

产品资料

集成。高效。智能。

## NyTRO X 2U24



Seagate® NyTRO® X 2U24 是数据领域中经济实惠的全闪存阵列 (AFA) 系统，适用于需要最高性能的关键工作负载。

### 主要优势



#### 产品优势

- 超低 250ms 延迟，可实现无阻的数据访问。<sup>2</sup>
- 新一代 Seagate ADAPT 数据保护可确保数据持续可用，与传统 RAID 配置相比，重建速度快 95%
- 通过可热插拔的 Seagate SSD 轻松升级容量和速度
- 快速的 5 步安装，加上低维护需求的设计，更加省时
- 组件经过出厂测试合格，值得信赖

**稳定高性能。** 具有高效能、低延迟和多种智能特性，且价格远低于其他全闪存解决方案。可配置 24 块超高速固态硬盘(SSD)，顺序读取最高可达 7GB/秒，顺序写入达 5.5GB/秒。全新固件可确保每款型号都能发挥高速效能，实现几乎即时的数据访问。该 NyTRO 产品配有双冗余控制器，可保持 320K 至 600K IOPS 的一致速度。<sup>1</sup>

**成本最优化架构。** 此解决方案十分灵活且设计独特，通过 ASIC 架构可实现数据超快速访问，提供可预测的全闪存性能，维持低延迟。这不仅为数据中心带来了高速可靠的闪存效能，也消除了在处理器和动态随机存取内存 (DRAM) 的高昂费用。

**安装轻松、维护简单、易扩展。** 所有系统部件，包括机箱、控制器、固件和硬盘，均由我们工程师精心开发和优化，以便无缝协同运行。如此可减少支持的次数，减少技术上的曲折教训。此外，其模块化架构允许系统组件互相交换，而通用的 FRU、PCM、控制器和软件可让升级更加简单。

**应用程序可快速访问数据，保护宝贵资产。** 该系统功能丰富，在应用程序访问数据时，能实现 99.999% 的高可用性。并行架构、多核处理、数据复制加上高速流技术，让数据访问不受限制，而独有的 Seagate ADAPT 数据保护技术可实现硬盘快速重建，可极大地减少系统停机时间。

**内置安全功能，实现数据生命周期过程中的切实保护。** 通过 Seagate Secure™ 网络安全功能和智能固件，如 SFTP、SED 支持和管理员访问控制，来保护您最宝贵的商业资产。此外，相关的内置安全措施让文件访问、传输和管理更为安全可靠。

<sup>1</sup> IOPS 基于控制器选择：4005 型号支持 320K IOPS，5005 型号支持 600K IOPS。

<sup>2</sup> 配置支持 500K IOPS 时



规格	
4005 控制器性能	320,000 IOPS @ 1ms 延迟   7GB/秒读取吞吐量   5.5GB/秒写入吞吐量
5005 控制器性能	600,000 IOPS @ 1ms 延迟   500,000 IOPS @ 250µs 延迟   7GB/秒读取吞吐量   5.5GB/s 秒写入吞吐量
扩展 BOD	J1224 (2U24)   最多 4 个 BOD
先进软件功能	快照、异步复制
Base Array Software Features	虚拟池、自动精简配置、ADAPT、SSD 读取缓存、加密
高可用性	冗余热插拔控制器   冗余热插拔设备、风扇、电源   双电源线   热待机备件   自动故障转移   多路径支持
设备支持	SAS 固态硬盘
数据保护	Seagate ADAPT   支持的 RAID 级别: 0、1、3、5、6、10 和 50
系统配置 (24, 2.5 英寸设备)	最大 360TB   含 3 个 EBOD : 1.44PB (基于 15TB SSD)
物理规格	高度: 87.9mm / 3.46 英寸   宽度: 443mm / 17.44 英寸   深度: 630mm / 24.8 英寸   宽度含安装耳: 483mm / 19.01 英寸   重量: 17kg / 38 lb   重量 (含硬盘) 30kg / 66 lb
主机	
外部端口	每系统 8 个
光纤通道模型	主机速度: 16Gb/秒、8Gb/秒   光纤通道   接口类型: SFP+
iSCSI 模型	主机速度: 10Gb/秒、1Gb/秒   iSCSI   接口类型: SFP+
SAS 模型	主机速度: 12Gb/秒、6Gb/秒 SAS   接口类型: HD Mini-SAS
系统配置	
系统内存	每系统 16GB (4005), 每系统 32GB (5005)
每系统卷	1024
缓存	镜像缓存: 是   超级电容缓存备份: 是   缓存备份至闪存: 是 - 非易失性
管理	
接口类型	10/100/1000 以太网、Mini USB
支持的协议	SNMP、SSL、SSH、SMTP、HTTP(S)
管理控制台	Web GUI、CLI
管理软件	Seagate Systems 存储管理控制台   远程诊断   不间断更新   卷扩展
电源要求 - 交流电输入	
输入功率要求	100V-240V AC 60Hz/50Hz
每 PSU 最大功率输出	580W
环境/温度范围	
运行/非运行温度	ASHRAE A2, 在 900m 以上每 300m 降低 1°C, 5°C 至 35°C (41°F 至 95°F), 20°C/hr 最大变化率 / -40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
运行/非运行湿度	-12°C DP (10% RH) 至 21°C DP (80% RH), DP 最大值: 21°C / 5% 至 100%, 无冷凝
运行/非运行冲击	5 Gs, 10 毫秒, 半正弦脉冲 / 15 Gs, 10 毫秒, 半正弦脉冲
运行/非运行振动	0.21 Gs rms 5Hz 至 500Hz 随机 / 1.04 Gs rms 2Hz 至 200Hz 随机
标准/认证	
安全认证	UL 60950-1 (美国)   CAN/CSA-C22.2 No.60950-1-07 (加拿大)   EN 60950-1 (欧盟)   IEC 60950-1 (国际)   CCC (中华人民共和国 - CCC 电源)   BIS (印度 - BIS 电源)
生态设计	Commission Regulation (EU) 2019/424 (指令 2009/125/EC)
排放 (EMC)	FCC CFR 47 第 15 部分 B 子节 A 类 (美国)   ICES/NMB-003 A 类 (加拿大)   EN 55032 A 类、EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3 (欧洲)   AS/NZS CISPR 32 A 类 (澳大利亚/新西兰)   VCCI Class A 类 (日本)   KN 32 A 类 / KN 35 (韩国)   CNS 13438 A 类 (台湾)
谐波	EN 61000-3-2 (欧盟)
闪烁	EN 61000-3-3 (欧盟)
免疫	EN 55024 (欧盟)   KN 24 / KN 35 (韩国)
环保标准	RoHS 指令 (2011/65/欧盟)   WEEE 指令 (2012/19/欧盟)   REACH 指令 (EC/1907/2006)   电池指令 (2006/66/EC)
标准标志/认证	澳大利亚/新西兰 (RCM)、加拿大 (cUL/ICES/NMB-003 A 类)、中国 (仅 CCC - PSU)、欧盟 (CE)、日本 (VCCI)、韩国 (KC)、台湾 (BSMI)、美国 (FCC/UL)