

Switch Dell EMC PowerSwitch N1108EP-ON



Conmutación de capa 2 de 1 GbE completamente administrada con funcionalidades de redes abiertas

El switch N1108EP-ON ofrece una solución de conmutación de acceso a redes Gigabit Ethernet (GbE) eficiente en el uso de la energía con enlaces ascendentes de 1 GbE integrados. El switch admite opciones de alimentación flexibles, como el paso de PoE o un adaptador de alimentación externo, o ambos, para proporcionar redundancia de alimentación al switch. El switch viene con funcionalidades de alto rendimiento y un rendimiento de velocidad de cable, que utiliza una arquitectura sin bloqueos para manejar fácilmente las cargas de tráfico inesperadas. La operación y las funciones sin ventilador, como Ethernet con eficiencia energética y detección de cables cortos, ofrecen eficiencia energética para ayudar a disminuir los costos de alimentación y enfriamiento.

Modernice las arquitecturas de red de campus

Modernice las arquitecturas de red de campus con una solución de conmutación de 1 GbE resistente y eficiente en el uso de la energía con un máximo de 8 puertos PoE/PoE+. Los rendimientos de alimentación PoE hasta 137 W proporcionan alimentación limpia a dispositivos de red, como puntos de acceso (AP) inalámbricos, dispositivos de mano de voz sobre IP (VoIP), sistemas de videoconferencia y cámaras de seguridad.

Aproveche las herramientas y las prácticas familiares

El switch N1108EP-ON incluye Dell EMC Networking OS6, diseñado para lograr una implementación más sencilla, mayor interoperabilidad y una menor curva de aprendizaje para los administradores de red. Una interfaz de línea de comandos común (CLI) y una interfaz gráfica de usuario (GUI) que usan lenguaje de comando conocido logran que los administradores de redes calificados sean productivos con rapidez. El switch N1108EP-ON también admite el ambiente de instalación de redes abiertas (ONIE), lo que permite la instalación de sistemas operativos de red alternativos.

Implemente con confianza

El switch N1108EP-ON permite garantizar el rendimiento con una velocidad de datos de hasta 24 Gb/s (dúplex completo) y una velocidad de reenvío de hasta 18 Mp/s. El switch N1108EP-ON permite brindar seguridad con una garantía de vida útil* que cubre las actualizaciones de software, la reparación o el reemplazo de hardware, y medio ópticos y cables que se adquieren con el switch.

Hardware, rendimiento y eficiencia

- Hasta 10 puertos RJ45 GbE a velocidad de línea y dos puertos SFP de 1 GbE integrados.
- Hasta 8 PoE/PoE +
- Paso de PoE para encender el switch y los dispositivos finales PoE (el switch obtiene alimentación de un dispositivo PoE de enlace ascendente sin necesidad de una fuente de alimentación dedicada)
- Adaptador de alimentación externa
- Redundancia de alimentación entre el paso de PoE y el adaptador de alimentación externa
- El Ethernet con eficiencia energética y los PHY con menor consumo de energía reducen la alimentación hacia los puertos y vínculos inactivos, ya que proporcionan ahorro de energía desde el cable de alimentación hasta el puerto.
- El cumplimiento de normas de Fresh Air para el funcionamiento en ambientes de hasta 45° C (113° F) ayuda a reducir los costos de enfriamiento en implementaciones con restricción de temperatura.

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

Implementación, configuración y administración

- La configuración automática 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 organización en niveles de la autenticación permite que los administradores de red organicen los métodos de autenticación de los puertos, como 802.1x, autenticación MAC Derivación y portal cautivo en orden de prioridad para que un solo puerto pueda proporcionar acceso flexible y seguridad
- Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) monitorea los puertos en un dominio de capa 2 sin usar redes dedicadas costosas

Producto	Descripción
Serie N1108EP-ON	8 puertos semidúplex/dúplex completo de 10/100/1000 Mb/s, 2 interfaces RJ45 GbE y 2 SFP GbE, 8 puertos PoE/PoE+, rendimiento de alimentación PoE de 137 W en RJ45, FastPoE, PoE perpetuo, factor de forma de medio ancho de 1RU, operación sin ventilador
Cables de alimentación	C13 a NEMA 5-15, 3 m C13 a C14, 2 m
Medios ópticos (opcional)	Transceptor, SFP, 1000BASE-T Transceptor, SFP, 1000BASE-SX, longitud de onda de 850 nm, alcance de hasta 550 m Transceptor, SFP, 1000BASE-LX, longitud de onda de 1,310 nm, alcance de hasta 10 km Transceptor, SFP, 1000BASE-ZX, longitud de onda de 1,550 nm, alcance de hasta 80 km

Especificaciones técnicas

Activo

8 puertos de 1 GbE RJ-45 con 802.3at PoE
2 puertos de enlace ascendente de 1 GbE RJ-45 con funcionalidad de transferencia de PoE
2 puertos SFP de 1 GbE
Puerto USB (tipo A) para la configuración mediante unidad flash USB
Negociación automática para el control de la velocidad y el flujo
Espejeado de puertos MDI/MDIX automático
Espejeado de puertos basado en el flujo
Control de la actividad masiva de transmisión
Configuraciones de Ethernet con eficiencia energética por puerto
El paso de PoE utiliza 2 enlaces ascendentes de 1 GbE RJ-45
Adaptador de alimentación externa: 280 W
Rendimientos de alimentación de PoE: 25 W con un enlace ascendente de PoE de 60 W, 75 W con dos enlaces ascendentes de PoE de 60 W, y hasta 137 W con adaptador de alimentación externa
Puerto de consola micro-USB (cable micro-USB a USB incluido)
Dos imágenes de firmware integradas
Modelo de motor de conmutación: almacenamiento y reenvío,

Chasis

Tamaño (alto x ancho x profundidad) en pulgadas: 1,62 x 8,23 x 9,84
Adaptador de alimentación externa de 280 W: 1,69 x 3,94 x 7,87.
Peso aproximado:
4 libras, 1,81 kg
Adaptador de alimentación externa de 280 W 2, 0 libras, 0,91 kg
Kit de montaje en rack con dos soportes de montaje, pernos y tuercas enjauladas
Bandeja de 1RU para dar cabida a dos switches de medio ancho de rack (el kit incluye soportes en L para rack/ gabinete de 800 mm de profundidad)

Características ambientales

Eficiencia de la fuente de alimentación: 80 % o superior en todos los modos de funcionamiento
Emisión térmica máxima (BTU/h): 66,53
Consumo de energía máx. (vatios): 19,51

Temperatura operativa: 0° a 45 °C (32° a 113 °F)
Humedad operativa: 95 %
Rango de temperatura de almacenamiento: -40 a 65° C (-40 a 149° F)
Humedad relativa de almacenamiento: 85 %

Rendimiento

Direcciones MAC: 16K
Capacidad de fabric de switch: 24 Gb/s
Velocidad de reenvío: 18 Mp/s (12 Gb/s)
Agregación de vínculos: 64 grupos
LAG, 144 puertos dinámicos por pila, 8 puertos miembro por LAG
Colas por puerto: 8
Conmutación de capa 2 a velocidad de línea: Todos (sin bloqueo)
Memoria flash: 1 GB
Memoria búfer de paquetes: 1.5 MB
Memoria CPU: 1 GB
VLAN admitidas: 512
VLAN basadas en protocolos: Compatible
Entradas ARP: 2,048 (IPv4) o 512 (IPv6)
Entradas NDP: 400
Listas de control de acceso (ACL): Compatible
ACL basadas en IP y MAC: Compatible
ACL controladas por tiempo: Compatible
Cant. máx. de reglas de ACL (en todo el sistema): 4 K
Cantidad máx. de reglas configurables por lista: 1023
Cantidad máx. de reglas de ACL por interfaz y dirección (IPv4/L2): 1023
Cantidad máx. de reglas de ACL por interfaz y dirección (IPv6): 1021 ing./253 egr.
Cantidad máx. de reglas de registro de ACL (en todo el sistema): 128
Cantidad máx. de ACL: 100
Cant. máx. de interfaces de VLAN con ACL aplicadas: 24

Cumplimiento de normas IEEE

802.1AB LLDP
Dell Voice VLAN
Dell ISDP (interopera con dispositivos que ejecutan CDP)
802.1D Puente, árbol de expansión

802.1p Prioridad de Ethernet (aprovisionamiento y mapeo de usuarios)
Programación de línea de espera estricta y 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) RSTP de Dell por VLAN (compatible con RPVST+ de Cisco)
Funciones opcionales del árbol de expansión de Dell: 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 etiquetado de VLAN
802.3ad Agregado de enlaces con LACP
802.3ae Ethernet 10 Gigabit (10GBASE-X)
802.3af PoE
802.3at PoE +
802.3AX Equilibrio de carga LAG
802.3az: Ethernet con uso eficiente de la energía (EEE)
802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) en puertos de administración
802.3x Control de flujo
802.3z Gigabit Ethernet (1000 BASE-X)
ANSI LLDP-MED (TIA-1057)
MTU 9216 bytes

Cumplimiento de normas de RFC y funciones adicionales

Protocolos generales de Internet

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

Protocolos generales de IPv4

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

Especificaciones técnicas

Protocolos generales de IPv6

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

Multidifusión

2932 IPv4 MIB
 4541 Snooping y consulta de IGMP v1/ v2/ v3
 IEEE 802.1ag versión preliminar 8.1: administración de fallas de conectividad

Calidad de servicio

2474 Campo DiffServ
 2475 Arquitectura DiffServ
 2597 Reenvío garantizado para PHB
 Modo de confianza de L4 de Dell (TCP/UDP)
 Dell UDLD
 Dell Modo de servicios de QoS basado en flujos (IPv4/IPv6)
 Modo de servicios de QoS basada en puerto de Dell

Administración y seguridad de redes

1155 SMIv1
 1157 SNMPv1
 1212 Definiciones MIB concisas
 1213 MIB-II
 1215 Alertas SNMP
 1286 MIB de puente
 1442 SMIv2
 1451 MIB de Manager-to-Manager
 1492 TACACS+
 1493 Objetos administrados para 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 SNMPv2 MIB
 1908 Coexistencia entre SNMPv1/v2
 2012 2011 IP MIB
 2013 MIB de TCP
 2068 MIB de UDP
 2096 HTTP/1.1
 2233 MIB de tabla de reenvío de IP
 2246 Grupo de interfaces con SMIv2
 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 SMIv2
 2579 Convenciones textuales para SMIv2
 2580 Declaraciones de conformidad para SMIv2
 2613 MIB de RMON
 2618 MIB de autenticación RADIUS
 2620 MIB de contabilidad de RADIUS
 2665 MIB de interfaces tipo Ethernet
 2674 MIB de puente extendido
 2737 MIB de ENTITY
 2818 HTTP sobre TLS
 2819 MIB de RMON (grupos 1, 2, 3, 9)
 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 administración de SNMP
 3412 Procesamiento y despacho de mensajes
 3413 Aplicaciones SNMP
 3414 Modelo de seguridad basado en el usuario
 3415 Modelo de control basado en vistas
 3416 SNMPv2
 3418 MIB de SNMP
 3577 MIB de RMON
 3580 802.1X con RADIUS
 3737 Registro de MIB de RMOM
 4086 Requisitos aleatorios
 4113 MIB de UDP
 4251 Protocolo de SSHv2
 4252 Autenticación de SSHv2
 4253 Transporte de SSHv2
 4254 Protocolo de conexión SSHv2
 4419 Protocolo de capa de transporte SSHv2
 4521 Extensiones LDAP
 4716 Formato de archivo de clave pública SECSH
 5246 TLS v1.2
 6101 SSL
 Dell Enterprise MIB admite características de enrutamiento draft-ietfhubmib-etherifmibv3-00.txt (deja obsoleto a RFC 2665)
 Dell LAG MIB Support for 802.3ad functionality
 Dell sflow version 1.3 draft 5
 Dell 802.1x Monitor Mode

Dell Custom Login Banners
 Dell IP Address Filtering
 Dell Tiered Authentication
 Dell RSPAN
 Dell Python Scripting
 Dell Support Assist

Cumplimiento de regulaciones, de medio ambiente y otros tipos Seguridad y emisiones

Australia/Nueva Zelanda: RCM 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 1040.11
 Unión aduanera de Eurasia: EAC
 Alemania: Marca GS

El producto cumple con las normas de seguridad de Dell Technologies 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.

Inmunidad

EN 61000-4-5: sobretensión

RoHS

El producto cumple con las normas de cumplimiento de RoHS de muchos países, incluidos los Estados Unidos, la Unión Europea, China e India. Para obtener más información sobre el cumplimiento de normas de RoHS específicas del país, comuníquese con su representante de Dell Technologies.
 EU WEEE
 Directiva sobre baterías de la UE
 REACH

Energía

Japón: JEL
 Certificaciones (disponibles ahora o próximamente)
 Disponible con el cumplimiento de normas de la Ley de Acuerdos Comerciales (TAA) de los Estados Unidos.
 Los productos serie N tienen las características necesarias para soportar una topología de red compatible con PCI.

Servicios del ciclo de vida de TI para redes

Expertos, información valiosa y facilidad

Nuestros expertos altamente capacitados, con herramientas innovadoras y procesos comprobados, lo ayudan a transformar sus inversiones en TI en ventajas estratégicas.



Planificación y diseño

Permítanos analizar su ambiente de múltiples proveedores para ofrecer un informe integral y un plan de acción a partir de la red existente a fin de mejorar el rendimiento.



Implementación e integración

Instale y configure nuevas tecnologías de red inalámbrica o cableada con ProDeploy. Reduzca los costos, ahorre tiempo y comience a operar rápidamente.



Capacitación

Asegúrese de que su personal desarrolle las habilidades adecuadas para el éxito a largo plazo. Obtenga la certificación para la tecnología Dell EMC Networking y descubra cómo aumentar el rendimiento y optimizar la infraestructura.



Administración y soporte

Obtenga acceso a expertos técnicos y solucione rápidamente los retos de red de múltiples proveedores con ProSupport. Dedique menos tiempo a la resolución de problemas de red y más tiempo a la innovación.



Optimice

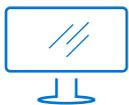
Maximice el rendimiento para ambientes de TI dinámicos con Dell EMC Optimize. Obtenga las ventajas del análisis predictivo en profundidad, el monitoreo remoto y un analista de sistemas dedicado para su red.



Retirar

Podemos ayudarlo a revender o retirar el hardware en exceso según las reglas normativas locales y actuando de manera responsable con el medioambiente.

Obtenga más información en DellTechnologies.com/es-mx/Services



Obtenga más información sobre las soluciones Dell EMC Networking



Comuníquese con un experto de Dell Technologies



Ver más recursos



Unirse a la conversación con @DellNetworking