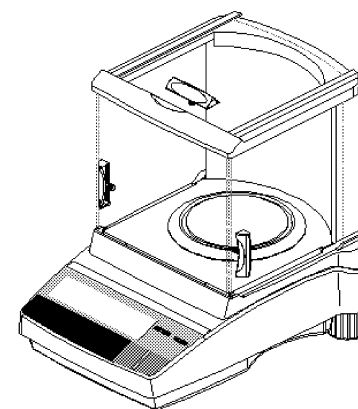
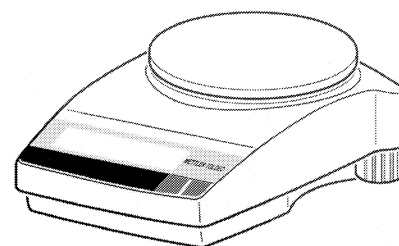
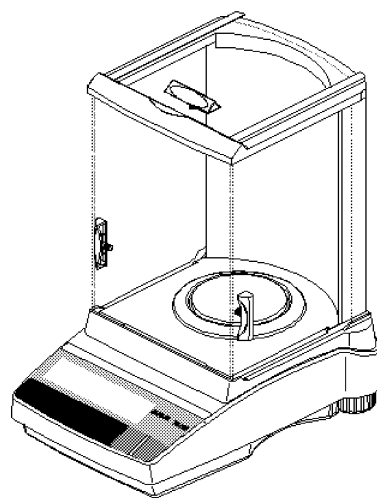


操作手册

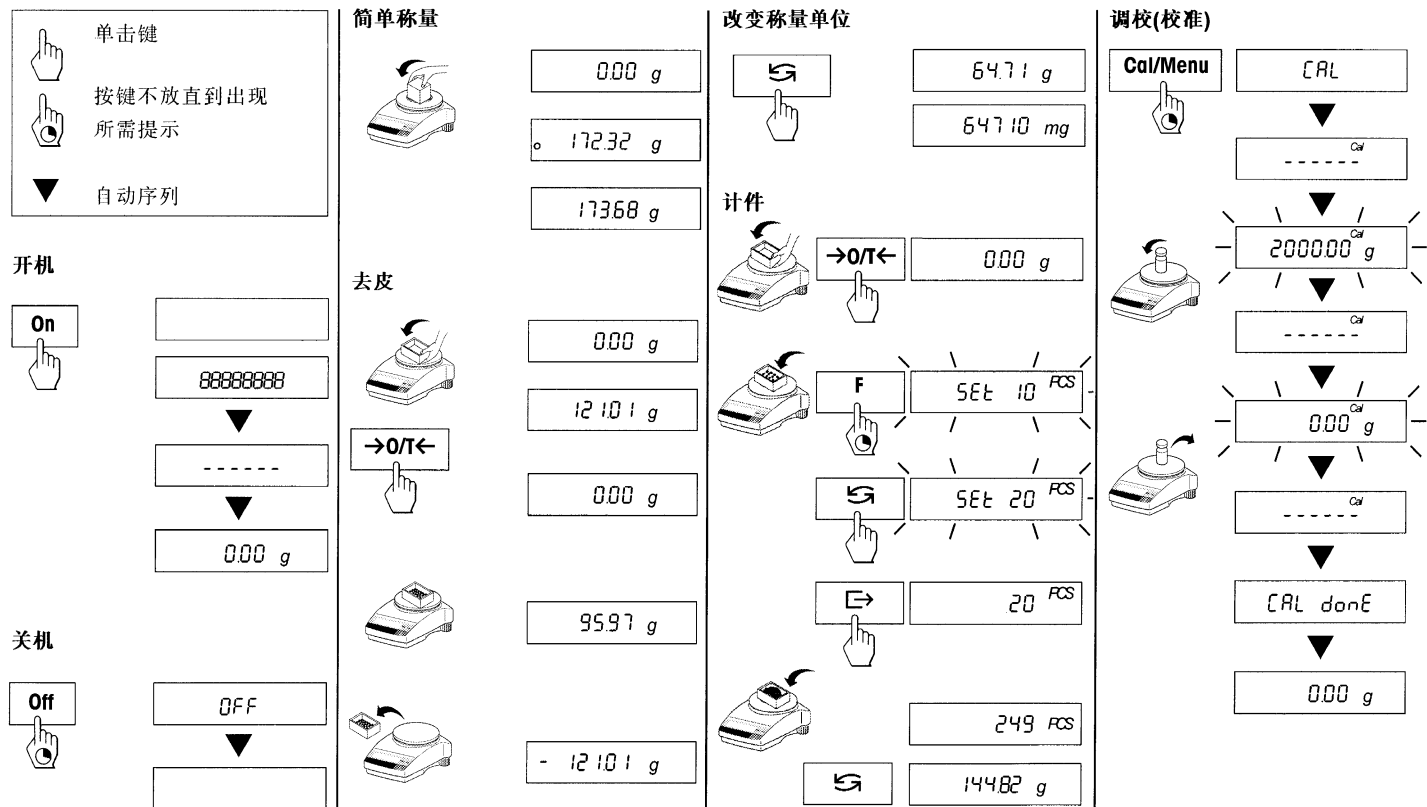
METTLER TOLEDO
普及型 **B-N** 天平系列

- **AB-N**
- **PB-N**
- **CB-N**



METTLER TOLEDO

操作说明一览表	
---------	--

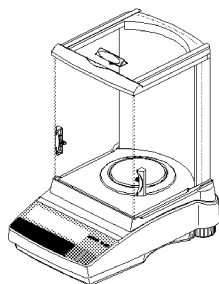


目录

1	初步认识 B-N 系列天平	4	5	功能	19
1.1	B-N 系列天平介绍	4	5.1	计件	19
1.2	B-N 系列天平外观	5	5.2	称量单位之间的转换	19
1.3	操作键功能一览	6			
2	开机	7	6	技术参数, 接口, 选购件	20
2.1	拆包装/ 标准配置	7	6.1	技术参数	20
2.2	注意事项	7	6.2	RS232C 接口	22
2.3	安装, 调节水平, 下挂式称量准备, 接通电源	8	6.3	选件	22
2.4	调校 (校准)	10	6.4	外观尺寸图	23
3	称量	11	7	附录	24
3.1	开机/关机	11	7.1	使用梅特勒-托利多打印机 GA42 和 LC-P45 的典型输出	24
3.2	简单称量	11	7.2	出现问题怎么办?	25
3.3	去皮	12	7.3	维护与清洁	26
4	菜单	13			
4.1	菜单一览	13			
4.2	菜单中选项说明	15			

1 初步认识 B-N 系列天平

AB-N (0.1 mg)



1.1 B - N 系列天平介绍

不同的结构 - 相同的操作

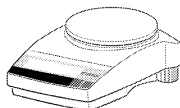
- AB-N 系列天平是分析天平：可读性为 0.1 mg，称量范围从 100 g 到 200 g。
- PB-N 系列天平由精密天平组成：可读性为 0.001 g 到 0.1 g，称量范围从 200 g 到 4 kg。
- CB-N 系列天平是克拉天平：可读性为 0.2 mg，称量范围从 65 g 到 122 g。
- 所有这一系列的天平操作相同。

天平的特点

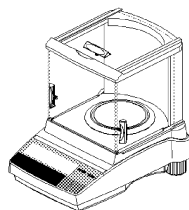
- 除了**称量**、**去皮**和**调校(校准)**等基本称量操作外，还可激活**计件**功能。
- 1 mg 和 0.1 mg 天平系列出厂时配有防风罩。
- 所有 B-N 系列天平配有内置 RS232C 接口。

PB-N

PB-N(0.01g/0.1g)

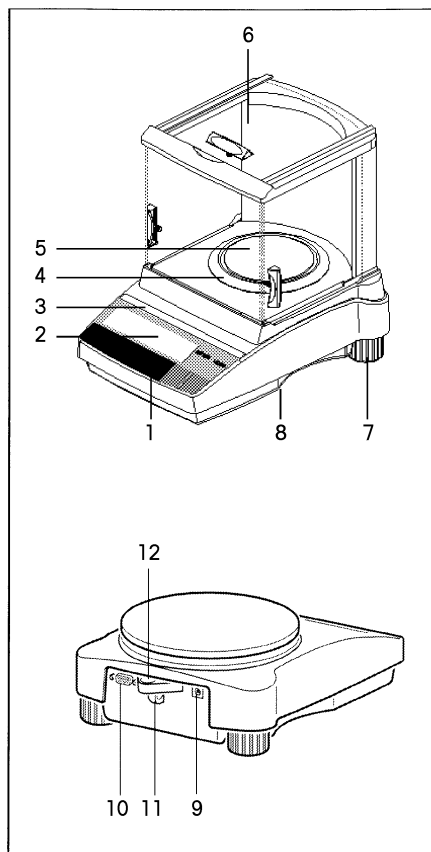


PB-N (0.001g)
CB-N(0.2mg)



注意

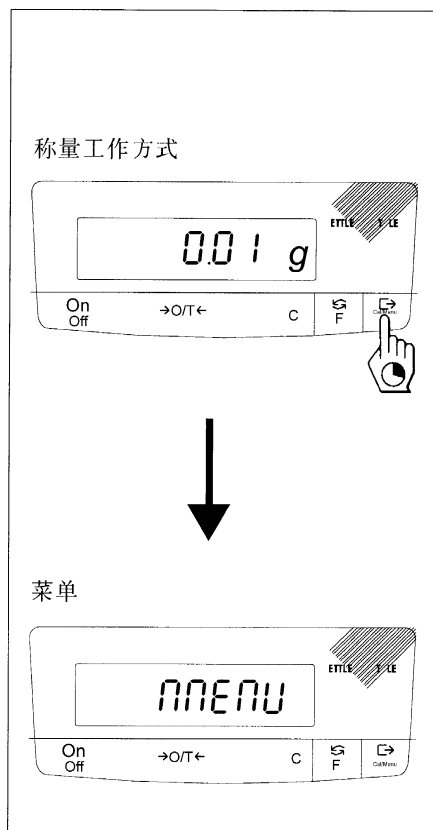
如果您希望获得除本手册外更详细的称量知识，那么您可在订货号为**720906**的小册子“称量的正确方法”中得到些有用的提示。



1.2 B-N系列天平外观

- 1 操作键
- 2 显示屏
- 3 具有以下参数的型号标牌
 “Max”： 最大称量
 “d”： 可读性
- 4 防风圈
- 5 称盘
- 6 防风罩 (PBxx3-N、CBxx3-N 和 ABxx4-N 为标准配置)
- 7 水平调节脚
- 8 用于下挂称量方式的秤钩 (在天平底面)
- 9 交流电源适配器插座
- 10 RS232C 接口
- 11 防盗锁连接环
- 12 水平泡

所有 B-N 系列天平具有相同的外壳，操作键盘和显示屏。



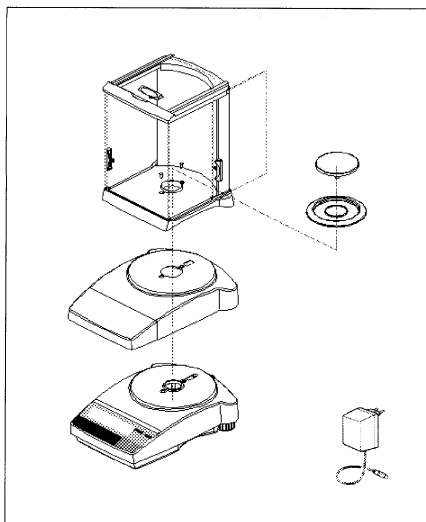
1.3 操作键功能一览

该系列天平具有两种操作方式：**称量工作方式**和**菜单方式**。每个键的功能取决于您选择哪种方式及按键时间的长短。

称量工作方式下的操作键功能	
单击键 	按键并保持不放 
On • 开机	Off • 关机(待机状态)
→O/T← • 清零/去皮	
C • 删除功能	
 • 单位转换	F • 激活计件功能
 • 通过接口传输称量数据(如果配置适合)	Cal/Menu • 调校(校准) • 显示菜单(按键不放，直到MENU字样出现)

菜单方式下的操作键功能	
单击键 	按键并保持不放 
C • 退出菜单(不保存退出)	-----
 • 改变设置	-----
 • 菜单选项	Cal/Menu • 保存设置并退出

2 开机



2.1 拆包装/标准配置

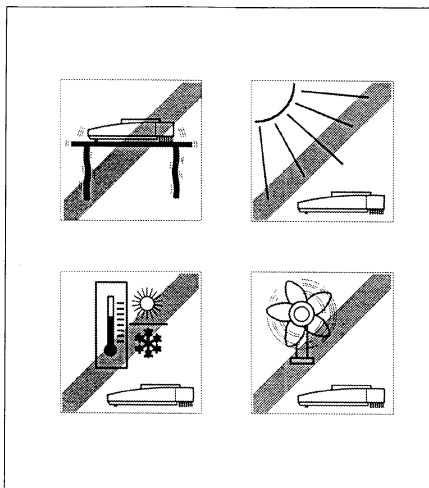
所有 B-N 系列天平都有适合运输环境的包装箱。每台天平的标准配置如下：

- 交流电源适配器，适用于所在国家地区。
- 带有秤盘底座的秤盘或风罩。
- 透明合体塑料保护罩，使您的天平在任何时候都保持洁净。
- 保护罩固紧环，仅限于无风罩的天平系列。
- 风罩，PBxx3-N，CBxx3-N 和 ABxx-4-N 型为标准件。
- 天平操作说明书，确保您的天平设置为最佳状态。
- 合格证(合格证编号为：12100119)*。
- 保修卡。
- 外部校正砝码，ABxx4-N，CBxx3-N 型为标准件。

*如果您需要，梅特勒-托利多公司可以向您提供一张单独的 CE 证书。

2.2 注意事项

- 在采用标准的交流电源适配器时，B-N 系列天平不可用于危险区域。
- 在接通交流电源适配器之前，请确认电源适配器上标明的电压是否：如果不符，请与当地梅特勒-托利多经销商联系。
- B-N 系列天平仅可适于在干燥的室内环境中使用。



2.3 安装，调节水平，下挂式称量准备，接通电源

最优安放位置

对于高精度的精密天平，正确的安放位置是确保获得精确称量结果的关键之所在。

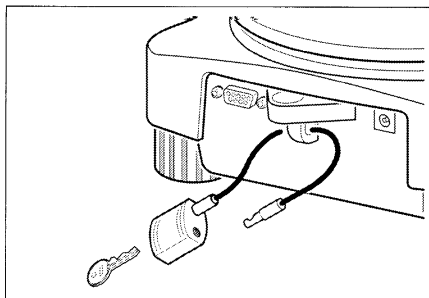
因此请确保：

- 稳定无振动的安放位置，并且越水平越好。

避免

- 阳光直射
- 强烈的温度变化
- 空气对流

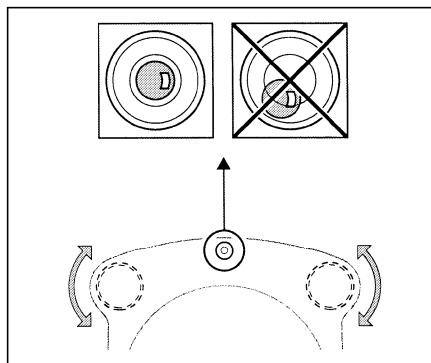
最理想的位置是放置于房间角落的稳定操作台上，并使之远离房门、窗户、散热片及空调通风出口。



防盗锁

B-N系列天平有防盗连接环，以备用户选用防盗锁。

防盗锁(连接线及锁)适合所有型号的天平。其梅特勒-托利多的订货号为 590101。



调节水平

B-N 系列天平有一水平泡及两只水平调节脚，以弥补称量操作台面的细微不平整对称量结果的影响。当水平泡调节至中央时，天平就完全水平了。

步骤

调节两只水平调节脚，直到水平泡至中央位置。

水平泡在“12点”时	逆时针调节两只调节脚
水平泡在“3点”时	顺时针调节左调节脚，逆时针调节右调节脚
水平泡在“6点”时	顺时针调节两只水平调节脚
水平泡在“9点”时	逆时针调节左调节脚，顺时针调节右调节脚

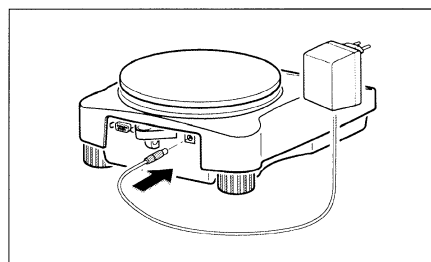
注意

天平在每次移动或重新放置后，必须调节水平和校准。(参见2.4节)

下挂称量准备

要实现在天平下方称量，必须移去在天平底部的下秤钩盖(注意：在移去下盖时，天平必须侧放，而不能倒放)，您只需将盖子撬开即可。露出部分是为下秤钩准备的，这时，就可能进行下称量了。

注意：不能松开下秤钩的螺丝。

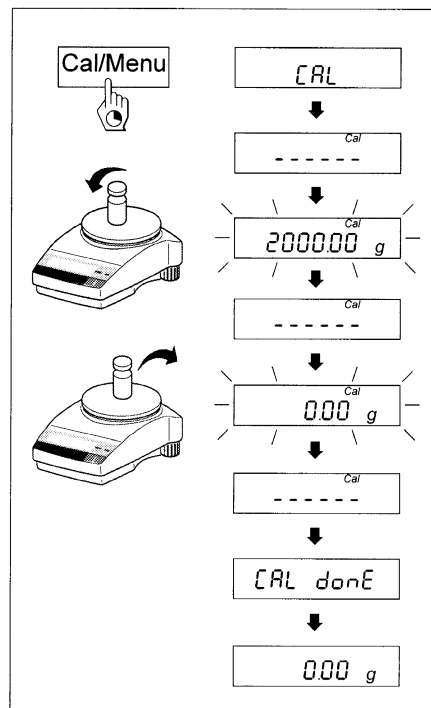


接通电源

- 请在接通电源适配器之前，检查适配器所标识的电压是否与您当地使用的电源电压相符。如果不符，请与梅特勒-托利多的经销商联系。
- 将交流电源适配器插头一端插入天平，另一端接通电源。
- 天平自检。当天平出现“OFF”时，自检结束。
- 单击《On》键：天平处于待机状态。在天平进行任何操作前，都必须进行调校(参见2.4)

注意

所有型号 **B-N** 系列的天平都可选用 **AccuPac B-S** (外接充电电源包)作为独立的电源使用。



2.4 调校(校准)

为了确保获得准确的称量结果，天平必须调校使之符合当地的重力加速度。

调校是必要的：

- 首次使用前
- 定期的称量服务
- 改变放置位置后

步骤

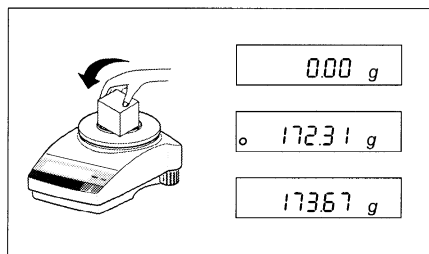
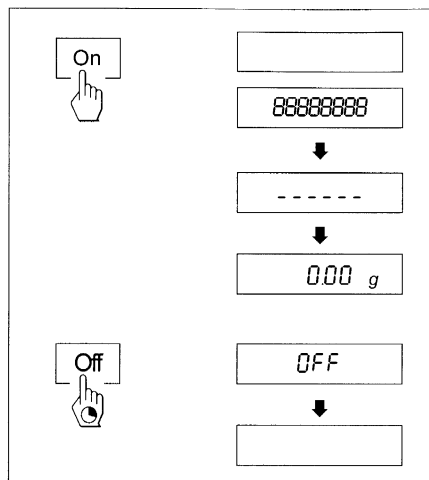
为了获得准确的称量结果，天平必须通电20-30分钟以获得稳定的工作温度。

- 准备好校准用砝码。
 - 让天平空载。
 - 按住《Cal/Menu》键不放，直到天平显示出现“CAL”字样后松开该键。所需校准的砝码值会闪现。
 - 将校准砝码置于秤盘中央。
 - 当“0.00 g”闪现时，移去砝码。
- 当天平闪现“CAL done”，接着又出现“0.00 g”时，天平的校准结束。天平又回到称量工作方式，等待称量。

注意

您只需用《C》键，便可以在任何时候中断天平校准。若短时显示“Abort”字样，则表明校准指令取消，天平又回到称量工作方式。

3 称量



3.1 开机/关机

开机

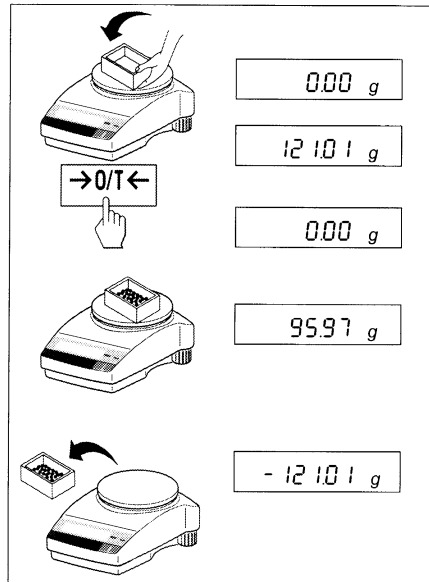
- 让秤盘空载并单击《On》键。
天平显示自检(所有字段闪现等)
当天平回零时，天平就可以称量了。

关机

- 按住《Off》键直到显示出现“OFF”字样。松开该键。

3.2 简单称量

- 将样品放在秤盘上。
- 等待直到稳定指示符“。”消失。
- 读取称量结果。

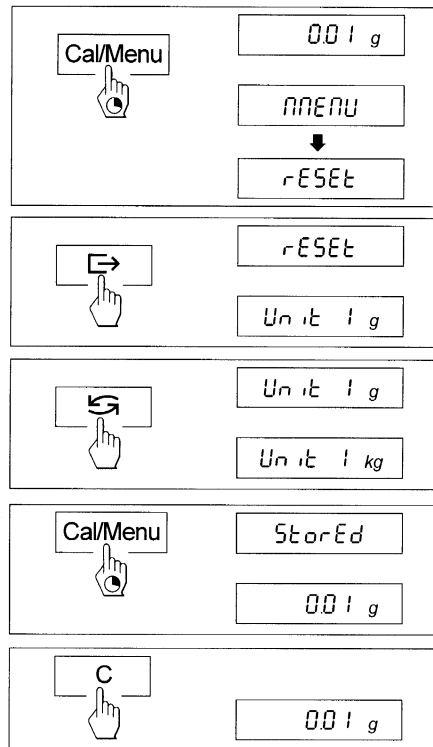


3.3 去皮

- 将空容器放在天平秤盘上。
- 显示其重量值。
- 去皮：单击《→0/T←》键。
- 向空容器中加料，并显示净重值。

如果将容器从天平上移去，去皮重量值会以负值显示。

去皮重量值将一直保留到您再次按《→0/T←》键或天平关机。



使用菜单

进入菜单

在称量工作模式下，按住《**Cal/Menu**》键直到显示出现“**MENU**”后松开该键：此时菜单选项1出现在显示屏上。

选择菜单选项

用《**↔**》键前后翻动选择各选项的当前值。

改变设置

用《**↺**》键在菜单已选项中改变设置，每按一次，下一设置就会出现在显示屏上。一旦您所需要的设置出现后，就可以选择下一菜单选项(参见上述)或您可退出菜单(参见下一节)。

保存设置并退出菜单

按住《**Cal/Menu**》键直到显示出现“**StorEd**”后松开该键，此刻天平回到称量工作方式。所有设置都被保存。

中断

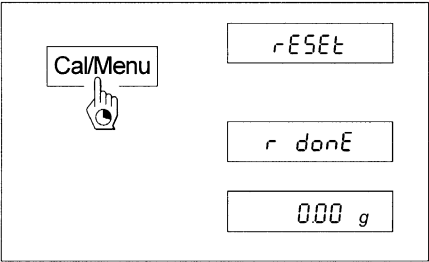
单击《**C**》键，天平回到称量工作方式。您选择的设置没被保存。

注意

如果在45秒钟内您不输入，天平则回到称量工作方式。您选择的设置不被保存。

4.2 菜单中选项说明

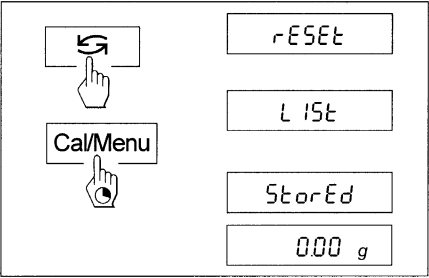
4.2.1 复位或天平设置记录(第一菜单选项为“复位”)



天平复位

- 如果您想使天平复位，请按住《Cal/Menu》键直到显示出现“r donE”，即表示天平已复位。天平回到称量工作方式并且在以下工厂预设的状态下工作：

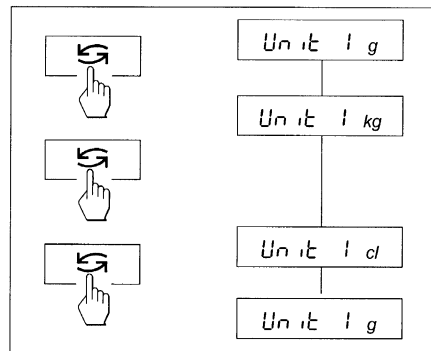
称量单位1:	克(g)
称量单位2:	克(g) [注：对CB-N天平是克拉(ct)]
外围设备:	打印机
传输速率:	2400波特率 (bd 2400)
奇偶检验/位:	7位数据，偶校验(7b-E)
握手信号:	无握手信号 (HS off)



天平设置记录

- 选择“List”并且按住《Cal/Menu》键直到显示出现“StorEd”。

天平当前设置则通过接口由外围设备输出。这一操作必须在选择了菜单第4选项(外围设备)中的“Printer”设置后才能实现。同时天平设置被保存。



4.2.2 称量单位1(第二个菜单选项 “ UNIT 1 ”)

根据您的需求，可选择以下单位：

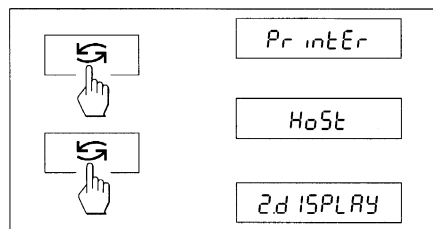
单位	转换率	备注
g 克		工厂设置
kg 千克	1 kg = 1000 g	0.1 mg 和 1 mg 天平系列没有
mg 毫克	1 mg = 0.001 g	仅限 0.1 mg 和 1 mg 天平系列
ct 克拉	1 ct = 0.2 g	
lb 英镑	1 lb ≈ 453.59237 g	0.1 mg 天平系列没有
oz 盎司	1 oz ≈ 28.349523125 g	
ozt 英两	1 ozt ≈ 31.1034768 g	
GN 英厘，格令	1 GN ≈ 0.06479891 g	
dwt 英钱	1 dwt ≈ 1.555173843 g	
mo 摩	1 mo ≈ 3.749999953 g	
m mesghai	1 m ≈ 4.6083162 g	
cl tical	1 cl ≈ 16.3293 g	

4.2.3 称量单位2(第三个菜单选项 “ UNIT 2 ”)

您可以用《》键在称量工作方式下选择您称量的结果以另外一种单位表示。这第二种单位可以在菜单选项中选择。单位 2 中的称量单位与单位 1 中相同，此外增加下述“两”单位(“Htl”, “Stl”, “ttl”):

Htl 香港两	1 Htl ≈ 37.42900 g
Stl 新加坡两	1 Stl ≈ 37.799366256 g
ttl 台湾两	1 ttl ≈ 37.499995313 g

工厂设置为“克”。 (CBxx3 工厂设置为“克拉”)



4.2.4 外围设备(第四个菜单选项)

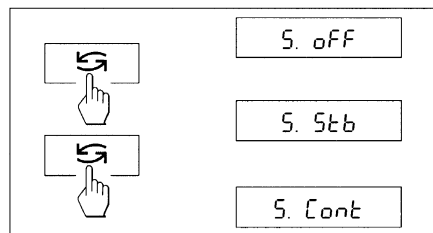
在这一菜单选项中您可以选择外围设备与 RS232C 接口相连。(工厂设置为与打印机连接)。

天平自动为每一外设保存相匹配的设置。(参见 4.2.5-4.2.9 节)

打印机 与打印机连接 (工厂设置为: bd 2400, 7b-E, Hs oFF)。

主机 与任一所需的外围设备连接 (工厂设置为: S. oFF, bd 9600, 8b-no, HS SoFt)。

辅助显示屏 与可选的辅助显示屏连接 (通讯参数不能选择)。



4.2.5 数据发送方式(第五个菜单选项)

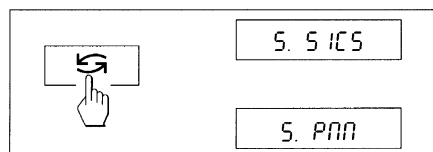
注意: 只有在第4个菜单选项(外围设备)中选择了“Host”后，该菜单选项才有效。

该选项使您可以选择有多少数据可向外设发送。

S. oFF 发送方式关闭

S. Stb 当触发《☞》命令键后，将传输下一个可能的稳定值。

S. Cont 自动传输所有值。



4.2.6 数据发送格式(第六个菜单选项)

注意: 只有您在第五菜单选项中选择了“S. Stb”或“S. Cont”后才会有该项选择。

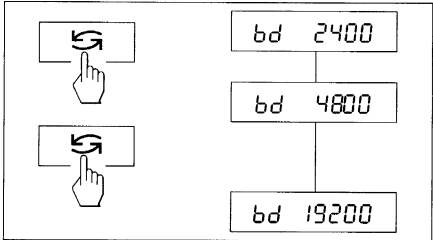
该项使您可选择发送数据的格式。

“S. SICS” : 采用 MT-SICS 数据传输方式。请向您的梅特勒-托利多经销商索取“梅特勒-托利多 MT-SICS 参考手册”

“S. PM” : *采用以下 PM 系列天平数据传输格式:

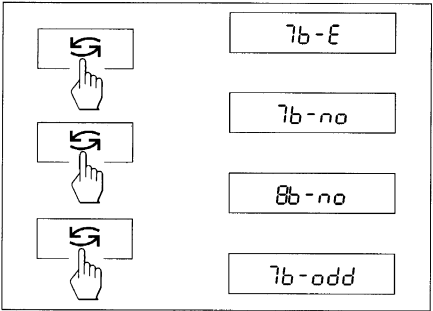
S. Stb : □□□□□ 1.67890 □g S. Cont: S□□□□ 1.67890 □g
SD □□□ 1.39110 □g

*单向性, MT-SICS 指令不接受。



4.2.7 波特率(第七个菜单选项)

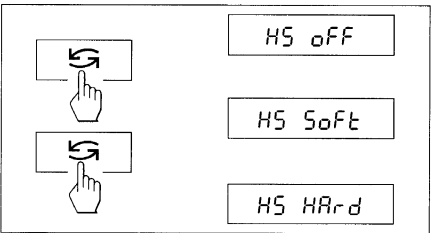
注意: 只有您在选择第4选项(外围设备)中选择了“Printer”或“Host”后才会有该选项。
波特率(数据传输速率)决定了数据通过串行接口的传输速度。1 波特率 (bd) = 1 位/秒。
以下设置有效: 600bd, 1200bd, 2400bd, 4800bd, 9600bd, 19200bd。
为保证无错传输, 发送设备与接受设备必须采用相同的波特率。



4.2.8 位/奇偶校验 (第八个菜单选项)

注意: 只有您在第4个选项(外围设备)中选择了“Printer”或“Host”后才会有该选项。
该选项使您可以为您所连接的外围设备设置字符格式。

- 7b-E 7位数据位/偶校验
- 7b-no 7位数据位/无奇偶校验
- 8b-no 8位数据位/无奇偶校验
- 7n-odd 7位数据位/奇校验

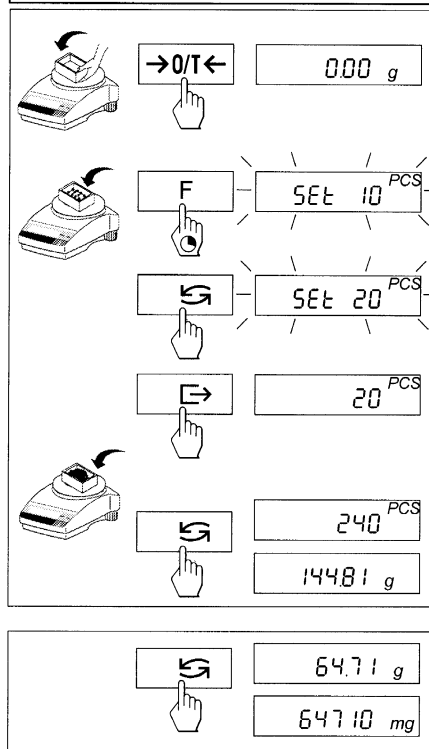


4.2.9 握手信号(第九个菜单选项)

注意: 只有您在第4个选项(外围设备)中选择了“Printer”或“Host”后才会有该选项。
该选项使您的数据传输可与不同的串行接受设备相匹配。

- Hs oFF 无握手信号
- Hs SoFt 软件实现握手 (XON/XOFF)
- Hs HARd 硬件实现握手 (DTR/CTS)

5 功能



5.1 计件

- 将空容器放在天平秤盘上并单击《→0/T←》键。

设置计件参数：在进行计件称量之前，必须先设置一个参考重量。

- 在容器中加入参考计件，计件数可以选择5,10,20,50,100和“no”(该设置会取消计件功能)。
注意：请您考虑最小称量值：最小参考重量=10d(10个字)；最小单件重量=1d(1个字)
说明：1个字对应1个显示位。
- 按《F》键直到出现“SEt ... PCS”字样松开。
- 用《↺》键循环翻动，直到选择的显示数目与您加入的参考计件数相等为止。
- 用《↻》键确认您的参考计件数(或等5秒钟，此时天平自动记录您选择的计件参考数)。显示当前的计件数(PCS = 件数)。

说明：当改变参考设置或天平电源被中断后，当前的参考重量值才会被刷新。

计件数与重量值间的转换

- 在容器中加入样品并且读取其个数。
- 单击《↺》键后，显示其重量值。
- 再单击《↺》键后又回到计件功能状态。

5.2 称量单位之间的转换

- 当您在菜单选项(“UNIT 1”和“UNIT 2”)中设置好单位后，就可以在任何时候用《↺》键在两组单位之间进行转换。

6 技术参数，接口，选购件

6.1 技术参数

B-N系列标准件

- PET透明保护罩
- 根据21页上列出的符合当地国家要求的交流电源适配器
天平输入电流为:交流8-14.5V,~ 50/60Hz , 6VA或直流9.5-20V--- 6W
- ABxx4-N, CBxx3-N和PBxx3-N具有防风罩
- 所有型号天平具有下挂称量
- ABxx4-N, CBxx3-N附有相应的外部校正砝码

原材料

- 底座：压铸铝合金，静电喷涂
- 上盖：ABS塑料
- 秤盘：18/10的铬镍钢
- 防风罩：PBT塑料

防护

- 防尘防水
- 防污染等级为：2级
- 安装类别：II等
- EMC: 请参见保证书
(独立的保证书单页：订货号12105504)

使用条件

- 天平的技术参数在下列条件中有效：
- 使用环境温度：10°C ... 30°C
 - 相对湿度：15 % ... 80 %, 无凝结
 - 海拔高度：到4000 m
- 保证可在5-40 °C温度范围内使用。

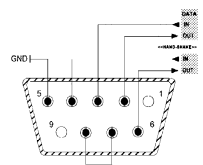
	PB203-N	PB303-N	PB403-N	PB602-N	PB2002-N	PB3002-N	PB4002-N	PB1501-N	PB4001-N
实际分度值(d)	0.001 g	0.001 g	0.001 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.1 g	0.1 g
检定分度值(e)	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g
最大称量范围	210 g	310 g	410 g	610 g	2100 g	3100 g	4100 g	1510 g	4100 g
重复性(s)	0.001 g	0.001 g	0.001 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.05 g	0.05 g
线性 -/+	0.002 g	0.002 g	0.003 g	0.02 g	0.02 g	0.03 g	0.04 g	0.1 g	0.1 g
最大允许误差	符合JB5374-91《电子天平》表3要求								
敏感漂移 ppm/°C	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁶	10 x 10 ⁻⁶	10 x 10 ⁻⁶
典型稳定时间 秒	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0
校准砝码	200 g	200 g	200 g	500 g	2000 g	2000 g	2000 g	1000 g	2000 g
外观尺寸									
(WxDxH) mm	238x335x287			238x335x111					
秤盘尺寸 mm	Ø100			Ø180					
秤盘上方最大有效称量高度 mm	140								
净重(毛重)kg	5.2(7.8)			4.1(6.2)					

	AB104-N	AB204-N
实际分度值(d)	0.0001 g	0.0001 g
检定分度值(e)	0.001 g	0.001 g
最大称量范围	101 g	210 g
重复性(s)	0.0001 g	0.0001 g
线性 -/+	0.0002 g	0.0003 g
最大允许误差	符合 JB5374-91 《电子天平》表 3 要求	
敏感漂移 ppm/°C	2.5 x 10 ⁻⁶	2.5x10 ⁻⁶
典型稳定时间 秒	4.0	4.0
校准砝码	100 g	200 g
外观尺寸		
(WxDxH) mm	238x335x364	
秤盘尺寸 mm	Ø90	
秤盘上方最大有效称量高度mm	220	
净重(毛重)kg	5.8(8.2)	

	CB303-N	CB603-N
实际分度值(d)	0.0002 g	0.0002 g
检定分度值(e)	0.001 g	0.001 g
最大称量范围	65 g	122 g
重复性(s)	0.0002 g	0.0002 g
线性 -/+	0.0004 g	0.0004 g
最大允许误差	符合 JB5374-91 《电子天平》表 3 要求	
敏感漂移 ppm/°C	5 x 10 ⁻⁶	
典型稳定时间 秒	4.0	
校准砝码	50 g	100 g
外观尺寸		
(WxDxH) mm	238 x 335 x 287	
秤盘尺寸 mm	Ø 90	
秤盘上方最大有效称量高度 mm	140	
净重(毛重)kg	5.2 (7.8)	

6.2 RS232C 接口

每台 B-N 系列天平配有内置 RS232C 接口
每台天平通过 RS232C 接口与外设(如打印机,PC 机等)相连,并可在菜单中进行与外设相连的系统配置。



详细接口命令请参见梅特勒-托利多“MT-SICS 参考手册”。

6.3 选件

- 接口电缆
- RS9-RS25 : (m/f), 长 2 m 11101052
 - RS9-RS9 : (m/f), 长 1 m 11101051
 - RS9-RS9 : (m/m), 长 1 m 21250066

- 打印机
- 普通纸打印机, 24 字符, 无时间/日期记录 GA42

- 应用打印机
- 普通纸打印机, 24 字符, 具有附加打印功能(时间, 日期等) LC-P45

- 辅助显示屏
- 通过 RS232C 接口与之连接 RS/LC-BLD

校准砝码
符合 OIML 标准的砝码(E1)(E2, F2, 具有证书); 详情请参阅梅特勒-托利多砝码样本 11795245, 或作为调校砝码(非 OIML 标准)

- 风罩
- 适合 ABxx4-N 系列天平的防风罩 12106720
 - 适合 PBxx3-N 和 CBxx3-N 系列天平的防风罩 12105346

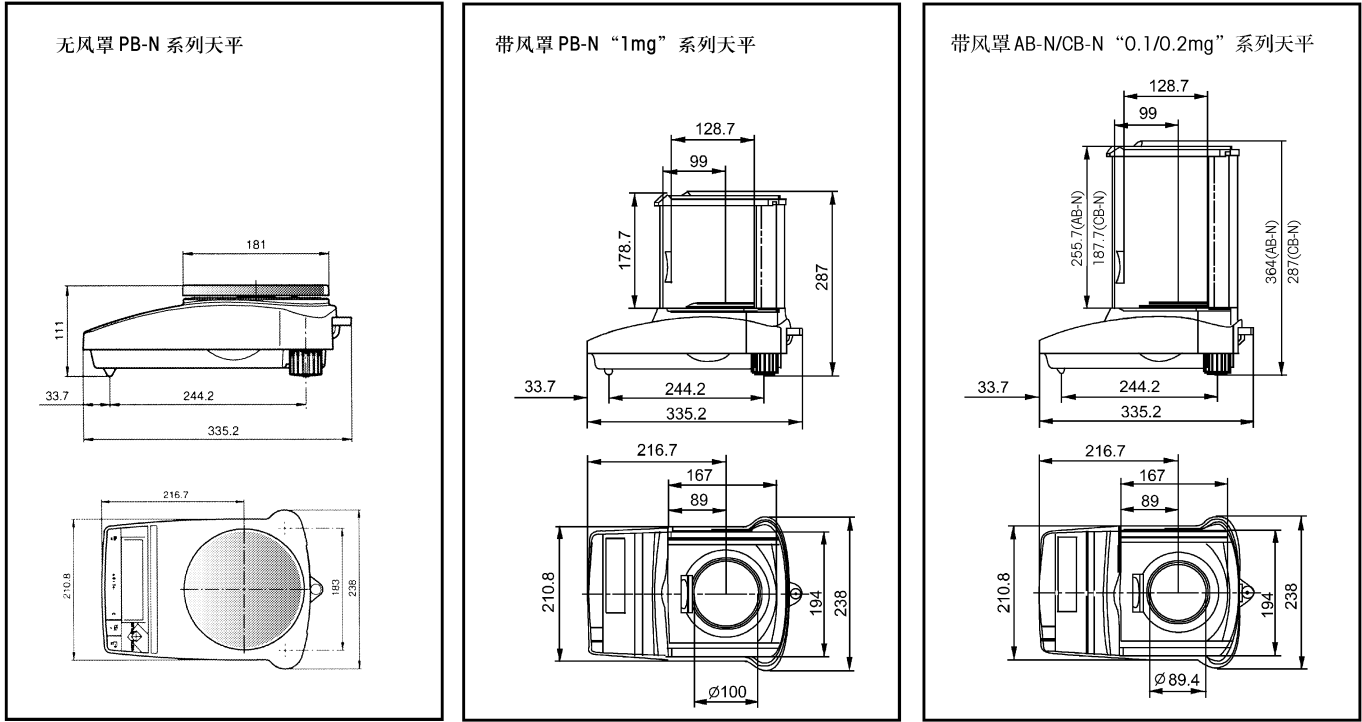
- 保护罩
- 适合所有型号 (1 件装) 12105388

- 交流电源适配器
- 输出: 12V~500mA
- 欧洲, 中国 230V/50Hz/80mA 12104871
 - 欧洲/(接地) 230V/50Hz/80mA 11103744
 - 英国 240V/50Hz/80mA 12104872
 - 美国 120V/60Hz/10 W 12104870
 - 日本 100V/50Hz/10W 11103743

- 交流电源适配器(继续)
- 输出: 12V~1.0A
- 通用型 (台式) 11103745*
220-240V/50Hz/100mA
*(需要适合当地要求的电源线)
- AccuPac B-S 21254691
- 外接可充电电源包, 可使天平脱离主电源工作 15 个小时
- 防盗锁
- 连线和锁(适合所有天平) 590101

6.4 外观尺寸图(示意图)

所有尺寸都用毫米(mm)



7 附录

7.1 使用梅特勒-托利多打印机 GA42和LC-P45的典型输出

功能：调校

```
- BALANCE CALIBRATION -
Date: .....
Time: .....

METTLER TOLEDO
Type:          PB3002-N
SNR:          1218015657
SW:           1.00

Weight ID: .....
Weight:       2000.00 g

External Cal. done

Signature:

----- END -----
```

功能：计件
参考称量值的打印结果

```
----- PIECE COUNTING -----
APW:      0.99460 g
Out of:   10 PCS

          27.000 g
          27 PCS
```

功能：清单
当前天平设置的打印结果

```
--- LIST OF SETTINGS ---
Date: .....
Time: .....

METTLER TOLEDO
Type:          PB3002-N
SNR:          1218015657
SW:           1.00

-----
Weighing Parameters:
Unit 1         g
Unit 2         g

-----
Peripheral Devices:
P.Device       Printer
Baud           2400
Bit/Parity     7b-even
Handshake      Off

P.Device       Host
Sendmode       Off
Baud           9600
Bit/Parity     8b-no
Handshake      Soft
----- END -----
```

功能：对外校砝码校准
(调校)的记录。
使用LC-P45打印机才有
该项记录。该项功能是通过
打印机触发的。

```
----- BALANCE TEST -----
08.03.1999    09:52:12

METTLER TOLEDO
Type:          PB3002-N
SNR:          1218015657
SW:           1.00

Weight ID: .....

Target : .....
Actual : .....199.98 g
Diff   : .....

External test done

Signature:

----- END -----
```

功能：统计
只有使用LC-P45打印机
才有该项记录。该项功能
是通过打印机触发的。

```
09.03.1999    10:44:07
ID            666
SNR:          1218015657
1            1100.15 g
2            1600.10 g
3            1699.95 g
n            3
x            1466.733 g
s            321.372 g
srel         21.91 %
min.         1100.15 g
max.         1699.95 g
dif.         599.80 g
----- END -----
```

功能：乘法
只有使用LC-P45打印机
才有该项记录。该项功能
是通过打印机触发的。

```
07.03.1999    08:23:22
ID            242
SNR:          1218015657

Factor        1.65
              588.43 g
*            970.9095
```

说明：
使用 GA42 打印机，时间和日
期必须由自己书写
(参见“调校”功能的打印
结果样稿)。

使用LC-P45打印机，时间
和日期可自动记录(参见
“统计”功能的打印结果
样稿)。

打印机 LC-P45 的操作指
令包括用打印机触发等功
能的描述。

GA42 打印机的输出结果
只有英文。对于LC-P45打
印机，若由天平触发，则输
出结果为英文，若由打印机
触发，则可以选择以下文字
德文，英文，法文，西班牙
文和意大利文。

7.2 出现问题怎么办？

出错信息	原因	解决方法
	过载	将样品从秤盘上取走，重新清零(去皮)。
	欠载	检查秤盘安放是否合适。
	不稳定 - 当去皮或调校(校准)时 - 当计件称量的参考件放置在秤盘上时	- 等天平稳定后再按键。 - 确保称量环境的稳定。 - 若有必要，移去秤盘并清洁之。
	秤盘上放置了错误的校准砝码或根本就没有砝码	在秤盘中央放置所要求的砝码。
	计件的参考数太少	增加参考的计件数量。
	内部出错	请与梅特勒-托利多公司维修部联系。
	无标准校准	请与梅特勒-托利多公司维修部联系。
	秤盘不符或无秤盘	安放正确的秤盘。
	出错	用《C》键退出。

7.3 维护与清洁

维护

我们的维修工程师给您天平所做的经常性保养会延长您天平的寿命。请垂询贵处的梅特勒-托利多经销商具体的操作方法。

清洁

天平的外壳及秤盘都是由高等级的防腐材料制成。因此任何普通的清洁剂都可以用来清洁这些部件。所有型号天平的保护罩都可以更换。(参见选件)

说明

在称量完化学样品后，建议您清洁秤盘和底板(若有风罩)。

虽然所有材料都是采用高等级材料，如果腐蚀性物质长期沉积在铬钢表面，可能对天平秤盘等有腐蚀性(如果隔绝空气，例如在铬钢表面附一层油脂，则可以防腐)。

维护您梅特勒-托利多产品的未来:
梅特勒-托利多提供您维修服务确保了其所有产品今后的质量、测量精确及保存价值。
请您多提宝贵意见。 谢谢。

如有技术变更, 恕不另行通知

梅特勒-托利多仪器(上海)有限公司 **Mettler-Toledo Instruments (Shanghai) Co., Ltd.**

地址: 上海市桂平路 589 号(200233) 电话:(021)64850435 传真:(021)64853351 <http://www.mtchina.com> E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

北京办事处 / 北京维修站 地址: 北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 409 室(100045)

电话: (010)68045557 传真: (010)68018022

成都办事处 / 成都维修站 地址: 成都市清江路口温哥华广场 29 层 G 座(610072)

电话: (028)87711295 传真: (028)87711294

广州办事处 / 广州维修站 地址: 广州市东风东路 836 号东峻广场 3 座1604-1606室(510080)

电话: (020)87672621 传真: (020)87605243

西安办事处 / 西安维修站 地址: 西安市南大街 30 号中大国际大厦 609 室(710002)

电话: (029) 87203500 传真: (029) 87203501



沪制00000027号

METTLER TOLEDO INSTRUMENTS (SHANGHAI) CO., LTD.

Printed in P.R. China 2002/06

