

## 单口RS485转8通道RS485产品端子说明

| 端子名     | 端子功能                  |
|---------|-----------------------|
| GND     | 电源负端或 RS232 及 TTL 公共端 |
| +VS     | 电源正端, 9~30V 输入        |
| 485B    | 集线口 RS485 负端          |
| 485A    | 集线口 RS485 正端          |
| R8-485A | 分线口 8 的 RS485 正端      |
| R8-485B | 分线口 8 的 RS485 负端      |
| R7-485A | 分线口 7 的 RS485 正端      |
| R7-485B | 分线口 7 的 RS485 负端      |
| R6-485A | 分线口 6 的 RS485 正端      |
| R6-485B | 分线口 6 的 RS485 负端      |
| R1-485A | 分线口 1 的 RS485 正端      |
| R1-485B | 分线口 1 的 RS485 负端      |
| R2-485A | 分线口 2 的 RS485 正端      |
| R2-485B | 分线口 2 的 RS485 负端      |
| R3-485A | 分线口 3 的 RS485 正端      |
| R3-485B | 分线口 3 的 RS485 负端      |
| R4-485A | 分线口 4 的 RS485 正端      |
| R4-485B | 分线口 4 的 RS485 负端      |
| R5-485A | 分线口 5 的 RS485 正端      |
| R5-485B | 分线口 5 的 RS485 负端      |

## RS-485 分路器系列 用户手册



### 注意

- 请核对产品外包装，产品标签的型号、规格是否与订货合同一致；
- 安装使用前应仔细阅读本说明书，如有疑问，请与本公司技术支持热线联系；
- 产品应安装在安全场所；
- 仪表供电 24V 直流电源，严禁使用 220V 交流电源；
- 严禁私自拆装仪表，防止仪表失效或发生故障。
- 本公司保留更改产品而不事先通知用户的权利，若使用说明中的内容如与网站、样本等资料有不符之处，以本说明书为准。

产品资料目录二维码及链接



<https://th-product-data.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/dir.html>

最新说明书二维码及链接



<https://thyb.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/U4518.pdf>

## 概述

RS-485通信总线一般为手拉手连接,当工业现场需要星型连接时可能导致通信出现异常,使用RS-485分路器可解决星型连接的问题,同时可对RS-485信号进行放大、隔离增加通信距离;

RS485/RS232/TTL转4通道RS485的产品还可实现集线口RS485、RS232、TTL与分线口RS485的互转功能。

## 主要技术参数

| 产品名                      | 集线端通道数                        | 分线端通道数  |
|--------------------------|-------------------------------|---------|
| 单口RS485转8通道RS485         | 1路RS485                       | 8路RS485 |
| RS485/RS232/TTL转4通道RS485 | 1路RS485,<br>1路RS232,<br>1路TTL | 4路RS485 |

### 集线端

通道数: 见上表

信号类型: 见上表

信号电平规则: 标准 RS-485 电平、标准 RS-232 电平、3.3V TTL 电平或 5V TTL 电平

传输延时: < 10μs

波特率: 300~230400bps (自适应)

传输控制方式: 半双工、收发自动切换

保护等级: 600W TVS 保护 (仅 RS-485 口)

通信距离: 1200m (RS-485 口典型值)

### 分线端

通道数: 见上表

信号类型: RS-485 数字信号

信号电平规则: 标准 RS-485 差分电平

传输延时: < 10μs

波特率: 300~230400bps (自适应)

传输控制方式: 半双工、收发自动切换

保护等级: 600W TVS 保护

通信距离: 1200m (典型值)

## 基本参数

电 源: DC24V, 电压范围: DC 9~30V

消耗电流: ≤50mA @DC 24V

绝缘强度: 1500V DC/1min (输入、输出之间)

绝缘电阻: ≥ 100MΩ (输入、输出之间)

电磁兼容性: 符合 GB/T 182681 (IEC 6132-1)

适用现场设备: 带有 RS-485 接口的设备

## 指示灯说明

| 产品名                      | 指示灯名   | 指示灯功能                             |
|--------------------------|--------|-----------------------------------|
| 单口RS485转8通道RS485         | PWR    | 电源指示                              |
|                          | TX     | 主机口收到数据时闪烁                        |
|                          | R1~R8  | 对应的分线口收到数据时闪烁, 常亮时则表明从机口接线错误, 或异常 |
| RS485/RS232/TTL转4通道RS485 | PWR    | 电源指示                              |
|                          | RS-485 | 集线端RS-485收到数据时闪烁                  |
|                          | RS-232 | 集线端RS-232收到数据时闪烁                  |
|                          | TTL    | 集线端TTL收到数据时闪烁                     |
|                          | R1~R4  | 对应的分线口收到数据时闪烁, 常亮时则表明分线口接线错误, 或异常 |

## 使用环境

(1) 周围环境中不得有强烈振动、冲击以及大电流和火花等电磁感应影响, 空气中应不含有对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质, 应不含有易燃、易爆的物质;

(2) 连续工作温度: -40°C~ +85°C;

(3) 相对湿度: 10% ~ 90% RH(不结露);

## RS485/RS232/TTL转4通道RS485产品端子说明

| 端子名     | 端子功能  |
|---------|---|
| GND     | 电源负端或 RS232 及 TTL 公共端   |
| +VS     | 电源正端, 9~30V 输入  |
| 485B    | 集线口 RS485 负端  |
| 485A    | 集线口 RS485 正端  |
| GND     | 电源负端或 RS232 及 TTL 公共端   |
| TXD     | 集线口 RS232 发送端   |
| RXD     | 集线口 RS232 接收端   |
| TX      | 集线口 TTL 发送端, 电平标准见 VOUT 的描述   |
| RX      | 集线口 TTL 接收端, 电平标准见 VOUT 的描述   |
| VOUT    | 内部TTL供电输出端,当VOUT与+5V端子断开时VOUT及TTL电平为3.3V,当VOUT与+5V端子短接时,VOUT及TTL为5V,可对外部设备提供不超过100mA的电流 |
| R1-485A | 分线口1的RS485正端  |
| R1-485B | 分线口1的RS485负端  |
| R2-485A | 分线口2的RS485正端  |
| R2-485B | 分线口2的RS485负端  |
| R3-485A | 分线口3的RS485正端  |
| R3-485B | 分线口3的RS485负端  |
| R4-485A | 分线口4的RS485正端  |
| R4-485B | 分线口4的RS485负端  |
| +5V     | 正5V电源输出,与VOUT配合使用,详见VOUT描述  |
| VOUT    | 与上方VOUT描述一致   |