称 重 显 示 器

XK319A

使用说明书

北京大恒科海科技有限公司

目　　录

第一章 主要技术指标 …… 1

第二章 操作方法 …… 2

第三章 信息提示 …… 14

第四章 维护保养及注意事项 …… 15

第五章 附录 …… 17

第一章 主要技术指标

1、 型号：XK319A

2、 准确度度等级：3 级 n=3000

3、 输入信号范围： （0.5~3.0）mV/V

4、 A/D 转换速率： 30 次/秒

5、 A/D 转换分辨数：50 万

6、 非线性： ≤0.01%FS

7、 零点温漂： ≤0.1μV/℃

8、 满量程温度系数：8×10^{-6}/℃

9、 传感器供桥电压：DC 8V（最多可接 16 只 750Ω传感器）

10、 串行通讯接口： RS-232C（可增配 RS-485 和 20mA 电流环）

11、 打印接口：标准打印接口（本仪表推荐配打印机 EPSON LQ300KⅡ）

12、 波特率： 1200/2400/4800/9600 可选

13、 超载范围： FS+9d

14、 工作温度： (-10~40)℃

15、 相对湿度： ≤85%

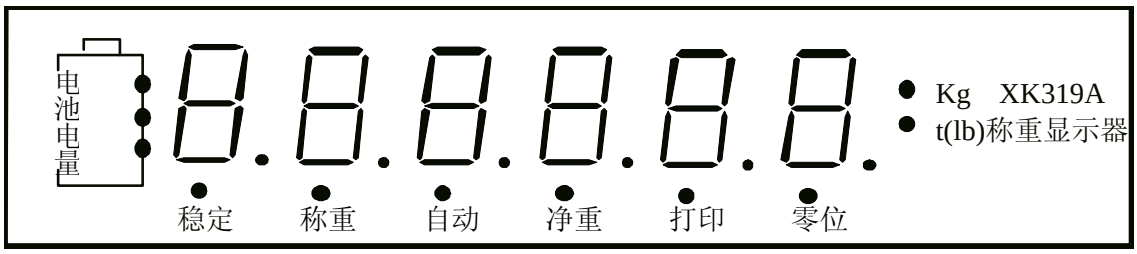
16、 电源： AC 220 V, 50Hz 或 DC 12V

17、 保险丝： 750mA

18、 功耗： 20W

第二章 操作方法

一、 显示面板



1、[稳定]指示灯：灯亮表示称重显示值稳定，可以读数或按键操作。

2、[称重]指示灯：灯亮表示显示重量值。此时为称重状态。

3、[自动]指示灯：暂不用。

4、[净重]指示灯：灯亮表示显示值为净重。

5、[打印]指示灯：灯亮表示显示器选择打印。

6、[零位]指示灯：灯亮表示称重值为零。

7、[kg]指示灯：灯亮表示称重值为千克。

8、[t] 或[Ib]指示灯：灯亮表示称重值为吨或磅。

9-11 为电池电量指示灯。

二、 开机及开机自动置零

1、接通电源后，显示器进行“000000”~“999999”的笔划自检，完成后自动进入称重状态。

2、开机时，如秤上的重量偏离零点，但仍在设置的开机置零范围内，显示器将自动置零。开机置零范围的设置参见《XK319A 称重显示器标定调试说明书》。

第二章 操作方法

三、 按置零键置零

在称重指示灯亮时，如显示值在置零范围内则按置零键，可以使显示值回零，此时零位指示灯亮；否则，置零不起作用。按置零键置零范围的设置参见《XK319A 称重显示器标定调试说明书》。

四、 日期、时间的显示和修改

1、 在称重状态下，按日期键，显示器显示当前日期。按退出键可直接回到称重状态。按日期键，再按设置键然后用数字键输入正确的日期，再按确认键即可。

2、 按时间键，显示器显示当前时间并自动走时。如果正确，则直接按退出键退出；如时间不正确，先按设置键再用数字键输入正确的时间后，再按确认键即可。

五、 显示分度值修改

在称重状态下，按查询键，再按分度值键显示器显示当前分度值。不做扩展显示按确认键可直接回到称重状态。如做扩展显示连续按分度值键，当显示所需分度值时，再按确认键即可。

六、 蓄电池使用

1、 当使用蓄电池供电时，显示窗左方的“电池电量”指示灯会指示当前蓄电池所剩的电量，三个指示灯全亮表明电量充足，只有最下面一个指示灯亮，表明电量不足。电量不足时应考虑给蓄电池充电。

2、把蓄电池连到仪表上，再接通交流电源，仪表就会对蓄电池充电。

3、蓄电池首次使用时，务必先充足电后使用，充电时间不少于10 个小时。

4、蓄电池连接线上标有红色的插头为正（+），与蓄电池正极相连；标有黑色的插头为负（—），与蓄电池负极相连。

5、蓄电池为消耗品，不属于保修范围。

七、 打印机及打印格式设置

1、 本仪表推荐配置打印机型号 EPSONLQ-300K Ⅱ。

2、 在仪表与打印机联机时，先开仪表电源，再开打印机电源。

3、 打印格式及联单数的设置（规定可设置打印联单数为：1~3 联单）

序号	操 作	显 示	说 明
01	打印	P 1 *	在自检状态下 打印设置
02	1 ⇩ 确认	P 1 1 P 2 *	P1-打印格式设置 0-记录格式 1-联单横排 2-联单竖排 3-联单填充式 本例：P1=1（联单横排）
03	3 ⇩ 确认	P 2 3	P2-打印联单数设置 0-不打印 1-打印 1 联单 2-打印 2 联单 3-打印 3 联单 本例：P2=3 打印 3 联单 打印设置结束回到自检状态

八、 称重记录的贮存/打印说明及操作

说明部分

1、 本显示器的车号为 5 位数，货号为 2 位数。最多可

第二章 操作方法

同时暂存 307 辆车交叉称重的第一次称重值，512 辆车皮重贮存，819 组称重记录贮存。

2、 若贮存的称重记录多于 819 组时，显示器会进行信息提示，此时需要清除内存。

3、 显示器贮存和打印是同时的，在每贮存一组完整的记录的同时打印出该组称重记录（用户选择不接打印机除外）。

4、 数据贮存有以下三种方式：

a、 先皮重（空车）贮存，再毛重（满车）贮存；或者先毛重（满车）贮存，后皮重（空车）贮存。也就是说要经过两次贮存才构成一组完整的称重记录。

b、 当皮重已知时，一次贮存便构成一组完整的称重记录。

c、 来称重的不是装载货物的车辆而仅仅是一个货物，此时总是一次贮存便构成一组完整的称重记录。

5、 显示器为了能自动识别区分以上三种贮存的情况，特作以下规定：

a 、车辆的车号必须是 00001~99999 之间的任意数。也就是说 00000 不能作为真实车辆的车号。如果车号设置为 00000 时，表示前来称重的不是一个载物的车辆，而仅仅是一个货物。

b、如果皮重已知，则一次贮存便构成一组完整的称重记录。

c、如果车号设置为 00000 以外的任意 5 位数，而且皮重未知时，则必须经过两次以上贮存操作才能构成一组完整的称重记录。

6、当数据不稳定时或毛重<0 或净重<0 时，都不能进行贮存。

第二章 操作方法

操作部分 （注：以下 1-4 项，按打印均可重新打印称重单）

1、预置皮重或调用皮重打印

在已知皮重情况下，可使用预置皮重功能预先对皮重进行存入打印或按车号调用皮重打印。具体操作步骤如下：

序号	操 作	显 示	说 明
01	预置皮重	C 0 0 0 0 0	在称重状态下
02	1 ⇨ 2 ⇨ 3 ⇩ 4 ⇦ 5 ⇦ 确认	C 1 2 3 4 5 H 0 1	输入车号 本例：车号为 12345
03	0 ⇨ 1 ⇩ 确认	H 0 1 2 0 0 0	输入货号 本例：货号为 01
04	按 3 次 2 ⇨ 0 ⇩ 确认	2 0 0 0 - - P - -	若此车号皮重已贮存则显示皮重，否则输入车号所对应的皮重，按确认进行打印 本例：皮重为 2000kg

2、一次称重直接打印（来称重的仅仅是一个货物，车号为 00000）

序号	操 作	显 示	说 明
01	一次贮存	C 0 0 0 0 0	在称重状态下 货物上秤台后
02	确认	H 0 1	进入货号设置
03	2 ⇨ 8 ⇩ 确认	H 2 8 - - P - -	输入货号 本例：货号为 28 进行打印 一次称重贮存、打印结束，回到称重状态

第二章 操作方法

3、去皮称重打印

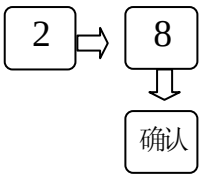
序号	操 作	显 示	说 明
01	去皮	0	皮重上秤台 净重指示灯亮，进入净重状态
02	一次贮存	C 0 0 0 0 0	毛重上秤台 满车上秤台后
03	1 ⇨ 2 ⇨ 3 ⇩ 确认 ⇦ 5 ⇦ 4	C 1 2 3 4 5 H 0 1	输入车号 本例：车号为 12345
04	0 ⇨ 1 ⇩ 确认	H 0 1 – – P – –	输入货号 本例：货号为 01 贮存打印结束回到净重状态

注：再按一次去皮键，退出净重状态，净重指示灯灭，回到称重状态。

4、二次贮存打印

序号	操 作	显 示	说 明
01	二次贮存	C 0 0 0 0 0	在称重状态下 第一次上秤台
02	1 ⇨ 2 ⇨ 3 ⇩ 确认 ⇦ 5 ⇦ 4	C 1 2 3 4 5	输入车号 本例：车号为 12345 回到称重状态下
03	二次贮存	C 0 0 0 0 0	在称重状态下 第二次上台秤
04	1 ⇨ 2 ⇨ 3 ⇩ 确认 ⇦ 5 ⇦ 4	C 1 2 3 4 5 H 0 1	输入车号 本例：车号为 12345

第二章 操作方法

序号	操 作	显 示	说 明
05		H 0 1 – – P – –	输入货号 本例：货号为 01 进行打印 两次称重贮存、打印结束，回到称重状态

注：两次贮存后，显示器自动根据重量大小判别毛重和皮重。若按两次贮存操作而只存贮一次，可按零称重贮存一组无效数据。

5、 累计打印

1)、按车号累计打印

序号	操 作	显 示	说 明
01	累计	t o t A L –	在称重状态下 进入累计打印状态
02	车号	C 0 0 0 0 0 C 1 2 3 4 5	输入车号 本例：车号为 12345
03	确认	– – P – –	按确认键打印完后即回到称重状态

2)、按货号累计打印

序号	操 作	显 示	说 明
01	累计	t o t A L –	在称重状态下 进入累计打印状态
02	货号	H 0 1 H 0 1	输入货号 本例：货号为 01
03	确认	– – P – –	按确认键打印完后即回到称重状态

第二章 操作方法

6、报表打印

1) 按车号打印称重记录报表

序号	操 作	显 示	说 明
01	报表	-LISt-	在称重状态下 进报表打印状态
02	车号 ⇨ 1 ⇨ 2 ⇩ 5 ⇦ 4 ⇦ 3 ⇩ 确认	C 0 0 0 0 0 C 1 2 3 4 5 E n d	输入要打印称重记录报表的车号 本例：车号为 12345 进行打印 打印结束，回到称重状态

2) 按货号打印称重记录报表

序号	操 作	显 示	说 明
01	报表	-LISt-	在称重状态下 进报表打印状态
02	货号 ⇨ 1 ⇨ 2 ⇩ 确认	H 0 1 H 1 2 E n d	输入要打印称重记录报表的货号 本例：货号为 12 进行打印 打印结束，回到称重状态

3）按日期打印称重记录报表

序号	操 作	显 示	说 明
01	报表	-LISt-	在称重状态下 进报表打印状态
02	日期⇨ 0⇨ 8⇩ 2⇦ 6⇦ 0 ⇩ 8⇨ 确认	****** 080628 End	输入要打印称重记录报表的日期 本例：日期为 08 年 6 月 28 日 进行打印 打印结束，回到称重状态

4)称重记录总报表

序号	操 作	显 示	说 明
01	报表	-LISt-	在称重状态下 称重记录的总报表打印
02	确认	End	打印完后即回到称重状态

7、清除内存

1)清除预置皮重区内存

序号	操 作	显 示	说 明
01	清除	-CL-	在称重状态下 进入清除状态
02	预置皮重 ⇩ 确认	CLtArE	进入预置皮重区内存清除状态 按确认键清除预置皮重区内存，清除结束后自动回到称重状态 在按确认键前可随时按退出键退出该清除功能，回到称重状态。

2)清除二次贮存区内存

序号	操 作	显 示	说 明
01	清除	- C L -	在称重状态下 进入清除状态
02	二 次 贮存 ⇩ 确认	C L S A U E	进入称重记录贮存区清除状态 按确认键清除称重记录贮存区内存，清除结束后自动回到称重状态 在按确认键前可随时按退出键退出该清除功能，回到称重状态。

8、查询称重记录

1)预置皮重区查询

序号	操 作	显 示	说 明
01	查询	S E A r C H	在称重状态下 进入预置皮重区查询状态
02	预 置 皮 重 确认 确认 确认 ……依次类推下来的查询	C 0 0 0 0 0 C 0 0 0 0 1 1 0 0 0 E n d ……	输入查询车号 本例为车号为 00001 皮重 本例为 1000Kg 查询结束后自动回到称重状态 也可以随时按退出键退出回到称重状态

第二章 操作方法

2)查询称重记录（以下 4 项查询完毕可按打印键打印称重单）

错误！未找到引用源。**按车号查询称重记录**

序号	操 作	显 示	说 明
01	查询 ⇩ 车号	S E A r C H C 0 0 0 0 0	在称重状态下 进入称重记录贮存去查询状态
02	1 ⇨ 2 ⇩ 5 ⇦ 4 ⇦ 3 ⇩ 确认	C 1 2 3 4 5 n 0 5 1	按数字键输入要求查询称重记录的车号 本例：车号为 12345 本例最后一次记录序号为 051
03	确认 确认 确认 确认 确认 确认	d ＊＊＊＊ t ＊＊＊＊ H ＊＊ ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊	日期（月/日） 时间（时/分） 货号 最后一次称重记录 毛重 皮重 净重 且净重灯亮 按打印可打印称重单
04	确认 ……重复 03 步骤操作	n 0 5 0 ……	序号 …… 可随时按退出键回到称重状态 查询结束后自动回到称重状态

第二章 操作方法

②按货号查询称重记录

序号	操 作	显 示	说 明
01	查询 ⇩ 货号	S E A r C H H 0 1	在称重状态下 进入称重记录贮存查询状态
02	1 ⇨ 2 ⇩ 确认	H 0 1 H 1 2 n 0 5 1	按数字键输入要求查询称重记录清单的货号 本例：货号为 12 本例最后一次记录序号为 051
03	确认 确认 确认 确认 确认 确认	d ＊＊＊＊ t ＊＊＊＊ C 0 0 0 0 0 ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊	日期（月/日） 时间（时/分） 车号 毛重 皮重 净重 且净重灯亮 按打印可打印称重单 最后一次称重记录
04	确认 ……重复 03 步骤操作	n 0 5 0 ……	序号 …… 可随时按退出键回到称重状态 查询结束后自动回到称重状态

第二章 操作方法

③按日期查询称重记录

序号	操 作	显 示	说 明
01	查询 ⇩ 日期	S E A r C H ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊	在称重状态下 进入称重记录贮存区查询状态
02	0 ⇨ 8 ⇨ 0 ⇩ 1 ⇦ 0 ⇦ 6 ⇩ 确认	0 8 0 6 0 1 n 0 5 1	按数字键输入要求查询称重记录清单的日期 本例：日期为 08 年 06 月 01 日 本例最后一次记录序号为 051
03	确认 确认 确认 确认 确认 确认	t ＊ ＊ ＊ ＊ C ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ H ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ ＊	时间（时/分） 车号 货号 毛重 皮重 （最后一次称重记录） 净重 且净重灯亮 按打印可打印称重单
04	确认 ……重复 03 步骤	n 0 5 0 ……	序号 …… 可随时按退出键回到称重状态 查询结束后自动回到称重状态

第二章 操作方法

④查询二次储存区

序号	操 作	显 示	说 明
01	查询 ⇩ 二次贮存	S E A r C H n 0 5 1	在称重状态下 进入称重记录贮存区查询状态 本例最后一次记录序号为 051
02	确认 确认 确认 确认 确认 确认 确认	d ＊＊＊＊ t ＊＊＊＊ C＊＊＊＊＊ H ＊＊ ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊	日期（月/日） 时间（时/分） 车号 货号 毛重 皮重 （最后一次称重记录） 净重 且净重灯亮 按打印可打印称重单
03	确认 ……重复 02 步骤	n 0 5 0 ……	序号 …… 可随时按退出键回到称重状态 查询结束后自动回到称重状态

第三章 信息提示

以下是仪表在操作过程中显示的信息提示所代表的含义：

序号	显示	说　明
01	- - - - - -	超载报警信号，如果这是一台未经调试的秤，经过标定以后，出错信号就会消除。
02	- - P - -	表示正在把数据传送给打印机。
03	E r r 0 1	密码错误
04	E r r 0 2	皮重大于毛重。
05	E r r 0 3	没有查询内容
06	E r r 0 4	清除不成功
07	E r r 0 5	称重值为负数
08	E r r 0 6	表示称重结果存贮区已满。
09	E r r 0 7	电池电量过低。
10	E r r 0 8	二次称重车号为零
11	E r r 0 9	24C128 损坏
12	E r r 1 0	打印机没有连接或打印机缺纸

第四章 维护保养及注意事项

维护保养及注意事项：

- 显示器的电源应有良好的接地。
- 显示器不宜放在阳光直射下使用。
- 显示器不宜放在粉尘及振动严重的地方使用。
- 严禁使用强溶剂（如：苯、硝基类油）清洗机壳。
- 不得把水注入显示器内，以防电子元件的损坏和触电。
- 在插拔传感器插头前，应先关闭显示器电源。
- 必须用仪表的电源开关来切断和接通仪表的电源，不可直接用插拔电源插头的形式来完成此操作。
- 显示器在使用过程中出现故障，应立即切断电源，送回本公司修理。非专业人员不要自行修理，以免造成更大的损坏。
- 显示器自销售之日起一年内，在正确使用条件下，出现非人为故障属保修范围，请用户将产品及保修卡（编号相符），一同寄往本公司。本公司对显示器实行终身维修。

附录

1、 记录式称重单格式

称重单

序号	日期	时间	车号	货号	毛重	皮重	净重
001	2000-01-01	09：10	00001	01	15000kg	7000kg	8000kg
002	2000-01-01	09：30	00002	02	16000kg	7500kg	8500kg
003	2000-01-01	10：20	00003	03	15500kg	7000kg	8500kg

2、 横排单联式称重单（1~3 联可选）格式

称重单

序号	日期	时间	车号	货号	毛重	皮重	净重
001	2000-01-01	10：18	12345	08	15000kg	7000kg	8000kg

3、 竖排单联式称重单（1~3 联可选）格式

称重单

序号	0018
日期	2004.06.07
时间	10：18
车号	000018
货号	18
毛重	2000kg
皮重	1000kg
净重	1000kg

称重单

序号	0018
日期	2004.06.07
时间	10：18
车号	000018
货号	18
毛重	2000kg
皮重	1000kg
净重	1000kg

称重单

序号	0018
日期	2004.06.07
时间	10：18
车号	000018
货号	18
毛重	2000kg
皮重	1000kg
净重	1000kg

第五章 附录

4、填充式打印格式

过 磅 单 WEIGHT BILL		
第 1 联司磅员留存	Operator	
序号 SERIAL No	**0001**	
日期 DATE	**2005-01-01**	
时间 TIME	**09:10**	
车号 VEHICLE No.	**11111**	
货号 CARGO No.	**01**	
总量 GROSS	**1170**	kg
皮重 TARE	**860**	kg
扣率 DISCOUNT		%
净重 NET	**310**	kg
备 注 REMARK		

注：加黑部分为打印内容。

5、按车号累计报表格式

车号	日期	时间	次数	毛重	皮重	净重
00001	2000-01-01	09：10	002	30500kg	14000kg	16500kg

6、按货号累计报表格式

货号	日期	时间	次数	毛重	皮重	净重
01	2000-01-01	09：30	001	30500kg	14000kg	16500kg

第五章 附录

7、按车号统计报表格式

2000-01-01　　11：20

序号	日期	时间	车号	货号	毛重	皮重	净重
003	2000-01-01	10：20	00001	01	15000kg	7000kg	8000kg
002	2000-01-01	09：30	00001	02	16000kg	7500kg	8500kg
001	2000-01-01	09：10	00001	03	15500kg	7000kg	8500kg
累计：			毛重：46500kg	皮重 21500kg	净重：25000kg		

8、按货号统计报表格式

2000-01-01　　11：20

序号	日期	时间	车号	货号	毛重	皮重	净重
003	2000-01-01	10：20	00001	01	15000kg	7000kg	8000kg
002	2000-01-01	09：30	00002	01	16000kg	7500kg	8500kg
001	2000-01-01	09：10	00003	01	15500kg	7000kg	8500kg
累计：			毛重：46500kg	皮重 21500kg	净重：25000kg		

9、按日期统计报表格式

2000-01-15　　11：20

序号	日期	时间	车号	货号	毛重	皮重	净重
003	2000-01-01	10：20	00001	01	15000kg	7000kg	8000kg
002	2000-01-01	09：30	00002	02	16000kg	7500kg	8500kg
001	2000-01-01	09：10	00003	03	15500kg	7000kg	8500kg
累计：			毛重：46500kg	皮重 21500kg	净重：25000kg		

电话：010-82782400　　传真：010-82782466

网址：http://www.dhkh.com.cn　　E-