

P4 可编程数据中心交换机

32 × 100GE QSFP28 & 2 × 10GE SFP+ 端口



高性能 10/100GE TOR 开放式网络交换机

随着客户对带宽的需求不断增长，数据中心需要灵活性以不断增强其网络环境的现有密度和灵活性。**S9180-32X**交换机采用Barefoot Tofino芯片组，是一种P4语言可编程10 / 100GE交换机产品，可为数据中心提供网络区分能力，从而使程序员可以清楚地指定网络的转发行为。这反过来又提供了满足客户不断增长的数据交换需求所需的无与伦比的灵活性。在紧凑的1RU尺寸中，**S9180-32X**创新架构最多支持**32 x 100GE QSFP28**和**2 x 10GE SFP +**连接，构成了广泛的数据中心就绪功能（包括低延迟和高密度端口）的基础。**S9180-32X**提供简化数据中心网络基础架构所需的全部功能，从而使横向扩展变得容易，从而为数据中心提供了无与伦比的容量，可以满足未来可能带来的带宽需求。灵活，可靠，强大的下一代**S9180-32X**可最大程度地提高您的投资回报。

关键应用

- 用于数据中心结构的经济高效的白牌交换机基础架构。
- 通过ONIE自动加载兼容的开源和商业网络操作系统。
- 引入定制的协议，以基于本地化的专业知识获得更大的竞争优势。
- 设计和实施简化且精简的网络，以实现更大的网络容量。
- 应用有效的转发过程以实现完全的网络透明性。
- 将键值管理服务直接构建到网络数据平面中。
- 部署为高速第2层网关，以将非虚拟化基础架构与基于虚拟机管理程序的覆盖网络连接。

关键特征

- Barefoot Tofino P4 可编程芯片。
- 全转发平面可编程性。
- 32 × 100GE QSFP28 & 2 × 10GE SFP+ 端口的下行和上行能力。
- 具有过流、过压和过热保护技术的双电源和风扇组件，包括模块化设计。
- 下一代Spine网络架构，提高工作负载能力和优化网络扩展。
- Intel®Broadwell-DE D-1527 4 Cores / 2.2Ghz 主控芯片。
- 专门为在高性能数据中心环境中使用而设计。
- 允许系统热备份，无需系统重新启动或重新配置，以及在主系统故障时切换到备份系统，以确保不间断的数据处理和操作。
- 无阻塞交换架构。

规格表

物理规格

■ 高密度的全功能10/100GE数据中心交换机

■ 1 RJ45 RS232 控制/管理端口

■ 1 10/100/1000 Base-T 以太网管理口

■ 1 USB 2.0 Type-A 端口

处理器 Intel® Broadwell-DE D-1527 2.2GHz 4-Core

内存 DDR4 16GB w/ ECC SODIMM

存储 M.2 SSD 128GB

ASIC Barefoot Tofino BFN-T10-032D

内置 10GE: 128

端口 100GE: 32

LED 电源, 系统 链路& 活动端口, 风扇 & 电源状态

机架 1 RU, 440w x 44h x 428d mm
(17.32" x 1.73" x 16.85")

重量(包含 2 x 电源 & 4 x 风扇): 8.7 kg
(19.18 lb)

冗余性 热插拔电源

环境规格

■ 环境空气温度45°C (113°F)

■ 机柜套件

电源参数 AC input: 100–240 Vac 50/60 Hz
DC input: 240Vdc/3.5A (240Vdc China only)
Typical/Max power draw: 350/415 Watts

运行环境 Operating temperature: 0°C to 45°C (32°F to 113°F)
Operating humidity: 10% to 90% (RH), noncondensing

存储环境 Storage temperature: -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Storage humidity: 5% to 95% (RH), non-condensing

性能

交换容量 3.2Tbps

吞吐量 2980 Mpps

规范

EMC EN55032 Class A
EN61000-3-2/EN61000-3-3
EN55024
FCC P15B Class A
BSMI (CNS 13438) Class A
CCC (GB9254) Class A
RoHS: RoHS 6
UL

Safety IEC/EN 60950-1/A2
BSMI (CNS 14336-1)
CCC (GB4943)

S9180-32X 视图



S9180-32X 前视图



S9180-32X 后视图

已支持附件

收发器

100GE, SR4 QSFP28 | 100GE, eSR4 QSFP28 | 100GE, LR4 QSFP28 | 100GE, CWDM4 2Knm QSFP28
100GE, PSM4 500m QSFP28

电缆类型

100GE, 4 x 25GE, QSFP28 to 4 x SFP28, DAC | 100GE, QSFP28 to QSFP28, AOC
100GE, QSFP28 to QSFP28, DAC

电源类型

CRPS550W-AC-FTB, 550W AC/DC PSU, airflow from Panel to rear side (front to rear)
CRPS550W-AC-BTF, 550W AC/DC PSU, airflow from rear to panel side (rear to front)
CRPS800W-DC-BTF, 800W DC/DC PSU, airflow from rear to panel side (rear to front)
CRPS800W-DC-FTB, 800W DC/DC PSU, airflow from panel to rear side (front to rear)

风扇类型

Fan normal airflow from panel to rear side
Fan reverse airflow from rear side to panel
Fan spare supports normal and reverse airflow operations