



248X160X158 (mm)



# XK3190—A12/A12E

称 重 显 示 器

# 使用说明书

2010年07月版

## 上海香川电子衡器有限公司

地址：上海市松江区九亭镇玖富经济开发区

邮编：201615

总机：021-51876971 57635693

传真：021-51693792 51699693

24小时服务热线：13764705930

网址：[www.tzh-scales.com](http://www.tzh-scales.com)

英文站：<http://xcscales.en.alibaba.com/>



应用地心引力的专家

# 目 录

第一章 主要参数 .....	1
第二章 显示与键盘 .....	2
一. 仪表显示与键盘功能示意图	
二. 键盘功能	
三. 传感器和仪表的连接	
第三章 操作说明 .....	5
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. 计数功能	
五. 用户功能设置	
六. 大屏幕与仪表的连接、使用	
七. 串行通信接口	
第四章 维护保养和注意事项 .....	8
第五章 信息提示 .....	9

亲爱的用户：

在使用仪表前，敬请仔细阅读说明书！

XK3190—A12/A12E

## 第一章 主要参数

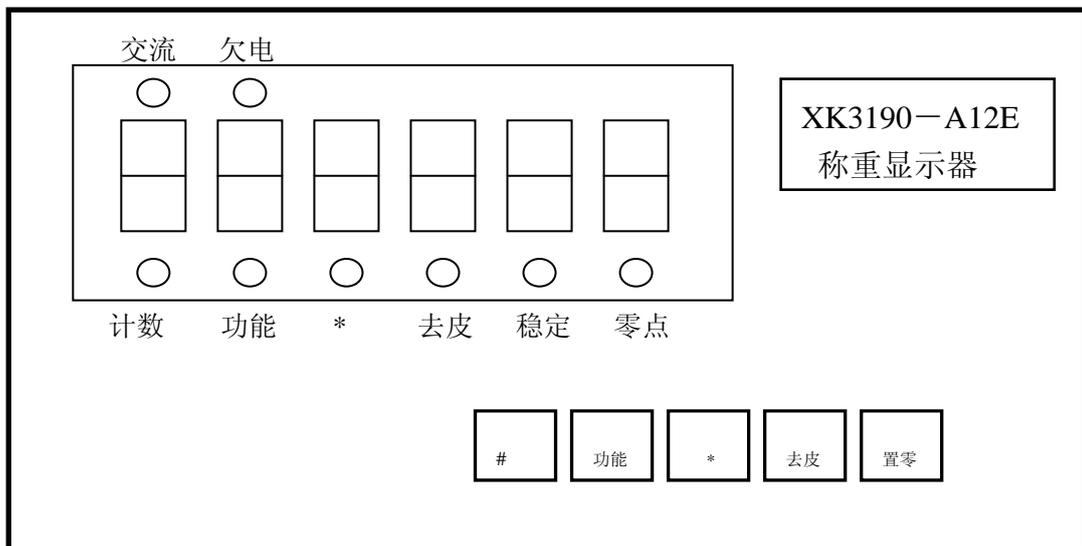
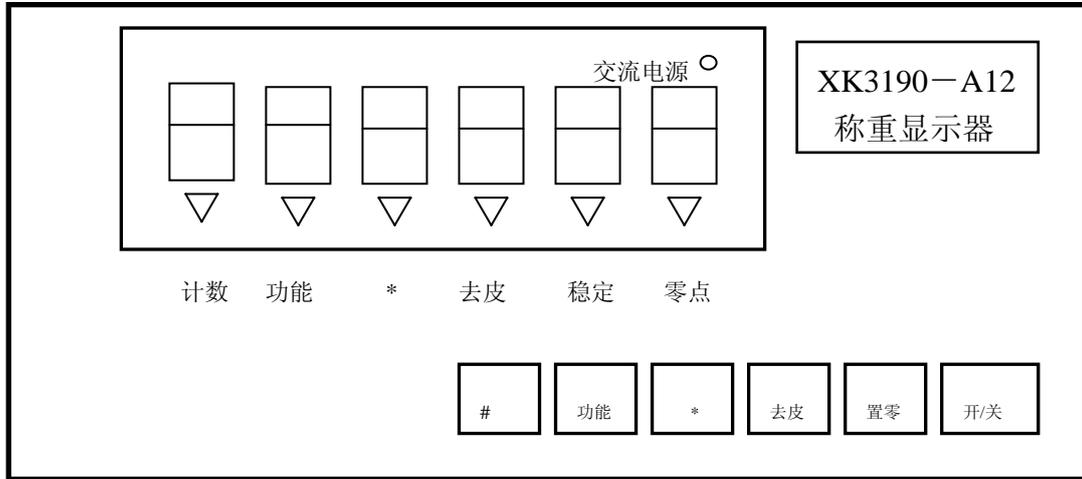
1. 型号: XK3190—A12 / A12E 称重显示器
2. 准确度:  $n=3000$
3. 采样速度: **10** 次/秒
4. 传感器灵敏度范围:  $1.5\sim 3\text{mV} / \text{V}$
5. 分度值: 1/2/5/10/20/50 可选
6. 显示: **6** 位 LCD / LED, **6** 个状态指示
7. 大屏幕显示接口 (可选): 采用串行输出方式: 电流环信号, 传输距离 $\leq 50$  米,
8. 通讯接口 (可选): RS232C; 波特率 1200/2400/4800/9600 可
9. 使用电源: 蓄电池 DC6V/4AH (当电源电压小于 5.4V 时, 显示 Bat\_lo 报警)
10. 使用温度、湿度:  $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ ;  $\leq 85\% \text{RH}$
11. 储运温度:  $-25\sim 55^{\circ}\text{C}$

(1)

**XK3190—A12 / A12E**

## 第二章 显示及键盘

### 一. 仪表显示和键盘功能示意图:



(图2-1) 显示和键盘示意图

(2)

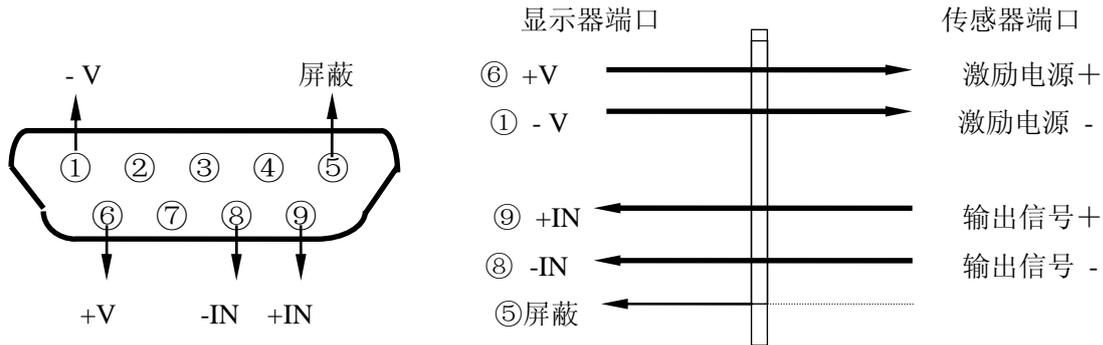
XK3190-A12/A12E

## 二. 键盘功能

1. [ **功能** ]: 在称重状态时, 按此键大于 5 秒, 进入用户设置模式。  
按此键小于 5 秒, 进入计数状态。
2. [ \* ]: 在计数状态时, 按此键进入取样样本数输入状态。
3. [ **去皮** ]: 在称重状态时, 按此键去除皮重。
4. [ **置零** ]: 在称重状态时, 按此键重量显示为零。
5. [ **开关** ]: 在关机状态时, 按此键开机, 在开机状态, 按此键关机。(A12E 无此键)

### 三. 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. 使用四芯屏蔽电缆, 本仪表无长线补偿。
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。联接线不允许在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

(4)

XK3190-A12/A12E



- x=4: 30 分钟
- 3、P3 x 波特率设置
- x=1: 9600
- x=2: 4800
- x=3: 2400
- x=4: 1200
- 4、P4 x RS232 输出净重、毛重选择
- x=1: 输出净重
- x=2: 输出毛重
- 5、P5 x RS232 输出方式选择
- x=1: 不发送 (RS232 停止)
- x=2: 连续发送
- x=3: 稳定时连续发送
- x=4: 命令方式 (Z: 置零, T: 去皮, R: 发送一次重量数据)
- x=5: 电流环输出
- x=6: 保留 (打印机)
- 6、P6 x A12:背光设置 A12E:省电功能设置
- x=1: A12:无背光 A12E:无省电功能
- x=2: A12:自动背光 A12E:有省电功能
- x=3: A12:常亮 A12E:无此项
- 7、P7 x 零点跟踪范围
- x=1: 0.5e
- x=2: 1.0e
- x=3: 1.5e
- x=4: 2.0e
- x=5: 2.5e
- x=6: 3.0e
- x=7: 5.0e
- 8、P8 x 置零键范围
- x=1: 2%FS
- x=2: 4%FS
- x=3: 10%FS

(6)

**X K 3 1 9 0-A12 / A12E**

x=4: 20%FS

9、P9	x		开机零点范围
	x=1:	2%FS	
	x=2:	4%FS	
	x=3:	10%FS	
	x=4:	20%FS	
10、P10	x		数字滤波时间强度
	x=1:	快	
	x=2:	中	
	x=3:	慢	
11、P11	X		稳定时间
	x=1:	快	
	X=2:	中	
	X=3	慢	
12、P12	X		稳定幅度
	X=1:	低	
	X=2:	中	
	X=3	高	

## 六. 大屏幕与仪表的连接、使用(可选功能)

大屏幕信号为 20mA 恒流的电流环信号，以二进制码串行输出，波特率为 600。

- ▲! 仪表大屏幕输出引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。

## 七. 串行通讯接口与仪表的联接和使用(可选功能)

- ▲! 通讯接口输出引线 with 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-A12** 仪表具有 **RS232** 串行通讯接口，可与计算机进行通讯。

通讯接口采用 RS232C，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：

所传送的数据为称量(毛重或净重)。

毛重格式为：ww000.000kg 或 ww000.000lb

(7)

**X K 3 1 9 0-A12 / A12E**

净重格式为：wn000.000kg 或 wn000.000lb

注：以上小数点位置是根据仪表的小数点位置设置确定。

(2). 指令方式:

仪表按上位机所发送的指令, 执行相应的操作。

命令 R 仪表接收命令并发送一次重量数据 (格式同连续方式)

命令 T 仪表接收命令, 仪表去皮 (同去皮键), 不接收命令, 仪表返回 CR LF

命令 Z 仪表接收命令, 仪表置零 (同置零键), 不接收命令, 仪表返回 CR LF

## 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; 不得使用在压力容器罐装系统。
  - ▲! 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 (关机) !
  - ▲! 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. 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。

(8)

**X K 3 1 9 0-A12 / A12E**

## 第五章 信息提示

### 错误操作信息提示及对策：

1. **Err 1** 表示：满量标定时 AD 值偏小。（请选择合适的称量传感器）
2. **Err 2** 表示：零点标定时零点超出允许范围。（请检查秤台上是否有东西）
3. **Err 3** 表示：开机时零位超出设定范围。（开机时应保持秤台上的重量为零）
4. **Err 4** 表示：计数状态，样本取样时，输入样本数为零。（ERR 4 显示 1 秒后，进入计数工作状态，此时按照上次样本取样的结果工作，从新取样时样本数输入不能为零）
5. **Err 5** 表示：标定状态，满量标定时，输入重量数为零。（请输入与秤台上砝码相同的重量数据）
6. **Err 6** 表示：计数状态，样本取样时，单件重量小与 0.25e。（请从新输入样本数）
7. **bAt-Lo** 表示：电池电压不足。（请尽快充电）

**警告：**用本仪表组装成电子衡器后，在产品上必须要有符合国家有关规定的标识。