

使用说明书



XK315A2-5 称重显示器

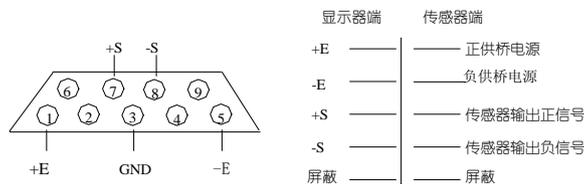
一、技术参数

精度	• III
最大分度数	• $n_{ind} = 3000$
传感器激励电压	• $U_{exc} = 5\text{ V}$
工作温度范围	• -10°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$
传感器连接方式	• 6 wires
连接传感器的最大数量	• 350Ω 4只 / 700Ω 8只
显示	• 6位 20mm LED, 可扩展 ($\times 10$)显示
称重方式	• 毛重 / 净重, 手动累计 / 自动累计
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	• 220VAC 50/60Hz
可充电电池	• 6V/4AH / 6V/2.8AH
储运温度	• -25°C 至 $+55^{\circ}\text{C}$
相对湿度	• 10% - 85% 不结露

二、安装连接

1. 传感器连接

1. XK315A1X、XK315A1GB 仪表的传感器连接



2. 通讯连接 (D-SUB-9 芯针) 3脚: TXD (RS-232C 输出) 5脚: GND (RS-232 接地)

3. 通讯数据格式 (RS-232C 输出)

3.1. 通信地址 Adr=00, 连续发送格式, 先低后高, 发送格式为=, X1, X2, X3, X4, X5, X6, =, 发送的 X1, X2, X3, X4, X5, X6 为显示数据, =为分隔符。例如显示重量为: 100.00kg, 则发送格式为=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

4. 可增配 RS-485 串行输出 7脚: 信号 A 8脚: 信号 B

5. 4-20mA 模拟电流。

模拟电流跟随重量线性变化, 重量为零时, 输出 4mA; 重量为满量程时, 输出 20mA

输出端口:

DB9 插座 (针) 引脚 6-----I-

DB9 插座 (针) 引脚 9-----I+

校准: 显示器出厂时, 已经校准, 一般用户不必再进行调校。

如果必须调校, 按照以下操作进行, 在 DB9 插座的 6 脚和 9 脚上, 连接电流表。

开机, 在可标定状态下, 连续按“*”键, 直到显示“I-AdJ”, 按“→”键, 显示“L-XXXX”, 表示校准 4mA 输出, 此时按“↑”可调大电流, 按“→0←”可调小电流, 观察电流表, 使输出电流调整到 4mA。按“*”键, 显示“H-XXXX”表示校准 20mA 输出, 方法同上, 使输出电流调整到 20mA。按“*”键储存校准结果, 返回称重状态。

三、按键功能和指示灯说明

按键功能

【OFF】键: 关机键

【∴】键: 手动累计功能键

【→】键: 数字移位功能键

【→0←】键: 置零, 去除皮重功能键

【ON】键: 开机键

【*】键: 功能选择键、确认键

【↑】键: 数字增加键, 显示 $\times 10$ 倍功能键

指示灯说明 【AC】: 表示有交流电

【□P】: 电池电量 $< 30\%$ 时亮

【→0←】: 处于零位状态时亮

【→T←】: 去除皮重时亮

【-AUTO-】: 自动累计状态时亮

【▲▲】: 称重稳定时亮

四、正常操作

1. 开机和关机 按【ON】键，仪表开机，按住【OFF】键，仪表关机。
2. 置零 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【→T←】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【→T←】指示灯亮。
 - 3.2. 清除皮重 在【→T←】指示灯亮状态，按【→0←】键，清除皮重，同时【→T←】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【→T←】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. 累计值显示与清除（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【↑】	【L 506.5】	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(手动/自动打印功能的选择)，动物秤/峰值保持/计数功能的选择

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，【AUTO】指示灯亮 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，【AUTO】指示灯亮 (☆)AUt=3 表示动态称量方式，称量>20d 稳定后：蜂鸣器“嘟”声并且显示锁定6秒，待新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，【AUTO】指示灯亮 (☆)AUt=4 表示峰值保持称量方式，称量>20d 稳定后：蜂鸣器“嘟”声并显示锁定，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，【AUTO】指示灯亮 (☆)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【↑】 按【↑】	【AUt 1】 【AUt 3】	比如：AUt=3 表示动态称量方式
5		【 0】	返回正常称量状态

★注：①样品采样：秤台净重为零时（不为零时，可按去皮键去皮），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，样品数量：30
2	按【→】 按【→】	【Cnt000】 【Cnt000】	进入输入采样的样品数量 十位数闪烁显示
3	按【↑】 按【↑】	【Cnt010】 【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：在称量或计数状态都可以

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
		〔L 1085〕	显示累计重量低 4 位=1085
3	按【↑】	〔C 1203〕	返回计数状态
4	按【→0←】	〔C 0〕	删除累计数量

6. 累计值的清除 按【*】键显示累计次数时，按【→0←】键就把累计值清除
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：〔bPt 85〕表示电池电量为 85%。
9. 充电提示 当电池电量<30%时〔□〕灯亮，以提示及时充电。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，若设定有自动关机功能，自动关机。
13. 工作时间 内装 4Ah 免维护电池，充足电池，可连续工作 20 个小时。
14. kg→lb 的转换 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. 高分辨显示 在称量显示状态下，按【↑】键，进入高分辨率显示(提高 10 倍精度显示当前称量)，同时末位小数点亮。再按【↑】键，返回正常称量显示，同时末位小数点熄灭。

五、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：

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。
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。
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	累计打印
	NO:1 (序号)	NO:9 (累计次数)
	Gross:3940kg (毛重)	W:8225kg (累计重量)
	Tare:2000kg (皮重)	
	Net:1940kg (净重)	

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。（★电瓶不属保修范围）

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

品的质量问题负责保修或服务！

八、异常显示

当显示 $[\text{OUE r}]$ 表示称量 $>100\%FS+9d$

当显示 $[-\text{OUE r}]$ 表示称量负溢出

当显示 $[\text{称量值}]$ 闪烁显示，表示电池电量 $<20\%$ ，插上交流电对电池充电