工业轨式 16 路 4-20mA 模拟量光端机

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 1~16 通道模拟量信号（电流/电压）到光纤中继。该设备采用双电源供电，高性能 FPGA 可编程器件,无 MCU 处理，高速转换，采样频率可以到 20KHZ，12 位 AD 转换芯片，解决了电磁干扰、地环干扰和雷电破坏的难题，大大提高了控制信号可靠性、安全性和保 密性，同时也解决了电缆传输距离受限的问题。

产品图

功能特性

- 该设备配对使用， 本端信号输入，对端信号输出；
- 支持 4~20mA，1-16 路电流量；或支持 0~10V/0~5V，1-16 路电压量；16 路模拟量输入输出可任意组合；
- 16 路模拟量的 AD/DA 通道采用 FPGA 并行读写，非 MCU 顺序读写模式，每路模拟量时延＜0.1ms;
- 每路模拟量通过 FPGA 读取高速采样数据 ，采样速率为 20K 次/秒，远高于市场同类产品；
- 多模光纤/单模光纤可选，多模可传输 2KM，单模可传输 20KM，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
- 4-20ma 接口防雷达到 IEC61000-4-5 (8/20μS) 差模:6KV，阻抗(2Ω);共模:6KV，阻抗(2Ω) 标准
- 支持宽范围交直流输入,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；
- 导轨或壁挂式安装；

地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼　　总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信)　技术咨询：18072728031(微信)　网址：www.fctel.com.cn
市场咨询：2355416925(QQ)　技术咨询：2355416920(QQ)

- 宽温型：工作温度-40℃~ +85℃；
- 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：1
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：≥-9dBm
多模850nm：-18dBm
多模1310nm: -25dBm
接受灵敏度范围：-28dBm~- 40dBm

◆ 电流模拟量

输入输出范围： 0~20mA(包含 4~20mA)
分辨率： 12位
采样速率： 20K 次/秒
时间延迟： <0.1ms
最大负载能力： 600Ω
输入电阻： 125Ω
精度： 0.4%(常温)

◆ 电压模拟量

输入输出范围： 0~10V(包含 0~5V)
分辨率： 12位
采样速率： 20K 次/秒
时间延迟： <1ms
最大负载能力： 600Ω
输入电阻： 100KΩ
精度： 0.4%(常温))

◆ 环境指标

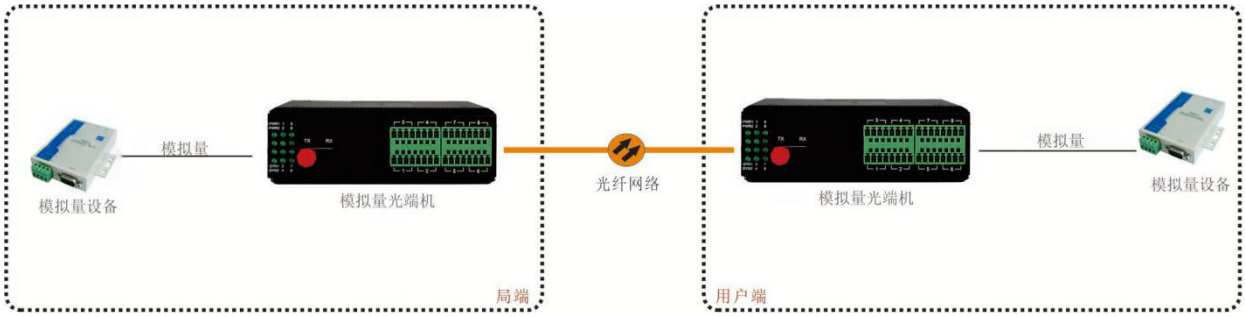
工作温度：-40℃—+85℃
储存温度：-40℃—+85℃
工作湿度：0%—95%（无凝结）
MTBF： ＞100,000小时

产品规格

产品型号	FCP-A16G
产品功能描述	在光纤上同时传送 16 路模拟量接口
业务端口描述	1 个光纤接口；16 路模拟量接口
电源	冗余双电源输入： DC12-48V 功耗<5W 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

地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼 总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信) 技术咨询：18072728031(微信) 网址：www.fctel.com.cn
市场咨询：2355416925(QQ) 技术咨询：2355416920(QQ)

方案应用

点对点（Point to Point） 应用场合：

某些单独分散的模拟量需要远距离通讯，或者受干扰严重需要电气隔离：