

# C5128E-C02-PWR 千兆可网管交换机



## C5128E-C02-PWR

### 产品概述

C5128E-C02-PWR 交换机是苏州云融信息技术有限公司推出的面向运营商驻地网、企业网推出的新一代智能接入交换机。C5128E-C02-PWR 基于新一代的高性能硬件和云融自主知识产权的软件平台，支持强大的 ACL、QinQ、QoS 等功能，支持三层路由协议，其简单丰富的管理方式、灵活的安装方式、使该产品能够满足各种复杂场景的接入需求。

C5128E-C02-PWR：24 个千兆 POE 口，4 个千兆 SFP 口；

### 产品特性

#### 运营级以太网接入交换机

- 支持运营级的以太环网保护协议，保护倒换时间 < 50ms；同时支持 STP/RSTP 协议，双上行主备链路保护，LACP 链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求。
- 强大的 ACL 功能，支持 L2~L7 层数据的访问和控制，为用户提供了灵活多样的策略控制手段。
- 支持 ISSU (In-Service Software Upgrade) 业务不中断系统升级，保证系统升级时用户数据的不间断转发。
- 丰富的二层组播功能，包括 IGMP-Snooping，用户快速离开机制及跨 VLAN 组播复制功能。

#### 完善的 POE 供电功能

- 支持 802.3AF/AT 标准，内置大功率电源支持全端口 AF 满载供电。
- 支持设备整机热重启时，POE 供电不间断。
- 电源功率不够时，可配置供电端口优先级，优先级高优先供电，保障重要业务。
- 支持 POE 供电定时策略；

- 支持查看 POE 端口电压、电流、功率信息；
- 支持 POE 智能诊断检测：供电异常，自动重启端口供电；
- 支持 POE 端口和电源防雷保护。

### 丰富的 QoS 策略

- 支持基于 VLAN、MAC、源地址、目的地址、IP 协议、优先级等实现对复杂流的分类功能，并且支持对优先级进行重新标记，为用户对业务的优化提供了可靠有效的手段。
- 提供灵活的带宽控制策略，支持基于端口或者基于流的限速功能，保证各个端口的线速转发，从而有效地保证网络业务的质量。
- 支持 SP、WRR 或 SP+WRR 等多种队列调度算法。

### 全面的 IPv6 解决方案

- 全面支持 IPv6 协议族，支持 IPv6 邻居发现、ICMPv6、Path MTU 发现等 IPv6 特性。
- 支持基于 IPv6 的 Ping、Traceroute、Telnet、SSH、ACL 等，满足纯 IPv6 网络设备管理及业务控制的需要。

### 完善的安全机制

- 设备级安全防护：先进的硬件架构设计，硬件实现对报文的分级调度及保护，支持防范 DoS、TCP 的 SYN Flood、UDP Flood、广播风暴、大流量等对设备的攻击；支持命令行分级保护，不同级别用户拥有不同管理权限；
- 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。
- 支持对广播、组播以及未知单播报文的抑制功能，保证设备在恶劣网络条件下的正常运行。
- 完善的环路检测机制，可以保证网络长时间的稳定运行。
- 提供同一 VLAN 中端口隔离，及 DHCP-Snooping、IP+MAC+端口绑定等安全特性，进一步保证了用户数据安全。

### 灵活方便的管理维护

- 支持 Console、Telnet、SSH 等多种管理方式。
- 支持 WEB 方式管理，更简单高效，便于工程及维护人员的安装调试。
- 支持 TFTP 方式的文件上传与下载管理。
- 支持 ISSU (In-Service Software Upgrade) 业务不中断系统升级。
- 支持标准的 SNMP 协议，配合云融的智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验。

### 创新的绿色环保设计

- 智能的电源管理系统：采用先进的电源系统架构设计，实现高效的电源转换，独有的电源监控、缓启动等功能，实时监测整机运行状态，智能调节，深度节能。
- 智能的风扇管理系统：智能风扇设计，支持自动调速，有效降低转速、减少噪声，同时延长了风扇的使用寿命。
- 支持能效以太网功能，遵循国际标准 IEEE 802.3az，有效降低了能源消耗。

## 产品规格

属性	C5128E-C02-PWR
交换容量	336Gbps/3.36Tbps
包转发率	132Mpps
端口描述	24 个千兆自适应 POE 口 4 个千兆自适应 SFP 光口
端口协议	IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z
机箱尺寸	440×230×44(mm) 标准 19 英寸机架式安装
转发模式	全线性存储转发
满载功耗	<45W
POE 功率	400W
POE 协议	支持 IEEE802.3af/at 标准自适应
环境要求	工作温/湿度：-10°C-50°C，10%-90%无凝露 存储温/湿度：-20°C-75°C；5%-95%无凝露
风扇	2
电源	AC：100V-240V，50Hz±10% 最大功率：450W
防雷	6KV
SDN 特性	支持 SDNware 独有 SDN 树形组网技术 (*需搭配 SDN 网络控制器使用)
Mac 交换	支持静态配置和动态学习 MAC 地址 支持查看和清除 MAC 地址 MAC 地址老化时间可配置 支持 MAC 地址学习数量限制 支持源 MAC 地址过滤功能 支持 IEEE 802.1AE MacSec 安全控制
VLAN	支持 4K VLAN 表项 支持基于端口 VLAN 划分 支持 GVRP

	<p>支持 QinQ 功能</p> <p>支持 Private VLAN</p> <p>支持 voice vlan</p>
环网保护	<p>支持 802.1D (STP)、802.1W (RSTP)、802.1S (MSTP)</p> <p>支持 BPDU 保护、根保护、环路保护</p> <p>支持 EAPS 以太网链路自动保护协议</p> <p>支持 ERPS 以太网环网保护协议</p> <p>支持下行多环技术, 2 端口串行多台终端</p>
组播	<p>支持 IGMP v1/v2/v3</p> <p>支持 IGMP Snooping</p> <p>支持 IGMP Fast Leave</p> <p>支持组播组策略及组播组数量限制</p> <p>支持组播流量跨 VLAN 复制</p>
IP 路由	<p>支持 ipv4/ipv6 双栈协议</p> <p>支持静态路由</p> <p>支持 RIP、OSPF 动态路由</p> <p>支持 VRRP 虚拟路由</p>
IPv6	<p>支持 ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet</p> <p>支持 IPv6 邻居发现</p> <p>支持 Path MTU 发现</p> <p>支持 MLD v1/v2</p> <p>支持 MLD Snooping</p>
DHCP	<p>支持 DHCP Server</p> <p>支持 DHCP Relay</p> <p>支持 DHCP Client</p> <p>支持 DHCP Snooping</p>
ACL	<p>支持二层、三层、四层 ACL</p> <p>支持 IPv4、IPv6 ACL</p>

	支持 VLAN ACL
QoS	支持基于 L2/L3/L4 协议头各字段的流量分类 支持 CAR 流量限制 支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度方式 支持 Tail-Drop、WRED 等拥塞避免机制 支持流量监管与流量整形
镜像	支持流镜像 支持收发双向的端口镜像 支持本地和远程端口镜像 支持 ERSPAN
安全特性	支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制 支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等 支持防 Land 攻击、Blat 攻击、ping 攻击等攻击控制 对组播、广播、未知单播报文的抑制功能 支持端口隔离 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定 支持 DHCP sooping, DHCP option82 支持 IEEE 802.1x 认证 支持 Radius、Tacacs+认证 支持命令行分级保护
可靠性	支持静态/LACP 方式链路聚合, 可 8 组汇聚, 每组最多 8 个端口 支持 UDLD 单向链路检测 支持以太网 OAM 支持 ISSU 业务不中断系统升级
管理维护	支持 Console、Telnet、SSH 2.0 支持 ZTP 零接触配置开通 (Zero Touch Provisioning) 支持基于浏览器 WEB 方式管理

	支持 SNMP v1/v2/v3 支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理 支持 RMON 事件历史记录
绿色节能	支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网

## 苏州云融信息技术有限公司

地址：苏州工业园区科营路 2 号中新生态大厦

电话：400-998-7338

官网：[www.sdnware.com](http://www.sdnware.com)

Copyright ©2022 苏州云融信息技术有限公司保留一切权利

免责声明：虽然苏州云融试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此苏州云融对资料中的不准确不承担任何责任。苏州云融保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。