

一. 参数设置

1. 设定态的进入

打开仪表电源,自检完后按【日期】,再输入密码“549717”按【日期】,仪表即进入参数设置/标定状态,显示器显示“请输入设定选项”提示输入修改菜单,以下操作均在此基础上进行。

菜单内容如下(带 表示调试前必须设置,其余仅需要时才设置或利用出厂设置, () 内为允许输入数范围, [] 内为出厂隐含设置):

- 【0】: 工作模式(0,1,2,3) [1]
- 【1】: 量程 (最大称量) (1-9999) [30]
- 【2】: 标定系数(8192-65535)
- 【3】: 等候输入标定砝码重量以自动标定 (现场标定时用)
- 【4】: 模拟增益(0-7) [6]
- 【6】: 分度(1,2,5,10,20,50) [10]
- 【7】: 小数点位置(0-3) [0]
- 【8】: 重量显示单位(0, 1) [1]
- 【9】: 滤波器设置(1-5) [5]
- 【存入】: 非线性修正
- 【限重】: 打开下一级菜单
- 【日期】: 退出

在设置/标定状态按相应的菜单键,即可显示和修改相关参数,各参数的修改次序可任意。查询和修改参数时,【日期】为确认键,每当一个参数修正完毕均应按【日期】确认,参数设置完毕后在设置/标定状态再按【日期】结束参数设置返回称重态。

以下依次介绍上述菜单中的各项内容,“2”“3”二项菜单内容另见第四部分:“现场标定方法”。

3:有3位小数点,空秤时显示“0.000”

若不修改直接按【日期】,否则输入新代码(0-3)后按【日期】。

6.重量显示单位设置

按【8】显示重量显示单位代码,如“单位 1”,其中数字位意义如下:

0:量程/显示单位为 kg/kg (即输入的量程数据单位为“kg”,显示的重量数据单位也为“kg”,以下类推)

1:量程/显示单位为吨/kg

2:量程/显示单位为吨/吨

若不修改直接按【日期】,否则输入新代码(0-2)后按【日期】。

分度值与量程/显示单位、小数点位置配合可实现任意分度值设置。而同一分度也可用多种方案显示。

例:量程为30吨电子秤,分度20kg,以“吨”为显示单位,则以上设置为:

量程:输入“30”

量程和显示单位:输入“1”(吨/kg)

小数点:输入“0”(0位小数点)

分度值:输入“20”(即20kg)

显示格式:18880(kg)

上例其它方案还有:

(1)小数点:3;量程和显示单位:2(吨/吨);分度:20;显示格式:18.880(吨)

(2)小数点:2;量程和显示单位:2(吨/吨);分度:1;显示格式:18.88(吨)

7.滤波器设置

本仪表静态处理采用了先进的数字滤波方法,很好克服了稳定时间与抗秤台抖动的矛盾,提供了5种选择(1-5),滤波深度越大,稳定性越好,但响应速度也越慢。

按【9】显示滤波深度,如“滤波 5”,若不修改直接按【日期】,否则输入新值(1-5)后按【日期】。对动态模式,该参数无效。

8.进入下一级菜单

按【限重】即进入下一级菜单, 仪表显示“ 二级菜单 ”。目前二级菜单中有以下
几项选项:

【2】:开机置零范围(0-100) 【100】

【3】:零跟踪范围(0-9) 【6】

【5】:通讯波特率设置(0-3) 【0】

【7】:采样率设置(0-3) 【2】

【8】:动态速度补偿设置(0)

【9】:双联轴补偿设置(10.0)

【车号】:三联轴补偿设置(7.0)

与一级菜单中的操作一样, 需修改二级菜单中的参数, 只需输入相应数据然后按【日期】即可, 同时仪表退回一级菜单。以下分别介绍二级菜单中各个参数的意义。

(1)开机置零范围

在“ 二级菜单 ”状态下按【2】, 仪表显示:“ 置零 100 ”, 数字位是开机置零的具体范围(%F.S), 如“ 10 ”表示开机时秤台零点偏离调试时保存的零点 10%F.S 以内时将直接置零, 否则将以调试零点作为当前零位。开机置零范围可在 0-100%间任意设置。

本仪表的调试零点在标定时自动设置, 无需人工干预(参见“ 现场标定方法 ”)。

(2)零位跟踪范围

在“ 二级菜单 ”状态下按【3】, 仪表显示:“ 零位 06 ”, 数字位是零跟踪范围的代码, 意义如下: 0: 16d 1: 8d 2: 4d 3: 2d 4: 1d 5: 0.5d

6: 0.25d 7: 0.13d 8: 0.06d 9: 无跟踪

(3)波特率设置

在“ 二级菜单 ”状态下按【5】, 仪表显示:“ 波特 00 ”, 数字位是具体的波特率代码, 意义如下:

0: 1200BPS 1: 2400BPS 2: 4800BPS 3: 9600BPS

(4) 采样率设置

在“ 二级菜单 ”状态下按【7】, 仪表显示:“ 采样 02 ”, 数字位是具体的采样率代码, 意义如下: 0: 50HZ 1: 100HZ 2: 200HZ 3: 400HZ

(5)动态速度补偿

动态计量时,随车辆速度增大,显示重量会小,变化特性与秤台特性有关,本仪表按照其数学模型设置了补偿功能,用户可通过实验调整补偿系数来补偿这个误差。

在“二级菜单”状态下按【8】,仪表显示原修正系数,输入新系数(0-65000)后按【日期】。修正量与修正系数成正比,系数为0表示不修正。

(6)双联轴补偿设置

联轴补偿:联轴分别称重后,总重量将大于实际重量,其偏差与秤台结构及车型有关,联轴补偿就是尽可能减少其偏差。双联轴补偿方法如下:

在“二级菜单”状态下按【9】,仪表显示原双联轴修正系数,输入新系数后按【日期】。修正量与修正系数成正比,范围为0-250(即0-25.0%)。

(7)三联轴补偿设置

在“二级菜单”状态下按【车号】,仪表显示原三联轴修正系数,输入新系数后按【日期】。修正量与修正系数成正比,范围为0-250(即0-25.0%)。

三联轴修正是在双联轴修正基础上进行的,所以双联轴系数会影响三联轴,但三联轴系数不影响双联轴。

典型的系数为:双联轴为10.0,三联轴为7.0。若发现联轴重量偏大,可增大相应的修正系数。

称重锁定后按【纠错】仪表显示本轴通过台面的时间(单位:0.01s)。

9.非线性修正

对一体化称重台板,往往线性指标较差,这时需要使用非线性修正功能,本仪表最多可作7点非线性修正。修正方法如下:

(1)先作称量标定

(2)加载砝码,若误差较大则启动非线性修正程序,方法如下:按【日期】【549717】【日期】,仪表显示“请输入设定选项”,再按【存入】,仪表左下角显示“线性”,输入砝码重量,然后按【日期】确认即可。

(3)需多点修正时只需重复上述第 2 步即可。但二个修正点距离不能小于 5%E.S , 否则将覆盖前一次修正内容, 这个特性使得在同一点可多次修正。

(4)特别注意: 作称量标定将自动清除非线性修正的值!

(5)查看修正记录: 需查看以前所作的非线性修正值时, 按【日期】【549717】【日期】, 仪表显示“请输入设定选项”, 再按【存入】, 仪表左下角显示“线性”, 再按【存入】, 仪表显示第 1 个点修正前的值, 2 秒后显示修正后的值, 再按【存入】可依次查看第 2、第 3 个修正点的值, 按【置零】退出。

三. 现场标定方法

1. 称量标定

由于动态模式下具有锁定功能, 这会影响标定的进行, 建议标定时使用静态模式。

标定完毕再改用动态模式。本仪表提供了 2 种现场标定方法:

方法 1: 自动标定

电子秤置零后先加载砝码(数量不限,但以接近满量程更佳),然后进入标定态(显示“请输入设定选项”),按【3】后输入砝码实际值(若量程单位为“吨”则输入单位为“kg”,若量程单位为“kg”则输入单位为“g”,即输入单位比量程单位小 1000 倍,与分度及小数点位置无关),再按【日期】,仪表将自动计算标定系数和模拟增益并保存。修正后仪表零点不受影响,无需重新置零。

例:30 吨电子秤,用 10 吨砝码标定,操作步骤如下(假定参数已设置好):

- (1)空秤置零(显示“0”)
- (2)加载 8 吨砝码,仪表显示标定前的示值,比如“7670kg”
- (3)进入标定态,显示“请输入设定选项”,然后按【3】键,显示无内容。
- (4)输入“8000”(8000kg),按【日期】,稍候仪表发一长声并显示砝码重量。
- (5)标定完成,按检定规程检验计量性能。
- (6)调试完毕按两次【总清】以清除可能存储的无用数据。

有时标定时会显示告警信息“设定选项错”,表示标定范围出界,请检查以下

内容：

空秤时显示是否为 0？注意加砝码前显示应为 0。若人为调整仪表模拟增益会改变仪表零位,应重新置零(关机重开)。加载砝码后是否有重量显示,若重量为 0 请检查传感器信号及仪表参数。

砝码重量输入是否正确？如 30t 电子秤标定, 量程单位为 t, 因此砝码重量应用“ kg ”为单位输入, 用 20t 砝码标定时重量应输入“ 20000 ”而不是“ 20 ”。

传感器供桥与信号线连接是否正确?若连线错误则加载砝码时其显示重量与砝码实际重量必有很大差距。

方法 2:直接输入标定系数

直接输入标定系数主要用于仪表的更换或对秤灵敏度的微调, 在标定态按【 2】,显示器显示原标定系数, 增大或减小标定系数,将使显示重量成比例增大或减小,输入新的标定系数不影响零位,无需重新置零。