

## 综合业务接入设备技术规格书

### 30 路电话+4E1+4 路百兆网络

#### 产品概述

30 路电话+4E1+4 路百兆网络综合业务接入设备是我公司采用自主知识产权的大规模集成电路，应用时分复用技术，将以太网信号和 E1 信号混合编码后在一对光纤上传输。实现百兆以太网业务、E1 业务、话路业务、V35 业务、数据业务、二/四线等混合传输，传输通道分为光传输通道、E1 传输通道。该机采用 19 英寸、1U 机框设计，集成度高，体积小，功耗低，工作可靠，安装使用方便。



#### 产品特点

- 1: 提供 1 个光接口，光口速率为 155M;
- 2: 提供 4 个 E1 接口;
- 3: 提供 4 个百兆以太网接口、4 个以太网支持共享或逻辑隔离
- 4: 提供 30 个业务槽位，每个业务槽位为 1 路业务；本次配置为：30 路电话；
- 5: 业务小卡为：局端话路小卡、远端话路小卡、热线电话小卡、磁石电话小卡、以太网小卡、二/四线音频小卡、数据小卡 (RS232\RS422\RS485) 等；
- 6: 1U 机架式设备，
- 7: 传输距离为 20KM，最远传输距离为 120KM；

#### 技术参数

##### 1: 光接口

波 长：1310nm (标准机型) 或 1550nm

发送功率：≥ -12dBm

接收灵敏度：≤ -30dBm (BER ≤ 10<sup>-11</sup>)

接口方式：FC (标准机型) 或 SC 等

传输方式：双纤或单纤

## 2: E1 接口

设备有 4 路 E1 接口, 符合 G.703 建议

速率: 2048Kb/s  $\pm$ 50ppm

码型: HDB3

阻抗: 75 $\Omega$  (非平衡) 或 120 $\Omega$  (平衡)

抖动: 符合 G.742 G.823 建议

输入允许衰减: 0~6dB

## 3: 以太网接口

支持线速 10Base-T/100Base-T,全双工/半双工 自适应

符合 IEEE802.3/IEEE802.3u 标准

使用标准 RJ45 插头

## 4: 数据接口 (包含 RS232、RS485、RS422 接口)

数据接口速率为 300--19.2Kbit/s 波特率自适应, DCE 方式

## 5: V.35 接口特性

标称速率:  $N*64K/s(N \leq 32)$

工作方式: DCE, DTE 可选

## 6: 话路接口及信令

交换侧

摘机阻抗:  $< 500\Omega$

挂机阻抗:  $> 10K\Omega$

用户侧

环路阻抗:  $\leq 2000\Omega$  (包括话机)

空闲电路电压:  $\leq 50V$

环路电流: 25mA

摘机门限: 8mA

极性反转时延:  $< 50ms$

拨号: 脉冲拨号单脉冲失真 $< 5ms$ ; 带内音频拨号总失真满足语音接口特性

摘机时延:  $< 100ms$

铃流:

远端(FXS)铃流发生器

频率: 25 Hz $\pm$ 3 Hz

幅度: 75V $\pm$ 5Vrms

铃流时延:  $< 50ms$

输出总功率:  $\leq 10W$  (以机箱为单位)

局端(FXO)铃流检测

幅度范围: 最小 38Vrms

语音接口

阻抗: 600 $\Omega$  或三元件复式阻抗

音频范围：300-3400 Hz

编码律：CCITT 建议 G.711 A 律

#### 7：二/四线音频接口

二线接口电平：二线发：0dB<sub>r</sub>，二线收：-3.5dB<sub>r</sub>

四线接口电平：四线发：0dB<sub>r</sub>，四线收：0dB<sub>r</sub>

回损：300-600 Hz > 12dB，600-3400 Hz > 15dB

频率响应：300-3400 Hz (+0.5, -0.5dB)

空噪：≤-65dB<sub>m0p</sub>

增益：-45 dB<sub>m0</sub>—+3 dB<sub>m0</sub> (+0.5, -0.5dB)

总信噪比：符合 ITU G.713 样板如图所示

模拟（四线至四线或二线至二线）信道的信号/总失真与输入电平的关系

二/四线接口规范：

压缩率：ITU G.711 中 A 律

阻抗：平衡 600Ω

音频范围：300Hz—3400Hz

回波损耗：不低于 18Db

#### 8：功耗

整机功耗：<30W

#### 9：工作环境

工作温度：0~45°C

相对湿度：≤95% (25°C时)

大气压力：70~106Kpa

## 产品规格

产品名称	30 路电话+4E1+4 路百兆网络综合业务接入设备
产品功能描述	在光纤上传输 4 路 E1 接口+30 路电话（可选配磁石电话、热线电话、二/四线音频、数据等）+4 路百兆网络；1U 机架式设备；其中电话接口为 RJ45（1 口 1 路电话，线序为：4/5）
业务端口描述	1 个光接口（光口速率为 155M，可选用单纤或双纤传输，光接口为 FC 或 SC）；4 路 E1 接口（BNC）；30 路电话接口（接口为 RJ45）；4 路百兆网络（共享或逻辑隔离）
电源	AC-220V 或 DC48V 单电源，也可选 AC220V 与 DC48V 双电源
产品尺寸	485（宽）*205（深）*45（高）MM
产品重量	4KG/台

广州市瑞东电子科技有限公司

公司地址：广州市花都区商业大道 241 号 118 创业园 3 楼

公司网站：[www.fiberwdm.cn](http://www.fiberwdm.cn)

技术支持电话：[13560157231](tel:13560157231)（7x24 小时）