

## 384 路电话 (4U 机框, 19 英寸, SFP 1+1 光备份)

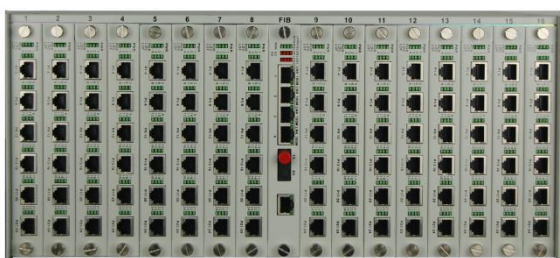
### 电话光端机 规格书

#### 产品简介

本系列产品,是在该公司研制的专用超大规模集成电路的基础上,研发的点对点光传输设备。此款产品为 4U 机框, 19 英寸, 提供 384 路电话 (由 16 个功能板组成), 以及带双光口卡片 1 块, 具备完善的告警功能, 整机工作稳定可靠, 功耗低, 集成度高, 体积小;

光接口板带的以太接口多种可选:4 路百兆以太/4 路千兆以太/4 路物理隔离百兆以太/4 路百兆+2 路千兆物理隔离以太/4 路千兆物理隔离以太。

#### 产品图



4 路网络单光口后面板



4 路百兆+2 路千兆双光口后面板



#### 功能特性

- 本电话光端机基于自主知识产权的集成电路;
  - 设备提供主光纤接口与备份光纤接口, 双光口备份功能确保业务永不间断
  - 插卡式设计, 方便有问题的话路更换, 避免了整体式设备 1 路电话出问题整机都需更换的问题;
  - 扩容方便, 增加板卡即可, 维护方便, 更换板卡即可;
  - 设备为 4U 19 英寸机框, 总共有一个光口板与 4 个 24 路电话功能板组成, 光口板提供兆以太网接口+1 加 1 光接口 +2 个扩展业务接口比如 RS232/RS485/RS422 异步数据、开关量信号等, 每个功能板可以插入网管板, 24 路 FXO/FXS 板, 8 路 EM2/4 线板, E1 接口板, 8 路串口数据板;
- 有以下类型以太接口的光口板可选:

- ◆ 4 路百兆以太 (交换或逻辑隔离), 网络总带宽 100M;

- ◆ 4路千兆以太(交换或逻辑隔离),网络总带宽1000M;
  - ◆ 4路物理隔离百兆以太,网络总带宽4x100M;
  - ◆ 4路百兆+2路千兆物理隔离以太,网络总带宽4x100M+2x1000M;
  - ◆ 4路千兆物理隔离以太,网络总带宽4x1000M
- 此设备最大配置为384路,如要配置SNMP网管,去掉一个24路电话板,如要配置1\*N个E1板,去掉1\*N个24路电话板;
  - 384路语音,支持来电显示功能与反极性计费功能;支持各个站点的相互放号功能;
  - 语音口支持FXO口和FXS口,FXO口与程控交换机对接,FXS口与用户的电话机相连;
  - 具备在本端查看显示远端设备工作状态功能;
  - 无中继传输距离可达2~120公里;
  - 多种电源方式可选:AC220V、DC-48V等;
  - DC-48V电源具备极性自动检测功能,安装时无需区分正负极;
  - 电话接口带防雷保护,防雷达到GB/T17626.5(IEC61000-4-5)短路电流波8/20 $\mu$ s,开路峰值输出电压6KV标准。

## 技术参数

### ◆ 光纤部份

光口: 1, 2 (1+1 光备份)  
光口速率: 3.125G  
光纤: 单纤双纤  
光纤接口: FC/SC/ST/LC(SFP)  
波长: 850nm/1310nm多模; 1310nm/1550nm单模  
无中继传输距离: 20~120Km  
典型发射功率:  
单模1310/1550nm:  $\geq -9$ dBm  
多模850nm:  $-18$ dBm  
多模1310nm:  $-25$ dBm  
接受灵敏度范围:  $-28$ dBm~-40dBm

### ◆ 10/100M以太网接口

协议: 符合IEEE 802.3, IEEE 802.1Q(VLAN)  
速率: 10/100M自适应, 全/半双工完全自适应  
MAC地址表: 可以学习4096个MAC地址  
物理接口: RJ45座 支持Auto-MDIX

### ◆ 10/100/1000M以太网接口

协议: 符合IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z  
速率: 10/100/1000M自适应全/半双工自适应  
MAC地址表: 可以学习4096个MAC地址  
物理接口: RJ45座 支持Auto-MDIX

### ◆ E1接口

设备接口: 设备接口符合G.703建议  
速率: 2048Kb/s $\pm$ 50ppm  
码型: HDB3  
阻抗: 非平衡式75 $\Omega$ /平衡式120 $\Omega$ (非平衡式配同轴接口适配器, 可适配75-2/3同轴电缆)  
抖动特性: 满足G.742、G.823建议

输入允许衰减: 0~6dBm;

### ◆ FXS 用户电话接口

振铃电压: 75V  
振铃频率: 25Hz  
二线输入阻抗: 600 $\Omega$ (摘机)  
回损: 20dB

### ◆ FXO 中继接口

振铃检测电压: 35V  
振铃检测频率: 17Hz-60Hz  
二线输入阻抗: 600 $\Omega$ (摘机)  
回损: 20 dB

### ◆ E&M 2/4线接口

E&M类型: TYPE V  
E线最大电流: 22mA;饱和电压: 3V  
M线恒定电流: 7mA; 最小检测电流: 5mA  
AD增益: 0dB;  
DA增益: 0dB  
2/4线输入阻抗: 600 $\Omega$

### ◆ 磁石电话接口

振铃电压: 75V  
振铃频率: 25Hz  
二线输入阻抗: 600 $\Omega$ (摘机)  
回损: 20dB

### ◆ 环境指标

工作温度:  $-10^{\circ}\text{C}$ — $+60^{\circ}\text{C}$   
储存温度:  $-40^{\circ}\text{C}$ — $+85^{\circ}\text{C}$   
工作湿度: 0%—95% (无凝结)



MTBF: > 100,000小时

## 产品规格

|        |   |
|--------|---|
| 产品型号   | FCP-O384  |
| 产品功能描述 | 在光纤上传输 384 路电话 (FX0/FXS/2 线音频), 4U19 英寸机架, -48V 或 AC220V 双电源 (可选) |
| 业务端口描述 | 384 路电话接口 (由 16 个功能板组成); 带 2 个光口卡片 1 个                            |
| 电源     | AC220V / DC-48V / DC+24V (电源可选)                                   |
| 产品尺寸   | (长×宽×高) 443*365*195mm 机架式   |
| 重量     | 12.5Kg/台  |

## 方案应用

