



Espelhe relacionamentos

System Manager Classic

NetApp

September 05, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-system-manager-classic/online-help-96-97/task_editing_mirror_relationships.html on September 05, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Espele relacionamentos	1
Gerencie relações de espelhamento com o Gerenciador de sistema - ONTAP 9.7 e anteriores	1
Eliminar relações	1
Ressincronizar relacionamentos	1
Retomar relacionamentos quiesced	2
Atualizar relacionamentos	2
Quiesce relacionamentos	3
Inicialize relacionamentos	3
Editar relacionamentos	4
Crie relacionamentos espelhados a partir de um SVM de destino	5
Reverter a ressincronização das relações de espelho	7
Quebre os relacionamentos do SnapMirror com o Gerenciador de sistemas - ONTAP 9.7 e anteriores	7
Abortar uma transferência de espelho com o Gestor do sistema - ONTAP 9.7 e anterior	8
Restaure um volume em uma relação espelhada com o Gerenciador de sistemas - ONTAP 9.7 e anterior	9

Espelhe relacionamentos

Gerencie relações de espelhamento com o Gerenciador de sistema - ONTAP 9.7 e anteriores

Você pode usar o ONTAP System Manager classic (disponível no ONTAP 9.7 e versões anteriores) para gerenciar relacionamentos de espelhamento. Você pode atualizar, criar, quiesce, inicializar, restabelecer, excluir e editar relações de espelho, além de retomar relações de espelho quiesced.

Eliminar relações

Você pode usar o System Manager para excluir uma relação espelhada e terminar permanentemente a relação espelhada entre os volumes de origem e destino. Quando um relacionamento de espelhamento é excluído, a cópia Snapshot base no volume de origem é excluída.

Sobre esta tarefa

É uma prática recomendada quebrar o relacionamento espelhado antes de excluir o relacionamento.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação espelhada que deseja excluir e clique em **Excluir**.
3. Marque as caixas de seleção de confirmação para excluir a relação de espelhamento e liberar as cópias Snapshot base e clique em **Excluir**.

Resultados

A relação é excluída e a cópia Snapshot de base no volume de origem é excluída.

Ressincronizar relacionamentos

Você pode usar o System Manager para restabelecer um relacionamento espelhado que foi quebrado anteriormente. É possível executar uma operação de ressincronização para recuperar de um desastre que desabilitou o volume de origem.

Antes de começar

O cluster de origem e o cluster de destino e o SVM de origem e destino devem estar em relacionamentos de mesmo nível.

Sobre esta tarefa

- Quando você executa uma operação de ressincronização, o conteúdo no destino do espelho é substituído pelo conteúdo no volume de origem.



- Para volumes SnapLock Compliance, todas as alterações de dados no sistema de arquivos ativo com referência à cópia Snapshot comum são preservadas em uma cópia Snapshot bloqueada até o tempo de expiração definido para o volume atual.

Se o tempo de expiração do volume estiver no passado ou não tiver sido definido, a cópia Snapshot e a cópia Snapshot comum serão bloqueadas por uma duração de 30 dias. Todas as cópias Snapshot intermediárias entre a cópia Snapshot comum e a cópia Snapshot bloqueada mais recente são excluídas.

- Para todos os volumes que não sejam volumes SnapLock Compliance, a operação de resincronização pode causar a perda de dados mais recentes gravados no volume de destino após a criação da cópia Snapshot base.

- Se o campo último erro de transferência na janela proteção recomendar uma operação de resincronização, você deve primeiro quebrar a relação e, em seguida, executar a operação de resincronização.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação espelhada que você deseja resincronizar.
3. Clique em **Operations > Resync**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Resync**.

Retomar relacionamentos quiesced

Você pode usar o System Manager para retomar uma relação de espelhamento quiesced. Quando retoma a relação, a transferência normal de dados para o destino do espelho é retomada e todas as atividades do espelho são reiniciadas.

Sobre esta tarefa

Se você desativou uma relação de espelhamento quebrada da interface de linha de comando (CLI), não poderá retomar a relação do System Manager. Você deve usar a CLI para retomar o relacionamento.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação de espelho que pretende retomar.
3. Clique em **operações > Resume**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Resume**.

Resultados

A transferência de dados para o destino do espelho é retomada para a relação do espelho selecionado.

Atualizar relacionamentos

Você pode usar o System Manager para iniciar uma atualização de espelhamento não programada do destino. Você pode ter que executar uma atualização manual para evitar a perda de dados devido a uma próxima interrupção de energia, manutenção programada ou migração de dados.

Antes de começar

A relação de espelho deve estar em um estado Snapmirrored.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação espelhada para a qual deseja atualizar os dados e clique em **operações > Atualização**.
3. Escolha uma das seguintes opções:
 - Selecione **sob demanda** para realizar uma transferência incremental da cópia Snapshot comum recente entre os volumes de origem e destino.
 - Selecione **Selecionar cópia Snapshot** e especifique a cópia Snapshot que deseja transferir.
4. **Opcional:** Selecione **Limit transfer bandwidth to** para limitar a largura de banda da rede usada para transferências e especificar a velocidade máxima de transferência.
5. Clique em **Atualizar**.
6. Verifique o status da transferência na guia **Detalhes**.

Quiesce relacionamentos

Você pode usar o System Manager para silenciar um destino espelhado para estabilizá-lo antes de criar uma cópia Snapshot. A operação quiesce permite que as transferências ativas de espelhos sejam concluídas e desativa transferências futuras para a relação de espelhamento.

Sobre esta tarefa

Você pode quiesce somente relações espelhadas que estão no estado Snapmirrored.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação de espelho que você deseja silenciar.
3. Clique em **operações > quiesce**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **quiesce**.

Inicialize relacionamentos

Quando você inicia um relacionamento espelhado, você deve inicializar esse relacionamento. A inicialização de uma relação consiste em uma transferência completa de dados da linha de base do volume de origem para o destino. Você pode usar o System Manager para inicializar uma relação de espelho se você ainda não tiver inicializado a relação ao criá-la.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação espelhada que deseja inicializar.
3. Clique em **operações > Inicializar**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Inicializar**.
5. Verifique o status da relação do espelho na janela **proteção**.

Resultados

Uma cópia Snapshot é criada e transferida para o destino. Essa cópia Snapshot é usada como linha de base para cópias Snapshot incrementais subsequentes.

Editar relacionamentos

Você pode usar o System Manager para editar um relacionamento espelhado selecionando uma política ou programação existente no cluster ou criando uma política ou agendamento.

Sobre esta tarefa

- Não é possível editar uma relação de espelhamento criada entre um volume no Data ONTAP 8.2,1 e um volume no ONTAP 8,3 ou posterior.
- Não é possível editar os parâmetros de uma política ou programação existente.
- Você pode modificar o tipo de relacionamento de uma relação de espelho flexível de versão, relação de Vault ou relação de espelhamento e cofre modificando o tipo de diretiva.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione o relacionamento espelhado para o qual você deseja modificar a política ou programação e clique em **Editar**.
3. Na caixa de diálogo **Editar relacionamento**, selecione uma política existente ou crie uma política:

Se você quiser...	Faça o seguinte...
Selecione uma política existente	Clique em Procurar e selecione uma política existente.
Crie uma política	a. Clique em criar política. b. Especifique um nome para a política. c. Defina a prioridade para transferências agendadas. Baixa indica que a transferência tem a menor prioridade e geralmente é agendada após transferências de prioridade normal. Por padrão, a prioridade é definida como normal. d. Marque a caixa de seleção Transferir todas as cópias snapshot de origem para incluir a regra "All_source_snapshots" para a política de espelhamento, que permite fazer backup de todas as cópias snapshot do volume de origem. e. Marque a caixa de seleção Ativar compressão de rede para compactar os dados que estão sendo transferidos. f. Clique em criar.

4. Especifique uma agenda para a relação:

Se...	Faça o seguinte...
Você deseja atribuir uma programação existente	Na lista de horários, selecione uma agenda existente.
Você deseja criar uma agenda	- Clique em Create Schedule. - Especifique um nome para a programação. - Selecione Basic ou Advanced. - Basic especifica apenas o dia da semana, a hora e o intervalo de transferência. - Advanced cria um cronograma de estilo cron. - Clique em criar.
Não pretende atribuir uma agenda	Selecione nenhum .

5. Clique em **OK** para salvar as alterações.

Crie relacionamentos espelhados a partir de um SVM de destino

Você pode usar o System Manager para criar uma relação de espelhamento a partir da máquina virtual de armazenamento de destino (SVM) e para atribuir uma política e um agendamento à relação de espelhamento. A cópia espelhada permite a rápida disponibilidade de dados se os dados no volume de origem estiverem corrompidos ou perdidos.

Antes de começar

- O cluster de origem deve estar executando o ONTAP 8.2.2 ou posterior.
- A licença SnapMirror deve estar ativada no cluster de origem e no cluster de destino.



Para algumas plataformas, não é obrigatório que o cluster de origem tenha a licença SnapMirror ativada se o cluster de destino tiver a licença SnapMirror e a licença DPO (Data Protection Optimization) ativada.

- Ao espelhar um volume, se você selecionar um volume SnapLock como origem, a licença SnapMirror e a licença SnapLock deverão ser instaladas no cluster de destino.
- O cluster de origem e o cluster de destino devem estar em um relacionamento de pares saudável.
- O SVM de destino deve ter espaço disponível.
- Um volume de origem do tipo leitura/gravação (RW) deve existir.
- Os volumes do FlexVol devem estar online e devem ser do tipo leitura/gravação.
- O tipo agregado SnapLock deve ser do mesmo tipo.
- Se você estiver se conectando de um cluster que executa o ONTAP 9.2 ou anterior a um cluster remoto no qual a autenticação SAML (Security Assertion Markup Language) está ativada, a autenticação baseada em senha deve ser habilitada no cluster remoto.

Sobre esta tarefa

- O System Manager não oferece suporte a um relacionamento em cascata.

Por exemplo, um volume de destino em uma relação não pode ser o volume de origem em outra relação.

- Você não pode criar uma relação de espelhamento entre uma SVM de origem sincronizada e um SVM de destino de sincronização em uma configuração do MetroCluster.
- Você pode criar uma relação de espelhamento entre SVMs de origem sincronizada em uma configuração do MetroCluster.
- Você pode criar uma relação espelhada de um volume em uma SVM de origem sincronizada a um volume em uma SVM que serve dados.
- Você pode criar uma relação espelhada de um volume em uma SVM de fornecimento de dados a um volume de proteção de dados (DP) em uma fonte sincronizada SVM.
- Você pode criar uma relação de espelhamento entre volumes SnapLock do mesmo tipo somente.

Por exemplo, se o volume de origem for um volume SnapLock Enterprise, o volume de destino também deve ser um volume SnapLock Enterprise. Você precisa garantir que o SVM de destino tenha agregados do mesmo tipo de SnapLock disponíveis.

- O volume de destino criado para uma relação de espelhamento não é thin Provisioning.
- Um máximo de 25 volumes pode ser protegido em uma seleção.
- Não é possível criar uma relação de espelhamento entre os volumes do SnapLock se o cluster de destino estiver executando uma versão do ONTAP anterior à versão do ONTAP em que o cluster de origem está sendo executado.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Na janela **relacionamentos de volume**, clique em **criar**.
3. Na caixa de diálogo **Procurar SVM**, selecione um SVM para o volume de destino.
4. Na caixa de diálogo **criar relação de proteção**, selecione **Espelhar** na lista suspensa **tipo de relação**.
5. Especifique o cluster, o SVM e o volume de origem.

Se o cluster especificado estiver executando uma versão do software ONTAP anterior ao ONTAP 9.3, então somente SVMs peered serão listadas. Se o cluster especificado estiver executando o ONTAP 9.3 ou posterior, os SVMs peered e os SVMs permitidos serão listados.

6. Para volumes FlexVol, especifique um sufixo de nome de volume.

O sufixo do nome do volume é anexado aos nomes do volume de origem para gerar os nomes do volume de destino.

7. Clique em **Procurar** e, em seguida, altere a política de espelhamento.
8. Selecione uma agenda para a relação na lista de programações existentes.
9. Selecione **Initialize Relationship** para inicializar a relação de espelho.
10. Habilite agregados habilitados para FabricPool e selecione uma política de disposição em camadas apropriada.
11. Clique em **criar**.

Resultados

Se você optar por criar um volume de destino, um volume de destino do tipo *dp* será criado, com o atributo de idioma definido para corresponder ao atributo de idioma do volume de origem.

É criada uma relação de espelho entre o volume de origem e o volume de destino. A cópia Snapshot base é transferida para o volume de destino se você optou por inicializar o relacionamento.

Reverter a ressincronização das relações de espelho

Você pode usar o System Manager para restabelecer uma relação espelhada anteriormente quebrada. Em uma operação de ressincronização reversa, você inverte as funções do volume de origem e do volume de destino.

Antes de começar

O volume de origem deve estar online.

Sobre esta tarefa

- Você pode usar o volume de destino para servir dados enquanto você reparar ou substituir o volume de origem, atualizar o volume de origem e restabelecer a configuração original dos sistemas.
- Quando você executa a ressincronização reversa, o conteúdo na fonte espelhada é substituído pelo conteúdo no volume de destino.



- Para volumes SnapLock Compliance, todas as alterações de dados no sistema de arquivos ativo com referência à cópia Snapshot comum são preservadas em uma cópia Snapshot bloqueada até o tempo de expiração definido para o volume atual.

Se o tempo de expiração do volume estiver no passado ou não tiver sido definido, a cópia Snapshot e a cópia Snapshot comum serão bloqueadas por uma duração de 30 dias. Todas as cópias Snapshot intermediárias entre a cópia Snapshot comum e a cópia Snapshot bloqueada mais recente são excluídas.

- Para todos os volumes que não sejam volumes SnapLock Compliance, a operação de ressincronização pode causar a perda de dados mais recentes gravados no volume de origem após a criação da cópia Snapshot base.

- Quando você executa a ressincronização reversa, a política de espelhamento do relacionamento é definida como DPDefat e o agendamento de espelhamento é definido como nenhum.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação de espelho que pretende inverter.
3. Clique em **Operations > Reverse Resync**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Reverse Resync**.

Informações relacionadas

[Janela de proteção](#)

Quebre os relacionamentos do SnapMirror com o Gerenciador de sistemas - ONTAP 9.7 e anteriores

Você pode usar o ONTAP System Manager classic (disponível no ONTAP 9.7 e anterior) para quebrar um relacionamento com o SnapMirror. Você deve quebrar um relacionamento do SnapMirror se uma fonte do SnapMirror ficar indisponível e quiser que

os aplicativos clientes possam acessar os dados do destino do espelhamento. Depois que a relação SnapMirror é interrompida, o tipo de volume de destino muda de "proteção de dados" (DP) para "leitura/gravação" (RW).

Antes de começar

- O destino SnapMirror deve estar no estado inativo ou inativo.
- O volume de destino deve ser montado no namespace de máquina virtual de storage de destino (SVM).

Sobre esta tarefa

- Você pode usar o volume de destino para fornecer dados enquanto você repara ou substituir a origem, atualizar a origem e restabelecer a configuração original dos sistemas.
- Você pode quebrar as relações do SnapMirror entre os sistemas ONTAP e os sistemas de storage da SolidFire.
- Se você estiver quebrando uma relação de volume do FlexGroup, será necessário atualizar a página para exibir o status atualizado da relação.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação de espelho que você deseja quebrar.
3. Clique em **operações > Break**.
4. Marque a caixa de seleção de confirmação e clique em **Break**.

Resultados

A relação do SnapMirror de proteção de dados está quebrada. O tipo de volume de destino muda de proteção de dados (DP), somente leitura, para leitura/gravação (RW). O sistema armazena a cópia Snapshot de base para o relacionamento de espelhamento de proteção de dados para uso posterior.

Informações relacionadas

[Janela de proteção](#)

Abortar uma transferência de espelho com o Gestor do sistema - ONTAP 9.7 e anterior

Você pode usar o ONTAP System Manager classic (disponível no ONTAP 9.7 e anterior) para abortar uma operação de replicação de volume antes que a transferência de dados seja concluída. Pode cancelar uma atualização agendada, uma atualização manual ou uma transferência de dados inicial.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação para a qual deseja interromper a transferência de dados e clique em **operações > Cancelar**.
3. Clique na caixa de verificação **Sim, pretendo cancelar a transferência** para confirmar a operação.
4. Clique na caixa de seleção **manter dados parcialmente transferidos** para reter os dados que já foram transferidos para o volume de destino.

5. Clique em **Cancelar**.

O estado da transferência é apresentado como `Aborting` até a operação estar concluída e ser apresentado como `Idle` após a conclusão da operação.

Informações relacionadas

[Janela de proteção](#)

Restaure um volume em uma relação espelhada com o Gerenciador de sistemas - ONTAP 9.7 e anterior

Para uma relação de espelhamento independente de versão, você pode usar o ONTAP System Manager classic (disponível no ONTAP 9.7 e versões anteriores) para restaurar cópias Snapshot para um volume de origem ou para outros volumes, se os dados de origem estiverem corrompidos e não forem mais utilizáveis. Você pode substituir os dados originais pelas cópias Snapshot no volume de destino.

Antes de começar

- A licença SnapMirror deve estar ativada no cluster de origem e no cluster de destino ou nos nós que contêm o volume de origem e o volume de destino.
- O cluster de origem e o cluster de destino devem estar em um relacionamento de pares saudável.
- O agregado de origem ou qualquer outro agregado selecionado para a operação de restauração deve ser um agregado de 64 bits.
- Se você estiver se conectando de um cluster que executa o ONTAP 9.2 ou anterior a um cluster remoto no qual a autenticação SAML (Security Assertion Markup Language) está ativada, a autenticação baseada em senha também deve ser habilitada no cluster remoto.

Sobre esta tarefa

- Você não pode restaurar um volume em uma relação espelhada entre uma máquina virtual de storage de origem (SVM) e um SVM de destino em uma configuração do MetroCluster.
- Não é possível executar uma operação de restauração em volumes SnapLock.
- Você pode restaurar uma relação de espelhamento entre SVMs de origem sincronizada em uma configuração do MetroCluster.
- É possível restaurar uma relação de espelhamento de um volume em uma SVM de origem sincronizada para um SVM padrão.
- É possível restaurar uma relação de espelhamento de um volume em um SVM padrão para um volume de DP em um SVM de origem sincronizada.

Passos

1. Clique em **proteção > relacionamentos de volume**.
2. Selecione a relação espelhada e clique em **operações > Restaurar**.
3. Na caixa de diálogo **Restore** (Restaurar), restaure os dados para o volume de origem na relação de espelhamento ou selecione qualquer outro volume:

Se você quiser restaurar os dados para...	Faça isso...
O volume de origem	a. Selecione volume da fonte . b. Avance para o passo 7.
Qualquer outro volume	Selecione outro volume e selecione o cluster e SVM na lista.

4. Restaure os dados para um novo volume ou para um volume existente:

Se você quiser restaurar os dados para...	Faça isso...
Um novo volume	Se você quiser alterar o nome padrão, exibido na restauração de formato <code>destination_SVM_name_destination_volume_name_</code> , especifique um novo nome e selecione o agregado contendo para o volume.
Um volume existente	Selecione a opção Select volume . Você deve selecionar um volume diferente do volume de origem ou um volume de leitura/gravação com alguns dados nele e com uma cópia Snapshot comum. Apenas os volumes com o mesmo atributo de idioma que o volume de origem são listados.

5. Selecione a cópia Snapshot mais recente ou a cópia Snapshot específica que você deseja restaurar.
6. Marque a caixa de seleção de confirmação para restaurar o volume da cópia Snapshot.
7. **Opcional:** Selecione a caixa de seleção **Ativar compressão de rede** para compactar os dados que estão sendo transferidos durante a operação de restauração.
8. Clique em **Restaurar**.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTE; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.