



추가 서비스에 대해 알아보세요

Keystone

NetApp
February 19, 2026

목차

추가 서비스에 대해 알아보세요	1
Keystone용 고급 데이터 보호 추가 기능	1
가격 책정 이해	1
지원되는 MetroCluster 구성	1
Keystone 구독용 버스트 용량 추가 기능	2
Keystone 용 Data Infrastructure Insights 추가 기능	2
Keystone 구독에 대한 DII 정보	3
Keystone용 DII 배포	3
DII 소비량 보기	3
비용 청구 및 사용량 측정	4
지원 및 사용자 액세스	5
Keystone 용 데이터 계층화 추가 서비스	6
Keystone) 용 반환 불가, 비휘발성 부품 및 SnapLock) 규정 준수 추가 서비스	7
SnapLock 규정 준수	7
Keystone 용 USPS 추가 서비스	7
NetApp USPS 모니터링	8
Keystone 성공 관리자	8
구축 활동	8
지원	8

추가 서비스에 대해 알아보세요

Keystone용 고급 데이터 보호 추가 기능

Keystone STaaS 구독 시 고급 데이터 보호(ADP) 추가 기능을 구독할 수 있습니다. 표준 Keystone 서비스에는 SnapMirror, SnapVault 및 Snapshot을 사용한 기본 데이터 보호 기능이 포함되어 있지만, 이 추가 기능은 NetApp MetroCluster 기술을 활용하여 복구 시점 목표(RPO) 0으로 미션 크리티컬 워크로드를 효율적으로 보호합니다.

Keystone 고급 데이터 보호 서비스는 데이터를 보조 사이트에 동기적으로 미러링할 수 있습니다. 기본 사이트에 재해가 발생할 경우, 보조 사이트에서 데이터 손실 없이 시스템을 인계받을 수 있습니다. 이 기능은 두 사이트 간의 "MetroCluster" 구성을 활용하여 데이터 보호를 활성화합니다. 고급 데이터 보호 추가 서비스는 파일 및 블록 스토리지 서비스에만 사용할 수 있습니다. 이 추가 서비스의 일부로 Advanced Data-Protect 성능 서비스 수준이 구독에 할당됩니다.

MetroCluster 구성에 대한 소비 및 상태 메트릭을 모니터링할 수 있습니다. 자세한 내용은 "[MetroCluster 구독의 사용량 및 상태를 확인하세요](#)"를 참조하십시오.

가격 책정 이해

고급 데이터 보호 부가 서비스는 각 사이트의 약정 용량을 기준으로 가격이 책정됩니다. 이를 통해 고급 데이터 보호 서비스의 실제 비용을 TiB당 달러(\$/TiB)로 확인할 수 있습니다. 부가 서비스 요금은 원본 데이터, 미러링된 사본, 미러링되지 않은 데이터를 포함하여 구독에 포함된 모든 용량에 적용됩니다.

MetroCluster 구성의 경우 각 사이트마다 별도의 구독이 필요하며, 각 사이트에서 약정된 용량에 대해 개별적으로 요금이 부과됩니다.

다음 사항에 유의하십시오.

- 이 서비스는 관련 스토리지의 약정 용량을 100% 약정 용량으로 사용합니다.
- 요금은 기본 사이트와 보조 사이트 모두에 적용되며 소스 및 대상 클러스터를 모두 포함합니다.
- 요금은 파일 및 블록 스토리지 서비스에만 적용됩니다.

지원되는 MetroCluster 구성

Keystone은 다음과 같은 MetroCluster 배포 시나리오를 지원합니다.

Active/Passive 구성

이 구성에서는 한 사이트의 기본 데이터가 보조 사이트로 미러링됩니다. 예를 들어, 사이트 A에서 100TiB의 논리적 데이터가 사용되면 사이트 B로 복제됩니다. 두 사이트 모두 동일한 구독이 필요합니다.

- 구독 1(사이트 A): 100 TiB 스토리지 서비스 + 100 TiB ADP
- 구독 2(사이트 B): 100 TiB 스토리지 서비스 + 100 TiB ADP

전체 미러링을 지원하는 액티브/액티브 구성

이 구성에서는 두 사이트 모두 기본 데이터를 호스팅하고 양방향으로 미러링합니다. 예를 들어, 사이트 A의 100TiB 기본 데이터는 사이트 B로 미러링되고, 사이트 B의 100TiB 기본 데이터는 사이트 A로 미러링됩니다. 두 사이트 모두

결합된 용량에 대한 구독이 필요합니다.

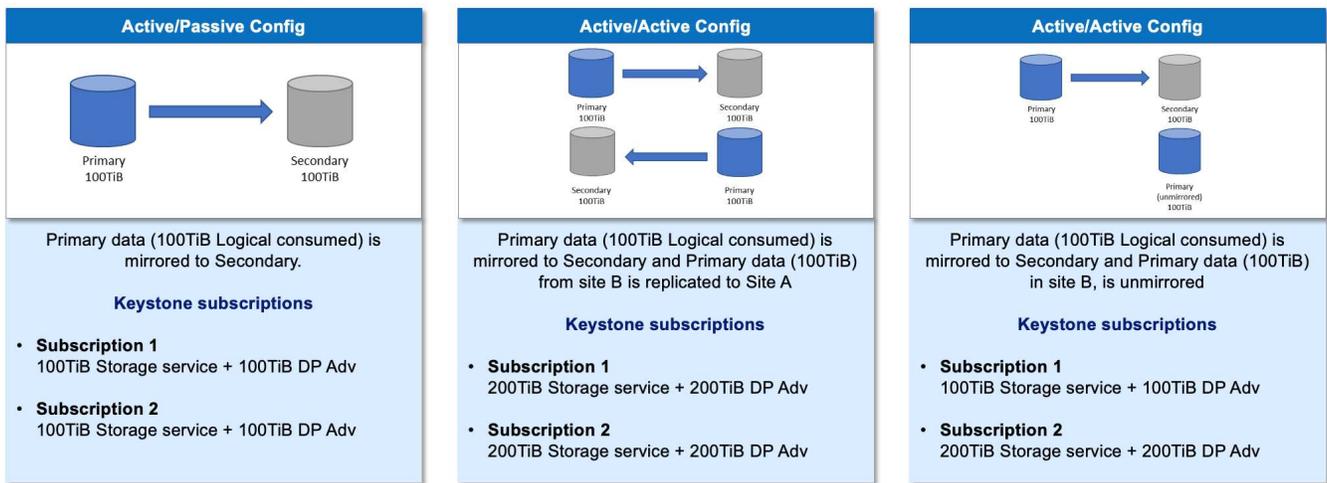
- 구독 1(사이트 A): 200 TiB 스토리지 서비스 + 200 TiB ADP
- 구독 2(사이트 B): 200 TiB 스토리지 서비스 + 200 TiB ADP

부분 미러링을 사용하는 액티브/액티브 구성

이 구성에서 한 사이트는 미러링된 데이터를 호스팅하고 다른 사이트는 미러링된 데이터와 미러링되지 않은 데이터를 모두 호스팅합니다. 예를 들어, 사이트 A의 기본 데이터 100TiB가 사이트 B로 미러링되고, 사이트 B는 추가로 100TiB의 미러링되지 않은 데이터를 호스팅합니다. 구독은 각 사이트의 용량에 따라 다릅니다.

- 구독 1(사이트 A): 100 TiB 스토리지 서비스 + 100 TiB ADP
- 구독 2(사이트 B): 200 TiB 스토리지 서비스 + 200 TiB ADP

다음 다이어그램은 지원되는 MetroCluster 구성을 보여줍니다.



Keystone 구독용 버스트 용량 추가 기능

NetApp Keystone 구독의 일부로 버스트 용량 추가 서비스를 선택할 수 있습니다. 이 서비스를 사용하면 버스트 용량 한도를 약정 용량의 40% 또는 60%까지 늘릴 수 있어 예상치 못한 워크로드 수요 급증에도 유연하게 대처할 수 있습니다.

버스트 용량은 구독 시 약정된 용량을 초과하여 사용할 수 있는 추가 저장 용량을 의미합니다. 은 성능 서비스 수준에 따라 측정 및 청구됩니다. 기본적으로 버스트 한도는 약정된 용량의 20% 초과로 설정됩니다. 하지만 이 추가 서비스를 이용하면 한도를 40% 또는 60%까지 늘릴 수 있습니다.

버스트 한도를 40% 또는 60%로 변경하려면 NetApp Keystone 지원팀에 문의하세요.

버스트 용량 청구 방법에 대해 자세히 알아보려면 다음을 참조하세요. "[버스트 소비에 기초한 청구](#)".

Keystone 용 Data Infrastructure Insights 추가 기능

NetApp Cloud Insights STaaS(Data Infrastructure Insights)를 위한 애드온 제품입니다. 이 서비스와 Keystone STaaS가 통합되어 퍼블릭 클라우드와 프라이빗 데이터 센터 전반에서

Keystone 제공 스토리지 리소스의 모니터링, 문제 해결 및 최적화 기능을 개선할 수 있습니다.

Data Infrastructure Insights에 대한 자세한 내용은 을 ["Data Infrastructure Insights 설명서"](#) 참조하십시오.

Keystone 구독에 대한 DII 정보

DII는 신규 및 기존 구독 모두에서 이용 가능합니다. 커밋된 용량에 대한 추가 기능으로 Keystone 구독에 통합할 수 있습니다.

DII가 Keystone 구독에 통합되면 해당 구독의 기본 성능 서비스 수준별로 상응하는 성능 서비스 수준이 생성됩니다. 예를 들어, Extreme은 DII Extreme에, Premium은 DII Premium에, Performance는 DII Performance에 대응됩니다. 이러한 매핑을 통해 DII 성능 서비스 수준이 Keystone 구독의 기본 성능 서비스 수준과 일치하게 됩니다.

Keystone용 DII 배포

고객은 Keystone용 DII를 다른 비 Keystone 환경을 모니터링하는 기존 인스턴스의 일부로 또는 새 인스턴스의 일부로 통합하는 두 가지 방법으로 통합할 수 있습니다. DII를 설정하는 것은 고객의 책임입니다. 복잡한 환경에서 DII를 설정하는 데 도움이 필요한 경우 영업 팀이 개입할 수 ["NetApp 프로페셔널 서비스"](#) 있습니다.

DII를 설정하려면 ["Data Infrastructure Insights 온보딩"](#)을(를) 참조하십시오.

다음 사항에 유의하십시오.

- 고객이 새 DII 인스턴스를 시작하는 경우 ["DII 무료 평가판"](#)을 사용하는 것이 좋습니다. 이 기능과 필요한 시작 체크리스트에 대한 자세한 내용은 ["피처 튜토리얼"](#)을 참조하십시오.
- 각 시험기관에 대해 획득 장치가 필요합니다. 획득 장치를 설치하려면 을 ["획득 장치를 설치합니다"](#) 참조하십시오. 고객이 이미 DII 인스턴스 및 획득 장치를 설정한 경우 데이터 수집기 구성을 진행할 수 있습니다.
- 배포된 각 스토리지 하드웨어에 대해 고객은 수집 장치에서 데이터 수집기를 구성해야 합니다. 데이터 수집기를 구성하려면 을 ["데이터 수집기 구성"](#) 참조하십시오. 기본 하드웨어를 기반으로 Keystone 스토리지에 필요한 데이터 수집기는 다음과 같습니다.

스토리지 하드웨어	데이터 수집기
ONTAP 시스템	NetApp ONTAP 데이터 관리 소프트웨어
StorageGRID	NetApp StorageGRID를 참조하십시오
Cloud Volumes ONTAP	NetApp Cloud Volumes ONTAP를 참조하십시오

DII 인스턴스가 구성되면 Keystone의 일부로 배포된 NetApp 스토리지 리소스를 모니터링하기 시작합니다.

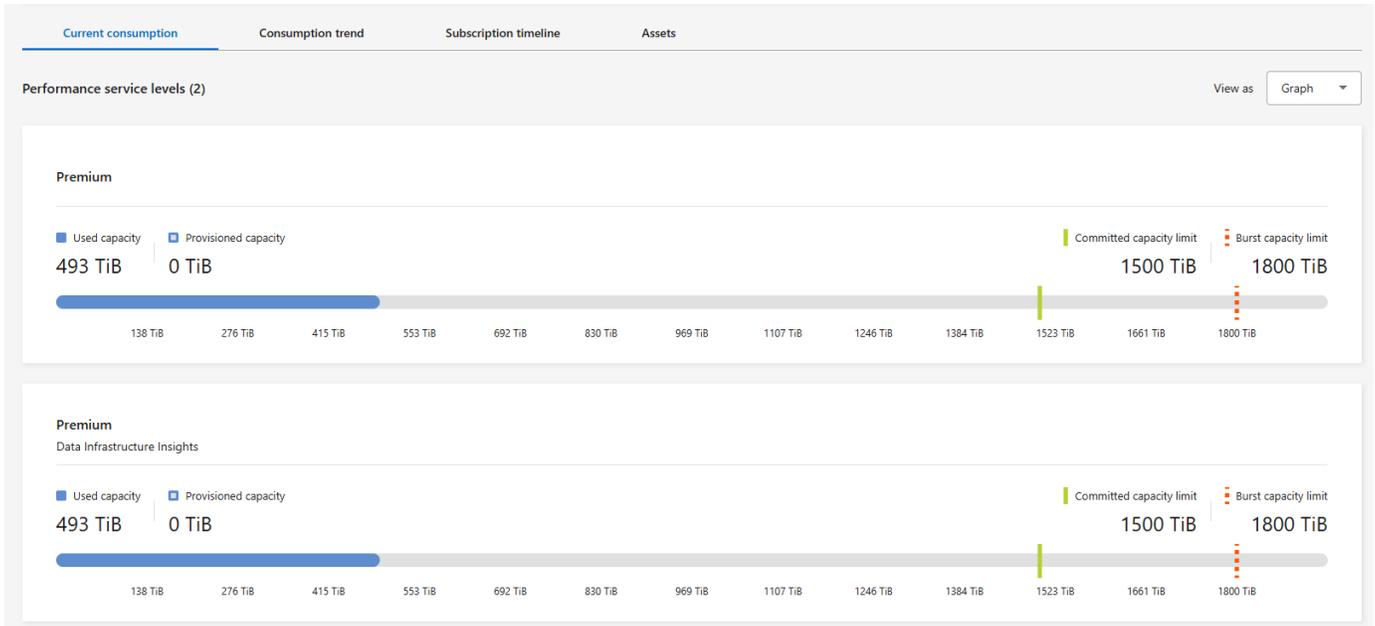


DII는 배포된 하드웨어에 대한 광범위한 모니터링 기능을 제공하지만, 구독 사용량이나 성능 서비스 수준 등 Keystone 구독에 대한 정보는 제공하지 않습니다. 구독 관련 정보는 다음을 참조하세요. ["Keystone 대시보드 및 보고"](#).

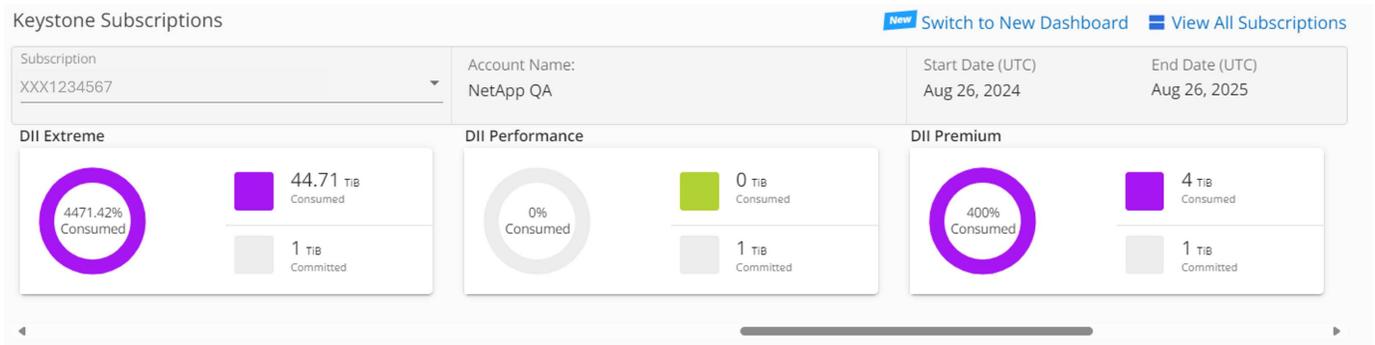
DII 소비량 보기

NetApp Console 또는 Digital Advisor를 통해 DII 추가 기능 서비스의 사용량을 확인할 수 있습니다. DII 성능 서비스 수준(예: DII Extreme, DII Premium, DII Performance)의 사용량 데이터는 현재 사용량 및 사용량 추세 보기에서 기본 성능 서비스 수준과 함께 표시됩니다.

다음 예시는 Console의 **Current consumption** 탭에서 Data Infrastructure Insights 성능 서비스 수준을 보여줍니다.



다음 예에서는 Digital Advisor의 **Keystone Subscriptions** 위젯에 있는 DII 성능 서비스 수준을 보여 줍니다.



소비 보기에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- ["Keystone 구독의 현재 소비량을 확인하세요"](#)
- ["Keystone 구독의 소비 추세를 확인하세요"](#)

비용 청구 및 사용량 측정

다음은 DII 애드온 서비스의 청구 및 계측 세부 정보입니다.

- 이 서비스는 주 구독과 동일한 방식으로 평가됩니다. 예를 들어, 주 구독에 100TiB의 Extreme 서비스와 100TiB의 프리미엄 서비스가 포함된 경우, 두 가지 논리 사용량을 기준으로 측정된 애드온 서비스 DII Extreme 100TiB 및 DII Premium 100TiB도 논리적 사용량을 기준으로 측정됩니다. 주 구독을 프로비저닝된 기준으로 측정하는 경우 애드온 서비스는 동일한 용량에 대해 동일한 방식으로 측정됩니다. 추가 서비스는 주 구독과 동일한 측정 방법을 따릅니다.
- 이 서비스는 동일한 송장에 대해 Keystone 구독과 함께 요금을 부과하고 송장이 발행됩니다. Keystone 구독을 활성화하기 전에 Keystone용 DII를 구성하는 경우, 청구는 Keystone 구독 활성화 날짜 또는 기존 구독 수정 날짜부터 시작됩니다.

- 이 서비스는 표준 Keystone 청구서 외에도 DII 성능 서비스 수준의 약정 용량 및 버스트 사용량을 기준으로 계량 및 청구됩니다. 이 추가 서비스의 계량은 기본 Keystone 구독 성능 서비스 수준과 동일한 방법론을 따르며, 이는 논리적, 프로비저닝 또는 물리적일 수 있습니다.
- 이 서비스는 연결된 Keystone 구독으로 종료됩니다. 갱신 시 추가 서비스의 갱신 여부를 선택할 수 있습니다. Keystone 구독을 갱신하지 않으면 모니터링되는 하드웨어가 폐기되고 추가 서비스가 자동으로 종료됩니다.

지원 및 사용자 액세스

승인된 NetApp 지원 팀원은 고객이 * 데이터 인프라 인사이트 환경에 대한 NetApp 액세스 허용 * 옵션을 활성화한 경우 고객의 DII 인스턴스에 액세스할 수 있습니다. 그렇게 하려면 * 도움말 > 지원 * 으로 이동하여 옵션을 사용하도록 설정하십시오.

고객은 옵션을 사용하여 * 사용자 관리 * 화면에서 내부 또는 외부 사용자에게 액세스를 제공할 수 **+ User** 있습니다.

NetApp Data Infrastructure Insights Tutorial 0% Complete Getting Started

Admin / User Management

SSO Auto Provisioning: Enabled

Users (55) Show SSO Auto Provisioning Users Restrict Domains **+ User** Filter...

Name ↓	Email	Observability Role	Workload Security Role	Reporting Role	Last Login
		Administrator	Administrator	Administrator	8 days ago
		Administrator	Administrator	No Access	3 hours ago
		Administrator	Administrator	Administrator	21 hours ago
		Administrator	Administrator	Administrator	21 hours ago
		Administrator	Administrator	Administrator	a day ago
		Administrator	Administrator	Administrator	4 days ago
		Administrator	Administrator	Administrator	4 minutes ago
		Administrator	Administrator	Guest	10 days ago
		Administrator	Administrator	Guest	3 days ago
		Administrator	No Access	User	2 minutes ago
		Administrator	Administrator	Administrator	2 days ago
		Administrator	Administrator	Administrator	an hour ago
		Administrator	Administrator	No Access	15 days ago

Keystone 용 데이터 계층화 추가 서비스

파일 및 블록 스토리지를 위한 Keystone STaaS 표준 서비스에는 자주 사용되지 않는 데이터를 식별하고 Keystone STaaS 지원 NetApp 콜드 스토리지에 계층화하는 계층화 기능이 포함됩니다. 콜드 데이터를 Keystone STaaS가 지원하는 비 NetApp 스토리지에 계층화하려는 경우 데이터 계층화를 애드온 서비스로 사용할 수 있습니다.

표준 및 추가 서비스에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[Keystone STaaS 서비스](#)". 성과 서비스 수준에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[키스톤의 성능 서비스 수준](#)".



계층화 추가 서비스는 Amazon Web Services(AWS) S3, Azure Blob, Google Cloud Platform(GCP) 및 기타 Keystone STaaS 지원, S3 호환, 타사 개체 스토리지와 같이 NetApp 아닌 스토리지에 데이터를 계층화하는 경우에만 필요합니다.

계층화 기능은 자주 액세스하지 않는 데이터를 사내 및 사외 오브젝트 스토리지 계층으로 자동으로 계층화하는 NetApp FabricPool 기술을 활용합니다.

추가 데이터 계층화 서비스를 사용하면 Extreme, Premium, Performance, Standard 및 Value 계층에서 개체 스토리지 대상까지 계층화할 수 있습니다. 계층화될 핫 데이터와 콜드 데이터의 비율은 고정되어 있지 않으며, 각 계층은 별도로 측정되고 청구됩니다.

예를 들어, 콜드 스토리지 계층의 타겟이 다음과 같은 경우:

- Keystone STaaS Value 계층, Keystone STaaS StorageGRID Object 계층 또는 기존 StorageGRID Webscale(SGWS) 그리드(고객 소유) - 추가 비용은 없으며 표준 서비스의 일부입니다.
- 퍼블릭 클라우드(AWS, Azure, Google) 또는 Keystone STaaS 지원, 타사 오브젝트 스토리지 - 콜드 스토리지 대상에 계층화된 데이터 용량에 대한 추가 요금이 부과됩니다.

애드온 계층화 서비스에 대한 비용은 전체 구독 기간을 통해 적용됩니다.



Cloud Volumes ONTAP 에 필요한 하이퍼스케일러 기반 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워크 서비스는 NetApp 에서 Keystone STaaS 구독의 일부로 제공되지 않습니다. 이러한 서비스는 하이퍼스케일러 클라우드 서비스 제공업체로부터 직접 조달해야 합니다.

• 관련 정보 *

"ONTAP CLI를 사용하여 데이터 계층화(FabricPool)에서 Keystone 소비의 근사치를 보는 방법"

Keystone) 용 반환 불가, 비휘발성 부품 및 SnapLock) 규정 준수 추가 서비스

NetApp Keystone 구독의 일환으로 NetApp은 파일, 블록 및 오브젝트 서비스에 대한 반품 불가 비휘발성 구성 요소(NRNVC) 오퍼링을 확장합니다.

NetApp은 서비스 제공 시 사용된 모든 물리적 자산을 복구하지 않습니다. 단, NetApp이 서비스 제공 기간에 사용한 전체 물리적 자산을 복구하지 않습니다.

Keystone 구독의 일부로 이 애드온 서비스를 구독할 수 있습니다. 이 서비스를 구입한 경우 다음 사항에 유의하십시오.

- 서비스 기간 종료 시, 또는 서비스 기간 동안 드라이브 및 비휘발성 메모리의 반환이 실패하거나 결함이 발견된 경우에는 반환할 필요가 없습니다.
- 그러나 드라이브 및/또는 비휘발성 메모리에 대한 폐기 인증서를 작성해야 하며 다른 용도로는 사용할 수 없습니다.
- NRNVC와 관련된 추가 비용은 총 구독 서비스(표준 서비스, 고급 데이터 보호 및 데이터 계층화 포함) 월별 요금의 비율로 부과됩니다.
- 이 서비스는 파일, 블록 및 오브젝트 서비스에만 적용됩니다.

표준 및 클라우드 서비스에 대한 자세한 내용은 을 "[Keystone STaaS 서비스](#)"참조하십시오.

성과 서비스 수준에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[키스톤의 성과 서비스 수준](#)".

SnapLock 규정 준수

SnapLock 기술은 볼륨에 설정된 만료 날짜 이후에 드라이브를 사용할 수 없도록 하여 NRNVC 기능을 활성화합니다. 볼륨에 SnapLock 기술을 사용하려면 NRNVC를 구독해야 합니다. 이는 파일 및 블록 서비스에만 적용됩니다.

SnapLock 기술에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[SnapLock란](#)".

Keystone 용 USPS 추가 서비스

USPS(미국 보호 지원)는 NetApp Keystone 구독에 대한 추가 서비스입니다. 이를 통해 미국 영토에 거주하는 미국 시민으로부터 지속적인 Keystone 서비스를 제공하고 지원할 수 있습니다.

다음 섹션을 읽고 이 애드온 서비스에 구속되고 NetApp Keystone 계약 약관에 따라 제공되는 구독 요소를 이해합니다 .각주:청구1 [여기에 설명된 서비스 및 오퍼링은 완전히 실행된 Keystone 계약의 적용을 받으며 이 계약에 의해 제한 및 관리됩니다.]

NetApp USPS 모니터링

NetApp USPS Keystone 지원 팀은 고객의 제품 및 구독 서비스의 상태를 모니터링하고 원격 지원을 제공하며 Keystone 성공 관리자와 협력합니다. 관련 Keystone 구독 주문과 관련된 제품을 모니터링하는 모든 직원은 u입니다 미국 토양에서 활동하는 시민들.

Keystone 성공 관리자

Keystone 성공 매니저(KSM)는 미국입니다 미국 시민입니다 제공됩니다. 이러한 책임들의 책임은 NetApp Keystone 계약에 명시되어 있습니다.

구축 활동

가능한 경우, 미국 에서는 현장 및 원격 배포 및 설치 활동을 수행합니다 미국 시민권입니다 제공됩니다. 각주: 책임 부인 [현장 활동에 필요한 적절한 인력의 수는 Keystone 시스템이 구축된 지리적 위치에 따라 달라집니다.]

지원

가능한 경우, 필요한 현장 문제 해결 및 지원 활동은 미국이 수행합니다 미국 시민권입니다 제공됩니다. 각주: 부인[]

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.