

# 三层网管型 2.5G 交换机 IK-S7030MT Datasheet



ver 20260327

## ➤ 产品概述

IK-S7030MT 为爱快推出的三层网管型 2.5G 交换机，设备采用新一代高性能硬件和软件平台，可提供灵活的 2.5G 接入和高性价比的万兆上行端口，适用于大中型办公、网咖、电竞酒店等场景。

IK-S7030MT 支持 24 个 2.5G 以太网口和 6 个万兆 SFP+端口，所有端口均支持线速转发，设备还支持三层路由协议、完备的安全防护机制、完善的 ACL/QoS 策略和丰富的 VLAN 功能，易于管理维护，满足各类组网需求。

## ➤ 产品特点

### ● 高规格硬件架构

- 24 个 2.5Gbps RJ45 下行电口，满足高速率终端接入需求
- 6 个 10Gbps SFP+上行光口，让上行链路不再成为内网流量瓶颈
- 所有端口均具备线速转发能力，大幅提高网络稳定性，降低内网延时

### ● 丰富的业务特性

- 高达 32K 的 MAC 地址，为企业用户后续扩容提供了条件。极大方便了用户的扩展和应用
- 支持静态路由和常用动态路由协议，满足三层网络互通需求，实现高效快速三层路由转发
- 提供 MAC 流、IP 流、应用流等多层流控制能力，实现精细的流带宽控制，让内网重要数据优先传输，大幅提升语音、视频、直播等各项业务

## 质量

### ● 完备的安全机制

- 支持 IP 地址、MAC 地址、协议、时间等多维度的 ACL 策略
- 支持操作权限分级，不同级别用户拥有不同管理权限
- 支持完备的安全认证机制：支持 IEEE 802.1x、Radius、Tacacs+等，可为用户提供完备的安全认证机制
- 支持 DHCP snooping，只允许信任端口的 DHCP Server 响应 DHCP 请求，防止私设 DHCP Server 的欺骗
- 支持基于源 IP 地址、MAC 对设备进行访问控制，避免非法人员和黑客恶意攻击和控制设备，增强了设备管理安全性

### ● 企业级高可靠性

- 设备集成专业级防雷电路，防雷等级 $\geq 4KV$ ，有效减少雷雨天对网络系统的损伤
- 支持抑制广播、未知组播、未知单播，保证设备在恶劣网络环境中也能稳定正常工作
- 支持 STP/RSTP/MSTP 协议，消除二层网络环路，提升冗余链路的利用率，保障网络稳定运行
- 支持 ERPS 环网保护和 Smart Link 灵活链路组，毫秒级故障检测和业务恢复能力
- 支持动静态链路聚合，增加上行链路带宽，同时实现链路热备，提升链

## 路可靠性

- **多样化运维管理方式**

- 支持 CLI 和 WEB 可视化的界面，可根据用户需求选择合适的管理方式  
对交换机进行各种管理操作
- 支持爱快云平台和爱快 APP 远程管理，为为中小型企业客户集中设备管理和跨区域网络运维提供了便利
- 支持对 CPU、内存、端口、光模块等多维度智能监控
- 支持在线升级和本地升级功能
- 支持 Ping 和 Traceroute 远程探测

## ➤ 硬件规格

产品型号	IK-S7030MT
产品尺寸	440×260×44mm (长×宽×高)
固定端口	24 个 10M/100M/1000M/2.5Gbps RJ45 端口 6 个 1000M/2.5G/10Gbps SFP+ 光纤模块扩展插槽
管理端口	1 个 RJ45 Console 口
网络介质	10BASE-T: Cat3、4、5 类非屏蔽类双绞线 (≤100m) 100BASE-T: Cat 5、5e 类及以上非屏蔽类双绞线 (≤100m) 1000BASE-T: Cat 5e、6 类及以上非屏蔽类双绞线 (≤100m) 2.5GBASE-T: Cat 6、6A 类及以上非屏蔽类双绞线 (≤100m) 1000BASE-X: MMF, SMF 10GBASE-X: MMF, SMF 10GBASE-SR: OM1/OM2/OM3 或以上 MMF (2m~300m) 10GBASE-LR: IEC 的 B1.1 和 B1.3 的 SMF (2m~10000m)
传输方式	存储转发
交换容量	240Gbps
包转发率	178.56Mpps
包缓存	16Mbit
巨型帧	12KByte
电源	AC 100-240V/50-60Hz 内置电源
整机功耗	≤60W
防雷等级	4KV

静电标准	接触 ± 6KV 空气 ± 8KV
工作环境	工作温度: 0°C~40°C 工作湿度: 10%~90% 无凝结 存储温度: -40°C~70°C 存储湿度: 5%~90% 无凝结

## ➤ 软件规格

功能	功能描述
DHCP Server	支持 DHCPv4 Server
	支持 DHCPv6 Server
路由	支持静态路由(IPV4/IPV6)
	支持路由聚合
RIP	支持 RIP v1/v2
OSPF	支持 OSPF v2
BGP	支持 BGP4
MAC 地址表	支持 MAC 老化时间设置
	支持 MAC 过滤
	支持 MAC Notification
管理运维	支持 Console/Telnet/SSH
	支持 Http/Https、SSL/TLS
	支持 FTP/TFTP
	支持 Syslog
	支持 SNMP(v1/v2c/v3)、SNMP Trap
	支持 RMON

	支持 SNTP, NTP
	支持 CPU 保护
	支持软件/硬件看门狗
	支持固件升级/备份
	支持 Ping/Traceroute
端口配置	支持端口限速
	支持流量控制
	支持 802.3az 能效以太网 EEE
	支持 MTU
	支持 CFM(802.1ag)
	支持 EFM, OAM(802.3ah)
	支持 DDM
	支持风暴控制
	支持端口隔离
	支持端口安全
	支持 VCT
	支持 ULDP(与 Cisco UDLD 同样功能)
Discovery	支持 LLDP(802.1ab)
	支持 LLDP-MED
链路聚合	支持静态链路聚合
	支持 LACP(802.3ad)
	支持 LACP 负载均衡
	支持每组的最大组数和端口数
VLAN 特性	支持 IEEE802.1Q VLAN Tagging(4K)
	支持 Port-based,支持 Access/Trunk/Hybrid
	支持 Private vlan
	支持 VLAN Filter
	支持 MAC-based VLAN

	支持 Protocol-based VLAN
	支持 IP Subnet-based VLAN
	支持 Voice VLAN
	支持 GVRP/GMRP
	支持增强, 灵活 QinQ
	支持 vlan translation(1:N/N:1/N:N)
	支持 Guest VLAN
环路检测	支持 Loopback Detection
	支持 ERPS
生成树	支持 STP, RSTP, MSTP
	MSTP 支持 64 实例
	支持 BPDU Guard, Root Guard, BPDU Tunnel
ARP	支持静态 ARP
	支持防 ARP 扫描
	支持防 ARP 欺骗
	支持 ARP 保护
	支持免费 ARP
	支持动态 ARP 检测
	支持 ARP 数量控制
ICMP	支持 Anti ICMP 攻击
	支持 ICMP 速率限制
	支持 ICMP Unreachable 丢弃
组播控制	支持 IPv4 DCSCM
组播 VLAN	支持组播 VLAN
IGMP	支持 IGMP Snooping V1/V2/V3
	支持 IGMP Fast leave
	支持 IGMP Proxy
DHCP	支持 DHCPv4 Client/BOOTP

	支持 DHCPv4 Relay
	支持 DHCPv4 Snooping
	支持 DHCPv4 Option 82/43/60/61/67
IPv6 基本功能	支持 IPv6 ND Snooping
DHCPv6	支持 DHCPv6 Relay
	支持 DHCPv6 Snooping
	支持 IPv6 SAVI
	支持 Security RA
IPv6 组播路由	支持 MLD v1/V2 Snooping
IPv6 功能	支持 IPv6 SNMP
	支持 IPv6 HTTP
	支持 IPv6 SSH
	支持 IPv6 DNS
	支持 IPv6 ping/traceroute
	支持 IPv6 Telnet
	支持 IPv6 Radius+
	支持 IPv6 Tacacs+
	支持 IPv6 SNTP/NTP
	支持 IPv6 FTP/TFTP
	支持 IPv6 IPsec
	支持 IPv6 ACL
基本功能	支持信任 COS/DSCP
	支持信任端口
调度算法	支持 SP 队列调度算法
	支持 WRR 队列调度算法
	支持 WDRR 队列调度算法
流量策略	支持基于 VLAN 的流分类
	支持基于 COS/DSCP 的流分类

	支持聚合 PolicyMap
	支持入口 PolicyMap
流量监管	支持流量整形
	支持 Ingress Policing
重定向	支持 COS/802.1p 优先级
	支持 IP 优先级
	支持 IPv4/IPv6 DSCP
	支持丢弃优先级
	支持内部优先级
	支持入口/出口重定向
队列	支持 DSCP to DSCP 映射
	支持 DSCP to DP 映射
	支持 DSCP to Queue 映射
	支持 COS to DP 映射
	支持 COS to Queue 映射
基于 IP 的 ACL	支持基于源/目的 IP
	支持 IP 协议类型
	支持 IP 优先级(DSCP,TOS, Precedence)
	支持 TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配
基于 MAC 的 ACL	支持基于源/目的 IP
	支持 VLAN ID
	支持 COS
	支持 Tag/Untag
基于 IP-MAC 的 ACL	支持 IP+MAC 组合 ACL
自定义 ACL	支持自定义 ACL
ACL 功能	支持根据时间段生效 ACL
	支持基于 VLAN 的 ACL 绑定
	支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能

802.1x	支持基于端口的身份验证
	支持 EAPoR
	支持基于 MAC 的身份验证
	支持 Guest VLAN
MAB	支持基于端口的身份验证
	支持基于 MAC 的身份验证
MAC 数量限制	支持基于端口的 MAC 数量限制
	支持基于 VLAN 的 MAC 数量限制
IP 数量限制	支持基于端口的 IP 数量限制
	支持基于 VLAN 的 IP 数量限制
管理访问	支持基于源 MAC 和 IP 地址
防 DoS 攻击	支持 TCP 标志位
	支持 TCP 标记
	支持 IP 段
	支持 ICMP
TACACS+	支持 TACACS+
Radius	支持 Radius
	支持 Client, 支持 MD5
SSL	支持 Openssl 1.1.0
MRPP	支持 ERRP
ULPP	支持 ULPP
	支持 Smart Link/Monitor Link
ULSM	支持 ULSM
镜像功能	支持一对一, 多对一
	支持端口镜像, 支持入口、出口和两者都支持
	支持 CPU 镜像
	支持流镜像