

# Wedge100S-32X

## 100GbE数据中心交换机



### 产品概述

Edgecore Wedge100S-32X是基于Facebook Wedge100S设计的商业产品。Facebook将Wedge100S设计为针对Web规模数据中心进行了优化的32 x 100 GbE架顶式交换机，并将设计提交给了Open Compute Project。Edgecore的母公司Accton Technology对Facebook进行了设计验证，并制造了针对Facebook部署的Wedge100S。Edgecore现在提供Wedge100S作为完全受支持的商业产品，以使网络运营商能够通过25 G和100 G网络来增加容量。

Wedge100S交换机提供32个QSFP28端口，每个端口均可通过分支电缆以100 GbE / 40 GbE或4 x 25 GbE / 4 x 10 GbE / 2 x 50 GbE的速率运行。Wedge100S设计基于Broadcom BCM56960 Tomahawk 3.2 Tbps交换芯片。Wedge CPU子系统是基于Intel Xeon Broadwell-DE D1508处理器的COM-E CPU模块。使用此标准CPU系统以及Wedge主板上的BMC（基板管理控制器），可以使用数据中心操作员用于其服务器和应用程序环境的类似工具来配置和管理Wedge100S。

### 主要特点和优点

- 用于数据中心架构的裸机TOR交换机。
- Facebook为“开放计算项目”贡献的开放硬件设计。
- 与19”机架或使用开放机架交换机适配器的21”开放机架兼容。
- 32 x QSFP28端口，紧凑型1RU尺寸。
- 每个端口通过分支电缆支持1 x 100 GbE / 40 GbE或4 x 25 GbE / 4 x 10 GbE / 2 x 50 GbE。
- 3.2 Tbps全双工的线速第2层或第3层转发。
- 热插拔，负载共享，冗余AC PSU或12 V DC PSU。
- 4 + 1冗余，可热插拔风扇。
- 从前到后气流。
- 控制台，管理和USB端口位于交换机端口侧。
- 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开放源代码和商业NOS产品。
- 与开放网络Linux (ONL) 兼容，后者是开放源代码的OCP参考NOS。
- 与开源FBOSS Agent软件兼容。

## 特点

### 端口

#### 交换机端口:

32个QSFP28固定端口:

每个端口100 GbE / 40 GbE或4 x 25 GbE / 4 x 10 GbE / 2 x 50 GbE

交换机总容量: 32 x 100 GbE

#### 管理端口 (在端口侧):

1个RJ-45串行控制台端口到BMC

1个RJ-45 100 / 1000BASE-T管理端口

1个USB A型存储端口

Facebook特定的调试端口

#### 管理端口 (在电源侧):

1个RJ-45 100 / 1000BASE-T管理端口

Facebook专用端口

### 关键组件

交换芯片: Broadcom BCM56960 Tomahawk 3.2 Tbps

CPU模块: 基于Intel Broadwell-DE D1508处理器的

COM-E CPU模块

8GB SO-DIMM DDR4 2400MHz带ECC

m.2 SSD 128GB

TPM模块

### 性能

交换容量: 3.2 Tbps全双工

转发速率: 4.7 Bpps

巨型帧最多支持9216字节

数据包缓冲区大小: 16 MB集成数据包缓冲区

#### 取决于NOS:

MAC地址: 最少8K / 最多136K

VLAN ID: 4K

IPv4: 最低8K / 最高72K主机条目; 仅TCAM模式的16K LPM条目

IPv6: 最大4K // 36K。主机条目; IPv6 / 64 = 8K仅TCAM模式

支持Trusted平台模块 (TPM)

### LED

100G QSFP28端口: 每个端口2个LED, 用于显示速度, 活动

系统LED: 电源, 心跳

风扇指示灯: 每个风扇模块上的指示灯状态

### 支持的光学器件和电缆

40GBASE-CR4 DAC; 0.5 m至3 m; 被动和主动

40GBASE-CR4到4个SFP + 10GBASE-CR DAC; 0.5至3 m

40GBASE-SR4: OM3 MMF上100 m, OM4 MMF上150 m

40GBASE-SR4到4 x 10GBASE-SR: 100 m OM3, 150 m OM4

40GBASE-LR4: 在SMF上10公里

100GBASE-CR4 DAC; 0.5 m至3 m; 被动和主动

100GBASE-CR4到4个SFP28 25G DAC; 0.5至3 m

100GBASE-SR4: OM3 MMF上100 m, OM4 MMF上150 m

100GBASE-LR4: 在SMF上10公里

Cat 5/6电缆, 用于控制台和管理端口

### 物理

尺寸 (WxDxH): 44 x 50.7 x 4.4厘米 (17.32 x 19.97 x 1.732英寸)

重量: 8.8公斤 (19.56磅)

风扇: 4 + 1冗余, 可热插拔

前后气流方向

环境因素

工作温度: 0°C至45°C (32°F至113°F)

储存温度: -40°C至70°C (-40°F至158°F)

工作湿度: 10%至90%无冷凝

储存湿度: 10%至90%无冷凝

功率

PSU: 2个冗余, 负载共享, 可热插拔的AC或-54 VDC

输入电压: 50至60 Hz时为120至240 VAC。40至72 VDC。

PSU效率: AC PSU高达93%

电源输入选项: 12 VDC

典型功耗: 436 W

### 监管

电磁干扰

CE标志

EN55022 A级

EN55024

EN61000-3-2

EN61000-3-3

FCC第15部分A级

安全

认证机构

UL / CUL

环境因素

温度: IEC 68-2-14

振动: IEC 68-2-36, IEC 68-2-6

震动: 68-2-29

掉落: ISTA 2A

符合RoHS-6

## 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

## 特点

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	说明
Wedge 100S-32X-O-12V-F	12V电源
Wedge 100S-32X-O-AC-F-US	Wedge 美国SKU 电源线
Wedge 100S-32X-O-AC-F-EU	Wedge EU SKU电源线
Wedge100S-32X-O-AC-F-UK	Wedge英国SKU电源线
Wedge100S-32X-O-AC-F-JP	Wedge 日本 SKU电源线
ORSA-1U	开放机架交换机适配器, 用于开放机架安装