Dell PowerSwitch Série E3200-ON

Switches de rede aberta com vários gigabits e alto desempenho de 1 GbE e 10 GbE para cargas de trabalho modernas na borda da rede

A série de switches E3200 oferece uma variedade de soluções de switches de vários gigabits, que são resilientes e eficientes no consumo de energia, com 1 GbE e 1/2,5/5/10 GbE para a distribuição na camada 3 avançada de redes de escritórios de grandes empresas, filiais e borda. A série tem recursos de alto desempenho e cabeamento com desempenho de velocidade utilizando uma arquitetura sem bloqueio, para manusear com facilidade cargas de tráfego inesperadas. Use duas fontes de alimentação internas de troca a quente com certificação 80PLUS Platinum para garantir a alta disponibilidade e a eficiência no consumo de energia. Esses switches simplificam o gerenciamento e a escalabilidade.

Modernize o sistema de rede de borda

Modernize a borda da rede com uma resiliente solução de switch de 1/2,5/5/10 GbE com eficiência no consumo de energia, que oferece opções densas de soluções PoE 802.3at (30 W) ou 802.3bt (60 W/90 W) para fornecer energia limpa a uma ampla variedade de dispositivos de rede, como pontos de acesso (APs) sem fio, dispositivos portáteis com voz via IP (VoIP), sistemas de videoconferência, câmeras de segurança, luminárias de LED e muito mais.

Obtenha alta disponibilidade e utilização total de largura de banda com a agregação de link de vários chassis (MLAG)*. Os switches da Série E3200 dão suporte a MLAG para criar redundância sem loop em modo ativo/ativo nem estrutura estendida. Salas de servidores podem fornecer conectividade de servidor e de armazenamento com recursos para ajudar a economizar tempo e evitar erros de configuração. O E3200 dá suporte ao VRF-lite*, permitindo que ele seja particionado em vários roteadores virtuais com isolamento de controle e planos de dados no mesmo switch físico. Para aumentar a interoperabilidade nas redes de vários fornecedores, os switches E3200 oferecem os mais recentes protocolos de padrão aberto.

Aproveite melhor as ferramentas e as práticas já conhecidas

Os modelos PoE de 48 portas da Série E3200 são compatíveis com o Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies, um inovador sistema operacional escalável de rede de código aberto, que foi projetado para fabrics de data center em grande escala com recursos de gerenciamento de classe empresarial e suporte global 24x7. O modelo E3224 SFP é compatível com o Dell SmartFabric OS10, que foi projetado para facilitar a implementação, melhorar a interoperabilidade e atenuar a curva de aprendizado para os administradores de rede.

Implemente com confiança em qualquer escala

Os switches da Série E3200 ajudam a garantir o desempenho com uma taxa de dados de até 1.560 Gbps (full duplex) e uma taxa de encaminhamento de até 2.167 Mpps. Facilite os uplinks usando as portas de alta capacidade integradas na parte traseira.

* Específicos ao sistema operacional de rede. Para obter informações detalhadas, consulte as Specification Sheets do Dell SmartFabric OS10 e do Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

© 2024 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

Hardware, desempenho e eficiência

- E3224F-ON: switch de 1RU OS10 com 24 portas de fibra de 1 GbE para a transmissão de dados, 4 portas SFP+ integradas de 10 GbE e 2 portas QSFP28 integradas de 100 GbE (disponível somente nas Américas)
- E3248P-ON: switch de 1RU SONiC com 48 portas de cobre de 1 GbE para a transmissão de dados com PoE 802.3at (30 W), 4 portas SFP+ integradas de 10 GbE e 2 portas QSFP28 integradas de 100 GbE
- E3248PXE-ON: switch de 1RU SONiC com 48 portas de cobre de 1 GbE/2,5 GbE/5 GbE/10 GbE para a transmissão de dados com PoE 802.3bt (90 W), 4 portas SFP28 integradas de 25 GbE e 2 portas QSFP28 integradas de 100 GbE
- Disponível com duas fontes de alimentação internas de troca a quente certificadas com 80 PLUS Platinum. Fonte de alimentação externa opcional para estender os orçamentos de PoE em modelos específicos.
- A operação do ventilador em velocidade variável ajuda a diminuir a refrigeração e os custos de energia.
- Ethernet com eficiência no uso de energia** e menores PHYs de alimentação reduzem a energia em portas inativas e links ociosos, proporcionando economia de energia do cabo de alimentação à porta.
- A conformidade do Dell Fresh Air para operação em ambientes de até 45 °C (113 °F) reduz os custos de refrigeração.

Implementação, configuração e gerenciamento***

- Configuração automática via USB implementa rapidamente o switch sem configurações de TFTP complexas ou envio de equipe técnica para escritórios remotos.
- Gerenciamento por meio de uma CLI intuitiva e familiar, aplicativo de console de gerenciamento baseado em SNMP (incluindo o Dell OpenManage Network Manager), Telnet ou conexão serial.
- Extensões de VLAN privada e suporte VLAN Edge privado.
- Suporte à Autorização AAA, à Contabilização TACACS+ e RADIUS para suporte abrangente ao acesso seguro.
- A autenticação em níveis permite que os administradores de rede utilizem métodos de autenticação de portas em níveis como 802.1x, MAC Authentication Bypass e portal cativo em ordem de prioridade de modo que uma única porta possa oferecer um acesso flexível e seguro.
- Obtenha alta disponibilidade e utilização total de largura de banda com MLAG e upgrades de firmware com suporte sem a necessidade de colocar a rede em modo off-line.
- Funcionalidade avançada de IPv4 e IPv6 da camada 3, inclusive BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2, OSPFv2/v3
- Suporte a VXLAN
- Suporte a MACsec no E3248PXE-ON

** Não compatível com Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

*** Específicos ao sistema operacional de rede. Para obter informações detalhadas, consulte as Specification Sheets do Dell SmartFabric OS10 e do Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

© 2024 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

Produto	Descrição
Série E3200	**Opções do Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies** • Fluxo de ar de E/S/fonte de alimentação do E3248P-ON: inclui 48 portas RJ45 de detecção automática PoE 802.3at (até 30 W) de 10/100/1.000 Mb, 4 portas SFP+ de 10 GbE, 2 portas QSFP28 de 100 GbE e 1 PSU de 1.050 W CA • E3248PXE-ON IO/PSAirflow: inclui 48 portas RJ45 de detecção automática PoE 802.3bt (até 90 W) de 10 Mb/100 Mb/1 GbE/2,5 GbE/5 GbE/10 GbE, 4 portas SFP28 de 25 GbE, 2 portas QSFP28 de 100 GbE e 1 PSU de 1.600 W CA **Opção de OS10** • Fluxo de ar de E/S/fonte de alimentação do E3224F-ON, inclui 24 portas SFP de 1 GbE, 4 portas SFP+ de 10 GbE, 2 portas QSFP28 de 100 GbE e 1 PSU de 550 W CA
Cabos de alimentação	C13 para NEMA 5-15, 3 m C13 para C14, 2 m
Gavetas de energia (opcionais)	• A gaveta MPS-1S, uma gaveta de alimentação externa que pode conter 1 PSU (de 1.050 W CA, 1.600 W CA, 2.000 W CA ou 1.300 W CC), estende o orçamento de PoE para o E3248P-ON e o E3248PXE-ON[3] • A gaveta MPS-3S, uma gaveta de alimentação externa que pode conter até 3 PSUs (qualquer combinação de PSUs de 1.050 W CA, 1.600 W CA ou 2.000 W CA ou até 3 PSUs de 1.300 W CC), estende o orçamento de PoE para o E3248P-ON e o E3248PXE-ON[3]
Fontes de alimentação (opcionais)	• Troca a quente de 550 W CA 80 PLUS Platinum certificada com fluxo de ar de E/S/fonte de alimentação, adiciona redundância ao E3224F-ON • Troca a quente de 550 W CC 80 PLUS Platinum certificada com fluxo de ar de E/S/fonte de alimentação, adição de 2 para redundância no E3224F-ON • Troca a quente de 1.050 W CA, adiciona redundância e/ou estende o orçamento de PoE para o E3248P-ON. Também usada com a gaveta MPS-1S e a gaveta MPS-3S • Troca a quente de 1.600 W CA, adiciona redundância e/ou estende o orçamento de PoE para o E3248PXE-ON. Também usada com a gaveta MPS-1S e a gaveta MPS-3S
Gerenciamento de componentes ópticos e cabos	Consulte a Specification Sheet dos transceptores e cabos do Dell Networking para obter a lista completa de componentes ópticos e cabos
Ventiladores (sobressalentes)	Módulo de ventilador, fluxo de ar da E/S para PSU

Especificações técnicas

Especificações de hardware

Física

2 portas QSFP28 de 100 GbE integradas na parte traseira
Porta de gerenciamento fora da banda (10/100/1000BASE-T)
Porta USB (tipo A) para configuração por meio de unidade flash USB
Porta de console Micro USB (tipo B) (cabo conector Micro USB para USB incluso)
Porta do console RJ45 com sinalização RS232 (cabo conector RJ45 para DB-9 fêmea incluso)
Negociação automática para controle de fluxo e velocidade MDI/MDIX automático, espelhamento de porta
Controle de tempestade de transmissão com espelhamento de porta baseado em fluxo
Ethernet com eficiência no uso de energia por configurações de porta**
Ventiladores redundantes de velocidade variável
Fluxo de ar: E/S para fonte de alimentação
Fonte de alimentação: Integrada de 550 W (E3224F-ON), 1.050 W (E3248P-ON), 1.600 W (E3248PXE-ON)
Imagens duplas de firmware integradas
Modelo do mecanismo de switch: Armazenar e encaminhar

Material do

Tamanho (1RU, A x L x P): 1,71 pol. x 17,09 pol. x 15,75 pol. (a fonte de alimentação/alça da bandeja do ventilador acrescenta 1,18 pol.)
Peso aproximado (switch com 1 PSU instalada): 6,46 kg/14,25 lb (E3224F-ON), 7,57 kg/16,7 lb (E3248P-ON), 7,98 kg/17,6 lb (E3248PXE-ON)
Kit de montagem em rack de 2 hastes

Ambiental

Eficiência da fonte de alimentação: 87% ou mais em todos os modos operacionais
Máxima saída térmica (BTU/h): 785 (E3224F-ON), 6573 (E3248P-ON), 18487 (E3248PXE-ON)
Consumo de energia máximo em (watts): 230 (E3224F-ON), 1683 (E3248P-ON), 4869 (E3248PXE-ON)
Temperatura operacional: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Umidade relativa operacional: 95%
Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Umidade relativa de armazenamento: 95%

Desempenho

CPU: quad core
Memória da CPU: 8 GB (E3224F-ON), 16 GB (E3248P-ON, E3248PXE-ON)
SSD: 32GB
Memória de buffer do pacote: 8 MB (32 MB para o E3248PXE-ON)
Capacidade do fabric do switch (full duplex): 528 Gbps (E3224F-ON), 576 Gbps (E3248P-ON), 1560 Gbps (E3248PXE-ON)
Taxa de encaminhamento: 733 Mpps (E3224F-ON), 800 Mpps (E3248P-ON), 2167 Mpps (E3248PXE-ON)
Comutação da Camada 2 de transmissão de dados: Todos (sem bloqueio)
Roteamento da camada 3 de transmissão de dados: Todos (sem bloqueio)

Especificações do sistema operacional de rede

Para conferir os recursos específicos do sistema operacional de rede (NOS), consulte as Specification Sheets do Dell SmartFabricOS10 (E3224) e do Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies(E3248).

Conformidade com normas

Conformidade com TAA, Lei de acordos comerciais (19 U.S.C. e 2501-2581)

Segurança e emissões

Austrália, Nova Zelândia: ACMA RCA classe A
Canadá: ICES classe A; cUL
China: CCC classe A; NAL
Europa: CE classe A
Japão: VCCI classe A
EUA: FCC classe A; NRTL UL; FDA 21 CFR 1040.10 e 1040.11
União de alfândega da Eurásia: EAC
Alemanha: Marca GS
Os produtos atendem aos padrões de segurança e EMC de vários países, inclusive dos EUA, Canadá, União Europeia, Japão e China. Para obter mais informações regulamentares específicas do país e aprovações, consulte o representante da Dell Technologies.

RoHS

O produto atende aos padrões de conformidade da RoHS em vários países, inclusive nos EUA, UE, China e Índia. Para obter informações de conformidade de RoHS específicos do país, consulte o representante da Dell Technologies.
WEEE da União Europeia
Diretiva sobre baterias da União Europeia
ALCANCE

Energia

Japão: JEL

Garantia

1 ano de devolução para depósito restrito****

****Veja detalhes em http://www.dell.com/networkingwarranty

© 2024 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

Serviços durante todo o ciclo de vida de TI para a rede

Especialistas, informações e facilidade
Nossos especialistas altamente treinados, equipados com ferramentas inovadoras e processos comprovados, ajudam você a transformar em vantagens estratégicas seus investimentos em TI.

Planejamento e design
Permita-nos analisar seu ambiente de vários fornecedores e oferecer um relatório abrangente e um plano de ação para fortalecer a rede existente e melhorar o desempenho.

Implementação e integração
Obtenha novas tecnologias de rede sem fio ou com fio instaladas e configuradas com o ProDeploy. Reduza custos, economize tempo e entre rapidamente em operação.

Informe
Certifique-se de que sua equipe está desenvolvendo as competências adequadas ao sucesso contínuo. Obtenha certificações na tecnologia Dell Networking e aprenda a melhorar o desempenho e a otimizar a infraestrutura.

Gerenciamento e suporte
Tenha acesso a especialistas técnicos e resolva rapidamente os desafios do sistema de rede de vários fornecedores com o ProSupport. Gaste menos tempo resolvendo problemas da rede e mais tempo inovando.

Otimizar
Maximize o desempenho de ambientes dinâmicos de TI com o Dell Optimize. Aproveite os benefícios da análise preditiva detalhada, do monitoramento remoto e de um analista de sistemas dedicado à sua rede.

Desativação
Podemos ajudar você a revender ou eliminar o excedente de hardware seguindo as diretrizes regulamentares locais e agindo de maneira ecológica.

Saiba mais em DellTechnologies.com/Services

Saiba mais sobre as soluções Dell Networking

Entre em contato com um especialista da Dell Technologies

Veja mais recursos

Participe da conversa com @DellTech

© 2024 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc. ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos respectivos proprietários.