

RS485-HUB-8D 集线器产品使用说明书

RS485 转 8 口 RS485 光电隔离集线器

(主支路间光电隔离)

(工业级、防静电、抗干扰、2 级防雷保护)



1. 接口定义:

八口 RS485 光电隔离集线器(RS485-HUB-8D)是一款专为解决复杂电磁场环境下 RS485 大系统要求而设计的 RS485 总线分割集线器(HUB)。内置 1 个 DC/DC 隔离电源模块,RS485 输出接口采用高速光耦进行 2500V 光电隔离和 2 级防雷保护-TVS 管 600W 防雷、B3D090L 放电管 90V5KA 防雷,可以有效防止来自 RS485 总线的静电、雷击、浪涌和地电位差等对设备的损害。

在 RS485 工作模式,采用的判别电路能够自动感知数据流方向,并且自动的切换使能控制电路,轻松解决 RS485 收发转换时延问题。RS485 接口传输距离大于 1500 米、性能稳定。广泛用于高速公路收费系统,道路监控系统及电力采集系统中,是一款性能卓越,价格优良的数据接口转换产品。

八口 RS485 光电隔离集线器(RS485-HUB-8D)提供星型 RS485 总线连接。各端口都具有短路、开路保护,光电隔离,用户可以轻易

改善 RS485 总线结构，分割网段，提高通信可靠性。

左侧端子排列如下：（产品标签有标示）

1-----D-/B6	支路 6-RS485 的 D-(B)
2-----D+/A6	支路 6-RS485 的 D+(A)
3-----D-/B7	支路 7-RS485 的 D-(B)
4-----D+/A7	支路 7-RS485 的 D+(A)
5-----D-/B8	支路 8-RS485 的 D-(B)
6-----D+/A8	支路 8-RS485 的 D+(A)
7-----D-/B0	主路 0-RS485 的 D-(B)
8-----D+/A0	主路 0-RS485 的 D+(A)
9-----VCC	电源输入正端(9-30VDC)
10-----GND	电源输入负端

右侧端子排列如下：（产品标签有标示）

1-----D-/B5	支路 5-RS485 的 D-(B)
2-----D+/A5	支路 5-RS485 的 D+(A)
3-----D-/B4	支路 4-RS485 的 D-(B)
4-----D+/A4	支路 4-RS485 的 D+(A)
5-----D-/B3	支路 3-RS485 的 D-(B)
6-----D+/A3	支路 3-RS485 的 D+(A)
7-----D-/B2	支路 2-RS485 的 D-(B)
8-----D+/A2	支路 2-RS485 的 D+(A)
9-----D-/B1	支路 1-RS485 的 D-(B)
10-----D+/A1	支路 1-RS485 的 D+(A)

11 个信号指示灯：

电源(PWR)-----闪亮表示集线器上电工作

发送(TXD)-----快速闪亮表示主路 0 向各支路(1-4)发送数据

接收(RXD)-----快速闪亮表示主路 0 接收各支路(1-4)返回的数据

故障(E1)-----快速闪亮表示主路 0 接收支路 1 返回的数据

	常亮表示支路 1 故障
故障(E2)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 2 返回的数据 常亮表示支路 2 故障
故障(E3)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 3 返回的数据 常亮表示支路 3 故障
故障(E4)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 4 返回的数据 常亮表示支路 4 故障
故障(E5)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 5 返回的数据 常亮表示支路 5 故障
故障(E6)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 6 返回的数据 常亮表示支路 6 故障
故障(E7)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 7 返回的数据 常亮表示支路 7 故障
故障(E8)	快速闪亮表示主路 0 接收支路 8 返回的数据 常亮表示支路 8 故障

2. 特性:

- ◆工业导轨安装，亚旦模块
- ◆兼容 RS-485 TIA/EIA 标准
- ◆自动发送/接收数据，无需外部的流量控制信号 (RTS)，
- ◆输入接口： RS485 接口
- ◆输出接口： 八口 RS-485 接口(主支路间光电隔离)
- ◆通信速率： 300BPS-200KBPS
- ◆工作电源： 9-30VDC/500mA (宽电压输入，内部有专用电源稳压隔离模块)
- ◆RS485 接口每路能够连接 128 个 RS485 接口设备
- ◆通讯距离： >1.5Km (9.6Kbps)
- ◆信号指示： 11 个信号指示灯电源 (PWR)、发送 (TXD)、接收 (RXD)、故障 (E1-E8)
- ◆工作方式： 异步半双工 (RS485)

◆光电隔离加强型（隔离电压 2.5KVrms /500VDC 绝缘），1 个 2W 的专用 DC/DC 模块，RS485 提供每线 2 级防雷保护-TVS 管 600W 防雷、B3D090L 放电管 90V5KA 防雷、浪涌、+/-15KV ESD 保护及防止共地干扰

◆电气接口： RS485 接口为十位接线端子

◆传输介质： 双绞线或屏蔽线

◆外形尺寸： 120mm*70mm*25mm

◆使用环境： -40℃ 到 85℃，相对湿度为 5%到 95%

◆适用于一切所使用的通讯软件，即插即用

◆支持 DOS/WIN95/WIN98/WIN2000/NT/XP Linux 等

3. 应用：

◆PLC 编程及通信

◆工业自动化控制系统

◆远程计算机监控系统

◆自动化电子生产设备

◆门禁系统

◆考勤管理系统

◆消费系统

◆停车场系统

◆自助银行系统

◆公共汽车收费系统

24 小时技术服务热线： 0351-6850589 sxtyhy@126.com

QQ： 1632894276 电话： 13203510505 13509717845

弘宇泰电子：sxtyhy.net

淘宝店铺：sxtyhy.taobao.com

太原市弘宇泰电子有限公司