

XK315A1T 系列称重显示器



使用说明书

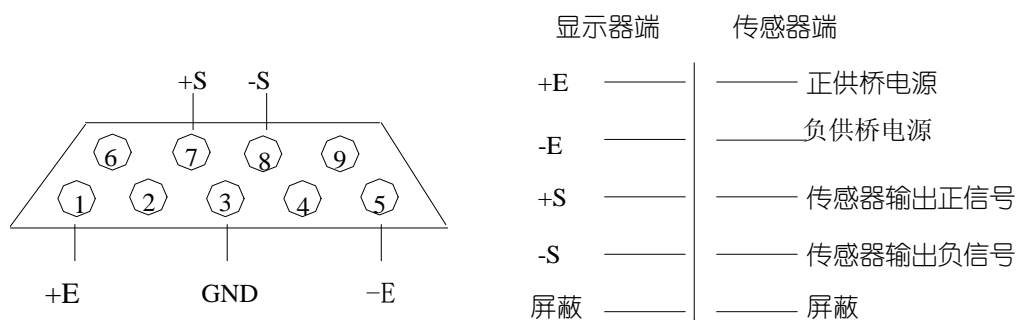
§ 一. 技术参数

转换原理	● 三积分式 A/D
显示精度	● 1/3000-----1/30000
A/D 分辨率	● 200000
LO/OK/HI	● 具有检校秤功能
定值输出	● 二点三个区域或四点五个区域定值输出
供桥电压	● DC5V 可连接 4 只 350Ω 或 8 只 700Ω 的传感器
显示	● 0.8 英寸 6 位 LED 显示
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
串行口	● RS232 连续或命令方式, 可选配 RS485 ● 波特率 1200、2400、4800、9600
打印	● RS232 串行打印输出
电源适配器	● 100-240VAC 50/60Hz
可充电电池	● XK315A1T: 6V/4AH ● XK315AGB-T: 6V/2.8AH
储运温度	● -25 ° C to +55 ° C
相对湿度	● 10% - 85% 不结露
外形尺寸	● XK315A1T: 255 x 170 x 130 mm ● XK315A1GB-T: 275 x 160 x 120 mm ● XK315A1GB-5T: 275 x 160 x 80 mm
重量	● XK315A1T: 1.5 kg ● XK315AGB-T 1.6 kg

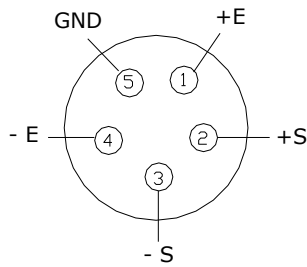
§ 二. 安装连接

1 传感器连接采用 D-九芯孔插座。请按下图连接。

1. 1XK315A1T 仪表的传感器连接



1. 2XK315A1GB-T 仪表的传感器连接



显示器端		传感器端	
+E	1	——	正供桥电源
+S	2	——	传感器输出正信号
-S	3	——	传感器输出负信号
-E	4	——	负供桥电源
GND	5	——	屏蔽

2. RS-232C 通讯连接: D-9 芯针 3 脚: TXD, 5 脚: GND

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, 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. 可增配 RS-485

4. 定值输出: D-9 芯针 6、7 脚: 低位输出 8、9 脚: 高位输出

当称量在低位阈值段时, 6、7 脚输出闭合开关量信号;

当称量在高位阈值段时, 8、9 脚输出闭合开关量信号。

输出触点容量: 0.3A125VAC 或 0.3A110VDC

§ 三. 按键功能和指示灯说明

【OFF】键: 关机键

【ON】键: 开机键

【∴】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: 数字增置键, 显示 x10 倍功能键

【→0←】键: 置零, 去除皮重功能键

【AC】: 交流电工作时亮

【→T←】: 去除皮重时亮

【□】: 电池电量 < 30% 时亮

【AUTO】: 自动累计状态时亮

【→0←】: 处于零位状态时亮

【↵】: 称量稳定时亮

【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【OFF】键仪表关机。

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

a. 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←】指示灯点亮。

b. 清除皮重

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

c. 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。

d. 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 20 d 后再称重时才允许累计。

4. 高分辨显示

在称量显示状态，按【↑】键，进入高分辨率显示（提高 10 倍），同时末位小数点点亮。再按【↑】键，返回正常称量显示。

5. 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

6. 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，【AUTO】指示灯点亮 AUt = 2: 表示加载稳定后自动保存显示值，在卸载到小于 20 d 后，将最后稳定值累计，【AUTO】指示灯点亮。
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

说明：在自动累计状态，【AUTO】指示灯亮。

7. 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。

8. 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。

9. 电池电量 开机与关机时，显示：【Pbt 85】表示电池电量为 85%。


10. 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。

11. 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。

12. 省电模式 当选择有自动关机功能的状态下，3 分钟以上无称重操作显示【-】以减少电池消耗。

13. 自动关机 当选择自动关机功能的状态下，30 分钟以上无称重操作，自动关机。

14. 工作时间 内装 4 Ah 免维护电池，充足电池，可连续工作 30 个小时。

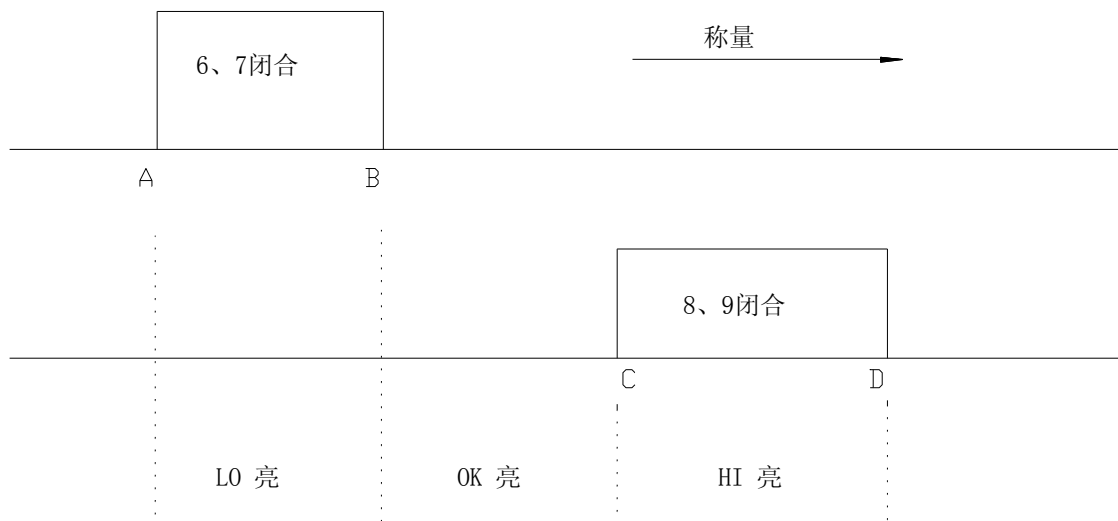
15. kg→lb 的转换 正常开机称量单位为公斤，按住【*】键 2 秒以上，称量单位从公斤转换到磅，或从磅转换到公斤。最高位显示【】亮时，称量单位为磅。

§ 五. 定值使用说明

1. 定值设置 二个定值共有 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〕 〔A. 1000〕	用【→】【↑】设置第一个定值起始点的数值，A=1000
3	按【*】	〔b. 0〕 〔b. 2000〕	用【→】【↑】设置第一个定值结束点的数值，B=2000
4	按【*】	〔C. 0〕 〔C. 3000〕	用【→】【↑】设置第二个定值起始点的数值，C=3000
5	按【*】	〔d. 0〕 〔d. 4000〕	用【→】【↑】设置第二个定值结束点的数值，D=4000
6	按【*】	〔 0〕	返回称重状态
7	按【OFF】		关机

2. 工作时序（检校秤功能）



3. 脉冲输出

〔A〕值可以从〔0〕→〔B〕;

当〔0〕=〔B〕值相同时，称量从小到大且等于〔A〕〔B〕时，6、7脚闭合 1 秒后断开;

〔C〕值可以从〔0〕→〔D〕;

当〔C〕=〔D〕值相同时，称量从小到大且等于〔C〕〔D〕时，8、9脚闭合 1 秒后断开。

4. 定值称量举例

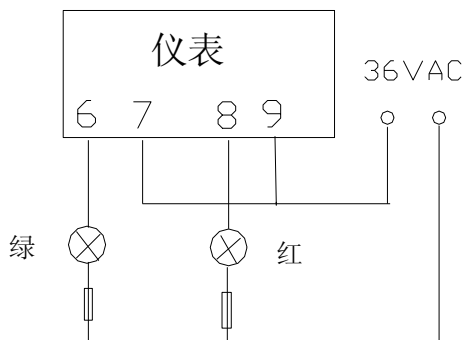
a. 例如：要求某料加到 100kg 时，停止加料。仪表设定：A=0，B=95，C=0，D=100。

AB 是控制快加，CD 是控制慢加。

b. 汽车衡工作指示

例如：当汽车衡上有车时显示红灯，当汽车衡上无车时显示绿灯

仪表设定：A=0，B=200，C=50d 最小称量，D=125%F●S。



c. 提升设备的过载报警及保护

例如：行车最大起吊重量为 5000kg，当重量=4750（95%F●S）时报警，当重量=5250（105%F●S）

时仪表切断起重机上升电机的电源。仪表设定：A=4750，B=15000，C=5250，D=15000

§ 六. 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【→0←】 【ON】	[[0]—[[9] 自检后 [[0]]	在关机状态，按住【→0←】键不要放，再按【ON】键，版本显示[UE—18.3]允许参数设置及称量标定。
2	按【*】	[[CAL SP]]	进入称量标定状态
3	按【*】	[[—SEt—]]	进入参数设定状态
4	按【→】	[[d 1]]	分度值的选择
5	按【↑】 按【↑】 按【↑】	[[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【*】 按【→】 按【→】 按【↑】 按【↑】 按【↑】	[[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 706597 比如：最大称量为 3000

7	按【*】 按【→】 按【↑】 按【↑】 按【↑】	[[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【*】 按【→】 按【↑】 按【→】 按【↑】	[[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）： 0:0.4 d 1:0.8 d 2:1.2 d 3:1.6 d 4:2 d 5:2.4 d 6:2.8 d 7:3.2 d 8:3.6d 9:4 d 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·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【*】	[[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【OFF】		关机

§ 七. 称量标定

若刚进行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]]	称量标定状态 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]]	表示正在进行最大称量校正 数秒后，显示最大称量值，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【OFF】		关机

§ 八. 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【OFF】		关机

§ 九. 维护保养与注意事项

1. 不宜放在阳光直射下使用, 放置应较平整。不宜放在粉尘及振动严重的地方使用。
2. 称量（包括皮重在内）严禁超过最大额定称量。严禁使用强溶剂（比如：苯、硝酸类油）清洗机壳。严禁往仪表内注入水，以防电子元件损坏和触电。
3. 本仪表在使用过程中出现故障，应立即关闭电源并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。

§ 十. 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。

★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负责！

§ 十一. 异常显示：

当显示：[[OUE r]] 表示称量 > 100 % F · S + 9 d；

当显示：[[-OUE r]] 表示称量负溢出；