



Chromis使用指南

deep down you want the best

scubapro.com

CHROMIS潜水电脑-由潜水工程师设计

欢迎使用SCUBAPRO潜水电脑，感谢您购买Chromis。您现在拥有这与众不同的潜水电脑作为您的潜水伙伴。这指南令您可以容易地使用SCUBAPRO的尖端技术及Chromis的主要特点与功能。若想知道更多关于SCUBAPRO潜水设备，请浏览我们的网站 www.scubapro.com。



⚠ 警告

- Chromis耐压深度120米。
- 如果超越了120米，会在深度栏出现--，及减压演算不能准确地计算。
- 在氧气分压超过1.6巴（相当于在67米吸入浓缩空气）时潜水是极端危险，会导致严重损伤或死亡。

CE

Chromis 潜水仪器符合欧盟指令2014/30/EU。

欧盟标准EN 13319: 2000

Chromis 潜水仪器也符合欧盟标准EN 13319: 2000 (EN 13319: 2000 - 深度计及深度与时间组合测量设备 – 功能及安全规范、测试方法)。

TABLE OF CONTENTS

1. 介绍CHROMIS	6
1.1 电池	6
2. 操作模式	7
3. CHROMIS用作手表	8
3.1 时钟设定功能	9
3.1.1 设定闹钟	10
3.1.2 设定UTC (世界标准时间)	10
3.1.3 设定时间及24小时或上午/下午模式	10
3.1.4 设定双重时间模式	11
3.1.5 设定日期	11
3.1.6 音响关闭的设定 (静默模式)	11
3.1.7 检查电池状况	12
3.2 水面上的菜单及功能	13
3.2.1 检查海拔	14
3.2.2 查看日志	15
3.2.3 SCUBA (潜水) 日志	15
3.2.4 APNEA(屏气潜水)日志	16
3.2.5 水面运动	16
3.2.6 计划潜水	17
3.2.7 使用计时器	18
4. CHROMIS用作潜水电脑	19
4.1 潜水模式的设定	19
4.1.1 水面的潜水模式	19
4.1.2 水面停留时间计算器	20
4.2 气体设定	21
4.2.1 设定气体	21
4.2.2 高氧重设时间	22
4.2.3 脱饱和和重设	22
4.3 SCUBA (潜水) 设定	23
4.3.1 最大潜水深度警报	23
4.3.2 最长潜水时间警报	23
4.3.3 设定微气泡水平	23
4.3.4 设定使用者爱用的单位	24
4.3.5 选择咸水 (海水) 或淡水	24
4.4 APNEA(屏气潜水) 设定	24
4.4.1 设定双重深度警报	25
4.4.2 设定深度递增警报	25
4.4.3 设定潜水相隔时间警告	25
4.4.4 设定水面停留时间警告	26
4.4.5 设定上升速率警报	26
4.5 游泳模式	26
4.6 选择演算	27

4.7	用Chromis潜水	28
4.7.1	显示信息	28
4.7.1.1	潜水时的设置显示	29
4.7.1.2	计时器	29
4.7.1.3	书签设定	30
4.7.1.4	安全停留计时器	30
4.7.1.5	启动背光	30
4.7.1.6	微气泡水平潜水	30
4.7.1.7	PDIS (动态中间深度停留)	31
4.7.2	潜水后出现不可潜水的警告	31
4.7.3	SOS (紧急求救)	32
4.7.3.1	脱饱和重设	32
4.7.4	高氧潜水	33
4.7.5	海拔潜水	33
4.7.5.1	海拔级别 · 海拔警报及潜水后不可飞行时间	33
4.7.5.2	海拔与减压演算	35
4.7.5.3	禁止的海拔	35
4.7.5.4	在山湖区的减压潜水	36
4.7.6	警告及警报	36
4.7.6.1	CNS O ₂ (中枢神经氧中毒指数) = 75%	36
4.7.6.2	不停留时间=2分	36
4.7.6.3	进入减压	36
4.7.6.4	上升速率	37
4.7.6.5	MOD/ppO ₂ (最大操作深度/氧分压)	38
4.7.6.6	CNS O ₂ (中枢神经氧中毒指数) = 100%	38
4.7.6.7	错过了减压停留	38
4.7.6.8	电池电量低	39
4.8	GAUGE(仪表)模式	39
4.9	APNEA(屏气潜水)模式	40
4.10	游泳模式	41

5. CHROMIS电脑界面	41
5.1 摇篮-配件	41
5.2 介绍SCUBAPRO LogTRAK	42
5.2.1 下载潜水记录	42
5.2.2 更改Chromis的警告/设定及查阅电脑信息	43
6. CHROMIS的保养	43
6.1 技术信息	43
6.2 保养	44
6.3 更换Chromis的电池	44
6.4 保证	45
7. 词汇表	46
8. 索引	48

1. 介绍CHROMIS

您的Chromis使用指南被分为五章。

1 介绍Chromis。这一章提供Chromis潜水电脑的概述及讲述它在水面的操作模式与功能。

2 Chromis用作手表。这一章讲述Chromis用作手表时的功用。

3 Chromis用作潜水电脑。这一章讲述Chromis用作潜水电脑的一切设定及功能，把您与Chromis一起带到水底。关于Chromis可以为您增添水底安全与乐趣的一切。

4 Chromis用作电脑界面。这一章是关于将Chromis与您的PC/MAC连接。它讲述如何更改设定、下载及管理您的潜水日志。

5 Chromis的保养。这一章讲述在潜水活动后您应如何保养Chromis及总结这仪器的主要技术信息。

Chromis是您可在水底活动时使用的先进技术仪器，为您提供准确的深度、时间及减压信息。由于体积小，在水面时您也可以每天戴着。还有Chromis的警报、双重时间、计时器及海拔计功能等，几乎可以胜任任何任务。



在水面时可以用按钮操作功能、使用菜单及设定变更。潜水时，它们设定书签，在电脑屏幕上显示更多的信息及启动背光。

现在让我们更深入地了解。我们希望您享受对您新潜水电脑的认识，及祈望Chromis能为您带来很多美好的潜水体验。

1.1 电池

使用的电池类型是CR2430，在SCUBAPRO认可的代理商有售。电池接近临界值时，Chromis会出现电池符号作为提示。

固定的符号表示电池电量低，只剩一些储备量。在潜水模式时不能启动背光。若符号闪烁，表示电池电量低至危险程度，及背光与警报音响没有启动；更换电池前不建议潜水。



警告

若在电池符号闪烁时开始潜水会导致电脑在潜水时失灵！若在潜水前出现了电池符号，应该更换电池。若“不可潜水”的符号及电池符号同时出现，必须换上新电池才可以**使用Chromis潜水**。

关于如何人手启动电池水平的检查的细节，请参看**检查电池状况**那一章。

警告

更换电池时需要打开Chromis的电子部分，必须特别小心，以确保手表紧密防水。否则下次潜水时，手表会入水，导致手表永久的损坏。Chromis由于电池更换不当而导致损坏，是不在**保证范围**内。我们极力建议由SCUBAPRO认可的潜水零售商更换电池。

关于如何更换电池的细节，请参看**更换电池**那一章。

**2. 操作模式**

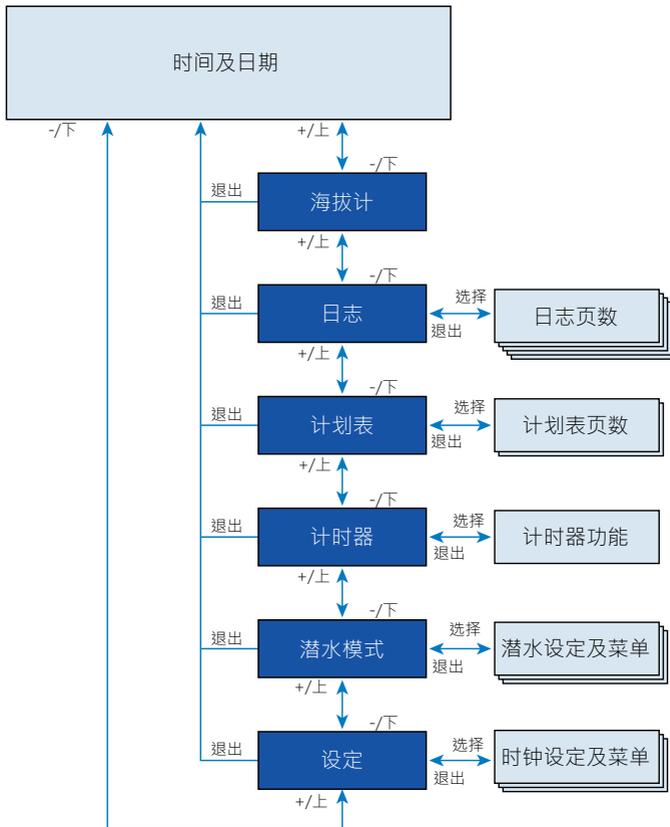
当Chromis显示当天时间，表示Chromis被用作手表。在中间一行会显示当时的时间。顶行显示日子，底行显示星期。以下的例子显示11月23日星期六，时间是10点01秒。若启动双重时间，顶行显示双重时间，中间一行显示主要时间，底行显示日期。



电脑右边显示不同的模式。圆点代表时的功能模式。每个模式可能有子功能和菜单。这些模式在这指南中被归纳为三章讲述：

1. Chromis用作手表
2. 在水面的菜单及功能
3. Chromis用作电脑

以下的图表讲述主要的菜单结构。



3. CHROMIS用作手表

Chromis不单是一只手表。它的特点是：

- 闹钟警告功能
- 双重时间
- 计时器圈速及72小时运行时间
- 计算您山上郊游的海拔计
- 现时天气状况的温度计

👉 注意：温度计度数 – 戴在手腕上时因为贴着皮肤，度数会受体温的影响。

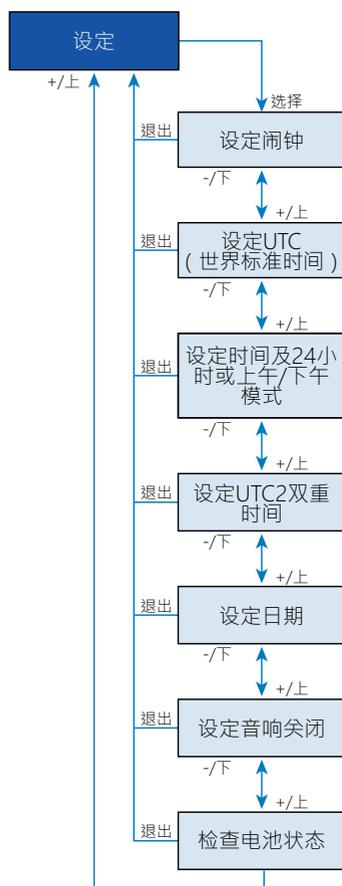
以下的图表总括按钮在水面的功能，而且在之后的几节详细讲述。

Light (灯光) 按钮 · 左上方 :	短按=背光
+ / up (上) 按钮 · 右上方 :	+ / up (上) =加数值 · 向上卷菜单
- / down (下) 按钮 · 右下方	- / down (下) =减数值 · 向下卷菜单
SEL (选择) / ESC (退出) 按钮 · 左下方 :	短按=选择 长按=退出 (返回之前的菜单) 或取消

3.1 时钟设定功能



在主要时间及日期显示上按+ / UP · 按SEL选择“SET” (设定) 菜单 · 可以让您进入时钟设定 (请看以下图表) 。不同的子菜单功能在以后的章节有讲述。



3.1.1 设定闹钟



按SEL，闹钟状态会开始闪烁，可以按+或-去启动或关闭。

按SEL，闹钟时针会开始闪烁。

可以按+或-卷动时针的设定。

按SEL，闹钟分针会开始闪烁。可以按+或-卷动分针的设定。

按SEL，确定设定。

注意：音响关闭的设定不会影响闹钟。不过当电池状态显示的圆点少过两点或电池符号在其他的显示闪烁，智能电池延展演算法会将所有警告音响取消。

3.1.3 设定时间及24小时或上午/下午模式



按SEL，顶行的24小时或12小时设定会开始闪烁。按+或-可以更改设定。

按SEL启动时间设定。时针会开始闪烁，秒针会转为00。按+或-更改小时。按SEL便会改为秒针，而且可以更改。再按SEL去确定新时间的设定。

注意：秒针不能更改；它们必定从0开始。

3.1.2 设定UTC (世界标准时间)



UTC的设定会更改与格林威治标准时间相比的显示时间。旅游时若要经过不同时区这个功能很实用。

按SEL，时针会闪烁。您可以在+14小时..-13小时的范围内用+或-去更改。按SEL，分针会闪烁。您可以用+或-去更改，每次15分钟。按SEL确定UTC设定。

设定时间与24小时或上午/下午模式

3.1.4 设定双重时间模式



双重时间跟主要时钟用的“基本时间”是一样的。所以根据**设定时间与24小时或上午/下午模式**的那一章里所讲述的去更改时间会同时影响双重时间。双重时间的时区选择会决定跟主要时钟的区别。若时区选择被关闭，双重时间也会被关闭。按SEL，UTC2时间的时针会闪烁。您可以在+14小时..-13小时的范围用+或-去更改或关闭。按SEL，分针会闪烁。您可以用+或-去更改，每次15分钟。按SEL确定UTC2设定。

3.1.5 设定日期



在日期设定按SEL，闪烁的数字可以按+或-去更改（在24小时模式，第一个数字是日子。在12小时模式，第一个数字是月份。）按SEL，下一个数字会闪烁，按+或-去更改。再按SEL，在圆点后的年份会闪烁。按SEL去确定日期。

3.1.6 音响关闭的设定（静默模式）



ON/OFF/ALR（关/闭/闹钟）（闹钟模式：潜水时闹钟及注意音响会被启动。）

按SEL，在显示中的现时设定会闪烁。按+或-选择正常模式（闹钟及音响按钮是开着的）或静默模式（所有音响会被关闭）或是闹钟模式（只有警报音响（ALR）开着）。

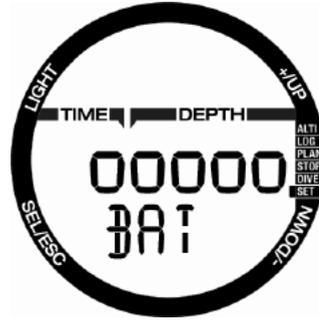
选择了音响关闭后第一个数字会闪烁。按+或-可更改数字。再按SEL把数字储存。



音响关闭的开启密码是313。



3.1.7 检查电池状况



警告

选择音响关闭会关闭潜水时发出的警报及警告音响。这可能会有危险。

注意：唯一例外的是闹钟，即使在主要设定选择了音响关闭，闹钟被启动时依然会发出哔一声。

电池状况菜单会显示CR2430电池中剩下多少能量。全新的电池会显示5个圆点。

Chromis不断量度电池状况。您可以在这菜单中按SEL去入手启动测量。

电池即将用完时，智能电池演算会限制一些功能。请看以下图列表列出的状态及功能。

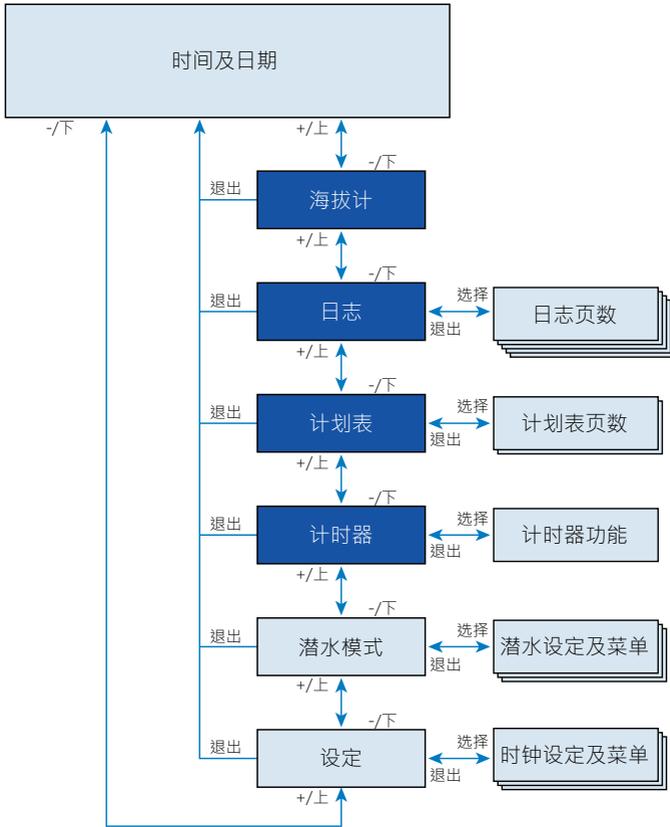
电池状况显示指示器	其他显示	电池状况	功能限制
00000		新电池	没有
0000_		有足够电量供潜水时使用	没有
000__		有足够电量供潜水时使用	没有
00__	电池符号	电池弱，换新的	背光不能运作
0__	电池符号闪烁，不可潜水符号	电池完全没电，换新的	闹钟及背光不能运作，不宜潜水
__	电池符号闪烁，不可潜水符号	电池完全没电，换新的，手表可能会随时重设而且一直关闭	不能用潜水模式，只有手表可以运作

☞ 注意：电池即将用完时，电池容量及电压会因制造商不同而有别。一般在低温操作会减低电池容量。所以当电池显示器降至3个圆点以下，重新潜水前要换上新电池。



3.2 水面上的菜单及功能

在当天时间显示中按+或-，可以转换Chromis的菜单。以下的图解显示菜单的次序。注意，当您第一次到达一个菜单时，您还没进入。必须按SEL才真正进入菜单。确实选择了菜单后，显示器会闪烁。



3.2.1 检查海拔



在海拔菜单，现时的海拔是根据气压计算的。现时海拔级别在顶行显示。现时气温在底行显示。

☞ 注意：气压是会根据天气及该海拔的大气压力而变动。潜水演算使用直接源自大气压力的海拔级别。海拔是由现时的气压计算，所以是个相对值。

按SEL可以调整现时的海拔。海拔值会闪烁，可以按+或-调整，每次递增10米。调整海拔不会影响海拔级别。

☞ 注意：可以从潜水模式菜单的单位选择不同的组合：m & °C、Ft & °C、m & °F或Ft & °F（m是米、°C是摄氏，Ft是尺，°F是华氏）。

3.2.2 查看日志



可按SEL查看在您潜水日志中的主要信息。第一页显示潜水记录。



在上述的显示中，根据日志Chromis有5次潜水及总共4个小时的潜水时间，最深的是19米，最长的潜水时间是58分钟。

3.2.3 SCUBA (潜水) 日志

按+或-可寻找已记忆中的潜水记录。在SCUBA模式时，有主页显示深度、潜水时间、潜水日期及所用的氧气。



☞ 注意：若是在GAUGE (仪表) 模式或APNEA (屏气潜水) 模式下进行潜水或在水面的运动被记录在日志上，主页顶行会显示GA、AP或SE，而不是O₂%。

按SEL选择您要看的潜水记录，进入显示器，便会出现以下SCUBA模式中的信息：最低气温、开始潜水时间及海拔水平。若最后一次潜水终止时没有做准确的减压停留，也会显示SOS模式。



下一页显示潜水结束时的时间及计算平均深度。



3.2.4 APNEA(屏气潜水)日志

Chromis将屏气潜水训练特别处理，令数据容易阅读。重复的屏气潜水记录被归纳在特别栏中，而主页显示第一次浸入水中的日期及时间。



按SEL打开屏气潜水那一节。那些潜水会重复顺序出现，显示最长的时间及最大的深度。顶行显示该次屏气潜水的编号。中间一行显示潜水时间（以秒计算）。中间一行右方显示潜水最深的深度。



按+或-可卷动现时的潜水记录。



注意：屏气潜水一直以秒显示。翻转前最高时间是199秒。

3.2.5 水面运动

Chromis有游泳模式。日志会显示SE（水面运动），指在水面进行的运动。



日志会在主页列出开始时间与日期。按SEL可以看到踢了多少次。时间及距离也在日志上显示。



3.2.6 计划潜水



您可以根据您体内氮的饱和和计划下次的潜水。计划表同时使用以下的信息。

1. 选择的氧浓度
2. 选择的水种类
3. 选择的微气泡水平
4. 最近一次潜水的水温
5. 海拔范围
6. 计划表开始时体内组织的饱和状况
7. 注意指定的上升速率

在计划表菜单按SEL可让您直接进入计划表或水面停留时间的设定（重复潜水）。

注意：Chromis在仪表或屏气潜水模式时，计划表会关闭。

若出现了水面停留时间或您不再有剩余的脱饱和，计划表会闪烁深度。按+或-可设定深度，每次递增3米。

该深度的非减压潜水时间在底行显示。

气体的氧含量会在顶行显示，直至计划的深度的CNS（神经系统氧中毒）达1%。之后计划表会在顶行显示CNS%。

计划最低深度是9米。

计划表允许的深度必须根据最大ppO₂（氧分压）。氧含量及最大ppO₂设定在潜水设定菜单：气体提供。



若您打算在脱饱和和期间再次潜水，您必须在计划表开始时输入您原本打算停留在水面的时间。

可以按+或-设定时间，每次递增15分钟。禁止的海拔在中间一行显示，增加水面停留时间可令允许的限制增至极限（水平4）。有关海拔潜水的更多详情，请参看[海拔潜水](#)那一章。

若Chromis出现了不可潜水的警告，警告时间本身也会被显示，作为计划时建议的水面停留时间（用最接近的15分钟）。

警告:

若您关闭了最大 ppO_2 ，计划表会让允许深度最深达120米。使用有高 ppO_2 的空气/高氧潜水极之危险，会导致死亡。要注意，接触高的 ppO_2 会导致CNS时钟超越建议最高的100%。

注意：若MOD（最大操作深度）浅过9米，是计划不允许的，及显示LO MOD。

按SEL选择计划的深度，潜水时间会闪烁。起点（现在最低）是非减压潜水时间。按+或-可更改时间，每次递增1分钟。若超越了非减压潜水时间，计划表会在底行显示减压时间。

按SEL，计划表会退出，把您带回主菜单。

3.2.7 使用计时器



按SEL可以启动计时器。



计时器的首个显示是状况，停止、跑步、圈数。第一次启动计时器时会有上述的显示。



按+计时器会开始计算，及显示现时实在的状况：跑步（RUN）。再按+计时器会停止计算，及显示实在状况：停止（STOP）。计算到的时间会逗留在显示上。

按着+不放，计时器会重设计算的时间。

计时器在计算时可以按-标记圈数。这样做时，显示会停留5秒，Chromis会显示圈速。



计算会自动继续，而记圈数会在屏幕下方显示圈数。

按SEL可以退出计时器，返回计时器菜单。

注意：您可以让计时器继续计时或任由停止时间留在显示上。这个状况会被存在记忆中，让您下次可以继续用同样的显示。

4. CHROMIS用作潜水电脑

Chromis是全功能的潜水电脑，可以进行高氧减压计算，上升速率计算及警告。日志可以储存达50小时，有4s取样率的潜水记录。潜水时Chromis显示的信息包括深度、潜水时间、减压状况，水温，还有更多。潜水后在水面，除了手表功能，还会显示剩余的脱饱和时间，不可飞行时间，水面停留时间及禁止的海拔级别。

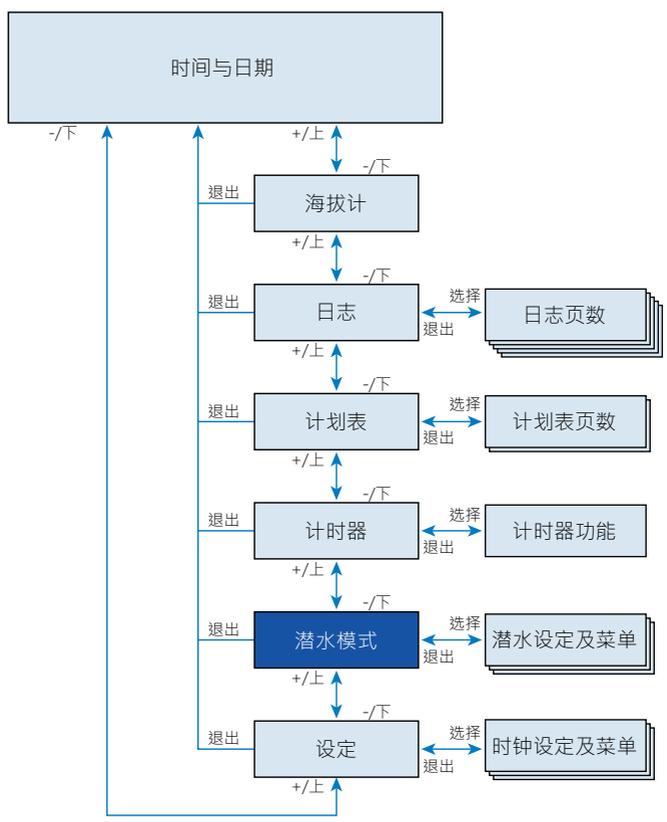
泡水平的设定、不同警报的设定及个人喜好。Chromis必须在潜水水面模式的显示才可使用这些功能。可按+或-直至右边的显示器出现了Dive（潜水），然后按SEL选择这模式。

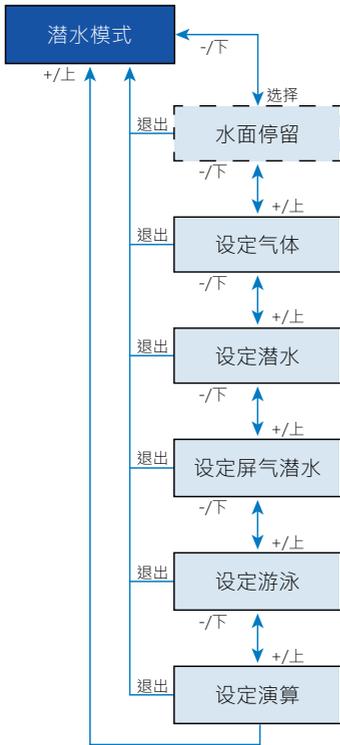
4.1 潜水模式的设定

Chromis在水面模式时，您可以使用不同特色去设计自订的菜单，及将不同的设定随您喜欢而更改。

Chromis在水面的潜水电脑功能包括：设定高氧潜水的氧浓度、减压演算的微气

4.1.1 水面的潜水模式





若您已有一段时间没有使用您的Chromis潜水（没有剩余的脱饱和），潜水模式可能会有以下的显示，实际的时间在中间一行显示：



不过潜水后的SCUBA（潜水）模式，可能会有以下的显示：

- 水面停留时间在顶行
- 剩余的脱饱和时间在中间一行



在这里按SEL，再用+或-滚动，可以使用与潜水有关的一连串菜单。

4.1.2 水面停留时间计算器



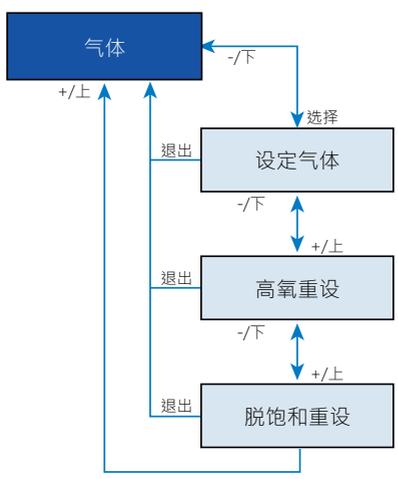
潜水后Chromis会显示自上次潜水后的水面停留时间。水面停留时间计算器会一直计算，直至完成脱饱和。在脱饱和完成后，这菜单会消失。

在上方的符号显示不可飞行时间，显示的是小时，直至限制完成为止。



在这显示中，右边的显示器显示剩余的氮负荷，从第一巴N2开始。

4.2 气体设定



4.2.1 设定气体

使用Chromis令您可以用所有氮氧混合气，从空气至纯氧。在显示中按SEL，气体的氧含量开始闪烁。按+/-可以将数值由21增至100%。

按SEL确定含量，ppO₂(氧分压)会闪烁。按+/-可以选择由1.00巴（1.至1.30巴要看气体混合中的氧含量）至1.60巴。



MOD (最大操作深度) 设定是可以关闭的。

(«---»在中间一行显示) 但需要使用者输入安全密码313。使用者可按SEL接受提供的数值。



☞ 注意：ppO₂(氧分压) 超过1.4时潜水是危险的，可导致失去知觉、溺水及致命伤害。

☞ 注意：若选择的氧含量高过80%，ppO₂会被固定在1.60巴。

4.2.2 高氧重设时间

如果您用空气潜水，在偶然用混合气体潜水后想返回这设定，您可以预先设置您的 Chromis 要重设返回空气的时间。



若您按 SEL，在顶行的时间会闪烁。可以选择 1 至 48 小时的时间或可按 + 或 - 关闭高氧重设时间。若看到 - h 的显示，代表气体重设时间关闭了。

4.2.3 脱饱和和重设

⚠ 警告:

脱饱和和重设会影响演算，这会导致严重或致命伤害。没有真正需要，不要重设脱饱和。

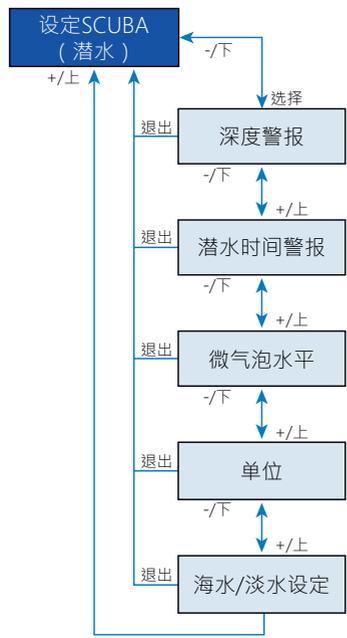
Chromis 还在计算脱饱和时，某些菜单是不能更改的。若使用者决定重设脱饱和，必须提供安全密码 313。这个程序保障不必要的重设及脱饱和和重设会被存在记忆中。在下一次的潜水日志会出现脱饱和的符号。



按 SEL，“on”（启动）会闪烁。按 +/- 可以关闭脱饱和，及会显示“off”（关闭）的选择。若按 SEL 确定选择，会显示代码页。第一个数字会闪烁，可按 +/- 更改。按 SEL 确定数字，下个数字会闪烁。提供正确的代码后，按 SEL 便可完成脱饱和和重设。



4.3 SCUBA (潜水) 设定



与SCUBA有关的选择被归纳在这菜单中。



按SEL可以卷动以下的菜单

4.3.1 最大潜水深度警报

按SEL，功能会闪烁。您可以按+或-选择开关。

在这菜单按SEL，深度值会闪烁。按+或-可以选择5至100米的深度，每次递增1米。按SEL确定选择。

4.3.2 最长潜水时间警报

按SEL，功能会闪烁。您可以按+或-选择。在这菜单按SEL，时间值会闪烁。按+或-可以选择5至195分钟的时间，每次递增5分钟。按SEL确定选择。



4.3.3 设定微气泡水平

在这菜单按SEL微气泡会闪烁。按+或-可以选择由L0至L5的个人设定。L5是最保守的设定。按SEL确定选择。



注意：有关潜水时微气泡水平的更多细节，请参看潜水时的微气泡水平那一章。

4.3.4 设定使用者爱用的单位

使用者可以选择不同的深度及气温单位组合。这会在潜水模式、日志、警报设定、海拔设定等生效。



在这菜单按SEL，气温单位会闪烁。按+或-可以选择°C（摄氏）或°F（华氏）。按SEL深度会闪烁。再按+或-可以选择米或尺。按SEL确定两个单位的选择。

4.3.5 选择咸水（海水）或淡水

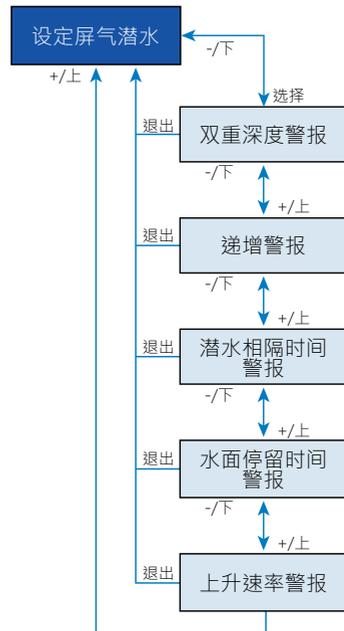
Chromis用水密度作为常数，来计算压力后把它转为深度。在海水10米的深度相当于约淡水的10.3米。

注意：这设定会调整所有模式的深度：scuba（潜水）、gauge（仪表）及APNEA（屏气潜水）。



在这菜单按SEL，在底行的淡水或海水会闪烁。可按+或-选择其中一个。按SEL确定选择。

4.4 APNEA(屏气潜水) 设定



有关屏气潜水的部分被归纳在这菜单。



按SEL可以进入以下的菜单。

4.4.1 设定双重深度警报

在这菜单按SEL，on/off（开/关）掣会闪烁。可按+或-更改，然后按SEL确定。之后第一个深度会闪烁。可按+或-选择第一个深度警报，由5至100米。按SEL确定第一个深度，然后第二个深度会闪烁。像第一个那样，可按+或-选择第二个深度警报，由5至100米。



注意：第一个警报是短暂的提醒警报声，第二个警报是连续的警报声。若选择第一个比第二个警报声更沉，第二个警报的连续响声会盖过了第一个警报声。

4.4.2 设定深度递增警报

在这菜单按SEL递增模式会闪烁。可按+或-选择警报的方向或选择关闭：off（关闭）、dn（下）、up（上）或两者。按SEL确定后，警报深度会闪烁。可按+或-选择警报深度，由5至100米。按SEL确定警报深度。



4.4.3 设定潜水相隔时间警告

在这菜单按SEL，功能会闪烁。可按+或-选择on/off（开/关）。按SEL确定后，时间会闪烁。可按+或-选择相隔时间，由15秒至10分钟。再按SEL确定选择。



4.4.4 设定水面停留时间警告

在这菜单按SEL功能会闪烁。可按+或-选择警报的on/off（开/关）。按SEL确定后，水面停留时间会闪烁。可按+或-选择相隔时间，由15秒至10分钟。再按SEL确定选择。



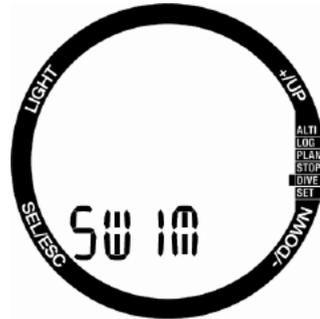
4.4.5 设定上升速率警报

在这菜单按SEL功能会闪烁。可按+或-选择警报的on/off（开/关）。按SEL确定后，上升速度会闪烁。可按+或-选择速度，由每秒钟0.1至5米。再按SEL确定选择，功能会闪烁。再按SEL确定选择。

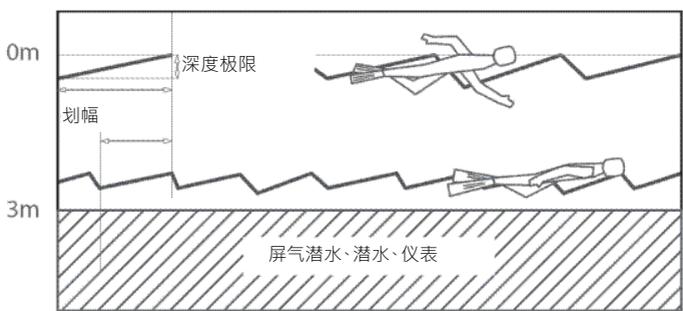


4.5 游泳模式

若您的Chromis有游泳模式，以下的显示会出现。



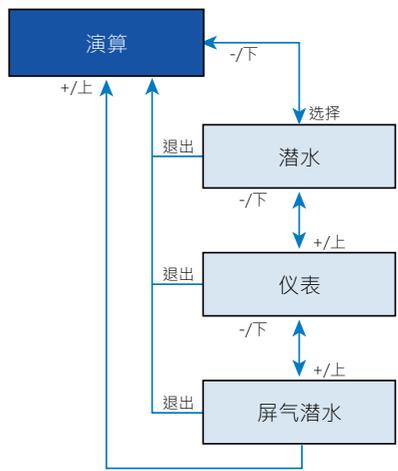
使用水面运动模式时，您必须设定踢水周期的极限及每一踢的距离，才可以有正确的结果。



在游泳菜单中按SEL可以进入游泳模式的设定。按SEL游泳模式启动会闪烁，可按+或-选择on/off（开/关）。按SEL划的距离会闪烁。可按+或-选择0.5至5米的距离。按SEL确定选择后，划的极限计算会闪烁。若把极限设定得大，只有大动作的划才会被记录下来。若把极限设定小，记录到划的次数会太多 - 您必须根据您的方式去测试及调整。可按+或-选择5至40厘米的距离。按SEL确定选择。



4.6 选择演算



您可以选择您的 Chromis 操作模式：SCUBA（潜水）、GAUGE（仪表）、APNEA（屏气潜水）模式。
当Chromis已有一段时间没有浸入水中，会有以下的显示：



由于仪表及屏气潜水模式不会追踪体内组织的饱和，所以在上一次用完仪表或屏气潜水模式后，会有48小时封锁相隔，才可以更改为潜水模式。

以下的Chromis在仪表模式潜水后，它的操作模式要在4小时20分之后才可以更改。



脱饱和和时间过后，可以从上次的潜水模式更改为屏气潜水模式。

若您决定在48小时相隔的时间或完全脱饱和前要更改模式，可以人手重设脱饱和。在这菜单按SEL，模式会闪烁。按+或-可选择潜水、仪表或屏气潜水模式。按SEL确定选择。

4.7 用Chromis潜水

以下的图表将潜水时的功能概括列出。

Chromis有三个模式可以设定：潜水、屏气潜水及仪表。由于操作不同，某些按钮有不同的功能。

左上：	短按=背光 长按=书签
右上：	短按=另类数据显示 游泳模式时长按=人手开始/停止游泳模式 在仪表模式时长按=重设平均深度计算器
右下：	在潜水及仪表模式时短按=开始/停止计时器 在潜水及仪表模式时长按=重设停止了的计时器 在屏气潜水模式时长按=人手开始及停止潜水

4.7.1 显示信息

浸水后Chromis会自动开始监察潜水，无论浸水前是什麼状况。有关显示信息的细节可以在以下几节看到。

潜水时间：在屏气潜水模式时，潜水时间是以秒显示的，而在潜水及仪表模式是以分钟显示的。若在潜水时您上升至水面，您停留在水面的时间不会被计算为潜水时间，除非您在5分钟内再下降至0.8米之下。这样让您有短暂时间去定向。在水面时，虽然显示的时间不会继续前进，但会在背后计算。您再下潜时，时间便会再继续计算，包括在水面的时间。若您停留在水深少过0.8米的地方超过5分钟，潜水会被视为终止，潜水日志会存档，之后下潜会导致潜水时间再由零开始。

最长的显示时间是199分钟。若潜水比这还要长，潜水时间会从零再开始。

深度：在米制模式时，深度用10厘米的分辨率。若显示的是尺，分辨率一定是1尺。若水深少过0.8米，显示器会出现—。最大的操作深度是120米。

不停留时间：以实际时间计算，每4秒更新。显示最长的不停留时间是99分钟。

警告:

每次潜水时，在3至5米的地方进行安全停留5分钟，即使不需减压停留。

气温：Chromis会显示潜水时的水温，也会显示水面时的气温。不过戴在手腕时，皮肤的体温影响计算结果。

减压信息：当Chromis计算必须进行的减压停留时，它会显示需要停多久及您最深的停留的深度。也向您提供上升的总共时间。当深度超过27米及上升的总共时间过长99分会出现--。

4.7.1.1 潜水时的设置显示

在潜水中，Chromis在中间一行用最大的字体显示最重要的信息：现时的深度（右），潜水时间（左）及不停留或减压信息（底行）。



Chromis还会用顶行显示更多有关潜水的信息。按+，以下的信息会顺序显示：

1. 动态中间深度停留（待定）
2. 最大深度（如果察觉上升1米）
3. 水温
4. O₂ %（氧含量）
5. 如果CNS %（神经系统氧中毒指数）超过1%
6. 当天的时间在中间一行（气温在顶行）
7. 计时器

4.7.1.2 计时器

很多时候在潜水时有一只简单、与潜水时间独立的计时器是很实用的；例如为潜水过程或特别任务等计时。

Chromis有一只与潜水模式整合的计时器。按+选择计时器，会在顶行显示。

潜水时，计时器会在浸入水时启动。所以在潜水时第一次显示时，计时器与潜水时间是完全一样的。

在显示时，可按-停止计时器，书签会接着出现，通过PC/Mac界面软件，可在日志看到。



4.7.1.3 书签设定

按着LIGHT (灯光) 不放，您可以设定任何数目的书签，作为该次潜水特别时刻的提示。那些书签会在SCUBAPRO LogTRAK的潜水记录出现。

4.7.1.4 安全停留计时器

若您潜到10米或以上，安全停留计时器会在5米的地方自动开始3分钟的计时。若您潜到浅过6.5米的地方，计时器会消失，不停留时间会出现。回到5米的地方时，计时器会再自动开始。



4.7.1.5 启动背光

按LIGHT启动背光。背光会持续10秒。

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

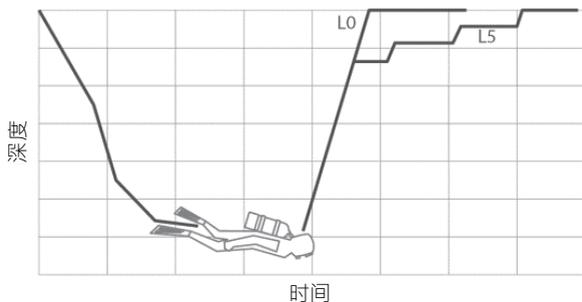
4.7.1.6 微气泡水平潜水

微气泡是潜水时在潜水人员体内形成的小气泡，通常在潜水后上升时会自然消耗。没有停留时间的潜水及注意减压停留不会防止微气泡在静脉血液循环内的形成。Chromis附备了一个叫做ZH-L8 ADT MB的SCUBAPRO加强演算，以降低这些微气泡的形成。

加强演算可以让使用者选择一个比可靠的世界安全演算标准ZH-L8 ADT更保守的水平。总共有5个附加的保守水平 (或微气泡水平)，由L1至L5。L5是最保守，L1只是比ZH-L8 ADT (在这称为L0) 稍为保守一点。选择L1至L5的微气泡水平令演算更保守。所以比起L0，潜水员要进行的不停留时间会更短或减压停留会在更深的地方及时间更长。因此体内的氮会更少 (更短的不停留潜水) 或在回到水面前能排气更多 (用L1..L5潜水)。两者都可减少潜水后体内的微气泡。

有关微气泡水平设定的信息，请参阅**设定微气泡水平设定**那一章。

👉 为令您在水中更容易理解，Chromis对微气泡水平停留的处理是跟减压停留一样的。若选择使用微气泡水平，您必须依照效应的上升计划。



4.7.1.7 PDIS (动态中间深度停留)

Chromis附备先进的动态中间深度停留，在其他SCUBAPRO潜水电脑已有装置。

在潜水过程计算中，PDIS使用更低斜度深度来计算排氮时间若潜水记录到达建议用PDIS的水平，Chromis会在顶行显示PDIS符号及深度。



若不用减压，上升到PDIS的深度时，在顶行的PDIS符号及深度会闪烁，及两分钟的倒数会在底行出现。

到达了PDIS的深度时，您应该停留在PDIS的深度-0.5米..+3.0米的范围内。若您下降超越这个范围，PDIS计算器会关闭，Chromis会重新计算新的PDIS深度。



若需要减压，这信息会留在底行。那么PDIS计算器不会出现，不过PDIS符号及深度会在顶行闪烁，建议在PDIS范围停留两分钟。

警告

即使有进行PDIS，您必须在5米进行安全停留3至5分钟。每次潜水后在5米的地方进行安全停留3至5分钟是您最佳的安全保障。

4.7.2 潜水后出现不可潜水的警告

若Chromis察觉到危险增加的情况（由于之前潜水可能积聚的微气泡或中枢神经氧中毒指数超过40%），NO DIVE（不可潜水）的符号会出现，建议您不要即时进行另一次潜水。建议应该相隔的潜水时间会在潜水模式显示中出现。



若电脑屏幕上出现了不可潜水的警告就不应该潜水。若警告是由于积聚的微气泡（而不是中枢神经氧中毒指数超过40%）而您去了潜水，您的不停留时间会较短或减压时间会更长。而且潜水后的微气泡警告的时间会更大增。

4.7.3 SOS (紧急求救)

若您停留深度0.8米以上超过3分钟又没有进行要求的减压停留，Chromis会转为SOS模式。转为SOS模式后，Chromis会封锁及不能在24小时内用作潜水电脑操作。若在SOS封锁后的24小时内用来潜水，它会自动转为仪表模式，不能提供任何减压信息。

⚠ 警告

违反必须的减压要求会导致严重或致命伤害。若潜水员在出现减压病症状后不立即求医，可能会导致严重或致命伤害。
不要用潜水去治疗减压病症。
电脑在SOS模式时不要潜水。



显示器会出现跟脱饱时同样的信息，不过顶行会出现SOS。

4.7.3.1 脱饱 and 重设

Chromis会让您重设电脑的脱饱和。任何从最近一次潜水的体内组织饱和和信息会被重设为零。电脑会把下次潜水当作非重复的潜水。当潜水员把电脑借给另一个在过去48小时没有下潜过的潜水员时，这功能便发挥作用。

☞ 注意：在脱饱和和重设后，仪表、屏气潜水及潜水模式的更改可能是即时的。不过由于仪表及屏气潜水模式不会追踪您组织的氮负荷，建议更改模式时，保留原本的相隔时间。

⚠ 警告

在脱饱和和重设后潜水是极端危险的，很有可能导致严重或致命伤害。除非有很好的理由，否则不要重设脱饱和。

☞ 注意：除下或更换电池不会重设脱饱和。Chromis是以非挥发性记忆把组织饱和的信息存储。电脑在没有电池时，脱饱和的计算会被冻结，在换上新电池后会继续。

4.7.4 高氧潜水

高氧潜水是指吸入氮氧混合气（氧分压超过21%）。因为高氧所含的氮比空气低，潜水员在同一深度时的氮负荷比吸入空气时少。

不过若高氧的氧浓度增加，代表在同一深度时的混合气内的氧分压会增加。若比大气氧分压更高，氧气会令人体中毒。这个可被归纳为两类：

1- 氧分压超过1.4巴引起的突然影响。这些与接触高氧分压的时间没有关系。突然影响会因发生时确实的氧分压水平而不同。通常1.4巴的氧分压是可以接受的，有些训练机构提倡把氧分压增至1.6巴。

2- 由于重复潜水及/或长时间的潜水而长期接触超过0.5巴氧分压。这个会影响中枢神经系统，导致肺部或其他重要器官的伤害。长期影响可以分为更严重的中枢神经系统影响及危险性较低的长期肺中毒的影响。

以下是Chromis处理氧分压及长期影响的方式：

1-应付突然影响：Chromis有MOD（最大操作深度）警报设定，由使用者决定最大氧分压。当您输入该次潜水的氧浓度时，Chromis会显示您所选择的最大氧分压之相对MOD。厂商内定的最大氧分压是1.4巴。这个可以根据您的爱好调整，由1.0巴至1.6巴。也可以关闭。有关如何更改设定，请参阅**气体设定**那一章。

2-应付长期接触的影响：Chromis用CNS O₂（中枢神经氧中毒指数）时钟去**追踪**接触。水平100%或以上会有长期接触影响的危险。到达这个CNS O₂时，Chromis会启动警报。及当CNS O₂到达75%（请参看CNS警报那一节），Chromis会向您发出警告。CNS O₂警报与使用者设定的最大氧分压是独立的。

当氧分压超过0.5巴时，CNS O₂警报会增加。若氧分压低于0.5巴，CNS O₂警报会减少。在水面吸入空气时，您必定会减低CNS O₂。潜水到达时0.5巴，会有以下不同的混合：

- 空气：13米
- 32%：6米
- 36%：4米

 注意：氧浓度超过80%或以上，最大氧分压会固定在1.6巴而且不能更改。

 注意：重复而且长期接触（技术性或用循环器的潜水）高氧分压可能导致肺中毒的影响。这些影响可以用氧容许量追踪。SCUBAPRO建议以Galileo TMx型号完成这些潜水。

4.7.5 海拔潜水

4.7.5.1 海拔级别，海拔警报及潜水后不飞行时间

去海拔的地方就如潜水后上升：您身体接触到较低的氮分压，结果您会开始排气。潜水后，由于您体内的氮负荷较高，即使到达海拔稍高一点的地方也还会引起减压病。Chromis经常监察周边的压力及用它计算您的氮负荷及排气。若Chromis注意到周边的压力跟您现时的氮负荷不相容，这会启动可能有危险情况发生的警报。若您在Chromis有剩余的脱饱和，您可以选择潜水菜单查看现时的情况。脱饱和短讯及剩余的倒数时间会在中间一行显示。



不能潜水符号及倒数计时器会在顶行显示，告诉您那一段时间不应该下潜，因为可能有微气泡、高CNS或您体内的氮负荷过高。

按SEL，下一页的顶行会出现不可飞行的符号及倒数时间，直至完成限制。

在右边的N2图表显示氮的剩余量。在中间一行显示与上次潜水相隔的时间，底行会出现INT的字样。



现时海拔与海拔级别可以在海拔菜单ALTI看到。

☞ 注意：不可飞行、不能潜水及海拔限制的符号会出现在当天时间的显示。

⚠ 警告

在Chromis显示不能飞行符号后飞行会导致严重或致命伤害。

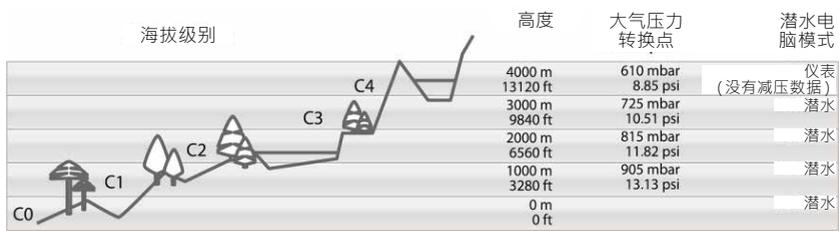


潜水员可以去的海拔会在计划菜单的第一页显示。禁止的海拔（根据Chromis的计算认为是与您显示的氮饱和水平不相容的海拔），会在第二个显示的海拔之上的水平。有关减压演算的细节请参阅**海拔与减压演算**的那一章。

4.7.5.2 海拔与减压演算

大气压力是海拔与天气情况的一种功能。这是潜水时要考虑的一个重要元素，因为周围的大气压力会影响您体内氮气的吸收和排放。

Chromis把海拔分为5个级别，在下面的插图说明：



海拔级别是根据大概的高度而决定，因为天气情况的影响可以令转换点发生在不同的水平。

警告

**在海拔4级时Chromis只能用仪表模式
(从电脑模式自动转换)。**

- 👉 注意：启动海拔计可以检查您现时的海拔级别及高度。有关如何启动海拔计，请参看**检查海拔**那一章。
- 👉 注意：Chromis自动处理海拔：它每60秒监察大气压力。若察觉到压力明显下降，它会有以下的反应：显示新的海拔范围及（若适用）禁止的海拔范围；它显示脱饱和时间，对这个来说，是对新大气压力的适应时间。Chromis把它当作重复潜水，因为体内有余氮。

4.7.5.3 禁止的海拔

潜水后去海拔的地方及飞行，都会让您身体所受的大气压力减低。跟不可飞行时间一样，Chromis建议潜水后哪个海拔级别是安全的及哪个海拔级别是不安全的。若在潜水后您要驶过山口回家，您可以在计划表菜单参看这个信息。



现时的海拔级别会在中间一行左方显示，禁止的海拔在右方。在上面的举例中，潜水员正在海拔2级别及不应到达3000米以上的海拔（3级）

增加顶行的相隔时间，允许的海拔会增加，因为在现时海拔级别逗留的时间而导致脱饱和。

☞ 注意：若重复潜水符号启动了，在顶行的计划表开始时显示什么时候可以再潜水。计划去海拔地区时，相隔时间可以减低。这个会令禁止海拔水平减低。

Chromis有海拔警告：若您到达Chromis认为与您现时余氮水平不相容的水平，它会发出海拔警告。

4.7.5.4 在山湖区的减压潜水

为确保较高海拔的优化减压，3米的减压阶段被划分为在海拔1、2及3范围的2米阶段及4米阶段。

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

4.7.6 警告及警报

遇到可能会发生危险的情况时，Chromis会向您发出警告及警报。您可以通过电脑界面更改警告及警报的设定。

警告代表有情况要潜水员注意，但若不理睬它们不代表会立即有风险。由您决定哪一个应该启动，哪一个不应使用。提供的警告包括：

4.7.6.1 CNS O₂ (中枢神经氧中毒指数) = 75%

Chromis通过CNS O₂时钟追踪您的氧吸收。若计算的CNS O₂到达75%，Chromis会发出一连串的哔哔声，持续12秒。在右上方%符号会闪烁。闪烁会持续，直至CNS O₂下降至75%以下。



4.7.6.2 不停留时间=2分

若您想避免无意进行的减压潜水，Chromis在不停留时间到达两分钟时会启动警告。这个适用于现时选择的微气泡水平不停留时间(有关微气泡水平潜水的更多信息，请参看微气泡水平潜水那一章)。它让您有机会在发生减压停留或必须停留的水平前开始上升。

Chromis会发出一连串的哔哔声，持续12秒。不停留时间会闪烁，直至您上升至不停留时间增至6分钟，或直至Chromis进入减压。



4.7.6.3 进入减压

Chromis在第一个必须进行的减压出现时启动警告。这可以警惕潜水员直接上升水面是不可能的。

不停留时间终止时，及在到达水面前必须停留，Chromis会发出一连串的哔哔声，而且出现减压停留符号，两者都会持续12秒。



警报是不能关闭的，因为它们要求潜水员必须立即采取行动。有五种不同的警报：

- 警告**
- 在仪表模式时，所有警告及警报都会关闭，除了电池电量低的警报。
 - 当Chromis设定在音响关闭模式，所有警报及警告音响都会被关闭。

4.7.6.4 上升速率

潜水上升时，周边的压力会减少。若您上升太快，压力的下降会导致微气泡的形成。若您上升太慢，继续与周边的高气压接触，您会继续增加您部分或全部的体内组织的氮负荷。所以有一个理想的上升水平，它慢到可以将微气泡水平的负荷减至最低，但又快到可以将您体内组织不断卸载的效果减至最低。

在没有很大的微气泡形成之下，您身体可以容忍的压力减少在深水时比浅水高。主要因素不是压力减少本身，而是压力减少跟周边压力的对比。即是在深水的最理想上升速率比浅水高。

因此Chromis采用不同的理想上升速率：它由7..20米/分，每个深度范围在下面详细列出：

深度		上升速度	
米	尺	米/分	尺/分
0	0	7	23
6	20	8	26
12	40	9	29
18	60	10	33
23	75	11	36
27	88	13	43
31	101	15	49
35	115	17	56
39	128	18	59
44	144	19	62
50	164	20	66

若上升速率超过理想值的110%，会出现SLOW (减慢) 符号。若上升速率超过140%，SLOW符号会闪烁。



若上升速率超过110%，Chromis还会提供有声的警报：警报声的密度会根据超过理想上升速率的程度而增加。

若上升速率快，因为有微气泡形成的危险，Chromis可能在不停留阶段也要求减压停留。

在很深地方慢上升速率可能会增加体内组织的饱和，及延长减压时间和上升的总共时间。在浅水，慢上升速率可能会缩短减压时间。

长时间太快的上升速率会被记录在日志中。

警告

任何时候也不应超越理想的上升速率，因为这可能会引起微气泡在动脉循环的形成，导致严重或致命伤害。

若上升速率超过理想的110%，警报会持续。

4.7.6.5 MOD/ppO₂ (最大操作深度/氧分压)

警告

- 不应超越MOD(最大操作深度)。不理睬这警告可能导致氧中毒。
- 氧分压超过1.6巴可能会引起抽搐，继而导致严重或致命伤害。



若超越了MOD，在顶行的MOD会闪烁及有MAX(最大)符号，让您看到您超越了多少。Chromis的哔哔声还会不停响。若您继续停留在超越MOD的地方，您的MOD数值及哔哔声会持续。

4.7.6.6 CNS O₂ (中枢神经氧中毒指数) = 100%

警告

若CNS O₂高达100%会有氧中毒的危险。开始终止CNS O₂潜水。

Chromis通过CNS O₂时钟追踪您吸入的氧。若计算到的CNS O₂高达100%，Chromis发出的哔哔声会持续12秒。而在右上方的O₂% MAX符号会闪烁，直至CNS O₂下降至100%以下。



若CNS O₂是100%或以上，声响会持续，直至潜水员到达水面。

4.7.6.7 错过了减压停留

警告

违反规定要进行的减压停留可能导致严重或致命伤害。

若要求减压停留时您上升越过了要求停留的0.5米以上，Chromis会启动警报：现时的深度及要求停留的深度都会闪烁，而且会听见一连串的哔哔声。若您继续停留在指定停留的深度的0.5米以上，这个会持续。

4.7.6.8 电池电量低

警告

若在水面时屏幕显示了电池符号在闪烁，不要开始潜水。潜水时电脑功能可能会失灵而导致严重或致命伤害。

潜水时Chromis会用两种方法警告您有关电池危险的情况：

在屏幕上显示稳固的电池符号。这代表您可以完成潜水，但回到水面时应该更换电池。在屏幕上显示闪烁的电池符号。这代表您要开始终止潜水的程序，因为电池没有足够能量去确保功能可以正当继续下去及电脑可能会失灵。若电池符号在闪烁，背光不能启动及有声的警告及警报也不能启动。

4.8 GAUGE(仪表)模式



当Chromis设定在仪表模式时，它只能监察深度、时间及气温，不能进行减压计算。只能在电脑完全脱饱和后才可以启动仪表模式。所有声响及视觉警告和警报会被关闭。

警告

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

在水面用仪表模式时，Chromis不会显示剩余脱饱和时间或CNS O₂% (中枢神经氧中毒指数)。不过它会显示水面停留时间 (最多48小时) 及48小时的不可飞行时间。在这48小时不可飞行时间期间不能转回电脑模式。

潜水后在水面的仪表模式会在中间一行显示潜水时间。在底行计时器会从潜水开始时计算或上一次人手重新开始。在顶行显示潜水最深深度。5分钟后显示改为仪表菜单模式。



潜水时的仪表模式，Chromis会在底行显示计时器。可按-停止计时器。计时器停止后，**按着-不放**可以重新设定及开始计时器。

在仪表模式时，平均深度可以重设。**按着-不放**可以重新设定平均深度。

与一般电脑模式相似，**按+**可在底行看到当天时间的显示5秒，在顶行看到其他信息。在下面的显示，已选择了当天时间，是10点1秒及水温是20°C。



可以用以下的次序选择其他信息：

1. 最大深度 (上升1米后察觉)
2. 气温
3. 平均深度
4. 底行显示时钟现时的时间，顶行是气温。

4.9 APNEA(屏气潜水)模式



Chromis有先进的APNEA (屏气) 潜水模式。主要特点包括取样频率比一般的SCUBA (潜水) 模式更快及为APNEA潜水特别设计的功能。

Chromis每0.25秒测量APNEA模式的深度，以确保精准的最大深度。日志是每隔1秒储存数据的。数据越多需要的空间越多，所以在APNEA模式大约可以储存10个小时的日志数据。

在APNEA模式，按-可以入手开始或停止潜水。这样您就可以用Chromis进行静态屏气潜水，因为一般的潜水在0.8米是不能开始新的潜水。

就像在仪表模式时，Chromis不能进行任何减压计算。您只能在电脑完成脱饱和和后可以启动APNEA模式。

水面停留时，在APNEA模式进行的顺序潜水号码会在顶行显示，接着在中间一行显示潜水时间及深度。在底行，水面停留计算器数15分钟，若没有重复潜水，Chromis会转回APNEA菜单显示。



潜水时APNEA模式的显示，顶行会出现顺序的潜水号码。在中间一行有用秒作单位的潜水时间及最大深度。在底行会出现上升速度。



4.10 游泳模式

有时可以在水面测量距离是有实际用途的，例如在搜索潜水地方。

若您的Chromis启动了水面运动模式，您可以计算您的踢水周期及在运动中的距离。当然，Chromis必须固定在您踝上才可计算您的踢水。

在任何的水面显示，按+可以把Chromis设定为游泳模式。当然，游泳模式必须在相对的菜单启动。

 注意：游泳模式只能在水面操作。浸入水深3米以上，会自动启动潜水模式。



在游泳模式及水面运动时，Chromis会在顶行显示踢的次数，在中间一行所消耗的时间，在底行总共的距离。

5. CHROMIS电脑界面

5.1 摇篮-配件

Chromis与PC/Mac机的沟通必须通过cradle(摇篮)。可以向认可的SCUBAPRO代理商购买摇篮。



Chromis与摇篮的沟通是通过盒子的接触点。所以若果摇篮的水接触点或弹簧接触点有污垢，应该用布清洁后才使用。

避免刮损您的Chromis，应首先把接触点放在一起才把Chromis与摇篮连接起来。

5.2 介绍SCUBAPRO LogTRAK

LogTRAK令Chromis可以与使用Window操作系统的PC或Mac沟通。

为了利用任何这些特点，您需要使用摇篮令Chromis与您的电脑沟通。
开始沟通

1. 将摇篮与您的电脑连接
2. 启动您电脑的LogTRAK
3. 选择连接摇篮的串口
Extras (额外) -> Options (选择) -> download (下载)



选择Chromis cradle使用的COM接口。

4. 4. 把Chromis放在摇篮上。



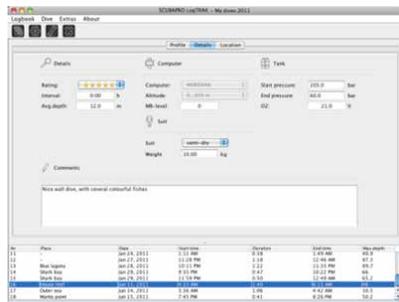
5.2.1 下载潜水记录

在LogTRAK选择Dive (潜水) -> Options: Download Dives (选择 : 下载潜水) 可把Chromis的日志传送到您的PC或Mac机。

有三个主要视窗可以看到您的潜水日志某个特别的部分。

- Profile (潜水图形) 显示该潜水的图形数据
- Details (潜水细节) 有关该潜水的细节。您可以修改，例如装备及气瓶的信息。
- Location (潜水地点) 可以在世界地图显示您潜水的地点

这些视窗的选项卡在主要的视窗上方。



5.2.2 更改Chromis的警告/设定及查阅电脑信息

选择Extras (额外) -> Dive Computer (潜水电脑) 设定，您可以启动/取消警告。在用Chromis的菜单时是不能这样做的。



有关可以更改Chromis的选择的详情，请参看**警告及警报**那一章。

您也可以更改显示的单位，选择公制/英制。选择Extras (额外) -> Options (选择) -> 测量单位:



6. CHROMIS的保养

6.1 技术信息

操作海拔

- 有减压-大约海平线4000米
- 没有减压 (仪表模式) -任何海拔

最大操作深度：

- 120米，分辨率一定是0.1米直至99.9米，在深度100米以上至是1米。

尺的分辨率一定是1尺。准确度在2% ±0.2米。

减压计算范围：

- 0.8米至120米

时钟：

- 石英钟、时间、日期、潜水时间显示 (最高199分)

氧浓度：

- 可在21%与100%之间调整

操作气温：

- -10C 至+50C (摄氏) / 14F至122F (华氏)

电源：

- CR2430锂离子电池

电池寿命：

- 估计是两年或300次潜水，以先到者为限。真实的电池寿命要看每年潜水次数、每次的潜水时间、水温及背光的使用。

6.2 保养

深度的准确应该每两年证实一次，可以由认可的SCUBAPRO代理商办理。除此之外，Chromis基本是不用保养的。您只需在每次潜水后用淡水清洗，需要时更换电池。避免Chromis出现问题，可以依照以下的建议去确保它服务多年也不会有问题：

- 避免掉下或撞击Chromis
- 不要让Chromis与强烈、直接的阳光接触
- 不要把Chromis储存在密封的容器，必须保持空气流通

若水接触面有问题，用肥皂水清洁Chromis及之后彻底抹干。不要在水接触面用硅润滑油！

- 不要用含溶剂的液体清洁Chromis。
- 每次潜水前检查电池的容量。
- 若电池警告出现了，更换电池。
- 若错误短信出现了，将Chromis拿回去认可的SCUBAPRO代理商。

6.3 更换Chromis的电池

⚠ 警告

我们建议用去认可的SCUBAPRO代理商更换Chromis的电池。必须特别谨慎更换，以防止有水渗入。由于电池更换不当而导致的损坏，是不在保证范围内。

Chromis是以非挥发性记忆把组织饱和的信息存储。所以潜水后可以随时更换电池，也不会导致信息流失。

👉 注意：

- 潜水后回到水面时，Chromis会每小时把脱饱和的组织数据储存，直至完成脱饱和。若在Chromis有剩余脱饱和和时间更换电池，组织数据不会流失。不过Chromis会用上一次储存的数据。所以更换电池后，在水面屏幕显示的数据（脱饱和时间、水面停留时间、不可飞行时间及中枢神经氧中毒指数）可能会跟换电池前所显示的数据不同。
- 更换电池后，必须设定日期及时间。
- 每次打开Chromis后必须更换O型圈。
- 必须用正确的扭力调整螺丝。



6.4 保证

Chromis有两年的保证，包括所有手工及功能上的缺陷。只有从认可的SCUBAPRO代理商购买的潜水电脑才有这保证。在保证期间修理或更换过不会延长原本的保证期。因以下情况引起的瑕疵或缺陷是不在保证范围内：

- 过度磨损
- 外来的影响，例如运输上的损坏，因撞击而受损坏，天气或其他自然灾害的影响
- 没有制造商认可的人或机构提供的维修、修理或打开潜水电脑
- 不在水中进行的压力测试
- 潜水意外
- 电池帽不正确的装置

在欧盟市场，这产品的保证受各欧盟成员国国内现行的法例监管。

所有保证索赔必须附上有日期的购买证明寄到认可的SCUBAPRO代理商。请浏览www.scubapro.com网站，搜索最近您的代理商。



您的潜水仪器是用高质量的零件制造，可以回收再用。不过若不根据电器及电子设备的废物条例适当处理这些零件，可能会对环境和/或人体健康造成伤。

住在欧盟的顾客可根据欧盟指令2012/19/UE，将旧产品送回他们邻近适当的收集站，为保护环境及健康作出贡献。

收集站是由某些产品的经销商及当地政府特别提供的。若产品左边有回收的标志，绝不可把它们丢弃在一般的家居废物中。

7. 词汇表

AVG: 平均	平均深度，根据潜水的开始或时间重设计算。
CNS O ₂ : 中枢神经氧中毒指数	中枢神经氧中毒指数。
DESAT: 脱饱和	脱饱和时间。身体需要完全消耗任何潜水时吸入的氮的时间。
Dive time: 潜水时间	在深度0.8米以下消耗的时间。
Gas: 气体	指为ZH-L8 ADT微气泡演算所设定的主要气体。
Local time: 当地时间	在当地的时间。
Max depth: 最大深度	潜水时到达的最大深度。
MB: 微气泡	微气泡是潜水后在潜水员体内形成的小气泡。
MB level: 微气泡水平	SCUBAPRO的自订演算法中6个步骤或水平之一。
MOD: 最大操作深度	最大操作深度。这是氧分压到达允许的最高水平的深度。潜水深度超越MOD会令潜水员接触不安全氧分压的水平。
Multi gas: 混合气体	在潜水时吸用一种以上的气体（空气及/或高氧）。
Nitrox: 高氧	混合氧及氮的混合气体，氧浓度是22%或以上。在这指南中，空气被视为高氧的一种。
NO FLY: 不能飞行	潜水员起码要等候的时间才可以乘搭飞机。
No-stop time: 不停留时间	潜水员可以停留在现时的深度，及可以直接上升水面而又不用进行减压停留的时间。
O ₂ : 氧气	氧气。
%O ₂ : 氧浓度	潜水电脑所有计算中所用的氧浓度。
PDIS: 动态中间深度停留	动态中间深度停留是Chromis建议在第3、第4或第5部分开始排气时的深度的额外停留。
ppO ₂ : 氧分压	氧分压。这是吸入气体中的氧之压力。这是深度与氧浓度的一个功能。氧分压超过1.6巴被视为危险。
ppO ₂ max: 最大氧分压	允许的最大氧分压。最大操作深度是由这个及氧浓度决定的。
Press: 按	按及释放其中一个按钮。
Press and hold: 按着不放	按着一个按钮不放。
INT.: 水面停留时间	水面停留时间。自上次潜水后已消耗的时间。

SOS mode:
紧急求救模式

没有依照指定进行所需的减压停留的潜水结果。

Stopwatch:
计时器

计时器。为潜水中的某个阶段计时。

UTC:
世界标准时间

世界标准时间，指旅游时时区的变更。

8. 索引

启动背光	9, 12, 28, 30
全静默模式	11
海拔计	8, 14
上升速率	37
背光	9, 12, 28, 30
电池	6, 12, 39, 44
书签	28, 30
按钮	8, 28
时钟设定	9
中枢神经氧中毒指数	33, 36, 38, 45
日期	9, 11
脱饱和	45
脱饱和重设	22, 32
潜水计划表	17
海拔潜水	33
潜水后飞行	35
仪表模式	39
日志	15, 41
保养	43
微气泡水平	30, 45
微气泡	30, 45
最大操作深度	19, 38, 45
山湖	36
不可潜水警告	31
高氧	22, 33, 45
高氧重设	22
不可飞行时间	20, 34, 45
氧浓度	33
氧分压	33
电脑界面	41
最大氧分压	45
安全停留计时器	30
LogTRAK软件	42
紧急求救模式	32, 46
计时器	18
水面停留时间	20, 26, 45
技术信息	43
当天时间	8, 13
时区	45
单位	24
世界标准时间	10, 46
警告时钟	8
闹钟警告	8
警告	36, 43
水接触点	41, 43
水种类	24