

第一章 简介

1.1 概述

欢迎您使用本公司研制的 AHC 系列高精度电子计数秤。本产品采用了先进的八位单片机和高精度荷重元，计量迅速准确、性能稳定可靠，大型 LCD 显示，清晰易读，具累加、定数警示等功能，交直流两用，使用方便。

1.2 主要功能与特点

凸膜防尘防潮键盘

大型 LCD 显示，带 LED 背光，清晰易读

交直流两用

具单重设定与个数设定两种取样方式

具定数警示功能

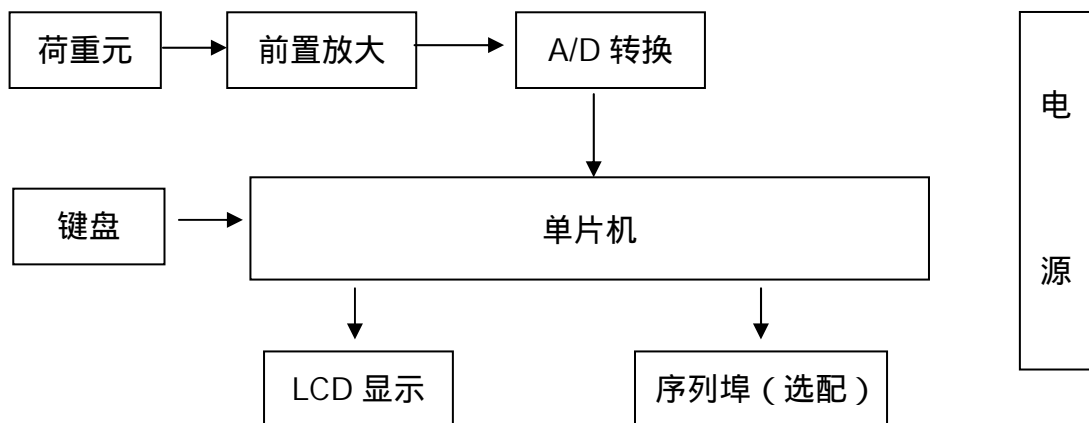
具单重自动修正功能

具多段线性修正功能

可对数量进行累加

可选择背光常开、背光常闭或自动背光

1.3 系统方框图





AHC 系列高精度电子计数秤方块图

第二章 按键功能说明及指示标志


2.1 按键功能说明


数字键 0~9, . : 用於输入单重及数量等

M+ /  / 累加键：累加键，累加数量


MR /  / 累显键：累加显示键，显示累计值


C / CE / 清除键：取消键，清除当前数值，取消当前操作


Alr / 警示 /  / PST 键：定数警示键，设定定数警示值


 / 单重 / Unit wt 键：单重设定键，用於待计数产品单重已知

對於 AHCa 机种，此键在秤处於零位时为 kg/lb 转换键


 / 归零 / ZERO 键：归零键，按此键回零位

 / 扣重 / TARE 键：扣重键，按此键扣重当前重量，此后秤处於净重显示状态


 / 采样 / 数量 / SMPL 键：个数设定键，用於待计数产品单重未知

 / 列印 / PRINT 键：列印键（欲使用此功能，需选购列印组件）


2.2 指示标志说明

 / 缺电 / 电池 / battery：缺电指示，此标志亮时必须立即充电


Net / 净重 / 扣重：扣重指示，此标志亮时秤处于扣重状态，显示的是净重值

 / STABLE / 稳定：稳定指示，请再此标志亮时进行读数

 / ZERO / 零位 / 零点：零位指示，此标志亮时秤处于零位

 / SAMPLE / LACK OF SAMPLE / 取样不足：取样不足指示，此标志亮时请多放一些样品，重新采样

 / U. WEIGHT / LACK OF UNIT WEIGHT / 单重不足：单重不足指示，此标志亮时请重新录入单重，或使用精度更高之产品。


 / Alr / Preset / 警示：警示指示，此标志亮时说明秤处于计数检重（警示）状态。

MEMORY / M+ / 累加：记忆指示，此标志亮时说明有累计操作

充电：充电指示，充电时电源指示灯为橙色，当电源指示灯转为绿色表示电已充足。

第三章 操作

3.1 使用注意事项

1. 使用前请仔细阅读操作说明。
2. 首次取得本产品后，请立即对电池充电，待电池充满后方可开始使用。
3. 当机内电池不足， 标记亮时，请即插上交流电源充电，若不充电而继续使用，本机将每隔 5 分钟显示一次“BAT LO”以示提醒，30 分钟后为保护机内电池将自动断电，这时，请您务必充电，否则将不能继续使用。
4. 充电时电源指示灯为橙色，当电源指示灯转为绿色表示电已充足。
5. 请不要对电池进行过放电，以保障电池寿命。
6. 首次取得本产品前，请立即连续充电 12 小时以上。
7. 若长期不使用本产品，也应每隔三个月充电一次。

3.2 基本操作

3.2.1 归零

当秤台上无秤物而显示为非零时，按**归零**键，显示恢复为零，零位指示亮。当重量高於 10% 满秤量时，归零功能无效。

3.2.2 扣重

把包装物置於秤盘上，待稳定标记亮后，按**扣重**键，扣除包装物重量，**扣重**标记亮，当您欲清除扣重时，只需将包装物取下，然后再按一次**扣重**键即可。

3.2.3 预扣重

此功能适用於包装物重量已知的情况下，用数字键及小数点键输入包装物重量，输入完成后按**扣重**键，**扣重**指示亮，再将待秤物连同包装物放上秤盘，显示的即是待秤物重量。

3.2.4 超载警示

请不要加载超过最大秤量的物品，当显示“--OL--”並有蜂鸣器鸣叫时请立即卸下秤盘上之物品，避免荷重元受损。

3.3 计数操作

3.3.1 个数设定

放上秤物，待**稳定**标记亮后，用数字键输入当前物品个数，按**个数设定**键，数量窗显示您所输入的个数，单重窗显示当前物品单重，重量窗显示当前物品总重。
当**取样不足**标记亮时，请多取一些样品，重新取样。

3.3.2 单重设定

放上秤物，待**稳定**标记亮后，用数字键输入当前物品单重，按**单重设定**键，数量窗显示当前物品个数，单重窗显示您所输入的单重。
当**单重不足**标记亮时，请重新输入单重或选用更精度更适用的机种。

3.3.3 单重自动修正

取样完成后，在物品计数过程中，本电子秤可自动修正单重，说明如下。

在计数过程中，每次增加之数量小於或等於当时之计数数量的 100%时，即单重自动修正之；反之，则不自动修正单重。

3.3.4 定数警示

在进行定量包装时，可使用此功能，每当计数值超过此设定值时即有警示声。

用数字键输入上限数量，按**定数警示**键完成设定。

3.3.5 取消定数警示

将定数警示值设为 0 即可。

3.4 累加操作

3.4.1 累加操作注意事项

进行每一次累加操作前确认秤处於空载状态，**零点**标记、**稳定**标记亮。本电子秤最多可累加 99 次。

3.4.2 累加操作

放上秤物，待**稳定**标记亮后，按**累加**键，单重窗口显示 n ， n 为当前累加次数，重量窗口显示总重，2 秒钟后显示当前称重物重量。

3.4.3 累加显示

按**累加显示**键，单重窗口显示 n ， n 为累加次数，重量窗口显示累加总重量。

3.4.4 累加清除

在累加显示状态下，按**清除**键，单重窗口显示 0，2 秒后将回到称重状态，累加记忆清除。

3.4.5 自动累加

当自动累加启用时，每次将秤物放上秤盘，待**稳定**标记亮后取下秤物，秤回零点后执行自动累加操作，参见 4.6。

3.5 背光功能

本机具有自动背光、背光常开、背光常闭三种背光方式。

三种状态的切换说明如下：

按**定数警示**键不放 3 秒钟，显示 EL XX，XX 为当前背光方式，进入背光设定状态，按**数字**键 1-3 选择或按**单重**键进行循环选择当前背光方式（AU：自动背光，OFF：背光常闭，ON：背光常开），背光方式设定完成后，按**扣重**键确认。

第四章 参数设定

4.1 进入参数设定

本机自检时按**扣重键**，显示 PIN，此时请输入管理员密码（欲修改管理员密码参见 4.5，本机出厂时初始密码为 0000），按**扣重键**确认后进入参数设定。

4.2 线性校正

进入设定时以“9999”之超级用户密码登入，进入参数设定后显示 F1 CAL，按**扣重键**确认，显示 UNLOAD，此时请清空秤盘上的物品，待**稳定**标记亮后按**扣重键**，此时 AHC 开始显示第一次校正所需的砝码重量值，请依照 AHC 提示的数值放上相应的砝码，稳定后按**扣重键**，AHC 将提示下一段校正所需砝码值，依此数值放上相应的砝码，稳定后接**扣重键**，如此直至 AHC 提示满量程数值，放上满量程重量之砝码，待稳定后接**扣重键**，待本机重新自检后可开始正常秤重。

4.3 一般校正

进入参数设定后显示 F1 CAL，按**扣重键**确认，显示 UNLOAD，此时请清空秤盘上的物品，待**稳定**标记亮后按**扣重键**，此时重量窗口显示 SET，单重窗口显示为砝码重量，数量窗口显示称重单位 KG，用键盘输入您欲使用的校正砝码重量值单重窗口示值会随之改变，按**扣重键**确定，重量窗口屏幕提示 LOAD，依单重窗口数值放上相应的砝码，稳定后接**扣重键**，待本机重新自检后可开始正常秤重。

4.4 设定感量

进入参数设定后按**数字键 2**或按**单重键**进行循环选择，显示 F2 DI，按**扣重键**确认，重量窗口显示 INC X（X 为：1，2，5，10）用**单重设定键**改变感量，修改完成后按**扣重键**确认，按**归零键**退出设定状态，待本机重新自检后即可开始正常秤重。

4.5 查看内码

进入参数设定后按**数字键 3**或按**单重键**进行循环选择，显示 F3 CNT，按**扣重键**确认，窗口显示内码，按**扣重键**退出内码状态，按**归零键**退出设定状态，待本机重新自检后可开始正常秤重。

4.6 设定自动列印或累加及通讯方式

进入参数设定后按**数字键 4**或按**单重键**进行循环选择，显示 F4 AUT，按**扣重键**确认，按**单重设定键**选择 AU ON（自动列印/累加）AU OFF（不自动列印/累加）P CONT（连续传送通讯方式），按**归零键**一次确定，二次退出设定状态，待本机重新自检后可开始正常秤重。

4.7 设定自动归零范围

进入参数设定后按**数字键 5**或按**单重键**进行循环选择，显示 F5 AZN，按**扣重键**确认，重量窗口显示 AZN，单重窗口显示规零范围，按**单重键**选择自动归零范围（0.5d,1d,2d,4d），按**扣重键**确定，按**归零键**退出设定状态，待本机重新自检后可开

始正常称重。

4.8 修改管理员密码

进入参数设定后按**数字键 6**或按**单重键**进行循环选择，显示 F6 PIN，按**扣重键**确认，显示 PIN1，用数字键输入您所希望的管理员密码，按**扣重键**确定，窗口显示 PIN2，此时请再一次输入您所希望的管理员密码（两次输入必须完全一致），按**扣重键**确定，窗口显示回到 F6 PIN，密码修改完成。按**归零键**退出设定状态，待本机重新自检后可开始正常称重。

4.9 AD 转换速率

进入参数设定后按**数字键 7**或按**单重键**进行循环选择，显示 F7 SPD，按**扣重键**确认，重量窗口显示 SPEED，单重窗口显示 AD 转换速率（次/秒），按**单重键**选择 AD 转换速率（7.5 次/秒，15 次/秒，30 次/秒，60 次/秒），按**扣重键**确定，按**归零键**退出设定状态，待本机重新自检后可开始正常称重。建议使用 AD 转换速率为 15 次/秒或 30 次/秒。

4.10 满量程设定

AHC 系列计数秤，量程可在主板上自行设定，如量程修改，感应器相对应也要随之修改。主板上 K1、K2、K3 为量程选项

中文与英文版		美国版本	
量程	设定方式	量程	设定方式
AHC-3K	K2、K3 短路，K1 不短路	AHC-3K	K1、K2、K3 短路
AHC-6K	K3 短路，K1、K2 不短路	AHC-6K	K1、K3 短路，K2 不短路
AHC-15K	K2 短路，K1、K3 不短路	AHC-15K	K1、K2 短路，K3 不短路
AHC-30K	K1、K2、K3 不短路	AHC-30K	K1 短路，K2、K3 不短路

第五章 列印及通讯

5.1 列印及通讯说明

AHC 之列印及通讯为选配件，您必须在购买 AHC 时选购了列印组件及通讯组件，方可使用相应之列印功能及 RS-232C 通讯接口功能

5.2 连接

序列埠通讯由 25 蕊插座输出

与 PC\印表机、大屏幕连接：2#—TXD 3#—RXD 7#—GND

本机序列埠与 9pinPC 序列埠连线方式：pin2 pin2、pin3 pin3、pin5 pin5，

与 25pinPC 序列埠接口：pin2 pin3、pin3 pin2、pin5 pin7

*欲使用大屏幕须将通讯列印方式设为 CONT

5.3 列印操作

5.3.1 自动列印

操作前请确认列印方式设为自动(参见 4.6)，每次操作前请确认秤回零位，零位、稳定标记亮，放上待秤物品，待稳定标记亮后取下物品，秤回零位后将开始自动列印秤量单。

5.3.2 手动列印

操作前请确认列印方式设为手动(参见 4.6)，放上待秤物品，待稳定标记亮后，按**列印**键将开始列印秤量单。

5.3.3 累加列印

秤重状态下，按**累显**键，此时重量窗口显示累加总重量，单重窗口显示累加总次数，数量窗口显示数量总和，紧接按**列印**键，此时列印累加报表，格式参见附页

5.4 序列埠通讯说明

当印表方式设为 CONT 时序列埠连续输出以下内容，设定印表通讯参数参见 4.6。通讯接口采用 RS232C，所有数据均为 ASCII 码，波特率 4800bps，8 数据位，无校验。通讯协议如下：

		,				空格/-								,	k	g	CR	LF
-HEADER1-				-HEADER2-				-WEIGHT DATA-						WEIGHT UNIT				
U	.	W	.	空格											g	CR	LF	
												-UNIT WEIGHT -				WEIGHT UNIT		
P	C	S												P	C	S	CR	LF
<LF>		空格				--QTY --						-QTY UNIT-						
<LF>																		

HEADER1: ST=STABLE，US=UNSTABLE

HEADER2: NT=NET，GS=GROSS

第六章 规格

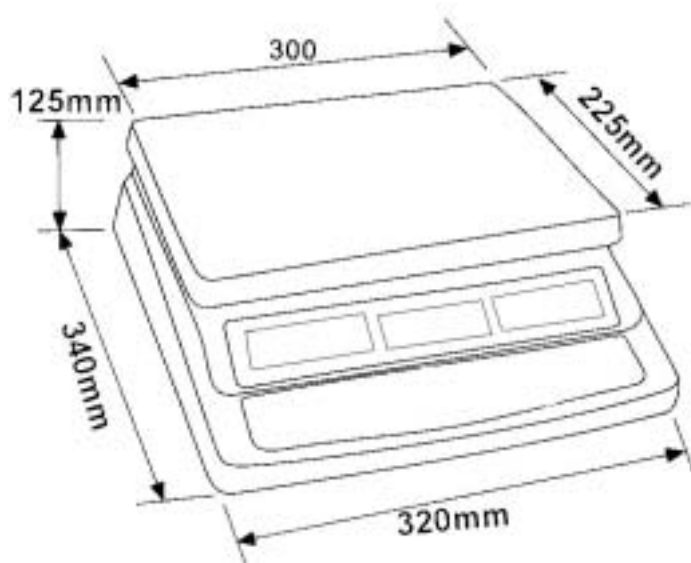
6.1 一般规格

非线性	0.01%F.S. (未修正前)
A/D 转换方式	双斜率积分
A/D 解析度	240,000
A/D 转换速度	8 次/秒
精度等级	OIML
操作温度	0~+40
操作湿度	0~80%
秤盘尺寸	230mm × 300mm

6.2 各机种规格

ATC 系列		AHC 系列	
型号 / 规格	秤量 × 感量	型号 / 规格	秤量 × 感量
ATC - 1.5	1.5kg × 0.1g	AHC - 3	3kg × 0.1g
ATC - 3	3kg × 0.2g	AHC - 6	6kg × 0.2g
ATC - 6	6kg × 0.5g	AHC - 15	15kg × 0.5g
ATC - 15	15kg × 1g	AHC - 30	30kg × 1g
ATC - 30	30kg × 2g		

6.3 外形尺寸



第七章 附录

7.1 简易故障排除

在您联络我们的售后服务技术人员之前请先对照下表尝试排除故障

序号	故障情形	请检查
1	无显示	是否机内电池欠压造成自动关机 交流电源电压是否与秤重显示器标示的电压相符
2	数字跳动	感量设置是否过小 是否有振动、风吹等干扰 秤台是否碰触异物
3	线性不佳	是否荷重元保护装置起作用
4	无法累加	累加前是否回零位
5	无法列印	印表机连线是否正确、印表机电源是否打开
6	无通讯信号输出	通讯线是否连接正确，通讯 CONT 是否设定；波特率是否设为 4800

7.2 错误代码含义

错误代码	含义
ERR 4	当前秤量超出归零范围，无法归零
ERR 5	键盘错误
ERR 6	未连接荷重元或荷重元损坏

7.3 列印样张

7.3.1 普通磅单

GS 1.234 Kg GS 毛重, NT 净重

U.W. 123 g

PCS 10 pcs

<LF>

<LF>

7.3.2 累计报表

TOTAL

No. 5

Wgt 1.234 Kg .

PCS 10 pcs

<LF>

<LF>

7.4 功能设定明细表

AHC 系列高精度电子计数秤 I

设定功能	子功能	设定说明
F1 CAL		线性校正 (超级密码 9999 进入时)
		外部校正 (管理员密码进入时)
F2 DI		设定感量 (INC 1 , INC2 , INC5 , INC10)
F3 CNT		查看内码 (显示内码数值)
F4 AU	AU ON	自动列印/累加
	AU OFF1	手动列印/累加
	P CONT	连续输出
F5 AZN	CLOCK	设定零点跟踪范围 (0.5d , 1d , 2d , 4d)
F6 PIN		设定管理员密码
F7 SPD		设定 AD 转换速率 (7.5 次/秒,15 次/秒,30 次/秒,60 次/秒)

目 录

第一章 简介.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 主要功能与特点.....	1
1.3 系统方块图.....	1
第二章 按键功能说明与指示标志.....	2
2.1 按键功能说明.....	2
2.2 指示标志说明.....	2
第三章 操作.....	3
3.1 使用注意事项.....	3
3.2 基本操作.....	3
3.2.1 归零.....	3
3.2.2 扣重.....	3
3.2.3 预扣重.....	3
3.2.4 超载警示.....	3
3.3 计数操作.....	3
3.3.1 个数设定.....	3
3.3.2 单重设定.....	3
3.3.3 单重自动修正.....	4
3.3.4 定数警示.....	4
3.3.5 取消定数警示.....	4
3.4 累加操作.....	4
3.4.1 累加操作注意事项.....	4
3.4.2 累加操作.....	4
3.4.3 累加显示.....	4
3.4.4 累加清除.....	4
3.4.5 自动累加.....	4
3.5 背光功能.....	4
第四章 参数设定.....	5
4.1 进入参数设定.....	5
4.2 线性校正.....	5
4.3 一般校正.....	5
4.4 设定感量.....	5
4.5 查看内码.....	5

4.6 设定自动列印(累加)及通讯方式.....	5
4.7 设定自动归零范围.....	5
4.8 修改管理员密码.....	6
4.9 设定 AD 转换速率.....	6
第五章 列印及通讯.....	7
5.1 列印及通讯说明.....	7
5.2 连接.....	7
5.3 列印操作.....	7
5.3.1 自动列印.....	7
5.3.2 手动列印.....	7
5.3.3 累加列印.....	7
5.4 序列埠通讯说明.....	7
第六章 规格.....	8
6.1 一般规格.....	8
6.2 各机种规格.....	8
6.3 外形尺寸.....	8
第七章 附录.....	9
7.1 简易故障排除.....	9
7.2 错误代码含义.....	9
7.3 列印样张.....	9
7.3.1 普通磅单.....	9
7.3.2 累计报表.....	9
7.4 功能设定明细表.....	10