

NETAPP ASA



Storage otimizado para blocos simples, poderoso e econômico.

O desafio

Desde sempre, as empresas precisam escolher entre simplicidade operacional e funcionalidades modernas no storage de bloco, como escalabilidade horizontal e gerenciamento de dados avançado. Os responsáveis pelas decisões de TI são obrigados a fazer concessões que, muitas vezes, prejudicam os esforços de modernização da infraestrutura.

A solução

Com os sistemas otimizados para bloco NetApp® ASA, a NetApp elimina a necessidade de fazer sacrifícios. Nossos sistemas oferecem storage all-flash simples e poderoso, com escalabilidade horizontal e recursos avançados de gerenciamento e proteção de dados, por um preço bastante econômico. Com a família NetApp ASA, qualquer organização pode modernizar o storage.

Os sistemas ASA proporcionam uma experiência simplificada e consistente para aplicativos VMware, bancos de dados críticos e outros workloads SAN. Baseados em uma arquitetura de NVMe completa e com capacidade de escalabilidade horizontal, os sistemas NetApp ASA oferecem disponibilidade líder do setor, desempenho superior e gerenciamento de dados simplificado na nuvem híbrida.

Storage de bloco all-flash com a tecnologia do ONTAP

Os sistemas NetApp ASA modernizam a infraestrutura SAN, acelerando aplicativos críticos para os negócios, assegurando a disponibilidade constante dos dados e simplificando o gerenciamento do storage. A família ASA inclui modelos da Série A projetados para seus aplicativos que mais exigem desempenho e modelos da Série C otimizados para implantação econômica de aplicativos de grande capacidade, além de servir como um destino ideal de backup e DR para sistemas ASA da Série A. Juntos, os sistemas ASA:

- Oferecem desempenho excepcional que melhora a experiência do cliente e reduz o tempo para obter resultados.
- Reduzem os riscos operacionais e aprimora a continuidade dos negócios, mantendo os dados essenciais aos negócios disponíveis, protegidos e seguros.
- Transformam seu ambiente SAN com um storage de bloco moderno e econômico, que custa até 50% menos do que as soluções de outros fornecedores, com um TCO muito melhor.

Mantenha seus dados essenciais disponíveis, protegidos e seguros

As organizações estão cada vez mais dependentes dos dados. Por isso, o impacto nos negócios de uma perda de dados é cada vez mais grave e caro. O setor de TI deve proteger os dados de ameaças internas e externas, garantir a disponibilidade de dados, acabar com as interrupções para manutenção e fazer a recuperação rápida de falhas.

Acesse seus dados com disponibilidade contínua

Os sistemas ASA usam multipathing ativo-ativo simétrico para assegurar o acesso contínuo aos dados durante falhas não planejadas. Com ambos os controladores ativos e capazes de se comunicar com um LUN, o multipathing mantém o acesso ininterrupto aos dados, com recuperação rápida de failover.

As soluções de continuidade dos negócios da NetApp ajudam a manter a disponibilidade constante dos dados sem perda de dados nem inatividade, caso aconteça um desastre natural ou causado por ação humana. O NetApp SnapMirror® tem sincronização ativa para proteção em nível de aplicativo com failover automático. Desse modo, os serviços empresariais essenciais continuam em operação, mesmo em uma falha total do local. Além disso, a sincronização ativa do SnapMirror oferece suporte simétrico ativo-ativo para workloads de bloco nos sistemas ASA com configuração de dois nós em cada local. Esse recurso proporciona maior escalabilidade e melhor desempenho. Você pode distribuir seus workloads pelo cluster sem comprometer sua capacidade de proteger aqueles que são essenciais contra desastres.

Proteção de dados integrada

Os sistemas ASA contam com um pacote completo de software de proteção de dados consistente com aplicativos e integrado da NetApp. As principais funcionalidades incluem:

- Eficiência de espaço nativo com clonagem e cópias NetApp Snapshot™ para reduzir os custos de storage e minimizar o impacto no desempenho.
- Proteção de dados consistente com aplicativos e gerenciamento de clones para simplificar o gerenciamento de aplicativos com o software NetApp SnapCenter®.
- Simplificação de operações com proteção de dados incorporada para a nuvem híbrida graças à tecnologia do NetApp SnapMirror.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Simples

- Utilize uma solução de storage tão simples que qualquer pessoa pode implantar, gerenciar e fazer o upgrade.
- Inicie as operações em minutos, provisão em segundos e proteja com um clique. Gerencie tudo diretamente no vCenter.

Resiliente

- Confie na NetApp para executar seus aplicativos virtualizados e de banco de dados com arquitetura resiliente, desempenho consistente e gerenciamento inteligente de dados.
- Dê aos seus aplicativos acesso ininterrupto aos dados com uma arquitetura ativa-ativa apoiada por uma garantia de disponibilidade de dados de 99,9999%.

Seguro

- Eleve sua segurança cibernética com o storage mais seguro do planeta
- Detecte e defenda-se contra ransomware por meio da detecção de ransomware em tempo real e recuperação garantida, líderes do setor.

Segurança em todos os ambientes

A criptografia e o gerenciamento de chaves ajudam a proteger dados confidenciais on-premises, na nuvem e em trânsito. A proteção contra ransomware, líder do mercado, para recuperação pós-ataque protege seus dados essenciais contra ransomware e evita consequências financeiras devastadoras. Com as soluções de segurança eficientes e comprovadas da NetApp:

- Detecte e defenda-se contra ransomware em tempo real com recuperação garantida.
- Evite interrupções de apps, mesmo durante falhas locais, com continuidade de negócios integrada.
- Utilize snapshots imutáveis, dados bloqueáveis, gerenciamento de chaves multilocal e RBAC (controle de acesso baseado em função) para impedir acesso não autorizado aos dados.



A NetApp garante a recuperação de dados do Snapshot em caso de ataque de ransomware. Caso não seja possível recuperar as cópias dos seus dados com a ajuda da NetApp ou a assistência de um parceiro, ofereceremos uma compensação.

[Saiba mais aqui](#)

Confie na NetApp para executar seus aplicativos com arquitetura resiliente

Os arrays NetApp ASA foram projetados para assumir qualquer workload SAN. A execução simultânea de várias tarefas não é nenhum problema para nossos sistemas. Eles mantêm um alto desempenho de forma consistente, mesmo durante as operações de criptografia, compressão, deduplicação e proteção dos dados.

Crie um ambiente SAN confiável com os poderosos sistemas ASA que:

- São compatíveis com NVMe/FC e NVMe/TCP, oferecendo latência tão baixa quanto 100 microssegundos e milhões de operações de entrada/saída por segundo (IOPS) em um cluster.
- Aceleram sua infraestrutura de VMware e seus aplicativos Oracle, SAP e Microsoft SQL Server.
- Alcançam os objetivos de desempenho de todos os seus aplicativos, mesmo enquanto criptografa, replica e armazena dados de forma eficiente.
- Dão suporte ao seu ambiente de negócios dinâmico com eficiência de armazenamento sempre ativo e QoS adaptável.

Simplifique as operações e reduza o TCO

O gerenciamento da sua infraestrutura não precisa ser complexo. Como veteranos experientes neste setor, sabemos muito bem o que funciona ou não. A nova família NetApp ASA oferece uma experiência de usuário intuitiva. Além disso, conta com as funcionalidades avançadas de gerenciamento de dados específicas para SAN do NetApp ONTAP®, que vêm incorporadas. Desse modo, sua equipe pode:

- Provisionar o storage rapidamente e simplificar o gerenciamento contínuo de workloads SAN dedicados (VMware, Oracle, SAP e Microsoft SQL Server).
- Otimizar o gerenciamento de dados para workloads SAN com um storage de bloco simples e criado sob medida que conta com a tecnologia do ONTAP.
- Reduzir significativamente a ocupação física, o consumo de energia e a pegada de carbono do seu storage com uma solução all-flash de alta densidade e eficiência.

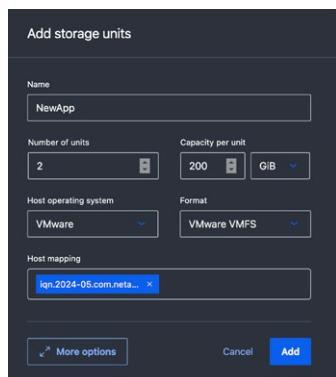


Figura 1) Provisione um novo storage em segundos.³

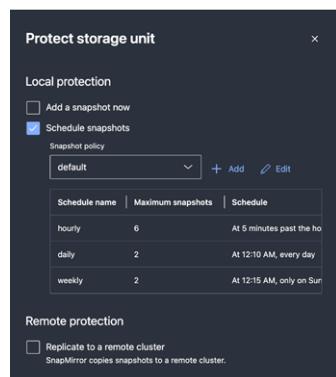


Figura 2) Proteja sua unidade de storage em um clique.³

Preparar a sua infraestrutura para o futuro

Ao adquirir um sistema NetApp ASA, você está se preparando para o futuro e protegendo seu investimento com nosso programa de propriedade de storage líder do setor. Faça uma escolha inteligente hoje e mantenha seu sistema atualizado com as inovações tecnológicas.

- Para não se preocupar mais com as atualizações técnicas, aproveite o nosso Storage Lifecycle Program: receba um novo controlador a cada três anos com atualizações gerenciadas pelo suporte incluídas, ou mude para a nuvem, o que atender melhor às suas necessidades.
- Obtenha alto desempenho e minimize o custo de storage com a Garantia de eficiência de storage¹: se não atendermos às suas metas de workload, solucionaremos o problema sem custo para você (4:1 para workloads SAN).
- Aproveite a Garantia de disponibilidade de dados de seis noves (99,9999%¹): se ocorrer algum tempo de inatividade não planejado maior do que 31,56 segundos por ano, nós corrigiremos isso.
- Recupere dados com a Garantia de recuperação em caso de ransomware¹: caso não seja possível recuperar as cópias dos seus dados com a ajuda da NetApp ou a assistência de um parceiro, ofereceremos uma compensação.



Para não se preocupar mais com as atualizações técnicas, aproveite o nosso Storage Lifecycle Program: receba um novo controlador a cada três anos com atualizações gerenciadas pelo suporte incluídas, ou mude para a nuvem, o que atender melhor às suas necessidades.

[Saiba mais](#)

Consuma recursos de storage com flexibilidade

Assim como o restante do portfólio da NetApp, os sistemas ASA estão disponíveis por meio de despesas de capital tradicionais ou como um serviço com o NetApp Keystone.[®] Ganhe flexibilidade financeira à medida que você moderniza e alinha melhor os gastos de TI às necessidades do negócio.

Utilize o ONTAP One para SAN

Aproveite o ONTAP One para SAN, um pacote de software completo que inclui os protocolos de SAN e as tecnologias do ONTAP aplicáveis a rede de área de storage, como SnapRestore®, SnapMirror, SnapCenter, FlexClone®, FlexCache®, FPolicy, criptografia², SnapLock® e gerenciamento de chaves multitenant.

Nota de rodapé:

¹ Sujeita a termos e condições.

² A disponibilidade da criptografia está sujeita às regras de conformidade comercial internacional.

³ Atualmente, disponível para o novo ASA A-Series.



Tabela 1. Especificações técnicas de ASA

	ASA A1K	ASA A90	ASA A70	ASA A50	ASA A30	ASA A20	ASA C30
Sistema							
Fator forma do compartimento básico	2 x 2U (modular)	4U	4U	2U	2U	2U	2U
Contagem de unidades do compartimento básico	Requer NS224	48	48	24	24	24	24
Consumo de energia (média)	2718 W (com NS224)	1950 W	1232 W	512 W	495 W	432 W	495 W
Escalabilidade vertical/por par de HA							
Contagem máx. de unidades (NVMe)	240	240	240	120	72	48	48
Capacidade bruta máx.	2,67 PB	2,67 PB	2,67 PB	1,8 PB	1,1 PB	734 TB	1.47PB
Capacidade efetiva máx. ¹	11,6 PB	11,6 PB	11,6 PB	8 PB	4,8 PB	3,2 PB	6PB
Discos NVMe compatíveis	1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,3 TB						15,3 TB, 30,7 TB
Escalabilidade horizontal/por cluster							
Nós no cluster	12 nós (6 pares de HA)	12 nós (6 pares de HA)	12 nós (6 pares de HA)	12 nós (6 pares de HA)	8 nós (4 pares de HA)	6 nós (3 pares de HA)	8 nós (4 pares de HA)
Capacidade bruta máx.	16 PB	16 PB	16 PB	11 PB	4,4 PB	2,2 PB	5,8 PB
Capacidade efetiva máx. ¹	69 PB	69 PB	69 PB	48 PB	19 PB	9,3 PB	24 PB
Conectividade de E/S							
Slots de expansão do PCIe	18	18	18	8	8	8	8
Máx. de portas FC	56	56	56	24	24	24	24
Velocidade de portas FC	Até 64 Gbps						
Máx. de portas Ethernet	56	56	56	32	32	32	32
Velocidade máx. de Ethernet	Até 200 Gbps	Até 200 Gbps	Até 200 Gbps	Até 100 Gbps	Até 100 Gbps	Até 100 Gbps	Até 100 Gbps
Gavetas	NS224 (2U, 24 unidades, NVMe de 100 Gbps)						
Redes de storage com suporte	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI						
Versão do sistema operacional	ONTAP 9.16.0 GA ou posterior	ONTAP 9.16.0 GA ou posterior	ONTAP 9.16.0 GA ou posterior	ONTAP 9.16.1 P3 ou posterior			
Sistema operacional host/cliente compatível	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, VMware, macOS, ESX						

Especificações técnicas de modelos ASA A-Series anteriores.

¹ Capacidade efetiva baseada em taxas de eficiência de storage de 5:1 com o número máximo de SSDs instalados. A economia de espaço varia dependendo do workload e do caso de uso.

Tabela 2. Software ASA

Protocolos de acesso a dados	<ul style="list-style-type: none"> FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP
Alta disponibilidade	<ul style="list-style-type: none"> Arquitetura de controlador ativo-ativo FCP ativo-ativo simétrico, iSCSI e multipathing NVMe Manutenção, atualização e clustering com escalabilidade horizontal sem interrupções Resiliência multisite para acesso contínuo aos dados
Eficiência de storage	<ul style="list-style-type: none"> Compressão, deduplicação e compactação de dados in-line Clonagem com uso eficiente de espaço Desalocação de NVMe para exigência de espaço de blocos com máquinas virtuais (VMs)
Gerenciamento de dados	<ul style="list-style-type: none"> Interface gráfica do usuário (GUI) intuitiva integrada, APIs REST e integração com automação Análises e ações corretivas baseadas em AI Controle de workload de qualidade de serviço (QoS) Facilidade de provisionamento e gerenciamento de dados usando sistemas operacionais de host, hipervisores e software de aplicativos líderes do setor
Proteção de dados	<ul style="list-style-type: none"> Cópias NetApp® Snapshot™ consistentes com aplicativos para backup e restauração Backup remoto e recuperação de desastre integrados Replicação síncrona sem perda de dados Cópias Snapshot à prova de adulteração Replicação multisite ativo-ativo simétrica para continuidade dos negócios
Segurança e conformidade	<ul style="list-style-type: none"> Acesso multifator à administração Criptografia de dados em trânsito e em repouso Retenção de dados em conformidade com as normas regulatórias Verificação multi-admin antes da execução de comandos críticos

Obtenha mais valor empresarial com serviços

Se você está planejando seu data center de nova geração, precisa de práticas especializadas para uma grande implantação de storage ou quer otimizar a eficiência operacional da sua infraestrutura atual, os [Serviços Profissionais da NetApp](#) e [nossos parceiros certificados](#) podem ajudar.

Este documento é uma tradução de referência gerada por tradução automática. Em caso de contradições ou inconsistências em relação à versão em inglês, o conteúdo da versão em inglês prevalecerá.



Fale conosco

Sobre a NetApp

A NetApp é a empresa de infraestrutura de dados inteligente, que combina storage de dados unificado, serviços de dados integrados e soluções de CloudOps, transformando disruptões tecnológicas em oportunidades para todos os clientes. A NetApp ajuda a criar uma infraestrutura sem silos, aproveitando recursos de observabilidade e IA para oferecer o melhor gerenciamento de dados do setor. Como o único serviço de storage de nível empresarial incorporado de maneira nativa às maiores nuvens do mundo, nosso storage oferece flexibilidade aprimorada. Além disso, nossos serviços de dados criam uma vantagem com resiliência cibernética, e governança e agilidade dos aplicativos. Nossas soluções CloudOps fornecem otimização contínua de desempenho e eficiência por meio de observabilidade e IA. Não importa o tipo de dados, workload ou ambiente, transforme sua infraestrutura de dados para obter ótimos resultados em seus negócios com a NetApp. www.netapp.com