

工业轨式 环网型开关量 光端机

规格书

产品简介

本系列设备采用大规模 FPGA 设计，采用独创技术，可同时支持 1 路开关量到光纤中继。支持多种光纤网络拓扑结构：点对点通讯、链型网络、星型网络及冗余环网自愈保护等拓扑结构，并可在此基础上组网为更复杂的网络拓扑结构，具有环网自愈保护功能；IP40 防护等级，波浪纹铝制加强机壳，35mmDIN 导轨安装，AC & DC (9~55V) 宽电源输入，电源冗余和隔离保护等优点。-40~75℃工作温度范围，能够满足各种工业现场的要求，提供便捷的光纤通讯解决方案；

产品图



功能特性

- 支持多种光纤网络结构：点对点、星型、链型、环网冗余，并可组合为更复杂的网络拓扑结构，环网自愈时间<20ms；
- 每个节点可以出 1 路开关量，中心点为 16 路开关量；
- 开关量类型支持干结点与湿结点；
- 每路有开关量开与闭的指示灯状态指示；输入开关量开与闭自动检测，当输入什么状态，开关量输出即为为什么状态；
- 开关量在开机状态或光纤没有接入时其开关状态稳定，不会出现乱动作状态；
- 开关量输入接口自带滤波器，滤除干扰脉冲，保证输出端的稳定输出开关量信号；
- 可以设置每路开关量在光纤没有接通时的常开与常闭的状态；
- 多模光纤/单模光纤可选，多模可传输 2KM，单模可传输 20-120KM，ST/SC/FC 接口可选；
- 具有信号故障保护功能；全方位显示电接口和光纤运行状态
- 开关量接口防雷达到 IEC61000-4-5 (10/700μs) 差模:6KV, 阻抗(2Ω);共模:6KV, 阻抗(2Ω) 标准；
- 支持宽范围 9-55V 交直流输入,支持内部隔离, 冗余双电源输入,电源支持过载保护、防反接保护；

- 符合工业四级电磁兼容性要求;
- 超强防雷功能: 防雷击, 可抗感应高压, 防浪涌等;
- 无风扇高效散热, 降低修复时间;
- IP40 外壳防护等级, 能够经受住恶劣环境的考验;
- DIN 35mm 导轨式或壁挂式安装;
- 宽温型: 工作温度-40°C~ +85°C;
- 所有型号皆通过 100%烤机测试, 保修期: 5 年;

技术参数

◆ 光纤部份

光口: 2
 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: $\geq -9\text{dBm}$
 多模850nm: -18dBm
 多模1310nm: -25dBm
 接受灵敏度范围: $-28\text{dBm} \sim -40\text{dBm}$

◆ 开关量接口

输出接口类型:
 干节点
 1: 信号继电器干接点输出; 2: 光MOS继电器输出(最

大内阻25Ω)

脉冲量:

光MOS继电器输出, 0-VCC(VCC为本机供电电源电压)

响应时间 信号继电器干接点输出: $<1.2\text{ms}$,光

MOS继电器输出 $<0.6\text{ms}$

开关信号 信号继电器干接点输出

30VDC/0.5A; 光MOS继电器输出:245VDC/0.12A

最大开关频率 50HZ

输出浪涌保护: 信号继电器干接点输出: 无; 光MOS

继电器输出: TVS+固体放电管防护

◆ 环境指标

工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

储存温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

工作湿度: 0%—95% (无凝结)

MTBF: $>100,000$ 小时

产品规格

产品型号	FC2P-K1G
产品功能描述	在环网光纤上传送 1 路开关量接口
业务端口描述	2 个光纤接口; 1 路开关量接口
电源	冗余双电源输入: AC & DC9-55V 功耗 $<5\text{W}$ 过载保护: 支持; 反接保护: 支持; 冗余保护: 支持 接入端子: 4 芯 5.08mm 间距插入式端子 外壳: IP40 防护等级, 铝合金材质 安装方式: 导轨安装、壁挂式安装
产品尺寸	(长×宽×高) 133*120*50mm



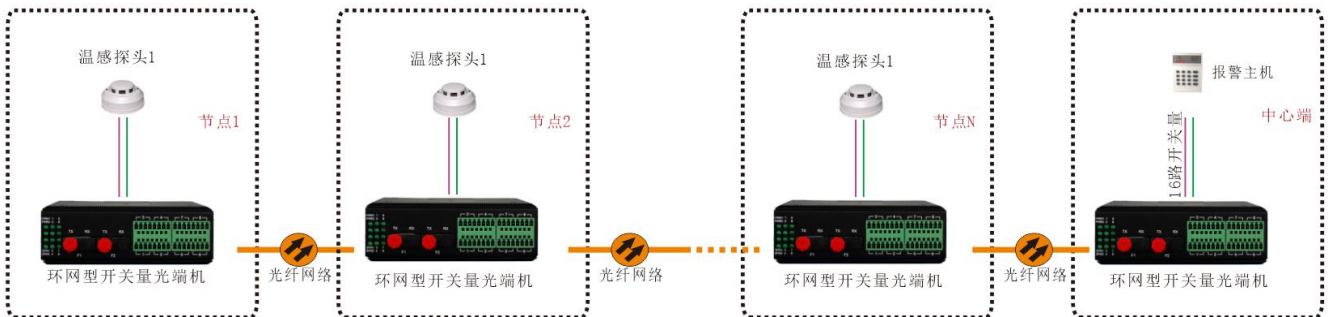
重量

0.75Kg/台

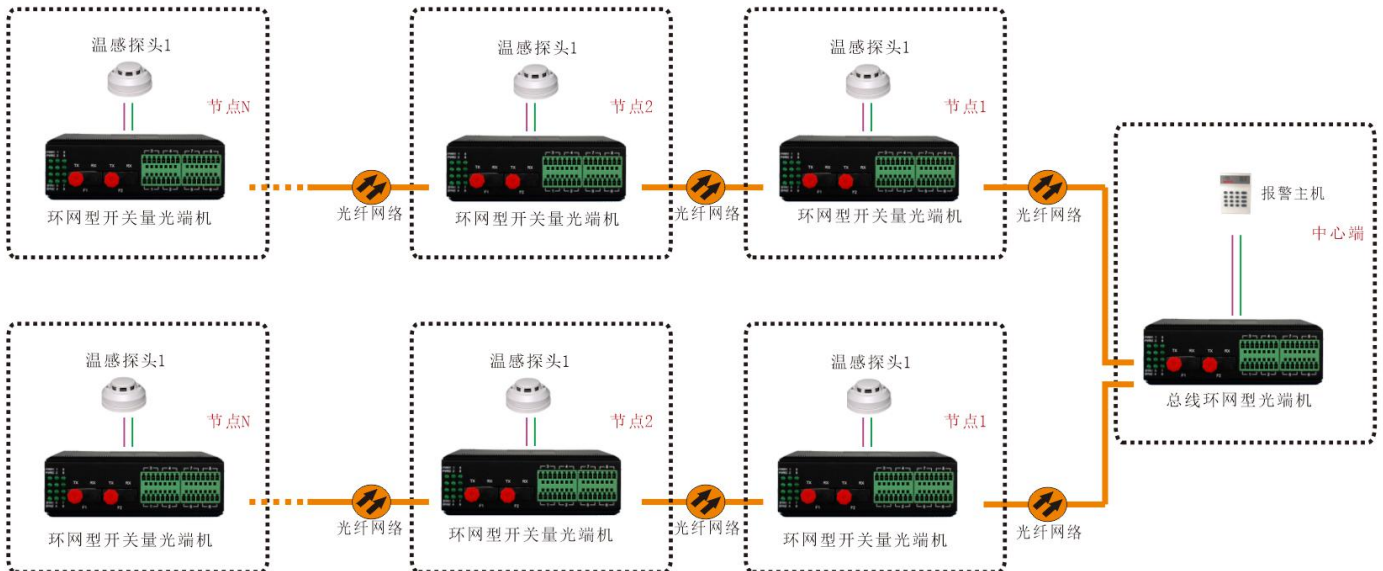
方案应用

本产品支持多种光纤网络拓扑结构：点对点通讯、链型网络、星型网络及冗余环网自愈保护等拓扑结构，并可在此基础上组网为更复杂的网络拓扑结构

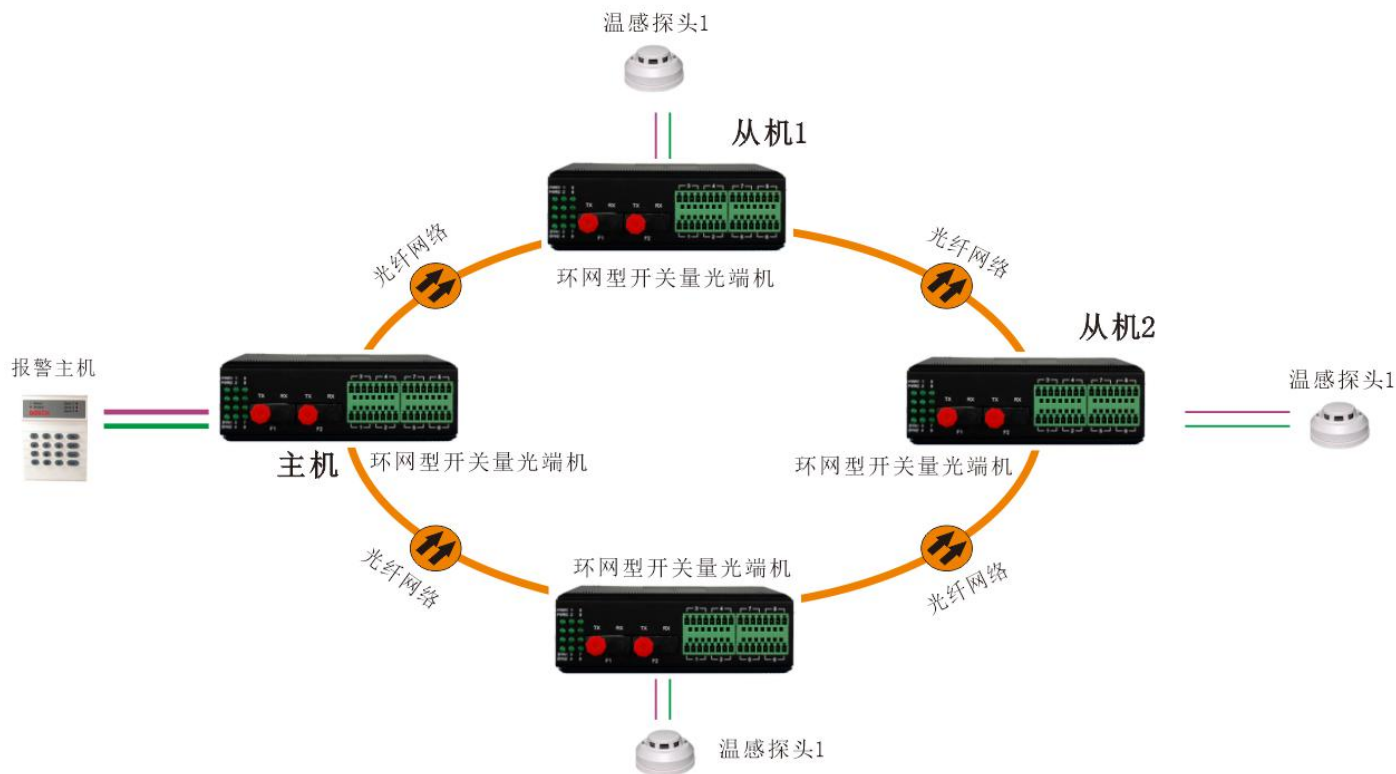
- ◆ 链型 (Line) 应用场合：多个总线节点间需要远距离通讯，或者多个节点间需要完全的电气隔离抗干扰：



- ◆ 星型 (Star) 应用场合：多个节点之间需要改变总线链型拓扑方式，或者多个节点间需要完全的电气隔离时；



◆ 环形 (Circle) : 应用场合: 多个节点间需要提供冗余光纤链路保障总线可靠通讯时



网址: <http://www.futuretel.com.cn/>