



## Datasheet

# A nova série NetApp FAS3200 permite o uso de flash e clusters para aumentar a agilidade e o desempenho da TI

### PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

#### Desenvolvido para uma infraestrutura de dados ágil

- Gerenciamento inteligente que reduz a complexidade para obter impacto mais rápido nos negócios.
- Operações imortais ininterruptas para eliminar o tempo de inatividade planejado.
- Dimensionamento infinito que permite o crescimento ilimitado da empresa e da infraestrutura de storage.

#### Maior velocidade e escalabilidade

- Os novos modelos fornecem processamento até 80% maior e capacidade 100% maior.

#### Pronto para Flash para aumentar o desempenho

- Até 2 TB de Flash Cache ou Flash Pool integrados fornecem resposta instantânea para picos nas cargas de trabalho.

#### Operações ininterruptas

- Atualize e expanda a infraestrutura de storage sem interrupções para os usuários.

#### Arquitetura pronta para cluster

- Dimensione perfeitamente para atender às demandas dos negócios sem a complexidade indevida.

### O desafio

O ritmo e a complexidade dos negócios orientados por dados estão criando novos desafios para a TI. Todos os anos, os aplicativos exigem maior desempenho de E/S e espaço físico de storage para armazenar e recuperar dados de maneira rápida e eficiente — e para satisfazer às necessidades de projetos de inteligência de dados e análise avançada. Esses desafios precisam de um storage que possa responder com rapidez e agilidade às necessidades da empresa em constante transformação, beneficiando-se ao mesmo tempo das tecnologias avançadas de eficiência de storage.

Os tradicionais arrays de storage de porte médio simplesmente não são adequados. Seu storage precisa alcançar o desempenho e o dimensionamento máximos sem desperdiçar recursos ou afetar a disponibilidade, mesmo com a introdução de tecnologias novas e atualizadas.

### A solução

Combinando hardware confiável de alto desempenho com a arquitetura de storage mais popular do mundo — o sistema operacional NetApp® Data ONTAP® — o storage da série NetApp FAS permite que você dimensione perfeitamente sua infraestrutura de storage para oferecer suporte aos aplicativos e requisitos empresariais mais exigentes, independentemente da rapidez com que seus negócios mudam.

A série FAS3200 é uma plataforma de porte médio ideal para fornecer o desempenho, a capacidade de expansão e o dimensionamento de capacidade essenciais às crescentes necessidades de sua empresa. Os sistemas totalmente prontos para Flash são compatíveis com Flash interno, discos de estado sólido (SSDs) e cache de servidor avançado para que você possa obter o desempenho ideal, minimizando ao mesmo tempo seu investimento total em Flash. Isso reduz significativamente a capacidade total de storage necessária.

A possibilidade de dimensionar o desempenho e a capacidade do FAS3200 sem interromper as operações oferece um novo nível de agilidade para o storage de porte médio. Conforme os requisitos de capacidade crescem, a tecnologia de cluster da NetApp permite fazer o dimensionamento perfeito de dispositivos, volumes de storage e até mesmo de sistemas inteiros de storage residindo em um cluster.

### Plataforma mais ágil com desempenho de Flash comprovado

Desenvolvidos para fornecer um desempenho maior do que nunca, nossos novos modelos FAS3200 oferecem E/S por segundo até 80% maior, permitindo que você impulse seus negócios com mais rapidez. Conforme as necessidades da empresa mudam, você pode aumentar seu desempenho ainda mais usando a



**Figura 1) Controlador NetApp FAS3200.**

A nova série FAS3200 é a base perfeita para uma infraestrutura de dados ágil.

ampla variedade de produtos Flash na camada de storage virtual da NetApp. Essa abordagem inovadora combina os benefícios inerentes da latência e da taxa de transferência do Flash com os recursos de armazenamento em cache inteligente, fornecendo os benefícios de desempenho do Flash enquanto mantém custos totais mais baixos.

Todos os sistemas FAS3200 são totalmente prontos para Flash e podem ser configurados com até 2 TB de placas PCIe Flash Cache ou SSDs de Flash Pool de alta velocidade. O Flash Pool permite que você combine SSDs com HDDs; as cargas de trabalho ganham os benefícios de desempenho dos SSDs com a capacidade dos HDDs. A tecnologia Flash Accel™ permite que você armazene em cache os dados da NetApp diretamente nos servidores, direcionando a aceleração de Flash para determinados aplicativos. Você também pode configurar o FAS3200 com todos os compartimentos de disco SSD para cargas de trabalho que exigem o melhor desempenho.

#### **Sistemas altamente eficientes e gerenciamento inteligente reduzem os custos**

O FAS3200 fornece o portfólio de eficiência de storage da NetApp líder do setor, incluindo:

- Proteção contra falha de disco com uso eficiente de espaço com a tecnologia RAID-DP®
- Tecnologia Snapshot™ com uso eficiente de espaço
- Clonagem virtual do FlexClone®
- Deduplicação e compactação de dados
- Thin provisioning e replicação

Na NetApp, a eficiência de storage faz parte do nosso DNA. Buscamos todas as maneiras possíveis para reduzir seu custo por gigabyte efetivo de storage. Além disso, o pacote de gerenciamento NetApp OnCommand® automatiza o processo. As tecnologias de eficiência podem ser acessadas com o clique de um botão ou, no caso da automação de fluxo de trabalho da NetApp, podem ser inseridas em suas políticas de gerenciamento de dados. Isso reduz ainda mais o tempo do administrador e ajuda você a obter a eficiência de storage ideal em toda sua infraestrutura de dados.

#### **Flexibilidade máxima de plataforma**

Para o storage de porte médio, a chave para o sucesso é a flexibilidade da plataforma. Somente uma plataforma flexível e expansível pode preencher as lacunas substanciais entre sistemas de storage básicos e storage de nível empresarial.

Os modelos FAS3200 são dimensionados de alguns poucos terabytes para mais de 2 PB de capacidade de storage para se adaptar prontamente às suas crescentes demandas de storage. Para densidade máxima de desempenho e redução do consumo de espaço, energia e refrigeração, a série FAS3200 está disponível com o compartimento de disco DS2246. Esse compartimento de disco utiliza a tecnologia mais recente de disco rígido de alto desempenho, com unidades de disco de 2,5" de formato pequeno que dobram a capacidade por unidade de rack, conservando recursos valiosos do data center.

Com storage de porte médio, os slots de expansão disponíveis podem ser um fator limitante. As configurações de E/S expandidas dos modelos FAS3220 e FAS3250 potencializam significativamente o número de slots de expansão PCIe

disponíveis para placas de rede, placas Flash e conectividade de storage.

Caso você alcance os limites de um sistema FAS3200, todos os modelos são compatíveis com cluster, fornecendo a flexibilidade para você desenvolver sistemas em cluster de 2 nós até 8 nós, todos gerenciados de um único console.

#### **Confiabilidade e disponibilidade embutidas**

A série FAS3200 é desenvolvida com tecnologia de nível empresarial para confiabilidade comprovada. O FAS3200 aproveita os recursos dos sistemas empresariais da NetApp, incluindo o caminho de controle alternativo (ACP) e o processador de serviços. Esses recursos aprimoram nossa arquitetura já confiável permitindo fazer diagnósticos adicionais e recuperação de dados sem interrupções.

As configurações de HA e cluster são compatíveis com manutenção e atualização ininterruptas e outras operações para eliminar o tempo de inatividade planejado e fornecer disponibilidade ainda maior a fim de atender às necessidades de sua empresa. Você pode aumentar ainda mais a disponibilidade dos dados e cumprir os objetivos de nível de serviço mais exigentes combinando a série FAS3200 com o portfólio de proteção de dados integrada da NetApp. As cópias Snapshot de alta velocidade com uso eficiente de espaço permitem que você obtenha uma cópia de um volume de dados em segundos, enquanto a replicação síncrona e assíncrona avançada para continuidade dos negócios pode protegê-lo contra interrupções planejadas ou não. A deduplicação e compactação são aproveitadas no storage principal e secundário, reduzindo o consumo da capacidade e o uso da rede.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO FAS3200

Todos os dados nesta tabela são aplicáveis a configurações de alta disponibilidade.

	FAS3250 com E/S expandida	FAS3220 com E/S expandida	FAS3220
Capacidade máxima bruta	2160 TB	1440 TB	1440 TB
Máximo de unidades de disco	720	480	480
Fator forma do controlador	Gabinete duplo de HA; dois controladores em dois chassis de 3U, total de 6U	Gabinete duplo de HA; dois controladores em dois chassis de 3U, total de 6U	Gabinete único de HA; dois controladores em um único chassis de 3U
Memória	40 GB	24 GB	24 GB
Máximo de Flash total	2 TB	1 TB	1 TB
Slots de expansão PCIe	12	12	4
E/S integrada: FC de 4 Gb	4	4	4
E/S integrada: SAS de 6 Gb	4	4	4
E/S integrada: GbE	4	4	4
E/S padrão: FC de 10 GbE ou 8 Gb	4	Opcional	Opcional
Redes de storage compatíveis	FC; FCoE; IP SAN (iSCSI); NFS; CIFS; HTTP; FTP		
Versão do SO	Data ONTAP® 8.1.2 e superior		
Sistemas operacionais compatíveis	Windows® 2000, Windows Server® 2003, Windows Server 2008, Windows XP, Linux®, Sun Solaris, AIX, HP-UX, Mac® OS, VMware®, ESX		

## DATA ONTAP ESSENTIALS

O software a seguir está incluído em cada sistema FAS/V3200, oferecendo valor incomparável por meio de maior flexibilidade, disponibilidade e automação.

Capacidade	Produto/Recurso	Descrição
<b>Software de gerenciamento OnCommand</b>	System Manager	Ferramenta de gerenciamento com base no SO Windows para implantação de um sistema único
	OnCommand Unified Manager	Implanta, automatiza, provisiona, protege, monitora e gerencia todo o seu storage da NetApp a partir de um único console
	Automação de fluxo de trabalho	Automatiza os processos de storage de modo eficiente para que as práticas recomendadas de gerenciamento de storage sejam sempre aplicadas
<b>Alta disponibilidade</b>	Multipath I/O	Balanceamento de carga e recursos de multipath para failover
	SyncMirror®	Mantém duas cópias locais on-line dos dados; protege contra todos os tipos de interrupções de hardware
	MetroCluster™	Combina o uso de clusters baseado em array com espelhamento síncrono; fornece disponibilidade contínua com custo reduzido
<b>Eficiência de storage</b>	Deduplicação	Remove de forma transparente os dados duplicados no nível do bloco em todas as camadas de storage
	Thin provisioning	Permite o provisionamento de storage sob demanda para obter o máximo de utilização em vários aplicativos
	FlexVol®	Permite o uso de volumes virtuais que podem ser gerenciados e movidos do storage físico de modo independente
<b>Proteção de dados</b>	RAID-DP	Protege seus dados contra falha dupla de disco, sem afetar o desempenho
	Snapshot	Permite a execução rápida de cópias pontuais de sistemas de arquivo ou LUNs; o diferencial do NetApp Snapshot é não prejudicar o desempenho
	Open Systems SnapVault®	Faz replicação de snapshot para backup do DAS conectado a servidores Windows ou UNIX®; mantém um arquivamento on-line das cópias de backup
<b>Alocação segura a vários clientes</b>	MultiStore®	O particionamento seguro de recursos de rede e de storage permite consolidar vários domínios em um único sistema
<b>Desempenho</b>	FlexCache®	Permite que sistemas NetApp sejam usados como caches
	FlexShare®	Aloca automaticamente recursos de storage para cargas de trabalho de prioridade maior
<b>Protocolos de storage</b>	Protocolos SAN ou NAS incluídos	Um protocolo SAN ou NAS de sua preferência (iSCSI, FC, NFS, CIFS) é incluído com seu sistema

## SOFTWARE DE VALOR AMPLIADO

Módulos de software complementares de custo acessível e fácil aquisição estão disponíveis para melhorar a funcionalidade do sistema básico.

Eles podem ser adquiridos individualmente ou em conjunto através do Pacote completo da NetApp.

Capacidade	Produto/Recurso	Descrição
<b>Integração de aplicativos</b>	SnapManager® Suite	Permite fazer backup, recuperação e clonagem compatíveis com reconhecimento de aplicativos e máquinas virtuais (para Oracle®, Exchange, SharePoint®, SQL®, SAP®, infraestrutura virtual e Hyper-V™)
<b>Recuperação do sistema</b>	SnapRestore®	Restaura em segundos LUNs e sistemas de arquivos a partir de cópias Snapshot anteriormente em backup, independentemente do tamanho ou do número de arquivos
<b>Recuperação de desastres</b>	SnapMirror®	Software de replicação de dados síncrona e assíncrona que propicia a recuperação de desastres simples, eficiente e flexível para os aplicativos essenciais aos negócios
<b>Clonagem virtual</b>	FlexClone	Cria instantaneamente cópias virtuais transparentes de bancos de dados de produção ou de máquinas virtuais, sem precisar de capacidade adicional de storage e sem prejudicar o desempenho
<b>Backup de disco para disco</b>	SnapVault	Software de replicação baseado em snapshot de disco para disco para realização de backups completos e arquivamento on-line em storage principal ou secundário em minutos, em vez de horas ou dias
<b>Protocolos de storage</b>	Protocolos SAN e NAS opcionais	O suporte nativo para todos os principais protocolos SAN/NAS (iSCSI, FC, NFS, CIFS) torna os sistemas da NetApp ideais para consolidar seu ambiente misto de TI; um protocolo de sua escolha é incluído como padrão com o sistema — os outros podem ser adicionados como desejar
<b>Todo o software de valor ampliado</b>	Pacote completo	Todo o software de valor ampliado indicado acima, reunido em um único pacote para maior conveniência

## LISTAS DE VERIFICAÇÃO RÁPIDA PARA PEDIDOS DA SÉRIE FAS3200

<b>Modelos</b>	FAS3250 FAS3220
<b>Flash Cache</b>	Módulos de 1 TB, 512 GB
<b>Opções de E/S</b>	NICs e HBAs opcionais
<b>Compartimentos de disco</b>	DS2246 (24 unidades — SAS SFF de 2,5") DS4243 (24 unidades — SATA/SAS/SSD de 3,5") DS4246 (24 unidades — SATA/SSD de 3,5", configurações mistas de Flash Pool) DS4486 (48 unidades — SATA de 3,5")
<b>Protocolos de storage</b>	FC, SAN IP (iSCSI), NFS, CIFS
<b>Software opcional</b>	Consulte as tabelas de softwares da série FAS3200
<b>Serviços profissionais</b>	Serviço de instalação de sistema de storage, serviços de implementação RDS+ Serviço de atualização de controlador de storage, serviços de avaliação, serviços de consultoria Serviços de implantação/implementação, serviços gerenciados, pacotes de soluções
<b>Suporte</b>	Serviços SupportEdge

## Serviços profissionais

### Ofertas modulares personalizadas para você

Os Serviços Profissionais da NetApp podem ajudar em toda e qualquer etapa do ciclo de vida do storage. Se você precisa de ajuda para planejar seu sistema de storage da próxima geração, necessita de mão de obra extra para uma implantação importante de storage ou deseja atualizar sua infraestrutura existente, a equipe de Serviços Profissionais da NetApp possui as habilidades e a especialização adequada. A NetApp oferece um portfólio completo de serviços. Em resumo, as ofertas de serviços profissionais da NetApp incluem:

- **Suítas de soluções:** essas soluções personalizadas foram criadas para atender aos desafios da sua empresa de forma global.
- **Serviços de avaliação:** conte com a NetApp para identificar e documentar requisitos de negócios, storage e infraestrutura e receba recomendações de aprimoramentos.
- **Serviços de consultoria:** reduza a complexidade da implementação do seu storage em rede contando com nossos especialistas para projetar, documentar e implementar vários aplicativos e soluções.

- **Serviços de implantação/ implementação:** reduza os riscos enquanto preparamos seu site, instalamos e conectamos sistemas, configuramos seu software e executamos uma verificação completa.
- **Serviços gerenciados:** tenha especialistas da NetApp no local para realizar serviços de gerenciamento de storage, para que você possa se concentrar nas principais iniciativas da sua empresa.

## Suporte Global

### Serviços SupportEdge

O Suporte Global da NetApp oferece a mais alta disponibilidade para o seu ambiente de dados empresariais e ajuda a otimizar seus investimentos em storage. Deixe que a NetApp reduza os problemas de suporte e oriente as boas práticas operacionais. Com o suporte proativo e inovador da NetApp, seus casos de suporte serão menos frequentes e menos graves. Mas, se um problema ocorrer, nossos centros técnicos premiados e a nossa equipe de suporte de campo, que prestam serviços em mais de 100 países, não descansarão enquanto não o resolverem.

Como líder do setor em inovação, o Suporte Global da NetApp oferece ferramentas e tecnologia para permitir a continuidade dos negócios. Nosso pacote de ferramentas de automação AutoSupport™ é fornecido como serviço para ajudar você a gerenciar proativamente seus sistemas e a resolver problemas com rapidez. O AutoSupport funciona como uma "equipe virtual" para proteger dados essenciais, economizar tempo e reduzir o impacto nos recursos de TI.

## Para obter mais informações

- Sistema FAS3200: [www.netapp.com/br/products/storage-systems/fas3200/](http://www.netapp.com/br/products/storage-systems/fas3200/)
- Software e produtos adicionais: [www.netapp.com/br/products/](http://www.netapp.com/br/products/)
- Serviços profissionais: [www.netapp.com/br/services/professional/](http://www.netapp.com/br/services/professional/)
- Suporte: [www.netapp.com/br/support/](http://www.netapp.com/br/support/)

## Sobre a NetApp

A NetApp cria soluções inovadoras de gerenciamento de storage e dados, que oferecem eficiência de custo excepcional e aprimoram o desempenho da empresa. Descubra nossa paixão por ajudar empresas do mundo inteiro a avançar mais rápido, acessando o site [www.netapp.com/br/](http://www.netapp.com/br/).

Go further, faster®



[www.netapp.com/br/](http://www.netapp.com/br/)

© 2012 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sem permissão prévia por escrito da NetApp, Inc. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso. NetApp, o logotipo da NetApp, Go further faster, AutoSupport, Data ONTAP, FlexCache, FlexClone, FlexShare, FlexVol, MetroCluster, MultiStore, OnCommand, RAID-DP, SnapManager, SnapMirror, SnapRestore, Snapshot, SnapVault e SyncMirror são marcas comerciais ou registradas da NetApp, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. Linux é marca registrada de Linus Torvalds. SharePoint, SQL Server, Windows e Windows Server são marcas registradas e Hyper-V é marca comercial da Microsoft Corporation. UNIX é marca registrada do The Open Group. Oracle é marca registrada da Oracle Corporation. SAP é uma marca registrada da SAP AG. Mac é uma marca registrada da Apple Inc. VMware é uma marca registrada da VMware, Inc. Todas as outras marcas ou produtos são marcas registradas ou comerciais de seus respectivos proprietários e devem ser tratadas como tal. DS-3095-1012-ptBR