

# Descritivo Técnico

Modelo	
DCS-7368X4-SC-F	

MODULO DE GERENCIAMENTO DE REDES, SENDO  
MODULO EM PLACA, COM CAPACIDADE DE TRANSMISSAO  
DE ATE 12,8 TBPS, CONSUMO MAXIMO DE 364W DE 12,73  
KG PARA UTILIZACAO EM GABINETE.

## Destaques do produto

### Desempenho

- 7368X4: 128 x 100G ou 32 x 400G
- Alta densidade 100G e 400G
- Flexível 10G, 25G, 100G, 200G e 400G apoiar
- Capacidade do sistema de até 12,8 Tbps
- Até 8 bilhões de pacotes por segundo
- Encaminhamento de velocidade de fio L2 e L3
- Latência de 700 ns para 400G

### Design otimizado para data center

- 128 portas de 100G em 4RU
- Todos os componentes ativos são removíveis
- Misture e combine módulos IO
- Potência típica de menos de 10 W por porta de 100 G
- Mais de 93% de fontes de alimentação eficientes
- Alimentação redundante N+N e hot-swappable
- Ventiladores redundantes e hot-swappable N+1 • Resfriamento frontal para traseiro e traseiro para frontal
- Trilhos sem ferramentas para instalação simples

### Pronto para rede em nuvem

- ECMP de 128 vias para redes de hiperescala
- Balanceamento de carga dinâmico para multicaminhos avançados
- Gestão avançada de congestionamento para Cargas de trabalho NVMe e IA
- Agendamento de tráfego com reconhecimento de fluxo • Buer de 64 MB compartilhado com absorção de burst
- Até 72K MAC e 80K entradas de Host
- Mais de 480 mil rotas IPv4
- Mais de 300 mil rotas IPv6
- DirectFlow e eAPI

### Plano de controle resiliente

- CPU x86 de alto desempenho • 32 GB de DRAM • Os aplicativos do usuário podem ser executados em uma VM

### Provisionamento e monitoramento avançados

- CloudVision • Provisionamento Zero Touch (ZTP)
- LANZ para detecção de microburst
- DANZ Advanced Mirroring para visibilidade
- sFluxo
- Autoconfiguração e recuperação de USB

### Sistema operacional extensível Arista • Imagem binária

- única para todos os produtos • 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 ferramentas do Linux • Plataforma extensível - bash, python, C++

## Visão geral

A expansão de aplicações para machine learning e inteligência artificial impulsionadas por CPUs mais rápidas, armazenamento ash e computação sem servidor está impulsionando a próxima geração de redes de nuvem de datacenter baseadas em Ethernet 100G e 400G. A evolução para a próxima geração requer sistemas que ofereçam desempenho otimizado, abordando o crescimento e a escala aumentada de ambientes de nuvem modernos, além da compatibilidade com redes 100G e 400G existentes em uma arquitetura consistente e comprovada.

A série Arista 7368X4 é construída em um único processador de pacotes de alta capacidade de 12,8 Tbps em um fator de forma 4RU extremamente compacto que aumenta a raiz da rede para comutação de alta densidade, reduz camadas e simplifica as redes. O desempenho da taxa de linha e os recursos comprovados de camada 2 e camada 3 com até 128 portas de 100G ou 32 portas de 400G fornecem melhorias significativas para a densidade do sistema e eficiência de energia. Além do alto desempenho e densidade, o 7368X4 oferece avanços em conscientização de tráfego, tratamento de congestionamento e instrumentação para permitir visibilidade e monitoramento em toda a rede.

O Arista 7368X4, com o portfólio de switches de data center Arista 7060X e 7260X, oferece uma ampla variedade de velocidades e densidades de portas, incluindo 25G, 100G, 200G e 400G, permitindo arquiteturas de rede consistentes que podem ser dimensionadas perfeitamente de pequenos clusters dedicados às necessidades das maiores redes de nuvem de hiperescala multicamadas.

Todos os elementos do 7368X4 são substituíveis em campo e otimizados para manutenção simples, uma ampla gama de interfaces de rede com uma escolha de interfaces padrão da indústria, permitindo transições fáceis para as mais recentes redes 100G/400G.

Combinada com a Arista EOS, a série 7368X4 oferece recursos avançados para redes de hiperescala, computação sem servidor, fazendas de big data e clusters de aprendizado de máquina.



Arista 7368X4: 128 portas de 25G ou 100G, ou 32 portas de 400G

A série Arista 7368X4 executa o mesmo software Arista EOS de todos os produtos Arista, simplificando a administração de rede. 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.

Com o Arista EOS, recursos avançados de monitoramento e automação, como Zero Touch Provisioning, VMTracer e ferramentas baseadas em Linux, podem ser executados nativamente no switch com o poderoso subsistema de CPU x86.