




**ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition
용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0
사용 설명서**



참고, 주의 및 경고

-  **노트:** "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의:** "주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
-  **경고:** "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

Copyright © 2016 Dell Inc. 저작권 본사 소유. 이 제품은 미국, 국제 저작권법 및 지적 재산권법에 의해 보호됩니다. Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및/또는 기타 관할지역에서 사용되는 Dell Inc.의 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 모든 표시 및 이름은 각 회사의 상표일 수 있습니다.

2016 - 03

개정 A00

목차

1 소개.....	6
이 릴리즈의 새로운 기능.....	6
주요 특징.....	6
2 전제조건.....	8
일반 필수 조건.....	8
기능별 필수 조건.....	8
3 Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스.....	10
관리형 시스템에 지원되는 운영 체제.....	10
시스템 관리에 지원되는 운영 체제.....	12
Dell 지원 장치와 해당 OMSA 및 펌웨어 버전.....	13
지원되는 Dell 플랫폼.....	15
Dell Datacenter Scalable Solutions.....	15
Dell PowerEdge 서버.....	15
Dell 워크스테이션.....	16
Dell 새시.....	16
Dell Compellent 저장소 어레이.....	16
Dell PowerVault NX 스토리지 어레이.....	16
Dell EqualLogic PS-Series 스토리지 어레이.....	17
Dell PowerVault MD 저장소 어레이.....	17
Dell 네트워크 스위치.....	18
4 Dell 장치 검색 및 분류.....	19
Dell OEM 서버 검색 및 분류.....	19
10세대 ~ 13세대 Dell PowerEdge 서버 검색 및 분류.....	20
Dell 워크스테이션 검색 및 분류.....	21
Dell iDRAC7 또는 iDRAC8 장치 검색 및 분류.....	22
DRAC5 장치 검색 및 분류.....	22
iDRAC6 장치 검색 및 분류.....	22
FX2 CMC 장치 검색 및 분류.....	22
VRTX CMC 장치 검색 및 분류.....	23
CMC 장치 검색 및 분류.....	23
Dell Compellent 저장소 어레이의 검색 및 분류.....	23
Dell PowerVault NX 저장소 어레이의 검색 및 분류.....	24
Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이의 검색 및 분류.....	24
Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 검색 및 분류.....	24
Dell 네트워크 스위치 검색 및 분류.....	25

5 Dell 장치 보기	26
Dell 장치 보기.....	31
DCLM(Dell Connections License Manager) 보기.....	33
6 Dell 장치 연결.....	34
Dell OEM 서버와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결.....	34
서버와 CMC 장치 연결.....	34
서버와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결.....	35
서버와 FX2 CMC 장치 연결.....	35
Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈과 FX2 CMC 장치 연결.....	35
서버와 VRTX CMC 장치 연결.....	36
IO 모듈(Dell M-시리즈 스위치)과 CMC 장치 연결.....	36
Dell Remote Access Controller(DRAC)와 Dell 워크스테이션 연결.....	36
Dell PowerVault NX 저장소 어레이와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결.....	37
CMC와 Dell EqualLogic 블레이드 어레이 연결.....	37
7 검색된 Dell 장치의 폴링.....	38
ITNM 프레임워크 내의 Dell 장치에 대한 폴링 매개변수 구성.....	39
폴링 활성화 및 비활성화.....	41
Linux를 실행하는 시스템에서 폴링 매개 변수 구성.....	41
Windows를 실행하는 시스템에서 폴링 매개 변수 구성.....	42
8 검색된 Dell 장치에서 콘솔 실행.....	43
활성 이벤트 목록의 Dell 폴링된 이벤트에서 콘솔 실행.....	45
폴링된 이벤트에서 Dell 콘솔 실행 도구 실행.....	45
Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구.....	45
Dell 장치 특정 콘솔 실행.....	47
9 라이선싱.....	48
획득한 DCLM 라이선스 양도.....	48
10 문제 해결	49
검색된 IPv6 Compellent 저장소 어레이 관리 IP가 Dell 관리형 시스템 보기 아래에 표시되지 않는 경우.....	49
SNMP 통신이 비활성화된 경우 Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이에서 보증 콘솔 실행이 실패할 수 있습니다.....	49
Compellent 저장소 어레이의 검색 중 Compellent 컨트롤러 IP 주소가 모두 제공되면 더미 노드가 생성됩니다.	49
Dell 서버 또는 워크스테이션이 ESXi를 실행하는 시스템에서 검색될 때 불안정한 노드가 생성되는 경우	50

검색 구성 페이지의 “전체 검색 에이전트” 및 “부분 검색 에이전트”에서 Dell 장치 검색 에이전트를 볼 수 없는 경우.....	50
검색된 Dell 장치가 분류되지 않는 경우.....	50
검색 에이전트와 해당 AOC가 올바르더라도 Dell iDRAC7 또는 iDRAC8 장치가 “DellIDRAC7” 또는 “DellIDRAC8”로 분류되지 않은 경우.....	51
검색 에이전트와 해당 AOC가 올바르더라도 ESXi를 실행하는 Dell 서버가 “DellServerModularESXi” 또는 “DellServerMonolithicESXi”로 분류되지 않은 경우.....	51
ESXi를 실행하는 Dell 서버가 유효하지 않은 인증서와 관련 없이 분류되는 경우.....	51
검색 에이전트와 해당 AOC가 올바르더라도 Dell PowerVault MD 저장소 어레이가 “DELLMDARRAY”로 분류되지 않은 경우.....	52
Dell 서버(Windows, Linux), Dell FX2 CMC, VRTX CMC, CMC, 및 Dell DRAC에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우.....	52
ESXi를 실행하는 Dell 서버에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우.....	52
Dell EqualLogic 저장소 어레이에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우.....	53
Dell PowerVault MD 저장소 어레이(SNMP 지원 없음)에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우.....	54
Windows의 작업 스케줄러가 Dell EqualLogic 저장소 어레이, Dell PowerVault MD 저장소 어레이, ESXi를 실행하는 Dell 서버, Dell Connection License Manager 및 라이선스 동기화에 대한 주기적 폴링을 실행하지 못하는 경우.....	54
Dell 장치별 보기가 검색되고 분류되었는데도 표시되지 않는 경우.....	54
Dell 장치별 일대일 콘솔 실행이 표시되지 않는 경우.....	55
AEL의 폴링된 이벤트에서 콘솔 실행이 실패하는 경우.....	55
SNMP를 지원하는 Dell 장치에 대해 장치별 일대일 콘솔을 실행할 수 없는 경우.....	55
Dell iDRAC7 및 iDRAC8의 라이선스 획득 실패.....	56
11 기타 필요한 문서.....	57
12 도움말 얻기.....	58
Dell에 문의하기.....	58
Dell 지원 사이트에서 문서 액세스.....	58

소개

이 설명서는 IBM Tivoli Network Manager(ITNM) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0을 모니터링하고 문제를 해결하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

IBM Tivoli Network Manager(ITNM) IP Edition용 Dell OpenManage Connection을 사용하면 ITNM에서 관리되는 환경에서 Dell Original Equipment Manufacturing(OEM) 서버, Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS), Dell PowerEdge 서버, Dell Remote Access Controllers (DRACs), Integrated Dell Remote Access Controllers(iDRAC), Dell 워크스테이션, Dell 새시, Dell 스토리지, Dell 네트워크 장치를 모니터링할 수 있습니다. 또한 문제 해결, 구성 및 관리 작업을 수행하기 위해 콘솔에서 Dell 도구 및 Dell 장치의 실행을 지원합니다.

지원되는 Dell 장치에 대한 자세한 내용은 [Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스](#)를 참조하십시오.

ITNM IP Edition용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0은 ITNM IP Edition 3.9. 4.1 및 4.1.1을 지원합니다.

본 설명서 전체에서 사용되는 Dell Precision 랙 워크스테이션은 Dell Precision R7910 랙 워크스테이션을 나타냅니다.

문서 접근과 관련된 자세한 내용은 [Dell 지원 사이트를 통해 문서에 접근](#)을 참조하십시오.

이 릴리즈의 새로운 기능

IBM Tivoli 네트워크 관리자용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0은 다음의 새로운 기능 및 지원을 합니다.

- IBM Tivoli 네트워크 관리자(ITNM) IP Edition 버전 4.1.1을 지원합니다.
- Dell Original Equipment Manufacturing(OEM) 서버 지원
- Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS) 지원
- 최신 Dell 13세대 PowerEdge 서버 지원
- 새 Dell 장치에 대한 보증 정보 지원

주요 특징

다음 표는 Dell OpenManage Connection의 주요 기능을 보여줍니다.

표 1. 특징 및 기능

특징	기능
지원되는 Dell 장치의 검색, 분류 및 모니터링	Dell OMSA(OpenManage Server Administrator)를 통해 에이전트 기반 대역 내 모드를 사용하여 Dell OEM 서버, Dell PowerEdge 서버,

특징	기능
Dell 장치의 토폴로지 및 계층 보기	<p>Dell PowerVault NX 저장소 어레이 및 Dell 워크스테이션을 검색하고 분류하고 모니터링합니다.</p> <p>Dell OEM 서버, 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버, Dell PowerVault NX 저장소 어레이 및 Dell 워크스테이션은 iDRAC7(Integrated Dell Remote Access Controller 7) 또는 iDRAC8(Integrated Dell Remote Access Controller 8)을 사용하여 에이전트 프리의 대역 외 모드를 지원합니다.</p> <p>다른 모든 Dell 장치, 예를 들면 새시, 저장소 및 네트워크 스위치를 검색, 분류 및 모니터링할 수도 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 Dell 장치 검색 및 분류를 참조하십시오.</p> <p>토폴로지 보기에서 지원되는 Dell 장치가 종류 및 운영 체제를 기준으로 공간적으로 정렬되어 있으며, 서로간의 연결을 기준으로 표시됩니다.</p> <p>계층 보기에서 지원되는 Dell 장치가 해당 기본 하드웨어 및 장치 범주의 순서에 따라 정렬되어 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 Dell 장치 보기를 참조하십시오.</p>
Dell 장치 연결	<p>Dell OEM 서버와 DRAC 연결, 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버와 DRAC 연결, Dell 모듈러 서버 및 DRAC와 FX2 CMC, VRTX CMC, CMC 연결, Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈과 FX2 CMC 장치 연결, Dell 워크스테이션과 DRAC 연결, Dell PowerVault NX 저장소 어레이와 DRAC 연결, EqualLogic 블레이드 어레이와 CMC 연결, 모듈러 서버 및 DRAC와 CMC 연결, Dell IO 모듈과 CMC를 연결하여 데이터 센터에서 모듈러 시스템이 상주하는 위치를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 Dell 장치 연결을 참조하십시오.</p>
모니터링 라이선싱 가용성	<p>Dell Connections 라이선스 관리자의 라이선스 가용성에 대한 주기적인 모니터링입니다. 자세한 내용은 라이선싱을 참조하십시오.</p>
Dell 콘솔 실행	<p>문제 해결, 구성 및 관리 작업의 수행을 위해 모니터링 중인 지원되는 Dell 장치를 위한 Dell 장치 특정 일대일 또는 일대다 콘솔 및 기타 Dell 도구를 실행합니다. 자세한 내용은 Dell 장치별 콘솔 실행을 참조하십시오.</p>
Dell Connections License Manager 콘솔 실행	<p>DCLM(Dell Connections 라이선스 관리자 콘솔) 콘솔을 DCLM 이벤트 및 iDRAC7 또는 iDRAC8 장치에서 실행합니다. 에이전트 없는 대역 외(OOB)서버에서 iDRAC를 통한 관리를 활용하려는 경우에만 해당됩니다.</p>
보증 보고서 정보 실행	<p>지원되는 Dell 장치를 위한 워런티 보고서 정보를 실행합니다.</p>

전제조건

Dell OpenManage Connection 버전 3.0을 위한 필수 조건은 다음과 같습니다.

- 일반 필수 조건
- 기능별 필수 조건

일반 필수 조건

일반 필수 조건은 다음과 같습니다.

- ITNM IP Edition 3.9, 4.1 또는 4.1.1이 IBM 지침에 따라 설치되고 구성되어 있습니다.
- Dell 장치 검색이 IP 주소 또는 IP 주소 범위를 사용해 수행됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 검색 및 분류](#)를 참조하십시오.
- IBM Tivoli Netcool/OMNIBUS용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0을 사용하여 Dell 장치에 대한 이벤트 모니터링 및 알림 연관성이 지원됩니다.

기능별 필수 조건

기능별 필수 조건은 다음과 같습니다.

- iDRAC8 또는 iDRAC7 검색 및 분류
 - DCLM(Dell Connections License Manager)이 설치되고 구성되며 OOB(대역 외) 모니터링 라이선스를 가져옵니다.
 - ITNM IP Edition 및 DCLM, 그리고 ITNM IP Edition 및 iDRAC7 또는 iDRAC8 서버 사이에 네트워크 연결이 존재합니다.
 - SNMP(단순 네트워크 관리 프로토콜)가 iDRAC7 또는 iDRAC8 장치에서 활성화되어 있습니다.
- Dell 장치 검색 및 분류
 - SNMP(단순 네트워크 관리 프로토콜)가 지원되는 Dell 장치에 활성화되고 구성되어 있습니다.
 - WS-MAN이 ESXi를 실행하는 Dell 워크스테이션 또는 Dell 서버에 활성화되어 있습니다.
 - Windows 및 Linux 운영 체제용 OMSA(Dell OpenManage 서버 관리자)가 모든 Dell 서버, 워크스테이션 및 Dell PowerVault NX 저장소 어레이에 설치되어 있습니다.
 - ESXi를 실행하는 Dell 서버 또는 Dell 워크스테이션용 OMSA VIB(가상 설치 번들)가 설치되어 있습니다.
 - ITNM IP Edition 및 Dell 장치 사이가 네트워크로 연결되어 있습니다.
- Dell 장치 모니터링
 - Dell 장치가 검색되고 분류됩니다.
 - 폴링 정책이 ITNM 또는 스케줄러(Windows를 실행하는 시스템의 경우 **Task Scheduler(작업 스케줄러)** 및 Linux를 실행하는 경우 **Crontab**)에 구성되어 있습니다.
- 일대일 콘솔 실행

- 지원되는 Dell 장치가 검색됩니다.
- SNMP 및 WS-MAN이 지원되는 Dell 장치에서 활성화되어 있습니다.
- Dell 서버 및 Windows, Linux 및 ESXi 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션에 설치된 서버 관리자를 위한 원격 관리가 설치되어 있습니다.
- Dell PowerVault MD 저장소 어레이에서 MDSM 콘솔을 실행하기 위해 MDSM이 설치되고 구성되어 있습니다.
- Dell Compellent 저장소 어레이에서 콘솔을 실행하기 위해 Compellent Enterprise Manager 클라이언트 콘솔이 설치 및 구성되어 있습니다.
- 지원되는 Dell 장치에서 Dell 보증 보고서 정보 콘솔을 실행하기 위해 인터넷 프록시 서버가 구성되어 있습니다.
- 다른 Dell 콘솔 실행
 - ITNM IP Edition 웹 클라이언트에 접속된 시스템에서 인터넷 연결이 가능합니다.
 - ITNM IP Edition 및 Dell 장치 사이가 네트워크로 연결되어 있습니다.
 - Dell 장치가 검색됩니다.
 - OMSA 웹 서버, OME(OpenManage Essentials), OMPC(OpenManage Power Center), DCLM(Dell Connection License Manager) 콘솔, AirWave 관리 플랫폼 및 OMNM(OpenManage Network Manager)의 URL이 설치되고 구성되어 있습니다.

Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스

다음 섹션에 나열된 것과 같이 ITNM IP Edition용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0은 Dell 장치, 펌웨어 버전, OMSA 버전 및 운영 체제를 지원합니다.

- 관리를 받는 시스템에 지원되는 운영 체제
- 관리 시스템에 지원되는 운영 체제
- Dell 지원 장치와 해당 OMSA 및 펌웨어 버전
- Dell 지원 플랫폼

관리형 시스템에 지원되는 운영 체제

다음 표에는 Dell 지원 장치에서 지원되는 운영 체제가 나열되어 있습니다.


표 2. Dell 워크스테이션에 지원되는 운영 체제

가상화 환경	Windows 서버	SUSE Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server
ESXi 6.0 U1	Windows Server 2012 R2(Datacenter, Foundation, Essentials 및 Standard 에디션)	SUSE Linux Enterprise Server 12 (64비트)	Red Hat Enterprise Linux 7.2(64비트)
ESXi 5.5 U3	Windows 8.1 Professional(64비트)	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 (64비트)	Red Hat Enterprise Linux 7.1(64비트)
ESXi 5.5 U2	Windows 7 Professional(32비트 및 64비트)		Red Hat Enterprise Linux 7.0(64비트)
	Microsoft Windows Server 2008 SP1		Red Hat Enterprise Linux 6.7(64비트)
	Microsoft Windows Server 2008 R2		

표 3. Dell 서버에 지원되는 운영 체제

가상화 환경	Windows 서버	SUSE Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server
ESXi 6.0 U1	Windows Server 2012 R2(Datacenter, Foundation,	SLES 12 64비트	Red Hat Enterprise Linux 7.2(64비트)

가상화 환경	Windows 서버	SUSE Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server
	Essentials 및 Standard 에디션)		
ESXi 6.0	Microsoft Windows Server 2012 Essentials	SLES 11 SP4(64비트)	Red Hat Enterprise Linux 7.1(64비트)
ESXi 5.5 U3	Windows Essential Business Server 2008 SP1		Red Hat Enterprise Linux 7.0(64비트)
ESXi 5.5 U2	Windows Essential Business Server 2008 SP1		Red Hat Enterprise Linux 6.7 (64비트)
ESXi 5.5	Windows Server 2008 SP2 (32비트 및 64비트)		Red Hat Enterprise Linux 6.5(64비트)
ESXi 5.1 U3	Windows Server 2008 R2 (64비트)		Red Hat Enterprise Linux 6.2 (64비트)
ESXi 5.1 U2	Windows Server 2008 R2 SP1 (64비트)		Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64비트)
ESXi 5.1 U1	Windows Server 2008 R1 및 R2 (HPC 에디션)		Red Hat Enterprise Linux 5.9 (64비트 및 32비트)
ESXi 5.1	Windows Storage Server 2008 SP2		
ESXi 5.0 U3	Windows Small Business Server 2008 SP2		Red Hat Enterprise Linux 5.5 (64비트 및 32비트)
ESXi 5.0 U2	Windows Small Business Server 2008 R2		Red Hat Enterprise Linux 5.3 (64비트 및 32비트)
ESXi 5.0 U1	Microsoft Windows Small Business Server 2011		Red Hat Enterprise Linux 5.0 (64비트 및 32비트)
	Microsoft Windows Server 2012		
	Windows Small Business Server 2003 R2 SP2		
	Windows Server 2003 R2 (32비트 및 64비트)		
	Windows Storage Server 2003 R2		
	Windows Server 2003 (Compute Cluster 에디션)		
	Windows Unified DataStorage Server(64비트)		

 **노트:** VMware ESXi를 실행하는 서버와의 통신을 위해 인증서 검사가 무시됩니다.

시스템 관리에 지원되는 운영 체제

표 4. ITNM IP Edition 4.1.1에 지원되는 운영 체제


Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)
RHEL 6.0-7(64비트)	SLES 11 SP3(64비트)
RHEL 5.0-10(64비트)	

표 5. ITNM IP Edition 4.1의 지원되는 운영 체제

Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)
RHEL 7.0-1(64비트)
RHEL 6.0-7(64비트)
RHEL 5.0 고급 플랫폼(64비트)

표 6. ITNM IP Edition 3.9의 지원되는 운영 체제

가상화 환경	Windows 서버	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)	Windows 클라이언트	데스크톱용 SUSE Linux
ESXi 5.0	Windows Server 2008 R2(64비트) (Enterprise, Datacenter, Standard)	SLES 11.0-4(64비트)	RHEL 7.0-1(64비트)	Windows Enterprise 7(64비트) SP1	SUSE Linux Enterprise Desktop 11.0-4(64비트)
ESXi 4.1	Windows Server 2008 R2(64비트) SP1 (Enterprise, Datacenter, Standard)	SLES 11.0-4(32비트)	RHEL 6.0-7(64비트)	Windows Enterprise 7(64비트)	
ESXi 4.0	Windows Server 2008(64비트) SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4(64비트)	RHEL 6.0-5(32비트)	Windows Vista Ultimate SP2(64비트)	
ESXi 3.5	Windows Server 2008(32비트) SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4(32비트)	RHEL 5.0-10 Advanced Platform(64비트)		
ESX 3.5	Windows Server 2008(64비트) (Enterprise, Standard)		RHEL 5.0-10 Advanced Platform(32비트)		
	Windows Server 2008(32비트) (Enterprise, Standard)				

 **노트:** ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0은 앞서 나온 표에 나열된 VMware ESXi용 게스트 운영 체제(Microsoft Windows, Red Hat Enterprise Linux 및 SUSE Linux Enterprise Server)에서 지원됩니다.


Dell 지원 장치와 해당 OMSA 및 펌웨어 버전

다음 표에는 Dell 장치와 Dell OpenManage Connection을 위한 해당 지원 펌웨어 버전이 나와 있습니다.

표 7. Dell 장치 및 펌웨어

Dell 장치	지원되는 OMSA 버전	지원되는 펌웨어 버전
Dell OEM 서버	<ul style="list-style-type: none"> 8.3 8.2 8.1 	해당 없음
Dell PowerEdge 서버	<ul style="list-style-type: none"> 8.3 8.2 8.1 	해당 없음
Dell 워크스테이션	<ul style="list-style-type: none"> 8.3 8.2 8.1 	해당 없음
Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS 1500 및 DSS 2500)	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 2.30.30.30 2.16.16.12
Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS 1510)	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 2.30.30.30 2.17.17.13
iDRAC8	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 2.30.30.30 2.20.20.20
iDRAC7	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 2.30.30.30 2.20.20.20
iDRAC6 모듈러	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 3.6 3.5
iDRAC6 모놀리식	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 1.97 1.96
DRAC5	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 1.6 1.5
FX2 CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 1.4 1.3
VRTX CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 2.2 2.1

Dell 장치	지원되는 OMSA 버전	지원되는 펌웨어 버전
CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 5.2 5.1
Dell PowerVault NX 저장소 어레이	<ul style="list-style-type: none"> 8.3 8.2 8.1 	해당 없음
Dell Compellent 저장소 어레이	해당 없음	6.6.2
Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 8.1 8.0
Dell PowerVault MD 저장소 어레이	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> 08.20.09.60 08.10.05.60
Dell 네트워크 스위치	해당 없음	<p>S-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> S55(8.3.5.5, 8.3.5.3) S60(8.3.3.9, 8.3.3.8) S4810(9.6 및 9.5) S4820T(9.5, 9.4) S5000(9.1, 9.0) S6000(9.5, 9.4) <p>M-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> MXL(9.6 및 9.5) MIOA(9.5, 9.4) <p>Z-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> Z9500(9.2) Z9000(9.5, 9.4) <p>C-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> C150(8.4.6.0) C300(8.4.5.0) <p>N-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.2 및 6.1 <p>W-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> W-시리즈 모바일 컨트롤러 (6.4)

 **노트:** Dell 워크스테이션은 Dell Precision R7910 랙 워크스테이션을 의미합니다.

지원되는 Dell 플랫폼

Dell Datacenter Scalable Solutions

표 8. 지원되는 Dell Datacenter Scalable Solutions

Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS)
DSS 1500
DSS 1510
DSS 2500

Dell PowerEdge 서버



 **노트:** PowerEdge 서버 이름 형식 yxxx에서 y는 영문자(예: M, R 또는 T)를 나타내고 x는 숫자를 나타냅니다.

표 9. 지원되는 Dell PowerEdge 서버

yx0x 시스템	yx1x 시스템	yx2x 시스템	yx3x 시스템
PowerEdge M605	PowerEdge R210	PowerEdge FM120x4	C4130
PowerEdge M905	PowerEdge R210 II	PowerEdge M420	C6320
PowerEdge R200	PowerEdge R410	PowerEdge M520	FC230
PowerEdge R805	PowerEdge R415	PowerEdge M620	FC430
PowerEdge R905	PowerEdge R510	PowerEdge M820	FC630
PowerEdge T100	PowerEdge R515	PowerEdge R320	FC830
PowerEdge T105	PowerEdge R610	PowerEdge R420	M630
	PowerEdge R710	PowerEdge R520	M830
	PowerEdge R715	PowerEdge R620	R230
	PowerEdge R810	PowerEdge R820	R330
	PowerEdge R815	PowerEdge R920	R430
	PowerEdge R910	PowerEdge S420	R530
	PowerEdge T110	PowerEdge S620	R530xd
	PowerEdge T110 II	PowerEdge T320	R630
	PowerEdge T310	PowerEdge T420	R730
	PowerEdge T410	PowerEdge T620	R730xd
	PowerEdge T610		R930
	PowerEdge T710		T130

yx0x 시스템	yx1x 시스템	yx2x 시스템	yx3x 시스템
	PowerEdge M610		T330
	PowerEdge M610x		T430
	PowerEdge M710		T630
	PowerEdge M710HD		
	PowerEdge M910		
	PowerEdge M915		

 **노트:** 상응하는 Dell Remote Access Controllers(DRAC5, iDRAC6, iDRAC7, iDRAC8)는 앞의 표에 Dell PowerEdge 서버들의 각 해당 세대의 일부로 포함되어 있습니다.

Dell 워크스테이션

표 10. 지원되는 Dell 워크스테이션

Dell Precision R7910

Dell 채시

표 11. 지원되는 Dell 채시

Dell PowerEdge FX2

Dell PowerEdge FX2s

Dell PowerEdge VRTX

Dell PowerEdge M1000e

Dell Compellent 저장소 어레이

표 12. 지원되는 Dell Compellent 저장소 어레이

Compellent Series 40

Compellent SC4020

Compellent SC8000

Dell PowerVault NX 스토리지 어레이

표 13. 지원되는 Dell PowerVault NX 저장소 어레이

PowerVault NX200

PowerVault NX300

PowerVault NX400

PowerVault NX3000

PowerVault NX3100

PowerVault NX3200

PowerVault NX3300

Dell EqualLogic PS-Series 스토리지 어레이

표 14. 지원되는 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS5000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS5500	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS4110		EqualLogic PS6100
EqualLogic PSM4110		EqualLogic PS6110
		EqualLogic PS6210
		EqualLogic PS6500
		EqualLogic PS6510

Dell PowerVault MD 저장소 어레이

표 15. 지원되는 Dell PowerVault MD 저장소 어레이

PowerVault MD3200	PowerVault MD3400
PowerVault MD3220i	PowerVault MD3420
PowerVault MD3220	PowerVault MD3460
PowerVault MD3200i	PowerVault MD3800f
PowerVault MD3260	PowerVault MD3800i
PowerVault MD3260i	PowerVault MD3820f
PowerVault MD3600f	PowerVault MD3820i
PowerVault MD3600i	PowerVault MD3860f
PowerVault MD3620f	PowerVault MD3860i
PowerVault MD3620i	
PowerVault MD3660f	

Dell 네트워크 스위치

표 16. 지원되는 Dell 네트워크 스위치

S-시리즈	M-시리즈	Z-시리즈	C-시리즈	N-시리즈	W-시리즈(모바일 컨트롤러)
S55	MXL	Z9500	C150	N2024	W-3200
S60	MIOA	Z9000	C300	N2024P	W-3400
S4810				N2048	W-3600
S4820T				N2048P	W-620
S5000				N3024	W-650
S6000				N3024F	W-651
				N3024P	W-7200
				N3048	
				N3048P	
				N4032	
				N4032F	
				N4064	
				N4064F	

Dell 장치 검색 및 분류

ITNM IP Edition용 Dell OpenManage Connection은 지원되는 모든 Dell 장치를 검색하고 분류할 수 있습니다.

Dell 장치를 검색하고 분류하려면 TIP(Tivoli 통합 포털)에서 다음을 구성하십시오.

- **Scope(범위) 탭** – 마스크가 있는 전체 서브넷 또는 와일드카드 문자(*)가 있는 서브넷 사용
- **Seed(시드) 탭** – 직접 IP 또는 서브넷 IP 사용
- **SNMP Password(SNMP 암호) 메뉴** - SNMP 버전 1 및 버전 2를 위해 SNMP 커뮤니티 문자열을 사용하고 SNMP 버전 3을 위해 USM(사용자 기반 보안 모델)을 사용합니다.

검색된 장치는 세부 정보와 함께 **Network View(네트워크 보기)** 및 **Network Hop View(네트워크 호핑 보기)**에 표시됩니다.


Dell OEM 서버 검색 및 분류

Dell OEM 서버를 검색하려면 Windows 및 Linux 운영 체제를 실행하는 Dell 서버 검색에 DellServerSNMP 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 하며, VMware ESXi 운영 체제를 실행하는 서버에 DellServerWsmann 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell OEM 서버가 다음 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

- ESXi Servers – ESXi 운영 체제를 실행하는 OEM 서버
- Linux Servers – Linux 운영 체제를 실행하는 OEM 서버
- Modular Servers – Linux 운영 체제를 실행하는 OEM 모듈러 서버
- Monolithic Servers – Linux 운영 체제를 실행하는 OEM 모놀리식 서버
- Windows Servers – Windows 운영 체제를 실행하는 OEM 서버

TIP(Tivoli 통합 포털)의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)** → **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치)** → **Servers(서버)**를 클릭합니다. **Servers(서버)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

 **노트:** ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 Dell OEM 서버를 검색하는 경우 JRE 버전 1.6.0_18 (6u18) 이상을 사용하여 환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 구성합니다.

기본적으로, 대역 내 서버 검색이 활성화되어 있습니다. OEM 장치에 대역 내 및 대역 외(OOB) 검색 방법을 모두 사용할 경우 중복 정보가 생성될 수 있습니다. 대역 내 검색을 비활성화하여 중복 정보를 방지할 수 있습니다. 구성된 값을 사용해 검색을 제어할 수 있습니다. 검색 및 분류는 다음 값을 기반으로 합니다.

- 사용


- 사용 안 함

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -<option>=<value>
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=enable
```

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=disable
```

 **노트:** ESXi 시스템에 IPv4 및 IPv6 주소가 있고 이 두 주소 모두 검색되는 경우 주소가 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치) → Servers(서버) → ESXi Servers(ESXi 서버)** 아래에 다른 관리형 노드로 표시 됩니다. 검색 구성에서 이러한 IP 주소를 제외하여 중복 서비스 태그를 방지할 수 있습니다.

ESXi를 실행하는 Dell OEM 서버의 IPv6 주소가 ITNM IP Edition에서 **seed(시드)**로 구성되면 트랩 연결이 발생하지 않습니다. 트랩 연결을 보려면 IPv4 주소를 사용하여 ESXi를 실행하는 Dell OEM 서버를 검색하십시오.


10세대 ~ 13세대 Dell PowerEdge 서버 검색 및 분류

Dell PowerEdge 서버를 검색하려면 Windows 및 Linux 운영 체제를 실행하는 Dell 서버 검색에 DellServerSNMP 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 하며, VMware ESXi 운영 체제를 실행하는 서버에 DellServerWsmn 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell 서버가 다음 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

- DellServerMonolithicLinux – Linux 운영 체제를 실행하는 모놀리식 서버
- DellServerModularWindows – Windows 운영 체제를 실행하는 모듈러 서버
- DellServerModularLinux – Linux 운영 체제를 실행하는 모듈러 서버
- DellServerMonolithicWindows – Windows 운영 체제를 실행하는 모놀리식 서버
- DellServerModularESXi – ESXi 운영 체제를 실행하는 모듈러 서버
- DellServerMonolithicESXi – ESXi 운영 체제를 실행하는 모놀리식 서버

TIP(Tivoli 통합 포털)의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

 **노트:** ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 Dell PowerEdge 서버 또는 Dell PowerVault NX 저장소 어레이를 검색하는 경우 환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 JRE 버전 1.6.0_18 (6u18) 또는 그 이상을 사용하여 구성합니다.

기본적으로 12세대 또는 그 이상의 세대의 Dell PowerEdge 서버, Dell PowerVault NX 저장소 어레이 또는 Dell 워크스테이션의 대역 내 서버 검색이 활성화되어 있습니다. 해당 장치에 대해 대역 내 및 OOB 검색 방법을 모두 사용할 경우 중복 정보가 생성될 수 있습니다. 대역 내 검색을 비활성화하여 이러한 장치에 대한 중복 정보를 방지할 수 있습니다. 검색은 구성된 값을 사용해 제어할 수 있습니다. 검색 및 분류는 다음 값을 기반으로 합니다.


- 사용
- 사용 안 함

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -<option>=<value>
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=enable
```

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=disable
```

 **노트:** ESXi 시스템에 IPv4 및 IPv6 주소가 있고 이 두 주소 모두 검색되는 경우 주소가 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템) → ESXi Servers(ESXi 서버)** 아래에 다른 관리형 노드로 표시됩니다. 검색 구성에서 이 IP 주소를 제외하여 중복 서비스 태그를 방지할 수 있습니다.

ESXi를 실행하는 Dell 서버의 IPv6 주소가 ITNM IP Edition에서 **seed(시드)**로 구성되면 트랩 연계가 발생하지 않습니다. 트랩 연계를 보려면 IPv4 주소를 사용하여 ESXi를 사용하는 Dell 서버를 검색하십시오.


Dell 워크스테이션 검색 및 분류

Dell 워크스테이션을 검색하려면 Windows 및 Linux 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션 검색에 DellServerSNMP 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 하며, VMware ESXi 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션에 DellServerWsmn 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell 워크스테이션이 다음 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

- DellRackWorkstation - Dell 랙 워크스테이션
- DellWorkstationLinux - Linux 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션
- DellWorkstationWindows - Windows 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션
- DellWorkstationESXi - ESXi 운영 체제를 실행하는 Dell 워크스테이션

TIP(Tivoli 통합 포털)의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

 **노트:** ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 Dell 워크스테이션을 검색하는 경우 환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 JRE 버전 1.6.0_18(6u18) 또는 그 이상을 사용하여 구성합니다.

기본 설정으로 Dell 워크스테이션의 대역내 검색 방식이 활성화되어 있습니다. 워크스테이션의 대역 내 및 OOB 검색 방법을 모두 사용할 경우 중복 정보가 생성될 수 있습니다. 대역 내 검색을 비활성화하여 중복 정보를 방지할 수 있습니다. 검색은 구성된 값을 사용해 제어할 수 있습니다. 검색 및 분류는 다음 값을 기반으로 합니다.


- 사용
- 사용 안 함

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -<option>=<value>
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=enable
```

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -monitorinband=disable
```

 **노트:** ESXi 시스템에 IPv4 및 IPv6 주소가 있고 이 두 주소 모두 검색되는 경우 주소가 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템) → ESXi Servers(ESXi 서버)** 아래에서 서로 다른 관리형 노드로 표시됩니다. 검색 구성에서 이 IP 주소를 제외하여 중복 서비스 태그를 방지할 수 있습니다.

ESXi를 실행하는 Dell 워크스테이션의 IPv6 주소가 ITNM IP Edition에서 **seed(시드)**로 구성되면 트랩 연계가 발생하지 않습니다. 트랩 연계를 보려면 IPv4 주소를 사용하여 ESXi를 사용하는 Dell 워크스테이션을 검색하십시오.

Dell iDRAC7 또는 iDRAC8 장치 검색 및 분류

Dell iDRAC7 또는 iDRAC8 장치를 검색하려면 Dell100BServer 검색 에이전트가 활성화되어 있어야 합니다. DCLM이 설치되고 구성되어 있어야 하고 구성 유틸리티를 사용하여 DCLM 매개 변수가 ITNM IP Edition 코어 서버에 구성되어야 합니다.

DCLM 기능에 대한 자세한 내용은 [라이선싱](#)을 참조하십시오.

DCLM 매개 변수 구성에 대한 자세한 내용은 *IBM Tivoli Network Manager(ITNM) IP Edition 용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0 설치 안내서*를 참조하십시오.

검색된 Dell 13세대 OOB 서버(iDRAC8)가 Dell1iDRAC8 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

검색된 Dell 12세대 OOB 서버(iDRAC7)가 Dell1iDRAC7 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

TIP(Tivoli 통합 포털)의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

DRAC5 장치 검색 및 분류

DRAC5 장치를 검색하려면 Dell DRAC5 장치의 전체 및 부분 검색에 Dell1DRAC 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 DRAC5 장치가 Dell1DRAC5 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

TIP의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

iDRAC6 장치 검색 및 분류

iDRAC6 장치를 검색하려면 Dell iDRAC6 모듈리식 및 모듈러 장치의 전체 및 일부 검색에 Dell1DRAC 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 iDRAC6 장치가 Dell1iDRAC6 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

Network View(네트워크 보기)에서 검색된 iDRAC6 장치를 볼 수 있습니다. 왼쪽 창에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

FX2 CMC 장치 검색 및 분류

FX2 CMC를 검색하려면 Dell FX2 CMC 장치의 전체 및 부분 검색에 Dell1DRAC 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 FX2 CMC 장치가 DellFX2CMC 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

TIP의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network View(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

VRTX CMC 장치 검색 및 분류

Dell VRTX CMC 장치의 전체 및 부분 검색을 사용할 수 있도록 DellDRAC 검색 에이전트가 활성화되어 있는지 확인합니다.

검색된 VRTX CMC 장치가 DellVRTXCMC 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

TIP의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

CMC 장치 검색 및 분류

CMC 장치를 검색하려면 Dell CMC 장치의 전체 및 부분 검색에 DellDRAC 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 CMC 장치가 DellCMC 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

TIP의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

Dell Compellent 저장소 어레이의 검색 및 분류

Dell Compellent 저장소 어레이를 검색하려면 Compellent 저장소 어레이의 전체 및 일부 검색에 DellCompellent 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell Compellent 저장소 어레이는 DellCompellent 클래스 이름 아래에 분류됩니다.

Network View(네트워크 보기)에서 검색된 Dell Compellent 저장소 어레이를 볼 수 있습니다. 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

노트:

Dell Compellent 저장소 어레이를 모니터링할 때 Compellent 저장소 관리 IP를 사용하는 것을 권장합니다. Compellent 관리 IP를 사용하면 오직 SNMP v1 트랩만 수신할 수 있습니다. 컨트롤러 IP 주소를 검색하고 SNMP v2 트랩을 모니터링하고 싶은 경우에는 **Discovery Configuration(검색 구성)** 고급 탭에서 **Enable Naming in SysName(SysName 명명 활성화)**을 비활성화하여 전체 검색을 수행합니다.

Enable SysName Naming(SysName 명명 활성화) 속성이 활성화되어 있고 Compellent 컨트롤러 IP 주소가 검색을 위해 제공된 경우, 더미 노드가 두 번째 검색 및 이후 검색 주기에 생성되며 컨트롤러 트랩 및 이벤트가 임의로 더미 노드와 연계됩니다.

Dell PowerVault NX 저장소 어레이의 검색 및 분류

Dell PowerVault NX 저장소 어레이를 검색하려면 PowerVault NX 저장소 어레이의 전체 및 일부 검색에 DellServerSNMP 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell PowerVault NX 어레이는 클래스 이름 DellPowerVaultNX. 아래에 분류됩니다.


Network View(네트워크 보기)에서 검색된 Dell PowerVault NX 저장소 어레이를 볼 수 있습니다. 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이의 검색 및 분류

Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이를 검색하려면 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이의 전체 및 일부 검색에 DellEqualLogic 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 DellEqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이는 클래스 이름 DellEqualLogic 아래에 분류됩니다.

Network View(네트워크 보기)에서 검색된 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이를 볼 수 있습니다. 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

 **노트:** 관리자는 EqualLogic 그룹 IP가 **Discovery Configuration(검색 구성)**의 시드 목록에 제공되지 않았는지 확인해야 합니다. **Seed(시드)** 목록에 서브넷이 제공된 경우 관리자는 **Discovery Configuration(검색 구성)**의 **Scope(범위)**에서 EqualLogic 그룹 IP를 제외해야 합니다. 동일한 그룹 IP가 사용된 경우 저장소 풀의 구성원 중 하나가 제외됩니다.


Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 검색 및 분류

Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 검색하려면 Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 전체 및 일부 검색에 DellMDArray 검색 에이전트를 사용할 수 있어야 합니다.

검색된 Dell PowerVault MD 저장소 어레이(SMNP 지원 포함)가 클래스 이름 DellMDArraySNMP 아래에 분류됩니다.

검색된 Dell PowerVault MD 저장소 어레이(SMNP 지원 없음)가 클래스 이름 DellMDArray 아래에 분류됩니다.

Network View(네트워크 보기)에서 검색된 PowerVault MD 저장소 어레이를 볼 수 있습니다. 왼쪽 창에서 **Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 클릭합니다. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 창이 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

 **노트:** 서버넷을 검색하는 동안에 관리자는 인클로저의 단일 IP 주소가 **Discovery Configuration(검색 구성)**의 시드 목록에 제공되는지 확인해야 합니다. **Seed(시드)** 목록에 서버넷이 제공될 경우 관리자가 **Discovery Configuration(검색 구성)**의 **Scope(범위)**에서 다중 IP 주소를 제외해야 합니다. 동일한 인클로저에 대해 여러 개의 IP 주소가 있을 경우 인클로저의 모든 관리 IP 주소가 검색되며 Dell PowerVault MD 저장소 어레이에 대한 다중 인클로저가 표시됩니다.

Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 IPv6 주소가 ITNM IP Edition에서 **seed(시드)**로 구성되면 트랩 연계를 발생하지 않습니다. 트랩 연계를 보려면 IPv4 주소를 사용하여 Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 검색하십시오.

Dell 네트워크 스위치 검색 및 분류

Dell 네트워크 스위치의 전체 및 부분 검색을 위해 아래에 나열된 검색 에이전트가 활성화되어 있는지 확인합니다.

표 17. Dell 네트워크 스위치의 검색 에이전트

Dell 네트워크 스위치	검색 에이전트	클래스 이름
S-시리즈 스위치	DellSSeriesSwitch	DellSSeriesSwitch
M-시리즈 스위치	DellMSeriesSwitch	DellMSeriesSwitch
Z-시리즈 스위치	DellZSeriesSwitch	DellZSeriesSwitch
C-Series 스위치	DellCSeriesSwitch	DellCSeriesSwitch
N-시리즈 스위치	DellNSeriesSwitch	DellNSeriesSwitch
W-시리즈 스위치	DellWSeriesSwitch	DellWSeriesMobilityController

검색된 네트워크 스위치는 앞의 표에 나열된 클래스 이름 아래에 분류됩니다.











































Availability(가용성) → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)**로 이동해 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 확장합니다. 검색된 **Dell Network Switches(Dell 네트워크 스위치)** 그룹은 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.

Dell 장치 보기

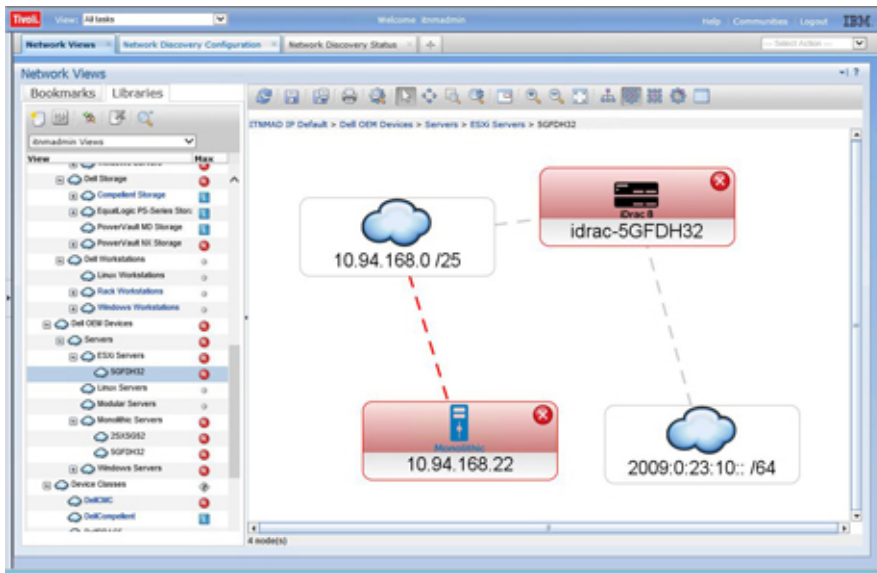
Network View(네트워크 보기)에서 검색된 Dell 장치를 볼 수 있습니다.

장치를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. TIP(Tivoli 통합 포털)의 왼쪽 창에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)**를 클릭합니다.
Network View(네트워크 보기)가 오른쪽에 표시됩니다.
2. 필요한 <View Name>(이름 보기) → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**을 클릭합니다. Dell OEM 서버를 보려면 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치)** → **Servers(서버)**를 클릭합니다.
Dell 장치가 해당 계층 보기에서 다음과 같이 표시됩니다.



- [-]  Dell Managed Systems
 - [-]  Dell Chassis
 -  CMC
 - [+]  FX2 CMC
 -  VRTX CMC
 -  Dell Connection Licensing
 - [-]  Dell DRACs
 -  DRAC5
 -  iDRAC6 Modular
 -  iDRAC6 Monolithic
 -  iDRAC7 Modular
 -  iDRAC7 Monolithic
 -  iDRAC8 Modular
 -  iDRAC8 Monolithic
 - [-]  Dell Network Switches
 -  C-Series Switches
 -  M-Series Switches
 -  N-Series Switches
 -  S-Series Switches
 -  W-Series Switches
 -  Z-Series Switches
 - [-]  Dell Servers
 -  ESXi Servers
 -  Linux Servers
 - [+]  Modular Servers
 - [+]  Monolithic Servers
 -  Windows Servers
 - [-]  Dell Storage
 -  Compellent Storage
 -  EqualLogic PS-Series Storage
 -  PowerVault MD Storage
 -  PowerVault NX Storage
 - [-]  Dell Workstations
 -  ESXi Workstations
 -  Rack Workstations
 - [-]  Dell OEM Devices
 - [-]  Servers
 - [+]  ESXi Servers
 -  Linux Servers
 -  Modular Servers
 - [+]  Monolithic Servers
 - [+]  Windows Servers

Dell 장치가 해당 토폴로지 보기에서 다음과 같이 표시됩니다.



다음 표에 해당 아이콘과 장치가 나열되어 있습니다.

표 18. Dell 장치 아이콘 및 설명

아이콘	설명
 Modular	Dell 대역 내 모듈러 서버를 나타냅니다.
 Monolithic	Dell 대역 내 모놀리식 서버를 나타냅니다.
 Precision-R	Dell Workstation을 나타냅니다.



iDrac 8

iDRAC8(OOB) 장치를 나타냅니다.



iDrac 7

iDRAC7(OOB) 장치를 나타냅니다.



iDrac 6

iDRAC6 장치를 나타냅니다.



iDrac 5

DRAC5 장치를 나타냅니다.



FX2 CMC

Dell FX2 CMC 장치를 나타냅니다.



VRTX

Dell VRTX CMC 장치를 나타냅니다.



Dell CMC 장치를 나타냅니다.



Dell EqualLogic 저장소 어레이를 나타냅니다.



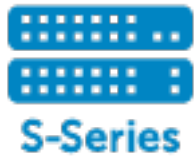
Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 나타냅니다.








Dell Compellent 저장소 어레이를 나타냅니다.



Dell PowerVault NX 저장소 어레이를 나타냅니다.



Dell S-시리즈 장치를 나타냅니다.

아이콘	설명
 <p>M-Series</p>	Dell M-시리즈 장치를 나타냅니다.
 <p>Z-Series</p>	Dell Z-시리즈 장치를 나타냅니다.
 <p>C-Series</p>	Dell C-시리즈 장치를 나타냅니다.
 <p>N-Series</p>	Dell N-시리즈 장치를 나타냅니다.
 <p>W-Series</p>	Dell M-시리즈 장치를 나타냅니다.

Dell 장치 보기

Dell OEM 서버는 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치) → Servers(서버)**를 확장하여 볼 수 있고 Dell 서버, Dell DRAC, Dell 워크스테이션, Dell 새시, Dell 저장소, Dell 네트워크 스위치 등과 같은 기타 모든 Dell 장치는 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 확장하여 볼 수 있습니다. 다음 단계는 두 개의 Dell 장치 그룹 보기 중 하나에서 장치를 볼 수 있는 방법을 안내합니다.

1. Dell OEM 서버를 보려면 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치)** 아래에서 Dell OEM 서버 그룹을 확장합니다.

검색된 Dell OEM 서버는 아래 나열된 것과 같이 ITNM 콘솔에서 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치) → Servers(서버)** 보기 아래에서 볼 수 있습니다.

- **모듈러 서버**
- **모놀리식 서버**
- **Windows 서버**
- **Linux 서버**
- **ESXi 서버**

검색된 OEM 서버의 서비스 태그를 보려면 서버 그룹을 확장합니다. 오른쪽 창에서 관리형 노드를 보려면 필요한 서비스 태그를 클릭합니다. 검색된 OEM 서버가 오른쪽 창에 표시됩니다.

2. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 아래에서 Dell 장치 그룹을 확장합니다(Dell 서버, Dell DRAC, Dell 워크스테이션, Dell 새시, Dell 저장소, Dell 네트워크 스위치).

검색된 Dell 장치를 아래에 나열된 것처럼 ITNM 콘솔의 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 보기에서 확인할 수 있습니다.

- Dell 서버
 - **Dell 모듈러 서버**
 - **Dell 모놀리식 서버**
 - **Windows 서버**
 - **Linux 서버**
 - **ESXi 서버**

검색된 대역 내 및 OOB 서버의 서비스 태그를 보려면 모든 서버 그룹을 확장합니다. 오른쪽 창에서 관리형 노드를 보려면 필요한 서비스 태그를 클릭합니다. 검색된 대역 내 및 OOB 서버가 오른쪽 창에 표시됩니다.

- Dell Workstations:
 - **Rack Workstations**
 - **Windows Workstations**
 - **Linux Workstations**
 - **ESXi Workstations**

검색된 대역 내 및 OOB 서버의 서비스 태그를 보려면 아무 워크스테이션 그룹을 확장합니다. 오른쪽 창에서 관리형 노드를 보려면 필요한 서비스 태그를 클릭합니다. 검색된 대역 내 및 OOB 워크스테이션이 오른쪽 창에 표시됩니다.

- Dell DRAC
 - **DRAC5**
 - **iDRAC6 모듈러**
 - **iDRAC6 모놀리식**
 - **iDRAC7 모듈러**
 - **iDRAC7 모놀리식**
 - **iDRAC8 모듈러**
 - **iDRAC8 모놀리식**

해당 DRAC를 오른쪽 창에서 보려면 아무 DRAC 그룹을 클릭합니다.

- Dell 새시:

- FX2 CMC
- VRTX CMC
- CMC

해당 장치의 서비스 태그를 보려면 아무 새시 그룹을 확장합니다. CMC 또는 VRTX CMC 장치의 IP 주소는 **FX2CMC_<IP>**, **VRTXCMC_<IP>** 또는 **CMC_<IP>** 형식으로 표시됩니다.

FX2CMC_<IP> **VRTXCMC_<IP>** 또는 **CMC_<IP>**를 클릭하여 오른쪽 창의 FX2 CMC, VRTX CMC, 또는 CMC 노드를 확인합니다.

- Dell 저장소
 - **Dell EqualLogic PS 어레이**
 검색된 EqualLogic 구성원 장치의 그룹 IP를 보려면 **EqualLogic PS Arrays(EqualLogic PS 어레이)**를 확장합니다. EqualLogic 구성원 장치와 연관된 저장소 풀을 보려면 그룹 IP를 확장합니다. 저장소 풀에 속하는 모든 EqualLogic 구성원을 보려면 오른쪽 창의 저장소 풀을 클릭합니다.
 - **Dell PowerVault MD Storage Arrays(Dell PowerVault MD 저장소 어레이)**
 오른쪽 창에서 검색된 PowerVault MD 저장소 어레이를 보려면 장치 그룹을 클릭합니다.
 - **Dell Compellent 저장소 어레이**
 검색된 Compellent 스토리지 어레이의 관리 IP를 보려면 **Compellent Storage Arrays(Compellent 저장소 어레이)**를 확장합니다. 오른쪽 창의 관리형 IP를 클릭하여 모든 Compellent 저장소 어레이를 볼 수 있습니다.
 - **Dell PowerVault NX 저장소 어레이**
 검색된 Dell PowerVault NX 저장소 어레이의 서비스 태그를 보려면 Dell PowerVault NX 저장소 어레이를 확장합니다. 오른쪽 창의 해당 PowerVault NX 노드 및 iDRAC7을 보려면 서비스 태그를 클릭합니다.
- Dell 네트워크 스위치:
 - **C-Series** 스위치
 - **S-시리즈** 스위치
 - **Z-시리즈** 스위치
 - **M-시리즈** 스위치
 - **N-시리즈** 스위치
 - **W-시리즈** 스위치

오른쪽 창의 해당 Dell 네트워크 스위치를 보려면 아무 Dell 네트워크 스위치 그룹을 클릭합니다.

DCLM(Dell Connections License Manager) 보기

DCLM 폴링 이벤트에서 DCLM 시스템을 보려면 DCLM 서버가 먼저 검색되어 있어야 합니다.

1. **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** 아래에서 **Dell Connection Licensing(Dell Connection 라이선싱)**을 클릭합니다.
2. 해당 노드에 대한 알림 유형이 '치명적' 또는 '경고'인 경우에만 오른쪽 창에 검색된 DCLM 노드가 나타납니다.

Dell 장치 연결

Dell OpenManage Connection은 검색된 모든 Dell 장치를 각 Dell 장치의 기본 하드웨어를 기반으로 해당 계층 아래에 분류합니다. Dell 새시가 분류된 후 해당 블레이드 서버 및 RAC(Remote Access Controllers), Dell EqualLogic 블레이드 어레이가 해당 슬롯과 연결되며 IO 모듈(Dell M-시리즈 스위치)은 해당 Dell 새시와 연결됩니다. Dell OEM 서버, 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버, Dell PowerVault NX 저장소 어레이 또는 Dell 워크스테이션의 경우 검색된 DRAC는 각각의 해당 호스트 서버와 연결됩니다.

Dell OpenManage Connections가 다음 연결을 지원합니다.

- Dell OEM 서버와 DRAC
- Dell 서버와 DRAC
- Dell 서버 및 DRAC와 FX2 CMC, VRTX CMC, 및 CMC 장치
- Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈과 FX2 CMC 장치
- Dell 워크스테이션과 DRAC
- Dell PowerVault NX 저장소 어레이와 DRAC
- Dell EqualLogic 블레이드 어레이와 CMC 장치
- IO 모듈(Dell M-시리즈 스위치)과 CMC 장치

Dell OEM 서버와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 DRAC와 연결된 Dell OEM 서버를 볼 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell OEM Devices(Dell OEM 보기)** → **Dell Servers(Dell 서버)** → **<Dell OEM Server sub group>(Dell OEM 서버 하위 그룹)**을 클릭합니다.

Dell 서버 하위 그룹은 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치)** → **Servers(서버)** 그룹 아래에 나열된 서버 중 하나를 나타냅니다.

Dell OEM 서버 하위 그룹은 Dell OEM 모듈러 서버, Dell 모놀리식 서버, Windows 서버, Linux 서버 또는 ESXi 서버 등의 **Dell OEM Devices(Dell OEM 장치)** 그룹에 속하는 장치를 나타냅니다.

2. **<Dell Server sub group(Dell 서버 하위 그룹)>**을 클릭하여 DRAC와 연결되고 검색된 Dell OEM 서버의 서비스 태그를 볼 수 있습니다.
3. DRAC와 연결되고 검색된 Dell OEM 서버가 오른쪽 창에 표시됩니다.


서버와 CMC 장치 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 서버 및 CMC 장치와 연계된 해당 RAC를 볼 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Chassis(Dell 새시)** → **CMC**를 클릭합니다.

해당 CMC 장치의 <CMC ServiceTag(CMC 서비스 태그)>가 표시됩니다.

2. <CMC ServiceTag(CMC 서비스 태그)>를 확장하여 Dell 서버와 연계된 서비스 태그 및 CMC 장치와 연계된 DRAC의 서비스 태그를 볼 수 있습니다.
3. 오른쪽 창에서 연계된 서버의 관리형 노드 및 DRAC를 보려면 서비스 태그를 클릭합니다.

 **노트:** 검색 후 모듈러 서버와 해당 CMC의 연계가 변경될 경우 올바른 연계를 표시하도록 모듈러 서버 및 연결된 DRAC를 다시 검색해야 합니다.

서버와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 DRAC와 연결된 Dell PowerEdge 12세대 이상 서버를 볼 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Server(Dell 서버)** → <**Dell Server sub group(Dell 서버 하위 그룹)**>을 클릭합니다.

Dell 서버 하위 그룹은 **Dell Server(Dell 서버)** 그룹 아래에 나열된 서버 중 하나를 뜻합니다.


Dell 서버 하위 그룹은 Dell 모듈러 서버, Dell 모놀리식 서버, Windows 서버, Linux 서버 또는 ESXi 서버 등의 **Dell Server(Dell 서버)** 그룹에 속하는 장치를 나타냅니다.

2. <**Dell Server sub group(Dell 서버 하위 그룹)**>을 클릭하여 DRAC와 연계된 검색된 Dell 서버의 서비스 태그를 볼 수 있습니다.
3. 검색된 Dell 서버중에 DRAC와 연계된 서버가 오른쪽 창에 표시됩니다.

서버와 FX2 CMC 장치 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 FX2 CMC 시스템과 연결되어 있는 검색된 대역 내 및 대역 외 Dell 모듈러 서버의 상태를 보고 모니터링할 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Chassis(Dell 새시)** → **FX2 CMC**를 클릭합니다.
2. FX2 CMC 시스템과 연결되어 있는 검색된 Dell 서버의 서비스 태그를 보려면 **FX2 CMC**를 클릭합니다.
3. 새시 서비스 태그를 확장하여 FX2 CMC 장치와 연결되어 있는 검색된 Dell 서버를 볼 수 있습니다.
4. 오른쪽 창에서 연결된 서버의 관리형 노드를 보려면 서비스 태그를 클릭합니다.

 **노트:** 검색 후 모듈러 서버와 해당 FX2 CMC 연결이 변경될 경우 올바른 연결을 표시하도록 모듈러 서버 및 연결된 RAC를 다시 검색해야 합니다.

Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈과 FX2 CMC 장치 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 FX2 CMC 장치와 연결된 검색된 Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈의 상태를 보고 모니터링할 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Chassis(Dell 새시)** → **FX2 CMC** → **FX2 CMC_IP Address(FX2 CMC_IP 주소)** → **FX2 CMC_Service Node ID(FX2 CMC_Service 노드 ID)**를 클릭합니다.
2. FX2 CMC 시스템과 연결되어 있는 검색된 Dell PowerEdge FM120x4 서버 모듈의 서비스 노드 ID를 보려면 **FX2 CMC**를 확장합니다.

- 오른쪽 창에서 연결된 서버의 관리형 노드를 보려면 서비스 노드 ID를 클릭합니다.


서버와 VRTX CMC 장치 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 VRTX CMC 장치와 연관된 서버 및 서버의 RAC를 볼 수 있습니다.

- TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Chassis(Dell 채시)** → **VRTX CMC**를 클릭합니다.

<VRTX CMC ServiceTag(VRTX CMC 서비스 태그)>는 해당 VRTX CMC 장치에 대해 표시됩니다.

- 검색된 Dell 서버 및 VRTX CMC 장치와 연관된 해당 RAC의 서비스 태그를 보려면 <VRTX CMC ServiceTag(VRTX CMC 서비스 태그)>를 확장합니다.
- 오른쪽 창에서 연관된 서버와 RAC의 관리형 노드를 보려면 서비스 태그를 클릭합니다.


 **노트:** 검색 후 모듈러 서버와 해당 VRTX CMC 연결이 변경될 경우 올바른 연결을 표시하도록 모듈러 서버 및 연결된 RAC를 다시 검색해야 합니다.

IO 모듈(Dell M-시리즈 스위치)과 CMC 장치 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 검색된 Dell M-시리즈 스위치를 CMC 장치와 연관된 IO 모듈로 볼 수 있습니다.

- TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Chassis(Dell 채시)** → **CMC**를 클릭합니다.
해당 CMC 장치의 <CMC ServiceTag>가 표시됩니다.

- 오른쪽 창에 있는 검색된 Dell M-시리즈 네트워크 스위치와 연관된 CMC 장치를 보려면 <CMC ServiceTag> → **IO 모듈**을 클릭합니다.

 **노트:** M-시리즈 스위치와 해당 CMC 연관성이 검색 후에 변경될 경우 올바른 연관성을 보여주려면 M-시리즈 스위치 및 연관된 RAC를 다시 검색해야 합니다.

Dell Remote Access Controller(DRAC)와 Dell 워크스테이션 연결

TIP의 **Network View(네트워크 보기)**에서 DRAC와 연계된 Dell 워크스테이션을 볼 수 있습니다.

- TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network View(네트워크 보기)** → **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Workstations(Dell 워크스테이션)** → <**Dell Workstations sub group(Dell 워크스테이션 하위 그룹)**>을 클릭합니다.

Dell 워크스테이션 하위 그룹은 **Dell Workstations(Dell 워크스테이션)** 그룹 아래에 나열된 서버 중 하나를 나타냅니다.

Dell 워크스테이션 하위 그룹은 **Dell Workstations(Dell 워크스테이션)** 그룹에 속하는 Rack Workstations, Windows Workstations, Linux Workstations, 또는 ESXi Workstations와 같은 장치를 나타냅니다.

- 검색된 Dell 워크스테이션의 서비스 태그를 보려면 <**Dell Workstations sub group(Dell 워크스테이션 하위 그룹)**>을 클릭합니다.
- DRAC와 연계된 오른쪽 창에 있는 검색된 Dell 워크스테이션을 보려면 서비스 태그를 클릭합니다.

Dell PowerVault NX 저장소 어레이와 DRAC(Dell Remote Access Controller) 연결

TIP의 **Network View**(네트워크 보기)에서 Dell PowerVault NX 저장소 어레이와 연계된 DRAC을 볼 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability**(가용성) → **Network Availability**(네트워크 가용성) → **Network View**(네트워크 보기) → **Dell Managed Systems**(Dell 관리형 시스템) → **Dell Storage**(Dell 저장소) → **PowerVault NX Storage**(PowerVault NX 저장소)를 클릭합니다.
2. 검색된 PowerVault NX 저장소 어레이 및 그와 연관된 DRAC의 서비스 태그를 보려면 **PowerVault NX Storage Arrays**(PowerVault NX 저장소 어레이)를 클릭합니다.
3. DRAC와 연계된 검색된 Dell PowerVault NX 저장소 어레이가 오른쪽 창에 표시됩니다.

CMC와 Dell EqualLogic 블레이드 어레이 연결

TIP의 **Network View**(네트워크 보기)에서 CMC 장치와 연계된 Dell EqualLogic 블레이드 어레이를 볼 수 있습니다.

1. TIP에서 **Availability**(가용성) → **Network Availability**(네트워크 가용성) → **Network View**(네트워크 보기) → **Dell Managed Systems**(Dell 관리형 시스템) → **Dell Chassis**(Dell 채시) → **CMC**를 클릭합니다.
해당 CMC 장치의 <CMC ServiceTag(CMC 서비스 태그)>가 표시됩니다.
2. 필요한 <CMC ServiceTag(CMC 서비스 태그)>를 클릭하여 연계된 Dell EqualLogic 블레이드 어레이 구성원의 서비스 태그를 볼 수 있습니다.
3. 서비스 태그를 클릭하여 오른쪽 창에 있는 EqualLogic 블레이드 어레이 구성원을 볼 수 있습니다.




노트: Dell EqualLogic 블레이드 어레이 및 해당 CMC 연결이 검색 후에 변경될 경우 올바른 연결을 표시하도록 CMC를 다시 검색해야 합니다.

검색된 Dell 장치의 폴링

ITNM IP Edition용 Dell OpenManage Connection에서 검색된 Dell 장치의 폴링은 특정 폴링 정책과 폴링 정의를 사용하여 장치의 전역 상태를 모니터링하는 메커니즘입니다.

폴링된 장치의 상태가 **Network View(네트워크 보기)** 및 **Hop View(호핑 보기)**에 다음 형식으로 표시됩니다.

- 치명적 — 하드웨어 장애와 같이 데이터나 기능의 손실을 나타내는 이벤트입니다.
- 정상 — 전원 공급 장치의 전원을 켜는 등 구성 요소의 성공적인 작동 이벤트입니다.
- 경고 — 경고 임계값을 교차하는 등 향후 문제가 발생할 수도 있는 이벤트입니다.

 **노트: Store Poll Data(폴링 데이터 저장)** 옵션은 사용할 수 없습니다.

장치의 상태가 바뀌면 장치의 최신 상태가 이전 상태를 덮어씁니다.

DCLM의 폴링을 위해 시스템에서 Dell OOB 서버가 검색되고 DCLM 매개 변수가 구성되어 있는지 확인하십시오. 사용 가능한 라이선스의 개수를 기준으로 DCLM의 가능한 상태는 다음과 같습니다.

- DCLM 치명적 — 라이선스를 사용할 수 없습니다.
- DCLM 경고 — 라이선스가 한도에 도달했지만 시스템이 유예 라이선스로 실행되고 있습니다.
- DCLM 정상 — 라이선스를 사용할 수 있습니다.

Dell OEM 서버에서, 대역 내 및 대역 외(OOB) 메커니즘을 통해 폴링을 수행할 수 있습니다. Dell OEM 서버에서는 대역 내 폴링만 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

10세대 및 11세대 Dell PowerEdge 서버 또는 PowerVault NX 저장소 어레이에서는 폴링이 대역 내 프로세스를 통해 수행되지만, 12세대 및 13세대 Dell PowerEdge 서버 또는 PowerVault NX 저장소 어레이 또는 Dell 워크스테이션에서는 폴링이 대역 내 및 대역 외(OOB) 메커니즘을 통해 수행됩니다. 12세대 및 13세대 Dell PowerEdge 서버 또는 PowerVault NX 저장소 어레이 또는 워크스테이션에서는 대역 내 폴링만 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

ESXi를 실행하는 Dell 서버를 폴링하는 경우 서버에 연결할 수 없거나 WS-MAN 통신이 실패하면 마이너 알림이 생성됩니다. 이 알림은 장치를 연결할 수 있고 WS-MAN 통신이 설정되면 다음 폴링 알림에 의해 해제됩니다.

Dell EqualLogic 장치 또는 S-시리즈 장치를 연결할 수 없거나 폴링 중에 SNMP 통신이 실패하면 마이너 알림이 생성됩니다. 이 알림은 장치를 연결할 수 있고 SNMP 통신이 설정되면 다음 폴링 알림에 의해 해제됩니다.

폴링중에 Dell PowerVault MD 저장소 어레이(SNMP 지원 없음)에서 폴링 중에 연결할 수 없으면 마이너 알림이 생성됩니다. 이 알림은 장치를 연결할 수 있으면 다음 폴링 알림에 의해 해제됩니다.

ITNM 프레임워크 내의 Dell 장치에 대한 폴링 매개변수 구성

Dell 장치의 폴링을 시작하기 위해, 각 Dell 장치에 대한 폴링 정책과 정의를 구성합니다. 지원되는 Dell 폴링 정책과 폴링 정책 정의 및 설명이 아래에 나열되어 있습니다.

표 19. Dell 폴링 정책, 폴링 정책 정의, 해당 설명

Dell 폴링 정책	폴링 정책 정의	설명
OEMiDRACPoll	OEMiDRACCriticalDef	이 폴링 정책은 위험 상태일 때 Dell iDRAC8 장치를 폴링하는 데 사용됩니다.
	OEMiDRACWarningDef	이 폴링 정책은 경고 상태일 때 Dell iDRAC8 장치를 폴링하는 데 사용됩니다.
OEMServerPoll	OEMServerCriticalDef	이 폴링 정책은 위험 상태일 때 Dell 모놀리식 OEM 서버, 모듈러 서버, Windows 및 Linux를 실행하는 서버를 폴링하는 데 사용됩니다.
	OEMServerWarningDef	이 폴링 정책은 경고 상태일 때 Dell 모놀리식 OEM 서버, 모듈러 서버, Windows 및 Linux를 실행하는 서버를 폴링하는 데 사용됩니다.
DellServerPoll	DellServerCriticalDef	이 폴링 정책은 Dell 모놀리식 서버, 모듈러 서버 및 Windows와 Linux를 실행하는 서버가 치명적 상태일 때의 폴링을 위해 사용됩니다.
	DellServerWarningDef	이 폴링 정책은 Dell 모놀리식 서버, 모듈러 서버 및 Windows와 Linux를 실행하는 서버가 경고 상태일 때의 폴링을 위해 사용됩니다.
DellWorkstationPoll	DellWorkstationWarningDef	Dell Rack Workstations가 치명적 상태인 경우의 폴링을 위해 사용됩니다.
	DellWorkstationCriticalDef	Dell Rack Workstations가 경고 상태인 경우의 폴링을 위해 사용됩니다.
DelliDRAC8Poll	DelliDRAC8CriticalDef	iDRAC8 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DelliDRAC8WarningDef	iDRAC8 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DelliDRAC7Poll	DelliDRAC7CriticalDef	Dell DRAC7 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DelliDRAC7WarningDef	Dell DRAC7 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellDRACPoll	DellDRACCriticalDef	Dell DRAC 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellDRACWarningDef	Dell DRAC 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellFX2CMCPoll	DellFX2CMCCriticalDef	Dell FX2 CMC 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.

Dell 폴링 정책	폴링 정책 정의	설명
	DellFX2CMCWarningDef	Dell FX2 CMC 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellVRTXCMCPoll	DellVRTXCMCCriticalDef	Dell VRTX CMC 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellVRTXCMCWarningDef	Dell VRTX CMC 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellCMCPoll	DellCMCCriticalDef	Dell CMC 장치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellCMCWarningDef	Dell CMC 장치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellCompellentPoll	DellCompellentCriticalDef	Dell Compellent 저장소 어레이가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellCompellentWarningDef	Dell Compellent 저장소 어레이가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellPowerVaultNXPoll	DellPowerVaultNXCriticalDef	Dell PowerVault NX 저장소 어레이가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellPowerVaultNXWarningDef	Dell PowerVault NX 저장소 어레이가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellMDStoragePoll	DellMDStorageArrayWarningDef	Dell PowerVault MD 저장소 어레이가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellM-SeriesPoll	DellM-SeriesSwitchCriticalDef	Dell M-시리즈 스위치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellM-SeriesSwitchWarningDef	Dell M-시리즈 스위치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellZ-SeriesPoll	DellZ-SeriesSwitchCriticalDef	Dell Z-시리즈 스위치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellZ-SeriesSwitchWarningDef	Dell Z-시리즈 스위치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellC-SeriesPoll	DellC-SeriesCriticalDef	Dell C-시리즈 스위치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellC-SeriesWarningDef	Dell C-시리즈 스위치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellN-SeriesPoll	DellN-SeriesSwitchCriticalDef	Dell N-시리즈 스위치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
	DellN-SeriesSwitchWarningDef	Dell N-시리즈 스위치가 경고 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.
DellW-SeriesPoll	DellW-SeriesSwitchCriticalDef	Dell W-시리즈 스위치가 치명적 상태인 경우에 폴링하는 데 사용됩니다.

기본 폴링 간격은 4시간입니다. 하지만 요구 사항에 맞게 시간을 구성할 수 있습니다. 폴링 간격을 변경하려면 다음을 수행합니다.

1. TIP에서 **Administration(관리)** → **Network(네트워크)** → **Network Polling(네트워크 폴링)**으로 이동합니다.
2. **Configure Poll Definitions(폴링 정의 구성)** 창에서 시간 간격을 변경하려는 폴링 정책을 두 번 클릭합니다.
Poll Policy Editor(폴링 정책 편집기) 창이 표시됩니다.
3. **Poll Policy Properties(폴링 정책 속성)** 탭에서 필수 폴링 정의에 해당하는 **Poll Interval(폴링 간격)** 드롭다운 목록을 클릭합니다.
특정 폴링 정책의 모든 폴링 정의에 대한 폴링 간격을 변경해야 합니다. 예를 들어, **DellServerPoll** 폴링 정책 아래에서 **DellServerCriticalDef**에 대한 폴링 간격을 변경할 경우 **DellServerWarningDef** 폴링 정의에 대한 폴링 간격도 변경해야 합니다.

폴링 활성화 및 비활성화

특정 폴링 정의에 대해 폴링을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

1. TIP에서 **Administration(관리)** → **Network(네트워크)** → **Network Polling(네트워크 폴링)**을 클릭합니다. 오른쪽에 폴링 정책 및 폴링 정의와 함께 **Network Polling(네트워크 폴링)** 창이 표시됩니다.
2. 폴링을 활성화하거나 비활성화할 폴링 정의를 두 번 클릭합니다.
Poll Policy Editor(폴링 정책 편집기) 창이 표시됩니다.
3. **Poll Policy Properties(폴링 정책 속성)** 탭에서 **Poll Enabled(폴링이 활성화됨)** 확인란을 선택해 폴링 정의에 대해 폴링을 활성화합니다. 폴링을 비활성화하려면 확인란의 선택을 취소합니다.

Linux를 실행하는 시스템에서 폴링 매개 변수 구성

ESXi, DCLM(Dell Connections License Manager), 라이선스 동기화, Dell PowerVault NX 저장소 어레이, Dell EqualLogic 저장소 어레이, Dell PowerVault MD 저장소 어레이 및 S-시리즈 스위치를 실행하는 Dell 서버용 폴링 매개 변수를 구성하려면 **Crontab**에서 작업 기간을 사용자 지정합니다.

1. `crontab -e` 명령을 실행하여 편집기에서 cron 작업을 편집합니다.
2. 작업을 선택하고 필요에 따라 다음 매개 변수를 수정합니다.
예를 들어, 다음과 같습니다.
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl ESXi_OEM_POLL $NCHOME`
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl ESXi_POLL $NCHOME`
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl ESXi_WORKSTATION_POLL $NCHOME`
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl DCLM_POLL $NCHOME`
 - `0 0 */5 * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl LICENSE_SYNCH $NCHOME`
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl DELL_S_SERIES_POLL $NCHOME`
 - `0 */4 * * * . $NCHOME/env.sh;$NCHOME/precision/perl/bin/perl $NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl EQL_POLL $NCHOME`

- 0 * /4 * * * . \$NCHOME/env.sh;\$NCHOME/precision/perl/bin/perl \$NCHOME/precision/dell/scripts/executeTask.pl MDARRAY_POLL \$NCHOME

표 20. 폴링 매개 변수 형식 및 설명

0	* /4	*	*	*
분(0-59)	시간(0-23)	일(1-31)	월(1-12)	요일(0-6), 0=일요일


10분마다 반복하려면 /4 - 4시간마다 반복 라이선스 동기화의 * /10으로 변경하면 됩니다. 패턴을 암시합니다. 경우 /5는 반복 패턴이 5일에 한 번, 자정이라는 뜻입니다.

3. RHEL(Red Hat Enterprise Linux Server)을 실행하는 서버의 경우 `service crond restart` 명령을 실행하여 cron 서비스를 다시 시작합니다.
4. SLES(SUSE Linux Enterprise Server)를 실행하는 서버의 경우 `service cron restart` 명령을 실행하여 cron 서비스를 다시 시작합니다.

Windows를 실행하는 시스템에서 폴링 매개 변수 구성

ESXi, DCLM(Dell Connections License Manager), OOB 라이선스 동기화, Dell EqualLogic PS 시리즈 저장소 어레이, Dell PowerVault MD 저장소 어레이 및 S-시리즈 스위치를 실행하는 Dell OEM 장치, Dell 서버 또는 워크스테이션의 폴링 매개 변수를 구성하려면 **Task Scheduler(작업 스케줄러)**에서 작업 기간을 사용자 지정합니다.

1. **Start(시작)** → **Run(실행)**으로 이동해 `taskschd.msc` 명령을 실행합니다.
2. 왼쪽 창에서 **Task Scheduler Library(작업 스케줄러 라이브러리)**를 선택합니다.
3. 오른쪽 창에서 다음 옵션을 선택합니다.
 - **Dell ESXi OEM Polling(Dell ESXi OEM 폴링)** - ESXi를 실행하는 OEM 서버를 폴링하기 위한 옵션
 - **Dell DCLM Polling(Dell DCLM 폴링)** - DCLM을 폴링하기 위한 옵션
 - **Dell OOB License synch(Dell OOB 라이선스 동기화)** - 라이선스 동기화를 위한 옵션
 - **Dell ESXi Polling(Dell ESXi 폴링)** - ESXi를 실행하는 Dell 장치 폴링을 위한 옵션
 - **Dell EqualLogic Polling(Dell EqualLogic 폴링)** - Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이를 폴링하기 위한 옵션
 - **Dell MD Storage Array Polling(Dell MD 저장소 어레이 폴링)** - Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 폴링하기 위한 옵션
 - **Dell S-시리즈 스위치 Polling(Dell S-시리즈 스위치 폴링)** - Dell S-시리즈 스위치 폴링을 위한 옵션
4. 작업을 두 번 클릭하고 **Triggers(트리거)** 탭을 클릭한 다음 **Edit(편집)**를 클릭합니다.
5. **Settings(설정)** 및 **Advanced Settings(고급 설정)** 프레임에서 필요한 간격에 대해 해당되는 내용을 변경합니다.

 **노트:** 트리거되면 각 폴링 정책에 대한 명령 창이 나타나며, 완료되면 자동으로 닫힙니다.

검색된 Dell 장치에서 콘솔 실행

TIP(Tivoli Integrated Portal)의 **Network View**(네트워크 보기)에서 콘솔을 실행할 수 있습니다.

TIP에서 **Availability**(가용성) → **Network Availability**(네트워크 가용성) → **Network View**(네트워크 보기) → **Dell Managed Systems**(Dell 관리형 시스템) → <관리형 시스템 그룹>으로 이동합니다.











































사용할 수 있는 관리형 시스템 그룹은 다음과 같습니다.

- Dell 새시
- Dell 연결 라이선스
- Dell DRAC
- Dell 네트워크 스위치
- Dell 서버
- Dell 저장소

Dell OEM 서버를 실행하려면 **Availability**(가용성) → **Network Availability**(네트워크 가용성) → **Network Views**(네트워크 보기) → **Dell OEM Devices**(Dell OEM 장치) → **Servers**(서버) → <Dell OEM servers><Dell OEM 서버>로 이동합니다.

다음과 같은 Dell OEM 장치 그룹을 사용할 수 있습니다.

- 모듈러 서버
- 모듈리식 서버
- Windows 서버
- Linux 서버
- ESXi 서버

- [-]  Dell Managed Systems
 - [-]  Dell Chassis
 -  CMC
 - [+]  FX2 CMC
 -  VRTX CMC
 -  Dell Connection Licensing
 - [-]  Dell DRACs
 -  DRAC5
 -  iDRAC6 Modular
 -  iDRAC6 Monolithic
 -  iDRAC7 Modular
 -  iDRAC7 Monolithic
 -  iDRAC8 Modular
 -  iDRAC8 Monolithic
 - [-]  Dell Network Switches
 -  C-Series Switches
 -  M-Series Switches
 -  N-Series Switches
 -  S-Series Switches
 -  W-Series Switches
 -  Z-Series Switches
 - [-]  Dell Servers
 -  ESXi Servers
 -  Linux Servers
 - [+]  Modular Servers
 - [+]  Monolithic Servers
 -  Windows Servers
 - [-]  Dell Storage
 -  Compellent Storage
 -  EqualLogic PS-Series Storage
 -  PowerVault MD Storage
 -  PowerVault NX Storage
 - [-]  Dell Workstations
 -  ESXi Workstations
 -  Rack Workstations
 - [-]  Dell OEM Devices
 - [-]  Servers
 - [+]  ESXi Servers
 -  Linux Servers
 -  Modular Servers
 - [+]  Monolithic Servers
 - [+]  Windows Servers

Availability(가용성) → Network Availability(네트워크 가용성) → Network Views(네트워크 보기) → Device Classes(장치 클래스)에서도 콘솔을 실행할 수 있습니다.

활성 이벤트 목록의 Dell 폴링된 이벤트에서 콘솔 실행

폴링 이벤트에서 콘솔을 실행하려면 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus가 존재하는 시스템에 Netcool/OMNIBus 용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0이 설치되어 있는지 확인합니다.

Dell OpenManage Connection을 사용하면 다양한 Dell 콘솔을 **Availability(가용성) → Events(이벤트) → Active Event List(활성 이벤트 목록)**에 표시된 해당 폴링된 이벤트에서 실행할 수 있습니다.

Dell 장치 및 지원되는 Dell 콘솔 실행 도구에 대한 자세한 내용은 [Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구](#)를 참조하십시오.

폴링된 이벤트에서 Dell 콘솔 실행 도구 실행

이벤트의 문제를 조금 더 해결하기 위해 모니터링되는 Dell 장치에 의해 생성된 폴링 이벤트에서 Dell 콘솔 실행 도구를 실행할 수 있습니다.

Dell 콘솔 실행 도구를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. TIP에서 **AEL(활성 이벤트 목록)**로 이동합니다.
활성 이벤트 목록이 오른쪽 창에 표시됩니다.
2. Dell 폴링 이벤트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Dell Tools(Dell 도구) → <Dell Console Launch Tool(콘솔 실행 도구)>**을 클릭합니다.
선택된 Dell 콘솔 실행 도구는 별도의 브라우저 창에서 실행됩니다.

지원되는 Dell 장치와 연결된 다양한 Dell 콘솔 실행 도구에 대한 자세한 내용은 [Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구](#)를 참조하십시오.

Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구

Dell OpenManage Connection을 통해 다양한 Dell 일대일 또는 일대다 콘솔 및 기타 Dell 도구를 실행하여 모니터링, 구성 또는 관리하고자 하는 Dell 장치에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

각 폴링 이벤트에서 또는 검색된 장치 자체에서 **Availability(가용성) → Events(이벤트) → Active Event List(AEL:활성 이벤트 목록)** 메뉴에 표시된 것처럼 콘솔을 실행할 수 있습니다.

다음 표는 실행할 수 있는 Dell 장치 및 콘솔 실행 도구를 나열합니다.

표 21. Dell 일대일 콘솔 실행

Dell 장치	콘솔 실행 도구
Dell Servers/OEM 서버	<ul style="list-style-type: none">• OpenManage Server Administrator 콘솔• OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔• Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell 워크스테이션	<ul style="list-style-type: none">• OpenManage Server Administrator 콘솔• OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔


Dell 장치	콘솔 실행 도구
	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell DRAC	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Remote Access Controller 콘솔 • OpenManage Server Administrator 콘솔 <p> 노트: iDRAC7 및 iDRAC8 장치에서만 OpenManage Server Administrator Console(OpenManage 서버 관리자 콘솔)을 실행할 수 있습니다.</p>
Dell 새시	<ul style="list-style-type: none"> • CMC 콘솔 • VTRX CMC 콘솔
Dell 저장소	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Compellent 저장소 어레이: <ul style="list-style-type: none"> - Dell Compellent 저장소 관리 콘솔 • Dell EqualLogic PS 시리즈 저장소 어레이: <ul style="list-style-type: none"> - EqualLogic Group Manager 콘솔 • Dell PowerVault NX 저장소 어레이: <ul style="list-style-type: none"> - OpenManage Server Administrator 콘솔 - OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔 - Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell 스위치	<ul style="list-style-type: none"> • Dell N-시리즈 스위치: <ul style="list-style-type: none"> - Dell OpenManage Switch Administrator 콘솔
모든 Dell 장치	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 Dell 장치 <ul style="list-style-type: none"> - 보증 보고서 정보 <p> 노트: Dell 장치에 대한 보증 보고서 정보를 검색하려면 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.</p>

표 22. Dell 일대다 콘솔 실행

Dell 장치	콘솔 실행 도구
모든 Dell 장치	<ul style="list-style-type: none"> • OpenManage Essentials(OME) 콘솔
Dell 서버, OEM 서버, Dell iDRAC7, Dell iDRAC8, Dell 워크스테이션 및 Dell 새시	<ul style="list-style-type: none"> • OpenManage Power Center(OMPC) 콘솔
Dell 저장소	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Compellent 저장소 어레이: <ul style="list-style-type: none"> - Dell Compellent Enterprise Manager 클라이언트 콘솔 • Dell PowerVault MD 저장소 어레이: <ul style="list-style-type: none"> - MD 저장소 관리자 콘솔
Dell 스위치	<ul style="list-style-type: none"> • Dell 스위치 (M-시리즈, S-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈): <ul style="list-style-type: none"> - Dell OpenManage Network Manager 콘솔

Dell 장치	콘솔 실행 도구
	<ul style="list-style-type: none"> Dell W-시리즈 스위치: <ul style="list-style-type: none"> Dell AirWave Management Platform 콘솔
iDRAC 7 및 iDRAC 8	<ul style="list-style-type: none"> Dell Connections License Manager <ul style="list-style-type: none"> Dell Connections License Manager 콘솔 실행 도구

Dell 장치 특정 콘솔 실행

- TIP에서 **Availability(가용성)** → **Network Availability(네트워크 가용성)** → **Network Views(네트워크 보기)**로 이동합니다.
- Network View(네트워크 보기)** 창의 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)**를 확장합니다.
검색된 Dell 장치 그룹이 표시됩니다.
- 오른쪽 창의 검색된 노드를 보려면 필요한 옵션을 확장합니다.
 **노트:** 장치 특정 노드로 이동하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell 장치 보기](#)를 참조하십시오.
- 관리형 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Dell Tools(Dell 도구)** → **<Dell Console Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>** 디바이스별 콘솔 실행 도구를 실행합니다.
원하는 **Dell Console Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)**이 별도의 창에서 실행됩니다.

예:

Dell PowerVault NX 저장소 어레이에서 iDRAC 콘솔을 실행하려면 **Network Views(네트워크 보기)** 창으로 이동한 후 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템)** → **Dell Storage(Dell 저장소)** → **PowerVault NX Storage(PowerVault NX 저장소)**를 확장합니다. 표시된 서비스 태그를 클릭하고 오른쪽 창의 관리형 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **Dell Tools(Dell 도구)** → **Launch iDRAC Console(iDRAC 콘솔 실행)**을 선택합니다.

iDRAC 콘솔이 해당 PowerVault NX 저장소 어레이에 대해 실행됩니다.

Dell 장치 및 지원되는 Dell 콘솔 실행 도구에 대한 자세한 내용은 [Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구](#)를 참조하십시오.

라이센싱

Dell OpenManage Connection은 Dell Connections License Manager(DCLM)를 통해 Dell OEM 서버, 12세대 또는 13세대 Dell PowerEdge 서버, Dell PowerVault NX 저장소 어레이 또는 Dell 워크스테이션에 대한 에이전트 프리의 대역 외(OOB) 모니터링 지원을 제공합니다. Dell 서버, Dell PowerVault NX 저장소 어레이 또는 Dell 워크스테이션을 OOB를 통해 모니터링하는 기능은 라이선스가 부여된 기능입니다. 관리자는 이러한 Dell 장치를 모니터링하기 위한 연결 라이선스를 획득해야 합니다. 라이선싱 기능을 사용하면 ITNM IP Edition의 iDRAC7 또는 iDRAC8 시스템을 모니터링할 수 있습니다. 라이선싱 기능은 1, 100, 250 또는 무제한의 노드와 함께 사용됩니다. 라이선스가 부여된 노드만 분류됩니다.

또한 DCLM 관련 Wiki 기사를 보려면 <http://en.community.dell.com/techcenter/systems-management/wiki/wiki/4921.dell-connections-license-manager.aspx>를 참조하십시오.

획득한 DCLM 라이선스 양도

라이선스가 발급된 Dell 서버 또는 워크스테이션, iDRAC7 또는 iDRAC8 장치가 ITNM 환경에서 해제된 경우 획득한 라이선스를 양도할 수 있습니다. 라이선스는 DCLM 라이선스를 획득한 서비스 태그를 제공해 양도할 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 라이선스를 양도하십시오.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility.jar -relinquish=<service tag/Server Node ID>
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -relinquish=FXQY2CS
```

노트:

-relinquish는 다른 옵션과 함께 사용할 수 없습니다.

문제 해결

이 섹션에는 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0을 사용하는 동안 발생할 수 있는 문제 및 그 해결책이 나열되어 있습니다.

검색된 IPv6 Compellent 저장소 어레이 관리 IP가 Dell 관리형 시스템 보기 아래에 표시되지 않는 경우

Compellent 저장소 어레이를 IPv6 주소를 사용해 검색하는 경우 노드를 **Dell Managed Systems** 아래에서 볼 수 없습니다. **Network View(네트워크 보기)** → **Device Classes(장치 클래스)** → **DellCompellent** 클래스 아래에서 검색된 Compellent 저장소 어레이 노드를 볼 수 있습니다. **Dell Managed System(Dell 관리형 시스템)** 아래에서 Compellent 관리형 저장소 어레이를 보려면 오직 IPv4 주소만 사용해 Compellent 저장소 어레이를 검색합니다.

SNMP 통신이 비활성화된 경우 Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이에서 보증 콘솔 실행이 실패할 수 있습니다.

Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이를 모니터링하는 경우 보증 콘솔 실행이 실패하면 장치의 서비스 태그를 사용하여 dell.com/support에서 보증 정보를 볼 수 있습니다.

Compellent 저장소 어레이의 검색 중 Compellent 컨트롤러 IP 주소가 모두 제공되면 더미 노드가 생성됩니다.

Compellent 저장소 어레이의 컨트롤러 IP를 **Discovery Configuration(검색 구성)** 페이지에서 모두 시드로 제공한 경우, 그리고 **Discovery Configuration(검색 구성)** 페이지의 고급 탭에서 **Enable SysName Naming(SysName 명명 활성화)** 속성이 활성화되어 있으면 더미 노드가 두 번째 검색 및 이후의 검색 주기에 생성됩니다. 이는 Compellent 컨트롤러 IP 주소가 모두 동일한 **SysName** 속성을 공유하기 때문입니다.

더미 노드를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Discovery Configuration(검색 구성)** 페이지의 고급 탭에서 **Enable SysName Naming(SysName 명명 활성화)** 속성을 비활성화합니다.
2. 전체 검색 주기를 실행합니다.

Compellent 관리 IP 주소를 사용해 Compellent 저장소 어레이를 검색하는 것을 권장합니다.

더미 노드가 제거되었습니다. 검색된 모든 Dell Compellent 저장소 어레이가 IP 주소와 함께 표시됩니다.

Dell 서버 또는 워크스테이션이 ESXi를 실행하는 시스템에서 검색될 때 불안정한 노드가 생성되는 경우

ESXi 운영 체제를 실행하는 Dell PowerEdge 서버 또는 워크스테이션의 **monitorinband** 구성이 **Disabled(비활성화)**로 설정된 상태로 검색된 경우 대역 내 모니터링을 통해 검색된 ESXi 서버 또는 Workstations에 대해 부실 노드가 생성됩니다. 이러한 부실 노드는 각각의 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템) → Dell Servers(Dell 서버)** 및 **Dell Managed Systems(Dell 관리형 시스템) → ESXi Servers(ESXi 서버)** 그룹 아래에서 볼 수 있습니다.


다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

Dell 서버 또는 Workstations를 다시 검색합니다.

후속 검색 주기에서 대기 시간이 0이 되면 부실 노드가 자동으로 제거됩니다.

검색 구성 페이지의 "전체 검색 에이전트" 및 "부분 검색 에이전트"에서 Dell 장치 검색 에이전트를 볼 수 없는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. `$NCHOME/precision/disco/agents/` 폴더로 이동해 해당 Dell 장치 `.agnt` 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
2. `$NCHOME/precision/disco/agents/perlAgents/` 폴더로 이동해 해당 Dell 장치 `.agnt` 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
3. 다음 명령을 실행하여 Dell 장치 에이전트를 등록합니다.
`ncp_agent_register -register AgentName1[,AgentName2, ...]`
 **노트:** AgentName1을 해당 dell 장치 검색 에이전트로 바꿉니다.
4. `ncp_disco` 프로세스를 다시 시작합니다.
5. Tivoli Integrated Portal에서 로그아웃했다가 로그인합니다.

검색된 Dell 장치가 분류되지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. `$NCHOME/precision/disco/aoc/` 폴더로 이동해 해당 Dell 장치 `.aoc` 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
2. `$NCHOME/etc/precision/classschema.cfg` 파일로 이동해 해당 Dell 장치 `.aoc` 파일을 사용할 수 있으며 클래스 ID가 고유한지 확인합니다.
3. `$NCHOME/var/precision/active` 파일로 이동해 `aoc` 이름을 찾을 수 있는지 확인합니다.
`aoc` 이름이 있는지 확인하고 없을 경우 `ncp_class` 서비스를 다시 시작합니다.

검색 에이전트와 해당 AOC가 올바른데도 Dell iDRAC7 또는 iDRAC8 장치가 "DellIDRAC7" 또는 "DellIDRAC8"로 분류되지 않은 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0**을 사용하여 DCLM 관련 매개 변수(DCLM URL, DCLM 사용자 이름, DCLM 암호 및 DCLM 도메인)를 구성합니다.
2. **\$NCHOME/precision/dell/** 폴더로 이동해 다음 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - **apache_cxf_lib_v_2_7_3.jar**
 - **Dell.Connections.LicensingClient.dll**
 - **dell_config.properties**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0**
 - **LicenseClient.exe**
 - **DellDCLMUtility.exe**
 - **snmp4j-2.3.0**
3. 구성된 값을 사용해 DCLM 서버를 연결할 수 있고 액세스할 수 있는지 확인합니다.
4. DCLM 서버에 라이선스 파일을 가져왔고 라이선스가 충분히 있는지 확인합니다.

검색 에이전트와 해당 AOC가 올바른데도 ESXi를 실행하는 Dell 서버가 "DellServerModularESXi" 또는 "DellServerMonolithicESXi"로 분류되지 않은 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. **dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar**를 사용하여 ESXi 매개 변수(ESXi 사용자 이름, ESXi 암호 및 ESXi 시간 제한)를 구성합니다.
2. **\$NCHOME/precision/dell/** 폴더로 이동해 다음 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - **dell_config.properties**
 - **dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0**
 - **dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0**
 - **snmp4j-2.3.0**
 - **intel_wsman_v_1_0_1**
3. 구성된 값을 사용해 ESXi 서버를 연결할 수 있고 액세스할 수 있는지 확인합니다.

ESXi를 실행하는 Dell 서버가 유효하지 않은 인증서와 관련 없이 분류되는 경우

ESXi를 실행하는 Dell 서버와 통신 중에는 인증서 검사가 무시됩니다.

검색 에이전트와 해당 AOC가 올바른데도 Dell PowerVault MD 저장소 어레이가 "DELLMDARRAY"로 분류되지 않은 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. PowerVault MD 저장소 어레이 컨트롤러 IP를 제공합니다.
2. `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `dell_MD_Array_Common`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0`
 - `SYMsdk`
3. PowerVault MD 저장소 어레이에 연결할 수 있는지 확인합니다.

Dell 서버(Windows, Linux), Dell FX2 CMC, VRTX CMC, CMC, 및 Dell DRAC에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. 장치가 비관리형 상태에 있지 않은지 확인합니다.
2. `get_policies.pl`을 사용해 필수 폴링 정책 XML 파일을 가져왔는지 확인합니다.
3. 필수 폴링 정책이 활성화되어 있는지 확인합니다.
4. 해당 장치가 폴링을 위해 검색되고 분류되는지 확인합니다.

ESXi를 실행하는 Dell 서버에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. ITNM IP Edition에서 제공한 Java 경로가 환경 변수 `PATH`의 사용자 지정 Java 경로 앞에 있는지 확인합니다. 경로가 없으면 다음과 같이 경로를 구성하십시오. `%NCHOME%\platform\`


노트:

- Windows를 실행하는 시스템 – `<Arch>`가 `win32`입니다.
- Linux를 실행하는 시스템 – `<Arch>`가 `linux2x86`입니다.

환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 구성합니다. 여기에는 전체 IBM Java 경로(Java 바이너리 포함)가 포함되어야 합니다. 환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 `/etc/profile` 파일에 복사해 모든 셸에서 환경 변수를 사용할 수 있도록 확인합니다

예:

- Windows를 실행하는 시스템:
`%NCHOME%\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java.exe`
- Linux를 실행하는 시스템:
`$NCHHOME/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java`

 **노트:** VMware ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 Dell 서버 또는 워크스테이션을 모니터링하는 경우 Oracle JRE 버전 1.6.0_18 (6u18) 이상을 사용하여 환경 변수 `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`를 구성합니다. 자세한 내용은 ITNM 버전 3.0 사용 설명서를 참조하십시오.

- ESXi 서버가 비관리형 상태에 있지 않은지 확인합니다.
- Dell Connection 특정 표와 보기를 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 생성했는지 확인합니다.
- `$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domain>.cfg` 또는 `$NCHOME/etc/precision/ModelNcimDb.domain.cfg` 파일로 이동해 ITNM 설치 안내서에 언급된 대로 업데이트되었는지 확인합니다.
- `dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar` 파일을 사용하여 ESXi 관련 매개 변수(ESXi 사용자 이름, ESXi 암호, ESXi 시간 제한), DB(데이터베이스) 관련 매개 변수(DB 유형, DB 이름, DB 사용자, DB 암호)를 구성했는지 확인합니다.
- `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `intel_wsman_v_1_0_1.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0.jar`
 - DB 특정 jar 파일에 대한 자세한 내용은 ITNM 설치 안내서를 참조하십시오.
 - `dell_config.properties`
- 구성된 값을 사용해 ESXi 서버를 연결할 수 있고 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- ESXi에 대한 주기적 폴링을 **Scheduler Task / Crontab(스케줄러 작업/Crontab)**에서 구성했는지 확인합니다.

Dell EqualLogic 저장소 어레이에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

- Dell EqualLogic 저장소 어레이가 비관리형 상태에 있지 않은지 확인합니다.
- Dell Connection별 표와 보기를 ITNM 설치 안내서에 언급된 대로 생성했는지 확인합니다.
- `$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domain>.cfg` 또는 `$NCHOME/etc/precision/ModelNcimDb.domain.cfg` 파일이 ITNM 설치 안내서에 제공된 정보에 따라 업데이트되었는지 확인합니다.
- `dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar` 파일을 사용하여 DB(데이터베이스) 관련 매개 변수(DB 유형, DB 이름, DB 사용자, DB 암호)를 구성했는지 확인합니다.
- `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `snmp4j-2.3.0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0.jar`
 - 데이터베이스 특정 jar 파일. ITNM 설치 안내서를 참조하십시오.
 - `dell_config.properties`
- Dell EqualLogic 저장소 어레이를 연결할 수 있으며 SNMP가 활성화되었는지 확인합니다.
- Dell EqualLogic 저장소 어레이에 대한 주기적 폴링을 **Scheduler Task / Crontab(스케줄러 작업/Crontab)**에서 구성했는지 확인합니다.

Dell PowerVault MD 저장소 어레이(SNMP 지원 없음)에 대한 폴링이 발생하지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. Dell PowerVault MD 저장소 어레이가 비관리형 상태에 있지 않은지 확인합니다.
2. Dell Connection 특정 표와 보기를 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 생성했는지 확인합니다.
3. `$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domain>.cfg` 또는 `$NCHOME/etc/precision/ModelNcimDb.domain.cfg` 파일이 ITNM 설치 안내서에 제공된 정보에 따라 업데이트되었는지 확인합니다.
4. `dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar` 파일을 사용하여 DB(데이터베이스) 관련 매개 변수(DB 유형, DB 이름, DB 사용자, DB 암호)를 구성했는지 확인합니다.
5. `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `SYMsdk.jar`
 - `dell_MD_Array_Common.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0.jar`
 - 데이터베이스 특정 jar 파일. 자세한 내용은 ITNM 설치 안내서를 참조하십시오.
 - `dell_config.properties`
6. Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 연결할 수 있는지 확인합니다.
7. Dell PowerVault MD 저장소 어레이에 대한 주기적 폴링을 **Scheduler Task / Crontab(스케줄러 작업/ Crontab)**에서 구성했는지 확인합니다.

Windows의 작업 스케줄러가 Dell EqualLogic 저장소 어레이, Dell PowerVault MD 저장소 어레이, ESXi를 실행하는 Dell 서버, Dell Connection License Manager 및 라이선스 동기화에 대한 주기적 폴링을 실행하지 못하는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. Security Options(보안 옵션)에서 **Run whether user is logged on or not**(사용자가 로그인했는지 여부 실행) 옵션이 선택되어 있는지 확인합니다.
2. 올바른 사용자 이름 및 암호를 제공했는지 확인합니다.

Dell 장치별 보기가 검색되고 분류되었는데도 표시되지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. `$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/dynamictemplate/ip_default.xml` 파일이 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 업데이트되었는지 확인합니다.
2. Dell Connection별 표와 보기를 ITNM 설치 안내서에 언급된 대로 생성했는지 확인합니다.

3. `$NCHOME/etc/precision/DBEntityDetails.<Domain>.cfg` 또는 `$NCHOME/etc/precision/ModelNcimDb.domain.cfg` 파일이 ITNM용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 업데이트되었는지 확인합니다.
4. `$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/ncimmetadata.xml` 파일이 ITNM용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 업데이트되었는지 확인합니다.
5. Tivoli Integrated Portal에서 로그아웃했다가 로그인합니다.

Dell 장치별 일대일 콘솔 실행이 표시되지 않는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. `$NCHOME/precision/profiles/TIPprofile/etc/tnm/menus/ncp_topoviz_device_menu.xml` 파일이 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 업데이트되었는지 확인합니다.
2. Tivoli Integrated Portal에서 로그아웃했다가 로그인합니다.

AEL의 폴링된 이벤트에서 콘솔 실행이 실패하는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. 웹 GUI 서버에 Perl이 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.
2. `cgi-bin` 폴더로 이동해 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 `delltoollauncher.cgi` 파일에 Perl 경로가 올바르게 구성되어 있는지 확인합니다.
3. CGI 스크립트가 웹 GUI에 등록되어 있는지 확인합니다.
4. `$NCHOME` 환경 변수를 사용할 수 있는지 확인합니다.
5. `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `snmp4j-2.3.0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0.jar`
 - `dell_config.properties`
 - ITNM 설치 안내서에 언급된 데이터베이스별 jar 파일
6. 분선 서버를 위해 `conf.key` 파일을 코어 구성 요소에서 `$NCHOME/etc/security/keys/conf.key` 파일로 복사했는지 확인합니다.

SNMP를 지원하는 Dell 장치에 대해 장치별 일대일 콘솔을 실행할 수 없는 경우

다음 단계를 수행했는지 확인하십시오.

1. 콘솔 실행 도구가 ITNM(IBM Tivoli Network Manager) IP Edition용 Dell OpenManage Connection 설치 안내서에 언급된 대로 구성되어 있는지 확인합니다.
2. `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일 및 라이브러리를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `snmp4j-2.3.0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0.jar`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0.jar`
 - 데이터베이스 특정 jar 파일. 자세한 내용은 설치 안내서를 참조하십시오.

- `dell_config.properties`
3. 분산 서버를 위해 `conf.key` 파일을 코어 구성 요소에서 `$NCHOME/etc/security/keys/conf.key`로 복사했는지 확인합니다.
 4. `$NCHOME/omnibus_webgui/etc/cgi-bin/delltoollauncher.cgi` 파일에 Perl 바이너리 경로가 제공되었는지 확인합니다.

Dell iDRAC7 및 iDRAC8의 라이선스 획득 실패

다음 작업을 수행했는지 확인하십시오.

1. `dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0`을 사용하여 DCLM 관련 매개 변수(DCLM URL, DCLM 사용자 이름, DCLM 암호 및 DCLM 도메인)를 구성합니다.
2. `$NCHOME/precision/dell/` 폴더로 이동해 다음 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - `apache_cxf_lib_v_2_7_3.jar`
 - `Dell.Connections.LicensingClient.dll`
 - `dell_config.properties`
 - `dell_OMC_ITNM_Client_v_3_0`
 - `dell_OMC_ITNM_Helper_v_3_0`
 - `LicenseClient.exe`
 - `DellDCLMUtility.exe`
3. `dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0`을 사용하여 DCLM 관련 매개 변수(DCLM URL, DCLM 사용자 이름, DCLM 암호 및 DCLM 도메인)를 구성합니다.
4. 구성된 값을 사용해 DCLM 서버에 연결할 수 있고 액세스할 수 있는지 확인합니다.
5. 다음의 X11 런타임 라이브러리의 32비트 버전을 설치했는지 확인합니다.

표 23. X11 런타임 라이브러리

<code>libdmx</code>	<code>libXaw</code>	<code>libXft</code>	<code>libXpm</code>	<code>libXv</code>
<code>libfontenc</code>	<code>libXcursor</code>	<code>libXi</code>	<code>libXrandr</code>	<code>libXxf86dga</code>
<code>libFS</code>	<code>libXdmcp</code>	<code>libXinerama</code>	<code>libXrender</code>	<code>libXxf86misc</code>
<code>libICE</code>	<code>libXext</code>	<code>libxkbfile</code>	<code>libXres</code>	<code>libXxf86vm</code>
<code>libSM</code>	<code>libXfixes</code>	<code>libXmu</code>	<code>libXt</code>	<code>libXcomposite</code>
<code>libX11</code>	<code>libXfontt</code>	<code>libXmuu</code>	<code>libXTrap</code>	<code>libXdamage</code>
<code>libXau</code>	<code>libXfontcache</code>	<code>libXp</code>	<code>libXtst</code>	<code>libXevie</code>
<code>libXss</code>	<code>libXvMC</code>			

기타 필요한 문서


이 안내서 외에도 dell.com/support/manuals에서 다음 안내서에 액세스할 수 있습니다. **Do you have your Service Tag or Express Service Code?(서비스 태그 또는 특급 서비스 코드가 있습니까?)** 아래에서 **Choose from a list of all Dell products(모든 Dell 제품 목록에서 선택)** → **Continue(계속)** → **Software, Monitors, Electronics & Peripherals(소프트웨어, 모니터, 전기 제품 및 주변 장치)** → **Software(소프트웨어)**를 클릭하십시오. **Choose your Dell Software(Dell 소프트웨어 선택)** 아래에서 해당 제품 카테고리를 클릭하여 문서에 액세스하십시오.

또한 publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v8r1/index.jsp에서 다음을 참조하십시오.

- *IBM Tivoli Network Manager 설치 안내서*
- *IBM Tivoli Network Manager 사용 설명서*

도움말 얻기

Dell에 문의하기

 **노트:** 인터넷 연결을 사용할 수 없는 경우에는 제품 구매서, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다.

Dell은 다양한 온라인/전화 기반의 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell에 문의하려면

1. [Dell.com/support](https://www.dell.com/support)로 이동합니다.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 페이지 맨 아래에 있는 **Choose a Country/Region(국가/지역 선택)** 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
4. 필요한 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.

Dell 지원 사이트에서 문서 액세스

다음 방법 중 하나를 통해 필요한 문서에 액세스할 수 있습니다.

- 다음 링크를 사용하십시오.
 - 모든 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - OpenManage 문서의 경우 - [Dell.com/OpenManageManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/esmmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - OpenManage Connections 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://www.dell.com/support/manuals)
 - 서비스 가능 도구의 경우 - [Dell.com/ServiceabilityTools](https://www.dell.com/support/manuals)
 - OpenManage Connections 클라이언트 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell 지원 사이트:
 - a. [Dell.com/Support/Home](https://www.dell.com/support/home)으로 이동합니다.
 - b. **Select a product(제품 선택)** 섹션에서 **Software & Security(소프트웨어 및 보안)**을 클릭합니다.
 - c. **Software & Security(소프트웨어 및 보안)** 그룹 상자에서 다음 중 필요한 링크를 클릭합니다.
 - 엔터프라이즈 시스템 관리
 - 원격 엔터프라이즈 시스템 관리

- **Serviceability Tools**(서비스 가능 도구)
- **Dell** 클라이언트 명령 집합
- **Connections** 클라이언트 시스템 관리
- d. 문서를 보려면 필요한 제품 버전을 클릭합니다.
- 검색 엔진 사용:
 - 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.