

HP StorageWorks Modular SAN Array 1000



HP StorageWorks msa1000 提供了一款低成本、可扩展的高性能存储系统，具有强大的投资保护功能。msa1000 标配一个高性能控制器。选件包括第二个控制器和两个附加驱动器机柜，可控制多达 42 个的 Ultra2、Ultra3 和 Ultra320 SCSI 驱动器，最大容量为 6 TB。

msa1000 安装了一款全新的 8 端口 SAN 交换机，从而使该款入门级存储设备能够经济、高效地连接到大型 SAN

环境中。支持 msa1000 的免费固件替代产品的推出使其可支持 HP Tru64 UNIX® 和 OpenVMS 操作系统。标准固件支持 Microsoft® Windows®、NetWare 和 Linux 操作系统。msa1000 较低的成本，加上卓越的性能和出色的可扩展性，为入门级市场的客户提供了一款无与伦比的组合。

HP StorageWorks Modular SAN Array 1000 (msa1000) 是一款 2 Gb 的光纤通道存储系统，适用于入门级和中档存储域网络(SAN)。通过精心设计，显著降低了 SAN 部署的复杂度、成本和风险。

HP StorageWorks Modular SAN Array 1000



新特性

- 推出的内嵌式交换机选件的特性和功能进一步增强
- 可与大多数惠普外部存储局域网交换机连接并实现完全互操作，且价格较低；即使在冗余配置中也无需更多机架空间
- 更出色的固件，支持 HP Tru64 UNIX和OpenVMS 操作系统

主要特性与优点

- 灵活：支持 Windows 2000 和 NT、NetWare、Linux，或 Tru64 UNIX 和 OpenVMS 操作系统
- 性能：传输速率高达 30K I/Ops (高速缓存)，吞吐率高达 200 MB
- 兼容：在 4U 机架空间内安装了 14 个 1 英寸驱动器，1 Gb 或 2 Gb 结构交换机或集线器
- 可扩展：使用 42 个 146 GB 硬盘驱动器，可在 10U 的机架空间内轻松扩展至 6 TB
- 集成：允许在内部安装可选的 MSA 8 端口交换机，或 HP StorageWorks msa 集线器 2/3
- 可维护：支持热插拔驱动器、控制器、风扇、电源、交换机和集线器
- 可靠：支持最高的容错级别(RAID ADG)

HP StorageWorks Modular SAN Array 1000



msa1000	
正面状态指示灯(3个)	- 电源 - 检测一个或多个子系统故障 - 机柜管理故障
驱动器模块状态指示灯(3个)	- 驱动器访问(中心) - 在线(左边) - 驱动器故障(右边)
后面板上的状态指示灯(4个)	- 电源/鼓风机组件故障(1个) - EMU (3个)电源, a总线, b总线
接口	- Ultra3 SCSI到硬盘驱动器 2 Gb 光纤通道到主机
最大驱动器数	14个1英寸Ultra2、Ultra 3或Ultra320通用驱动器(msa1000机箱); 使用两个附加HP StorageWorks 4200/4300机柜可扩展至42个
温度范围	工作: 50°到95°F/10°到35°C 装运: -22°到122°F/-30°到50°C 注释: 10,000英尺中每上升1,000英尺要降低1∞C
相对湿度:	工作: 10%到90% 非工作: 高达95%
输入电源要求	额定输入电压: 100到240伏, 交流电 额定输入频率: 50到60赫兹 额定输入电流: 最大6安培 输入电源(最大): 549瓦 *
散热(最大)	1876 BTU/小时 *
msa1000机箱	4U机架外形 外形尺寸(高×宽×长): 6.9 × 19 × 20.5英寸/17.5 × 48.3 × 52.1厘米 重量: 净重55到85磅/25.0到38.6千克
装运包装	外形尺寸(高×宽×长): 28.5 × 14.81 × 33.13英寸/72.4 × 37.6 × 84.2厘米 重量: 总重75到105磅/34.0到47.6千克

技术规格 — 续

msa SAN switch 2/8	
光纤通道端口	8个通用端口(1个内部, 7个外部。标配4个SFP)
可扩展性	全光纤架构
经验证的最大容量	20个交换机和7个集线器, 更高的配置需要进行验证
互操作性	HP StorageWorks SAN switch 2/16, SAN switch 2/8-EL, SAN switch 2/16-EL, SAN switch 2/32 电源pak, SAN switch 2/16, core switch 2/64
性能	2.125 Gb/秒线路速度, 全双工
结构延迟	在无连接、断开路由的情况下<2微秒
最大帧尺寸	2112字节有效负载
服务等级	2级, 3级, F级(互交换帧)
端口类型	FL_Port, F_Port, 以及E_Port; 基于交换机类型的自发现(U_Port)
数据流量类型	光纤交换机支持单点播送、多点播送(256组)和广播数据流
介质类型	小外形, 插拔式(SFP)
激光	可用短波高达500米/1,640英尺; 长波高达10千米/6.2英里
结构服务	Simple Name Server, Registered State Change Notification(RSN), Alias Server(多点播送); Zoning和WEB工具。 可选QuickLoop™, Fabric Watch, Extended Fabrics™和Remote Switch™
选件	SFP介质
支持的软件	Telnet, SNMP, WEBTOOLS, Brocade Zoning, SES (可选), Fabric Watch, Extended Fabrics, Remote Switch
管理访问	10/100以太网(RJ-45), 串行端口
诊断	POST和内嵌式线/离线诊断
光纤通道标准及修订版	FC-FG Rev 3.5 FC-AL Rev. 4.5 FC-FLA Rev 2.7 FC-PLDA Rev 2.1 FC-VI Rev 1.5 FC-PH2 Rev 7.4 FC-GS-2 Rev 5.3 FC-PH-3 Rev 9.4 FC-SW Rev 3.3 IPFC RFC 2625 FC-AL2 Rev. 7.0 FC-PH Rev 4.3

* 输入功率和散热规范为最大值, 适用于完全负载的最恶劣条件。系统的功耗/散热根据具体配置的不同而有所差异。

HP StorageWorks Modular SAN Array 1000

订购信息

产品编号	产品名称
201723-B22	HP StorageWorks msa1000
288247-B21	HP StorageWorks msa SAN switch 2/8
附件	• HP StorageWorks msa1000 控制器 — 218231-B22 • HP StorageWorks msa 光纤通道 I/O 模块 — 218960-B21 • HP StorageWorks msa Fabric Switch 6 — 218232-B21 • HP StorageWorks msa 集线器 2/3 — 286763-B21 • HP StorageWorks msa SAN Switch 2/8 — 288247-B21 • FCA2101 Microsoft 主机适配器 — 245299-B21 • FCA2210 NetWare 主机适配器 — 281540-B21 • FCA2214 Linux 主机总线适配器 — 281541-B21 • FCA2354 Tru64 UNIX 和 OpenVMS 主机适配器 — 261329-B21 • 2 Gb SFP HP StorageWorks 收发器套件 — 221470-B21 • HP StorageWorks 机柜型号 4314R — 190209-001 • HP StorageWorks 机柜型号 4354R — 190211-001 • HP ProLiant Cluster HA/F100 for msa1000 Microsoft Windows NT 4.0EE 或 Windows 2000 Advanced Server — 252408-B22 • ProLiant Cluster HA/F200 for msa1000 Microsoft Windows NT 4.0EE 或 Windows 2000 Advanced Server — 252409-B22 • ProLiant Cluster HA/L100 LifeKeeper™ for Linux — 303523-B21
耗材	• 72.8 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 15,000 rpm 1 英寸通用硬盘驱动器 — 286778-B22 • 36.4 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 15,000 rpm 1 英寸通用硬盘驱动器 — 286776-B22 • 18.2 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 15,000 rpm 1 英寸通用硬盘驱动器 — 286775-B22 • 146.8 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 10,000 rpm 1 英寸硬盘驱动器 — 286716-B22 • 72.8 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 10,000 rpm 1 英寸硬盘驱动器 — 286714-B22 • 36.4 GB 插拔式 Ultra320 SCSI 10,000 rpm 1 英寸通用硬盘驱动器 — 286713-B22
包装箱中包含	(1) msa1000 控制器；(1) MSA 光纤通道 I/O 模块；可热插拔双风扇/电源和电线； (2) 3 英尺 VHDCl-to-VHDCl SCSI 电缆连接扩展机柜；文档和支持软件 CD
更多信息	欲了解有关 HP StorageWorks Modular SAN Array 1000 的更多信息，请与我们在全球各地的任何销售办事处联系，或者访问我们的网站： http://thenew.hp.com/country/us/eng/prodserv/storage.html

惠普创建成长企业

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修内容在此类产品和服务附带的保修单中明确说明。本文中的内容信息不得视为任何附加的保证承诺。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误或遗漏概不负责。在此提及的所有其它产品名可能是其各自所属公司的商标或注册商标。所有信息的最终解释权归中国惠普有限公司所有。

欲知详情，请电话垂询当地惠普销售办事处或离您最近的惠普授权经销商。

惠普客户互动中心： 800-820-2255
(021) 2898 2255

惠普售后支持中心： 800-810-5959
(010) 6868 7980

- 欲了解有关技术支持的更多信息，请访问：
<http://www.hp.com.cn/support>
- 欲知有关惠普支持服务的更多信息，请访问：
<http://www.asiapac.hp.com/supportpack>
- 欲知有关惠普原装配件的更多信息，请访问：
<http://www.hp.com/go/hpparts>

<http://thenew.hp.com/country/us/eng/prodserv/storage.html>

2003 年 7 月中国印刷
P/N: 5981-6543CHP

