

# **XK3190-A30**

## **称重显示控制器**

# **使用说明书**

**2007 年 08 月版**

**上海耀华称重系统有限公司**

 **沪制 0000071 号**

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>技术参数</b>	<b>1</b>
<b>第二章</b>	<b>安装</b>	<b>3</b>
	一. 仪表前功能示意图和后功能示意图	
	二. 传感器和仪表的连接	
	三. 打印机与仪表的连接	
	四. 大屏幕显示器的连接	
	五. 串行通讯接口的连接	
<b>第三章</b>	<b>操作方法</b>	<b>10</b>
	一. 开机及开机自动置零	
	二. 手动置零 ( 半自动置零)	
	三. 去皮功能	
	四. 日期、时间的使用和操作	
	五. 蓄电池使用	
	六. 内码显示	
	七. 数据记录的贮存	
	八. 打印操作	
	九. 记录的清除操作	
	十. 记忆皮重的输入方法	
	十一. 节电功能	
<b>第四章</b>	<b>维护保养和注意事项</b>	<b>15</b>
<b>第五章</b>	<b>信息提示</b>	<b>16</b>
<b>附 录</b>		<b>18</b>

亲爱的用户：

在使用仪表前，敬请阅读使用说明书。

# XK3190-A30

## 第一章 技术参数

1. **型号** XK3190-A30 称重显示控制器
2. **准确度等级:** 3 级, n=3000
3. **模拟部分**
  - 转换原理  $\Delta \Sigma$  式 A/D
  - 转换速度 10 次/秒
  - A/D 转换分辨率 100 万码
  - 标定 全部采用键盘操作完成
  - 供桥电源 DC 5V, 可连接 8 个 350  $\Omega$  的传感器或 12 个 700  $\Omega$  的传感器
  - 传感器的连接方式 采用 6 线式, 长线自动补偿
4. **显示**
  - 显示周期 100ms
  - 分度值 1/2/5/10/20/50/100 可选
5. **时钟**
  - 精度  $\pm 5s/24h$ , 不受断电影响。
6. **键盘**
  - 数字键 0~9
  - 功能键 15 个 (其中 10 个与数字键复合使用)
  - 键材料 轻触式薄膜开关
7. **大屏幕显示器接口**
  - 传输方式 串行输出方式
  - 传输的数据格式 电流环 / RS232 信号
  - 波特率 11 位
  - 波特率 600
  - 传输距离  $\leq 30$  米
8. **串行通讯接口**
  - 传输方式 RS232C
  - 波特率 波特率可选 600/1200/2400/4800/9600
  - 传输的数据格式 10 位: 1 位起始位、8 位数据位 (ASC II 编码)、1 位停止位
  - 传输距离 RS232:  $\leq 30$  米

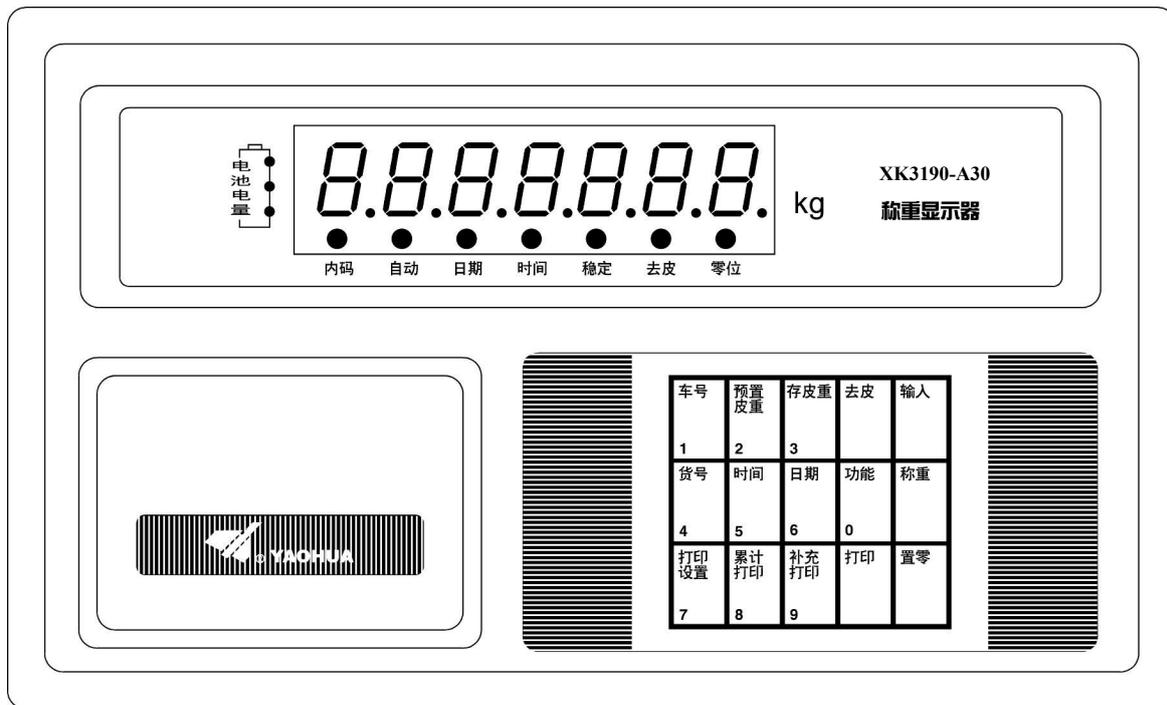
# XK3190-A30

- |               |  |
|---------------|--|
| 9. 打印接口       | 标准并行输出接口<br>可配 TpuP16 微型打印机、TM800、KX-P1121、<br>LQ1600K 宽行打印机 |
| 10. 数据贮存      | 可贮存 255 个车号和皮重、100 个货号、100 组称重记录                             |
| 11. 使用电源      |  |
| 交流电源          | AC 220V (-15%~+10%) ; 50Hz (-2%~+2%)                         |
| 直流电源          | 内置 6V4Ah 铅酸蓄电池   |
| 蓄电池使用时间       | 约 10 小时 (充足电后使用)   |
| 蓄电池充电时间       | 约 20 小时  |
| 交流保险丝         | 500mA  |
| 12. 使用环境      |  |
| 使用温度          | 0°C -- 40°C  |
| 储运温度          | -25°C -- 55°C  |
| 相对湿度          | ≤85%   |
| 预热时间          | 15 分钟  |
| 13. 外形 (mm)   | 310×195×186  |
| 自重            | 约 3 公斤   |
| 14. 型式评价证书编号: | <b>PA</b> 2011F349-31  |
| 15. 执行标准:     | GB/T 7724-2008   |

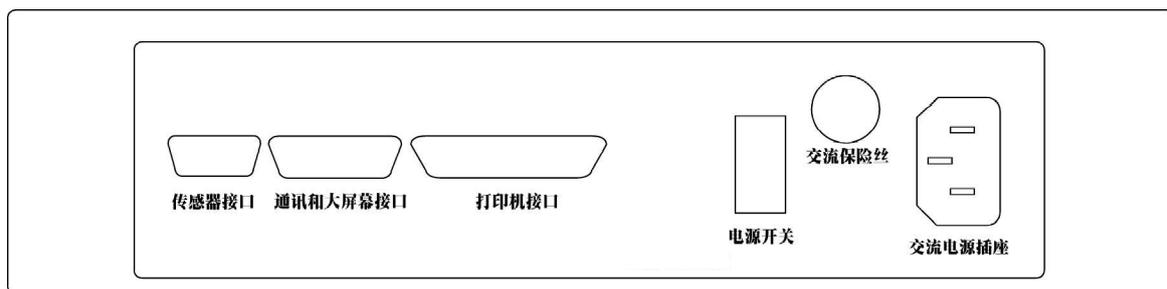
# XK3190-A30

## 第二章 安装联接

一. 仪表前功能示意图和后功能示意图：



(图2-1) 前功能示意图

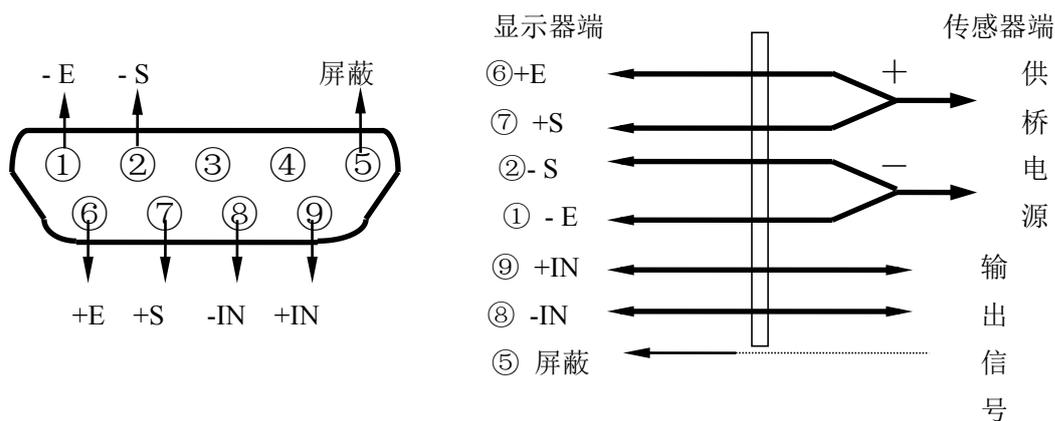


(图2-2) 后功能示意图

# XK3190-A30

## 二、传感器与仪表的连接

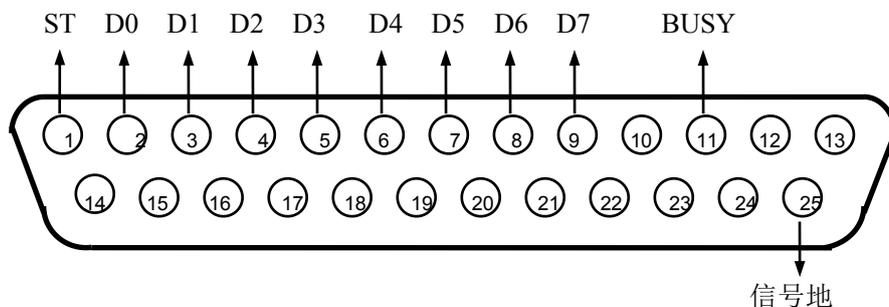
- 1、传感器的连接采用 9 芯插头座。图 2-3 标注了各引脚的意义。
- 2、如果使用四芯屏蔽电缆必须将 +E 与 +S、-E 与 -S 短接。
- 3、▲！传感器与仪表的联接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。联接线不允许仪表通电的状态下进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。
- 4、▲！传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施，严禁在秤台上进行电焊操作或其他强电操作，在雷雨季节，必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。



(图 2-3) 传感器连接图

## 三、打印机与仪表的连接

1. 打印机接口采用标准的并行输出，接插件采用 25 芯 RS232 插头座，其各引脚的定义见图 2-4。



(图 2-4) 打印机接口信号

2. 打印须知：

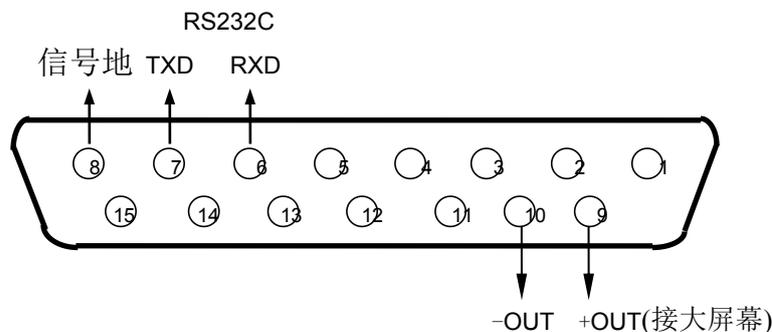
- ▲！打印功能必须在设置后，方可投入正常使用。
- ▲！仪表打印端口输出引线与打印机联接必须准确无误，须使用专用的打印联接线。倘若联接错误，将损坏仪表输出端口或打印机输入端口，甚至损坏仪表和打印机。
- ▲！在使用打印机时，必须先将联接线准确联接，再接通仪表电源，最后开启打印机电源；结束使用时，必须先关闭打印机电源，再切断仪表电源，最后取下联接线。倘若顺序颠倒，可能损坏仪表和打印机。敬请注意！再注意！！
- ▲！由于打印机品种繁多，性能不完全相同，与仪表兼容性不一，敬请选用推荐型号的打印机。
- ▲！打印机的信号地严禁与电源地联接！否则将损坏仪表和打印机。

# XK3190-A30

## 四. 大屏幕与仪表的连接使用

▲！仪表大屏幕输出引出线与大屏幕显示器联接必须准确无误，倘若联接错误，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联接线。

1. 大屏幕显示接口采用 15 芯 RS232 插头座(与串行通讯口共用一只插座)，其引脚意义见图(2-5)中 9、10 脚。



(图 2-5) 串行通讯和大屏幕显示输出接口信号 (机壳背视图)

## 五. 串行通讯接口与仪表的联接和使用

▲！通讯接口输出引出线与计算机联接必须准确无误，倘若联接错误，将损坏仪表输出端口或计算机通讯输入端口，甚至严重损坏仪表和计算机及相应的外部设备。

▲！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联接。

XK3190-A30 仪表具有 RS232 串行通讯接口，可与计算机进行通讯。

1. 通讯接口采用 15 芯 RS232 插头座(与大屏幕共用)，其引脚定义见图 2-5 中 6、7、8 脚 (RS232)
2. 所有数据均为 ASCII 码，每组数据有 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：

(1). 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
11	异或校验	低四位
12	03(XOFF)	结束

异或 =  $2 \oplus 3 \oplus \dots \oplus 8 \oplus 9$

# XK3190-A30

注1: 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, 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。

### 3. 仪表通讯参数的设置:

通讯参数设置步骤:

步骤	操作	显示	注解
1	按[功能]		插上标定头后
2	按[输入]	[P ****]	输入参数设置密码 按[输入]进入下一步骤
3	按[1] 按[输入]	[Adr **] [Adr 01]	通讯地址(01~26) 例如: 1
4	按[1] 按[输入]	[bt *] [bt 1]	串行通讯的波特率(0~4) 分别表示 波特率为: 600、1200、2400、 4800、9600 例如: 1
5	按[0] 按[输入]	[tF *] [tF 0]	串行通讯方式: 0--连续发送方式, 不接收 例如: 0
6		称重状态	通讯参数设置结束

(请注意注解说明, 不要随意更改其他参数的设置)

# XK3190-A30

## 第三章 操作方法

### 一. 开机及开机自动置零

1. 接通交流电源并打开电源开关后, 仪表进行“999999”~“000000”的笔划自检, 完成后自动进入称状态。若使用外置蓄电池, 则需接好蓄电池连接线, 打开电源开关后, 再按一下直流启动开关, 仪表才能入笔划自检状态。
2. 在笔划自检过程中, 按任意键停止自检。
3. 开机时, 如果秤上的重量偏离零点, 但仍在设置的范围内, 仪表将自动置零。开机置零范围的参数选择、设置方法详见标定的有关章节。

**正常工作时应拨下标定头。**

### 二. 手动置零 (半自动置零)

1. 按[置零]键, 可以使仪表回零, 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, 置零范围的参数选择、设置方法详见标定的有关章节。
3. 只有稳定标志符亮时, 可以进行置零操作。

### 三. 去皮功能操作

1. 本仪表提供三种去皮方式:
  - ①. 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, 可将显示的重量值作为皮重扣除, 此时仪表显示净重为0, 去皮标志符亮。
  - ②. 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, 则可用数字键送入后, 再按[输入]键确认即可。
  - ③. 按车号调用皮重:

在称重显示状态下, 按[车号]键, 仪表显示[o \*\*\*\*\*], 用数字键送入正确的车号后, 再按[去皮]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, 可连续去皮。当皮重为零时去皮标志符熄灭; 当仪表符合置零条件时, 按[置零]键也可使皮重为零, 去皮标志符熄灭。

### 四. 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]键或[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。

### 五. 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”指示符会指示当前蓄电池所剩的电量: 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, 如继续使用则蓄电池电量继续减少, 仪表会自动切断电源以保护蓄电池。
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(充足约需20小时), 如需快速充电请使用专用充电器。
3. 蓄电池首次使用时, 务必先充足电后再使用。
4. 蓄电池属易耗品, 不属三包范围。

# XK3190-A30

## 六. 内码显示

1. 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, 内码指示符亮; 再次按[打印设置] 并输入[2]、[8]可使仪表退出内码显示状态, 内码指示符熄灭。
2. 在内码显示状态, 除[置零]、[打印设置]键外其余键均无效。
3. 二十个内码等于一个分度值。

## 七. 数字记录的贮存操作

1. 仪表规定车号为5位数, 货号为2位数。最多可贮存100个车号、100个货号。
2. 每贮存一组完整的记录, 便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:
  - (1). 先空车贮存, 再满车贮存; 或者先满车贮存, 后空车贮存。也就是说要经过两次贮存才构成一组完整记录。
  - (2). 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。
  - (3). 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。

XK3190-A30 为了能自动识别区分以上三种贮存的情况, 特作以下协定:

- ▲! 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则完整的记录。
- ▲! 如果车号设置为00000以外的任意5位数, 而且仪表的去皮标志符不亮(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:

(表 3-1)

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印]	在称重显示状态下	
2	按数字键送入车号 按[输入]	[ o *****] [ o 03217]	输入车号 比如: 03217
3	输入货号 按[输入]	[hn **] [hn 35]	输入货号 如: 35
			贮存结束

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, 见打印设置一章。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, 详见打印设置一章。

- ▲! 5. 数据不稳定时或毛重 $\leq 0$ 或净重 $\leq 0$ 时, 都不能进行贮存。

# XK3190-A30

## 6. 关于自动贮存和打印:

- (1). 自动贮存打印的设置见打印设置一节。
  - (2). 自动贮存打印时，不存在两次贮存方式。
  - (3). 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。
  - (4). 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。
7. 若车号多于 100 个时，仪表会显示[Err 10]，此时可以通过本章第七节中介绍的方法清除某个车号，或全部记录。

## 八. 打印操作

### 1. 打印设置：（表 3-2）

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印设置] 按[9][7] 按[输入]	[ P 00] [ P 97]	输入密码 97
2	按[1] 按[输入]	[Auto *] [Auto 1]	选择自动/手动打印 (0-手动 1-自动) 如: 选择 1 (自动打印)
3	按[3] 按[输入]	自动指示符亮 [Type *]  [Type 3]	选择打印机种类 0--打印无效 1--TPup16 微打 (英文) 2--TM800 打印机 3--松下 KX-P1121 4--EPSON LQ-1600K 如: 选择 3
4	按[5][0] 按[输入]	[ HL **] [ HL 50]	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 如: 50
5	按[3] 按[输入]	[Arr *]  [Arr 3]	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 如: 选择 3

(接下页)

# XK3190-A30

步骤	操作	显示	解释
6	按[1][0][0] 按[输入]	[L ****] [L001.00]	设置自动打印时的最小自动打印重量 L 必须大于 10 个分度值 如: 1.00
7	按[0][5] 按[输入]	[b **] [b 05]	走纸行数设置(0~30) 如: 05
10	按[0][1][1] 按[输入]	[Y ****] [Y 0011]	Y 参数的意义见注2。(此时输入非零的数字都被认为是“1”)
		操作结束	

2: Y 参数有三位, 自左到右分别为 1~4 位, 每位的作用如下:

- |   |   |
|---|---|
| 第 1 位: $\left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ 不使用节电功能} \\ 1 \text{ 使用节电功能} \end{array} \right.$     | 第 2 位: $\left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ 重量单位为公斤} \\ 1 \text{ 重量单位为吨} \end{array} \right.$     |
| 第 3 位: $\left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ 数据记录不使用货号} \\ 1 \text{ 数据记录使用货号} \end{array} \right.$ | 第 4 位: $\left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ 数据记录不使用车号} \\ 1 \text{ 数据记录使用车号} \end{array} \right.$ |

打印具体格式参见附录 2

1. 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)。
2. 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。
3. 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。
4. 按[打印设置], 再输入[0][1], 可打印分类统计的当日日报表(即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)。
5. 如果使用先空车后重车, 或先重车后空车的两次贮存方法, 在第一次贮存时, 因该组记录还不完整, 仪表只显示[LoAd]约 1.5 秒以提示操作者, 但不打印。  
不过, 此时若按[补充打印]键仍可将此不完整的记录打印出。

打印出的结果总是: ① 序号为空白;  
② 毛重和净重均为 0;  
③ 皮重值为当前显示重量。

## 九. 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的皮重)  
方式②: 清除某一车号, 该车号的记忆皮重, 以及该车号对应的全部称重记录。
2. 用任何一种方式清除记录时, 仪表都会显示[Sure 0], 请操作者选择是否肯定。此时当[Sure]=非 0, 再按[输入]键表示确认。否认时, 让[Sure]=0, 再按[输入]键或者按[称重]键退出。
3. 操作方法:  
(1). 在称重状态下(未插标定头), 按[功能]键可以清除全部记录。[方式①]  
(2). 在称重状态下, 按[车号]键, 再用数字键送入某车号后, 再按[置零]键可清除该车号, 及对应的记忆皮重, 以及对应的记录。[方式②]

▲! 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。

# XK3190-A30

## 十. 关于记忆皮重的输入方法:

仪表可以长期记忆 100 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) (表 3-8)

步骤	操作	显示	解释
1	按[车号]	在称重显示状态下	
2	送车号 按[输入]	[o *****] [o 35790]	送入车号 如: 35790
3	送入皮重 按[输入]	[P *****] [P 01000]	送入皮重 如: 1000(公斤)
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, 等秤稳定后, 按[存皮重]键, 再输入车号后按[输键]。

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。

## 十一. 节电功能

当节电功能被设置为有效时, 仪表处在零位(未去皮)30 秒后会自动进入节电状态(熄灭 LED 数码管显示, 保持状态指示符), 此时按任意键或脱离零位均可使仪表恢复正常显示状态。

节电功能的设置详见打印设置中的 Y 参数。

# XK3190-A30

## 第四章 维护保养及注意事项

- 一. 为保证仪表清晰和使用寿命,本仪表不宜放在阳光直射下使用,放置地点应较平整。
- 二. 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。
- 三. 传感器和仪表须可靠连接,系统应有良好的接地,远离强电场、强磁场,传感器和仪表应远离强腐蚀性物体,远离易燃易爆物品。
  - ▲! 不要在有可燃性气体或可燃性蒸汽的场合使用,不得使用在有压力容器罐装统。
  - ▲! 在雷电频繁发生的地区,必须安装可靠的避雷器,以确保操作人员人身安全,防止雷击损坏仪表及相应设备。
  - ▲! 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,严禁在秤台上进行电焊操作或其他强电场操作;在雷雨季节,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。
- 四. 严禁使用强溶剂(如:苯、硝基类油)清洗机壳。
- 五. 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。
- 六. 在插拔仪表与外部设备联接线前,必须先切断仪表及相应设备电源!
  - ▲! 在插拔传感器联接线前,必须先切断仪表电源!
  - ▲! 在插打印机联接线前,必须先切断打印机和仪表电源!
  - ▲! 在插拔大屏幕联接线前,必须先切断仪表和大屏幕电源!
  - ▲! 在插拔通讯联接线前,必须先切断仪表和上位机电源!
- 七. 公司忠告客户:使用本公司仪表前应对仪表进行检测验收。本公司仅对仪表自身质量负责,最高赔偿额在故障仪表自身价值2倍以内,对仪表所处的系统问题不承担责任。
- 八. 仪表对外接口须严格按使用说明书中所标注的方法使用,不得擅自更改联接。本仪表在使用过程中若出现故障,应立即拔下插头,送专业厂维修。一般非衡器专业生产厂家不要自行修理以免造成更大的损坏。本仪表不允许随意打开,否则不予保修。
- 九. 蓄电池属已耗品,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。
- 十. 本仪表自销售之日起一年内,在正常使用条件下,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),一同寄往特约维修点或供应商。生产厂对仪表实行终身维修。

# XK3190-A30

## 第五章 信息提示

### 一. 正常信息提示:

1. ..... 表示: 请稍等, 仪表内部进行运算, 不要进行任何操作。
2. Prnt 表示: 请稍等, 仪表与打印机之间的数据传送。
3. LoAd 表示: 数据贮存, 显示时间不超过两秒钟, 以提示操作者。
4. --OF-- 表示: 无意义。

### 二. 错误操作信息提示:

1. Err 03 表示: 超载报警, 须立即卸下全部或部分载荷。
2. Err 19 表示: 零、负称量或不稳时不能打印。
3. Err 11 表示: 不满足联单设置要求, 打印设置错误, 请重新设置。
4. Err 12 表示: 不满足打印机设置要求, 打印机选择或打印机设置错误, 须重新设置或更换打印机。
5. Err 16 表示: 送入非法日期或时间, 请重新输入正确的日期或时间。
6. Err 09 表示: 无此车号。
7. Err 10 表示: 车号贮存已多于 100 个。

### 三. 错误设置信息提示:

1. Err 13 表示: 分度值设置错误, 请重新设置分度值。
2. Err 14 表示: 小数点位数设置须小于 5, 请重新设置小数点位数。
3. Err 15 表示: 超载报警值不应小于 100, 请重新设置超载报警值。
4. Err 17 表示: a. 超载报警值不应大于 325000, 请重新设置超载报警值。  
b. 输入值大于允许值, 请重新输入数据。

### 四. 错误联接信息提示:

1. Err P 表示: 打印机联接错误或打印机出错, 按任意键退出, 重新联接或更换打印机。
2. Err 01 表示: 传感器信号接线错或传感器信号为负:  
(1) 如果这是台在使用中的秤, 那么可以判断连线出现故障或传感器损坏。
3. Err 02 表示: 传感器信号连线接错或信号超过 A/D 范围:  
(1) 如果这是台在使用中的秤, 那么可以判断是连线出现故障或传感器损坏。  
(2) 如果这是台未经调试的秤, 那么你可按以下次序检查:
  - a. 仔细检查传感器连线是否正确。
  - b. 传感器选用是否合理, 应满足传感器空秤载荷+秤的量<传感器的量程。

# XK3190-A30

4. **Err 05** 表示：长线补偿反馈电压不正常、或 AD 损坏。
  - (1) 如果采用四芯屏蔽电缆，应检查是否已按要求将+E 与+S，-E 与-S 短接。
  - (2) 检查传感器连线是否正常。

## 五. 元器件故障及排除方法信息提示：

1. **Err 18** 表示：键盘有故障，显示 10 秒钟后进入称重显示，须换键盘。
2. **Err 20** 表示：RAM 中数据部分丢失，将标定头插上再重新开机自检后，不再出现 Err 20 后，再将标定头拔下即可。
3. **Err 21** 表示：RAM、E<sup>2</sup>PROM 标定数据都有丢失现象，此时须将标定插头插上，重新输入原标定数据后，再开机或重新标定。
4. **Err 22** 表示：RAM 损坏，必须更换新的芯片，再重新标定。
5. **Err 23** 表示：E<sup>2</sup>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。

## 六. 其他信息提示：

1. **Err 24** 表示：仪表在正常工作时，不应插上标定头。如果需要标定，应该在开机之后插上标定头，关机之前拔下标定头。如开机时，仪表检查有标定头插入时，显示 Err 24 约 6 秒，以提醒操作者注意。
2. **Err 25** 表示：非法复制的软件或 E<sup>2</sup>PROM 损坏。
3. **ctnu 0** 表示：在标定的第 8 或第 9 步中，如果仪表 25 秒内仍不能采集到它认为是稳定的数据，便作此显示。此时操作者可以输入 0 或 1 或 2，其作用分别是：  
输入 0：(Abort)告诉仪表不必再做该步工作，而转入下一步。  
输入 1：(Retry)告诉仪表再试一次。  
输入 2：(Lgnore)告诉仪表这些不太稳定的数据可以用。



# XK3190-A30

### 三. 打印称重单（两次贮存方式，即先空车后重车，或先重车后空车）

步骤	情 况	操 作	显 示	解 释
1	空车上来(等稳定指示灯亮)	按[打印]	[o *****]	原来车号
2	送新车号	如[00123]	[o 00123]	若要原来车号，直接按[输入]，不必送新货号
3		按[输入]	[hn **]	原来货号
4	送新货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若要原来货号，直接按[输入]，不必送新货号
5		按[输入]	[ LoAd ]	1.5 秒退回称重状态
6	重车上来(等稳定指示灯亮)	按[打印]	[o 00123]	“步骤”2 送的车号
7		按[输入]	[ hn 11 ]	“步骤”3 送的货号
8		按[输入]	[ Prnt ]	打印称重量

★ 注：如果第一步骤是重车，则第六步骤是空车，其它操作雷同。

### 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]	[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	送如[100]	[P O0100]	
7		按[输入]	[ -100]	
8	重车上来(等稳定指示灯亮)		[ 400]	重车 500，减去皮重 100
9			[Prnt ]	自动打印称重单

### 五、按车号调用皮重打印称重单：

步骤	情 况	操 作	显 示	解 释
	车号皮重已预设			仪表内已贮存
1	重车上来（等稳定指示灯亮）	按[车号]	[o *****]	原来车号
2	送需要车号	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 *****]	需要的车号
5		按[输入]	[hn **]	原来货号
6	送新货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若原来货号相符，直接按[输入]，不必送新货号
7		按[输入]	[ Prnt ]	打印称重单
8	表上有负数	按[去皮]	[ 000 ]	返回称重状态

# XK3190-A30

## 六、设多种车辆预置皮重手动打印称重单：

步骤	情 况	操 作	显 示	解 释
1		按[车号]	[o *****]	原来车号
2	送新车号	如[00123]	[o 00123]	若要原来车号，直接按[输入]，不必送新车号
3		按[输入]	[P *****]	预置皮重
4	送预置皮重	如[100]	[P 100]	
5		按[输入]	[ 000]	退回称重状态
	贮存多种车辆 预置皮重	……	[ …… ]	设置多种车辆预置皮重。步骤1—5
6	重车上来(等稳定指示灯亮)	按[车号]	[o *****]	原来车号
7	送需要车号	如[00123]	[o 00123]	若原来车号相符，直接按[去皮]，不必送车号
8		按[去皮]	[ ***]	减去贮存皮重的量
9		按[打印]	[o *****]	需要的车号
10		按[输入]	[hn **]	原来货号
11	送新货号	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（车开走）