

LIGHT (A 键) ——



—— (D 键) START/RCC

MODE (B 键) ——

—— (C 键) RESET/SET

A. 功能简介

- 12 位计时功能，显示时、分、秒、日、月、年(2000 年~2099 年)、星期。
- 12/24 时制式
- 两地时间
- 倒计时功能
- 秒表功能
- 响闹及贪睡功能
- 自动接收电波和强制接收电波功能
- RCC 电波功能（日本 JJY 双频自动转换）
- EL 背光
- 电池有太阳能充储电功能（使用日本太阳能片）

B. 产品功能模式



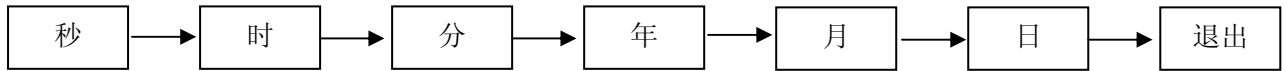
1. 任意模式下按 A 键 EL 亮三秒。

2. 正常时间模式

- 在正常时间模式时，按 C 键转换 12/24 时制，屏幕上显示“AM 或 PM”时为 12 时制模式；按 D 键查看年，5 秒钟后或再按 D 键返回正常时间模式。

时间设定:

- 在正常时间模式时, 按住 C 键直至“秒钟”闪动, 表示进入设定状态。
- 按 C 键顺序选择设定项目(闪动)如下:



- 按 D 键调整设定值。
- 按 B 键退出设定模式。
- 星期会根据您所设定的(年、月、日)后自动调整。
- 在设定模式 30 秒之内无按键操作自动返会正常时间模式。

3. 两地时间模式

- 在两地时间模式, 按住 C 键 2 秒“小时”闪动, 表示进入设定状态, 按 D 键调整设定值;(两地时间只可以设定“小时”及“分钟”, “秒钟”不可以设定是以正常时间的“秒”同步), 按 B 键退出设定模式。

4. 倒计时模式

- 倒计时测定范围: 23 小时 59 分 59 秒。
- 在倒计时模式, 按 D 键开始或暂停倒计时。
- 倒计时暂停状态, 按 C 键取消此次倒计时, 并返回原设定值。
- 如果不停止倒计时, 当倒计时到达“0”时, 会有 BB...BB...声响闹 20 秒, 正在响闹时按 B 或 C 或 D 键可停止响闹, 倒计时时间会自动返回原设定值。
- 如果倒计时设定为 00: 00: 00 时, 按 D 键从 23 小时 59 分 59 秒开始倒计时。

倒计时时设定:

- 在倒计时模式时, 按住 C 键 2 秒“秒钟”闪动, 表示进入倒计时设定状态。
- 按 C 键顺序选择设定项目(闪动)如下:



- 按 D 键调整设定值。
- 若要将倒数开始时间设为 24 小时, 请设定 0: 00。
- 按 B 键退出设定模式。
- 在设定模式 30 秒之内无按键操作自动返会正常时间模式。

5. 秒表模式

- 秒表计时范围为 23 小时 59 分 59 秒。
- 使用秒表计时: 在秒表模式下, 按一次 D 键开始执行跑秒, 再按一次 D 键跑秒停止, 在跑秒停止时按 C 键秒表归零。
- 使用秒表分段计时: 在秒表模式下, 按 D 键开始计时, 按 C 键进入分段计时, 再按 C 键或 B 键退出分段计时, 进入分段计时或退出分段计时状态, 按 D 键停止计时, 显示全部秒表时间, 再按 C 键跑秒归零。
- 若您不停止秒表, 其会一直不停地地进行计时。到达计时最大限度时, 秒表会再次由 0 开始重新计时。
- 在秒表模式, 计时正在运行中, 按 B 键退出秒表模式, 秒表会在后台继续运行计时。

6. 闹钟模式

开启或关闭闹铃及整点报时：

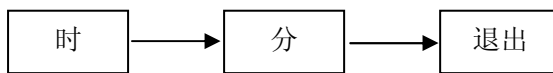
- 在闹钟模式，按 D 键开启或关闭闹铃及整点报时。
- 开启闹铃屏幕有指示符（ ALM ）显示。
- 开启整点报时屏幕有指示符（ CHI）显示。
- 当时间到达预设的响闹时间会有 BB...BB...声响闹 30 秒，正在响闹时按 B 或 C 或 D 键停止。

贪睡功能：

- 闹钟响闹时，按 B 或 C 或 D 键停止响闹并自动开启贪睡功能，5 分钟后再次响闹 30 秒；响闹 30 秒之内不按 B 或 C 或 D 键会自动解除贪睡功能。

闹钟设定：

- 在闹铃功能模式时，按住 C 键 2 秒“小时”闪动，表示现进入设定状态。
- 按 C 键顺序选择设定项目（闪动）如下：




- 按 D 键调整设定值。
- 按 B 键退出设定模式。
- 在设定模式 30 秒之内无按键操作自动返会正常时间模式。

7. 自动接收电波开关模式

- 在自动接收电波开关模式，按 D 键可选择 ON（表示打开自动接收），再按 D 键 OFF（表示关闭自动接收）进入省电模式。

8. 强制接收电波功能

- 在正常时间模式下，双频指示符 40KHZ 显示，按 D 键 3 秒进入强制接收电波状态，则此时为接收 40KHZ 信号，如果 5 分钟接收不到信号，则自动接收 60KHZ 信号，指示符 60KHZ 显示，继续接收 60KHZ 信号，如果 5 分钟后仍接收不成功，则会停止接收。
- 以上如果不需要等待双频自动转换，在接收第一个频道（40KHZ 或 60KHZ）状态，按一下 B 或 C 或 D 键停止接收，再按 D 键 3 秒进行接收第二个频道。
- .进入接收电波状态，显示屏上信号塔“▲”闪动，如果接收到信号，会有信号“”强度指示，解码成功后，信号强度及信号塔会保持在显示屏上，如果第二次接收失败，则不显示信号强度，只显示信号塔。

9. 接收信号指示




接收状态无信号（信号塔闪动）	
接收状态信号差（信号塔闪动）	
接收状态信号较差（信号塔闪动）	
接收状态信号良好（信号塔闪动）	
接收到信号（信号塔不闪动）	
接收不到信号（信号塔不闪动）	

C. 接收电波功能提示

1. 如果打开自动接收电波功能，时间内部预设时间是 AM3: 00 接收信号。
2. 在打开自动接收 RCC/ON 状态下，产品每隔 24 小时会自动接收电波信号，用以校对时间。
3. 接收电波的时间为 5~10 分钟，如在 10 分钟时间内未能成功解调信号，则自动停止接收。
4. 为保证接收效果，建议接收时将手表水平放置于窗边。
5. 建议在不需要接收电波校对时间功能时，关闭自动接收功能，可以节省电能，延长电池寿命。

D. 太阳能电池说明

- 本表装设有一个太阳能电池可利用光能发电并将所发的电能存入内置的蓄电池，通常蓄电池无需更换，但经过数年使用后，其充电能力会逐渐降低而无法将电充足，若您发觉蓄电池无法充足电量，只可更换蓄电池型号为万胜（ML2016）；更换电池会删除本表记忆器内的全部资料。
- 电池电量指示符可显示目前蓄电池内的电量状态。

级数	电池电量指示符	功能状态
1		所有功能正常使用。
2		背光照明无延时功能、闹铃、整点报时、按键音功能无法使用。
3		保持计时功能、LCD 显示 15 秒后进入休眠状态。
4	空白	所有功能包括计时功能无法使用。

- 电量第 1 级（电量指示 3 格）可使用所有功能。
- 电量第 2 级（电量指示 2 格）指示符用于表示电池电量低，背光照明无延迟功能、闹铃，整点报，按键音由于电压不足而无法使用。
- 电量第 3 级（电量指示 1 格）指示符用于表示电池电量已非常低，闪动显示 30 秒后自动进入休眠省电状态，按任一键恢复 30 秒闪动显示，提醒您必须立即放置在光线下充电。
- 在电池电量为 4 级（电量指示空白）时，本表的所有功能都会停止。充电后各功能虽可恢复操作，但存于表内的资料会全部消失。因此，将电量由第 4 级充电到第 2 级后，您必须重新设定时间及日期。

注意：在阳光或其他强光的照射下，本表的电池电量指标符会暂时显示一个较实际电压为高的级数，实际的电池电量级请按一下 LIGHT 功能键后为正确，但在短时间内应避免频繁使用 LIGHT 键会导致电池耗电过量！

E. 充电时间

- 充电时间请参考下表。
- 使用条件：在手表不见光的情况下每天进行电波接收 1 次共 10 分钟，响闹 1 次 30 秒，背光 2 次共 6 秒。

表 1: :表面透明度 100%时。

照度	2500LUX (大约在 13W 白炽灯 下距离 20cm 充电)	5000LUX (大约在室内窗 口充电)	10000LUX (大约在室外阴 天下充电)	50000LUX (大约在室外晴 天下充电)
使用 1 天电量须要充电时间	1.9 小时	56 分钟	28 分钟	6 分钟
用一半电量须要充电时间	151 小时	73 小时	37 小时	7.5 小时
用完电量须要充电时间	302 小时	146 小时	74 小时	15 小时

表 2: 在表面透明度 70%时。

照度	2500LUX (大约在 13W 白炽灯 下距离 20cm 充电)	5000LUX (大约在室内窗 口充电)	10000LUX (大约在室外阴 天下充电)	50000LUX (大约在室外晴 天下充电)
使用 1 天电量须要充电时间	3 小时	1.52 小时	40 分钟	9 分钟
用一半电量须要充电时间	235 小时	119.5 小时	52.5 小时	11.8 小时
用完电量须要充电时间	470 小时	239 小时	105 小时	23.5 小时

F. 充电注意事项

- 1、在某些状况下充电导致本表发生过热现象，请避免将本表放置在下述地方为蓄电池充电。
 - 1) 受阳光直接照射的汽车仪表板上
 - 2) 过于接近白炽灯的地方
- 2、注意本表的温度过热会导致液晶显示画面熄灭，在手表温度降低后液晶显示画面应会恢复正常。
- 3、直接置于太阳光下为蓄电池充电会导致本表烫热，请小心处理本表避免烫伤。

G. 太阳能节电功能

- 1、当室内光线亮度在 100~300 Lux 范围内电池节省消耗电量约 50%~90%。
- 2、如果光线大于 300 Lux 本机电池基本不耗电。

3、重要提示:

- 1) 将本表长期存放在无光线照射的地方或戴表时受衣物的遮挡而无法照到光线都会导致蓄电池内的电量用尽。请尽可能经常让本表照到光线。
- 2)完全充满电后，机芯在没有光线及黑暗的环境下可运行 4 个月。
- 3)在黑暗地方存放 4 个月，在使用前必需充满电并设置正确时间后才能使用。

H. 质量标准

- 机芯尺寸 : $\Phi 33.2\text{mm}$
- 厚度 (带蜂鸣片) : 10.15mm
- 工作温度 : $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 工作电压 : 3.0V
- 电池型号及容量 : ML2016(容量 25m Ah)
- 准确精度 : ± 30 秒/月
- 静态平均电流 : $\leq 5.11\mu\text{A}$ (静态最大电流: 8.5 μA)
- 响闹平均电流 : $\leq 1.0\text{mA}$ (响闹最大电流: 4.0mA)
- EL 发光平均电流 : $\leq 6.16\text{mA}$ (EL 发光最大电流: 10mA)
- RCC 接收平均电流 : $\leq 72\mu\text{A}$ (RCC 接收最大电流: 80 μA)
- RCC 接收灵敏度(裸机) : $\leq 48\text{dB}$
- 电池使用寿命(循环充电) : ≥ 300 次
- 电池充满 1 次电 (在不见光的环境下使用寿命) : ≥ 4 个月

(使用条件; 每天响闹一次 30 秒, EL 背光亮 2 次共 6 秒, 电波每日接收一次 10 分钟)

	制 作	审 核	批 准
签 名	冯碧颜	赵星亮	关木泉
日 期	13/04/23	13/05/27	13/05/31