



VICTORINOX

Traveller, Traveller Lite 和 Expedition Kit

电装置的操作说明

调试 (m , °C , 24h)



装电池时可检查军刀 Traveller 的功能：

检查要点：

- | | |
|---------|-----------|
| 1. 区段检查 | 所有区段都发亮吗？ |
| 2. 蜂鸣音 | 听得见声音吗？ |
| 3. 背景光 | 灯开了吗？ |

在完成这个自动进行的功能测试后，显示屏会先短暂显示当前高度，然后再换到时间模式上。欧洲的单位制系统 (高度 = m，温度 = °C, 时间模式 = 24h) 是事先已预设好的。

调试 (ft , °F , 12h)



通过在关电池盒的同时按 Victorinox-徽标，就可设置好美国单位制系统 (高度 = ft，温度 = °F，时间模式 = 12h)。功能测试会如上所述那样被完成。

C = 至少长按 6 秒钟

菜单选择



短按 Victorinox-徽标可逐一更换不同菜单。



如果在菜单“高度计”，“闹钟”和“温度”里长于 30 分钟不按键，那么就会自动换到时间模式上。

背景光

请您按 Victorinox-徽标 1.5 秒。背景光就会被点亮。最后一次按键后的 3 秒钟后，它又会自动熄灭。换到设定模式时，背景光也会自动熄灭 (除了闹钟功能以外)。



时间设定



在 Victorinox-徽标上长按 4 秒直至显示频闪亮。再放开 Victorinox-徽标。您就换到时间的设定模式里去了。

setting



箭头表明目前设定方向。箭头方向会自动变换的。

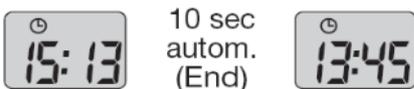


如果长按 Victorinox-徽标（至少 6 秒），设定速度就会被提高（20 数位/秒）。

C = 至少长按 6 秒



短按 Victorinox-徽标，显示的时间值就会往箭头方向变换一位数。



若在 10 秒内没按键，那么就会自动离开设定模式并保留新显示的时间值。

时间格式的设置



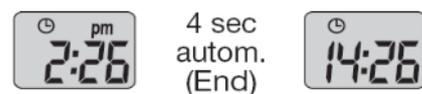
24h / 12h



在 Victorinox-徽标上长按 8 秒直至显示频换到子菜单“24h/12h”上。然后松开 Victorinox-徽标。



若在显示频闪烁时短按 Victorinox-徽标，那就可以改变时间格式。在 12h-模式中，下午时间（0.00 - 12.00）会另外用“pm”来标示。



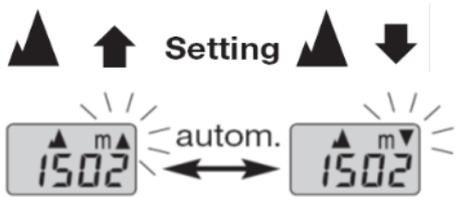
若在 4 秒内没有按键，那么就会自动离开设定模式并保留新显示的数值。



高度计设定



在 Victorinox-徽标上长按 4 秒直至显示值闪烁。再放开 Victorinox-徽标。您就换到高度计的设定模式里去了。



箭头表明目前的设定方向。箭头方向是会自动改变的。



如果长按 Victorinox-徽标（至少 6 秒），设定速度就会被提高（20 数位/秒）。



短按 Victorinox-徽标，显示值就会改变一位数（米）。当在箭头向上时多次按动 Victorinox-徽标，则可加大显示的数值。若显示频上出现了正确的高度值，则请您等 10 秒钟，直至系统保留了您输入的数值。



显示值接着会换到“天气修改 - 模式”里。若短按 Victorinox-徽标，修正设定就会按顺序变为“Std”，“Cold”，“Hot”。

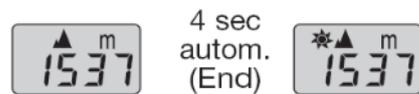
Std 某一高度上的标准温度

（容许偏差 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ）

Cold 比标准温度冷（温差大于 5°C ）

Hot 比标准温度暖（温差大于 5°C ）

（标准值请参见第 4 页上的表格）



若在 4 秒内没有按键，就会自动离开“天气修改 - 模式”并保留新的设定。

警告!!!

为了能加倍延长电池寿命，高度的显示会迟缓些。因此高度测量计不能在跳伞或类似体育运动中使用。

高度偏差 / 大气层压力波动的影响

天气变化会影响气压的变化，这也会影响显示的高度与实际高度之间出现偏差。这个偏差可以通过高度设定来排除。即便在天气稳定的日子，也会有 ± 1 mbar 受温度影响的气压波动，这相当于 ± 8 米的高度偏差。



即便在天气稳定的日子，也会有±1 mbar 受温度影响的气压波动，这相当于±8 米的高度偏差。在正常的天气波动情况下，一天后发生 40 – 50 米的高差也完全是可能的。在压力差距极大时（临近暴雨），100 米的变化也是正常的。观察两天后，在天气发生极端变化时，有可能会发生 200 – 250 米的差别。

1 mbar > 约 8 m（或海拔 5'500 米以上约 16 米）
1 hPa = 1 mbar = 0.001 bar = 0.75 mmHg

因气压波动关系，高度计在每次使用前都必须被重新调设。如果您要远足或爬山或要考虑天气变化，那么您就要每天作新设定。这就是说，高度计必须被重新设定在一个已知的高度上（比如在家里，在一个车站，山间小屋等。）

带修改天气的高度设定

对高度的计算是按国际高度公式来进行的。这里是以气温和压力分布的平均值为基础。必须在每次远足开始前设定好不同的气压，在那里输入当时已知的高度。出于公式缘故，将不考虑对实际气压有影响的不同的温度层。一个空气层的准确气温是难以被测量的。更简单的是一种主观感觉，看天气相应美国标准是太暖还是太冷。

$$h = \frac{288}{0.0065} * \left(1 - 5.255 \sqrt{\frac{p}{p_0}} \right)$$

高度公式

符合 CINA- 和 US-标准的标准值

这些是被作为高度公式基础的标准值：

- > 海拔 15°C
- > 每增高 1000 米，降温 6.5°C

例子:

海拔高度 = 15°C

海拔 1000 米 15°C - 6.5°C = 8.5°C

高度 [m]	[ft]	温度 基于 CINA- 和 US-标准		正常压力 基于 CINA- 和 US-标准 [hPa]
		[°C]	[°F]	
0	0	15.00	59.00	1013.25
200	656	13.70	56.66	989.45
400	1'312	12.40	54.32	966.11
600	1'969	11.10	51.98	943.22
800	2'625	9.80	49.64	920.76
1'000	3'281	8.50	47.30	898.75
1'200	3'937	7.20	44.96	877.16
1'400	4'593	5.90	42.62	855.99
1'600	5'249	4.60	40.28	835.24
1'800	5'906	3.30	37.94	814.89
2'000	6'562	2.00	35.60	794.95
2'400	7'874	-0.60	30.92	756.26
2'800	9'186	-3.20	26.24	719.10
3'000	9'843	-4.50	23.90	701.09
3'400	11'155	-7.10	19.22	666.15
3'800	12'467	-9.70	14.54	632.64
4'000	13'123	-11.00	12.20	616.40
4'500	14'764	-14.25	6.35	577.28
5'000	16'404	-17.50	0.50	540.20
5'500	18'045	-20.75	-5.35	505.07
6'000	19'685	-24.00	-11.20	471.81



例子 1 (Stnd)

您位于海拔高度 **600 m** , 量得温度是 13°C 。
而这个高度上的标准温度是 **11.1°C** 。 因为与这个标准值的温差 ($13^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = 1.9^{\circ}\text{C}$) 在 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 范围里, 那么在“温度修改 - 模式”里就保留“Stnd” 的设定。

例子 2 (Hot)

您位于海拔高度 **600 m** , 量得温度是 25°C 。
而这个高度上的标准温度是 **11.1°C** 。 因为与标准值的温差 ($25^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = 13.9^{\circ}\text{C}$) 大于 5°C , 那么就要在“温度修改 - 模式”里把设定改为“Hot”。 标准曲线也会被相应调整 (被移动了), 而高度值则会因此而被更准确地计算出来。

例子 3 (Cold)

您位于海拔高度 **600 m** , 量得温度是 3°C 。
而这个高度上的标准温度是 **11.1°C** 。 因为与标准值的温差 ($3^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = -8.1^{\circ}\text{C}$) 大于 5°C , 那么就要在“温度修改 - 模式”里把设定改为“Cold”。 标准曲线也会被相应调整 (被移动了), 而高度值则会因此而被更准确地计算出来。

注释

高度计还可被当作晴雨表来使用 (参见晴雨表说明)。

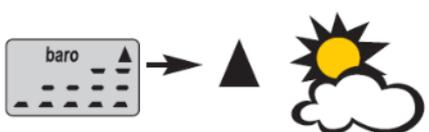
高度增加 > 气压降低 > 天气变差

高度减少 > 气压升高 > 天气转好

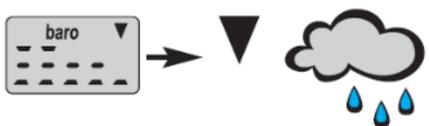


baro 晴雨表显示菜单

同一地点可以因气压的变化而进行天气预报。气压上升时，天气变好，气压下降，天气就变坏。



如果图像由左至右升高，那么就说明气压有增，也就预示天气会转好。



如果图像下跌，则意味天气将转坏。

图像无变化，则天气不变。



晴雨表 - 主菜单里的条块图表明前 4 小时里的气压变化和由此可得的气象预报。图像比较了当前气压值和在 4, 3, 2 和 1 小时之前所测的气压值。一个条块高度相当于 3 hPa (3 mbar)。



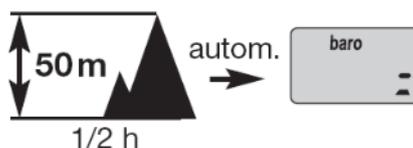
如果 4 个多小时里的压差大于 7 hPa，那么超过 6 hPa 范围的区段就会闪亮。这是一个能清晰表明气压很快会有改变的信号。如果这在气压下降时出现，那么天气就会变得很差，甚至会有暴风雨到来。

重置晴雨表显示

Reset



若在 Victorinox-徽标上按 4 秒，那么就会重置显示。



如果两个测量值之间的差距太大，晴雨表就会自动重置。这相当于半小时之内发生 50 米的高差变化。由此应可推断并不是天气发生了变化，而是地点发生了变化。

箭头的意思



箭头表明晴雨表的变化趋势。箭头向上，气压有上升趋势，箭头向下，气压有下降趋势。箭头也表明气压的变化是否是持续的。如果只是气压波动，那么就不会显示箭头。



闹钟设定



在 Victorinox-徽标上按 4 秒至显示频闪亮。然后松开 Victorinox-徽标。您就换到了闹钟的设定模式上。



在显示频闪亮时短按 Victorinox-徽标，就可以开关闹钟。当闹钟处于打开状态时 (On)，显示频上会显示符号 ☹。



在设定模式“On/OFF”里再在 Victorinox-徽标上按 4 秒至显示频闪亮。然后松开 Victorinox-徽标。您就换到了设定模式的子菜单上。



箭头显示了目前的设定方向并会自动改变。



如果长按 Victorinox-徽标 (至少 6 秒)，设定速度就会被提高 (20 数位/秒)。



短按 Victorinox-徽标，显示的数值就会改变一位数 (米)。

10 sec autom. (End)

若 10 秒内不按键，则会自动离开设定模式并保留新的显示值。

关掉闹钟



如果闹钟闹了，可以短按 Victorinox-徽标来关掉它。确认闹钟在所有菜单里 (也在设定菜单里) 享有优先权。如果比如在一个设定模式中正在按一个键时闹钟响了，那么就可以先松开该键，短按确认闹钟后再重新进行前面的操作。

停用闹钟



在 Victorinox-徽标上按 4 秒至显示频闪亮。然后松开 Victorinox-徽标。您就换到了闹钟的设定模式上。



短按 Victorinox-徽标可以关掉闹钟 (OFF)。符号 ☹ 就会在显示频上消失。

4 sec
autom.
(End)

如果 4 秒内不按键，那么就会自动离开设定模式。



计时设定



在 Victorinox-徽标上按 2 秒钟直至蜂鸣声响
起，且显示频也闪亮。然后松开 Victorinox-
徽标。您就换到了计时设定模式里了。



箭头显示了目前的设定方向并会自动改变。



短按 Victorinox-徽标后，显示的数值会往箭头
方向变一位数。



如果长按 Victorinox-徽标（至少 6 秒），设
定速度就会被提高 (20 数位/秒)。

10 sec autom. Start

若 10 秒内不按键，就自动离开设定模式并开
始计时。

关闭计时提醒



若只短按 Victorinox-徽标，就关掉了提醒。

重新计时



计时可从之前设定的时间开始。在
Victorinox-徽标上按 2 秒直至蜂鸣音响起，且
显示频也闪亮。计时就跳到上次设定的数值
上。10 秒后便以这个值为起点开始计时。

重设计时



在 Victorinox-徽标上按 8 秒，上次设定的值
就变为 0（重设）。若 10 秒内不按键，就自
动离开设定模式。



设定步行 / 行驶时间 (定时)

开始步行 / 行驶时间



在 Victorinox-徽标上按 2 秒钟，定时就以一蜂鸣声开始。

停止步行 / 行驶时间



再次在 Victorinox-徽标上按 2 秒，定时就以一蜂鸣声被终止。保留数值，并可在暂停步行后再次启动（2 秒）。

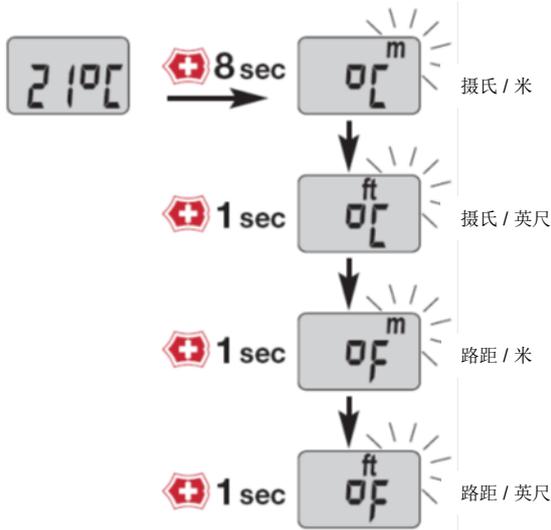
重设步行 / 行驶时间



在 Victorinox-徽标上按 4 秒。先启动定时，然后设回到 0（重设）。这里的每一步都会通过一蜂鸣声被确认。



**设定单位
(温度菜单)**



在 Victorinox-徽标上按 8 秒至显示频闪烁。然后松开 Victorinox-徽标。您就换到了单位制的设定模式中。若在显示频闪烁时短按 Victorinox-徽标，温度和高度的单位就会改变。(见图)

3 sec autom. (End)

若在 3 秒内不按键，那么就会自动离开设定模式并保留新的设定。

电池的工作电压



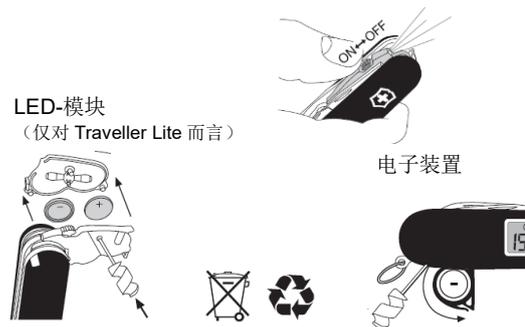
背景光总是需要用电的。若电池的电压降到一定值，背景光就会熄灭(或不能亮了)。

下一次更换菜单时就会显示“noLi”(无灯)。当电池电压又得以恢复时，背景光则又会被打亮。



正常运作时，电池电压会每 15 分钟或在每次更换菜单时被测量一次。如果 4 次测量的电压都低于 2.2 V，那么下次更换菜单时就会显示“LoPo”(电池电压太低)。那么不久就应更换电池了。电装置的运作会一直持续到电池完全用竭为止。

更换



产家会为电装置安装一个，或在 LED - 模块中安装两个 3 伏特的锂电池 CR1225。在为 LED - 模块更换电池时，必须把模块旋出，并用微型螺丝刀把盖壳从背面推出。同样，用微型螺丝刀也能打开电装置上可旋开的电池盒(见图)。把新电池以“+”符朝下放入电池盒。然后小心关闭封盖。