

使用说明书



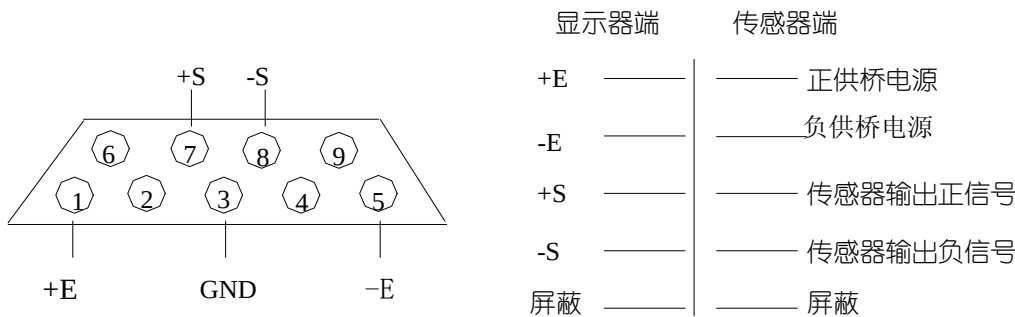
XK315A1PC-L 系列称重显示器

§ 一. 技术参数

转换原理	$\Delta\Sigma$ A/D
输入信号范围	0~10mV
A/D 分辨率	500000
A/D 转换速度	200 次/秒
供桥电压	DC5V
连接传感器的最大数量	350 Ω 4 只 / 700 Ω 8 只
显示	18 位 LCD 显示
分度值	1/2/5/10/20/50/0.1/0.2/0.5/0.01/0.02 0.05/0.001/0.002/0.005/100/200/500
串行通讯接口	RS-232(RS-485 可增配)
波特率	1200、2400、4800、9600 可选
交流电源	AC220V / 50Hz，交直流两用内置电池
使用温度	0℃~40℃
储运温度	-25℃~55℃
相对湿度	≤85 % RH
外型尺寸	220*140*130 (mm)
重量	约 2 公斤

§ 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。



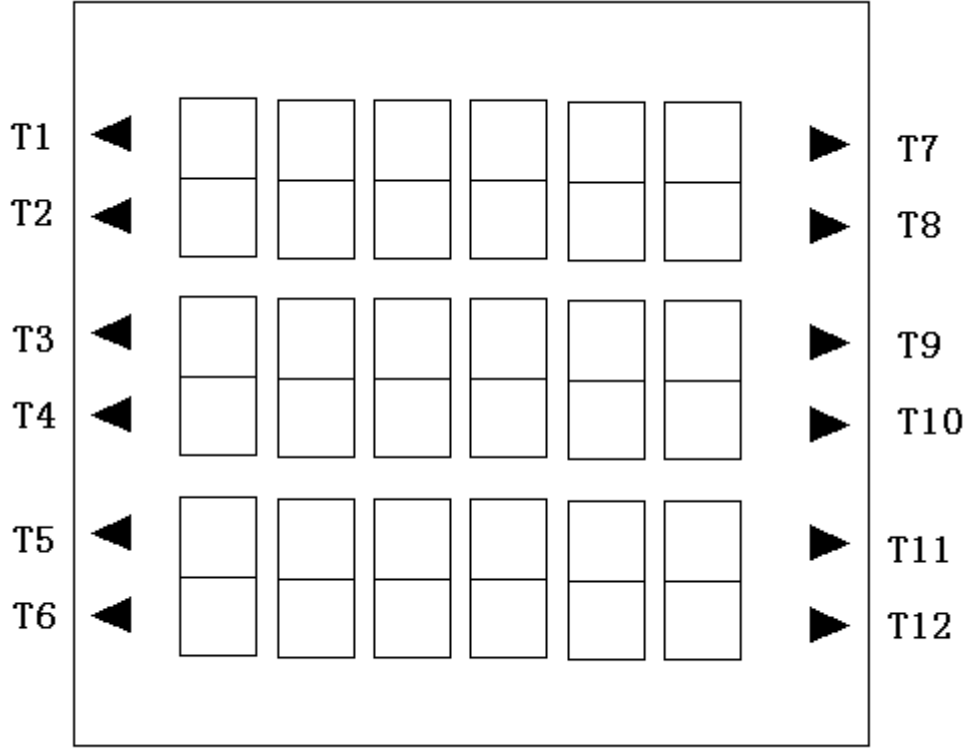
2. 如果使用四芯屏蔽电缆。必须将+E 与+R, -E 与-R 短接。
3. 通讯连接 (D-SUB-9 针) 3 脚: TXD(RS-232 连续输出) 5 脚: GND
4. 通讯数据格式(RS-232/RS485):SF=0-2 为连续输出; SF=3 为打印输出
- SF=0 连续发送方式, 格式为 =, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, S, 发送的 X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7 为显示数据 (包括小数点), S 为符号 (+为空格), = 为分隔符。
- 例如: 重量为-100.00kg, 发送: = 00.0010=-00.0010-。
- SF=1 连续发送方式, 格式为 =, S, X7, X6, X5, X4, X3, X2, X1, 发送的 X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7 为显示数据 (包括小数点), S 为符号 (+为空格), = 为分隔符。
- 例如: 重量为-100.00kg, 发送: = -0100.00=-0100.00。
- SF=2 连续发送方式, 格式为 =B, B, X6, X5, X4, X3, X2, X1, 发送的 X1, X2, X3, X4, X5, X6 为金额或数量 (包括小数点), B 为空格, = 为分隔符。
- 例如: 金额为 123.40 元, 发送: = 123.40= 123.40。
5. 可增配 RS-485。

§ 三. 按键功能和显示、指示灯说明

7	8	9	开机/ 关机
4	5	6	选择
1	2	3	累计/ 打印
设定	0	置零/ 去皮	输入

选择 计价/计数转换、单价、单重调用
0—9 数字输入键
设定 设定，单价、单重储存

显示：第一排显示重量，第二排显示单价或单重，第三排显示金额或数量。



指示	T1	T2	T4	T5	T6	T7	T8	T10	T11	T12
解释	计价	计数	零位	去皮	稳定	Kg	lb	电池电量<5%	电池电量<10%	交流供电

§ 四. 参数设置

- 1. 接好传感器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。（注意：仪表内短路块必须插在允许设定的位置。）
- 3. 按【输入】键表示确认并进入下一步。

步骤	操作	显示	解释
1	同时按 【置零/去皮】 【开机/关机】	自检后显示 【 0】	按住【置零/去皮】不放，再按【开机/关机】键开机
2	按【设定】	显示【-----】	要求输入密码 2003

		[SEt] [-----]	输入参数设置密码后，进入参数设定状态
3	按【输入】	显示 [1] [-d-] [1]	分度值的选择
4	按【选择】 按【选择】 按【选择】	显示 [2] 显示 [5] 显示 [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
5	按【输入】 按【3】 按【0】 按【0】 按【0】	显示 [6000] [-FS-] [6000] 显示 [3] 显示 [30] 显示 [300] 显示 [3000]	最大秤量设定 比如：最大秤量为 3000
6	按【输入】 按【3】	显示 [1] [-FLt-] [1] 显示 [3]	0—9 滤波参数的选择，数值小，响应速度快，数值大稳定性好。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 =3
7	按【输入】 按【1】 按【1】	显示 [10] [AutP] [10] 显示 [1] 显示 [11]	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） 比如：AutP=11
8	按【输入】 按【1】 按【0】	显示 [1] [-Adr-] [1] 显示 [1] 显示 [10]	地址设置：0-99 比如：Adr=10
9	按【输入】 按【选择】	显示 [2400] [-bAud-] [2400] 显示 [4800]	通讯波特率的选择：1200→2400→4800→9600 比如：b=4800
10	按【输入】 按【1】	显示 [0] [P-c] [0] 显示 [1]	计数、计价模式选择 0—计价 1—计数
11	按【输入】	显示 [2]	金额小数点位数：0—4

		〔P-Pt〕 〔 2〕	0 表示无小数点 1~4 表示 1 到 4 位小数点
	按【2】	显示〔 2〕	输入 0--4
12	按【输入】	显示〔 0〕	参数设定操作结束

§ 五. 称量标定及内码查看

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，按表所示步骤进行称量标定

步骤	操作	显示	解释
1	按【设定】	显示〔-----〕 〔SEt〕 〔-----〕	要求输入密码 8888 输入标定密码后，进入称量标定状态
2	按【输入】	显示〔n LOAd〕 〔CAL 0〕 〔 00000〕	表示准备进行零位校正
3	使称台处于空秤后按【输入】	显示〔 -----〕 〔CAL 0〕 〔 -----〕	表示正在进行零位校正 数秒后，显示最大称量值。
4	放上最大称量的砝码后 输入砝码重量	显示〔 LOAd〕 〔 CAL 〕 〔003000〕	表示准备进行最大称量校正
5	按【输入】	显示〔 -----〕 〔CAL 〕 〔 -----〕	表示正在进行最大称量校正 数秒后，显示加载砝码的重量值，标定结束
		显示〔 3000〕 〔 0.00〕 〔 0.00〕	

如需查看内码，可按【设定】，输入密码后，按【输入】显示如下：

〔021748〕 -----滤波后内码

〔-AD- 〕

〔021750〕 -----滤波前内码

§ 六. 正常操作

1. 仪表开机和关机： 仪表后盖的电源开关打开，按【开机/关机】键，仪表开机。按住【开机/关机】键 2 秒以上，仪表关机。开机显示：LCD 所有笔画闪显 3 次，然后显示如下：

〔A1L-PC〕 -----仪表型号

〔UEr3.00〕 -----软件版本号

〔090123〕 -----仪表序列号

2. 置零：称重值<2%F.S 按住【置零/去皮】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【置零/去皮】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【置零/去皮】键，清除皮重，同时〔→T←〕指示灯熄灭。

4. 记录累计、打印操作：称量大于 20d 且稳定，按【累计/打印】键，将显示值进行累加，同时显示器第一排显示累计重量，第二排显示累计次数，第三排显示累计金额。1 秒后恢复称量状态。该功能在计数状态时，累加重量和数量。

注：一次称量只能累加一次，下一次累加必须使显示值小于 **20 d** 后再称重时才允许累加。
若此时允许打印（SF=3），则在串行打印机上打印如下格式。

计价格式：	计数格式：
NO: 0016	NO: 0012
Gross: 10.00Kg	Gross: 52.01Kg
Tare: 3.00Kg	Tare: 2.01Kg
Net: 7.00Kg	Net: 50.00Kg
Price: 1.23\$	U/W: 21.322Kg
Sum: 8.61\$	C: 2345p

5. 累计查阅、打印与清除：按【设定】【累计/打印】，显示器第一排显示累计重量，第二排显示累计次数，第三排显示累计金额或累计数量。若此时按【累计/打印】，可打印出累计值(SF=3 时)，格式如下。此时按【置零/去皮】键，可清除累计。

计价格式：	计数格式：
NO: 0018	NO: 0018
W: 1926.72Kg	W: 6215.72Kg
Sum: 2369.87\$	C: 891213p

6. 计价/计数切换：【设定】【选择】可在计价、计数之间切换。

7. 计价操作：a. 单价输入：输入单价数字。如单价为 1.23 元，输入【1】【2】【3】。单价输入时必须连续，间隔超过 5 秒后自动转换为新的单价输入；若输错可按【输入】，重新输入。

b. 单价储存：长按数字键，可储存当前单价。如把刚才输入的 1.23 元单价储存在 2 号，可按住【2】约 2 秒，等显示『-----』后，再放键，此时 1.23 元单价已储存在 2 号了。仪表最多储存 10 个单价，即 0—9 号。

c. 单价调用：要调用已储存的单价，可按【选择】再按相应的数字键。如要调用 3 号单价，可按【选择】【3】。

8. 计数操作：a. 单重输入：把样品放在称台上，样品越多越准。数入样品数量，按【输入】。如样品为 123 个，输入【1】【2】【3】【输入】。

b. 单重储存：长按数字键，可储存当前单重。如把刚才输入的样品单重储存在 2 号，可按住【2】约 2 秒，等显示闪烁后，再放键，此时该单重已储存在 2 号了。仪表最多储存 10 个单重，即 0—9 号。

c. 单重调用：要调用已储存的单重，可按【选择】再按相应的数字键。如要调用 3 号单重，可按【选择】【3】。

9. 充电提示：当电池电量 < 10 % 时 T11 灯亮，以提示及时充电。当电池电量 < 5 % 时，T10 灯亮，提示及时充电，在 2 分钟内将自动关机，以防止电池过放电。

10. 自动关机：当选择自动关机功能的状态下，20 分钟以上无称重操作，自动关机。

11. 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。

12. 文字的输入：可存储 4 句不超过 30 个字母的句子。在称重状态下，常按数字键【0】--【3】2 秒钟以上

步骤	操作	显示	解释
1	按【1】 2 秒以上	[[]] [[]] [[--]]	开始输入
2	按【6】【5】	[[]] [[]] [[65]]	输入字母 A 注：字母 A 的 ASCII 编号为 65
3	按【输入】	[[A]] [[]] [[--]]	显示 A
4	按【7】	[[A]] [[]] [[7]]	
5	按【输入】	[[A7]] [[]] [[--]]	显示 A7
6	重复以上步骤 输入 b	[[A7b]] [[]] [[--]]	按【累计/打印】删除最后一位字母
7	按【选择】	[[A7b]] [[]] [[]]	如果超过 12 个字母，按【选择】键可以全部显示，再按一次【选择】返回输入字母状态；如果超过 30 个字母，那么首字母将会被删除
8	常按【1】 2 秒以上	[[A7b]] [[]] [[--]]	将刚输入的单词或句子保存至【1】号键并返回称重状态

13.文字的查看或修改：常按对应的数字键即可，修改参照文字的输入方法。

例：要使用[2]号句子，常按数字键【2】

14.文字打印设置：常按数字键【9】屏幕显示[PtF]，选择 0-2 然后按【输入】键。

0--文字打印在称重单的第一行

1--文字打印在称重单的最后一行

2--第一句文字打印在称重单的第一行，第二句文字打印在称重单的最后一行

例：现在使用的是[2]号句子，那[2]号句子打印在称重单的第一行，[3]号句子打印在称重单的最后一行

§ 七. 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。

§ 八. 保修

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）

§ 九. 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;
- 当显示: `【 Error1 】` 指示传感器故障;
- 当显示: `【 Error 】` 称量或标定出错;
- 当显示: `【 E 】` 表示金额或数量溢出。
- 称量为负时，金额或数量显示 `【 ----- 】`

附录（ASCII 码）

字母	A	B	C	D	E	F	G	H	I
显示	<code>A</code>	<code>B</code>	<code>C</code>	<code>D</code>	<code>E</code>	<code>F</code>	<code>G</code>	<code>H</code>	<code>I</code>
ASCII	65	66	67	68	69	70	71	72	73
字母	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
显示	<code>J</code>	<code>K</code>	<code>L</code>	<code>M</code>	<code>N</code>	<code>O</code>	<code>P</code>	<code>Q</code>	<code>R</code>
ASCII	74	75	76	77	78	79	80	81	82
字母	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
显示	<code>S</code>	<code>T</code>	<code>U</code>	<code>V</code>	<code>W</code>	<code>X</code>	<code>Y</code>	<code>Z</code>	
ASCII	83	84	85	86	87	88	89	90	
字母	(	)	,	-	.				
显示	<code>(</code>	<code>)</code>	<code>,</code>	<code>-</code>	<code>.</code>				
ASCII	40	41	44	45	46				

数字的输入可以直接使用数字键输入，也可以使用 ASCII 编码输入
0-9 的编码是 48-57