



YF-504BK RS485共享器

产品说明书

YF-504BK四路RS-485共享器

产品说明书

一、产品概述:

YF-504BK RS-485共享器应用于: 工程安装过程中遇到的多台控制设备(如:DVR主机、矩阵、控制键盘、RS485通讯设备等)的RS485输出端并联在一起然后连接到球机时, 出现有部份控制设备可以控制球机, 但部份控制设备不能控制球机的问题, 而开发生产的设备。“共享器”是指让所有控制设备都共享一条控制总线的意思, 从而达到从根本上解决多台DVR主机、矩阵、控制键盘、RS485通讯设备等,不能同时控制多台球机的问题。该产品支持传输速率最高达115.2Kbps, RS-485接口均采用隔离通讯, 防止雷击浪涌引入转换器及设备, 内置的隔离器及1500W浪涌保护电路, 可以有效地抑制闪电和静电放电, 同时可以有效地防止雷击和共模干扰, 供电采用外接开关电源供电, 安全可靠, 非常适合户外工程应用。

二、产品功能特点:

- 1、能让多台以RS485或RS422通讯的不同控制设备(如:DVR主机、矩阵、控制键盘、RS485通讯设备等)都能控制挂在同一总线上的多个受控设备,并解决多台控制设备之间的操作冲突问题。
- 2、实时输出, 绝不掉码。不用改变原来系统中任何设备的设置, RS485总线并联的任何设备可以单独设置不同的协议、波特率。不受设备间通讯协议、波特率、地址码的影响, 完全硬件上RS485信号的桥接。
- 3、可以多台共享器级联,以扩充输入设备的容量。

三、性能参数:

- 1、接口特性: 接口兼容EIA/TIA的RS-485标准
- 2、电气接入: RS-485接口为6、10PIN接线端子
- 3、电气输出: 两线RS-485(RS-485+, RS-485-)
- 4、传输介质: 双绞线或屏蔽线
- 5、通信方式: 单工通讯(数据单向传输)
- 6、信号指示: 6个信号指示灯示意工作状态
- 7、传输速率: 300bps~115.2Kbps
- 8、保护等级: RS-485接口每路1500W的雷击浪涌保护
- 9、传输距离: 0~1200米(115.2Kbps~300bps)
- 10、电源输入: DC9~40V(500mA)
- 11、产品尺寸: 122mmX72mmX26mm
- 12、使用环境: 环境温度为-40℃~80℃
相对湿度为5%~95%

注: 产品所匹配电阻(120欧姆1/4W), 可在通讯信号不稳定或硬件不兼容情况时, 在通讯线路终端并接一个匹配电阻, 可起到防止信号的反射和干扰。

三、产品接口及信号指示:

YF-504BK有二个接线端子
前部面板共有7个工作指示灯。

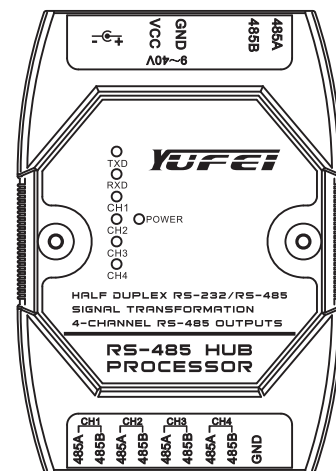


图1 YF-504BK 顶部面板示意图

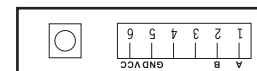


图2 YF-504BK 上部接线示意图

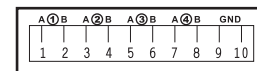


图3 YF-504BK 下部接线示意图

注:安装使用前, 请仔细阅读产品手册
并妥善保存此产品手册

YF-504BK的顶部面板指示灯示意如下:

POWER—电源指示, 正常时为红色常亮
 TXD—数据接收指示, 正常时为黄色闪亮
 RXD—数据发送指示, 正常时为黄色闪亮
 CH1至CH4—通讯正常时为绿色闪亮

CH1对应:A①B CH3对应:A③B

CH2对应:A②B CH4对应:A④B

用户可根据指示灯显示状态来判断设备工作情况。

四、电气接口及其定义:

RS-485、电源接口定义

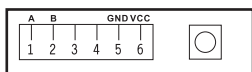


图1 YF-504BK 上部接线示意图

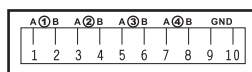
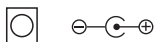


图3 YF-504BK 下部接线示意图

1、YF-504BK 上部接线示意图输入定义:

6PIN接线端子位	定义	输入说明
1	A	RS-485+
2	B	RS-485-
3	--	空
4	--	空
5	GND	DC电源负极输入
6	VCC	DC电源正极输入

标准电源接口座:

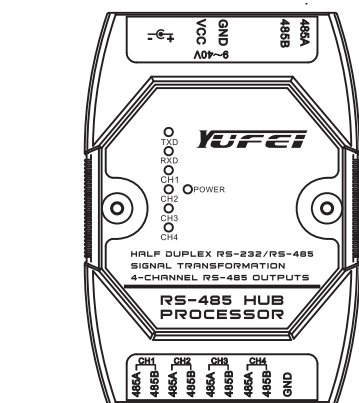
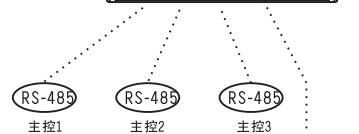
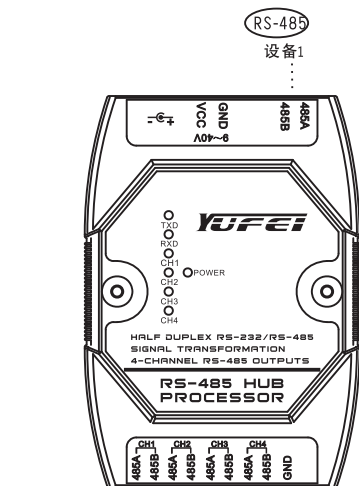


2、YF-504BK 下部接线示意图输出定义:

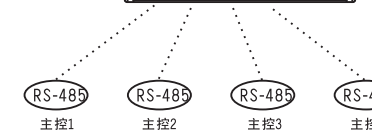
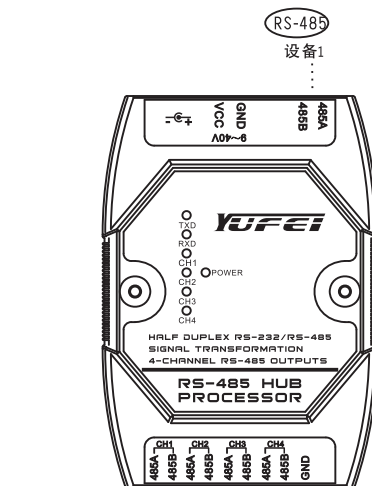
10PIN接线端子图示	定义	输出说明
1/2位 A①B	第1路	A: 485+, B: 485-
3/4位 A②B	第2路	
5/6位 A③B	第3路	
7/8位 A④B	第4路	
9/10位 GND	接地	第9、10接地端

五、YF-504BK 四路RS-485共享器的常规应用:

1、多主控机RS-485总线至高可靠性的RS-485接口的应用, 或RS-485总线扩展至多个高可靠性的RS-485接口的应用, 在每一路RS-485总线上可同时支持并接128个节点(128个设备)或级联多台YF-504BK共享器。



2、主控机RS-485总线扩展至4个高可靠性的RS-485接口的应用, 在每一路RS-485总线上可同时支持并接128个节点(128个设备)。



六、电源及防雷保护

YF-504BK采用外部小型的电源供电, 规格为DC9-40V/500mA, 用户切勿使用其它未经压稳处理的电源, 以免损坏产品。

YF-504BK的所有RS-485接口都具有1500W的防雷保护, 能够有效地抑制闪电和静电放电, 用户使用过程中为了保证通信的安全应接上地线, 避免悬空。

