

EPS 电子天平

使用说明书

1. 概述

EPS 系列便携式高级电子天平是一种精密的称重仪器，袖珍高级机壳是由防撞材料制成的，天平内部包括一块 P C 板，一块高度只有 0.5 英寸的五位数字 L C D 显示屏和一只应变式传感器。所有的便携式高级电子天平最初都是由生产厂家设定以克为单位进行称重的，也可以根据需要设定其他称重单位。每台天平都是通过一系列的菜单，根据用户自己的需要进行操作，这样使天平的称量更为精确，而且操作非常简单，能对各种操作参数进行选择，校正锁定开关是为了避免校正参数被修改。电源由 A C 适配器或电池提供。

2. 功能菜单：

按“模式”键 3 秒钟不放，即可进入菜单功能设定，按“单位”键，将按“Unit（单位选择）——A. OFF（自动关机）——CAL（校正）——END（退出菜单）”顺序循环显示，按“去皮”键确定进入所选子菜单，或在“END”时按“去皮”进入正常称重，退出功能设定状态。

2.1. 单位转换“UNIT”：

单位选择子菜单确定在操作过程中哪些重量单位被激活，凡是被激活的单位，都可以用“单位”键进行切换。右表(表 1)列出了本天平的全部重量单位和所显示的单位符号。操作方法如下：

- (1) 按住“模式”键三秒钟，天平将显示“UNIT”，即进入了功能菜单设定。
- (2) 按“去皮”键，显示器将显示单位“g”以及当前所处的状态（ON / OFF）。“ON”表示该单位被激活，可以用。“OFF”表示该单位没有被激活，不能选用。

单位符号	重量单位
g	克
oz	盎司
ozt	金衡盎司
dwt	司
lb	英钱
t	英磅
ct	两
	克拉
(表 1)	

- (3) 按“单位”键，改变该单位所处的状态“ON”或“OFF”。
- (4) 按“去皮”键，将该单位设定到所显示的状况，松开时，显示器将显示下一个单位的指示符号及该单位目前所处的状况。
- (5) 按(3)和(4)所述，将每一个单位设置为“ON”或“OFF”方式。
- (6) 按“去皮”键将显示“UNIT”，按“单位”键，功能菜单将循环显示。在“END”时按“去皮”进入正常称重。

2.1.1 两的选择：

如果可以使用两，你必须选择三种不同两中的一种：香港两、新加坡两、或台湾两。符号、单位对应如右表（表2）

- (1) 按住“模式”键三秒钟，天平将显示“UNIT”，按“去皮”键，直到出现“t”，即进入单位两，按“单位”键，把单位两设置为“ON”方式，按一下“去皮”键，就显示两制单位。
- (2) 按“单位”键，在三种两制单位中选择，按“去皮”键确定。
- (3) 按“去皮”键回到“UNIT”，按“单位”键进入下一个子菜单。按“单位”键，功能菜单将循环显示。在“END”时按“去皮”进入正常称重。

显示符号	重量单位
TAEL1	香港两
TAEL2	新加坡两
TAEL3	台湾两
表 2	

2.2 自动关机“A. OFF”

自动关机允许选择 60 秒、120 秒、180 秒或取消自动关机功能。选择了这一功能后，天平如果在所设定的期间内（60、120、180 秒）载重无变化时，就会自动关机。尤其是当天平是靠内部电池供电时，这一功能特别明显。各菜单功能如表 3

2.2.1 查看、改变或关闭自动关机功能：

- (1) 按住“模式”键三秒钟，天平将显示“UNIT”，即进入了功能菜单设定。

- (2) 按“单位”键可以进入自动关机子菜单“A. OFF”
- (3) 按“去皮”键，显示当前的设置。
- (4) 按“单位”键，修改当前设定的值。
- (5) 按“去皮”键，确定所选择自动关机时间。
- (6) 松开后，将再一次显示“A. OFF”子菜单。按“单位”键进入下一个子菜单，再按“单位”键，功能菜单将循环显示，直到出现“END”时，按“去皮”进入正常称重。

选择自动关机时间	
OFF	关闭自动关机功能
60	60 秒自动关机
120	120 秒自动关机
180	180 秒自动关机
表 3	

2.3 电子天平的校正

进行精密称重时，请按以下方法校正天平：

- (1) 住“模式”键三秒钟，天平将显示“UNIT”，即进入了功能菜单设定。
- (2) 按“单位”键两次可以进入天平校正子菜单“CAL ON”
- (3) 按一下“去皮”键确定，天平显示“SCALE”或“LINE”，“SCALE”表示校正天平的灵敏度；“LINE”表示校正天平的线性，按一下“单位”键，可在两者间进行切换，按一次“去皮”键进行确认。

2.3.1 天平灵敏度的校正方法

在“SCALE”状态下按一下“去皮”，键，就显示目前所需要砝码的重量值，再按一次“单位”键，可在两种不同重量的校正砝码间进行切换，选定好校正砝码重量后，按一次“去皮”键进行确认，确认之后，天平先是零点闪烁，然后自动切换到校正砝码值闪烁，此时将对应的标准校正砝码加在秤盘中央，等待若干秒，显示器停止闪烁，然后显示校正砝码值，此时表示天平已经校正完毕，可以进行正常称重。

2. 3. 2 天平线性的校正方法

在“LINE”状态下按“去皮”键，天平零点闪烁，等待若干秒，天平闪烁大约 1/2 满量程的砝码值，根据闪烁的砝码值，将对应的标正砝码加在秤盘中央，等待若干秒，天平闪烁满量程的砝码值，根据闪烁的砝码值，将对应的标正砝码加在秤盘中央等待若干秒，天平停止闪烁，表示校正完毕，可以进行正常称量。

注意：天平出厂前已校正好线性，用户若进行线性校正，需是更换传感器时，有准确的砝码时才能进行线性校正。

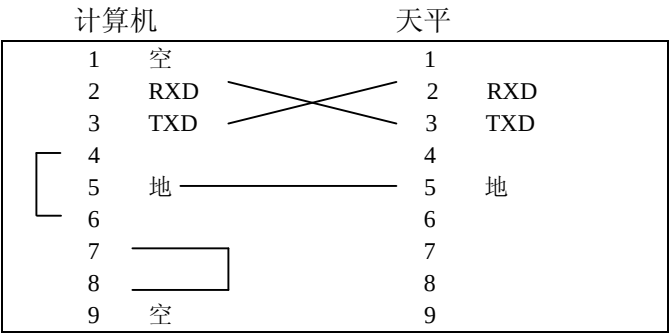
3. 背光功能

按“模式”键，可切换为背光开启或关闭。

4. RS232C 通讯

4. 1 接线方法

连接线按以下方式进行连接



4. 2 波特率 = 9600

4. 3 EPS 系列电子天平输出的数据格式

+ (-) XXX.XX 单位 < CR ><LF>

以上字符均为 ASCII 码。其中，单位可以是 EPS 系列电子天平设置的单位。

4. 4 示范通讯软件

- (1) WIN9X/NT/2000/XP 下的超级终端
- (2) gjwttech.com 网址上的串口调试助手
- (3) 自编通讯软件

5. 天平的保养与维护

为使天平能正常工作，必须保持机壳和秤盘的干净,免遭异物物质的侵蚀。有必要的话，可以使用一块带温和清洗剂的布进行清洗。把校准砝码放在安全干燥的地方。不用时拨去 A C 接头。长期不用，取出电池。

6. 错误代码

下面列出了各种有可能出现在显示器上的错误代码及处理方法。
显示说明：

ERR0 在装上秤盘的情况下，如果天平显示“ERR0”，则可能是秤盘太轻，请适当加重秤盘，如果仍出现“ERR0”，则有可能是传感器或电路板损坏，要求发往生产厂家进行维修。
止闪烁，然后显示校正砝码值，此时表示天平已经校正完毕，可以进行正常称量。

0. LOAD 表示所称的物品超过了天平的容量。当物品在天平称量范围之内出现这种错误时，应重新校准天平。

7. 故障处理

现象	原因	处理方法
无显示	电源插头没插好 电源损坏或电池失效	插好电源插头 更换电源或电池
低电压指示 	电池太弱	更换电池
不正确的重量 读数	称重前天平没有重新 回零。 天平没有正确校准。	秤盘上不放物品，按 “去皮” 键，然后开 始称重。 重新校正。
校正不准确	使用的砝码不准确。	使用准确的校正砝码。

8. 装箱明细表

- (1)电子天平一台
- (2)A C 适配器一个
- (3)使用说明书一本
- (4)合格证一张
- (5)保修单一张

9. 有限担保

EPS 电子天平自出厂之日算起，一年之内生产厂家负责保修。包括免费检查、维修和更换零部件。下列情况之一者，产品不予保修：

- (1). 由于偶然或错误使用，受到放射性或腐蚀性物质的侵蚀，让
异物物质渗
透到了天平的内部.
- (2). 或由非本公司的人员进行检修或更改而使产品受到损坏.
- (3). 传感器受到人为因素的损坏，不在保修之内.