


Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 버전 1.0 사용자 가이드

참고, 주의 및 경고

 **노트:** 참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.

 **주의:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 **경고:** 경고는 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망 위험이 있음을 알려줍니다.

장 1: 소개	4
장 2: 주요 특징	5
장 3: 토폴로지 수집 및 전달	6
Dell EMC 장치 보기.....	6
HPE Operations Manager i 콘솔의 장치 속성.....	6
토폴로지 통합에 사용되는 매핑.....	6
장 4: 이벤트 수집 및 전달	8
OME 및 OMi의 이벤트 매핑.....	8
디바이스 이벤트 보기.....	9
장 5: 노드 개수 수집 및 전달	10
노드 개수 이벤트 보기.....	10
장 6: OMi에서 OME 콘솔 실행	11
노드에서 OME 콘솔 실행.....	11
이벤트에서 OME 콘솔 실행.....	11
장 7: 구성	12
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 작업 스케줄러.....	12
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 정책.....	12
장 8: 문제 해결	13
장 9: Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector에 대한 라이선싱	15
장 10: Dell EMC 지원 사이트에서 지원 콘텐츠 액세스	16

소개

이 설명서에는 이벤트 및 토폴로지 정책 활성화, 장치 모니터링 및 보기, HPE OMi(Operations Manager i) 콘솔을 사용하여 이벤트 모니터링 및 보기와 같은 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 기능을 사용하는 데 대한 정보가 나와 있습니다.

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector는 Dell EMC OME(OpenManage Essentials)와 HPE OMi(Operations Manager i)를 통합하는 기능을 제공합니다. OME용 Operations Connector는 시스템 및 IT 관리자가 OME에서 이벤트 및 토폴로지에 대한 시스템 관리 데이터를 수집하고 OMi로 전송하여 데이터 센터에서 Dell EMC 장치를 종합적으로 파악하도록 지원합니다. 또한 OMi 환경에서 직접 OME의 웹 콘솔 실행을 지원하여 Dell EMC 장치에 대한 추가 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 수행합니다.

따라서 OME용 Operations Connector를 사용하면 다음을 제공하여 Dell EMC 장치의 라이프 사이클 관리와 OMi의 비즈니스 서비스 관리를 위한 OME 환경 간에 연결을 생성할 수 있습니다.

- OME에서 OMi로 토폴로지 정보의 실시간에 가까운 동기화
- OME에서 OMi로 이벤트 정보의 실시간에 가까운 동기화

OME용 Operations Connector 설치 프로그램, 설치 안내서 및 릴리스 정보는 자동 압축 해제 실행 파일인

Dell EMC_OpenManage_HPE_OMi_Operations_Connector_v1.0_A00.exe 파일에 패키징되어 있습니다. 이 버전의 OME용 Operations Connector를 설치하기 전에 Dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement 또는 Dell.com/openmanagemanuals에서 최신 문서를 다운로드하십시오.

주요 특징

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 버전 1.0의 주요 특징이 다음 표에 설명되어 있습니다.

표 1. 주요 특징

기능	기능성
토폴로지 수집 및 전달	OME용 Operations Connector는 OME에서 장치 토폴로지를 수집하고 OMi에 사용할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 토폴로지 수집 및 전달 페이지 6 항목을 참조하십시오.
이벤트 수집 및 전달	OME용 Operations Connector는 OME에서 이벤트 및 경고를 수집하고 OMi에 사용할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 이벤트 수집 및 전달 페이지 8 항목을 참조하십시오.
노드 개수 수집 및 전달	OME용 Operations Connector는 각 토폴로지 작업 스케줄러 주기 후에 OME에서 수집된 총 노드 수를 수집하고 OMi에 사용할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 노드 개수 수집 및 전달 페이지 10 항목을 참조하십시오.
특정 노드에 대한 OME 콘솔 실행	OME용 Operations Connector를 사용하여 OMi 콘솔의 노드에서 OME 콘솔을 실행할 수 있습니다. 따라서 관리자가 추가로 문제를 해결하고 지원되는 Dell 장치를 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 노드에서 OME 콘솔 실행 페이지 11 항목을 참조하십시오.
이벤트에 대한 OME 콘솔 실행	OME용 Operations Connector를 사용하여 OMi 콘솔의 이벤트에서 OME 콘솔을 실행할 수 있습니다. 따라서 관리자가 추가로 문제를 해결하고 지원되는 Dell 장치를 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 이벤트에서 OME 콘솔 실행 페이지 11 항목을 참조하십시오.

토폴로지 수집 및 전달

OME용 Operations Connector는 다음 단계를 수행하여 OME에서 OMi로 토폴로지 정보를 동기화합니다.

1. 토폴로지 정보가 REST API를 사용하여 OME에서 수집됩니다.
2. OME용 Operations Connector에서 REST API가 수집한 토폴로지 정보는 XML 파일에 저장됩니다.
3. 저장된 토폴로지 정보는 토폴로지 통합 정책이 처리한 후 OMi로 전달됩니다.

OME 토폴로지 구조는 OMi의 동등한 구조에 매핑됩니다. OME에서 Operations Connector에 의해 수집되고 OMi로 가져온 개체의 범위는 OME가 검색하고 관리하는 Dell EMC 장치에 따라 다릅니다. 초기 토폴로지 수집 및 전달 프로세스가 완료되면 가져온 모든 장치 및 해당 기본 속성을 OMi 콘솔에서 볼 수 있습니다.

❗ 노트: OME의 모든 노드를 삭제해도 OMi에서 즉시 동기화되지는 않으며 OMi의 평상시 노화 주기를 따릅니다. 노드 또는 관계에 대해 OMi에서 명시적으로 수행된 모든 변경은 OME의 노드에 영향을 주지 않습니다.

❗ 노트: OMi의 특정 노드를 모니터링하지 않으려면 OME의 제외 필터에 노드를 추가하거나, OME에서 노드를 제거합니다.

주제:

- [Dell EMC 장치 보기](#)
- [토폴로지 통합에 사용되는 매핑](#)

Dell EMC 장치 보기

❗ 노트: Dell EMC 장치에 대한 사용자 정의 보기를 생성합니다. 사용자 정의 보기 생성에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/openmanagemanuals](#)에서 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 설치 안내서를 참조하십시오.

1. **HPE Operations Manager i** 콘솔을 실행합니다.
2. **Workspaces(작업 영역) > Operations Console(작업 콘솔) > Event Perspective(이벤트 관점)**를 클릭합니다.
3. **VIEW EXPLORER(보기 탐색기)**에서 생성한 사용자 정의 보기를 선택합니다.
OMi 콘솔에서 OME 아래에 그룹화된 모든 Dell EMC 장치를 볼 수 있습니다.

HPE Operations Manager i 콘솔의 장치 속성

다음은 OMi 콘솔에서 Dell EMC 장치에 대해 OME에서 수집한 장치 속성입니다.

- BiosAssetTag
- 디스플레이 레이블
- 모니터링 주체
- 이름
- NodeModel
- osDescription
- PrimaryDNSName
- PrimaryIPAddress
- SerialNumber

토폴로지 통합에 사용되는 매핑

다음은 OME 콘솔의 장치 유형에 해당하는 OMi 콘솔의 CI 유형입니다.

표 2. OME 장치 유형 - OMi CI 유형

표 2. OME 장치 유형 - OMi CI 유형

OME 장치 유형	OMi CI 유형
기타	노드
CMC	새시
테이프	스토리지 어레이
EMC	스토리지 어레이
MD 스토리지	스토리지 어레이
EqualLogic 그룹	스토리지 어레이
EqualLogic 구성원	스토리지 어레이
Compellent	스토리지 어레이
NAS 어플라이언스	스토리지 어레이
Dell Networking	스위치
FC 스위치	스위치

이벤트 수집 및 전달

OME용 Operations Connector는 다음 단계를 수행하여 OME에서 OMi로 이벤트 정보를 동기화합니다.

1. 이벤트 정보가 REST API를 사용하여 OME에서 수집됩니다.
 2. OME용 Operations Connector에서 REST API가 수집한 이벤트는 XML 파일에 저장됩니다.
 3. 저장된 이벤트 정보는 이벤트 통합 정책이 처리한 후 OMi로 전달됩니다.
- 해당 장치와 연결된 모든 이벤트를 볼 수 있습니다. 또한 해결해야 하는 활성 이벤트의 개요도 제공합니다.

다음은 OME의 이벤트 상태에 해당하는 OMi 콘솔의 이벤트 상태입니다.

표 3. OME 및 OMi의 이벤트 상태

OME의 상태	OMi의 상태
승인되지 않음	여기에 있는 것과
Acknowledged(승인됨)	달함

주제:

- OME 및 OMi의 이벤트 매핑
- 디바이스 이벤트 보기



OME 및 OMi의 이벤트 매핑

다음은 OME의 이벤트 상태에 해당하는 OMi 콘솔의 이벤트 상태입니다.

표 4. OME 및 OMi의 이벤트 매핑

OME의 이벤트	OMi의 이벤트
 그림 1. 정상 이벤트 아이콘	 그림 2. 정상 이벤트 아이콘
 그림 3. 정보 이벤트 아이콘	 그림 4. 정보 이벤트 아이콘
 그림 5. 경고 이벤트 아이콘	 그림 6. 경고 이벤트 아이콘
 그림 7. 중요한 이벤트 아이콘	 그림 8. 중요한 이벤트 아이콘

표 4. OME 및 OMi의 이벤트 매핑

OME의 이벤트	OMi의 이벤트
 <p>그림 9 . 알 수 없는 이벤트 아이콘</p>	 <p>그림 10 . 알 수 없는 이벤트 아이콘</p>

디바이스 이벤트 보기

1. HPE Operations Manager i 콘솔을 시작합니다.
2. 작업 공간 > 이벤트 화면을 클릭합니다.
3. 탐색기 보기에서 작성한 맞춤 설정된 보기를 선택합니다.
OME용 Operations Connector로 모니터링되는 디바이스가 나열됩니다.
4. 디바이스를 클릭합니다.
선택한 디바이스와 관련된 이벤트가 이벤트 브라우저 창에 나열됩니다.

노드 개수 수집 및 전달

OME용 Operations Connector는 토폴로지 수집 및 전달 사이클이 끝날 때마다 OME에서 수집해 OMi로 전달하는 노드 개수를 계산합니다. 이 노드 개수 정보는 OME용 Operations Connector에 의해 OMi에 정보 이벤트로 전달되며, OMi 콘솔의 **이벤트 관점**에서 볼 수 있습니다.

이 **노트:** 노드 개수 정책이 활성화되어 있는지 확인해야 합니다.

주제:

- [노드 개수 이벤트 보기](#)

노드 개수 이벤트 보기

노드 개수 정보를 보려면 다음 단계를 수행합니다.

1. **HPE Operations Manager i** 콘솔을 시작합니다.
2. **작업 공간 > 이벤트 화면**을 클릭합니다.
3. 노드 개수 메시지를 보려면 **탐색기 보기**에서 Operations Connector 노드를 선택합니다.
4. 노드 개수 이벤트에 대한 자세한 내용을 보려면 노드 개수 이벤트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 클릭합니다. **이벤트 세부 정보** 창에는 애플리케이션, 개체, 정책 이름 등과 같은 기본 정보가 표시됩니다.

OMi에서 OME 콘솔 실행

OME용 Operations Connector를 사용하여 노드 및 이벤트에서 OME(OpenManage Essentials) 콘솔을 실행할 수 있습니다. OME 콘솔을 실행하여 Dell EMC 장치에 대한 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 수행할 수 있습니다.

OME 콘솔을 실행하려면 OMi에서 OME URL 도구를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 Dell.com/openmanagemanuals에서 *Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector* 설치 안내서 HPE OMi 콘솔 섹션의 OME URL 도구 구성을 참조하십시오.

주제:

- 노드에서 OME 콘솔 실행
- 이벤트에서 OME 콘솔 실행

노드에서 OME 콘솔 실행

OMi에서 선택한 노드에 대해 OME 콘솔을 실행하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. **HPE Operations Manager i** 콘솔을 시작합니다.
2. **작업 공간 > 이벤트 화면**을 클릭합니다.
3. **보기 검색**에서 생성된 보기를 검색합니다.
4. 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **툴 실행**을 선택합니다.
5. OME 콘솔 실행 툴을 선택하고 **다음과 실행**을 차례로 클릭합니다.
OME 콘솔이 실행됩니다.

이벤트에서 OME 콘솔 실행

OMi에서 선택한 노드에 대해 OME 콘솔을 실행하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. **HPE Operations Manager i** 콘솔을 시작합니다.
2. **작업 공간 > 이벤트 화면**을 클릭합니다.
3. 이벤트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **툴 > 실행**을 선택합니다.
4. OME 콘솔 실행 툴을 선택하고 **다음과 실행**을 차례로 클릭합니다.
OME 콘솔이 실행됩니다.

OME용 Operations Connector 구성에는 다음 작업이 포함됩니다.

- Operations Connector 작업 스케줄러를 사용하여 토폴로지 및 이벤트 통합을 구성합니다. 자세한 내용은 [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 작업 스케줄러](#) 페이지 12 항목을 참조하십시오.
- Operations Connector 정책을 활성화합니다. 자세한 내용은 [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 정책](#) 페이지 12 항목을 참조하십시오.

OME용 Operations Connector 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 Dell.com/openmanagemanuals에서 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 설치 안내서를 참조하십시오.

주제:

- [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 작업 스케줄러](#)
- [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 정책](#)

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 작업 스케줄러

다음은 OME용 Operations Connector에 사용 가능한 2개의 작업 스케줄러입니다.

- Dell EMC 토폴로지 스케줄러 - OME에서 토폴로지 정보를 수집합니다.
- Dell EMC 이벤트 스케줄러 - OME에서 이벤트 정보를 수집합니다.

시스템 관리 데이터가 OME에서 수집될 수 있도록 작업 스케줄러를 실행해야 합니다. 작업 스케줄러 매개변수 구성에 대한 자세한 내용은 Dell.com/openmanagemanuals에서 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 설치 안내서를 참조하십시오.

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 정책

다음은 OME용 Operations Connector에 사용 가능한 정책입니다.

- 토폴로지 통합 정책 - OME에서 OMi로 장치 정보를 동기화합니다.
- 이벤트 통합 정책 - OME에서 OMi로 이벤트 정보를 동기화합니다.
- 노드 개수 정책 - OME용 Operations Connector가 수집한 노드 개수를 제공합니다.

표 5. OME용 Operations Connector 정책

정책	설명
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector - 토폴로지 통합	OME에서 검색된 장치를 RTSM(Run-time Service Model)으로 통합합니다.
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector - 이벤트 통합	OME에서 사용 가능한 이벤트 정보를 OMi로 보냅니다.
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector - 노드 개수 정보	OME에서 수집된 노드의 노드 개수 정보와 함께 이벤트를 보냅니다.

문제 해결

이 섹션에는 OME용 Operations Connector을 사용하는 중에 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나열되어 있습니다.

OME 버전 2.2에서 2.3으로 시스템을 업그레이드하면 일부 CI 수집이 OMi 콘솔에 다른 이름으로 두 번 표시됨

OME 2.2를 사용하여 OMi에서 토폴로지 동기화가 이미 수행된 경우 나중에 OME 2.3으로 업그레이드할 때 토폴로지 동기화 주기 후에 일부 CI 수집이 다른 이름으로 두 번 표시됩니다. 사용하지 않는 CI 수집을 수동으로 삭제해야 합니다.

다음 표에는 OMi 콘솔에서 업그레이드 후 두 번 표시되는 CI 수집이 나와 있습니다.

표 6. 디바이스 유형 - OME 2.2 및 2.3을 사용하는 동안의 CI 수집

디바이스 유형	OME 2.2를 사용하는 동안의 CI 수집	OME 2.3을 사용하는 동안의 CI 수집
네트워크 스위치	Dell 네트워크 스위치	Dell EMC 네트워크 스위치
Compellent 어레이	Dell Compellent 어레이	Dell EMC Compellent 어레이
EqualLogic 그룹	Dell EqualLogic 그룹	Dell EMC EqualLogic 그룹
NAS 어플라이언스	Dell NAS 어플라이언스	Dell EMC NAS 어플라이언스

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. HPE Operations Manager i 콘솔을 시작합니다.
2. **관리자 > RTSM 관리 > 모델링 > 모델링 스튜디오 > 리소스**를 클릭합니다.
3. **리소스 유형**에서 **모델**을 선택합니다.
4. 표시된 사용하지 않는 CI 수집을 삭제합니다.

예를 들어, 업그레이드 후 네트워크 스위치에 대해 사용하지 않는 CI 수집 **Dell 네트워크 스위치**를 삭제할 수 있습니다.

시간대가 UTC 기준 4시간 뒤에 있는 경우 생성된 시간 필드의 타임스탬프가 올바르지 않게 표시됨

시간대가 UTC 기준 4시간 뒤에 있는 경우 OMi 콘솔의 Dell EMC 이벤트 타임스탬프와 OME 콘솔의 Dell EMC 이벤트 타임스탬프 사이에 1시간 차이가 표시됩니다. 이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. **Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector - 이벤트 통합** 정책을 두 번 클릭합니다.
정책 편집기 창이 표시됩니다.
2. **기본값** 탭을 클릭하고 **이벤트 속성**을 클릭합니다.
3. **생성된 시간 필드**에서 기본값 **<\$/DATA:/event/Time>**을 **<\$/DATA:/event/Time> -3**으로 수정합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.
5. **Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector - 이벤트 통합** 정책을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **활성화**를 클릭합니다.

이벤트 통합 정책이 활성화됩니다.

정책이 활성화되면 OMi 콘솔에 전달된 이벤트에 올바른 타임스탬프가 표시됩니다.

디바이스, 이벤트 및 노드 개수 정보가 OMi 콘솔에 표시되지 않음

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 다음의 OME용 Operations Connector 정책이 활성화되어 있는지 확인합니다.
 - 토폴로지 통합 정책
 - 이벤트 통합 정책
 - 노드 개수 정보 정책
2. 작업 스케줄러를 실행합니다.

OMi를 사용하여 OME 콘솔을 실행할 수 없음

제공된 OME URL의 형식이 `https://<OME IP address or OME FQDN>:<OME Port Number>`인지 확인합니다.

OMi 콘솔에서 OME URL 톨을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals)에서 제공되는 *Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 설치 가이드*의 HPE OMi 콘솔에서 OME URL 톨 구성 섹션을 참조하십시오.

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector에 대한 라이선싱

OpenManage HPE OMi Operations Connector는 라이선스 보유 제품이며 준수 기반 라이선싱 구조를 구현합니다. 라이선스는 모니터링이 필요한 장치 수를 기반으로 구매해야 합니다. 라이선스에 대한 정보는 Dell EMC 영업 담당자에게 문의하십시오.

Dell EMC 지원 사이트에서 지원 콘텐츠 액세스

직접 링크를 사용하거나 Dell EMC 지원 사이트로 이동하거나 검색 엔진을 사용하여 시스템 관리 툴 어레이와 관련된 지원 콘텐츠에 액세스합니다.

- 직접 링크:
 - Dell EMC 엔터프라이즈 시스템 관리 및 Dell EMC 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 -<https://www.dell.com/esmanuals>
 - Dell EMC 가상화 솔루션 -<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
 - Dell EMC OpenManage -<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - iDRAC -<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Dell EMC OpenManage Connections Enterprise 시스템 관리 -<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Dell EMC 서비스 가능 툴 -<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 지원 사이트:
 1. <https://www.dell.com/support>로 이동합니다.
 2. **모든 제품 찾아보기**를 클릭합니다.
 3. **모든 제품** 페이지에서 **소프트웨어**를 클릭한 후 필요한 링크를 클릭합니다.
 4. 필요한 제품을 클릭한 다음 필요한 버전을 클릭합니다.

검색 엔진을 사용하여 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.