



## UT-2178

# 100M 网络单模单纤光纤收发器 说明书

### 一、概述

UT-2178 100M 网络光纤收发器用于100Base-TX双绞线与100Base-FX光缆之间数据通讯，最适合智能化小区或光纤到桌面的连接器，自动适应10Mbps与100Mbps的传输速率，方便用户的升级。它将网络传输距离的极限从双绞线的100M扩展到100KM以上，可以简便地实现主板服务器、中继器、集线器、终端机与终端机之间的互联。

### 二、功能及特点

#### 标准:

IEEE 802.3 10BaseT

IEEE 802.3u 100BaseT(X)和100Base FX

#### 接口:

光纤端口: 1个100BaseFX端口(可选SC、ST、FC接口)

RJ45端口: 1个10/100BaseT(X)自动侦测, 全/半双工MDI/MDI-X自适应

LED指示灯: PWR电源灯, FDX双绞线工作状态指示灯,

10/100M 速率指示灯, FX/LINK/ACT光纤连接指示灯亮,

TX/LINK/ACT双绞线连接指示灯亮

#### 电源需求:

输入电压: DC5V 1A

电源接口: DC插座

过载保护: 提供

反接保护: 提供

#### 机械特性:

外壳: IP30防护等级

安装方式: 桌面式

#### 行业标准:

EMI: FCC Part 15 Subpart B class A, EN55022 class A

#### EMS:

IEC(EN)61000-4-2(ESD), 等级3

IEC(EN)61000-4-3(RS), 等级3

IEC(EN)61000-4-4(EFT), 等级3

IEC(EN)61000-4-5(Surge), 等级3

IEC(EN)61000-4-6(CS), 等级3

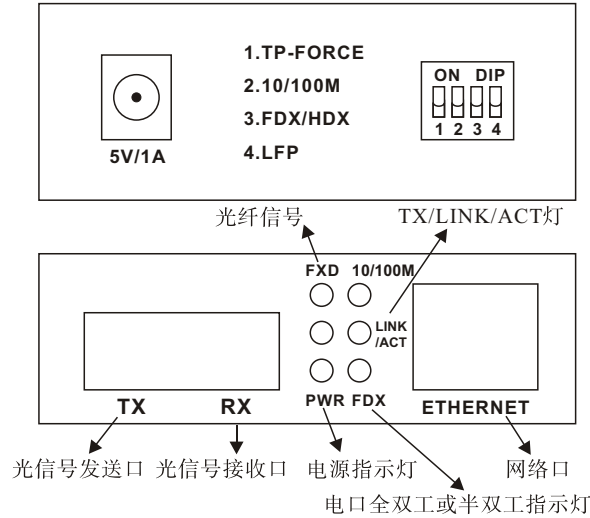
IEC(EN)61000-4-8

IEC 60068-2-27(Shock)

IEC 60068-2-32(Freefall)

IEC 60068-2-6(Vibration)

### 侧板视图



### 三、技术标准

#### 1、技术参数

指标参数	技术参数	
光学特性	发射波长 nm	1310
	接收波长 nm	1550
	传输距离 km	20KM
	发射功率 dBm	-10 ~ -3
	接收灵敏度dBm(≤)	-34
	光饱和度dBm	-3
	光损耗dBm/km	0.35
	光纤接口类型	SC(FC、ST接口可选)
其它要求	数据收发速率	100Mbps、10Mbps兼容
	高速缓存	128KB
	工作模式	全双工/半双工模式
	电源要求	DC5V/1A电源
	工作温度	-0 ~ 70℃
	储存温度	-40 ~ 85℃
	相对湿度	5% ~ 90%
外形尺寸	103mm × 71.5mm × 26mm	

### 2、光纤连接参数

#### ① 传输光纤

多模: 50/125, 62.5/125

单模: 8.3/125, 8.7/125, 9/125, 10/125 μm

#### ② 传输距离

多模: 2km

单模: 20km, 根据用户需求可订制40Km、60Km、80Km、120km

连接线缆UTP5类线: 100m

### 四、设备安装及开通

#### 1、开箱检查

打开包装盒, 对照表4-1, 若有缺损, 请及时与当地销售商联系。

表4-1 供货清单

名称	外置式10/100M收发器	电源	保修卡	说明书	合格证
数量	1	1	1	1	1

#### 2、安装

按安装示意图(图4-1)安装

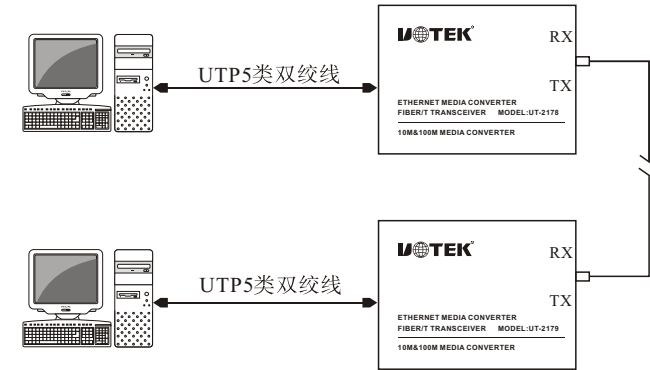


图4-1

#### 3、设备的工作状态说明

指示灯的状态

- PWR指示灯亮表示电源接通, 供电正常。
- 10/100M 指示灯亮表示此光纤收发器工作在100MBPS。
- FX/LINK/ACT指示灯亮表示光纤连接正确, 闪烁表示正在传输数据。
- TX/LINK/ACT指示灯亮表示双绞线连接正确, 闪烁表示正在传输数据。
- FDX指示灯亮表示双绞线工作在全双工, 否则为半双工状态。