



SWITCHES DELL EMC POWERSWITCH SERIE N3200-ON

Switches Multigigabit de redes abiertas de alto rendimiento de 1 GbE y 10 GbE para redes de campus modernas

Los switches serie N3200 ofrecen una gama de soluciones de conmutación Multigigabit resistentes y con uso eficiente de la energía de 1 GbE y 1/2,5/5/10 GbE para una distribución avanzada de nivel 3 para oficinas y redes de campus. La serie tiene funcionalidades de alto rendimiento y rendimiento a velocidad de cable mediante una arquitectura sin bloqueo para manejar fácilmente las cargas de tráfico inesperado. Utiliza dos fuentes de alimentación internas intercambiables en caliente con certificación 80PLUS Platinum para brindar alta disponibilidad y eficiencia en el uso de la energía. Los switches ofrecen administración y escalabilidad simples por medio de una arquitectura de apilamiento de alta disponibilidad (dúplex completo) de 400 Gb/s que permite la administración de hasta 12 switches desde una sola dirección IP.

Modernice las arquitecturas de red del campus

Modernice las arquitecturas de red del campus con una solución de conmutación resistente y con uso eficiente de la energía de 1/2,5/5/10 GbE con opciones densas de soluciones de PoE 802.3at (30 W) u 802.3bt (60 W/90 W) para ofrecer alimentación limpia a una amplia variedad de dispositivos de red, como puntos de acceso inalámbricos (AP), dispositivos de mano de voz sobre IP (VoIP), sistemas de videoconferencia, cámaras de seguridad, iluminación LED y muchas más.

Obtenga alta disponibilidad y uso de ancho de banda completo con la agregación de enlaces de múltiples chasis (MLAG). Los switches serie N3200 son compatibles con MLAG para crear una redundancia activa/activa sin loops ni árboles de expansión. Las salas de servidores proporcionan conectividad confiable de servidores y almacenamiento con funciones que ayudan a ahorrar tiempo y evitar errores de configuración. N3200 admite VRF-lite, lo que permite su partición en varios enrutadores virtuales con planos de control y de datos aislados en el mismo switch físico.

Aprovechamiento de las herramientas y las prácticas familiares

Todos los switches serie N incluyen Dell EMC Networking OS6, diseñado para lograr una implementación más sencilla, mayor interoperabilidad y una menor curva de aprendizaje para los administradores de red. La interfaz de línea de comandos (CLI) y la interfaz gráfica del usuario (GUI) habituales de OS6 son intuitivas, por lo que los administradores de red calificados pueden comenzar a operar rápidamente. Los switches N3200 también admiten el entorno de instalación de redes abiertas (ONIE), lo que permite la instalación de sistemas operativos de red alternativos.

Implemente con confianza en cualquier escala

Los switches serie N3200 permiten garantizar el rendimiento con una velocidad de datos de hasta 1560 Gb/s (dúplex completo) y una velocidad de reenvío de hasta 2167 Mp/s. Amplíe con facilidad con los puertos traseros de apilamiento incorporados. Las pilas de switch de hasta 624 puertos de 1/2,5/5/10/25 GbE pueden administrarse desde una sola pantalla mediante la arquitectura de apilamiento altamente disponible para la agregación de alta densidad con disponibilidad redundante sin inconvenientes. La garantía de vida útil de los switches serie N cubre las actualizaciones de software, la reparación o el reemplazo de hardware, y los medios ópticos y los cables que se adquieren con el switch.¹

Hardware, rendimiento y eficiencia

- Switches de 1GbE: Switches de 1 RU con hasta 48 puertos de cobre o fibra de velocidad de línea de 1 GbE y cuatro puertos integrados SFP+ de 10 GbE. Variantes de PoE con hasta 48 puertos de PoE 802.3at (30 W).
- Switches MultiGig: Switches de 1 RU con hasta 48 puertos de velocidad de línea de 1 G/2,5 G/5 G/10 GbE de cobre con cuatro puertos SFP28 integrados de 25 GbE. Variantes de PoE con hasta 48 puertos de PoE 802.3bt (90W).
- Ancho de banda de apilamiento de 400 Gb/s con dos puertos QSFP28 integrados de apilamiento trasero de 100 GbE.
- Disponible con dos fuentes de alimentación internas intercambiables en caliente con certificación 80PLUS Platinum. Fuente de alimentación externa opcional para extender los presupuestos de PoE en modelos específicos.
- El funcionamiento del ventilador con velocidad variable ayuda a disminuir los costos de energía y de refrigeración.
- El puerto Ethernet con uso eficiente de la energía y los puertos PHY con menor consumo de energía reducen la energía en los puertos y enlaces inactivos y proporcionan un ahorro de energía desde el cable de alimentación hasta el puerto.
- El cumplimiento de normas de Dell EMC Fresh Air para el funcionamiento en ambientes de hasta 45 °C (113 °F) reduce los costos de enfriamiento.

Implementación, configuración y administración

- La configuración automática de USB implementa rápidamente el switch sin establecer configuraciones complejas de TFTP o enviar personal técnico a las oficinas remotas.
- Administración por medio de una CLI familiar e intuitiva, un servidor web integrado (GUI), una aplicación de consola de administración basada en SNMP (que incluye Dell EMC OpenManage Network Manager), Telnet o una conexión en serie.
- Soporte para Private VLAN Edge y extensiones de VLAN privadas.
- Autorización AAA, contabilidad TACACS+ y compatibilidad con RADIUS a fin de brindar soporte de acceso seguro integral.
- La diferenciación por niveles de autenticación permite que los administradores de redes ordenen los métodos de autenticación de puertos como 802.1x, autenticación MAC Bypass y portal cautivo según su prioridad, para que un sólo puerto pueda proporcionar acceso flexible y seguridad.
- Logre una alta disponibilidad y un uso completo del ancho de banda con MLAG, y admita las actualizaciones de firmware sin desconectar la red.
- Funcionalidad IPv4 e IPv6 avanzada de nivel 3, que incluye BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2, OSPFv2/v3
- Compatible con VXLAN solo en hardware ²
- Compatible con MACsec solo en hardware N3248PXE-ON ²

¹ Los productos selectos de red tienen una garantía limitada de por vida con servicio básico para hardware (reparación o reemplazo) durante toda la vida. La reparación o el reemplazo no incluyen la solución de problemas, la configuración u otros servicios avanzados proporcionados por Dell EMC ProSupport. Consulte los detalles en <https://www.dell.com/es-mx/work/shop/networkingwarranty/cp/networkingwarranty>

² Se puede utilizar si esta opción está habilitada en el sistema operativo de red del partner.

Producto	Descripción
<p>Serie N3200</p>	<p>Opciones de OS6 (con sistema operativo de red OS6 instalado previamente)</p> <ul style="list-style-type: none"> · N3208PX-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 4 puertos RJ45 de detección automática de PoE 802.3bt de 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G (hasta 90 W), 4 puertos de detección automática de PoE 802.3bt de 10 M/100 M/1000 Mb (hasta 90 W), 2 puertos SFP+ de 10 G, 1 PSU de CA de 320 W incluidos · N3224T-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 24 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3224T-ON, flujo de aire de PS/IO con OS6: 24 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3224F-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 24 puertos SFP de 1 G, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3224P-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 24 puertos RJ45 de detección automática de PoE 802.3at de 10/100/1000 Mb (hasta 30 W), 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 1050 W incluidos · N3224PX-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 24 puertos RJ45 de detección automática de PoE 802.3bt de 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G (hasta 90 W), 4 puertos SFP28 de 25 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 1600 W incluidos · N3248TE-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3248TE-ON, flujo de aire de PS/IO con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3248P-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de PoE 802.3at de 10/100/1000 Mb (hasta 30 W), 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 1050 W incluidos · N3248X-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G, 4 puertos SFP28 de 25 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550W incluidos · N3248X-ON, flujo de aire de PS/IO con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G, 4 puertos SFP28 de 25 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550W incluidos · N3248PXE-ON, flujo de aire de IO/PS con OS6: 48 puertos RJ45 de detección automática de PoE 802.3bt de 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G (hasta 90 W), 4 puertos SFP28 de 25 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 1600 W incluidos <p>Opciones SIN SO (sin sistema operativo de red instalado previamente, se recomienda usar con la distribución SONiC empresarial de Dell Technologies)</p> <ul style="list-style-type: none"> · N3248TE-ON, flujo de aire de IO/PS sin SO: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos ² · N3248TE-ON, flujo de aire de PS/IO sin SO: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 2 puertos QSFP28 de 100 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos ² <p>Opciones de OS10 (con sistema operativo de red OS10 instalado previamente)</p> <ul style="list-style-type: none"> · N3248TE-ON, flujo de aire de IO/PS con OS10: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos · N3248TE-ON, flujo de aire de PS/IO con OS10: 48 puertos RJ45 de detección automática de 10/100/1000 Mb, 4 puertos SFP+ de 10 G, 1 PSU de CA de 550 W incluidos
<p>Cables de alimentación</p>	<p>C15 a NEMA 5-15, 1,8 M (solo N3208PX-ON) C13 a NEMA 5-15, 3 M (todas las otras plataformas de N3200) C13 a C14, 2 M (todas las otras plataformas de N3200)</p>
<p>Estantes de alimentación (opcional)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Estante MPS-1S, estante de alimentación externa que admite 1 PSU (cualquiera de 1050 W de CA, 1600 W de CA, 2000 W de CA, 1300 W de CC), amplía el presupuesto de PoE para N3224PX-ON, N3248P-ON, N3248PXE-ON ³ · Estante MPS-3S, estante de alimentación externa que admite 3 PSU (cualquier combinación de PSU de 1050 W de CA, 1600 W de CA, 2000 W de CA, o hasta tres PSU de 1300 W de CC), amplía el presupuesto de PoE para N3224PX-ON, N3248P-ON, N3248PXE-ON ³

Producto	Descripción
Fuentes de alimentación (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> · 320 W de CA, adaptador de alimentación externa, agrega redundancia o amplía el presupuesto de PoE para N3208PX-ON · 550 W de CA, intercambiable en caliente con flujo de aire de IO/PS, agrega redundancia a N3224T-ON, N3224F-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON · 550 W de CA, intercambiable en caliente con flujo de aire de PS/IO, agrega redundancia a N3224T-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON · 1050 W de CA, intercambiable en caliente, agrega redundancia o amplía el presupuesto de PoE para N3224P-ON, N3248P-ON. También se utiliza con el estante MPS-1S, el estante MPS-3S. · 1600W de CA, intercambiable en caliente, agrega redundancia o amplía el presupuesto de PoE para N3224PX-ON, N3248PXE-ON. También se utiliza con el estante MPS-1S, el estante MPS-3S. · 2000 W de CA, intercambiable en caliente, amplía el presupuesto de PoE, se utiliza con estante MPS-1S o MPS-3S ³ · 550 W de CC, intercambiable en caliente con flujo de aire de IO/PS, agrega redundancia a N3224T-ON, N3224F-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON · 550 W de CC, intercambiable en caliente con flujo de aire de PS/IO, agrega redundancia a N3224T-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON · 1300 W de CC, intercambiable en caliente, agrega redundancia o amplía el presupuesto de PoE para N3224P-ON, N3248P-ON, N3224PX-ON, N3248PXE-ON ³
Óptica	<p>Transceptor, SFP, 1000BASE-T ⁴</p> <p>Transceptor, SFP, 1000BASE-SX ⁴</p> <p>Transceptor, SFP, 1000BASE-LX ⁴</p> <p>Transceptor, SFP, 1000BASE-ZX ⁴</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, USR (MMF hasta 100 m) ⁵</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, SR (MMF hasta 400m) ⁵</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, LRM (MMF de 220 m) ⁵, solo para puertos SFP+</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, LR (SMF de 10 km) ⁵</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, ER (SMF de 40 km) ⁵</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, ZR (SMF de 80 km) ⁵</p> <p>Transceptor, SFP+, 10 GbE, BASE-T, Gen2 ⁵</p> <p>Transceptor, SFP28, 25 GbE, LR</p> <p>Transceptor, SFP28, 25 GbE, SR-NOF</p> <p>Transceptor, SFP28, 25 GbE, ESR</p> <p>Transceptor, QSFP28 100 GbE, Q28-100G-SR4-HG</p> <p>Transceptor, QSFP28 100 GbE, Q28-100G-LR4-G3</p>
Cables	<p>10 GbE, SFP+ a SFP+, DAC pasivo (0,5 M, 1 M, 2 M, 3 M, 5 M y 7 M) ⁵</p> <p>10 GbE, SFP+ a SFP+, cable óptico activo (2 M, 3 M, 5 M, 7 M, 10 M, 15 M y 20 M) ⁵</p> <p>25 GbE, SFP28 a SFP28, DAC pasivo (1 M, 2 M, 3 M y 5 M)</p> <p>25 GbE, SFP28 a SFP28, cable óptico activo (7 M, 10 M, 15 M y 20 M)</p> <p>100 GbE, QSFP28 a QSFP28, DAC pasivo (0,5 M, 1 M, 2 M, 3 M y 5 M)</p>
Ventiladores (repuesto)	<p>Módulo de ventilador, flujo de aire de I/O a PSU</p> <p>Módulo de ventilador, flujo de aire de PSU a IO (solo para N3224T-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON)</p>

³ Se planifica en el plan de trabajo

⁴ No se admite la negociación automática, el uso de ópticas de 1 G requiere una configuración manual y que los 4 puertos SFP+ de 10 G o los 4 puertos SFP28 de 25 G se configuren en la misma velocidad.

No se admite la velocidad de 100 M.

⁵ No se admite la negociación automática, el uso de cables u ópticas de 10 G requiere una configuración manual y que los 4 puertos SFP28 de 25 G se configuren a la misma velocidad. No se admite la velocidad de 100 M/1 G.

Especificaciones de hardware

Físico

2 puertos de apilamiento integrados QSFP28 de 100 GbE posteriores (excepto N3208PX-ON)
Puerto con administración fuera de banda (10/100/1000BASE-T)
Puerto USB (tipo A) para la configuración mediante unidad flash USB
Puerto de consola MicroUSB (tipo B) (se incluye el cable de conector MicroUSB a USB)
Puerto de consola RJ45 con señal RS232 (cable de conexión RJ-45 a DB-9 hembra incluido)
Negociación automática para el control de velocidad y flujo

Replicación de puertos MDI/MDIX automática
Control de tormentas para transmisión espejeada en puertos basados en el flujo
Ajustes de Ethernet con uso eficiente de la energía por puerto, ventiladores de velocidad variable redundantes

Flujo de aire: I/O a la fuente de alimentación

Fuente de alimentación:

320 W integrado (N3208PX-ON),
550 W (N3224T-ON, N3224F-ON, N3248TE-ON, N3248X-ON),
1050 W (N3224P-ON, N3248P-ON),
1600 W (N3224PX-ON, N3248PX-ON)

Imágenes de firmware dobles integradas

Modelo de motor de conmutación:

Almacenamiento y reenvío

Chasis

Tamaño (1RU, altura x ancho x profundidad):

N3208PX-ON: 1,71 in x 11 in x 12,28 in;
Todos los otros modelos: 1,71 in x 17,09 in x 15,75 in (el asa de la fuente de alimentación/bandeja de ventilador agrega 1,18 in adicionales)

Peso aproximado (switch con 1 PSU instalado):

3,83 kg/8,44 lb (N3208PX-ON),
6,24 kg/13,75 lb (N3224T-ON),
6,46 kg/14,25 lb (N3224F-ON),
7,08 kg/15,6 lb (N3224P-ON),
7,26 kg/16 lb (N3224PX-ON),
6,99 kg (15,4 lb) (N3248TE-ON),
7,57 kg/16,7 lb (N3248P-ON),
7,3 kg/16,1 lb (N3248X-ON),
7,98 kg/17,6 lb (N3248PX-ON)

Kit de montaje en rack de dos postes

Características ambientales

Eficiencia de la fuente de alimentación: 90 % o superior en todos los modos de funcionamiento
Emisión térmica máxima (BTU/h):

2821 (N3208PX-ON), 686 (N3224T-ON),
764 (N3224F-ON), 3220 (N3224P-ON),
9344 (N3224PX-ON), 723 (N3248TE-ON),
5719 (N3248P-ON), 1637 (N3248X-ON),
18224 (N3248PX-ON)

Consumo de energía máx. (vatios):

827 (N3208PX-ON), 201 (N3224T-ON),
224 (N3224F-ON), 944 (N3224P-ON),
2740 (N3224PX-ON), 212 (N3248TE-ON),
1677 (N3248P-ON), 480 (N3248X-ON),
5344 (N3248PX-ON)

Temperatura en funcionamiento: 0° a 45 °C (32° a 113 °F)

Humedad relativa en funcionamiento: 95 %

Temperatura de almacenamiento: -40° a 70° C (de -40 °F a 158 °F)

Humedad relativa de almacenamiento: 95 %

Rendimiento

Memoria de CPU: 4 GB

SSD: 8 GB (32 GB para N3248TE-ON)

Memoria de búfer de paquetes:

8 MB (4 MB para N3208PX-ON y 32 MB para N3248X-ON y N3248PX-ON)

Capacidad del fabric del switch (dúplex completo):

88 Gb/s (N3208PX-ON),
528 Gb/s (N3224T-ON, N3224F-ON, N3224P-ON),
576 Gb/s (N3248TE-ON, N3248P-ON),

1080 Gb/s (N3224PX-ON),
1560 Gb/s (N3248X-ON, N3248PX-ON)

Tasa de reenvío:

122 Mp/s (N3208PX-ON),
733 Mp/s (N3224T-ON, N3224F-ON, N3224P-ON),
800 Mp/s (N3248TE-ON, N3248P-ON),
1500 Mp/s (N3224PX-ON),
2167 Mp/s (N3248X-ON, N3248PX-ON)
Switch de nivel 2 de velocidad de línea fija: Todos (sin bloqueo)
de enrutamiento de nivel 3 de velocidad de línea fija: Todos (sin bloqueo)

Especificaciones del sistema operativo de la red

Las especificaciones de software que se enumeran a continuación se aplican a OS6. Para obtener las especificaciones detalladas del sistema operativo de red, comuníquese con su representante de Dell Technologies.

Rendimiento de escalamiento

Direcciones MAC: 32.000

Agregación de enlaces:

128 grupos LAG, 144 puertos dinámicos por pila, 8 puertos miembro por LAG

Líneas de espera de prioridad por puerto: 8

Rutas estáticas: 1,024 (IPv4)/1,024 (IPv6)

Rutas dinámicas: 8158 (IPv4)/4096 (IPv6)

Interfaces de enrutamiento OSPF: 8158

Interfaces de enrutamiento RIP: 512

Próximos saltos de ECMP por ruta: 16

Grupos ECMP: 1024

Interfaces de enrutamiento VLAN: 128

VLAN admitidas: 4094

VLAN basadas en protocolos: Respaldar

Entradas de reenvío de multidifusión:

1,536 (IPv4), 512 (IPv6)

Entradas ARP: 6144

Entradas NDP: 2560

Listas de control de acceso (ACL): Respaldar

ACL basadas en IP y MAC: Respaldar

ACL controladas por tiempo: Respaldar

Cantidad máx. de ACL: 100

Cant. máx. de reglas de ACL en todo el sistema: 3914

Cant. máx. de reglas por ACL: 1023

Cant. máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv4):

1023 (entrada), 511 (salida)

Cant. máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv6):

1021 (entrada), 509 (salida)

Cant. máx. de interfaces de VLAN con ACL aplicadas: 24

Conformidad con las normas IEEE

802.1AB LLDp

Dell Voice VLAN

Dell ISDP

802.1D Puente, árbol de expansión

802.1p Prioridad de Ethernet (aprovisionamiento y mapeo de usuarios)

Dell WRR ajustable y programación de cola estricta

802.1Q Etiquetado de VLAN, etiquetado de VLAN doble, GVRP

802.1S Árbol de expansión múltiple (MSTP)

802.1v VLAN basadas en protocolos

802.1W Árbol de expansión rápida (RSTP)

Dell RSTP por VLAN

Dell Funciones opcionales de árbol de expansión: protección raíz STP, protección BPDU, filtrado BPDU

802.1X Control de acceso a redes, VLAN automática

802.2 Control de enlace lógico

802.3 10BASE-T

802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)

802.3ac Extensiones de trama para el etiquetado de VLAN

802.3ad Agregado de enlaces con LACP

802.3ae Ethernet 10 Gigabit (10GBASE-X)

802.3at PoE (N3224P-ON, N3248P-ON,

N3208PX-ON, N3224PX-ON, N3248PX-ON)

802.3bt PoE (N3208PX-ON, N3224PX-ON, N3248PX-ON)

802.3AX Equilibrio de carga LAG

Dell LAG de múltiples chasis (MLAG)

Dell Reenvío basado en políticas

802.3az: Ethernet con uso eficiente de la energía (EEE)

802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) en los puertos de administración

802.3x Control de flujo

802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X)

802.3bz 1 G/2,5 G/5 G/10 G

ANSI LLDp-MED (TIA-1057)

Dell Configuración automática de iSCSI EqualLogic

MTU 9216 bytes

Protocolos de Internet generales

Se admiten protocolos de Internet generales. Para obtener una lista detallada, póngase en contacto con su representante de Dell Technologies.

Protocolos IPv4 generales

Se admiten protocolos IPv4 generales. Para obtener una lista detallada, póngase en contacto con su representante de Dell Technologies.

Protocolos IPv6 generales

Se admiten protocolos IPv6 generales. Para obtener una lista detallada, póngase en contacto con su representante de Dell Technologies.

Funcionalidad de nivel 3

1058 RIPv1

1724 Extensión de MIB de RIPv2

1765 Desbordamiento de la base de datos de OSPF

1850 MIB de OSPF

2082 Autenticación de MD5 de RIP-2

2328 OSPFv2

2338 VRRP

2370 Opaco

Dell Enrutamiento basado en políticas

2453 RIPv2

2740 OSPFv3

2787 MIB de VRRP

3101 NSSA

3137 Anuncio de enrutador stub de OSPF

3623 Reinicio aceptable

3768 VRRP

4271 BGP

5187 Reinicio aceptable de enrutamiento de OSPFv3

Multidifusión

1112 IGMPv1

2236 IGMPv2

2365 IP en el ámbito de administración

2710 MLDv1

2932 IPv4 MIB

2933 MIB de IGMP

3810 MLDv2

3973 PIM-DM

4541 Snooping y consulta de IGMP v1/v2/v3

5060 MIB de PIM

5061 MIB de PIM

3376 IGMPv3

Dell Multidifusión IP estática

Draft-ietf-pim-sm-bsr-05

Draft-ietf-idmr-dvmrp-v3-10 DVMRP

Draft-ietf-magma-igmp-proxy-06.txt

Envío a través de proxy IGMP/MLD

Draft-ietf-magma-igmpv3-and-routing-05.txt

draft-ietf-idmr-dvmrp-mib-11

draft-ietf-magma-mgmd-mib-05

draft-ietf-pim-bsr-mib-06

IEEE 802.1ag versión preliminar 8.1: administración de fallas de conectividad (CFM)

IEEE 802.1p GMRP Registro de multidifusión de L2 dinámica

Calidad del servicio	
2474	Campo DiffServ
2475	Arquitectura DiffServ
2597	Reenvío garantizado para PHB
Dell	Modo de servicios QoS basados en puertos (TCP/UDP)
Dell	Red/WRED
Dell	Servicios de QoS basado en flujos
Dell	Modo de puente de audio y video (IPv4/IPv6)
Dell	UDLD
2697	srTCM
4115	trTCM
Administración y seguridad de redes	
Dell	Modo de confianza de L4
1155	SMLv1
1157	SNMPv1
1212	Definiciones concisas de MIB
1213	MIB-II
1215	SNMP Traps
1286	MIB de puente
1442	SMLv2
1451	MIB de Manager-to-Manager
1492	TACACS+
1493	Objetos administrados por MIB de puente
1573	Evolución de interfaces
1612	Extensiones de la MIB del solucionador de DNS
1643	MIB similar a Ethernet
1757	MIB de RMON
1867	Formularios HTML/2.0 con extensiones de carga de archivos
1901	SNMPv2 basado en la comunidad
1907	MIB de SNMPv2
1908	Coexistencia entre SNMPv1/v2
2011	MIB de IP
2012	MIB de TCP
2013	MIB de UDP
2068	HTTP/1.1
2096	MIB de tabla de reenvío de IP
2233	Grupo de interfaces con SMLv2
2246	TLS v1
2271	MIB de infraestructura de SNMP
2295	Negociación de contenido de transporte
2296	Selección remota de variantes
2576	Coexistencia entre SNMPv1/v2/v3
2578	SMLv2
2579	Reglas gramaticales para SMLv2
2580	Declaraciones de conformidad para SMLv2
2613	MIB de RMON
2618	MIB de autenticación de RADIUS
2620	MIB de contabilidad de RADIUS
2665	MIB de interfaces tipo Ethernet
2666	Identificación de chipsets Ethernet
2674	MIB de puente extendido
2737	MIB de ENTITY
2818	HTTP sobre TLS
2819	MIB de RMON (grupos 1, 2, 3, 9)
2856	Conv. de texto For High Capacity Data Types
2863	MIB de interfaces
2865	RADIUS
2866	Contabilidad de RADIUS
2868	Atributos de RADIUS para prot. de túnel
2869	Extensiones RADIUS
3410	Administración de estándares de Internet Infraestructura
3411	Marco de trabajo de administración de SNMP

3412	Procesamiento y despacho de mensajes
3413	Aplicaciones de SNMP
3414	Modelo de seguridad basado en el usuario
3415	Modelo de control basado en vistas
3416	SNMPv2
3417	Asignaciones de transporte
3418	MIB de SNMP
3577	MIB de RMON
3580	802.1X con RADIUS
3737	Registro de MIB de RMON
4086	Requisitos aleatorios
4113	MIB de UDP
4251	Protocolo SSHv2
4252	Autenticación SSHv2
4253	Transporte SSHv2
4254	Protocolo de conexión SSHv2
4419	Protocolo de capa de transporte SSHv2
4521	Extensiones de LDAP
4716	Formato de archivo de clave pública SECSH
5246	TLS v1.2
6101	SSL
6398	Alerta de enrutador IP
Dell	MIB empresarial compatible con funciones de enrutamiento

draft-ietfhubmib- etherifmib- v3-00.txt (Obsoletos RFC 2665)

Otras certificaciones

Los productos serie N tienen las características necesarias para soportar una topología de red compatible con PCI.

Cumplimiento de regulaciones, de medio ambiente y otros tipos

Seguridad y emisiones

Australia/Nueva Zelanda: RCA de ACMA clase A
 Canadá: ICES clase A; cUL
 China: CCC clase A; NAL
 Europa: CE clase A
 Japón: VCCI Clase A
 EE. UU.: FCC clase A; NRTL UL; FDA 21 CFR 1040.10 y 10
 Unión aduanera de Eurasia: EAC Alemania: Marca GS

El producto cumple con las normas de seguridad y EMC de muchos países, incluidos los Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, Japón y China. Para obtener más información reglamentaria y aprobaciones específicas del país, comuníquese con su representante de Dell Technologies.

RoHS

El producto cumple con las normas de cumplimiento de RoHS de muchos países, incluidos los Estados Unidos y la Unión Europea. Para obtener información de cumplimiento de normas de RoHS específica del país, comuníquese con su representante de Dell Technologies.

WEEE de UE
 Directiva Battery de UE
 ALCANCE

Energía

Japón: JEL



Dell Technologies Services

Planifique, implemente, administre y respalde su transformación de la TI con nuestros servicios de primera calidad

Consultoría

Los servicios de consultoría de Dell Technologies brindan a los profesionales de la industria una amplia variedad de herramientas y la experiencia que necesitan para diseñar y ejecutar planes para transformar su empresa.

Implementación

Acelere la adopción de tecnología con ProDeploy Enterprise Suite. Confíe en nuestros expertos para liderar las implementaciones a través de la planificación, la configuración y las integraciones complejas.

Administración

Recupere el control de las operaciones con opciones flexibles de administración de TI. Nuestros servicios de residencia le permiten adoptar y optimizar nuevas tecnologías, y nuestros servicios administrados le permiten subcontratar partes de su entorno a nosotros.

Compatibilidad

Aumente la productividad y reduzca el tiempo de inactividad con ProSupport Enterprise Suite. Soporte experto respaldado por herramientas de inteligencia artificial proactivas y predictivas.

Educación

Los servicios de capacitación de Dell Technologies le permiten desarrollar las habilidades de TI necesarias para liderar y ejecutar estrategias transformacionales. Obtenga la certificación hoy mismo.

Más información en DellTechnologies.com/mx/Services

Más información en DellTechnologies.com/mx/Networking