YUFEI

YF-510B 共享器

产品说明书

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-510B十路RS-485共享器

产品说明书

一、产品概述：

YF-510B 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备，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、接品特性：接口兼容EIA/TIA的RS-485标准
2、电气接入：RS-232、RS-485接口为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：单功通讯(单向通讯)
6、信号指示：2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(800mA)
11、产品尺寸：207mmX125mmX25mm
12、使用环境：环境温度为-40℃ ~80℃
相对湿度为5%~95%

三、产品接口及信号指示：

YF-510B有4个接线端子，
背部面板共有2个工作指示灯。

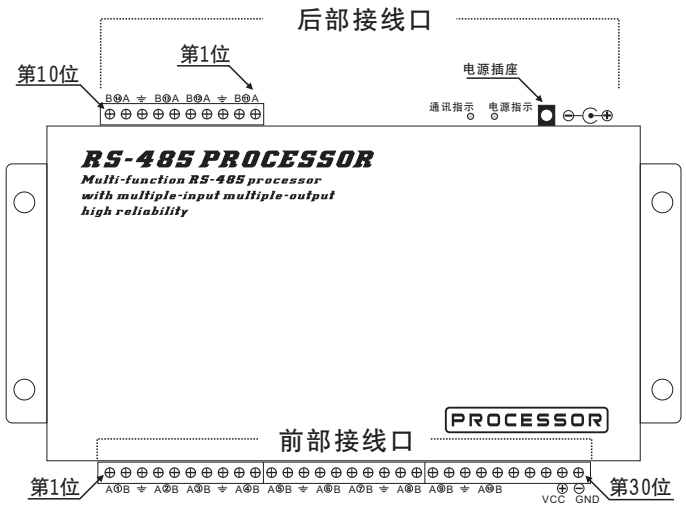


图1YF-510B接线示意图

四、电气接口及其定义：

前部接线口接线定义(RS485输入)

第一路:A①B　第五路:A⑤B　第九路:A⑨B

第二路:A②B　第六路:A⑥B　第十路:A⑩B

第三路:A③B　第七路:A⑦B

第四路:A④B　第八路:A⑧B

10PIN接线端子图示	定义	说明
1/2位 A①B	第1路	A:485+,B:485-
4/5位 A②B	第2路	
6/7位 A③B	第3路	
9/10位 A④B	第4路	
3/8位 ⏚	大地	接地
第29位	VCC	电源正极
第30位	GND	电源负极

备注：接线时注意仔细查看接线图

后部接线口接线定义(RS485输出)

第一路:A⑪B　第三路:A⑬B　标准电源接口座:

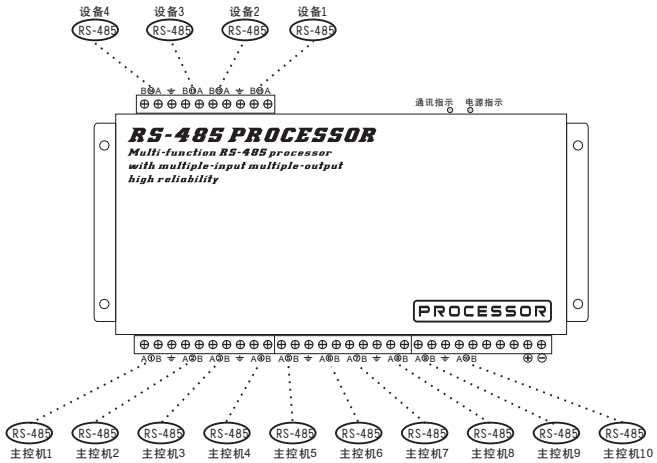
第二路:A⑫B　第四路:A⑭B

10PIN接线端子图示	定义	说明
1/2位 A⑪B	第1路	A:485+,B:485-
4/5位 A⑫B	第2路	
6/7位 A⑬B	第3路	
9/10位 A⑭B	第4路	
3/8位 ⏚	大地	接地

备注：接线时注意仔细查看接线图

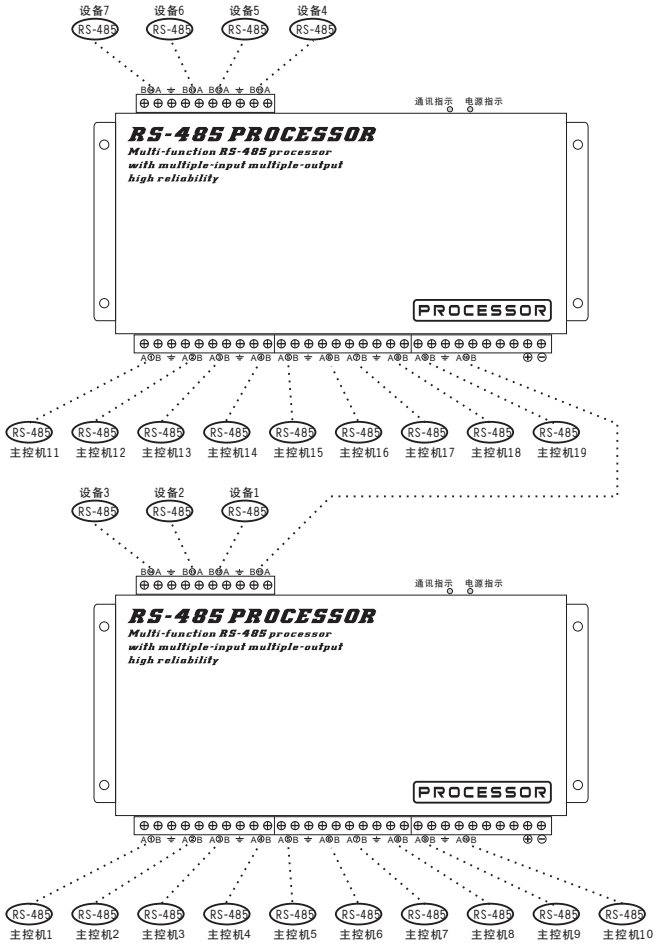
五、YF-510B十路RS-485共享器的常规应用：

1、多台主控机RS-485总线输入至1个高可靠性的RS-485接口的应用，在RS-485总线上可同时并连128个YF-510B共享器



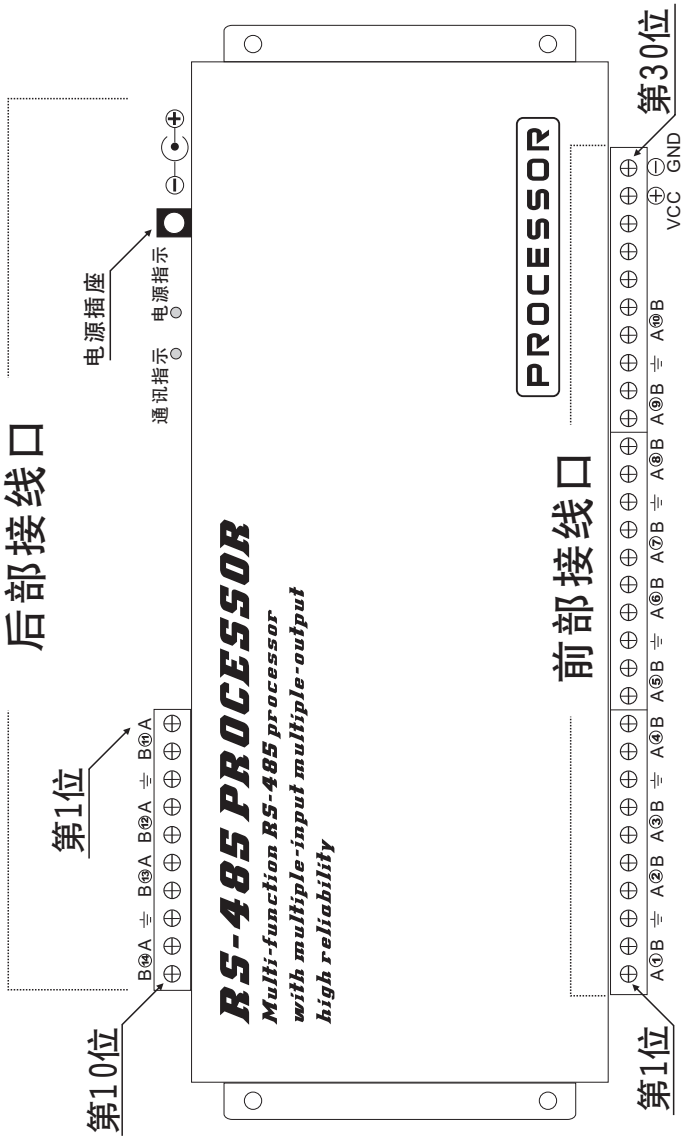
备注：最大可更改为13路RS485输入，1路RS485输出。

2、多台主控机的RS-485总线输入至1个高可靠性的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RS-485总线上可同时并接128个YF-510B共享器或级联多台YF-510B共享器。



六、电源及防雷保护

YF-510B采用外部小型的电源供电，规格为DC9-40V/800mA，用户切勿使用其它未经压稳处理的电源，以免损坏产品。

YF-510B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。

七、产品接线示意图