

T-Scale
台衡

技术手册
Technical Manual

PW
秤重仪表

REV: C1, OCT 2012

目录

第	一	章	简
介			1
第二章	技术规格		2
2.1	传感器规格		2
2.2	子秤规格说明		2
2.3	简要规格		3
第三章	安装		3
3.1	使用注意事项		3
3.2	秤的使用		3
3.2.1	本地秤的安装		4
3.2.2	远程秤的安装		4
3.2.3	远程秤的连接		4
3.2.4	远程秤的设定		4
3.2.5	打印机的设置		5
3.2.6	更换打印纸		5
第四章	键盘说明		7
第五章	显示		10
第六章	操作		11
6.1	归零及扣重操作		11
6.1.1	归零		11
6.1.2	扣重		11
6.1.3	远程秤的扣重		11
6.2	记忆功能		12
6.2.1	手动累加		12
6.2.2	自动累加		12
6.3	ID的查询与设定		13
6.4	PLU说明		13
6.4.1	手动存储PLU		13
6.4.2	手动存储信息		13
6.4.3	手动读取PLU信息		14

6.4.4 清除PLU信息.....	14
6.4.5 临时PLU.....	15
6.5 检重.....	15
6.6 峰值保持.....	15
6.7 动物秤.....	15
6.8 时间日期设定.....	15
第七章 用户参数.....	16
7.1 进入用户参数	16
7.2 用户参数设定表.....	16
7.3 打印注意点.....	17
7.4 打印格式.....	17
第八章 RS-232输出	19
8.1 输入命令格式.....	19
8.2 通过RS232存储信息	20
8.3 通过RS-232串口存储PLU信息.....	21
第九章 标定	22
第十章 错误代码.....	23
第十一章 技术参数.....	24

第一章 简介

欢迎您使用本公司研制的PW系列称重仪表。

本公司PW系列称重仪表提供快速，精准的计重功能。并可外接一远程秤台用于称重，完成子母秤功能。轻触按键，具良好触感。配备不锈钢秤盘，坚固耐用。超大LCD，并附有LED背光，清晰易读。

本计重打印秤具有30个PLU热键可供使用，可存储产品的品名，客户名称，车号，操作员代码等诸多信息，快捷方便；而且可根据使用时的需求可自行重新设定ID名称。本系列秤提供两种单位（千克，磅）可供切换使用。

本产品具有零点跟踪；预扣重；具累加,累显；检重功能，具有峰值保持,动物秤模式；可选择背光常开、背光常闭或自动背光，本地/远程秤称重切换等诸多功能。

本产品配有微型热敏打印机，支持卷标纸与连续纸，使用非常方便。同时还具有RS-232 串口可连接到 PC 或其它打印机。

第二章 技术规格

2.1 本地秤的规格

机型	PW 6	PW 15	PW 30	PW 60
最大量程	6000 g	15 kg	30 kg	60 kg
感量	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
扣重范围	-6 kg	-10 kg	-30 kg	-60 kg
重复性	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
线性±	0.4 g	1 g	2 g	4 g
单位	磅 (lb), 千克 (kg)			

2.2 远程秤的规格

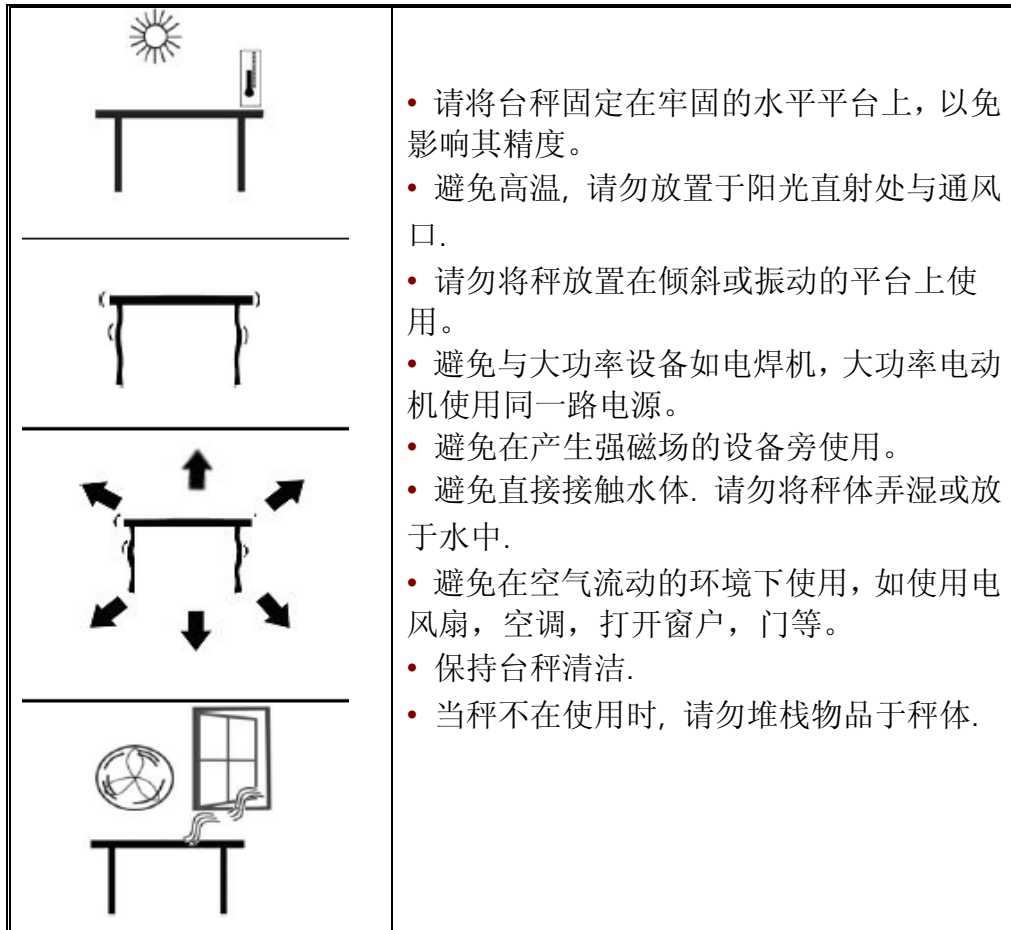
激励电压	5 VDC
信号范围	0-20 mv
归零范围	0-5 mv
灵敏度	大于等于0.02 μ v/内码
内码	10 mv 输入, 最多 500,000
传感器	最小87欧姆, 4 X 350 欧姆传感器
连接	4 根传感器信号线, 外加一根屏蔽线
线缆最长长度	6 米
界面	航空插头

2.3 普通规格

界面	双向RS-232串口
稳定时间	2秒
工作环境温度	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
电源	100 ~ 250VAC
校正	外部自校
显示	15mm 字高 LCD, 一个窗口三行
材质	台秤ABS塑料, 秤盘SST不锈钢
秤盘尺寸	320 x 360mm / 12.7 x 14.2"
轮廓尺寸	360 x 410 x 560mm / 14.2 x 16.2 x 22.2"
净重	8.8kg / 19.5lb
应用	称重, 微型打印
功能	零点跟踪; 预扣重; 具累加, 累显; 检重功能, 具有峰值保持, 动物秤模式; 可选择背光常开、背光常闭或自动背光, 本地/远程秤称重切换等诸多功能

第三章 安装

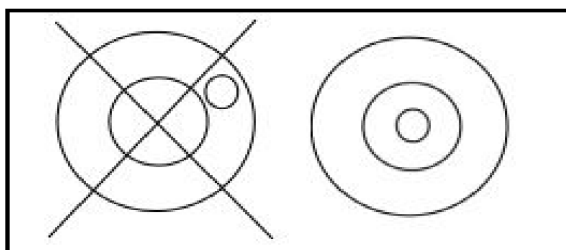
3.1 使用注意事项



3.2 秤的安装

3.2.1 本地秤的安装

- 本PW计重秤附有一不锈钢秤盘，请先行安装。
- 切勿秤体受到过大外力，以免内部的传感器受损。
- 调整四个脚座螺丝使秤体达到水平。注意，在立杆座上安装有一水平气泡，在调整四个脚座时，请让气泡位于水平气泡的中间部位，才达到水平。



- 将插头接上电源。电源线位于秤体的底部，电源开关位于台秤的后面。
- 在开机时，显示屏将在“重量”窗口中显示其量程；(如.PW 15- 15 表示本秤的量程为15 千克) 在“扣重”窗口中显示其版本号。接下来将进行自检，自检完毕后，如果满足归零条件，显示屏将显示：“0”。

3.2.2 远程秤的安装

- 本PW系列计重秤可连接一任意大小的传感器型磅台来完成子母秤功能。请将远程秤的传感器的线缆连接到台秤后部的接口上，在远程秤的状态下进行标定后即可正常使用。
- 将远程秤的磅台放置于所需使用的位置，通过调节脚座来使磅台达到水平。如果磅台上安装有水平气泡，请将气泡调节到位于水平气泡的中间部位，来达到水平。
- 可通过按下 本地/远程 键来切换本地或远程秤的使用。

3.2.3 远程秤的连接

传感器的线缆可按如下定义连接到航空插头上：

Pin脚	信号
Pin 1	信号正 (S+)
Pin 2	信号负 (S-)
Pin 4	激励负 (E-)(0 v)
Pin 5	激励正 (E+)(+5 v)

(如果使用5芯的传感器，屏蔽线可连接到Pin 3脚上。)

3.2.4 远程秤的设定

远程秤的精度取决于远程秤传感器的输入。

如果使用一2mV/V的传感器并且使用大于传感器60%量程作为满量程，因此将有大于6mV的高输出范围，才有可能达到高精度。

如果满足此标准，远程秤可以达到最大为1/30,000的高精度，例如: 300kg x 10g.

当然也可以使用与本地秤精度相同的传感器作为远程秤。

当使用不止一个传感器或传感器的总量程没有充分利用时，远程秤的精度将有所降低并且取决于安装的技术。例如，一个系统使用四个2mV/V 的1000kg 的传感器来做量程为1000kg的秤，此时在满量程的输出电压只有2.5mV. 在这种情况下，精度将被降低。例如: 1:5000 or 1000kg x 0.2kg.

要想远程秤达到高精度，传感器的输入太低的话也无法达到较高精度且性能也较难做到太好。

为了实现良好的性能，请确保最小值不低于0.1uV/d.

3.2.5 打印机的设定

本秤安装的打印机具有几种状态可供设定。在纸的下方，有几个开关(跳 PIN)可以配合设置。因此，在设定前，请先将纸卷取下。 具体功能请参见下表：

Sw1	Sw2	Sw3	波特率 (bps)
关	关	关	本地键盘
开	关	关	2400
关	开	关	4800
开	开	关	9600
关	关	开	19200
开	关	开	38400
关	开	开	57600
开	开	开	115200

	关	开
Sw4	硬件协议	XON / XOFF 协议
Sw6	使用连续纸	使用标签纸
Sw8	正常工作模式	相容LP-50

3.2.5 更换打印纸

PW 打印纸可用两种:热敏打印纸和标签打印纸(50*55mm)。

1. 揭开打印机上盖,如图:



2. 移走打印机上盖后,用手指向下滑动右面转轴退出打印纸,如图:



3. 左手指向外侧按动打印纸左面的弹梢,右手取下打印纸,如图:



4. 更换新的打印纸,放入打印机仓,左手按动弹梢,右手使打印纸对准仓内两轴中间并卡住,注意打印纸的方向(纸张从底部抽出),如图:



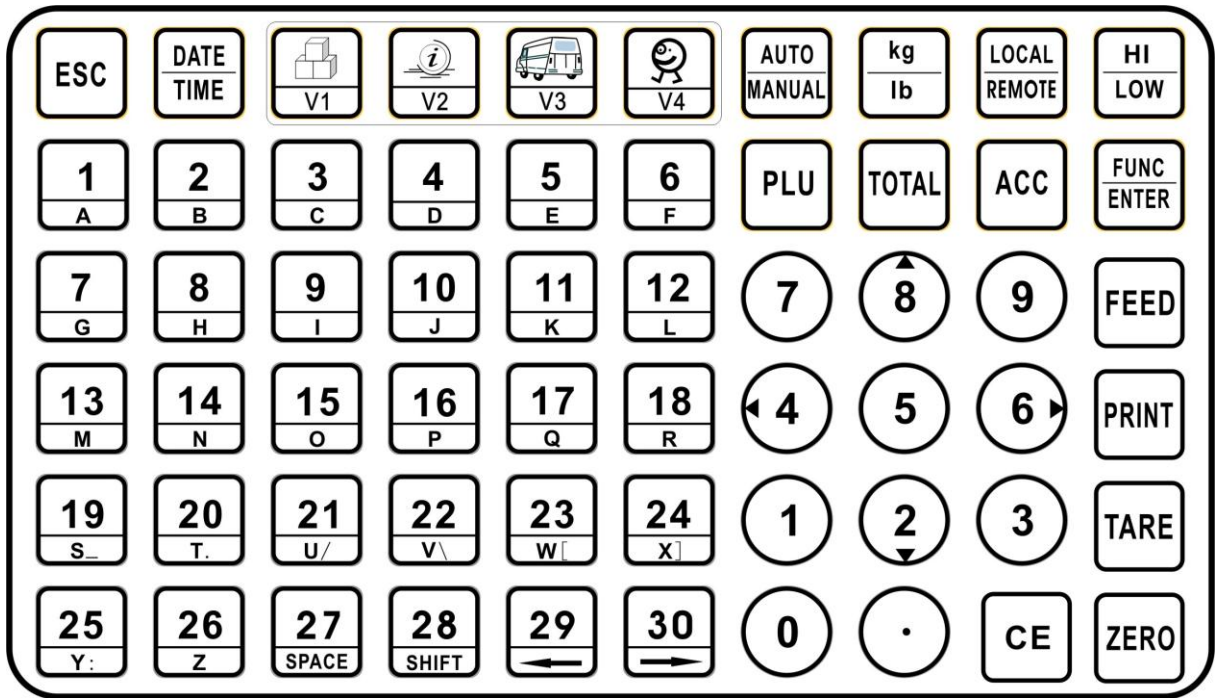
5. 把打印纸从机槽中塞进,并向上滑动右边转轴使打印纸从转轴下滑出一段。



6. 盖上打印机上盖并插上电源,按 FEED 走纸键进行测试,若不走纸请按步骤 4 重新安装一遍。

注: 打印时若出现卡纸现象请联系我司客服。

第四章 键盘说明



ESC

退出键。 在设定模式下按下此键退出。
在设定参数或功能使，按下此键退出后将不存储当前状态值。

DATE/TIME

日期/时间键。 按下此键显示日期/时间。 长按3秒键入日期/时间以及待机时显示的横幅设定模式。

V1,V2,V3,V4

ID1, ID2, ID3, ID4键.

按下此键读取ID的内容. 长按后读取ID清单, 再次长按后进入ID内容设定模式.

此四个ID的初始名称为品名,客户名称, 车号, 操作员代码. 用户可根据使用时的需要进入参数设定状态重新设定.

0-9, .

数字键。 此键用于用手输入数值，如：扣重值，单重与取样数量等；同时也可以输入PLU功能的相关阿拉伯数字的信息。

2,8: 第二功能: 在参数设定模式下可上下移动当前设定状态。

4,6: 第二功能: 在参数设定模式下可左右移动当前设定状态。

CE

清除键。按下此键可清除单重或错误输入；并且，在显示累加值时按下此键可清除累加值。

ZERO

归零键。 称重结束后有少量残留值按下归零键，将显示: 0.

TARE

扣重键。 将当前称重值设为皮重值。 称量时将减去此皮重值显示结果。其结果为净重。

PRINT

打印键。 按下此键将通过微型打印机打印出所需信息。

FEED

走纸键。按下此键将打印纸送入打印机。

FUNC/ENTER

功能/确认键。 按下此键进入功能设定模式。

第二功能: 在参数设定或功能模式下进入或存储当前状态。

ACC

累加键。 按下此键将当前的数值存入内存。

TOTAL

累加显示键。 在无负载状态下按下此键将显示内存中的累加值。 本秤可累加999次。并且，当设定为自动打印时，按下此键将自动打印出当前数值。

PLU

PLU 键。 按下此键读取 ID 的内容: V1(品名),V2(客户名称),V3(车号), 长按此键进入 PLU 内容设定模式。

HI/LOW

检重键。短按此键可读取检重的上下限值。当重量超出上限值或低于下限值时，蜂鸣器将发出警报声；长按此键3秒可设定检重的上下限值。

LOCAL/REMOTE

远程/本地切换键。按下此键可切换本地或远程秤状态。

Kg/lb

单位切换键。按下此键可在千克与磅之间切换单位。

AUTO/MANUAL

自动/手动切换键。按下此键可在自动与手动之间切换累加模式。

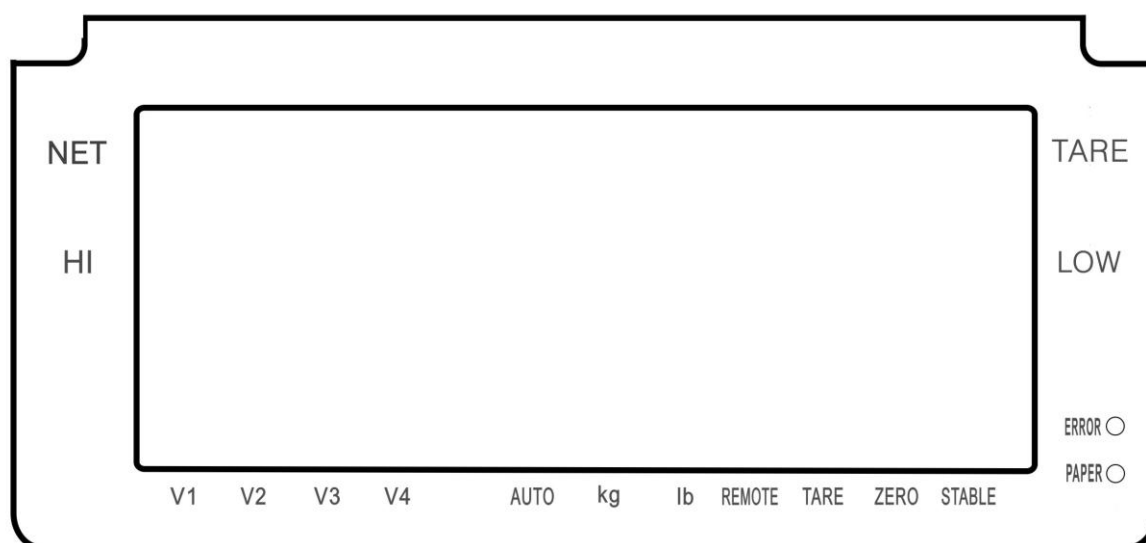
1~30

PLU 热键。短按此键可读取此键下的PLU信息；长按此键3秒可将当前状态设为此PLU键内容。

第二功能：在设定模式下，此键可用于输入字母或符号。

第五章 显示

本秤分三行分别显示重量值，扣重值，检重上下限，品名等信息。



5.1 净重窗口

本窗口可显示6位数字表示净重重量数值。

5.2 扣重窗口

本窗口可显示6位数字表示扣重数值。

5.3 检重上下限窗口

本窗口用于显示检重状态下的上下限数值。通常情况下可显示PLU信息。

5.4 品名窗口

本窗口用于显示品名，当前状态等。

5.5 状态指示

在状态指示符的上方有一排小三角可实时指示当前秤的状态：

稳定指示符，“stable”

零点指示符，“zero”

扣重指示符，“tare”

当前所使用的单位指示符，“lb”或“kg”

自动累加指示符，“auto”

远程状态指示符，“remote”。

ID状态指示符，“V1/V1/V3/V4”。

第六章 操作

- 本地秤的功能与远程秤完全相同。但是，远程秤的精度将取决于其所用的传感器，通常比本地秤要低一些。
- 在当前使用的单位下，本地秤与远程秤都具有相同功能。
- 本地秤与远程秤都具有独自の扣重功能。都可以通过键盘手动输入或将待扣重物品防于秤盘上按下扣重键得到。当切换本地或远程秤时，扣重值将自动跟随切换到当前所使用的状态。
- 当由本地秤切换到远程秤时，显示屏将先被清空，然后根据当前的扣重值与毛重值计算读出当前的净重值并显示在相应的窗口。切换时，显示屏将显示：“CHANGE” “LOCAL” 或 “CHANGE” “REMOTE”。

注意：根据使用的频率，用户可自行存储所需物品的PLU信息，并可通过PLU（物品信息查询）数字键快速查询。本秤提供99个PLU可供用户使用，详见章节6.4。将物品放置于秤盘上，然后按下PLU 热键“xx”（当PLUxx在0~30时），再选择按下所需的ID键，本秤将在对应窗口及时地显示出其信息。

6.1 归零与扣重

当皮重值或残留的重量在满量程的 $\pm 4\%$ 范围内，可通过归零功能重新获得零点。

当其在满量程的 $\pm 4\%$ 范围外时，则可通过使用扣重功能来重新获得零点。

6.1.1 归零

- 可在任何秤重或计数状态下通过按下归零键来获得零点。当获得零点时，将在重量窗口显示零（“0”），同时零点指示灯将被点亮。
- 本秤在零点微量偏移或秤盘上物品有微量变化时可自动归零。然而，如果当秤盘已被清空时仍有少量重量残留时，需按下归零键来重新获得零点。

6.1.2 扣重

用户可对本地或远程秤进行预扣重操作，并通过本地/远程键来切换使用本地秤或远程秤。同时，本秤提供两种方法获得扣重值供用户自行选择使用。一是放上物品后使用扣重键来获得；二是通过键盘直接输入扣重值。

方法一：

- 必要时需预先按下归零键 **ZERO** 回到零点，此时归零指示灯将亮起。
- 在秤盘上放置一个容器，此时会显示一个秤重值。
- 按下扣重键将秤设为扣重状态。此扣重值将被存入内存中，显示时将先减去其扣重值。此时重量窗口只显示零（0），扣重窗口将显示其扣重值。同时零点指示亮起。当放上一物品时，只会显示其净重值。

如果此时再放另一种物品时，本秤可以进行多次扣重，当零点指示亮起后，本秤将再次称量的值相加后作为扣重值并显示在扣重窗口。

当容器移走后，重量窗口将显示负值，扣重窗口将显示其扣重值。如果秤处于扣重状态前搬移容器，重量窗口将显示容器值及正在被搬移的物品之和。零点指示将亮起，因为秤处于最后一次按归零键状态。

在零点时再次按下扣重键解除扣重状态。

注意：当秤未达到稳定状态前按下扣重键将发出报警声并且不能完成扣重操作。

方法二

此方法允许用户通过键盘直接输入一重量值作为其扣重值。此方法在容器都相同或容器已满且容器重量已知但仍需继续放上重量时使用起来非常方便。

- 首先请将秤盘清空，必要时请按下归零键使其回到零点。
- 按下扣重键，此时扣重窗口数值将闪烁，通过键盘输入一重量值(可包含小数点)

作为扣重值，然后按下功能/确认键存储其扣重值。此时重量窗口将显示一相反于扣重值的负值。

- 将容器放上秤盘。

此时重量窗口将显示一容器值减去扣重值的重量值。当放上一满的容器时，重量窗口将显示一毛重值减去扣重值的重量值，只显示其净重。

如果输入的扣重值跟实际所能显示值不一致时，秤将自动将其修正为最接近的示值。例如，一台60千克，感量为5g的秤，如果输入扣重值为103g，则扣重窗口将显示105g。

此扣重值将被存入内存中，所以在进行其它操作或关机时将不被丢失。

6.1.3 远程秤的扣重

通过本地/远程秤切换到远程秤状态，接下来的操作与上述本地秤时完全相同

6.2 累加功能

本地与远程秤都具有累加功能，使用累加功能将当前结果加入到对应的内存中。

6.2.1 手动累加

按下累加键可将重量与数量窗口中的数值累加后存储到内存中，同时在"净重"窗口显示累加总值，在"扣重"窗口中显示累加的次数，在显示3秒后自动回到正常模式。

- 可连续使用累加键完成累加功能。本秤最多可连续累加999次或者“重量”窗口中的重量值不超过999999。
- 可通过累显键读取已存储的各累加值。各累加值显示3秒后将自动返回到正常接收一模式。
- 清除累加值。需按下累显键在显示的过程中按下清除键将内存中已存储的各累加值清除。

6.2.2 自动累加

- 本秤可设定为累加状态。当秤盘上有重量放上并再次回到零时，本秤将其值自

动累加到内存中，等同于按下累加键。但是，在自动累加状态下按下累加键后将立即将各自值累加后存储到内存中，此时，当回到零后，不再进行再次累加。

- 自动累加功能可直接按下自动/手动键进行切换。

6.3 ID的查询与设定

按下ID键(V1/V2/V3)进入ID查询模式，在V1/V2/V3状态下，按下数字键 $\boxed{8}$ 进行上翻查询；按下数字键 $\boxed{2}$ 进行下翻查询。在V4状态下，按下V4查询其信息（操作员代码），显示3秒后返回到正常模式。

6.3.1 V1/V2/V3 的查询与设定

按下PLU热键(P1~P30) 或按下PLU键然后输入一数字(00~99之间)，然后按下ID键(V1/V2/V3)进入ID查询模式，可直接使用ID键(V1/V2/V3)切换ID所属状态。

本产品具有ID V1/V2/V3 99组可供选择使用。

在ID查询状态下，按下打印键可打印出其所属ID的清单。

长按ID键(V1/V2/V3)进入设定模式，输入用户所需的信息（品名/客户名称/车号）后按下功能/确认键存储。在设定状态下也可以使用数字键 $\boxed{8}$ 或 $\boxed{2}$ 进行上/下翻操作。

6.3.2 V4的查询与设定

按下V4查询其信息（操作员代码），显示3秒后返回到正常模式。

长按V4键进入设定模式，输入用户所需的信息（初始信息为操作员代码），后按下功能/确认键存储。在设定状态下也可以使用数字键 $\boxed{8}$ 或 $\boxed{2}$ 进行上/下翻操作。

本产品具有ID V1/V2/V3 99组可供选择使用。

6.4 PLU (物品信息查询)

PLU可将经常使用的物品信息(品名，客户名称，车号，操作员代码)存储，当使用时可直接通过PLU数字键直接读取相关信息。

本秤存储的信息包括品名，客户名称，车号，操作员代码等并最多可存储99组PLU信息。

6.4.1 存储PLU信息

直接按下PLU热键或长按PLU键然后通过数字键输出PLU的数值，然后按下功能/确认键确认。

按下ID键(V1/V2/V3)进入ID查询模式，使用数字键 $\boxed{8}$ 或 $\boxed{2}$ 进行上/下翻操作，选定所需信息后按下功能/确认键存储。长按ID键(V1/V2/V3)进入设定模式，输入用户所需的信息（品名/客户名称/车号）后按下功能/确认键存储。

6.4.2 手动存储信息

ID信息可由15位字符组成，可包括数字，字母及符号。

在用键盘输入产品信息时,可通过按下**28/SHIFT**键再按下相应的PLU数字键对应的字母键来输入产品名称。

PLU数字键对应的字母如下表:

1	A	11	K	21	U/
2	B	12	L	22	V\
3	C	13	M	23	W[
4	D	14	N	24	X]
5	E	15	O	25	Y:
6	F	16	P	26	Z
7	G	17	Q	27	SPACE
8	H	18	R	28	SHIFT
9	I	19	S-	29	←
10	J	20	T.	30	→

当用7段显示来显示字母时可能有时会难以识别。字母显示的符号如下表所示:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	-	/	\	()
A	b	c	d	E	F	G	H	i	J	k	L	m	n	O	P	q	r	S	t	U	v	w	X	Y	Z	-	/	\	[]

数字1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 将显示为: 1234567890

注意: 此只针对阿拉伯数字被允许显示。并可用于产品描述, 用户ID, 秤的ID等参数设定。

6.4.3 手动读取PLU信息

读取PLU信息需先选择读取本地秤还是远程秤。

- 然后按下PLU热键或按PLU键后输入相应的PLU数字(00 – 99), 按下ID键V1/V2/V3即可读取其信息。

例如:

操作	显示
按下PLU键	"PLU 00"
按数字键 3 , 7	"PLU 37"
按ID键V1	"APPLE"
按ID键V2	"ESCALE"

PLU 37
P20 C38 T32
APPLE

可用数字键**8**或**2**进行上/下翻操作, 选定所需的信息。

6.4.4 清除PLU信息

在PLU状态下, 按下清除键并按下功能/确认键确认后即可清除对应的PLU信息。此时按下退出键将不进行清除操作。

6.4.5 临时PLU

按下PLU键然后显示屏显示：“PLU 00”，此时按下ID键(V1/V2/V3)进入临时PLU的ID查询模式，此时将显示ID的内容，可使用数字键 $\boxed{8}$ 或 $\boxed{2}$ 进行上/下翻操作，选定所需信息后按下功能/确认键存储。可按ID键(V1/V2/V3)确认并进入下一ID的查询状态。

6.5 检重

当秤盘上的重量或数量超过内存中所设定的数值时，蜂鸣器将发出报警声。可使用上下限设定键打开或关闭检重功能。

设定上下限：

长按上下限设定键3秒进入上下限设定模式，通过数字键直接输入上下限数值。可使用清除键清除数值后重新输入所需的数值。

- 蜂鸣器的鸣叫方式请参见蜂鸣器参数设定。

LOW	HIGH
25.80 kg	26.50 kg
LIMIT SETTING	

6.6 峰值保持

本秤具有峰值保持功能。可在参数 F1-4 中设定打开或关闭。在峰值保持状态下，将重物放上秤盘后，显示的重量为其瞬间最大冲击值，可按退出键释放峰值保持状态。

按累加键后，峰值将被累加后存储到内存中，并释放峰值状态。

按打印键后，峰值将被打印出来并释放峰值状态。

在自动累加模式下，峰值将被自动累加打印后，释放峰值状态。

6.7 动物秤

本秤具有动物秤功能。可在参数 F1-4 中设定打开或关闭。在动物秤状态下，将重物放上秤盘几秒后，显示的重量将不会出现较大变化，待重量锁定后蜂鸣器将发出提示声。此时重量若有较大时，将重新锁定重量值后蜂鸣器发出提示声。

6.8 时间/日期设定

按时间/日期设定键查询时间及日期。长按时间/日期键 3 秒后，进入设定状态，可直接使用数字键输入所需的时间。在输入日期或时间时，如输入错误，可按 CE 键退回修改。也可以使用 PLU29；PLU30 键左移或右移数字设定状态。

TIME SETTING
14 : 45 : 25

DATE SETTING
2007-03-11

第七章 用户参数

本计重秤提供多组参数可供用户自行使用。

7.1 用户参数

在称重模式下按下功能/确认键进入用户参数设定模式。此时用户可根据各自需要设定出适合自己使用的参数选项。

按下数字键 $\boxed{4}$ 或 $\boxed{6}$ 循环选择其它参数。按下功能/确认键进入此参数。按下数字键 $\boxed{2}$ 或 $\boxed{8}$ 循环选择其子参数。按下退出键返回到上一目录。按下退出键返回到称重模式。

7.2 参数设定表

参数	子参数	说明	
F0 id-SEt t inG	F0-1 id = 1 =	设置ID V1名称。显示时将使用名称的首字母来表示该ID意义。如：P1,P2,P3,....	
	F0-2 id = 2 =	设置ID V2名称。显示时将使用名称的首字母来表示该ID意义。如：C1,C2,C3,....	
	F0-3 id = 3 =	设置ID V3名称。显示时将使用名称的首字母来表示该ID意义。如：T1,T2,T3,....	
	F0-4 id = 4 =	设置ID V4名称。显示时将使用名称的首字母来表示该ID意义。如：O1,O2,O3,....	
	F0-5 id = 5 =	设定头部文字名称。初始内容为：“company name”.	
	F0-6 id = 6 =	设定底部文字名称。初始内容为：“TSCALE”.	
	F0-7 id = 7 =	设定待机状态下横幅内容。初始内容为：“GOOD LUCK”.	
F1 on-off	F1-1 bACKL iGHt	AUTO	背光设为自动
		on	背光设为一直亮
		off	背光设为一直关闭
	F1-2 StAndby	dISP off	待机状态下无显示内容。
		dISP t inE	待机状态下显示时间。
		dISP dAtE	待机状态下显示日期。
		dISP bAnnEr	待机状态下显示横幅。
	F1-3 bEEP	off	蜂鸣器设为关闭
		in L in t	蜂鸣器设为设定界限内鸣叫。
		oUt L in t	蜂鸣器设为设定界限外鸣叫。
	F1-4 nōdE	nōrñAL	正常称重模式
		An inñAL	动物秤模式
PEAK		峰值保持模式	
F2 Prt	F2-1 Pr intoUt	LABEL 1	标签打印格式1. 标签尺寸：55x25mm
		LABEL 2	标签打印格式2. 标签尺寸：55x50mm

		<i>LABEL 3</i>	标签打印格式3. 标签尺寸: 55x75mm
		<i>RECEIPT 1</i>	票据打印格式
<i>F3 RE-232</i>	<i>F3-1 info F</i>	<i>SEnd info off</i>	ID发送关闭
		<i>SEnd info on</i>	ID发送开启
	<i>F3-2 bAUD F</i>	<i>rATE 1200</i>	波特率设定为: 1200bps.
		<i>rATE 2400</i>	波特率设定为: 2400bps.
		<i>rATE 4800</i>	波特率设定为: 4800bps.
		<i>rATE 9600</i>	波特率设定为: 9600bps.
	<i>F3-3 SEnd 0</i>	<i>off</i>	串口发送模式设为关闭
		<i>Cont SEnd</i>	串口发送模式设为连续发送
		<i>AUTO SEnd</i>	串口发送模式设为自动发送
		<i>RS- SEnd</i>	串口发送模式设为问答模式
		<i>WireLESS</i>	串口发送模式设为无线发送模式
<i>F4 EECH</i>	进入技术参数设定, 需输入密码, 通常用户不可自行进入。		

7.3 打印注意事项:

1. 如果打印时选择的打印格式是1,2,或3, 在输入数字键2~9后再按下打印键, 打印机将打印相应的次数。(如果输入的数字为0,1 ,或大于9时, 按下打印键, 打印机将只打印一次)
2. 在票据格式时, 只允许打印和累加一次。
3. 如果使用的是连续纸, 需将开关 SW6 关闭; 如果选择的是标签纸, 需将开关 SW6 打开。

7.4 打印格式:

标签打印格式 1:

2007/04/03 10:53
 PRODUCT:KKKW
29.991kg

2007/04/03 11:18
 PRODUCT:KKKW
total: 59.970kg

标签打印格式 2:

COMPANY NAME

 2007/04/03 10:59
 PRODUCT:KKKW
 CLIENT :GGGBA
 TRUCK :NB74112
 OPERATE:YAOXIAN
34.997kg

 13773144179

COMPANY NAME

 2007/04/03 11:16
 PRODUCT:KKKW
 CLIENT :GGGBA
 TRUCK :NB74112
 OPERATE:YAOXIAN
total: 59.970kg

 13773144179

标签打印格式3:

COMPANY NAME

 2007/04/03 11:03
 PRODUCT:KKKW
 CLIENT :GGGBA
 TRUCK :NB74112
 OPERATE:FATHER
29.985kg


 13773144179

COMPANY NAME

 2007/04/03 11:14
 PRODUCT:KKKW
 CLIENT :GGGBA
 TRUCK :NB74112
 OPERATE:YAOXIAN
total: 59.970kg


 13773144179

票据打印格式1:

COMPANY NAME

 2007/04/06 12:13
 PRODUCT:T3000
 CLIENT :ABCD
 TRUCK :WITH HUXIAOFENG

 1 0.315kg
 2 0.316kg
total: 0.631kg

 TSCALE

COMPANY NAME

 2007/04/06 12:15
 PRODUCT:T3000
 CLIENT :ABCD
 TRUCK :WITH HUXIAOFENG
 LO LIMIT: 10.000kg
 HI LIMIT: 27.216kg

 1 0.155kg -9.845
 2 0.175kg -9.825
total: 0.330kg

 TSCALE

第八章 RS-232 输出

规格:

RS-232输出数据的默认值

ASCII 码

4800 波特率 (可选600-9600)

8 比特无校验(8 比特无校验, 7比特奇校验或偶校验可选)

连接埠定义:

9芯D型插座

脚2 输入

脚3 输出

脚5 信号地

例如, 下表为一打印的范例:

```

Company name
2007/03/16 10:11
Product : Apple
Operator: John
Total : 12.4kg
- -TAIWAN SCALE MFG- -
Tel :0512-57669080

```

8.1 输入命令的格式

本秤可通过如下命令进行控制:

输入的命令:

- 本秤可通过一组命令进行控制相关的操作。所有的命令都将为大写, 具体如下表所示。
- 所有的命令将在按下回车键换行以后终止。
- 如果输入一个无效命令或接受到的命令无法执行将返回一个错误提示。例如, 如果输入命令 `NN<cr><lf>`, 将返回错误提示: `ER NN<cr><lf>`。

常见命令:

PLUxx	选择使用PLUxx
T	进行扣重操作
T123.456	将预扣重值设为: 123.456
Z	进行归零操作
P	进行打印操作
M+	将当前结果存入内存并打印
MR	读取内存中的累加值并显示
MC	清除内存
SL	选择使用本地秤
SR	选择使用远程秤

打印控制命令:

命令	秤的输出
\L	本地或远程秤
\I	用户ID
\S	秤的ID
\N	净重值
\G	毛重值
\T	扣重值
\U	单重值
\P	数量值
\C	总数量值
\W	总重值
\M	存储的项次
\B	一行连字符 (-----)

第九章 标定

在秤重模式下按下功能/确认键进入用户参数设定模式。

此时显示屏将显示第一个参数功能, "F0 id-SEt t inG". 按下数字键 **4**/**6**选择参数 "F4 tECH". 然后按下功能/确认键进入。

此时将要求输入一个密码。输入正确的密码后进入技术参数。本秤的超级密码为:"0000". 用户如有需求可使用此密码。 然后显示屏会显示: "P lAd". 按下功能/确认键进入。可按下数字键 **2**/**8**选择 "F3-4 UnL CAL" (正常标定) 或 "P3-5 L in CAL" (线性标定)。选择后, 按下功能/确认键进入。

1. 正常标定

按下数字键 **2** / **8**选择"F3-4 UnL CAL".按下功能/确认键进入, 显示屏显示:"UnLoAd", 请清空秤盘, 待稳定后, 按下功能/确认键确认。

此时显示屏显示上一次标定时所用的砝码重量值。如果合适可以使用的话, 可以按下功能/确认键确认。如果此值不适合的话, 可以使用数字键重新输入一个合适的标定砝码重量值。

然后显示屏将会显示 "LoAd". 将对应重量的砝码放上秤盘。稳定后, 按下功能/确认键确认。显示屏显示"PASS". 标定即已完成。

2. 线性标定

按下数字键 **2** / **8**选择"P3-5 L in CAL". 按下功能/确认键进入, 显示屏显示:"UnLoAd"。请清空秤盘, 待稳定后, 按下功能/确认键确认。

此时显示屏显示上一个标定所用的砝码重量值 (1/3 满量程)。将对应重量的砝码放上秤盘。稳定后, 按下功能/确认键确认。此时显示屏显示下一个标定所用的砝码重量值 (2/3 满量程)。将对应重量的砝码放上秤盘。稳定后, 按下功能/确认键确认。此时显示屏显示下一个标定所用的砝码重量值 (满量程)。稳定后, 按下功能/确认键确认。

稳定后, 显示屏显示"PASS"。线性标定即已完成。

标定完成后返回正常秤重模式。如果显示错误信息, 请按上述方法重新标定或许可标定成功。

如仍有问题请联系经销商。

第十章 错误代码

在开机或操作过程中，显示屏会显示一些错误信息。错误信息的含义如下表所列。如果显示屏显示有错误信息，请根据可能发生的原因进行排查。如果仍有问题存在，请联系经销商或供货商。

错误代码	说明	解决方法
<i>Err 4</i>	归零设定错误	自动归零打开或按下手动归零时,秤上货物超出可归零范围. 把秤上货物移开重试一次. 用扣重键设定显示值为归零值. 如仍有问题请联系经销商或代理商.
<i>Err 5</i>	操作错误	进行了不恰当的操作
<i>Err 6</i>	A/D 转换超出范围	A/D 转换器的值超出了正常范围. 如果超载请从秤上移开货物, 确定货物接触到货叉, 也可能为传感器或电路板已损坏. 这样的话请联系经销商或代理商.
<i>FAILH</i> 或 <i>FAILL</i>	标定不成功	操作错误 如果仍有问题存在, 请联系经销商或供货商.

第十一章 技术参数

本秤提供一些技术参数，经授权允许的经销商或代理商进入根据需求更改一些技术参数。例如：量程，感量，小数点位置，自动归零范围，手动归零范围，重新标定等。具体方法如下：

在称重模式下按下功能/确认键进入用户参数设定模式。

显示屏将显示第一个功能："FO id-SEtE inG". 按下数字键 **4** 或 **6** 选择 "F4 tECH".按下功能/确认键进入。

此时将要求输入一个密码。输入正确的密码后进入技术参数。本秤的超级密码为："0000". 用户如有需求可使用此密码。 然后显示屏会显示：" P 1-1 CoUnt".

技术参数设定表如下所示：

参数	子参数	说明
P1 Ad	P 1-1 CoUnt	显示内码: xxxxxx
	P 1-2 SPEEd Ad rAtE 7.5 Ad rAtE 15 Ad rAtE 30 Ad rAtE 60	设定 ADC 转换速率, 7.5: 7.5 次/秒 15: 15 次/秒 30: 30 次/秒 60: 60 次/秒 注意: 推荐使用 15 次/秒或 30 次/秒
P2 zEro	P2-1 A2n A2n 0d A2n 0.5d A2n 1d A2n 2d A2n 4d	设定零点跟踪范围 选项: off, 0.5d, 1d, 2d, 4d
	P2-2 zEro2 in it iAL 2 0 in it iAL 2 2 in it iAL 2 4 in it iAL 2 10 in it iAL 2 20	设定开机自动归零范围 选项 : 0%, 2%, 4%, 10%, 20%
	P2-3 zEro3 nAnUAL 2 0 nAnUAL 2 2 nAnUAL 2 4 nAnUAL 2 10 nAnUAL 2 20	设定手动归零范围 选项 : 0%, 2%, 4%, 10%, 20%
P3 CAL	F3-1 dESC 00000 0000 000 00 0	小数点设定 选项: 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000
	F3-2 d iu iS ion d iu iS ion 1 d iu iS ion 2 d iu iS ion 5 d iu iS ion 10 d iu iS ion 20	感量设定 选项 : 1, 2, 5, 10, 20,
	F3-3 CAPAC itY	量程设定 用数字键输入

PW 系列秤重仪表用户手册

	F3-4 UnL CAL		正常标定. 见标定章节
	F4-3-5 L inE CAL		线性标定. 见标定章节
P4 PASSW ord	EntErP in CONF in P in		用户密码设定 需输入两次相同的密码按下功能/确认键 确认 按下退出键退出将不保存所设的密码 当密码设定成功后, 将显示:pass. 如果设定失败将显示:fail. 注意: 用户不可以更改超级密码。超级密码始终为:0000.
P5 rESEt			出厂设定, 可执行此操作恢复出厂设定 F0-1 ID =1= PRODUCT F0-2 ID =2= CLIENT F0-3 ID =3= TRUCK F0-4 ID =4= OPERATE F0-5 HEADER COMPANY NAME F0-6 FOOTER BACKLIT: AUTO STANDBY: DISP DATE BEEPER: IN LIMIT

台衡惠而邦(TAIWAN SCALE)是一家拥有 30 多年丰富经验得全球电子衡器制造商. 产品畅销中国, 台湾以及海外 40 余国, 并为欧美知名品牌 OEM/ODM 代工. 在全球衡器行业已占有一席之地.

本公司系列产品主要用于实验室, 医药业, 商业以及工业行业.

主要系列产品范围包括:

- 普通工业, 商业用计数秤
- 计重/检重秤
- 多功能电子秤. 包括计数, 百分比计重等
- 工业用电子秤
- 零售计价秤
- 口袋秤
- 地磅/拖板车秤
- 卡车磅
- 拉压力计
- 电子吊秤
- 防水秤
- 称重显示器
- 电子天平
- 自动称重系统
- 衡器配件等

台衡惠而邦(TAIWAN SCALE)公司秉持“质量服务, 永远领先”的信念. 坚持贯彻 ISO9001:200 质量体系要求, 不断推出一系列高质量产品, 提高生产效益, 降低成本. 同时保持始终如一的承诺, 提供完善的售前与售后服务, 为客户创造无限的价值与优势, 是您值得信赖的事业伙伴.

欢迎浏览公司网站: www.taiwanscale.com

<p>台湾衡器工厂企业有限公司</p> <p>台湾台北市和平西路 3 段 282 号 电话:886-2-23068203 传真:886-2-23044354 e-mail: tscale@giga.net.tw</p>	<p>惠而邦电子衡器(昆山)有限公司</p> <p>中国江苏省昆山市 周市镇顺昶路 99 号 电话:86-512-57669080 传真:86-512-57669100 e-mail: sales@taiwanscale.com</p>
---	--

版权由惠而邦电子衡器有限公司拥有. 未经公司允许不得随意以任何形式再版或转译.

惠而邦电子衡器有限公司有权对产品的技术, 外形, 规格, 图案设计等进行变更, 恕不另行通知.

本出版物中的咨询为最新的, 完整的, 准确的. 但对阅读时产生的理解错误带来的影响, 本公司概不负责.

最新的产品可以到我们公司网站查阅, 谢谢!