



Dell serie PowerSwitch E3200-ON

Switch multi-gigabit da 1 GbE e 10 GbE per reti aperte con prestazioni elevate per il moderno carico di lavoro all'edge di rete

La serie di switch E3200 offre una gamma di soluzioni di switching da 1 GbE e multi-gigabit da 1/2,5/5/10 GbE resilienti e a basso consumo energetico per la distribuzione di livello 3 avanzata per uffici di grandi imprese, filiali e reti edge. La serie offre funzionalità a prestazioni elevate e prestazioni wire-speed con architettura non bloccante per una semplice gestione dei carichi di traffico imprevisti. Inoltre, utilizza due alimentatori interni sostituibili a caldo con certificazione 80PLUS Platinum che assicurano high availability ed elevata efficienza energetica. Questi switch offrono semplicità di gestione e scalabilità.

Modernizzazione della rete edge

È possibile modernizzare la rete edge con una soluzione di switching da 1/2,5/5/10 GbE resiliente e a basso consumo energetico, con opzioni ad alta densità di soluzioni PoE 802.3at (30 W) o 802.3bt (60 W/90 W) per garantire la massima potenza ai dispositivi di rete ad ampia gamma, come punti di accesso (AP) wireless, ricevitori VoIP (Voice-over-IP), sistemi per videoconferenze, telecamere di sicurezza, apparecchi a LED e molto altro ancora.

L'aggregazione di link multi-chassis (MLAG, Multi-chassis Link Aggregation) consente di ottenere high availability e di utilizzare appieno la larghezza di banda*. Gli switch della serie E3200 supportano i collegamenti MLAG per la creazione di ridondanza priva di loop attiva/attiva senza spanning tree. Le sale server forniscono una connettività di server e storage affidabile con funzionalità che consentono di risparmiare tempo ed evitare errori di configurazione. E3200 supporta VRF-lite[†] per il partizionamento in più router virtuali con control plane e data plane isolati sullo stesso switch fisico. Per una maggiore interoperabilità nelle reti multi-vendor, gli switch E3200 supportano i più recenti protocolli basati su standard aperti.

Utilizzo di strumenti e procedure già noti

I modelli PoE a 48 porte della serie E3200 supportano Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies, un innovativo sistema operativo di rete open source scalabile progettato per fabric di data center su larga scala con funzionalità di gestione di livello enterprise e supporto globale 24 ore su 24, 7 giorni su 7. I modelli SFP E3224 supportano Dell SmartFabric OS10, progettato per un deployment semplificato, una maggiore interoperabilità e una curva di apprendimento ridotta per gli amministratori di rete.

Deployment sicuro su qualsiasi scala

Con una velocità di trasmissione dei dati fino a 1.560 Gbps (full duplex) e una velocità di inoltro fino a 2.167 Mpps, gli switch della serie E3200 rappresentano una garanzia a livello di prestazioni. Uplink semplice grazie alle porte ad alta capacità posteriori integrate.

* Specifiche del sistema operativo di rete. Per i dettagli, fare riferimento alle specifiche tecniche di [Dell SmartFabric OS10](#) ed [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#)

Hardware, prestazioni ed efficienza

- E3224F-ON: Switch 1RU OS10 con 24 porte in fibra da 1 GbE con velocità di linea, quattro porte SFP+ da 10 GbE integrate e 2 porte QSFP28 da 100 GbE integrate (disponibile solo nelle Americhe)
- E3248P-ON: Switch SONiC 1RU con 48 porte in rame da 1 GbE con velocità di linea con PoE 802,3at (30 W), quattro porte SFP+ da 10 GbE integrate e 2 porte QSFP28 da 100 GbE integrate
- E3248PXE-ON: Switch SONiC 1RU con 48 porte in rame da 1 G/2,5 G/5 G/10 GbE con velocità di linea con PoE 802,3bt (90 W), quattro porte SFP28 da 25 GbE integrate e 2 porte 100GbEQSFP28 integrate
- Disponibile con due alimentatori sostituibili a caldo con certificazione 80 PLUS Platinum. Alimentatore esterno opzionale per estendere i budget PoE su modelli specifici.
- Funzionamento della ventola a velocità variabile per ridurre i costi di raffreddamento e alimentazione.
- Energy-Efficient Ethernet** e PHY a basso consumo energetico che riducono l'alimentazione sulle porte e sui collegamenti inattivi, favorendo un risparmio energetico dal cavo di alimentazione alla porta.
- Conformità a Dell Fresh Air per il funzionamento in ambienti fino a 45 °C (113 °F) che riduce i costi di raffreddamento.

Deployment, configurazione e gestione***

- Configurazione USB automatica per implementare rapidamente lo switch senza configurazioni TFTP complesse o l'invio di personale tecnico negli uffici remoti.
- Gestione tramite CLI intuitiva e familiare, server Web integrato (GUI), applicazione per console di gestione basata su SNMP (compreso Dell OpenManage Network Manager), Telnet o connessione seriale
- Estensioni per VLAN privata e supporto per edge VLAN privato.
- Autorizzazione AAA, controllo TACACS+ e RADIUS per supporto completo per accesso protetto.
- Con il tiering dell'autenticazione, gli amministratori di rete assegnano priorità diverse ai metodi di autenticazione delle porte come 802.1x, bypass di autenticazione MAC e Captive Portal, per consentire a un'unica porta di fornire accesso flessibile e sicurezza.
- Grazie ad aggiornamenti di MLAG e firmware che non richiedono la disconnessione della rete, è possibile ottenere high availability e utilizzare appieno la larghezza di banda senza mettere offline la rete.
- Funzionalità avanzate IPv4 e IPv6 di livello 3, tra cui BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2 e OSPFv2/v3
- Supporto VXLAN
- Supporto MACsec in E3248PXE-ON

** Non supportato da [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#)

*** Specifiche del sistema operativo di rete. Per i dettagli, fare riferimento alle specifiche tecniche di [Dell SmartFabric OS10](#) ed [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#)

Prodotto	Descrizione
Serie E3200	<p>Opzioni Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> E3248P-ON IO/PSAirflow: 48 porte PoE 802.3at 10/100/1.000 Mb (fino a 30 W) con rilevamento automatico RJ45, 4 porte SFP+ 10 G, 2 porte QSFP28 100 G, 1 PSU CA da 1.050 W inclusa E3248PXE-ON IO/PSAirflow: 48 porte PoE 802.3bt 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G (fino a 90 W) con rilevamento automatico RJ45, 4 porte SFP28 25 G, 2 porte QSFP28 100 G, 1 PSU CA da 1.600 W inclusa <p>Opzione OS10</p> <ul style="list-style-type: none"> E3224F-ON IO/PSAirflow, 24 porte SFP 1 G, 4 porte SFP+ 10 G, 2 porte QSFP28 100 G, 1 PSU CA da 550 W inclusa
Cavi di alimentazione	Da C13 a NEMA 5-15, 3 M Da C13 a C14, 2 M
Scaffali di alimentazione (opzionali)	<ul style="list-style-type: none"> Scaffale MPS-1S: scaffale di alimentazione esterno per il contenimento di 1 PSU (qualsiasi alimentatore CA da 1.050 W, CA da 1.600 W, CA da 2.000 W, CC da 1.300 W), estende il budget PoE per E3248P-ON, E3248PXE-ON³ Scaffale MPS-3S: scaffale di alimentazione esterno per il contenimento di massimo 3 PSU (qualsiasi combinazione di PSU CA da 1.050 W, CA da 1.600 W o CA da 2.000 W o un massimo di tre PSU CC da 1.300 W), estende il budget PoE per E3248P-ON, E3248PXE-ON³
Alimentatori (opzionali)	<ul style="list-style-type: none"> CA da 550 W sostituibile a caldo con certificazione Platinum e circolazione dell'aria IO/PS, aggiunge ridondanza a E3224F-ON CC da 550 W sostituibile a caldo con certificazione Platinum 80 PLUS e circolazione dell'aria IO/PS, aggiunge 2 per la ridondanza a E3224F-ON CA da 1.050 W sostituibile a caldo, aggiunge ridondanza e/o estende il budget PoE per E3248P-ON. Usato anche con scaffale MPS-1S, scaffale MPS-3S CA da 1.600 W sostituibile a caldo, aggiunge ridondanza e/o estende il budget PoE per E3248PXE-ON. Usato anche con scaffale MPS-1S, scaffale MPS-3S
Componenti ottici, cavi e gestione dei cavi	Fare riferimento alle specifiche tecniche dei ricetrasmittitori e dei cavi di rete Dell per un elenco completo dei componenti ottici e dei cavi
Ventole (di riserva)	Modulo ventola, circolazione dell'aria dal pannello di I/O alla PSU

Specifiche tecniche

Specifiche hardware

Fisiche

2 porte posteriori QSFP28 da 100 GbE integrate
Porta di gestione fuori banda (10/100/1000BASE-T)
Porta USB (tipo A) per configurazione tramite unità flash USB
Porta console MicroUSB (Type-B) (cavo MicroUSB a connettore USB incluso)
Porta console RJ45 con segnalazione RS232 (cavo RJ-45 a connettore DB-9 femmina incluso)
Negoziazione automatica per velocità e controllo del flusso Auto-MDI/MDIX, mirroring delle porte
Controllo del broadcast storm, mirroring delle porte basato sul flusso
Energy-Efficient Ethernet per impostazioni porta**
Ventole a velocità variabile ridondanti
Circolazione dell'aria: Da I/O all'alimentatore
Alimentatore: 550 W integrato (E3224F-ON) 1.050 W (E3248P-ON), 1.600 W (E3248PXE-ON)
Doppie immagini firmware integrate
Modello engine di switching: Storage e inoltro

Chassis

Dimensioni (1 RU, A x L x P): 1,71" x 17,09" x 15,75" (con la maniglia di alloggiamento ventole/alimentatori si aggiungono ulteriori 1,18")
Peso approssimativo (switch con 1 PSU installata): 6,46 kg/14,25 libbre (E3224F-ON), 7,57 kg/16,7 libbre (E3248P-ON), 7,98 kg/17,6 libbre (E3248PXE-ON)
Kit di montaggio su rack a 2 montanti

Ambiente

Efficienza energetica dell'alimentatore: 87% o superiore in tutte le modalità operative
Output termico massimo (BTU/h): 785 (E3224F-ON), 6573 (E3248P-ON), 18487 (E3248PXE-ON)
Consumo energetico massimo (watt): 230 (E3224F-ON), 1683 (E3248P-ON), 4869 (E3248PXE-ON)
Temperatura di esercizio: da 0° a 45° C (da 32° a 113° F)
Umidità relativa di esercizio: Il 95%
Temperatura di immagazzinamento: da -40 a 70 °C (da -40 a 158 °F)
Umidità relativa di immagazzinamento: Il 95%

Prestazioni

CPU: 4 core
Memoria CPU: 8 GB (E3224F-ON), 16 GB (E3248P-ON, E3248PXE-ON)
SSD: 32 GB
Memoria buffer a pacchetti: 8 MB (32 MB per E3248PXE-ON)
Capacità dello switch fabric (full duplex): 528 Gbps (E3224F-ON), 576 Gbps (E3248P-ON), 1.560 Gbps (E3248PXE-ON)
Velocità di inoltro: 733 Mpps (E3224F-ON), 800 Mpps (E3248P-ON), 2.167 Mpps (E3248PXE-ON)
Switching Layer 2 con velocità di linea: tutte (non bloccanti)
Routing Layer 3 con velocità di linea: tutte (non bloccanti)

Rete Specifiche del sistema operativo

Per le funzioni specifiche del sistema operativo di rete (NOS), fare riferimento alle specifiche tecniche di [Dell SmartFabricOS10 \(E3224\)](#) and [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies \(E3248\)](#).

Conformità alle normative

Conforme al TAA, Trade Agreements Act (19 U.S.C. & 2501-2581)

Sicurezza ed emissioni

Australia, Nuova Zelanda: ACMA RCA Classe A
Canada: ICES classe A; cUL
Cina: CCC classe A; NAL
Europa: CE classe A
Giappone: VCCI classe A
USA: FCC Classe A; NRTL UL; FDA 21 CFR 1040.10 e 1040.11
Unione doganale eurasiatica: EAC Germania: marchio GS
Il prodotto soddisfa gli standard EMC e di sicurezza in molti Paesi tra cui Stati Uniti, Canada, Paesi dell'UE, Giappone e Cina. Per ulteriori informazioni sulle normative e le approvazioni specifiche dei singoli Paesi, contatta il tuo referente Dell Technologies.

RoHS

Il prodotto è conforme agli standard RoHS in molti paesi tra cui Stati Uniti, Paesi dell'UE, Cina e India. Per ulteriori informazioni sulla conformità alla direttiva RoHS specifiche per i singoli Paesi, contatta il tuo referente Dell Technologies.
RAEE UE
Direttiva dell'UE sulle batterie
CAPACITÀ

Energia

Giappone: JEL

Garanzia

Vincolo di 1 anno per restituzione al centro di manutenzione****

****Vedere i dettagli sul sito <http://www.dell.com/networkingwarranty>

IT Lifecycle Services for Networking

Esperti, informazioni e semplicità

I nostri esperti altamente qualificati, con strumenti innovativi e processi comprovati, ti aiutano a trasformare gli investimenti IT in vantaggi strategici.



Pianificazione e progettazione

Consentici di analizzare il tuo ambiente multi-vendor per fornirti un report dettagliato e un piano d'azione per creare partendo dalla rete esistente e migliorare le prestazioni.



Implementazione e integrazione

Installa e configura la nuova tecnologia di rete cablata e wireless con ProDeploy. Riduci i costi, risparmi tempo e sei subito operativo.



Informa

Offri al tuo personale la possibilità di sviluppare le competenze richieste per il successo a lungo termine. Ottieni la certificazione sulla tecnologia Dell Networking e scopri come migliorare le prestazioni e ottimizzare l'infrastruttura.



Gestione e supporto

Contatta tecnici esperti e risolvi rapidamente le sfide associate alle reti multi-vendor con ProSupport. Puoi investire più tempo nell'innovazione e dedicarne meno alla gestione della rete.



Ottimizzare

Ottimizza le prestazioni per gli ambienti IT dinamici con Dell Optimize. Scopri i vantaggi dell'analisi predittiva approfondita, del monitoraggio remoto e di un analista di sistemi dedicato per la tua rete.



Ritira

Possiamo aiutarti a rivendere o ritirare l'hardware in eccesso, in conformità alle linee guida delle normative locali e nel rispetto dell'ambiente.

Ulteriori informazioni su DellTechnologies.com/Services



Ulteriori informazioni
sulle soluzioni
Dell Networking



Contatta un esperto
Dell Technologies



Visualizza altre
risorse



Partecipa alla
conversazione con
[@DellTech](https://twitter.com/DellTech)