

## RS485-ZX 產品使用說明書

### RS485 到 RS485 光電隔離中繼器

(工業級、防靜電、抗干擾、600W 防雷保護)

#### 1, 介面定義

RS485-ZX 光電隔離型中繼器、相容 RS-485 標準，能夠延長 RS-485 匯流排網路的通信距離，增加 RS-485 網路設備的個數，內置 DC/DC 隔離模組，RS485 輸出介面採用高速光耦進行 2500V 光電隔離和 600W 防雷保護，可以有效防止來自 RS485 匯流排的靜電、雷擊、浪湧和地電位差等對設備的損害。轉換器內部帶有零延時自動收發轉換，獨有的 I/O 電路自動控制資料流程方向，而不需任何握手信號(如 RTS、DTR 等)，半雙工(RS-485)模式轉換，隨插即用。

電源可選端子接線或插孔接線方式。

RS485-ZX 光電隔離型中繼器可以為點到點、點到多點的通信提供可靠的連接，點到多點每台中繼器可允許連接 128 個 RS-485 周邊設備，資料通訊速率 300-200KBPS，帶有電源指示燈及資料流量量指示燈可指示故障情況。

左側端子排列如下: (產品標籤有標示)

- 1-----VCC 電源輸入正端(9-30VDC)
- 2-----GND 電源輸入負端 (內部與 GND1 相連接)
- 3-----GND 1 左側信號地 (內部與 GND 相連接)
- 4-----D-/B RS485 信號的負端
- 5-----D+/A RS485 信號的正端



右側端子排列如下: (產品標籤有標示)

- 1-----GND 2 右側信號地 (與 GND 光電隔離)
- 2-----D-/B RS485 信號的負端
- 3-----D+/A RS485 信號的正端

## 2, 特性

- ◆自動發送/接收資料，無需外部的流量控制信號(RTS)
- ◆能夠延長 RS-485 匯流排網路的通信距離，大大提高整個 RS-485 網路的可靠性
- ◆通信速率：300BPS-200KBPS
- ◆工作電源：9-30VDC/350mA(寬電壓輸入，內部有專用電源穩壓隔離模組)
- ◆兩端介面能夠連接 128 個 RS-485 周邊設備
- ◆通訊距離: >1.5Km (9.6Kbps)
- ◆電源及資料流量量指示燈,三個信號指示燈電源(PWR)發送(TXD)接收(RXD)
- ◆工作方式: 非同步半雙工 (RS-485)
- ◆光電隔離加強型 (隔離電壓 2.5KVrms /500VDC 絕緣)，專用 DC/DC 模組，兩端 RS-485 提供每線 600W 的防雷、浪湧、+/-15KV ESD 保護及防止共地干擾
- ◆電氣介面：雙三位接線端子
- ◆傳輸介質：雙絞線或遮罩線
- ◆外形尺寸：100mm\*50mm\*20mm
- ◆使用環境：-40℃ 到 85℃，相對濕度為 5%到 95%
- ◆適用於一切所使用的通訊軟體，隨插即用
- ◆支持 DOS/WIN95/WIN98/WIN2000/NT/XP Linux 等



## 3, 應用

- ◆PLC 程式設計及通信
- ◆工業自動化控制系統
- ◆遠端電腦監控系統
- ◆自動化電子生產設備
- ◆門禁系統
- ◆考勤管理系統
- ◆消費系統
- ◆停車場系統
- ◆自助銀行系統
- ◆公共汽車收費系統考勤機，IC 卡收費系統，工業自動控制，交通控制，遠端分佈資料獲取系統，電力信號採集與控制系統，智慧社區，安保監控，高速公路收費系統等。