

IR-1551M 无源RS-232转多模光纤转换器用户手册



IR-1551M正面



IR-1551M背面

1. 产品简介

IR-1551M无源RS232转多模光纤转换器可以将RS232信号转换成光信号通过多模光纤传输。高效的串口取电技术使其直接从RS232口取电，无需单独外接电源，即插即用，非常方便。

IR-1551M的外型小巧，RS232端采用DB9孔接口，可以直接插在计算机(DTE设备)的RS232口上使用。光纤接口为双ST接口。该产品克服了传统RS232信号传输距离短，抗干扰能力差等缺点，同时也解决了电磁干扰、地环干扰以及雷击和电浪涌的难题，大大提高了数据通信的可靠性、安全性和保密性。

该产品可广泛应用于各种工业控制如电力、石油、矿场、银行、船舶等对数据通信质量要求较高或电磁干扰，静电、雷击、地电位差大且不方便提供电源的应用场合。

2. 性能参数

产品型号	IR-1551M
生产厂家	异特路 (itRob)
产品名称	无源RS232转多模光纤转换器
电 源	直接从RS232串口取电，无须外部电源
232接口	DB9孔(F)接口
通讯方式	全双工
使用方式	成对使用
光纤接口	双ST接口，一个发送(TX)、一个接收(RX)
通信速率	300 ~ 115.2kbps自适应
适用光纤	50/125um 或 62.5/125um
波 长	820nm (多模) 峰值波长860nm
发射光功率	-15dBm
光接收灵敏度	-32dBm
传输距离	<2000m
尺 寸	69*55*17 (单位：毫米)
重 量	50g
工作温度	-20 ~ +75
环境湿度	0 ~ 95%

IR-1551M在工作时需要直接从RS232口的TXD引脚取电，如果是计算机的RS232口，则还可以从DTR和RTS引脚作为辅助供电引脚取电。正常情况下对于那些只有三线 (TXD、RXD和GND) 通信的场合，IR-1551M同样可以正常工作。

3. 接口与信号

IR-1551M的RS232端物理接口为DB-9孔接口，光纤接口为双ST接口。

计算机RS232信号在DB-9针连接器上的引脚定义、IR-1551M的RS232口 (DB-9孔连接器) 上的引脚定义如下表所示：

DB-9编号	计算机的232口	IR-1551M的232口
	DB-9 (针)	DB-9 (孔)
1	DCD	(空)
2	RXD	TXD
3	TXD	RXD (主取电引脚)
4	DTR	辅助取电引脚
5	GND	GND
6	DSR	(空)
7	RTS	辅助取电引脚
8	CTS	(空)
9	RI	(空)

说明：1、上表中标有红色的表示辅助取电引脚。

4. 配件

为了方便IR-1551M与不同的RS232设备的物理接口的连接，随产品还配有2个连接配件。如下图所示，



DB-9针转针交叉转接头



3位一体式接线端子

IR-1551M与RS232设备连接时会遇到如下三种类型的接口，类型1：DB-9针(M)接口。此时直接将IR-1551M插入DB-9针接口即可。

类型2：DB-9孔(F)接口。此时需要将IR-1551M与DB-9针转针转接器相连再与DB-9孔接口连接即可。

类型3：接线端子。此时需要将IR-1551M与3位一体式接线端子连接，然后再与RS232设备连接(交叉方式，如下图)。



232交叉接线



RS232设备

5. 光纤连接

IR-1551M必须成对使用。两个IR-1551M之间通过光纤连接，连接方式为交叉，既一端的TXD光口通过光纤与另一端的RXD光口相连。



光纤交叉接线

北 京 异 特 路 智 能 通 讯 科 技 有 限 公 司

公司网址：www.itrob.cn 或 www.itrob.com.cn

电话：010-62977213 18501228699

邮箱：itrob@sina.com