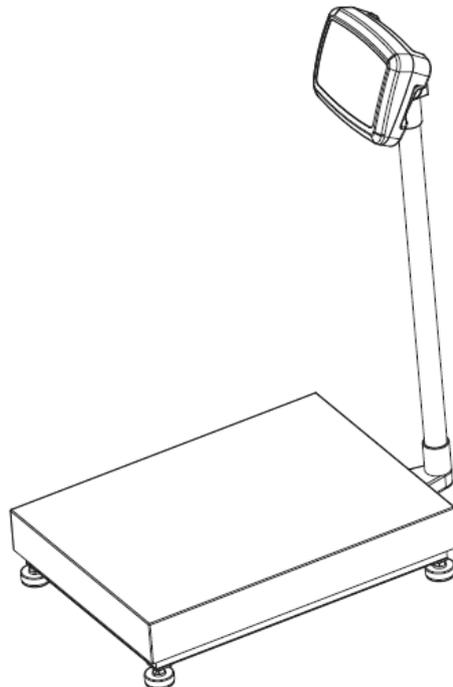




(苏)制 00000715 号-1

# 陆航 TCS/TSS 系列电子台秤 操作说明书



# 目录

<b>【1】</b>	注意事项.....	3
1.1	常规注意事项	
1.2	使用前注意事项	
<b>【2】</b>	安装.....	4
2.1	秤体安装	
2.2	电池更换	
<b>【3】</b>	说明.....	5
3.1	主要参数	
3.2	电源说明	
3.3	传感器和仪表的连接	
<b>【4】</b>	显示.....	6
4.1	面板说明	
4.2	按键定义	
4.3	显示定义	
<b>【5】</b>	仪表操作.....	7
<b>【6】</b>	RS232 设置.....	12
<b>【7】</b>	出错信息.....	13
<b>【8】</b>	产品质保.....	14

首先感谢您购买汤姆斯公司出品的 TCS 系列电子台秤。本说明书详细介绍了 TCS 系列电子台秤的安装说明、操作方法及维修保养等方面的内容。为了您更好的使用 TCS 系列电子台秤，请在使用前，仔细阅读本说明书。

## 【1】 注意事项

### 1.1 常规注意事项

- 不得砸落物体到秤盘上
- 不得将电子秤放于恶劣的环境下使用
- 请在电子秤规定的环境下使用
- 拿取电子秤时，请勿着力于秤盘
- 长期不使用，请每隔 3 个月充次电，使用前再次充电
- 电子秤的维修只能由专业人员进行

### 1.2 使用前注意事项

1. 请将本产品放置于稳固、平坦的地面上使用，勿放置在易受震动或摇晃的工作台上使用，并调整 4 只调整脚，使产品保持平稳，直至水平泡被调整至水平位置。
2. 请使用独立电源，避免其它电器干扰。
3. 打开电源时，秤盘上请不要放任何东西。
4. 使用前，请先通电预热 3-5 分钟。
5. 本产品使用时，被称重的物体的重心应放置于秤盘的中心区域，且物体的外缘不要超过秤盘范围，确保称量的准确性。

## 【2】 安装

### 2.1 秤体安装

1. 打开包装箱，箱内有以下物品：

序号	名称	单位	数量
1	电子台秤秤体	台	1
2	秤盘和立杆	套	1
3	说明书	份	1
4	合格证保修卡	份	1
5	T型架和U型架	套	1
6	仪表和适配器	个	1

2. 将秤体放在结实的水平工作台上，调整秤脚，将秤体上水平指示仪的水平泡调到中心圆的里面，使秤保持平稳。

3. 装上秤盘，按仪表【开关】键开机，进入称重状态。

### 2.2 更换电池

1. 取下仪表，打开仪表，拔掉电池插头。

2. 将新电池换上，注意极性不能反接，正负极千万不能短接。

**警告：**铅酸电池的正负极不能短路或反接，否则将损坏电池，引发燃烧。

**正确的接法：**红线接电池的红色端口，黑线接电池的黑色端口。

3. 将仪表上盖合上，固定螺丝，完成电池更换。

### 【3】说明

#### 3.1 主要参数

准确等级：III

精度：(3000-300000) d

采样速度：20 次/秒

内部解析度：100 万

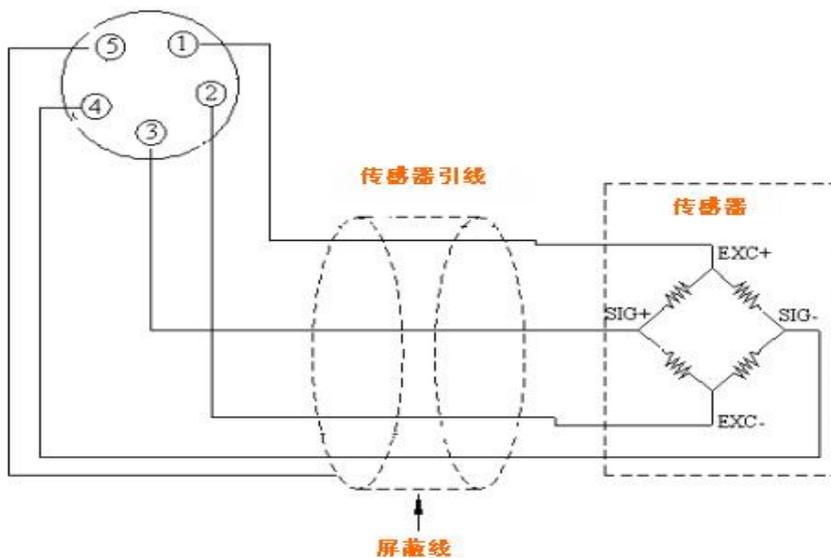
#### 3.2 电源说明

适配器规格：输入 100V~240V，输出 12V/1A

电池规格：6V/2.8AH

#### 3.3 传感器和仪表的连接

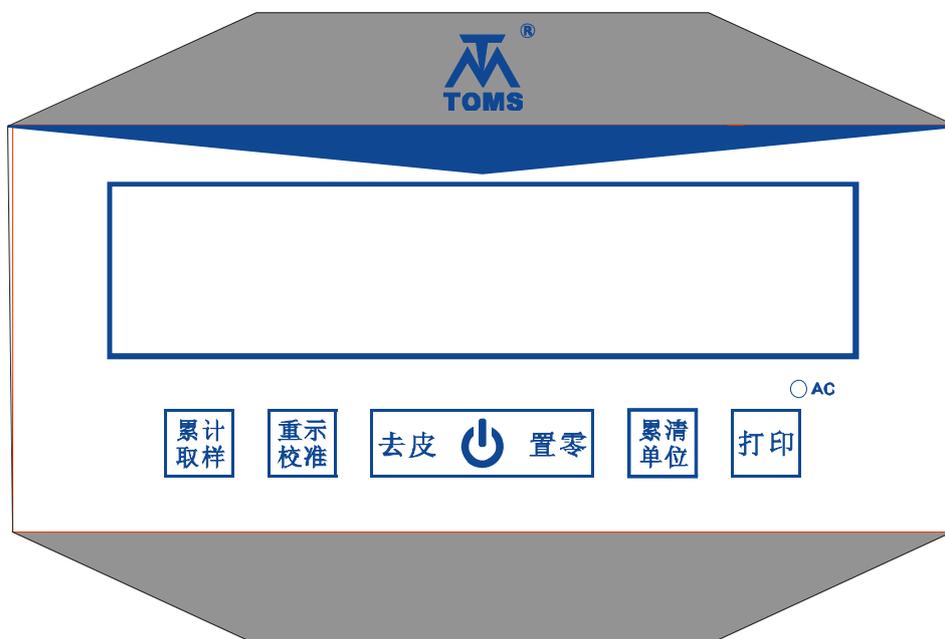
1. 传感器的连接采用 5 芯插头，下图标注为各引脚的定义



PIN 1:激励电源+ (E+) PIN 2:激励电源- (E-) PIN 3:输出信号+  
(S+) PIN 4:输出信号- (S-) PIN 5: 接地 (GND)

## 【4】显示

### 4.1 面板指示



TCS/TSS 操作面板

说明：AC 为充电指示灯，连接适配器，会点亮。显示红灯表示在充电过程中，一般充电需要 12 小时，亮绿灯表示 电池已经充满。

### 4.2 按键定义

**【累计/取样】**：可执行称重累计功能，单位在 PCS、%时，执行取样功能。长按 3 秒进入功能设置界面。

**【重示/校准】**：重示累计的信息，长按 3 秒可进入外部校准。

**【去皮】**：执行去皮功能，可满量程去皮，需稳定指示出现。

**【置零】**：执行置零功能，置零范围 2%量程，需稳定指示出现。

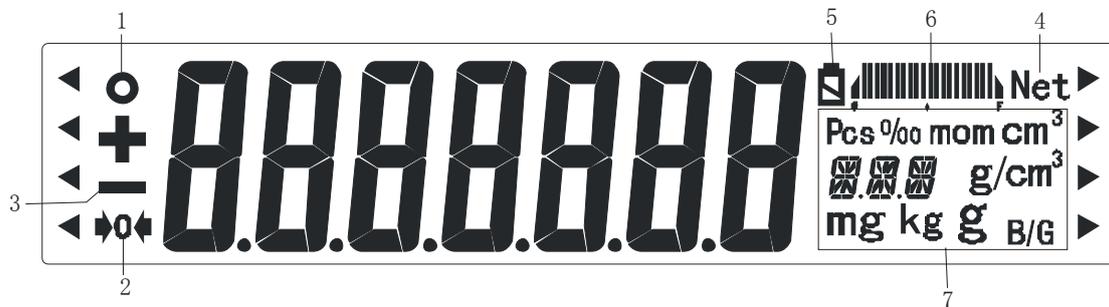
**【】**：开关键，短按开机，短按显示 OFF 后关机。

【累清/单位】：清除累计的信息。

【打印】：短按执行打印功能，长按 3 秒进入 232 设置界面。

注意：短按按键时间小于 1 秒

### 4.3 显示定义



编号	描述	编号	描述
1	稳定符号	5	电池符号
2	零点符号	6	模拟条符号
3	负数符号	7	单位符号
4	净重符号		

## 【5】仪表操作

### 5.1 仪表的开关

开机：按【】键，显示屏经过自检，显示版本号，显示规格，然后进入称重模式。

关机：按【】键，显示“OFF”后关闭电子秤。

### 5.2 累计模式

累计功能通过手动【累计/取样】键执行，最多累计 99 笔。

注意：只有在稳定符号出现时，才能执行累计。每次累计后需要重新回到零点，才能再次累计

把物品放上秤盘，显示当前的重量值。

1. 按【累计/取样】键，窗口短时显示“M-01”，1 秒后显示“累计总重量”，再 1 秒后恢复到计重界面。
2. 拿掉物品回零后，再次放其他物品，可进行多次累计功能

### 5.2 重示功能

重示功能具有查看累计结果的作用。

1. 按 5.2 步骤进行一次或者多次累计后。
2. 按【重示/校准】键，窗口显示“M-XX” 1 秒，再窗口显示“累计总重量值” 1 秒。
3. 自动返回到称重界面。

### 5.3 累计清除功能

累计清除功能具有清除累计结果的作用。

1. 按 5.2 步骤进行一次或者多次累计后。
2. 按【累清/单位】键，窗口显示“CLr-M”，自动回到称重界面。

累计信息已经清除，可以进行下次累计统计。

### 5.4 计数模式

TCS 电子台秤可进行简易计数功能。

1. 在称重界面，按【累清/单位】键，可切换到 PCS 模式下。
2. 放上若干样品在秤盘上。
3. 按【累计/取样】键，显示“S- 5”
4. 按【置零】键可以循环选择 5、10、20、50、100、200、500、1000
5. 对应放上的样品数量，按【累计/取样】键，完成取样。

### 5.5 %模式

TCS 电子台秤可进行%取样功能。

1. 在称重界面，按【累清/单位】键，可切换到%模式下。
2. 放上若干样品在秤盘上。
3. 按【累计/取样】键，显示“S- 5”
4. 按【置零】键可以循环选择 5、10、20、50、100、200、500、1000
5. 对应放上的样品数量，按【累计/取样】键，完成取样。
6. 放上其他需要计数的物品，显示出总%值。

## 5.6 外部标定（非认证机型）

外部标定用于使用者在首次使用本产品修正 G 值误差或者在使用过程中称重不准时使用。

注意：请在符合电子秤工作环境下进行标定工作。

1. 在开机的状态下，按住【重示/校准】键 3 秒，进入校准界面，窗口显示“CAL”。
2. 确认秤盘上无重量，按【累计/取样】键，进行零点标定，窗口显示“ZERO”，再窗口显示“加载砝码重量值”。
3. 如需修改“加载砝码重量值”，按【去皮】键移位，按【置零】键修改数字，可变换砝码重量值。
4. 秤盘放上所需对应的砝码，稳定 3-5 秒后，按【累计/取样】键，成功后显示“SPAN”，再显示“PASS”，自动回到称重界面。

## 5.7 单位设置（非认证机型）

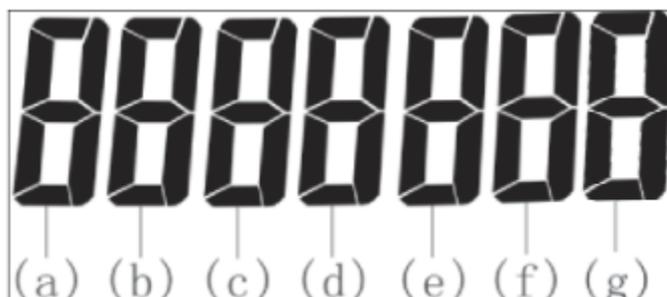
单位设置一般不需要修改，厂内已设置好，如需修改，请按以下步骤进行。包含：kg，lb，oz，PCS，%，GSM，g 单位。

注意：按法规要求，只允许 kg 和 g 作为计量单位。

1. 开机的状态下，按住【累清/单位】键 3 秒，进入单位设置，窗口显示“UNITSET”，再显示“on g”。
2. 按【打印】键，可开启（on）或关闭（OFF）对应的单位。
3. 按【累清/单位】键，可以切换不同单位。
4. 设置好后，按【累计/取样】键，返回称重界面。

## 5.8 功能设置（非认证机型）

功能设置一般不需要修改，厂内已设置好，如需修改，请按以下步骤进行。



1. 在关机的状态下，按住【累计/取样】键 3 秒，进入内部功能设置，窗口显示“3505120”（默认值）。
  - (a) 滤波范围  
0 ~9 数值越高滤波效果越好
  - (b) 滤波抗震  
0 ~9 数值越高滤波效果越好
  - (c) 0
  - (d) 零点跟踪范围  
0 ~9 对应 0.0~0.9d
  - (e) 自动归零范围  
0 ~9 对应 0~9d
  - (f) 加载后自动归零范围  
0 ~9 对应 0~9d
  - (g) 自动关机设定  
0= 无自动关机      1=5 分钟      2= 10 分钟      3= 30 分钟
3. 设置完成后，按【累计/取样】键，回到称重界面。
4. 需要关机后开机才能执行设置以上设置

## 【7】RS232 设置

### 7.1 RS232 连接

DB9 接头供其他设备通讯连接用。

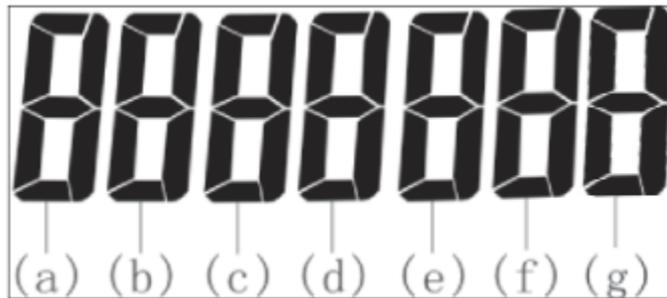
连接的引脚分配如下：

PIN2=TXD, PIN3=RXD, PIN5=GND

设置方式：

数据位 8 位，无奇偶校验，停止位 1 位，波特率可调。

### 7.2 RS232 设置方式



- (a) 0=9600                      1=19200  
(b) 0=连续输出                  1=稳定输出                  2=按【打印】键输出    3=  
累计输出  
(c) 0=PC 电脑指令工作          1=连续纸打印              2=微型打印机  
(d) 0  
(e) 0  
(f) 0  
(g) 2

默认为：0220002

### 7.3 RS232 格式

连续，按键，稳定打印格式：

G: 5.00kg	G 表示毛重
T: 0.00kg	T 表示皮重
N: 5.00kg	N 表示净重

累计打印格式：

01 : 5.00 kg	第一笔累计
02 : 5.00 kg	第二笔累计
03 : 5.00 kg	第三笔累计
TOTAL : 15.00 kg	总累计值

### 【8】出错信息

症状	可能原因	解决办法
无法开机	没接电源或电池没电	检查电源电池连接
不能标定	不稳定环境 标定砝码不正确	移到合适的环境下 使用正确的标定砝码
Over	超过最大称量+9d	减少称重物品
LOW-BAT	电池没电	进行充电
电池符号	电池快要没电	进行充电
ZEROErr	开机起始零点超过 10%MAX.	拿掉加载物品，
M-Err	重量为 0，或没有回零不能累	放上物品，拿起重放

	计，或累计笔数超过	物品，清楚累计笔数
-ERR-1	零点低于-20d	放回秤盘，重新开机
开机不归零	不稳定环境 检查秤盘周围是否干涉 传感器坏或主板问题	移到合适的环境下 清除干涉物 返回工厂维修
死机	无法关机，按键无反应，无法 称重等现象	切断外部电源，内部 电池，重新开机

## 【10】产品质保

感谢您使用汤姆斯衡器产品。在以后使用当中，我们会为您提供优良的售后服务，尽力确保及时解决您的问题。

如果您在购买本产品起一年内，本产品出现非人为损坏的故障，只需携带有效的购货发票和有效三包凭证，便可联系汤姆斯维修客服中心，享有免费的保修服务。

在下列情况下，本公司将酌情收费：

1. 因人为因素造成的损坏；
2. 因天灾造成的损坏；
3. 用户自行拆解或经非本公司授权人员维修；
4. 电池为易耗品，不属于保修范围；



(苏)制 00000715 号-1

南京汤姆斯衡器有限公司

地址：江苏省南京市江宁区麒麟门宝山路 77 号

邮编：211135

联系电话：025-84190797, 025-84121983

E-mail: [sales-scale@toms168.com](mailto:sales-scale@toms168.com)

网站: [www.toms168.com](http://www.toms168.com)

版本：VER-1.0

如有技术变更，恕不另行通知