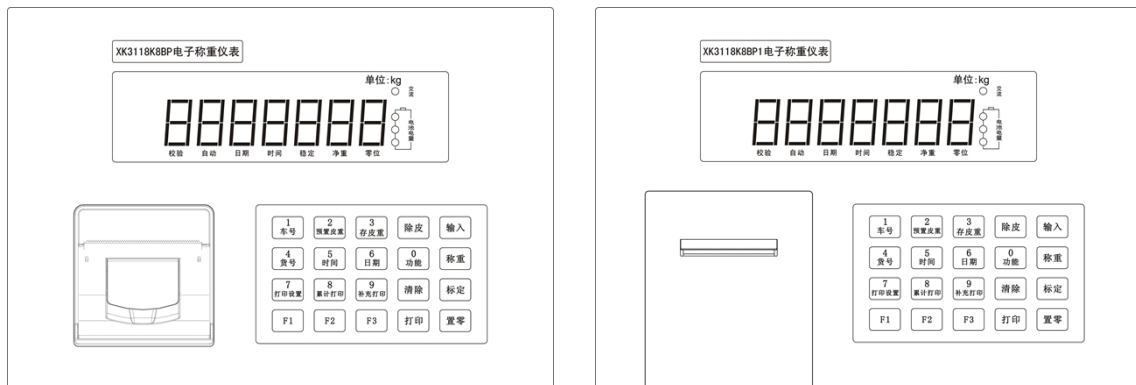


XK3118K8

数字显示仪表

使用说明书

2017年9月版



●使用前请仔细阅读本产品说明书

●请妥善保管本产品说明书, 以备查阅

仪表使用注意事项

- ▲ 传感器与仪表的连接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。
 - ▲ 在仪表通电状态下，所有连接线不允许进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。
 - ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施。
 - ▲ 在雷雨季节，系统必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。
 - ▲ 不得在有可燃性气体或可燃性蒸汽的场合使用，不得在有压力的罐装系统中使用。
 - ▲ 仪表和传感器须远离强电场强磁场，远离强腐蚀性物体，远离易燃易爆物品。
 - ▲ 严禁使用强溶剂(如：苯、硝基类油)清洗机壳。
 - ▲ 不得将液体或其他导电颗粒注入仪表内，以防仪表损坏和触电。
 - ▲ 本产品非经技术监督部门授权，不得擅自开启铅封，不破坏铅封不能标定。
-
- ☆ 蓄电池属易耗品，不属三包范围。
 - ☆ 为延长蓄电池的使用寿命，务必先充足电后使用。
 - ☆ 若长时间不使用，必须每隔2个月充电一次，每次充电约20小时。
 - ☆ 在搬运或安装时务必小心轻放，避免强烈振动，避免冲击或撞击，防止蓄电池内部电极短路，损坏蓄电池。
-
- ◆ 为保证仪表显示清晰和使用寿命，仪表不宜放在阳光直射下使用，放置地点应较平整。
 - ◆ 仪表不宜放在粉尘及振动严重的地方使用，避免在潮湿的环境中使用。
 - ◆ 在插拔仪表与外部设备连接线前，必须先切断仪表及相应设备电源。
 - ◆ 仪表对外接口须严格按使用说明书中所标注的方法使用，不得擅自更改连接。
 - ◆
 本仪表不允许随意打开，否则不予保修。非衡器仪表专业人员请不要自行修理以免造成更大的损坏。
 - ◆
 本仪表自销售之日起一年内，在正常使用环境下，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)，寄往特约维修点或经销商。
 - ◆ 超过保修期以及人为故障或其他意外损坏，生产厂对仪表实行收费维修。

由于产品功能改进，印刷版可能与实际产品略有差别，请联系公司获取最新电子版

亲爱的用户，感谢您选择柯力公司的产品

在使用仪表前，敬请仔细阅读使用说明书

本公司保留修改说明书的权利

1) 技术参数

仪表型号说明: XK3118K8-A为橡胶按键基本型, XK3118K8-B为不锈钢按键基本型

执行标准: GB/T 7724-2008 最大检定分度数: $n=3000$

准确度等级: III 误差分配系数: $\rho_i=0.5$

每检定分度值最小输入电压: $\geq 1.5\text{uV/e}$

A/D转换方式: $\Delta-\Sigma$ 方式, 24bit

传感器供桥电压: DC+ 5V; 可接1~12个350 Ω 电阻应变式传感器

传感器连接方式: 采用6线式(长线自动补偿, 补偿距离 ≤ 50 米)

显示: 7位LED, 7个状态指示灯, 3个电量指示灯, 1个交流指示灯

时钟: 可显示年/月/日、时/分/秒, 自动闰年、闰月, 不受断电影响

大屏幕接口: 电流环/RS232输出方式, 波特率: 600bps, ≤ 30 米

串行通讯接口:

传输方式: RS232, RS485

传输距离: RS232 ≤ 30 米, RS485 ≤ 1200 米

波特率: 600/1200/2400/4800/9600可选

打印接口: 标准并行输出接口, 可接TPup16微打(英文)、KX-P1121、KX-P1131、LQ300K+ II、

LQ1600K、TM800、LQ-680K、DS-300和LQ-730K/630K/635K等宽行打印机

内置热敏微打:(XK3118K8-AP/BP) 使用57mm宽热敏打印纸, 纸卷直径 ≤ 40 mm

内置针式微打:(XK3118K8-AP1/BP1) 使用44mm宽针式打印纸, 纸卷直径 ≤ 40 mm

数据贮存数量:

车号和皮重: ≤ 1024 个

货号: ≤ 100 个

称重记录: ≤ 1024 组

使用电源:

交流电源: AC110~220V, 50~60Hz

辅助电源: 外接6V/10Ah免维护铅酸蓄电池, 可随机充电

使用环境

使用温度: $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

使用湿度: $\leq 85\%$ (RH)无冷凝

存储环境:

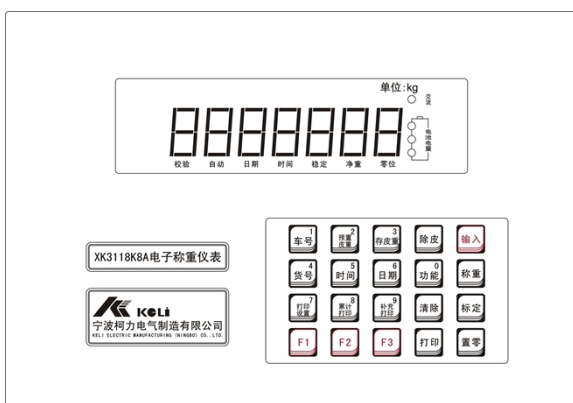
存贮温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$

存贮湿度: $\leq 95\%$ (RH)无冷凝

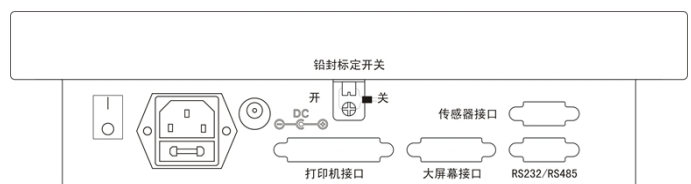
2) 安装

2.1 仪表示意图

XK3118K8-A前面板示意图

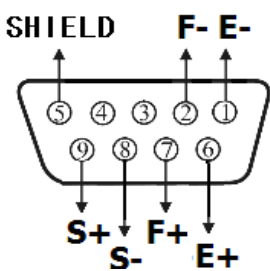


XK3118K8通用后壳体示意图



2.2 传感器与仪表的连接

| 说明 | | |
|----|----------|--------|
| 脚位 | 名称 | 代号 |
| 1 | 传感器负激励 | E- |
| 2 | 传感器负反馈 | F- |
| 6 | 传感器正激励 | E+ |
| 7 | 传感器正反馈 | F+ |
| 8 | 传感器信号输入负 | S- |
| 9 | 传感器信号输入正 | S+ |
| 5 | 屏蔽 | SHIELD |

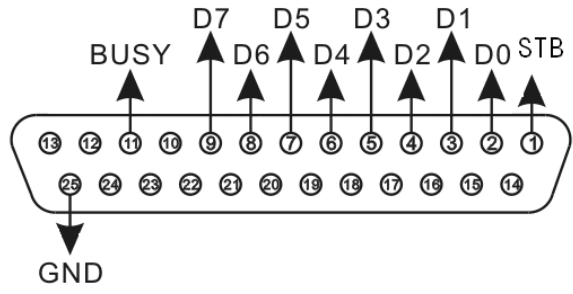


如果使用四芯屏蔽电缆时，必须将正激励与正反馈、负激励与负反馈短接！！！！

- ▲ 传感器与仪表的连接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。
- ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施。
- ▲ 雷雨季节，必须落实可靠的避雷措施，确保操作人员的人身安全和称重设备安全。

2.3 打印机与仪表的连接

| 说明 | | |
|----|--------|------|
| 脚位 | 名称 | 代号 |
| 1 | 数据选通信号 | STB |
| 2 | 8位并行数据 | D0 |
| 3 | | D1 |
| 4 | | D2 |
| 5 | | D3 |
| 6 | | D4 |
| 7 | | D5 |
| 8 | | D6 |
| 9 | | D7 |
| 11 | “忙”信号 | BUSY |
| 25 | 接地 | GND |



打印须知：

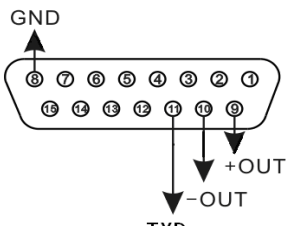
打印功能必须在正确设置后，方可投入正常使用；仪表与打印机连接必须准确无误，须使用专用的打印连接线；

由于打印机品种繁多，性能不完全相同，与仪表兼容性不一，敬请选用推荐型号的打印机。

打印机必须可靠接地！否则可能干扰仪表的正常使用，甚至损坏仪表和打印机。

2.4 大屏幕与仪表的连接

| 说明 | | |
|----|----------|------|
| 脚位 | 名称 | 代号 |
| 8 | 接地 | GND |
| 9 | 电流环正(输入) | +OUT |
| 10 | 电流环负(输出) | -OUT |



仪表大屏幕输出引线与大屏幕显示器连接必须准确无误，倘若连接错误，将损坏仪表输出端口或损坏大屏幕显示器输入端口，甚至可能严重损坏仪表和大屏幕显示器，要求使用配套的专用连接线。

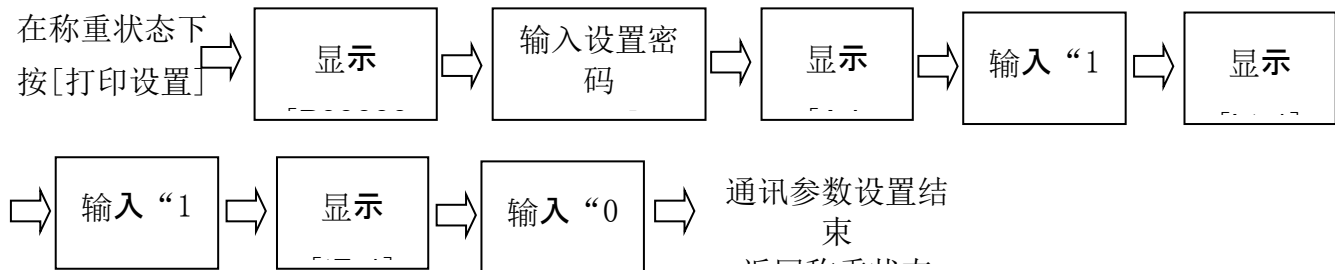
2.5 串行通讯接口与仪表的连接

| | | 说明 | |
|----|--------|-----|--|
| 脚位 | 名称 | 代号 | |
| 5 | 接地 | GND | |
| 1 | 485(A) | A | |
| 9 | 485(B) | B | |
| 3 | 232接收 | RXD | |
| 2 | 232发送 | TXD | |

通讯接口输出引线与计算机连接必须准确无误，倘若连接错误，将损坏仪表输出端口或计算机通讯输入端口。

进行计算机通讯须具备必要的计算机技术和程序编制能力，须由专业技术人员参与或指导。

非专业人员请不要随意连接。本仪表的RS232通讯与RS485通讯功能为2选1，请在确定好需要的通讯方式后，更改仪表内部关于通讯的跳线(JP1)。仪表出厂默认为RS232方式，跳线方式为1脚和3脚短路，以及2脚和4脚短路。如果要选择RS485通讯方式，跳线方式改为3脚和5脚短路，以及4脚和6脚短路。仪表通讯参数设置如下：



★1: 选择通讯地址01~26

★2: 串行通讯的波特率(0~4) 分别表示波特率为: 600、1200、2400、4800、9600

★3: 串行通讯方式(0~1): 0--连续发送方式, 不接收; 1--指令应答方式

3) 操作说明

3.1 开机及开机自动置零

- 1□ 接通电源并打开电源开关后, 仪表进行笔画自检, 完成后自动进入称重状态。
- 2□ 如果系统的重量偏离零点但仍在开机置零范围内, 仪表将自动置零。

3.2 手动置零 (半自动置零)

- 1□ 按[置零]键, 可以使仪表显示回零, 此时零位标志符亮。
- 2□ 显示值偏离零点, 但在置零范围以内时, [置零]键起作用。否则[置零]键不起作用。
- 3□ 只有稳定标志符亮时, 才可以进行置零操作。

3.3 去皮功能操作

- 1□ 本仪表提供三种去皮方式:

一般去皮: 在称重显示状态下, 显示重量为正且称量稳定时, 按[去皮]键, 可将当前显示的重量值作为皮重

扣除, 此时仪表显示净重为0, 净重标志符亮。只有稳定标志符亮时, 才可进行除皮操作。

预置皮重: 在称重显示状态下, 按[预置皮重]键, 仪表显示[P*****], 此时显示的数值为原皮重值。

若需设置新的皮重值, 则可用数字键输入后, 再按[输入]键确认即可。

按车号调用皮重: 在称重显示状态下, 按[车号]键, 仪表显示[o

*****], 用数字键输入正确的车号后, 再按[除皮]键即可, 此时仪表从内存中找到与该车号对应的皮重值, 调出使用。

2□在称重显示状态下, 可连续除皮。当皮重为零时净重标志符熄灭。

3□当仪表符合置零条件时, 按[置零]键也可使皮重为零, 净重标志符熄灭。

3.4 日期与时间的设置及操作

1□在称重显示状态下, 按[日期]键, 日期指示灯亮, 仪表显示当前的日期。如果正确, 按[输入]键或[称重]键退出; 如果不正确, 用数字键送入正确日期后, 按[输入]键即可。

2□在称重显示状态下, 按[时间]键, 时间指示灯亮, 仪表显示当前的时间并自动走时。如果时间正确, 则直接按[输入]或[称重]键退出; 如时间不正确, 则用数字键送入正确的时间后, 再按[输入]键即可。

3.5 蓄电池使用

1□本公司标配的外接蓄电池电缆线, 红色连接线端与蓄电池正极(红色环氧树脂端)相连, 黑色连接线端与蓄电池负极(黑色环氧树脂端)相连。错误连接将损坏仪表以及蓄电池! 请正确使用!

2□当仅使用蓄电池供电时, 显示窗右方的“电池电量”指示符会显示蓄电池目前所剩的电量; 三个指示符全亮表明电量充足; 下面的两个指示符亮表明电量较足; 只有最下面一个指示符亮, 表明电量不足。电量不足时应考虑给蓄电池充电, 电池低电压报警值约为5.5V, 如继续使用则蓄电池电量急剧减少, 仪表会报警提醒用户更换蓄电池或者采用交流供电。

3□蓄电池首次使用时, 务必先充足电后再使用。若长时间不使用必须每隔2个月充电一次, 每次充电约20小时。在搬运或安装时务必小心轻放, 避免强烈振动, 避免冲击或撞击, 防止蓄电池内部电极短路, 损坏蓄电池。

3.6 内码显示

在称重状态下, 按[打印设置]再输入[2][8]仪表就进入内码显示状态, 校验指示符亮; 按[称重]可使仪表退出内码显示状态, 校验指示符熄灭。在内码显示状态, 除[置零]、[打印设置]键外其余键均无效。

3.7 称重记录的贮存操作

1□仪表限定车号为5位数字, 货号为2位数字。最多可贮存1024个车号、100个货号。

2□每贮存一组完整的记录, 同时打印出该组记录(如果打印设置为有效时)。

3□数据贮存有以下三种方式:

先空车贮存, 再满车贮存; 或者先满车贮存, 后空车贮存。必须要经过两次贮存才构成一组完整记录。

满车前来称量且皮重已知时, 一次贮存便构成一组完整记录。

称量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记录。

为了能自动识别区分以上三种贮存的情况, 特作以下约定:

▲ 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。

▲ 如果仪表的去皮标志符亮, 则皮重已知, 因此一次贮存便构成一组完整的记录。

▲ 如果车号设置为00000以外的任意5位数, 而且仪表的净重标志符不亮(即毛重显示状态时), 则必

须经过两次贮存操作才能构成一个完整的记录。

4□贮存操作的方法:

| 步骤 | 操 作 | 显 示 | 解 释 |
|----|-----|-----|-----|
|----|-----|-----|-----|

| | | | |
|---|-------------------|----------------------|---|
| 1 | 按[打印] | [o *****] | 提示输入车号。在称重显示状态下按[打印] |
| 2 | 按数字键输入车号 | [o 01234] | 比如:01234 |
| 3 | 按[输入] | [hn **] | 提示输入货号 |
| 4 | 按数字键输入货号 | [hn 56] | 如:56 |
| 5 | 按[输入] 按数字键输入扣率 | [bFL **] [bFL 10] | 提示输入扣率的百分值。 如:10。当选用填充打印格式,且使用扣率时,此设置项存在 |
| 6 | 按[输入] | [*****] | 贮存结束并返回称重状态 |

仪表的数据贮存可设置为使用车号方式或不使用车号方式,若设置为不使用车号方式时,所有和车号有关的操作或操作步骤或打印内容便不存在了。同样,仪表的数据贮存可设置为使用货号方式或不使用货号方式。

数据不稳定时或毛重≤0或净重≤0时,都不能进行贮存。

5□关于自动贮存和打印:

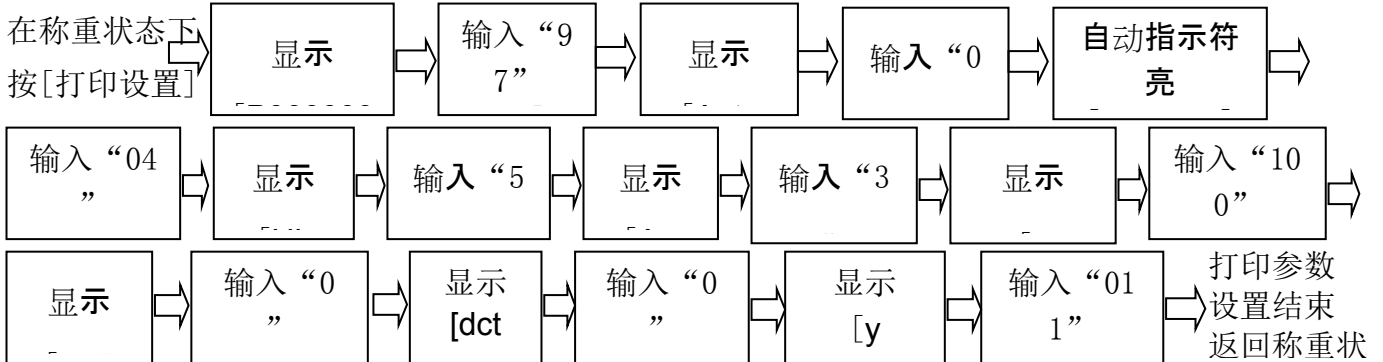
自动贮存打印时,不存在两次贮存方式;自动贮存时,贮存的车号、货号为贮存前已设置好的车号和货号。

自动贮存的皮重值分以下三种情况:①仪表的去皮标志符亮时,便以当前称重的皮重值存入该组记录;②仪表的去皮标志符不亮时,便自动在内存中查找该车号下的皮重值,并以该皮重值存入该组记录;③仪表去皮标志符不亮时,且内存中该车号下的皮重值没有时,便以0作为皮重值存入该组记录。

6□若车号多于1024个时,仪表会显示[Err

10],此时可以通过本章第10节中介绍的方法清除某个车号,或全部记录。若记录多于1024组时,仪表自动清除第一组记录。

3.8 打印操作



★1:选择自动或手动打印(0-手动 1-自动)。

★2:选择打印机种类。十位数字表示是否选择内置微打(0-不选择 1-

选择),该位数字设置为“1”后,打印操作将优先使用内置微打,称重显示状态下,按[称重]可实现微打的走纸;个位数字表示设置外接打印机的种类:0--无外接打印打印机;1--TPup16微打(英文);2--TM800打印机;3--松下KX-P1121;4--EPSON LQ-1600K、LQ300K+II、松下KX-P1131、LQ-680K、DS-300和LQ-

730K/630K/635K等宽行打印机。如果您所选择的仪表为基本(不带内置微打)型,请将十位数字设为0;如果仪表配置内置微打,请根据使用要求合理设置。

★3:打印限制选择00 -- 回零才可以打印;25 -- 回到25%称量以下可以打印;50 -- 回到50%称量以下可以打印;75 -- 回到75%称量以下可以打印;99 -- 满称量情况下也可以打印。

★4:选择打印格式Arr = 0--记录格式;1--1联单格式;2--2联单格式;3--3联单格式。

★5:设置自动打印时的最小自动打印重量;此时L必须大于10个分度值。

★6:填充式打印格式选择。0:不使用填充式打印格式;1:使用填充式打印格式。

★7:填充式打印格式时扣率选择,0:不使用扣率;1:使用扣率。

★8:特殊参数设置,[y ***]→[y XYZ]。X:0--重量单位为公斤;1--重量单位为吨。Y:0--数据记录不使用货号;1--数据记录使用货号。Z:0--数据记录不使用车号;1--数据记录使用车号。

只有在选用填充格式时,才可以选用是否使用扣率。

1、打印具体格式参见附录。填充式可使用无碳复印专用格式打印纸,快速打印一式2~4份(依据无碳复印纸的规格而定);也可使用专用格式普通打印纸,快速打印一式1份;用户若需定制特别格式的填充式打印,可与经销商联系或与本公司客户中心联系。

2、仪表贮存和打印是同时的,用[打印]键,每贮存一组完整的记录的同时打印出该组称重记录(如果打印是设置为有效的)。

3、如果因为某种原因(比如打印机出故障等),未能打印好称重记录时,在排除故障之后,按一下[补充打印]键即可补充打印出当前贮存的记录。

4、在一段称量结束后,可按[累计打印]键打印出该组记录的累计值。

3.9 报表打印

1□按[打印设置],再按[1],按[输入]可打印分类统计的当日日报表(即当天按时间顺序的统计报表、按车号的统计报表、按货号的统计报表)。如要打印以前的日报表,则直接输入需要打印的日期然后再按[输入]即可。

2□按[打印设置],再按[2],按[输入]可打印总报表1(即时间顺序的统计报表)。

3□按[打印设置],再按[3],按[输入]可打印总报表2(即按车号的统计报表)。

4□按[打印设置],再按[4],按[输入]可打印总报表3(即按货号的统计报表)。

5□按[打印设置],再按[5],按[输入]可打印总报表4(所有车号及其记忆皮重的统计报表)。

3.10 清除记录的操作

1□本仪表允许以下几种清除记录的方式:

方式①:清除全部记录(包括所有车号和记忆皮重)。

方式②:清除全部车号皮重记录,保留称重记录。

方式③:清除全部称重记录,保留车号皮重记录。

方式④:清除某一车号、该车号的记忆皮重及该车号对应的全部称重记录。

2□操作方法:

(1)在称重状态下,按[清除]键可以进入清除功能界面。仪表显示[Sure 0]。按[1]按[输入],执行清除方式①。按[2]按[输入],执行清除方式②。按[3]按[输入],执行清除方式③。按[0]按[输入]或按[称重]键,退出功能界面返回称重显示状态。

(2)在称重状态下,按[车号]键,再用数字键送入某车号后,按[置零]键,在[Sure 0]界面下输入非零数字,即可清除该车号及对应的记忆皮重,以及对应的称重记录。[方式④]

▲ 数据清除后不能恢复,在操作时须谨慎,以免误操作造成数据丢失。

▲ 在标定或修改打印参数后,需清除所有称重记录。

3.11 关于记忆皮重的输入方法

仪表可以长期记忆1024个皮重值,输入方法有三种:

1□用数字键输入皮重:(*:为原设置值)

| 步骤 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|-----------|------------------------|-----------------|
| 1 | 按[车号] | 在称重显示状态下 | |
| 2 | 输入车号按[输入] | [O *****] [O 35790] | 输入车号 如:35790 |
| 3 | 输入皮重按[输入] | [P *****] [P 01000] | 输入皮重 如:1000(kg) |
| 4 | | 返回称重显示 | 结束 |

2□称重法存皮重:在毛重显示状态下,将空车放在秤台上,秤稳定后,按[存皮重]键,再输入车号后按[输入]键。

3□每贮存一组称重记录时,如果该车号在内存中没有记忆皮重,则该组记录中的皮重值便作为该车辆的记忆皮重存入内存。

4) 信息提示

4.1 正常的信息提示

| 仪表显示 | 注释 |
|---------|---|
| Print | 请稍等, 仪表与打印机之间的数据传送 |
| LoAd | 数据贮存, 显示时间不超过两秒钟, 以提示操作者 |
| Lo bAt | 低电压报警指示, 提醒用户更换蓄电池或者采用交流供电 |
| Err 17 | 空余存储空间(称重记录)少于10条, 请尽快清除称重记录, 按任意键返回称重状态。 (如有未完成的二次过磅记录, 建议等待全部完成后再进行删除) |
| Err 18 | 称重记录已满, 请尽快清除称重记录 |
| dt **** | 该提示会出现在Err 18之后, 表示仪表正在后台转移处理称重记录, 请等待倒数至0, 请尽快清除称重记录 |

4.2 错误操作的信息提示

| 仪表显示 | 注释 |
|--------|-------------------------------------|
| Err 03 | 超载报警, 须立即卸下全部或部分载荷 传感器未连接或连接错误 |
| Err 08 | 操作错误 |
| Err 09 | 无此车号 |
| Err 10 | 车号贮存已超过1024个 |
| Err 16 | 送入非法日期或时间, 请重新输入正确的日期或时间 |
| Err 19 | 零、负称量、称量不稳或贮存打印操作前称量数据未回打印设置下限时不能打印 |

4.3 错误设置的信息提示

| 仪表显示 | 注释 |
|--------|--------------------------|
| Err 12 | 不满足联单设置要求, 打印设置错误, 请重新设置 |
| Err 13 | 打印机类型选择错误, 请重新设置 |

4.4 元器件故障及排除方法的信息提示

| 仪表显示 | 注释 |
|--------|--|
| Err 22 | 时钟芯片损坏, 关机后时间会丢失, 请更换新的芯片 |
| Err 23 | E ² PROM损坏, 必须更换新的芯片, 将原标定的数据重新输入后, 再开机或重新标定。 |
| Err 25 | 标定数据丢失, 系统将初始化标定参数, 若是更换的新E ² PROM芯片, 请将原标定的数据重新输入后, 再开机或重新标定 |

4.5 错误连接的信息提示

| 仪表显示 | 注释 |
|-------|--|
| Err P | 缺纸, 打印机连接错误或打印机出错。按任意键退出, 加纸, 重新连接或更换打印机 |

附录1: 串行通讯数据格式

所有数据均为ASCII码, 每组数据由10位组成, 第1位为起始位, 第10位为停止位, 中间8位为数据位。通讯方式分为:

一、连续方式:

所传送的数据为仪表显示的当前称量(毛重或净重)。每帧数据由12组数据组成。格式如下:

| 第X字节 | 内容及注解 | | |
|------|-----------------|-----|------------------|
| 1 | 02(XON) 开始 | | |
| 2 | +或- 符号位 | | |
| 3 | 称量数据 高位 | | |
| : | 称量数据 : | | |
| : | 称量数据 : | | |
| 8 | 称量数据 低位 | | |
| 9 | 小数点位数 从右到左(0~4) | | |
| 10 | 异或校验 | 高四位 | 异或=2⊕3⊕.....⊕8⊕9 |
| 11 | 异或校验 | 低四位 | |
| 12 | 03(XOFF) 结束 | | |

二、指令方式:

仪表按上位机所发送的指令输出相应的数据,上位机每发一次指令,仪表就相应地输出一帧数据。

上位机发送指令:

| 第X字节 | 内容及注解 | | |
|---------|-------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | 02(XON) 开始 | | |
| 2 | A~Z 地址编号 | | |
| 3 | A~I 命令A:握手 | | 命令B:读毛重 |
| | 命令C:读皮重 | | 命令E:读车号 |
| | 命令D:读净重 | | |
| 命令F:读货号 | | 命令G:清除全部记录 命令H:置零 命令I:去皮 | |
| 4 | 异或校验 | 高四位 | 异或=2⊕3⊕.....⊕(n-1)⊕n |
| 5 | 异或校验 | 低四位 | |
| 6 | 03(XOFF) 结束 | | |

仪表输出内容:

| 第X字节 | 内容及注解 | | |
|------|-------------|-----|-------------------------|
| 1 | 02(XON) 开始 | | |
| 2 | A~Z 地址编号 | | |
| 3 | A~I 命令A:握手 | | 命令B:送毛重 命令C:送皮重 |
| | 命令D:送净重 | | 命令E:送车号 |
| | 命令F:送货号 | | 命令G:无数据 命令H:无数据 命令I:无数据 |
| 4 | 按命令内容输出相应数据 | | |
| : | 按命令内容输出相应数据 | | |
| n | 按命令内容输出相应数据 | | |
| n+1 | 异或校验 | 高四位 | 异或=2⊕3⊕.....⊕(n-1)⊕n |
| n+2 | 异或校验 | 低四位 | |
| n+3 | 03(XOFF) 结束 | | |

仪表输出时4~n的内容如下:

| | | |
|-----|----------------------|------------|
| 命令A | 无数据 | 每帧由6组数据组成 |
| 命令B | 为毛重, 格式: | 每帧由14组数据组成 |
| | a: 符号(+或-) | |
| | b~h: 毛重值(6位数字和1位小数点) | |

| | | |
|-----|----------------------|------------|
| 命令C | 为皮重, 格式: | 每帧由14组数据组成 |
| | a: 符号(+或-) | |
| | b~h: 皮重值(6位数字和1位小数点) | |
| 命令D | 为净重, 格式: | 每帧由14组数据组成 |
| | a: 符号(+或-) | |
| | b~h: 净重值(6位数字和1位小数点) | |

注: 异或校验高、低4位的确定: 异或和高、低4位如果小于、等于9, 则加上30h, 成为ASCII码数字发送, 例如: 异或校验高4位为6, 加30h后, 为36h即ASCII码的6发送; 异或和高、低4位如果大于9, 则加上37h, 成为ASCII码字母发送, 例如: 异或校验高4位为B, 加37h后, 为42h即ASCII码的B发送。

附录2: 贮存打印格式示例

联单格式:

称重单

称重单

称重单

| | |
|----|----------|
| 序号 | 0001 |
| 日期 | 08-08-08 |
| 时间 | 20.08.00 |
| 车号 | 12345 |
| 货号 | 088 |
| 毛重 | 8000(kg) |
| 皮重 | 1300(kg) |
| 净重 | 6700(kg) |

| | |
|----|----------|
| 序号 | 0001 |
| 日期 | 08-08-08 |
| 时间 | 20.08.00 |
| 车号 | 12345 |
| 货号 | 088 |
| 毛重 | 8000(kg) |
| 皮重 | 1300(kg) |
| 净重 | 6700(kg) |

| | |
|----|----------|
| 序号 | 0001 |
| 日期 | 08-08-08 |
| 时间 | 20.08.00 |
| 车号 | 12345 |
| 货号 | 088 |
| 毛重 | 8000(kg) |
| 皮重 | 1300(kg) |
| 净重 | 6700(kg) |

记录格式:

称重单

日期:08-08-08

| 序号 | 时间 | 车号 | 货号 | 毛重(kg) | 皮重(kg) | 净重(kg) |
|------|----------|--------------|-----|--------------|--------|--------|
| 0001 | 20.08.00 | 12345 | 088 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 0002 | 20.09.30 | 00888 | 088 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 0003 | 20.11.00 | 00888 | 011 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 累计: | | 毛重:24000(kg) | | 净重:20100(kg) | | |

填充式格式:(仅需5秒钟即可完成打印)

| 过磅单 WEIGHT BILL | |
|--------------------|----------|
| 第1联司磅员留存 | Operator |
| 序号 SERIAL No | 123 |
| 日期 DATE | 08-08-08 |
| 时间 TIME | 20.14.56 |
| 车号 VEHICLE | |
| 货号 CARGO No. | |
| 总重 GROSS | 1580 kg |
| 皮重 TARE | 80 kg |
| 扣率 DISCOUNT | 10 % |
| 净重 NET | 1350 kg |
| 备注 REMARK | |

附录3: 报表打印格式示例

日报表 1

日期:08-08-08

| 序号 | 时间 | 车号 | 货号 | 毛重(kg) | 皮重(kg) | 净重(kg) |
|------|----------|-------|-----|--------|--------|--------|
| 0001 | 20.08.00 | 12345 | 088 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 0002 | 20.09.30 | 00888 | 088 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 0003 | 20.11.00 | 00888 | 033 | 8000 | 1300 | 6700 |
| 0004 | 20.14.42 | 12345 | 033 | 8000 | 1300 | 6700 |

累计: 毛重:32000(kg) 净重:26800(kg)

日报表2

日期:08-08-08

| 序号 | 车号 | 车重(kg) | 次数 | 总重量(kg) | 总净重(kg) |
|------|-------|--------|------|---------|---------|
| 0001 | 12345 | 1300 | 0002 | 16000 | 13400 |
| 0002 | 00888 | 1000 | 0002 | 16000 | 13400 |

日报表3

日期:08-08-08

| 序号 | 货号 | 次数 | 总净重(kg) |
|------|-----|------|---------|
| 0001 | 088 | 0002 | 13400 |
| 0002 | 033 | 0002 | 13400 |

附录4:打印操作举例

一、一次手动预置皮重打印称重单

| 步骤 | 情况 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|---------|----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 货物上磅 | 按[预置皮重] | [P*****] | |
| 2 | 输入预置皮重量 | 如[1000] | [P1000] | |
| 3 | | 按[输入] | [*****] | 显示减去皮重的量(显示净重) |
| 4 | | 按[打印] | [o*****] | 显示原来车号 |
| 5 | 输入车号 | 如[00123] | [o 00123] | 若要原来车号,直接按[输入]。不必改变车号 |
| 6 | | 按[输入] | [hn **] | 显示原来货号 |
| 7 | 输入货号 | 如[11] | [hn 11] | 若要原来货号,直接按[输入],不必改变货号 |
| 8 | | 按[输入] | [Print] | 打印称重单 |

二、一次手动直接打印货物的称重单

| 步骤 | 情况 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|-------|-------|-----------|-----------------------|
| 1 | 货物上磅 | 按[打印] | [o*****] | 显示原来车号 |
| 2 | 输入“0” | 如[0] | [o 00000] | “0”车号表示所称的是货物 |
| 3 | | 按[输入] | [hn **] | 显示原来货号 |
| 4 | 输入货号 | 如[11] | [hn 11] | 若要原来货号,直接按[输入],不必改变货号 |
| 5 | | 按[输入] | [Print] | 打印称重单 |

三、打印称重单(两次称重贮存方式,即先空车后重车,或先重车后空车)

| 步骤 | 称重现场 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|-------|----------|-----------|------------------------|
| 1 | 空车上秤台 | 按[打印] | [o*****] | 显示原来车号(等稳定指示灯亮) |
| 2 | 输入新车号 | 如[00123] | [o 00123] | 若要原来车号,直接按[输入],不必输入新货号 |
| 3 | | 按[输入] | [hn **] | 显示原来货号 |
| 4 | 输入新货号 | 如[11] | [hn 11] | 若要原来货号,直接按[输入],不必输入新货号 |
| 5 | | 按[输入] | [LoAd] | 1.5秒退回称重状态 |
| 6 | 重车上秤台 | 按[打印] | [o 00123] | “步骤”2输入的新车号(等稳定指示灯亮) |
| 7 | | 按[输入] | [hn 11] | “步骤”3输入的新货号 |
| 8 | | 按[输入] | [Prnt] | 打印称重量 |

□ 注释:如果第一步是重车,则第六步是空车,其它操作类似。

四、预置皮重自动打印称重单:

| 步骤 | 情况 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|-------|-----------------------------|-----------|-------------------------|
| 1 | | 按[打印设置] 按[9] [7], 按输入 | [Auto *] | 选择1自动打印 |
| 2 | | 按[1] | [Auto 1] | |
| 3 | | 按[输入] | [type *] | 以下不必修改 |
| 4 | | 按[称重] | [0000] | 退回称重状态 |
| 5 | | 按[预置皮重] | [P ***] | |
| 6 | 设预置皮重 | 如[100] | [P 00100] | |
| 7 | | 按[输入] | [-100] | |
| 8 | 重车上秤台 | | [400] | 重车500, 减去皮重100(等稳定指示灯亮) |
| 9 | | | [Print] | 自动打印称重单 |

五、按车号调用皮重打印称重单：

| 步骤 | 称重现场 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|---------|----------|-----------|---------------------------|
| | 车号皮重已预设 | | | 仪表内已贮存 |
| 1 | 重车上秤台 | 按[车号] | [o *****] | 显示原来车号(等稳定指示灯亮) |
| 2 | 输入需要车号 | 如[00123] | [o 00123] | 若原来车号相符, 直接按[去皮], 不必送车号 |
| 3 | | 按[去皮] | [***] | 减去贮存皮重的量 |
| 4 | | 按[打印] | [o *****] | 显示需要的车号 |
| 5 | | 按[输入] | [hn **] | 显示原来货号 |
| 6 | 输入新货号 | 如[11] | [hn 11] | 若原来货号相符, 直接按[输入], 不必输入新货号 |
| 7 | | 按[输入] | [Print] | 打印称重单 |
| 8 | 表上有负数 | 按[去皮] | [000] | 返回称重状态(空秤状态) |

六、设多种车辆预置皮重手动打印称重单：

| 步骤 | 称重现场 | 操作 | 显示 | 解释 |
|----|------------|----------|-----------|---------------------------|
| 1 | | 按[车号] | [o *****] | 显示原来车号 |
| 2 | 输入新车号 | 如[00123] | [o 00123] | 若使用原来车号, 直接按[输入], 不必输入新车号 |
| 3 | | 按[输入] | [P *****] | 预置皮重 |
| 4 | 输入预置皮重 | 如[100] | [P 100] | |
| 5 | | 按[输入] | [000] | 退回称重状态 |
| ** | 贮存多辆车的预置皮重 | | [.....] | 设置多种车辆预置皮重。重复步骤1-5 |
| 6 | 重车上秤台 | 按[车号] | [o *****] | 原来车号(等稳定指示灯亮) |
| 7 | 输入需要车号 | 如[00123] | [o 00123] | 若显示车号相符, 直接按[去皮], 不必输入新车号 |
| 8 | | 按[去皮] | [***] | 显示减去贮存皮重的量(显示净重) |
| 9 | | 按[打印] | [o *****] | 显示需要的车号 |
| 10 | | 按[输入] | [hn **] | 显示原来货号 |
| 11 | 输入新货号 | 如[11] | [hn 11] | 若原来货号相符, 直接按[输入], 不必送新货号 |
| 12 | | 按[输入] | [Prnt] | 打印称重单 |

| | | | | |
|----|-------|-------|---------|-------------------------|
| 13 | 表上有负数 | 按[去皮] | [000] | 退回称重状态(车离开秤台, 系统处于空秤状态) |
|----|-------|-------|---------|-------------------------|

**表示一次性输入多个车号以及对应的皮重

七、日报表打印(三份)

1、打印当日报表

| 步骤 | 操 作 | 显 示 | 解 释 |
|----|---------|--------------|-------------|
| 1 | 按[打印设置] | [P00.00.00] | 打印选择 |
| 2 | 按[1] | [P00.00.01] | |
| 3 | 按[输入] | [Print] | 打印出当日的3份日报表 |

2、打印往日报表

| 步骤 | 操 作 | 显 示 | 解 释 |
|----|---------------------|--------------|-----------------------|
| 1 | 按[打印设置] | [P00.00.00] | 打印选择 |
| 2 | 按[0][8][0][8][0][8] | [P08.08.08] | 输入需要打印的日期, 如08年08月08日 |
| 3 | 按[输入] | [Print] | 打印出指定日期的3份日报表 |

八、总报表打印

| 步骤 | 操 作 | 显 示 | 解 释 |
|----|---------|--------------|---|
| 1 | 按[打印设置] | [P00.00.00] | 打印选择 |
| 2 | 按[2] | [P00.00.02] | 02打印总报表1; 03打印总报表2; 04打印总报表3; 05打印总报表4 |
| 3 | 按[输入] | [Print] | 打印出总报表 |

附录5: 装箱清单

| 序号 | 名称及规格 | 数量 | 备注 |
|----|-----------------|----|-----------|
| 1 | 数字显示仪表 | 1台 | |
| 2 | 使用说明书 | 1份 | □ |
| 3 | 调试说明书 | 1份 | |
| 4 | 合格证 | 1份 | □ |
| 5 | 9芯D型插头(针) | 1个 | |
| 6 | 9芯D型插头塑壳护套 | 1套 | |
| 7 | 保险管0.5A | 1个 | |
| 8 | 双头交流电源线 | 1根 | 中国国标 |
| 9 | 6V/10Ah免维护铅酸蓄电池 | 1个 | 选配 |
| 10 | Φ2.1插头蓄电池外接电缆线 | 1根 | 选配 |
| 11 | 热敏打印纸 | 1卷 | -P仪表随机赠送 |
| 12 | 针式打印纸 | 1卷 | -P1仪表随机赠送 |
| 13 | | | |



地 址： 宁波市江北投资创业园C区长兴路199号

服务热线： 400-887-4165

传 真： 0574-87562271

邮 编： 315033

网 址： <http://www.kelichina.com>