



Dell PowerSwitch N3248TE-ON

Switch mit 48 Anschlüssen für
Rechenzentrumsmanagement und Workloads am
Netzwerk-Edge

Der N3248TE-ON bietet eine energieeffiziente und ausfallsichere 1-GbE-Switching-Lösung für eine erweiterte Layer-3-Verteilung mit integrierten 10-GbE-SFP+- und 100-GbE-QSFP28-Anschlüssen. Der N3248TE-ON umfasst leistungsfähige Funktionen und ermöglicht unter Verwendung einer nicht blockierenden Architektur Hochgeschwindigkeitsleistung und damit die problemlose Bewältigung unerwartet hoher Datenverkehrsaufkommen. Die Serie umfasst 2 interne Hot-Swap-fähige und nach 80PLUS Platinum zertifizierte Netzteile für hohe Verfügbarkeit und Energieeffizienz.

Modernisierung von Netzwerkarchitekturen

Der N3248TE-ON unterstützt VRF¹, was eine Aufteilung in mehrere virtuelle Router mit isolierten Steuerungs- und Datenebenen auf demselben physischen Switch ermöglicht.

Zuverlässigkeit in jeder Größenordnung

Der N3248TE-ON unterstützt mit einer Datengeschwindigkeit von bis zu 576 Gbit/s (Vollduplex) und einer Weiterleitungsrate von bis zu 800 Mpps eine dauerhaft zuverlässige Performance. Die Lifetime Warranty für N3248TE-ON-Switches umfasst Softwareupgrades, Hardware-Reparatur oder -austausch ebenso wie Optikkomponenten und Kabel, die zusammen mit dem Switch erworben werden.²

Die Dell ProSupport Infrastructure Suite bietet Support der Enterprise-Klasse, der auf die Kritikalität Ihrer Systeme, die Komplexität Ihrer Umgebung und die Art der Zuweisung Ihrer IT-Ressourcen ausgerichtet ist.

Hardware, Leistung und Effizienz

- 1-HE-Switch mit 48 RJ45-Anschlüssen mit 1 GbE bei Zeilenrate und vier integrierten 10-GbE-SFP+-Anschlüssen.
- Zwei integrierte 100-GbE-QSFP28-Anschlüsse an der Rückseite.
- Zusätzlich ein zweites internes, nach 80PLUS Platinum zertifiziertes Hot-Swap-fähiges Netzteil.
- Der Betrieb mit variablen Lüftergeschwindigkeiten reduziert die Kosten für Kühlung und Strom.
- Energy Efficient Ethernet und Niedrigstrom-PHYs reduzieren den Stromverbrauch bei inaktiven Anschlüssen und Verbindungen und bieten durchgängig eine höhere Energieeffizienz.
- Dell Fresh Air-Compliance für den Betrieb in Umgebungen mit Temperaturen von bis zu 45 °C (113 °F) senkt die Kühlungskosten.

Bereitstellung, Konfiguration und Management

- OpenConfig-gNMI-Schnittstelle für das Systemmanagement.
- Private VLAN-Erweiterungen und Private VLAN Edge werden unterstützt.
- Umfassende Unterstützung von sicheren Zugriffsmöglichkeiten über AAA-Autorisierung, TACACS+-Zurechnung und RADIUS.
- Hochverfügbarkeit und umfassende Bandbreitenauslastung mit MLAG und Unterstützung von Firmware-Upgrades ohne Offline-Zeiten.
- Erweiterte Layer-3-IPv4- und -IPv6-Funktionen, einschließlich BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2, OSPFv2/v3.
- Unterstützung von VXLAN

¹ VRF mit VLT mit Dell SmartFabric OS10, VRF LITE mit Enterprise SONIC Distribution by Dell Technologies.

² Für ausgewählte Netzwerkprodukte besteht eine Lifetime Limited Warranty mit Basic Hardware Service (Reparatur oder Ersatz) während der gesamten Nutzungsdauer. Fehlerbehebung, Konfiguration oder sonstige erweiterte Dell ProSupport Serviceleistungen fallen nicht unter Reparatur oder Austausch. Details finden Sie unter <https://www.dell.com/en-us/work/shop/networkingwarranty/cp/networkingwarranty>.

Produkt	Beschreibung
N3248TE-ON	<p>NO-OS-Optionen (keine vorinstallierten NOS, empfohlen zur Verwendung mit Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies)</p> <ul style="list-style-type: none"> N3248TE-ON IO/PS-Luftstrom, NO-OS: 48 RJ45-Anschlüsse mit 10/100/1.000 Mbit/s und automatischer Erkennung, 4 10-G-SFP+-Anschlüsse, 2 100-G-QSFP28-Anschlüsse, 1 550-W-Wechselstromnetzteil enthalten N3248TE-ON PS/IO-Luftstrom, NO-OS: 48 RJ45-Anschlüsse mit 10/100/1.000 Mbit/s und automatischer Erkennung, 4 10-G-SFP+-Anschlüsse, 2 100-G-QSFP28-Anschlüsse, 1 550-W-Wechselstromnetzteil enthalten <p>OS10-Optionen (mit vorinstallierten OS10-NOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> N3248TE-ON IO/PS-Luftstrom mit OS10: 48 RJ45-Anschlüsse mit 10/100/1.000 Mbit/s und automatischer Erkennung, 4 10-G-SFP+-Anschlüsse, 2 100-G-QSFP28-Anschlüsse, 1 550-W-Wechselstromnetzteil enthalten N3248TE-ON PS/IO-Luftstrom mit OS10: 48 RJ45-Anschlüsse mit 10/100/1.000 Mbit/s und automatischer Erkennung, 4 10-G-SFP+-Anschlüsse, 2 100-G-QSFP28-Anschlüsse, 1 550-W-Wechselstromnetzteil enthalten
Netzkabel	C13 zu NEMA 5–15 C13 zu C14
Netzteile (optional)	<ul style="list-style-type: none"> 550 W Wechselstrom, Hot-Swap-fähig mit IO/PS-Luftstrom; zusätzliche Redundanz für N3248TE-ON 550 W Wechselstrom, Hot-Swap-fähig mit PS/IO-Luftstrom; zusätzliche Redundanz für N3248TE-ON 550 W Gleichstrom, Hot-Swap-fähig mit IO/PS-Luftstrom; zusätzliche Gleichstromversorgung 550 W Gleichstrom, Hot-Swap-fähig mit PS/IO-Luftstrom; zusätzliche Gleichstromversorgung
Optische Komponenten, Kabel und Kabelführung	Eine vollständige Liste der optischen Komponenten und Kabel finden Sie im technischen Datenblatt zu Transceivern und Kabeln für Dell Networking .
Lüfter (Ersatzteil)	Lüftermodul, Luftstrom von IO zu Netzteil Lüftermodul, Luftstrom von Netzteil zu IO

Technische Daten

Technische Daten der Hardware

Physisch

48 RJ45-Anschlüsse mit 1G, 4 SFP+-Anschlüsse mit 10G und 2 QSFP28-Anschlüsse mit 100G
Out-of-band-Management-Port (10/100/1000BASE-T)
USB-Anschluss (Typ A) für Konfiguration über USB-Flash-Festplatte
MicroUSB-Konsolenanschluss (Typ B) (Anschlusskabel MicroUSB zu USB im Lieferumfang enthalten)
RJ45-Konsolenanschluss mit RS232-Signalen (Anschlusskabel RJ-45 zu DB-9 (Buchse) im Lieferumfang enthalten)
Automatisches Aushandeln der Verbindungsgeschwindigkeit und Flusskontrolle
Auto-MDI/MDIX, Anschlusspiegelung
Flussbasierte Anschlusspiegelung
Broadcast-Storm-Kontrolle
Energy-Efficient-Ethernet-Einstellungen für jeden Anschluss Redundante Lüfter mit variabler Drehzahl
Luftstrom: Normal oder umgekehrt
Netzteil:
550 W 80PLUS. Optionales zweites Netzteil für Redundanz
Integrierte duale Firmware-Images
Switching-Engine-Modell: Speichern und Weiterleiten

Gehäuse

Abmessungen (1 HE, H x B x T):
1,71" x 17,09" x 15,75" (mit Griff für Netzteil-/Lüfterfach zusätzliche 1,18")
Ungefähres Gewicht
(Switch mit einem installierten Netzteil):
6,99 kg/15,4 lb
Montagesatz für Rack mit 2 Holmen

Umwelt

Netzteil-effizienz:
Mind. 88 % in allen Betriebsmodi
Max. Wärmeabgabe (BTU/h): 723
Max. Stromverbrauch (Watt): 212
Betriebstemperatur: 0 °C bis 45 °C
(32 °F bis 113 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 95 %
Lagertemperatur: -40 bis 70 °C
(-40 bis 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: 95 %

Performance

CPU-Speicher: 4GB
SSD: 32GB
Paketpufferspeicher: 8MB
Switch-Fabric-Kapazität (Voll duplex): 576Gbps
Weiterleitungsrate: 800Mpps
Layer 2-Switching mit Leitungsgeschwindigkeit: Alle (nicht blockierend)
Layer-3-Routing mit Leitungsgeschwindigkeit: Alle (nicht blockierend)

Technische Daten des Netzwerkbetriebssystems

Informationen zu spezifischen Netzwerkbetriebssystemfunktionen finden Sie in den technischen Datenblättern zu [Dell SmartFabric OS10](#) und [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#).

Regulatorische Compliance, Umweltbestimmungen und andere Compliance

Sicherheit und Emissionen

Australien, Neuseeland: ACMA RCA Klasse A
Kanada: ICES Klasse A, cUL
China: CCC Klasse A, NAL
Europa: CE Klasse A
Japan: VCCI Klasse A
USA: FCC Klasse A; UL NRTL; FDA 21 CFR 1040.10 und 1040.11
Eurasische Zollunion: EAC Deutschland: GS-Marke
Das Produkt erfüllt die EMV- und Sicherheitsstandards zahlreicher Länder, darunter die der USA, Kanadas, der EU, Japans und Chinas. Weitere Informationen zu länderspezifischen vorgeschriebenen Informationen und Genehmigungen erhalten Sie von Ihrem Dell Technologies Vertriebsmitarbeiter.

RoHS

Das Produkt erfüllt behördliche RoHS-Bestimmungen in vielen Ländern einschließlich USA, EU, China und Indien. Weitere länderspezifische Informationen zu RoHS-Bestimmungen erhalten Sie von Ihrem Dell Technologies Vertriebsmitarbeiter.
EU WEEE
EU-Batterierichtlinie
REICHWEITE

Energie

Japan: JEL



IT Lifecycle Services für Networking

ExpertInnen, Einblicke, Einfachheit

Unsere hochqualifizierten ExpertInnen helfen Ihnen mit innovativen Tools und bewährten Prozessen bei der Umwandlung Ihrer IT-Investitionen in strategische Vorteile.



Planung und Design

Wir analysieren Ihre heterogene Umgebung und liefern Ihnen einen umfassenden Bericht samt Aktionsplan. So können Sie aufbauend auf Ihrem vorhandenen Netzwerk die Performance steigern.



Bereitstellung und Integration

Wir kümmern uns mit ProDeploy um die Installation und Konfiguration neuer kabelgebundener oder drahtloser Netzwerktechnologie. Sparen Sie Zeit und Geld durch schnelle Einsatzbereitschaft Ihrer Systeme.



Lernen

Sorgen Sie dafür, dass Ihre MitarbeiterInnen die richtigen Kompetenzen für langfristigen Erfolg aufbauen. Lassen Sie sich für Dell Networking-Technologie zertifizieren und erfahren Sie, wie Sie die Performance steigern und die Infrastruktur optimieren können.



Management und Support

Mit ProSupport haben Sie Kontakt zu technischen ExpertInnen und können Herausforderungen in heterogenen Netzwerken schnell lösen. Verbringen Sie weniger Zeit mit der Behebung von Netzwerkproblemen und mehr Zeit mit innovativer Arbeit.



Optimierung

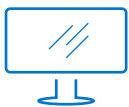
Mit Dell Optimize maximieren Sie die Performance in dynamischen IT-Umgebungen. Profitieren Sie von umfassender vorausschauender Analyse, Remotemonitoring und einem dedizierten Systemanalysten für Ihr Netzwerk.



Stilllegung

Wir können Sie beim Wiederverkauf oder Stilllegen überflüssiger Hardware unterstützen. Dabei achten wir auf die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie auf Umweltverträglichkeit.

Weitere Informationen finden Sie auf DellTechnologies.com/Services



Weitere Informationen
zu Dell Networking-
Lösungen



Kontakt zu Dell Technologies
ExpertInnen



Weitere Ressourcen



Reden Sie mit:
[@DellTech](https://twitter.com/DellTech)