

北京华信傲天网络技术有限公司

IS2000 系列

增强型模块化工业交换机



华信傲天 IS2000 系列增强型模块化工业以太网交换机提供多插槽的机体，以及多种集成式，包括千兆位网络、内容交换，所有模块支持在线升级功能。IS2000 系列增强型模块化工业交换机使用统一的光模块和操作系统软件，形成了能够适应未来发展的体系结构，由于能提供操作一致性，因而能提高设备的利用率。其基于硬件的算法可确保每个节点的自愈时间小于 5 毫秒，环网自愈时间小于 50 毫秒（典型值）。IS2000 系列增强型模块化工业交换机采用 FPGA 和 CPLD 动态重构及重复编程技术，具有高稳定性和高可靠性，并可对各种关键运行参数进行本地及远程监控。IS2000 系列增强型模块化工业交换机采用独特的扩展工业级设计与工艺，适合于各种恶劣环境及野外应用。

主要特性和优势

- 可灵活配置的高性能模块化工业交换机，所有模块支持在线升级
- 支持以太环网功能，节点自愈时间小于 5 毫秒，环网自愈时间小于 50 毫秒（典型值）
- 可支持任意两个端口组成自愈环网，并支持多个独立的自愈环
- 提供数据包丢失保护机制，能够从网络故障中快速恢复

- 多协议第 3 层路由支持满足了专用的网络要求，并能够为专用网络提供平滑的过渡机
- 支持多种组播协议及具备高度安全及防范性能
- 通过在第 2 层 QoS 功能中提供速率限制和流量整形，可在以太网服务中提供分级的带宽服务
- 提供针对 CPU 资源的静态及动态分配及限制功能，并能够对关键运行参数实现实时监控功能，包括 CPU 使用率、RAM、供电电压、主板电压等
- 全套专业网络管理及监控报警工具并支持 OPC
- 采用冗余双电源输入设计
- 平均无故障工作时间达到 80 万小时

技术规格

- IEEE 802.3 CSMA/CD method and physical Layer specifications 冲突探测载波多路侦听算法和物理层描述
- IEEE 802.1p Priority Queuing 优先级控制
- IEEE 802.1q VLAN tagging 虚拟局域网标记
- IEEE 802.1d Spanning Tree Algorithm 生成树协议
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 快速生成树协议
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree 多路生成树协议
- IEEE 802.3ac VLAN Tagging 虚拟局域网标记
- IEEE 802.1x Authentication 身份验证
- IEEE 802.3ad Link Aggregation 链路汇聚
- IEEE 802.3x Flow Control 流量控制
- IEEE 802.3 Ethernet 以太网
- IEEE 802.3u Fast Ethernet 快速以太网
- IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 千兆位以太网
- IEEE 802 Networks 网络技术
- RFC 768 UDP 用户数据报协议
- RFC 791 IP 互联网协议
- RFC 792 ICMP 互联网控制消息协议
- RFC 793 TCP 传输控制协议
- RFC 826 ARP 地址解析协议
- RFC 854 Telnet Client & Server 远程登录客户机和服务器模式
- RFC 904 Exterior Gateway Protocol Formal Specification 外部网关协议
- RFC 1027 Using ARP to Implement Transparent Subnet Gateways 代理 ARP
- RFC 1058 RIP 路由信息协议
- RFC 1059, 1119 NTPv1/2 网络时间协议 v1 和 v2
- RFC 1112 IGMP IP 多点播送的主机扩展
- RFC 1191 Path MTU Discovery 路径 MTU 发现
- RFC 1256 ICMP Router discovery protocol ICMP 路由器发现报文
- RFC 1267 A Border Gateway Protocol 3 (BGP-3) 边界网关协议
- RFC 1388 RIP Version 2 Carrying Additional Information 路由信息协议 v2
- RFC 1403 BGP OSPF Interaction BGP 和 OSPF 互交协议
- RFC 1519 CIDR (Classless Inter-domain Routing) 无类型域间路由选择
- RFC 1587 OSPF NSSA 最短路径优先路由协议
- RFC 1765 OSPF Database Overflow OSPF 数据库溢出
- RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Routers IPv4 路由器要求
- RFC 1994 PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- RFC 2068 HTTP 超文本传输协议
- RFC 213 DHCP Server DHCP 服务器

- RFC 2138 RADIUS 远程用户拨号认证系统
- RFC 2139 RADIUS Accounting 远程用户拨号计费系统
- RFC 2236 IGMPv2 互联网组管理协议 v2
- RFC 2328 OSPF V2 最短路径优先路由协议 v2
- RFC 2338 VRRP 虚拟路由器冗余协议
- RFC 2362 PIM-SM/DM 稀疏/密集模式独立组播协议
- RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option OSPF 协议 LSA 选项
- RFC 2474 DiffServ Precedence
- RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions
- RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding
- RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding
- RFC 2644 Directed Broadcasts 直接广播
- RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)远程认证拨号用户服务
- RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option DHCP 中继代理
- RFC 3222 Forwarding Information Base (FIB) 转发信息库
- GMRP GARP 组播注册协议
- GVRP GARP 虚拟局域网注册协议
- SSH2 Secure Shell 2
- IGMP snooping IGMP 监听
- SNMPv3 简单网络管理协议 v3

硬件性能	
背板带宽	144 Gbps
处理器	600MHz RISC 处理器
交换技术	基于 ASIC 的平行存储转发
MAC 地址表	16K
缓冲区	1.5M
交换速率	148,800 pps/百兆口; 1,488,000 pps/千兆口

软件功能	
管理方式	浏览器, 串口, STD-17 MIB-II, STD-58 SMiv2, STD-59 RMON, STD-62, SNMPv3, SNMPv2c, SNMPv1, RFC2668 MAU, RFC2925 Ping MIB
诊断方式	指示灯, 日志, RMON, 端口镜像, TRAP
冗余功能	MSTP, RSTP, 端口汇聚
时间同步	NTP, SNTP
其他	IPv4/IPv6 multicast, 风暴控制, MC/BC 保护, 支持 Jumbo Frame

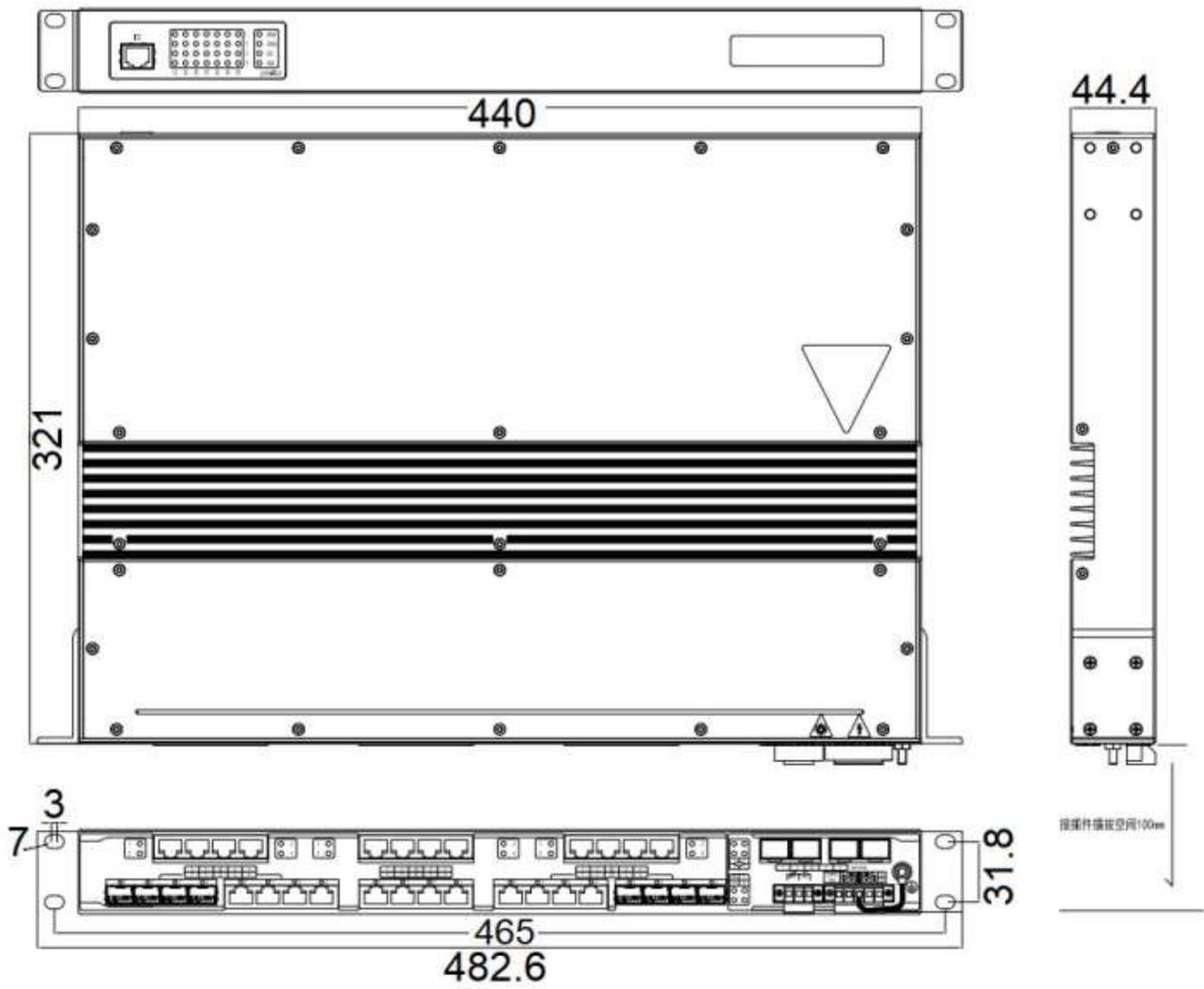
物理特性	
平均无故障工作时间 (MTBF)	大于 80 万小时
存储温度	-40°C ~ 85°C
运行温度	-40°C ~ 85°C (使用 2.5Gbps 光模块时, 运行温度为-40°C ~ 60°C)
湿度	5% ~ 95% (无冷凝)
产品尺寸	440mm×44.4mm×321mm
防护等级	IP40
重量	4.1 公斤 (最大值)
功耗	40W (最大值)

机械特性	
振动	IEC 60068-2-6
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-31
电路板	符合 IPC 标准

电磁特性	
电磁辐射	FCC 47 CFR Part 15 Class A EN55022 Class A
电磁兼容	IEC(EN)61000-4-2, 等级 4 IEC(EN)61000-4-3, 等级 3 IEC(EN)61000-4-4, 等级 4 IEC(EN)61000-4-5, 等级 4 IEC(EN)61000-4-6, 等级 3 IEC(EN)61000-4-9, 等级 5

外形尺寸

单位: mm



订购信息

型号	描述及规格
IS2000-16G8D4Y	28 口标准 19 英寸机架式三层增强型, 16 个千兆电口+8 个千兆百兆自适应复用 SFP 插槽+4 个 2.5G/1.0G 自适应 SFP 端口, 冗余双电源 (18~60VDC) 输入。

更多信息

北京华信傲天网络技术有限公司

北京市海淀区永丰路用友产业园东区 19A 一层

咨询热线: 400 618 9906

服务邮箱: service@han-networks.com

版权所有 ©2023 北京华信傲天网络技术有限公司
Copyright © 2023 HAN Networks. All Rights Reserved.

