

双向反馈液晶屏显示堆高小车遥控器研发定制

产品名称	双向反馈液晶屏显示堆高小车遥控器研发定制
公司名称	南京帝准电子科技有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:帝科莱德 型号:DH-Z1Y1M4F2X 产地:南京
公司地址	南京市栖霞区迈皋桥创业园科技研发基地寅春路18号-7
联系电话	13584058889

产品详情

双向反馈液晶屏显示堆高小车遥控器研发定制厂商南京帝准技术说明

无线工业遥控器研发定制厂商南京帝准电子科技设计讲解

一、堆高小车遥控器产品简介

双向反馈液晶屏显示堆高小车遥控器，非标定制型号DH-Z1Y1M4F2X，含发射器+接收器两个主要部分，当MGV小车行走到极限位置时，给入接收器1路开关量信号，此时反馈到发射器端告知小车已经行走到位显示。本机型无线遥控器操作过程，可进行无极调速控制，摇杆操作时，需结合使能按钮进行，避免因误碰产生误动作之可能。接收器端通过RS485输出，与被控端PLC485接口通信，Modbus协议通信，开关量、模拟量控制，均通过数字量信号在数据接口交互传递。收发器无线控制距离100米，无线电波传递指令信号。

二、堆高小车遥控器功能设计说明

- 1、遥控器标准配置：1台发射机，1台接收机，接收器采用内置式，配外置延长吸盘天线；
- 2、发射机布局：1个四方向开关量摇杆，1个旋转调速编码器（线控采用1个三档位波段旋转开关调速三级），1个使能按键；4+2个动作执行按键即为：叉子伸缩、叉子升降，1个2位旋转选择开关对应：全自动、手动，以及机器卷帘上下；车子到位LED信号指示灯1个，专用于灯亮后车内工件开始工作（需方PLC端自定义）；1个“锁定/解锁”功能按键；布局液晶屏一个，用于显示选中号码、参数值等；另有遥控器系统本身的启动+急停，用于启动遥控系统及主继电器吸合通电，和紧急情况下切断遥控系统及主继电器断开继而对应控制被控端设备总电源断电。
- 3、接收器输出方式：RS485输出，采用Modbus协议与PLC接口485通信，双方共同拟定协议定义技术细

节；另有启动 + 急停共同对应 1 路常开点（常用）+1路常闭点（备用）开关量输出，开关量动作对应无源干接点继电器输出，触点容量250V/10A，直流30V/5A。

4、堆高小车遥控器整体功能执行设计说明

- 1) 四方向摇杆1个，对应控制小车底盘前后左右，对应4个定值点动式数字量信号输出；
 - 2) 无极调速编码器（或三档位旋转开关），对应控制四方向摇杆控制的开关量方向的模拟量调速控制（或三速档位控制），对应接收器端输出连续变化的数字量信号（或3个自锁保持式定值数字量信号输出）；
 - 3) 功能操作按键6个，叉子伸出、缩回，叉子高度上升、下降，机器卷帘上、下，6个功能按键均设计为点动式操作，且不设定互锁逻辑，便于后端PLC自定义处理，每个按键各自对应1路定值点动式数字量信号输出；
 - 4) 发射器端LED指示灯，当车子走到所需位置时，限位开关给入被控端PLC一路开关量信号输入，进而PLC通过485接口反馈一个定值数字量信号，接收器反馈告知发射器端，则此时对应的LED指示灯亮起。之后的车内工件工作，由客户端PLC自定义处理，与遥控器系统无关。
 - 5) “锁定/解锁”功能按钮，即可作为结合急停蘑菇头按钮两者同时按下时的功能设定，及收发器之间的对码匹配成对。亦可作为防止误碰误动作或不小心跌落地面时导致不必要的按钮功能启动等意外事情的发生，进一步确保运行操作过程中的安全度！“锁定/解锁”功能只针对自复位模式操作杆或自复位扭子开关或点动式按键而言，自锁保持模式按钮不受此限制。
 - 6) 液晶屏内容显示：常规情况下用于显示电池电量、信号强度，液晶屏自带背光，即使强光下亦可清晰判别所显示的内容，一目了然。定制显示当前动作执行状态，以便于夜间控制或光线不好的情况下控制时，清晰提醒当前工作状态等，显示例如被控端小车的电压值、电流值、工作频率、电机转速、小车的蓄电池电量多少、到达指定位置时亦可反馈到液晶屏上显示出来等，均可通过液晶屏以文字说明或特定符号进行显示，或比如可以显示为“正在前进”、“正在后退”、“正在左转”，显示方式可以为数字、符号、文字、混合式显示等；
 - 7) 启动 + 急停，启动按下后，则发射机开始供电，且此时对应接收机端的主继电器吸合通电，被控端总电源接通；当急停旋钮按下时，则发射机关机，此时对应的接收机端的所有输出回路断开，被控端总电源切断，确保设备紧急停止。
- 6、发射器端电池电量及信号指示显示：电量不足时可以在液晶屏上以特定符号或类似指示红灯方式提示更换电池，正常执行信号时可以设计为符号或类似于绿灯闪烁提示，。
- 7、遥控器之间及与其他无线设备之间抗干扰性能处理：多频点64个或128个或256个，现场遭遇同频干扰源时，可通过自动调频至当前空闲工作信道，同一环境内可多套遥控器同时使用，且发射器与接收器之间采用唯一性编码匹配，保障本机发射模块所发信号只能被本机接收模块接收，其他无线设备无法识别读取、更不可能执行。唯一信号加密编码，确保多套同环境使用无干扰，确保唯一针对性发射接收信号。
- 8、发射器与接收器之间对码匹配：为便于配置或更换或启用应急备用发射机或接收机，设置对码使用方式，采用发射机中的两个按键或三个按键或四个按键同时按下一定时间达成对码匹配应用。
- 9、每套遥控器系统发射器与接收器地址识别编码唯一：每套遥控器遥控器发射机和接收机之间有唯一信号加密编码，确保多套同环境使用无干扰，且发射机接收机使用同一个无线频点，确保唯一针对性发射接收信号。

10、发射机端采用可充电锂电池供电，持续供电耗能设计按照最少持续工时长大于10小时处理；接收机端供电可选：DC12V、DC24V、DC48V、AC36V、AC220V、AC380V，订货前说明。

11、接收器主控板保险丝保护，5A或10A容量值，用于过流保护接收机不被烧坏；

三、堆高小车遥控器发射器接收器技术参数

发射器

频率范围：433MHz

遥控距离：100m

密码保护：40亿组

天线形式：内藏式

防护等级：IP65

使用电源：DC3.6-4.2V

环境温度：-25 ~ +75

接收器

频率范围：433MHz

接收灵敏度：-120dBm

密码保护：40亿组

天线形式：外置式

安装方式：内置导轨式固定

使用电源：DC12V或24V可定制

环境温度：-25 ~ +75