

XK3190-A16 (E)
称重显示控制器

使用说明书

V2.0

一. 产品概述

A16(E) 称重显示控制器采用高性能单片微处理器, 结合高精度 A/D 转换芯片及独特的数字滤波算法, 称量精度高、操作人性化, 称量快捷, 质量稳定。A16(E) 仪表内置蓄电池, 交直流两用, 具有多达 99 次的金额累计功能、单价储存功能、超载报警功能、电池电压检测功能及多种省电模式, 最长连续待机时间可达 100 小时以上。A16(E) 仪表配套相应称重传感器及秤台后, 即可组成一款高性价比的称重计价台秤。

二. 主要参数

1. 型号: XK3190-A16(E)
2. 准确度等级: 3 级、 $n=3000$
3. 传感器激励电压: DC +3.3V
4. 连接传感器个数: 1 个 350 Ω 传感器
5. 输入信号范围: -10mV $\sim$ +13mV
6. 最小输入电压: 2uV/e
7. 显示: A16: LCD 显示。A16E: LED 显示。
重量值显示: 5 位; 单价显示: 5 位; 金额显示: 6 位。字高 0.56 英寸, 5 个状态指示符。
8. 键盘: 采用 25 个机械按键
9. 工作电源: AC220V, 50Hz $\pm$ 1Hz; 内置免维护蓄电池 4V/4Ah
10. 使用环境: 工作温度 0 $^{\circ}$ C $\sim$ 40 $^{\circ}$ C 相对湿度: $\leq$ 85%RH
11. 最大允许误差

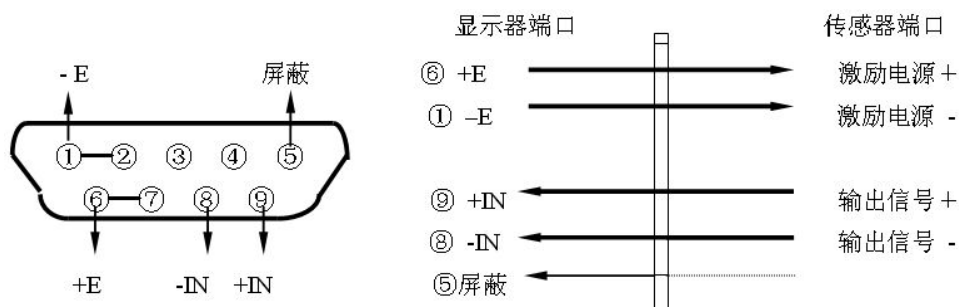
最大允许误差	以检定分度值 e 表示的信号 m
$\pm 0.25e$	$0 \leq m \leq 500$
$\pm 0.5e$	$500 < m \leq 2000$
$\pm 0.75e$	$2000 < m \leq 10000$

14. 型式评价证书编号 **(PA) 2013F138-31 (A16)**

(PA) 2013F139-31 (A16E)

15. 执行标准 GB/T 7724-2008

三. 传感器与仪表的连接



9 芯传感器接头定义: 1 脚为激励电源 -; 5 脚为屏蔽线; 6 脚为激励电源 +; 8 脚为传感器输出信号 -; 9 脚为传感器输出信号 +

▲ 安装传感器时必须切断仪表电源, 接线必须可靠, 更不准带电插拔传感器插头。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相关设备的安全运行。

四. 操作说明

1. **开机** (开机预热 15-30 分钟)
电源开关拨到导通位置, 仪表通电显示全部字符后显示仪表型号及软件版本号, 然后进入称重工作状态。
▲ 内置蓄电池首次使用时, 务必先充足电后再使用!
2. **置零操作**
仪表毛重数据处于置零范围内时, 按【置零】键, 可使仪表显示置零。有皮重时不能进行置零操作。
仪表开机置零范围: $\pm 10\%$ MAX, 手动置零范围: $\pm 2\%$ MAX。
3. **去皮操作**
仪表重量数据稳定、毛重非负且不处于零位时, 按【去皮】键可实现去皮操作, 净重指示符亮。若仪表在零位且已有皮重时, 按【去皮】键则退出净重显示状态, 皮重清零, 净重指示符熄灭。
4. **计价操作**
在计价工作方式下, 通过数字键输入单价, 则金额显示行显示按当前单价计算出的金额 (先输入整数部分按下小数点后输入小数

部分)。在重量数据为负时，无论单价是多少，金额始终为 0。在数据稳定的情况下可进行金额累计。

在单价输入中可按【清除】键清除原来输入的单价或输错的单价，如果单价输入完毕 6 秒后再次输入单价时，仪表会自动先清除原来的单价数据；单价输入完毕无需按键确认，单价和金额数据小数点固定为两位。金额最大显示为 9999.99，如果金额大于 9999.99，仪表会显示 “-over-”。

5. 金额累计、累显和累计清除操作

在计价状态下按【累计】键进行金额累计。操作方法如下表

步骤	操 作	显 示	注 释
1	有正确的计价（计数）结果后，按【累 计】键	[*****] [Add ***] [*****]	累计操作：重量数据显示不变，单价显示行显示累计 得总次数，金额显示行显示累计的结果，累计指示 符亮
2	让仪表回零（或零位以下）、或除皮操 作，再次计价累计操作	[*****] [*****] [*****]	等仪表重量数据回到零位或零位以下后，或进行过 除皮操作后可再次加载进行计价累计操作
3	有正确的计价结果后，按【累计】键	[*****] [Add ***] [*****]	再次累计
.....	进行数次累计操作		
5	仪表重量已经累计过未回零，或者已 经回零但没有再次加称重，按【累计】 键	[*****] [Add ***] [*****]	累显功能：重量数据显示不变，单价显示行显示累计 的总次数，金额显示行显示最终累计的结果
6	按【累清】键	数据显示不变	累清（累计结果清除）操作：累计次数和累计结果 清零，累计指示符熄灭

注：在累计次数未溢出的情况下，最大累计和为 999999（不含小数点）；在累计和未溢出的情况下，最多累计次数为 99 次；累计次数或累计和溢出时，仪表单价显示行或金额显示行显示 “-over-”。

6. 单价存储、更改与调用

存储：先用键盘上的 0~9 和小数点输入要存储的单价，再按【储存】键，再按【Mx】键（x=1~6），该单价就被存入该【Mx】键中（【Mx】键中原先存有的单价将被更改为新的单价）。

调用：按【Mx】键即可调出【Mx】中所存的单价。

7. 找钱功能

在称量结束后，按【找钱】键，仪表称重窗口显示 “-CHA-”，用数字键在单价窗口输入整钱数，最下面的窗口显示的就是需要找的钱数。在累计状态下操作时，找钱的钱数根据累计的金额计算。再按【找钱】键返回正常称重状态。

8. 内码查看

在称重状态下，输入单价 123.45，按【除皮】键，可以进入内码显示状态，再次按【除皮】键或者按【清除】键退出。

9. 背光及亮度调节

A16：按【背光】键可关闭和打开 LCD 背光。

A16E：按【亮度】键可调节显示亮度。

五. 信息提示

A16(E) 仪表信息提示内容含义下表所示：

信息显示	信息含义	处理方式
[Err 0]	不能去皮警示	数据不稳或负皮重不能去皮，
[Err 1]	标定参数设定错误	按标定说明书中要求的参数范围设定参数（标定受铅封保护）。
[Err 2]	标定时加载砝码的产生的模拟信号过小	选用较小量程或较大输出灵敏度的传感器或者增加所加载的标准砝码重量（标定受铅封保护）。
[LobAt]	低电压	电池电量不足，请连接交流电对电池充电。
[CHAO]	重量数据超载。	1. 如果仪表属未标定仪表，重新标定（标定受铅封保护）； 2. 减少称台上加载的物品，使仪表在正常量程内工作； 3. 重新设定仪表满量程。

六. 蓄电池的使用

1. 只要电源线接上交流 220V，即对电池充电。注意：接电池的线头绝对不能接反（红线为+，黑线为一），否则将烧坏仪表。 内置蓄电池首次使用时，务必先充足电后再使用！建议充电时间为 24 小时以上，以保证电池进入安全、稳定的工作状态。

2. 仪表电池电压低于 3.6V 时，显示 LobAt 低压报警，表明蓄电池已欠压，需要立即充电。

3. 在正常使用中建议当电池欠压后尽量立即进行充电，以免长时间在欠压状态下工作损坏电池和缩短电池使用寿命；建议每次充电时间 12 小时以上。若长期不用，应注意每隔 2 个月应对电池充电一次，建议每次充电时间 20-24 小时以上，以弥补电池自损耗引起电量不足，防止电池损坏，延长蓄电池的使用寿命。

▲ 上述电池充电时间，均为交流电为 220V 时，如交流电低于 220V，电池充电时间还需延长。

七. 维护保养及注意事项

1. 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！

2. 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。
3. 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，严禁在测量装置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。
4. 严禁使用强溶剂(如：苯、硝基类油)清洗机壳。
5. 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。一般非专业生产厂家不要自行修理以免造成更大的损坏。
6. 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。
 - ▲ 仪表内置的蓄电池属易耗品，不属三包范围。
7. 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。本仪表不允许随意打开，否则不予保修。
8. **电源接地端应可靠接地，秤台和传感器外壳应用不小于 10mm² 的导线可靠接地，系统接地线的接地电阻应小于 4Ω。仪表电源插座的保护接地端子与系统接地线必须连接在一起。**

公司地址：上海市上南路4059号

生产基地：上海市沈杜路4239号

邮 编： 201112

总 机： (021) 67282800 67282801 67282802

传 真： (021) 58860003

网 站： www.yaohua.com.cn

销售热线：

电 话： (021) 67282859

传 真： (021) 67282830 67282831

售后服务热线：

电 话： 400 168 3190 (021) 67282812

传 真： (021) 67282810

信 箱： yh@yaohua.com.cn