

# 光纤Modem说明书

## 产品概述

光纤Modem提供RS-232/485/422串口转光纤功能，实现光纤与RS-232/485/422串口的数据双向透明传输。由于光纤传输距离远（多模2KM，单模可达20，40，60KM），抗干扰能力强，是连接远程终端单元到主机和分散式集中控制系统的长距离传输的最佳选择，由于光纤具有极强的抗干扰能力，能够有效的避免雷击，浪涌和电磁干扰等对工业数据通信设备的破坏和通信线路的干扰，保证通信系统的稳定性。



## 产品特点

- ◎ 向上提供一个单模/多模光纤接口，向下提供一个RS-232/485/422串口。
- ◎ 支持点对点通信模式和点对多点通信模式
- ◎ 支持RS-232/485/422接口，支持RS-232/485/422多种异步通信协议，支持两线半双工（RS-485）四线全双工通信方式（RS-422）
- ◎ 光纤接口ST, SC, FC可选（需定制），光纤通信距离多模2KM,单模可达20KM, 40KM, 60KM
- ◎ 数据通信速率最高可达120Kbps
- ◎ 自动侦测串口数据速率，串口数据自适应，零延时自动转发
- ◎ 数据流向自动控制技术，自动判别和控制数据传输方向
- ◎ 15KV静电保护功能

## 装箱清单

- ◎ 光纤Modem一台
- ◎ 稳压电源（AC220V~DC5V, 500mA）一个
- ◎ 说明书一张
- ◎ 五位工业接线端子壹个

## 技术参数

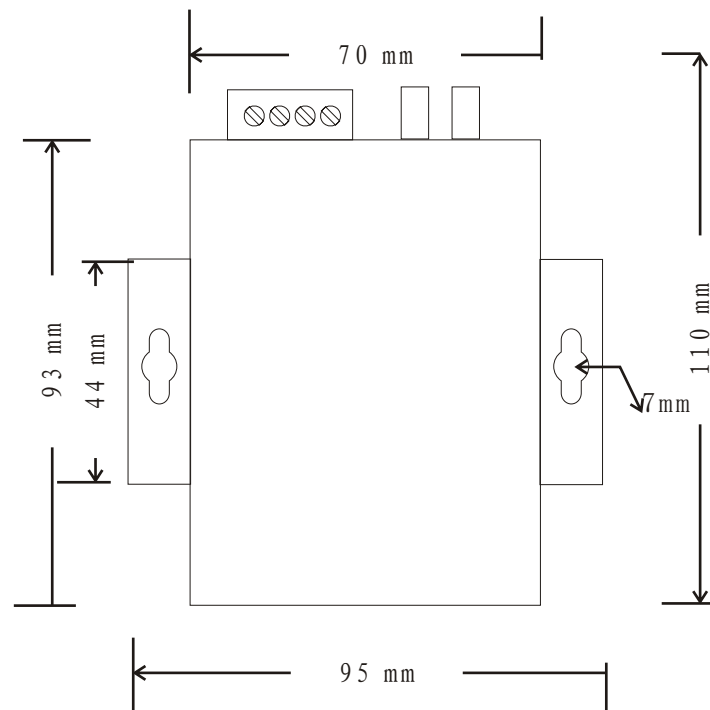
- ◎ 符合EIA RS-232/485/422标准
- ◎ 传输速率：300~115200bps
- ◎ 负载能力：每个RS-485端口支持32节点（128节点可以定制）
- ◎ 传输距离：RS-485/422端1200米，RS-232端5米，多模光纤传输2KM,单模光纤传输20KM
- ◎ 接口形式：采用工业接线端子
- ◎ 接口保护：600W浪涌保护，15KV静电保护，
- ◎ 输入电压：稳压直流5V供电
- ◎ 工作温度：-25℃~70℃
- ◎ 湿度：5%~95%,无凝露
- ◎ 光纤接口：SC/ST/FC接口任选

## 引脚定义

- ◎ 电源接口(内正外负)  
DC-IN 5V电源输入
- ◎ RS-485接口（工业接线端子）  
485+ RS-485信号正  
485- RS-485信号负  
GND 信号地
- ◎ RS-232接口  
标准RS-232接口定义

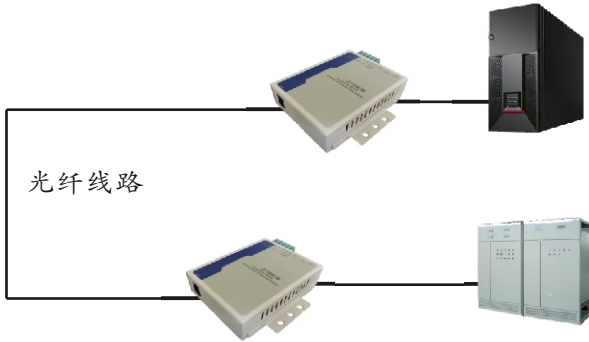
- ◎ RS-422接口（工业接线端子）  
R+ RS-422接收信号正  
R- RS-422接收信号负  
T+ RS-422发送信号正  
T- RS-422发送信号负  
GND 信号地
- ◎ 光纤接口（SC/ST/FC任选）  
IN 光纤输入  
OUT 光纤输出

## 安装尺寸



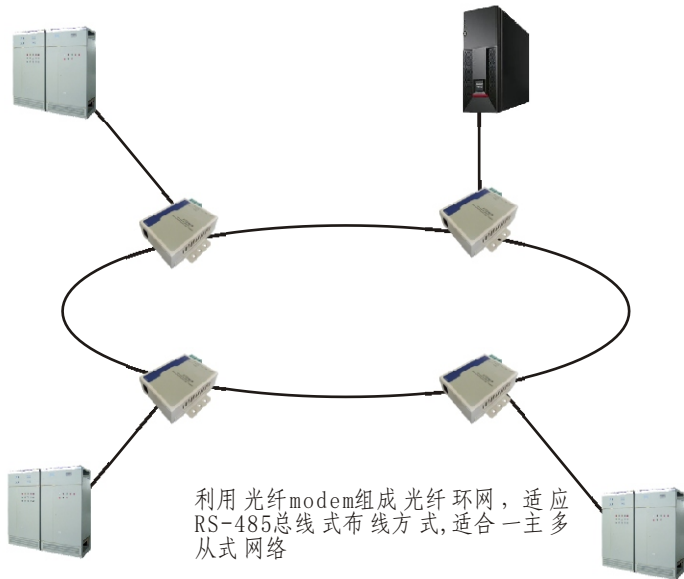
## 连接示意图

1. 光纤Modem采用点对点连接方式，使得串口设备通过光纤传输数据



利用光纤Modem实现串口转光纤的功能，成对使用连接在光纤线路上，使得串口设备通过光纤传输数据

2. 光纤Modem采用手牵手连接方式，组成光纤环网结构。



## 故障发现及排除

1. POWER灯不亮，表示电源不通，请仔细检查电源是否插上，接线是否正确，接触是否良好。
2. 通信失败，单多模光纤是否匹配，光纤接口是否匹配，光纤接口输入输出是否接正确。
3. 有数据传送过来，但是相应的数据传输，检查接线是否正确，485正负线是否接反。

## LED指示灯

POWER	红灯，电源指示 亮：有电源连接 灭：无电源连接
RXD	闪烁：光纤接口接收数据
TXD	闪烁：光纤接口发送数据

## 应用领域

用于点对点、点对多点通讯、工业控制自动化、道路交通控制自动化、智能卡、考勤、门禁、售饭系统、工业集散分布系统、闭路监控、安防系统、POS系统、楼宇自控系统、自助银行系统。



深圳市鼎信鸿达科技有限公司  
网址: [www.232-485-tcp.com](http://www.232-485-tcp.com)  
电话: 0755-89812681