

目 录

前 言.....	2
配件列表.....	2
一般安全要求.....	3
快速操作指南.....	3
操作手册.....	5
一、功能简介.....	5
二、产品特点.....	5
三、技术参数.....	6
四、 面板介绍.....	7
指示灯.....	7
光纤接口.....	8
Ethernet 接口.....	8
电源接口.....	8
五、 做线方式.....	9
故障诊断及排除.....	1 0
附页.....	1 1

## 前 言

我公司光纤收发器采用国内外知名品牌的光模块，具有超低传输时延和线速转发能力。光接口支持的传输距离有 2km（多模）、20km、40km、60km 和 120km 六种；10/100M 电接口支持 10/100M 速度自适应和全双工/半双工模式自适应。

**声明：**由于产品和技术的不断更新、完善，本说明书中的内容可能与实际产品不完全相符，不涉及到产品功能的更改，以实物为准！敬请谅解！

版本号:V1.00

## 配件列表

单位：/台

标准配件		
配件名称	数量	说明
电源适配器	1	
RJ45 头	1	
说明书	1	

## 迷你 100M 光纤收发器使用说明

### 一般安全要求

请阅读下列安全注意事项，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其他产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

#### 只有我公司授权的技术人员方可执行维修。

- a) 防止火灾或人身伤害。
- b) 使用适当的电源。仔细核对产品的电源类型以及正负极性。
- c) 正确的连接和断开。当设备正处于上电状态时，请勿随意连接或断开数据线。
- d) 产品接地。本产品通过电源线接地导线接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连，在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。
- e) 正确的连接。用户在连接使用时请使用出厂配备的辅配件。如用户做特殊连接时请注意管脚分配要求。
- f) 请勿在无设备盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。
- g) 避免接触裸露电路。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部件。
- h) 在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请让我公司授权的维修人员检修。
- i) 提供良好的通风环境。
- j) 请勿在潮湿环境下操作。
- k) 请勿在易爆环境中操作。
- l) 保持产品表面清洁和干燥。

### 快速操作指南

OP-EthB 是将 10M 或 100M 的以太网电接口与光接口之间的转换。

- 1) 电源插入设备后面电源接口此时前面指示灯除 PWR 灯常亮外闪亮一下灭。
- 2) 如果是双纤的设备，将激光器的 TX 与对端设备的 RX 相连，RX 与对端设备的 TX 相连，两端都连接好以后，两台设备的 FL 灯才会正常点亮。
- 3) 都连接完后，本端 RL、RS、RF 灯会根据对端以太网设备的工作模式正常点亮，反映远端电口的状态信息。

**注：如果要在本端设备上反映远端电口的指示灯信息，一定要先连光纤，再连以太网，因为设备的状态发生变化是通过光纤传输的，如果光纤未先接入将无法识别。**

- 4) 设备存储模式直通和存储转发可选。直通模式是设备一收到数据，立即转发；存储转发模式是将帧收全后，再开始转发数据。当两台设备以太网工作模式一端设置为 10M，另一端设置为 100M 半双工，必须将设备工作模式设置为存储转发模式。
- 5) 均按以上操作，但设备还是不能正常工作，请与供应商或办事处的技术人员联系。

## 操作手册

### 一、功能简介

- 延长以太网传输距离，扩展以太网覆盖半径
- 10M 或 100M 以太网电接口和光接口之间的转换
- 使用 SNMP 网管满足运营需要，实现集中管理

### 二、产品特点

- 支持 1600 超长包
- 有掉线自检（LFP）功能，只要线路中有光口或者电口告警时，自动启用备用线路
- 10M 半双工、10M 全双工、100M 半双工、100M 全双工、10/100M 自适应功能可选
- 存储方式可以设置成直通模式和存储转发模式
- 机壳台式

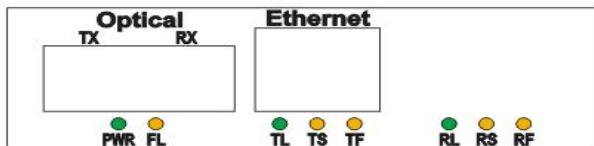
## 迷你 100M 光纤收发器

### 三、技术参数

<b>机械特性</b>	工作温度	0℃ ~ 50℃
	贮存温度	-40℃ ~ +70℃
	相对湿度	95%
	电源类型	AC220V 外置式电源适配器
	电压波动范围	180VAC~240VAC
	设备尺寸	台式：115*83*25mm（含接口）
<b>光学特性</b>	工作模式	单/多模可选
	光纤接口	单纤/双纤、FC/SC 可选
	传输距离	0~2Km（多模）、0~20Km（单模）、 0~40Km（单模）、10~60Km（单模）、 15~120Km（单模）可选
	工作波长	850nm/1300nm/1310nm/1550nm 可选
	光口发射功率	>-8dBm（40KM 为例）
	光口接收灵敏度	<-36dBm（40KM 为例）
<b>网络标准</b>	工作模式	10M/100M 自适应、强制模式可设置
	网络标准	IEEE802.3、IEEE802.1Q
	物理接口	RJ45
	传输距离	100m

#### 四、面板介绍

##### 面板示意图



##### 指示灯

前面板上共有 8 个指示灯，指示内容分别为：

指示灯			设备工作状态
名称	功能	状态	
PWR	电源工作指示	亮	设备的电源正常工作
		灭	无电源输入本设备
FL	光纤连接指示	亮	设备收到光信号
		灭	设备没有收到光信号
TF	本端电口全/半双工指示	亮	本端以太网口工作在全双工
		灭	本端以太网口工作在半双工
TS	本端电口速率指示	亮	以太网口工作在 100M
		灭	以太网口工作在 10M
TL	本端电口连接指示	亮	设备的电口有数据输入
		灭	设备的电口无数据输入
RL	远端电口连接指示	亮	远端设备的电口有数据输入

## 迷你 100M 光纤收发器

		灭	远端设备的电口无数据输入
RS	远端电口 速率指示	亮	远端设备的电口工作在 100M
		灭	远端设备的电口工作在 10M
RF	远端电口 全/半双工 指示	亮	远端设备的电口工作在全双工
		灭	远端设备的电口工作在半双工

**注：如果正常连接时 RL RS RF 不会亮，请插拔一下对端网线，以太网正常工作时 FL 和 TL 灯闪亮。**

### 光纤接口

光纤接口按实际需求订购。单/双纤、传输距离可选。双纤时：TX：光纤发送，RX：光纤接收。

### Ethernet接口

RJ45 座，直通/交叉网线自适应。

### 电源接口

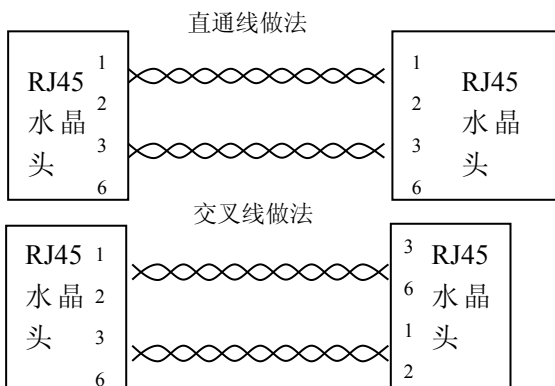
请使用本公司配备的电源适配器，本公司不能保证其它品牌的电源接入能正常工作。



## 五、做线方式

### 以太网口做线方式：

标准线序 1~8 依次为：白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白棕、棕。



请注意当 LAN 口的线较长时，务必使用收信号的两脚接到同一对双绞线中，发信号的两脚接到同一对双绞线中。

故障诊断及排除

故障原因	可能原因	解决办法
设备 PWR 灯不亮	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、未插好外接电源</li> <li>2、电源模块故障</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、插好外接电源</li> <li>2、去除导电物</li> </ol>
以太网口 PING 通，但有丢包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、网线没有作成双绞线形式</li> <li>2、网络中 HUBER 级连过多</li> <li>3、工作方式没有对应</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、正确做线</li> <li>2、改变组网结构，减少 HUBER 的多级级连</li> <li>3、设置正确的工作方式</li> </ol>
本端设备上远端电口指示灯灭	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、远端设备没有连电口</li> <li>2、远端电口没有正常工作</li> <li>3、连网时先连了电口再连入了光口</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、远端电口输入数据</li> <li>2、正确设置远端电口</li> <li>3、将远端设备的网线重新插拔一下</li> </ol>
光口连接不上	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、光口收发接反</li> <li>2、超过订购设备的传输距离</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、光口正确连接</li> <li>2、缩短传输距离</li> </ol>

## 附页

### 通信系列产品保修条款

凡购买我公司生产的通信设备系列产品，本公司将为您提供三年期间的保修服务。保修服务的有关事项如下，**若有不符具体保修条款以合同为准：**

- 1、购买后一年内包换。超过包换期后两年内，若按照使用说明书正确使用，并在正常的使用情况下发生故障，本公司将减免维修检测费，只收器件成本费。
- 2、发生以下情况，收取维修费用（包括检测费和器件成本费）：
  - a. 雷电高压击穿、浸水。
  - b. 发生不可抗拒的自然灾害。
  - c. 产品在保修期外。
- 3、厂家声明：

请收到货物后，核对货物并将签收单及时回传至本公司，本公司将依此作为设备保修存档。如不回传，本公司将默认客户放弃保修权利。

# 迷你 100M 光纤收发器

## 合格证



名称 光纤收发器      检验员 检验01

本产品经检验合格，准许出厂

杭 州 初 灵 信 息 技 术 股 份 有 限 公 司