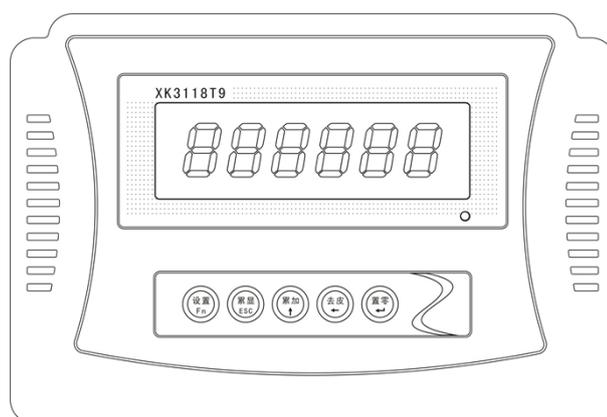

XK3118T9-C

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

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。

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

1) 技术参数

XK3118T9-C包含T9-C和T9-XC两种型号，XC版本可定制增强型畜牧秤与通讯功能。
 误差分配系数： $p_i=0.5$ 每检定分度值最小输入电压： $\geq 1.5uV/e$
 A/D转换方式： $\Delta-\Sigma$ 方式，20bit
 传感器供桥电压：DC+ 5V；可接1~4个350 Ω 电阻应变式传感器
 传感器连接方式：采用4线制
 显示：6位LCD；1个交流指示灯
 电源适配器：AC110~220V，50~60Hz 辅助电源：内置6V/2.5Ah免维护铅酸蓄电池，可随机充电
 使用温度：0 $^{\circ}C$ ~40 $^{\circ}C$ 使用湿度： $\leq 85\%$ (RH)无冷凝
 存贮温度：-10 $^{\circ}C$ ~60 $^{\circ}C$ 存贮湿度： $\leq 95\%$ (RH)无冷凝

2) 安装

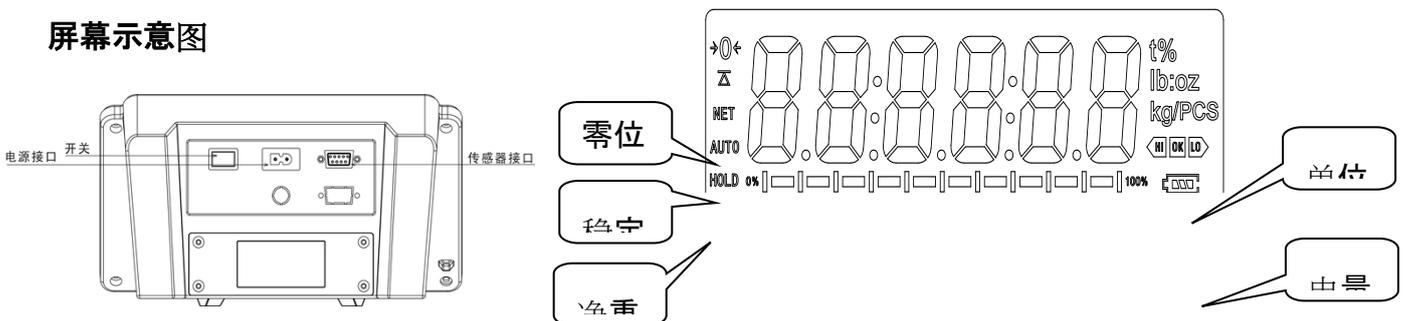
2.1 仪表示意图

前面板示意图详见封面T9-X(左一)，T9-XC(右一)。

XK3118T9通用后壳体示意图

LCD显示

屏幕示意图



2.2 传感器与仪表的连接及串行口通讯线连接

说明		端口说明	
①	传感器负激励E-	RS232通讯	② TXD(仪表发送)
⑥	传感器正激励E+		③ RXD(仪表接收)
⑧	传感器信号输入S-		⑤ GND
⑨	传感器信号输入S+		
⑤	屏蔽线		

▲ 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。

3) 操作说明

3.1 按键说明

按键	设置1:正常称重状态下轻按	设置2:进入参数设置后	设置3:
	进入参数设置, 详见3.6	无	无
	查看累加总数, 详见3.5	退出参数设置	退出查看累加数据状态
	累加, 详见3.5	更改设置的参数	无
	去皮操作, 详见3.4	数字左移	在累显状态删除累加数
	置零操作, 详见3.3	确定当前设置的参数	确定删除累加数据

3.2 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。

3.3 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。

4□在“净重”显示方式下, 手动置零操作无效。

3.4 去皮功能操作

1□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, 才可进行去皮操作。

2□在称重显示状态下, 可连续去皮。当皮重为零时净重标志符熄灭。

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, 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、在称重状态下按“累显”键, 显示累计重量, 按“↑”键切换查看总累计量和累计次数, 按“ESC”键可退出到称重状态;

3、在累显状态下按“←”键仪表提示【CLEAR】, 即提示是否清除累计量, 按“←”键清除, 按“ESC”键退出, 不清除数据。

4、关机后累加数据自动清零, 请做好数据备份。每次上秤重量请不要超过满量程, 超过时累加操作无效。

3.6 其他参数设置及设置说明

步骤	操作	显示	注 解
1	按“Fn”	【Fn SEt】	进入参数设置
2	“↑”键切换, “←”键确认	【Fn ***】	【ANL】
3	“↑”键切换, “←”键确认	【ANL***】	【oFF】: 关闭畜牧秤模式; 【oN】: 打开畜牧秤模式;
4.1	“↑”键切换, “←”键确认, “←”键移位	【t*****】	畜牧秤锁定时间设置: 可输入需要锁定的时间, 如【t 1】表示1s
4.2	“↑”键切换, “←”键确认, “←”键移位	【FLt***】	畜牧秤滤波设置: 可输入需要滤波模式
5	“↑”键切换, “←”键确认	【Stb *】	畜牧秤稳定范围设置: 1~5分别对应3d、6d、9d、12d、15d
6	“↑”键切换, “←”键确认	【br****】	设定通讯波特率(Baud rate): 1200~9600bps可选
7	“↑”键切换, “←”键确认, “←”键移位	【Co *】	设定通讯模式(Comunicate Mode): 1~5可选, 0表示关闭通讯。详细格式见后

8	“←”键确认	【 *】进入称重状态
---	--------	------------

在正常称重状态下按“设置”键，可进入参数设置，详细步骤如下：

★如完成参数设置，只需要按“ESC”键即可快速退出。如未选择增强型畜牧秤功能或定制通讯功能，则没有第4.2、5、6、7项操作步骤。

畜牧秤设置介绍：

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不稳定，无法读取数据，而该设置正是为了这种情况而设。

第4.1项描述：

当动物上秤后，仪表暂时进入数据计算状态，把计算出来的结果自动累加，并锁定显示结果方便读数，锁定时间可设置。当重量不稳时会自动解锁。

第4.2项描述：

当动物上秤后，仪表暂时进入数据计算状态，把计算出来的结果自动累加，并根据显示数据的稳定范围锁定显示结果，方便读数。当称量值变化范围超过设置的稳定范围时会自动解锁。

滤波系数0~9可选，当秤台平稳，活体波动较小时，系数可选较小值，反之，系数根据调试情况适当调大。

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)

★RS232通讯为选配功能，若购买前不指定则没有该功能。

3.7 蓄电池使用

1□本仪表内置6V铅酸蓄电池，当插上适配器时仪表自动为蓄电池充电，仪表显示窗右下角的“交流”指示灯亮。

2□当仅选用蓄电池供电时

(1)LCD显示窗右下方的“”指示符会提示当前蓄电池所剩的电量。“”指示符三格全黑表示电量充足，随着电量减少，黑格也递减，直至显示“”指示符提示电量不足(约5.5±0.2V左右)后自动关机。

(2)LED显示窗右下方的小数点会提示当前蓄电池所剩电量，电压低于5.7±0.2V左右，显示窗最右边小数点将闪烁，提示电量不足，电压低于5.5±0.2V左右，仪表会自动关机。

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。

3.8 LCD液晶背光控制

自动背光方式，读数不稳时背光打开，稳定5秒后自动关闭，进入参数设定时自动打开背光。

4) 错误信息提示

仪表显示	注释
Err 01	超出置零范围，或在畜牧秤状态下秤台上波动物体
Err 02	不满足累加要求，秤台未回过零，重量不稳或加载量高于满量程
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	不满足去皮要求, 秤台不稳或超载
-----	仪表显示值超过显示范围

附

XK3118T9-C 装箱清单

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	电子称重仪表	XK3118T9-C	1台	
2	使用说明书	XK3118T9-C	1份	
3	调试说明书	XK3118T9-C	1份	
4	合格证	XK3118T9-C合格证	1份	
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	台秤仪表连接头	XK3118T9-C连接头(白色)	1套	
8	自攻螺钉	M4×12	4个	
9	盘头螺钉	M6×25	1个	
10	六角螺母	M6	1个	
11	电源适配器	输入110-220VAC 输出7.5VDC,方口D8接头	1个	