- 中间：当前路段的路线高程图
- 在高程图下方：当前路段的剩余距离
- 左下方：当前路段上的已完成上升/下降高度
- 右下方：当前路段的剩余上升/下降高度



可在锻炼之前和锻炼期间设置攀爬指南设置。要在开始锻炼之前更改设置，从开始视图向下滚动，然后打开**攀爬指南**。要在锻炼期间更改设置，暂停锻炼，然后短按下按钮。打开控制面板，在其中查找**攀爬指南**。根据您的偏好打开或关闭**通知**。打开**坡度值**选择是以度为单位还是以百分比的形式显示高程数据。

如果打开通知，则腕表将通知您关于即将遇到的上升和下降，并在下一次攀爬或下降开始之前提供其相关摘要。



9. 小组件

这些小组件提供了关于您的活动和训练的实用信息。可从表盘向上滑动或短按下按钮访问这些小组件。

可以标记小组件，以便快速、轻松地访问。在**控制面板**或**设置**中选择**自定义**以固定小组件。。

可以从**自定义»小组件**下的**控制面板**打开/关闭这些小组件。通过打开切换键，选择您想使用的小组件。



您可以在腕表中通过 Suunto App 打开或关闭小组件，从而选择要使用的小组件。您还可以在腕表中通过对小组件进行分类，选择您希望的小组件显示顺序。

9.1. 天气

从表盘视图，向上滑动或短按下按钮，可滚动到天气小组件。



天气小组件会为您提供当前的天气信息。该小组件以文本和图标形式显示最新温度、风速和方向，以及当前天气类型。例如，天气类型可以包括：晴、多云、雨，等等。

向上滑动或短按下按钮，查看更详细的天气数据，如湿度、空气质量和预测数据。

 **提示** 确保定期同步腕表与 Suunto APP，以获取最精确的天气数据。

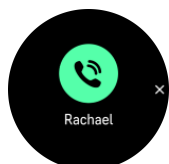
9.2. 通知

如果您已将腕表与 Suunto App 配对，便可在腕表上接收通知，例如来电和短信。

将腕表与该应用程序配对时，通知功能默认打开。可以在**通知**设置中关闭通知。

 **注释** 从一些通讯应用程序接收的消息可能不兼容 Suunto Ocean。

收到通知时，表盘上会出现弹出窗口。



短按中间按钮，移除弹出窗口。如果消息无法在一个屏幕中显示，短按下按钮或向上滑动可滚动浏览全部文本。

在**操作**下方，您可以与通知互动（可用的选项因您的手机和发送通知所使用的移动应用程序而有所不同）。

对于用作通讯的应用程序，您可以使用腕表发送 **快速回复**。您可以在 Suunto App 中选择和修改预定义消息。

通知历史

如果您的移动设备有未读通知或未接电话，可以在腕表上查看。

从表盘向上滑动并选择通知小组件，然后短按下按钮，以滚动浏览通知历史。

当您在移动设备上查看消息或在通知小组件中选择 **清除所有消息** 时，将清除通知历史。

9.3. 媒体控制

您的 Suunto Ocean 可用于控制手机上播放的或通过手机投送到其他设备上的音乐、播客和其他媒体。

 **注释** 您需要将手机与腕表配对后，才能使用媒体控制。

要访问媒体控件小组件，从表盘短按下按钮，或在锻炼期间短按中间按钮直到出现媒体控件小组件。



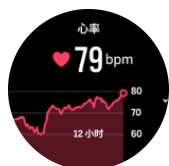
在媒体控制小组件中，通过点按播放、下一曲或上一曲控制媒体。

向上滑动或短按下按钮，进入完整的媒体控制设置。

短按中间按钮，退出媒体控制小组件。

9.4. 心率

从表盘视图向上滑动或短按下按钮，可滚动到心率 (HR) 小组件。



心率 (HR) 小组件提供心率快照和 12 小时心率图表。此图形利用基于 24 分钟时间间隔的平均心率绘制而成。

过去 12 小时的最低心率是反映恢复状况的良好指标。如果高于正常水平，则可能尚未从上次训练活动中完全恢复。

如果记录锻炼，每日心率值反映源自于训练的上升心率和卡路里消耗。但请注意，此图形和消耗率是平均值。如果锻炼时的心率峰值是 200 bpm，此图形并不显示最大值，而是显示出现此峰值心率期间的 24 分钟平均值。

要查看每日心率小组件数值，需激活每日心率功能。从**活动**设置可以将此功能切换为打开或关闭状态。

打开此功能后，腕表将定期激活光学心率传感器，以监测心率。这将略微增加电池耗电量。

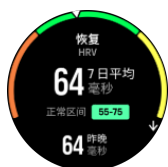


激活后，腕表需要等待 24 分钟才能开始显示心率信息。

向右滑动或长按中间按钮，返回表盘视图。

9.5. HRV (心率变异性) 恢复

心率变异性 (HRV) 是测量心跳间隔时间变化的指标，其数值是整体健康的良好预测指标。



HRV 帮助您了解恢复状况，可以衡量您受到的身心压力，并表明您的身体是否准备好接受训练。

要获得有效的平均 HRV，您需要在较长时间内每周至少追踪三次睡眠，以建立您的 HRV 范围。

不同的情况和状况均可能导致 HRV 发生变化，例如放松的假期、体力和脑力消耗或患上流感。

 **提示** 请参考 www.suunto.com 或 Suunto App 了解更多关于 HRV 恢复的信息。

9.6. 进展

进度小组件为您提供数据，帮助您在较长时期内增加训练负荷，无论是训练频率、持续时间还是强度。



每次训练会获得一个训练压力分数 (TSS) (基于持续时间和强度)，该值是计算短期和长期平均训练负荷的基础。根据该 TSS 值，腕表可以计算您的体适能 (定义为最大摄氧量)、慢性训练负荷 (CTL)，并为您提供关于您乳酸阈值的估值以及不同距离上的跑步配速预测。

斜率是监测您在设定时间内健康水平增长或减少速度的指标。

有氧体能水平定义为 $VO_2\max$ (最大耗氧量)，这是广泛认可的有氧耐力衡量指标。换言之， $VO_2\max$ 体现了身体对氧气的利用情况。 $VO_2\max$ 越高，对氧气的利用就越理想。

根据在每项记录的跑步或步行锻炼中对心率反应的检测情况，估算体能水平。要估算体能水平，佩戴 Suunto Ocean，记录持续时间至少 15 分钟的跑步或步行。

通过该小组件还可查看估计的体能年龄。体能年龄是以年龄来表示 $VO_2\max$ 值的指标值。

 **注释** $VO_2\max$ 的改善存在极大个体差异性，取决于年龄、性别、遗传和训练背景等因素。如果您的体能本身十分出色，体能水平的改善将会比较缓慢。如果您刚刚开始定期锻炼，将会看到体能迅速提升。

 **提示** 请参考 www.suunto.com 或 *Suunto App* 了解更多关于 *Suunto* 训练负荷分析概念的信息。

9.7. 训练

训练小组件为您提供本周训练负荷以及所有训练的总时长信息。



该小组件还会为您提供您体能状态的指南，包括您的体能状况如何、是否开始出现体能衰减、是否保持体能，或者您当前是否进行了高效的训练。

慢性训练负荷 (CTL) 值是长期训练压力分数 (TSS) 的加权平均值，训练越多，您的健康状况就越好。

急性训练负荷 (ATL) 值是您 7 天 TSS 的加权平均值，基本上用于跟踪您当前的疲劳程度。

训练压力平衡 (TSB) 值反映您的体能状态，是慢性训练负荷 (CTL) 和急性训练负荷 (ATL) 之间的差值。

 **提示** 请参考 www.suunto.com 或 *Suunto App* 了解更多关于 *Suunto* 训练负荷分析概念的信息。

9.8. 恢复训练

恢复训练小组件显示您当前的体能状态以及上周和过去 6 周的锻炼感觉。请注意，您需要在每次锻炼后记录您的感觉才能获得这些数据，参见 4.10. 感觉。



该小组件还会告诉您：您的恢复状况与当前训练负荷的匹配程度。

 **提示** 请参考 www.suunto.com 或 *Suunto App* 了解更多关于 *Suunto* 训练负荷分析概念的信息。

9.9. 血氧

 **警告** *Suunto Ocean* 不是医疗设备，*Suunto Ocean* 提供的血氧水平不适用于医学诊断或监控。

您可以使用 *Suunto Ocean* 来测量血氧水平。从表盘视图向上滑动或短按下按钮，可滚动到血氧小组件。

血氧水平可以指示训练过度或疲劳，并且测量结果也可以作为高海拔适应进度的有用指标。

在海平面附近，正常血氧水平为 96% - 99%。在高海拔地区，健康值可能会略低。适应高海拔后，健康值会再次增加。

如何测量血氧水平：

1. 从表盘向上滑动或短按下按钮，可滚动到 血氧 小组件。
2. 选择**立即测量**。
3. 在腕表进行测量时，保持手部静止。
4. 若测量失败，请按照腕表中的说明操作。
5. 测量结束后，将会显示血氧数值。

您还可以在 9.10. 睡眠 期间测量血氧水平。

9.10. 睡眠

良好的夜间睡眠对于保持身心健康非常重要。您可以使用腕表跟踪睡眠，并了解您的平均睡时长。

当佩戴腕表睡眠时，Suunto Ocean 可以根据加速计数据跟踪睡眠。

若要跟踪睡眠：

1. 从表盘向下滚动并选择**睡眠**。
2. 打开**睡眠跟踪**。

您可以在睡眠期间开启腕表的请勿打扰模式，还可以选择是否在睡眠期间测量血氧和 HRV 跟踪。

启用睡眠跟踪后，还可以设置睡眠目标。普通成人每天需要睡眠 7 至 9 小时，不过您的理想睡眠量可能与此不同。

睡眠趋势

睡醒时，您将获得睡眠摘要。摘要包括总睡眠持续时间、醒着的估计时间（有移动），以及深度睡眠的时间（无移动）等。

除了睡眠摘要，您还可以利用睡眠小组件关注整体睡眠趋势。从表盘向上滑动或短按下按钮，直至看到**睡眠**小组件。第一个视图显示您的上次睡眠以及最近七天睡眠情况的图表。



在睡眠小组件中，您可以向上滑动，查看上次睡眠的睡眠详情。

注释 所有睡眠衡量仅基于移动情况，因此它们是估计值，可能无法反映实际睡眠习惯。

在睡眠期间测量心率、血氧和心率变异性 (HRV)。

若夜间佩戴腕表，可以获得关于睡眠时心率、HRV 和血氧水平的额外反馈信息。

自动“请勿打扰”模式

可以使用自动“请勿打扰”设置，以在睡眠时自动启用“请勿打扰”模式。

9.11. 步数和卡路里

腕表全天跟踪您的总体活动水平。无论是单纯为了身体健康，还是为即将到来的比赛进行训练，这都是一个重要因素。

保持积极的生活方式是有益的，但当您进行刻苦训练时，需要留出低活动量的合理休息日。

活动计数器在每天午夜自动重置。在一周结束时（星期日），腕表会提供您的活动摘要，其中显示每周均值和每日总计。

腕表使用加速计统计步数。总步数计数会全天候累积，甚至在记录训练和其他活动时亦如此。不过，对于一些特定的运动，例如游泳和骑行，不会统计步数。

小组件中的大号数值为当天的总步数，小号数值为当天到目前为止您消耗的活动卡路里估计值。在此之下是消耗的总卡路里。总卡路里包括活动卡路里和基础代谢率 BMR（参见下文）。



小组件中的半环代表您与每日活动目标的差距。这些目标可以根据个人偏好进行调整（参见下文）。

从小组件向上滑动，还可以查看过去七天的步数和消耗的卡路里。

活动目标

可以调整自己的每日步数和卡路里目标。从设置选择**活动**，打开活动目标设置。



设定步数目标时，可定义一天中的总步数。

每天消耗的总卡路里基于两个因素：基础代谢率 (BMR) 和身体活动。



BMR 是休息时身体消耗的热量。这是身体保持正常体温和维持基本机能（例如眨眼和心跳）所需要的卡路里。此数值基于个人资料，包括年龄和性别等因素。

设定卡路里目标时，可定义您在 BMR 的基础上还想再消耗多少卡路里。这部分称为活动卡路里。根据一天中消耗的活动卡路里和目标值，活动显示屏中的圆圈会向前推进。

9.12. 日出/日落和月相

从表盘向上滑动或短按下按钮，可滚动至日出/日落和月相小组件。您的腕表将显示距离下一次日落或日出的时间。

如果您选择该小组件，您将获得更多详细信息，如日出和日落时间，以及当前月相。



9.13. 运动记录

通过运动记录，腕表为您提供训练活动概览。



在运动记录中，您可以查看当前训练周的摘要。摘要中会显示总时长以及您进行锻炼的各天的概览。

向上滑动可查看您进行过哪些活动以及时间信息。通过短按中间按钮选择其中一项活动，您可以获得更多详细信息，同时还可以从您的运动记录中删除该活动。

9.14. 活力

您的活力是身体能量水平的良好指标，代表您处理压力和应对一天中挑战的能力。

压力和体力活动会消耗活力，而休息和恢复则增加活力。良好睡眠是确保身体拥有所需活力的基本要素。

当活力水平较高时，您可能感觉精力充沛。在活力水平较高时跑步，意味着您可能获得出色的跑步体验，因为您的身体拥有作出调整和改善所需的活力。

跟踪活力的功能有助于合理地管理和使用活力。您还可以把活力水平用作指导，以确定压力指数、个人的有效恢复提升策略和良好的营养会产生哪些影响。

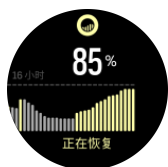
压力和恢复使用光学心率传感器读数并在白天采集这些数据，因此必须启用每日心率，参见 9.4. 心率。

最大心率和休息心率设置与您心率匹配非常重要，这样可以确保获得最准确的读数。默认状态下，休息心率设置为 60 次/分钟，最大心率根据您的年龄设置。

在**常规 » 个人**下的设置中，可以轻松更改心率值。

 **提示** 使用睡眠期间测得的最低心率读数作为休息心率。

从表盘短按下按钮，可滚动到活力小组件。



小组件图标周围的颜色指示您的整体活力水平。如果它是绿色，意味着您正在恢复。状态显示当前状态（活跃、不活跃、正在恢复或有压力）。条形图显示您在过去 16 小时的活力，百分比是当前活力水平的估计值。

9.15. 海拔和气压

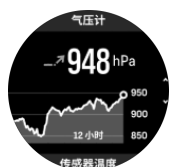
Suunto Ocean 利用内置压力传感器来持续测量绝对气压。根据测得的数值和海拔参考值，设备可以计算海拔或大气压。

⚠️ 小心 确保腕表六点钟方向侧面的两个大气压传感器孔周围区域没有泥沙残留。严禁将任何物体插入孔中，否则可能损坏传感器。

从表盘向上滑动或短按下按钮，可滚动至海拔和气压小组件。该小组件有三个视图，可通过向上和向下滑动访问。第一个视图显示当前海拔。



向上滑动查看大气压和气压计趋势图。



再次向上滑动查看温度。

向下滑动或短按下按钮返回。

务必设置正确的海拔高度参考值（参见 3.18. 高度计）。可通过多数地形图或 Google Maps 等主要网上地图服务得出当前位置的海拔。

当地天气变化会影响海拔读数。如果当地天气变化频繁，应定期重置海拔参考值，最好在开始下次旅程前重置。

自动高度-气压计模式

天气和海拔变化都会导致气压发生变化。为了应对这种情况，Suunto Ocean 会根据移动情况进行自动切换，将气压变化解读为海拔或天气变化。

如果腕表感应到垂直移动，将切换为海拔测量。查看海拔图时，更新的最长延迟为 10 秒。

如果处于恒定海拔（12 分钟内的垂直移动距离少于 5 米），腕表会将气压变化解读为天气变化，并相应地调整气压计图形。

9.16. 指南针

Suunto Ocean 配备陀螺指南针，允许相对于地磁北极来确定前进方向。指南针具有倾斜补偿功能，即使不在水平情况下也可提供准确读数。

从表盘向上滑动或短按下按钮，可访问指南针。

指南针小组件包含以下信息：

- 箭头指向地磁北极
- 前进方向（基点）
- 前进方向（度数）
- 海拔高度

• 大气压



若要退出指南针小组件，向右滑动或使用中间按钮。

位于指南针小组件中时，可以从屏幕底部向上滑动或短按下按钮来打开快捷方式列表。通过快捷方式，可以快速访问导航操作，例如检查当前位置的坐标或选择要导航的路线。

向下滑动或短按下按钮可退出快捷方式列表。

9.16.1. 校准指南针

如果指南针未经校准，则当您进入指南针工具时，将提示校准指南针。



注释 指南针在使用时会自行校准，但如果腕表受到强磁场或重击的影响，指南针可能会显示错误的方向。进行新的校准以解决此问题。

9.16.2. 设置磁偏角

为确保指南针读数正确，请设置准确的磁偏角数值。

纸质地图指向地理北极。而指南针则指向地磁北极，即地球磁场在地球上方的牵引区域。由于地磁北极和地理北极不在同一个位置，因此必须在指南针上设置磁偏角。地磁北极和地理北极之间的角度即为磁偏角。

绝大多数地图上都注有磁偏角数值。地磁北极的位置每年都会发生变化，您可以从 www.magnetic-declination.com 等网站获得最新、最精确的磁偏角数值。

然而，定向越野地图是根据与地磁北极的关系而绘制的。如果您使用定向越野地图，应将磁偏角数值设为 0 度，即关闭磁偏角校正。

在**导航** » **磁偏角**下的**设置**中，您可以设置磁偏角数值。

9.17. 计时器

腕表包含一个用于基本时间测量的秒表和倒数计时器。从表盘向上滑动或短按下按钮，直至进入计时器小组件。



首次进入此小组件时，它将显示秒表。之后，它会记住您上次使用的秒表或倒数计时器。

向上滑动或短按下按钮打开**设置计时器**快捷方式菜单，在此可以更改计时器设置。

秒表

短按上按钮开始和停止秒表。再次短按上按钮可以恢复。短按下按钮可重置。



向右滑动或使用中间按钮退出计时器。

倒数计时器

从计时器小组件向上滑动或短按下按钮，可打开快捷方式菜单。在这里，可以选择预定义的倒计时时间，或创建自定义倒计时时间。



根据需要利用上按钮和下按钮停止和重置。

向右滑动或按住中间按钮退出计时器。

9.18. 潜水统计数据

水肺潜水数据和小**自由潜水数据**部件为您提供有关您之前潜水的信息，以及您使用 Suunto Ocean 完成潜水的有趣统计数据。

水肺潜水后，Suunto Ocean 将显示自上次潜水以来的水面时间，以及建议禁飞时间的倒计时。小组件还会显示上一次潜水结束的日期和时间，以及禁飞时间结束时的时间戳。



注释 在禁飞时间段内，应避免飞行或前往更高海拔。

上一次潜水为您提供最近一次潜水的概览。如果您选择该活动，Suunto Ocean 将为您提供更多详细信息，同时还可以从您的日志中删除该活动。

数据显示此潜水模式的所有潜水次数、累积潜水小时数、最大深度和所达到的潜水时间。

10. Suunto 高能训练

Suunto 高能训练可让您在进行最喜爱的运动和使用户外服务时，从 Suunto 腕表上获取实时指导。您也可以在 Suunto 高能 Store 找到新的训练，或者使用 Suunto App 锻炼规划器等工具创建新的训练。

如需进一步了解全部可用训练以及如何将第三方训练同步到设备，请访问 www.suunto.com/suuntoplus/#HowToGuides。

若要在腕表中选择 Suunto 高能训练：

1. 在开始锻炼记录前，向上滑动或短按下按钮并选择 **Suunto 高能**。
2. 滚动至要使用的训练，并短按中间按钮。
3. 返回开始视图，并正常开始锻炼。
4. 短按中间按钮直到进入 Suunto 高能训练，它显示为单独的显示屏。

 **注释** 确保您的 Suunto Ocean 拥有最新的软件版本，并且您已通过 Suunto App 同步腕表。

11. Suunto 高能运动应用程序

Suunto 高能 运动应用程序用新工具和新见解武装您的 Suunto Ocean，为您提供激励以及享受积极生活方式的新途径。您可以在 Suunto 高能 Store 找到新的运动应用程序，其中会发布适用于 Suunto Ocean 的新应用程序。选择您感兴趣的应用程序，并将其同步到您的腕表，让您的锻炼发挥更大效果！

若要使用 Suunto 高能运动应用程序：

1. 在开始锻炼记录前，向下滚动并选择 **Suunto 高能**。
2. 选择您想使用的运动应用程序。
3. 如果该运动应用程序使用外部设备或传感器，则会自动建立连接。
4. 向上滚动至开始视图，并正常开始锻炼。
5. 短按中间按钮直到进入 Suunto 高能运动应用程序，它显示为单独的显示屏。
6. 停止锻炼记录后，如有相关结果，您可以在摘要中找到 Suunto 高能运动应用程序结果。

您可以在腕表中通过 Suunto App 选择要使用的 Suunto 高能运动应用程序。访问 Suunto.com/Suuntoplus 查看您可在腕表中使用的运动应用程序。

 **注释** 确保您的 *Suunto Ocean* 拥有最新的软件版本，并且您已通过 *Suunto App* 同步腕表。

12. 保养与支持

12.1. 操作指南

请小心操作腕表，不要敲击或掉落。

在正常情况下，腕表无需维修。定期用清水混合温和的肥皂进行冲洗，然后用湿软布或麂皮小心地清洁外壳。

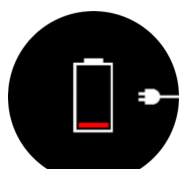
只能使用原装 Suunto 配件 - 因使用非原装配件而造成的损害，不在保修范围内。

12.2. 电池

充电一次后的续航时间取决于腕表的使用方式和使用环境。例如，低温会缩短单次充电的续航时间。通常，可充电电池的容量会随时间推移而降低。

 **注释** 如果由于电池故障导致不正常的容量降低，Suunto 承诺在一年或最高 300 次充电（以先到者为准）内，提供电池更换。

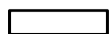
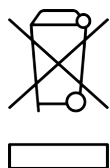
当电池电量小于 20% 和 5% 时，腕表会显示低电量图标。如果电量变得极低，腕表将进入低功耗模式并显示充电图标。



使用所提供的 USB 线为腕表充电。一旦电池电量足够高，腕表将从低功耗模式中被唤醒。

12.3. 废弃处置

请将设备视为电子垃圾以适当方式处置。不要将其丢入垃圾桶。如果您愿意，可以将设备交还给离您最近的 Suunto 经销商。



13. 参考资料

13.1. 合规性

如需了解合规性相关信息和详细技术规格，请参阅 Suunto Ocean 随附的《产品安全性与法规信息》，或通过 www.suunto.com/userguides 获取。

13.2. CE

Suunto Oy 特此声明，DW223 型无线电设备符合 2014/53/EU 指令。欧盟符合性声明全文在以下网址提供：www.suunto.com/EUconformity。





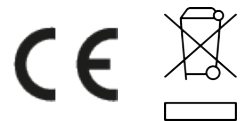
SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston Kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 03/2025

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.