

Descritivo Técnico

| Modelo | |
|--------------|--|
| DCS-7504R-FM | |

MODULO DE GERENCIAMENTO DE REDES, COM
CONSUMO MAXIMO DE 163W DE 3,4 KG PARA
INTEGRACAO EM SISTEMAS DE REDE EM CHASSIS.

Destaques do produto

Desempenho

- Capacidade de tecido de 150 Terabits por segundo
- Até 69 bilhões de pacotes por segundo
- Até 9,6 Terabits por segundo por slot
- Até 576 portas de 100 GbE de velocidade de fio
- Suporte aos modos 10 GbE, 25 GbE e 50 GbE
- Latência inferior a 4 microssegundos (64 bytes)
- Pronto para 200 GbE e 400 GbE

Alta disponibilidade de hardware

- Sistema de energia redundante de rede N+N
- Redundância de supervisor 1+1
- Redundância de módulo de malha 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

- Denso 40GbE e 100GbE
- Suporte flexível para 25GbE e 50GbE
- Buffer de pacote profundo (24 GB por placa de linha)
- 18.432 Filas de saída virtual 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 dupla • 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 desenvolvidos oferece o mais alto desempenho do setor com 150 Tbps de throughput do sistema para atender às necessidades dos maiores data centers de escala. Eles combinam recursos L2 e L3 escaláveis 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 simplificam os designs e reduzem 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 de sobreposição, redes de data center empresarial virtualizadas ou tradicionais. Buffers de pacotes profundos e grandes tabelas de roteamento permitem peering de internet e aplicativos de interconexão de data center seguros e fornecem flexibilidade completa de implantação.

Disponível em um design de sistema compacto, como uma escolha de 16, 12, 8 e 4 slots, o 7500R é a próxima geração da Série 7500 e oferece atualizações contínuas, garantindo proteção de investimento de módulos de malha, placas de linha e módulos supervisores, ao mesmo tempo em que define um novo padrão de desempenho, densidade, confiabilidade e eficiência de energia. O 7500R pode suportar até 576 portas de velocidade de fio de 100 GbE e 40 GbE e oferece mais de 150 Tbps de capacidade total com uma ampla escolha de placas de linha.

As interfaces QSFP 100GbE baseadas em padrões oferecem suporte a uma variedade de velocidades, incluindo 25GbE e 50GbE, proporcionando flexibilidade incomparável e a capacidade de fazer a transição perfeita dos data centers para a próxima geração de desempenho Ethernet.

Todos os componentes são hot swappable, com supervisor redundante, energia, fabric e módulos de resfriamento com fluxo de ar frontal para traseiro. O sistema é construído especificamente para data centers e é energeticamente eficiente com consumo de energia típico de menos de 25 watts por porta de 100 GbE para um chassi totalmente configurado. Esses atributos tornam o 7500R uma plataforma ideal para construir redes de data center confiáveis e altamente escaláveis.



Switches modulares para data center série 7500R

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