

DL-DB单秤定量包装控制器

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, 继电器输出;

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晒处，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，开始显示1111.11和0.00交替闪烁，到3333.33和0.00交替闪烁，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		称重参数设置		返回	
目标量	25.0 g	夹袋延时	1.0 秒		
快加提前量	5.0 g	松袋延时	1.0 秒		
中加提前量	1.0 g	稳定时间	0.3 秒		
落差量	0.5 g	卸料延时	1.0 秒		
空载零区	0.5 g	秤体模式	ON 斗模式		
批次置零	0 次	输出模式	串行输出 F		
循环延时	1.0 秒	输送模式	ON 输送自动		
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，‘快加提前量’就是快加停止后剩余的重量，比如快加提前量设置5公斤，就是快加料到25-5=20公斤停止快加，进入中加料模式，

5、慢加提前量就是要进入慢加重量，比如设置2公斤，就是还差2公斤时，慢加开始工作。落差量就是提前量，比如设置0.5公斤，就是到24.5公斤时慢加停止，惯性掉下来的物料是0.5公斤，正好25公斤。

6、如果需要单速，只设目标值，需要两速社目标值和快加提前量，需要三速目标值快加提前量慢加提前量都设置

7、空载零区就是卸料完成后，进入下一包装时在设置范围内自动置零。批次置零就是包装几次自动置零一次，设置0次就是每次包装前都置零，松袋延续就行到目标值延时几秒松袋，

8、夹袋延时就是发出夹袋信号，延时几秒夹袋

9、卸料延时就是延时几秒卸料，

10、秤体模式：分为无斗模式和有斗模式

11、输出方式：可选择并行输出和串行输出，并行输出就是快加时快中慢信号同时输出 串行输出就是快中慢都是单独输出信号。

12、传感器连接方式：

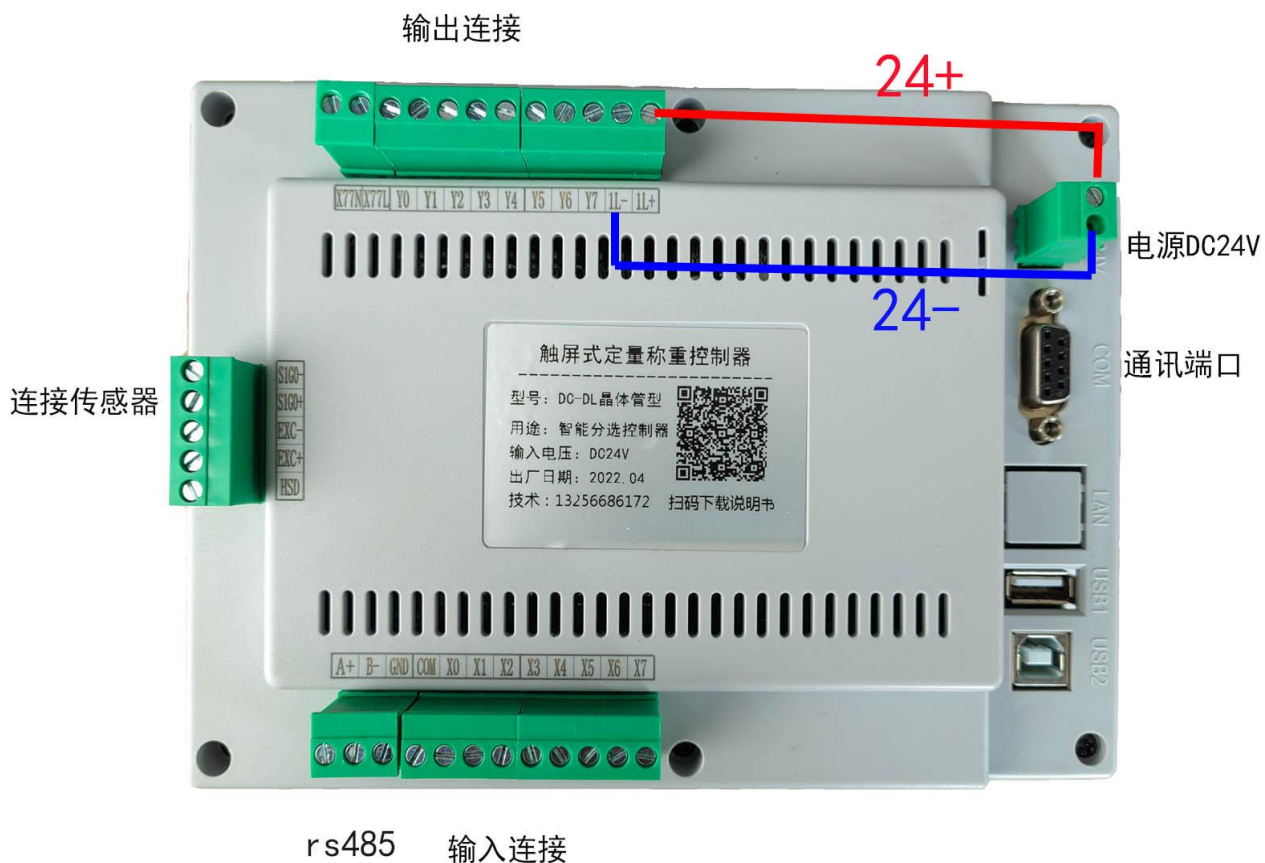
红线电源正接EXC+

黑线电源负接EXC-

绿线信号正接SIG0+

白线信号负接SIG0-

屏蔽线接HSD



仪表需要24v输入电源，输出端1L+需要连接24v+，1L-需要连接24-，Y点输出24-信号，输入端X点和COM点接通触发信号。

13、接线方式：

x0-----	启动/停止	y0-----	快加
x1-----	手动快加	y1-----	中加
x2-----	手动慢加	y2-----	慢加
x3-----	夹松袋	y3-----	夹袋
		y4-----	卸料
		Y6-----	输送机

com和X点连接触发输入信号，y点输出低电平，本机为晶体管输出，**必须加中间继电器使用**。两速的快速接快加，慢速接中加，只设置快加提前量，慢加提前量设置0就行。

14、安装开孔尺寸： 5寸屏154*94mm

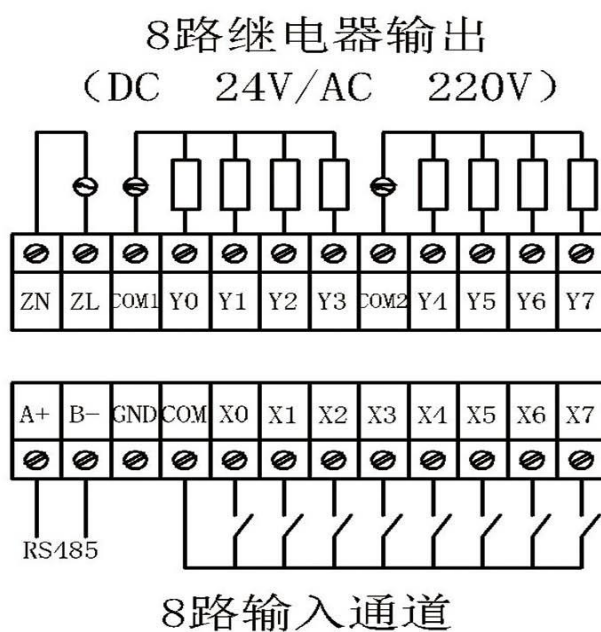
7寸屏192*138mm

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：

