

# 光纤Modem说明书

## 产品概述

N-277系列光纤Modem提供RS-232/485/422光纤功能，有独立485接口的，也有三合一的。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（模2KM，单模可达20，40，60KM），抗干扰能力强，集是连接远程终端单元到主机和分散式控制系统

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
- ◎ 开关电源（AC220V~DC5V, 1A）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
- ◎ 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

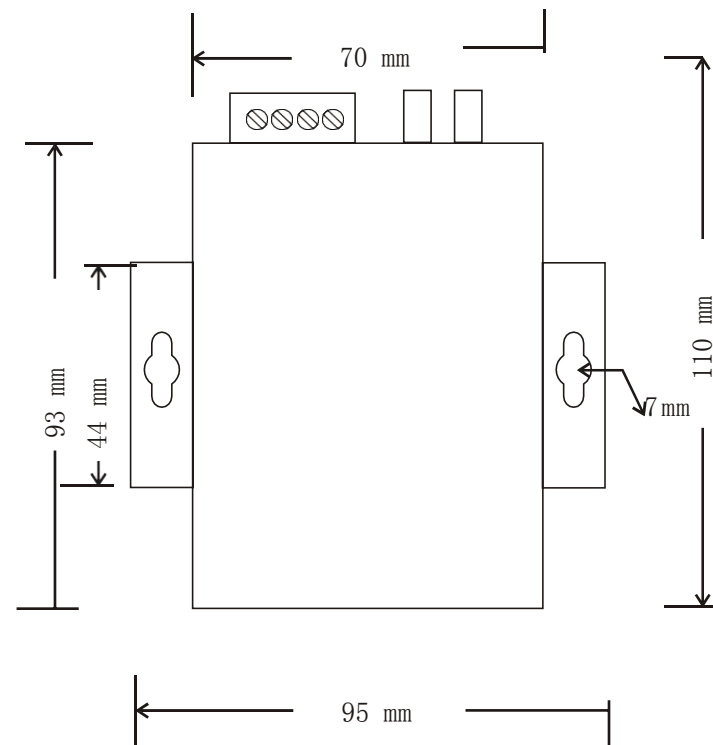
## 引脚定义

- ◎ 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

## 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。

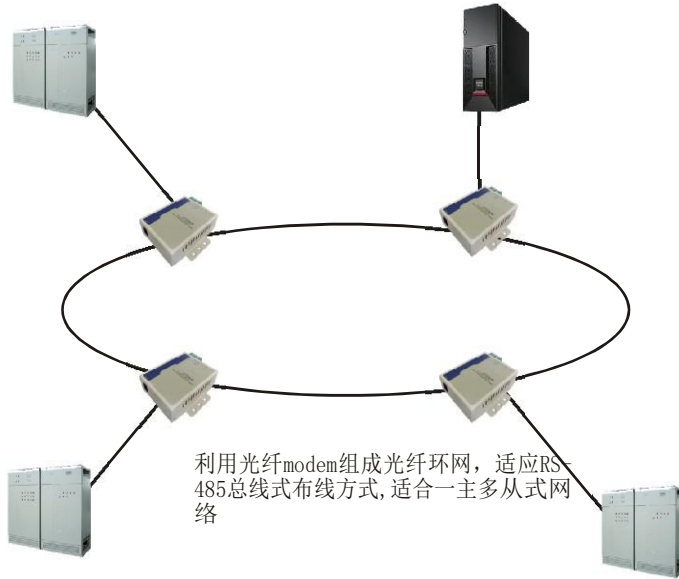
3 . 有数据传送过来，但是相应的数据传输，检查接线是否正确，485正负线是否接反。

## LED指示灯



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。



利用光纤modem组成光纤环网，适应RS-485总线式布线方式，适合一主多从式网络

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。

深圳市汉韬科技有限公司

网站：[www.io-485.com](http://www.io-485.com)

电话：0755-28683173