

SW485WA

工业级 RS-232/485 转换器使用说明

【产品概述】

SW485WA 采用工业标准要求，集“无源”和“光隔”于一体，设备无需外接电源，从 RS-232 端获取供电，即使在只有 TXD 信号供电亦能实现 RS-232/485 双向转换，仍可提供至少 2500V 的光电隔离功能，无疑为世界顶尖水平的接口转换产品。

SW485WA 本身采用高质量芯片设计，接口具备 600W 浪涌保护，15KV 静电保护，能够有效地防护设备受到损坏。广泛用于电力系统、工业自动化控制、IC 卡收费系统等应用领域当中。

【包装清单】

初次使用该接口转换器时，请首先检查包装是否完整，随机的附件是否齐全。

- 三旺接口转换器 SW485WA 一台
- DB9F 到 3 位接线端子配线端子一个
- 说明书一本
- 保修卡一张

设备内置精密器件，请注意轻拿轻放，避免剧烈振动，以免影响设备性能。如果您发现设备在运输过程中被损坏或丢失了任何部件，请通知本公司或本公司的经销商，我们会尽快给您妥善解决。

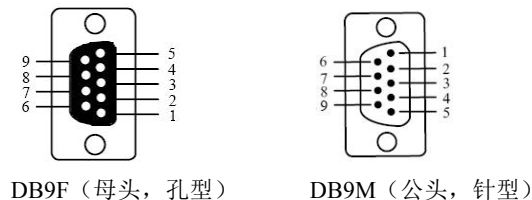
【性能特点】

- 体积小巧，安装简便
- 特有高效串口取电技术，功耗极低
- 最高速率 38400bps, 9600bps 时通信距离 1400 米，支持 128 节点
- 自动侦测串口速率，零延时自动转发
- 提供至少 2500V 光电隔离功能，无需额外电源支持
- 接口具有 600W 浪涌保护，15KV 静电保护

- 工作温度 -40 °C ~ 80 °C

【引脚定义】

SW485WA 接口转换器的 RS-232 端采用的是 DB9F，其 RS-485 端采用 DB9M (配有 DB9F 到 3 位接线端子配线端子)。



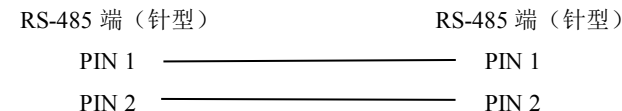
RS-232 端 (DB9F)	2	TXD
	3	RXD
	5	GND
RS-485 端 (DB9M)	1	485-
	2	485+
	GND	信号地

端口说明：配线端子信号脚的标注以外壳标注为准

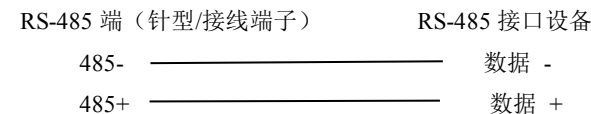
【使用说明】

SW485WA 转换器的 RS-232 端（孔型）可直连计算机 COM1/COM2（针型），如下是两 SW485WA 间和 SW485WA 与 RS-485 接口设备间相连的接线方式。

1、SW485WA 与 SW485WA 相连（中继器功能）



2、SW485WA 与 RS-485 接口设备相连（信号转换的功能）



深圳市三旺通信技术有限公司

地址：深圳市南山区西丽百旺信高新工业园一区 3 栋

网址：www.3onedata.com.cn

电话：+86 0755-26702688

传真：+86 0755-26703485

建议：RS-485通信一定要接地线，因为RS-485通信要求通信双方的地电位差小于一定数值（通常为1V）。为了安全起见，光隔转换器的RS-485接口“地”必须全部连在一起但不要与计算机外壳地相连，因为电源“地”同时也是RS-485的信号“地”。当通信距离超过100 米时推荐使用光电隔离的通信接口转换器。

【典型应用】



【规格】

通讯指标

标准：EIA RS-232、RS-485

RS-232 信号：TXD、RXD、GND

RS-485 信号：D+、D-、GND

工作方式：异步工作，点对点或多点，2 线半双工

方向控制：采用数据流向自动控制技术（ADDC），自动判别和控制数据传输方向

负载能力：支持 128 点轮询环境

传输距离：RS-485 端为 1200 米（9600bps），RS-232 端建议不超过 5 米

接口保护：600W 浪涌保护、15KV 静电保护

光电隔离：2500V

接口形式：RS-232 为 DB9 母头，RS-485 为 4 位工业端子

电源指标

电源输入：无需外接电源，设备从 RS-232 口的 TXD、RTS、DTR 信号获取电源

功耗：静态功耗 20mA 以内，动态功耗平均值为 50mA 以内

环境指标

工作温度：-40℃~80℃

储藏温度：-40℃~85℃

湿度：相对湿度 5%~95%

外观指标

颜色：黑色

长×宽×高：82mm×33mm×16.5mm

材料：塑料（外壳）

重量：50g