

8 路视频+1 路千电+2 路百电(物理隔离)+8 路电话+开关量+串口+数据

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，研发的点对点多业务光传输设备。此款产品提供 4 路视频，1-8 路电话接口；1-16 路开关量接口/1-8 路 RS232-422-485 接口；2 路百兆以太网接口，1 路千兆以太网接口；2 路百兆以太网，每个以太网电口都有自己独立的百兆带宽；1 路千兆以太网，每 1 路有独立的千兆带宽，所有 3 路以太网总带宽为 1200M，通过一根光纤传输完全独立，物理隔离，通过一根光纤传输；2 个光接口（可以 1+1 光备份）等；设备内部电路部分采用全数字电路，整机工作可靠、稳定，功耗低，集成度高，体积小，易于安装维护。

产品图



功能特性

- 基于自主知识产权的集成电路，光纤线路总带宽为 3.125G；
- 光口无中继传输距离可达 2~80 公里；提供 1+1 光口备份功能，双光口备份功能确保业务永不间断；
- 视频接口支持 PAL/NTSC/SECAM 全制式兼容，演播级传输质量；
- 2 路百兆以太网接口工作在 100M 全双工模式，每个以太网电口都有自己独立的百兆带宽，物理隔离；
- 1 路千兆以太网 10/100/1000M，全/半双工完全自适应，每一组有独立的 1000M 带宽，物理隔离；
- 百兆以太网支持 VLAN 超长数据包的传输，可以与支持 IEEE802.1Q 协议的交换机产品匹配使用，可以支持最大包长 10240 的巨帧以太包；
- 1-8 路语音接入，支持支持来电显示功能/反极性计费/传真功能；语音口支持 FXO/FXS/二四线 EM/二四线音频/磁石电话接口，FXO 口与程控交换机对接，FXS 口与用户的电话机相连；
- 可以接入 1-16 路开关量或 1-8 路 RS232/422/485 串行接口；
- 可选 1 个 Console 管理接口；1 个 SNMP 管理接口；
- 各类接口防雷达到 IEC61000-4-5 (10/700μS) 差模:6KV 阻抗(40Ω)；共模:6KV，阻抗(40Ω) 标准；
- 多种电源方式可选：AC220V、DC-48V/DC24V 等；支持 AC+DC;AC+AC;DC+DC 等双电源模式；

技术参数

◆ 光纤部份

光口: 1, 2 (1+1 光备份)
光口速率: 1.5G
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: ≥ -9 dBm
多模850nm: -18 dBm
多模1310nm: -25 dBm
接受灵敏度范围: -28 dBm~-40dBm

◆ 视频接口

视频带宽: 5Hz ~ 10MHz
信号电平: 1Vp-p(典型值)
采样频率: 16.4M
信号阻抗: 75 Ω
物理接口: BNC(PAL、NTSC、SECAM制式兼容)
微分增益 (DG) : $< 1.3\%$ (典型值)
微分相位 (DP) : $< 1.3\%$ (典型值)
信噪比 (SNR) : > 63 dB(加权)

◆ 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 802.3az, IEEE 802.1Q(VLAN)
速率: 10/100/1000M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

◆ FXS 用户电话接口

振铃电压: 75V
振铃频率: 25Hz

二线输入阻抗: 600 Ω (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 Ω (摘机)
回损: 20 dB

◆ 串行接口

标准
EIA/TIA-232 RS-232 (ITU-T V.28)
EIA/TIA-422 RS-422 (ITU-T V.11)
EIA/TIA-485 RS-485 (ISO/IEC8284)
串口界面:
RS-422: TxD+ TxD- RxD+ RxD-
RS-485 4 wires: TxD+ TxD- RxD+ RxD-
RS-485 2 wires: A(对应TX+) B(对应TX-) Ground
RS-232: RXD TXD Signal Ground

◆ 开关量接口

输出接口类型: 信号继电器干接点输出
响应时间: 信号继电器干接点输出: < 1.2 ms
开关信号: 信号继电器干接点输出36VDC/0.5A
最大开关频率: 50HZ

◆ 电气和机械特征

系统电源: AC180V ~ 260V; DC-48V; DC+24V
(支持双电源冗余备份)
功耗: ≤ 10 W
外观结构: 485(长)X200(宽)X45(高)mm 19英寸 1U机架式
重量: 3.8Kg/台

◆ 环境指标

工作温度: -10°C — $+60^{\circ}\text{C}$
储存温度: -40°C — $+85^{\circ}\text{C}$
工作湿度: 0%—95% (无凝结)
MTBF: $> 100,000$ 小时

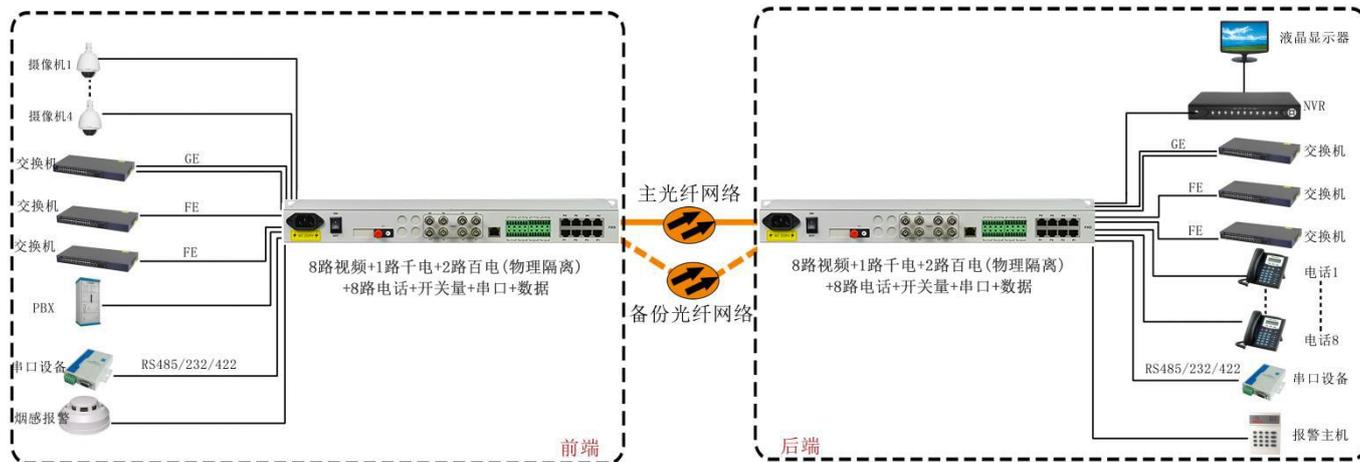
产品规格

产品型号	FCP-V4G4O8K8D8
产品功能描述	在 1+1 光纤上同时传送 8 路视频, 1-8 路电话接口; 1-16 路开关量接口/1-8 路 RS232-422-485 接口; 1 路千兆以太网, 2 路百兆以太网 (物理隔离)
业务端口描述	1-8 路视频, 1-8 路电话接口; 1-16 路开关量接口/1-8 路 RS232-422-485 接口, 1 路千兆以太网, 2 路百兆以太网, 2 个光纤接口
电源	AC220V / DC-48V / DC+24V (电源可选)
产品尺寸	(长×宽×高) 485*140*45mm 19 英寸 1U 机架式

重量

3.8Kg/台

方案应用



网址: <http://www.futuretel.com.cn/>