

RS-232/485/422 无源隔离转换器 (TF485E)

一、简介

TF485E 实现 RS-232 和 RS-485/RS-422 无源隔离转换，远程通信 0~2Km 和多机通信 32 节点，全双工、半双工通用，无需外供电源

二、产品特性

- DB9/DB9 塑料外壳，配有专用接线端子
- 全双工、半双工通用，无源隔离转换，
- 效率串口窃电技术，内置电源隔离模块，无需外供电源
- 独有串口保护电路，可带电热插拔
- 自动识别 RS-485 信号流向
- 内置 600W/ms 抗雷击保护和 15KV 防静电保护
- 透明传输，波特率自适应，无需更改用户协议

三、技术指标

- 工作电压： 串口窃电（RS232 串口要求为标准的±12V 电平）
- 工作电流： <20mA
- 波特率： 2.4~38.4Kbps
- 通信距离： 0~2Km
- 隔离电压： 2500V
- 保护动作电压： 7~8V
- 保护动作容量： 600W/ms
- 静电保护电压： 15KV
- 工作温度： -25℃~75℃

四、使用方法

1. TF485E 的 DB9 孔引脚定义为：

引 脚	2	3	5
RS-232	TXD	RXD	GN

RS232 接口接线：只需将转换器 DB9 孔接计算机或其它设备的 RS-232 口即可。

2. TF485E 的 DB9 针引脚定义为：

引 脚	1	2	3	4	5	6	7	4	8	9
RS-485	A		B		GND	短 接		120Ω电阻		
RS-422	TX+	RX+	TX-	RX-		断 开				

3. TF485E 配有专用的接线端子与 DB9 针引脚对应关系：

端子上标注	TX+	RX+	TX-	RX-	GND	+5V	J1	J2	J3	J4
DB9 针	1	2	3	4	5	9	3、4	1、2	6、7	4、8

RS-485 接口使用：

J1、J2、J3 插上为 RS-485，此时 DB9 针的 1/2，3/4，6/7 脚被短接。

A 端与其它 RS-485 接口的 A 端相连，B 端与与其它 RS-485 接口的 B 端相连。

RS-422 接口使用：

J1、J2、J3 拔掉为 RS-422，此时 DB9 针的 1/2，3/4，6/7 脚被断开。

TX+端与其它 RS-422 的 RX+端相连，TX-端与其它 RS-422 的 RX-相连；

RX+端与其它 RS-422 的 TX+端相连，RX-端与其它 RS-422 的 TX-相连。

注意：1) J4 插上为挂上 120Ω 的线路匹配电阻，此时 DB9 针的 4、8 脚被短接，

RS-485/422 传输线缆超过 300 米才需挂 120Ω 的线路匹配电阻。

- 2) 当 RS-232 接口只有 TX、RX、GND 三线接入时，为保证供电稳定，信
波特率要求≥2.4Kbps

五、售后服务

电 话：027-87586606 87586609 87586676

传 真：027-87586679-801

地 址：武汉市东湖开发区关东园路 2-2 号光谷国际大厦 A 座 807 室

<http://www.whtfgd.com>