

# AS5512-54X

## 10GbE 数据中心交换机裸机硬件



### 产品概述

Edgecore AS5512-54X 交换机满足企业和云数据中心的高性能、可用性和网络扩展要求。AS5512-54X 在 48 x 10GbE 端口和 6 x 40GbE 上行链路上提供全线速的 L2/L3 交换。交换机可以部署为架顶式交换机，也可以作为 10GbE 或 40GbE 分布式 Spine 的一部分，形成非阻塞 CLOS 数据中心架构。该交换机可以安装在标准的 19 英寸机架中，也可以借助开放式机架交换机适配器安装在 21 英寸开放式机架中。

AS5512-54X 硬件提供数据中心操作所需的高可用性功能，包括冗余、热插拔 AC 或 -48 VDC 电源或 12 VDC 电源输入；风扇托盘，带 4 + 1 个冗余风扇以及端口到电源或电源到端口的进气选项。AS5512-54X 是虚拟化数据中心的理想的架顶式交换机，支持 VXLAN 和 NVGRE 隧道功能。

### 主要特点和优点

- 适用于数据中心网络的经济高效的裸机交换机。
- 48 个 SFP+ 交换机端口，支持 10GbE (DAC, 10GBASE-SR/LR) 或 1GbE (1000BASE-T/SX/LX)
- 6 个 40 QSFP 交换机端口，每个端口支持 40GbE (DAC, 40GBASE-SR4/LR4) 或 4 x 10GbE (DAC 或 break-out 分支线缆)。
- 可将 4 个 10G 端口分配到同一个组中形成一个 40G 端口，以实现最大带宽利用率，以及通过多模光纤实现 300 米左右的光纤覆盖范围 (受 NOS 选项限制)。
- 支持基于硬件的 VxLAN 和 NVGRE 隧道功能，满足网络虚拟化需求。
- 支持端口到电源和电源到端口气流的冷/热空气通道。
- 所有端口在前，PSU、风扇模块在后。
- 可热插拔、负载均衡、冗余 AC 或 -48 VDC 的 PSU。该交换机还支持 12V 直流电输入选项。
- 可热插拔的 4 + 1 冗余风扇模块
- 管理：以太网和 RJ-45 Console 口；USB 存储端口
- 硬件交换机预装有开放网络安装环境 (ONIE)，用于自动加载兼容的独立 NOS 软件。
- 与 EstiNet Technologies Inc. 的 EstiNOS 2.0 及更高版本兼容
- CPU 和内存子系统放在工厂可插拔内部模块中，以实现灵活性。
- 具有 Intel™ Atom® C2538 x86 处理器的 AS5512-54X SKU，允许交换机运行使用标准 Linux 工具构建的脚本和应用程序

### 特点

#### 端口

##### 交换机端口：

- 48 x SFP +, 每个支持 10 GbE 或 1 GbE
- 6 x QSFP, 每个支持 40 GbE 或 4 x 10GbE

##### 位于前面板的管理端口：

- 1 个 RJ-45 串行 Console 口
- 1 x RJ-45 100/1000BASE-T 管理口
- 1 x USB A 型存储端口

#### 关键组件

交换芯片：Nephos Aries MT3257 720Gbps

##### CPU 模块：

- Intel Atom(凌动) C2538 四核 2.4GHz X86 处理器
- 8 GB SO-DIMM ECC DDR3 内存
- 16 MB SPI
- 8 GB NAND 闪存

#### 性能

- 交换容量：全双工 1.44 Tbps
- 包转发速率：1 Bpps
- 巨型帧：最大支持 9216 字节

## 特点

数据包缓存 :12 MB 集成数据包缓冲区

以下参数具体取决于安装的正交：

MAC 地址 :256 K

VLAN ID :4 K

支持 4 K ECMP 组

IPv4 :最多 96 K

IPv6 :最多 56 K

支持的光模块和线缆

SPF+ 端口：

10G BASE-CR DAC : 无源最长 5 米；有源最长10 米。

10G BASE-SRL/SR DAC : 通过 OM3 MMF 最长 100/300米

10G BASE-LR : 通过 SMF 最长 10 千米

1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 100/1000BASE-T

QSFP 端口：

40G BASE-CR4 无源和有源DAC: 0.5 米至 7 米；

40G BASE-CR4 DAC 转 4 x SFP+ 10GBASE-CR Break-Out  
DAC: 无源最长 5 米；有源最长10 米。

40G BASE-SR4 :通过 OM3 MMF 最长 100 米,通过OM4  
MMF 最长 150 米

40G BASE-LR4 :通过 SMF 最长 10 千米

物理和环境

尺寸(宽 x 深 x 高):44.3 x 47.3 x 4.34 厘米

重量 :8.5 公斤

风扇 :支持热插拔, 4 + 1 冗余

工作温度 :0° C 至 40° C

存储温度 : -40° C 至 70° C

工作湿度 :5%至 95%无冷凝

LED指示灯

10G SFP+ 端口LED:链路速度,链路状态,活动状态

40G QSFP端口LED:链路状态,40G的活动状态

40G QSFP分支线缆LED:一共24个LED,每个QSFP 40G  
端口都有4个LED 指示灯,分别显示使用4 x 10G分支线  
缆时的子链路状态。

以太网管理口LED:链路状态,活动状态

Console口LED:链路状态

系统LED:PSU1, PSU2, 诊断, 风扇, 全球定位系统

软件

交换机预置开放网络安装环境 (ONIE)

与 EstiNet Technologies Inc. 的 EstiNOS 2.0 及更高  
版本兼容

电源

PSU :1+1冗余,负载分担,热插拔,AC 或 -48 VDC

输入电压 :90 ~ 264VAC, 50-60Hz。-48 ~ -72 VDC

输入电流 :最大6A @ 100/120 VAC, 3A @ 200/240

VAC, 10A @ -72 VDC

PSU效率:AC PSU最高达93%

电源输入选项:12 VDC

符合的标准或法规

EMI

CE Mark (EN55022 Class A)

EN55022 Class A

EN55024

EN61000-3-2

EN61000-3-3

FCC Part 15 Class A

VCCI

安全

CB, EN 60950

UL/CUL

环境:

温度: IEC 68-2-14

振动: IEC 68-2-36, IEC 68-2-6

冲击: IEC 68-2-29

RoHS-6标准

声学噪声水平: 在40°C时低于60 dB

## 保修条款

请访问 [www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn) 查看您所在国家或地区的保修条款。

## 欲获得更多信息

要了解有关钰登科技产品和解决方案的更多信息,请访问 [www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn)。

## 关于钰登科技

钰登科技致力于提供创新的网络解决方案。在服务提供商网络,数据中心或云中,钰登科技提供的软件和系统可以改变世界的连接方式。钰登科技为全球客户和合作伙伴提供服务。有关更多信息,请访问[www.edge-core.com/cn](http://www.edge-core.com/cn)。

钰登科技是领先的网络ODM公司智邦科技集团的子公司。钰登科技数据中心交换机由智邦开发和制造。

要购买钰登科技解决方案,请通过+886 3 563 8888 (总部)或+1 (949) -336-6801或授权经销商联系您的钰登科技代表。

©版权所有2019 钰登科技。此处包含的信息如有更改,恕不另行通知。本文档仅供参考,并未就钰登科技提供的任何设备,设备功能或服务作出任何明示或暗示的保证。钰登科技不对此处包含的技术或编辑错误或遗漏承担责任。