

DL-D4单秤双速4物料配料控制器

使用说明书

目 录

概述	1
主要规格及注意事项	2
操作界面及校秤	3
参数设置界面介绍	4
传感器及输出输入端口介绍及接线	5
安装尺寸及使用须知	6
输入输出点接线方式	7

1. 概述

1.1 产品介绍

本称重显示控制器融合了先进的微电子技术、数字通信技术、现场总线技术及贴片工艺生产和多种抗干扰措施技术。采用简洁化面板设计、具有结构精巧、功能丰富。并通过高压脉冲群测试，高压气隙放电测试，高压接触放电测试，以及高低温测试。具有高稳定性，控制算法先进，操作简单，适应能力强等特点。

其优点有以下几点：

- 1、触摸屏人机界面，操作简单，无需说明书就可直接操作。
- 2、触摸屏可随意更改每个位置的数值，方便灵活，确保了更高的可靠性。

2. 主要规格及注意事项

2.1 一般参数

- 1、电 源 : 直流24V;
- 2、消耗功率 : $\approx 10\text{ w}$;
- 3、工作温度 : 从 -5°C 到 65°C (23°F 到 137°F) ;
- 4、湿 度 : $\leq 90\%$ 相对湿度 (无凝结水) ;
- 5、重 量 : $\approx 1.5\text{ kg}$;
- 6、开关量输入通路: 4路;
- 7、开 关 量 输 出: 4路, 晶体管输出;

2.2 模拟部分

- 1、适用的传感器类型: 所有电阻应变式称重传感器;
- 2、传感器输入电压 : 直流电 $5\text{V} \pm 5\%$, 最大可提供 500mA 的电流;
- 3、输入灵敏度 : $0.3\text{ }\mu\text{V / 格} \sim 0.3\text{ mV / 格}$;
- 4、输入阻抗 : DC 500V 时, 每个端子之间阻抗不能小于 $100\text{M}\Omega$;

- 5、可调零位电压范围：0.3mV~15.0mV；
- 6、有效输入电压范围：0.3mV~30.0mV；
- 7、温度系数：≤（读数的0.0008%+0.3 分度）/°C
- 8、非线性误差：≤ 满刻度的0.0015%
- 9、采样方法：Delta-sigma 方法
- 10、采样速率：最高每秒1000 次
- 11、内部分辨率：1/16,000,000
- 12、耐压：在输入端（包括共点端、大地，继电器输出端、模拟输出端），每两个之间为直流500 伏（1 分钟内的耐压）。在电源输入端（包括共点端、大地、光电耦输入端、模拟输入端），每两个端子之间为交流1500 伏（1 分钟内的耐压）。

2.3安装注意事项

- 1、不要将仪表安装在阳光直射处，且需避免温度突然变化、振动；
- 2、当温度大约为 20°C或 68°F，且相对湿度约为 50%时，仪表处于最佳工作状态；
- 3、安装时，要通过电源线将仪表后端接地，并保证接触良好。
禁止把仪表的地线和其它设备地线联接在一起；
- 4、本产品经过电磁兼容测试，具有高抗干扰能力，但是传感器的模拟输出对电子噪音十分敏感，禁止将这些信号线与动力线捆扎在一起，否则仪表可能受到干扰。
- 5、称重系统最后的精度由称重传感器的选用、安装、秤体、信号连接、电源等多种因素共同决定，而不是其中一项；
- 6、称重传感器屏蔽线与信号线、激励线、地线等不能组成回路，否则会造成仪表输入信号不稳；
- 7、仪表接地端子必须可靠接地，否则仪表的读数可能不稳定。



1、点开校准界面，输入666666，按确定，进入校秤界面



2、确定秤体上没有任何东西，点‘零点校准’按钮，稳定2秒左右，输入已知的校准砝码的重量，放上砝码，按‘砝码校准’，返回主界面，校准完成。不明白可以按‘帮助’按钮

3、点开‘参数界面’进入参数设置界面。

I/O状态		DL-DS4智能自动配料系统		返回	
料1快加提前量	2.00	kg	料4快加提前量	2.00	kg
料1落差量	0.50	kg	料4落差量	0.50	kg
料2快加提前量	2.00	kg	循环延时	1.5	秒
料2落差量	0.50	kg	物料2延时	1.0	秒
料3快加提前量	2.00	kg	物料3延时	1.0	秒
料3落差量	0.50	kg	物料4延时	1.0	秒
系统参数! 请谨慎修改!					

I/O状态		DL-DS4智能自动配料系统		返回	
空载零区	0.50	kg	卸料完成延时	2.0	秒
置零范围	1.00	kg	手自动	单次模式	
皮重下限	0.00	kg	卸料模式	连续模式	
循环延时	1.5	秒			
稳定时间	0.3	秒			
卸料延时	1.0	秒			
系统参数! 请谨慎修改!					

4、设定目标值，比如要包装25公斤，在‘目标量’输入25，物料1快加提前量就是慢加的重量，‘物料1落差量’就是到重量前停止，比如物目标值25公斤，快加提前量2公斤，落差0.5公斤，就是快加到 $25 - 2 - 0.5 = 22.5$ 公斤，开始慢加2公斤停止，总重到24.5物料1停止。**不需要哪一路配料，直接把目标值设置成0，自动进入下一组配料**

5、物料2延时就是物料1加料完成延时几秒加物料2，卸料延时就是卸料完成的时间，循环延时就是自动模式下，进入下一个循环延时的时间

6、空载零区就是空载时，在设置范围内自动置零，皮重上限皮重下限就是在上下限范围内仪表会自动去皮。批次置零就是整个包装过程完成几次置零，设置成0，就是不置零，设置1就是1次一置零，设置3就是包装3次置0一次

7、去皮延时就是去皮后延时几秒开始加料，

8、卸料完成延时是卸料完成时进入下一个包装周期可以延长的时间。

9、稳定时间就是卸完1种料后稳定多长时间开始第2种物料，卸料延时就是延时几秒卸料，

10、手自动，单次模式就是启动一次完成一个过程，连续模式就是按一次启动，完成一次，自动进入下一次包装，一直循环。

10、传感器连接方式：

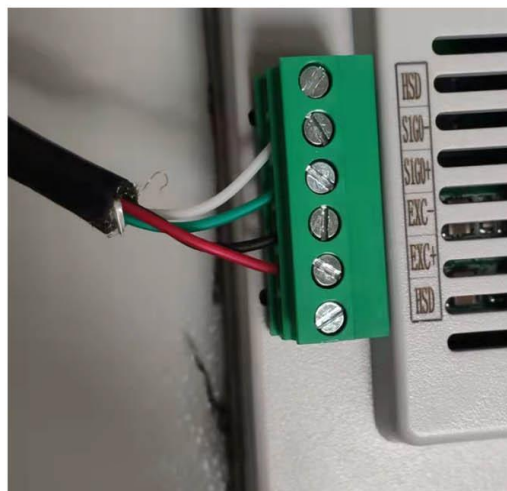
红线电源+接EXC+

黑线电源-接EXC-

绿线信号正接SIG0+

白线信号负接SIG0-

屏蔽线接HSD



13、接线方式：

输入接口：X点和com短接出发信号

X0——启动/停止 X1——物料1手动 X2——物料2手动 X3——物料3手动

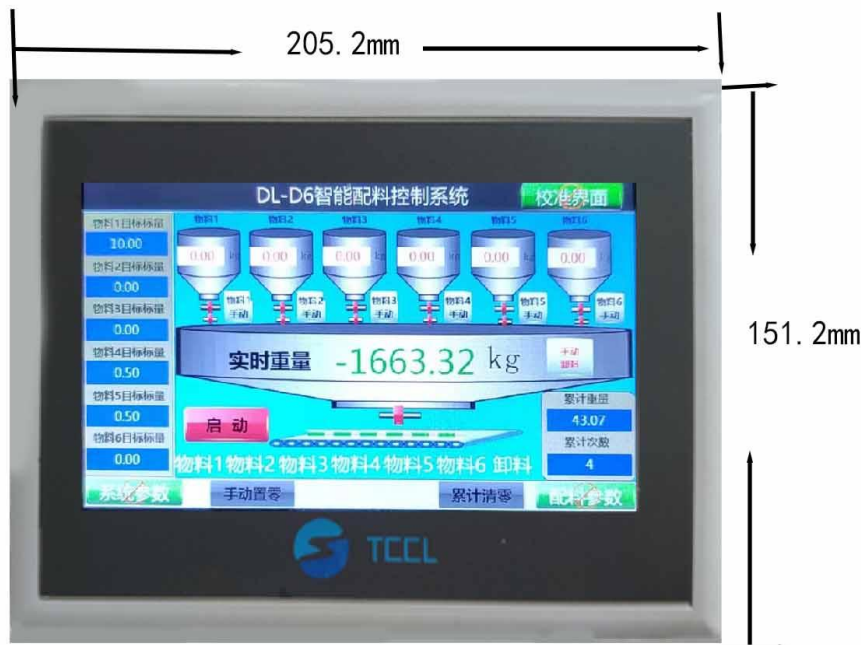
X4——物料4手动 X5——手动卸料

输出接口：com接24+、24-、220v都行 Y点输出24+、24-、220v

Y0——快加 Y1——慢加 Y2——物料1 Y3——物料2

Y4——物料3 Y5——物料4 Y6——卸料

14、安装开孔尺寸：7寸屏开孔尺寸192*138mm

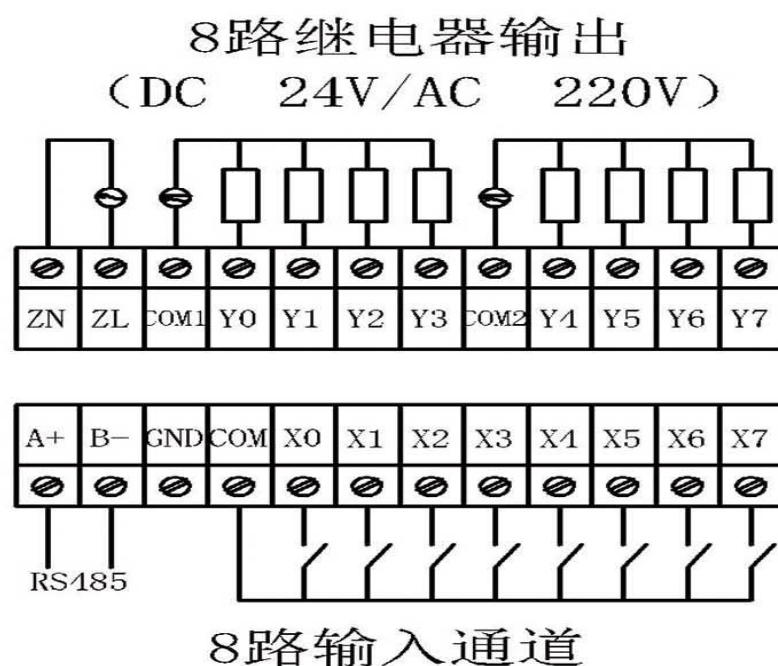


使用须知：

1. 在初次使用本仪表前，请详细阅读说明书，现场使用过程中的许多疑难问题，可在说明书中找到答案。
2. 使用前，请检查称重系统与其他部件是否匹配。
3. 使用本仪表时，请注意防晒、防雨水、防撞击。
4. 使用本仪表时，请尽可能配备常用安装、检修工具：小型一字螺丝刀，数字式万用表，称重传感器模拟器（mV 信号发生器）

输入输出点接线方式：

1、继电器型输入输出接线图：



2、晶体管型输入输出接线图：

