

MWE485-A 无源转换器

一、功能简介

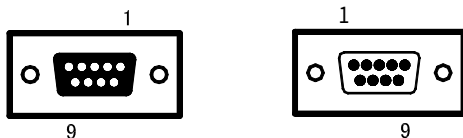
MWE485-A 将 RS-232 接口转换成两线半双工 RS-485 接口，串口窃电技术，无需外供电源。

二、性能和参数

- 1、串口窃电，无需 RTS、DTR 辅助供电；
- 2、独有的串口保护电路，可带电热插拔；
- 3、通信距离可达 3 公里（9.6Kbps）；
- 4、支持 128 节点轮询网络结构；
- 5、无需 CTS 流控，零延时自动转发，通信速率 0~115.2Kbps 自适应；
- 6、15KV 静电保护和 600W/ms 雷电防护

三、连接器和信号

RS-232 端 (DB9 孔) RS-485 端 (DB9 针)



MWE485-A 采用 DB9 孔连接器与 RS-232 接口相连，其中 7、8 引脚以及 1、4、6 引脚短接。另一端 DB9 针为 RS-485 接口。

四、安装及连接

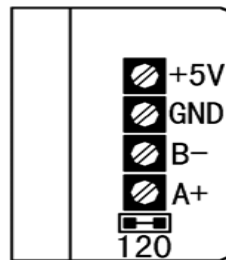
MWE485-A 转换器 RS-232 接口只用到 2、3、5 脚，2 脚为 TX (信号从转换器向外发送)，3 脚为 RX (转换器接收外部信号)，5 脚为 GND。

转换器可直接插入计算机 DB9 针 RS-232 串口，与其他类型 RS-232 串口连接时请注意 2、3 脚信号流向。

RS-485 为 DB9 针接口，引脚定义：

引脚	1	3	5	6,7
功能	A+	B-	地	短接即接入 120Ω 匹配电阻

用户也可选用我们提供的一体化接线端子：



* 匹配电阻

RS-485 是差分电平通信，在距离较长或速率较高时，线路存在回波干扰，此时需要在通信线路首末两端并联 120Ω 匹配电阻。本转换器将端子下侧标有 120 的短接片插上时，就已经在内部并联上匹配电阻。

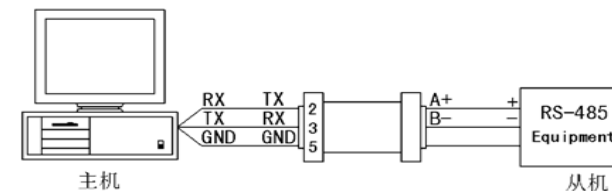
匹配电阻会降低线路带负载能力，我们推荐在通信速率大于 19.2K 或线路长度大于 200 米时，才需加接匹配电阻。

* 接地说明

RS-485 要求通信双方的地电位差小于 1V，所以建议一定要将两边的信号地相连，但该信号地不要接大地。长距离通信时，推荐选用光电隔离型转换器。

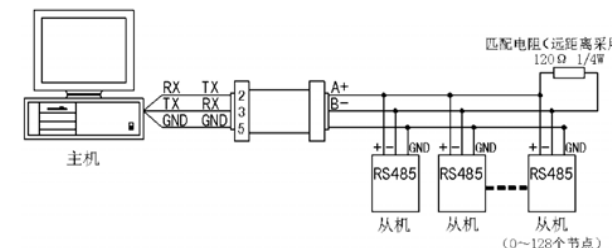
五、应用示例：

1、点到点两线半双工通讯



2、点到多点两线半双工通讯

为防止信号的反射和干扰，长距离传输时需在线路的终端加装匹配电阻，如图所示：



六、故障排除及建议

1、检查 RS-232 信号是否匹配

将转换器插在串口上，用万用量接线端子+5V 和 GND 间电压，如大于 5V，说明 RS-232 端接线正确，转换器工作正常，否则需将 RS-232 的 2、3 脚交叉连接。

2、检查 RS-485 接线是否正确

七、质量保证

1、正常使用而损坏，二年内包换，五年保修。

2、免费客户服务热线：800-8801100

更多资讯请登陆：WWW.232-485.COM