

XK3118T1

电子称重仪表

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

 浙制00000577号

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。仪表内部有高压强电,非专业人员请不要自行修理以免造成系统更大的损坏、人身伤亡或意外事故。
- ◆
 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，请用户将产品及发票复印件(编号相符)，寄往特约维修点或经销商进行专业维修。
- ◆ 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。**

1.0 概述

XK3118T1电子称重仪表, 采用高强抗干扰单片微处理器, 配合高精度 $\Delta-\Sigma$ A/D转换技术, 可应用在平台秤、地磅等称重场合。

主要功能: 累计、上下限、畜牧秤、RS232通讯

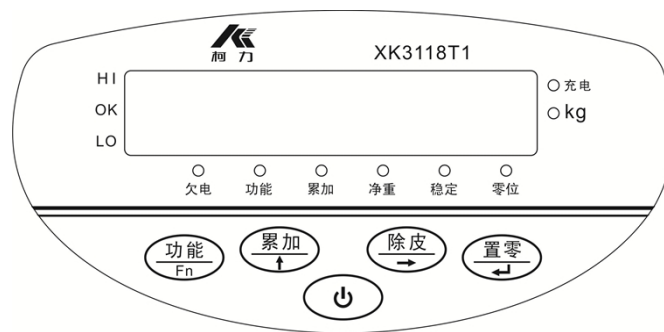
技术参数

- ◆ 执行标准: GB/T 7724-2008
 - ◆ 准确度等级: III
 - ◆ A/D转换方式: 检定分度数n=3000
 - ◆ 输入灵敏度: $\geq 1.5\mu\text{V/e}$ 采用 $\Delta-\Sigma$ 技术, 每秒10次
 - ◆ 传感器供桥电压: DC 5V, 可接1~6个350 Ω 电阻应变片传感器;
 - ◆ 信号输入范围: -16mV~18mV
 - ◆ 传感器连接方式: 采用6线式(长线自动补偿, 补偿距离 ≤ 30 米)
 - ◆ 分度值: 1/2/5/10/20/50 可选
 - ◆ 使用电源: 专用适配器, AC
- 110~220V, 50Hz~60Hz;
- 内置6V/4Ah免维护铅酸蓄电池;
- ◆ 使用温度为: 0°C~40°C, 湿度为10%~85%(RH), 无冷凝。
 - ◆ 存储温度为: -20°C~60°C, 湿度为10%~95%(RH), 无冷凝。

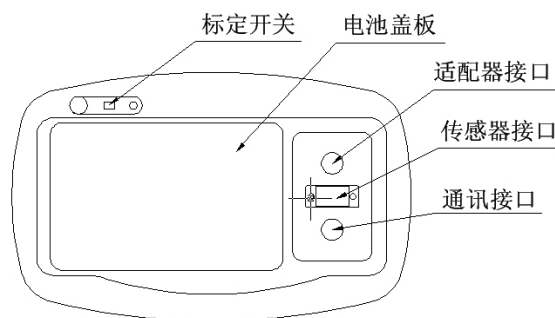
2.0 安装

2.1 仪表示意图

XK3118T1前面板示意图



XK3118T1壳体后视图



2.2 传感器与仪表连接(左)及串行口通讯线连接(右)

屏蔽	说明	端口说明
⑤	① 传感器负激励	① RXD(仪表接收)
④	② 传感器负反馈	② TXD(仪表发送)
③	⑥ 传感器正激励	③ GND
②	⑦ 传感器正反馈	④ 大屏幕电流环输出
①	⑧ 传感器信号输入-	⑤ 大屏幕电流环输入
⑨	⑨ 传感器信号输入+	
⑧		
⑦		
⑥		
⑤		
④		
③		
②		
①		
S+		
S-		
F+		
F-		
E+		
E-		


⑤ 屏蔽线





如果使用四芯屏蔽电缆必须将激励+与反馈+、激励-与反馈-短接

- ▲ 传感器与仪表的连接必须可靠，传感器的屏蔽线与金属外壳必须可靠接地。连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。
- ▲ 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。

3.0 操作说明

3.1 按键说明

 仪表开关机

按键	功能1: 正常称重状态下轻按	功能2: 正常称重状态下长按	功能3: 进入参数设置后
	动物秤功能 按照参数设置的功能实现，参考3.6	进入参数设置，参考3.6	退出参数设置
	累加，参考3.5	查看累加总数，参考3.5	更改设置的参数
	去皮操作，参考3.4	无	数字闪烁位右移
	置零操作，	无	确定当前设置的参数

3.2 开机及开机自动置零

按开关键即可控制仪表的电源，开机后仪表先进行自检显示，完成后如发现秤台偏离标定时零点，但仍在开机自动置零范围内的则会自动置零，仪表显示零并且“零位”指示灯亮，如偏离置零范围则显示当前读数。

如果在开机置零范围里设置的是“--”即上次关机零点，则不会进行置零操作，自动读入上次关机时的零点并显示当前重量。每次关机后需等待5秒才能重新开机。

3.3 手动置零

在仪表毛重处于手动置零范围且稳定时按“置零”键可置零，“净重”显示方式下无效。

3.4 去皮

当毛重和净重都大于零，而且稳定时可进行去皮操作，按“去皮”键后仪表显示读数为“0”，皮重为当前毛重，并进入“净重”显示模式，“净重”指示灯亮；

当毛重为“0”且在“净重”显示模式时，按“去皮”键可退出“净重”显示模式。

3.5 累加、累显及累清操作：

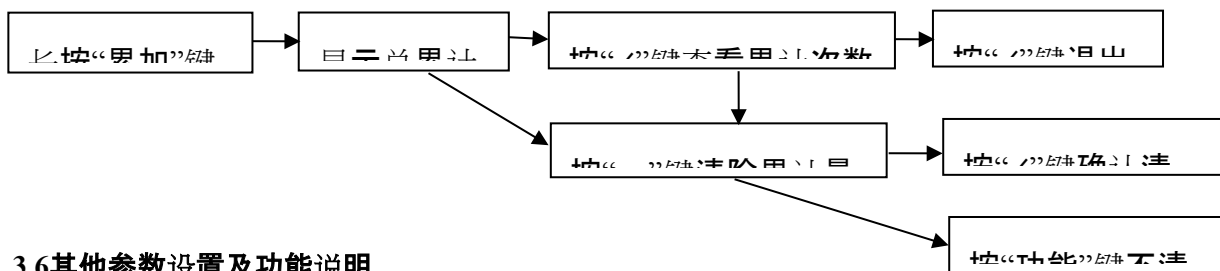
1□在净重大于最小称量值(5个分度值)并且稳定时，按“累加”键把当前净重累加，“累加”指示灯亮，并显示总累加值，3秒后再显示累加次数【n

***】，3秒后自动退出显示累计状态；下一次操作必须在净重小于最小称量值后才能进行；

2□在称重状态下长按“累加”键直到蜂鸣器提示后松手，“功能”与“累加”灯亮，可查看总累计量，按“√”键查看累计次数，再按“√”键退出；

3□在长按“累加”键进入累计显示时，按“→”键后提示【CLRAr-】。即提示是否清除累计量，按“√”键清除，按“功能”键退出，不清除。

操作提示如下：



3.6 其他参数设置及功能说明

在正常称重状态下长按“功能”键直到蜂鸣器提示后松手，可进入参数设置，详细步骤如下：

步骤	操作	显示	注 解
1	长按“功能”	【Fn **】	设置“功能”键的功能(Function)：

	”键进入 “↑”键切换 “↵”键确认		【ANL】: 畜牧秤功能, 一键自动累加并锁定显示, 详细功能见后; 【 --】: 按键无功能;
2	“↑”键切换 “↵”键确认	【PS **】	省电模式选择(Power Save): 【oFF】: 关闭省电模式; 【oN】: 打开省电模式, 重量稳定后3分钟进入省电模式, 仪表仅最后一位循环显示字段; 【onP】: 省电增强模式, 在开启省电模式后2分钟自动关机。
3	“↑”键切换 “↵”键确认	【br****】	设定通讯波特率(Baud rate): 600~9600bps 可选
4	“↑”键切换 “↵”键确认	【Co *】	设定通讯模式(Communicate Mode): 1~6 可选, 详细格式见后
5	上限设置	【H*****】	设置上限(High): 按“→” 键可使闪烁位向右移动; “↑”键增加闪烁位数字; “↵”键确认, 并进入下一步骤。 例如2000
6	下限设置	【L*****】	设置下限(Low): 按“→” 键可使闪烁位向右移动; “↑”键增加闪烁位数字; “↵”键确认, 并进入下一步骤。 例如1000 重量大于上限时仪表左边“HI”指示灯亮; 重量小于下限时仪表左边“LO”指示灯亮; 重量在上限与下限中间时“OK”指示灯亮。

★如完成参数设置, 只需要按“功能”键即可快速退出。
畜牧秤功能介绍:

在某些称重场合, 可能需要称量一些活体, 如猪牛羊等。因为这些活体的自由走动使得仪表显示并不稳定, 无法读取数据, 而该功能正是为了这种情况而设。

当按下“功能”键后, 仪表暂时进入数据计算状态, 5秒后把计算出来的结果自动累加, 并锁定显示结果方便读数。当重量小于最小称量值后自动解锁, “功能”键可再次使用。

通讯模式格式:

序号	每帧个数	注释
1	8	反向发送净重数据, 如净重为23.45kg, 则发送ASCII码=54.3200; 如净重为-23.45kg, 则发送ASCII码=54.320-
2	8	反向发送毛重数据, 格式如1
3	14	正向发送净重数据, 并带单位指示, 如净重为23.45kg, 则发送ASCII码: =0023.45(kg) 最后带十六进制数0D, 0A结束
4	14	正向发送毛重数据, 并带单位指示, 格式如3
5	不定	指令应答方式: 指令格式为02“指令”03(十六进制) 指令共5条, 从ASCII码'A'~'E'; 如毛重为23.45kg, 净重13.45kg, 皮重10.00kg 'A': 读毛重; 仪表返回: GW:0023.45(kg) 'B': 读净重; 仪表返回: NW:0013.45(kg) 'C': 读皮重; 仪表返回: TW:0010.00(kg) 'D': 手动置零; 仪表返回: 'D' 'E': 除皮操作; 仪表返回: 'E' 所有返回命令开始加02, 结束加03(十六进制)
6		累计操作时自动输出净重及累计数据, 可接串口打印机进行打印。

3.7 蓄电池使用保养及注意事项

仪表内置6V/4Ah免维护铅酸蓄电池，在充满电的情况下使用一个传感器，无省电模式，可连续工作30小时左右，如使用省电模式可再延长1/3或更长。当插上适配器时仪表自动为蓄电池充电，仪表的“充电”指示灯会在关机时根据充电情况进行提示：当电池电量不足时，指示灯为红色；当完全充电完毕后为绿色；关机充电时间约24小时。

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。

若仪表长时间不使用，必须每隔2个月充电一次，每次充电24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。

3.8 欠压报警与自动关机

如果仅使用电池工作，当电池电量不足时(电压低于5.5V左右)会进行低电压提醒，仪表“欠电”指示灯会闪烁，且每隔一分钟显示【Lo Bat】提示用户尽快充电；当电池电量严重不足时(电压低于5.3V左右)，仪表会自动关机。

4.0 错误信息提示

仪表显示	注释
Err 01	超出置零范围
Err 02	不满足累加要求
Err 03	重量超载，或传感器接触不良
Err 04	标定时重量不稳定
Err 05	加载标定错误，加载量太小或标定码太小或AD反向
Err 06	不满足除皮要求，秤台不稳或超载
Err 09	数据读取校验错误，数据存储芯片损坏；
Err 10	开机校验错误，单片机损坏。

附

装箱清单

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	电子称重仪表	XK3118T1	1台	<input type="checkbox"/>
2	使用说明书	XK3118T1使用说明书	1份	<input type="checkbox"/>
3	调试说明书	XK3118T1调试说明书	1份	<input type="checkbox"/>
4	合格证	XK3118T1合格证	1份	<input type="checkbox"/>
5	传感器电缆线插头	D型9芯(针)	1个	
6	D型插头护件	DB-9塑壳	1套	
7	通讯电缆线插头	HKCT-10(M12×0.75)(5芯)	1个	
8	台秤仪表连接头	XK3118T1连接头(蓝色)	1套	<input type="checkbox"/>
9	盘头螺钉1	M4×8(T1B采用M4*12)	4个	<input type="checkbox"/>
10	盘头螺钉2	M6×25	1个	
11	六角螺母1	M4	4个	
12	六角螺母2	M6	1个	
13	电源适配器	输入110-220VAC 输出10.5VDC	1个	

--	--	--	--	--

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>

本公司保留修改说明书的权利