

# AS6812-32X

## 40GbE 数据中心交换裸机硬件



### 产品概述

Edgecore AS6812-32X 是高性能数据中心的架顶式 (TOR) 或 Spine 交换机。在紧凑的 1RU 外形中, 交换机提供 32 x QSFP+ 端口的线速 L2/L3 交换, 支持 32 x 40 GbE 连接或 96 x 10 GbE + 8 x 40G 连接。AS6812-32X 可以部署为支持 10 GbE 或 40 GbE 到服务器的 TOR 交换机; 或作为支持 10 GbE 或 40 GbE 主干互连的 Spine 交换机。AS6812-32X 是一款预装开放网络安装环境 (ONIE) 的裸机交换机, 它支持安装兼容的开源和商业网络操作系统, 以满足不同的网络使用情况和要求。

### 主要特点和优点

- 40G 数据中心网络的经济高效、裸机交换机基础设施。
- 在紧凑的 1RU 外形中, 包括 32 个 40 GbE QSFP+ 交换机端口。每个端口支持 40 GbE 或通过分支电缆支持 4 x 10 GbE。最多 24 x 40 GbE QSFP+ 交换机端口支持分支电缆。
- 2.56 Tbps 全双工的二层或三层转发。支持端口到电源和电源到端口气流 SKU 的热/冷通道。
- 所有端口在前, PSU 和风扇在后。
- 热插拔, 负载分担冗余交流电源。
- 4+1 冗余热插拔风扇模块。
- 能效 : 使用 24 x 无源 QSFP DAC, 8 x 40GBASE-SR4 的线速流量, 典型功耗是 227 W。
- 硬件交换机预装开放网络安装环境 (ONIE), 其用于自动加载兼容的开源和商业 NOS 产品。
- 兼容开放网络 Linux (ONL), 一个 OCP 开源的参考的 NOS。
- 兼容来自 Big Switch 网络的 Switch Light 操作系统和 Big Cloud Fabric™ SDN 应用。
- 兼容 Cumulus® Linux® r3.2 和后续版本。
- 兼容 SnapRoute 的 CN-NOS 云原生软件。
- 兼容 Pica8 Inc. 的 PicOS™。

## 特点

### 端口

#### 交换机端口：

32 个 QSFP+ 固定端口：每个端口支持 40 GbE 或 4 x 10 GbE

总交换容量：32 x 40 GbE

#### 管理端口：

1 个 RJ-45 串行 Console 口

1 个 RJ-45 100 / 1000BASE-T 管理端口

1 个 USB A 型存储端口

### 关键组件

交换芯片：Broadcom BCM56860 Trident II+ 1.28 Tbps

#### CPU 模块：

英特尔 Atom C2538 四核 2.4GHz x86 处理器

8 GB 带 ECC 的 SO-DIMM DDR3 RAM

16 MB SPI 闪存

32 GB mSATA

### 性能

交换容量：2.56 Tbps

全双工转发率：1.9 Bpps

巨型帧：支持最大 9216 字节

数据包缓冲区：16 MB 集成数据包缓冲区

以下参数取决于 NOS：

MAC 地址：最小 32 K / 最大 288K

VLAN ID：4 K

IPv4：最小 16K/最大 112 K 主机条目；16K LPM 条目，

#### TCAM-only 模式

IPv6：最小 8K/最大 56 K。主机条目；IPv6/64 = 8 K

#### TCAM-only 模式

### 支持的光模块和DAC电缆

#### QSFP+ 端口：

40GBASE-CR4 DAC；0.5 米至 5 米；无源和有源

40GBASE-CR4 DAC 转 4 x SFP+ 10GBASE-CR DAC；0.5 至 5 米

40GBASE-SR4：通过 OM3 MMF 可达 100 米，通过 OM4

#### MMF 可达 150 米

40GBASE-SR4 至 4 x 10GBASE-SR：OM3 上为 100 米，OM4 为 150 米

40GBASE-LR4：通过 SMF 可达 10 公里

### 物理和环境

尺寸(宽 x 深 x 高)：43.84 x 51.5 x 4.35 厘米  
(17.26 x 20.28 x 1.71 英寸)

重量：加上两个预装的供电单元为 9.65 公斤 (21.27 磅)

风扇：4+1 冗余，热插拔

工作温度：0° C 至 40° C (32° F 至 104° F)

存储温度：-40° C 至 70° C (-40° F 至 158° F)

工作湿度：5%至 95%无冷凝

### 软件

交换机预装开放网络安装环境 (ONIE) 软件安装程序兼

### 容以下 NOS 选项：

Open Network Linux, 它是 OCP 开源的参考的 NOS

来自 Big Switch 网络的 Switch Light 操作系统, 以及 Big Cloud Fabric™ 应用程序

兼容 Cumulus® Linux® r3.2 和后续版本。

兼容 SnapRoute 的 CN-NOS 软件。

兼容 Pica8 Inc. 的 PicOS™。

### LED

40G QSFP+ 端口 LED：链路状态, 活动

以太网管理端口 LED：链路状态, 活动

控制台端口 LED：链路状态

系统 LED：诊断, 定位器

### 功率

PSU：2 个冗余, 负载分担, 热插拔 AC 或 -48 VDC

输入电压：50-60 Hz 时为 90 至 264 VAC。-48 至 -72 VDC。输入电流：10 A@ 100/120 VAC, 5A@200/240 VAC

PSU 效率：AC PSU 最高 93%

电源输入选项：12 VDC

最大功率：370 W, 32 x 40GBASE-LR4, 线速流量

典型功率：261 W, 32 x 40GBASE-SR4, 线速流量

典型功率 (TOR)：227 W, 24 x 无源 QSFP DAC, 8 x

40GBASE-SR4, 线速流量

### 合规性

#### EMI

CE 标志 (EN55022 A 类)

FCC Part 15 Class A

VCCI

#### 安全

CB, EN 60950

UL / CUL

#### 环境：

温度：IEC 68-2-14

符合 RoHS-6 标准

振动：IEC 68-2-36, IEC 68-2-6

冲击：IEC 68-2-29

跌落：跌落测试：ISTA 2A

原产地：台湾 (符合 TAA 标准)

## 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。

## 订购信息

型号	CPU	电源模块	进气方向	地区(电源线)
6812-32X-O-AC-F-US	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	端口到电源气流	北美
6812-32X-O-AC-B-US	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	电源到端口气流	北美
6812-32X-O-AC-F-EU	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	端口到电源气流	欧洲
6812-32X-O-AC-B-EU	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	电源到端口气流	欧洲
6812-32X-O-AC-F-UK	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	端口到电源气流	英国
6812-32X-O-AC-B-UK	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	电源到端口气流	英国
6812-32X-O-AC-F-JP	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	端口到电源气流	日本
6812-32X-O-AC-B-JP	Intel Atom® C2538 处理器	双交流电源单元	电源到端口气流	日本
6812-32X-O-48V-F	Intel Atom® C2538 处理器	双 -48V 直流电源	端口到电源气流	
6812-32X-O-48V-B	Intel Atom® C2538 处理器	双 -48V 直流电源	电源到端口气流	
PSU-AC-400-F		400W 交流电源 FRU	端口到电源气流	无电源线
PSU-AC-400-B		400W 交流电源 FRU	电源到端口气流	无电源线
PSU-48V-400-F		-48 V 直流电源 FRU	端口到电源气流	无电源线
PSU-48V-400-B		-48 V 直流电源 FRU	电源到端口气流	无电源线
FAN-1U-1x1D-FC		风扇模块 FRU	端口到电源气流	
FAN-1U-1x1D-BC		风扇模块 FRU	电源到端口气流	