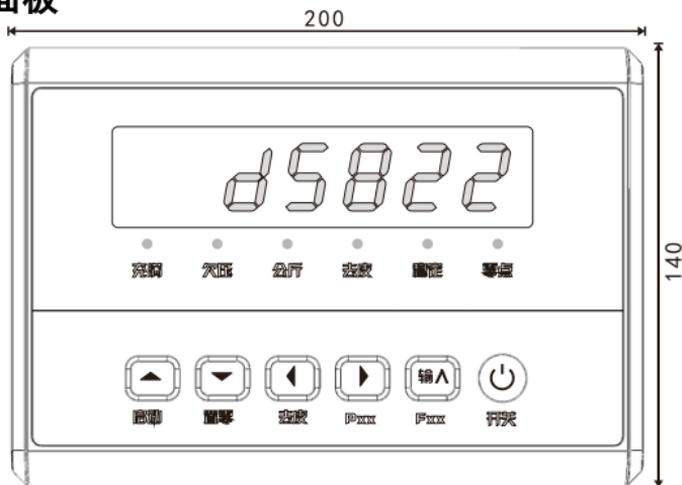


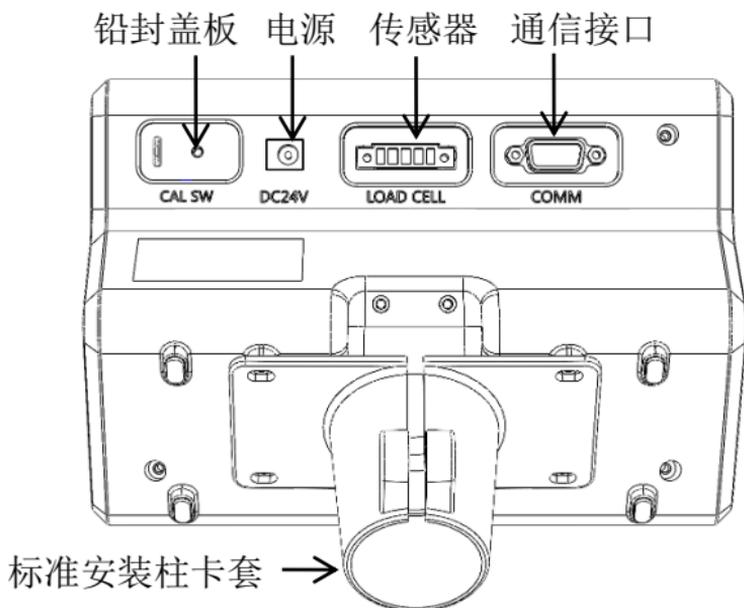
DS822-A8EM 使用说明书

一. 前后面板与尺寸

1.1 前面板



1.2 后面板



二. 功能简介

DS822-AEM 是一款称重速度快、精度高、外观新颖、结构紧凑、功能强大的数字式台秤仪表，可接安装有本公司数字模块的数字传感器，最多支持 6 个。

前面板有 6 位 5.6 英寸绿色数码管，6 个状态指示灯，以及 6 个轻触功能按键。后面板配有标定铅封，可进行标定管制。本仪表可以放置在桌面使用，也可以安装在立柱上。

主要功能特点

- (1) 全数字式自动修正四角，使调试更省心省力
- (2) 全自动对码，无需人工干预，即接即用
- (3) 数字盖章功能，他人无权使用你的数字传感器和仪表
- (4) 通讯接口：1 路 RS232，1 路 RS485(可选)
- (5) 大屏幕接口：1 路 OC 门(电流环)，1 路 RS232 输出
- (6) 灵活可靠的可编程功能：

通过二次编程可实现各种功能和要求，比如非线性修正、量程分段自动切换分度值、重量单位切换、动态轴重等

主要性能指标

- (1) 传感器供电电源：DC12V
- (2) 最多可接传感器个数：6 个
- (3) 仪表供电电源：DC24V, 功耗小于 10W
- (4) 使用温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- (5) 相对湿度： $< 90\%$
- (6) 整体尺寸：200×120×110
- (7) 整机净重(不含配件)：550(g)

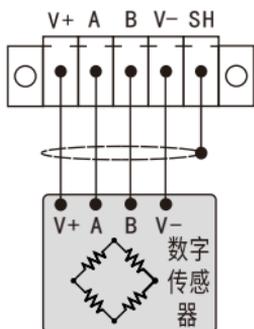
三. 接线说明

如后面板图所示, 从左到右分别是标定开关, DC24V 电源接口, 数字传感器接口, 通信接口。电源接口为标准 5.5 圆孔座, 数字传感器接口采用 5 芯可插拔端子。通信接口使用 DB9 公头, 可接电脑、串口打印机、大屏幕等, RS485 接口可定制。

3.1 电源接线

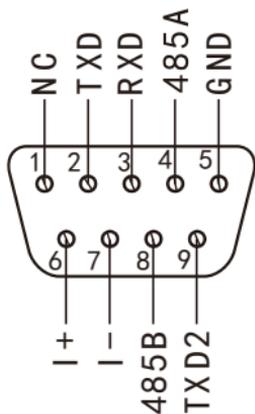
可使用出厂自带电源适配器或自行配置 DC24V 电源。

3.2 数字传感器接线



引脚	符号	功能
1	V+	传感器电源正(红线)
2	A	485 通信 A(绿线)
3	B	485 通信 B(白线)
4	V-	传感器电源负(黑线)
5	SH	屏蔽地

3.3 通信接口接线



引脚	符号	功能
2	TXD	RS232 发送
3	RXD	RS232 接收
4	485A	RS485A(+)
5	GND	RS233 信号地
6	I+	大屏幕电流环正
7	I-	大屏幕电流环负
8	485B	RS485B(-)
9	TXD2	大屏幕 232 发送

四. 操作与设置

4.1 按键功能介绍

前面板从左到右共 6 个按键，每个按键在称重界面和菜单界面有不同功能，比如左边 4 个按键在菜单里是数字选择或者参数翻页，在称重状态下是按键下边文字所对应功能。

每个按键都有短按和长按两种操作，按下某按键以后，蜂鸣器发出鸣叫，此时放开按键即为短按。如果按住某按键 2 秒以上，听到蜂鸣器再次鸣叫一声以后才放开则为长按。

按键	功能	备注
	上/运行	菜单或数字上翻/运行或停止流程
	下/去皮	菜单或数字下翻/重量去皮
	左/置零	选定数字左移/称重置零
	右/Pxx	选定数字右移/长按设置 Pxx 参数
	输入/Fxx	确认当前设置/长按设置 Fxx 参数
	电源/返回	长按开关机/退出菜单

4.2 开关机操作

仪表内置电池，正常情况下可直接长按【电源】键开机，仪表自检以后进入称重状态。使用完毕，可长按【电源】键关闭仪表。也可以设置为电源适配器插上自动开机，拔掉自动关机。电池供电下，也可设置为一段时间不使用自动关机。

4.3 参数设置

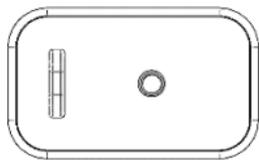
在称重状态下长按【输入】键即可进入设置参数菜单，第一次需先输入密码登录，然后通过上下键可以选择参数，按【确定】键进入修改参数，对应的数码管会闪烁，通过上下选择数值，通过左右键移动闪烁位，短按【输入】确定修改。

4.4 参数对照表

参数	功能	备注
F00	用户登录	出厂默认密码为 [P----I]
F01	分度值	1, 2, 5, 10, 20 可选
F02	小数位数	0, 1, 2, 3 可选
F03	满量程	秤的最大称量范围(默认值 30090)
F04	置零范围 [r-oXY]	x 开机置零, y 按键置零 0-0%, 1-1%, 2-2%, 3-5%, 4-10%, 5-20%, 6-50%
F05	零点跟踪	0.1-9.9 个分度值
F06	通讯方式	应答模式, 连续发送, ModbusRTU 可选
F07	通讯地址	连续发送时对应发送格式
F08	波特率	最低 600, 最高 115200 可选
F09	传感器个数	1-6 可选(默认为 4)
F10	零位标定	具体见第六章重量标定
F11	加载标定	具体见第六章重量标定
F12	修正角差	使用固定重量的砝码放置在一角, 按【输入】键, 所有角依次操作一次
F13	传感器编址	可以手动调整某个传感器的地址
F14	免砝码标定	可自动识别传感器数量与量程
F15	传感器信息	查看内码、净重、通讯出错次数
F16	传感器标率	可查看或者修改秤的标率
F17	传感器选项	B1=1/0:bt38400/9600;B2=1:升压
F18	滤波强度	0-7 可选;0-最快, 7-最慢
F19	流程号	用户定制需求需设置该参数, 默认 0

参数	功能	备注
F20	判稳时间	0.1-9.9(S)可选, 默认 1.0
F21	判稳范围	0.1-9.9(分度值)可选, 默认 1.0
F22	功能开关位	(从左到右)B1-铅封;B2-kg; B4-随外部电源开关机
F23	测试显示	测试仪表数码管和状态灯显示
F24	通讯方式	此三项是 RS485 口的通信参数, 每项的功能同 RS232 口的 F06, F07, F08 对应 (RS232 和 RS485 两个口各自独立)
F25	通讯地址	
F26	波特率	
F27	大屏幕输出	设置大屏幕输出内容, 默认 101 净重
F28	关机时间	自动关机的时间, 默认 20(分钟)
F29	仪表信息	查看仪表出厂的各种信息
F31	恢复默认值	恢复到出厂的默认参数值

五. 铅封与权限



CAL SW

本仪表参数设置首先需要登录, 部分和重量相关的参数如分度值 F01、小数点 F02、满量程 F03, 标定操作 F10、F11, 还可以设置为铅封管制, 管制之后如没有按下标定开关只能查看不能修改, 强行修改则显示错误提示 Err 31(见 7.2)。

后面板左边有铅封盖板(如上图), 取下中间的铅封螺丝可以打开, 用自带的小螺丝刀可以按下内部的标定开关。

仪表出厂默认关闭铅封标定开关功能, 如需开启该功能, 需要先打开铅封盖板, 按下标定开关, 然后把参数 F22 的第一位 B1 设置为 1。

六. 重量标定

6.1 零点标定

按键	显示	备注
按键	[F10]	按 4.3 节操作, 进入参数设置, 选择 F10 进入零点标定
【输入】	[cAL-0]	先确认秤体上没有任何称量物
【输入】	[0]	零点标定成功, 自动返回称重状态

注: 登录之后, 在称重界面按下置零, 也相当于该操作

6.2 加载点标定

按键	显示	备注
按键	[F11]	按 4.3 节操作, 进入参数设置, 选择 F11 进入零点标定
【输入】	[cAL-1]	把砝码放置在秤台上, 按【输入】
方向键	[1000]	方向键输入砝码重量, 以 1000 为例
【输入】	[1000]	等待重量稳定之后按【输入】, 自动返回称重界面, 标定完成

七. 错误提示

- 7.1 传感器连接错误:** 显示 [Er XY] 其中 x 表示传感器总个数, y 表示错误的个数, 按【输入】按键可查看具体信息。
- 7.2 操作错误:** 显示 [Er 31], 表示没有权限, 需要打开铅封面板, 按下标定开关。
- 7.3 重量错误:** 显示 [Er 103], 重量超量程。