



# RG-S5300-L系列 千兆交换机



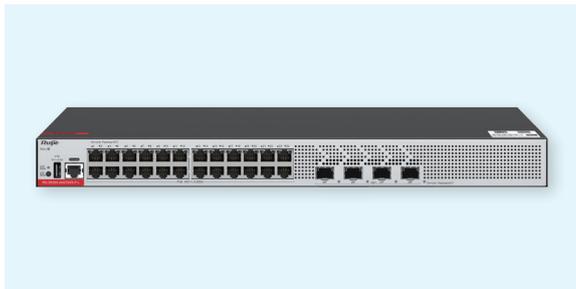
如有疑问  
扫一扫在线咨询

**Ruijie** 锐捷  
Networks

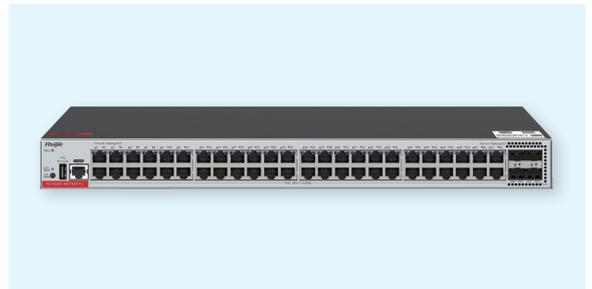
## 产品概述

RG-S5300-L系列产品交换机是锐捷网络针对中小园区场景，面向安全、高效、节能和自主创新的设计理念推出的新一代千兆以太网交换机，可提供全千兆接入和灵活扩展的万兆上行数据交互能力。该系列产品采用全新的硬件架构设计，搭载锐捷网络最新的RGOS 12.X模块化操作系统，可提供更大的资源表项、更快的硬件处理性能、更高的操作使用体验。

## 产品外观



RG-S5300-24GT4XS-P-L



RG-S5300-48GT4XS-P-L

## 产品特性

### 完善的安全防护策略

主动防御网络中的各种DDoS攻击，网络由于其开放性，经常由于计算机感染病毒，或是接入网络的人员出于各种目的对网络设备、网络中的服务器进行攻击，导致网络无法正常使用。较常见的如ARP泛洪攻击导致网关无法响应请求、ICMP泛洪攻击导致网络设备CPU负载过高无法正常工作，DHCP请求泛洪攻击，导致DHCP服务器地址枯竭，用户无法正常获取IP地址访问网络。

RG-S5300-L系列产品提供先进的硬件CPU保护机制：特有的CPU保护策略（CPP，CPU Protect Policy），对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，保障了CPU安全，充分保护了交换机的安全。

RG-S5300-L系列产品提供先进的基础网络保护策略（NFPP，Network Foundation Protection Policy）技术，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。从而保护基础网络免受网络攻击行为的影响，保障网络稳定。

支持DHCP Snooping，可只允许信任端口的DHCP响应，防止私设DHCP Server的欺骗；并在DHCP监听的基础上，通过动态监测ARP和检查用户的IP，直接丢弃不符合绑定表项的非法报文，有效防范ARP欺骗和用户源IP地址的欺骗问题。

### 虚拟交换单元

RG-S5300-L系列产品支持VSU（Virtual Switching Unit，虚拟交换单元），能够将多台物理设备进行互联，使其虚拟为一台逻辑设备，利用单一IP地址、单一Telnet进程、单一命令行接口、自动版本检查、自动配置等特性进行管理，对用户来说仅仅是在管理一台设备，但是却实现着多台设备带来的工作效率和使用体验。

**简化管理：**管理员可以对多台交换机统一管理，而不需要连接到每台交换机分别进行配置和管理。

**简化网络拓扑：**组成VSU的多台物理设备在网络中相当于一台逻辑设备，这些物理设备在管理面和转发面是作为同一台交换机运行的。

**毫秒级故障恢复：**VSU和外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间只需要毫秒级。

**高扩展性：**用户新增的设备加入或离开虚拟化网络时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。

**保护投资：**VSU和外围设备通过聚合链路连接，既提供了冗余链路，又可以实现负载均衡，充分利用所有网络设备和带宽资源。

## 高可靠性

支持生成树协议802.1D、802.1W、802.1S，保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。

支持快速链路检测协议（RLDP, Rapid Link Detection Protocol），可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。

支持公有以太网多环保护技术（ERPS, Ethernet Ring Protection Switching），国际标准为核心以太网设计的二层链路冗余备份协议，其环路阻断以及链路恢复都集中在主控设备上进行处理，非主控设备直接向主控设备汇报自己的链路情况，无需经过其他非主控设备的处理，因此环路中断以及恢复时间比STP快。基于以上区别，ERPS在理想环境下的链路恢复能力能够达到毫秒级。

支持快速以太网上链保护协议（REUP, Rapid Ethernet Uplink Protection），在不启用STP的情况下，可以提供快速上链保护功能，REUP使得用户在关闭STP的情况下，仍提供基本的链路冗余，同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复。

## 绿色节能

RG-S5300-L系列产品交换机充分相应国家绿色节能的号召，采用多种绿色节能的设计理念，针对传统交换机在噪音及能耗方面存在的问题进行深入研究探索，充分解决了交换机部署在办公环境噪声大、以及接入设备大量部署后带来的能耗过大的问题。RG-S5300-L系列产品采用了新一代的硬件架构以及先进的节能电路设计和元器件选型，为用户节省能耗，同时降低噪音污染。

RG-S5300-L系列产品支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。RG-S5300-L系列产品同时满足材料环保与安全性的欧盟RoHS标准。

## 简单轻松的网络维护

RG-S5300-L系列产品支持云管理，可以带给客户极简的运维管理和用户体验。

**易组网：**只需要一台能上网的PC或者手机，即可完成部署，即插即用。支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现

**易运维：**运维简单，网络随时可管，人在哪里网络就在哪里，有线无线网关尽在掌握中。支持配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问Telnet、访问SSH、重启、设备升级

**易监控：**可随时查看网络健康度，设备详情(系统状态、流量走势、连通性、供电状态等)，故障可视，用户网络体验可视，有告警及时推送，有日记事件供回溯。支持告警可通过微信、邮件、企业钉钉发送提醒。

**易认证：**通过云端管理功能提供上网实名认证，无需额外配置软件和服务器。

RG-S5300-L系列产品支持SNMP、RMON、Syslog等特性来进行网络的日常诊断及维护，同时管理员可采用CLI(命令行接口)、Telnet等多样化的管理和维护方式更方便设备的管理。

PoE使用状态一目了然：面板自带一键查看PoE供电状态功能的PoE按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，让您对所有端口PoE供电的状态了然于心。

# 技术参数

## 硬件规格

产品型号	RG-S5300-24GT4XS-P-L	RG-S5300-48GT4XS-P-L
交换容量	336Gbps/3.36T	336Gbps/3.36T
包转发率	108Mpps/126Mpps	108Mpps/126Mpps
支持的光模块类型	SFP+端口： 支持SFP光模块、SFP BIDI光模块 支持SFP+光模块、SFP+线缆、SFP+ BIDI光模块	
内置电源	交流（AC）输入 额定电压范围：100-240V~ 最大电压范围：90-264V~ 频率：50/60Hz 每路输入额定电流：6A	
SFP Plus端口	支持10GBase-R 支持1000Base-X	
RTC	支持	
PoE功能	全部RJ45口均支持PoE+功能，每端口支持最大30W供电 整机最大PoE输出功率：370W	全部RJ45口均支持PoE+功能，每端口支持最大30W供电 整机最大PoE输出功率：405W
主机功耗	整机功耗（不带PoE负载）<35W 整机功耗（PoE满载）<405W	整机功耗（不带PoE负载）<52W 整机功耗（PoE满载）<460W
常温噪声（声压）	32dB(A)	
工作温度	0℃ ~ 45℃（0~1800m海拔） 说明:海拔1800~5000m: 海拔每升高220m, 最高温度规格降低1℃	
存储温度	-40℃ ~ 70℃	
工作湿度	10% ~ 90% RH	
工作海拔	0~5000m	
存储湿度	5% ~ 95% RH	
风扇	固化单风扇，支持智能风扇调速及风扇故障告警功能	固化双风扇，支持智能风扇调速及风扇故障告警功能
温度告警	支持温度告警功能	
EMI	GB/T 9254.1	
安规	GB 4943.1	

## 软件规格

产品型号	RG-S5300-24GT4XS-P-L	RG-S5300-48GT4XS-P-L
PoE	供电设计支持IEEE 802.3af ( 15.4W ) 、 IEEE 802.3at ( 30W ) 支持自动、节能供电管理模式 支持热启动不间断供电 支持端口优先级 支持兼容非标准PD设备 支持对PoE端口定时上下电	
MAC地址表	支持静态MAC地址 支持MAC地址过滤	
802.1Q VLAN	支持4K 802.1Q VLAN 支持Port based VLAN 支持MAC based VLAN 支持Protocol based VLAN 支持Private VLAN 支持Voice VLAN 支持GVRP	
QinQ	支持基本QinQ 支持灵活QinQ	
二层环网技术	支持G.8032国际标准环网协议ERPS，切换时间≤50ms，可与其他支持该协议的产品完美兼容	
端口聚合	支持流量平衡方式 支持LACP动态聚合 支持LACP优先级/协商方式 /最大可聚合口数量配置 支持跨VSU AP	
Mirror	支持普通业务口、聚合端口作为镜像的源以及目的端口 支持基于流、基于VLAN的端口镜像 支持一对一、RSPAN 支持跨设备的流量镜像	
DHCP	支持DHCP Server 支持DHCP Client 支持DHCP Snooping 支持DHCP Relay	
VSU特性	支持VSU虚拟化技术 支持通过标准业务口实现虚拟化	
IP路由	IPv4/IPv6静态路由、可扩展支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3协议	

产品型号	RG-S5300-24GT4XS-P-L	RG-S5300-48GT4XS-P-L
ACL	支持标准IP ACL 支持扩展IP ACL 支持MAC扩展ACL 支持基于时间ACL 支持ACL80 支持全局ACL 支持ACL重定向	
QoS	支持端口流量识别 支持端口流量限速 支持802.1p/DSCP/TOS流量分类 每端口8个优先级队列 支持SP、WRR、DRR、SP+WFQ、SP+WRR、SP+DRR	
安全特性	过滤非法的MAC地址 支持广播风暴抑制 管理员分级管理和口令保护 支持RADIUS 和 TACACS+ 支持SSH 和 SSH V2.0 支持BPDU Guard 支持CPP、NFPP 支持端口保护	
EEE	支持IEEE 802.3az标准的EEE ( Energy Efficient Ethernet, 节能以太网) 技术	
管理特性	SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog/Debug、NTP/SNTP、FTP、TFTP	

## 订购信息

### 主机模块电源

产品型号	产品描述
RG-S5300-24GT4XS-P-L	24个10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口，支持PoE+远程供电，PoE最大输出功率为370W
RG-S5300-48GT4XS-P-L	48个10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口，支持PoE+远程供电，PoE最大输出功率为405W

## 千兆光模块

产品型号	产品描述
Mini-GBIC-GT	1000BASE-GT mini GBIC转换模块
MINI-GBIC-SX-MM850	单口1000BASE-SX mini GBIC转换模块（LC接口）
MINI-GBIC-LX-SM1310	单口1000BASE-LX mini GBIC转换模块（LC接口）
MINI-GBIC-LH40-SM1310	单口1000BASE-LH mini GBIC转换模块（LC接口），传输距离40km
MINI-GBIC-ZX80-SM1550	单口1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（LC接口），传输距离80km
MINI-GBIC-ZX100-SM1550	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块，传输距离100km



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录[www.ruijie.com.cn](http://www.ruijie.com.cn)，咨询电话：400-620-8818

\*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。