

4U 机框式 网管型 4 千兆电+2 路千兆光

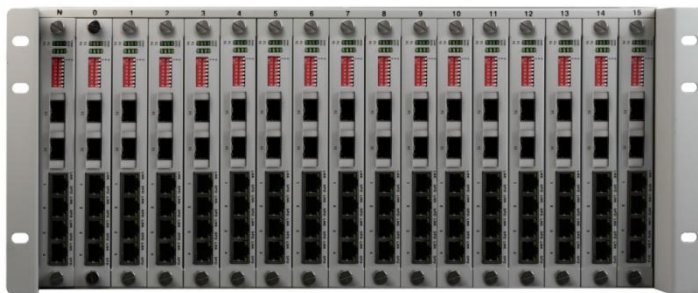
环网交换机 规格书

产品简介

本系列产品 4U 机框式，可以插入 17 块 4 千兆电+2 千兆光交换机卡，远端节点机可以用工业轨式 4 千兆电+2 千兆光交换机。

每卡含有 4 路千兆电口和 2 路千兆光口，特别适用于视频传输等数据流较大的场合。支持丰富的工业交换机应用所需的二层管理协议，支持 ITU G. 8032 冗余环网协议，组成级联方式，单环网络等拓扑结构，自愈时间<20ms，保障了网络的实时性和稳定性。交换机是采用成熟的技术和开放的网络标准，适应低温高温，抗电磁干扰强，防盐雾，抗震防抖，满足工业现场的严苛工作环境要求，为工业物联网提供高效、可靠、快捷的解决方案；

产品图



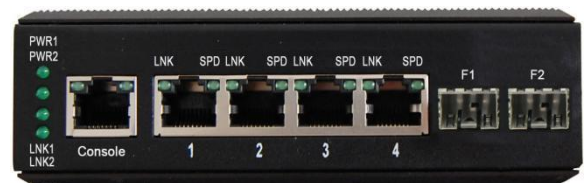
4U 机框式 千兆 2 光 4 电 交换机



桌面式 千兆 2 光 4 电 交换机



工业轨式千兆 2 光 4 电固定光模块 交换机



工业轨式千兆 2 光 4 电 SFP 光模块 交换机

功能特性

- 4U 机框式，可以插入 17 块 4 千兆电+2 千兆光交换机卡；可支持 4 路千兆电口和 2 路千兆光接口；
- 每个电口或光口都支持标准的 ERPS 环网协议，自愈时间小于 20ms ；

- 支持端口带宽限制、端口流量控制、广播风暴抑制；
- 支持 Web、Telnet 管理功能；掉电告警、环路告警；
- 管理功能：
 - 支持 CLI、WEB、SNMP 管理方式
 - 支持基于 ingress/egress 的端口限速，支持半双工背压式流控以及 802.3X 全双工流控
 - 支持基于广播、组播、未知单播的风暴抑制功能
 - 支持 IEEE 802.1Q 4K VLAN，支持 QINQ
 - 支持端口镜像，支持 Syslog，支持 Ping 命令等
 - 支持 COS、DSCP，8 个队列，支持 WRR、SP、WFQ 调度模式，策略 QOS
 - 支持端口流量统计、在线升级
 - 支持 STP/RSTP、MSTP，支持 EAPS、ERPS
 - 支持 IGMP Snooping V1/V2/V3，支持 GMRP
 - 支持手工聚合，支持静态/动态 LACP 协议
 - 支持一路继电器告警，支持 RMON 管理，TRAP 告警
 - 支持 DHCP Snooping，Option 82，支持 802.1X
 - 支持用户分级管理，支持 ACL 访问控制列表
 - 支持 DDOS，支持基于端口的 MAC 过滤/绑定
- 以太网接口带防雷保护，防雷达到 GB/T17626.5(IEC61000-4-5)短路电流波 10/700 μ s，开路峰值输出电压 6KV 标准；
- 19 英寸 4U 标准机架，采用空气学原理，机架散热性能优良，便于统一管理和维护；
- 两个电源板插槽，支持双电源单元互相热备份，每个电源单元都能单独支持整个机架满配置时的正常工作，两个电源单元一起工作一方面可通过分流来减轻每个电源单元的负荷，另一方面可通过互相热备份来保证一个电源单元出问题时机架内功能板的正常工作；
- 电源 AC220，DC-48V 用户可选，可以为双 AC220V，双 DC-48V，一个 AC220V 与 DC-48V 组合；

技术参数

型号	FCM-G4Q2-4U
支持的协议	IEEE802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x、IEEE802.1q、IEEE802.1p、IEEE802.1z、IEEE802.1d、IEEE802.1s、IEEE802.1w、IEEE802.1ax、IEEE802.1ak
最大帧长度	10K
端口数	4 个 10/100/1000M RJ45 电口、2 个 100M/1000M 1*9 光接口
网络介质	1000Base-LX：使用长波长激光（1310nm）越过多模式和单模式光纤，多模式光纤的最大距离是 550m，单模式是 20-120km。
	1000Base-SX：62.5 μ m 多模光纤的最大传输距离为 275m，使用 50 μ m 多模光纤的最大传输距离为 550 米。
	10Base-T：3 类或 3 类以上 UTP；（支持最大传输距离 200m）
	100Base-TX：5 类 UTP；（支持最大传输距离 100m）
	1000Base-T：CAT-5E UTP 或 6 类 UTP（支持最大传输距离 100m）
VLAN 地址表	4K
MAC 地址表	8K
缓存	4Mbits



背板带宽	56Gbit
过滤和转发速率	10Mbps: 14880pps
	100Mbps: 148800pps
	1000Mbps: 1488000pps
使用环境	存储温度: -40℃ ~ 85℃; 存储湿度 0% ~ 90%不凝结
	工作温度: -40℃ ~ 85℃; 工作湿度 0% ~ 90%不凝结
MTBF	> 100,000 小时

产品规格

产品型号	FCM-G4GF2-4U
产品功能描述	管理型机架式环网式交换机 4*10/100/1000M 电口, 2 路千兆光口
业务端口描述	4 个千兆电, 2 路千兆 SFP 光接口;
电源	冗余双电源输入 AC220, DC-48V 用户可选, 功耗<10W
产品尺寸	(长×宽×高) 133mm(长) x 120mm(宽) x 40.0mm(高)
重量	10Kg/台

方案应用

