



---

## 要点

- 借助第 5 代光纤通道交换机可在采用各种部署策略方面获得巨大的灵活性，该交换机在高能效的 1U 外形中提供多达 48 个端口，可达到 16 Gbps 的性能
  - 具有“按需增加端口”（PoD）功能，旨在快速、简单、经济高效地从 24 个端口扩展到 48 个端口（每次增加 12 个端口）
  - 借助 Fabric Vision 技术简化管理，有助于降低运营成本并优化应用程序性能
  - 通过不间断的软件升级和冗余、热插拔组件最大限度提高可用性
- 

# IBM System Storage SAN48B-5

旨在满足超大规模私有云或混合云存储环境的需求

IBM® System Storage® SAN48B-5 交换机旨在通过提供具有 16 Gbps 性能的第 5 代光纤通道技术和支持高度虚拟化环境的功能，来满足超大规模私有云或混合云存储环境的需求。为了实现更高的灵活性和投资保护，SAN48B-5 可在高效设计的 1U 套件中被配置为 24、36 或 48 个端口，并支持 2、4、8、10 或 16 Gbps 的速度。该交换机目前凭借企业连接选项得到增强，从而增加了对 IBM FICON® 连接的支持。如果同快速、可扩展的 IBM System z® 服务器一起使用，还可提供高度可靠的基础架构。

## 适用于虚拟化私有云或混合云存储的构建模块

SAN48B-5 旨在为如今高度虚拟化的私有云或混合云存储环境提供关键的构建模块。它可简化服务器虚拟化和虚拟桌面架构（VDI）管理，同时满足企业数据中心的高吞吐量需求。

## 灵活、简单、易于使用的增强功能

SAN48B-5 能以低成本使用第 5 代光纤通道技术，同时提供“按需购买”的可扩展性以及可靠性、可用性与易维护性来满足不断变化的存储环境的严苛需求，它可运用 Fabric Vision 技术，使用硬件、光纤网络操作系统（FOS）以及与 IBM Network Advisor 的集成，通过灵活简单且易于使用的解决方案提供高级功能。



SAN48B-5 还可被部署为全光纤网络交换机或接入网关，从而简化了光纤网络拓扑和多样化的光纤网络连接（默认模式设置为交换机）。组织可以通过 IBM Network Advisor V11 或更高版本或者命令行界面轻松地启用接入网关模式<sup>1</sup>。

## 光纤网络操作系统和管理软件

FOS 包含在每个 SAN48B-5 中，它包含运行基础系统所需的所有功能。SAN48B-5 第 5 代光纤通道基础系统需要 FOS v7.1 或更高版本，以充分利用通过 Fabric Vision 技术提供的高级功能。

高级 Web 工具、高级分区、虚拟光纤网络、全光纤网络、Fabric Watch 和增强型组管理功能是基础 FOS 的一部分，不需要许可证。使用 FOS v7.2 或更高版本时，组织也可访问其他基础功能，例如服务器应用程序优化和自适应网络。<sup>2</sup>

各种先进功能可以通过下列可选许可证激活功能进行启用：自适应网络、带有控制单元端口（CUP）激活功能的 FICON、高级性能监控、交换机间链路（ISL）干线、扩展光纤网络、服务器应用程序优化、12 端口激活、集成路由、集成的 10 Gbps 光纤通道激活以及企业包。<sup>2</sup>

IBM Network Advisor 软件通过提供数据中心光纤网络的端到端管理（从联网存储系统上的存储端口到连接至物理或虚拟化服务器的主机总线适配器），支持 SAN48B-5 第 5 代光纤通道技术。IBM Network Advisor v12.0 或更高版本是支持向云环境过渡的必要设备。

## 简化的管理和强大的网络分析功能

采用 Fabric Vision 技术（第 5 代光纤通道的延伸）的 SAN48B-5 提供突破性技术，可显著简化 SAN 部署和管理、降低成本，并为存储网络提供出色的可见性与洞察力。采用 Fabric Vision<sup>2</sup> 的 SAN48B-5 具备一些关键优势，例如：

- 显著降低的成本
  - 无需通过内置流监控、流镜像与流量生成器工具使用昂贵的第三方监控、诊断和测试设备
  - 预先测试和验证 SAN 基础架构，以加快部署并简化持续的支持
  - 自动部署基于阈值的规则和政策，以实现前瞻性监控与管理，降低运营成本
- 最长的基础架构正常运行时间
  - 提供显示 SAN 整体状况的可定制仪表板，有助于更快发现问题并完成趋势分析
  - 具备关键的诊断与监控功能，有助于确保及早发现问题并进行恢复
  - 部署网络之前验证网络状况、可靠性与性能以及针对网络的持续支持，有助于减少停机风险

- 优化的应用程序性能
  - 实现对光纤网络中各工作流的全面可见性，其中包括可以自动了解（发现）流并且不中断地监控流性能
  - 及时发现光纤网络中的拥堵或不正常的延迟，准确发现受瓶颈影响的设备和主机

## 出色的性价比，适应不断增加的 SAN 工作负载

SAN48B-5 具有增强的吞吐量和价格合理的交换机外形，性价比出色，能够适应不断增加的 SAN 工作负载。此外，24 端口的基本配置、易于管理、1U 占用空间和低能耗 — 每 Gbps 0.14 瓦，每端口 2.3 瓦 - 可帮助用户降低总拥有成本（TCO）。与相似价位的 10 GbE 存储网络设备相比，其企业级的功能加上低 TCO，总体性能更高。



第 5 代光纤通道交换机在高效的 1U 外形中提供 16 Gbps 的性能和多达 48 个端口。

## 为何选择 IBM?

为能在全球市场中保持竞争力，您的员工需要在恰当的时间访问恰当的信息，以帮助他们高效工作、锐意进取并积极创新。在当今的更智慧的地球中，组织和网络前所未有地更加仪器化、互连化和智能化，因此 IBM 提供了灵活、可扩展且基于标准的业务级和全球企业级存储网络解决方案。

### IBM System Storage SAN48B-5 一览表

产品编号	2498-F48
热插拔器件	电源、风扇模块、小型可插拔组件（SFP）
保修期	一年；客户更换元件（CRU）和现场服务；次日回应，提供保修服务升级
可选特性	小型可插拔组件；光纤电缆；升级电源；自适应联网、带有控制单元端口（CUP）激活功能的 FICON、高级性能监控、交换机间链路（ISL）干线、扩展光纤网络、服务器应用程序优化、12 端口激活、集成路由、集成的 10 Gbps 光纤通道激活以及企业包。*
规格	43.8 厘米（17.23 英寸）宽 x 4.3 厘米（1.7 英寸）高 x 44.3 厘米（17.45 英寸）深
重量	9.16 千克（20.2 磅）（完全安装最多数量的端口）

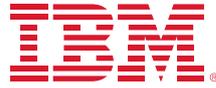
## 如需更多信息

如需了解更多有关 IBM System Storage SAN48B-5 的信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问：

[ibm.com/systems/networking/switches/san/b-type/san48b-5/](http://ibm.com/systems/networking/switches/san/b-type/san48b-5/)

IBM 全球融资部可以帮助您以最经济高效和最具策略性的方式获得您企业所需的 IT 解决方案。我们将与符合信用要求的客户通力合作，定制适合您的企业目标的 IT 融资解决方案，实现高效现金管理并改善您的总拥有成本。IBM Global Financing 是您为关键 IT 投资提供资金并推动业务向前发展的最明智的选择。有关详细信息，请访问：

[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© Copyright IBM Corporation 2013

IBM Corporation  
Systems and Technology Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

2013 年 12 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、System Storage、System z 和 FICON 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。有关 IBM 商标的最新列表，请访问以下网站的“版权与商标信息”部分：

[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

本文档为初始发布日期时的最新文档，IBM 可能随时对其进行更改。并非所有产品/服务在 IBM 开展业务的每个国家/地区均提供。

本文档中的信息“按原样”提供，不带任何明示或暗示的保证，包括不带任何适用性、对特定用途的适用性的保证，以及任何不侵权的保证或条件。IBM 产品根据提供这些产品时所依据协议的条款与条件进行保证。

实际可用存储容量可能针对非压缩和压缩数据二者描述，实际物理存储容量将会有所不同，可能会低于所述容量。

\* 企业软件包包含一个用于以下所有功能的许可证：扩展光纤网络、高级性能监控、干线激活、自适应联网和服务器应用程序优化与 Fabric Vision。

<sup>1</sup> 使用接入网关模式时某些光纤网络服务不适用或不可用。

<sup>2</sup> 如欲了解更多信息，请参阅《SAN48B-5 红皮书产品指南》



请回收再利用