



# 电话光端机

## （桌面式 1-8 路系列）

用户手册

广州邮通电信设备有限公司

地址：广州市天河区高新技术工业园

电话：020-85663051 85520481

传真：020-85520909

邮编：510665

网址：[www.邮通.com](http://www.邮通.com)

## 前 言

### 版本说明

本手册版本为：V1.3

### 版权声明

本手册的版权归本公司所有，并保留对本手册及本声明的最终解释权和修改权，未得到本公司的书面许可，任何人不得以任何方式或形式对本手册内的任何部分进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其它语言、将其全部或部分用于商业用途。

### 免责声明

本手册依据现有信息制作其内容，如有更改恕不另行通知。本公司在编写该手册的时候已尽最大努力保证其内容准确可靠，但本公司不对本手册中的遗漏、不准确或错误导致的损失和损害承担责任。

### 适用范围

本用户手册是综合光端机用户手册，适用以下型号的产品。

YTD-01

### 环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

### 重要提示

在多雨的夏天，雷击经常由电话线或电源引入高压导至损坏电子设备，造成严重损失。所以建议用户一定要做好电话接口防雷和设备接地防雷，设备接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。

**欢迎您对我们的工作提出批评和建议，我们将把您的意见视为对我们工作的最大支持。**

## 目 录

前 言.....	1
第一章 总体介绍.....	3
1.1 概述 .....	3
1.2 设备特点.....	4
第二章 功能说明.....	4
第三章 技术指标.....	5
3.1 工作环境 .....	5
3.2 电源部分 .....	5
3.3 机械参数（宽×高×深 MM） .....	5
3.4 光接口规范 .....	5
3.7 RS-232 接口规范 .....	5
3.8 FXO(FXS)电话接口规范.....	5
第四章 安装方法.....	6
4.1 安全要求 .....	6
4.2 开箱检查 .....	6
4.3 电源 .....	6
第五章 附件.....	6
5.1 做线方式 .....	6

# 第一章 总体介绍

## 1.1概述

本系列电话光端机是广州邮通公司自主软件研制而成的新一代具有带宽自动动态分配功能的高集成度的语音数据综合接入设备，它可以通过光纤传输以太网、E1、RS232、电话等多种数据业务及各种语音信号。具有功能强大、结构灵活、模块化设计的特点，可根据不同用户的网络需求选用各种接口模块，并可以通过增加或替换接口模块来适应用户在不同应用环境下的要求，保护用户的已有投资。

可广泛应用于电信、移动、网通、联通等运营商以及电力、水利、金融、交通、煤炭、公安、监狱、部队等部门的话音、数据、图像的综合接入。当传输口为光时，也可用作多接口的光猫，通过光纤将用户接口的工作距离进行延伸，并可作为语音光端机使用。

名称	型号	光口	电话	以太网	数据	结构
电话光端机	YTD-01M/C;	FC/单纤	1	0	选配	桌面式
电话光端机	YTD-01EM/C	FC/单纤	1	1	选配	桌面式
电话光端机	YTD-02M/C	FC/单纤	2	0	选配	桌面式
电话光端机	YTD-02EM/C	FC/单纤	2	1	选配	桌面式
电话光端机	YTD-03M/C	FC/单纤	3	0	选配	桌面式
电话光端机	YTD-03EM/C	FC/单纤	3	1	选配	桌面式
电话光端机	YTD-04M/C	FC/单纤	4	0	选配	桌面式
电话光端机	YTD-04EM/C	FC/单纤	4	1	选配	桌面式
电话光端机	YTD-04E/C	FC/单纤	4	1	选配	机架式
电话光端机	YTD-08M/C	FC/单纤	8	0	选配	桌面式
电话光端机	YTD-08EM/C	FC/单纤	8	1	选配	桌面式
电话光端机	YTD-08E/C	FC/单纤	8	1	选配	机架式

备注：用户接口有电话（FXO、FXS）、二四线音频、RS232、RS485 接口、热线电话等。

## 1.2 设备特点

- 高密度单板设计，提升系统可靠性能，具有易于安装调试，免维护，性能稳定的特点；
- 面板上拥有完善的功能控制开关和智能告警指示功能，可以即时提示设备是否正确设置，本端指示灯也可以显示远端设备所有指示灯状态；
- 传统 PSTN 普通话音，每路话音占用一个 64K 信道，不压缩，语音质量好；支持来电显示功能，方便用户准确计费；
- 语音支持 FX0 和 FXS 点对点组网方式；并可支持热线电话，即 FXS 设备对接使用；

## 第二章 功能说明

### 2.1 正面板指示灯说明

标识	名称	颜色	功能
POWER	电源指示灯	绿灯	亮时表示电源正常供电
TEL1～ TEL8	光纤、电话指示灯 (接收机/局端)	绿灯	闪烁：光路不通；灭：光路通；常亮：电话忙
	光纤、电话指示灯 (发射机/用户端)	绿灯	常亮：电话忙
10/100M	以太网指示灯	黄灯	亮：网络通道正常（如光纤在未连接状态此灯不亮）； 闪烁：数据传输
		绿灯	亮：接入网线正常

### 2.2 光传输接口

FC 光口，单纤，单模/多模

### 2.2 光传输接口

FC 光口，单纤单模

### 2.3 电源

电源输入规格直接是+5V 和通过 AC220V 转 DC+5V 适配器两种。允许电源上下波动范围为 20%。请注意直流输入时有正负极性。

### 2.4 用户接口

用户需根据订购的话路数要依次排序接入。RJ11 口作为用户口。

## 第三章 技术指标

### 3.1 工作环境

整机工作环境温度范围宽，能在恶劣环境下正常、稳定地工作。

工作温度  $0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$

贮存温度  $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

相对湿度  $10\% \sim 95\%$

大气压力  $70 \sim 106 \text{ kpa}$

无腐蚀性和溶剂性气体，无扬尘，无磁场干扰。

### 3.2 电源部分

采用优质电源，允许电压波动范围宽，抗干扰强，隔离好，工作稳定。

输入电压 AC 220V / DC+5V

电压波动  $165\text{VAC} \sim 265\text{VAC}$  或  $+4.8\text{VDC} \sim +5.2\text{VDC}$

功 耗  $< 15 \text{ W}$  (配置不同接口，功耗有所变化)

### 3.3 机械参数 (宽×高×深mm)

4 路桌面型：长 155mm×宽 128mm×高 28mm

8 路桌面型：长 155mm×宽 130mm×高 50mm

机架式：长 482mm×宽 250 mm×高 44mm

### 3.4 光接口规范

发送光功率： $\geq -12\text{dBm}$

接收灵敏度： $\leq -36\text{dBm}$

光波长：1310 (或 1550) nm

动态范围：全动态范围

光纤接口：FC 型

适用光纤：单模，多模

### 3.7 RS-232接口规范

接口电平：符合 RS232/V. 24/RS422/RS485 标准

传输速率：异步  $\leq 19200\text{bps}$

电气接口：RS232/RS422/RS485

码速率：RS232 速率：DC-115.2KBPS

RS422/485 速率：DC-1.25MBPS

误码率： $\leq 10^{-9}$

### 3.8 FX0(FXS)电话接口规范

话路特性：符合《邮电部电话交换设备总技术规范》

语音编码：PCM 编码，每路语音 64Kbps

交换口 (FX0)：与交换机连接

二线交流输入阻抗： $200+680/\text{j}0.1 \Omega$  (三元件)

振铃电压： $35 \sim 150\text{V}$

振铃频率： $17 \sim 60\text{HZ}$

回损：20 db

用户口 (FXS)：与用户电话机连接

二线交流输入阻抗： $200+680/\text{j}0.1 \Omega$  (三元件)

用户线环路电阻：小于  $1\text{K}\Omega$ （包括话机）  
振铃电压峰峰值：110~150V  
振铃频率：22~28HZ  
馈电电压：48V  
回损：20 db

## 第四章 安装方法

### 4.1 安全要求

在安装前，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。并只有我公司授权的技术人员方可执行维修。

1. 防止火灾或人身伤害
2. 安装时应关断所有电源，所有端子接线准确且检查无误，方可打开电源。
3. 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。
4. 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。
5. 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拐角分配要求。
6. 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。
7. 免接触裸露电路。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部件。

### 4.2 开箱检查

开箱后，根据本使用手册中的装箱清单清点箱内设备及配件的型号、数量是否正确并检查所有物品是否完好，如有异常情况请马上与本公司或与本公司的经销商、代理商联系。

### 4.3 电源

检查设备的电源配置，按要求输入电源，如果是直流输入请特别注意电压值和正负极性。插拔电源线前请先断开电源，操作后再接通电源。并在本说明书要求的工作条件下使用本设备。

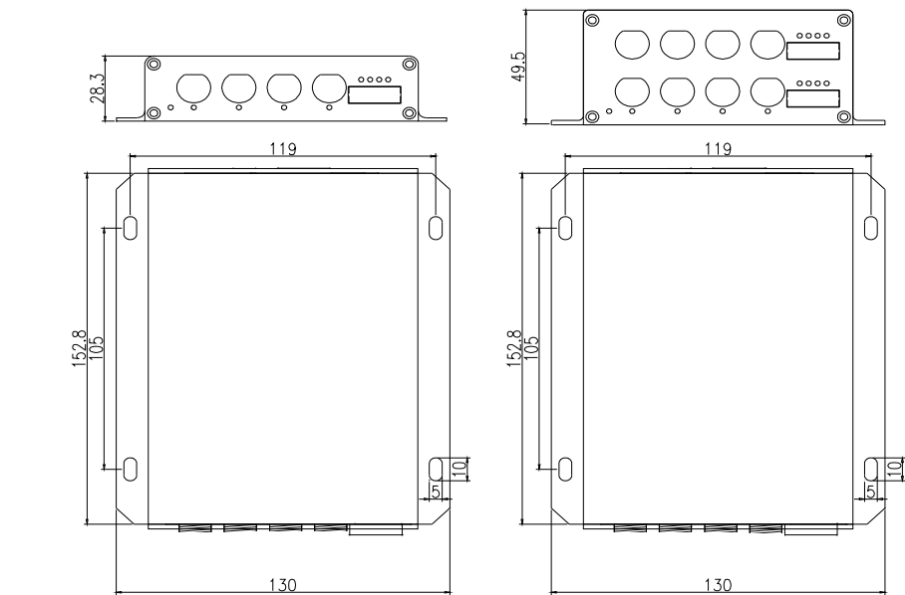
## 第五章 附件

### 5.1 做线方式

#### RJ11 插头

RJ11 位号	1 脚	2 脚	3 脚	4 脚
出线定义	NC	a	b	NC

## 第六章 安装尺寸



## 第六章 装箱清单

序号	名称	单位	数量	是否配置 (√)
1	电话光端机 (0/S 口)	台	1	
2	使用手册	本	1	
3	RJ11 水晶头	个	30	
4	产品合格证	张	1	