

Cisco MDS 9396S 16G 存储网络交换机

产品概述

Cisco® MDS 9396S 16G 存储网络交换机 (图 1) 是新一代高性能、高密度和高稳定性的 Cisco MDS 系列交换架构交换机。它具备高性能以及优异的灵活性和经济高效等综合优点。这款紧凑型 2 机架单元 (2RU) 交换机功能强大，其线速 16-Gbps 光纤通道端口可从 48 个扩展到 96 个。

Cisco MDS 9396S 非常适合以下应用：

- 大型部门存储环境中的独立 SAN
- 中型冗余交换架构内的排中或架顶式交换机
- 企业数据中心核心-边缘技术中的核心交换机

Cisco MDS 9396S 采用了 Cisco NX-OS 软件和 Cisco Prime™ Data Center Network Manager (DCNM) 软件。它提供高级存储网络功能，管理方便，能够与整个 Cisco MDS 9000 产品系列组合兼容，实现稳定的端到端连接。

图 1. Cisco MDS 9396S 16G 多层交换架构交换机



主要特性

以低成本实现的高性能和灵活性

最多 96 个自动感知光纤通道端口，支持 2、4、8、10 和 16 Gbps 的速度，每个端口具有 16 Gbps 专用带宽。基本交换机型号提供了 48 或 96 个端口。48 端口基本型号可以使用 12 端口 Cisco MDS 9396S 按需端口激活许可证，根据需要启动 60、72、84 和 96 个端口的配置。只有 Cisco MDS 9396S 才能够在 2RU 紧凑封装中实现从 48 到 96 个高性能光纤通道端口的扩展。Cisco MDS 9396S 交换机是高端交换架构交换机。相比上一代交换架构交换机，它提供了更高的缓冲到缓冲信用值，支持的 VSAN 数量也有大幅提升，使其成为独立中小型企业 (SMB) 光纤通道网络的理想之选。

用于关键任务部署的高可用性平台

对于不能容忍停机的环境，Cisco MDS 9396S 提供了在线软件升级 (ISSU) 功能。通过此功能，Cisco NX-OS 软件可以在光纤通道端口转发流量时升级。Cisco MDS 9396S 包括双路冗余热插拔电源和风扇单元，支持 PortChannels 以实现交换机间链路 (ISL) 灵活性，以及 F-port channel，用于为 N-Port 虚拟化 (NPV) 模式运行的 Cisco MDS 9396S 上行链路实现灵活性。新型基于硬件的慢速端口检测和恢复提供了改进的性能和监视功能。

使用先进的诊断实现简化存储管理

Cisco MDS 9396S 提供了内置存储网络管理和 SAN 即插即用功能。所有功能都通过命令行界面 (CLI) 或 Cisco Prime DCNM for SAN Essentials Edition 这一集中管理工具提供。Cisco DCNM 基于任务的向导简化了单个或多个交换机和交换架构的管理。对于虚拟基础设施，它可以管理整个路径：从虚拟机和交换机到物理存储。Cisco MDS 9396S 还支持加电自动配置 (POAP)，可在新部署的交换机上自动进行软件映像升级和配置文件安装。此外，它提供了智能诊断、协议解码、网络分析工具和思科自动通报功能，用于实现更好的稳定性、更快的问题解决以及降低服务成本。

智能网络服务和高级流量管理

Cisco MDS 9396S 使用虚拟 SAN (VSAN) 技术通过硬件实施物理交换架构中的隔离环境。它提供了访问控制列表 (ACL) 以实现基于硬件的智能帧处理。高级流量管理功能，例如交换架构范围的服务质量 (QoS) 和 VSAN 间路由 (IVR) 包括在可选的 Cisco MDS 9000 产品系列企业包中。QoS 可以优先处理应用程序数据流量以实现更好和更可预测的网络服务。基于分区的 QoS 可以使用熟悉的分区概念简化配置和管理。IVR 有助于跨 VSAN 的资源共享，而不会损害可扩展性、稳定性、可用性或网络安全。

全面的网络安全框架

通过可选的 Cisco MDS 9000 产品系列企业包可以带来全面的创新安全特性及功能组合，具备强大的功能。它通过 RADIUS、轻型目录访问协议 (LDAP)、Microsoft Active Directory (AD) 和 TACACS+，在交换架构范围内，提供各 VSAN 基于角色的身份验证、授权和问责 (AAA) 服务。它还可以部署 VSAN 交换架构隔离、智能端口级别数据包检测、光纤通道安全协议 (FC-SP) 主机到交换机和交换机到主机身份验证，安全文件传输协议 (SFTP)、Secure Shell 版本 2 (SSHv2) 以及简单网络管理协议版本 3 (SNMPv3)，实施高级加密标准 (AES)。其他安全功能包括控制层面安全性、硬件实施的分区以及管理接入。

表 1 总结了 Cisco MDS 9396S 的主要特性和优点。

表 1. 特性和优点

特性	优点
跨所有平台的通用软件 POAP	使用 Cisco NX-OS 和 Cisco Prime DCNM 实现在整个交换架构上一致的配置、管理和诊断功能，降低总拥有成本 (TCO) 软件映像的自动化部署和升级
智能分区	减少创建和管理分区所需的硬件资源消耗和管理时间

特性	优点
智能诊断和基于硬件的流端口检测	使用光纤通道 ping 和追踪路由来识别准确路径和流的时间安排，并使用思科交换端口分析器 (SPAN) 和远程 SPAN (RSPAN) 及思科交换架构分析器来捕获和分析网络流量，从而提高稳定性，加快问题解决，减少服务成本
虚拟输出队列	通过消除线端阻塞，帮助确保各个端口上的线性能
高性能 ISL	通过将最多 16 个物理 ISL 聚集到具有多路径负载均衡的单个逻辑 PortChannel 绑定中，优化带宽利用率
ISSU	减少规划的维护和软件升级的停机时间

平台兼容性

有关硬件和软件兼容性以及产品互操作性的详细信息，请参阅

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/mds9000/interoperability/matrix/intmatrx.pdf>.

许可

表 2 介绍了可以购买用于在 Cisco MDS 9396S 上实现附加特性和功能的许可证。

表 2. 可选许可证

许可证	说明
Cisco MDS 9396S 12 端口按需激活	<ul style="list-style-type: none"> 提供额外的 12 个光纤通道端口 (每台交换机上总共最多 96 个端口)
Cisco MDS 9300 产品系列企业包	<ul style="list-style-type: none"> 包括高级流量工程和网络安全功能，例如 IVR、QoS 和基于分区的 QoS、FC-SP、端口安全性、基于 VSAN 的接入控制以及针对开放系统的交换架构绑定 面向交换机上所有端口的每交换机许可证
面向 Cisco MDS 9300 系列的 Cisco Prime DCNM for SAN 高级版	<ul style="list-style-type: none"> 包括高级管理功能，例如 VMware vCenter 集成、性能趋势分析、高级配置、备份和面板 面向交换机上所有端口的每交换机许可证。许可证托管在服务器上
Cisco MDS 9300 产品系列企业包和 DCNM 包捆绑	<ul style="list-style-type: none"> 包括 Cisco MDS 9300 产品系列包和面向 Cisco MDS 9300 系列的 Cisco Prime DCNM for SAN 高级版

产品规格

表 3 列出了 Cisco MDS 9396S 的技术规格。

表 3. 产品规格

项目	规格
协议	<ul style="list-style-type: none"> FC-PH, 修订 4.3 (ANSI INCITS 230-1994) FC-PH, 修正 1 (ANSI INCITS 230-1994/AM1-1996) FC-PH, 修正 2 (ANSI INCITS 230-1994/AM2-1999) FC-PH-2, 修订 7.4 (ANSI INCITS 297-1997) FC-PH-3, 修订 9.4 (ANSI INCITS 303-1998) FC-PI, 修订 13 (ANSI INCITS 352-2002) FC-PI-2, 修订 10 (ANSI INCITS 404-2006) FC-PI-3, 修订 4 (ANSI INCITS 460-2011) FC-PI-4, 修订 8 (ANSI INCITS 450-2008) FC-PI-5, 修订 6 (ANSI INCITS 479-2011) FC-FS, 修订 1.9 (ANSI INCITS 373-2003) FC-FS-2, 修订 1.01 (ANSI INCITS 424-2007) FC-FS-2, 修正 1 (ANSI INCITS 424-2007/AM1-2007) FC-FS-3, 修订 1.11 (ANSI INCITS 470-2011) FC-FS-4, 修订 1.10 FC-LS, 修订 1.62 (ANSI INCITS 433-2007)

项目	规格
	<ul style="list-style-type: none"> • FC-LS-2, 修订 2.21 (ANSI INCITS 477-2011) • FC-LS-3, 修订 3.10 • FC-SW-2, 修订 5.3 (ANSI INCITS 355-2001) • FC-SW-3, 修订 6.6 (ANSI INCITS 384-2004) • FC-SW-4, 修订 7.5 (ANSI INCITS 418-2006) • FC-SW-5, 修订 8.5 (ANSI INCITS 461-2010) • FC-SW-6, 修订 1.8 • FC-GS-3, 修订 7.01 (ANSI INCITS 348-2001) • FC-GS-4, 修订 7.91 (ANSI INCITS 387-2004) • FC-GS-5, 修订 8.51 (ANSI INCITS 427-2007) • FC-GS-6, 修订 9.4 (ANSI INCITS 463-2010) • FC-GS-7, 修订 10.3 • FCP, 修订 12 (ANSI INCITS 269-1996) • FCP-2, 修订 8 (ANSI INCITS 350-2003) • FCP-3, 修订 4 (ANSI INCITS 416-2006) • FCP-4, 修订 2b (ANSI INCITS 481-2011) • FC-SB-2, 修订 2.1 (ANSI INCITS 349-2001) • FC-SB-3, 修订 1.6 (ANSI INCITS 374-2003) • FC-SB-3, 修正 1 (ANSI INCITS 374-2003/AM1-2007) • FC-SB-4, 修订 3.0 (ANSI INCITS 466-2011) • FC-SB-5, 修订 2.00 (ANSI INCITS 485-2014) • FC-BB-2, 修订 6.0 (ANSI INCITS 372-2003) • FC-BB-3, 修订 6.8 (ANSI INCITS 414-2006) • FC-BB-4, 修订 2.7 (ANSI INCITS 419-2008) • FC-BB-5, 修订 2.0 (ANSI INCITS 462-2010) • FC-BB-6, 修订 2.00 (ANSI INCITS 509-2014) • FC-VI, 修订 1.84 (ANSI INCITS 357-2002) • FC-SP, 修订 1.8 (ANSI INCITS 426-2007) • FC-SP-2, 修订 2.71 (ANSI INCITS 496-2012) • FC-SP-2, 修正 1 (ANSI INCITS 496-2012/AM1-2014) • FAIS, 修订 1.03 (ANSI INCITS 432-2007) • FAIS-2, 修订 2.23 (ANSI INCITS 449-2008) • FC-IFR, 修订 1.06 (ANSI INCITS 475-2011) • FC-FLA, 修订 2.7 (INCITS TR-20-1998) • FC-PLDA, 修订 2.1 (INCITS TR-19-1998) • FC-Tape, 修订 1.17 (INCITS TR-24-1999) • FC-MI, 修订 1.92 (INCITS TR-30-2002) • FC-MI-2, 修订 2.6 (INCITS TR-39-2005) • FC-MI-3, 修订 1.03 (INCITS TR-48-2012) • FC-DA, 修订 3.1 (INCITS TR-36-2004) • FC-DA-2, 修订 1.06 (INCITS TR-49-2012) • FC-MSQS, 修订 3.2 (INCITS TR-46-2011) • 光纤通道服务类别：第 2 类，第 3 类，第 F 类 • 光纤通道标准端口类型：E、F 和 FL • 光纤通道增强端口类型：SD、ST 和 TE • 使用光纤通道上的 IP 进行带内管理 (RFC 2625) • 光纤通道上的 (RFC 4338) IPv6、IPv4 和地址解析协议 (ARP) • 基于扩展 IETF 标准的 TCP/IP、SNMPv3 和远程监视 (RMON) MIB
端口	<ul style="list-style-type: none"> • 可以在 48 端口或 96 端口基本配置上使用 • 48 端口基本型号上可通过 12 端口按需激活许可证来增加端口
性能	<ul style="list-style-type: none"> • 端口速度：2/4/8/10/16-Gbps 自动感知，每端口 16 Gbps 专用带宽 • 缓冲信用：没有“企业”许可证时，每端口最高 500，有可选“企业”许可证时，每端口最高 4095许可证 • PortChannel：最高 16 个物理链路

项目	规格
可靠性和可用性	<ul style="list-style-type: none"> • ISSU • 热插拔双冗余电源 • 热交换风扇单元, 集成温度和电源管理 • 热插拔增强小型封装 (SFP+) 光纤 • 无源背板 • 有状态进程重新启动 • 用于 PortChannels 的任意端口配置 • 基于交换架构的多路径 • 每 VSAN 交换架构服务 • 端口跟踪 • 用于管理连接的虚拟路由冗余协议 (VRRP) • 在线诊断
网络管理	<ul style="list-style-type: none"> • 接入协议 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 带外 10/100/1000 以太网端口 ◦ RS-232 串行控制端口 ◦ USB • 接入协议 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 使用控制台和以太网端口的 CLI ◦ 使用通过光纤通道访问的以太网端口和带内 IP 的 SNMPv3 ◦ 存储网络行业协会 (SNIA) 存储管理计划规范 (SMI-S) • 分布式设备别名服务 • 网络安全 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 使用 RADIUS 和基于 TACACS+ AAA 功能的每个基于角色的 VSAN 访问控制 (RBAC) ◦ SFTP ◦ 实施 AES 的 SSHv2 ◦ 实施 AES 的 SNMPv3 • 管理应用程序 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cisco MDS 9000 产品系列 CLI ◦ Cisco Prime DCNM
编程接口	<ul style="list-style-type: none"> • 可编写脚本 CLI • Cisco Prime DCNM web 服务 API
物理尺寸	<ul style="list-style-type: none"> • 尺寸 (高×宽×长) : 3.4 x 17.42 x 22.28 英寸 (8.64 x 44.25 x 56.59 厘米) , 2RU • 机架单元可安装在 19 英寸标准电子工业协会 [EIA] 机架上 • 完整配置的机箱重量 : 39.24 磅 (17.8 公斤)
电源	<ul style="list-style-type: none"> • 电源 : 1200W , 180 到 264V 交流电输入 ; 800W , 90 到 180V 交流电输入 (每个交换机 2 个) • 电源 : 电源网格冗余 (1+1) , 仅 180 到 260v 交流电输入 • 电源线-连接到 C-16 可插拔电源的 C-15 交换接口接头 • AC 输入 : 100 到 240V AC (10% 范围) • 频率 : 50 到 60 Hz (标称) • 最大功耗 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 700W (在运行 16-Gbps 100% 流量负载于 25°C 的基本模型配置上) ◦ 800W (在完全使用 16-Gbps 100% 流量负载于 25°C 的基本模型配置上) • 空气流动 : 端口一侧排气 (从后向前空气流动) • 空气流动 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 每分钟最多 255 立方英尺 (CFM) ◦ 标称值 110 CFM • Cisco 建议在墙壁和空气通风孔保持最低的气流空间 2.5 英寸 (6.4 厘米) , 以及在 2 个机箱之间保持最低水平隔离 6 英寸 (15.2 厘米) 来防止过热。
Temperature range	<ul style="list-style-type: none"> • 温度, 操作环境 : 32 到 104°F (0 到 40°C) • 温度, 非操作环境和存储 : -40 到 158°F (-40 到 70°C) • 相对湿度, 操作环境 (无凝露) : 10% 到 90% • 相对湿度, 非操作环境 (无凝露) 和存储 : 10% 到 95% • 工作高度 : -197 到 6500英尺 (-60 到 2,000 米)

项目	规格
认证和法规遵从	<ul style="list-style-type: none"> • 安全性合规 • CE 标记 • UL 60950 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950 • EN 60950 • IEC 60950 • TS 001 • AS/NZS 3260 • IEC60825 • EN60825 • 21 CFR 1040 • EMC 合规 • FCC Part 15 (CFR 47) Class A • ICES-003 Class A • EN 55022 Class A • CISPR 22 Class A • AS/NZS 3548 Class A • VCCI Class A • EN 55024 • EN 50082-1 • EN 61000-6-1 • EN 61000-3-2 • EN 61000-3-3
交换架构服务	<ul style="list-style-type: none"> • 名称服务器 • 注册状态更改通知 (RSCN) • 登录服务 • 交换架构配置服务器 (FCS) • 公共环路 • 广播 • 按序提交
高级功能	<ul style="list-style-type: none"> • VSAN • IVR • NPV • 支持多路径负载均衡的 PortChannel • 基于流和基于分区的 QoS
支持的思科光纤、介质和传输距离	有关所有支持收发器的详细信息，请参阅 Cisco MDS 9000 产品系列可插拔收发器

系统要求

表 4 列出了 Cisco MDS 9396S 的系统要求。

表 4. 系统要求

软件	支持 Cisco MDS 9396S 的 Cisco MDS 9000 NX-OS 软件发行版 6.2(13) 或更高版本，以及 Cisco Prime DCNM 软件发行版 7.2 或更高版本
----	---

质保信息

有关质保信息，请访问 Cisco.com 上的 [产品质保](#) 页面。

订购信息

表 5 说明了 Cisco MDS 9396S 的所有部件号以及相关可配置选项。若要订购，请访问 [思科订购主页](#)。若要下载软件，请访问 [思科软件中心](#)。

表 5. 订购信息

产品名称	部件号
基本型号选件 (参见注释 2)	
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带 48 个活动端口 (端口一侧排气)	DS-C9396S-48EK9
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 96 个活动端口 (端口一侧排气)	DS-C9396S-96EK9
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 48 个活动端口 (端口一侧排气) + 16G SW SFP	DS-9396S-48ESK9
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 96 个活动端口 (端口一侧排气) + 16G SW SFP	DS-9396S-96ESK9
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 48 个活动端口 (端口一侧排气) + 8G SW SFP	DS-9396S-48E8K9
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 96 个活动端口 (端口一侧排气) + 16G SW SFP	DS-9396S-96E8K9
组件备件	
Cisco MDS 9396S 16G FC 交换机, 带有 48 个活动端口, 无 PSU, 无风扇, 备件	DS-C9396S-K9=
Cisco 1200W AC 电源 (端口一侧排气), 备件	DS-CAC-1200W-E=
Cisco MDS 9396S 风扇单元 (端口一侧排气), 备件	DS-C96S-FAN-E=
订购后配置许可证选项 (参见注释 2)	
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证	M9396S-PL 12
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证 + 16G SW SFP	M9396S-PL 12-S
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证 + 8G SW SFP	M9396S-PL 12-8
备用端口许可证 (参见注释 1 和注释 2)	
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证, 备件	M9396S-PL 12=
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证 + 16G SW SFP, 备件	M9396S-PL 12-S=
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证 + 8G SW SFP, 备件	M9396S-PL 12-8=
Cisco MDS 9396S 16G FC 12 端口升级许可证 (eDelivery)	L-M9396S-PL 12=
订购后配置光纤选项 (参见注释 2)	
Cisco MDS 4/8/16-Gbps 光纤通道 SW SFP+, LC	DS-SFP-FC16G-SW
Cisco MDS 2/4/8-Gbps 光纤通道 SW SFP+, LC	DS-SFP-FC8G-SW
备用光纤 (参见注释 2)	
Cisco MDS 4/8/16-Gbps 光纤通道 SW SFP+, LC, 备件	DS-SFP-FC16G-SW=
Cisco MDS 4/8/16-Gbps 光纤通道 SW SFP+, LC, 备件	DS-SFP-FC16G-LW=
Cisco MDS 2/4/8-Gbps 光纤通道 SW SFP+, LC, 备件	DS-SFP-FC8G-SW=
Cisco MDS 2/4/8-Gbps 光纤通道 LW SFP+, LC, 备件	DS-SFP-FC8G-LW=
Cisco MDS 2/4/8-Gbps 光纤通道延长 SFP+, LC, 备件	DS-SFP-FC8G-ER=
Cisco MDS 2/4/8-Gbps CWDM 长距离 SFP, LC, 备件	DS-CWDM8Gxxxx=
订购后配置附件包选项	
用于思科方案的 Cisco MDS 9396S 附件包	DS-9396S-KIT-
用于 EMC 方案的 Cisco MDS 9396S 附件包	CSCO DS-9396S-
用于 HDS 方案的 Cisco MDS 9396S 附件包	KIT-EM DS-9396S-
用于 IBM 方案的 Cisco DS 9396S 附件包	KIT-HDS DS-9396S-
附件包备件	
用于思科方案的 Cisco MDS 9396S 附件包, 备件	DS-9396S-KIT-CSCO=

产品名称	部件号
订购后配置电源线选项	
电源线, 250VAC 10A IRAM 2073 插头, 阿根廷	CAB-9K10A-AR
电源线, 250VAC 10A 3112 插头, 澳大利亚	CAB-9K10A-AU
电源线, 250VAC 10A GB1002 插头, 中国	CAB-9K10A-CH
电源线, 250VAC 10A CEE 7/7 插头, 欧盟	CAB-9K10A-EU
电源线, 250VAC 10A SI16S3 插头, 以色列	CAB-9K10A-ISR
电源线, 250VAC 10A CEI 23-16/VII 插头, 意大利	CAB-9K10A-IT
电源线, 125VAC 13A KSC8305 插头, 韩国	CAB-9K10A-KOR
电源线, 250VAC 10A SABS 164/1 插头, 南非	CAB-9K10A-SA
电源线, 250VAC 10A, Straight C15, MP232 插头, 瑞士	CAB-9K10A-SW
电源线, 125VAC 15A CNS10917-2, 台湾	CAB-9K10A-TWN
电源线, 250VAC 10A BS1363 插头 (13A 保险), 英国	CAB-9K10A-UK
电源线, 125VAC 13A NEMA 5-15 插头, 北美	CAB-9K12A-NA
电源线, 250VAC 10A, 巴西	CAB-250V-10A-BR
机柜跳线电源线, 250 VAC 13A, C14-C15 连接器	CAB-C15-CBN
备用电源线	
电源线, 250VAC 10A IRAM 2073 插头, 阿根廷, 备件	CAB-9K10A-AR=
电源线, 250VAC 10A 3112 插头, 澳大利亚, 备件	CAB-9K10A-AU=
电源线, 250VAC 10A GB1002 插头, 中国, 备件	CAB-9K10A-CH=
电源线, 250VAC 10A CEE 7/7 插头, 欧盟, 备件	CAB-9K10A-EU=
电源线, 250VAC 10A SI16S3 插头, 以色列, 备件	CAB-9K10A-ISR=
电源线, 250VAC 10A CEI 23-16/VII 插头, 意大利, 备件	CAB-9K10A-IT=
电源线, 125VAC 13A KSC8305 插头, 韩国, 备件	CAB-9K10A-KOR=
电源线, 250VAC 10A SABS 164/1 插头, 南非, 备件	CAB-9K10A-SA=
电源线, 250VAC 10A, Straight C15, MP232 插头, 瑞士, 备件	CAB-9K10A-SW=
电源线, 125VAC 15A CNS10917-2, 台湾, 备件	CAB-9K10A-TWN=
电源线, 250VAC 10A BS1363 插头 (13A 保险), 英国, 备件	CAB-9K10A-UK=
电源线, 125VAC 13A NEMA 5-15 插头, 北美, 备件	CAB-9K12A-NA=
电源线, 250VAC 10A, 巴西, 备件	CAB-250V-10A-BR=
机柜跳线电源线, 250 VAC 13A, C14-C15 连接器, 备件	CAB-C15-CBN=
订购后配置高级软件包选项 (参见注释 3)	
用于 MDS 9300 系列的思科企业软件包	M9300ENT1K9
用于 MDS 9300 系列的 DCNM SAN 高级功能	DCNM-SAN-M93-K9
基于 MDS 9300 交换机的 DCNM SAN 高级功能	DCNM-SAN-M93X-K9
基于 MDS 9300 交换机的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能	M93ENTDCNMX-K9
面向 MDS 9300 的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能	M93ENTDCNM-K9
Cisco NX-OS 软件发行版 6.2.13	M93S5K9-6.2.13
Cisco NX-OS NPE 软件发行版 6.2.13	M93S5K9-NPE-6.2.13
备用高级软件包 (参见注释 1 和注释 3)	
面向 MDS 9300 系列的 Cisco 企业软件包许可证, 面向 MDS 9300 系列的备用	M9300ENT1K9=
Cisco 企业软件包许可证, eDelivery	L-M9300ENT1K9=
面向 MDS 9300 的 DCNM SAN 高级功能, 备件	DCNM-SAN-M93-K9=
基于 MDS 9300 交换机的 DCNM SAN 高级功能, 备件	DCNM-SAN-M93X-K9=
基于 MDS 9300 交换机的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能, 备件	M93ENTDCNMX-K9=

产品名称	部件号
面向 MDS 9300 的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能, 备件	M93ENTDCNM-K9=
面向 MDS 9300 的 DCNM SAN 高级功能, eDelivery	L-DCNM-S-M93-K9=
基于 MDS 9300 交换机的 DCNM SAN 高级功能, eDelivery	L-DCNM-S-M93X-K9=
基于 MDS 9300 交换机的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能, eDelivery	L-M93ENTDCNM-X-K9=
面向 MDS 9300 的企业软件包 + DCNM SAN 高级功能, eDelivery	L-M93ENTDCNM-K9=

注释 1: 备用许可证在提供时未安装。将发送 (以物理方式或电子方式) 产品授权密钥 (PAK) 用于客户许可证密钥文件的获取和安装。有关获取和安装许可证的详细信息, 请参阅 http://www.cisco.com/en/US/docs/storage/san_switches/mds9000/sw/rel_2_x/sanos/configuration/guide/lic.html。

注释 2: 有关所有支持收发器的详细信息, 请参阅 [Cisco MDS 9000 产品系列可插拔收发器](#)。捆绑和订购后配置光纤收发器安装在单元的端口舱中。备件单独发运。

注释 3: 有关可选 Cisco MDS 企业包的详细信息, 请参阅 http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/storage-networking/mds-9000-software-licensing/product_data_sheet09186a00801ca6ac.html; 有关 Cisco Prime DCNM, 请参阅 <http://www.cisco.com/go/dcnm>。高级软件包在交付时未安装。将发送 (以物理方式或电子方式) PAK 用于客户许可证密钥文件的获取和安装。

思科服务

思科服务能够推动网络、应用程序以及使用者更好地协同工作。

今天, 网络已经成为一个战略平台, 需要在其中更好地集成人、信息与观念。当服务和产品能够创建适用于业务需求和商机的解决方案时, 网络才能发挥更好的作用。

思科独有的生命周期服务方法定义了网络生命周期各个阶段所需的活动, 用于帮助确保卓越的服务。通过汇聚了思科、经验丰富的合作伙伴网络以及客户力量的协作式交付方法, 我们实现了最佳结果。

了解更多信息

有关 Cisco MDS 9396S 16G 多层交换架构交换机的详细信息, 请访问 <http://www.cisco.com/c/en/us/products/storage-networking/mds-9396S-16g-multilayer-fabric-switch/index.html>

或者联系您所在地的客户代表。



联天下, 启未来。

北京
北京市朝阳区建国门外大街2号
北京银泰中心 银泰写字楼C座 7-12层
邮编: 100022
电话: (8610) 85155000
传真: (8610) 85155960

上海
上海市长宁区红宝石路500号
东银中心 A栋 21-25层
邮编: 201103
电话: (8621) 22014000
传真: (8621) 22014999

广州
广州市天河区林和西路161号
中泰国际广场A塔34层
邮编: 510620
电话: (8620) 85193000
传真: (8620) 85193008

成都
成都市滨江东路9号B座
香格里拉中心办公楼12层
邮编: 610021
电话: (8628) 86961000
传真: (8628) 86961003

武汉
湖北武汉市汉口解放大道
634号新世界中心写字楼
A座1908-1911号
邮编: 430032
电话: (8627) 83591200
传真: (8627) 83591290

Cisco 和 Cisco 徽标是 Cisco 和/或其附属机构在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。如需查看 Cisco 商标列表, 请转到以下 URL: www.cisco.com/go/trademarks。
本文涉及的第三方商标均为其各自所有者的财产。使用合作伙伴一词并不意味着 Cisco 与任何其他企业存在合作关系。