

# 使用说明书



## XK315A1-8 称重显示器

## § 一. 技术参数

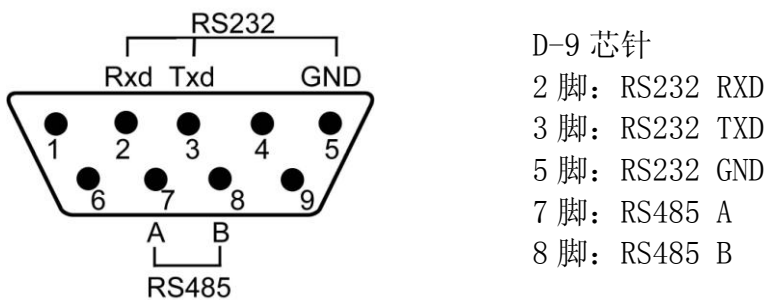
显示精度	• 1/3000-----1/30000
A/D 分辨率	• 200000
LO/OK/HI	• 具有检校秤功能
传感器激励电压	• DC5V
连接传感器的最大数量	• 4 只 350Ω 或 8 只 700Ω 的传感器
分度值	• 1/2/5/10/20/50/0.1/0.2/0.5/0.01/0.02/0.05/0.001/ 0.002/0.005/可选
显示	• 6 位 0.56 英寸 LED, 可扩展 (×10) 显示
串行口	• RS232 连续或命令方式, 选配 RS485 • 波特率 1200/2400/4800/9600
输入电压	• AC100-240VAC 50/60Hz
外型尺寸	• 190mm×90mm×42mm
重量	• 约 1 公斤
工作温度范围	• -10℃至+40℃
储运温度	• -25℃至+55℃
相对湿度	• 10% - 85% 不结露

## § 二. 安装连接

1. 传感器连接采用 5 芯航空插头, 请按下图连接



2. RS-232C 通讯连接, 可增配 RS485 接口



3. 通讯数据格式 (RS-232C 连续输出)

- 3.1. 通信地址 Adr=00; 连续发送方式, 先低后高, 格式为 =, X1, X2, X3, X4, X5, X6, 发送的 X1, X2, X3, X4, X5, X6 为显示数据, =为分隔符。

重量: 100.00kg, 发送: = 00.001 =00.001 =

3.2. 通信地址 Adr = 99 连续串行输出, 先高后低, 发送格式为 =, X6, X5, X4, X3, X2, X1, = , 发送的 X6, X5, X4, X3, X2, X1 为显示数据, = 为分隔符。

重量: 100.00kg, 发送为 =100.00=100.00=

3.3. 通信地址 Adr = 01-98 串行打印输出

### § 三. 按键功能和指示灯说明

#### 按键功能

【ON】键: 开机键

【OFF】键: 关机键

【∴】键: 手动累加功能键

【\*】键: 功能选择键、确认键

【→】键: 数字移位功能键

【↑】键: 数字递增键, 显示 x10 倍功能键

【→0←】键: 置零, 去除皮重功能键, 数字递减键

#### 指示灯说明

【AC】: 表示有交流电

【TARE】: 去除皮重时亮

【ZERO】: 处于零位状态时亮

【STABLE】: 称重稳定时亮

【PCS】有计数功能时亮

【LO】: 显示值低于 B 点阈值

【HI】: 显示值大于 C 点阈值

【OK】: 显示值大于 B 点阈值, 低于 C 点阈值

### § 四. 正常操作

1. 仪表开机和关机: 按【ON】键, 仪表开机。按住【ON】键 2 秒以上, 仪表关机。

2. 置零: 称重值 < 2%F●S 按住【→0←】键 2 秒以上, 显示值置零, 同时【→0←】指示灯亮。

3. 去皮

3.1. 实物去皮: 在【TARE】指示灯熄灭状态, 称量大于零且稳定, 按【→0←】键, 显示值置零, 同时【TARE】指示灯点亮。

3.2. 清除皮重: 在【TARE】指示灯点亮状态, 按【→0←】键, 清除皮重, 同时【TARE】指示灯熄灭。

3.3. 数字去皮: 按【→】键, 进入皮重设定, 用【→】【↑】键输入皮重值, 按【→0←】键, 将输入值作为皮重, 同时【TARE】指示灯亮。

3.4. 累计操作: 在手动累计状态, 称量大于 20d 且稳定, 按【∴】键, 将显示值进行累计同时显示累计次数: 如【n 12】。

★ 注: 一次称量只能累计一次, 下一次累计必须使显示值小于 20d 后再称重时才允许累计。

4. 累计值显示 (在称重状态下)

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】	【n 12】	显示累计次数
2	按【↑】	【H 23】	表示累计重量高 4 位 = 23
3	按【↑】	【L506.5】	表示累计重量低 4 位 = 506.5, 累计重量 = 23506.5

5. 手动/自动累计功能的选择 (在称重状态下)

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】	〔n 12〕	显示累计次数
2	按【*】	〔Aut 0〕	手动/自动累计的选择 Aut=0: 表示手动累计 Aut=1: 表示加载稳定后自动累计和打印 Aut=2: 表示加载稳定后自动保存显示值, 在卸载到小于20d后, 将最后稳定值累计和打印 Aut=3, 表示动态称量方式, 称>20d 稳定后; 蜂鸣器“嘟”一声并显示锁定6秒, 待新的稳定值再次显示锁定6秒, 称量<20d 解除锁定; 自动累计和打印, 建议 FLt>30。 Aut=4, 表示峰值保持称量方式, 称量>20d 稳定后: 蜂鸣器“嘟”一声并且显示锁定, 待称量<20d 后锁定值闪烁显示, 自动累计和打印, 可按任意键解除锁定。 Aut=5, 表示动态称量方式, 手动累计, 手动打印。 Aut=6, 表示峰值保持称量方式, 手动累计, 手动打印。 Aut=7, 计数功能, ★注
3	按【↑】	〔Aut 0〕	个位数闪烁显示
4	按【↑】	〔Aut 1〕	比如: Aut=1 表示加载稳定后自动累计
5	按【*】	〔 0〕	返回正常称量状态

★ 注: ①样品采样: 在秤台净重为零时(不为零时, 可按【→0←】键去皮), 把样品的采样(样品必须<200只, 可以在1—199之间)放在秤台上, 按【→】键和【↑】键, 输入样品数量(比如30)显示〔Cnt030〕, 按【\*】键确认样品采样完成, 显示恢复为称重状态。样品采样为断电保护记忆。

步骤	操作	显示	解释
1	放样品	〔 27〕	放采样样品, 样品重量: 27
2	按【→】	〔Cnt000〕	进入输入采样的样品数量
	按【→】	〔Cnt000〕	十位数闪烁显示
3	按【↑】	〔Cnt010〕	
	按【↑】	〔Cnt020〕	
	按【↑】	〔Cnt030〕	比如样品数量为30
4	按【*】	〔 27〕	显示样品重量: 27, 【*】键是确认键, 样品采样结束
5	按【↑】	〔C 30〕	显示样品数量: 30, 【↑】是显示重量和数量的转换键

②计数操作: 把计量物品放在秤台上, 显示出物品的重量, 按【↑】键, 显示〔C 255〕转换为物品的数量, 待显示稳定后, 按【☼】键, 累计重量及累计数量。累计操作必须在计数状态。

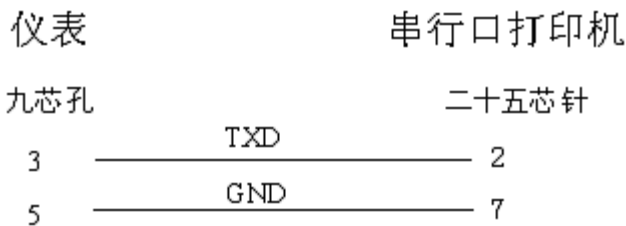
步骤	操作	显示	解释
1	放物品	〔 230〕	物品重量: 230

2	按【↑】	〔C 255〕	物品数量：255
3	按【☼】	〔n 4〕	1.5 秒后显示
		〔C 255〕	

③累计查询和删除：在称重或计数状态都可以。

步骤	操作	显示	解释
		〔C 255〕	在计数状态
1	按【*】	〔C 1203〕	显示物品的总数量：1203
2	按【↑】	〔H 0〕	显示累计重量高 4 位
3	按【↑】	〔L 1085〕	显示累计重量低 4 位=1085
4	按【→0←】	〔C 0〕	返回计数状态

6. 累计值的清除：按【\*】键显示累加次数时，按【→0←】键即可将累计值清除。
7. 数字输入：按【→】键,用于移动数位，置数位闪烁。按【↑】键,增加置数位的值。
8. 电池电量：开机与关机时，显示：〔Pbt 85〕表示电池电量为 85%。
9. 充电提示：当电池电量<20%时，显示器闪烁，以提示及时充电。
10. 过放电保护：当电池电量<10%时，仪表自动关机，以防止电池过放电。
11. 省电模式：在自动关机状态下，3 分钟以上无称重操作，显示〔- 〕以减少电池消耗。
12. 自动关机：在自动关机状态下，30 分钟以上无称重操作,若设有自动关机功能,自动关机。
13. 工作时间：内装 6V/1.8Ah 免维护电池，充足电池，可连续工作 33 个小时。
14. kg/lb 的转换显示：（正常开机称量单位为公斤），按住【\*】键 2 秒以上，称量单位从公斤转换到磅，或从磅转换到公斤。最高位显示〔- 〕亮时，称量单位为磅。
15. 微型打印机的连接：连接 Up-16TS 型串行接口打印机,按如下方式连接：



★注：在连接打印机前请将仪表设定参数中通讯地址设为 Adr=01；波特率设为 b=2400。

配串行接口打印机的打印操作如下：

- 15.1. 打印：在称重状态，称重值>20d 且显示稳定，按【☼】键打印机打印出称重单，第二次打印时称重值需要回到<20d 以后才能进行打印。
- 15.2. 累计打印：在称重状态，按【\*】键后，再按【☼】键，打印机进行累计打印。
- 15.3. 设定为自动累计状态即为自动打印状态。附打印样张：

联单打印

N0: 1(序号)

Gross: 3940kg(毛重)

Tare: 2000kg(皮重)

Net: 1940kg(净重)

累计打印

NO: 9(累计次数)

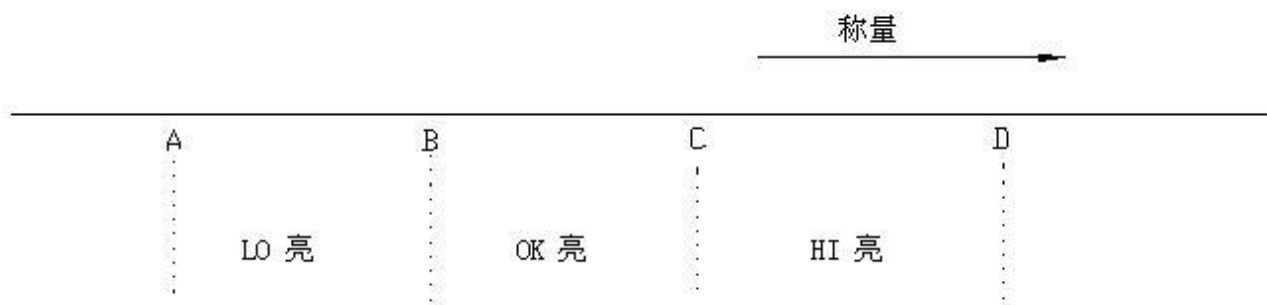
W: 8225kg(累计重量)

## § 五. LO/OK/HI 使用说明

1. 定值点设置：二个定值点共有 A、B、C、D 四个设置点

步骤	操作	显示	解释
1	按【↑】 【ON】	[[0] - [[9] [[ 0]	在关机状态，按住【↑】键不要放，再按【ON】键
2	按【↑】	[[A. 0]	用【→】【↑】设置第一个定值起始点的数值
3	按【*】	[[b. 0]	用【→】【↑】设置第一个定值结束点的数值
4	按【*】	[[C. 0]	用【→】【↑】设置第二个定值起始点的数值
5	按【*】	[[d. 0]	用【→】【↑】设置第二个定值结束点的数值
6	按【ON】		关机

2. 工作时序



## § 六. 维护保养与注意事项

1. 为保证仪表的使用寿命, 不宜放在阳光直射下使用, 放置应较平整。
2. 不宜放在粉尘及振动严重的地方使用。
3. 称量（包括皮重在内）严禁超过最大额定称量。
4. 严禁使用强溶剂（比如：苯、硝酸类油）清洗机壳。
5. 不得用水注入仪表内，以防电子元件损坏和触电。
6. 本仪表在使用过程中出现故障，应立即关闭电源，一般非衡器生产厂家请将显示器送回本公司修理，不得自行修理，以免造成更大的损坏。
7. 交流电接通时，仪表自动对电池充电。

## § 七. 保修、服务（请送寄回本公司保修、服务）

本仪表自销售之日起的一年内，在正确使用条件下，出现非人为故障均属保修范围。本公司对仪表实行终身服务。（★电池不属保修范围）

★注：用户在配套使用本公司产品的过程中，如果称重系统发生异常或故障，本公司仅对公

司自身产品的质量问题的负责!

## § 八. 异常显示

当显示: **【 OUE r 】** 表示称量 $>100\%F \cdot S+9d$

当显示: **【-OUE r 】** 表示称量负溢出

## § 九. 参数设置

1. 接好传感器（将插头上的 2 个螺丝拧紧）使仪表进入正常工作状态。
2. 按如下所示操作步骤进行参数设置。按 **【\*】** 键表示确认并进入下一步。

步骤	操作	显示	解释
1	按 <b>【→0←】</b> <b>【ON】</b>	【0】—【9】 自检后 【 0】	在关机状态, 按住 <b>【→0←】</b> 键不要放, 再按 <b>【ON】</b> 键, 版本显示 [UE-16.0] 允许参数设置及称量标定。
2	按 <b>【*】</b>	【CAL SP】	进入称量标定状态
3	按 <b>【*】</b>	【-SEt-】	进入参数设定状态
4	按 <b>【→】</b>	【d 1】	分度值的选择
5	按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b>	【d 2】 【d 5】 【d 0.1】	0.001-0.002-0.005-10-20-50-100-200-500-0.10-0.20-0.50-1-2-5-0.1-0.2-0.5-0.01-0.02-0.05 比如: 分度值 d=0.1
6	按 <b>【*】</b> 按 <b>【→】</b> 按 <b>【→】</b> 按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b>	【 6000】 【000000】 【000000】 【001000】 【002000】 【003000】	最大称量设定 万位数字闪烁显示 千位数字闪烁显示 比如: 最大称量为 3000
7	按 <b>【*】</b> 按 <b>【→】</b> 按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b> 按 <b>【↑】</b>	【FLt 10】 【FLt 00】 【FLt 10】 【FLt 20】 【FLt 30】	00—99 滤波参数的选择, 数值小, 响应速度快, 数值大稳定性好, 十位数字闪烁显示 称重条件好时选择小值, 称重条件差时选择大值 比如: 滤波参数 FLt=30 (出厂 FLt=0)
8	按 <b>【*】</b>  按 <b>【→】</b>  按 <b>【↑】</b>  按 <b>【→】</b>  按 <b>【↑】</b>	【AutP00】  【AutP00】  【AutP10】  【AutP10】  【AutP11】	个位数表示无自动关机功能的选择: 个位数=0: 表示无自动关机功能; 个位数=1: 表示有自动关机功能。 十位数表示零点跟踪范围的选择 (0~9): 0: 0.4d 1: 0.8d 2: 1.2d 3: 1.6d 4: 2d 5: 2.4d 6: 2.8d 7: 3.2d 8: 3.6d 9: 4d 同时十位数表示开机置零范围的选择: 十位数=0 表示开机不置零; 十位数>0 表示 $<20\%F \cdot S$ 开机置零 十位数闪烁显示 个位数闪烁 比如: AutP=11 (出厂 AutP=10)
9	按 <b>【*】</b>	【Adr 00】	通讯地址的选择, 连续输出格式 Adr=00

10	按【*】 按【↑】	[[b 2400]] [[b 4800]]	通讯波特率的选择：1200→2400→4800→9600 比如：b=4800（出厂 b=2400）
11	按【*】	[[ 0]]	参数设定操作结束可继续称量标定
12	按【ON】		关机

## § 十. 称量标定

如刚进行以上参数设定操作且没有关机可直接继续进行以下操作，按图表所示步骤进行称量标定；

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】 按【→】	[[CAL SP]] [[CAL 00]]	秤量标定状态 进入零位标定状态
2	按【*】	[[-----]] [[ 3000]]	表示正在进行零位校正 数秒后，显示最大称量值
3	放上最大称量的砝码 后按【*】	[[-----]] [[ 3000]]	表示正在进行最大秤量校正 数秒后，显示最大秤量值，标定结束
4	按【→】 按【→】 按【↑】 按【↑】	[[000000]] [[000000]] [[001000]] [[002000]]	如加载砝码不是最大秤量可按【→】和按【↑】输入实际加载值 如加载砝码为 2000
5	按【*】	[[-----]] [[ 2000]]	表示正在进行校正 数秒后，显示加载砝码的重量值，标定结束
6	按【ON】		关机

## § 十一. 查看 A/D 转换内码值

检查传感器连线正确与否，可以查看 A/D 转换内码，如刚进行以上参数设定操作且没有关机可直接继续进行以下操作，按图表所示步骤进行 A/D 值的查看；

步骤	操作	显示	解释
1	按【*】	[[CAL SP]]	秤量标定
2	按【*】	[[ -SEt- ]]	称量参数的设定
3	按【*】	[[ -A -d- ]]	A/D 转换内码值
4	按【→】	[[ 40000]]	进入 A/D 值的显示，显示 A/D 值为 40000
5	按【*】	[[ 0]]	返回正常称重状态
6	按【ON】		关机