

Active Backup for Business 관리자 가이드(가상 컴퓨터용)

Active Backup for Business 2.5.0 기반



목차

소개	2
이 가이드 정보	2
대상 고객	2
Active Backup for Business란?	2
기능 및 관리 도구	3
백업 및 복구 기능	3
백업 관리	4
계획 및 준비	5
요구 사항	5
고려 사항 및 제한 사항	6
백업 팁	7
백업 구성	8
VMware 및 Hyper-V 백업	8
백업 작업 만들기	8
백업 작업 관리	12
복원 가이드	13
복구 옵션	13
가상 컴퓨터로 즉시 복원	14
가상 컴퓨터 전체 복원	15
Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원	17
게스트 OS 파일(Windows/Linux) 복원	18
모범 사례	21
원격 백업 복사본 유지 및 다시 연결	21
자세한 정보	22
관련 문서	22
소프트웨어 사양	22
기타 자원	22

소개

이 가이드 정보

이 가이드는 Active Backup for Business에 익숙해지는 데 도움이 되고 백업 작업의 초기 설정을 설명하며 복구에 대한 정보를 제공합니다.

대상 고객

이 가이드는 Active Backup for Business를 사용하여 자신의 Microsoft Hyper-V 또는 VMware vSphere 가상 컴퓨터를 백업하려는 모든 사용자를 대상으로 합니다.

Active Backup for Business란?

Synology의 올인원 상업용 데이터 보호 솔루션인 **Active Backup for Business(ABB)**는 수상 경력이 빛나는 DSM 운영 체제를 기반으로 합니다. ABB는 가상 컴퓨터, 물리적 서버, 파일 서버 및 PC 등 다양한 IT 환경에서 데이터 보호를 중앙 집중화합니다. 관리자는 ABB의 중앙 집중식 관리 콘솔을 통해 기본 보호 계획을 직접 배포할 수 있습니다.

또한 ABB는 다양한 백업 옵션과 복원 도구를 제공할 뿐만 아니라 다양한 선택적 기술과 안전 기능을 제공합니다.

Active Backup for Business를 사용해야 하는 이유

- 원스톱 백업 솔루션 – 백업 환경의 모든 항목이 호환된다고 보장하는 것은 어려우며, 특히 고려해야 할 요소가 매우 많습니다. ABB는 Synology NAS에서 바로 올인원 솔루션을 제공하여 작업을 간소화합니다.
- 스마트 저장소 – ABB는 플랫폼, 장치 및 버전 간 중복 제거를 사용할 수 있도록 설계되어 있어 백업 시간이 단축되고 저장소 효율성이 향상됩니다. ([해당 모델 참조](#)).
- 제한 없는 확장 기능 – 장치와 데이터 수가 증가하고 있습니까? 문제 없습니다. ABB를 사용하면 라이선스 없이 장치와 데이터를 무제한으로 보호할 수 있습니다.
- 중앙 집중식 관리 – ABB의 직관적인 웹 기반 포털을 사용하면 여러 플랫폼에서 백업 작업과 장치를 관리해야 하는 IT 작업자의 부담이 줄어듭니다.
- 통합 지원 – 하드웨어 또는 소프트웨어 관련 문제가 발생하면 Synology 기술 지원팀에서 즉시 지원하므로 다른 공급자로부터 도움을 받을 때 걸리는 시간과 노력이 줄어듭니다.

기능 및 관리 도구

백업 및 복구 기능

응용 프로그램 인식 백업

응용 프로그램 인식 백업은 응용 프로그램 데이터의 일관성을 보장하는 데 도움이 되는 백업 기능입니다. 응용 프로그램 인식 백업이 활성화된 백업을 사용하면 백업을 수행할 때 응용 프로그램 데이터 스냅샷이 생성되므로 향후에 응용 프로그램 데이터를 보다 쉽게 복원할 수 있습니다.

이 기능은 가상 컴퓨터의 백업 데이터를 일관되게 유지하고 자주 사용한 데이터를 백업할 때 데이터 불일치가 발생하지 않도록 VMware Tools와 Microsoft [Volume Shadow Copy Service\(VSS\)](#)를 사용합니다.

중분 백업

중분 백업은 각 백업에 전송되는 데이터 양과 백업 대상에 저장되는 중복 데이터 양을 줄이는 백업 기능입니다. 이 기능은 변경 사항을 추적하고 전체 백업 간에 수정되거나 새로운 데이터만 백업합니다. 이렇게 하면 사용 가능한 백업 버전 수가 극대화되고 백업 보존에 사용되는 저장소 공간이 최소화되며 시간과 원본 장치의 대역폭도 절약됩니다.

Changed Block Tracking(CBT) 및 **복원 변경 추적(RCT)**은 VMware vSphere와 Microsoft Hyper-V의 기본 기술로, 특정 시점 이후에 변경된 가상 컴퓨터 디스크의 블록을 추적합니다. VMware vSphere CBT와 Microsoft Hyper-V RCT를 활성화하면 최초 전체 백업 후에 전송되는 데이터 양이 크게 감소하므로 백업 프로세스가 빨라집니다.

자세한 설정 지침은 [가상 컴퓨터용 CBT를 수동으로 활성화하는 방법](#)을 참조하십시오.

데이터 복제

Active Backup for Business는 Synology NAS에 백업을 저장할 때 서로 다른 파일, 버전 또는 장치 간에 동일한 데이터를 감지하고 제거합니다. 기본 제공되는 중복 제거 기술을 사용하면 특히 장치에서 유사한 운영 체제, 소프트웨어 응용 프로그램 또는 파일을 공유할 때 저장소 사용을 줄일 수 있습니다.

데이터 중복 제거 기술 및 ABB의 중복 제거 계산 방법에 대한 자세한 내용은 [데이터 중복 제거 백서](#)를 참조하십시오.

하이퍼바이저 기본 제공

ABB와 Synology의 기본 제공 하이퍼바이저가 통합된 **Synology Virtual Machine Manager(VMM)**는 서버 충돌 후 효율적인 복원을 활성화하는 Active Backup for Business의 **백업 확인** 및 **즉시 복원** 기능을 지원합니다.

백업 확인

백업 확인이 활성화되면 구성된 시간(초) 동안 VMM에서 예약 복원 시험 실행이 수행됩니다. 이 프로세스는 참조 비디오에 기록되므로 갑작스럽게 재해가 발생할 경우 백업한 데이터를 성공적으로 복원할 수 있는지 확인할 수 있습니다.

즉시 복원

즉시 복원을 사용하면 서버 및 Synology VMM의 가상 컴퓨터로 ABB에 백업된 가상 컴퓨터를 즉시 복원할 수 있습니다. 시스템이 충돌한 경우 이 기능을 사용하여 서비스를 계속 사용하면서 신속하게 복구할 수 있습니다.

백업 관리

Active Backup for Business 포털

Active Backup for Business 포털은 ABB와 연계된 복원 포털입니다. 이 포털을 사용하면 관리자와 관리자가 지정한 최종 사용자는 백업 데이터를 액세스, 탐색, 다운로드 및 복원할 수 있습니다.

이 도구는 Active Backup for Business 패키지 설치 중에 자동으로 설치됩니다. 포털을 탐색하고 복원을 수행하는 방법과 기타 설정에 대한 자세한 내용은 [ABB 포털 도움말 문서](#)를 참조하십시오.

계획 및 준비

요구 사항

자세한 내용은 [Active Backup for Business 전체 사양](#)을 참조하십시오.

NAS 시스템 요구 사항

권장 사항은 [Active Backup for Business](#)를 실행하는 데 적합한 NAS를 선택하는 방법을 참조하십시오.

항목	요구 사항
운영 체제	<ul style="list-style-type: none">• DSM 7.0 이상(ABB 2.2.0 이상)• DSM 6.2 이상(ABB 2.1.0 이상)• DSM 6.1.7 이상(ABB 2.0.4 이상)
CPU 아키텍처	64비트 x86(x64)
시스템 메모리	최상의 백업 성능을 위해 4GB RAM 권장
파일 시스템	Btrfs

지원되는 시스템

백업 유형	시스템/버전
가상 컴퓨터	<ul style="list-style-type: none">• VMware 무료 ESXi• VMware vSphere Essentials• VMware vSphere Essentials Plus• VMware vSphere Standard• VMware vSphere Advanced• VMware vSphere Enterprise• VMware vSphere Enterprise Plus(버전 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 및 7.0)• Windows Server Hyper-V 2022• Windows Server Hyper-V 2019• Windows Server Hyper-V 2016

백업 및 복원 요구 사항의 전체 목록은 [요구 사항 및 제한 사항](#)을 참조하십시오.

고려 사항 및 제한 사항

NAS

- 백업 성능을 극대화하려면 DSM에서 한 번에 너무 많은 패키지를 실행하면 안 됩니다.
- 백업 작업을 수행하려면 백업 대상 및 패키지가 설치된 볼륨의 여유 공간이 최소 8GB 이상이어야 합니다.

백업 클라이언트(가상 컴퓨터)

VMware

- 가상 컴퓨터에서 **SSH(Secure Shell)** 서비스가 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 증분 백업을 수행하려면 가상 컴퓨터에서 **CBT(Changed Block Tracking)**가 활성화되어 있는지 확인합니다.
- **응용 프로그램 인식 백업**을 수행하려면 가상 컴퓨터에 **VMware Tools**가 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.
- 백업 작업에서 Pre-Freeze 또는 Post-Thaw 스크립트를 실행하려면 가상 컴퓨터에 **VMware Tools**가 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.

Hyper-V

- Hyper-V 호스트에서 WinRM이 활성화되어 있는지 확인합니다.
- Hyper-V 호스트에서 방화벽을 통해 SMB 연결을 허용합니다.
- Hyper-V 호스트가 도메인에 속하지 않고 사용자가 기본 제공 관리자 계정 이외의 계정을 사용하는 경우 **사용자 계정 제어(UAC)**가 **비활성화**되어 있는지 확인합니다.

네트워크

- 하이퍼바이저가 NAT 뒤에 있는 경우 포트 전달 규칙이 구성되어 있는지 확인합니다.
- 하이퍼바이저가 방화벽 뒤에 있는 경우 방화벽 규칙에서 백업 서비스를 허용하는지 확인합니다.
- 작업을 성공적으로 수행하고 Synology NAS와 가상 컴퓨터 간의 통신을 활성화하려면 다음 TCP 포트가 **열려** 있는지 확인합니다.

	유형	TCP 포트 번호	세부 정보
VMware	<ul style="list-style-type: none">• vCenter 서버• ESXi 호스트	443	VMware 인프라에 연결하는 데 사용되는 기본 포트
	<ul style="list-style-type: none">• ESXi 호스트	902	데이터 전송 및 이동에 사용되는 포트

Hyper-V	<ul style="list-style-type: none"> • Hyper-V 호스트 	445(SMB 포트)	데이터를 Hyper-V에서 수신하고 Synology NAS로 전송하는 데 사용되는 포트
	<ul style="list-style-type: none"> • SCVMM • 대체 작동 클러스터 • Hyper-V 호스트 	5986	데이터를 전송 및 이동할 때 암호화 처리에 사용되는 포트
	<ul style="list-style-type: none"> • SCVMM • 대체 작동 클러스터 • Hyper-V 호스트 	5985	데이터 전송 및 이동에 사용되는 포트

백업 팁

- **VMware vSphere의 경우:** VMware vSphere 하이퍼바이저를 추가하는 데 사용하는 계정에 전체 관리 권한(권장)이나 [이러한 특정 권한](#)이 있는지 확인합니다.
- **Hyper-V의 경우:** 가상 컴퓨터 시스템 볼륨의 여유 공간이 최소 512MB 이상인지 확인합니다.
- 안티 바이러스 소프트웨어가 API 명령과 간섭되어 백업이 실패할 수 있습니다. 백업이 실패하면 하이퍼바이저 호스트 안티 바이러스 소프트웨어의 작업 로그에서 오류를 확인합니다.
- 새 가상 컴퓨터를 자동으로 백업 작업에 추가하려면 **자동 검색**을 활성화하고 활성화할 폴더, 호스트 또는 데이터 센터를 선택합니다.
- ABB 버전에서 **백업할 장치가 지원**되는지 확인합니다.
- 백업 작업에 대한 **보존 정책**을 설정하여 백업에서 너무 많은 공간을 차지하지 않도록 이전 백업 버전을 삭제합니다.
- 데이터를 정기적으로 백업하도록 **백업 스케줄**을 구성합니다.
- 사용자가 필요에 따라 백업을 탐색하고 개별 파일 폴더를 복구할 수 있도록 **Active Backup for Business 포털**에 액세스하도록 허용합니다.
- **3-2-1 백업 규칙**(백업 3개: 서로 다른 저장소 매체에 2개, 오프사이트에 1개)을 구현하여(Hyper Backup 또는 Snapshot Replication 사용) 데이터 보안을 강화합니다.

백업 구성

다음 섹션에서는 새 백업 작업 만들기 및 실행, 필수 옵션 및 설정 구성에 대한 지침을 설명합니다.

VMware 및 Hyper-V 백업

Active Backup for Business를 사용하면 가상 컴퓨터를 하나 이상 처리하는 데 사용할 수 있는 백업 작업을 만들 수 있습니다. 백업 작업을 구성하고 즉시 시작하거나 작업을 저장한 후 나중에 실행할 수 있습니다.

시작하기 전에

Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere 또는 Microsoft Hyper-V에 가상 컴퓨터가 표시되는지 확인합니다. 장치가 표시되지 않으면 다음 단계를 수행하여 vCenter Server, vSphere Hypervisor(ESX/ESXi) 또는 Hyper-V 서버를 장치에 추가합니다.

1. 하이퍼바이저 관리 > 추가를 클릭합니다.
2. 서버 주소와 계정 정보를 입력합니다.

참고:

- 패키지가 설치된 볼륨과 백업 대상 모두에 여유 공간이 최소 8GB 이상 있어야 합니다.
- Active Backup for Business를 사용하여 Hyper-V를 백업하는 경우 Hyper-V 호스트에 데이터 이동자가 설치됩니다. 따라서 호스트 시스템 볼륨의 사용 가능한 저장소가 최소 512MB 이상이어야 합니다.
- Hyper-V 서버에서 NAS에 직접 액세스할 수 없으면 Hyper-V에서 Synology NAS로 연결을 클릭하여 네트워크 설정을 구성합니다.

하이퍼바이저 관리에서 vCenter Server, vSphere Hypervisor(ESX/ESXi) 또는 Hyper-V 서버를 편집하거나 삭제할 수도 있습니다.

- **편집:** 기존 서버를 선택하고 계정 이름과 패스워드를 변경합니다.
- **삭제:** 더 이상 필요하지 않은 서버를 삭제합니다. 현재 백업 작업에서 보호되고 있는 가상 컴퓨터가 있는 경우 서버를 삭제하려면 먼저 해당 작업을 삭제해야 합니다.

백업 작업 만들기

다음 방법 중 하나를 사용하여 백업 마법사를 시작합니다.

VMware vSphere

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere**로 이동하고 가상 컴퓨터를 하나 또는 여러 개(Ctrl + 마우스 왼쪽 버튼 클릭) 선택합니다. **작업 생성**을 클릭하여 백업 마법사를 시작합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 **생성 > vSphere 작업**을 클릭하여 백업 마법사를 시작합니다.

Microsoft Hyper-V

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > Microsoft Hyper-V**로 이동하고 가상 컴퓨터를 하나 또는 여러 개(Ctrl + 마우스 왼쪽 버튼 클릭) 선택합니다. **작업 생성**을 클릭하여 백업 마법사를 시작합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 **생성 > Hyper-V 작업**을 클릭하여 백업 마법사를 시작합니다.

백업 대상 선택

1. 백업 대상에서 **Btrfs 파일 시스템**을 사용하고 있는지 확인합니다. NAS에 Active Backup for Business를 설치하면 자동으로 "**ActiveBackupforBusiness**"라는 공유 폴더가 생성됩니다.
2. Btrfs 파일 시스템의 공유 폴더를 백업 대상으로 선택합니다.

참고:

- 이미 VMware vSphere 또는 Microsoft Hyper-V 탭에서 가상 컴퓨터를 선택했으면 이 마법사에 선택한 가상 컴퓨터가 자동으로 표시됩니다.

작업 설정

- 백업 대상에 대해 압축과 암호화를 활성화할 수 있습니다. 최초 백업 작업이 생성된 후에는 이 설정을 변경할 수 없습니다. 향후 작업에 다른 설정을 사용하려면 새 대상의 작업을 만들어야 합니다.
- **최대 동시 백업 장치 수**는 RAM 용량에 따라 다릅니다.
- 사용자는 **CBT(Changed Block Tracking)**, **응용 프로그램 인식 백업**, 데이터 전송 압축 및 데이터 전송 암호화를 활성화할 수 있습니다.
- 스냅샷을 만들려면 호스트 datastore에 추가 공간이 필요하므로 datastore 공간이 부족하면 가상 컴퓨터가 일시 중단되어 데이터가 손실될 수 있습니다. **원본 datastore 사용 검색**을 사용하면 호스트 datastore의 저장소 공간이 지정된 비율 이하인 경우에만 백업 작업이 실패합니다.
- **백업 확인**을 선택하여 **Virtual Machine Manager**에서 예약된 복원 시험 실행을 구현할 수 있습니다. 백업을 성공적으로 복원할 수 있는지 확인할 수 있도록 전체 프로세스가 참조용 비디오로 기록됩니다.
- **고급 설정**에서 사용자는 가상 컴퓨터마다 스크립트와 기타 정보를 구성할 수 있습니다.
 1. 스크립트나 자격 증명을 지정하려는 가상 컴퓨터를 하나 또는 여러 개 선택합니다.
 2. **스크립트**를 클릭하여 게스트 OS에서 실행되는 스크립트를 탐색하고 스크립트 처리 모드를 지정합니다.

- **계속하려면 스크립트가 실행되어야 함:** 스크립트가 실행되지 않으면 가상 컴퓨터 백업 프로세스가 중지됩니다.
 - **스크립트 실행 오류 무시 및 VM 백업 계속 진행:** 스크립트가 실행되지 않더라도 가상 컴퓨터 백업 프로세스가 계속 실행됩니다.
3. **VMware vSphere에서:** **자격 증명**을 클릭하여 가상 컴퓨터의 사용자 이름과 패스워드를 개별적으로 지정합니다.
 4. **Microsoft Hyper-V에서:** **VM 정보**를 클릭하여 가상 컴퓨터의 자격 증명, 운영 체제 및 IP 주소를 구성합니다.

참고:

- Active Backup for Business 2.2.0 이상 버전에서는 PC, 물리적 서버 및 가상 컴퓨터를 최대 50 개까지 동시에 백업할 수 있습니다. 실제 숫자는 RAM 용량에 따라 달라집니다.
 - 8GB 미만: 10
 - 8GB~32GB: 30
 - 32GB 이상: 50
- **응용 프로그램 인식 백업**에서는 **Microsoft Volume Shadow Copy Service(VSS)** 또는 **VMware Tools**를 사용하여 Linux 및 Windows 가상 컴퓨터의 백업 데이터가 일관되는지 확인합니다.
 - VMware의 경우 최신 버전의 **VMware Tools**가 설치되어 있는지 확인합니다.
 - Hyper-V의 경우 가상 컴퓨터가 **VSS**를 지원해야 하며 대상 장치에서 활성화되어야 합니다.
- 스크립트를 설정하고 가상 컴퓨터 스크립트 실행을 활성화하려면 가상 컴퓨터의 자격 증명이 필요합니다. 자격 증명이 누락되면 오류 메시지가 표시됩니다.
- **백업 확인**을 활성화하려면 **Synology Virtual Machine Manager**를 설치해야 합니다.
- VMware vSphere의 경우:
 - 사전-사후 스크립트를 실행하려면 **VMware Tools**를 설치해야 합니다.
 - 무료 버전의 ESXi 하이퍼바이저를 사용하는 경우 **CBT**를 수동으로 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 [가상 컴퓨터용 CBT를 수동으로 활성화하는 방법](#)을 참조하십시오.
 - vSphere 5.1 이하에서는 **데이터 전송 압축**을 활성화할 수 없습니다.

백업 작업 예약

- **수동 백업**을 사용하려면 각 백업 작업을 수동으로 시작해야 합니다.
- **예약 백업**이 시간, 일 또는 주 단위로 실행되도록 설정할 수 있습니다.
- **백업 기간 구성**을 사용하면 백업 작업을 실행할 수 있는 시간을 지정할 수 있습니다. 이 기능은 IT 인프라가 많이 사용될 때 작업이 실행되지 않도록 하려는 경우에 유용합니다.

보존 정책 선택

- 모든 백업 버전을 저장하거나 저장된 버전 수를 제한하거나 스케줄에 따라 특정 버전만 유지할 수 있습니다.
- 매일, 매주, 매월 또는 매년의 최신 버전 보존과 같은 백업 버전을 유지할 수 있는 규칙을 설정할 수 있습니다. **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록 > 작업 선택 > 편집 > 보존 > 고급 보존 정책 > 규칙 설정**에서 보존 정책을 편집할 수 있습니다.
- **최신 버전만 유지** 옵션을 선택하면 설정된 시간 간격에 관계없이 설정된 버전 수가 저장됩니다. 특정 시간 범위 내에 백업 버전이 두 개 이상 있으면 최신 버전만 유지됩니다. 예를 들어 1시간마다 실행될 백업 작업에 정책을 **하루의 가장 마지막 버전 유지**로 설정하면 23:00에 백업된 버전만 유지됩니다.
- 버전은 한 번에 보존 규칙을 두 개 이상 충족할 수 있습니다. 예를 들어 한 버전이 동시에 주별 보존 규칙과 일별 보존 규칙에 의해 보존될 수 있습니다. 고급 보존 정책은 **GFS(Long-Term Retention Policy)**를 적용합니다.

Set Rules X

Apply the following rules to keep backup versions. One version can meet multiple rules at the same time. [Learn more](#)

<input checked="" type="checkbox"/> Keep all versions for	<input type="text" value="1"/> days
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the day for	<input type="text" value="7"/> days
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the week for	<input type="text" value="4"/> weeks
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the month for	<input type="text" value="12"/> months
<input checked="" type="checkbox"/> Keep the latest version of the year for	<input type="text" value="3"/> years

The system will ensure a certain number of latest versions are kept before applying the retention rules above.

Number of latest versions to keep versions

Cancel OK

권한 설정 구성

게스트 OS 파일(Windows/Linux) 복원을 수행하고 작업의 백업 버전 탐색할 수 있는 권한을 부여하려는 사용자나 그룹을 선택합니다. 적격한 사용자만 백업한 파일과 버전을 복원할 수 있게 하려면 백업 작업 생성 중에와 생성 후에 권한 설정을 구성하면 됩니다.

참고:

- administrators 그룹에 속하는 사용자만 **즉시 복원** 및 **전체 가상 컴퓨터 복원**을 수행할 수 있습니다. 이 단계에서 활성화된 다른 사용자는 **Active Backup for Business** 포털을 통해 **게스트 파일 (Windows/Linux) 복원**만 수행할 수 있습니다.

설정 적용

1. 백업 설정을 확정하고 **적용**을 클릭합니다. 팝업 창이 나타납니다.
2. 즉시 백업을 실행하려면 **예**를 클릭합니다. 나중에 작업을 실행하려면 **작업 목록**으로 이동하여 작업을 선택한 후 **백업**을 클릭합니다.

백업 작업 관리

Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > **작업 목록**에 모든 기존 작업이 표시됩니다.

백업 작업 편집 또는 삭제

작업을 개별적으로 또는 여러 개(Ctrl + 왼쪽 마우스 버튼 클릭) 편집하려면 **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하여 작업 하나 또는 여러 개(Ctrl + 왼쪽 마우스 버튼 클릭)를 선택한 후 **편집**을 클릭합니다.

백업 작업을 삭제하려면 해당 작업 목록에서 작업을 하나 이상 선택합니다. 작업을 확인하면 모든 백업 데이터가 백업 작업과 함께 제거됩니다.

세부 정보




백업의 원본, 실행 시간, 기간 및 로그 시간과 같은 작업의 **상태**와 **로그**에 대한 정보를 보려면 작업을 선택하고 **세부 정보**를 클릭합니다.

버전

상태 및 생성 시간과 같은 백업 버전에 대한 정보를 보려면 작업을 선택하고 **버전**을 클릭합니다. 또한 **백업 확인**이 활성화된 경우 **폴더** 아이콘을 클릭하여 백업 데이터와 백업의 라이브 비디오를 탐색할 수 있습니다.

Backup Version Information

X

	Time of creation	End Time	Backup Status	Verify backup Status	
	04/26/2021 15:47:41	04/26/2021 16:11:44	Successful		 

복원 가이드

Active Backup for Business에서는 가상 컴퓨터 백업을 복원할 수 있는 몇 가지 방법을 제공합니다. 사용 사례에 가장 적합한 방법은 다양한 요인에 따라 다릅니다. 이 섹션을 참조하십시오.

복구 옵션

가상 컴퓨터 복원에 사용할 수 있는 방법은 다음과 같습니다.

- **세분화된(파일 또는 폴더 수준) 복원:** 백업 버전을 선택하고 **Active Backup for Business 포털**에서 복구할 파일이나 폴더를 선택한 후 원래 위치로 자동 복원하거나 데이터를 다른 장치나 위치로 다운로드합니다. 또한 DSM의 **제어판**을 통해 최종 사용자에게 복원 권한이나 다운로드 권한을 할당할 수 있습니다.
- **즉시 복원:** 압축되고 중복 제거된 백업 파일에서 직접 가상 컴퓨터를 다시 시작하여 가상 컴퓨터 중지 시간을 최소화할 수 있습니다. VMware 또는 Hyper-V로 즉시 복원은 몇 초 내에 가상 컴퓨터를 다시 시작할 수 있지만 I/O 성능은 제한됩니다.
- **전체 가상 컴퓨터 복원:** 백업 파일에서 전체 가상 컴퓨터를 최신 상태로 복원하거나 기본 가상 컴퓨터에서 오류가 발생한 경우 이전 지점으로 복원할 수 있습니다. 이 방법에는 시간과 시스템 리소스가 많이 필요하지만 전체 I/O 디스크 성능을 제공합니다.
- **Synology Virtual Machine Manager로 즉시 복원:** Synology VMM의 백업 파일에서 가상 컴퓨터를 즉시 다시 시작합니다.

다양한 복구 방법을 비교하려면 다음 표를 참조하십시오.

항목	전체 복원	VMware로 즉시 복원	Hyper-V로 즉시 복원	VMM으로 즉시 복원
RTO	긴 RTO	짧은 RTO	짧은 RTO	짧은 RTO
I/O 성능	전체 디스크	제한된 디스크	제한된 디스크	전체 디스크(NAS)
서비스 위치	VMware 또는 Hyper-V	VMware	Hyper-V	NAS
백업 데이터 저장소 위치	VMware 또는 Hyper-V	NAS	NAS	NAS
복원 후 요구 사항	프로덕션 사이트로 복구할 경우 추가 작업 필요 없음	완료하려면 프로덕션 사이트로 다시 마이그레이션해야 함	완료하려면 내보내고 프로덕션 사이트로 다시 가져와야 함	완료하려면 프로덕션 사이트로 다시 마이그레이션해야 함

참고:

- 즉시 복원 중에 발생한 모든 변경 사항은 자동으로 Synology NAS에 저장됩니다. Synology NAS에 이를 위한 충분한 공간이 있는지 확인합니다.
- **VMware vSphere로 즉시 복원**: 프로세스를 완료하려면 즉시 복원된 가상 컴퓨터를 프로덕션 사이트로 다시 마이그레이션해야 합니다. 가상 컴퓨터를 실행할 하이퍼바이저로 마이그레이션하거나 복제할 수 있습니다. 복제 프로세스 중에 데이터가 불일치하면 먼저 가상 컴퓨터를 종료하는 것이 좋습니다. VM을 마이그레이션하려면 적절한 vCenter 또는 Storage vMotion 라이선스가 필요합니다. 자세한 내용은 [VM 마이그레이션](#)을 참조하십시오.

가상 컴퓨터로 즉시 복원

즉시 복원 마법사 시작

VMware로 즉시 복원 및 Hyper-V로 즉시 복원을 사용하면 복원 마법사를 시작하여 가상 컴퓨터를 최신 상태로 복원하거나 다음 방법을 통해 사용 가능한 복원 시점으로 복원할 수 있습니다.

VMware vSphere

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택합니다. 그런 다음 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **VMware vSphere로 복원**과 **즉시 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원하려는 백업 작업을 선택합니다. 그런 다음 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **VMware vSphere로 복원**과 **즉시 복원**을 선택합니다.

참고:

- 백업 대상(공유 폴더)에 액세스 및 탑재할 수 있는 권한이 하이퍼바이저에 부여되었는지 확인합니다.

Microsoft Hyper-V

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > Microsoft Hyper-V**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택합니다. 그런 다음 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **Microsoft Hyper-V로 복원**과 **즉시 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하여 복원할 백업 작업을 선택하고 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작한 후 **Microsoft Hyper-V로 복원**과 **즉시 복원**을 선택합니다.

참고:

- Synology NAS에서 iSCSI Target에 액세스하고 탑재할 수 있는 권한이 하이퍼바이저에 부여되었는지 확인하십시오. **Hyper-V로 즉시 복원**을 수행하면 백업 이미지가 사용 중인 Synology NAS의 임시 iSCSI Target에 복제됩니다. 그런 다음 하이퍼바이저가 iSCSI Target을 탑재합니다.
- **Hyper-V에 즉시 복원**을 수행하려면 시스템의 원본 서버에서 **iSCSI 초기자 서비스**를 활성화해야 합니다.

가상 컴퓨터 및 복원 지점 선택

복원하려는 가상 컴퓨터를 선택하고 해당 복원 지점을 선택합니다.

복원 모드 선택

- **원래 위치로 복원:** 원래 이름과 설정을 유지한 채 선택한 가상 컴퓨터를 원래 위치로 복원하므로 사용자가 잘못 입력할 가능성이 최소화됩니다. 이 옵션은 즉시 등록 취소되고 프로덕션 사이트의 원래 가상 컴퓨터를 교체합니다.
- **새 위치로 또는 다른 설정을 사용하여 복원:** 복원된 가상 컴퓨터의 대상과 설정을 사용자 지정합니다.

복원 설정 구성

원래 위치로 복원을 선택하면 복원 마법사의 개요 페이지로 이동합니다.

새 위치로 또는 다른 설정을 사용하여 복원을 선택한 경우 가상 컴퓨터를 복원하려면 이름을 지정하고 폴더, 하이퍼바이저, 리소스 풀 및 네트워크를 선택해야 합니다. **즉시 복원** 중에 발생한 변경 사항은 Synology NAS에 저장됩니다.

VMware로 즉시 복원의 경우 가상 컴퓨터 마이그레이션을 실행할 때 datastore를 선택할 수도 있습니다.

적용 및 복원

복원 요약이 표시됩니다. 복원할 정보를 확인했으면 **완료**를 클릭합니다. 그러면 자동으로 **복원 상태**로 이동하여 복원 진행 상태를 모니터링할 수 있습니다.

VMware로 즉시 복원의 경우 **VM 마이그레이션** 버튼을 클릭하여 프로세스를 완료합니다.

복원된 가상 컴퓨터를 즉시 실행하려면 **복원 후 VM 전원 자동 켜짐**을 활성화합니다. 테스트 목적으로 **즉시 복원**을 수행하는 경우 충돌을 방지하기 위해 이 옵션을 **비활성화됨**으로 유지하고 프로덕션 네트워크에서 초기 가상 컴퓨터 연결을 수동으로 끊는 것이 좋습니다.

가상 컴퓨터 전체 복원

전체 VM 복원 마법사 시작

다음 방법 중 하나를 사용하여 복원 마법사를 시작해 가상 컴퓨터를 최신 상태로 복원하거나 전체 VM 복원을 통해 사용 가능한 복원 지점으로 복원합니다.

VMware vSphere

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. **VMware vSphere로 복원**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다. 그런 다음 **전체 가상 컴퓨터 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원하려는 백업 작업을 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. **VMware vSphere로 복원**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다. 그런 다음 **전체 가상 컴퓨터 복원**을 선택합니다.

Microsoft Hyper-V

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > Microsoft Hyper-V**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. **Microsoft Hyper-V로 복원**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다. 그런 다음 **전체 가상 컴퓨터 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원하려는 백업 작업을 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. **Microsoft Hyper-V로 복원**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다. 그런 다음 **전체 가상 컴퓨터 복원**을 선택합니다.

가상 컴퓨터 및 복원 지점 선택

복원하려는 가상 컴퓨터와 각각의 복원 지점을 선택합니다.

복원 모드 선택

- **원래 위치로 복원:** 원래 이름과 설정을 사용하여 선택한 가상 컴퓨터를 원래 위치로 복원합니다. 이 옵션은 사용자 입력 오류 가능성을 최소화하고 프로덕션 사이트의 원래 가상 컴퓨터를 등록 취소하고 교체합니다.
- **새 위치로 또는 다른 설정을 사용하여 복원:** 이 옵션을 사용하면 복원된 가상 컴퓨터의 대상과 설정을 사용자 지정할 수 있습니다.

복원 설정 구성

원래 위치로 복원을 선택하면 이 단계를 건너뛴니다.

새 위치로 또는 다른 설정을 사용하여 복원을 선택한 사용자가 복원된 가상 컴퓨터를 실행하려면 이름을 지정하고 폴더, 하이퍼바이저, datastore, 리소스 풀 및 네트워크를 선택해야 합니다.

적용 및 복원

복원 요약이 표시됩니다. 복원할 정보를 확인했으면 **완료**를 클릭합니다. 그러면 자동으로 **복원 상태**로 이동하여 복원 진행 상태를 모니터링할 수 있습니다.

복원된 가상 컴퓨터를 즉시 실행하려면 **복원 후 VM 전원 자동 켜짐**을 활성화합니다. 테스트 목적으로 **전체 VM 복원**을 수행하는 경우 충돌을 방지하기 위해 이 옵션을 **비활성화됨**으로 유지하고 프로덕션 네트워크에서 초기 가상 컴퓨터 연결을 수동으로 끊고 격리된 프로덕션이 아닌 네트워크에 연결하는 것이 좋습니다.

Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원

Synology Virtual Machine Manager(VMM)와 Active Backup for Business가 통합되어 있어 사용자는 재해 복구, 응용 프로그램 데이터 탐색과 복원, 테스트 환경 업그레이드에 사용되는 대체 솔루션을 사용할 수 있습니다. 이 섹션에서는 Synology VMM을 통해 백업된 장치를 즉시 복원하기 위한 기본 조건과 지침을 설명합니다.

제한 사항, 기능 및 기타 세부 정보에 대한 자세한 내용은 [Virtual Machine Manager 제품 사양](#)을 참조하십시오.

Synology VMM 마법사 시작

VMware vSphere

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택합니다. **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원할 백업 작업을 선택합니다. **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원**을 선택합니다.

Microsoft Hyper-V

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > Microsoft Hyper-V**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택합니다. **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원**을 선택합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원할 백업 작업을 선택합니다. **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작하고 **Synology Virtual Machine Manager(VMM)로 즉시 복원**을 선택합니다.

가상 컴퓨터 및 복원 지점 선택

Synology Virtual Machine Manager(VMM)를 통해 즉시 복원하려는 가상 컴퓨터와 복원 지점을 선택합니다.

참고:

- 백업 작업마다 한 번에 가상 컴퓨터 한 대만 Synology VMM에서 즉시 복원될 수 있습니다. 동시에 가상 컴퓨터 여러 대를 선택하여 실행할 수 없습니다.

가상 컴퓨터 설정 구성

가상 컴퓨터와 복원 지점을 선택했으면 [Synology VMM 마법사에서 설정을 구성](#)해야 합니다.

적용 및 복원

설정을 구성한 후 **완료**를 클릭합니다. Synology VMM에서 백업한 가상 컴퓨터를 가져옵니다. 그러면 Synology VMM 콘솔에서 가상 컴퓨터 전원을 켤 수 있습니다.

게스트 OS 파일(Windows/Linux) 복원

게스트 OS 파일 복원을 사용하면 사용자는 전체 가상 컴퓨터 대신 특정 파일만 복원할 수 있습니다. **Active Backup for Business**를 사용할 때 자동으로 설치되는 **Active Backup for Business 포털**을 통해 게스트 OS 파일을 복원할 수 있습니다.

참고:

- 게스트 OS 파일을 복원하려면 VMware Tools를 설치해야 합니다.
- Windows/Linux에 지원되는 파일 시스템:
 - Windows: NTFS, FAT32
 - Linux: NTFS, FAT32, EXT3, EXT4

게스트 파일 복원 포털 시작

Select Restore Platform

- Restore to VMware vSphere
- Restore to Microsoft Hyper-V
- Instant Restore to Synology Virtual Machine Manager (VMM) i

Synology Virtual Machine Manager is not installed or run.

Note: For guest OS files (Windows/Linux) restoration, please go to [Active Backup for Business Portal](#).

Back

Next

VMware vSphere

- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > VMware vSphere**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. 복원 지점을 선택합니다. 다음 페이지에서 **Active Backup for Business 포털** 링크를 클릭합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원하려는 백업 작업을 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. 복원 지점을 선택합니다. 다음 페이지에서 **Active Backup for Business 포털** 링크를 클릭합니다.

Microsoft Hyper-V

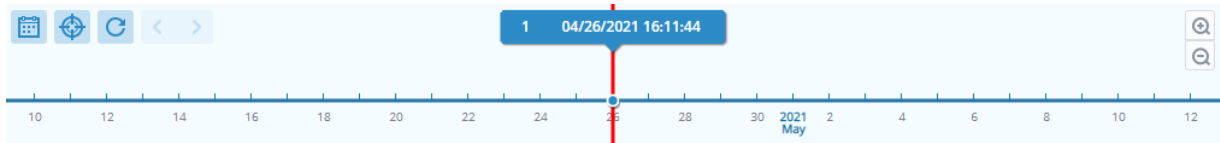
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > Microsoft Hyper-V**로 이동하고 복원하려는 가상 컴퓨터를 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. 복원 지점을 선택합니다. 다음 페이지에서 **Active Backup for Business 포털** 링크를 클릭합니다.
- **Active Backup for Business > 가상 컴퓨터 > 작업 목록**으로 이동하고 복원하려는 백업 작업을 선택한 후 **복원**을 클릭하여 복원 마법사를 시작합니다. 복원 지점을 선택합니다. 다음 페이지에서 **Active Backup for Business 포털** 링크를 클릭합니다.

개별 파일 복구

1. **Active Backup for Business 포털** 페이지 맨 위에 있는 **역할 보기**에서 적절한 권한이 있는 계정을 사용하고 있는지 확인합니다.
2. **작업**에서 파일을 복원하려는 원본 장치를 확인합니다.

3. 복원하려는 폴더나 파일을 선택합니다.

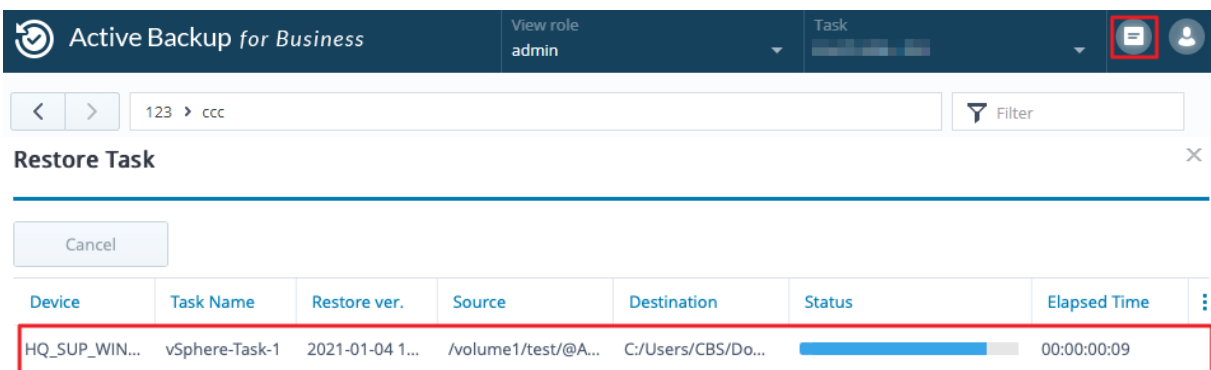
4. 페이지 하단에 있는 슬라이더를 사용하여 폴더나 파일을 복원하려는 백업 버전을 선택한 후 파일 탐색기에서 폴더 구조를 클릭하여 디렉토리나 파일을 선택합니다.



5. 복원을 클릭하고 팝업 창에 게스트 OS(Windows/Linux) 로그인 세부 정보를 입력합니다. **중복 데이터의 경우 필드**에서 대상 디렉토리에 이름이 같은 파일을 덮어쓰거나 건너뛸지 여부를 선택할 수 있습니다. 다음을 클릭합니다.

6. 파일을 복원하려는 대상을 선택한 후 **적용**을 클릭합니다.

오른쪽 위 구석에 있는 **복원 작업** 아이콘을 클릭하면 복원 진행 상황을 볼 수 있습니다.



파일을 선택하고 **다운로드**를 클릭하여 로컬 브라우저를 통해 파일을 다운로드할 수도 있습니다.

모범 사례

다음 섹션에서는 원격 백업 복사본을 만들고 다시 연결하여 백업 데이터를 손실로부터 보호하는 방법에 대한 권장 사항을 설명합니다.

원격 백업 복사본 유지 및 다시 연결

Active Backup for Business는 Synology NAS에 있는 모든 장치의 백업 데이터를 안전하게 저장합니다. 그러나 장치 하나에서 발생한 문제가 전체 인프라에 영향을 미칠 수 있습니다.

자연 재해, 도난 또는 네트워크 문제로 인해 데이터를 검색할 수 없거나 복구 프로세스가 느려질 수 있습니다. 따라서 모든 백업의 원격 복사본을 다른 장치와 다른 위치에 유지하는 것이 좋습니다.

항상 데이터의 복사본 세 개(원본 복사본, 백업, 다른 위치에 있는 백업의 복사본)를 유지해야 합니다. 이를 **3-2-1 백업 전략**이라고 합니다. 이 전략을 간편하게 수행할 수 있도록 Synology NAS에는 이 전략을 구현하는데 필요한 모든 것이 있습니다.

원격 복사본 만들기

다음 DSM 응용 프로그램 두 개를 사용하여 Active Backup for Business 데이터와 구성을 Synology NAS에서 다른 장치로 또는 공용 클라우드로 복사할 수 있습니다.

- **Snapshot Replication:** 이 옵션은 보조 Synology NAS에 액세스한 경우에 권장됩니다. ABB 데이터와 설정을 다른 Synology NAS에 복제하고 해당 장치의 모든 ABB 작업을 신속하게 다시 시작할 수 있습니다.
- **Hyper Backup:** 이 옵션을 사용하면 ABB 데이터와 설정을 이동식 드라이브, 파일 서버 및 공용 클라우드 저장소와 같은 다른 위치로 백업할 수 있습니다. 하지만 복구하려면 ABB 작업을 다시 연결하거나 다시 시작하기 전에 백업을 작동 중인 Synology NAS로 복원해야 합니다.

다시 연결

복제 또는 백업 작업을 만든 후에는 기존 Active Backup for Business 작업과 백업 데이터를 성공적으로 복원 또는 다시 연결할 수 있고 이러한 작업과 데이터가 보조 NAS, 공용 클라우드 또는 다른 저장 매체에 있는지 여부를 알아야 합니다.

Snapshot Replication 및 **Hyper Backup**을 사용하여 Active Backup for Business 데이터를 백업하고 다시 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 자습서를 참조하십시오.

- [Active Backup for Business 데이터를 어떻게 대상 Synology NAS로 백업하고 다시 연결합니까?](#)

Synology NAS에 64비트 프로세서가 탑재되어 있고 DSM 6.1.7 이상과 Active Backup for Business 2.0.4 이상이 실행 중이며 필요한 패키지가 설치되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 자습서의 **환경** 섹션을 참조하십시오.

자세한 정보

관련 문서

- [Active Backup for Business에 대해 자주 묻는 질문](#)
- [Active Backup for Business를 실행할 수 있는 적합한 NAS를 어떻게 선택합니까?](#)
- [가상 컴퓨터를 백업 및 복원하려면 Active Backup for Business에 어떤 VMware vSphere 권한이 있어야 합니까?](#)
- [즉시 복원된 가상 컴퓨터를 원래 가상화 플랫폼으로 어떻게 마이그레이션합니까?](#)
- [Virtual Machine Manager의 Active Backup for Business에서 전체 장치 백업을 어떻게 복원할 수 있습니까?](#)
- [Active Backup for Business를 사용하여 동시에 장치를 최대 몇 대까지 백업할 수 있습니까?](#)

소프트웨어 사양

패키지 기능, 구성 요소 및 제한 사항에 대한 자세한 내용은 Active Backup for Business [소프트웨어 사양](#)을 참조하십시오.

기타 자원

[Synology YouTube 채널](#)에서는 더 많은 단계별 자습서와 시각 정보를 제공합니다. 여기서 "Active Backup for Business"를 검색하면 관련 비디오를 찾을 수 있습니다.

또한 [Synology 문서](#)에는 Active Backup for Business의 관리자 가이드, 브로슈어, 기술 사양, 사용자 가이드 및 백서 등이 제공됩니다.