



IBM BNT RackSwitch G8124

超低延迟高性能的10Gb架顶式交换机

要点

- 24个以10Gb或1Gb以太网速率运行的SFP+端口
- 要求高带宽和低延迟的高性能计算与应用的**最佳选择**
- 所有端口均为确定延迟680纳秒的无阻塞10Gb以太网端口
- VMready™ 有助于降低虚拟化环境下的配置复杂性和提高安全性级别
- 虚拟光纤网络功能允许将1个物理NIC划分为多个虚拟NIC
- G8124E型号具备更强的处理能力和更大容量的内存，因而可以在聚合层的高端多播应用和故障转移等方面提高较大型第3层网络的性能

IBMBNT RackSwitch™ G8124是一款专为数据中心设计的10Gb以太网交换机，带来了温度更低、更易于使用的虚拟网络解决方案。G8124在高密度的1U占用空间之下提供了24个10Gb以太网端口。RackSwitch G8124以顶尖性能为设计理念，提供了不会延迟数据的线速、高带宽的交换、筛选和流量队列，以及用于确保流量畅通的大量数据中心级缓存。

G8124具备虚拟功能-提供了机架级的网络接口虚拟化。VMready软件支持虚拟机的迁移-提供了VLAN分配、ACL和其他联网与安全性设置的匹配迁移。VMready可与所有领先虚拟机提供商的产品配合使用，如VMware、Citrix、Xen 和Microsoft®。G8124还支持虚拟光纤网络，允许将1个物理NIC划分为2-8个虚拟NIC (vNIC)，并且可以适配器和交换机之间创建虚拟管道，从而在降低成本和复杂性的同时，实现更高的性能、可用性和安全性。

G8124以更低的温度运行-实现了类似于服务器的定向散热，以便能最佳地适应数据中心布局 and 配置。其卓越的气流设计适用于热通道和冷通道数据中心散热模式。G8124提供有后前式或前后式气流设计型号，因而允许客户根据其热通道和冷通道实施设计数据中心。

G8124易于使用-采用经由点击式管理界面的面向服务器的配置。



G8124提供的低延迟特性使其成为了高性能计算群集和财务应用程序等延迟敏感应用的理想之选。G8124还支持最新的协议，包括用于支持以太网光纤通道(FCoE)的融合增强型以太网(CEE)和数据中心桥接，而且可以用于NAS或iSCSI。



IBM BNT RackSwitch G8124一览表

型号	G8124R后前式-部件编号0446017 G8124F前后式-部件编号7309BF9 G8124DC前后式(DC电源)-部件编号7309BD5 G8124ER后前式-部件编号7309BR6 G8124EF前后式-部件编号7309BF7
保修	3年下一工作日预付更换，带电话支持和3年软件升级
性能	<ul style="list-style-type: none"> • 100%的线速性能 • 680纳秒的超低延迟 • 480Gbps无阻塞交换吞吐量(全双工)
硬件特性	<ul style="list-style-type: none"> • 24个10G SFP+光纤连接器 • 用于管理的2个10/100/1000以太网RJ45和1个mini-USB端口 • 17.3" 宽, 15" 深, 1RU高 • 6.40kg (14.08lb) • AC供电的G8124拥有双重负载共享内部电源模块，每个模块均为50-60Hz、100-240V AC自动切换。 • DC供电的G8124拥有双重负载共享内部-48V DC电源，每个模块的输入电压范围均为42至60V DC。 • AC或DC G8124型号的标称功率范围均为115W至168W，具体功率取决于端口速率(1Gb/10Gb)、收发器类型(SR 或DAC)以及活动端口数量。
接口选项	
尺寸	
重量	
功率	
平均故障间隔时间(MTBF)	<ul style="list-style-type: none"> • 工作环境温度40°C时，189,060小时
环境规格	<ul style="list-style-type: none"> • 工作环境温度: 0°C至+40°C • 10%到90%，非冷凝 • 工作高度3,050m (10,000feet) • 低于65dB • 1100BTU/小时(最大值)
温度	
相对湿度	
海拔	
噪声	
散热	
软件特性	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS • TACACS+ • SCP • 线速筛选: 接受和拒绝 • SSH v1、v2 • HTTPS Secure BBI • 安全接口登录帐户和密码 • MAC地址移动通知 • Shift B 启动菜单(密码恢复/出厂默认设置)
安全性	

IBM BNT RackSwitch G8124一览表

VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 基于端口的VLAN • 支持4096个VLAN ID • 1k VLAN (802.1Q) • 专用VLAN边缘
FCoE/无损以太网	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1数据中心桥接 • 基于优先级的流量控制(PFC) • 增强型传输选择(ETS) • 数据中心桥接交换协议(DCBX) • FIP侦听 • 以太网光纤通道(FCoE) • 融合增强型以太网(CEE)
干线	<ul style="list-style-type: none"> • LACP • 静态干线(EtherChannel) • 可配置的干线散列算法
生成树	<ul style="list-style-type: none"> • 多生成树(802.1s) • 快速生成树(802.1w) • PVRST+ • 快速上行链路聚合 • BPDU保护
服务质量	<ul style="list-style-type: none"> • QoS 802.1p(优先级队列) • DSCP标记 • 计量
路由协议	<ul style="list-style-type: none"> • RIP v1/v2 • OSPF • BGP
高可用性	<ul style="list-style-type: none"> • 上行链路故障检测 • 热链路 • 虚拟路由器冗余支持(VRRP)
组播	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP侦听v1、v2和v3, 带2K IGMP组 • 协议独立多播(PIM 稀疏模式/密集模式)
虚拟化	<ul style="list-style-type: none"> • VMready, 带VI API支持 • SNMP vNIC MIB支持
监控	<ul style="list-style-type: none"> • 端口镜像 • VLAN镜像 • 基于ACL的镜像 • sFlow版本5
管理特性	
客户端	<ul style="list-style-type: none"> • ISCLI(与Cisco客户端类似) • Scriptable CLI • 基于浏览器的客户端或telnet
标配协议	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 • SNMP v1、v2c和v3 • RMON • 第二NTP支持 • 接受DHCP • DHCP中继 • LLDP • 16K MAC表 • 9K巨帧 • 802.3X流量控制

IBM BNT RackSwitch G8124—一览表

相关选项	
SFP、SFP+选项	IBMBNT SFP+SR收发器(46C3447) IBMBNT SFP+LR收发器(90Y9412) IBMBNT SFP+ER收发器(90Y9415) IBMBNT SFP RJ45收发器(81Y1618) IBMBNT SFP SX收发器(81Y1622) IBMBNT SFP LX收发器(90Y9424) IBMBNT SFP ZX收发器(90Y9418)
SFP+直连铜缆	1m IBM被动式DAC SFP+线缆 (90Y9427) 3m IBM被动式DAC SFP+线缆 (90Y9430) 5m IBM被动式DAC SFP+线缆 (90Y9433) 8.5m IBM被动式DAC SFP+线缆 (90Y9436)
光缆	1M LC-LC光缆(88Y6851) 10M LC-LC光缆(88Y6854) 25M LC-LC光缆(88Y6857)
机架套件	IBMBNT 19"柔性4柱滑轨套件 (49Y4284)

为什么选择IBM?

IBM是您值得信赖的供应商，在您设计数据中心网络时，可为您提供适用的解决方案。我们在工作负载优化、虚拟化和网络融合方面的丰富经验使得我们能够提供符合您网络需求的解决方案。IBM是您进行咨询、获取产品与服务的单一联系点，提供了大量联网合作伙伴来充分利用行业创新，避免昂贵的供应商指定，并帮助您凭借当前的提供商和管理工具进化您的数据中心，从而避免强制性的“淘汰更换”。

如需更多信息

如需了解更多信息，请访问：

ibm.com/systems/x/options/networking/switches.html?或者联系IBM市场代表或IBM业务合作伙伴。



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers, New York 10589

All Rights Reserved

IBM、IBM徽标、ibm.com、Smarter Planet和Systemx是International Business Machines Corporation在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。如果这些及其他IBM商标在本文中第一次出现时标有商标符号(®或™)，这些符号表明发布本文时已经是IBM的美国注册商标或习惯法商标。此类商标也可能是在其他国家/地区的注册商标或习惯法商标。IBM商标的最新列表可在下述网页的“版权和商标信息”中查看：ibm.com/legal/copytrade.shtml

RackSwitch、SmartConnect和VMready是IBM子公司BladeNetwork Technologies, Inc.,的商标。

Microsoft是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标识。



请回收再利用