

# ZoneSwitch™ 4000 系列

企业级POE千兆以太网交换机



## 可管理的千兆POE以太网交换机

Ruckus ZoneSwitch 4000系列是一个可管理的24端口POE千兆以太网交换机, 专为ZoneFlex智能Wi-Fi接入点AP与企业网络之间连接而设计。ZoneSwitch 4000系列千兆交换机易于管理, 具有高度的可扩展性、线速交换、移动性、QoS、安全性。

ZoneSwitch 4224支持24个802.3at千兆以太网端口, 每端口提供高达30W供电(最高达375W,端口满负荷同时最多支持12路802.3at)。ZoneSwitch 4124支持24个802.3af POE千兆以太网端口, 每端口提供15W供电(最高达180W, 端口满负荷时最多支持12路802.3af)。24个千兆端口中, 有4个支持SFP模块的光口(与对应的以太网电口形成Combo口)可用于上行链路, 支持1000BASE-SX和LX等接口。

通过可管理的千兆POE交换机, 企业可以简单地部署高速Ruckus ZoneFlex 802.11n无线网络, 为企业网络提供有线级别的可靠性和覆盖稳定性。ZoneSwitch 4000系列是企业进行网络部署时理想的低成本方案。

ZoneFlex智能802.11n接入点AP专为酒店、学校和企业而设计, 可实现高清IPTV、视频点播和其他多媒体应用, 同时支持访客和员工数据应用。

## 优势

### 成本低的智能以太网交换机

每个交换机支持多达24个WLAN AP, 使用ZoneSwitch可以轻松进行网络部署

### 灵活的POE方案

为IP语音电话等设备提供802.3at和802.3af POE可选方案, 避免使用过多的电源线, 增加安装成本

**保障Ruckus ZoneFlex 802.11n智能Wi-Fi接入点的吞吐量**  
无阻塞线速架构实现802.11n无线局域网与企业有线网络之间的数据吞吐量最大化

### 简便的上行链路部署方案

4个Combo SFP端口, 支持1000BASE-SX及LX接口。灵活、简便的上行链路。

### 无缝移动

多达256个VLAN及GVRP动态VLAN支持, 无缝用户漫游

### 高级QoS功能

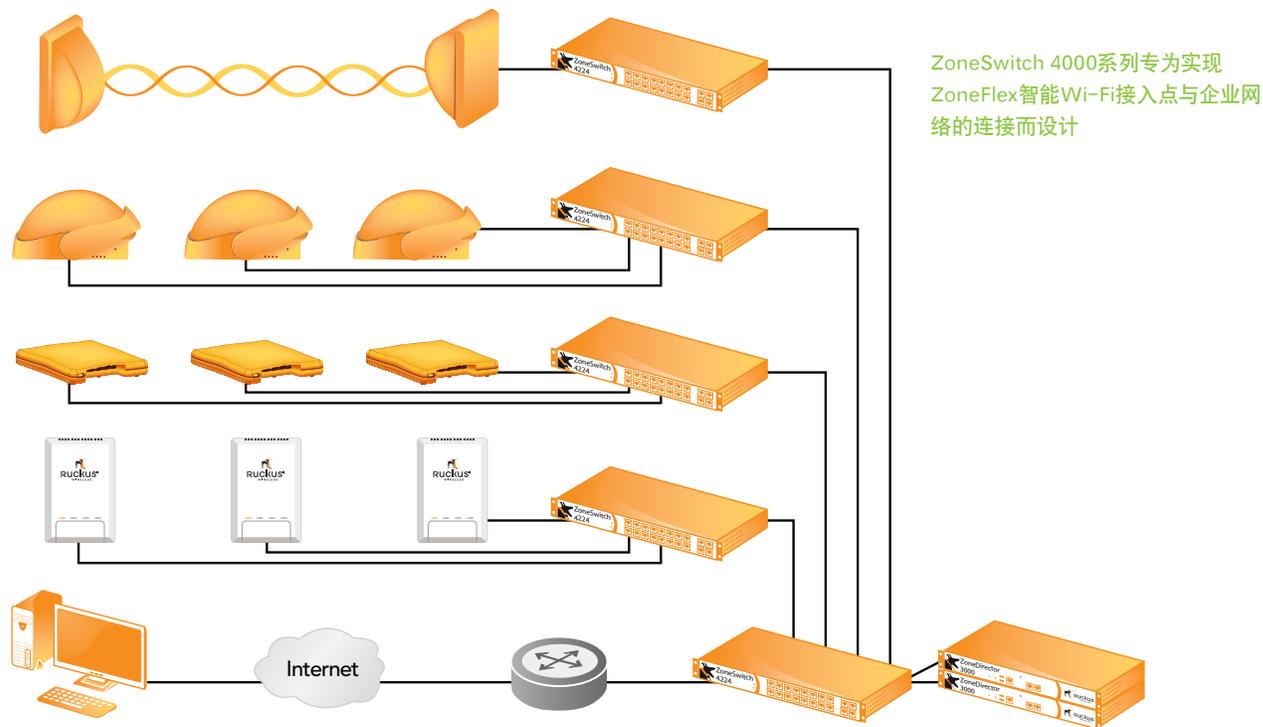
支持802.1p优先, 端口优先级, DSCP (Diffserv), TOS (IP优先级) 及IGMP Snooping, 用于实时语音和视频功能

### 标准安全

与现有802.1X和RADIUS轻松集成, 确保ZoneSwitch的安全

### 全面管理

通过SNMP、Telnet及TACACS轻松管理ZoneSwitch



ZoneSwitch 4000支持多达256个VLAN及GVRP动态VLAN用于分离不同类型的流量, 实现无缝漫游。

内部支持包括802.1p优先、端口优先、DSCP (区分服务)、TOS (IP优先级) 及IGMP Snooping在内的高级QoS功能, 提供实时语音和视频传输功能。

ZoneSwitch 4000轻松集成现有802.1X和RADIUS的安全性及身份验证系统, 以低成本解决方案与SNMP、Telnet及TACACS整合实现网管。

## 硬件特点

1U机架设计

24 个千兆POE端口支持802.3af标准,

POE总功率180W 或802.3at标准, POE总功率375W

4个Combo端口支持SFP模块 (1000BASE-SX或LX接口), 灵活的上行链路

有限的终身硬件保修服务

## 软件/交换功能

全线速, 无阻塞千兆交换架构

每端口支持256个VLAN, 基于协议的VLAN及GVRP动态VLAN

静态中继及802.3ad LACP, 支持巨型帧

广播风暴控制, 支持802.1d/w/s STP, RSTP及MSTP

高级QoS包括二层802.3流量控制, IGMP v1/v2 snooping, 二层多播转发及过滤, 三层DiffServ, 802.1p及DSCP/TOS 优先级

安全策略包括支持RADIUS及 TACAS+的802.1X, 基于MAC的认证及 L2/3/4 ACL 过滤

Web GUI 支持HTTP及HTTPS/ SSL 连接, 全CLI

通过TFTP 或HTTP上传和下载软件升级和配置

SNMP v1/v2c/v3, Telnet/SSHv2, TACAS+, 及系统日志

# 技术规范

## 物理特征

电源	内部电源适配器 输入电压: 100-240V AC, 50-60Hz 输入电流: ZS4224为8A, ZS4124为4A 全部POE运行状态下最大功率: ZS4124 225W, ZS4224 525W POE总功率: ZS4124 180W, ZS4224 375W
规格	长440cm, 宽257cm, 高44cm 安装在一个19英寸EIA标准机架上
重量	ZS4124: 3930g (8.65lbs) ZS4224: 4380g (9.64lbs)
物理端口	20个自动MDI/MDIX, 自动感应 10/100/1000 Mbps, RJ-45以太网接口  4个双用途端口支持自动MDI/MDIX, 自动感应10/100/1000 Mbps, RJ-45以太网接口或用于1000 BASE-SX/LX收发器模块的SFP槽 端口1-24提供802.3af 0/2级或802.3at POE供电 一个DB-9控制端口用于本地管理
LED显示	电源/状态
环境要求	操作温度: 32° F (0° C)–113° F (45° C) 储藏温度: -20~70° C 操作湿度: 10-90%无冷凝 存储湿度: 10-95%无冷凝

## 管理

配置及操作	基于Web的GUI界面支持HTTP及HTTPS/SSL连接, 全CLI, 串行控制端口, 即将实现FlexMaster管理 SNMP v1/v2c/v3, Telnet/SSL/SSHv2, TACAS+及系统日志 Ping, SNTP, LLDP 端口镜像
统计	MIBII, BridgeMIB, EtherlikeMIB, P-BridgeMIB, Q-BridgeMIB, 接口MIB, RMON组 1, 2, 3, 9
软件更新	通过TFTP或HTTP上传及下载进行软件升级和配置

## 第二层交换

VLAN	802.1Q VLAN (256) 基于端口的VLAN, 基于协议的VLAN和GVRP 静态中继及802.3ad LACP 支持巨型帧 广播风暴控制 支持802.1d/w/s STP, RSTP 及 MSTP
------	---

## 安全性

认证	802.1X支持RADIUS, TACACS +
本地认证	基于MAC的认证
过滤	L2/3/4 ACL

## MULTIMEDIA AND QUALITY OF SERVICE

L2	802.3流控制 第二层多播转发及过滤 分组标记
L3	L3 DiffServ 802.1p 优先 DSCP/TOS优先 IGMP v1/v2 snooping 流量整形及策略

## 认证

国家	美国, 欧盟, 加拿大, 澳大利亚, 中国, 印度, 印度尼西亚, 马来西亚, 菲律宾, 新加坡, 新西兰
----	---

## 产品订购信息

型号	描述
ZoneSwitch 4000 系列	
901-4224-CN00	ZoneSwitch支持多达24个802.3at POE千兆以太网端口
901-4124-CN00	ZoneSwitch支持多达24个802.af POE千兆以太网端口

Ruckus Wireless, Inc.

880 West Maude Avenue, Suite 101, Sunnyvale, CA 94085 USA (650) 265-4200 Ph \ (408) 738-2065 Fx

