



# 戴尔 PowerSwitch N3248TE-ON

48 端口交换机，用于数据中心管理和网络边缘的工作负载。

N3248TE-ON 是高效且具有弹性的 1 GbE 交换解决方案，适用于具有集成式 10 GbE SFP+ 和 100 GbE QSFP28 端口的高级第 3 层分发。N3248TE-ON 具有强劲功能和线速性能，利用无阻塞体系结构轻松处理意外流量负载。使用双内置热插拔 80PLUS 白金级认证电源，提供高可用性和高能效。

## 实现网络体系结构现代化

N3248TE-ON 支持 VRF<sup>1</sup>，可以在同一物理交换机上分区为多个虚拟路由器，并具有单独的控制平面和数据平面。

## 放心进行各种规模的部署

N3248TE-ON 的数据速率最高可达 576 Gbps（全双工），转发速率最高可达 800 Mpps，可保障卓越性能。N3248TE-ON 交换机的终身保修服务涵盖软件升级、硬件维修或更换以及随交换机一同购买的光纤和线缆。<sup>2</sup>

戴尔的 ProSupport Infrastructure Suite 可提供企业级支持，根据系统重要性、环境复杂性和 IT 资源的分配方式提供相应服务，满足您的需求。

## 硬件、性能和效率

- 1RU 交换机具有 48 个线速 RJ45 1 GbE 端口和 4 个集成式 10 GbE SFP+ 端口。
- 两个 100 GbE QSFP28 集成式后置端口。
- 添加第二个经 80PLUS 白金级认证的热插拔内置电源。
- 变速风扇运行有助于降低散热和电力成本。
- 高效以太网和低功耗 PHY 可降低停用端口和空闲链路的能耗，节省电源线和端口耗费的能源。
- 符合戴尔新风冷却规定，可在温度高达 45 °C (113 °F) 的环境中正常运行，同时降低散热成本。

## 部署、配置和管理

- 用于系统管理的 OpenConfig gNMI 接口。
- 专用 VLAN 扩展和专用 VLAN 边缘支持。
- 支持 AAA 授权、TACACS+ 记账以及 RADIUS，可提供全面的安全访问支持。
- 借助 MLAG 可实现高可用性并充分利用带宽，而且无需断网即可实现固件升级。
- 第 3 层高级 IPv4 和 IPv6 功能，包括 BGP、VRF、BFD、PIM-SM/DM/SSM、IGMP/MLD、RIPv1/v2、OSPFv2/v3
- VXLAN 支持

<sup>1</sup> VRF 搭配 Dell SmartFabric OS10 中的 VLT；VRF LITE 搭配 Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

<sup>2</sup> 部分 Networking 产品享有终生有限保修和 Basic Hardware Service（维修或更换）。维修或更换不包括 Dell ProSupport 提供的故障排除、配置或其他高级服务。详情请访问 <https://www.dell.com/en-us/work/shop/networkingwarranty/cp/networkingwarranty>

产品	说明
N3248TE-ON	<p><b>NO-OS 选项 (不含预安装的李OS, 建议与 Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies 配合使用)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N3248TE-ON IO/PS 通风, NO-OS: 48 个 RJ45 10/100/1000 Mb 自动感知端口, 4 个 10 G SFP+ 端口, 2 个 100 G QSFP28 端口, 含 1 个 550 W 交流 PSU</li> <li>N3248TE-ON PS/IO 通风, NO-OS: 48 个 RJ45 10/100/1000 Mb 自动感知端口, 4 个 10 G SFP+ 端口, 2 个 100 G QSFP28 端口, 含 1 个 550 W 交流 PSU</li> </ul> <p><b>OS10 选项 (含预装的 OS10 NOS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N3248TE-ON IO/PS 通风, 装有 OS10: 48 个 RJ45 10/100/1000 Mb 自动感知端口, 4 个 10 G SFP+ 端口, 2 个 100 G QSFP28 端口, 含 1 个 550 W 交流 PSU</li> <li>N3248TE-ON PS/IO 通风, 装有 OS10: 48 个 RJ45 10/100/1000 Mb 自动感知端口, 4 个 10 G SFP+ 端口, 2 个 100 G QSFP28 端口, 含 1 个 550 W 交流 PSU</li> </ul>
电源线	C13 转 NEMA 5-15 C13 转 C14
电源 (可选)	<ul style="list-style-type: none"> <li>550 W 交流热插拔, 带 IO/PS 通风, 为 N3248TE-ON 增加冗余</li> <li>550 W 交流热插拔, 带 PS/IO 通风, 为 N3248TE-ON 增加冗余</li> <li>550 W 直流热插拔, 带 IO/PS 通风, 增加直流电</li> <li>550 W 直流热插拔, 带 PS/IO 通风, 增加直流电</li> </ul>
光纤和线缆管理	有关光纤和线缆的完整列表, 请参阅 <a href="#">Dell Networking 收发器和线缆规格表</a> 。
风扇 (备用)	风扇模块, IO 到 PSU 通风 风扇模块, PSU 到 IO 通风

## 技术规格

### 硬件规格

#### 物理

48 个 RJ45 1 G 端口、4 个 SFP+ 10 G 端口和 2 个 QSFP28 100 G 端口  
 带外管理端口 (10/100/1000BASE-T)  
 USB (Type A) 端口, 支持通过 USB 闪存盘进行配置  
 MicroUSB (Type B) 控制台端口 (随附 MicroUSB 转 USB 接头线缆)  
 支持 RS232 信号的 RJ45 控制台端口 (随附 RJ-45 转内孔式 DB-9 接头线缆)  
 自动协商可实现速度和流量控制  
 自动 MDI/MDIX, 端口镜像  
 基于流量的端口镜像  
 广播风暴控制  
 每种端口设置均符合高能效以太网标准  
 冗余变速风扇  
 气流方向: 正常或反向  
 电源:  
 550 W 80PLUS。可选购第二个 PSU 以作冗余之用。  
 板载双固件映像  
 交换引擎型号: 存储和转发

#### 机箱

尺寸 (1RU, 高 x 宽 x 深):  
 1.71 x 17.09 x 15.75 英寸 (电源/风扇托盘柄  
 额外增加 1.18 英寸)  
 约计重量 (装有 1 个 PSU 的交换机):  
 6.99kg/15.4lbs  
 2 柱机架安装工具包

### 环境

#### 电源效率:

所有工作模式下均大于等于 88%  
 最大散热量 (BTU/小时): 723  
 最大功耗 (瓦): 212  
 工作温度: 0 °C 至 45 °C (32 °F 至 113 °F)  
 工作相对湿度: 95%  
 存放温度: -40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)  
 存放相对湿度: 95%

#### 性能

CPU 内存: 4 GB  
 SSD: 32 GB  
 数据包缓冲区内内存: 8 MB  
 交换机结构容量 (全双工): 576 Gbps  
 转发速率: 800 Mpps  
 线速第 2 层交换: 全部 (无阻塞)  
 线速第 3 层路由: 全部 (无阻塞)

#### 网络操作系统规范

有关网络操作系统 (NOS) 的特定功能, 请参阅 [戴尔 SmartFabric OS10](#) 和 [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#) 规格表。

### 法规、环境和其他合规性

#### 安全与排放

澳大利亚/新西兰: ACMA RCA (A 类)  
 加拿大: ICES (A 类); cUL  
 中国: CCC (A 类); NAL  
 欧洲: CE (A 类)  
 日本: VCCI A 类  
 美国: FCC (A 类); NRTL UL; FDA 21 CFR 1040.10 和 1040.11  
 欧亚大陆海关联盟: 德国 EAC: GS 标志  
 产品符合许多国家/地区 (包括美国、加拿大、欧盟、日本和中国) 的 EMC 及产品安全标准。如需详细了解特定国家/地区的法规信息及认证情况, 请与 Dell Technologies 销售代表联系。

#### RoHS

产品符合很多国家和地区 (包括美国、欧盟、中国和印度) 的 RoHS 合规性标准。如需详细了解特定国家和地区的 RoHS 合规性信息, 请与 Dell Technologies 销售代表联系。

欧盟 WEEE  
 欧盟电池指令  
 REACH

#### 能源

日本: JEL



## 网络产品 IT 生命周期服务

### 专家支持、深刻见解和便捷性

训练有素的戴尔专家，借助创新工具和成熟流程，帮您将 IT 投资转换成战略优势。



#### 规划与设计

我们会分析您的多供应商环境，并为增强现有网络和提高网络性能提供全面的报告和行动计划。



#### 部署与集成

使用 ProDeploy 安装和配置新的有线或无线网络技术。降低成本，节省时间，快速进入正常运行状态。



#### 培训

确保您的员工能够培养适当的技能，以取得长期成功。获得 Dell Networking 技术认证，了解如何提高性能和优化基础架构。



#### 管理与支持

通过 ProSupport 联系技术专家，并快速解决多供应商网络的难题。花更少的时间解决网络问题，将更多的时间用于创新。



#### 优化

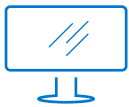
使用戴尔优化服务更大限度提高动态 IT 环境的性能。为您提供深度预测分析、远程监控服务，还为您的网络安排专门的系统分析师。



#### 淘汰

我们可以帮助您以环保且符合当地法规指导原则的方式转售或淘汰多余硬件。

详情请访问 [DellTechnologies.com/Services](https://DellTechnologies.com/Services)



详细了解 戴尔网络  
解决方案



联系 Dell Technologies  
专家



查看更多资源



通过 @DellTech 参  
与交流