

## 3摇杆天车遥控器研制厂商南京帝准产品说明

产品名称	3摇杆天车遥控器研制厂商南京帝准产品说明
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-Z3YL3B1F2MR 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

### 3摇杆天车遥控器研制厂商南京帝准产品说明

#### 非标工业无线遥控器研制厂商南京帝准电子技术讲解

3摇杆天车遥控器，非标定制型号DH-Z3YL3B1F2MR，包含发射器和接收器两个部分，收发信号双向功能，接收器可采集来自被控端实时模拟量输入值4-20mA，经过接收器CPU换算后，自动转换为重量变化值、电机转速值，然后反馈到发射器端显示出来。本机三个摇杆各自对应不同的模拟量输出，包含2路4-20mA模拟量电流值变化输出，1路0-10V模拟量电压值变化输出，且每个摇杆推动后，在每个运行方向上，首先执行1路开关量控制，对应1路继电器输出，继续推动则执行此路开关量动作方向的模拟量无极调速控制。本机另有3个拨杆，其中1个为三位自复位模式，对应2路开关量控制，实际对应液压吊机舵角的正向45度角和负向45度角的调整，点动式操作，可寸动点击步进、准确对位控制；2个两位自锁保持模式拨杆，分别对应变频器的启动和停止、风机的启动和停止控制。2个按键，1个功能为重载询问，点动式控制，对应接收器端1路继电器输出，1个“锁定/解锁”功能按键，用于锁定当前操作按钮的状态，一旦锁定则即使跌落地面或误碰也不会产生误动作，除非再次按下进行“解锁”后，才可重新执行新的操作控制。本机另有启动+急停蘑菇头旋钮，均为旋转式，自锁保持模式，一旦旋转或拍下（急停蘑菇头）即可保持在所需位置上，误碰不会导致关闭或弹出，除非再次手动旋转，才可正常执行所需动作位功能，急停对应接收器端2路继电器物理触点输出，包含1路常开点+1路常闭点继电器输出，常规使用常开点，常闭点可以作为特殊备用功能。

3摇杆天车遥控器摇杆类型可选用单轴比例式摇杆，亦可选择2轴即为X轴Y轴固定限位式摇杆，或可选用万向无极式摇杆。单轴比例式摇杆，仅可前后推动，中间为零位，不对应任何输出，自复位模式，推动中手松开则自动回到中间零位，前后2个方向，可以共同对应接收器端1路模拟量输出，因为前推和后推两者不可能同时执行，模拟量输出可以直接到两个不同的机构上，针对实际的2路模拟量调速进行控制。2轴四方向摇杆，可以对应接收器端2路模拟量输出，因为前和后可以共用1路，左和右可以同时共用1路，实际达成真实4路机构模拟量无极调速控制，2路模拟量接线到4组机构上。万向无极摇杆，可360度角旋转推动，除在X轴和Y轴的正负直线方向控制外，还可以在X轴和Y轴的不同夹角推动实现不同角

度的线性比例输出控制，即为可实现两个不同机构的联动操作，且在夹角联动操作的过程中，依然进行无极调速控制，输出模拟量值为X轴和Y轴两个机构方向的线性比例变化值执行。

本次3摇杆天车遥控器以船舶液压吊机方向应用为起点的无线控制，主动动作有船舶液压吊机的起升控制动作“放”、“收”，占用一个单独的摇杆；船舶液压吊机的大臂左右回转控制、占用一个单独的摇杆；大臂船舶液压吊机的上下变幅控制，单独占用一个摇杆。然后就是开关量控制功能，包含舵角的上下倾斜45度角的点动式控制、变频器的开关控制、风机的启停控制，均为扭子开关式，扭子开关即为拨杆，可据需布局5-10个，三种可选，三位自复位模式、三位自锁保持模式、两位自锁保持模式。另有2个按键，1个为重载询问，即为给出接收器端1个开关量定值信号，用于确认被控端设备的执行情况，以及1个“锁定/解锁”功能按键，用于锁定或解锁当前面板按钮的状态，避免跌落地面或不小心中击时产生误动作，可针对摇杆推动到某个幅度时保持某个特定模拟量输出值不变化，直到再次晃动摇杆时才可重新执行新的速度。

3摇杆天车遥控器DH-Z3YL3B1F2MR，可针对多机构多小车行车去起重机、架桥机、提梁机、工程车辆如挖掘机/盾构机械、矿山机械、布料车、物料搬运车、翻斗车、装卸料小车、机器人小车、塔吊塔机、码头吊、港口起重机械、装粮机、悬臂吊、液压吊装机械、起重机吊具、变频器式控制的行吊天吊、变频式液压吊装机械等实现远距离无线控制，可达成最多6-12个正反转机构模拟量无极调速控制、10-40路开关量控制等。

### 3摇杆天车遥控器DH-Z3YL3B1F2MR技术参数说明

- 1) 标准遥控距离100米，可定制250米、500米、1000米等更远距离无线控制，均指完全空旷环境下距离，针对隧道、矿井、坑道、房屋墙壁阻隔情况，则需另行考虑增加中继器方式，实现信号中继式转发，达成发射器到中继器信号直线传递、中继器到接收器直线传递，避免有障碍阻隔时发射器到接收器不在一条直线上的信号影响情况；
- 2) 工作频点128个，433MHz无线电波工作频段，自动跳频技术处理，遭遇同频干扰源可自动跳频到新的工作频点，避免现场干扰源影响。且每套发射器和接收器之间具备特定ID识别码，确保本机所发信号只被本机接收器端识别，其他任何无线设备均无法识别读取；
- 3) 接收器端即可直接输出开关量和模拟量物理触点方式，常规开关量执行为继电器常开点或常闭点输出，模拟量执行范围可据需定制如0-10V、5-10V、0-5V、6-12-18V、4-20mA、0-2000mA、80-200mA等。接收器端亦可通过数据接口输出达成后端开关量、模拟量控制，数据接口如RS485、RS232、CAN总线、DP-Profibus、以太网、Profinet等，通过定值数字量信号达成后端开关量控制、连续变化的线性比例数字量信号达成对后端模拟量无极调速控制。且数据接口参数交互方便，即可方便控制，又可灵活回传反馈被控端具体参数，实时在发射器端液晶屏上显示出来；
- 4) 供电说明，发射器端采用可充电镍氢电池形式，一次性充电可持续使用1-3个月，电容量8400mAh，面板布局充电插孔，充电器可直接市电接插充电AC220V转DC5V充电。接收器端常规设计工作电压范围DC12-24V，其他工况电压时，可配置外置变压器适配变压后供电工作，外部工况电压可以是AC380V、AC220V、AC110V等。
- 5) 摇杆采用霍尔式，磁感应式，操作时无实际硬件接插，与市面上常见的电阻式摇杆有本质不同。霍尔式摇杆理论寿命无限次，实际寿命至少千万次级，确保多年使用无损坏，且功能便于软件程序化处理，可以设计为摇杆推动过程，执行的功能程序处理为仅仅开关量模式、仅模拟量模式、开关量+模拟量模式、开关量多级段落档位模式、速度幅度值达到某个节点时保持锁定速度值设计、重复晃动后功能变化等处理方式；
- 6) 发射器端液晶屏为标准配置，常规显示电池电量、信号强度、操作按钮提示，另可据需回传显示被控端具体参数，本次定制为2路模拟量4-20mA输入反馈经过换算后计算为所需的2路信号，1路为重量数值时时变化提示反馈、1路为电机转速的实时变化值反馈显示，另可据需显示其他所需参数如电压值、电流

值、功率因素、电度采集、运行逻辑说明反馈、节点行程开关位置反馈等；

7) 整机工作温度可至-20度-+75度，适用于严寒及酷暑环境，可承受大温差变化无影响。且严格密封防护，IP55等级，严格杜绝外部灰尘、水汽、潮湿、颗粒、酸碱、油污等侵入，保障内部主控板长期工作稳定可靠度。

8) 可承受强力撞击无影响，外壳为增厚型PVC+ABS塑料，可承受50倍加速度冲击力，正常跌落地面无影响。自有把带，可单手持握，一人独立操作、独立观察、独立吊挂装载、精准对位、点击寸进、大幅度变化调节等操作，达成各种复杂逻辑控制等。

9) 可实现1对1控制、1对2控制、1对3控制，或2对1控制、3对1控制、或多对多控制、或多对多选号控制方式等，同一个作业环境可以同时多套遥控器系统同时控制不同的设备，且每个功能可以相同或不同，每台发射器均可在选中不同的设备后（对应安装不同的接收器）进行单独操作，或可同时选中多台设备执行动作的同步联动操作等，设计灵活方便。