

Descritivo Técnico

| Modelo | |
|--------------|--|
| DCS-7508R-FM | |

MODULO DE GERENCIAMENTO DE REDES, COM
CONSUMO MAXIMO DE 224W, DE 6,1 KG PARA
INTEGRACAO EM SISTEMAS DE REDE EM CHASSIS.

Destaques do produto

Desempenho

- Capacidade de tecido de 115 Terabits por segundo • Até 51 bilhões de pacotes por segundo • Até 9,6 Terabits por segundo por slot • Até 432 portas de velocidade de fio 100GbE • Suporte aos modos 10GbE, 25GbE e 50GbE
- Latência inferior a 4 microssegundos (64 bytes)
- Pronto para 200GbE e 400GbE

Alta disponibilidade de hardware

- Sistema de energia redundante de rede N+N • Redundância de supervisor 1+1 • Redundância de módulo de tecido N+1 • Redundância de módulo de ventilador N+1

Virtualização e Provisionamento

- CloudVision •
- VXLAN para DC de próxima geração • LANZ para detecção de microburst • VM Tracer •
- Zero Touch Provisioning (ZTP) • Monitoramento avançado de eventos
- sFlow (RFC3176) • IEEE 1588 PTP

Arquitetura Escalável

- Densos 40GbE e 100GbE
- Suporte flexível para 25GbE e 50GbE
- Buffer de pacotes profundo (24 GB por placa de linha)
- 13.824 filas de saída virtuais por porta para eliminar o bloqueio de cabeça de linha

Plano de controle resiliente

- CPU x86 multi-core Hyper-threaded • 32 GB DRAM / 4 GB Flash • Módulos de supervisão duplos • Os aplicativos do usuário podem ser executados em uma VM

Design de classe de data center •

- Opções de alimentação CA e CC
- Fluxo de ar frontal para traseiro para resfriamento otimizado
- Potência típica de 25 W por porta de 100 GbE • Até 864 portas de 100 GbE por rack de 42 U

Sistema operacional extensível

- Imagem binária única • Sistema operacional de rede verdadeiramente modular e granular • Contenção de falhas com estado (SFC) • Reparo de falhas com estado (SFR) • Acesso total ao shell e às ferramentas do Linux • Plataforma extensível - bash, python, C++ VAI, OpenConfig

Visão geral

A série 7500R de switches modulares especialmente projetados oferece o mais alto desempenho do setor, com 115 Tbps de taxa de transferência do sistema para atender às necessidades dos maiores data centers. Eles combinam recursos escaláveis de L2 e L3 e alta densidade com recursos avançados para monitoramento de rede, temporização de precisão e virtualização de rede para oferecer desempenho de rede escalável e determinístico.

ao mesmo tempo em que simplifica os projetos e reduz o Opex.

O 7500R pode ser implantado em uma ampla gama de soluções de rede aberta, incluindo projetos de nuvem de camada 2 e camada 3 em larga escala, redes sobrepostas e redes de data center empresarial virtualizadas ou tradicionais. Buffers de pacotes profundos e tabelas de roteamento amplas permitem aplicações de peering de internet e oferecem total flexibilidade de implantação.

Disponível em um design compacto, com opções de 12, 8 e 4 slots, o Arista 7500R é a próxima geração da Série 7500 e oferece atualizações contínuas, garantindo a proteção do investimento em módulos de malha, placas de linha e módulos supervisores, ao mesmo tempo em que estabelece um novo padrão de desempenho, densidade, confiabilidade e eficiência energética. O 7500R suporta até 432 portas com velocidades de transmissão de 100 GbE e 40 GbE e oferece mais de 115 Tbps de capacidade total com uma ampla variedade de placas de linha.

Cada interface de 100 GbE oferece suporte a uma escolha de 5 velocidades, incluindo 25 GbE e 50 GbE, proporcionando flexibilidade incomparável e a capacidade de transição perfeita entre data centers. para a próxima geração de desempenho Ethernet.

Todos os componentes são hot swappable, com módulos redundantes de supervisão, alimentação, malha e resfriamento com fluxo de ar frontal para traseiro. O sistema foi desenvolvido especificamente para data centers e é energeticamente eficiente, com consumo típico de energia inferior a 25 watts por porta de 100 GbE para um chassi totalmente configurado. Esses atributos tornam o Arista 7500R uma plataforma ideal para a construção de redes de data center confiáveis e altamente escaláveis.



Switches modulares para data center série 7500R

Todos os produtos Arista, incluindo a Série 7500R, executam o mesmo software Arista EOS, com uma imagem binária que simplifica a administração da rede com um único padrão em todos os switches. O Arista EOS é um sistema operacional modular para switches com uma arquitetura exclusiva de compartilhamento de estado que separa claramente o estado do switch do processamento do protocolo e da lógica da aplicação. Construído sobre um kernel Linux padrão, todos os processos EOS são executados em seu próprio espaço de memória protegido e trocam estados por meio de um banco de dados na memória. Essa arquitetura de compartilhamento de estado multiprocessado fornece a base para atualizações de software em serviço e resiliência de autorrecuperação, juntamente com comutação com estado sem perda de encaminhamento do plano de dados.

O Arista EOS permite que recursos avançados de monitoramento e automação, como Zero Touch Provisioning, LANZ, VM Tracer e ferramentas baseadas em Linux sejam executados nativamente no switch.