

履带消防水炮车遥控系统

产品名称	履带消防水炮车遥控系统
公司名称	武汉百安特科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	洪山区珞瑜路1号鹏程国际1栋A单元25层A-2511房
联系电话	18062582011 18062582011

产品详情

1 系统特点1.1 实时双向通讯

支持反馈车辆底盘及装备的运行数据，用于实现一些动作的自动化、远程监视车辆的关键运行状态；

1.2 线性霍尔摇杆

无运动触点的模拟量线性霍尔摇杆寿命更长，运动更顺滑；

矢量摇杆技术：依赖线性摇杆可靠的数据可以输出矢量控制数据，使得控制更精准；

无线距离远：大功率高、灵敏度的射频系统，使得通讯距离更远，更可靠，穿越障碍能力更强，抗干扰能力更强；

1.1 射频跳频技术

依赖射频跳频技术，能避免同频信号干扰、其他EMC干扰、改善无线电的多路径效应等等干扰因素，使得无线通讯有更好的健壮性；

1.2 CAN总线

使用接收机的CAN总线，接收机系统可直接控制直流无刷电机驱动器。接收机内置定制化的电机驱动策略和算法，可省去PLC，节约系统成本，减少车辆空间占用和重量，使得系统集成度更高，故障率降低、维护更简单；

1.3 Modbus总线

接收机自带Modbus总线，可高效的连接各种Modbus总线的传感器、扩展执行部件；

集成更多传感器：通过系统的CAN总线和Modbus总线双管齐下，可以集成更多的总线传感器，能测量各种物理量：运转角度、旋转速度、受力和称重、电压和电流等等传感器，为系统自动控制算法提供更多数据来源；

2 组件线缆定义2.1 角度传感器

红色：DC +5V(±5%) 黑色：0V(GND)

白色：485A 绿色：485B

2.2 行走电机驱动

请参考KYDBL4875-2E说明书

2.3 旋臂电机驱动

请参考KYDBL4830-2E说明书

2.4 天线接口

天线接口在设备顶端，标准N口母头，连接专用电缆线延长到天线。

2.5 电源/RS485接口

电源和RS485接口在设备下端左侧。

电源：红色：供电正极，黄绿色：供电负极。有反接保护。

供电电压范围：12-36V

RS485接口：蓝色：RS485A，棕色：RS485B

2.6 CANOpen接口

蓝色：CANH，棕色：CANL

3 错误提示

当遥控器和接收机联机后，遥控器显示器上可以显示车载系统的一般故障代码，以方便安装调试时检查错误。

3.1 遥控器欠电

遥控器严重欠电时会导致遥控器停止工作，但在停止之前，遥控器会自动发出最后一组急停指令，旨在停止车载系统的工作。

遥控器显示：E901 表示遥控器欠电。

3.2 遥控器摇杆故障

当按遥控器的联机键联机时，如果遥控器的摇杆或钮子开关不在自由状态，即自恢复状态，遥控器将进入此故障提示模式，以防止意外触发车载系统动作。

遥控器显示：E902 表示摇杆拨杆故障。

3.3 车载系统有线网路错误

车载系统有线网络有两种，RS485 和 CANOpen。RS485网络连接继电器模块和两个角度传感器；CANOpen网络连接两个双电机驱动器，控制4个电机的动作。

遥控器显示：E8**

“ ** ”为16进制数，需要将其转变为2进制来表达错误信息。

Bit0：角度传感器3号连接失败

Bit1：角度传感器4号连接失败

Bit2：行走电机驱动器连接失败

Bit3：机械臂电机驱动器连接失败

Bit4：继电器模块连接失败

举例说明：

错误代码

Bit4

Bit3

Bit2

Bit1

Bit0

错误说明

E803

0

0

0

1

1

角度传感器3和4连接失败

E80C

0

1

1

0

0

两个电机驱动器都连接失败

E808

0

1

0

0

0

机械臂电机驱动器连接失败

E810

1

0

0

0

0

继电器模块连接失败

4 部件及动作说明

位置

说明

动作分解

接收机对应动作

左侧摇杆

控制这个需要用到两个模拟量：A0、A1和两个开关量：K0、K1

A0：左轮速度信号；A1：右轮速度信号

K0：左轮正反转；K1：右轮正反转

方向开关K0、K1含义：假定释放为正转（前进），闭合为反转（后退）

说明及动作分解 请参照 摇杆控制车辆行走示意图

上下拨动，自回中

（无极）

自由状态

A0：0V；A1：0V

K0：释放；K1：释放

向上推动

A0：0 - 4.8V；A1：0 - 4.8V

K0：释放；K1：释放

向下推动

A0：0 - 4.8V；A1：0 - 4.8V

K0：闭合；K1：闭合

前进及左右转向

左斜上

A0、A1：0-4.8V 并且 $A0 < A1$

K0：释放；K1：释放

极端情况下：

A0=0V；A1=4.8V

以左轮为中心旋转

右斜上

A0、A1 : 0-4.8V 并且 $A0 > A1$

K0 : 释放 ; K1 : 释放

极端情况下:

A0=4.8V ; A1=0V

以右轮为中心旋转

后退及左右转向

左斜下

A0、A1 : 0-4.8V 并且 $A0 < A1$

K0 : 闭合 ; K1 : 闭合

极端情况下:

A0=0V ; A1=4.8V

以左轮为中心旋转

右斜下

A0、A1 : 0-4.8V 并且 $A0 > A1$

K0 : 闭合 ; K1 : 闭合

极端情况下:

A0=4.8V ; A1=0V

以右轮为中心旋转

左右拨动 , 自回中

(无极)

自由状态

A1 : 0V ; A0 : 0V

向右推动

A1 : 0 - 4.8V ; A0 : 0 - 4.8V

向左推动

A1 : 0 - 4.8V ; A0 : 0 - 4.8V

侧摇杆

上下拨动，自回中

（无极无档位）

自由状态

K0：释放；K1：释放

向上推动

K0：吸合；K1：释放

向下推动

K0：释放；K1：吸合

左右拨动，自回中

（无极无档位）

自由状态

K2：释放；K3：释放

向右推动

K2：吸合；K3：释放

向左推动

K2：释放；K3：吸合

照明

2位拨杆开关

（自锁）

向上

K4：吸合

向下

K4：释放

警示灯

2位拨杆开关

(自锁)

向上

K5：吸合

向下

K5：释放

喷雾

2位拨杆开关

(自锁)

向上

K6：吸合

向下

K6：释放

档位

3位拨杆开关

(自回中)

静止，常规，

刚开机

K7,K8,K9,K10,K11都为释放

加速

升档

减速

降档

速度一共6个档位：0，1，2，3，4，5。对应5个继电器。

0档：全部继电器释放

1档：第一个继电器吸合

.....

4档：第一至第四个继电器吸合，第五个继电器释放

5档：第一至第五个继电器全部吸合。

雾化

3位拨杆开关

（自回中）

自由状态

K12：释放；K13：释放

向上（正转）

K12：吸合；K13：释放

向上（反转）

K12：释放；K13：吸合

急停

旋转式蘑菇头

抬起

可以正常启动机器

按下

急停继电器吸合。可终止当前接收机的工作，并且不允许再次启动，除非发射机断电重新开机。

启动

按键

按下

通过无线连接接收机，成功后，接收机吸合急停继电器。

显示屏

4位红色数码管

车辆

电池电压

无线连接后，显示接收机测量到的电池电压