SUUNTO OCEAN

使用者指南

| 1. | 安全 | 6 |
|----|----------------------------|------|
| 2. | 開始使用 | 8 |
| | 2.1. 觸控螢幕與按鈕 | 8 |
| | 2.2. 調整設定 | 9 |
| | 2.3. 軟體更新 | |
| | 2.4. Suunto App | |
| | 2.5. 光學心率 | .10 |
| 3. | 設定 | .12 |
| | 3.1. 按鈕與螢幕鎖 | .12 |
| | 3.2. 自動螢幕亮度 | |
| | 3.3. 音調與震動 | .13 |
| | 3.4. 藍牙連線 | .13 |
| | 3.5. 飛航模式 | .13 |
| | 3.6. 勿擾模式 | |
| | 3.7. 站立提醒 | |
| | 3.8. 尋找我的手機 | |
| | 3.9. 時間和日期 | |
| | 3.9.1. 鬧鈴 | |
| | 3.10. 語言與單位制 3.11. 多款錶面 | |
| | 3.12. 省電 | |
| | 3.13. 配對 Pod 和感測器 | |
| | 3.13.1. 校準自行車感測器 | |
| | 3.13.2. 校準步頻感測器 | |
| | 3.13.3. 校準功率計 | |
| | 3.14. 手電筒 | |
| | 3.15. 警報 | .17 |
| | 3.15.1. 日出和日落鬧鐘 | .18 |
| | 3.15.2. 暴風雨警報 | .18 |
| | 3.16. FusedSpeed™ | |
| | 3.17. FusedAlti™ | |
| | 3.18. 高度計 | |
| | 3.18.1. 高海拔潛水 | |
| | 3.19. 位置格式3.20. 裝置資訊 | |
| | 3.20. 袋直頁訊 | |
| | J.21. 里议心叫于嫉 | . 21 |
| 4. | 記錄運動 | |
| | 4.1. 運動模式 | |
| | 4.2. 在運動期間進行導航 | |
| | 4.2.1. 杏找回程 | . 24 |

| | 4.2.2. | 路線鎖定 | 25 |
|----|----------|---------------------------------------|-----|
| | 4.3. 運動時 | 芽使用目標 | 25 |
| | 4.4. 電池電 | 鼋量管理 | 26 |
| | 4.5. 多項目 |]綜合運動訓練 | 27 |
| | 4.6. 游泳. | | 27 |
| | 4.7. 間歇訓 | 練 | 27 |
| | 4.8. 自動製 | 5年 | 28 |
| | 4.9. 語音回 |]饋 | 29 |
| | 4.10. 感覺 | | 29 |
| | 4.11. 強度 | 區 | 29 |
| | 4.11.1 | . 心率區間 | 30 |
| | 4.11.2 | . 配速區間 | 31 |
| | 4.11.3 | . 功率區間 | 32 |
| | 4.11.4 | . 在運動期間使用心率、配速或功率區間 | 32 |
| 5 | 水陆矮水 | | 3.4 |
| ٠. | | ····································· | |
| | | 6至 3定 | |
| | | | |
| | | 潛水模式 | |
| | | 水肺潛水期間的按鈕功能 | |
| | | 潛水前螢幕和潛水選項 | |
| | | 主潛水視圖 | |
| | | 潛水期間的重要資訊 | |
| | | 將視窗切換為水肺潛水 | |
| | | ····································· | |
| | 5.4. 潛水警 | <u> </u> | 45 |
| | | | |
| | 5.4.2. | 可自行配置的潛水警報 | 47 |
| | 5.4.3. | 系統錯誤 | 48 |
| | 5.5. 氣體. | | 48 |
| | 5.5.1. | 編輯氣體 | 49 |
| | 5.5.2. | 多種氣體潛水 | 50 |
| | 5.6. 無線氣 | 〔瓶壓力支援 | 50 |
| | 5.6.1. | 如何安裝及連結 Suunto Tank POD | 50 |
| | 5.6.2. | 氣瓶壓力 | 52 |
| | 5.6.3. | 氣體消耗 | 52 |
| | 5.6.4. | 氣體時間 | 54 |
| | | \ | |
| | 5.7.1. | Bühlmann 16 GF 演算法 | 54 |
| | | 梯度因子 | |
| | 5.7.3. | 減壓計劃 | 57 |

| | 5.7.4. 海拔設定 | 58 |
|----|--------------------------|----|
| | 5.7.5. 安全停留時間 | 58 |
| | 5.7.6. 最後一次停留深度 | 59 |
| | 5.8. 與 Suunto Ocean 一起潛水 | 59 |
| | 5.8.1. 安全停留 | 59 |
| | 5.8.2. 減壓潛水 | 60 |
| | 5.8.3. 水面時間及禁止飛行時間 | 62 |
| | 5.8.4. 範例-單一氣體模式 | 62 |
| | 5.8.5. 範例-多種氣體模式 | 64 |
| 6 | 自由潛水 | 66 |
| Ο. | 6.1. 自由潛水畫面 | |
| | 6.2. 自由潛水期間的按鈕功能 | |
| | 6.3. 切換為自由潛水 | |
| | 6.4. 自由潛水警報 | |
| | 6.5. 浮潛和美人魚潛水 | |
| _ | | |
| 7. | 潛水日誌 | 71 |
| 8. | 導航 | 72 |
| | 8.1. 離線地圖 | 72 |
| | 8.2. 高度導航 | 73 |
| | 8.3. 方位導航 | 73 |
| | 8.4. 路線 | 74 |
| | 8.5. 景點 | 75 |
| | 8.5.1. 新增及刪除興趣點 | 76 |
| | 8.5.2. 導航至興趣點 | 76 |
| | 8.5.3. 興趣點類型 | 77 |
| 9 | 小工具 | 81 |
| ٠. | 9.1. 天氣 | |
| | 9.2. 通知 | |
| | 9.3. 媒體控制 | |
| | 9.4. 心率 | |
| | 9.5. 恢復、HRV(心率變異性) | |
| | 9.6. 進度 | 83 |
| | 9.7. 訓練 | 84 |
| | 9.8. 恢復、訓練 | 84 |
| | 9.9. 血氧濃度 | 84 |
| | 9.10. 睡眠 | 85 |
| | 9.11. 步數和卡路里 | 86 |
| | 9.12. 日出/日落與月相 | 86 |
| | 9.13. 日誌 | 87 |
| | 9 14 活力 | 87 |

| | 9.15. 高度與氣壓 | 88 |
|-----|--------------------|----|
| | 9.16. 指南針 | 88 |
| | 9.16.1. 校正指南針 | 89 |
| | 9.16.2. 設定磁偏角 | 89 |
| | 9.17. 計時器 | 89 |
| | 9.18. 潛水數據 | 90 |
| 10. | SuuntoPlus™ 指南 | 91 |
| 11. | SuuntoPlus™ 運動應用程式 | 92 |
| 12. | 保養和支援 | |
| | 12.1. 處理指南 | 93 |
| | 12.2. 電池 | 93 |
| | 12.3. 處置 | 93 |
| 13. | 參考 | |
| | 13.1. 合規 | 94 |
| | 13.2. CE | 94 |

1. 安全

安全注意事項類型

▲ 警告 - 用來表示可能導致嚴重傷亡的程序或情況。

△ 小心 - 用來表示可能導致產品受損的程序或情況。

学 注释 - 用來強調重要資訊。

● 提示 - 用來提供有關如何使用本裝置的特點與功能等額外的訣竅。

安全注意事項

▲ **警告** 請讓 USB 線遠離如心律調節器等醫療器材,以及鑰匙卡、信用卡等類似物品。USB 線裝置接頭包括強力磁鐵,可能會干擾醫療器材或內含以磁性儲存資料的電子裝置之運作。

▲ 警告 雖然本公司的產品符合業界標準,但是產品接觸皮膚時仍可能發生過敏反應或皮膚 不適的情況。在這種情況下,請立即停止使用並諮詢醫生。

▲ 警告 務必先向醫師諮詢,才能開始運動訓練課程。過度勞累可能會造成嚴重傷害。

M 警告 僅限休閒用途。

▲ 警告 千萬不可完全依賴 GPS 或本產品的電池使用壽命。務必使用地圖和其他替代資料,以確保您的安全。

▲ 警告 確保裝置的防水性能!裝置進水會嚴重損壞裝置。僅限授權的 Suunto 服務中心執行維修活動。

▲ 警告 在有易燃氣體的區域中,請勿使用 Suunto USB 纜線。這樣做可能會導致爆炸。

▲ 警告 請勿以任何方式拆卸或改造 Suunto USB 纜線。這樣做可能會導致觸電或火災。

▲ 警告 若纜線或零件受損,請勿使用 Suunto USB 纜線。

▲ 警告 若要為裝置充電,請務必使用符合 IEC 62368-1 標準的 USB 適配器。最大輸出為 5 V。不合規的轉接器具有起火危險和人員受傷的風險,並可能損壞 Suunto 裝置。

△ 小心 請勿讓 USB 纜線的接頭插銷接觸任何導電表面。否則會導致纜線短路,進而無法使用。

△ 小心 為 Suunto Ocean 充電時,請務必使用隨附的充電線。

△ 小心 當 Suunto Ocean 仍濕時請勿使用 USB 纜線,這樣做可能會造成電力故障。請確保纜線接頭及裝置上的接頭插銷區域處於乾燥狀態。

△ 小心 請勿將任何一種溶劑用在產品上,可能會損壞錶面。

△ 小心 請勿將驅蟲劑用在產品上,可能會損壞錶面。

△ 小心 請勿丟棄產品,而應將其視為電子廢物進行處理,保護我們的環境。

△ 小心 請勿敲擊或摔落產品,否則可能會損壞產品。

△ 小心 彩色錶帶為全新或沾濕的情況下,可能會染色到其他面料或皮膚上。

達释 Suunto 採用先進感測器和演算法產生指標,幫助您進行各項活動與探險。我們將盡可能保持精準。然而,我們的產品和服務所收集的資料並非完全可靠,所產生的指標也不會完全準確。卡路里、心率、位置、運動偵測、射擊識別、身體壓力指標和其他測量值都可能與實際情況不相符。Suunto 產品和服務僅供休閒使用,不得用於任何醫療目的。

2. 開始使用

初次啟動您的 Suunto Ocean 既快速又簡單。

- 1. 按住上方按鈕喚醒手錶。
- 2. 輕點螢幕以開啟設定精靈。



3. 向上或向下滑動並輕點所需語言,以選擇該語言。



- 4. 仔細閱讀彈出的警告,並輕點 好的 以確認您已了解。
- 5. 依照精靈的指示完成初始設定。向上或向下滑動即可選擇值。輕點螢幕或按中間按鈕即可接受值並前往下一步。

△ 小心 為 Suunto Ocean 充電時,請務必使用隨附的充電線。

2.1. 觸控螢幕與按鈕

Suunto Ocean 具有觸控螢幕和三個按鈕,您可用來瀏覽顯示項目與功能。

滑動與輕點

- 向上或向下滑動,在顯示畫面與功能表中移動
- 向右和向左滑動即可前後移動顯示畫面
- 輕點即可選擇項目

上方按鈕

- 從自訂錶面按下,以開啟最近使用的運動模式清單
- 從自訂錶面長按以定義並開啟捷徑

中間按鈕

- 按下即可選擇項目
- 從自訂錶面按下以開啟固定的小工具
- 從自訂錶面長按以開啟設定功能表
- 長按返回設定功能表

下方按鈕

- 按下可在視圖和功能表中向下移動
- 從自訂錶面按下,以開啟小工具清單
- 從自訂錶面長按以進入控制面板

記錄運動期間:

上方按鈕

- 按下可暫停活動(存取運動選項)
- 長按以變更活動

中間按鈕

- 按下可變更顯示畫面
- 長按以開啟運動選項功能表

下方按鈕

- 按下可註記一圈
- 長按以鎖定和解鎖按鈕

自由潛水和水肺潛水時:

上方按鈕

- 按下以開啟選項功能表(自由潛水)
- 按下以存取可用氣體的清單(僅限 多種氣體 模式)
- 長按以變更亮度

中間按鈕

- 按下以變更顯示畫面(自由潛水)
- 按下以變更拱形(水肺潛水)

下方按鈕

- 按下以變更切換視窗項目
- 長按以鎖定和解鎖按鈕

」 注释 觸控螢幕在接觸到水時會不活躍。這代表在水下您必須使用接鈕來導覽顯示。

2.2. 調整設定

您可以在手錶上直接調整手錶所有設定。

調整設定:

- 1. 從自訂錶面長按中間按鈕。
- 2. 上下滑動或按上方或下方按鈕來捲動設定功能表。



- 3. 輕點設定名稱,或是在設定反白顯示時按中間按鈕,選擇設定。 向右滑動或選擇 **返回** 可返回到功能表中。
- 4. 對於一個值範圍的設定,向上或向下滑動或按上方和下方按鈕來變更值。



5. 對於僅有兩個值的設定(諸如打開或關閉),輕點設定或按中間按鈕來變更值。



赵 注释 上述設定為一般手錶設定。如需潛水設定,請參閱 5.3. 潛水設定。

2.3. 軟體更新

適用於手錶的軟體更新及重要改良功能和新功能。如果 Suunto Ocean 已與 Suunto 應用程式連接,則會自動更新。

有更新可用且您的手錶已與 Suunto 應用程式連接,則會自動將軟體更新下載至手錶。可在 Suunto 應用程式中檢視此下載的狀態。

將軟體下載至您的手錶之後,手錶會在晚間自行更新,但前提是電池電力至少為 20% 且同時間未記錄任何運動。

如果在晚間自動更新之前,您想要手動安裝更新,請導覽至設定 > 一般 並選取 軟體更新。

道 注释 更新完成時,即可在 Suunto 應用程式中看見版本說明。

2.4. Suunto App

透過 Suunto App,您可以進一步豐富自己的 Suunto Ocean 體驗。將手錶與行動裝置應用程式配對,可同步活動、建立運動、獲得行動裝置通知、深入資訊及更多訊息。

三 注释 飛航模式開啟時您無法進行配對。配對前請關閉飛航模式。

將手錶與 Suunto App 配對:

- 1. 請確保您的手錶藍牙已開啟。如果未啟用,在設定功能表下,移至連線 » 發現並啟用之。
- 2. 在您的相容行動裝置上,從 iTunes App Store、Google Play 以及中國的一些流行應用商店中下載並安裝 Suunto 應用程式。
- 3. 啟動 Suunto App 並開啟藍牙(如果藍牙尚未開啟)。
- 4. 輕點應用程式螢幕左上方的手錶圖示,然後輕點「配對」來配對您的手錶。
- 5. 在應用程式中輸入手錶上顯示的代碼來驗證配對。

達 注释 有些功能需要透過 Wi-Fi 或行動網路的網際網路連線。可能需要負擔營運商資料連線費用。

2.5. 光學心率

自手腕測量光學心率是簡單且便利的追蹤心率方式。心率測量的最佳結果可能會受下列因素影響:

手錶必須直接貼著皮膚戴。任何衣服(無論多麼薄)都不能在感測器和您的皮膚之間。

- 手錶佩戴在手臂上的位置應該高於您正常佩戴手錶的位置。感應器讀取流經組織的血液。 讀取流經組織的血液越多,效果越好。
- 手臂運動與肌肉彎曲(諸如抓網球拍)可以變更感測器讀數的精確度。
- 您的心率較低時,感測器可能無法提供穩定的讀數。開始記錄幫助前,進行幾分鐘簡短的熱身。
- 膚色和紋身會遮擋光線,讓光學感測器無法取得可靠讀數。
- 光學感測器可能無法為游泳和潛水活動提供準確的心率讀數。
- 為了讓心率測量精度更高並更快回應心率變化,我們建議使用諸如 Suunto Smart Sensor 的相容胸部心率感測器。

▲ 警告 在每個活動期間,光學心率功能可能對每個使用者都不十分準確。光學心率也可能 受到個人獨特的解剖構造和膚色影響。您的實際心率可能高於或低於光學感測器讀數。

▲ **警告** 僅用於娛樂用途,光學心率功能不用於醫療用途。

M 警告 開始訓練計畫之前,請務必諮詢醫生。過度勞累可能會造成嚴重傷害。

3. 設定

從自訂錶面,向上滑動或長按下方按鈕以透過 控制面板 存取手錶的所有設定。

提示在自訂錶面視圖時,可長按中間按鈕直接存取設定選單。

如果您想快速存取某個設定或功能,您可以自訂上方按鈕邏輯(從自訂錶面檢視)並建立捷徑以存取您最常用的設定或功能。

若要為上方按鈕定義捷徑,請開啟 控制面板 並選擇 **自訂**,然後選擇 **頂部捷徑**,並選擇長按 上方按鈕時將出現的設定或功能。

3.1. 按鈕與螢幕鎖

記錄運動時,可按住下方按鈕並選擇 **鎖定** 來鎖定按鈕。一旦鎖定,您即無法執行任何按鈕互動操作(建立圈數、暫停/結束運動等),但可以捲動顯示畫面視圖。

三 注释 在水肺潛水時,即使按鈕被鎖定,您仍然可以使用按鈕來確認警報和氣體切換,但 無法變更螢幕檢視和切換視窗內容。

若要全部解鎖,請再按住一次下方按鈕。

當您未記錄運動時,在無活動一分鐘後,螢幕會鎖住且變暗。如要啟動螢幕,按下任意按鈕即可。

螢幕亦會在無活動一段時間後進入睡眠模式(空白)。只要一移動,螢幕就會再度開啟。

3.2. 自動螢幕亮度

螢幕有三種可調整的功能: 亮度等級(**亮度**)、不活躍螢幕是否顯示任何資訊(**始終開啟顯示**),以及抬高和轉動手腕時是否要啟動螢幕(**抬手喚醒**)。

螢幕功能均可從一般 > 螢幕 下的設定進行調整。

- 亮度 設定會決定螢幕亮度的整體強度;低、中 或 高。
- 始終開啟顯示設定決定不活躍螢幕是空白還是顯示資訊,例如時間。始終開啟顯示可以 切換為開啟或關閉:
 - 開啟: 螢幕始終會顯示某些資訊。
 - 關閉:螢幕不活躍時,螢幕為空白。
- 抬手喚醒 功能可在您抬起手腕查看手錶時啟動螢幕。抬手喚醒 的三種選項為:
 - 關閉:舉起手腕沒有任何作用。
 - 僅顯示:舉起手腕只會啟動螢幕。需要按一下按鈕才能使用手錶。
 - 完全喚醒模式:舉起手腕可啟動手錶,使其準備好使用。

△ 小心 持續以高亮度使用螢幕會降低電池使用時間,並可能導致螢幕烙印。請避免長時間 以高亮度使用,以延長螢幕壽命。

三 注释 如需潛水螢幕亮度資訊,請參閱 5.3. 潛水設定。

3.3. 音調與震動

音調和震動警示用於通知、非潛水警報及其他重要事件和操作。音調和震動警示都能從設定中的 一般 » 音調 調整。

在 音調下,您可以選擇下列任一選項:

• 全部開啟:所有事件都會觸發警示

• 全部關閉:所有事件都不會觸發警示

• 按鍵關閉:除按下按鈕以外的所有事件都會觸發警示。

您可以切換震動 來開啟和關閉震動。

在 鬧鐘 下,您可以選擇下列任一選項:

震動:震動警示音調:聲音警示

• 兩者:震動和聲音警示。

達 注释 這些音調和震動設定不會影響水肺潛水和自由潛水活動。如需潛水警報設定,請參閱 5.4. 潛水警報。

3.4. 藍牙連線

如果您已經配對手錶與 Suunto app, Suunto Ocean 使用藍牙技術傳送並接收您行動裝置上的資訊。配對感測器與感應器也使用相同技術。

但是,如果您不希望藍牙掃描器找到手錶,可以在 **連線** » **發現** 下的設定中啟用或停用發現設定。



啟動飛航模式亦可完全關閉藍牙,請參閱 3.5. 飛航模式。

3.5. 飛航模式

需要時啟用飛航模式以關閉無線傳輸。您可以在 **連線** 下的設定中,或在 **控制面板** 中啟用或停用飛航模式。



| 注释 若要與裝置進行配對,如果開啟了飛航模式,您首先需要將其關閉。

3.6. 勿擾模式

「勿擾」模式設定可靜音所有聲音和震動,並保持螢幕黑暗,當您在電影院或任何您希望手錶安靜地正常運作的環境中,此選項會很有幫助。

開啟/關閉「勿擾」模式的步驟:

- 1. 從自訂錶面向上滑動,或按下方按鈕以開啟 控制面板。
- 2. 向下捲動至 勿擾模式。
- 3. 輕點功能名稱或按中間按鈕以啟動勿擾模式。

如果您有設定鬧鐘,鬧鐘會正常響起並停用「勿擾」模式,除非您已啟動小睡功能。

」 注释 「勿擾」模式在潛水模式下始終停用。

3.7. 站立提醒

定期活動一下對您非常有益。使用 Suunto Ocean,您可以啟動站立提醒,在您坐得太久時提醒您活動一下。

從設定中,選取活動並切換開啟站立提醒。

如果您連續 2 小時不活躍,您的手錶將通知您並提醒您站起來活動一下。

3.8. 尋找我的手機

當您忘記手機放在哪裡時,可以使用 尋找我的手機 功能來尋找手機。Suunto Ocean 若已與您的手機連接,則能讓您的手機響鈴。由於 Suunto Ocean 使用藍牙連接到您的手機,手機必須在藍牙範圍內才會響鈴。

要啟用尋找我的手機功能:

- 1. 從自訂錶面,按下下方按鈕,從小工具清單中開啟 控制面板。
- 2. 向下捲動至 尋找我的手機。
- 3. 輕點功能名稱或按中間按鈕,開始讓您的手機響鈴。
- 4. 按下下方按鈕以停止響鈴。

3.9. 時間和日期

您首次啟動手錶時可以設定時間和日期。設定完畢後,您的手錶將利用 GPS 時間糾正任何偏差。

您的手錶與 Suunto App 配對後即可從行動裝置更新時間、日期、時區及日光節約時間。在設定中的一般 »時間/日期之下,按一下自動更新時間可開啟或關閉此功能。

您可以從**一般》時間/日期**下的設定中,手動調整時間與日期,您亦可於此處變更時間與日期格式。

除了主時間,您還可以使用兩地時間來追蹤不同地方的時間,例如在外旅行時。在**一般》時間/日期**之下,按一下**兩地時間**可選取位置來設定時區。

3.9.1. 鬧鈴

您的手錶具有鬧鈴,可以設為只響鈴一次或在特定日子重複響鈴。於 **鬧鈴** 下的設定中啟動鬧鐘。

設定固定鬧鐘時間:

- 1. 從自訂錶面長按下方按鈕以存取控制面板。
- 2. 選擇 鬧鈴。
- 3. 選擇 新鬧鈴。

宣 注释 較舊的鬧鐘可在新鬧鈴下方清單中選擇,然後刪除或編輯。

4. 選擇您要鬧鐘每隔多久響鈴一次。可使用的選項包括:

一次性: 鬧鐘在接下來的 24 小時內於設定時間僅響鈴一次

工作日:鬧種在週一至週五的相同時間響鈴

每日: 鬧鐘在一週的每天相同時間響鈴



5. 設定小時和分鐘,然後退出設定。



當鬧鐘響鈴時,您可以略過它以結束鬧鐘,或者您也可以選擇小睡選項。小睡時間為 10 分鐘,並可以重複 10 次。



若您讓該鬧鐘持續響鈴,它將在 30 秒後自動進入小睡模式。

3.10. 語言與單位制

您可以於 一般 » 語言 下的設定中變更手錶語言與單位制。

3.11. 多款錶面

Suunto Ocean 附帶幾款可選的數字和模擬風格錶面。

變更自訂錶面:

- 1. 從 設定 或從 控制面板 中選擇 自訂。
- 2. 捲動至 自訂錶面 並輕點或按中間按鈕進入。



3. 向上或向下滑動可捲動自訂錶面預覽,然後輕點您要使用的項目。



4. 向上及向下滑動可捲動顏色選項,然後輕點您要使用的顏色。

各自訂錶面均有其他資訊,如日期或兩地時間。輕點顯示畫面即可切換不同視圖。

3.12. 省電

您的手錶包含省電選項,可關閉所有震動、每日心率及藍牙通知,正常每日使用下可延長電池 續航力。有關記錄活動時的省電選項,請參閱 4.4. 電池電量管理。

在一般》省電下,或在控制面板的設定中,啟用/停用省電。



建 注释 電池電量達到 10% 時,會自動啟用省電。

3.13. 配對 Pod 和感測器

將您的手錶與藍牙智慧感測器和感應器配對,可在記錄運動時收集諸如騎行功率等其他資訊。 Suunto Ocean 支援以下類型的潛水和其他運動 Pod 和感測器:

- 氣瓶壓力 (Tank POD) (請參閱 5.6.1. 如何安裝及連結 Suunto Tank POD)
- 心率
- 騎自行車
- 功率
- 步頻

達 注釋 飛航模式開啟時您無法進行配對。配對前請關閉飛航模式。請參閱 3.5. 飛航模式。

配對運動 Pod 或感測器:

- 1. 進入您的手錶設定並選擇 連線。
- 2. 選擇 配對感測器 取得感測器清單。
- 3. 向下滑動即可查看整個清單並輕點您欲配對的感應器類型。



4. 按照手錶中的說明完成配對(如需要,請參閱感應器或者感測器手冊),按中間按鈕前進 到下一步。



如果感測器有必要設定,例如功率計的曲柄長度,則在配對過程中會提示您輸入值。 配對 Pod 或感測器之後,只要您選擇使用該感測器類型的運動模式,手錶即會搜尋它。 您可從 **連線** » **已配對的設備** 下的設定中,查看手錶中已配對的設備的完整清單。 在該清單中,您可根據需要刪除(取消配對)裝置。選擇要移除的裝置,然後輕點 **忘記**。 如需有關如何將 Suunto Ocean 與 Suunto Tank POD 配對的資訊,請參閱 *5.6.1. 如何安裝* 及連結 Suunto Tank POD。

3.13.1. 校準自行車感測器

對於自行車感測器,您需要在手錶上設定車輪周長。周長應以毫米為單位,且作為校準步驟完成。如果您變更自行車的車輪(新周長),手錶中的車輪周長設定也必須變更。

變更車輪周長:

- 1. 在設定中,移至**連線 » 已配對的設備**。
- 2. 選取自行車感測器。
- 3. 選取新的車輪周長。

3.13.2. 校準步頻感測器

配對步頻感測器時,手錶會使用 GPS 自動校準感測器。我們建議您使用自動校準,但如果有需要,可以在**連線 » 已配對的設備**下的感測器設定中停用它。

首次使用 GPS 校準時,應在已使用步頻感測器且 GPS 準確度設定為**最佳**的地方選取運動模式。開始記錄並在平坦路面上以穩定配速跑步,如果可能的話請不要少於 15 分鐘。

按正常的平均配速跑步進行初始校準,然後停止運動記錄。下次使用步頻感測器時,校準即已 準備就緒。

每當 GPS 速度可用時,手錶會根據需要自動重新校準步頻感測器。

3.13.3. 校準功率計

對於功率計(功率表),您需要在手錶的運動模式選項中啟動校準。

校準功率計:

- 1. 若尚未配對,請執行功率計與手錶配對。
- 2. 選取使用功率計的運動模式,然後打開模式選項。
- 3. 選取**校正功率感測器**,按照手錶中的說明操作。

您應該不時地重新校準功率計。

3.14. 手電筒

您的 Suunto Ocean 還有另外一個明亮的背光燈,可作為手電筒使用。

要啟動手電筒,請在自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,然後選擇**控制面板**。捲動至**手電筒**,然後輕點手電筒或按中間按鈕即可打開手電筒。

若要關閉手電筒,請按中間按鈕或向右滑動。

3.15. 警報

在您手錶的 警報 選單中,在設定下,您可以設定不同的可調警報類型。

您可以設定日出和日落的警報,還能設定暴風雨警報。

如需潛水警報設定,請參閱 5.4. 潛水警報 和 6.4. 自由潛水警報。

3.15.1. 日出和日落鬧鐘

您 Suunto Ocean 中的日出/日落鬧鐘會依據您的位置調整鬧鐘時間。不同於設定固定時間,而是設定您希望在實際日出或日落前,提早多久時間響鈴。

日出和日落時間透過 GPS 確定,因此,您的手錶將依賴您上次使用 GPS 時的數據。 設定日落/日出鬧鐘:

- 1. 從自訂錶面長按中間按鈕並向下捲動至警報並選擇。
- 2. 捲動至您要設定的鬧鐘,按中間按鈕選取。



3. 使用上方和下方按鈕向上/向下捲動,設定您想要在日出/日落前的幾小時幾分鐘發出鬧鈴 提醒,並使用中間的按鈕進行確認。



- 4. 按中間按鈕確認並退出。
- **是** 提示 自訂錶面也可以顯示日出和日落時間。
- 注释 日出和日落時間及鬧鐘需要 GPS 定位。GPS 數據可用時才顯示時間。

3.15.2. 暴風雨警報

大氣壓力明顯下降時,通常代表即將有暴風雨來臨,您應尋找躲避之處。暴風雨警報啟用時,若在 3 個小時期間內壓力下降了 4 百帕 (0.12 inHg) 或以上,則 Suunto Ocean 會發出警報聲並且顯示暴風雨符號。

啟動暴風雨警報:

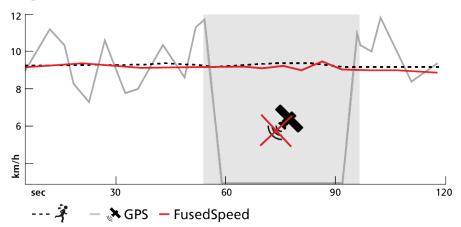
- 1. 從自訂錶面長按中間按鈕,以進入 設定。
- 2. 向下捲動至 警報, 然後輕點其名稱或按下中間按鈕進入選單。
- 3. 向下捲動至 暴風兩警報,然後輕點其名稱或按中間按鈕將其開啟/關閉。

當暴風雨警報大作時,按下任何按鈕即可停止。若未按下按鈕,則警報通知會持續一分鐘。暴風雨的符號會持續出現在顯示畫面上,直到天氣狀況穩定為止(壓力下降趨緩)。

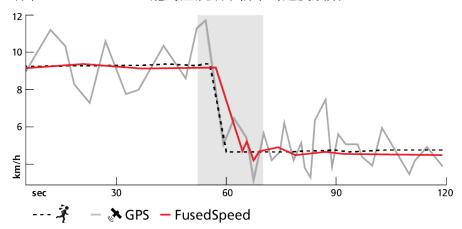


3.16. FusedSpeed™

FusedSpeedTM 獨特地結合 GPS 和手腕加速感應器讀數,可更精準測量您的跑步速度。GPS 訊號會根據手腕加速自行調整篩選,提供更精準的規律跑步速度讀數,並對速度變化做出更快的反應。



在您進行的訓練需要高度反應速度讀數時(例如在不平坦地面跑步或在間歇訓練期間), FusedSpeed 對您的幫助最大。舉例而言,如果暫時失去 GPS 訊號,在 GPS 校準加速計的協 助下,Suunto Ocean 能夠繼續顯示精準的速度讀數。



● 提示為了讓 FusedSpeed 能夠提供最精準的讀數,請僅在需要時快速瞥視一下手錶。將手錶保持在前方不動,會降低其精準度。

進行跑步和其他同類型活動(例如定向越野、福樂球和足球)時,FusedSpeed 會自動啟動。

3.17. FusedAlti™

FusedAltiTM 提供組合了 GPS 和氣壓高度的高度讀數,可最大程度降低臨時誤差和偏移誤差對最終高度讀數的影響。

注释 在使用 GPS 運動和導航期間,預設情況下使用 FusedAlti 測量高度。GPS 處於關 閉狀態時,會使用氣壓感應器測量高度。

3.18. 高度計

Suunto Ocean 使用大氣壓力來測量高度。如要獲取精確讀數,您需要定義高度參考點。如果您知道確切的值,則可採用您當前的高度作為參考點。或者,您可以使用 FusedAlti(請參閱 3.17. FusedAlti $^{\text{II}}$) 自動設定您的參考點。

在 高度與氣壓 下的設定中設定您的參考點。



3.18.1. 高海拔潛水

在高於300公尺(980英呎)的海拔高度潛水時,必須**手動**選擇海拔高度設定,以供電腦計算減壓狀態。如果不能選擇正確的高度設定或潛水超過最大高度限制,將導致錯誤的潛水和規劃資料。

有關海拔高度設定,請參閱 5.7.4. 海拔設定。

達释 Suunto Ocean 潛水電腦不適用於高於 3000 公尺 (9800 英呎) 的海拔高度。

3.19. 位置格式

位置格式是您的 GPS 位置在手錶上所顯示的方式。所有格式都指示同一個位置,只是表示方式不同。

您可以在導航»座標格式 下的手錶設定中更改位置格式。

經緯度是最常用的網格,它有三種不同的格式:

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

其他常見的位置格式包括:

- UTM (世界橫麥卡托) 提供二維水平位置表示法。
- MGRS (軍用網格參考系統) 是 UTM 的延伸,由網格區標示、100,000 平方公尺識別碼和數值位置所構成。

Suunto Ocean 還支持以下本地位置格式:

- BNG (英國)
- ETRS-TM35FIN (芬蘭)
- KKJ (芬蘭)
- IG (愛爾蘭)
- RT90 (瑞典)
- SWEREF 99 TM (瑞典)
- CH1903 (瑞士)
- UTM NAD27 Conus (阿拉斯加州)
- UTM NAD27 Conus (UTM NAD27 美國大陸)
- UTM NAD83
- NZTM2000 (新西蘭)

三 注释 某些位置格式無法在北緯 84°以北和南緯 80°以南的地區內使用,或在它們預計 使用的國家或地區以外的地方使用。如果您在允許的區域之外,則您的位置坐標不能顯示在手 錶上。

3.20. 裝置資訊

您可以於一般 » 關於 下的設定中檢查您手錶軟體與硬體之詳情。

3.21. 重設您的手錶

所有 Suunto 手錶都有兩種重設選項,用於解決不同問題:

- 其一是軟重設,也稱為重新啟動。
- 其二是硬重設,也稱為恢復出廠設定。

軟重設(重新啟動):

重新啟動手錶可能對下列情況有所幫助:

- 裝置對於按下按鈕、輕點或滑動操作毫無反應(觸控螢幕沒有作用)。
- 螢幕定住不動或空白。
- 手錶不會震動,例如按下按鈕時沒有動靜。
- 手錶功能的運作失常,例如手錶沒有記錄您的心率(光學心率 LED 沒有閃爍)、指南針無 法結束校正程序等。
- 計步器完全沒有計算您的每日步數(請注意,應用程式中的記錄步數可能會延遲顯示)。

三 注释 重新啟動會結束並儲存任何進行中的運動。在正常情況下不會遺失運動資料或潛水 資料。在極少數的情況下,軟重設可能會造成記憶體毀損問題。

按住所有三個按鈕 12 秒鐘再放開,以執行軟重設。

M 警告 潛水時切勿重設您的手錶。

有些特定情況無法用軟重設解決問題,這時可能就需要採取第二種重設方式。如果上述說明對於解決您的問題沒有幫助;硬重設或許有用。

硬重設(恢復出廠設定):

恢復出廠設定會將手錶還原為預設值。這麼做會清除手錶內的所有資料,包括尚未同步至 Suunto App 的運動資料、個人資料和設定。硬重設後,您必須執行 Suunto 手錶的初始設 定。

您可以在下列情況下將手錶恢復為出廠設定:

- · Suunto 客戶支援代表在疑難排解過程中要求您這麼做。
- 軟重設並未解決問題。
- 裝置的電池電量大幅降低。
- 裝置沒有連線至 GPS,且其他疑難排解方式無法解決此問題。
- 裝置發生藍牙裝置連線問題(如智慧型感應器或行動應用程式),且其他移難排解方式無 法解決此問題。

您可以在手錶上的**設定**中,將手錶恢復為出廠設定。選擇 一般 並向下捲動至 **重設設定**。手錶上的所有資料在重設期間都會被刪除。選擇 **重設** 來啟動重設。

全 注释 恢復出廠設定會刪除手錶上至今為止儲存的舊有配對資訊。若要用 Suunto App 再次開始進行配對,我們建議您刪除 Suunto App 中及您手機的藍牙「已配對的裝置」下的舊有配對裝置。

宣 注释 前面說明的兩種重設方法僅限在緊急時執行。請勿經常執行重設。如果依然有問題,我們建議您連絡我們的客戶支援,或是將手錶寄送到其中一個您的授權服務中心。

4. 記錄運動

除了能夠提供全天候 (24/7) 之活動監測外,您可以使用您的手錶記錄您的訓練項目或其他活動,以獲取詳情回饋並追蹤您的進度。

記錄運動:

- 1. 戴上心率感應器(可選)。
- 2. 從自訂錶面向下滑動或按上方按鈕。
- 3. 向上捲動並按中間按鈕選擇您要使用的運動模式。
- 4. 不同運動模式的選項各異,向上滑動或按下方按鈕捲動整個列表,然後按中間按鈕進行調整。
- 5. 在開始指標上方,根據您使用運動模式的內容(例如心率和連線 GPS)顯示一系列圖示。
 - 搜尋時,箭頭圖示(連線 GPS)發出灰色的閃光,發現訊號後則會轉為綠色。
 - 搜尋和找到訊號時,心臟圖示(心率)閃爍灰色;使用心率感應器時,它會變為連接 皮帶的彩色心臟;或者使用光學心率感應器時,會變為未連接皮帶的彩色心臟。
 - 左側圖示只有在已配對感應器時才會顯示出來,且發現感應器訊號時,圖示會轉為綠色。

畫面上還可以看見電池電量預估,方便您知道在電池電力耗盡之前,您可以運動多少小時。

如果您使用心率感測器,但圖示僅變為綠色(這意味著啟用了光學心率感測器),請檢查 心率感測器是否已配對,參閱 3.13. 配對 Pod 和感測器 並再試一次。

您可以等到每個圖示轉成綠色(為了取得更正確的資料,建議您這麼做),或是您可以依 自己的需要隨時按中間按鈕開始記錄 **開始**。



開始記錄之後,會鎖定所選的心率來源,且在訓練課程進行過程中無法變更心率來源。

- 6. 在記錄期間,您可用中間按鈕或使用觸控螢幕(若有啟用),切換不同的顯示畫面。
- 7. 按上方按鈕即可暫停記錄。選擇 結束 停止並儲存。



三 注释 選擇 捨棄 也可以刪除您的運動記錄。

停止記錄之後,系統將詢問您的感覺。您可以回答或者略過該問題(請參閱 4.10. 感覺)。 下一個顯示畫面中會呈現活動的摘要,您可以用觸控螢幕或按鈕瀏覽之。

如果不想保留某個記錄,您可以捲動至摘要底部並輕點刪除按鈕來刪除記錄項目。您也可以用相同的方式刪除日誌簿中的日誌。



4.1. 運動模式

您的手錶具有一系列預先定義的運動模式。這些模式專為特定活動與目標而設計,從戶外漫步 到鐵人三項比賽。

記錄運動之前(請參閱 4. 記錄運動),您可以檢視完整的運動模式清單並從中選擇所要的模式。

每一個運動模式都有一套獨特的呈現方式,可依選擇的運動模式呈現不同的資料。您可以使用 Suunto App 編輯或自訂運動期間呈現在手錶顯示畫面中的資料。

學習如何在 Suunto App (Android) 或 Suunto App (iOS) 中自訂運動模式。

4.2. 在運動期間進行導航

您可以在記錄運動時導航路線或興趣點。

您正在使用的運動模式需要啟用 GPS 才能存取導航選項。如果運動模式的 GPS 準確度為普通或良好,當您選擇路線或興趣點時,GPS 準確度將更改為最佳。

在運動期間進行導航:

- 1. 在 Suunto App 中建立路線或興趣點,並與您的手錶同步(若尚未進行此操作)。
- 2. 選擇使用 GPS 的運動模式。
- 3. 向下捲動並選擇 導航。
- 4. 上下滑動或按上方及下方按鈕來選擇導航選項,然後按中間按鈕。
- 5. 選擇您想導航至哪個路線或興趣點,然後按中間按鈕。接著,按上方按鈕即可開始導航。
- 6. 向上捲動至開始檢視,正常地開始記錄。

在運動時,向右滑動或按中間按鈕捲動至導航顯示畫面,您將看到您選擇的路線或興趣點。有關導航顯示畫面的更多資訊,請參閱 8.5.2. 導航至興趣點 和 8.4. 路線。

在此顯示畫面中,您可以向上滑動或按下方按鈕來開啟導航選項。從導航選項中,您可以透過 選擇 **麵包屑軌跡**來選擇不同的路線或興趣點(範例),查看您目前位置坐標及結束導航。

4.2.1. 查找回程

如果在記錄活動時使用 GPS,Suunto Ocean 會自動保存運動的起點。透過 查找回程,Suunto Ocean 可引導您直接回到起點。

要開始 查找回程:

- 1. 使用 GPS 開始運動。
- 2. 按下中間按鈕,直到進入導航畫面。
- 3. 按下下方按鈕即可開啟捷徑功能表。
- 4. 捲動至 查找回程 並輕點螢幕或按中間按鈕選擇。

導航指示在導航畫面中顯示。



4.2.2. 路線鎖定

在城市環境中,GPS 可能會難以正確追蹤您的位置。如果您選擇其中一個預先定義的路線並跟 隨該路線,系統只會使用手錶 GPS 找出您位於預先定義路線上的位置,而非從該跑步路線來 實際建立路徑。記錄的軌跡將會與該跑步使用的路線完全相同。



在運動期間使用 路線鎖定:

- 1. 在 Suunto App 中建立路線並與您的手錶同步化(若尚未進行此操作)。
- 2. 選擇使用 GPS 的運動模式。
- 3. 向下捲動並選擇 導航。
- 4. 選擇 路線鎖定 並按中間按鈕。
- 5. 選擇您要使用的路線並按中間按鈕。

正常地開始運動並遵循所選路線。

4.3. 運動時使用目標

運動時可透過您的 Suunto Ocean 設定不同的目標。

如果您選擇的運動模式具有目標選項,您可以在開始記錄前向上撥動或按下方按鈕調整它們。



以一般目標來運動:

- 1. 開始運動記錄之前,請向上滑動或按下方按鈕,選擇 目標。
- 2. 選擇 持續時間 或 距離。
- 3. 選擇您的目標。
- 4. 向上捲動並開始運動。

啟動一般目標時,每個資料顯示畫面上都會顯示進度儀表。



當您達到目標的 50% 以及完成您的選定目標時,您也會收到通知。 以強度目標運動:

- 1. 開始運動記錄之前,請向上滑動或按下方按鈕,選擇 強度區間。
- 2. 選擇 **心率區間、配速區間** 或 **功率區間。** (實際選項取決於您選擇的運動模式及是否有將功率計與手錶配對而定。)
- 3. 選擇您的目標區間。
- 4. 向上捲動並開始運動。

4.4. 電池電量管理

您的 Suunto Ocean 配備一個使用智慧型電池技術的電池電力管理系統,可幫助確保您的手錶不會在緊要關頭時沒電。

開始記錄運動前(參閱 4. 記錄運動),請在目前電池模式中查看大約還剩下多少電量。



共有四種預先定義的電池模式;**高效能**(預設)、**耐久、超長** 及 **探險**。變更這些模式不僅能改變電池續航力,還能改變手錶效能。

」 注释 預設情況下,探險 模式會關閉所有心率追蹤(手腕和胸部)。

在開始顯示畫面中,向下滑動並選擇 電池模式 即可變更電池模式,並查看各模式對手錶效能 有何影響。



達 注释 電池省電設定不會影響潛水活動。

電池通知

除了電池模式,您的手錶還使用智慧提醒,幫助您確保下次冒險還有足夠電池電力。例如,有 些提醒是依據您的活動歷史而主動先行發出通知。例如,手錶在記錄活動期間注意到電池電量 偏低時,您也可會收到通知。它會自動建議變更為不同的電池模式。

電池電量為 20% 時,您的手錶會警示您一次,電量為 10% 時,會再警示一次。



潛水時,電池電量到達 10% 時,您的手錶會提醒您一次,並在 5% 時再次提醒。



▲ 警告 Suunto 建議您不要在電池電量低於 10% 時潛水。

△ 小心 為 Suunto Ocean 充電時,請務必使用隨附的充電線。

4.5. 多項目綜合運動訓練

您的 Suunto Ocean 內含預先定義的鐵人三項運動模式,可用來追蹤您的鐵人三項運動和比賽數據,但假使您需要追蹤另一種多項目綜合運動的活動,也可以直接用手錶輕鬆實現。

使用多項目綜合運動訓練:

- 1. 選取您的多項綜合運動訓練中第一個腿部訓練所要使用的運動模式。
- 2. 正常地開始記錄運動。
- 3. 按住上方按鈕 2 秒,進入多項目綜合運動功能表。
- 4. 選取您要使用的下一個運動模式並按中間按鈕。
- 5. 隨即會立刻開始以新的運動模式進行記錄。

● 提示 您在單一次記錄中可依需求不限次數變更運動模式,包括您先前使用過的運動模式。

4.6. 游泳

在游泳池或開放水域游泳時,可使用您的 Suunto Ocean。

當您使用泳池游泳運動模式時,手錶會基於泳池長度來確定距離。您可以在您開始游泳之前視 需要在運動模式選項中變更泳池的長度。

在開放水域游泳時,將依賴 GPS 來計算距離。由於 GPS 訊號不在水下移動,手錶需要不時地露出水面(例如採��自由泳),以獲得 GPS 定位。

這些是 GPS 所面臨的挑戰性條件,因此,在您下水之前,務必確保您的 GPS 訊號較強。爲了保證 GPS 訊號保持良好,您應當:

- 在您去游泳之前將您的手錶與線上賬戶進行同步以使用最新的衛星軌道資料優化您的 GPS。
- 在您選擇開放水域的游泳運動模式並且接收到 GPS 訊號之後,在開始游泳之前請至少等待 三分鐘。這將給 GPS 提供時間來建立較準確的定位。

4.7. 間歇訓練

間歇訓練是一種常見的訓練形式,由重複的高強度和低強度運動組合而成。有了 Suunto Ocean,您可以在手錶中為每個運動模式定義間歇性訓練。

定義間歇訓練時,您需要設定四個項目:

- 間隔: 啟用間歇訓練的切換開關。開啟此功能時,您的運動模式中會增加一個間歇訓練顯示畫面。
- 重複次數:您想要的間歇訓練+恢復的組數。

- 間隔:基於距離或持續時間的高強度間歇訓練的長度。
- 恢復:依據距離或持續時間所定義的間歇訓練之間的休息時間長度。

請記住,如果您使用距離來定義您的間歇訓練,則需選用會測量距離的運動模式。測量可基於 GPS,或者也可來自步頻或自行車感測器等方面。

三 注释 如果您正在使用間歇訓練,則無法啟動導航。

進行間歇訓練:

1. 開始運動記錄之前,請向上滑動或按下方按鈕,向下捲動至 **間歇** 並輕點設定或按中間按 鈕。



- 2. 切換 間歇,並調整上述設定。
- 3. 往回捲動至開始檢視,並正常地的開始運動。
- 4. 準備好開始間歇訓練時,請向左滑動或按中間按鈕,直到達到間歇訓練顯示畫面,然後按 上方按鈕。



5. 在完成所有重複次數前,如果您想停止該間歇訓練,請按住中間按鈕打開運動模式選項並關閉**間歇**。

達 注释 在間歇訓練顯示畫面中時,按鈕的運作正常,例如按上方按鈕不只會暫停間歇訓練,還會暫停運動記錄。

停止運動記錄後,該運動模式的間歇性訓練即會自動關閉。然而,其他設定仍然保留,以便您可以在下次使用運動模式時輕鬆開始相同的運動。

4.8. 自動暫停

自動暫停會在您的速度低於 2 公里/時 (1.2 mph) 時暫停您的運動記錄。當您的速度增加到超過 3 公里/時 (1.9 mph) 時,即會自動繼續記錄。

開始進行運動記錄之前,您可以先在手錶的開始運動視圖中,開啟/關閉各運動模式的自動暫 停設定。

如果在記錄期間自動暫停為開啟狀態,記錄自動暫停時,會出現一個快顯示窗通知您。



再次開始運動或按上方按鈕從快顯視窗畫面手動恢復時,將自動繼續記錄。

4.9. 語音回饋

您在運動期間可獲得寶貴資訊的語音回饋。回饋能幫您追蹤進度,並根據您選擇的回饋選項提供有用指標。語音回饋來自您的手機,因此您的手錶必須與 Suunto App 配對。

若要在運動前啟用語音回饋:

- 1. 開始運動前,向下滾動並選擇語音回饋。
- 2. 切換 語音回饋從應用程式 至開啟。
- 3. 向下捲動,並選擇您想透過切換開/關按鈕啟用的語音回饋。
- 4. 返回,然後正常開始運動。

您的手機現在會在您運動時提供不同語音回饋,具體取決於您啟用的語音回饋。

在運動期間啟用語音回饋:

- 1. 按上方按鈕即可暫停運動。
- 2. 選擇 選項。
- 3. 向下捲動並選擇 語音回饋。
- 4. 切換 語音回饋從應用程式 至開啟。
- 5. 向下捲動,並選擇您想透過切換開/關按鈕啟用的語音回饋。
- 6. 返回,並繼續運動。

4.10. 感覺

如果您正在接受定期訓練,那麼在每次課程之後,您的感受是整體身體狀況的重要指標。教練或私人訓練師也可以使用您的感覺趨勢來一直跟蹤您的進度。

有五種不同程度的 咸覺可供選擇:

- 較差
- · 一般
- 良好
- · 優良
- 非常棒

這些選項代表的意義完全取決於您(及您的教練)的選擇。重要的是要持續使用這些選項。

對於每次的訓練課程,在記錄結束的時候,您可透過回答 「**感覺怎麼樣?**」 問題,直接在手錶中記錄您的感受。



您可以按中間按鈕跳過問題。

4.11. 強度區

使用強度區進行運動有助於指導您的體能進展。每個強度區以不同的方式增強您的身體,對您的身體體能產生不同的效果。根據您的最大心率(最大 IR)、步伐或電量將五個不同的運動區定義為百分比範圍,分別按 1(最低)至 5(最高)進行編號。

訓練時務必記住強度,同時知道這種強度的感覺。請謹記,無論您計劃的訓練如何,運動前始終要花時間熱身。

Suunto Ocean 中使用的五個不同強度區分別是:

運動區 1:簡單

運動區 1 的運動對您的身體而言相對輕鬆。在體能訓練方面,在您剛開始運動或休息較長時間後,這種低強度主要用於恢複性訓練並提高您的基本體能。步行、爬樓梯、騎自行車上班等日常運動通常都在這一強度區內完成。

運動區 2:中等

運動區 2 的運動可有效地改進您的基本體能等級。這一強度的運動感覺較輕鬆,但長時間運動可能產生非常明顯的訓練效果。大多數心血管調節訓練都是在這一運動區內完成。改進基本體能為其他運動奠定基礎,使您全身為需要更多能量的活動做好準備。在該運動區進行長時間的運動可消耗大量能量,尤其是來自身體堆積的脂肪的能量。

運動區 3:困難

運動區 3 的運動開始變得相當消耗能量,感覺进展非常困難。它將快速且經濟地提高您的移動能力。在該運動區,您的體內開始形成乳酸,但是您的身體仍然能夠將其澈底排出。您每週最多只能進行幾次這種強度的訓練,因為它會讓您的身體承受較大壓力。

運動區 4:非常困難

運動區 4 的運動使您的全身為競技類活動做好準備,提高您的速度。可以按常速完成該運動區的運動,也可以按間隔訓練(較短時間的訓練階段加間歇性的休息)完成。高強度訓練可迅速且有效地提高您的體能等級,但是太過頻繁或過高強度的訓練可能引起訓練過度,您可能因此不得不暫停訓練計劃,進行長時間的休息。

運動區 5:極度

運動時您的心率達到運動區 5 時,您會感覺訓練非常艱苦。您的身體內會以更快的速度產生乳酸,以至於身體來不及將其排出,而您最多只能運動十幾分鐘就必須停下來。運動員以高度受控的方式將這種最高強度的運動納入其訓練計劃中,而健身愛好者並不需要這些。

4.11.1. 心率區間

心率區間是依據您的最大心率(最大 HR)所定義出的百分比範圍。

預設情況下,您的最大心率採用標準公式進行計算:220 - 您的年齡。如果您知道自己確切的最大心率,您應相應地調整預設值。

Suunto Ocean 有預設及特定活動的心率區間。預設區間可適用於所有活動,但是對於更高強度的訓練,您可以使用特定心率區間來完成跑步和騎行活動。

設定最大心率

使用**訓練 » 強度區間 » 所有運動的預設心率區間**下的設定,設定最大心率。

- 1. 輕點最大心率(最高值,單位為 bpm)或按中間按鈕。
- 2. 選取新的最大心率,作法為向上或向下滑動或 按上方或下方按鈕。



- 3. 輕點您的選項或按中間按鈕。
- 4. 若要退出心率區間視圖,請向右滑動或按住中間按鈕。

泽释 您也可以在一般 » 個人下的設定中設定您的最大心率。

設定預設心率區間

使用訓練 » 強度區間 » 所有運動的預設心率區間下的設定,設定預設心率區間。



- 1. 上下捲動並輕點要變更的心率區間,或是在您想要變更的心率區間反白顯示時按中間按 鈕。
- 2. 選取新的心率區間,作法為向上或向下滑動或 按上方或下方按鈕。



- 3. 輕點您的選項或按中間按鈕。
- 4. 若要退出心率區間視圖,請向右滑動或按住中間按鈕。

三 注释 在心率區間視圖中選取重設會將心率區間重設為預設值。

設定活動專用心率區間

使用訓練 » 強度區間 » 進階區間下的設定,設定活動專用心率區間。

- 1. 輕點您要編輯的活動(跑步或騎行),或是在活動反白顯示時按中間按鈕。
- 2. 按中間按鈕開啟心率區間。
- 3. 上下捲動並輕點要變更的心率區間,或是在您想要變更的心率區間反白顯示時按中間按 鈕。
- 4. 向上或向下滑動或按上方或下方按鈕來選取新的心率區間。



- 5. 輕點您的選項或按中間按鈕。
- 6. 若要退出心率區間視圖,請向右滑動或按住中間按鈕。

4.11.2. 配速區間

配速區間跟心率區間的運作方式一樣,但訓練強度取決於您的配速而非心率。根據您的設定, 配速區間以公制或英制值顯示。

Suunto Ocean 有五個預設的配速區間供您使用,或者您也可以定義自己的配速區間。 配速區間適用於跑步和騎行。

設定配速區間

使用訓練 » 強度區間 » 進階區間下的設定,設定活動專用配速區間。

- 1. 輕點跑步或騎行或按中間按鈕。
- 2. 滑動或按下方按鈕並選取配速區間。

- 3. 向上滑動/向下滑動或按上方或下方按鈕,等到要變更的配速區間反白顯示時再按中間按 鈕。
- 4. 上下滑動或按上方或下方按鈕選取新的配速區間。



- 5. 按中間按鈕選取新的配速區間值。
- 6. 向右滑動或按住中間按鈕,退出配速區間視圖。

4.11.3. 功率區間

功率計測量執行特定活動所需的體力水平。耗力的測量單位為瓦特。 功率計的主要優勢是精確。功率計準確反映您的耗力程度及您產生的功率大小。分析瓦特大小也易於查看您的進步。 功率區間可幫助您以正確的功率輸出進行訓練。

Suunto Ocean 有五個預設的功率區間供您使用,或者您也可以定義自己的功率區間。

功率區間適用於騎行、飛輪及登山自行車的所有預設運動模式。對於跑步及山徑長跑,您需要使用特殊的「功率」運動模式進入功率區間。如果您使用自訂運動模式,請確認您的模式有使用功率計以便取得功率區間。

設定活動專用功率區間

使用訓練 » 強度區間 » 進階區間下的設定,設定活動專用功率區間。

- 1. 輕點您想要編輯的活動(跑步或騎行),或是在活動反白顯示時按中間按鈕。
- 2. 向上滑動或按下方按鈕並選取功率區間。
- 3. 上下滑動或按上方或下方按鈕,並選取您要編輯的功率區間。
- 4. 向上或向下滑動或按上方或下方按鈕選取新的功率區間。



- 5. 按中間按鈕選取新的功率值。
- 6. 向右滑動或按住中間按鈕,退出功率區間視圖。

4.11.4. 在運動期間使用心率、配速或功率區間

宣 注释 您必須將功率計與手錶配對,方可在運動時使用功率區間,請參閱 3.13. 配對 Pod 和感測器。

記錄運動時(請參閱 4. 記錄運動),並選擇心率、配速或功率作為強度目標後(請參閱 4.3. 運動時使用目標),會看到分成五個區段的區間儀表。這五個區段沿運動模式顯示畫面的外緣顯示。儀表透過點亮相應的區段,顯示您選定作為強度目標的區間。儀表的小箭頭指示您在區間範圍內的位置。



達到選擇的目標區間時,您的手錶會提示您。運動期間,如果您的目前心率、配速或功率超出 選定的目標區間,手錶會提示您加速或減速。



此外,如果自訂目前使用的運動模式,您可以新增一個強度區間專用顯示畫面。區間顯示畫面的中間欄位會顯示您的目前區間、您已維持在該區間多久時間,以及您距離下一個加速或減速區間還差多少。中間列也亮起,表示您正在正確的區間中訓練。

在運動摘要中,您會了解您在每個區間花了多少時間。

5. 水肺潛水

除了能夠全天候監測活動和追蹤運動, Suunto Ocean 還是一款潛水電腦,設計用於休閒水肺 潛水和自由潛水。

▲ **警告** 請確定您已充分瞭解潛水電腦的使用方法、顯示和限制,因為潛水涉及風險,最終 您須對自己的安全負責。

5.1. 潛水安全

Suunto Ocean 是一款潛水電腦,設計用於休閒水肺潛水和自由潛水。此裝置顯示潛水之前、期間、之後的重要資訊,以輔助做出安全決策。Suunto Ocean 可作為獨立產品使用,也能與Suunto Tank POD 搭配使用,後者可測量氣瓶壓力並將壓力讀數資訊傳送至潛水電腦。Suunto Ocean 與 Suunto Tank POD 的組合根據歐盟條例 2016/425 法規分類為的個人防護設備,有助於防範 PPE 風險類別 III (a) 中列出的風險:對健康有危險的物質和混合物。

Suunto 強烈建議您,若缺乏適度訓練和對風險的完整認知與接納,請勿參與任何潛水活動類型。一律遵守訓練單位的規定。

請閱讀所有書面文件和線上使用者手冊,確實理解如何使用潛水用具及其限制。請務必記住,您須對自己的安全負責。

▲ **警告** 所有電腦都會出現故障。潛水期間,此裝置可能會突然無法提供準確的資訊。請務 必使用備份潛水裝置並結伴潛水。

▲ 警告 由於任何減壓模型都是純理論的,並且無法監測潛水員的實際身體狀況,因此任何 潛水都存在減壓病(DCI)的風險。個人的生理狀況每日都不同。潛水電腦無法考量這些變 化。強烈建議您維持在潛水電腦提供的暴露限制範圍內,以將減壓病風險降到最低。

▲ 警告 如果您懷疑存在增加減壓病可能性的風險因素,Suunto 建議您使用個人設定進行 更保守的計算,並在潛水前諮詢有潛水醫學經驗的醫師。

▲ 警告 在高於 300 公尺 (980 英呎) 的海拔高度潛水時,必須正確選擇海拔高度設定, 以供潛水電腦計算減壓狀態。如果不能選擇正確的高度設定或潛水超過最大高度限制,將導致 錯誤的潛水和規劃資料。建議您在潛水前適應新的高度。實際潛水與計畫潛水時請務必使用相 同的個人與海拔調整設定。

▲ 警告 Suunto 強烈建議不要將此裝置用於任何商業或專業潛水活動。商業或專業潛水的 需求可能會讓潛水員暴露在易增加減壓病風險的深度和條件下。

▲ **警告** 潛水前,請務必檢查潛水電腦是否正常運作、螢幕是否正常、電池電量是否充足、 氣瓶壓力是否正確,以及您的設定是否正確。

▲ 警告 在潛水期間定時查看您的潛水電腦。如果您認為或斷定任何電腦功能存在問題,請 立即中止潛水,安全返回水面。聯絡 Suunto 客戶支援並將您的電腦送回授權的 Suunto 服務 中心進行檢查。 ▲ 警告潛水電腦在使用期間不應該交換或共用。其資訊不適用於未在潛水或重複潛水序列中佩戴它的人。其潛水設定檔必須與使用者設定檔相符。沒有潛水電腦能考慮到未配戴潛水電腦進行的潛水活動。因此,在電腦首次使用前四日內進行任何潛水活動都可能導致誤導資訊,必須避免。

▲ 警告 基於安全因素,您應避免單獨潛水。和指定的潛伴一起潛水。潛水後您也應在他人 陪同下持續一段時間,因為 DCS 可能會延遲或由水面活動觸發。

▲ 警告 僅限受過訓練的潛水人員使用潛水電腦!任何類型潛水在未受充分訓練下,包括自由潛水,都可能會造成潛水人員犯錯,如不正確使用氣體組合或不當減壓,並造成重傷或死亡。

警告 不應在同一日進行自由潛水和水肺潛水活動。

▲ 警告 建議將本裝置與壓縮空氣配合使用。壓縮空氣供給必須遵從歐盟標準 EN 12021:2014(呼吸裝置/呼吸器壓縮氣體要求)中規定的壓縮空氣品質。本裝置也可與高氧(空氣)(Nitrox)呼吸氣體搭配使用。

▲ 警告 使用空氣潛水的潛水員可能不熟悉氣體組合潛水的危險。使用氧氣含量大於 21% 的設備前,請務必進行適當的高氧(空氣)潛水相關訓練課程。

▲ 警告 使用 Ni trox 時,最大操作深度和無減壓時間取決於氣體中氧氣含量。當氧氣限值 分數已達上限時,您必須立即採取行動減少接觸氧氣。在發出 CNS%/OTU 警告後,如果不採取 行動減少氧氣接觸,會迅速增加氧中毒、傷害或死亡的風險。

▲ 警告 若您個人尚未確認潛水氣體內容並將分析值輸入潛水電腦,請勿使用該氣體潛水。 如果無法驗證儲罐內裝物並在潛水電腦中輸入適用的氣體值,將導致不正確的潛水規劃資訊。

▲ 警告 建議您避免在電腦倒數計時禁止飛行時間時飛行。請務必先啟動電腦檢查剩餘的禁止飛行時間再飛行!在禁止飛行時間範圍內飛行或旅行至更高海拔會大幅增加 DCS 的風險。檢閱潛水員警示網(DAN)提供的建議。不可能會有完全保證防止減壓病的潛水後飛行規定!

▲ 警告 若您有心律調節器,建議您不要進行水肺潛水。水肺潛水會對身體造成身體壓力, 而這些壓力可能不適合心臟起搏器。

▲ **警告** 您必須詳閱您潛水電腦的書面快速入門指南及線上使用指南。否則可能會導致不當 使用、重傷或死亡。

達释 必須確認所用的 Suunto 潛水電腦皆已安裝更新及改良的最新版本軟體。每次潛水之前,請在 www.suunto.com/support 檢查 Suunto 是否發佈了所用裝置的軟體更新。若提供新的軟體更新,則必須於潛水之前安裝。我們提供更新之服務,不但可改善您的使用體驗,同時也是 Suunto 產品持續研發及改良的理念之一。

5.2. 潛水設定

Suunto Ocean 有兩種潛水模式 水肺潛水:單一氣體 、 多種氣體 和一種自由潛水模式:自由潛水 (深度)。您可以從錶面向下滑動或按上方按鈕,在主選單下方找到所有潛水模式,並按中間按鈕選擇模式。



5.2.1. 自動潛水開始

Suunto Ocean 具有自動開始功能,可識別壓力增加和水接點。裝置從潛水前螢幕或任何其他手錶螢幕進入潛水狀態:

- 當與水接觸時,絕對壓力等於您設定的潛水開始深度(預設開始深度為 1.2 公尺/4 英 \mathbf{r} \mathbf{r} \mathbf{r} \mathbf{r} \mathbf{r}
- 或者,如果沒有水接點可識別,但絕對壓力等於您設定的潛水開始深度(預設開始深度為 1.2 公尺/4 英呎) + 1.8 公尺(5.9 英呎)。

在設定的潛水結束時間(預設時間為5分鐘)與以下情況,水肺潛水會自動結束:

- 當與水接觸時,絕對壓力等於或小於您設定的潛水開始深度(預設開始深度為 1.2 公尺/4 英呎)。
- 或者,如果沒有水接點可識別,但絕對壓力等於或小於您設定的潛水開始深度(預設開始深度為 1.2 公尺/4 英呎) + 1.8 公尺(5.9 英呎)。

如果停留在任何非潛水螢幕時淹沒,Suunto Ocean 會自動進入 單一氣體 潛水模式。

達 注释 潛水開始深度 可以在潛水模式 潛水設定 下和在自由潛水模式下的潛水選項定義。

₱ 注释 Suunto Ocean 如果您已處於另一個運動畫面中,則不會進入潛水狀態。

▲ 警告 自動開始潛水是一項預防措施。我們建議您始終進入所選的潛水模式開始潛水,以確認您的氣體和潛水設定。

5.2.2. 潛水模式

Suunto Ocean 有兩種水肺潛水模式和一種預設完成的自由潛水模式,為特定類型的潛水做好準備。

單一氣體:

此潛水模式最適合只使用一種氣體(空氣或 Nitrox)的免減壓休閒潛水。

- 一種當前使用氣體,最多五種停用氣體
- · 空氣或 Nitrox 氣體組合
- · 將 Tank POD 與當前使用氣體配對

多種氣體:

此潛水模式最適合多種氣體的技術潛水。

- 最多五種啟用和停用氣體
- 空氣或 Nitrox 氣體組合,最高 NX99
- 返回水面時間 (TTS) , pp02 隨時顯示在潛水螢幕上
- 將 Tank POD 與多種氣體配對

自由潛水:

此潛水模式專為休閒自由潛水而設計。

- 獨立的水下和水面顯示畫面
- 上升和下降速度
- 多種潛水時間與深度警報選項

5.2.3. 水肺潛水期間的按鈕功能

Suunto Ocean 的三個按鈕在潛水期間短按或長按時具有不同的功能。

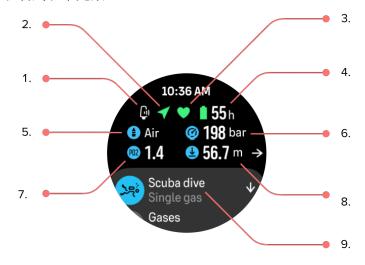
- 短按上方按鈕:存取氣體切換功能表(僅在 多種氣體 模式下)
- 長按上方按鈕:調整亮度(低/中/高)
- 短按中間按鈕:變更拱形
- 短按下方按鈕:變更切換視窗項目
- 長按下方按鈕:鎖定按鈕 請參閱 3.1. 按鈕與螢幕鎖。



5.2.4. 潛水前螢幕和潛水選項

所有潛水模式的潛水前螢幕都是相同的,但每種模式都有多個潛水模式特定選項,可根據您的 潛水需求調整。

潛水前螢幕依據您所選擇的潛水模式的內容(例如心率、Tank POD 和 GPS)顯示一系列圖示。在螢幕上可以看到以下元素:



- 1. Tank POD 圖示(如果已連結並啟用)
- 2. GPS 訊號(如果已啟用)
- 3. 心率(如果已啟用)
- 4. 剩餘電池電量 (小時)
- 5. 當前使用氣體組合
- 6. 氣瓶壓力(如果連結到 Tank POD 並啟動)
- 7. 當前使用氣體的設定最大分壓限制(ppO2)
- 8. 當前使用氣體的最大操作深度(最大操作深度)
- 9. 動態潛水模式

GPS 訊號: 箭頭圖示 (GPS 已連線) 會發出灰色的閃光,找到訊號後則會轉為綠色。建議您等待 GPS 圖示變為綠色後再跳入水中,以取得準確的 GPS 位置。

心率:搜尋訊號時,心臟圖示(心率)閃爍灰色;若找到訊號且使用心率感應器時,它會變為連結皮帶的彩色心臟;或者使用光學心率感應器時,會變為未連結皮帶的彩色心臟。有關配對心率感應器的資訊,請參閱 3.13. 配對 Pod 和感測器。

Tank POD: 左側的氣瓶圖示只有在 Tank POD 與氣體配對且啟用時才會顯示。

電池:電池圖示會顯示電池電力耗盡前,你可以潛水多少小時。

從潛水前螢幕向上捲動時,您可以存取以下設定:



變更潛水模式:

您可以點選潛水模式名稱,將潛水模式變更為其他潛水模式或任何其他運動模式。

氣體:

您可以在 氣體 下方修改潛水氣體的氧氣百分比和 ppO2 設定。請參閱 5.5. 氣體。

演算法:

演算法設定為您提供為特定潛水模式修改減壓演算法的選項。請參閱 5.7. 演算法設定。

警報:

為特定深度、潛水時間與氣瓶壓力設定警報。請參閱 5.4. 潛水警報 以取得更多有關潛水相關警報的資訊。

Tank POD:

Tank POD 選單用於將可用的 Tank POD 連結到氣體和取消連結。請參閱 5.6.1. 如何安裝及 連結 Suunto Tank POD。

感測器:

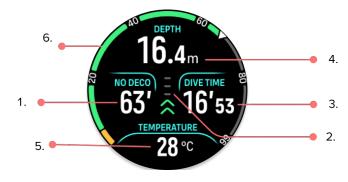
配對您的心率感測器以記錄您的潛水。請參閱 3.13. 配對 Pod 和感測器。

潛水設定:

您可以在 潛水設定 下方找到潛水模式的各種其他設定。請參閱 5.3. 潛水設定,以瞭解可用選項。

5.2.5. 主潛水視圖

在潛水前螢幕上,您可按中間按鈕捲動瀏覽不同潛水視圖。在預設潛水螢幕中,您可看到以下資訊:



- 1. 減壓資訊
- 2. 使用顏色編碼的上升速度
- 3. 潛水時間
- 4. 深度
- 5. 可變資訊切換視窗
- 6. 說明關鍵資訊的拱形: 免減壓極限、氣瓶壓力、返回水面時間、停留時間

5.2.6. 潛水期間的重要資訊

潛水時,手錶會顯示下列資訊:

減壓資訊:

在以下情況下,螢幕上的減壓區域是固定的,並顯示以下數據:

水面時間: 抵達水面時,減壓區域會被水面計時器取代。顯示一次潛水結束抵達水面後到下一次潛水開始下降之前,所經歷的時間。以分鐘和秒鐘為單位顯示至多一小時的時間。當達到一小時以上,時間以小時和分鐘顯示,最多 24 小時,之後,小時最多為七日,然後僅以天數呈現。



無減壓極限(NDL): 一旦潛水開始,水面計時器就會被 NDL 時間取代。以分鐘為單位顯示在目前深度剩餘的時間,直到需要強制減壓停留為止。如果 NDL 時間超過 99 分鐘,則顯示為 >99。當 NDL 時間為 5 分鐘或更短時,會觸發強制警報,且會特別突出顯示區域,直到警報解除或替換為減壓資訊。在 5.4.1. 強制潛水警報 中讀取更多與強制警報相關的資訊。





减壓時間: 如果超過 NDL 時間,會觸發警報, NDL 時間會替換為最佳上升時間(以分鐘為單位)(TTS)。Deco 徽章, NDL 拱形變為橙色,顯最小減壓深度示 TTS 時間,並且在切換視窗中顯示最小減壓深度。最小減壓深度表示減壓停留深度。也會觸發警報,按下任何按鈕即可確認。更多關於減壓潛水的資訊,請參閱 5.8.2. 減壓潛水。



停留時間: 如果在潛水期間需要安全停留或減壓停留,則將 NDL 或減壓資訊將替換為停留計時器,以分鐘和秒鐘為單位倒數所需的停留時間。停留深度範圍將顯示在深度區域中。停留完成後,停留完成會在切換視窗中顯示。您可以在演算法設定中調整安全停留時間為 3、4 或5 分鐘(預設長度為3分鐘)。



上升速率:

在潛水期間,螢幕中間的長條會顯示您上升的速度。每一條對應每分鐘 2 公尺(6.6 英 呎)。





條形圖採用顏色編碼,以顯示以下內容:

- **灰 色**表示上升速度小於每分鐘 2 公尺(6.6 英呎)
- 綠色表示上升速度介於每分鐘 4 公尺(13 英呎)和每分鐘 8 公尺(26 英呎)之間
- **黃色**表示上升速度超過每分鐘 8 公尺(26 英呎)
- 紅色表示潛水上升速度過快,每分鐘超過 10 公尺(33 英呎)
- 紅色高亮表示上升速度超過每分鐘 10 公尺(33 英呎) ,持續 5 秒或更長時間

警告 請勿超過最大上升率!快速上升會增加受傷風險。您應隨時能在超過最大建議上升率後強制和安全停留。

說明關鍵資訊的拱形

Suunto Ocean 有三種不同的拱形適用於 單一氣體 和 多種氣體 模式。



免减壓:這個拱形顯示了從 0 到 99 固定範圍內的免減壓時間。拱形在 5 到 99 範圍內為綠色,在 0 到 5 範圍內為橙色。如果該值高於 99,指示燈將在結束時停止。

氣瓶壓力:如果手錶與 Suunto Tank POD 配對,拱形會顯示氣瓶壓力。範圍取決於潛水開始時的 Tank Pod 壓力讀數,可以是 250 bar 或 350 bar。拱形上的長條總是代表 50 bar 或 500 psi,取決於單位設定。顏色代表範圍的某些部分,始終固定為:

- **紅色**:50 bar/750 psi 或更低
- 橙色:51 bar 80 bar/750 psi 1000 psi

如果沒有配對 Tank POD 或失去訊號,則拱形為灰色。查看 5.6.1. 如何安裝及連結 Suunto Tank POD 參考如何連結您的 Tank Pod。

清空:無拱形的潛水畫面。

此外,還有兩個動態拱形:

TTS:如果超過 NDL 時間,拱形會變為橙色並顯示 返回水面時間 (TTS)。TTS 拱形範圍固 定為 0 到 50 分鐘。如果該值高於 50,指示燈將在結束時停止。

停留計時器:如果需要停留,拱形會顯示與潛水畫面視窗相對應的值。

按下中間按鈕,在拱形之間捲動。

5.2.7. 將視窗切換為水肺潛水

潛水螢幕底部的切換視窗可包含不同類型的資訊,可透過短按下方按鈕切換。

| 切換視窗 | 切換視窗內容 | 解釋 |
|-------------------|--------|--|
| TEMPERATURE 27 °C | 溫度 | 目前溫度,以攝氏或華氏為單位,取決於單位設定。 |
| 23 m | 最大深度 | 目前潛水活動達到的最大潛水深度。 |
| 10:26 am | 時鐘 | 根據手錶 時間/日期 設定下所設定的時間格式,以 12 或 24 小時顯示。 |
| 87% | 電池 | 剩餘電池電量百分比。有關電池警報,請參閱 5.4.1. 強制潛水警報。 |

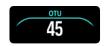
| 切換視窗 | 切換視窗內容 | 解釋 |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| TANK PRESSURE 201 bar | 氣瓶壓力 | 如果連結 Tank POD,則設定單位(bar 或 PSI)下當前使用氣體的氣瓶壓力。 |
| GAS CONSUMPTION 15.5 I/min | 氣體消耗 (升/分 或 立方 英尺/分) | 氣體消耗是指您在目前深度的潛水期間即時氣體消耗率。實際氣體消耗率採用每分鐘公升數測量(立方英呎/每分鐘),並針對目前深度計算。請參閱 5.6.3. 氣體消耗 以取得更多資訊。 |
| 45 min | 氣體時間 | 氣體時間是指您可以停留在目前深度的時間。 請參閱 5.6.4. 氣體時間 以取得更多資訊。 |
| 3.0 m | 安全停留 | 每次潛水超過 10 公尺(33 英呎)時始終建議 落實三(3)分鐘安全停留。超過 10 公尺(33 英呎)時,安全停留最小深度的 3 公尺 (9.8)會顯示在切換視窗中。 在 5.7. 演算法設定 中,安全停留可以設定為 三(3)、四(4)或五(5)分鐘。 |
| 6 min | 返回水面時間 (TTS) | 返回水面時間是指配備指定氣體(包括所有必需的減壓停留),上升至水面的時間(以分鐘為單位)。 |
| 1.4 bar | 實際 pp02 | 當前使用氣體的當前分壓。分壓是氣體在目前深度的氧氣分數。該值始終以絕對大氣壓(ATA)表示。(1 ATA = 1.013 bar)如果 pp02 超過氣體的預設限制,切換視窗會變成黃色並觸發警報。如果 pp02 超過最大分壓限制 1.6 ,切換視窗會變成紅色,直到您上升到 最大操作深度 深度以上。 |
| 56.7 m | 最大操作深度 | 最大操作深度。最大操作深度 是氣體組合氧分 壓(pp02)超過安全限制時的深度。 |
| AVERAGE DEPTH 19.2 m | 平均深度 | 目前潛水的平均深度是從超過開始潛水深度的那一刻開始計算,直到潛水結束。 |
| SUNSET ETA 3:34 | 日落 ETA | 距離日落的時間,以小時和分鐘表示。日落時間透過 GPS 確定,因此,您的手錶將依賴您上次使用 GPS 時的數據。 |
| GRADIENT FACTORS 40/85 | 梯度因子 | 您在 演算法 設定中定義的梯度因子。如需關於潛水演算法和梯度因子的更多資訊,請參閱 5.7. 演算法設定 和 5.7.2. 梯度因子。 |

動熊值

在預設情況下,某些值會在切換視窗中顯示。只有在警報或事件觸發時,這些值才會顯示在視窗中。

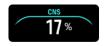
OTU

氧氣耐受單位。用來衡量長時間暴露在高氧分壓下造成的全身吸收毒性。Suunto Ocean 在每日建議限額達到 250(注意)和 300(警告)時向您發出警報。



CNS

中樞神經系統中毒。CNS 該值是您暴露在高氧分壓下多長時間的測量值(ppO2) ,以最大允許暴露量的百分比顯示。Suunto Ocean 在 CNS% 達到 80%(注意)和超過 100%限額(警告)時向您發出警報。



氧氣暴露的計算主要是根據目前廣受業界採納的氧氣暴露時間極限表及其相關規則。限制基於 NOAA 潛水手冊決定。在潛水模式下,即使在水面上,也會連續計算 CNS 百分比。

除此之外,本潛水電腦還運用各種方法進行氧氣暴露值的保守估算。例如:

- 採用較高的百分比數值顯示氧氣曝露計算的結果。
- 最多 1.6 bar (23.2 psi)的 CNS% 限制。
- 以長期每日耐受程度的級別與回復率遞減的原則,進行 OTU 監控。

在水面和潛水結束後,CNS 每 90 分鐘減半一次。例如,如果潛水後 CNS 為 100 , 90 分鐘 後將減少到 50 ,然後再 90 分鐘後減少到 25。

▲ 警告 當氧氣限值分數已達上限時,您必須立即採取行動減少接觸氧氣。在發出 CNS %/OTU 警告後,如果不採取行動減少氧氣接觸,會迅速增加氧中毒、傷害或死亡的風險。

最小減壓深度

需要強制減壓停留時,切換視窗中會顯示最小減壓深度。Suunto Ocean 始終顯示最深停留的最小減壓深度。在減壓時您不可上升超過最小減壓深度。更多關於減壓潛水的資訊,請參閱 5.8.2. 減壓潛水。



5.3. 潛水設定

欲存取 潛水設定,請從潛水前螢幕向下捲動。



心率

開啟或關閉潛水時的心率測量。如要進一步了解心率,請參閱 *9.4. 心率、 2.5. 光學心率* 和主 *4.11.1. 心率區間* 題。

GPS

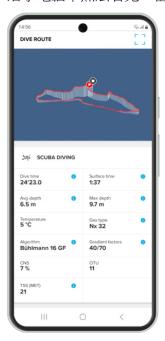
若要追蹤潛水的開始和結束點,並取得更準確的潛水路線,您需要在潛水設定中啟用GPS。在開始潛水之前,請務必確保潛水前螢幕中的GPS 箭頭圖示變成綠色,以取得準確的位置。Suunto 建議您始終從潛水前螢幕開始潛水。

宣 注释 如果您使用自動開始功能病從任何其他螢幕開始潛水,則無法找到 GPS 訊號。

潛水路線

您可以使用 Suunto Ocean 追蹤潛水路線。水下路線追蹤基於 GPS、加速度計、陀螺儀、磁力計和壓力感測器決定。該演算法是透過使用來自真實潛水,數據分析和機器學習的大量數據而開發的。

若要在潛水時追蹤您的水下路線,您需要同時啟用 GPS 和 潛水路線 設定。潛水路線在您的潛水電腦中無法看見。當連結到手機時,它將同步到您在 Suunto 應用程式中的潛水日誌。



請注意,在以下情況下,潛水路線訊號可能會受到影響:洞穴或殘骸等室內環境、室內遊泳池或當 GPS 訊號不存在時。

宣 注释 若要追蹤潛水路線,您需要從潛水前螢幕開始潛水,並確保您的 GPS 訊號是綠色的。請參閱 5.2.4. 潛水前螢幕和潛水選項。

■ 注释 由於數據量龐大,將潛水路線同步到 Suunto 應用程式可能需要一些時間。

潛水開始深度

設定開始和結束潛水的深度閾值。預設深度為 1.2 公尺(4 英呎),最大深度為 3.0 公尺(9.8 英呎)。



潛水結束時間

一旦您比設定的潛水開始深度淺, Suunto Ocean 將開始計算在水面上的經過時間。您可以在潛水結束時間 下方設定所需的時間。超過此時間後,您的潛水將自動結束。如果您在設定的結束時間之前繼續潛水,則潛水活動將會繼續。您可以定義 1 至 10 分鐘的時間。預設值為 5 分鐘。

● 提示 如果您是教練,需要在水面進行溝通,請將結束時間調整為較長的時間。將其調整 為較短以更快地查看潛水摘要。



in 注释 若您上岸並於設定的結束時間內再次潛水,Suunto Ocean 會將其計為一次潛水。

亮度

亮度設定會決定潛水活動期間螢幕亮度的整體強度:低、中(預設)或高(預設)。亮度設定僅適用於潛水模式,不影響其他潛水模式、戶外模式或一般亮度設定。

為了節省潛水活動期間的電池壽命,未活動一段時間後,螢幕器亮度將降低。任何手腕移動、按下按鈕或警報都會觸發全亮度模式。您也可以在潛水期間透過長按上方按鈕來調整亮度。

△ 小心 持續以高亮度使用螢幕會降低電池使用時間,並可能導致螢幕烙印。請避免長時間 以高亮度使用,以延長螢幕壽命。

感覺

請參閱 4.10. 感覺。

5.4. 潛水警報

Suunto Ocean 帶有顏色編碼的強制性警告。這些都會伴隨音響和震動警報顯示在螢幕上。警告始終為紅色,代表必須立即採取行動的重大事件。您可以略過聲音和震動,但在問題解決之前,警告將保持紅色。

透過使用 Suunto Ocean, 您還可以定義自己的警報, 並設定偏好的聲音、震動和外觀。

5.4.1. 強制潛水警報

下表顯示您在潛水期間可能看到的所有強制性警告。您可以在表格中找到警報的原因和問題的解決方案。

如果同時發生多個警報,則會顯示優先順序最高的錯誤。按下任何按鈕即可確認第一個警報,然後會出現下一個警報。

| 警報 | 解釋 | 如何解除警報? |
|--|--|---|
| 16.4m NO DECCO TOWE TIME 63' 16'53 TEMPERATURE 28°C | 上升速度超過每分鐘 10 公尺 (33 英呎)的安全速度持續五 秒以上。 | 請保持在綠色上升率指標範圍內。監測 DCS 的症狀。為未來的潛水採取額外的保守估算。 |
| 815.4m 12' = 16'53 16' m | 減壓潛水突破最小減壓深度超過 0.6 公尺(2 英呎)。 | 下降至顯示的最小減壓深度以下。 |
| 16.4m NO DECCO = (BIVE TIME 63' = 16'53) PPO2 1.7 bar | 氧分壓超過最大值(> 1.6)。 | 立即上升或切換為含氧百分比更低的氣體。 |
| 31.4 m NO DECO) = OVETIME 8' = 17'43 PROZ HIGH 1.42 bar | 氧分壓超過該氣體的設定值。 | 立即上升或切換為含氧百分比更低的氣體。 |
| 16.4m 6.4m 6.4m 6.3' = 16'53 = 16'53 cms 80% | 中樞神經系統(CNS)的氧中毒程度已達 80% 或 100%上限。 | 切換為 pp02 較低的氣體或上升 至更淺處(在最小減壓深度以 內)。 |
| 16.4m 6.4m 6.3' = 16'53 = 16'53 onu 250 300 | 已達 OTU 每日限制的 80% 或 100%。 | 切換為 pp02 較低的氣體或上升 至更淺處(在最小減壓深度以 內)。 |
| 16.4m NO DEECD GOVETIME 63' = 16'53 TANK PRESSURE 50 bar | 氣瓶壓力低於 50 bar (725 psi)。 | 切換為氣瓶壓力較高的氣瓶或上 升至安全停留深度並結束潛水。 |
| POST IN THE POST I | 深度超過腕錶應使用的最大深度 (60公尺)。如果潛水距離超 過60公尺,潛水電腦將無法顯 示準確的深度值或演算法資訊。 | 上升到較淺的深度,並遵守潛水 電腦的上升曲線。監測 DCS 的 症狀。為未來的潛水採取額外的 保守估算。 |

| 警報 | 解釋 | 如何解除警報? |
|--|------------------------------|----------------------------|
| 2.4m STO GIVETIME 2'56 16'53 | 不在安全停留窗口内。 | 待在安全停留窗口内 3-6 公 尺。 |
| 16.4m NO DECO = DIVETIME = 16'53 TIMPERTURE 28°C | NDL 不到 5 分鐘。 | 上升至較淺處,以避免強制減壓 停留。 |
| ALGORITHM DEVIATION ALGORITHM 28 °C AL | 突破最小減壓深度超過 3 分 鐘,並錯過減壓停留。 | 下降至切換視窗中顯示的最小減壓深度。 |
| 16.4m NO DECC GIVETIME 12' = 26'53 THUSTERATURE 28 °C 90 9.0 m | 您的 NDL 已達到 0 分鐘,須完成強制減壓停留。 | 按照指示進行減壓停留,並始終保持在最小減壓深度以下。 |
| 16.4m 16.4m 16.4m 16.4m 16.4m 16.3' = 16'53 BATTERY 10% | 電池電量低(<10%)或即將耗盡 (<5%)。 | 為裝置充電。 |

5.4.2. 可自行配置的潛水警報

除了強制警報外,還有其他用戶可自行配置的氣瓶壓力、深度和潛水時間警報。針對每個警報,您可以自訂聲音提示音為短或長,或關閉所有提示音。除了聲音選項外,您還可以選擇設定震動警示,或者如果您希望將所有音調設為靜音,則可以只開啟震動。

除了聲音和震動選項外,您還可以在兩個不同的外觀選項之間選擇:通知 (青色)或 警告 (黃色)。您可以為每個可配置的警報定義最多五個警報,警報出現後,您可以按下任意按鈕 清除警報。



氣瓶壓力

您可以將氣瓶壓力警報設定為 51-360 bar(725-5221 psi)之間的任何值。強制性 50 bar(725 psi)警報出現且無法修改。氣瓶壓力警報非常方便,可在達到回頭氣瓶壓力時通知您。



深度

您可以在 3.0 米至 59.0 米之間定義深度警報。深度警報器非常方便,特別是在自由潛水時,可以通知您自由潛水的不同階段。您還可以設定深度警報,以便在潛水期間達到個人深度限制時通知您。



潛水時間

潛水時間警報可以以分鐘和秒鐘為單位定義,最長可達 99 分鐘。



5.4.3. 系統錯誤

所有電腦都會出現故障。潛水期間,此裝置可能會突然無法提供準確的資訊。請務必計劃如何處理故障、使用備份潛水裝置並結伴潛水。萬一在潛水期間發生潛水電腦故障,請依照您認證潛水訓練機構提供的緊急程序執行,立即並安全的上升。如果您遇到系統錯誤,請聯絡Suunto客戶支援。

5.5. 氣體

在單一氣體與多種氣體模式下,預設當前使用氣體為空氣。在氣體選單中,您可以編輯當前使用氣體,或建立新氣體。



您無法刪除當前使用氣體。如果要變更當前使用氣體,您需要修改現有氣體,或建立新氣體,並將氣體狀態設定為使用中。如果您更改當前使用氣體,上一個氣體將被停用(單一氣體 模式)或啟用(多種氣體 模式)。



在 單一氣體 模式下,您只能有一個當前使用氣體。建立新氣體時,您可以選擇將其作為當前使用氣體,或儲存最常用的氣體組合(例如 NX32),以便在需要時輕鬆啟用。





5.5.1. 編輯氣體

使用 nitrox 氣體組合潛水時,必須將氣瓶中的氧氣百分比與氧分壓限值輸入 Suunto Ocean。這樣能確保算出正確的氦氣值與氧氣值,並依據您輸入的值算出正確的最大操作深度(最大操作深度)。預設氧氣百分比(氧氣%)設定為 21%(空氣) ,氧分壓(ppO2)設定為 1.4 bar。

您可以透過 編輯氣體 螢幕選擇氣體組合來修改當前使用氣體的氧氣百分比和分壓。



氧氣分數可以在 21%和 100%之間調整。

pp02 設定限制了可安全使用該氣體組合的最大操作深度(最大操作深度)。您可以將 pp02 值設定為 $1.0 \times 1.1 \times 1.2 \times 1.3 \times 1.4 \times 1.5$ 或 1.6。

三 注释 除非您充分瞭解其影響,否則請勿更改這些值。

在 編輯氣體 選單中,您還可以設定氣瓶大小。預設值為 12 公升/80 立方英呎。使用 Suunto Tank POD 潛水時,請確保設定正確的氣瓶大小,以確保正確的氣體消耗計算。



在 編輯氣體 選單中,您還可以配對 Suunto Tank POD。如需關於無線氣瓶壓力配對的資訊,請參閱 5.6.1. 如何安裝及連結 Suunto Tank POD。

5.5.2. 多種氣體潛水

使用 **多種氣體** 模式潛水時, Suunto Ocean 允許在 **氣體** 選單中啟用的氣體之間切換氣體。 氣體列表中最多可有五種氣體,可啟用或停用。

達 注释 減壓演算法假設所有啟用的氣體都計劃用於潛水,並將根據可用氣體計算任何減壓 停留、減壓時間和返回水面時間。請務必關閉任何未隨身攜帶的氣體。



上升時,有更好的氣體可用時會隨時通知您變更氣體。

例如:在下降至 40 公尺(131.2 英呎)時您可能有下列氣體:

- Nitrox 26% (1.4 ppO₂) (底部)
- Nitrox 50% (1.6 ppO₂) (減壓氣體
- Nitrox 99% (1.6 ppO₂) (減壓氣體)

在上升時,會依氣體的最大操作深度(MOD)通知您於 22 公尺(72 英呎)和 6 公尺(20 英 呎)處變更氣體。氣體切換通知將顯示在切換視窗中,按下任何按鈕將首先打開含有建議氣體的氣體列表。按中間按鈕確認新氣體。如果您不想執行建議的氣體切換,您可以略過氣體切換建議。這將略過建議的氣體,直到達到啟用氣體的下一個可能 MOD。潛水結束後,O₂ 值最低的氣體將成為下一次潛水的當前使用氣體。

5.6. 無線氣瓶壓力支援

Suunto Ocean 可與 Suunto Tank POD 一起使用,以無線方式傳輸氣瓶壓力與氣體消耗至潛水電腦。Suunto Ocean 僅與 Suunto Tank POD 傳輸器相容。Suunto Tank POD 使用 123 kHz 頻段傳輸數據。從 Tank POD 到潛水電腦的通訊是單向的,這意味著潛水電腦不會將任何資訊傳輸到 Tank POD。

當 Suunto Ocean 與 Suunto Tank POD 配對時啟用的功能:

- 最多 5 個氣瓶的氣瓶壓力
- 當前使用氣體的實際氣體消耗(升/分 或 立方英尺/分)
- 當前使用氣體的剩餘氣體時間
- 可配置的氣瓶壓力警報
- 開始、結束和已使用氣壓的記錄
- 使用 Tank POD 記錄每種氣體的平均氣體消耗
- · 以 bar 或 PSI 表示的單位

5.6.1. 如何安裝及連結 Suunto Tank POD

若要安裝及配對 Suunto Tank POD :

1. 請依照《Tank POD 快速指南》或《Tank POD 使用者指南》中的說明來安裝 Tank POD。

對 注释 為確保最準確的氣瓶壓力讀數, Suunto 建議您將 Suunto Tank POD 與 Suunto Ocean 佩戴於同一側。

- 2. 安裝 Tank POD 並開啟閥門後,請等待 Tank POD 上的綠色 LED 燈開始閃爍。
- 3. 前往 潛水選項 下方的 Tank POD 選單。如果您的 Tank POD 已啟用且在範圍內,您會看到 Tank POD 序號列出。
- 4. 選擇正確的 Tank POD 並檢查其電池狀態和氣瓶壓力。
- 5. 從列表中選擇要與 Suunto Tank Pod 連結的正確氣體(如果使用多種氣體潛水)。
- 6. 請務必確認氣瓶大小正確,以啟用正確的氣體消耗計量。
- 7. 返回主功能表,您會在 Tank POD 功能表下方看到 Tank POD 序號。



或是, 您也能從 氣體 選單 連結 Suunto Tank POD:

- 1. 在 氣體 選單中選擇您想要與 Tank Pod 連結的氣體。
- 2. 前往 編輯氣體 畫面,然後捲動至 Tank POD 設定。
- 3. 確保 Tank POD 已啟用且在範圍內。從列表中選擇您的 Tank POD 序號。



如果您已將同一個 Tank Pod 與多種氣體連結,請記得在潛水前檢查您是否有正確的當前使用氣體,並且您的 Tank Pod 已連結。在潛水主要檢視畫面中,只會顯示一個氣瓶壓力並對應當前使用氣體。

▲ 警告 若有多位潛水人員使用 Tank POD,請務必在您潛水前檢查,確認您選擇的氣體 POD 編號是否符合您 POD 上的序號。

■ 注释 您可以在金屬底座以及 Tank POD 的蓋子上找到序號。

對於其他 Tank POD, 請重複以上程序, 並為每個 POD 選擇不同的氣體。

欲取消連結並從特定氣體移除 Tank POD:

- 1. 從 氣體 選單選擇您想移除 Tank POD 的氣體:
- 2. 選擇您要移除的 Tank POD (檢查序號)。
- 3. 您已從所選的氣體列表移除 Tank POD。

您也可以從 Tank POD 選單取消連結 Tank POD :

■ 注释 您只能在 Tank POD 啟用和傳輸後取消連結。

道 注释 請參閱產品附帶說明中 Suunto Tank POD 相關資訊。

5.6.2. 氣瓶壓力

將 Suunto Ocean 連結到 Suunto Tank POD 後,您可以在切換視窗中和氣瓶壓力畫面中的拱 形上跟蹤氣瓶壓力。了解氣瓶壓力如何顯示在拱形上,請參閱 5.2.6. 潛水期間的重要資 *≣*₩ °

以下示例顯示了不同的氣瓶壓力:

氣瓶壓力為 125 bar



氣瓶壓力為 50 bar:



額外氣瓶壓力警報設定為 100 bar :



直 注释 若您未配對 Suunto Tank POD,切換視窗氣瓶壓力將會顯示無 Tank POD。若 Tank POD 已配對但未收到資料,欄位會顯示- -。這可能是因為 POD 不在範圍內、氣瓶關閉或 POD 電池電量低。

主释 LED 燈可能會干擾氣瓶壓力訊號。

5.6.3. 氣體消耗

您可以從手錶螢幕上的切換視窗追蹤潛水期間的實際氣壓。您也可以在裝置和 Suunto 應用程 式的潛水摘要中查看潛水的平均氣體消耗。

螢幕上的 氣體消耗 數據是指您在潛水期間的即時氣體消耗率。Suunto Ocean 使用呼吸分鐘 容積(RMV)計算您的個人呼吸頻率,,這是您肺部每分鐘經歷的氣體體積,以升/分或測量 立方英尺/分。如需精確的氣體消耗,您需要在編輯氣體選單中定義正確的氣瓶大小。請參 閱 5.5.1. 編輯氣體。預設氣瓶大小永遠為 12 公升(80 立方英呎)。



Suunto Ocean 用於計算潛水期間氣體消耗的 RMV 公式如下:

計算是基於實際深度和平均使用氣體體積(以大氣壓力為單位),在 50 - 170 秒的變化窗口內計算。

$$\underset{RMV_{liters/minute}}{RMV_{liters/minute}} = -\frac{v_{T_2-}v_{T_1}}{(1+\left(0.1\times D_{average}\right))}$$

| V _{gas} (liters) | 以大氣壓力為單位的氣體體積 |
|---|---------------|
| SAC _{liters/minute} | 深度補償 SAC |
| T_1 | 窗口開始的時間 |
| T ₂ | 窗口結束的時間 |
| Depth (T) | 深度 |
| V _{T1} 窗口開始時的 IV _{gas (公升)} | |
| V _{T2} 窗口結束時的IV _{gas (公升)} | |
| Daverage | 窗口內平均深度 |

Suunto Ocean 使用以下公式計算氣體體積:

$$\begin{split} V_{gas\,(liters)} &= \frac{V_{Tank\,size\,(liters)} \times P_{Tank\,(bar)}}{P_{surface\,pressure\,(bar)}} \times Z_{compressibility\,factor} \times T_{temperature\,correction} \\ Z_{compressibility\,factor} &= \text{f}\big(P_{Tank(bar)},\,T_{ambient(\mathcal{C}^{\circ})},\,P_{O_2},P_{He_2}\big) \\ &\qquad \qquad T_{temperature\,correction} &= \frac{293.15}{273.15 + T_{ambient}} \end{split}$$

為了補償 Suunto Tank POD 與 Suunto Ocean 之間的任何不良訊號,潛水摘要中的平均氣體 消耗計算如下:

$$\frac{\left(\textit{P}_{\textit{Tank start (bar)}-\textit{P}_{\textit{Tank end (bar)}} \right) \times \textit{v}_{\textit{Tank size (liters)}}}{1 \ + \ \texttt{D average (m)}/10} / T_{\textit{depth}}$$

全 注释 使用多種氣體潛水時,使用潛水時間總計計算平均氣體消耗。這樣可能會造成數值偏差。

5.6.4. 氣體時間

切換視窗中的 **氣體時間** 值表示您可以停留在目前深度並上升到水面(以 10 公尺/分鐘的速度)的最大時間(以分鐘為單位),結束壓力為 35 bar(508 psi)。此時間以氣瓶壓力值、氣瓶大小和您目前的呼吸率與深度為基準決定。



氣體時間使用以下公式進行計算:

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

三 注释 安全停留和减壓停留不包含在 氣體時間 計算中。

5.7. 演算法設定

Suunto 的減壓模型開發源自於 1980 年代,當時 Suunto 在 Suunto SME 中採用 Bühlmann 以 M 值為基礎的模型。自此,研究與開發皆獲得內外部專家持續不斷的協助。

5.7.1. Bühlmann 16 GF 演算法

Bühlmann 減壓演算法,是由瑞士醫師 Albert A. Bühlmann 博士所開發,他從 1959 年開始研究減壓理論。Bühlmann 減壓演算法是一種理論數學模型,描述了惰性氣體隨著環境壓力的變化,進入和離開人體的方式。這些年來開發的數個 Bühlmann 演算法版本廣為眾多潛水電腦製造商採用。Suunto Ocean 使用 Suunto 的 Bühlmann 16 GF 潛水演算法,該演算法的基礎是套用我們自己的程式碼的 Bühlmann ZHL-16C 模型。可以透過使用梯度因子,設定保守程度來修改該演算法。

全 注释 由於任何減壓模型皆屬純粹理論,因此無法監控潛水員的實體,而免減壓模型則可保證避免 DCS。為潛水選擇合適的梯度因子前,請務必考慮您個人的條件、潛水計畫和潛水訓練。

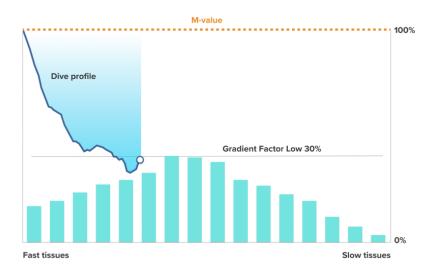
5.7.2. 梯度因子

梯度因子(GF)是用於建立各種保守程度的參數。GF 分為兩個獨立的參數,低梯度因子和高梯度因子。

透過 GF 與 Bühlmann 演算法結合使用,您可以增加保守程度,以控制不同的組織腔室何時達到其可接受的 M 值,進而設定潛水的安全限度。梯度因子定義為 M 值梯度的百分比,定義範圍為 0% 至 100%。

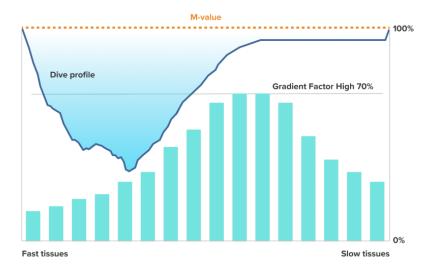
常用的組合為低梯度因子 30% 和 高梯度因子 70%。(也寫作 GF 30/70。)這項設定代表著,一旦前導組織達到 M 值的 30%,將發生第一次停留。第一個數值愈低,所允許的過飽和將會愈少。因此,需要在更深處進行第一次停留。0% 的梯度因子代表環境壓力基準, 100% 的梯度因子代表 M 值基準。

在下圖中,低梯度因子設定為 30%,前導組織腔室將對應 M 值的 30% 限制作出反應。在這個深度,將進行第一次的減壓停留。

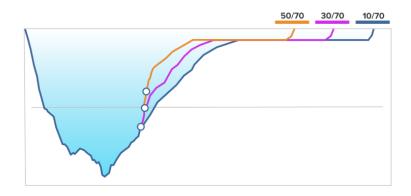


當您繼續上升時,GF 將會從 30% 增加至 70%。GF 70 代表達到水面時所允許的過飽和量。高梯度因子值越低,則需要在淺水區停留愈久,以便在浮出水面前排氣。在下圖中,高梯度因子設定為 70%,前導組織腔室將對應 $\mathbb M$ 值的 70% 限制作出反應。

此時,您可以返回水面並完成潛水。

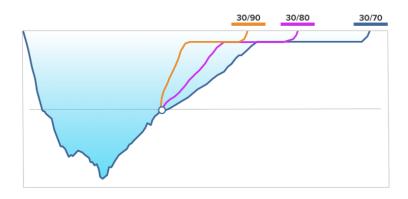


低梯度因子 % 對潛水曲線的影響,如下圖所示。其顯示了低梯度因子 % 如何定義何時開始減緩上升速度,以及前幾次減壓停留的深度。圖示顯示了不同的低梯度因子 % 將如何改變第一次的停留深度。低梯度因子 % 愈高,第一次停留深度將會愈淺。



三 注释 若是低梯度因子 % 過低,一些組織可能在第一次停留時仍然在充氣。

高梯度因子 % 對潛水曲線的影響,如下圖所示。此圖顯示了高梯度因子 % 如何定義在潛水時,於淺水階段減壓的時間。高梯度因子 % 愈高,潛水時間總計就愈短,潛水員在淺水區中的時間也愈少。若高梯度因子 % 設定愈低,則潛水員在淺水區中的時間將愈久,潛水時間總計也愈長。



Suunto Ocean 中的預設保守程度為 40/85。您可以將設定調整為比預設值更開放或更保守。對休閒潛水員而言,更保守的值表示更低的 NDL 值,才能避免減壓。在技術潛水中,保守值表示需要更長時間的減壓。更開放的設定會大幅增加罹患減壓病 (DCS) 的風險。

有多種風險因素可能影響您對 DCS 的敏感性,例如個人健康和行為。此類風險因素在潛水員 之間各有不同,每日也有所變化。

增加罹患減壓病機率的個人風險因素包括:

- 暴露在低溫水域中 水溫低於 20 °C (68 °F)
- 體適能水準在平均值以下
- 年齡,尤其是 50 歲以上
- 疲勞(因運動過度、睡眠不足、舟車勞頓所引起)
- 脫水(影響循環並可能減慢排氣)
- 壓力
- 緊身裝備(可能減慢排氣)
- 肥胖(屬於肥胖範圍內的 BMI 值)
- 開放性卵圓孔(PFO)

- 在潛水前後劇烈運動
- 潛水時進行費力的活動(增加血流量,讓更多氣體進入組織)

▲ **警告** 在理解梯度因子的作用前,嚴禁編輯梯度因子數值。一些梯度因子設定可能有造成 DCS 或其他人身傷害的高風險。

5.7.3. 減壓計劃

减壓計劃可於潛水選項 > 演算法 > 減壓計畫 選擇。



連續 减壓計劃

自 Haldane 1908 年發表表格以來,減壓停留習慣上都在 15 m、12 m、9 m、6 m 及 3 m 等的固定階段實行。這是潛水電腦問世前採用的實用方法。但在上升時,潛水員實際上是採用更為漸進式的小階段連續減壓,實際上呈現平滑的減壓計劃。微處理器問世後,Suunto 能夠更精準地制定實際減壓行為模型。在任何牽涉減壓停留的上升中,Suunto 潛水電腦會計算控制腔室超出環境壓力界線(此為組織壓力大於環境壓力的點)且開始排氣的點。此即為減壓下限深度。此下限深度以上、最小減壓深度以下的範圍稱為減壓窗口。減壓窗口的範圍取決於潛水曲線。

最佳減壓效果可在減壓窗口中達到,其以在深度值旁邊向上及向下的箭頭表示。若違反最小減壓深度,將會顯示向下箭頭並發出警報聲,提醒潛水員下降至減壓窗口。

因向外梯度小,快速組織的排氣速度在下限或接近下限處將會減慢。較慢組織可能仍在充氣,若時間足夠,減壓義務可能會增加,在此情況下,最小減壓深度可能會降低且最大減壓深度會上升。減壓下限深度代表演算法嘗試使氣泡減壓最大化的點,而最小減壓深度則為排氣最大化的點。

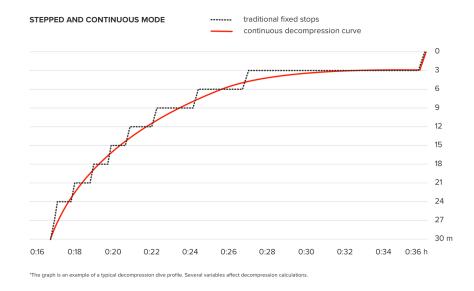
設定最小減壓深度及最大減壓深度的額外優點為,在海相不佳的水域中,可能難以維持確切深度來優化減壓效果。儘管較最佳情況下緩慢,潛水員仍可透過將深度維持在上下限間的方式減壓,此方式能提供額外緩衝區,降低波浪將潛水員帶至最小減壓深度以上的風險。此外,相較於傳統的「階段式」減壓,Suunto使用的連續減壓計劃可提供更平滑且更合理的減壓計劃。

分段 减壓計劃

在此減壓計劃中,已將上升劃分為 3 公尺(10 英呎)的傳統式階段。

在此模型中,潛水員會在傳統的固定深度進行減壓。切換視窗中的最小減壓深度將顯示下一步的深度,一旦潛水員到達減壓窗口,計時器就會開始顯示減壓停留所需的時間。

有關減壓潛水的範例,請參閱 5.8.5. 範例-多種氣體模式。



5.7.4. 海拔設定

此海拔設定會依提供海拔範圍自動調整減壓計算。您可於**潛水選項》演算法》海拔**下設定,並從三種範圍中選擇:

- 0 300 公尺(0 980 英呎)(預設)
- 300 1500 公尺 (980 4900 英呎)
- 1500 3000 公尺 (4900 9800 英呎)

最後,允許的免減壓停留限制會大幅下降。

高海拔地區的大氣壓力低於海平面。在上升到更高的高度後,與原來海拔高度的平衡情況相比,你的體內會有額外的氦。此「額外」氦氣會隨時間逐漸釋放並恢復平衡,建議您在潛水前至少等三個小時,以適應新的海拔。

在高海拔潛水之前,您需要調整潛水電腦的海拔高度設定,以便計算考慮到高海拔。根據較低的環境壓力,降低了潛水電腦數學模型所允許的氦的最大分壓。

▲ 警告 前往更高海拔旅行會暫時導致體內的溶解氮平衡出現變化。Suunto 建議您在潛水 前適應新的海拔。另外,潛水後不要直接前往高海拔地區,以最大限度地降低 DCS 的風險。

▲ 警告 設定正確的海拔高度設定!在高於 300 公尺 (980 英呎) 的海拔高度潛水時,必 須正確選擇海拔高度設定,以供電腦計算減壓狀態。潛水電腦不適用於高於 3000 公尺 (9800 英呎) 的海拔高度。如果不能選擇正確的高度設定或潛水超過最大高度限制,將導致錯誤的潛 水和規劃資料。

三 注释 若在與先前潛水不同的海拔高度進行重複潛水,請在上一次潛水結束後,將海拔設定變更為符合下次潛水的設定。這可確保更精確的組織計算。

5.7.5. 安全停留時間

只要潛水超過 10 公尺(33 英呎)就應進行 安全停留。將安全停留時間調整為 $3 \cdot 4$ 或 5 分鐘(預設為 3 分鐘)。

請參閱 5.8.1. 安全停留。

5.7.6. 最後一次停留深度

您可以在 **潛水選項** » **演算法** » **最後減壓停留** 之下調整減壓潛水的最後一次停留深度。共有兩個選項:3 公尺和 6 公尺(9.8 英呎和 19.6 英呎)。

最後一次停留深度的預設值為 3 公尺(9.8 英呎)。

三 注释 此設定不會影響減壓潛水的最小減壓深度。最後最小減壓深度永遠為 3 公尺 (9.8 英呎)。

夏 提示 若在洶湧的海況潛水且很難停留於 3 公尺(9.8 英呎),請考慮將最後一次停留深度設定為 6 公尺(19.6 英呎)。

5.8. 與 Suunto Ocean 一起潛水

5.8.1. 安全停留

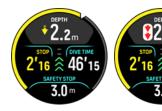
每次潛水超過 10 公尺 (33 英呎) 時始終建議落實三 (3) 分鐘 安全停留 安全停留。需要安全停留時,切換視窗中會顯示最小減壓深度 (3 公尺)。

安全停留的時間是當您在介於 2.4 公尺和 6 公尺 (7.9 英呎和 20 英呎) 之間時計算。

其透過停留深度值左側的向上/向下箭頭呈現。安全停留時間將會以分鐘與秒鐘顯示。若您在潛水時上升太快,時間可能會超過三(3)分鐘。若是違反上升速度,將會至少增加 30 秒的安全停留時間。若多次違規,額外的停留時間將會增長。在**潛水選項**的演算法選單底下,可以將安全停留可設為三(3)、四(4)或五(5分鐘。



安全停留共有兩種類型:自願停留和強制停留。若是在潛水期間超過了建議的最大上升速度, 則必須進行強制安全停留。如果必須停留,上升至 2.4 米以內將導致在視窗指示器中觸發紅 色箭頭。如果停留為非強制性,則只會顯示黃色箭頭。



如果深度低於 6 公尺 (20 英呎),當您再次進入安全停留窗口時,安全停留計時器將停止 並恢復計數。計時器顯示為零代表停留已完成,您可以上升到水面。



達 注释 若您略過安全停留,將不會受到處罰。但是, Suunto 始終建議您在每次潛水時進行安全停留,以將 DCI 風險降到最低。

5.8.2. 減壓潛水

當您超過免減壓極限時,Suunto Ocean 會提供上升所需的減壓資訊。上升資訊隨時都會提供兩個數值:

- 減壓時間(也稱為 返回水面時間) :配備指定氣體的最佳上升至水面時間(以分鐘為單位)
- 最小減壓深度:您不應超過的深度



▲ **警告** 切勿上升超過最小減壓深度! 在您減壓時您不可上升超過最小減壓深度。為避免發生意外,您應維持在低於最小減壓深度範圍中。

No deco 時間 為 0 分鐘後,顯示區域將變更為顯示 Deco 時間,最小減壓深度將顯示在切換視窗中,拱形將變為橙色,表示減壓時間。也會觸發警報,按下任何按鈕即可確認。



Deco 時間是指建議上升至水面的時間(以分鐘為單位) (TTS)。

▲ 警告 您實際的上升時間可能比潛水電腦顯示的更長!若您為以下狀態,則上升時間將增加:(1)維持在深處,(2)上升速度慢於 10 公尺/分鐘(33 英呎/分鐘),(3)減壓停留位置比最小減壓深度更深,以及/或(4)忘記變更使用的氣體組合。這些因素也可能會增加到達水面所需呼吸氣體的數量。

三 注释 進行多種氣體潛水並略過氣體切換通知將導致不準確的 返回水面時間 值和比預期 更長的減壓停留時間。

最小減壓深度表示第一次的減壓停留深度。



您可以在 演算法 設定中將最終停留深度設為 3.0 公尺或 6.0 公尺(預設深度為 3.0 公尺)。請參閱 5.7.6. 最後一次停留深度。

減壓潛水時,可能會出現不同的停留類型:

- **減壓停留**:如果以分段 減壓計劃進行潛水,則強制停留(請參閱 5.7.3. 減壓計劃)。 以 3 公尺(10 英呎)的間隔安排減壓停留。
- **安全停留**:每次潛水超過 10 公尺(33 英呎)時建議停留三分鐘。在最後一次減壓停留時 停留更長時間可能會縮短安全停留時間。對於減壓潛水,安全停留始終不是強制性的。

在減壓下限深度和最小減壓深度之間的 3 公尺(9,8 英呎)處有個減壓窗口。您越接近最小減壓深度,減壓時間越佳。

當您上升接近最小減壓深度並進入減壓窗口區域時,深度數值旁邊會出現兩個箭頭。

如果使用分段減壓計劃潛水,計時器會在進入減壓窗口時開始倒數,且最小減壓深度會維持一段時間,然後每次上移3公尺(9.8 英呎)。

減壓窗口內(分段 曲線):



在 連續 上升模式中,最小減壓深度將隨著您接近最小減壓深度而持續減小,提供有最佳上升時間的連續減壓。

減壓窗口內(連續 曲線):



若您上升超過最小減壓深度,仍會有等於最小減壓深度 - 0.6 公尺(2 英呎)的安全邊界區。在此安全邊界區中,減壓計算仍會持續,但建議您下降至低於最小減壓深度。此時會在深度值旁邊以向下的黃色箭頭表示。

使用 分段 減壓計劃將顯示以下內容:



使用 連續 減壓計劃將顯示以下內容:



若超過安全邊界區,減壓計算將暫停直到您返回此限制以下。聲音警報與最小減壓深度值前方向下的紅色箭頭代表減壓不安全。若是您略過警報,並在安全邊界區上方停留超過三分鐘,將視為錯過停留點,並會顯示演算法違規通知。







Suunto Ocean 在您確認演算法偏差觸發警示後,不會鎖定。Suunto Ocean 即使違反了減壓停留,也會繼續顯示最初的減壓計畫。窗口中會顯示紅色警告,並且會停留在潛水窗口畫面,直到所需的減壓停留完成或 48 小時後。

在以下情況下,也可能發生演算法違規:

- 電池電量耗盡
- 軟體當機
- 超過裝置最大深度限制(60公尺)。

在所有情況下,演算法偏差圖示都會顯示在潛水窗口中,但演算法會正常運作。若在潛水期間發生演算法偏差,您也將在潛水日誌和 Suunto 應用程式中看到標題。

▲ **警告** 只有在接受過適當訓練的情況下,才能進行減壓潛水。

5.8.3. 水面時間及禁止飛行時間

潛水之後, Suunto Ocean 將在錶面和潛水統計小工具中顯示自上一次潛水以來的水面時間以 建議禁止飛行時間的倒數計時。只要有禁止飛行時間,您會在錶面上看到一個紅色的飛機圖示 和一個紅色的拱形。拱形顯示禁止飛行時間預估何時結束。

以下螢幕顯示自上次水肺潛水以來已過了 5 小時 5 分鐘,禁止飛行時間將於 2.30 結束:



以下螢幕顯示禁止飛行時間已結束。



禁止飛行時間表示潛水之後的最少水面時間,在進入搭機飛行之前,建議最好等待此段時間。 時間務必至少為 12 小時並等於長於 12 小時的排氣時間。若脫飽和時間少於 75 分鐘,則不 會顯示禁止飛行時間。

若在潛水期間發生演算法偏差,禁止飛行時間一律為 48 小時。

▲ 警告 建議您避免在電腦倒數計時禁止飛行時間時飛行。請務必先啟動電腦檢查剩餘的禁止飛行時間再飛行!在禁止飛行時間範圍內飛行或旅行至更高海拔會大幅增加 DCS 的風險。檢閱潛水員警示網(DAN)提供的建議。不可能會有完全保證防止減壓病的潛水後飛行規定!

5.8.4. 範例-單一氣體模式

以下範例為使用 空氣 和 Suunto Tank POD 單一氣體 模式下的免減壓潛水。

1. 潛水前螢幕:



始終從潛水前螢幕開始潛水,以確保您有 GPS 訊號、足夠的電池電力和氣瓶壓力(如果連結到 Suunto Tank POD)、使用正確的氣體潛水,並且您瞭解當前使用氣體的 MOD。如果 Suunto Tank POD 電池電量低或您忘記更換氣瓶且氣瓶壓力低,您會在潛水前螢幕上看到 警告。

2. 下降超過 10 公尺後,切換視窗中會顯示安全停留指示,表示安全停留上限值為 3 公尺。 No deco 時間顯示 >99 ,表示您可以在此深度停留的最長時間大於 99 分鐘。



當您繼續下降後, No deco 時間會顯示較小的值。 No deco 時間一律以分鐘為單位。



3. 如果你 No deco 的時間超過 5 分鐘,系統會觸發黃色警示警報。當上升且 No deco 數值增加時,警報將被解除。您也可以按下任何按鈕將警報靜音。儘管有 No deco 警報,但繼續停留在更深的地方可能會導致減壓義務。除非經過足夠的訓練,否則請勿進行減壓潛水。



4. 您可以自行設定氣瓶壓力警報,以幫助您跟蹤回頭氣瓶壓力等臨界限值。如果有設定,則 在達到 100 bar (1450 psi)時 Suunto Ocean 會提示您。



5. 您可以從上升速度指示器追蹤上升速度。如果超過建議的最大值 10 公尺/分鐘,指示燈將變成紅色並觸發音響和震動警報。可透過按下任何按鈕確認。



6. 當您在 2.4 公尺和 6 公尺 (7.9 英呎和 20 英呎) 之間時,安全停留計時器會顯示並倒數計時,直到建議停留完成。完成停留後,會顯示 停留完成 通知。



5.8.5. 範例-多種氣體模式

以下範例為 多種氣體 模式下使用以下氣體減壓潛水至 40 公尺:NX28(主要氣體)、NX99減壓氣體。

1. 潛水前螢幕 - 顯示當前使用氣體 (NX28)、以設定的 ppO2 和 最大操作深度。



2. NDL 5 分鐘警報



3. NDL 已達 0 ,需要減壓。儀表變為橙色,表示減壓時間。NDL 區域顯示 TTS 數值,包括 減壓停留和安全停留。切換視窗中會顯示最小減壓深度。



4. 最小減壓深度是 9 公尺,因此您可以在上升速度限制內上升到此深度。當到達接近最小減壓身度並進入減壓窗口區域時,深度數字旁邊會出現兩個箭頭,並且在減壓區域中出現一個計時器,指示減壓停留 1 分鐘。倒數計時為 0 後,TTS 值再度顯示,最小減壓深度已減少 3 公尺為 6 公尺。



5. 6 公尺處切換氣體。減壓時間計算會假設您使用氣體列表中的所有氣體。一旦上升到 6 公尺,將建議切換氣體為 NX99。完成切換後,會顯示目前氣體的資訊。如果您決定忽略氣體切換,減壓資訊將不準確。



- 6. 抵達最後一個停留點。最後一次減壓停留還包括 3 分鐘安全停留,如果違反上升速度,則停留更長時間。一旦減壓停留變為安全停留,減壓徽章將從窗口中消失。
- 7. 若您上升至減壓或安全停留窗口上方,將會觸發箭頭和警告,並通知您下降至窗口內。



8. 完成所有停留後,停留完成 資訊將顯示在切換視窗中,然後可以安全地上升到水面。

6. 自由潛水

於 自由潛水 模式下, Suunto Ocean 可作為自由潛水儀器。您可以從名為 自由潛水 (深度)的列表中找到自由潛水模式。許多功能與其他潛水模式相同,但也有許多自由潛水專用的功能。

▲ 警告 完成水肺潛水後不建議自由潛水。單次水肺潛水後至少等待 12 小時,然後再進行 自由潛水。

6.1. 自由潛水畫面

在 自由潛水 的潛水前螢幕中,會顯示一系列圖示。請參閱 5.2.4. 潛水前螢幕和潛水選項, 以瞭解圖示的含義。



自由潛水模式有不同的顯示畫面,顯示了潛水相關資訊。開始運動後,您可按中間按鈕捲動瀏覽水面畫面。Suunto Ocean 具備水接點功能,裝置浸入水中時可進行辨識,裝置從任何水面螢幕自動切換至潛水狀態。您可以在運動選項列表下方定義潛水開始深度。預設開始深度為1.2公尺(4英呎)。

三 注释 自動開始不適用於自由潛水。自由潛水應始終從進入 自由潛水 模式後選擇開始。

顯示書面如下:

水面:畫面顯示水面時間、可變數據的切換視窗和顯示已經歷水面時間的拱形。



潛水:畫面顯示深度、上升和下降速度以公尺/秒(英呎/秒)為單位、潛水時間和可變數據的 切換視窗。



導航畫面:請參閱 8. 導航 ,以瞭解可用的導航選項。



計時器:開始並重設碼錶。



6.2. 自由潛水期間的按鈕功能

您的 Suunto Ocean 的三個按鈕在運動期間短按或長按時具有不同的功能。

在 自由潛水 模式中,按鈕具有下列功能:

• 長按上方按鈕:調整亮度(低/中/高)

• 短按上方按鈕:存取自由潛水選項選單以停止運動、使用手電筒或刪除運動。

三 注释 無法在水下使用選單。

• 短按中間按鈕:更改視圖(僅限水面上)

短按下方按鈕:變更切換視窗項目長按下方按鈕:鎖定和解鎖按鈕

請參閱 3.1. 按鈕與螢幕鎖。



6.3. 切換為自由潛水

與水肺潛水類似,潛水螢幕底部的切換視窗可包含不同類型的資訊,可透過短按下方按鈕切換。在切換視窗中可以找到以下資料:

| 切換視窗 | 切換視窗內容 | 解釋 |
|-------------------|--------|-------------------------|
| TEMPERATURE 27 °C | 溫度 | 目前溫度,以攝氏或華氏為單位,取決於單位設定。 |
| 23 m | 最大深度 | 目前潛水活動達到的最大潛水深度。 |

| 切換視窗 | 切換視窗內容 | 解釋 |
|-------------------------|--------|--|
| 10:26 am | 時鐘 | 根據手錶 時間/日期 設定下所設定的時間格式,以 12 或 24 小時顯示。 |
| 87% | 電池 | 剩餘電池電量百分比。有關電池警報,請參閱 5.4.1. 強制潛水警報。 |
| AVERAGE DEPTH 19.2 m | 平均深度 | 目前潛水的平均深度是從超過開始潛水深度的那一刻開始計算,直到潛水結束。 |
| 3:34 | 日落 ETA | 距離日落的時間,以小時和分鐘表示。日落時間透過 GPS 確定,因此,您的手錶將依賴您上次使用 GPS 時的數據。 |
| #4 | 潛水計數 | 一次自由潛水運動期間的套數。 |
| 8'34 | 潛水時間總計 | 水下時間總計。 |
| HEART RATE 75 bpm | 心率 | 基於手腕的心率。 |

6.4. 自由潛水警報

自由潛水有兩個可配置的警報:深度和潛水時間。針對每個警報,您可以自訂聲音提示音為短或長,或關閉所有提示音。除了聲音選項外,您還可以選擇設定震動警示,或者如果您希望將所有音調設為靜音,則可以只開啟震動。

除了聲音和震動選項外,您還可以在兩個不同的外觀選項之間選擇:通知(青色)或警告(黃色)。您可以為每個可配置的警報定義最多五個警報,警報出現後,您可以按下任意按鈕清除 警報。

深度

您可以在 3.0 米至 59.0 米之間定義深度警報。深度警報器非常方便,特別是在自由潛水時,可以通知您自由潛水的不同階段。您還可以設定深度警報,以便在潛水期間達到個人深度限制時通知您。



潛水時間

潛水時間警報可以以分鐘和秒鐘為單位定義,最長可達 99 分鐘。



6.5. 浮潛和美人魚潛水

您的 Suunto Ocean 可用於浮潛和美人魚潛水。這兩個活動為正常運動模式,跟其他運動模式的選擇方式相同,請參閱 4. 記錄運動。

這些運動模式有四個以呈現潛水相關資料為主的運動顯示畫面。四個運動顯示畫面分別為:

水面停留



導航



潛水訓練



水下



三 注释 觸控螢幕在水底下時不會啟用。

浮潛 和 美人魚潛水 預設會顯示「水面停留」檢視。 記錄運動的同時,您可以按中間按鈕來 瀏覽不同檢視。

Suunto Ocean 自動切換水面停留和潛水狀態。如果您潛入水面下超過 1 公尺(3.2 英尺),則會啟用水下檢視。

使用 浮潛 模式時,手錶會依賴 GPS 來計算距離。由於 GPS 訊號不會在水下傳播,因此手錶需要定期離開水面,以獲得 GPS 定位。

這些對於 GPS 來說都是具有挑戰性的條件,因此在入水之前擁有強大的 GPS 訊號非常重要。 為確保良好的 GPS 訊號,您應該:

- 在去浮潛之前請將手錶與 Suunto App 同步,以便使用最新的衛星軌道資料最佳化您的 GPS。
- 選擇 浮潛 模式後,開始活動前請至少在陸地上等待三分鐘。此提供 GPS 時間以建立強定 位。

慢 提示 浮潛的時候,我們建議您將手放在下背處,以利於水有效流動並確保最佳的距離測量效果。

7. 潛水日誌

潛水日誌可在 日誌 下與其他訓練活動一起找到。

依日期與時間列出,且每條日誌顯示最大深度及潛水時間。

按中間按鈕選擇潛水,為您提供更詳細的版本。潛水日誌詳細資訊和剖面圖皆可透過用上方或 下方按鈕捲動瀏覽,並用中間按鈕選擇。

各潛水日誌皆含固定 10 秒間隔的資料樣本。自由潛水採樣率為 1 秒鐘。

潛水日誌包含以下數據:

- 潛水時間
- 開始和停止時間
- 平均和最大深度
- 演算法偏差警示(若在潛水期間出現)
- 最高和平均溫度
- 使用中和啟用氣體的氣體列表
- 開始和結束壓力(如果與 Suunto Tank POD 連結)
- 如果與 Suunto Tank POD 連結,每種氣體的平均氣體消耗
- 目前梯度因子
- CNS 和 OTU 畫面
- 心率(如果已啟用)
- 水面時間

日誌記憶體已滿時,將先刪除最舊的潛水資訊,以提供新潛水資訊儲存空間。

8. 導航

您的手錶可提供各種不同的導航方式。舉例來說,您可以利用手錶依據地磁北極來定位自身方向、導航路線,或導航到某個興趣點。

使用導航功能:

- 1. 從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕。
- 2. 向下捲動至 地圖,並選擇它。



3. 地圖畫面會顯示您的目前位置和周圍環境。



三 注释 如果指南針未校正,進入地圖時會提示您校正指南針。

4. 按右下角按鈕開啟捷徑清單。捷徑可讓您快速存取導航操作,例如查看目前位置的坐標或 選擇要導航的路線。



8.1. 離線地圖

使用 Suunto Ocean,您就可以將離線地圖下載至您的手錶,而不需要攜帶手機,只需使用您的手錶即可找到路線。

使用您的手錶中的離線地圖前,您必須在 Suunto App 中設定無線網路連線,並將所選地圖區域下載至您的手錶中。 地圖下載完成後,您在手錶上會收到通知。

有關在 Suunto App 中如何設定無線網路和下載離線地圖的更詳細說明,請瀏覽 此處。



運動前選擇離線地圖:

- 1. 選擇使用 GPS 的運動模式。
- 2. 向下捲動並選擇 地圖。
- 3. 選擇您要使用的地圖樣式,並按中間按鈕確認。
- 4. 向上捲動並正常開始運動。

5. 按中間按鈕以前往地圖檢視。

三 注释 若在地圖功能表中已選擇 **關閉**,則不會顯示地圖,只會顯示一條麵包屑軌跡。

選擇離線地圖而不運動:

- 1. 從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕。
- 2. 向下捲動至 地圖,並選擇它。
- 3. 要退出地圖,請按中間按鈕或按下方按鈕並選擇 退出。

地圖手勢

下方按鈕

• 按下以開啟導航選項

上方按鈕

- 短按以放大
- 長按以縮小

滑動和輕點(若已啟用)

- 觸控並拖曳地圖以平移
- 輕點,即可讓地圖以您目前的位置為中心
- 滑動即可捲動地圖

8.2. 高度導航

如果您正在導航具有高度資訊的路線,還可以使用高度剖面顯示畫面以上升和下降為基礎進行導航。在運動期間,按中間按鈕,可切換至高度剖面顯示畫面。

高度剖面顯示畫面會顯示以下資訊:

- 上面:目前的高度
- 中心:顯示您當前位置的高度剖面
- 底部:剩餘上升量或下降量(輕點螢幕可更改視圖)



如果您在使用高度導航時偏離路線過遠,您的手錶會在高度剖面顯示畫面中提供您一個 **偏離路線** 訊息。如果您看到此訊息,請捲動至路線導航顯示畫面回到原定路徑上,然後再繼續進行高度導航。

8.3. 方位導航

您可以在戶外使用方位導航功能,以便沿著目標路徑前往您在地圖上看到或發現的位置。您可以單獨使用此功能作為指南針或與紙本地圖一起搭配使用。

如果在設定方向時設定了目標距離和高度,則可使用手錶導航至該目標位置。



在運動期間使用方位導航(僅適用於戶外活動):

- 1. 開始運動記錄之前,請向上滑動或按下下方按鈕,選擇導航。
- 2. 選擇 方位。
- 3. 視需求,依照畫面上的說明校正指南針。
- 4. 將畫面上的藍色箭頭指向目標位置,然後按下中間按鈕。
- 5. 如果不知道與該位置的距離和高度差,請選擇 否。
- 6. 按下中間按鈕確認設定的方位。
- 7. 如果知道與該位置的距離和高度差,請選擇是。
- 8. 輸入與該位置的距離和高度差。
- 9. 按下中間按鈕確認設定的方位。

在沒有運動時使用方位導航:

- 1. 從自訂錶面向上滑動或按下中間按鈕,捲動至 地圖。
- 2. 按下下方按鈕即可開啟導航選項。
- 3. 選擇 方位導航。
- 4. 視需求,依照畫面上的說明校正指南針。
- 5. 將畫面上的藍色箭頭指向目標位置,然後按下中間按鈕。
- 6. 如果不知道與該位置的距離和高度差,請選擇 否, 並沿著藍色箭頭前往該位置。
- 7. 如果知道與該位置的距離和高度差,請選擇是。
- 8. 輸入與該位置的距離和高度差,並沿著藍色箭頭前往該位置。顯示畫面中還會呈現離該位置類剩多少距離和高度。
- 9. 按下下方按鈕並選擇 新方位 以設定新方位。
- 10.按下下方按鈕並選擇 結束導航 以結束導航。

8.4. 路線

您可以使用 Suunto Ocean 來導航路線。在 Suunto App 中規劃您的路線,並利用下一次同步 將路線傳輸至您的手錶。

導航路線:

1. 從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,選擇 地圖。



- 2. 在地圖顯示畫面中,按下方按鈕。
- 3. 捲動至 路線, 然後按中間按鈕開啟路線清單。
- 4. 捲動至您想要導航至的路線,然後按中間按鈕。



- 5. 按上方按鈕即可選擇路線。
- 6. 如果想用該路線運動,請選擇開始運動,如果只想導航至路線,那麼請選擇僅導航。



■ 注释 如果您只是導航路線,Suunto App 中不會儲存或記錄任何內容。

7. 如果您只導航路線,請按下方按鈕並捲動至 結束導航 以停止導航。

如果離線地圖已關閉,只會顯示路線。長按中間按鈕,即可啟用/停用放大和縮小功能。使用 上方及下方按鈕來調整縮放比例。



在路線導航顯示螢幕中,您可以按下方按鈕,開啟導航功能表。此功能表可讓您快速存取導航操作,例如儲存目前位置或選擇其他路線進行導航。

所有附帶 GPS 功能的運動模式都有選擇路線選項。請參閱 4.2. 在運動期間進行導航。

導航指引

導航路線時,手錶會在您沿著路線前進時給予其他通知,幫助您保持正確路線。

例如,若您偏離路線超過 100 公尺(330 英尺),手錶將通知您的路線不正確,並在您返回正確路線後進行提醒。

到達路線上的中途點或興趣點後,您將看到一個資訊快顯視窗,其顯示至下一個航點或興趣點的距離和預估途中時間 (ETE)。

彭 注释 若您導航的路線本身有十字路口,如圖-8,且您在十字路口轉錯了彎,您的手錶會假定您故意走路線上的不同方向。手錶根據目前新的前進方向,顯示下個航點。因此,密切注意您的麵包層軌跡路徑,在導航複雜路線時確保走的路線正確。

轉向建議導航

在 Suunto App 中建立路線時,您可以選擇啟動轉向建議說明。將路線傳輸到您的手錶且用於 導航時,手錶會在要轉向時發出聲音警示及資訊,為您提供轉向建議說明。

8.5. 景點

景點或者 POI 是一個特殊的位置,例如露營點或者路徑沿線的景觀,您可以將其儲存並在以後進行導航。您不需要位於 POI 的位置,就能透過地圖在 Suunto 應用程式中建立 POI。儲存目前位置,完成在手錶中建立 POI。

每個 POI 由以下定義:

- · POI 名稱
- POI 類型
- 建立日期和時間
- 緯度
- 經度
- 海拔

您最多可以在手錶中存儲 250 個 POI。

8.5.1. 新增及刪除興趣點

您可以使用 Suunto App 或者透過在手錶中儲存您的目前位置,來新增興趣點至手錶。 如果您在戶外並且戴著手錶,遇到一個想要儲存為興趣點的地點,可以直接在手錶中新增位 置。

用手錶新增興趣點:

- 1. 向上滑動或按下下方按鈕並選擇 地圖。
- 2. 按下下方按鈕即可開啟 導航選項。
- 3. 選擇 您的位置 並按下中間按鈕。
- 4. 等待手錶啟用 GPS 並找到您的位置。
- 5. 手錶顯示您的經度和緯度時,按下上方按鈕可將您的位置儲存為興趣點,並選取興趣點類型。
- 6. 預設情況下,興趣點名稱和興趣點類型相同(後面帶有一串順序號)。您可以稍後在 Suunto App 中編輯該名稱。

刪除興趣點

您可以透過手錶的興趣點清單,或是透過 Suunto App 來移除興趣點。

刪除手錶中的興趣點:

- 1. 向上滑動或按下下方按鈕並選擇 地圖。
- 2. 按下下方按鈕即可開啟 導航選項。
- 3. 選擇 POIs (興趣點) 並按下中間按鈕。
- 4. 捲動至您想從手錶中移除的興趣點,然後按中間按鈕。
- 5. 捲動至詳細資料末尾,然後選擇 刪除。

當您從手錶中刪除興趣點時,並不會永久刪除該興趣點。

若要永久刪除興趣點,您需在 Suunto App 中刪除該興趣點。

8.5.2. 導航至興趣點

您可以導航至手錶興趣點清單中的任何一個興趣點。

■ 注释 導航至興趣點時,手錶會使用全功率 GPS。

導航至興趣點:

- 1. 向上滑動或按下下方按鈕並選擇 地圖。
- 2. 按下下方按鈕即可開啟 導航選項。
- 3. 選擇 POIs (興趣點) 並按下中間按鈕。

- 4. 捲動至您想導航至的興趣點,然後按中間按鈕。
- 5. 按上方按鈕或輕點 選擇。
- 6. 如果想用興趣點進行運動鍛鍊,請選擇 **開始運動**,如果只想導航至興趣點,那麼請選擇 **僅導航**。
 - 注释 如果您只是導航至興趣點,Suunto App 中不會儲存或記錄任何內容。
- 7. 如果您只是在導航路線,請按下下方按鈕並選擇 **結束導航** 以停止導航。如果您是在導航 運動路線,請按下下方按鈕並選擇 **麵包屑軌跡** 以單純停止導航,而不結束運動。

興趣點導航有兩種視圖:

• 興趣點視圖,具有方向指示器和到興趣點的距離



地圖視圖,顯示您相對於興趣點的目前位置和您的麵包層軌跡(您走過的路徑)



- 按下中間按鈕,即可在視圖之間切換。
 - **」 注释** 如果啟用離線地圖,地圖視圖將顯示您周圍的詳細地圖。

在地圖視圖中,其他附近的興趣點以灰色顯示。在地圖視圖中,您可以按中間按鈕,然後使用上、下方按鈕來放大和縮小,從而調整縮放比例。

● 提示 在興趣點視圖中,輕點螢幕可查看底排的其他資訊,例如目前位置和興趣點的高度 差以及預估的到達時間 (ETA) 或預估途中時間 (ETE)。

導航時,您可以按右下角按鈕開啟捷徑清單。捷徑可讓您快速存取興趣點詳細資料和操作,例如保存目前位置或選擇導航至另一個興趣點及結束導航。

8.5.3. 興趣點類型

Suunto Ocean 中提供下列興趣點類型:

| A | 開始點 |
|----------|-----|
| A | 終點 |
| € | 汽車 |
| P | 停車場 |
| ^ | 家 |
| Ħ | 建築物 |

| | 旅館 |
|--------------|------|
| | 青年旅館 |
| | 住宿 |
| zz | 巢穴 |
| Å | 營地 |
| Ň | 營地 |
| ٨ | 營火 |
| m | 急救站 |
| + | 急救點 |
| • | 取水點 |
| 0 | 資訊 |
| * | 餐廳 |
| | 食物 |
| • | 咖啡廳 |
| F | 洞穴 |
| | 高山 |
| ^ | 山峰 |
| <u> </u> | 岩石 |
| L i: | |
| Ñ | 雪崩 |
| u | 山谷 |
| • | 山氏 |
| A | 道路 |
| S | 道路 |

| 2 | 河流 |
|---------------|-----------|
| ** | 水域 |
| } **} | 瀑布 |
| > | 海岸 |
| • | 湖泊 |
| 555 | 海藻林 |
| © | 海洋保護區 |
| ** | 珊瑚礁 |
| \$ | 大魚 |
| 4 | 海洋哺乳動物 |
| ✓ | 沉船 |
| Ĵ | 釣魚點 |
| R | 海灘 |
| * | 森林 |
| W | 草地 |
| > | 海岸 |
| A | 狩獵臺 |
| \oplus | 射擊點 |
| 42 | 擦痕 |
| 0 | 刮痕 |
| Ä | 大型獵物 |
| * | 小型獵物 |
| 4 | 鳥 |
| * | 足印痕跡 |

| × | 十字路口 |
|------------|-------|
| A | 危險 |
| ⊕ | 地理尋寶 |
| 0 | 景點 |
| B 4 | 狩獵攝影機 |

9. 小工具

小工具可提供您有關活動和訓練的有用資訊。您可透過向上滑動或按下方按鈕,從自訂錶面存取小工具。

可將小工具固定,快速且輕鬆進行存取。從**控制面板**或從**設定**中選擇**自訂**,釘選小工具。 小工具可從**自訂 »小工具**下的**控制面板**開啟/關閉。開啟切換按鈕,即可選擇您想使用的小工具。



您可以透過在 Suunto App 中開啟或關閉小工具,來選擇要在手錶上使用的小工具。您也可以透過在 App 中排序,來選擇希望小工具在手錶上顯示的順序。

9.1. 天氣

從自訂錶面視圖向上滑動,或按下方按鈕捲動至天氣小工具。



天氣小工具能為您提供目前的天氣資訊。它會同時以文字與圖示顯示目前溫度、風速和風向, 以及目前天氣類型。天氣類型可能是晴天、多雲、下兩等等。

向上滑動或按一下下方按鈕,即可查看更詳細的天氣資料,例如濕度、空氣品質和預報資料 等。

● 提示 請務必定期使用 Suunto App 同步您的手錶,以取得最準確的天氣資料。

9.2. 通知

若您已將 Suunto 應用程式與手錶配對,舉例來說,您就能在手錶上收到來電與簡訊的通知。 當您將手錶與應用程式配對時,通知預設為啟用狀態。您可以從 **通知** 下的設定中關閉通知。

道 注释 從部分通訊應用程式接收的訊息可能與 Suunto Ocean 不相容。

收到通知時,自訂錶面上會出現一個快顯視窗。



按中間按鈕移除快顯視窗。若訊息無法完整顯示在螢幕上,請按下方按鈕或向上滑動,以捲 動顯示全文。

在 操作 下,您可以跟通知互動(可選的選項依您發送通知的手機和手機應用程式而有所不同)。

對於用於通訊的應用程式,您可以使用手錶傳送 快速回覆。您可以在 Suunto 應用程式中選擇及修改預先定義的訊息。

通知歷史記錄

如果您的行動裝置上有未讀通知或未接來電,您可以在手錶上進行檢視。

從自訂錶面向上滑動,選擇通知小工具,然後按下方按鈕以瀏覽通知歷史記錄。

在您查看手機上的訊息,或在通知小工具中選擇 清除所有訊息 時,就會清除通知歷史記錄。

9.3. 媒體控制

您的 Suunto Ocean 可以用於控制在手機上播放或是正透過手機投放到另一個裝置的音樂、Podcast 和其他媒體。

洋释 您必須先將手錶與手機配對,才能使用 媒體控制。

若要存取媒體控制小工具,請從自訂錶面按下方按鈕,或是在運動期間按中間按鈕,直到媒體控制小工具出現為止。



在媒體控制小工具中,輕點播放、下一曲或上一曲以控制您的媒體。

向上滑動或按下方按鈕以進入媒體控制的完整設定。

按中間按鈕退出媒體控制小工具。

9.4. 心率

從自訂錶面視圖向上滑動,或按下方按鈕捲動至心率 (HR) 小工具。



心率小工具可迅速提供心率的快照及 12 小時期間的心率圖。心率圖是依據每 24 分鐘時間段 內的平均心率繪製而成。

您最近 12 個小時的最低心率是恢復狀態的良好指標。如果高於正常水平,您可能尚未從上次的訓練項目中完全恢復過來。

如果記錄一次運動,每日心率值反映了您該次運動所提高的心率和卡路里消耗量。但請記住,心率圖和消耗率都是平均值。如果您的心率在運動時達到 200 bpm,那麼圖表不會顯示最大值,而是您達到峰值的 24 分鐘內的平均值。

在您可以看到每日心率小工具值之前,需先啟動每日心率功能。您可以從**活動**下的設定中,開 啟或關閉該功能。

開啟此功能後,您的手錶會定期啟動光學心率感測器檢查您的心率。這會使電池的功率略增。



啟用之後,您的手錶需要 24 分鐘才能開始顯示心率訊息。 向右滑動或長按中間按鈕返回自訂錶面檢視。

9.5. 恢復、HRV(心率變異性)

心率變異性 (HRV) 是指心跳之間時間變化的測量指標,其數值是整體健康和身體安康的良好預測指標。



HRV 有助於您了解自己的恢復狀態,可測量您的生理和心理壓力,並暗示您的身體準備好進行訓練的程度。

要獲得有效的平均 HRV,您需要在較長時間內至少每週追蹤睡眠三次,以確定 HRV 範圍。不同的情況和條件,如輕鬆的假期、身心方面的努力或是患上流感,都可能導致 HRV 的改變。

● 提示 請參閱 www.suunto.com 或 Suunto 應用程式以了解更多有關 HRV 恢復的資訊。

9.6. 淮度

進度小工具為您提供有助於在更長時間內增加訓練運動的資料,無論是訓練頻率、持續時間還 是強度。



每次訓練活動都會獲得訓練壓力分數 (TSS)(根據持續時間和強度),此數值是計算短期和長期平均訓練運動的基礎。從此 TSS 值,您的手錶可以計算您的體適能水準(定義為 VO 2 max)、CTL(慢性訓練運動),以及為您提供乳酸閾值的估算和在不同距離的跑步配速預測。升降率是用於監測您在設定時間內體適能升降速度的指標。

有氧運動體適能水準定義為 VOzmax(最大攝氧量),這是國際公認評估有氧運動耐力的一種 測量方法。換句話說,VOzmax 可顯示您身體的攝氧健康水平。VOzmax 值越高,攝氧健康水平 越高。

體適能水準評估以每次記錄的跑步或步行鍛煉時偵測到的心率反應為依據。若要評估您的體適能水準,請在配戴 Suunto Ocean 的情況下記錄一次至少持續 15 分鐘的跑步或步行。

小工具亦可檢視您的評估體適能年齡。體適能年齡是以年齡形式重新解釋 VO₂max 值的一個度量值。

達解 VO₂max 值的提高是高度個人化的,它取決於年齡、性別、遺傳學和訓練背景等因素。如果您已經非常健康,體適能水準的提高速度也會減慢。若您剛開始定期鍛煉,體適能水準會快速提高。

曼 提示 請參閱 www.suunto.com 或 Suunto 應用程式,以了解更多有關 Suunto 的訓練運動分析概念。

9.7. 訓練

訓練小工具為您提供本週訓練運動的資訊,以及您所有訓練活動的總時長。



此小工具還會引導您了解自己的體能狀況如何,告訴您是否開始體能下降、是否保持體能,或者目前是否進行有效的訓練。

CTL(慢性訓練運動)值是您長期 TSS(訓練壓力分數)的加權平均值,訓練越多,您的體能 越好。

ATL(急性訓練運動)值是您 TSS 的 7 天加權平均值,基本上用來追蹤您目前的疲勞程度。 TSB(訓練壓力平衡)值顯示了您的體能狀況,基本上是長期、慢性訓練運動 (CTL) 與短期急性訓練運動 (ATL) 之間的差異。

慢 提示 請參閱 www.suunto.com 或 Suunto 應用程式,以了解更多有關 Suunto 的訓練運動分析概念。

9.8. 恢復、訓練

恢復訓練小工具顯示您目前的體能狀況、過去一週及過去 6 週的運動感覺。請注意,您必須在每次運動後記錄您的感覺,以獲得此資料,請參閱 4.10. 感覺。



此小工具還會告知您恢復情況與目前訓練運動的相符程度。

曼 提示 請參閱 www.suunto.com 或 Suunto 應用程式,以了解更多有關 Suunto 的訓練運動分析概念。

9.9. 血氧濃度

▲ 警告 Suunto Ocean 並非醫療裝置且 Suunto Ocean 表示的血氧濃度水平不適用於診斷或 監控醫療情況。

您可以使用 Suunto Ocean 來測量自己的血氧濃度水平。從自訂錶面視圖向上滑動,或按下方按鈕捲動至 血氧濃度 小工具。

血氧濃度水平可提供訓練過度或疲勞的指示,且測量也是高海拔高度適應進度的實用指標。

在海平面時,正常的血氧濃度水平介於 96% 及 99% 之間。在高海拔時,健康值可能會稍微低一點。順利滴應高海拔的高度時,此值就會再次增加。

如何測量您的血氧濃度水平:

- 1. 從自訂錶面向上滑動,或按下方按鈕捲動至 血氧濃度 小工具。
- 2. 選擇 立即測量。
- 3. 手錶進行測量時,讓手部保持靜止。
- 4. 如果測量失敗,請依照手錶內顯示的說明操作。
- 5. 測量完成時,便會顯示您的血氧濃度值。
- 在 9.10. 睡眠 期間也可以測量血氧濃度水平。

9.10. 睡眠

良好的睡眠對身心健康至關重要。您可以使用手錶追蹤您的睡眠,並追蹤您的平均睡眠時間。 當您戴上手錶睡覺時,Suunto Ocean 會根據加速計數據追蹤您的睡眠。

追蹤睡眠:

- 1. 從自訂錶面,向下捲動並選擇 睡眠。
- 2. 開啟 睡眠追蹤。

您可以選擇讓手錶在您睡眠期間處於 勿擾模式 模式,也可以選擇是否要測量睡眠期間的 血氧濃度 和 HRV 追蹤。

啟用睡眠追蹤功能後,您還可以設定睡眠目標。一般的成年人每天需要 7 至 9 小時的睡眠時間,但您的理想睡眠時間可能與上述標準有所不同。

睡眠趨勢

當您醒來時,您會看到一個睡眠情況摘要。此摘要包括,例如,您的睡眠持續時間總計,以及您睡醒(有動作)的預計時間和深度睡眠(無動作)的時間。

除了睡眠摘要之外,您還可以使用睡眠小工具來追蹤整體睡眠趨勢。從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,直到您看到 睡眠 小工具。第一個檢視會顯示您的上次睡眠及過去七日的睡眠趨勢圖。



在睡眠小工具中,您可以向上滑動查看上次睡眠的詳細資料。

三 注释 所有的睡眠測量均僅以動作為基礎,因此它們可能是無法反映您實際睡眠習慣的估計量。

測量睡眠時的心率、血氧濃度和心率變化 (HRV)

如果您在夜間佩戴手錶,您可以獲得睡眠時心率、HRV 和血氧濃度水平的額外回饋。

自動勿擾模式

您可使用自動勿擾設定,以在睡眠時自動啟用勿擾模式。

9.11. 步數和卡路里

您的手錶持續追蹤您一整天的整體活動量。有一個很重要的因素在於,您是只想要維持身材和 健康,抑或是為了即將來臨的比賽進行訓練。

保持活躍很好,但是鍛煉辛苦時您需要有適當的休息日且活動強度不要太高。

活動計數器每天午夜自動重設。在本週(星期日)結束時,手錶會提供您的活動摘要,顯示您當週的平均數值和每日總計。

您的手錶使用加速計計算步數。手錶會全天候 (24/7) 不間斷的累積總步數,在記錄訓練活動 及其他活動期間的步數也會計入。但有些特定運動,如游泳和騎行,則不會計算步數。

小工具中上方的值顯示該日的總步數,下方的值是您在日間到目前為止燃燒的動態卡路里估計量。在這下面您會看到燃燒的總卡路里熱量。總計包括動態卡路里和您的基礎代謝率 (BMR) (見下文)。



小工具中的半環表明您距離日常活動目標的程度。這些目標可調整為您的個人偏好設定「參見下文」。

從小工具向上滑動亦可查看您過去七日來行走的步數及燃燒的卡路里值。

活動目標

您可以調整每日的步數和卡路里目標。從設定選擇活動,開啟活動目標設定。



設定步數目標時,您可以定義當天的總步數。

每天燃燒的卡路里基於兩個因素:基礎代謝率 (BMR) 和體能活動。



BMR 是休息時身體燃燒的卡路里總量。這些是身體保持溫暖和執行眨眼、心跳等基本功能需要 消耗的卡路里。這項數值基於您的個人體質,包括年齡和性別等因素。

設定卡路里目標時要定義除了 BMR 之外,您還要燃燒多少卡路里。這些被稱為動態卡路里。 活動顯示畫面周圍的環形會根據日間燃燒的動態卡路里總量,並比對您的目標往前延伸。

9.12. 日出/日落與月相

從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,捲動到日出/日落與月相小工具。您的手錶將顯示距離下次日落或日出的時間,具體取決於哪個先到來。

如果您選擇小工具,就能獲得更多詳細資訊,例如日出和日落時間,也能查看目前的月相。



9.13. 日誌

您的手錶透過日誌為您提供訓練活動的概覽。



在日誌中,您可以看到訓練當週的摘要。摘要包含時間總長,以及您有運動的日數總覽。 向上滑動就能查看您進行的活動及其時間。按中間按鈕選擇其中一項活動,您將獲得更多詳細 資料,還能將該活動從日誌中刪除。

9.14. 活力

活力可明確指出您的體力水平,並轉化為您處理壓力和應對日常挑戰的能力。

壓力和體能活動會消耗活力,休息和恢復則可讓活力回升。良好的睡眠必不可少, 它可確保 您的身體擁有充沛的活力。

活力水平高時,您可能會感到精神抖擻、精力充沛。當活力充沛時去跑步意味著您會跑的不錯,因為您的身體有足夠的能量去適應和改進。

追蹤活力功能可協助您明智的管理並使用自身活力。您也可以用自己的活力水平作為識別壓力指南 因素、個人有效恢復促進策略和良好營養的影響。

壓力和恢復需使用到光學心臟感測器讀數,為確保在白天取得這些資訊,請務必啟用每日心率,請參閱 9.4. 心率。

重要的是,您的 最大心率 及 靜止心率 務必要設定成和您的心率相符,以確保您能取得最正確的讀數。預設情況下,靜止心率 會設定為 60 bpm,且 最大心率 會根據您的年齡而定。

您可以在一般》個人下的設定中輕鬆變更這些心率值。

● 提示 使用您睡眠期間測得的最低心率讀數作為您的 靜止心率。

從自訂錶面按下方按鈕,捲動至活力小工具。



小工具圖示四周的顏色指出您的整體活力程度。如果它是綠色的,意味著您的活力正在恢復。 狀態會告訴您目前的狀態(活躍、不活躍、正在恢復或承受壓力)。條形圖顯示過去 16 小時期間的活力狀態,百分比值是您當前活力程度的評估值。

9.15. 高度與氣壓

Suunto Ocean 透過內建壓力感測器持續測量絕對氣壓。根據此測量值和高度參考值,可計算出高度或氣壓。

△ 小心 保持手錶側邊 6 點鐘方向的兩個氣壓感應器孔周圍的區域無灰塵和沙子。切勿將 任何物體插入孔中,否則可能會損壞感應器。

從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,捲動到高度與氣壓小工具。此小工具有三個視圖,上下滑動即可存取這些視圖。第一個視圖會顯示目前高度。



向上滑動以查看氣壓和氣壓計趨勢圖。



再向上滑動以查看溫度。

向下滑動或按下方按鈕以返回。

確保正確設定高度參考值(請參閱 3.18. 高度計)。您可從大多數地形圖或 Google 地圖等多種線上地圖服務中找到您目前位置的高度。

當地的天氣條件變化會影響高度的讀數。若當地天氣變化頻繁,則您應當定期重設高度參考值,最好是在旅行開始前。

自動高度氣壓模式

天氣和高度變化都會導致氣壓變化。Suunto Ocean 的作法是會依據您的移動方式,自動切換解讀是因為高度或天氣的改變而出現氣壓變化。

若手錶感應到垂直運動,則將切換至測量高度。檢視高度圖時,最遲 10 秒會更新一次。

如果您在固定高度(12 分鐘內少於 5 公尺的垂直運動),則手錶會將氣壓變化解讀為天氣變化並相應地調整氣壓計圖。

9.16. 指南針

Suunto Ocean 包含陀螺儀輔助指南針,讓您可以依據地磁北極來定位自身方向。即使在非水平狀態,傾斜補償式指南針也能提供準確的讀數。

從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,即可存取指南針。

指南針小工具包含下列資訊:

- 箭頭指向地磁北極
- 航向方位
- 航向度數
- 高度

氣壓



如要退出指南針小工具,請向右滑動或使用中間按鈕。

您在指南針小工具中的時候,可以從螢幕底部向上滑動或按下方按鈕來打開捷徑清單。捷徑可 讓您快速存取導航操作,例如查看目前位置的坐標或選取要導航的路線。

向下滑動或者按上方按鈕可退出捷徑清單。

9.16.1. 校正指南針

如果尚未校正指南針,在您進入指南針小工具時,系統會提示您校正指南針。



三 注释 指南針在使用時會自我校正,但如果手錶受到強力磁場或強烈撞擊,指南針可能會顯示錯誤方向。進行新的校正可解決此問題。

9.16.2. 設定磁偏角

為確保指南針讀數正確無誤,請設定準確的磁偏角值。

紙本地圖指向地理北極。不過,指南針指向地磁北極,這是地球上方磁場牽引的區域。由於地磁北極和地理北極不是同一位置,因此您必須在您的指南針上面設定磁偏角。地磁北極和地理 北極之間的角度即為磁偏角。

絕大多數的地圖上都標註有磁偏角值。地磁北極的位置每年會變動,所以可以從 www.magnetic-declination.com 等網站找到最準確且最新的磁偏角值。

但是定向越野地圖是根據地磁北極繪成的。當您在使用定向越野地圖時,您需要將磁偏角值設 為 0 度,以關閉磁偏角校正。

您可以在**設定**的**導航 » 磁偏角**下設定磁偏角值。

9.17. 計時器

您的手錶包括基本時間測量的碼錶和倒數計時器。從自訂錶面向上滑動或按下方按鈕,直到出現計時器小工具。



首次進入小工具時,一開始會顯示碼錶。此後,它會記住您上次使用的是碼錶或倒數計時器。 向上滑動或按下方按鈕可打開**設定計時器**捷徑功能表,在此您可以變更計時器設定。

碼錶

按上方按鈕開始和停止碼錶。再按一次上方按鈕即可繼續使用碼錶。按下方按鈕重設。



向右滑動或使用中間按鈕退出計時器。

倒數計時器

在計時器小工具中,向上滑動或按下方按鈕,打開捷徑功能表。於此,您可選取預設倒數時間或建立自訂的倒數時間。



根據需要,使用上方和下方按鈕停止和重設。

向右滑動或按中間按鈕退出計時器。

9.18. 潛水數據

水肺潛水數據 和 自由潛水數據 小工具為您提供上一次潛水的資訊,以及有趣的潛水統計數據 Suunto Ocean。

潛水後,Suunto Ocean 將顯示自從上一次潛水以來和水肺潛水之後的水面時間,以建議禁止飛行時間的倒數計時。小工具還會顯示上一次潛水結束的日期和時間,以及禁止飛行時間結束的時間戳記。

三 注释 在禁止飛行時間期間,應避免飛行或前往更高海拔處。

上一次潛水為您提供最新潛水概覽。如果您選擇該活動,Suunto Ocean 將為您提供更多詳細資料,還能將該活動從日誌中刪除。

數據顯示在潛水模式中所有潛水計數、累積潛水時數、最大深度和潛水時間。

10. SuuntoPlus™ 指南

SuuntoPlus™指南透過 Suunto 手錶為您提供即時引導資訊,能在戶外探索時為您提供相關服務,讓您盡情享受運動樂趣。您也可以在 SuuntoPlus™ Store 中找到新指南,或使用 Suunto App 訓練規劃器之類的工具來建立新指南。

如需取得所有可用指南的更多資訊,以及了解如何在裝置上同步第三方指南,請造訪www.suunto.com/suuntoplus/#HowToGuides。

選取手錶中的 SuuntoPlus™指南:

- 1. 開始運動記錄之前,請向上滑動或按下方按鈕,選取 SuuntoPlus™。
- 2. 捲動至您要使用的指南,然後按中間按鈕。
- 3. 返回開始視圖,正常地開始運動。
- 4. 按下中間按鈕,直到進入 SuuntoPlus™指南(以另一個單獨畫面顯示)。

達 注釋 請確保您的 Suunto Ocean 是最新軟體版本,而且您已經將手錶與 Suunto App 同步。

11. SuuntoPlus™ 運動應用程式

SuuntoPlus™運動應用程式為您的 Suunto Ocean 提供新工具和新的深入分析,帶來靈感,同時讓您以全新方式積極享受生活。您可以從 SuuntoPlus™ Store 中找到新的運動應用程式,目前在商店中已發佈多款適用於 Suunto Ocean 的全新應用程式。選擇您感興趣的應用程式並將其同步至您的手錶,加倍享受運動樂趣!

使用 SuuntoPlus™ 運動應用程式:

- 1. 開始運動記錄之前,請向下捲動並選擇 SuuntoPlus™。
- 2. 選擇想要的應用程式。
- 3. 如果運動應用程式使用的是外部裝置或感應器,將會自動連線。
- 4. 向上捲動至開始視圖,並正常開始運動。
- 5. 按下中間按鈕,直到進入 SuuntoPlus™ 運動應用程式(以另一個單獨畫面顯示)。
- 6. 停止運動記錄之後,您可以在摘要中找到 SuuntoPlus™ 運動應用程式的結果(如有相關結果)。

您可以在 Suunto App 中,選擇要在手錶內使用的 SuuntoPlus™ 運動應用程式。請前往 Suunto.com/Suuntoplus,了解您的手錶能使用哪些運動應用程式。

運 注釋 請確保您的 Suunto Ocean 是最新軟體版本,而且您已同步手錶與 Suunto App。

12. 保養和支援

12.1. 處理指南

請小心處理本元件 - 切勿敲擊或掉落。

正常情況下,本錶無須維修。請定期使用清水搭配溫和的香皂洗滌,然後使用沾濕的軟布或軟皮清潔外殼。

請僅使用原廠的 Suunto 配件 - 若因使用非原廠配件而導致的損害,則不在保固範圍內。

12.2. 電池

充一次電後的電池使用時間長度視手錶的使用方式及具體使用環境而定。比如說,低溫會導致電池於單次充電後的使用時間縮短。一般而言,可重複充電的電池電量會隨時間遞減。

達 注释 如果因為電池瑕疵而造成電量異常降低,Suunto 包含 1 年內或最多充電 300 次 內可更換電池的服務,以較早發生者為準。

當電池電量低於 20%和 5%, 您的手錶會顯示一個電量不足圖案。如果電荷水平非常低, 則您的手錶進入低電量模式並顯示充電圖示。



使用隨附的 USB 電纜即可為您的手錶充電。一旦電池電量足夠高,則手錶將於低電源模式中喚醒。

12.3. 處置

請將其視為電子廢棄物並以適當方式處置該裝置。請勿將本裝置丟棄於廢棄物中。如果您願意,您可將本裝置返回至您最近的 Suunto 經銷商。



13. 參考

13.1. 合規

有關合規性相關資訊及詳細技術規格,請參閱 Suunto Ocean 附帶的「產品安全與法規資訊」,或從 www.suunto.com/userguides 獲取該資訊。

13.2. CE

Suunto Oy 在此聲明,無線電設備 DW223 符合指令 2014/53/EU 的規定。歐盟符合性聲明的全文刊登於以下網址:www.suunto.com/EUconformity。



Suunto Ocean



www.suunto.com/support www.suunto.com/register

Manufacturer:

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



© Suunto Oy 07/2024 Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.