

故障及分析:

1. 数据通信不成功:

- a 检测 RS232 接口连接是否正确
- b 检测 RS485/422 接口连接是否正确
- c 检测 RS232 接口信号电平 (TD、DTR、RTS), 在 RS485/422 一侧, MODEL2485SI 是通过 6 针、7 针的外接电源来供电的

2. 数据丢失或乱码:

- a 检测数据通信设备两端数据速率、格式是否一致
- b 可以加匹配电阻 120 欧

 **HOWJUST** MODEL2485SI

RS232↔RS485/RS422 光电隔离转换器

MODEL 2485SI 产品清单

感谢您对 HOWJUST 产品的信赖! 当您得到该产品时, 它应该具备以下组件:

- | | |
|---------------|-----|
| ◆ MODEL2485SI | 1 套 |
| ◆ 产品说明书 | 1 份 |

注意!

- 当您使用该产品之前, 请仔细阅读说明书
- 当使用 MODEL2485I 之前, 请先关闭设备串行口 (关机)

How Just Crop

MODEL2485SI 光电隔离接口转换器

使用说明

产品简介:

1 概述:

MODEL2485SI 是 RS-232 与 RS-485/RS422 之间的双向接口转换器。具有光电隔离和浪涌保护功能。内部零延时/自动收发智能切换! 可以实现点对点, 点对多点, 单工/半双工/全双工等传输。已被广泛地应用于 RS485/RS422 接口设备的通信网络:

- 工控自动化系统
- PLC 和 PLD
- 监视智能化系统
- POS 刷卡机、收款机系统
- 数据采集、控制系统等等

MODEL2485SI 供电方式:

- RS485/RS422 端由+5V(消耗低于 180mA)直流电源供电
- RS232 端由串口设备馈电

通过三个跳针开关选择:

- 485/422 功能和输出设置, 当选择 RS485 工作方式时, 把 A、B 接线柱前边的两个跳针帽插上, 同时将其旁边的另外三个跳针的跳针帽跳到 A、B 接线柱侧的两个跳针上。当选择 RS422 工作方式时, 把 A、B 接线柱前边的两个跳针帽去掉, 同时将其旁边的另外三个跳针的跳针帽跳到 GND、+5V 接线柱侧的两个跳针上。

2 性能参数:

串口界面	接口兼容 EIA/TIA 的 RS232C、RS485/RS422 标准
传输介质	普通双绞线
传输距离	0—5Km (38400--50bps) 其中 1.2Km(可达到 9600Kpbs)
电源要求	外接+5V 直流电源
接头方式	DB9F DB9M DB9F (带六位接线端子)
信号	RS-232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND RS-485/422: A/TXD+, B/TXD-, RXD+ RXD-, GND
工作方式	异步单工/半双工/全双工
通信协议	透明
工作温度	-10°C~70°C
相对湿度	5%~95%
备注	无需 RTS / CTS 硬件流控和软件控制, 智能转换

3 连接器和信号:

MODEL2485SI 采用 DB9 型的母头连接器与 RS232 接口相连, 另一端采用 DB9 公头连接器与 RS485 接口相连。接口定义如下:

RS232C 引脚定义

DB9Femsle (PIN)	1	2	3	4	5	6	7	8
RS232C (PIN)	DCD	RXD	TXD	DTR	GND	DSR	RTS	CTS

RS485 引脚定义

DB9Male (PIN)	1	2	3	4	5	6	7
RS485/422	TXD+ A	TXD- B	空脚	RXD-	RXD+	+5v	GND

其工作电源有两种情况: 直接从 RS232 端口的 3 针供电, 同时由 7(RTS)、4(DTR)针给 MODEL2485SI 辅助供电, 同时由 RS485/422 端的 DB9M 6 针(+5v)和 7 针(GND) 供电。

安装及应用:

步骤:

1. 在安装 MODEL2485SI 产品之前, 请先准备两根线(可以用双绞线)。
2. 关闭设备串行口, 把计算机关机断电。
3. MODEL2485SI 的 RS232 端口是 DCE 方式, 可以直接插入 DTE 设备的 DB9M 串行口(如: 计算机的 COM 口), 并从其中的 TXD、DTR、RTS 信号窃电, 注意信号电平应大于+5V. 如果设备是 DCE 方式, 必须作如下连接线与设备相连:

设备	DB9 针脚对应								
MODEL2485SI 的 RS232 端口	2	3	4	5	6	7	8	9	1
DCE 设备的 COM 口	3	2	4	5	6	7	8	9	1

4. RS485/422 设备与 MODEL2485SI 连接如下:

MODEL2485SI 转换器的 DB9M 针头	MODEL2485SI 四位接线端子	RS485/422 设备的 DB9M 针头
Pin1	TXD+/A	TXD+/A
Pin2	TXD-/B	TXD-/B
Pin3		
Pin4	RXD -	RXD -
Pin5	RXD +	RXD +
Pin6	+5v	+5v
Pin7	GND	GND