

XK3190-DS3

称重显示器

标定调试说明书

1.10 版

上海耀华称重系统有限公司

目 录

第一章	技术参数	1
第二章	安装联接	2
第三章	数字传感器的通讯地址	3
	第一节 什么是数字传感器的通讯地址	
	第二节 手动查看/修改数字传感器通讯地址	
	第三节 自动查看/修改数字传感器通讯地址	
	第四节 查看仪表当前连接的传感器个数和通讯地址	
	第五节 初始化数字传感器参数	
第四章	标定调试	5
	第一节 标定	
	第二节 补偿标定	
	第三节 分度值自动切换	
	第四节 参数备份与恢复	
第五章	角差修正	9
	第一节 查看各传感器的重量码和秤台调平	
	第二节 半自动角差修正	
	第三节 角位方式全自动角差修正	
	第四节 轴方式全自动角差修正	
	第五节 初始化角差系数	
	第六节 输入某个传感器的角差系数	
第六章	定时关机和标定密码	13
第七章	超载记录	14
附录	仪表信息提示	15

亲爱的用户：

在使用仪表前，敬请阅读使用说明书。
在仪表使用中，为保证安全，请做好
良好的电源接地！

XK3190-DS3

第一章 技术参数

- 1、型 号: XK3190-DS3
- 2、数字传感器接口:
接口方式: RS485
传输距离: ≤ 1000 米
传输速度: 9600 baud
信号电源: DC10V, $\leq 400\text{mA}$
接口能力: ≤ 16 个数字传感器
兼容协议: 本公司数字模块协议
支持厂家: 中航、广测、本源、博达、等支持本公司协议的数字传感器
注意: 同一传感器厂家可能使用不同的协议
- 3、显示: 7 位超高亮度 LED 显示, 10 个状态指示符。
- 4、键盘: 数字键 0~9
功能键 24 个 (10 个与数字键复合)
- 5、时钟: 可显示年、月、日、时、分、秒, 自动闰年月; 不受断电影响。
- 6、大屏幕显示接口
传输方式 串行输出方式, 20mA 电流环信号 (恒流源输出)
传输波特率 600
传输距离 ≤ 2000 米
- 7、串行通讯接口
传输方式 RS232/RS422 (选配)
波特率 600/1200/2400/4800/9600 可选
传输距离 RS232 ≤ 30 米; RS422 ≤ 1200 米
- 8、打印接口
标准并行输出接口: 可配 TpuP16 微型打印机; TM800、KX-P1121、KX-P1131、LQ300K⁺等宽行打印机; POS58、T58D等热敏微打。
面板式微打(DS3yP): ①. 点阵式 (每行 96 点), 采用 M-150 II 机头。
②. 打印用纸: 普通白纸, 纸宽 $44.5 \pm 0.5\text{mm}$, 厚 0.07mm 。
- 9、数据贮存
可贮存 1000 组车号皮重, 201 组货号, 可贮存 1001 组称重记录。
- 10、使用环境
交流电源 AC 100~264V, 50~60Hz (DS3 不锈钢外壳)
AC 220V (-15% ~ +10%) 50Hz ($\pm 2\%$) (DS3y 塑料外壳)
直流电源 采用外置 12V/7Ah 蓄电池供电
使用温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; 储运温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$
相对湿度 $\leq 85\% \text{RH}$
预热时间 ≤ 30 分钟
保险丝 1A (DS3 不锈钢外壳); 0.5A (DS3y 塑料外壳)
- 11、外型 (mm) 290×75×210 (不含支架) (DS3 不锈钢外壳)
310×230×170 (DS3y 塑料外壳)
- 12、自重 约 2.7 公斤 (DS3 不锈钢外壳)
约 2.3 公斤 (DS3y 塑料外壳)

XK3190-DS3

第二章 安装联接

数字传感器与仪表的连接：

XK3190-DS3 是数字式称重显示器，所以只能配接数字式传感器，为了叙述方便，以下简称传感器，请阅读时注意。

- 1、传感器的连接采用 9 芯插头座。图 2-1-1 标注了各引脚的意义。
- 2、XK3190-DS3 的传感器接口采用 4 线制 RS485 接口方式。具体连接方式如图 2-1-2。

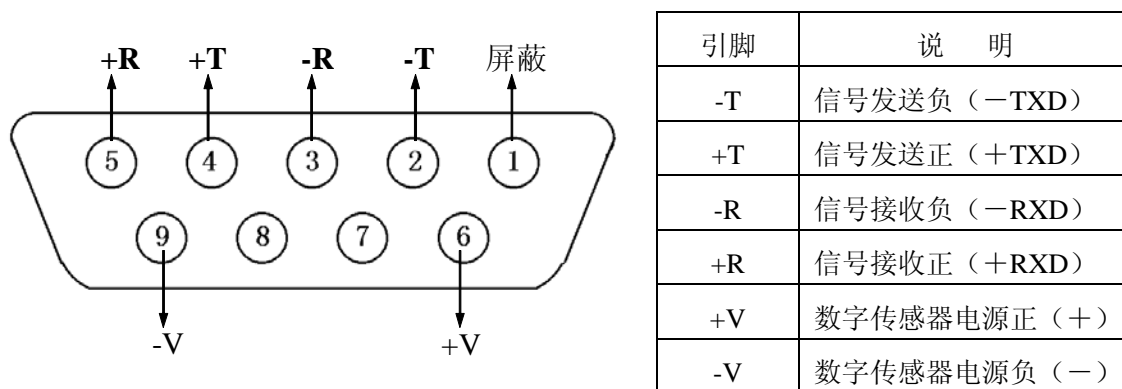


图 2-1-1 数字传感器接口及说明

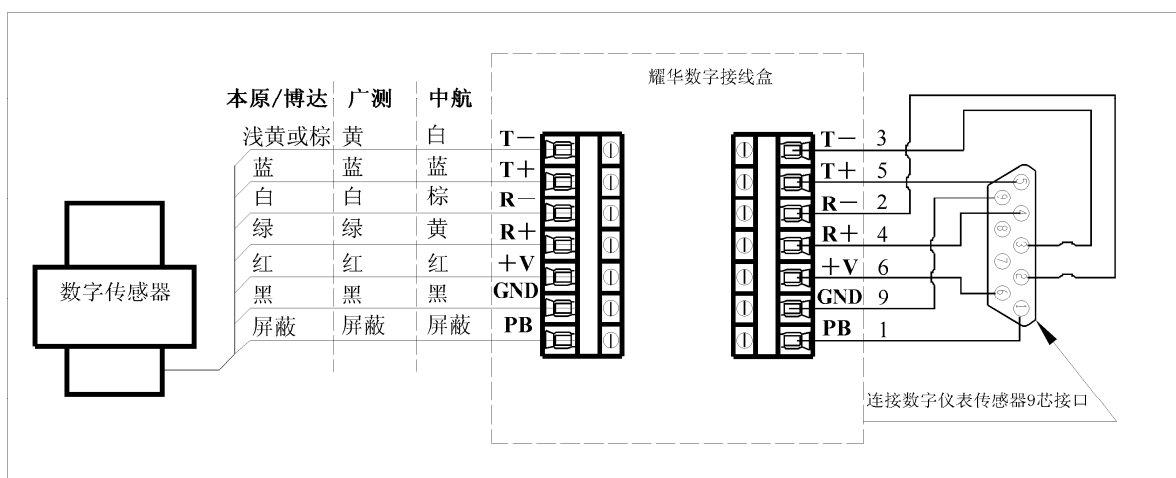


图 2-1-2 与数字传感器联接示意图

- ▲！电源正和电源负切勿接反，否则将损坏数字传感器和仪表！
- ▲！电源和信号切勿接反，否则将损坏数字传感器！
- ▲！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。
- ▲！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。

XK3190-DS3

第三章 数字传感器的通讯地址

▲！传感器通讯地址是仪表识别数字传感器的唯一标志，在传感器配组使用之前请确保通讯地址没有重复。

第一节 什么是数字传感器的通讯地址

数字传感器的通讯地址就是大家通常所说的“传感器编号”。

XK3190-DS3 通过不同的通讯地址与每个数字传感器进行通讯联接的。当连接多个数字传感器时每个数字传感器的通讯地址都必须唯一，不能与其它传感器重复。

使用本公司协议的数字传感器可设置的地址范围为“00”~“31”。

通讯地址也是 XK3190-DS3 用来标识角位和准确提示出错传感器的依据。

数字传感器在出厂时一般已按组编好通讯地址且做好标识，若存在没有编注地址或地址有重复的传感器，可下一节的操作方法进行设置。

第二节 手动查看/修改数字传感器通讯地址：

将仪表的标定开关拨到标定位置，按下面步骤操作：

- 1、把一只数字传感器与仪表连接好，按【地址】，仪表显示【AdF 0】(注 3-2-1)；再按【输入】，仪表先显示【-----】开始扫描，然后显示【ad **】(注 3-2-2)，“**”为该传感器的原通讯地址。（如不需修改，按【称重】退出）
- 2、如需更改，则输入新的通讯地址后按【输入】确认，仪表显示【d *****】，“*****”为该传感器的输出重量码。如果设置成功该重量码会随传感器的负载而变化。
- 3、按【输入】退回称重状态。
- 4、断开设置完毕的数字传感器，重新连接一个待设置的数字传感器，重复 2~3 步操作，直到完成所有数字传感器的设置。

注 3-2-1: 每次开机后第一次进入标定调试功能，会要求输入标定密码。（下同）请参考定时关机一章。

注 3-2-2: 如果同时连接了多只地址不同的数字传感器，此时会显示【oAd --】，提示先输入要修改的传感器原通讯地址。输入原地址后按【输入】确认，仪表显示【Ad **】，输入新地址后按【输入】确认，即可完成传感器地址的设置。如果新地址和连接的其它传感器重复，则两个地址会自动互换。

▲ 同一台秤设置的地址必须没有重复。为了便于记忆，建议按 1、2、3…顺序依次设置。

▲ 在连接和断开数字传感器时需断开仪表电源，严禁带电操作。

第三节 自动查看/修改数字传感器通讯地址

对于安装好的秤，如果要查看某安装位置传感器的通讯地址，可将仪表的标定开关拨到标定位置，按如下方式操作：

- 1、按【地址】，仪表显示【AdF 0】；按【1】，按【输入】，仪表显示【noLoAd】。
- 2、此时使秤台处于空秤状态，等到秤台稳定后，按【输入】确认，仪表显示【-----】表示开始确认零点。
- 3、确认完毕后，仪表显示【nn - 00】，进入查看/修改某角位的传感器通讯地址的状态。

XK3190-DS3

4、把重物（也可以用 1 至多个人代替）加载到要查看/修改的传感器上，“nn”显示位置就显示出当前传感器的通讯地址（注 3-3-1）。此时如要修改，输入新地址后按【输入】确认即可（注 3-3-2）。

5、重复步骤 4 的操作，即可查看/修改不同数字传感器的通讯地址。

注 3-3-1：如果不能识别某个角位的通讯地址，请检查该角位传感器是否压实。

注 3-3-2：如果新修改的传感器地址和联接的另一只传感器地址重复，另一只传感器地址会自动变换成新修改传感器的原通讯地址。

注 3-3-3：如果重物下秤后，显示没有恢复【nn-**】，请按【置零】键重新确认零点。

第四节 查看仪表当前连接的传感器个数和通讯地址

按【测试】、【1】、【输入】，仪表显示【dno **】（传感器个数），然后按【输入】可逐个查看各个传感器地址。查看完毕自动退回称重状态。

查看操作不修改任何参数。

第五节 初始化数字传感器参数

XK3190-DS3 可以按当前连接的传感器的情况，自动初始化数字接口的参数。初始化后传感器个数和地址与实际情况一致，所有角差系数都恢复成 1.00000。操作方法如下：

按【地址】、【9】、【输入】，仪表显示【AtSCAN】开始自动扫描传感器，扫描结束后仪表显示【SUrE 0】，提示是否要初始化参数。如果需初始化则按【1】，按【输入】即可。（如不需初始化，则直接按【称重】退出）

▲ 初始化参数操作将导致仪表中原来的角差系数丢失，请谨慎操作。

XK3190-DS3

第四章 标定调试

第一节 标定

- 一. 接好传感器，使仪表进入正常工作状态。
- 二. 标定开关拨到允许标定位置。
- 三. 此时按下表所示的操作步骤进行标定。

(表 4-1-1)

步骤	操作	显示	注 解
1	按[标定]		标定开关拨到允许标定位置（右边）
2	按[8] 按[输入]	[dno **] [dno 08] [----]	输入连接的传感器个数 例如：8 个 仪表自动扫描连接的传感器，如果传感器数量与输入不符则显示“Err 11”
3	按[1][0] 按[输入]	[E **] [E 10]	输入分度值 1/2/5/10/20/50/100 可选 例如：10
4	按[0] 按[输入]	[dc *] [dc 0]	输入小数点位数(0~4) 例如：无小数点 0
5	按[1][2][4] 按[输入]	[Pn VWXYZ] [Pn 00124]	输入系统参数 V：使用场合 W：零点跟踪速度 X：零点跟踪范围 Y：置零范围 Z：开机置零范围 例如：00124
6	按[3][0][0] [0][0] 按[输入]	[F *****] [F 30000]	输入满量程值 若需要标定，须输入 F 值后，再按[输入]；若直接按[输入]则转入第 10 步；若按[称重]则返回称重状态。 (注：满量程值加上 9 个分度值为系统的超载报警值) 例如：30000
7	按[输入]	[noLoAd]	零位确认，此时秤上无货物，并等稳定标志符亮按[输入]。
8	按[1][0][0] [0][0] 按[输入] 按[检查]	[ALoAd1] [10000]	加载砝码例如：10000 等稳定标志符亮后 如需非线性修正(二点标定)，则按[检查]进入步骤 9； 如不需非线性修正(一点标定)，则按[输入]进入步骤 10(注 3)
9	按[3][0][0] [0][0] 按[输入]	[ALoAd 2] [30000]	加载砝码(必需大于 ALoAd 1 时加载的砝码) 例如：30000 等稳定标志符亮后按[输入]

XK3190-DS3

步骤	操作	显示	注 解
10	按[输入] 按[输入] 按[输入] 按[输入] 按[输入] 按[输入]	[H *****] [C *****] [CH **.*] [b *****] [u *****] [uH **.*]	标定参数不要修改 (如不需查看可按[称重]键退出标定状态) 注 4
11	按[1] 按[输入]	[Adr **] [Adr 01]	通讯地址(01~26) 例如: 1
12	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 波特率。 例如: 1
13	按[0] 按[输入]	[tF *] [tF 0]	串行通讯方式: 0--连续发送方式, 不接收 1--指令应答方式 例如: 0
14		称重状态	标定结束, 标定开关拨到非标定位置(左边)

注 1: 第 7、8、9 步中如按[称重]表示该步不执行, 直接转入下一步, 除此以外的任何情况下, 按[称重]键的总是退出键盘操作, 进入称重显示状态。

注 2: Pn 参数的设置方法
(表 3-2)

V 的值	0	1
使用场合	非贸易用秤	贸易用秤

(表 3-3)

W 的值	0	1	2	3
零点跟踪速度	0.4 秒	0.3 秒	0.2 秒	0.1 秒

上表中列出的是修正 0.05e(1 个内码)所需的时间

(表 3-4)

X 的值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
零点跟踪范围	不跟踪	0.5e	1.0e	1.5e	2.0e	2.5e	3.0e	3.5e	4.0e	4.5e

(表 3-5)

Y 的值	1	2	3	4	5
按[置零]键的置零范围	2%F.S	4%F.S	10%F.S	20%F.S	100%F.S

(表 3-6)

Z 的值	1	2	3	4	5
开机置零范围	2%F.S	4%F.S	10%F.S	20%F.S	100%F.S

注 3: 非线性修正的方法: 在步骤 8 中按[检查]键, 可实现非线性修正的目的, 最多可有 2 个加载点; 如果在步骤 8 中按[输入]键, 则为一点标定(将来也可通过补偿标定的方法实现非线性修正)。

XK3190-DS3

注意：非线性的加载重量和原加载重量的差值必须大于 10%F. S。

注 4: H 参数为标定零位的 AD 码, C、CH 参数为第一段标率, b 参数为分段点 AD 码(即第一次加载的 AD 码), u、uH 参数为第二段标率, CH, uH 参数小数点前面的两位为相应标率的阶码, 小数点后面的两位高二位加上 C、u 参数(低六位)组成相应的标率。

注 5: 调试结束后, 可以把有关的标定参数通过打印机打印出来(操作方法: 插上标定头, 按[报表], 按[5], 按[输入]即可), 并保存好, 以备在发生意外情况时可重新输入, 输入时一定要先输入 F 值, 再按两次[称重]后即可输入, 在输入 C、CH 参数或 u、uH 参数时, 必需一次完成。

标定后必须把标定开关拨到禁止标定位置

第二节 补偿标定

1.使用场合

在标定调试过程中, 加载到满量程左右发现仪表显示值与实际重量有偏差(例如标定时使用的重量偏小造成满量程的误差)。此时可以使用补偿标定的功能进行修正, 不必卸下砝码。(补偿标定不能修正因为零点漂移等引起的误差)

有两种补偿标定的方法:

- a、补偿标定 1: 是用新的加载重量重新标定, 原来的标定加载点无效。该方法适用于原标定加载重量不是很可靠, 或原标定加载重量和补偿标定的加载重量比较接近的情况。
- b、补偿标定 2: 在原标定加载点的基础上, 用新的加载重量进行非线性修正, 原标定加载点仍有效。该方法适用于原加载点较小, 由于秤的非线性引起的满量程附近的偏差。

2.操作方法

- a、补偿标定 1: 在称重状态下, 把标定开关拨到标定状态(右边), 按【设置】输入密码【7】、【8】后按【输入】, 仪表显示【AdLoAd1】, 此时输入秤台上的实际重量后按【输入】即可完成补偿标定, 仪表返回称重状态, 把标定开关拨到非标定状态。
- b、补偿标定 2: 在称重状态下, 把标定开关拨到标定状态(右边), 按【设置】输入密码【7】、【9】后按【输入】, 仪表显示【AdLoAd2】, 此时输入秤台上的实际重量后按【输入】即可完成补偿标定, 仪表返回称重状态, 把标定开关拨到非标定状态。

第三节 分度值自动切换(双分度值)

1.使用方法

分度值自动切换主要用于大秤量的秤在称小重量时提高显示精度。仪表可以设置一个分度值切换点(A 参数), 当重量大于该设定值时仪表按照标定时设定的分度值显示, 当重量小于该设定值时仪表自动切换到比设定分度值小一档的分度值(例如标定时设定的分度值为 100kg 自动切换到 50kg; 设定的分度值 50kg 自动切换到 20kg)。

XK3190-DS3

2.分度值切换点（A 参数）的设置方法

在称重状态下，把标定开关拨到标定状态（右边），按【设置】输入密码【5】、【0】后按【输入】，仪表显示【A*****】，输入分度值切换点的重量，按【输入】即可完成设定，仪表返回称重状态。操作完毕把标定开关拨到非标定状态（左边）。

该参数需在标定后设定。标定结束后该参数会自动清零（即不使用分度值自动切换功能）。

第四节 参数备份与恢复

1.参数备份

Xk3190-DS3 配有专用的备份芯片（U15），可以备份标定数据和重要的参数。操作方法如下：

在完成所有标定调试操作后，标定开关拨到允许标定的位置（右边），依次按【设置】、【4】、【0】、【输入】，仪表显示【SAUE 】约 2 秒以提示操作者。

然后显示【SUrE 0】，此时按【1】，按【输入】仪表即开始备份数据。如果备份成功，仪表会显示【SAU PAS】，否则显示【SAU Err】。

为了确保备份参数不会丢失，备份完毕，请把标定开关拨到禁止标定的位置（左边）。

2、参数恢复

如果发生仪表参数丢失的现象，可以按如下操作恢复仪表参数：

标定开关拨到允许标定的位置（右边），依次按【设置】、【4】、【1】、【输入】，仪表显示【LoAd 】约 2 秒以提示操作者。

然后显示【SUrE 0】，此时按【1】，按【输入】仪表即开始恢复数据。如果恢复成功，仪表会显示【Ld PAS】，否则显示【Ld Err】。

如果要更换仪表，则只需把原来仪表的 U15 芯片换到新的仪表上，然后执行上述恢复操作即可。（**严禁带电插拔芯片！**）

恢复完毕，请把标定开关拨到禁止标定的位置（左边）。

恢复操作会清除原来仪表的参数，请谨慎操作！

XK3190-DS3

第五章 角差修正

第一节 查看各传感器的重量码和秤台调平

为了保证角差修正的精度和秤的长期稳定性，数字式称重系统对基础和机械安装的要求和模拟秤是一样的，也需要对秤台进行调平。

查看各传感器的重量码，有助于对秤台调平。查看方法见下表

表 5-1-1

步骤	操作	显示	解释
1	按【测试】 按【输入】	【tEst 0】	操作选择测试功能 0： 查看系统中某个传感器的重量码。
2	按【2】 按【输入】	【dAd **】 【dAd 02】	输入要查看传感器的通讯地址 例如：02 地址
3	按【输入】	【d ****】	显示所选传感器的重量码。 注：若未找到该通讯地址的传感器，则显示：【d ----】
4	按【称重】	【dAd 03】	自动转相邻的下一个传感器，如需继续查看，按照步骤 2 的操作方式继续查看其它传感器，否则按【称重】键退出。
5		返回称重状态	

第二节 半自动角差修正

半自动角差修正通过修改某单个传感器（角位方式）或某两个传感器（轴方式）的系数来调节角差。操作方式如下：

- 1、按【调角】，仪表显示【TJF 0】，此时输入“0”（角位方式）或者“1”（轴方式）后按【输入】，仪表显示【noLoAd】。
- 2、此时使秤台处于空秤状态，等到秤台稳定后，按【输入】确认，仪表显示【-----】表示开始确认零点。
- 3、确认完毕后，仪表显示【A ****】（角位方式）或者【b ****】（轴方式），即进入半自动角差修正状态。“****”为当前重量。此时按【测试】键可在角位和轴两种方式之间切换。
- 4、此时有角位自校、轴自校、手动输入角差系数等三种修正方式。
 - a、单点自校修正：切换到单点方式，使用固定重量压不同的角位（传感器），找到偏差最大的角，把重物压到该角位，按【自校】键，输入正确的重量后，按【输入】确认，即完成该角的修正。然后再找到误差最大的角位，再重复上述操作，直到误差被全部消除。（因为压某个角位也会影响到其它角位，调整过的角位也可能改变，所以需要反复调整，下同）
 - b、轴自校修正：切换到轴方式，使用固定重量压不同的轴上，找到偏差最大的轴，把重物压到该轴，按【自校】键，输入正确的重量后，按【输入】确认，即完成该轴的修正。反复操作直到误差被全部消除。
 - c、单点改系数：切换到单点方式，使用固定重量压不同的角位，找到偏差最大的角，把重物压

XK3190-DS3

到该角位，按【检查】键，仪表显示【Ad **】(**为该角位的地址)2秒后，显示【*.*****】，此时输入该角位的系数后，按【输入】确认即可。如不需修改则直接按【输入】即可。调整的原则是该角位如果偏大，系数就应该往小调（反之亦然）。调节的幅度一般比偏差百分比要多一点。

第三节 角位方式全自动角差修正

操作方法见下表：

表 5-3-1

步骤	操作	显示	解释
1	将标定开关拨到标定位置 按【调角】 按【2】 按【输入】	【tJF 0】 【tJF 2】	选择 2 角位方式全自动调角
2	按【输入】	【noLoAd】 【-----】	确认空秤 等稳定后按【输入】确认
3	输入“1000” 按【输入】	【L *****】 【L 1000】	输入压角砝码重量 (可以为估算重量) 例如 1000
4	在某一个角位加载重量 等 AD 码稳定后 按【输入】确认	【An 01】 ***** -----	显示压角顺序号为“01” 1.5 秒后自动切换到总 AD 码显示状态 仪表开始采样各角位的数据 采样结束后自动进入下一步。 (注意：此处的压角顺序号与传感器的通讯地址无对应关系。可以随便压哪个角位，只要每次压不同的角位即可)
5	把加载砝码移到没有压过的角位上。 等 AD 码稳定后 按【输入】确认	【An 02】 ***** -----	显示压角顺序号为“02” 1.5 秒后自动切换到总 AD 码显示状态 仪表开始采样各角位的数据 采样结束后自动进入下一步。
.....	其余角位，以此类推
6		称重状态	所有角位压完后，自动退回称重状态

注 5-3-1: 为了便于观察稳定，这里显示的总 AD 码进行了压缩处理（缩小 8 倍）。

- ▲ 在自动角差修正过程中，【检查】键的作用是：查看当前要压的角位。
- ▲ 在自动角差修正过程中，【去皮】键的作用是：退回上一个角位。
- ▲ 在自动角差修正过程中，【打印】键的作用是：退出自动角差修正。

XK3190-DS3

第四节 轴方式全自动角差修正

轴方式全自动角差修正，要求传感器地址按轴排列，第一轴对应的传感器地址为 01, 02；第二轴对应的传感器地址为 03, 04；以此类推（见下图）。如果地址排列不符和要求，可以按第三章第三节所述调整地址。

1	3	5	7
2	4	6	8

(图 5-4-1)

具体操作方式见下表：

表 5-4-1

步骤	操作	显示	解释
1	将标定开关拨到标定位置 按【调角】 按【3】 按【输入】	【tJF 0】 【tJF 3】	选择 3：轴方式全自动调角
2	按【输入】	【noLoAd 】 【 ----- 】	确认空秤 等稳定后按【输入】确认
3	输入“1000” 按【输入】	【L *****】 【L 1000】	输入砝码重量 (可以为估算重量) 例如 1000
4	在某一个轴加载重量 等 AD 码稳定后 按【输入】确认	【bn 01】 ***** -----	显示压轴顺序号为“01” 1.5 秒后自动切换到总 AD 码显示状态 仪表开始采样各轴的数据 采样结束后自动进入下一步。
5	把加载砝码移到没有压过的轴上。 等 AD 码稳定后 按【输入】确认	【bn 02】 ***** -----	显示压轴顺序号为“02” 1.5 秒后自动切换到总 AD 码显示状态 仪表开始采样各轴的数据 采样结束后自动进入下一步。
.....	其余轴，以此类推
6		称重状态	所有轴压完后，自动退回称重状态

XK3190-DS3

第五节 初始化角差系数

如果本仪表已有别的秤台的角差系数、或角差系数错误。在进行标定和角差修正前，建议初始化角差系数。操作方法如下：

按【调角】、【9】、【输入】，仪表显示【SUrE 0】，此时按【1】，按【输入】，即可完成角差系数初始化。

注意：角差系数初始化后原来的角差系数会丢失，请谨慎操作。

第六节 输入某个传感器的角差系数

通过“输入某个传感器的角差系数”实现手动角差修正，操作方法见下表：

表 5-5-1

步骤	操作	显示	解释
1	将标定开关拨到标定位置 按【调角】 按【8】 按【输入】	【tJF 0】 【tJF 8】	选择 8 输入某传感器地址的角差系数
2	按【3】 按【输入】	【Ad **】 【-----】	输入要设置角差系数的传感器地址 例如：03
3	输入“110000” 按【输入】	【*.*****】 【 1.10000】	输入角差系数 例如：1.1
4		称重状态	输入完毕返回称重状态

XK3190-DS3

第六章 标定密码和定时关机

一. 标定密码

XK3190-DS3 只需在每次开机后第一次进行标定调试操作（设置定时关机参数和修改标定密码除外）时输入一次标定密码。

在进行某标定调试操作时，如出现【C000000】，就是要求输入标定密码，输入标定密码（出厂时的初始密码为“888888”）后按【输入】即可继续下一步操作。

二. 设置试用天数的方法：

1. 在称重状态下（标定开关拨到标定位置）按[设置]键，输入密码“31”后，按[输入]键；
2. 显示[L 000000]，此时输入标定密码（出厂时的初始密码为“888888”）后，按[输入]；（如果输入的密码正确则进入下一步，否则就退回称重状态）
3. 显示[Fre 0]，此时选择是否要更新标定密码：“0”表示不更新，直接进入第6步；非“0”表示更新，进入下一步；
4. 显示[n 000000]，此时输入新密码后按[输入]；（请妥善保管密码）
5. 显示[r 000000]，此时重复输入新密码，如果本次输入的密码与上步中输入的密码不同，则返回上一步，重新输入新密码；如果相同，则密码更新有效，进入下一步；（以后在第2步中就应该输入新的密码，初始密码“888888”不再有效）。
6. 显示[day ***]，此时设置试用天数，输入试用天数后，按[输入]，完成设置返回称重状态。

三. 解除、修改定时关机的方法：

1. 在经过所设置的试用天数后，仪表会显示[Err 26]，不能称重，但按键均有作用，此时试用天数变为“0”；（试用天数会随着使用天数递减）
2. 如果想取消关机，只要把试用天数设为999即可；
3. 在关机前、关机后都可随意的更改试用天数。

注：1. 在设置试用天数的过程中，按[称重]键可退出设置，返回称重状态。

2. 日期和时间均能让客户任意改动而不影响定时关机功能，但多次来回设置时间可能会使试用天数减少（约为每回设24小时试用天数减1）。

3. 请妥善保管密码。

四. 随机码解锁

如果发生密码丢失的情况，可以按如下方法操作：

在称重状态下，把标定开关拨到标定状态（右边），按【设置】输入密码【3】、【2】后按【输入】，仪表显示【r *****】，“*****”为该仪表的随机码。记下随机码后按【输入】，仪表返回称重状态，把标定开关拨到非标定状态（左边）。

然后与本公司销售员联系，通过该随机码可以得到一个随机解密码，使用该随机解密码可以修改这一台仪表的定时关机参数（即可解除关机），但不能修改密码或修改其他仪表的定时关机参数。随机码在修改密码后随机产生。

为了维护设置密码者的权利，防止恶意解他人加密的仪表，本公司会对所有提供的解密码进行登记。如果发生被别人解密的现象可以向本公司销售人员投诉。

XK3190-DS3

第七章 超载记录

XK3190-DS3 仪表可以记录 16 组重量数据最大的超载记录, 供查看或打印, 操作方法如下:

1. 超载记录的产生

当秤台上的重量大于等于超载报警值时, 即产生一组超载记录(包括超载的日期、时间、超载的实际重量), 记录中超载的实际重量为超载最大值; 一次超载后只有当秤上的重量小于 50% 满量程后再超载, 才被认为第 2 次超载而产生新的记录; 当记录满 16 组后再产生新的记录, 则最轻的一组记录被自动删除, 而把新的记录存入。

2. 超载记录的删除

超载记录只有在完成一次成功的标定后才会被自动删除。

3. 查看超载记录

表 7-1-1

步骤	操作	显示	解释
1	按[设置]	在称重显示状态下	
2	按[6] [6] 按[输入]	[P 00] [P 66]	输入查看超载记录的密码“66”
3	按[输入] 按[输入] 按[输入] 按[输入]	[no 1] [d **. **. **] [t **. **. **] [0 *****]	第一组超载记录 显示日期 显示时间 显示超载的实际重量
4	按[输入] 按[输入] 按[输入] 按[输入]	[no 2] [d **. **. **] [t **. **. **] [0 *****]	第二组超载记录 显示日期 显示时间 显示超载的实际重量
	.	.	.
	.	.	.
	.	.	.
5		[End] 返回称重显示	结束

4. 打印超载记录

按[设置], 输入密码“67”可把超载记录打印出来。

XK3190-DS3

附录： 仪表信息提示

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。

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 08 表示: 找不到符合条件的记录或者查询条件有误。
3. Err 10 表示: 车号贮存已多于 1000 个。
4. Err 11 表示: 设置的传感器数量和实际连接的不符; 传感器故障或地址重复。
5. Err 12 表示: 传感器数量为 1 个时不能进行角差修正。
6. Err 13 表示: 未能识别所压角位, 不能设置其地址。
7. Err 14 表示: 加载重量太轻, 不能进行角差修正。
8. Err 15 表示: 参数号选择错误。
9. Err 17 表示: 参数设置不符合要求, 请重新设置。
10. Err 19 表示: 零、负称量或不稳时不能打印; 未满足回零条件不能打印。
11. Err 28 表示: 打印的日期小于已存储的称重记录的日期。请重新设置日期后清除全部记录。

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. Errd ** 表示: 通讯地址等于“**”的数字传感器通讯故障。
 - (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通讯接口损坏。
 - (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. 请检查传感器地址是否设置正确、没有重复
 - c. 请重新设置传感器个数
3. ErN ** 表示: 通讯地址等于“**”的数字传感器协议不兼容。
4. Err 05 表示: 仪表内部 CPU 损坏, 请返厂维修。
5. Err tJ 表示: 自动角差修正失败, 所有角差系数被初始化为“1.00000”。

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、E²PROM 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: E²PROM 损坏, 必须更换新的芯片, 将原标定的数据重新

XK3190-DS3

输入后，再开机或重新标定。

六. 其他信息提示:

1. **Err 25** 表示: 非法复制的软件或E²PROM损坏。
2. **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: (Ignore) 告诉仪表这些不太稳定的数据可以用。

