

# Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0

사용 설명서

## 참고, 주의 및 경고

① | **노트:** "참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 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 © 2009 - 2017 Dell Inc. 또는 자회사. All rights reserved.** Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

<b>1 소개.....</b>	<b>6</b>
본 문서에 사용된 용어.....	6
이 릴리즈의 새로운 기능.....	7
Dell EMC Server Management Pack Suite의 주요 기능.....	7
<b>2 Dell EMC Server Management Pack Suite 개요.....</b>	<b>9</b>
<b>3 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능.....</b>	<b>10</b>
확장 버전과 상세 버전 기능 비교.....	10
검색 및 그룹화.....	11
OpsMgr에서 Dell 서버 검색.....	11
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능으로 검색.....	11
모니터링.....	12
모니터링되는 하드웨어 구성요소.....	12
보기.....	14
장치 모니터.....	20
규칙.....	24
작업.....	26
작업 요약.....	26
Dell 작업 수행.....	26
Dell Windows Server 작업.....	27
보고서.....	31
보고서 액세스.....	31
OpenManage Windows 이벤트 로그 보고서 생성.....	31
BIOS 구성 보고서 생성.....	32
펌웨어 및 드라이버 버전 보고서 생성.....	32
RAID 구성 보고서 생성.....	32
<b>4 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능.....</b>	<b>34</b>
호스트 OS를 통한 WS-MAN 또는 iDRAC 액세스를 사용하여 iDRAC.....	34
확장 버전과 상세 버전 기능 비교.....	35
검색 및 그룹화.....	35
모니터링.....	37
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 위한 Dell 장치 모니터.....	47
규칙.....	51
작업.....	51
WMI를 사용한 iSM.....	54
확장 버전과 상세 버전 기능 비교.....	54
검색 및 그룹화.....	55
모니터링.....	56
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(iSM) 기능을 위한 Dell 장치 모니터.....	65
규칙.....	69

작업.....	69
<b>5 DRAC 모니터링 기능.....</b>	<b>73</b>
검색 및 그룹화.....	73
DRAC 장치 검색.....	73
DRAC 모니터링 기능으로 검색.....	74
모니터링.....	74
보기.....	75
경고 보기.....	75
OpsMgr 콘솔에서 경고 보기.....	75
다이어그램 보기.....	75
상태 보기.....	76
DRAC 모니터링 기능을 위한 Dell 장치 모니터 .....	76
규칙.....	77
Dell 시스템 이벤트 처리 규칙.....	77
DRAC 장치.....	77
작업.....	78
작업 요약.....	78
DRAC를 사용하여 작업 수행.....	78
Dell Remote Access Controller(DRAC) 작업.....	78
<b>6 새시 모니터링 기능 .....</b>	<b>81</b>
검색 및 그룹화.....	81
새시 장치 검색.....	81
새시 모니터링 기능으로 검색.....	82
모니터링.....	82
모니터링되는 하드웨어 구성요소.....	82
보기.....	83
경고 보기.....	84
다이어그램 보기.....	84
성능 및 전원 모니터링 보기.....	86
상태 보기.....	86
새시 모니터링을 위한 Dell 장치 모니터 기능 .....	86
규칙.....	88
Dell 시스템 이벤트 처리 규칙.....	88
새시 장치.....	88
성능 수집 규칙.....	88
작업.....	89
작업 요약.....	89
Dell 새시를 사용하여 작업 수행.....	89
Dell 새시 작업.....	89
<b>7 새시 모듈러 서버 상호작용 기능.....</b>	<b>90</b>
새시 모듈러 서버 상호작용 기능으로 검색.....	90
<b>8 기능 관리 대시보드.....</b>	<b>91</b>

Dell 기능 관리 팩 검색.....	91
작업.....	91
기능 관리 작업.....	91
<b>9 Dell EMC Server Management Pack Suite 라이선싱.....</b>	<b>95</b>
<b>10 관련 설명서 및 리소스.....</b>	<b>96</b>
Operations Manager의 성능 및 확장성에 대한 Microsoft 지침.....	96
기타 필요한 문서.....	96
Dell 지원 사이트에서 문서 액세스.....	97
Dell에 문의하기.....	97
<b>11 부록 A - 문제 및 해결 방법.....</b>	<b>98</b>
문제와 해결 방법.....	98
알려진 제한 사항.....	100
<b>12 부록 B.....</b>	<b>102</b>
단순 인증 Run As 계정 생성.....	102
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 Dell 서버 모니터링을 위한 Run As 계정 연결.....	102
심각도 표시기.....	103
Run As 계정 작업 연결 - 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능.....	103
<b>13 부록 C - 외부 프로그램 작업 활성화.....</b>	<b>104</b>
고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성.....	104
License Manager 실행 작업 생성.....	105

# 소개

이 문서에서는 Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0에서 수행할 수 있는 활동에 대해 설명합니다.

Dell EMC Server Management Pack Suite를 Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager 또는 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 환경과 통합하면 필요한 Dell 장치를 관리하고 모니터링하며 가용성을 보장할 수 있습니다.

**△ 주의:** 데이터 손상, 데이터 손실 또는 둘 다를 방지하려면, **Microsoft Windows 운영 체제 및 Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2** 사용에 적절한 지식 및 경험이 있는 경우에만 이 문서의 절차를 수행하십시오.

**① 노트:** 알려진 문제에 대한 정보 이외에 소프트웨어 및 관리 서버 요구사항에 대한 최신 정보가 포함되어 있는 **Dell EMC Server Management Pack Suite**의 릴리스 정보를 읽으십시오. 릴리스 정보는 [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)의 시스템 관리 설명서 페이지에 게시되어 있습니다. 릴리스 정보는 자동 압축 풀기 실행 **Dell EMC Server Management Pack Suite\_v7.0\_Axx.exe** 파일에도 패키징되어 있습니다. 여기서 xx는 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 릴리스 번호입니다.

이 버전의 Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite를 설치하기 전에, [Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement](http://Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement) 또는 [Dell.com/openmanagemanuals](http://Dell.com/openmanagemanuals)에서 최신 문서를 다운로드하십시오.

주제:

- 본 문서에 사용된 용어
- 이 릴리즈의 새로운 기능
- Dell EMC Server Management Pack Suite의 주요 기능

## 본 문서에 사용된 용어

표 1. 본 문서에 사용된 용어

용어	의미
OpsMgr	달리 지정되지 않은 경우 Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager 및 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2를 나타냅니다.
OpsMgr 2016	달리 지정되지 않은 경우 Microsoft System Center 2016 Operations Manager를 나타냅니다.
OpsMgr 2012	달리 지정되지 않은 경우 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager를 나타냅니다.
DRAC(Dell Remote Access Controller)	달리 지정되지 않은 경우 Dell 서버, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버의 DRAC를 나타냅니다.

용어	의미
Integrated Dell Remote Access Controllers(iDRAC)	달리 지정되지 않은 경우 Dell 서버, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버의 iDRAC를 나타냅니다.
새시	달리 지정되지 않은 경우 CMC(Chassis Management Controller)를 나타냅니다.
서버	달리 지정되지 않은 경우 PowerEdge 서버, PowerVault 모놀리식 및 모듈러 서버, 지원되는 랙 워크스테이션, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버를 나타냅니다.
iDRAC 서비스 모듈(iSM)	iDRAC 서비스 모듈은 서버에서 실행되는 가벼운 소프트웨어이며 OS에서 정보를 모니터링해 iDRAC를 보완합니다. 서비스 모듈은 그 자체로 새 인터페이스를 노출하지는 않지만 그 대신 iDRAC 콘솔을 사용해 작업할 수 있는 추가 데이터로 iDRAC를 보완합니다. iSM 및 지원되는 플랫폼에 대한 자세한 내용은 Dell.com/support에 있는 <i>iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서</i> 를 참조하십시오.
서버(iSM)	iSM을 통한 SCOM 에이전트를 사용해 검색된 PowerEdge 서버 및 Precision 랙 워크스테이션입니다.
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링	달리 지정되지 않은 경우 PowerEdge 서버, PowerVault 모놀리식 및 모듈러 서버, 지원되는 랙 워크스테이션, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버를 나타냅니다. 이는 라이선스가 필요 없는 기능입니다.
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요)	달리 지정되지 않은 경우 PowerEdge 서버, PowerVault 모놀리식 및 모듈러 서버, 지원되는 랙 워크스테이션, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버를 나타냅니다. 이는 라이선스 기반의 기능입니다.

## 이 릴리즈의 새로운 기능

Dell EMC Server Management Pack Suite의 7.0 릴리즈에는 다음과 같은 기능이 포함됩니다.

- Dell Server Management Pack Suite의 리브랜딩 변경 사항. Dell Server Management Pack Suite는 이제 Dell EMC Server Management Pack Suite가 되었습니다.
- 14세대 PowerEdge 서버 지원
- WMI(windows Management Instrumentation)를 사용하여 iDRAC 서비스 모듈(iSM)을 통해 Dell 서버의 상세 모니터링 지원
- 14세대 PowerEdge 서버의 다음과 같은 iDRAC 기능 지원:
  - 시스템 구성 잠금 모드 기능
  - iDRAC 그룹 관리자 기능
  - 서버 포트 연결 정보
  - iDRAC의 CMC 오류 감지
- 새시 모니터링 기능을 통해 검색된 Dell 새시 관리 컨트롤러에 추가된 새시 전원 소비량 성능 보기
- WS-MAN을 통해 검색된 Dell 서버의 Dell 장치 이벤트를 자동으로 해결하기 위해 추가된 이벤트 자동 해결 기능
- 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 통해 검색된 Dell 서버에 추가된 용량 계획 기능
- Dell 장치 및 해당 인터페이스에 연결할 수 있는지 여부를 확인하기 위해 추가된 노드 인터페이스 확인 작업.

## Dell EMC Server Management Pack Suite의 주요 기능

Dell EMC Server Management Pack Suite의 본 버전은 Dell 장치를 관리하기 위한 다음 기능을 제공합니다.

표 2. 특징 및 기능

기능	기능
검색 및 모니터링 - 서버 및 랙 워크스테이션	PowerEdge 서버, PowerVault 모놀리식 및 모듈러 시스템, Dell OEM Ready 서버, 지원되는 Windows 운영 체제 및 OpenManage Server Administrator(OMSA)를 사용한 지원되는 Dell Precision 랙의 검색 및 모니터링을 지원합니다.
라이선스 기반 검색 및 모니터링 - 서버 및 랙 워크스테이션(라이선스 필요)	<p>다음을 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다음을 통한 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버, PowerVault 시스템, 지원되는 Dell Precision 랙, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버의 라이선스 기반 검색 및 모니터링. <ul style="list-style-type: none"> <li>• WS-MAN을 사용한 iDRAC</li> <li>• 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스</li> <li>• WMI(windows Management Instrumentation)를 사용한 iSM</li> </ul> </li> <li>• iDRAC를 사용한 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버, PowerVault 시스템, 지원되는 Dell Precision 랙, Dell 브랜드의 OEM 서버, Dell OEM Ready 서버의 검색 및 모니터링.</li> <li>• iSM을 사용한 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버의 검색 및 모니터링. 지원되는 서버의 전체 목록은 <a href="http://Dell.com/manuals">Dell.com/manuals</a>에 있는 <i>iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서</i>의 <b>지원되는 플랫폼</b>을 참조하십시오.</li> <li>• 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 WS-MAN을 통해 검색된 장치의 SNMP 트랩.</li> </ul>
검색 및 모니터링 - 새시 관리	<p>다음을 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 새시 및 Dell OEM Ready 새시 장치의 검색 및 모니터링.</li> <li>• CMC 새시의 새시 슬롯 요약 및 서버 모듈 검색.</li> <li>• 새시 장치의 SNMP 트랩.</li> </ul>
검색 및 모니터링 - Dell 원격 액세스 컨트롤러(DRAC)	<p>다음을 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지원되는 iDRAC 장치의 검색 및 모니터링 - 12세대 및 13세대만 해당.</li> <li>• DRAC 장치의 SNMP 및 PET.</li> </ul>

# Dell EMC Server Management Pack Suite 개요

OpsMgr의 Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 다음 Dell 장치를 검색하고 분류합니다.
  - Dell 서버 - 라이선스가 필요 없는 모니터링 및 라이선스 기반 모니터링 사용
  - Dell 원격 액세스 컨트롤러
  - Dell 채시 - PowerEdge FX2/ FX2s, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e 및 Dell OEM Ready 채시
  - 지원되는 Dell Precision Rack
- 요구 사항에 따라 OMSA, iDRAC 또는 iSM을 통해 검색된 Dell 장치를 모니터링합니다.
- 기술 자료(KB) 문서를 사용하여 경고를 보고, 분석하며 해결합니다.
- 검색된 Dell 장치에서 다양한 작업을 수행합니다.
- 검색된 Dell 장치에 대한 보고서를 봅니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능

서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능은 OpenManage Server Administrator(OMSA)를 사용하여 지원되는 Windows OS와 함께 설치되는 다음 장치의 검색 및 모니터링을 지원합니다.

- PowerEdge 모듈러 및 모놀리식 서버
- PowerVault 스토리지 서버
- Dell OEM Ready 서버
- Dell Precision Rack

이 장치의 인벤토리 및 모니터링은 서버의 OpenManage Server Administrator(OMSA)를 통해 수행할 수 있습니다. 이는 라이선스가 필요 없는 모니터링 기능입니다.

지원되는 OMSA 버전에 대한 자세한 내용은 **Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 릴리스 정보**를 참조하십시오.

Dell EMC Server Management Pack Suite 설치 프로그램은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 확장 가능 기능을 자동으로 OpsMgr로 가져옵니다.

주제:

- 확장 버전과 상세 버전 기능 비교
- 검색 및 그룹화
- 모니터링
- 작업
- 보고서

### 확장 버전과 상세 버전 기능 비교

다음 표를 보면 확장 버전과 상세 버전 기능을 사용할 수 있는 환경을 이해하는 데 도움이 됩니다.

표 3. 확장 관리 팩과 상세 관리 팩

기능	확장 버전	상세 버전
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구성요소 그룹의 인벤토리 및 모니터링. iDRAC의 존재도 표시합니다.</li> <li>• 보고서 - OpenManage Windows 이벤트 로그 보고서만 사용할 수 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 구성요소의 자세한 인벤토리 및 상태 모니터링</li> <li>• 메모리, 프로세서, 네트워크 인터페이스, 센서, 스토리지 컨트롤러, 디스크 및 가상 디스크의 메트릭을 봅니다. BIOS 정보도 표시합니다.</li> <li>• 보고서 - BIOS 구성의 가용성, 펌웨어/드라이버 버전, RAID 구성 보고서를 보여줍니다.</li> </ul>

# 검색 및 그룹화

Dell EMC Server Management Pack Suite를 통해 Dell 서버(모놀리식, 모듈러, 슬레드 및 지원되는 Dell Precision 랙)를 검색하고 분류할 수 있습니다. 다음 표에는 하드웨어 검색 및 그룹화에 대한 상세정보가 나열되어 있습니다.

표 4. Dell 하드웨어 검색 및 그룹화

그룹	다이어그램 보기	하드웨어 유형
Dell 서버	Dell 모놀리식 서버 Dell 모듈러 서버 Dell 슬레드 서버	PowerEdge 시스템. PowerVault 스토리지 서버.
Dell Rack Workstation	랙 워크스테이션 다이어그램	Dell Precision Rack.

## OpsMgr에서 Dell 서버 검색

Dell 서버는 OpsMgr 에이전트 관리 인프라를 통해 검색됩니다.

① **노트:** OpsMgr 콘솔의 **Administration(관리)** 섹션 아래의 **Agent Managed(에이전트 관리형)** 보기에서 Dell 서버를 검색합니다.

Dell 서버를 검색하려면:

- 1 관리 서버에 OpsMgr 관리자로 로그인합니다.
- 2 OpsMgr 콘솔에서 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 3 탐색 창 하단에서 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 클릭합니다.
- 4 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 실행하고 **Windows computers(Windows 컴퓨터)**를 선택한 후 화면에 나타나는 지시를 따릅니다.

자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.

① **노트:** 설치 프로그램이 자동으로 라이선스가 필요 없는 모니터링 기능 관리 팩을 OpsMgr로 가져옵니다. 설치 프로그램이 관리 팩을 설치하는 데 실패할 경우 OpsMgr Import Management Packs(관리 팩 가져오기) 마법사 또는 Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)를 사용하여 관리 팩을 가져옵니다.

① **노트:** Dell OpenManage Server Administrator(OMSA)가 설치되어 있지 않거나 지원되지 않는 OMSA 버전을 실행 중인 Dell 서버는 Dell 비관리형장치로 그룹화됩니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능으로 검색

표 5. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능 검색

검색	설명
Dell 서버 검색	Dell 서버를 분류하고 기본 속성을 채웁니다.
Dell 서버 네트워크 인터페이스 검색	Dell 서버의 그룹 수준에서 네트워크 인터페이스를 검색합니다.
Dell 서버 하드웨어 구성요소 검색	그룹 수준에서 하드웨어 구성요소를 검색합니다(예: 센서, 프로세서, 메모리 및 전원 공급 장치).

검색	설명
Dell OpenManage 소프트웨어 서비스 검색	OpenManage Server Administrator Windows 서비스의 개체를 검색합니다.
Dell 서버 상세 BIOS 검색	각 Dell 서버의 BIOS 개체를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell 서버 상세 메모리 검색	Dell 서버의 메모리 인스턴스를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell 서버 상세 전원 공급 장치 검색	Dell 시스템의 전원 공급 장치 인스턴스를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell 서버 상세 프로세서 검색	Dell 서버의 프로세서 인스턴스를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell 서버 상세 스토리지 검색	Dell 서버의 전체 스토리지 계층 구조를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell Windows Server 자세한 센서 검색	Dell 서버의 센서 인스턴스를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell Windows Server 상세 네트워크 인터페이스 검색 모듈	Dell 서버의 실제 및 팀밍 네트워크 인터페이스 인스턴스를 검색합니다(상세 버전에만 해당).
Dell Windows Server 네트워크 인터페이스 그룹 검색 모듈	네트워크 인터페이스 그룹을 검색합니다.
Dell Rack Workstation 그룹 검색	Dell Rack Workstation 그룹을 검색합니다.
Dell 비관리형 서버 그룹 검색	Dell 계측 장치가 없거나, 지원되지 않는 OMSA 버전이거나 계측 장치 버전이 필수 버전보다 낮아 모니터링되지 않고 있는 Dell 서버를 검색합니다.

## 모니터링

OpsMgr의 **Monitoring(모니터링)** 창은 검색된 Dell 서버의 전체 상태 정보를 제공하는 보기를 선택하는 데 사용됩니다. **심각도 수준 표시기**는 네트워크에서 Dell 서버의 상태를 나타내는 데 도움이 됩니다.

여기에는 모듈러 서버, 모놀리식 서버 및 지원되는 Dell Precision 랙과 그 구성요소의 상태를 일정한 간격으로, 그리고 이벤트 발생 시에 모니터링하는 기능이 포함됩니다.

## 모니터링되는 하드웨어 구성요소

다음 표는 확장 및 상세 기능에서 지원되는 모니터링되는 하드웨어 구성요소에 대한 정보를 제공합니다.

**표 6. 모니터링되는 하드웨어 구성요소 - 확장 및 상세 기능**

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
iDRAC	예	예
메모리	예	예
네트워크 인터페이스 그룹	예	예
OpenManage 소프트웨어 서비스	예	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
전원 공급 장치	예	예
프로세서	예	예
보관 시	예	예
저장소 컨트롤러	예	예
센서	예	예
물리적 네트워크 인터페이스 인스턴스	아니오	예
BIOS 구성 인스턴스	아니오	아니오
배터리 센서	아니오	예
배터리 센서 그룹	아니오	예
전류 센서	아니오	예
전류 센서 그룹	아니오	예
새시 침입 센서	아니오	예
팬 센서	아니오	예
팬 센서 그룹	아니오	예
메모리 장치 인스턴스	아니오	예
네트워크 인터페이스 물리 그룹	아니오	예
네트워크 인터페이스 티밍 그룹	아니오	예
프로세서 장치 인스턴스	아니오	예
전원 공급 장치 인스턴스	아니오	예
스토리지 컨트롤러 실제 디스크 인스턴스	아니오	예
스토리지 커넥터 물리 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 커넥터 인스턴스	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 인스턴스	아니오	예
스토리지 컨트롤러 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 가상 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 인클로저 EMM 인스턴스	아니오	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
스토리지 인클로저 실제 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 인클로저 전원 공급 장치 그룹	아니오	예
스토리지 인클로저 센서	아니오	예
티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스	아니오	예
전압 센서	아니오	예
전압 센서 그룹	아니오	예

## 보기

Dell EMC Server Management Pack Suite에서는 OpsMgr 콘솔의 **Monitoring(모니터링) > Dell** 폴더 아래에 다음 유형의 모니터링에 대한 보기를 제공합니다.

- 경고 보기
- 다이어그램 보기
- 성능 및 전원 모니터링 보기
- 상태 보기

## 경고 보기

이 보기를 사용하여 서버 및 랙 워크스테이션에서 하드웨어와 스토리지 이벤트를 관리할 수 있습니다. 다음과 같은 경고가 표시됩니다.

- OpenManage Server Administrator에서 받은 Dell 서버 및 랙 워크스테이션에 대한 이벤트 경고
  - ① **노트:** 정보 경고는 기본적으로 꺼져 있습니다. 정보 경고를 활성화하려면 **Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**에서 서버 및 랙 모니터링 기능이 사용되도록 **Set Informational Alerts On(정보 경고 켜짐 설정)** 작업을 실행하십시오.
- Broadcom 및 Intel 네트워크 인터페이스 카드에서 받은 이벤트에 대한 링크 업 및 링크 다운 경고.

## OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

OpsMgr 콘솔에서 경고를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Alerts Views(경고 보기)**를 클릭합니다. 다음과 같은 경고가 표시됩니다.
  - **Network Interface Alerts(네트워크 인터페이스 경고)** - 검색된 NIC의 링크 업 및 링크 다운 경고가 표시됩니다.
  - **Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고)** - Dell 서버 및 랙 워크스테이션에서 보내는 OMSA 경고가 표시됩니다.
  - **Dell Rack Workstation 경고 보기**
    - **Network Interface Alerts(네트워크 인터페이스 경고)** - 경고 - 검색된 NIC의 링크 업 및 링크 다운 경고가 표시됩니다.
    - **Rack Workstation Alerts(랙 워크스테이션 경고)** - 랙 워크스테이션에서 보내는 OMSA 경고가 표시됩니다.
- 2 임의의 **Alerts Views(경고 보기)**를 선택합니다. 개별 **Alerts Views(경고 보기)**의 오른쪽 창에는 사용자가 지정한 기준에 맞는 경고가 표시됩니다(예: 경고 심각도, 해결 상태 또는 사용자에게 지정된 경고).

- 3 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에서 상세정보를 보려면 경고를 선택합니다.

## 다이어그램 보기

**Diagram Views(다이어그램 보기)**는 네트워크에 있는 모든 Dell 서버 및 지원되는 랙 워크스테이션을 계층 및 그래픽으로 보여줍니다.

### OpsMgr 콘솔에서 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 다이어그램을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Diagram Views(다이어그램 보기)**를 클릭합니다.
- 2 다음 보기에 대한 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 폴더로 이동합니다.
  - [전체 다이어그램 보기](#)
  - **Dell Rack Workstation** 다이어그램 보기
    - [랙 워크스테이션 다이어그램](#)
  - **Dell 서버** 다이어그램 보기
    - [모듈러 시스템 다이어그램](#)
    - [모놀리식 서버 다이어그램](#)
    - [슬레드 서버 다이어그램](#)
- 3 임의의 **Diagram Views(다이어그램 보기)**를 선택합니다.  
오른쪽 창에 선택한 Dell 서버 또는 랙 워크스테이션이 계층 및 그래픽으로 표시됩니다.
- 4 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## 전체 다이어그램 보기

**Complete Diagram View(전체 다이어그램 보기)**는 OpsMgr에서 모니터링하는 모든 Dell 장치를 그래픽으로 표시합니다. 다이어그램에서 개별 장치와 구성요소의 상태를 확장하고 확인할 수 있습니다. 다음 항목의 세부정보를 볼 수 있습니다.

- 모듈러 및 모놀리식 서버
- 슬레드 그룹
- Rack Workstations
- 샤페시 관리 컨트롤러
- 원격 액세스 컨트롤러
- Dell 비관리형 시스템

## 랙 워크스테이션 다이어그램

**Dell Rack Workstation** 다이어그램 보기에서는 지원되는 모든 랙 워크스테이션이 그래프로 표시되며 개별 장치 및 해당 구성요소를 확장하여 상태를 확인할 수 있습니다. 다이어그램에서 랙 워크스테이션을 선택하면 **Detail View(상세정보 보기)** 창에 상세정보가 표시됩니다.

## 모듈러 및 모놀리식 시스템

**Modular Systems Diagram(모듈러 시스템 다이어그램)** 및 **Monolithic Servers Diagram(모놀리식 시스템 다이어그램)** 보기는 다음과 같은 상세정보를 제공합니다.

- 물리 및 터밍 네트워크 인터페이스
- 메모리
- 전원 공급 장치

- 센서
- 프로세서
- Dell OpenManage 소프트웨어 서비스
- 스토리지 구성요소
- BIOS(인벤토리 전용)
- iDRAC

## 모듈러 시스템 다이어그램

모듈러 시스템 다이어그램 보기에서는 모든 Dell 모듈러 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 모놀리식 서버 다이어그램

모놀리식 서버 다이어그램 보기에서는 모든 모놀리식 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 슬레드 서버 다이어그램

슬레드 서버 다이어그램 보기에서는 모든 슬레드 서버를 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다. 다이어그램에서 슬레드 서버를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## Dell 서버 인스턴스 다이어그램

특정 시스템에 고유한 다이어그램을 보려면 **Modular System(모듈러 시스템)** 또는 **Monolithic Servers(모놀리식 서버)** 다이어그램 보기에서 Dell 서버를 선택합니다.

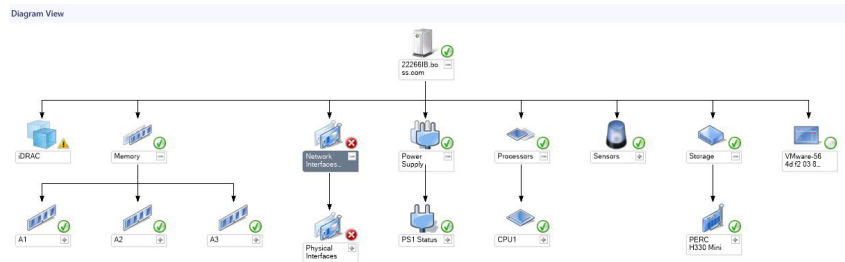


그림 1. Dell 서버 인스턴스 다이어그램

시스템 고유 다이어그램은 다음 구성요소의 상태를 보여줍니다.

- 물리 및 팀밍 네트워크 인터페이스
- 메모리
- 전원 공급 장치
- 센서
- 프로세서
- Dell OpenManage 소프트웨어 서비스
- 스토리지 구성요소
- BIOS(인벤토리 전용)

서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 상세 버전별로 메모리, 프로세서, 네트워크, 센서, 스토리지 및 전원 공급 장치 구성요소가 자세히 표시됩니다.

## 스토리지 컨트롤러 구성요소 계층 구조

Dell 시스템 인스턴스 다이어그램 보기에서 **Storage(스토리지)** 구성요소를 확장하여 실제 디스크, 커넥터, 가상 디스크, 컨트롤러, 센서 및 인클로저와 같은 구성요소의 상태를 봅니다.

## 네트워크 인터페이스 구성요소 계층 구조

네트워크 인터페이스는 Dell 서버에 Intel 또는 Broadcom 네트워크 인터페이스 카드가 존재하고 활성화된 경우에만 생성됩니다. 네트워크 인터페이스는 **Physical Interfaces(물리적 인터페이스)**와 **Teamed Interfaces(티밍 인터페이스)** 아래에 그룹화됩니다. 네트워크 인터페이스를 비활성화하면 다음 검색 주기에 네트워크 인터페이스 그룹이 관리에서 제거됩니다.

티밍 네트워크 인터페이스와 연결된 물리적 네트워크 인터페이스 간에 참조 관계가 생성됩니다. **Dell Windows Server 물리적 및 티밍 관계 검색의 상호작용 활성화**를 활성화한 *경우에만* 참조 관계를 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 **상호작용 활성화**를 참조하십시오.

## 상호작용 활성화

**Enable Correlation(상호작용 활성화)** 속성을 활성화하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행합니다.
- 2 Navigation(탐색) 창에서 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 3 **Authoring(작성)** 탭에서 **Management Pack Objects(관리 팩 개체) > Object Discoveries(개체 검색)**를 클릭합니다.
- 4 **Look for(검색):** 필드에서 Dell Windows Server Physical and Teamed Relationship Discovery Rule(Dell Windows Server 물리적 및 티밍 관계 검색 규칙)을 검색합니다.
- 5 **Dell Windows Server Physical and Teamed Relationship Discovery Rule(Dell Windows Server 물리적 및 티밍 관계 검색 규칙) > Override(재정의) > Override the Object Discovery(개체 검색 재정의) > For all objects of class: Teamed Network Interface instance (Enriched)(클래스의 모든 개체: 티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스용(서식 있음))**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 6 **Override Properties(속성 재정의)** 페이지가 표시됩니다.
- 7 **Enable Correlation(상호작용 활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정한 후 **OK(확인)**를 클릭합니다.

다이어그램 보기에서 네트워크 인터페이스의 상태 롤업은 **네트워크 인터페이스** 그룹 레벨까지만 표시됩니다. 예를 들어, Dell 서버의 나머지 구성요소가 정상이고 하나 이상의 네트워크 인터페이스만 위험 또는 비위험 상태일 경우에는 Dell 시스템에 정상 상태의 아이콘이 표시되고 **네트워크 인터페이스** 그룹에 위험 또는 경고 아이콘이 표시됩니다.

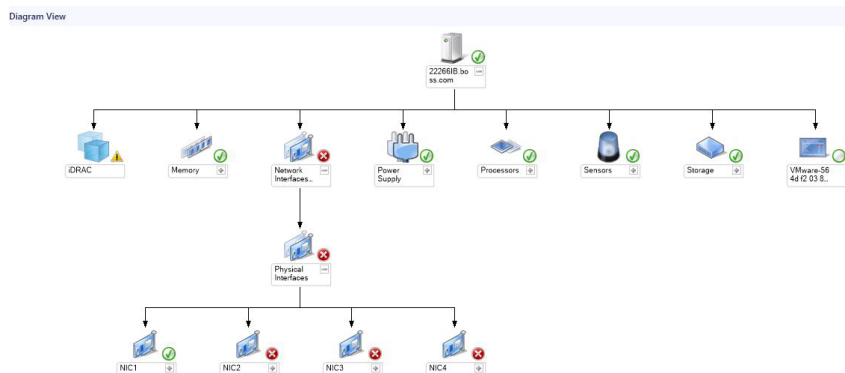


그림 2. 네트워크 인터페이스 다이어그램 보기

# Dell 서버 상태 롤업에 대한 네트워크 인터페이스 그룹 활성화

서버 수준에서 표시되는 롤업 상태의 경우 **Network Interfaces Group to Dell Server Health Roll up(Dell 서버 상태 롤업에 대한 네트워크 인터페이스 그룹)** 종속성 모니터를 활성화해야 합니다.

모니터를 활성화하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행합니다.
- 2 Navigation(탐색) 창에서 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 3 왼쪽 창에서 **Monitors(모니터)**를 클릭하고 기능을 활성화할 서버 유형으로 **Network Interfaces Group(네트워크 인터페이스 그룹)**을 선택합니다(예: Dell Windows Server).
- 4 **Entity Health(엔티티 상태) > Availability(가용성)**를 클릭합니다.
- 5 **Network Interfaces Group to Dell Server Health Roll up(Dell 서버 상태 롤업에 대한 네트워크 인터페이스 그룹)**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 메뉴 옵션에서 **Overrides(재정의) > Override the Monitor(모니터 재정의) > For all objects of class: Dell Windows Server(클래스의 모든 개체: Dell Windows Server용)**를 선택합니다.  
**Override Properties(재정의 속성)** 화면이 표시됩니다.
- 6 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 7 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 관리 팩을 생성합니다.  
관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
  - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
  - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
  - c **생성**을 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.
- 8 **적용**을 클릭합니다.

## 성능 및 전원 모니터링 보기

OpsMgr 콘솔에서 성능 및 전원 모니터링을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell > Performance and Power Monitoring(성능 및 전원 모니터링)**을 클릭하여 다음과 같은 사항을 확인합니다.
  - 주변 온도(섭씨)
  - 암페어(Amp)
  - Dell 성능 보기(%)
  - 에너지 소모량(kWh)
  - 최고 암페어(Amp)
  - 최고 전력(와트)
  - 물리적 네트워크 인터페이스
  - 전력 소모량(BTU/시간)
  - 전력 소모량(와트)
  - 티밍 네트워크 인터페이스

① **노트:** 전원 모니터링은 특정 속성의 전원 모니터링 기능이 있는 Dell 서버에만 적용됩니다. 이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 상세 버전이 있는 경우에만 활성화됩니다.

① **노트:** 디스크 성능 보기(%), 티밍 및 물리적 네트워크 인터페이스 인스턴스는 기본적으로 비활성화되어 있으며 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 상세 버전을 설치하여 가져온 경우에만 표시됩니다.

- 3 개별 성능 보기에서 카운터를 선택하고 값이 필요한 시간 범위를 선택합니다.  
수집된 데이터는 각 시스템에 대해 그래픽 형식으로 표시됩니다.

장치 모니터는 연속된 2개의 주기에 걸쳐 성능 카운터가 임계값을 초과하는지 모니터링합니다. 임계값을 초과하면 Dell 서버가 상태를 변경하고 경고를 생성합니다. 이 장치 모니터는 기본적으로 비활성화되어 있습니다. OpsMgr 콘솔의 **Authoring(작성)** 창에서 임계값을 재정의(활성화)할 수 있습니다. 장치 모니터는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 **Dell Windows Server** 개체 아래에서 확인할 수 있습니다. 장치 모니터의 임계값을 활성화하려면 **성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화**를 참조하십시오.

성능 정보 수집에 대한 자세한 내용은 **성능 수집 규칙**을 참조하십시오.

## 성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화

성능 및 전원 모니터링 장치 모니터를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Management Pack Objects(관리 팩 개체) > Monitors(모니터)**를 클릭하고 **Look for:(검색):** 필드에서 **Performance(성능)**을 검색합니다.
- 3 **Dell Windows Server > Performance**를 클릭합니다.
- 4 활성화할 장치 모니터를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 5 **Overrides(재정의) > Override the Monitor(모니터 재정의)**를 선택하고 요구 사항에 따라 옵션을 선택합니다.  
예를 들어, 클래스의 모든 개체: Dell Windows Server용 장치 모니터를 재정의하려면 **For all objects of class: Dell Windows Server(클래스의 모든 개체: Dell Windows Server용)**를 선택합니다.  
**Override Properties(재정의 속성)** 화면이 표시됩니다.
- 6 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 7 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택):**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 관리 팩을 생성합니다.  
관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
  - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
  - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
  - c **Create(생성)**를 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택):** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.
- 8 **Apply(적용)**를 클릭합니다.

## 상태 보기

이 보기에서는 모든 Dell 서버 및 랙 워크스테이션의 상태를 볼 수 있습니다. 네트워크에 있는 OpsMgr에서 관리되는 각 Dell 서버 또는 랙 워크스테이션의 상태를 보려면 **Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기)**를 클릭합니다.

다음 보기에서 Dell 서버 및 랙 워크스테이션의 상태를 볼 수 있습니다.

- 서버 및 랙 워크스테이션
- **Dell Rack Workstation** 상태 보기
  - 관리형 랙 워크스테이션
- **Dell 서버** 상태 보기
  - **FM** 서버

- 슬레드 서버

구성 요소 상태는 구성 요소와 연결된 해결되지 않은 경고 검토를 통해 연습니다.

## 장치 모니터

장치 모니터는 모니터링된 개체에 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가합니다. 이 평가의 결과에 따라 대상의 상태가 결정됩니다.

장치 모니터는 다음과 같습니다.

- **Event Monitor(이벤트 모니터)** - Dell 계측 장치가 Windows 이벤트 로그에 기록하는 이벤트에 의해 트리거되며, 해당 개체의 상태를 표시합니다.
- **Periodic Monitor(주기적 모니터)** - Interval Seconds(간격(초))로 구성된 주기적 폴링에 의해 트리거됩니다.

다음 표는 다양한 Dell 모니터와 적용 가능한 매개변수를 보여줍니다.

## Dell 장치 모니터 - 확장 버전

라이선스가 필요 없는 모니터링 기능 - 확장 버전의 모니터링된 개체에서 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가하기 위해 모니터링합니다.

표 7. Dell 장치 모니터 - 확장 버전

개체	장치 모니터
<b>메모리</b>	
Dell 서버 메모리 상태	이벤트 및 주기적
Dell 서버 메모리 중복 상태	이벤트 및 주기적
<b>OpenManage 소프트웨어 서비스</b>	
Dell Server Management(DSM) 연결 서비스 가용성 상태	주기적
DSM 데이터 관리자 가용성 상태	주기적
DSM 이벤트 관리자 가용성 상태	주기적
DSM 공유 서비스 가용성 상태	주기적
DSM 스토리지 서비스 가용성 상태	주기적
Windows Management Instrumentation(WMI) 서비스 가용성 상태	주기적
<b>전원 공급 장치</b>	
Dell 서버 전원 공급 장치 상태	이벤트 및 주기적
<b>프로세서</b>	
Dell 서버 프로세서 상태	이벤트 및 주기적

개체		장치 모니터
<b>센서</b>		
	Dell 서버 배터리 상태	이벤트 및 주기적
	Dell 서버 전류 상태	이벤트 및 주기적
	Dell 서버 팬 상태	이벤트 및 주기적
	Dell 서버 침입 센서 상태	이벤트 및 주기적
	Dell 서버 온도 센서 상태	이벤트 및 주기적
	Dell 서버 전압 센서 상태	이벤트 및 주기적
<b>저장소 컨트롤러</b>		
	스토리지 컨트롤러 상태	이벤트 및 주기적
<b>네트워크 인터페이스 그룹(기본)</b>		
	전역 네트워크 인터페이스(기본) 연결 상태	이벤트 및 주기적
<b>네트워크 인터페이스 그룹(고급)</b>		
	전역 고급 네트워크 인터페이스 상태	이벤트 및 주기적
	전역 네트워크 인터페이스(기본) 연결 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC</b>		
	Dell 서버 iDRAC 네트워크 인터페이스 모니터	주기적
<b>Dell OM 성능</b>		
	주변 온도 평균 임계값 AlertMonitor	주기적
	전류량 평균 임계값 AlertMonitor	주기적
	EnergyConsumption 평균 임계값 AlertMonitor	주기적
	PowerConsumption(BTU/hr) 평균 임계값	주기적
	PowerConsumption(Watts) 평균 임계값 AlertMonitor	주기적
	Dell OM 서버 지원되지 않는 장치 모니터	주기적

## Dell 장치 모니터 - 상세 버전

표 8. Dell 장치 모니터 - 상세 버전

개체	장치 모니터
<b>메모리 장치 인스턴스</b>	
상세 메모리 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
상세 메모리 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>전원 공급 장치 인스턴스</b>	
상세 전원 공급 장치	이벤트 및 주기적
<b>프로세서 장치 인스턴스</b>	
상세 프로세서	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 커넥터 인스턴스</b>	
컨트롤러 커넥터 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
컨트롤러 커넥터 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 EMM 인스턴스</b>	
인클로저 EMM 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
인클로저 EMM 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 인클로저 인스턴스</b>	
컨트롤러 인클로저 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
컨트롤러 인클로저 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 실제 디스크 인스턴스</b>	
컨트롤러 실제 디스크 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
컨트롤러 실제 디스크 장치 모니터	이벤트 및 주기적
인클로저 실제 디스크 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
인클로저 실제 디스크 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 전원 공급 장치 인스턴스</b>	
인클로저 전원 공급 장치 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적

<b>개체</b>		<b>장치 모니터</b>
	인클로저 전원 공급 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 센서</b>		
	컨트롤러 센서 이벤트 장치 모니터	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 센서 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 가상 디스크 그룹</b>		이벤트 및 주기적
<b>스토리지 컨트롤러 가상 디스크 인스턴스</b>		이벤트 및 주기적
	컨트롤러 가상 디스크 이벤트 모니터	이벤트
	컨트롤러 가상 디스크 장치 모니터	주기적
<b>스토리지 인클로저 실제 디스크 그룹</b>		이벤트 및 주기적
<b>스토리지 인클로저 센서</b>		
	인클로저 팬 이벤트 장치 모니터	이벤트 및 주기적
	인클로저 팬 장치 모니터	이벤트 및 주기적
	인클로저 온도 이벤트 모니터	이벤트 및 주기적
	인클로저 온도 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>물리적 네트워크 인터페이스 인스턴스(기본)</b>		
	연결 상태	이벤트 및 주기적
<b>물리적 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급)</b>		
	관리 상태	이벤트 및 주기적
	연결 상태	이벤트 및 주기적
	링크 상태	이벤트 및 주기적
	작동 상태	이벤트 및 주기적
<b>티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(기본)</b>		
	티밍 네트워크 인터페이스(기본) 가용성 상태	이벤트 및 주기적
<b>티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급)</b>		
	티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급) 관리 상태	이벤트 및 주기적
	티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급) 연결 상태	이벤트 및 주기적

개체		장치 모니터
	티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급) 링크 상태	이벤트 및 주기적
	티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급) 작동 상태	이벤트 및 주기적
	티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스(고급) 중복 상태	이벤트 및 주기적
<b>팬 센서</b>		
	팬 센서 장치 모니터	주기적
<b>전류 센서</b>		
	전류 센서 장치 모니터	주기적
<b>전압 센서</b>		
	전압 센서 장치 모니터	주기적
<b>배터리 센서</b>		
	배터리 센서 장치 모니터	주기적
<b>새시 침입 센서</b>		
	새시 침입 센서 장치 모니터	주기적

## 규칙

다음 섹션에는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능에 적용되는 규칙이 나열되어 있습니다.

### Dell 시스템 이벤트 처리 규칙

Dell EMC Server Management Pack Suite는 OMSA 및 OMSA 스토리지 관리 이벤트의 규칙을 처리합니다.

#### Server Administrator

OMSA의 모든 정보, 경고 및 위험 이벤트에는 해당 이벤트 처리 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "Server Administrator"
- 이벤트 ID = Server Administrator 계측 이벤트의 실제 이벤트 ID
- 데이터 공급자 = Windows 시스템 이벤트 로그

#### 스토리지 관리

Server Administrator 스토리지 관리 서비스의 모든 정보, 경고 및 위험 이벤트에는 해당 이벤트 처리 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "Server Administrator"

- 이벤트 ID = Server Administrator 스토리지 관리 서비스 이벤트의 실제 이벤트 ID
- 데이터 공급자 = Windows 시스템 이벤트 로그

## 성능 수집 규칙

OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > Performance and Power Monitoring Views(성능 및 전원 모니터링 보기)**를 클릭하여 Dell 서버에서 수집된 성능 정보를 봅니다. 기본적으로 이 기능은 비활성화되며 활성화하려면 **성능 수집 규칙 활성화**를 참조하십시오.

성능 수집 규칙이 다음 매개변수에 대한 정보를 수집합니다.

- 디스크 성능(%)
- 주변 온도(섭씨)
- 암페어(Amp)
- 에너지 소모량(kWh)
- 최고 암페어(Amp)
- 최고 전력(와트)
- 물리적 네트워크 인터페이스
- 전력 소모량(BTU/시간)
- 전력 소모량(와트)
- 티밍 네트워크 인터페이스

### ① 노트:

- 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 상세 버전을 가져오면, 비활성화되어 있는 성능(네트워크 성능 제외) 및 라이선스가 필요 없는 디스크 성능(%) 수집 규칙이 기본적으로 활성화됩니다.
- **Disk Performance(디스크 성능)(%)** — 이 보기에는 Dell 서버 SSD(Solid-State Drive)의 **Remaining Rated Write Endurance(잔여 정격 쓰기 내구성)**이 표시됩니다. 데이터를 볼 개체 **SSD**를 검색합니다.

① **노트:** 네트워크 통계는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 상세 버전에만 정의되어 있으며 기본적으로 비활성화됩니다. 이 기능을 활성화하려면 **성능 수집 규칙 활성화**를 참조하십시오.

## 성능 수집 규칙 활성화

이 기능을 활성화하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Rules(규칙)**를 클릭하고 **Look for:(검색):** 필드에서 **Enriched(서식 있음)**를 검색합니다.
- 3 활성화할 규칙을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.  
예를 들어, 모든 Dell 시스템의 네트워크 인터페이스에서 정보를 수집하려면 아래에 나열된 규칙에 대해 4단계에서 5단계를 수행합니다.
  - 총 전송 패킷
  - 수신된 바이트
  - 총 수신 패킷
  - 전송된 바이트
- 4 **Overrides(재정의) > Override the Rule(규칙 재정의) > For all objects of class(모든 클래스 개체)**를 선택합니다.
- 5 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 6 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택):**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 새 관리 팩을 생성합니다.  
새 관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
  - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
  - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.

관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](https://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.

- c **Create(생성)**를 클릭합니다.

생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.

- 7 **Apply(적용)**를 클릭합니다.

## 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

## 작업 요약

### Dell 작업 수행

다음 표는 OpsMgr에서 수행할 수 있는 Dell 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 9. Dell Windows Server 작업

작업	설명
노드 인터페이스 확인	선택한 Dell 서버와 해당 인터페이스, WMI에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다.
전원 상태 점검	시스템의 전체 전원 상태를 점검합니다.
ESM 로그 지우기	내장형 서버 관리(ESM) 로그의 콘텐츠를 백업하고 선택한 시스템의 ESM 로그 파일을 지웁니다.
강제 전원 끄기	운영 체제를 종료하지 않고 시스템 전원을 끕니다.
보증 정보 가져오기	선택한 시스템에 대한 보증 정보를 가져옵니다.  <span style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <span style="font-size: 1.2em;">i</span> <b>노트:</b> 보증 정보를 가져오려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다.                 </span>
X64비트 관리 서버에서 Dell License Manager 실행	64비트 운영 체제를 실행하는 관리 서버에서 Dell License Manager를 실행합니다.
Dell OpenManage Power Center 실행	관리 서버에서 Dell OpenManage Power Center 콘솔을 실행합니다.
Dell Remote Access Console 실행	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능을 사용하여 검색된 Dell 서버에 대한 DRAC 콘솔을 실행합니다.
OpenManage Server Administrator 실행	OpenManage Server Administrator를 실행합니다.
원격 데스크탑 실행	선택한 시스템의 원격 데스크탑을 실행합니다.
전원 주기	전원을 껐다가 잠시 후 다시 켵니다.
안전하게 전원 끄기	먼저 운영 체제를 종료한 다음 시스템 전원을 끕니다.

작업	설명
전원 켜기	시스템 전원을 켭니다. 이 옵션은 시스템이 꺼져 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.
전원 재설정	시스템 전원을 껐다가 다시 켭니다.
LED 식별 켜기	선택한 시스템의 LED 식별을 255초 동안 켭니다.
LED 식별 끄기	선택한 시스템의 LED 식별을 끕니다.

## Dell Windows Server 작업

### 노드 인터페이스 확인

노드 인터페이스 확인 작업은 선택한 Dell 서버와 해당하는 인터페이스, WMI에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다. 노드 인터페이스를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 Dell **Diagram Views**(다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows 서버 작업) > **Check Node Interfaces**(노드 인터페이스 확인)를 선택합니다.

작업의 성공적인 완료 후 연결 가능성 확인 및 인터페이스 확인에 대한 작업 요약이 제공됩니다.

### 전원 상태 점검

전원 상태를 확인하고 IPMI 셸을 통해 전원 제어 작업을 수행할 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 **BMU(Baseboard Management Controller Management Utility)**를 기본 경로에 설치합니다. **BMU**가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 생성에 대한 자세한 내용은 **고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성**을 참조하십시오.

시스템의 전원 상태를 확인하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram View**(다이어그램 보기), **State View**(상태 보기) 또는 **Alert View**(경고 보기)로 이동합니다.
- 2 **Diagram View**(다이어그램 보기) 또는 **State View**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts View**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Check Power Status**(전원 상태 확인)를 선택합니다.

### ESM 로그 지우기

Server Administrator 내장형 서버 관리(ESM) 로그(하드웨어 로그라고도 함)는 오류 정정 코드(ECC), 시스템 재설정 및 부팅, 감지기 임계값 변경 사항과 같이 하드웨어에서 생성된 모든 시스템 이벤트의 목록을 유지합니다. 하드웨어 오류가 발생한 경우 또는 시스템이 제대로 작동하지 않는 경우 이 로그를 참조할 수 있습니다.

**ESM 로그 지우기** 작업을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 시스템을 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.

- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Clear ESM Logs(ESM 로그 지우기)**를 선택합니다. **Run Tasks(작업 실행)** 창이 표시됩니다.
- 4 **Run(실행)**을 클릭하여 선택한 장치의 ESM 로그를 지웁니다.

**Clear ESM Logs(ESM 로그 지우기)** 작업을 실행하면 작업 실행 화면에 작업 시작 결과만 표시됩니다. 예를 들어, ESM 로그가 지원되지 않은 경우에도 작업 실행 화면에 결과가 성공으로 표시될 수 있습니다. 이는 **Clear ESM Logs(ESM 로그 지우기)** 작업이 성공적으로 시작되었음을 의미합니다.

## 강제 전원 끄기

강제 전원 끄기 작업을 수행하면 운영 체제를 종료하지 않고도 Dell 서버를 끌 수 있습니다.

① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 **BMU**를 기본 경로에 설치합니다. **BMU**가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 **고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성**을 참조하십시오.

시스템 전원을 끄려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(다이아그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이아그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Force Power Off(강제 전원 끄기)**를 선택합니다.

## 보증 정보 가져오기

보증 정보 가져오기 작업을 수행하면 선택한 Dell 서버의 보증 상태를 볼 수 있습니다.

① **노트:** 보증 정보를 가져오려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다.

보증 정보를 가져오려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이아그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이아그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Get Warranty Information(보증 정보 가져오기)**을 선택합니다.

## X64비트 관리 서버에서 Dell License Manager 실행

**Launch Dell License Manager on X64 bit Management Server(X64비트 관리 서버에서 Dell License Manager 실행)** 작업을 수행하면 64비트 운영 체제를 실행하는 관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다. Dell License Manager는 Dell iDRAC 라이선스를 위한 일대다 라이선스 배포 및 보고 도구입니다.

① **노트:** **Dell License Manager**가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 작업을 생성하여 **Dell License Manager**를 실행합니다. 자세한 내용은 **License Manager 실행 작업 생성**을 참조하십시오.

Dell License Manager를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이아그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이아그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Launch Dell License Manager on X64 bit Management Server(X64비트 관리 서버에서 Dell License Manager 실행)**를 선택합니다.

## Dell OpenManage Power Center 실행

이 작업을 사용하여 OpenManage Power Center 콘솔을 실행할 수 있습니다.

OpenManage Power Center를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Launch Dell OpenManage Power Center(Dell OpenManage Power Center 실행)**를 선택합니다.

## Dell Remote Access Console 실행

Dell Remote Access Console을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Launch Dell Remote Access Console(Dell Remote Access Console 실행)**을 선택합니다.

## OpenManage Server Administrator 실행

OpenManage Server Administrator를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Launch Server Administrator(Server Administrator 실행)**를 선택합니다.

① **노트:** Dell EMC Server Management Pack Suite 작업을 수행하면 Internet Explorer에서 원격 콘솔이 실행됩니다.

## 원격 데스크탑 실행

원격 데스크탑을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Windows Server Tasks(Dell Windows Server 작업) > Launch Remote Desktop(원격 데스크탑 실행)**을 선택합니다.

① **노트:** 관리되는 노드에서 원격 데스크탑을 수동으로 활성화한 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.

## 전원 주기

전원 주기 작업을 수행하면 Dell 서버의 전원을 껐다가 잠시 후에 다시 켤 수 있습니다.

① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 BMU를 기본 경로에 설치합니다. BMU가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 **고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성**을 참조하십시오.

전원 주기를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Diagram Views**(다이아그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이아그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Power Cycle**(전원 주기)을 선택합니다.

## 안전하게 전원 끄기

안전하게 전원 끄기 작업을 수행하면 운영 체제를 종료하고 Dell 서버의 전원을 끌 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 BMU를 기본 경로에 설치합니다. BMU가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 [고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성](#)을 참조하십시오.

시스템 전원을 안전하게 끄려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(다이아그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이아그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Power Off Gracefully**(안전하게 전원 끄기)를 선택합니다.

## 전원 켜기

전원 켜기 작업을 수행하면 서버의 전원을 켤 수 있습니다. 이 옵션은 시스템의 전원이 꺼져 있는 경우에도 사용할 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 BMU를 기본 경로에 설치합니다. BMU가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 [고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성](#)을 참조하십시오.

시스템의 전원을 켜려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이아그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이아그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Power On**(전원 켜기)을 선택합니다.

## 전원 재설정

전원 재설정 작업을 수행하면 Dell 서버의 전원을 끄거나 켤 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 BMU를 기본 경로에 설치합니다. BMU가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 [고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성](#)을 참조하십시오.

시스템의 전원을 재설정하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이아그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이아그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Power Reset**(전원 재설정)을 선택합니다.

## LED 식별 켜기

LED 식별 켜기 작업을 수행하면 선택한 Dell 서버에서 LED 식별을 켤 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 BMU를 기본 경로에 설치합니다. BMU가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 [고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성](#)을 참조하십시오.

LED 식별을 켜려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Turn LED Identification On**(LED 식별 켜기)을 선택합니다.

## LED 식별 끄기

LED 식별 끄기 작업을 수행하면 선택한 Dell 서버에서 LED 식별을 끌 수 있습니다.

- ① **노트:** 고급 전원 제어를 활성화하려면 **BMU**를 기본 경로에 설치합니다. **BMU**가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 콘솔 작업을 만듭니다. 새 콘솔 작업 만들기에 대한 자세한 내용은 **고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성**을 참조하십시오.

LED 식별을 끄려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Windows Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Turn LED Identification Off**(LED 식별 끄기)를 선택합니다.

## 보고서

보고 기능을 사용하여 OpenManage Windows 이벤트 로그, Dell 서버 BIOS, 펌웨어 및 RAID 구성에 대한 보고서를 생성할 수 있습니다.

- ① **노트:**
  - 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능은 개체 수준에 대해서만 보고서를 지원합니다.
  - Dell 서버 BIOS, 펌웨어 및 RAID 구성 보고서는 상세 버전에서만 사용할 수 있습니다.

## 보고서 액세스

보고서에 액세스하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Reporting**(보고)을 클릭합니다.
- 2 **OpenManage Windows** 이벤트 로그에 대해 **Dell Windows Server (Scalable Edition)**(Dell Windows Server(확장 가능 버전))를 클릭하고 **BIOS** 구성, 펌웨어 및 드라이버 버전 및 **RAID** 구성 보고서에 대해 **Dell Windows Server (Detail Edition)**(Dell Windows Server(상세 버전))를 클릭합니다.

- ① **노트:** 또한 서버 인스턴스를 클릭하여 **Diagram View**(다이어그램 보기) 또는 **State View**(상태 보기)에서 **Reporting**(보고)에 액세스할 수도 있습니다. Dell 보고서 옵션은 기본 **Microsoft** 보고서와 함께 Dell 시스템 인스턴스 보고서 아래의 **Tasks**(작업) 창에 있습니다.

## OpenManage Windows 이벤트 로그 보고서 생성

OpenManage Windows 이벤트 로그에 대한 보고서를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Reporting**(보고)을 클릭합니다.
- 2 **Dell Windows Server (Scalable Edition)**(Dell Windows Server(확장 가능 Edition))를 클릭합니다.
- 3 **OpenManage Windows Event Log**(OpenManage Windows 이벤트 로그)를 클릭한 후 **Tasks**(작업) 창에서 **Open**(열기)을 클릭합니다.

- 4 보고서를 생성할 기간을 선택합니다.
- 5 **Add Object(개체 추가)**를 클릭합니다.
- 6 Dell Windows Server 클래스의 개체를 검색하고 **Add(추가)**를 클릭합니다.  
**Selected object(선택한 개체)** 창에서 개체를 찾습니다.
- 7 생성할 보고서의 이벤트 심각도를 선택합니다.
- 8 **Run(실행)**을 클릭합니다.  
**OpenManage Windows 이벤트 로그** 보고서가 생성됩니다.

## BIOS 구성 보고서 생성

BIOS 구성에 대한 보고서를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Reporting(보고)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell Windows Server(Detail Edition)**를 클릭합니다.
- 3 **BIOS Configuration(BIOS 구성)**을 클릭한 후 **Tasks(작업)** 창에서 **Open(열기)**을 클릭합니다.
- 4 보고서를 생성할 기간을 선택합니다.
- 5 **Add Object(개체 추가)**를 클릭합니다.
- 6 Dell Windows Server 클래스의 개체를 검색하고 **Add(추가)**를 클릭합니다.  
**Selected object(선택한 개체)** 창에서 개체를 찾습니다.
- 7 필요한 **Properties(속성)**를 선택합니다.
- 8 **Run(실행)**을 클릭합니다.  
**BIOS Configuration(BIOS 구성)** 보고서가 생성됩니다.

## 펌웨어 및 드라이버 버전 보고서 생성

펌웨어 및 드라이버 버전에 대한 보고서를 생성하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Reporting(보고)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell Windows Server(Detail Edition)**를 클릭합니다.
- 3 **Firmware and Driver Versions(펌웨어 및 드라이버 버전)**를 클릭한 후 **Task(작업)** 창에서 **Open(열기)**을 클릭합니다.
- 4 보고서를 생성할 기간을 선택합니다.
- 5 **Add Object(개체 추가)**를 클릭합니다.
- 6 Dell Windows Server 클래스의 개체를 검색하고 **Add(추가)**를 클릭합니다.  
**Selected object(선택한 개체)** 창에서 개체를 찾습니다.
- 7 **Run(실행)**을 클릭합니다.  
**Firmware and Driver Versions(펌웨어 및 드라이버 버전)** 보고서가 생성됩니다.

## RAID 구성 보고서 생성

RAID 구성에 대한 보고서를 생성하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 **Reporting(보고)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell Windows Server (Detailed Edition)(Dell Windows Server(상세 버전))**를 클릭합니다.
- 3 **RAID Configuration(RAID 구성)**을 클릭한 후 **Tasks(작업)** 창에서 **Open(열기)**을 클릭합니다.
- 4 보고서를 생성할 기간을 선택합니다.
- 5 **Add Object(개체 추가)**를 클릭합니다.
- 6 Dell Windows Server 클래스의 개체를 검색하고 **Add(추가)**를 클릭합니다.

**Selected object(선택한 개체)** 창에서 개체를 찾습니다.

7 필요한 **Properties(속성)**를 선택합니다.

8 **Run(실행)**을 클릭합니다.

**RAID** 구성 보고서가 생성됩니다.

# 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능

서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능은 검색 방법에 따라 상세 또는 확장 인벤토리를 제공하고 다음 장치를 모니터링합니다.

- PowerEdge 서버의 12세대, 13세대, 14세대
- PowerVault 시스템
- Dell Precision Rack
- Dell 상표 OEM 서버
- Dell OEM Ready 서버

이러한 장치의 인벤토리 및 모니터링은 모니터링 기본 설정에 따라 다음 방법 중 하나에 따라 관리되는 서버 또는 랙 워크스테이션에 설치된 iDRAC 서비스 모듈(iSM)을 통해 실행할 수 있습니다.

- WS-MAN을 사용한 iDRAC
- 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스
- WMI을 사용한 iSM

이는 라이선스가 필요한 기능입니다.

WS-MAN 또는 호스트 OS를 사용한 iDRAC를 통한 서버 모니터링에 대한 자세한 내용은 *Microsoft System Center Operations Manager 용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 사용 설명서*의 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능 섹션을 참조하십시오.

iSM이 지원되는 플랫폼 목록은 [Dell.com/manuals](http://Dell.com/manuals)에 있는 *iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서*를 참조하십시오.

Dell EMC Server Management Pack Suite 설치 프로그램은 전제조건이 충족된 경우 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 자동으로 가져옵니다.

주제:

- 호스트 OS를 통한 WS-MAN 또는 iDRAC 액세스를 사용하여 iDRAC
- WMI을 사용한 iSM

## 호스트 OS를 통한 WS-MAN 또는 iDRAC 액세스를 사용하여 iDRAC

이 섹션에서는 호스트 OS(호스트 IP)를 통해 WS-MAN(iDRAC IP) 또는 iDRAC 액세스를 사용하여 서버의 iDRAC를 통해 Dell 장치를 모니터링할 수 있는 방법에 대해 설명합니다. 후자는 실험 기능입니다.

이 옵션은 다음 Dell 장치의 상세 인벤토리 및 모니터링을 제공합니다:

- 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버
- PowerVault 시스템
- Dell Precision Rack

- Dell 상표 OEM 서버
- Dell OEM Ready 서버

① **노트:** PowerVault 시스템은 iDRAC 서비스 모듈(iSM)에서 지원되지 않습니다.

Dell 장치 검색에 대한 자세한 내용은 [Dell 서버 검색](#)을 참조하십시오.

호스트 OS(실험 기능)을 통한 iDRAC 액세스 사용에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/idracmanuals](#)의 Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 with Lifecycle Controller 사용 설명서를 참조하십시오.

## 확장 버전과 상세 버전 기능 비교

다음 표를 보면 확장 버전과 상세 버전 기능을 사용할 수 있는 환경을 이해하는 데 도움이 됩니다.

**표 10. 확장 관리 팩과 상세 관리 팩**

기능	확장 버전	상세 버전
서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 구성요소까지 인벤토리화.</li> <li>• 서버, 랙 워크스테이션 및 구성요소 그룹 레벨에서 상태 모니터링.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 구성 요소의 인벤토리 및 상태 모니터링.</li> <li>• 전원, 온도 및 네트워크 인터페이스 카드, 프로세서, 메모리, 초당 컴퓨터 사용량(CUPS), PCIe SSD 마모 비율, IO 성능의 메트릭 확인.</li> </ul>

## 검색 및 그룹화

Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 Dell 서버를 검색하고 분류할 수 있습니다.

다음 표에는 WS-MAN를 사용하는 iDRAC을 통한 서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능별로 하드웨어 검색 및 그룹화에 대한 상세 정보가 나열되어 있습니다.

**표 11. Dell 하드웨어 검색 및 그룹화**

그룹	다이어그램 보기	하드웨어 유형
Dell 서버	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dell 모놀리식 서버</li> <li>Dell 모듈러 서버</li> <li>Dell 슬레드 그룹</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PowerEdge 시스템.</li> <li>PowerVault 스토리지 서버.</li> </ul>
Dell Rack Workstation	랙 워크스테이션 다이어그램	Dell Precision Rack

## Dell 서버 검색

전제 조건:

- 공통 필수 구성 요소:
  - 서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 Dell 서버를 검색하기 전에 Microsoft SMASH 라이브러리(MPB) 파일을 설치합니다.

Microsoft SMASH 라이브러리(MPB) 파일 설치에 대한 자세한 내용은 [dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)의 *Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 버전 설치 안내서*에서 "WS 관리 및 SMASH 장치 템플릿 설치" 섹션을 참조하십시오.

• 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스의 경우:

- 필수 iSM 버전은 관리형 노드에서 설치되어 있습니다.
- 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스를 활성화합니다.

이는 실험 기능입니다. 자세한 내용은 [Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals)의 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/8 with Lifecycle Controller 사용 설명서*에서 **호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스(실험 기능)** 섹션을 참조하십시오.

호스트 OS를 통해 WS-MAN 또는 iDRAC 액세스를 사용해 iDRAC를 통해 Dell 서버를 검색하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 관리 그룹의 관리자로 OpsMgr에 로그인합니다.
- 2 OpsMgr 콘솔에서 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 3 탐색 창 하단에서 **Add Monitoring Wizard(모니터링 추가 마법사)**를 클릭합니다.  
**Add Monitoring Wizard(모니터링 추가 마법사)** 화면이 표시됩니다.
- 4 **Select Monitoring Type(모니터링 유형 선택)** 화면에서 **WS-Management and SMASH Device Discovery(WS 관리 및 SMASH 장치 검색)**를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 5 **General Properties(일반 속성)** 화면의 **Name(이름)** 필드에 마법사의 이름을 입력합니다.
- 6 **Management pack(관리 팩)** 아래에서 **New(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
- 7 **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
- 8 **생성**을 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Management pack(관리 팩)** 드롭다운 상자에서 선택됩니다.
- 9 **다음**을 클릭합니다.
- 10 **Specify the target(대상 지정)** 드롭다운 메뉴에서, 이 장치 모니터링에 사용할 리소스 풀을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 11 **Specify the account to be used to run discovery(검색을 실행하는 데 사용할 계정 지정)** 화면에서 **New(새로 생성)**를 클릭하고 단순 인증 Run As 계정을 생성합니다.  
단순 인증 유형의 Run As 계정 생성에 대한 자세한 내용은 **단순 인증 Run As 계정 생성**을 참조하십시오.

① **노트:** iDRAC에 AD 도메인 자격 증명을 사용하는 경우 `username@domainname.com` 형식으로 자격 증명을 입력합니다.

- 12 **Run As Account(Run As 계정)** 드롭다운 메뉴에서 생성한 Run As 계정을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 13 **추가**를 클릭합니다.
- 14 **Add Devices(장치 추가)** 화면에서, 모니터링 기본 설정에 따라 검색하고자 하는 시스템의 iDRAC IP(기본 검색 방법이 WS-MAN을 사용한 iDRAC인 경우) 또는 호스트 IP(기본 검색 방법이 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스인 경우) 주소를 지정합니다.  
다음 방법을 통해 시스템의 선호하는 IP 주소를 지정할 수 있습니다.
  - 제공한 **IP 서버넷** 검색
  - 지정한 **IP 범위** 검색
  - iDRAC IP/호스트 IP 주소의 목록이 포함되어 있는 텍스트 파일 가져오기자세한 내용은 [Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals)의 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/9 with Lifecycle Controller 사용 설명서*에서 **iSM PowerShell 스크립트를 이용한 구성** 섹션을 참조하십시오.
- 15 **Advanced Options(고급 옵션)**을 클릭하고 **Skip CA Check(CA 검사 건너뛰기)** 및 **Skip CN Check(CN 검사 건너뛰기)** 옵션을 선택한 후 **OK(확인)**를 클릭합니다.
- 16 **Scan for Devices(장치 검색)**를 클릭하여 네트워크에서 Dell 서버를 검색합니다.  
IP 주소가 **Available Devices(사용 가능한 장치)** 아래에 나열됩니다.
- 17 **Add(추가)**를 클릭하여 모니터링할 IP 주소의 목록을 추가하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.
- 18 **Specify the devices you want to monitor(모니터할 장치 지정)** 화면에서 **Create(생성)**를 클릭합니다.
- 19 **Close(닫기)**를 클릭합니다.  
검색된 Dell 서버는 처음에 **Monitoring(모니터링) > WS-Management and SMASH Monitoring(WS-관리 및 SMASH 모니터링) > WS-Management Device State(WS-관리 장치 상태)** 화면에 표시됩니다. 자동으로 트리거된 SMASH 검색이 OpsMgr에 의해 완

료되고 나면 Dell 서버는 **Monitoring(모니터링) > WS-Management and SMASH Monitoring(WS-관리 및 SMASH 모니터링) > SMASH Device State(SMASH 장치 상태)** 화면에 표시됩니다.

20 기능 관리 대시보드를 통해 서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능을 활성화합니다.

## WS-MAN을 사용하여 iDRAC로 개체 검색

표 12. WS-MAN을 사용하여 iDRAC를 통해 검색된 개체

검색 개체	설명
Dell 서버 검색	Dell 서버를 분류하고 핵심 속성과 구성요소를 채웁니다.
Dell 장치 도우미 검색	<b>DellDeviceHelper</b> 을 개체로 검색합니다.
Dell 호스트 NIC 상호작용 검색	호스트 NIC 인터페이스와 실제 인터페이스를 상호 연관시킵니다.  ① <b>노트:</b> 팀링 네트워크 인터페이스에는 팀에 있는 NIC 중 하나만 표시됩니다.

## 모니터링

Dell EMC Server Management Pack Suite를 설치한 후에 OpsMgr의 **Monitoring(모니터링)** 창을 사용하여 검색된 Dell 서버의 상태 정보를 제공하는 보기를 선택할 수 있습니다. **서버 및 랙 워크스테이션(라이선스 필요)** 기능은 Dell 서버의 상태를 검색하고 모니터링합니다.

① **노트:** 호스트 OS 기능을 사용하여 iDRAC 액세스를 통해 검색된 장치에서 SNMP 경고를 수신하려면 관리형 노드에 SNMP 서비스를 설치하고 **SNMP Services**에 트랩 대상으로 관리 서버 IP 주소를 설정해야 합니다.

관리형 노드에 SNMP 서비스를 설치하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

- 1 **Server Manager(서버 관리자) > Roles and Features(역할 및 기능) > Features(기능)**(해당 관리형 노드의 기능)으로 이동합니다.
- 2 **SNMP Services**를 설치합니다.
- 3 사용 가능한 서비스 목록에서 **SNMP Services**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(속성)**를 선택합니다.
- 4 **SNMP 서비스 속성(로컬 컴퓨터)** 창에서 **트랩** 탭을 선택합니다.
- 5 **커뮤니티 이름** 필드에서 커뮤니티 문자열을 설정하고 **트랩 대상** 필드에 관리 서버 IP 주소를 입력한 다음 **OK(확인)**를 클릭합니다.

이제 호스트 OS(실험) 방법을 통해 iDRAC 액세스를 사용하여 iSM을 통해 검색된 노드에 대해 SNMP 트랩을 수신할 수 있습니다.

**심각도 수준 표시기**는 네트워크에서 Dell 서버의 상태를 나타냅니다. 여기에는 모듈러, 모놀리식 시스템 및 지원되는 Dell Precision 랙 및 해당 구성요소의 상태를 정기적으로 모니터링하는 기능이 포함됩니다.

시스템 구성요소는 라이선스가 필요 없는 모니터링 기능이자 **서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요)** 기능과 다소 다를 수 있는 **서버 및 랙 워크스테이션 모니터링**을 통해 모니터링되었으므로, 호스트 OS를 통한 라이선스가 필요 없는 액세스(OMSA) 방법과 라이선스 기반 액세스(WS-MAN을 사용한 iDRAC, 호스트 OS를 통한 iDRAC 액세스, 또는 WMI를 사용한 iSM) 방법을 통해 표시되는 전체 서버 상태는 다를 수 있습니다. 이러한 차이점이 나타나면 특정 구성요소의 상태를 자세히 파악하여 서버가 전반적으로 **OK(양호)**한 상태가 되도록 시스템 구성요소에서 문제가 되는 조건을 해결하십시오.

## 모니터링되는 하드웨어 구성요소

다음 표는 WS-MAN을 사용하여 iDRAC를 통해 검색된 장치에 대한 확장 및 상세 기능에서 지원되는 모니터링되는 하드웨어 구성 요소에 대한 정보를 제공합니다.

표 13. 모니터링되는 하드웨어 구성요소 - 확장 및 상세 기능(WS-MAN을 사용하여 iDRAC)

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
BIOS	아니오	아니오
배터리 센서 그룹	아니오	예
배터리 센서	아니오	예
전류 센서 그룹	아니오	예
전류 센서	아니오	예
팬 센서 그룹	아니오	예
팬 센서	아니오	예
호스트 NIC 그룹	아니오	예
호스트 NIC	아니오	예
iDRAC 네트워크 인터페이스	예	예
iDRAC	아니오	아니오
침입 센서 그룹	아니오	예
침입 센서	아니오	예
라이선스 그룹	예	아니오
라이선스	아니오	예
메모리	예	아니오
메모리 인스턴스	예	예
물리적 네트워크 인터페이스	아니오	예
물리적 네트워크 인터페이스 그룹	예	예
프로세서 그룹	예	아니오
프로세서	예	아니오
전원 공급 장치 그룹	예	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
전원 공급 장치	아니오	예
PCIeSSD 확장기	아니오	예
PCIeSSD 후면판	아니오	예
PCIeSSD 물리 디스크	아니오	예
서버 센서	아니오	예
서버 스토리지	예	예
스토리지 컨트롤러 커넥터	아니오	예
저장소 컨트롤러	아니오	예
스토리지 컨트롤러 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 배터리 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 배터리	아니오	예
스토리지 가상 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 가상 디스크	아니오	예
스토리지 컨트롤러 물리 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 물리 디스크	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 EMM	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 전원 공급 장치 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 전원 공급 장치	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 온도 센서 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 온도 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 센서	아니오	예
SD 카드 그룹	아니오	예
SD 카드	아니오	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
온도 센서 그룹	아니오	예
온도 센서	아니오	예
전압 센서 그룹	아니오	예
전압 센서	아니오	예

## 보기

Dell EMC Server Management Pack Suite에서는 OpsMgr 콘솔의 **Dell** 폴더 아래에 다음 유형의 모니터링에 대한 보기를 제공합니다.

- 경고 보기
- 다이어그램 보기
- 성능 및 전원 모니터링 보기
- 상태 보기

## 경고 보기

이 보기를 사용하여 Dell 서버 및 랙 워크스테이션에서 하드웨어와 스토리지 이벤트를 관리할 수 있습니다. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능에서 다음과 같은 경고를 표시합니다.

- PowerEdge 서버, PowerVault 시스템 및 지원되는 Dell Precision 랙용 Broadcom 및 Intel 네트워크 인터페이스 카드에서 보내는 이벤트에 대한 링크 업 및 링크 다운 경고.

## OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

OpsMgr 콘솔에서 서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능 경고를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell > Alerts Views(Dell 경고 보기)**를 클릭합니다.  
다음과 같은 **경고 보기**가 표시됩니다.
  - **Network Interface Alerts(네트워크 인터페이스 경고)** - 검색된 NIC의 링크 업 및 링크 다운 경고가 표시됩니다.
  - **Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고)** - 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버, PowerVault 스토리지 서버, iDRAC7, iDRAC8 또는 iDRAC9를 사용하는 Dell Precision 랙의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
  - **Dell Rack Workstation 경고 보기**
    - 네트워크 인터페이스 경고
    - 랙 워크스테이션 경고
- 3 **Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고)** 또는 **Rack Workstation Alerts(랙 워크스테이션 경고)**를 선택합니다.  
개별 **Alerts Views(경고 보기)** 각각의 오른쪽 창에는 사용자 지정한 기준을 충족하는 경고가 표시됩니다(예: 경고 심각도, 해결 상태 또는 사용자에게 지정된 경고).
- 4 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에서 상세정보를 보려면 경고를 선택합니다.

## 다이어그램 보기

**Diagram Views(다이어그램 보기)**는 네트워크에 있는 모든 PowerEdge 서버 및 지원되는 Precision 랙 워크스테이션을 계층 및 그래픽으로 보여줍니다.

## OpsMgr 콘솔에서 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 다이어그램을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Diagram Views(다이어그램 보기)**를 클릭합니다.
- 2 다음 보기에 대한 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 폴더로 이동합니다.
  - [전체 다이어그램 보기](#)
  - [모듈러 시스템 다이어그램](#)
  - [모놀리식 서버 다이어그램](#)
- 3 임의의 **다이어그램 보기**를 선택합니다.  
오른쪽 창에 선택한 Dell 장치의 계층 및 그래픽 표시가 표시됩니다.
- 4 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## 랙 워크스테이션 다이어그램

**Dell Rack Workstation 다이어그램 보기**에서는 지원되는 모든 랙 워크스테이션이 그래프로 표시되며 개별 장치 및 해당 구성요소를 확장하여 상태를 확인할 수 있습니다. 다이어그램에서 랙 워크스테이션을 선택하면 **Detail View(상세정보 보기)** 창에 상세정보가 표시됩니다.

## 모듈러 및 모놀리식 시스템

**Modular Systems Diagram(모듈러 시스템 다이어그램)** 및 **Monolithic Servers Diagram(모놀리식 시스템 다이어그램)** 보기는 다음과 같은 상세정보를 제공합니다.

- 실제 네트워크 인터페이스
- 메모리
- 전원 공급 장치
- 센서
- 프로세서
- 스토리지 구성요소
- BIOS(인벤토리 전용)
- iDRAC NIC
- 호스트 NIC
- SD 카드
- 라이선스

## 모듈러 시스템 다이어그램

**모듈러 시스템 다이어그램 보기**에서는 모든 모듈러 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 모놀리식 서버 다이어그램

모놀리식 시스템 다이어그램 보기에서는 모든 모놀리식 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성 요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 슬레드 서버 다이어그램

슬레드 서버 다이어그램 보기에서는 모든 슬레드 서버를 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다. 다이어그램에서 슬레드 서버를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## Dell 서버 인스턴스 다이어그램

특정 시스템에 고유한 다이어그램을 보려면 **Modular System(모듈러 시스템)** 또는 **Monolithic Server(모놀리식 서버)** 다이어그램 보기에서 Dell 서버를 선택합니다.

시스템 고유 다이어그램은 다음 구성요소의 상태를 보여줍니다.

- 물리적 인터페이스
- 메모리
- 전원 공급 장치
- 센서
- 프로세서
- 스토리지 구성요소
- 호스트 NIC
- 라이선스
- PCIe/ SSD
- SD
- BIOS(인벤토리 전용)
- iDRAC NIC

## 스토리지 컨트롤러 구성요소 계층 구조

Dell 시스템 인스턴스 다이어그램 보기에서 **Storage(스토리지)** 구성요소를 확장하여 실제 디스크, 커넥터, 가상 디스크, 컨트롤러, 센서 및 인클로저와 같은 구성요소의 상태를 봅니다.

## 성능 및 전원 모니터링 보기

### ① 노트:

- 시스템 보드 사용 메트릭은 일부 13세대 PowerEdge 서버에서만 지원됩니다. 성능 정보 수집에 대한 자세한 내용은 [성능 수집 규칙](#)을 참조하십시오. 또한 Dell 서버 성능 규칙을 활성화합니다.
- **Dell Performance View(Dell 성능 보기)**는 그래픽 형식으로 CPU, 메모리, I/O 사용률, 시스템 수준 CUPS 색인의 성능 색인을 표시합니다.

OpsMgr 콘솔에서 성능 및 전원 모니터링을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell > Performance and Power Monitoring(성능 및 전원 모니터링)**을 클릭하여 다음과 같은 사항을 확인합니다.

- Dell 성능 보기
- 디스크 성능 - 라이선스 필요(%)

① **노트:** 모든 성능 메트릭 규칙은 라이선스가 필요한 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능에 대해 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

- 3 **System Board Usage(시스템 보드 사용)** 메트릭을 보려면 다음 보기에 대해 **Performance and Power Monitoring(성능 및 전원 모니터링) > System Board Usage(시스템 보드 사용)**를 클릭합니다.
  - CPU 사용량(%)
  - IO 사용량(%)
  - 메모리 사용량(%)
  - 전체 시스템 사용량(%)
- 4 개별 성능 보기에서 카운터를 선택하고 필요한 값의 시간 범위를 선택합니다.  
수집된 데이터는 각 시스템에 대해 그래픽 형식으로 표시됩니다.

장치 모니터는 연속된 2개의 주기에 걸쳐 성능 카운터가 임계값을 초과하는지 모니터링합니다. 임계값을 초과하면 서버가 상태를 변경하고 경고를 생성합니다. 이 장치 모니터는 기본적으로 비활성화되어 있습니다. OpsMgr 콘솔의 **Authoring(작성)** 창에서 임계값을 재정의(활성화)할 수 있습니다. 장치 모니터는 라이선스가 허가된 모니터링 기능의 **Dell 서버** 개체 아래에서 확인할 수 있습니다. 장치 모니터의 임계값을 활성화하려면 **성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화**를 참조하십시오.

성능 정보 수집에 대한 자세한 내용은 **성능 수집 규칙**을 참조하십시오.

## 성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화

성능 및 전원 모니터링 장치 모니터를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
  - 2 **Management Pack Objects(관리 팩 개체) > Monitors(모니터)**를 클릭하고 **Look for:(검색)** 필드에서 **Performance(성능)**을 검색합니다.
  - 3 **Dell Server > Performance(성능)**를 클릭합니다.
  - 4 활성화할 장치 모니터를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
  - 5 **Overrides(재정의) > Override the Monitor(모니터 재정의)**를 선택하고 요구 사항에 따라 옵션을 선택합니다.  
예를 들어, 클래스의 모든 개체의 장치 모니터를 재정의하려면 Dell Server에서 **For all objects of class: Dell Server(클래스의 모든 개체: Dell Server용)**를 선택합니다.
- Override Properties(재정의 속성)** 화면이 표시됩니다.
- 6 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
  - 7 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 관리 팩을 생성합니다.  
관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
    - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
    - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
    - c **Create(생성)**를 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.
  - 8 **Apply(적용)**를 클릭합니다.

## 상태 보기

이 보기에서는 모든 Dell 서버 및 지원되는 랙 워크스테이션의 상태를 볼 수 있습니다. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기)**를 클릭하면 네트워크에 있는 OpsMgr에서 관리하는 각 Dell 서버 및 랙 워크스테이션의 상태가 표시됩니다.

다음의 그룹들의 상태를 볼 수 있습니다.

- 서버 및 랙 워크스테이션(라이선스 필요)
- Dell Rack Workstation 상태 보기
  - 관리형 랙 워크스테이션(라이선스 필요)
- Dell 서버 상태 보기
  - FM 서버
  - 슬레드 서버(라이선스 필요)
  - 비관리형 서버(라이선스 필요)

구성 요소 상태는 구성 요소와 연결된 해결되지 않은 경고 검토를 통해 연습니다. **심각도 수준 표시기**는 Dell EMC Server Management Pack Suite에서 해당 심각도 수준으로 사용하는 다양한 상태 구성요소를 설명합니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 주요 기능

이 섹션에서는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 통해 검색된 서버의 주요 기능을 나열합니다.

- 시스템 구성 잠금 모드
- iDRAC 그룹 관리자
- 이벤트 Auto Resolution
- 용량 계획
- iDRAC의 CMC 오류 감지
- 서버 포트 연결 정보

## 시스템 구성 잠금 모드

시스템 구성 잠금 모드 기능은 펌웨어 업데이트 등의 시스템의 구성을 잠그는 14세대 PowerEdge 서버의 iDRAC에서 사용할 수 있습니다. 시스템 구성 잠금 모드가 활성화되면 시스템 구성을 변경할 수 없습니다. 이 기능은 의도하지 않은 변경으로부터 시스템을 보호하기 위한 것입니다. iDRAC 콘솔을 사용하여 시스템 구성 잠금 모드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

시스템 구성 잠금 모드가 활성화되면 서버에서 트랩 대상 정보를 구성할 수 없습니다. 그러므로 모니터링에 대한 경고가 생성되지 않습니다. 이런 경우 시스템 구성 잠금 모드가 활성화되었다는 내용을 전달하는 심각한 경고가 통보되며 경고에 대한 트랩 대상 정보가 구성되지 않습니다.

① **노트:** 서버 검색 간격이 업데이트되거나 수정되는 즉시 *Dell OM: 시스템 구성 잠금* 경고 규칙 간격을 업데이트하는 것이 좋습니다. 이 권장 사항을 통해 서버 검색이 완료된 후 특정 간격으로 시스템 잠금 모드 경고가 생성되는지 확인할 수 있습니다.

**Diagram View(다이어그램 보기)의 Detail View(상세정보 보기)** 창에서 시스템 구성 잠금 모드의 상세정보를 볼 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 *Integrated Dell Remote Access Controller 9 버전 3.00.00.00 사용 설명서*를 참조하십시오.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## iDRAC 그룹 관리자

iDRAC 그룹 관리자 기능은 iDRAC와 동일한 로컬 네트워크에서 연관된 서버의 간소화된 기본 관리를 제공하도록 PowerEdge 서버의 14세대에서 사용할 수 있습니다. 그룹 관리자 기능을 통해 별도의 응용프로그램을 포함하지 않고도 일대다 콘솔 환경이 허용됩니다. iDRAC 그룹 관리자를 사용하면 오류와 다른 수동 방법에 대해 시각적으로 서버를 검사하는 대신 더 강력한 관리를 허용하여 서버 집합의 세부정보를 볼 수 있습니다.

**Diagram View(다이어그램 보기)**의 **Detail View(상세정보 보기)** 창에 있는 **iDRAC** 개체 아래에서 iDRAC 그룹 관리자, iDRAC 그룹 관리자 상태와 iDRAC 그룹 이름의 상세정보를 볼 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 *Integrated Dell Remote Access Controller 9 버전 3.00.00.00 사용 설명서를 참조하십시오.*

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## 이벤트 Auto Resolution

이 섹션에서는 이벤트 Auto Resolution 기능을 사용한 Dell 장치 이벤트의 자동 해결 또는 확인에 대해 설명합니다.

Dell EMC Server Management Pack Suite는 Dell 장치에서 이벤트를 수신하고 처리합니다. 이러한 이벤트는 문제, 정보, 해상도 이벤트로 넓게 분류할 수 있습니다. 이러한 모든 이벤트는 수동으로 종료될 때까지 콘솔에 남습니다. 문제가 노드에서 해결된 후에도 문제 이벤트와 해당 해상도 이벤트는 수동으로 확인될 때까지 콘솔에 남습니다. 이벤트 Auto Resolution 기능은 이러한 Dell 장치 이벤트를 자동으로 해결하거나 확인합니다.

이벤트의 자동 해결은 다음과 같이 분류할 수 있습니다.

- 문제에서 문제로 - 하나의 문제 이벤트가 다른 문제 이벤트를 해결합니다. 예를 들어 온도 센서는 경고 임계값을 지날 때 경고 이벤트를 보냅니다. 특정한 시간이 지난 후에도 조치가 없는 경우 위험한 이벤트를 지나면 동일한 센서에서 위험한 이벤트를 보냅니다. 이 경우 경고 이벤트는 존재하지 않으므로 경고 이벤트는 중요하지 않게 됩니다. 그러므로 경고 이벤트는 확인된 상태로 남으며 위험한 이벤트만 콘솔에 표시됩니다.
- 문제에서 해결로 - 하나의 해결 또는 정상적인 이벤트가 문제 이벤트를 해결합니다. 예를 들어 온도 센서는 경고 임계값을 지날 때 경고 이벤트를 보냅니다. 관리자가 적절한 조치를 취하면 특정 시간이 지난 후 동일한 센서에서 해결 이벤트 또는 정상적인 이벤트를 보냅니다. 이 경우 경고 이벤트는 존재하지 않으므로 경고 이벤트는 중요하지 않게 됩니다. 그러므로 경고 이벤트는 확인된 상태로 남으며 일반 이벤트만 콘솔에 표시됩니다.

이 기능은 WS-MAN을 사용하여 iDRAC를 통해 검색한 서버에서만 사용할 수 있습니다 기본적으로 **Event Auto Resolution(이벤트 자동 해결)**은 **Disabled(비활성화)**로 설정되어 있습니다. **이벤트 Auto Resolution 활성화** 작업을 사용하여 이 기능을 활성화합니다. **이벤트 Auto Resolution 활성화** 및 **이벤트 해결 비활성화** 작업은 **Dell > Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드) > Server and Rack Workstation Monitoring(Licensed)(서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요)) > Dell Monitoring Feature Tasks(Dell 모니터링 기능 작업)** 아래에서 확인할 수 있습니다.

## 용량 계획

Dell 서버 용량 확인 장치 모니터를 사용하여 서버의 사용률이 구성된 용량 임계값을 초과하는지 모니터링할 수 있습니다. Dell 서버 용량 확인 장치 모니터는 각 서버의 마지막 하루의 평균 시스템 또는 CUPS 사용을 구성된 용량 임계값에 대비하여 모니터링합니다. 기본적으로 이 장치 모니터는 **Disabled(비활성화)**로 설정되어 있습니다. Dell 서버 용량 확인 장치 모니터를 활성화하려면 **Dell 서버 용량 확인 장치 모니터 활성화**를 참조하십시오.

최소 임계값은 1이고 최대 임계값은 99입니다. 기본 임계값은 60입니다. 지정된 범위(즉, 1~99) 내에서 임계값을 구성할 수 있습니다. 지정된 범위를 벗어난 다른 임계값을 제공하는 경우 해당 임계값은 기본값으로 재설정됩니다.

서버당 경고 이벤트는 마지막 하루의 평균 시스템 또는 CUPS 사용량이 구성된 임계값을 초과하는 경우 생성됩니다. 마지막 하루 동안의 평균 시스템 또는 CUPS 사용량이 구성된 임계값 이내로 반환되면 경고 이벤트가 자동으로 해결됩니다.

**Monitoring(모니터링) > Dell > Alerts Views(경고 보기) > Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고).** 아래의 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에 있는 경고 상세정보를 볼 수 있습니다.

**Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기) > Server and Rack Workstation Alerts (Licensed)(서버 및 랙 워크스테이션 경고(라이선스 필요)) > Dell Server Capacity Threshold Check(Dell 서버 용량 임계값 확인)** 아래의 Dell Server Capacity Check(Dell 서버 용량 확인) 장치 모니터에서 얻은 상태를 볼 수 있습니다. **Diagram Views(다이아그램 보기)**에서 **Dell 서버 개체** 아래에 있는 구성요소 **Dell Server Capacity Threshold Check(Dell 서버 용량 임계값 확인)**를 볼 수도 있습니다.

① **노트:** 기본적으로 **State Views(상태 보기)** 아래의 **Dell Server Capacity Threshold Check(Dell 서버 용량 임계값 확인)**는 비활성화됩니다.

용량 계획 기능은 평균 SYS 사용량/일의 추세를 표시하는 성능 그래프도 제공합니다.

용량 계획 기능의 성능 그래프를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 **Monitoring(모니터링) > Dell > Performance and Power Monitoring Views(성능 및 전원 모니터링 보기) > System Board Usage(시스템 보드 사용량) > Overall System Usage (%)(전체 시스템 사용(%))**를 클릭합니다.
- 2 원하는 Dell 장치에 대해 **Counter(카운터)** 열 아래의 **Capacity Check System Board Average Sys Usage(last day)(용량 확인 시스템 보드 평균 Sys 사용량(마지막 날))**를 선택하고 필요한 값의 시간 범위를 선택합니다.

수집된 데이터는 선택한 Dell 장치에서 그래픽 형식으로 표시됩니다.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## Dell 서버 용량 확인 장치 모니터 활성화

이 섹션에서는 Dell 서버 용량 확인 장치 모니터를 활성화하는 방법에 대해 설명합니다.

Dell 서버 용량 확인 장치 모니터를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Management Pack Objects(관리 팩 개체) > Monitors(모니터)**를 클릭하고 **Look for:(검색:)** 필드에서 **Dell Server Capacity Check(Dell 서버 용량 확인)**를 검색합니다.
- 3 **Entity Health(엔티티 상태) > Availability(가용성)**를 클릭합니다.
- 4 **Dell Server Capacity Check(Dell 서버 용량 확인)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Overrides(재정의) > Override the Monitor(모니터 재정의) > For all objects of class: Dell Server Capacity Threshold Check(모든 클래스 개체: Dell 서버 용량 임계값 확인)**를 선택합니다.  
**Override Properties(재정의 속성)** 화면이 표시됩니다.
- 5 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 6 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 관리 팩을 생성합니다.  
관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
  - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
  - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [Technet.microsoft.com](http://Technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
  - c **생성**을 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.
- 7 **적용**을 클릭합니다.

## iDRAC의 CMC 오류 감지

iDRAC의 CMC 오류 감지 기능을 사용하여, 랙 스타일 관리(RSM)의 iDRAC가 활성화된 모듈러 서버에서 오류가 발생했거나 사용할 수 없는 새시 컨트롤러를 감지합니다. 이 기능을 사용하면, 오류가 발생한 CMC가 정상 상태로 회복되도록 즉시 개선 조치를 취할 수 있습니다.

Dell 새시 컨트롤러 센서는 CMC의 존재 또는 오류 발생을 나타냅니다.

Diagram Views(다이아그램 보기)의 Sensors(센서) 아래에 있는 Dell Chassis Controller Sensor(Dell 새시 컨트롤러 센서) 장치 모니터링에서 상태를 확인할 수 있습니다.

### ① 노트:

- Dell Chassis Controller Sensor(Dell 새시 컨트롤러 센서)를 확장 버전과 상세 관리 팩에서 모두 사용할 수 있습니다.
- iDRAC의 CMC 오류 감지는 13세대 및 14세대 PowerEdge FX2 새시에서 지원됩니다.

## 서버 포트 연결 정보

서버 포트 연결 정보 기능은 서버 포트로의 스위치 포트 실제 매핑 및 iDRAC 전용 포트 연결에 대한 상세정보를 제공합니다. 이 기능은 서버의 네트워크 포트에 연결되어 있는 스위치 포트와 iDRAC 전용 포트를 식별하여 케이블 연결 오류 디버깅을 줄이는 데 도움이 됩니다.

Diagram View(다이아그램 보기)의 Detail View(상세정보 보기) 창에 있는 iDRAC NIC 및 NIC 개체 아래에서 서버 포트 연결 정보의 상세정보를 볼 수 있습니다. 각 NIC의 인벤토리 정보와 함께 스위치의 새시 ID 정보와 포트 ID 정보가 채워집니다.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

① 노트: 이 기능은 14세대 PowerEdge 서버에서만 지원됩니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 위한 Dell 장치 모니터

모니터링된 개체에서 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가하기 위해 모니터링합니다.

표 14. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 위한 Dell 장치 모니터

개체	장치 모니터
<b>Dell 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>Dell 서버 전원 공급 장치</b>	
Dell 서버 전원 공급 장치	주기적
<b>Dell 서버 프로세서 그룹</b>	

개체	장치 모니터
Dell 서버 프로세서 그룹	주기적
<b>Dell 서버 새시 컨트롤러 센서</b>	
Dell 서버 새시 컨트롤러 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러</b>	
Dell 서버 스토리지 컨트롤러	주기적
<b>Dell 서버 컨트롤러 배터리</b>	
Dell 서버 컨트롤러 배터리 장치	주기적
<b>Dell 배터리 센서</b>	
Dell 서버 배터리 센서 상태	주기적
<b>Dell 배터리 센서 그룹</b>	
Dell 서버 배터리 그룹 센서 상태	주기적
<b>Dell 전류 센서</b>	
Dell 서버 전류 센서 상태	주기적
<b>Dell 팬 센서</b>	
Dell 서버 팬 센서 상태	주기적
<b>Dell 팬 센서 그룹</b>	
Dell 서버 팬 그룹 센서 상태	주기적
<b>Dell 침입 센서</b>	
Dell 서버 침입 센서 상태	주기적
<b>운영 체제가 있는 Dell 모듈러 블레이드 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 없는 Dell 모듈러 블레이드 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 있는 Dell 모놀리식 서버</b>	

개체		장치 모니터
	Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
	Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 없는 Dell 모놀리식 서버</b>		
	Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
	Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>Dell 네트워크 인터페이스 그룹</b>		
	Dell 서버 네트워크 인터페이스 그룹	주기적
<b>Dell iDRAC 네트워크 인터페이스</b>		
	Dell 서버 iDRAC 네트워크 인터페이스 장치	주기적
<b>Dell 서버 용량 임계값 확인</b>		
	Dell 서버 용량 임계값 확인	주기적
<b>Dell 서버 호스트 NIC</b>		
	Dell 서버 호스트 NIC	주기적
<b>Dell 서버 라이선스</b>		
	Dell 서버 라이선스	주기적
<b>Dell 서버 라이선스 그룹</b>		
	Dell 서버 라이선스 그룹	주기적
<b>물리적 네트워크 인터페이스</b>		
	Dell 서버 네트워크 인터페이스 장치	주기적
<b>PCIe SSD 후면판</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 후면판	주기적
<b>PCIe SSD 확장기</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 확장기	주기적
<b>PCIe SSD 물리 디스크</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 물리 디스크 예상 장애 디스크	주기적
	Dell 서버 PCIeSSD 물리 디스크 기본 상태	주기적

개체	장치 모니터
<b>Dell 서버 SD 카드</b>	
Dell 서버 SD 카드	주기적
Dell 서버 SD 카드 그룹	주기적
<b>Dell 서버 커넥터 인클로저</b>	
Dell 서버 커넥터 인클로저	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 EMM</b>	
Dell 서버 인클로저 EMM	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서</b>	
Dell 서버 인클로저 팬 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 실제 디스크</b>	
Dell 서버 인클로저 외부 실제 디스크	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 전원 공급 장치</b>	
Dell 서버 인클로저 전원 공급 장치	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 온도 센서</b>	
Dell 서버 온도 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 내부 실제 디스크</b>	
Dell 서버 내부 실제 디스크 장치	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 실제 디스크</b>	
Dell 서버 컨트롤러 직접 연결 실제 디스크	주기적
<b>Dell 스토리지 그룹</b>	
Dell 서버 스토리지	주기적
<b>Dell 스토리지 가상 디스크</b>	
Dell 서버 컨트롤러 가상 디스크 장치	주기적
<b>Dell 온도 센서</b>	
Dell 서버 온도 센서 상태	주기적
<b>Dell 온도 센서 그룹</b>	

<b>개체</b>		<b>장치 모니터</b>
	Dell 서버 온도 센서 그룹 상태	주기적
<b>Dell 전압 센서</b>		
	Dell 서버 전압 센서 상태	주기적
<b>Dell 전압 센서 그룹</b>		
	Dell 서버 센서 전압 그룹	주기적

## 규칙

다음 섹션에는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능에 적용되는 규칙이 나열되어 있습니다.

## Dell 시스템 이벤트 처리 규칙

Dell EMC Server Management Pack Suite는 Dell 서버로부터 만들어진 규칙을 처리합니다.

## Dell 서버

서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 검색된 Dell 서버의 모든 정보, 경고 및 위험 SNMP 트랩에는 해당 SNMP 트랩 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "Dell Server IP"
- OID = 트랩 이벤트의 실제 트랩 ID
- 데이터 공급자 = SNMP 트랩 이벤트 공급자

## 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

## 작업 요약

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 작업 실행

다음 표는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 실행할 수 있는 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 15. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 검색된 Dell 작업 요약

작업	설명
노드 인터페이스 확인	선택한 Dell 서버와 해당 인터페이스, WS-MAN 또는 SNMP에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다.
보증 정보 가져오기	선택한 시스템에 대한 보증 정보를 가져옵니다.  ① <b>노트:</b> 보증 정보를 가져오려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다.
Dell License Manager 실행	관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행합니다.  ① <b>노트:</b> Windows 또는 Linux 운영 체제가 설치되어 있고 Dell License Manager가 설치되어 있는 경우에만 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다.
Dell OpenManage Power Center 실행	선택한 시스템에 대한 OpenManage Power Center 콘솔을 실행합니다.  ① <b>노트:</b> 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator와 OpenManage Power Center가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Power Center를 실행할 수 있습니다.
Dell OpenManage Server Administrator 실행(모놀리식 서버)	선택한 시스템에 대한 OpenManage Server Administrator 콘솔을 실행합니다.  ① <b>노트:</b> 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Server Administrator를 실행할 수 있습니다.
Dell Remote Access Console 실행	라이선스 기반으로 검색된 Dell 서버 및 랙 워크스테이션용 iDRAC 콘솔을 실행합니다.
원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버)	선택한 시스템의 원격 데스크탑을 실행합니다.  ① <b>노트:</b> 관리되는 노드에 Windows 운영 체제가 설치되어 있고 원격 데스크탑이 수동으로 활성화된 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.

## Dell 서버 작업

### 노드 인터페이스 확인

노드 인터페이스 확인 작업은 선택한 Dell 서버와 해당 인터페이스, WS-MAN 또는 SNMP에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다. 노드 인터페이스를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 Dell **Diagram Views**(다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Check Node Interfaces**(노드 인터페이스 확인)를 선택합니다.

작업의 성공적인 완료 후 연결 가능성 확인 및 인터페이스 확인에 대한 작업 요약이 제공됩니다.

## 보증 정보 가져오기

이 작업을 사용하여 선택한 Dell 서버의 보증 상태를 확인할 수 있습니다.

보증 정보를 가져오려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Get Warranty Information**(보증 정보 가져오기)를 선택합니다.

## Dell License Manager 실행

**Launch Dell License Manager**(Dell License Manager 실행) 작업을 통해 관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다. Dell License Manager는 Dell iDRAC 라이선스를 위한 일대다 라이선스 배포 및 보고 도구입니다.

① **노트:** Dell License Manager가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 작업을 생성하여 Dell License Manager를 실행합니다. 자세한 내용은 **License Manager 실행 작업 생성**을 참조하십시오.

Dell License Manager를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Task**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Launch Dell License Manager**(Dell License Manager 실행)를 선택합니다.

## Dell OpenManage Power Center 실행

① **노트:** 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Power Center를 실행할 수 있습니다.

**Dell OpenManage Power Center 실행** 작업을 수행하면 OpenManage Power Center 콘솔을 실행할 수 있습니다.

OpenManage Power Center를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Dell OpenManage Power Center**(Dell OpenManage Power Center 실행)를 선택합니다.

## Dell OpenManage Server Administrator 실행(모놀리식 서버)

① **노트:** 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator(OMSA)가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Server Administrator를 실행할 수 있습니다.

OpsMgr 콘솔에서 OMSA를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Dell OpenManage Server Administrator(Monolithic Server)**(Dell OpenManage Server Administrator 실행(모놀리식 서버))을 선택합니다.

① **노트:** Dell EMC Server Management Pack Suite 작업을 수행하면 Internet Explorer에서 원격 콘솔이 실행됩니다.

## Dell Remote Access Console 실행

Dell Remote Access Console을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Task**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Dell Remote Access Console**(Dell Remote Access Console 실행)을 선택합니다.

## 원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버)

- ① **노트:** 관리형 시스템에 Windows 운영 체제가 설치되어 있고 원격 데스크탑이 수동으로 활성화된 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.
- ① **노트:** 원격 데스크탑 작업에서는 호스트 이름을 사용하여 시스템의 관리 서버와 연결합니다. 관리 서버가 호스트 이름을 식별하지 못할 경우, 관리 서버에 구성되어 있는 호스트 이름을 사용하여 서버로 가는 경로에 호스트 이름과 IP 주소를 추가하십시오.

OpsMgr 콘솔에서 원격 데스크탑을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Remote Desktop(Monolithic Server)**(원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버))을 선택합니다.

## WMI를 사용한 iSM

이 섹션에서는 WMI(windows Management Instrumentation)를 사용하여 iSM으로 Dell 장치를 모니터링하고 지원되는 Dell 장치에서 상세 정보를 검색하는 방법에 대해 설명합니다.

이 옵션은 PowerEdge 서버의 12세대, 13세대 및 14세대와 지원되는 Dell Precision 랙 워크스테이션의 확장 가능한 인벤토리 및 모니터링을 제공합니다. 지원되는 플랫폼에 대한 자세한 내용은 *iDRAC 서비스 모듈 설치 설명서*([Dell.com/manuals](http://Dell.com/manuals))를 참조하십시오. 이는 라이선스가 필요한 기능입니다.

Dell EMC Server Management Pack Suite 설치 프로그램은 전제조건이 충족된 경우 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 자동으로 가져옵니다.

## 확장 버전과 상세 버전 기능 비교

다음 표를 보면 iSM을 통해 검색된 장치의 확장 버전과 상세 버전 기능을 사용할 수 있는 환경을 이해하는 데 도움이 됩니다. 이러한 장치는 OpsMgr 콘솔에서 **Servers (iSM)**(서버(iSM))로 분류됩니다.

표 16. 확장 관리 팩과 상세 관리 팩

기능	확장 버전	상세 버전
서버(iSM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 구성요소까지 인벤토리화.</li> <li>• 서버, 랙 워크스테이션 및 구성요소 그룹 레벨에서 상태 모니터링.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 구성 요소의 인벤토리 및 상태 모니터링.</li> <li>• 전원, 온도, 에너지, 네트워크 인터페이스 카드, 프로세서, 메모리, 초당 컴퓨터 사용량(CUPS), PCIe SSD 마모 비율, IO 성능의 메트릭 확인.</li> </ul>

# 검색 및 그룹화

Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 Dell 서버를 검색하고 분류할 수 있습니다.

다음 표에는 WMI를 사용하는 iSM을 통한 서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능별로 하드웨어 검색 및 그룹화에 대한 상세정보가 나열되어 있습니다.

표 17. Dell 하드웨어 검색 및 그룹화

그룹	다이어그램 보기	하드웨어 유형
Dell 서버	Dell 모놀리식 서버 Dell 모듈러 서버 Dell 슬레드 그룹	PowerEdge 서버.
Dell Rack Workstation	랙 워크스테이션 다이어그램	Dell Precision 랙 워크스테이션.

## OpsMgr에서 Dell 서버 검색

WMI를 사용하는 iSM을 통해 Dell 장치를 검색하기 전에 다음과 같은 필수 조건을 충족하는지 확인하십시오.

- iSM의 필수 버전은 관리형 노드에 설치됩니다.
  - ① 노트:** Microsoft Nano 서버를 실행하는 시스템에서 WMI를 사용하는 iSM을 통해 장치를 모니터링하는 경우 Dell.com/support에서 *iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서*의 Nano 운영 체제에 iDRAC 서비스 모듈 설치 섹션을 참조하십시오.
- WMI(windows Management Instrumentation) 기능이 호스트에 활성화되어 있습니다.  
자세한 내용은 Dell.com/idracmanuals에서 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 with Lifecycle Controller 사용 설명서*의 **Windows 관리 도구 공급자** 섹션을 참조하십시오.
- Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)에서, **에이전트 프록싱 활성화** 작업은 서버 및 랙 워크스테이션(라이선스 필요) 모니터링 기능에 대한 실행입니다.

Dell 서버는 OpsMgr 에이전트 관리 인프라를 통해 검색됩니다.

**① 노트:** OpsMgr 콘솔의 **Administration(관리)** 섹션 아래에 **Agent Managed(에이전트 관리형)** 보기에서 Dell 서버를 검색합니다.

Dell 서버를 검색하려면:

- 관리 서버에 OpsMgr 관리자로 로그인합니다.
- OpsMgr 콘솔에서 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 탐색 창 하단에서 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 클릭합니다.
- Discovery Wizard(검색 마법사)**를 실행하고 **Windows computers(Windows 컴퓨터)**를 선택한 후 화면에 나타나는 지시를 따릅니다.  
자세한 내용은 [Technet.microsoft.com](http://Technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.

**① 노트:** 설치 프로그램은 자동으로 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 관리 팩을 OpsMgr로 가져옵니다. 설치 프로그램이 관리 팩을 설치하지 못한 경우 **OpsMgr Import Management Packs(관리 팩 가져오기)** 마법사 또는 **Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**를 사용하여 관리 팩을 가져옵니다.

검색된 장치는 다음 그림처럼 **Servers (iSM)(서버(iSM))** 아래의 **State Views(상태 보기)** 아래에 표시됩니다.

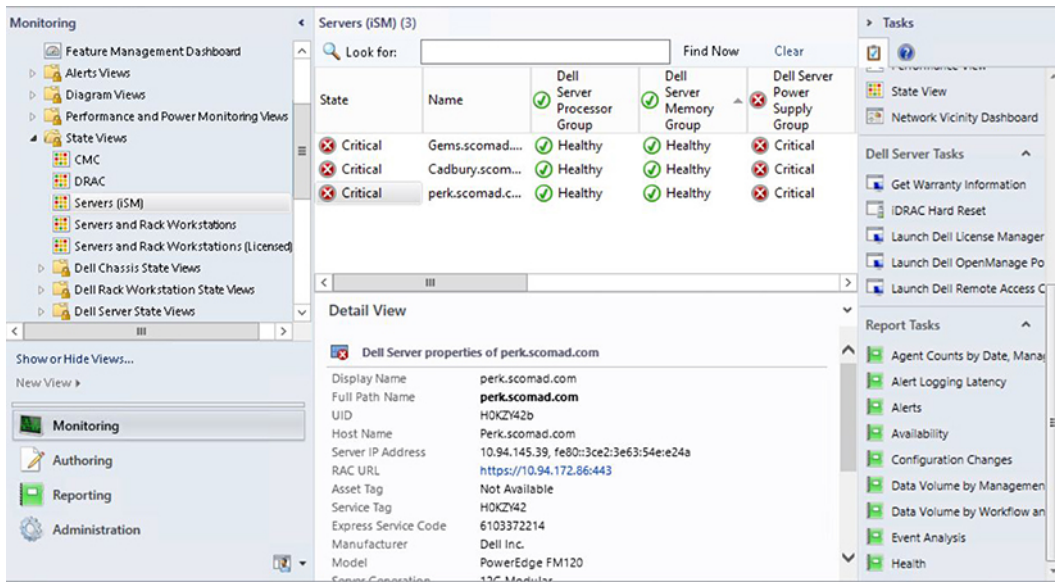


그림 3. 서버(iSM)

Dell Server (iSM) informational alert는 처음으로 iDRAC 서비스 모듈(iSM)을 통해 Dell 서버를 검색할 때 생성됩니다. 이 정보 경고는 일회성 경고입니다.

## WMI를 사용하여 iSM에 대한 개체 검색

표 18. WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 개체.

검색 개체	설명
Dell 서버 검색	Dell 서버를 분류하고 핵심 속성과 구성요소를 채웁니다.

## 모니터링

OpsMgr의 **Monitoring(모니터링)** 창은 검색된 Dell 서버의 상태 정보를 제공하는 보기를 선택하는 데 사용됩니다. **심각도 수준 표시기**는 네트워크에서 Dell 서버의 상태를 나타내는 데 도움이 됩니다.

여기에는 해당 그룹 수준에서 모듈러 및 모놀리식 서버 및 Dell Precision 랙 워크스테이션의 상태를 일정한 간격으로, 그리고 이벤트 발생 시에 모니터링하는 기능이 포함됩니다.

## 모니터링되는 하드웨어 구성요소

다음 표는 iSM을 통해 검색된 서버의 확장 및 상세 기능에서 지원되는 모니터링되는 하드웨어 구성요소에 대한 정보를 제공합니다.

표 19. 모니터링되는 하드웨어 구성요소 - 확장 및 상세 기능

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
배터리 센서 그룹	예	예
배터리 센서	아니오	예
BIOS 인스턴스	아니오	아니오
전류 센서 그룹	아니오	아니오
전류 센서	아니오	아니오
팬 센서 그룹	예	예
팬 센서	아니오	예
iDRAC	아니오	아니오
호스트 NIC 그룹	예	예
호스트 NIC	아니오	예
iDRAC 라이선스 그룹	예	예
iDRAC 라이선스	아니오	예
iDRAC 네트워크 인터페이스	예	예
침입 센서 그룹	예	예
침입 센서	아니오	예
메모리 그룹	예	예
메모리 인스턴스	아니오	예
네트워크 인터페이스 그룹	예	예
네트워크 인터페이스	아니오	예
PCIeSSD 후면판	아니오	예
PCIeSSD 물리 디스크	아니오	예
PCIeSSD 확장기	아니오	예
프로세서 그룹	예	예
프로세서 인스턴스	아니오	예
전원 공급 장치 그룹	예	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
전원 공급 장치 인스턴스	아니오	예
SD 카드 그룹	예	예
SD 카드	아니오	예
스토리지 그룹	예	예
저장소 컨트롤러	아니오	예
스토리지 컨트롤러 배터리 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 배터리	아니오	예
스토리지 커넥터 내부/외부/직접 연결 물리 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 내부/외부/직접 연결 물리 디스크 인스턴스	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 인클로저 인스턴스	아니오	예
스토리지 컨트롤러 센서	아니오	예
스토리지 컨트롤러 가상 디스크 그룹	아니오	예
스토리지 컨트롤러 가상 디스크	아니오	예
스토리지 인클로저 EMM 인스턴스	아니오	예
스토리지 인클로저 전원 공급 장치 그룹	아니오	예
스토리지 인클로저 전원 공급 장치	아니오	예
스토리지 인클로저 센서	아니오	예
스토리지 인클로저 온도 센서	아니오	예
스토리지 인클로저 온도 센서 그룹	아니오	예
티밍 네트워크 인터페이스 인스턴스	아니오	아니오
센서 그룹	예	예
온도 센서 그룹	예	예
온도 센서	아니오	예
전압 센서 그룹	예	예

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
전압 센서	아니오	예

## 보기

Dell EMC Server Management Pack Suite에서는 OpsMgr 콘솔의 **Monitoring(모니터링) > Dell** 아래에 다음 유형의 모니터링에 대한 보기를 제공합니다.

- 경고 보기
- 다이어그램 보기
- 성능 및 전원 모니터링 보기
- 상태 보기

## 경고 보기

이 보기를 사용하여 Dell 서버 및 랙 워크스테이션에서 하드웨어와 스토리지 이벤트를 관리할 수 있습니다. 다음과 같은 경고가 표시됩니다.

- Broadcom 및 Intel 네트워크 인터페이스 카드에서 받은 이벤트에 대한 링크 업 또는 링크 다운 경고.

## OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

OpsMgr 콘솔에서 경고를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell > Alerts Views(Dell 경고 보기)**를 클릭합니다.  
다음과 같은 경고가 표시됩니다.
  - **Network Interface Alerts(네트워크 인터페이스 경고)** - 검색된 NIC의 링크 업 및 링크 다운 경고가 표시됩니다.
  - **Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고)** - 12세대, 13세대 및 14세대 PowerEdge 서버, PowerVault 스토리지 서버, iDRAC7, iDRAC8 또는 iDRAC9를 사용하는 Dell Precision 랙의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
  - **Dell Rack Workstation 경고 보기**
    - **Network Interface Alerts(네트워크 인터페이스 경고)** - 검색된 NIC의 링크 업 및 링크 다운 경고가 표시됩니다.
    - **랙 워크스테이션 경고**
- 3 임의의 **Alerts Views(경고 보기)**를 선택합니다.  
개별 **Alerts Views(경고 보기)**의 오른쪽 창에는 사용자가 지정한 기준에 맞는 경고가 표시됩니다(예: 경고 심각도, 해결 상태 또는 사용자에게 지정된 경고).
- 4 경고를 선택하면 **Alert Details(경고 정보)** 창에 세부 정보가 표시됩니다.

## 다이어그램 보기

다이어그램 보기는 네트워크에 있는 모든 Dell 서버 및 지원되는 랙 워크스테이션을 계층 및 그래픽으로 보여줍니다.

# OpsMgr 콘솔에서 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 다이어그램을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Diagram Views(다이어그램 보기)**를 클릭합니다.
- 2 다음 보기에 대한 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 폴더로 이동합니다.
  - 전체 다이어그램 보기
  - **Dell Rack Workstation** 다이어그램 보기
    - 랙 워크스테이션 다이어그램
  - **Dell 서버** 다이어그램 보기
    - 모듈러 시스템 다이어그램
    - 모놀리식 서버 다이어그램
    - 슬레드 서버 다이어그램
- 3 임의의 **다이어그램 보기**를 선택합니다.  
오른쪽 창에 선택한 Dell 서버 또는 랙 워크스테이션이 계층 및 그래픽으로 표시됩니다.
- 4 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

**WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 Dell 서버의 다이어그램 보기.**

다음 그림은 Diagram View(다이어그램 보기)에서 WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 서버를 나타냅니다.

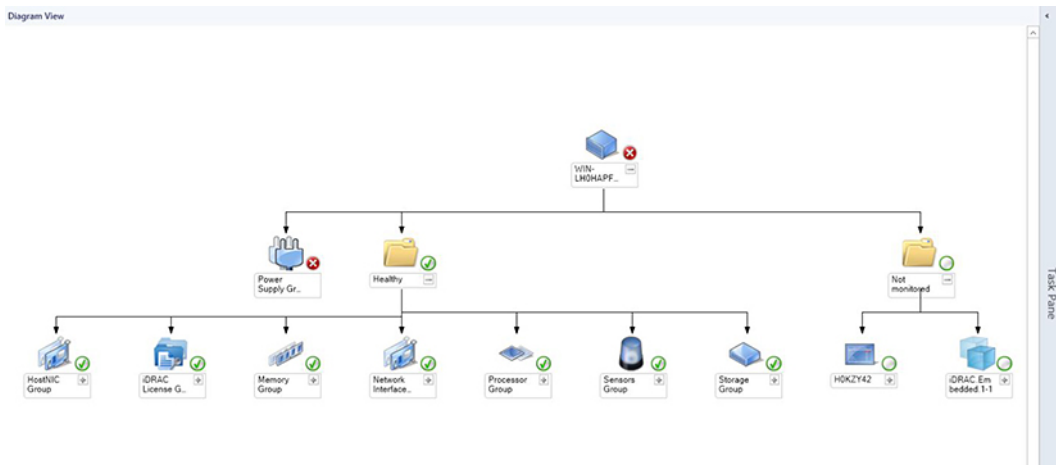


그림 4. 서버(iSM) 다이어그램

## 전체 다이어그램 보기

**Complete Diagram View(전체 다이어그램 보기)**는 OpsMgr에서 지원되는 모든 검색된 Dell 장치 및 모니터를 그래픽으로 표시합니다. OpsMgr에서 개별 장치와 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다. 다음 항목의 상세정보를 볼 수 있습니다.

- 모듈러 및 모놀리식 서버
- Dell 슬레드 그룹
- Dell Rack Workstation
- 샤페이저 관리 컨트롤러
- 원격 액세스 컨트롤러
- Dell 비관리형 시스템

## 랙 워크스테이션 다이어그램

**Dell Rack Workstation** 다이어그램 보기에서는 지원되는 모든 랙 워크스테이션이 그래프로 표시되며 개별 장치 및 해당 구성요소를 확장하여 상태를 확인할 수 있습니다. 다이어그램에서 랙 워크스테이션을 선택하면 **Detail View(상세정보 보기)** 창에 상세정보가 표시됩니다.

## 모듈러 및 모놀리식 시스템

모듈러 시스템 다이어그램 및 모듈러 시스템 다이어그램 보기는 다음과 같은 상세정보를 제공합니다.

- 네트워크 인터페이스 그룹
- 메모리 그룹
- 전원 공급 장치 그룹
- 센서 그룹
- 프로세서 그룹
- 스토리지 구성 요소 그룹
- BIOS
- iDRAC
- 호스트 NIC 그룹
- SD 카드 그룹
- iDRAC 라이선스 그룹

## 모듈러 시스템 다이어그램

모듈러 시스템 다이어그램 보기에서는 모든 모듈러 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 모놀리식 서버 다이어그램

모놀리식 서버 다이어그램 보기에서는 모든 모놀리식 시스템을 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다.

## 슬레드 서버 다이어그램

슬레드 서버 다이어그램 보기에서는 모든 슬레드 서버를 그래픽으로 표시하고 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치 및 구성요소의 상태를 확장하고 볼 수 있습니다. 다이어그램에서 슬레드 서버를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## Dell 서버 인스턴스 다이어그램

특정 시스템에 고유한 다이어그램을 보려면 **Modular System(모듈러 시스템)** 또는 **Monolithic Server(모놀리식 서버)** 다이어그램 보기에서 Dell 서버를 선택합니다.

시스템 고유 다이어그램은 다음 구성요소의 상태를 보여줍니다.

- 네트워크 인터페이스 그룹
- 메모리 그룹
- 전원 공급 장치 그룹

- 센서 그룹
- 프로세서 그룹
- 스토리지 구성 요소 그룹
- 호스트 NIC 그룹
- iDRAC 라이선스 그룹
- PCIe/SSD 그룹
- SD 카드 그룹
- BIOS(인벤토리 전용)
- iDRAC

## 성능 및 전원 모니터링 보기

### ① 노트:

- 시스템 보드 사용 메트릭은 일부 13세대 PowerEdge 서버에서만 지원됩니다. 성능 정보 수집에 대한 자세한 내용은 [성능 수집 규칙](#)을 참조하십시오. 기본적으로 Dell 서버 성능 규칙은 Disabled(비활성화)로 설정되어 있습니다.
- **Dell Performance View(Dell 성능 보기)**는 그래픽 형식으로 CPU 색인, 메모리 및 I/O 사용률 색인, 시스템 수준 CUPS 색인의 성능을 표시합니다.

OpsMgr 콘솔에서 성능 및 전원 모니터링을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell > Performance and Power Monitoring(성능 및 전원 모니터링)**을 클릭하여 다음과 같은 사항을 확인합니다.
  - **Dell 성능 보기(ISM)**
  - **디스크 성능 - iSM(%)**

① **노트:** 모든 성능 메트릭 규칙은 라이선스가 필요한 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능에 대해 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

- 3 **System Board Usage(시스템 보드 사용)** 메트릭을 보려면 다음 보기에 대해 **Performance and Power Monitoring(성능 및 전원 모니터링) > System Board Usage(시스템 보드 사용)**를 클릭합니다.
  - **CPU 사용량 - iSM(%)**
  - **IO 사용량 - iSM(%)**
  - **메모리 사용량 - iSM(%)**
  - **전체 시스템 사용량 - iSM(%)**
- 4 개별 성능 보기에서 카운터를 선택하고 값이 필요한 시간 범위를 선택합니다. 수집된 데이터는 각 시스템에 대해 그래픽 형식으로 표시됩니다.

장치 모니터링은 연속된 2개의 주기에 걸쳐 성능 카운터가 구성된 위험 임계값을 초과하는지 모니터링합니다. 위험 임계값을 초과하면 서버가 상태를 변경하고 위험 경고를 생성합니다. 이 장치 모니터링은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. OpsMgr 콘솔의 **Authoring(작성)** 창에서 임계값을 재정의(활성화)할 수 있습니다. 장치 모니터링은 라이선스가 허가된 모니터링 기능의 **Dell 서버 개체** 아래에서 확인할 수 있습니다. 장치 모니터를 활성화하고 장치 모니터의 임계값을 설정하려면 [성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화](#)를 참조하십시오.

성능 정보 수집에 대한 자세한 내용은 [성능 수집 규칙](#)을 참조하십시오.

## 성능 및 전원 모니터링 장치 모니터 활성화

성능 및 전원 모니터링 장치 모니터를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Management Pack Objects(관리 팩 개체) > Monitors(모니터)**를 클릭하고 **Look for:(검색)** 필드에서 **Performance(성능)**을 검색합니다.

- 3 **Dell Server > Performance(성능)**를 클릭합니다.
- 4 활성화할 장치 모니터를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 5 **Overrides(재정의) > Override the Monitor(모니터 재정의)**를 선택하고 요구 사항에 따라 옵션을 선택합니다.  
예를 들어, 클래스의 모든 개체의 장치 모니터를 재정의하려면 Dell Server에서 **For all objects of class: Dell Server(클래스의 모든 개체: Dell Server용)**를 선택합니다.
- Override Properties(재정의 속성)** 화면이 표시됩니다.
- 6 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 7 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 관리 팩을 생성합니다.  
관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.
  - a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
  - b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
  - c **Create(생성)**를 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.
- 8 **Apply(적용)**를 클릭합니다.

## 상태 보기

이 보기에서는 모든 Dell 서버 및 지원되는 랙 워크스테이션의 상태를 볼 수 있습니다. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기)**를 클릭하면 네트워크에 있는 OpsMgr에서 관리하는 각 Dell 서버 및 랙 워크스테이션의 상태가 표시됩니다.

다음의 그룹들의 상태를 볼 수 있습니다.

- 서버(iSM)
- Dell 서버 상태 보기
  - 슬레드 서버(iSM)

구성 요소 상태는 구성 요소와 연결된 해결되지 않은 경고 검토를 통해 연습니다. **심각도 수준 표시기**는 Dell EMC Server Management Pack Suite에서 해당 심각도 수준으로 사용하는 다양한 상태 구성요소를 설명합니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 주요 기능

이 섹션에서는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 통해 검색된 서버의 주요 기능을 나열합니다.

- 시스템 구성 잠금 모드
- iDRAC 그룹 관리자
- 이벤트 Auto Resolution
- 용량 계획
- iDRAC의 CMC 오류 감지
- 서버 포트 연결 정보

## 시스템 구성 잠금 모드

시스템 구성 잠금 모드 기능은 펌웨어 업데이트 등의 시스템의 구성을 잠그는 14세대 PowerEdge 서버의 iDRAC에서 사용할 수 있습니다. 이 기능은 의도하지 않은 변경으로부터 시스템을 보호하기 위한 것입니다. iDRAC 콘솔을 사용하여 시스템 구성 잠금 모드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 시스템 구성 잠금 모드가 활성화되면 시스템 구성을 변경할 수 없습니다.

**Diagram View(다이어그램 보기)**의 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 시스템 구성 잠금 모드의 상세정보를 볼 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 *Integrated Dell Remote Access Controller 9 버전 3.00.00.00 사용 설명서*를 참조하십시오.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## iDRAC 그룹 관리자

iDRAC 그룹 관리자 기능은 iDRAC와 동일한 로컬 네트워크에서 연관된 서버의 간소화된 기본 관리를 제공하도록 PowerEdge 서버의 14세대에서 사용할 수 있습니다. 그룹 관리자 기능을 통해 별도의 응용프로그램을 포함하지 않고도 일대다 콘솔 환경이 허용됩니다. iDRAC 그룹 관리자를 사용하면 오류와 다른 수동 방법에 대해 시각적으로 서버를 검사하는 대신 더 강력한 관리를 허용하여 서버 집합의 세부정보를 볼 수 있습니다.

**Diagram View(다이어그램 보기)**의 **Detail View(상세정보 보기)** 창에 있는 **iDRAC** 개체 아래에서 iDRAC 그룹 관리자, iDRAC 그룹 관리자 상태와 iDRAC 그룹 이름의 상세정보를 볼 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 *Integrated Dell Remote Access Controller 9 버전 3.00.00.00 사용 설명서*를 참조하십시오.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## 용량 계획

Dell 서버 용량 확인 장치 모니터를 사용하여 서버의 사용률이 구성된 용량 임계값을 초과하는지 모니터링할 수 있습니다. **Dell 서버 용량 확인 장치 모니터**는 각 서버의 마지막 하루의 평균 시스템 또는 CUPS 사용을 구성된 용량 임계값에 대비하여 모니터링합니다. 기본적으로 이 장치 모니터는 **Disabled(비활성화)**로 설정되어 있습니다. **Dell 서버 용량 확인 장치 모니터**를 활성화하려면 **Dell 서버 용량 확인 장치 모니터 활성화**를 참조하십시오.

최소 임계값은 1이고 최대 임계값은 99입니다. 기본 임계값은 60입니다. 지정된 범위(즉, 1~99) 내에서 임계값을 구성할 수 있습니다. 지정된 범위를 벗어난 다른 임계값을 제공하는 경우 기본 임계값이 사용됩니다.

서버당 경고 이벤트는 마지막 하루의 평균 시스템 또는 CUPS 사용량이 구성된 임계값을 초과하는 경우 생성됩니다. 마지막 하루 동안의 평균 시스템 또는 CUPS 사용량이 구성된 임계값 이내로 반환되면 경고 이벤트가 자동으로 해결됩니다.

**Monitoring(모니터링) > Dell > Alerts Views(경고 보기) > Server and Rack Workstation Alerts(서버 및 랙 워크스테이션 경고)** 아래의 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에 있는 경고 상세정보를 볼 수 있습니다.

**Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기) > Servers (iSM)(서버(iSM)) > Dell Server Capacity Threshold Check(Dell 서버 용량 임계값 확인)** 아래의 **Dell Server Capacity Check(Dell 서버 용량 확인)** 장치 모니터에서 얻은 상태를 볼 수 있습니다. **Diagram Views(다이어그램 보기)**에서 **Dell Server Capacity(Dell 서버 용량)** 개체 아래에 있는 구성요소 **Dell Server Capacity Threshold Capacity Check(Dell 서버 용량 임계값 확인)**를 볼 수도 있습니다.

용량 계획 기능은 평균 SYS 사용량/일의 추세를 표시하는 성능 그래프도 제공합니다.

용량 계획 기능의 성능 그래프를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 **Monitoring(모니터링) > Dell > Performance and Power Monitoring Views(성능 및 전원 모니터링 보기) > System Board Usage(시스템 보드 사용량) > Overall System Usage - iSM (%) (전체 시스템 사용 - iSM(%))**을 클릭합니다.
- 2 원하는 Dell 장치에 대해 **Counter(카운터)** 열 아래의 **Capacity Check System Board Average Sys Usage(last day)(용량 확인 시스템 보드 평균 Sys 사용량(마지막 날))**을 선택하고 필요한 값의 시간 범위를 선택합니다.

수집된 데이터는 선택한 Dell 장치에서 그래픽 형식으로 표시됩니다.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

## iDRAC의 CMC 오류 감지

iDRAC의 CMC 오류 감지 기능을 사용하여, 랙 스타일 관리(RSM)의 iDRAC가 활성화된 모듈러 서버에서 오류가 발생했거나 사용할 수 없는 새시 컨트롤러를 감지합니다. 이 기능을 사용하면, 오류가 발생한 CMC가 정상 상태로 회복되도록 즉시 개선 조치를 취할 수 있습니다.

Dell 새시 컨트롤러 센서는 CMC의 존재 또는 오류 발생을 나타냅니다.

Diagram Views(다이아그램 보기)의 Sensors(센서) 아래에 있는 Dell Chassis Controller Sensor(Dell 새시 컨트롤러 센서) 장치 모니터링에서 상태를 확인할 수 있습니다.

### ① 노트:

- Dell Chassis Controller Sensor(Dell 새시 컨트롤러 센서)를 확장 버전과 상세 관리 팩에서 모두 사용할 수 있습니다.
- iDRAC의 CMC 오류 감지는 14세대 PowerEdge FX2 새시에서만 지원됩니다.

## 서버 포트 연결 정보

서버 포트 연결 정보 기능은 서버 포트로의 스위치 포트 실제 매핑 및 iDRAC 전용 포트 연결에 대한 상세정보를 제공합니다. 이 기능은 서버의 네트워크 포트에 연결되어 있는 스위치 포트와 iDRAC 전용 포트를 식별하여 케이블 연결 오류 디버깅을 줄이는 데 도움이 됩니다.

Diagram View(다이아그램 보기)의 Detail View(상세정보 보기) 창에 있는 iDRAC NIC 및 NIC 개체 아래에서 서버 포트 연결 정보의 상세정보를 볼 수 있습니다. 각 NIC의 인벤토리 정보와 함께 스위치의 새시 ID 정보와 포트 ID 정보가 채워집니다.

이 기능은 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 iDRAC 방법 및 iSM 방법을 통해 검색된 서버에 사용할 수 있습니다.

① 노트: 이 기능은 14세대 PowerEdge 서버에서만 지원됩니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(iSM) 기능을 위한 Dell 장치 모니터

모니터링된 개체에서 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가하기 위해 모니터링합니다.

표 20. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(iSM) 기능을 위한 Dell 장치 모니터

개체	장치 모니터
<b>Dell 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>Dell 서버 전원 공급 장치</b>	
Dell 서버 전원 공급 장치	주기적
<b>Dell 서버 프로세서 그룹</b>	

개체	장치 모니터
Dell 서버 프로세서 그룹	주기적
<b>Dell 서버 새시 컨트롤러 센서</b>	
Dell 서버 새시 컨트롤러 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러</b>	
Dell 서버 스토리지 컨트롤러	주기적
<b>Dell 서버 컨트롤러 배터리</b>	
Dell 서버 컨트롤러 배터리 장치	주기적
<b>Dell 배터리 센서</b>	
Dell 서버 배터리 센서 상태	주기적
<b>Dell 배터리 센서 그룹</b>	
Dell 서버 배터리 그룹 센서 상태	주기적
<b>Dell 전류 센서</b>	
Dell 서버 전류 센서 상태	주기적
<b>Dell 팬 센서</b>	
Dell 서버 팬 센서 상태	주기적
<b>Dell 팬 센서 그룹</b>	
Dell 서버 팬 그룹 센서 상태	주기적
<b>Dell 침입 센서</b>	
Dell 서버 침입 센서 상태	주기적
<b>운영 체제가 있는 Dell 모듈러 블레이드 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 없는 Dell 모듈러 블레이드 서버</b>	
Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 있는 Dell 모놀리식 서버</b>	

개체		장치 모니터
	Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
	Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>운영 체제가 없는 Dell 모놀리식 서버</b>		
	Dell 서버 Run As 계정 연결	주기적
	Dell 서버 장치 모니터	주기적
<b>Dell 네트워크 인터페이스 그룹</b>		
	Dell 서버 네트워크 인터페이스 그룹	주기적
<b>Dell iDRAC 네트워크 인터페이스</b>		
	Dell 서버 iDRAC 네트워크 인터페이스 장치	주기적
<b>Dell 서버 용량 임계값 확인</b>		
	Dell 서버 용량 임계값 확인	주기적
<b>Dell 서버 호스트 NIC</b>		
	Dell 서버 호스트 NIC	주기적
<b>Dell 서버 라이선스</b>		
	Dell 서버 라이선스	주기적
<b>Dell 서버 라이선스 그룹</b>		
	Dell 서버 라이선스 그룹	주기적
<b>물리적 네트워크 인터페이스</b>		
	Dell 서버 네트워크 인터페이스 장치	주기적
<b>PCIe SSD 후면판</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 후면판	주기적
<b>PCIe SSD 확장기</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 확장기	주기적
<b>PCIe SSD 물리 디스크</b>		
	Dell 서버 PCIeSSD 물리 디스크 예상 장애 디스크	주기적
	Dell 서버 PCIeSSD 물리 디스크 기본 상태	주기적

개체	장치 모니터
<b>Dell 서버 SD 카드</b>	
Dell 서버 SD 카드	주기적
Dell 서버 SD 카드 그룹	주기적
<b>Dell 서버 커넥터 인클로저</b>	
Dell 서버 커넥터 인클로저	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 EMM</b>	
Dell 서버 인클로저 EMM	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 팬 센서</b>	
Dell 서버 인클로저 팬 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 실제 디스크</b>	
Dell 서버 인클로저 외부 실제 디스크	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 전원 공급 장치</b>	
Dell 서버 인클로저 전원 공급 장치	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 인클로저 온도 센서</b>	
Dell 서버 온도 센서	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 내부 실제 디스크</b>	
Dell 서버 내부 실제 디스크 장치	주기적
<b>Dell 스토리지 컨트롤러 실제 디스크</b>	
Dell 서버 컨트롤러 직접 연결 실제 디스크	주기적
<b>Dell 스토리지 그룹</b>	
Dell 서버 스토리지	주기적
<b>Dell 스토리지 가상 디스크</b>	
Dell 서버 컨트롤러 가상 디스크 장치	주기적
<b>Dell 온도 센서</b>	
Dell 서버 온도 센서 상태	주기적
<b>Dell 온도 센서 그룹</b>	

개체	장치 모니터
Dell 서버 온도 센서 그룹 상태	주기적
<b>Dell 전압 센서</b>	
Dell 서버 전압 센서 상태	주기적
<b>Dell 전압 센서 그룹</b>	
Dell 서버 센서 전압 그룹	주기적

## 규칙

다음 섹션에는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능에 적용되는 규칙이 나열되어 있습니다.

### Dell 시스템 이벤트 처리 규칙

Dell EMC Server Management Pack Suite는 Dell 서버로부터 만들어진 규칙을 처리합니다.

### Dell 서버

서버 및 랙 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 검색된 Dell 서버의 모든 정보, 경고 및 위험 이벤트에는 해당 이벤트 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "Lifecycle controller Log"
- 이벤트 번호 = 이벤트의 실제 이벤트 ID
- 데이터 공급자 = Windows 시스템 이벤트 로그

## 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

### 작업 요약

### 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 작업 실행

다음 표는 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 실행할 수 있는 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 21. iSM 방식의 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 검색된 작업 요약

작업	설명
노드 인터페이스 확인	선택한 Dell 서버와 해당 인터페이스, WMI에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다.
보증 정보 가져오기	선택한 시스템에 대한 보증 정보를 가져옵니다. <b>①   노트:</b> 보증 정보를 가져오려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다.
iDRAC 하드 재설정	서버를 종료할 필요 없이 원격 iDRAC 재설정 작업을 수행합니다. <b>①   노트:</b> 이 작업은 iSM을 통해 검색된 서버에서만 사용할 수 있습니다.
Dell License Manager 실행	관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행합니다. <b>①   노트:</b> Windows 또는 Linux 운영 체제가 설치되어 있고 Dell License Manager가 설치되어 있는 경우에만 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다.
Dell OpenManage Power Center 실행	선택한 시스템에 대한 Dell OpenManage Power Center 콘솔을 실행합니다. <b>①   노트:</b> 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator와 Dell OpenManage Power Center가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Power Center를 실행할 수 있습니다.
Dell Remote Access Console 실행	라이선스 기반으로 검색된 Dell 서버 및 랙 워크스테이션용 iDRAC 콘솔을 실행합니다.
원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버)	선택한 시스템의 원격 데스크탑을 실행합니다. <b>①   노트:</b> 관리되는 노드에 Windows 운영 체제가 설치되어 있고 원격 데스크탑이 수동으로 활성화된 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.

## 노드 인터페이스 확인

노드 인터페이스 확인 작업은 선택한 Dell 서버와 해당 인터페이스, WMI에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다. 노드 인터페이스를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 Dell **Diagram Views**(다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Check Node Interfaces**(노드 인터페이스 확인)를 선택합니다.

작업의 성공적인 완료 후 연결 가능성 확인 및 인터페이스 확인에 대한 작업 요약이 제공됩니다.

## 보증 정보 가져오기

이 작업을 사용하여 선택한 Dell 서버의 보증 상태를 확인할 수 있습니다.

보증 정보를 가져오려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Get Warranty Information**(보증 정보 가져오기)를 선택합니다.

## 원격 iDRAC 하드 재설정

이 기능을 사용하면 관리자가 서버를 종료하려면 필요 없이 원격 iDRAC 재설정 작업을 수행할 수 있습니다.

iDRAC를 사용하여, 중요 시스템 하드웨어, 펌웨어 또는 소프트웨어 문제에 대해 지원되는 서버를 모니터링할 수 있습니다. 경우에 따라, iDRAC가 다양한 이유로 인해 응답하지 않을 수 있습니다. 이러한 시나리오 중 iDRAC가 재설정된 후 소켓에서 분리해서 서버를 꺼야 할 수 있습니다.

원격 iDRAC 하드 재설정 기능을 사용하여, iDRAC 응답하지 않게 될 때마다, 서버의 전원을 끄지(iDRAC 하드 재설정) 않고 원격 iDRAC 재설정 작업을 수행할 수 있습니다. 원격 iDRAC 하드 재설정 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

이 기능은 WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 서버에 대해 사용할 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 *iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서*와 *iDRAC 8/7 v2.30.30.30 사용 설명서*(support.dell.com)의 **원격 iDRAC 하드 재설정** 섹션을 참조하십시오.

## 원격 iDRAC 하드 재설정 실행

이 섹션에서는 WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 장치에 대한 원격 iDRAC 하드 재설정을 수행하는 단계에 대해 설명합니다.

iDRAC를 원격으로 재설정하려면 먼저 호스트 OS에 관리 권한이 있는지 확인해야 합니다.

iDRAC를 원격으로 재설정하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring**(모니터링)을 클릭합니다.
- 2 **Dell > 상태 보기 > 서버(iSM)**를 클릭합니다.  
상태 세부 사항이 표시되고 WMI를 사용하여 iSM을 통해 검색된 서버가 오른쪽 창에 나열됩니다.
- 3 iDRAC를 원격으로 재설정하려는 서버를 선택합니다.
- 4 오른쪽 창에 표시되는 **Dell 서버 작업**의 목록에서 **iDRAC Hard Reset**(iDRAC 하드 재설정)을 클릭합니다.  
실행 작업 - iDRAC Hard Reset(iDRAC 하드 재설정) 창이 표시됩니다.
- 5 확인하려면 **Run**(실행)을 클릭합니다.  
**작업 상태 - iDRAC Hard Reset**(iDRAC 하드 재설정) 창이 재설정 상태와 함께 표시됩니다.
- 6 **Close**(닫기)를 클릭합니다.

iDRAC가 원격으로 재설정되었습니다.

## Dell License Manager 실행

**Launch Dell License Manager**(Dell License Manager 실행) 작업을 통해 관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다. Dell License Manager는 Dell iDRAC 라이선스를 위한 일대다 라이선스 배포 및 보고 도구입니다.

① **노트:** Dell License Manager가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 작업을 생성하여 Dell License Manager를 실행합니다. 자세한 내용은 **License Manager 실행 작업 생성**을 참조하십시오.

Dell License Manager를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Task**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell Windows Server 작업) > **Launch Dell License Manager**(Dell License Manager 실행)를 선택합니다.

## Dell OpenManage Power Center 실행

① **노트:** 관리되는 노드에 Windows 또는 Linux 운영 체제와 OpenManage Server Administrator가 설치되어 있는 경우에만 OpenManage Power Center를 실행할 수 있습니다.

Dell OpenManage Power Center 실행 작업을 수행하면 OpenManage Power Center 콘솔을 실행할 수 있습니다.

OpenManage Power Center를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Dell OpenManage Power Center**(Dell OpenManage Power Center 실행)를 선택합니다.

## Dell Remote Access Console 실행

Dell Remote Access Console을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Task**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Dell Remote Access Console**(Dell Remote Access Console 실행)을 선택합니다.

## 원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버)

① **노트:** 관리형 시스템에 Windows 운영 체제가 설치되어 있고 원격 데스크탑이 수동으로 활성화된 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.

① **노트:** 원격 데스크탑 작업에서는 호스트 이름을 사용하여 시스템의 관리 서버와 연결합니다. 관리 서버가 호스트 이름을 식별하지 못할 경우, 관리 서버에 구성되어 있는 호스트 이름을 사용하여 서버로 가는 경로에 호스트 이름과 IP 주소를 추가하십시오.

OpsMgr 콘솔에서 원격 데스크탑을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell 서버를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Server Tasks**(Dell 서버 작업) > **Launch Remote Desktop(Monolithic Server)**(원격 데스크탑 실행(모놀리식 서버))을 선택합니다.

## DRAC 모니터링 기능

DRAC 모니터링 기능을 통해 SNMP를 사용하여 iDRAC6, iDRAC7, iDRAC8 시스템 등 다양한 세대의 iDRAC를 검색하고 모니터링할 수 있습니다.

주제:

- 검색 및 그룹화
- 모니터링
- DRAC 모니터링 기능을 위한 Dell 장치 모니터
- 규칙
- 작업

### 검색 및 그룹화

Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 DRAC(Dell Remote Access Controllers)와 iDRAC(integrated DRAC)를 검색하고 분류할 수 있습니다.

다음 표에는 Dell DRAC 모니터링 기능을 통한 하드웨어 검색 및 그룹화에 대한 상세정보가 나열되어 있습니다.

표 22. Dell 하드웨어 검색 및 그룹화.

그룹	다이어그램 보기	하드웨어 유형
Dell Remote Access Controller	원격 액세스 컨트롤러 그룹	iDRAC 모듈러 및 iDRAC 모놀리식 인스턴스. ⓘ <b>노트: DRAC 모니터링 기능은 xx0x iDRAC 모듈러 컨트롤러의 검색을 지원하지 않습니다. 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 확장 버전을 사용하여 이러한 장치를 관리할 수 있습니다.</b>

### DRAC 장치 검색

DRAC 장치는 OpsMgr 콘솔의 **Administration(관리)** 섹션 아래에서 네트워크 장치로 검색해야 합니다. DRAC 장치를 검색하려면 다음을 수행합니다.

- 1 관리 서버에 OpsMgr 관리자로 로그인합니다.
- 2 OpsMgr 콘솔에서 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 3 탐색 창 하단에서 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 클릭합니다.
- 4 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 실행하고 **Network devices(네트워크 장치)**를 선택한 후 화면에 나타나는 지시를 따릅니다. 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
- 5 OpsMgr의 **Add a Device console(장치 추가 콘솔)** 화면에서 검색할 IP 주소를 입력하고 SNMP V1 또는 V2 **Run As account(Run As 계정)** 드롭다운 상자에서 적절한 **Run As 계정**을 선택합니다.

6 Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)를 사용하여 DRAC 모니터링 기능을 활성화합니다.

## OpsMgr의 확장성 권장 사항

분산 설치에서 대량 네트워크 장치를 관리할 때 동일한 관리 그룹을 사용하여 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능을 통해 검색된 장치를 관리하는 경우, 각 장치 유형에 대한 관리 서버의 전용 리소스 풀을 사용합니다.

## DRAC 모니터링 기능으로 검색

표 23. DRAC 모니터링 기능 검색.

검색 개체	설명
iDRAC 검색	지원되는 모든 Integrated Dell Remote Access 컨트롤러를 검색합니다.
Dell 통합 원격 액세스 모듈러 검색	모듈러 시스템을 위한 Dell 통합 원격 액세스 컨트롤러의 새시 이름과 새시 서비스 태그를 검색합니다.
iDRAC6 모듈러 검색	iDRAC6(모듈러) 그룹을 검색합니다.
iDRAC6 모놀리식 검색	iDRAC6(모놀리식) 그룹을 검색합니다.
iDRAC7 모듈러 검색	iDRAC7(모듈러) 그룹을 검색합니다.
iDRAC7 모놀리식 검색	iDRAC7(모놀리식) 그룹을 검색합니다.
iDRAC8 모듈러 검색	iDRAC8(모듈러) 그룹을 검색합니다.
iDRAC8 모놀리식 검색	iDRAC8(모놀리식) 그룹을 검색합니다.
Dell 원격 액세스 그룹 검색	Dell 원격 액세스 그룹을 검색하고 iDRAC를 채웁니다.
Dell 통합 원격 액세스 모놀리식 그룹 검색	Dell 통합 원격 액세스 모놀리식 그룹 및 iDRAC(모놀리식)를 검색합니다.
Dell 통합 원격 액세스 모듈러 그룹 검색	iDRAC(모듈러) 그룹을 검색하고 채웁니다.

## 모니터링

Dell EMC Server Management Pack Suite를 설치한 후에 OpsMgr의 **Monitoring(모니터링)** 창을 사용하여 검색된 Dell DRAC 장치의 전체 상태 정보를 제공하는 보기를 선택할 수 있습니다. DRAC 모니터링 기능은 Dell DRAC 장치의 상태를 검색하고 모니터링합니다. 여기에는 Dell DRAC 장치의 상태를 일정한 간격으로, 그리고 이벤트 발생 시에 모니터링하는 기능이 포함됩니다. **심각도 수준 표시기**는 네트워크에서 Dell DRAC 장치의 상태를 나타냅니다.

① **노트:** DRAC 장치의 상태를 모니터링하려면 대상을 Dell 원격 액세스 컨트롤러(DRAC) 클래스 또는 해당 DRAC 객체로 하여 커뮤니티 문자열 Run As 계정을 SNMP Monitoring Account와 연결합니다(여러 DRAC 장치에 서로 다른 Run As 계정을 갖고 있는 경우).

# 보기

Dell EMC Server Management Pack Suite에서는 OpsMgr 콘솔의 **Dell > Monitoring(모니터링)** 아래에 다음 유형의 모니터링에 대한 보기를 제공합니다.

- 경고 보기
- 다이어그램 보기
- 상태 보기

## 경고 보기

이 보기를 사용하여 Dell DRAC 장치의 하드웨어 및 스토리지 이벤트를 관리할 수 있습니다. DRAC 장치에 의해 전송된 SNMP 트랩 및 Platform Event Traps(PET)는 DRAC 모니터링 기능을 통해 표시됩니다.

## OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

OpsMgr 콘솔에서 DRAC 경고를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell > Alerts Views(Dell 경고 보기)**를 클릭합니다.  
다음과 같은 **Alerts Views(경고 보기)**가 표시됩니다.
  - **PET Traps(PET 트랩)**— 이러한 경고에는 iDRAC6, iDRAC7 및 iDRAC8 장치에서 보내는 PET 트랩에 대한 정보가 들어 있습니다.
  - **Remote Access Alerts(원격 액세스 경고)**— 이러한 경고에는 iDRAC6, iDRAC7 및 iDRAC8 장치에서 보내는 SNMP 트랩에 대한 정보가 포함되어 있습니다.
- 3 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에서 상세정보를 보려면 경고를 선택합니다.  
개별 **Alerts Views(경고 보기)** 각각의 오른쪽 창에는 사용자 지정한 기준을 충족하는 경고가 표시됩니다(예: 경고 심각도, 해결 상태 또는 사용자에게 지정된 경고).

## 다이어그램 보기

**Diagram Views(다이어그램 보기)**는 네트워크 상의 모든 Dell DRAC 장치를 그래픽 형식과 계층 구조로 보여줍니다.

## OpsMgr 콘솔에서 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 DRAC 모니터링 기능을 위한 다이어그램을 보려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Diagram Views(다이어그램 보기)**를 클릭합니다.
- 2 왼쪽의 **Monitoring(모니터링)** 창에서 다음 보기에 대한 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 폴더로 이동합니다.
  - 전체 다이어그램 보기
  - 원격 액세스 컨트롤러 그룹
- 3 임의의 **다이어그램 보기**를 선택합니다.  
오른쪽 창에 선택한 Dell 장치의 계층 및 그래픽 표시가 표시됩니다.
- 4 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## 원격 액세스 컨트롤러 그룹

원격 액세스 컨트롤러 그룹 다이어그램 보기는 모든 iDRAC6, iDRAC7 및 iDRAC8 장치를 그래픽으로 표시합니다. 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

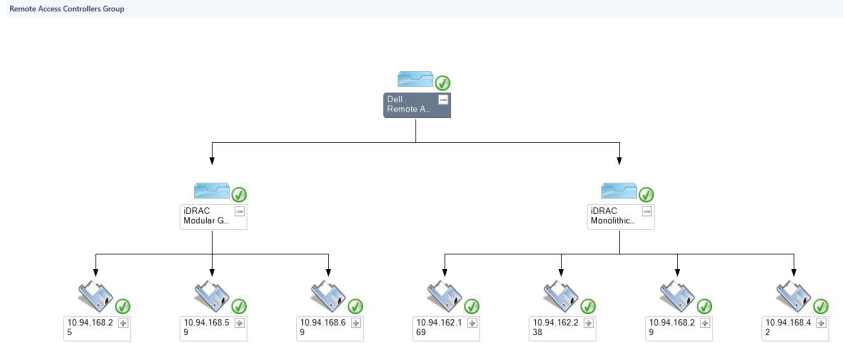


그림 5. 원격 액세스 컨트롤러 그룹 다이어그램

## 상태 보기

이 보기를 사용하여 Dell DRAC 장치의 상태를 볼 수 있습니다. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기) > DRAC**를 클릭하면 네트워크에 있는 OpsMgr에서 관리되는 각 Dell DRAC 장치의 상태가 표시됩니다.

구성 요소 상태는 구성 요소와 연결된 해결되지 않은 경고 검토를 통해 연습니다. **심각도 수준 표시기**는 Dell EMC Server Management Pack Suite에서 해당 심각도 수준으로 사용하는 다양한 상태 구성요소를 설명합니다.

## DRAC 모니터링 기능을 위한 Dell 장치 모니터

DRAC 모니터링된 개체에서 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가하기 위해 모니터링합니다.

표 24. DRAC 모니터링 기능을 위한 Dell 장치 모니터

개체	장치 모니터
<b>iDRAC6 모듈러</b>	
Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC6 모놀리식</b>	
Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC7 모듈러</b>	
① <b>노트:</b> iDRAC 7 모듈러 및 모놀리식 서버의 경우 Dell RAC 주기적 기반 및 Dell RAC 트리거 기반 장치 모니터가 비활성화됩니다.	
Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적

개체		장치 모니터
	컨트롤러 전역 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 스토리지 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC7 모듈리식</b>		
	Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 스토리지 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC8 모듈러</b>		
①   <b>노트:</b> iDRAC8 모듈러 및 모듈리식 서버의 경우 Dell RAC 주기적 기반 및 Dell RAC 트리거 기반 장치 모니터가 비활성화됩니다.		
	Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 스토리지 상태	이벤트 및 주기적
<b>iDRAC8 모듈리식</b>		
	Dell Remote Access 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 상태	이벤트 및 주기적
	컨트롤러 전역 스토리지 상태	이벤트 및 주기적

## 규칙

다음 섹션에는 Dell DRAC 모니터링 기능에 적용되는 규칙이 나열되어 있습니다.

## Dell 시스템 이벤트 처리 규칙

Dell EMC Server Management Pack Suite는 DRAC 트랩의 규칙을 처리합니다.

## DRAC 장치

DRAC 장치의 모든 정보, 경고 및 위험 SNMP 트랩에는 해당 SNMP 트랙 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "DRAC/CMC name or ip"
- OID = DRAC /CMC SNMP 트랩 이벤트의 실제 트랩 ID
- 데이터 공급자 = SNMP 트랩

① | **노트:** 정보 경고는 기본적으로 꺼져 있습니다. 이 경고를 수신하려면 정보 경고 관리 팩을 가져옵니다.

# 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

## 작업 요약

### DRAC를 사용하여 작업 수행

다음 표는 DRAC를 사용하여 수행할 수 있는 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 25. DRAC를 사용한 작업

작업	설명
노드 인터페이스 확인	선택한 Dell DRAC/iDRAC 장치와 해당 인터페이스, SNMP에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다.
Dell License Manager 실행	관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행합니다.
Dell Remote Access Console 실행	검색된 DRAC의 DRAC 콘솔을 실행합니다.
원격 데스크탑 실행	선택한 시스템의 원격 데스크탑을 실행합니다. <b>①   노트:</b> 이 기능은 iDRAC7 및 iDRAC8이 포함된 시스템에서만 사용할 수 있습니다.
Server Administrator 실행	Server Administrator를 실행합니다. <b>①   노트:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Server Administrator 콘솔은 Server Administrator가 기본 포트에 구성된 경우에만 시작됩니다.</li><li>이 기능은 iDRAC7 및 iDRAC8이 포함된 시스템에서만 사용할 수 있습니다.</li></ul>

## Dell Remote Access Controller(DRAC) 작업

### 노드 인터페이스 확인

노드 인터페이스 확인 작업은 선택한 Dell DRAC/iDRAC 장치와 해당 인터페이스, SNMP에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다. 노드 인터페이스를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 Dell **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell DRAC/ iDRAC를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Remote Access Controller Tasks(Dell Remote Access Controller 작업) > Check Node Interfaces(노드 인터페이스 확인)**를 선택합니다.

작업의 성공적인 완료 후 연결 가능성 확인 및 인터페이스 확인에 대한 작업 요약이 제공됩니다.

## Dell License Manager 실행

Dell License Manager 실행 작업을 수행하면 관리 시스템에서 Dell License Manager를 실행할 수 있습니다. Dell License Manager는 Dell iDRAC 라이선스를 위한 일대다 라이선스 배포 및 보고 도구입니다.

① **노트:** Dell License Manager가 기본 경로에 설치되어 있지 않으면 새 작업을 생성하여 Dell License Manager를 실행합니다. 자세한 내용은 [License Manager 실행 작업 생성](#)을 참조하십시오.

Dell License Manager를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell DRAC /iDRAC 장치를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Remote Access Controller Tasks**(Dell Remote Access Controller 작업) > **Launch Dell License Manager**(Dell License Manager 실행)를 선택합니다.

## Dell Remote Access Console 실행

DRAC가 Dell 시스템에 설치된 경우 이 작업을 사용하여 Dell Remote Access Console을 실행할 수 있습니다.

Dell Remote Access Console을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 DRAC/iDRAC 장치를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Remote Access Controller Tasks**(Dell Remote Access Controller 작업) > **Launch Dell Remote Access Console**(Dell Remote Access Console 실행)을 선택합니다.

## 원격 데스크탑 실행

① **노트:**

- 원격 데스크탑 기능은 iDRAC7 및 iDRAC8이 포함된 시스템에서만 사용할 수 있습니다.
- 관리되는 노드에서 원격 데스크탑을 수동으로 활성화한 경우에만 원격 데스크탑을 실행할 수 있습니다.

원격 데스크탑을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell DRAC/ iDRAC 장치를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks**(작업) 창에서 **Dell Remote Access Controller Tasks**(Dell Remote Access Controller 작업) > **Launch Remote Desktop**(원격 데스크탑 실행)을 선택합니다.

## OpenManage Server Administrator 실행

① **노트:**

- OpenManage Server Administrator(OMSA) 콘솔은 Server Administrator가 기본 포트에 구성된 경우에만 시작됩니다.
- Server Administrator 기능은 iDRAC7 및 iDRAC8이 포함된 시스템에서만 사용할 수 있습니다.

Server Administrator를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views**(Dell 다이어그램 보기), **State Views**(상태 보기) 또는 **Alert Views**(경고 보기)를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views**(다이어그램 보기) 또는 **State Views**(상태 보기)에서 원하는 Dell DRAC/ iDRAC 장치를 선택하거나 **Alerts Views**(경고 보기)에서 경고를 선택합니다.

- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell Remote Access Controller Tasks(Dell Remote Access Controller 작업)** > **Launch Server Administrator(Server Administrator 실행)**를 선택합니다.

## 새시 모니터링 기능

새시 모니터링 기능은 SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜을 사용하여 PowerEdge FX2/FX2s 새시, PowerEdge VRTX 새시, PowerEdge M1000e 새시, Dell OEM Ready 새시에서 CMC(Chassis Management Controller)의 검색 및 모니터링을 지원합니다.

또한 이 기능은 지원되는 OpsMgr에서 개별 새시 구성 요소의 상세 모니터링도 지원합니다.

주제:

- 검색 및 그룹화
- 모니터링
- 새시 모니터링을 위한 Dell 장치 모니터 기능
- 규칙
- 작업

### 검색 및 그룹화

Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 Dell CMC(Chassis Management Controller), PowerEdge FX2/FX2s, PowerEdge M1000e, PowerEdge VRTX를 검색하고 분류할 수 있습니다.

다음 표에는 새시 모니터링 기능을 통한 하드웨어 검색 및 그룹화에 대한 상세정보가 나열되어 있습니다.

표 26. Dell 하드웨어 검색 및 그룹화

그룹	다이어그램 보기	하드웨어 유형
Dell CMC	Dell CMC(새시 관리 컨트롤러) 그룹:	네트워크에 있는 CMC 인스턴스, CMC의 새시 슬롯 요약 및 서버 모듈.
Dell PowerEdge M1000e	Dell M1000e 새시 그룹	PowerEdge M1000e
Dell PowerEdge VRTX	Dell VRTX 새시 그룹	PowerEdge VRTX
Dell FX2	Dell FX2 새시 그룹	PowerEdge FX2

### 새시 장치 검색

새시 장치는 OpsMgr 콘솔의 **Administration(관리)** 섹션 아래에서 네트워크 장치로 검색해야 합니다.

새시 장치를 검색하려면 다음을 수행합니다.

- 1 관리 서버에 OpsMgr 관리자로 로그인합니다.
- 2 OpsMgr 콘솔에서 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 3 탐색 창 하단에서 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 클릭합니다.
- 4 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 실행하고 **Network devices(네트워크 장치)**를 선택한 후 화면에 나타나는 지시를 따릅니다.

자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.

① **노트:** 새시 장치 검색을 위해 생성한 Run As Account(Run As 계정)를 선택합니다. 자세한 내용은 [dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)에서 *Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 설치 안내서*의 "서버 모듈을 새시 슬롯 요약과 상호 연관시키기 위해 Dell 새시 관리 컨트롤러 기능 구성" 섹션을 참조하십시오.

- 5 OpsMgr의 **Add a Device console(장치 추가 콘솔)** 화면에서 검색할 IP 주소를 입력하고 SNMP V1 또는 V2 **Run As account(Run As 계정)** 드롭다운 상자에서 적절한 Run As 계정을 선택합니다.
- 6 **Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**를 사용하여 새시 모니터링 기능을 활성화합니다.

## 새시 모니터링 기능으로 검색

표 27. 새시 모니터링 기능 검색.

검색 개체	설명
Dell CMC 검색	지원되는 모든 Dell CMCs, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e 및 Dell OEM Ready 새시를 검색합니다.
Dell CMC 슬롯 검색	CMC 장치의 슬롯을 검색합니다.
Dell 새시 상세 검색	Dell 새시 구성 요소를 모두 검색합니다.

## 모니터링

Dell EMC Server Management Pack Suite를 설치한 후에 OpsMgr의 **Monitoring(모니터링)** OpsMgr의 창을 사용하여 검색된 Dell CMC 장치의 전체 상태 정보를 제공하는 보기를 선택할 수 있습니다. 새시 모니터링 기능은 Dell CMC 장치의 상태를 검색하고 모니터링합니다. **심각도 수준 표시기**는 네트워크에서 Dell CMC 장치의 상태를 나타냅니다.

새시 모니터링에는 Dell 새시 장치의 상태를 일정한 간격으로, 그리고 이벤트 발생 시에 모니터링하는 기능이 포함됩니다.

① **노트:** 새시 상세 모니터링을 수행하려면 Dell 모듈러 새시 클래스 또는 각 CMC 개체(CMC 장치마다 다른 Run As 계정이 있는 경우)로 대상을 지정해 Dell CMC에 액세스하는 데 필요한 WS-MAN 자격 증명 Run As 계정을 프로필(Dell CMC 로그인 계정 Run As 프로필)에 연결합니다.

## 모니터링되는 하드웨어 구성요소

다음 표는 확장 및 상세 기능에서 지원되는 모니터링되는 하드웨어 구성요소에 대한 정보를 제공합니다.

① **노트:**

- RACADM 유틸리티가 없는 경우 일부 인벤토리 속성 및 상태를 사용할 수 없습니다. 따라서 RACADM 유틸리티를 설치하라는 1회 경고 메시지가 생성됩니다.
- RACADM 유틸리티가 없으면 CMC 그룹, CMC 구성 요소, IO 모듈 구성 요소, IO 모듈 그룹, 전원 공급 장치 그룹 구성 요소가 **Warning(경고)** 상태가 됩니다. CMC 그룹, CMC 구성 요소, IO 모듈 구성 요소, IO 모듈 그룹, 전원 공급 장치 그룹 구성 요소를 모니터링하려면 RACADM 유틸리티를 사용하십시오.

표 28. 모니터링되는 하드웨어 구성요소 - 확장 및 상세 기능.

하드웨어 구성요소	확장 가능	상세 정보
CMC 슬롯 정보	X	X
CMC 슬롯	X	X
팬 그룹	X	O
팬	X	O
IO 모듈	X	O
IO 모듈 그룹	X	O
PCIe 장치 그룹	X	X
PCIe 장치	X	X
전원 공급 장치 그룹	X	O
전원 공급 장치	X	O
보관 시	X	O
저장소 컨트롤러	X	O
스토리지 컨트롤러 가상 디스크 그룹	X	O
스토리지 컨트롤러 가상 디스크	X	O
스토리지 컨트롤러 물리 디스크 그룹	X	O
스토리지 컨트롤러 물리 디스크	X	O
스토리지 인클로저	X	O

## 보기

Dell EMC Server Management Pack Suite에서는 OpsMgr 콘솔의 **Dell > Monitoring(모니터링)** 아래에 다음 유형의 모니터링에 대한 보기를 제공합니다.

- [경고 보기](#)
- [다이아그램 보기](#)
- [상태 보기](#)

# 경고 보기

이 보기를 사용하여 Dell CMC 장치의 하드웨어 및 스토리지 이벤트를 관리할 수 있습니다. 새시 장치에서 보내는 SNMP 트랩은 새시 모니터링 기능을 통해 표시됩니다.

## OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

OpsMgr 콘솔에서 새시 모니터링 경고를 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 **Dell > Alerts Views(Dell 경고 보기)**를 클릭합니다.  
다음 개별 **Alerts Views(Dell 경고 보기)**가 표시됩니다.
  - **CMC Alerts(CMC 경고)** - 검색된 새시 장치의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
  - **Dell 새시 경고 보기**
    - **Dell FX2 Chassis Alerts(Dell FX2 새시 경고)** - 검색된 PowerEdge FX2 새시 장치의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
    - **Dell M1000e Chassis Alerts(Dell M1000e 새시 경고)** - 검색된 PowerEdge M1000e 새시 장치의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
    - **Dell VRTX Chassis Alerts(Dell VRTX 새시 경고)** - 검색된 PowerEdge VRTX 새시 장치의 SNMP 트랩이 표시됩니다.
- 3 임의의 **Alerts Views(경고 보기)**를 선택합니다.  
개별 **Alerts Views(경고 보기)** 각각의 오른쪽 창에는 사용자 지정한 기준을 충족하는 경고가 표시됩니다(예: 경고 심각도, 해결 상태 또는 사용자에게 지정된 경고).
- 4 **Alert Details(경고 상세정보)** 창에서 상세정보를 보려면 경고를 선택합니다.

## 다이어그램 보기

**Diagram Views(다이어그램 보기)**는 네트워크 상에 있는 모든 Dell CMC 장치, PowerEdge FX2, M1000e 및 VRTX를 계층 구조의 그래픽으로 표시합니다.

## OpsMgr 콘솔에서 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 새시 모니터링 기능을 위한 다이어그램을 보려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링) > Dell > Diagram Views(다이어그램 보기)**를 클릭합니다.
- 2 다음 보기에 대한 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 폴더로 이동합니다.
  - [전체 다이어그램 보기](#)
  - [새시 관리 컨트롤러 그룹](#)
  - [Dell 새시 다이어그램 보기](#)
    - [Dell FX2 새시 다이어그램 보기](#)
    - [Dell M1000e 새시 다이어그램 보기](#)
    - [Dell VRTX 새시 다이어그램 보기](#)
- 3 임의의 **다이어그램 보기**를 선택합니다.  
오른쪽 창에 선택한 Dell 장치의 계층 및 그래픽 표시가 표시됩니다.
- 4 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

## 새시 관리 컨트롤러 그룹

**Chassis Management Controllers Group(새시 관리 컨트롤러 그룹)** 다이어그램 보기는 모든 Dell CMC, PowerEdge FX2, PowerEdge M1000e, PowerEdge VRTX 및 해당 인벤토리를 그래픽으로 표시합니다. 새시 검색의 경우 **새시 장치 검색**을 참조하십시오.

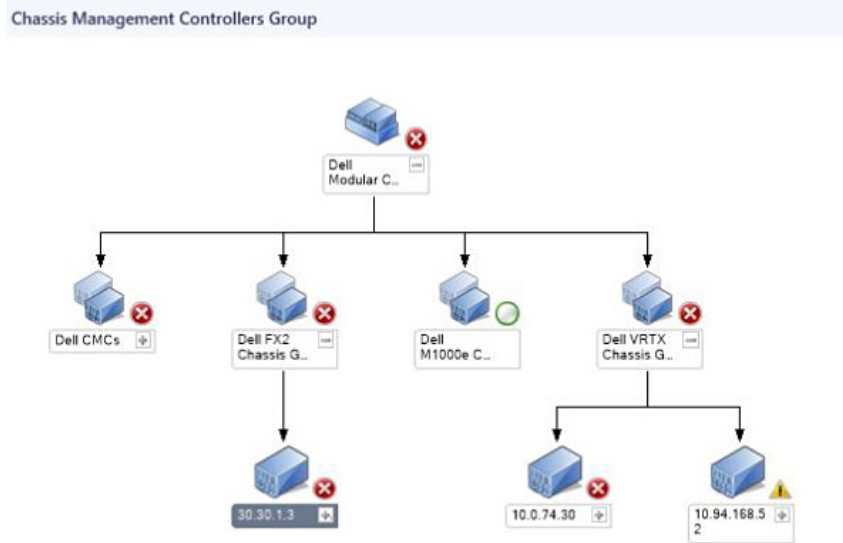


그림 6. 새시 관리 컨트롤러 그룹 다이어그램

검색된 CMC 새시의 경우 기본적으로 비활성화되어 있는 슬롯 검색을 활성화하여 다음을 확인합니다.

- **Chassis Slots Summary(새시 슬롯 요약)**에서 사용된 슬롯 요약 및 사용 가능한 슬롯 요약
  - CMC 새시의 수정된 슬롯 인벤토리 세부정보. 이 정보는 **Diagram View(다이어그램 보기)**에 반영되어 있습니다.
  - CMC 새시의 서버 모듈에서 라이선스 기반 또는 라이선스가 필요 없는 모니터링 기능을 사용하여 검색된 Dell 서버의 상호 연관. 이 정보는 **Chassis Management Controllers Group(새시 관리 컨트롤러 그룹)** 다이어그램에 표시됩니다. Dell 시스템은 다이어그램의 슬롯 아래에 표시됩니다.
- ① **노트:** 단순, 기본 또는 요약 인증만 사용하여 CMC 슬롯을 검색하려면 Run As Account(Run As 계정)를 생성하십시오. 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 *Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 설치 안내서*의 “서버 모듈을 새시 슬롯 요약과 상호 연관시키기 위해 Dell 새시 관리 컨트롤러 기능 구성” 섹션을 참조하십시오.
- ① **노트:** 모듈러 시스템의 iDRAC 펌웨어는 CMC 펌웨어와 호환되어야 합니다. 실패한 경우 서비스 태그가 Not Available(사용할 수 없음)로 표시되며 새시 블레이드 상호 연관이 불가능할 수 있습니다.

## Dell 새시 다이어그램 보기

Dell 새시 다이어그램 보기는 PowerEdge FX2, PowerEdge M1000e chassis 및 PowerEdge VRTX 새시 장치를 그래픽으로 표시합니다. 다이어그램에서 구성요소를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

# 성능 및 전원 모니터링 보기

① **노트:** Chassis Power Consumption(새시 전원 소비) 보기는 새시 모니터링 기능의 상세 기능이 설치되어 있고 새시 성능 수집 규칙이 활성화된 경우에만 확인할 수 있습니다. 기본적으로 Chassis Performance Collection(새시 성능 수집) 규칙은 Disabled(비활성화)로 설정되어 있습니다. 규칙을 활성화하려면 [새시 성능 수집 규칙 활성화](#)를 참조하십시오.

OpsMgr 콘솔에서 성능 및 전원 모니터링을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
- 2 모니터링 창에서 **Dell > Performance and Power Monitoring Views(성능 및 전원 모니터링 보기)**를 클릭하여 확인합니다.
  - 새시 전력 소비
- 3 개별 성능 보기에서 카운터를 선택하고 값이 필요한 시간 범위를 선택합니다. 수집된 데이터는 각 시스템에 대해 그래픽 형식으로 표시됩니다.

## 상태 보기

이 보기를 사용하여 Dell CMC 장치들의 상태를 볼 수 있습니다. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > State Views(상태 보기)**를 클릭하면 네트워크에 있는 OpsMgr에서 관리하는 각 Dell 장치의 상태가 표시됩니다.

상태 보기를 보고자 하는 Dell CMC 그룹을 선택합니다. 다음 항목의 상태를 볼 수 있습니다.

- CMC
- Dell 새시 상태 보기
  - Dell FX2 새시 상태 보기
  - Dell M1000e 새시 상태 보기
  - Dell VRTX 새시 상태 보기

구성 요소 상태는 구성 요소와 연결된 해결되지 않은 경고 검토를 통해 연습니다. **심각도 수준 표시기**는 Dell EMC Server Management Pack Suite에서 해당 심각도 수준으로 사용하는 다양한 상태 구성요소를 설명합니다.

# 새시 모니터링을 위한 Dell 장치 모니터 기능

새시 모니터링된 개체에서 발생할 수 있는 다양한 조건을 평가하기 위해 모니터링합니다.

표 29. 새시 모니터링을 위한 Dell 장치 모니터 기능

개체	장치 모니터
<b>Dell CMC</b>	
Dell CMC 상태	이벤트 및 주기적
<b>Dell 새시 전체 상태</b>	
Dell 새시 전체 상태 장치 모니터	이벤트 및 주기적
<b>Dell 새시 IO 모듈</b>	
Dell 새시 IO 모듈 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적

개체	장치 모니터
<b>Dell 모듈러 새시 팬</b>	
Dell 새시 팬 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 모듈러 컨트롤러</b>	
Dell 새시 CMC 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 모듈러 컨트롤러 그룹</b>	
Dell 새시 CMC 그룹 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 모듈러 전원 공급 장치</b>	
Dell 새시 전원 공급 장치 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 모듈러 전원 공급 장치 그룹</b>	
Dell 새시 전원 공급 장치 그룹 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 모듈러 PCIe 장치</b>	
Dell 새시 PCIe 장치 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 스토리지 인클로저</b>	
Dell 새시 스토리지 인클로저 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 스토리지 컨트롤러</b>	
Dell 새시 스토리지 컨트롤러 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
Dell 새시 스토리지 컨트롤러 배터리 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 스토리지 컨트롤러 가상 디스크</b>	
Dell 새시 스토리지 가상 디스크 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 스토리지 컨트롤러 인클로저 내부 실제 디스크</b>	
Dell 새시 스토리지 내부 실제 디스크 기본 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
Dell 새시 스토리지 내부 실제 디스크 예상 장애 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
<b>Dell 새시 스토리지 컨트롤러 인클로저 외부 실제 디스크</b>	
Dell 새시 스토리지 외부 실제 디스크 기본 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적
Dell 새시 스토리지 외부 실제 디스크 예상 장애 상태 폴링 기반 장치 모니터	주기적

# 규칙

다음 섹션에는 Dell 새시 모니터링 기능에 적용되는 규칙이 나열되어 있습니다.

## Dell 시스템 이벤트 처리 규칙

Dell EMC Server Management Pack Suite는 새시 트랩의 규칙을 처리합니다.

## 새시 장치

새시 장치의 모든 정보, 경고 및 위험 SNMP 트랩에는 해당 SNMP 트랩 규칙이 있습니다.

이러한 각 규칙은 다음 기준에 따라 처리됩니다.

- 소스 이름 = "DRAC/CMC name or IP"
- OID = DRAC /CMC SNMP 트랩 이벤트의 실제 트랩 ID
- 데이터 공급자 = SNMP 트랩

① **노트:** 정보 경고는 기본적으로 꺼져 있습니다. 이 경고를 수신하려면 정보 경고 관리 팩을 가져옵니다.

## 성능 수집 규칙

OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링) > Dell > Performance and Power Monitoring Views(성능 및 전원 모니터링 보기)**를 클릭하여 Dell 새시에서 수집한 성능 정보를 확인합니다. 기본적으로 이 기능은 비활성화되어 있는데 이 기능을 활성화하려면 **새시 성능 수집 규칙 활성화**를 참조하십시오.

성능 수집 규칙은 새시 전력 소비에 대한 정보를 수집합니다.

## 새시 성능 수집 규칙 활성화

새시 성능 수집 규칙을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Rules(규칙)**를 클릭하고 **Look for:(검색):** 필드에서 **Dell Performance (Dell 성능)**를 검색합니다.
- 3 **Dell 성능: 새시 전원 소비 수집 규칙(Watts)**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 4 **Overrides(재정의) > Override the Rule(규칙 재정의) > For all objects of class(모든 클래스 개체)**를 선택합니다.
- 5 **Enabled(활성화)**를 선택하고 **Override Value(값 재정의)**를 **True(참)**로 설정합니다.
- 6 **Management Pack(관리 팩)** 아래에서 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)**의 드롭다운 목록에서 생성된 관리 팩을 선택하거나 **New...(새로 만들기)**를 눌러 새 관리 팩을 생성합니다.

새 관리 팩을 생성하려면 다음을 수행합니다.

- a **New...(새로 만들기)**를 클릭합니다.  
**Create a Management Pack(관리 팩 생성)** 화면이 표시됩니다.
- b **Name(이름)** 필드에 관리 팩에 대한 이름을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
관리 팩 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.
- c **생성**을 클릭합니다.  
생성한 관리 팩이 **Select destination management pack:(대상 관리 팩 선택:)** 드롭다운 목록에서 선택됩니다.

d 적용을 클릭합니다.

## 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

## 작업 요약

### Dell 새시를 사용하여 작업 수행

다음 표는 Dell 새시를 사용하여 수행할 수 있는 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 30. Dell 새시를 사용한 작업

작업	설명
노드 인터페이스 확인	선택한 Dell CMC 장치와 해당 인터페이스, WS-MAN 또는 SNMP에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다.
Dell CMC 콘솔 실행	CMC 콘솔을 실행합니다.

## Dell 새시 작업

### 노드 인터페이스 확인

노드 인터페이스 확인 작업은 선택한 Dell CMC 장치와 해당 인터페이스에 연결할 수 있는지 여부를 확인합니다. 노드 인터페이스를 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 Dell CMC를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell CMC Tasks(Dell CMC 작업) > Check Node Interfaces(노드 인터페이스 확인)**를 선택합니다.

### Dell CMC 콘솔 실행

CMC 콘솔을 실행하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr 콘솔에서 Dell **Diagram Views(Dell 다이어그램 보기)**, **State Views(상태 보기)** 또는 **Alert Views(경고 보기)**를 탐색합니다.
- 2 **Diagram Views(다이어그램 보기)** 또는 **State Views(상태 보기)**에서 원하는 CMC 장치를 선택하거나 **Alerts Views(경고 보기)**에서 경고를 선택합니다.
- 3 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell CMC Tasks(Dell CMC 작업) > Launch Dell CMC Console(Dell CMC Console 실행)**을 선택합니다.

## 새시 모듈러 서버 상호작용 기능

새시 모듈러 서버 상호작용 기능은 다음을 지원합니다.

- 새시 슬롯에서 라이선스가 필요하거나 필요 없는 모니터링 기능을 통해 검색된 모듈러 서버의 상호작용입니다.
  - ① **노트:** CMC 슬롯 검색은 기본으로 비활성화됩니다. 따라서 상호작용 기능을 사용하려면 CMC 슬롯 검색을 활성화해야 합니다.
- 새시 공유 스토리지 구성 요소들과 Dell 서버의 상호 연관을 지원합니다.
  - ① **노트:** 새시 공유 구성 요소와 Dell 서버의 상호작용을 위해 새시 상세 모니터링 기능을 가져옵니다.

## 새시 모듈러 서버 상호작용 기능으로 검색

표 31. 새시 모듈러 서버 상호작용 기능 검색.

검색 개체	설명
모듈러 서버에 대한 Dell CMC 새시 상호작용 검색	CMC 새시와 Dell 모듈러 시스템 간의 상호작용을 검색합니다.
블레이드 서버에 대한 Dell 새시 스토리지 상호작용 검색	새시 공유 구성 요소와 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링을 통해 검색된 Dell 서버 간의 상호작용을 검색합니다.

## 기능 관리 대시보드

Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)를 사용하면 Dell EMC Server Management Pack Suite 모니터링 기능을 구성하여 Dell 서버, Dell Precision 랙, DRAC(Dell Remote Access Controllers), PowerEdge FX2/FX2s, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, iDRAC(integrated DRAC)와 같은 다양한 Dell 시스템을 모니터링할 수 있습니다. Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)는 다음과 같은 모니터링 기능을 제공합니다.

- 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능
- 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능
- DRAC 모니터링 기능
- 쉘시 모니터링 기능
- 쉘시 모듈러 서버 상호작용 기능

주제:

- Dell 기능 관리 팩 검색
- 작업

## Dell 기능 관리 팩 검색

표 32. Dell 기능 관리 팩 검색.

검색 개체	설명
Dell 기능 관리 호스트 검색	관리 서버가 기능 관리 팩 호스트인 경우 대시보드를 채웁니다. Dell EMC Server Management Pack Suite가 먼저 설치되어 있는 관리 서버는 기능 관리 팩 호스트로 선택됩니다.

## 작업

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 작업을 사용할 수 있습니다. 장치 또는 구성요소를 선택하면 관련 작업이 **Tasks(작업)** 창에 표시됩니다.

## 기능 관리 작업

다음 테이블에 **기능 관리 대시보드**에서 사용 가능한 작업이 나열되어 있습니다. 기능 관리 작업 표에 나열된 일부 작업은 특정 모니터링 기능을 가져온 후에만 표시됩니다.

① 노트:

- 이벤트 로그에서 기존 관리 팩의 다시 가져오기와 관련된 오류는 무시합니다. **Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**가 모니터링 기능을 가져올 때 이미 가져온 종속 관리 팩을 모두 다시 가져오는 경우 이러한 오류가 발생합니다.
- **Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**를 사용하여 다른 작업을 실행하기 전에 작업을 완료할 때까지 기다리십시오(대시보드에서 상태 업데이트 변경 내용 보기).
- **Refresh dashboard(대시보드 새로 고침)** 작업을 수행해도 대시보드가 즉시 업데이트되지 않을 수 있습니다. 대시보드 콘텐츠를 업데이트하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

표 33. 기능 관리 작업.

작업	설명
<b>새시 모듈러 서버 상호 연관</b>	
새시 모듈러 서버 상호작용 기능 가져오기	새시 모듈러 서버 상호작용 기능을 가져옵니다.
대시보드 새로 고침	<b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 를 업데이트합니다.
노드 카운트 새로 고침	노드 카운트를 업데이트합니다.
새시 모듈러 서버 상호작용 기능 제거	새시 모듈러 서버 상호작용 모니터링 기능을 제거합니다.
새시 모듈러 서버 상호작용 기능 업그레이드	새시 모듈러 서버 상호작용 기능의 최신 버전으로 업그레이드합니다.
<b>새시 모니터링</b>	
새시 모니터링 상세 기능 가져오기	새시 상세 모니터링 기능을 가져옵니다.
새시 모니터링 확장 기능 가져오기	새시 확장 모니터링 기능을 가져옵니다.
대시보드 새로 고침	<b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 를 업데이트합니다.
노드 카운트 새로 고침	노드 카운트를 업데이트합니다.
새시 모니터링 기능 제거	새시 모니터링 기능을 제거합니다(확장 모니터링 기능과 상세 모니터링 기능 모두).
새시 상세 모니터링 기능으로 설정	확장 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 확장 기능에서 상세 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.
새시 확장 모니터링 기능으로 설정	상세 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 상세 기능에서 확장 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.
<b>DRAC 모니터링</b>	
DRAC 모니터링 기능을 가져옵니다.	DRAC 모니터링 기능을 가져옵니다.
대시보드 새로 고침	<b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 를 업데이트합니다.
노드 카운트 새로 고침	노드 카운트를 업데이트합니다.

작업	설명
DRAC 모니터링 기능 제거	DRAC 모니터링 기능을 제거합니다.
DRAC 모니터링 기능 업그레이드	DRAC 모니터링 기능의 최신 버전으로 업그레이드합니다.
<b>서버 및 랙 워크스테이션 모니터링</b>	
에이전트 프록시 활성화	Dell 서버에 에이전트 프록시 연결을 활성화합니다.
상세 기능 가져오기	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링의 상세 기능을 가져옵니다.
확장 기능 가져오기	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링의 확장 기능을 가져옵니다.
대시보드 새로 고침	<b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 를 업데이트합니다.
노드 카운트 새로 고침	노드 카운트를 업데이트합니다.
모니터링 기능 제거	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능을 제거합니다.
기본 모니터링 방법으로 설정	이 작업을 실행하면 설치 프로그램에서 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능과 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 있음) 기능을 통해 서버 및 랙 워크스테이션을 모니터링하는 경우에 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능을 서버 및 랙 워크스테이션의 기본 모니터링 방법으로 사용합니다.
정보 경고 설정 끄기	정보 경고가 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링의 확장 가능 모니터링을 사용 중일 때 꺼집니다.
정보 경고 설정 켜기	정보 경고가 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링의 확장 가능 모니터링을 사용 중일 때 켜집니다.
상세 기능으로 설정	확장 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 확장 기능에서 상세 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.
확장 기능으로 설정	상세 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 상세 기능에서 확장 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.
<b>서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 있음)</b>	
Run-As 계정 연결	이 작업은 SMASH 검색에 사용된 Run As 계정을 상태 모니터링에 필요한 모든 Dell 서버 개체에 연결합니다. 자세한 내용은 <a href="#">Run-As 계정 연결 작업</a> 을 참조하십시오.
에이전트 프록시 활성화	지원되는 iSM 버전을 실행하는 Dell 서버에 대한 에이전트 프록시를 활성화하고 이러한 서버의 검색을 트리거합니다.
이벤트 Auto-Resolution 활성화	이벤트 Auto-Resolution 기능을 활성화합니다.
이벤트 Auto-Resolution 비활성화	이벤트 Auto-Resolution 기능을 비활성화합니다.
대시보드 새로 고침	<b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 를 업데이트합니다.
노드 카운트 새로 고침	노드 카운트를 업데이트합니다.

작업	설명
모니터링 기능 제거(라이선스 있음)	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 있음) 기능을 제거합니다.
기본 모니터링 방법으로 설정(라이선스 있음)	이 작업을 실행하면 설치 프로그램에서 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능과 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능 모두를 통해 서버 및 랙 워크스테이션을 모니터링하는 경우에 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능을 서버 및 랙 워크스테이션의 기본 모니터링 방법으로 사용합니다.
상세 기능으로 설정(라이선스 있음)	확장 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 확장 기능에서 상세 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.
확장 기능으로 설정(라이선스 있음)	상세 기능이 시스템에서 실행 중인 경우, <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b> 가 상세 기능에서 확장 기능으로 전환됩니다. 이전 버전에서 업그레이드할 때 이 작업을 실행하여 모니터링 기능의 최신 버전을 사용하십시오.

# Dell EMC Server Management Pack Suite 라이선싱

## 라이선스 정보

OpsMgr에 대한 Dell EMC Server Management Pack Suite의 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능에 라이선스가 필요합니다. 소프트웨어 라이선스를 얻기 위한 프로세스에 대한 정보는 다음과 같습니다.

## 라이선스

라이선스는 모니터링하기 원하는 노드 수를 기반으로 구입해야 합니다.

## 라이선스 구입

서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 부여) 기능을 활용하려면 Dell에서 라이선스(원하는 수의 관리형 노드 기반)를 구입해야 합니다. 주문 확인서 및 라이선스는 내 계정 - Dell에서 정한 이메일 ID로 발송됩니다. 구입한 라이선스는 Dell Digital Locker 포털인 <http://www.dell.com/support/licensing>에서도 다운로드할 수 있습니다. 라이선스를 다운로드할 수 없는 경우에는 [www.dell.com/support/incidents-online/in/en/indhs1/email/order-support](http://www.dell.com/support/incidents-online/in/en/indhs1/email/order-support)로 가서 Dell 고객 지원에 이메일을 보내십시오.

## 라이선스 사용 확인

콘솔에서 PowerEdge 서버를 관리하려면 라이선스가 필요합니다. OpsMgr용 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능이 관리하는 PowerEdge 서버를 보려면 **Monitoring(모니터링) > Dell > Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)**를 선택합니다.

사용된 노드 개수가 **Total Node Count(총 노드 카운트)** 열에 표시됩니다.

## OpsMgr용 Dell Server Management Pack Suite 버전 6.0에서 변경된 사항

OpsMgr용 Dell Server Management Pack Suite 버전 6.0까지는 라이선스를 관리하기 위해 DCLM(Dell Connections License Manager)이 필요했습니다. Dell Server Management Pack Suite 버전 6.1 이후는 DCLM이 필요하지 않습니다.

더 이상 제거되는 라이선스 개수 적용 게시 DCLM이 없습니다. Dell에서 구입한 라이선스의 개수 제한에 도달하거나 초과한 후에도 OpsMgr용 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 PowerEdge 서버를 계속 관리할 수 있습니다. **라이선스 사용 확인** 섹션에서는 Dell Inc.에서 적절한 개수의 라이선스 자격이 있도록 관리할 노드의 개수를 결정하는 데 도움이 되는 단계를 제공합니다. 관리 중인 노드의 개수가 구입한 라이선스의 개수를 초과하는 경우 추가 라이선스를 구입하십시오.

OpsMgr용 Dell Server Management Pack Suite 버전 6.0에 사용하기 위해 구입한 라이선스는 OpsMgr용 Dell Server Management Pack Suite 버전 6.1 이후에도 사용할 수 있습니다. 따라서 제품을 업그레이드한 후에도 이전 라이선스가 계속해서 유효하므로 이전에 구입한 라이선스에서 허용되는 개수에 해당되는 서버를 관리할 수 있습니다.

## 라이선스 조건 및 조항

또한 라이선스에는 제품 EULA와 동일한 라이선스 약관이 적용됩니다. [Dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp](http://Dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp)에서 업데이트된 최신 라이선스 약관을 확인할 수 있습니다. 자세한 쿼리는 Dell Sales 및 Support에 문의하십시오.

## 관련 설명서 및 리소스

이 장에서는 Dell EMC Server Management Pack Suite를 사용하여 작업을 수행하는데 도움을 주기 위해 설명서 및 참조에 대한 자세한 내용을 제공합니다.

주제:

- Operations Manager의 성능 및 확장성에 대한 Microsoft 지침
- 기타 필요한 문서
- Dell 지원 사이트에서 문서 액세스
- Dell에 문의하기

### Operations Manager의 성능 및 확장성에 대한 Microsoft 지침

최적의 성능을 위해 다른 관리 서버에 장치별 Server Management Pack Suite를 배포합니다.

확장성에 대한 Microsoft의 권장사항에 대한 정보를 보려면 Microsoft 웹 사이트([technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com))를 참조하십시오.

① **노트:** 성능 향상을 위해 Autogrow(자동 증가) 옵션이 Operations Manager 데이터 웨어하우스 및/또는 데이터베이스에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

### 기타 필요한 문서

이 사용 설명서 외에도 [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home)에서 다음과 같은 안내서를 참조해야 합니다.

- *Integrated Dell Remote Access Controller with Life Cycle Controller User's Guide (Integrated Dell Remote Access Controller with Lifecycle Controller 사용 설명서)*
- *iDRAC Service Module Installation Guide (iDRAC 서비스 모듈 설치 안내서)*
- *Dell OpenManage Installation and Security User's Guide (Dell OpenManage Installation and Security 사용 설명서)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Installation Guide (Dell OpenManage Server Administrator 사용 설명서)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Dell OpenManage Server Administrator Compatibility 안내서)*
- *Dell OpenManage Server Administrator CIM Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator CIM Reference 안내서)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference 안내서)*
- *Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface User's Guide (Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface 사용 설명서)*
- *Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities User's Guide (Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities 사용 설명서)*
- *Dell OpenManage Port Information Guide (Dell OpenManage 포트 정보 안내서)*
- *Dell Lifecycle Controller User's Guide (Dell Lifecycle Controller 사용 설명서)*
- *Dell Chassis Management Controller User's Guide (Dell Chassis Management Controller 사용 설명서)*
- *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Dell PowerEdge VRTX용 Dell Chassis Management Controller 사용 설명서)*
- *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 User's Guide (Dell PowerEdge FX2용 Dell Chassis Management Controller 사용 설명서)*

Dell 시스템 관리 도구 및 설명서 DVD에는 Server Administrator를 위한 릴리스 노트 파일과 DVD에 있는 기타 시스템 관리 소프트웨어 응용프로그램을 위한 추가 릴리스 노트 파일이 포함되어 있습니다.

## Dell 지원 사이트에서 문서 액세스

Dell 지원 사이트에서 문서에 액세스하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 **dell.com/support/manuals**로 이동합니다.
- 2 **Tell us about your Dell system(Dell 시스템에 대해 알려 주십시오.)** 섹션의 **No(아니요)** 아래에서 **Choose from a list of all Dell products(모든 Dell 제품 목록에서 선택)**를 선택하고 **Continue(계속)**를 클릭합니다.
- 3 **Select your product type(제품 유형 선택)** 섹션에서 **Software and Security(소프트웨어 및 보안)**를 클릭합니다.
- 4 **Choose your Dell Software(Dell 소프트웨어 선택)** 섹션의 다음에서 필요한 링크를 클릭합니다.
  - **Client System Management(클라이언트 시스템 관리)**
  - **Enterprise System Management(엔터프라이즈 시스템 관리)**
  - **Remote Enterprise System Management(원격 엔터프라이즈 시스템 관리)**
  - **Serviceability Tools(서비스 가능 도구)**
- 5 문서를 보려면 필요한 제품 버전을 클릭합니다.

① **노트:** 다음 링크를 사용하여 문서에 직접 액세스할 수도 있습니다.

- 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 — **dell.com/openmanagemanuals**
- 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 — **dell.com/esmanuals**
- 서비스 가능 도구의 경우 — **dell.com/serviceabilitytools**
- 클라이언트 시스템 관리 문서의 경우 — **dell.com/OMConnectionsClient**
- OpenManage Connections Enterprise 시스템 관리 문서의 경우 — **dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement**
- OpenManage Connections Client 시스템 관리 문서의 경우 — **dell.com/OMConnectionsClient**

## Dell에 문의하기

① **노트:** 인터넷에 연결되어 있지 않은 경우 구매 송장, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 확인할 수 있습니다.

Dell은 다양한 온라인 및 전화 기반 지원과 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**를 방문하십시오.
- 2 지원 카테고리를 선택합니다.
- 3 페이지 상단의 **Choose a Country/Region(국가/지역 선택)** 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
- 4 필요에 따라 해당 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.

## 부록 A - 문제 및 해결 방법

### 문제와 해결 방법

다음 표에는 알려진 문제, 해결 방법 및 해당 문제의 적용 대상이 나와 있습니다.

표 34. 문제와 해결 방법

문제	해결 방법	적용 대상
<p>관리형 노드에서 Windows Server 2008 R2를 실행 중이고 관리 서버에서 <b>OpsMgr</b> 2012 R2를 실행 중인 경우 WMI를 사용하여 iSM을 통한 검색 실패.</p>	<p>Windows Management Framework 버전 4.0이 설치되어 있는지 확인합니다.</p> <p>관리 서버에서 System Center 2012 R2 Operations Manager용 Update Rollup 7(이상)에 대한 Microsoft 보안 업데이트를 적용합니다. 자세한 내용은 <a href="http://Support.microsoft.com">Support.microsoft.com</a>을 참조하십시오.</p> <p><a href="http://Catalog.update.microsoft.com">Catalog.update.microsoft.com</a>에서 다음 업데이트를 설치할 수 있습니다. 아래에 나열된 순서대로 업데이트를 설치합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Microsoft System Center 2012 R2용 Update rollup - Operations Manager 서버</li> <li>2 Microsoft System Center 2012 R2용 Update rollup - Operations Manager 콘솔</li> </ol> <p>Windows Server 2008 R2 운영 체제를 실행하는 서버를 검색합니다.</p>	<p>서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이센스 필요) 기능.</p> <p>이 문제는 WMI만 사용하여 ASM을 통해 검색하는 경우에만 해당합니다.</p>
<p>기본 모니터링 방법으로 설정 작업이 다음 시나리오 중 하나 또는 둘 다에서 중복되는 개체를 제거하지 못합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell 모듈러 서버와 새시 슬롯의 상호 연관</li> <li>• FM 서버 모니터링</li> </ul>	<p>중복되는 개체를 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)</b>로 이동하여 <b>Chassis Modular Server Correlation(새시 모듈러 서버 상호 연관)</b> 기능을 선택한 다음 오른쪽 창의 <b>Dell Monitoring Feature Tasks(Dell 모니터링 기능 작업)</b>에서 <b>Remove Chassis Modular Server Correlation Feature(새시 모듈러 서버 상호 연관 기능 제거)</b>를 클릭합니다. <b>Chassis Modular Server Correlation(새시 모듈러 서버 상호 연관)</b>을 다시 가져옵니다. 이제 <b>Set as Preferred Monitoring Method(선호하는 모니터링 방법으로 설정)</b> 작업 기능을 사용하여 중복되는 개체를 제거할 수 있습니다.</li> <li>2 작업이 계속해서 실패하는 경우 다음 단계를 수행하십시오:</li> </ol>	<p>새시 모듈러 서버 상호작용 기능</p>

문제	해결 방법	적용 대상
	<p>a 모듈러 서버에 대한 Dell CMC 새 시 상호 연관 검색 개체 검색을 비활성화합니다.</p> <p>b 모듈러 서버 검색을 위해 사용되는 방법에 해당하는 개체 검색을 비활성화합니다. 예를 들어 중복되는 개체가 OMSA를 통해 검색된 경우 <b>Authoring(작성) &gt; Object Discoveries(개체 검색)</b>로 이동한 다음 Dell Server Discovery에 대해 검색합니다. 대상은 Windows Computer에서 지정되며 해당 개체에 대한 <b>Discovery(검색)</b>를 비활성화합니다.</p> <p>① <b>노트:</b> FM 서버에 대해 중복되는 개체가 생성되어 있는 경우, 다음 FM 서버 개체 검색을 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell FM Server Agent-based Discovery</li> <li>• Dell FM Server Agent-free Discovery</li> <li>• Dell FM Server iSM Discovery</li> </ul> <p>3 <b>Operations Manager 셸</b>에서 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre>Remove-SCOMDisabledClassInstance.</pre> <p>① <b>노트:</b> 이 단계를 완료하려면 최대 48시간 정도 걸릴 수 있습니다.</p>	
<p>에이전트 프록시가 활성화되어 있지 않음 경고가 iSM을 통해 검색된 Dell 서버에 대한 <b>Active Alerts(활성 경고)</b> 목록에 표시됩니다.</p>	<p>이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Feature Management Dashboard(기능 관리 대시보드)로 이동한 다음, 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요)을 클릭합니다.</li> <li>2 오른쪽 창의 <b>Dell Monitoring Feature Tasks(Dell 모니터링 기능 작업)</b> 아래에서 <b>Enable Agent Proxying(에이전트 프록싱 활성화)</b>를 클릭합니다. 실행 작업 - 에이전트 프록싱 활성화 창이 표시됩니다.</li> <li>3 <b>Override(무효화)</b>를 클릭한 다음, <b>New Value for AutoResolve Warnings/Errors(경고/오류 자동 해결의 새 값)</b> 매개변수 아래의 필드를 클릭하고 값을 <b>True(참)</b>로 설정합니다.</li> <li>4 이제 <b>Override(무효화)</b>를 클릭한 다음 <b>Run(실행)</b>을 클릭합니다.</li> <li>5 Task Status(작업 상태) 창을 닫습니다.</li> </ol> <p>활성 경고 목록에서 기존 경고를 지웁니다. 이러한 경고는 향후 검색 시 더 이상 표시되지 않습니다.</p>	<p>서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능</p>

문제	해결 방법	적용 대상
Dell 네트워크 장치에 대한 <b>Diagram View(다이아그램 보기)</b> 에 Dell DRAC 및 새시 개체에 대한 기본 속성이 표시되지 않습니다.	이 문제를 해결하기 위해 <b>State View(상태 보기)</b> 에서 개체를 클릭하여 자세한 특성 집합을 볼 수 있습니다.	새시 모니터링 기능
CMC 아래에 서버 모듈과 새시 슬롯 요약 정보가 표시되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMC를 관리하는 관리 서버에 OpenManage Server Administrator(OMSA) 또는 DRAC 도구가 설치되어 있는지 확인합니다.</li> <li>CMC 장치에 대한 <b>Run As Accounts</b>를 구성한 다음 "Dell CMC 로그인 계정"과 연결시켜야 합니다.</li> <li><b>Dell CMC 슬롯 검색</b> 및 규칙이 OpsMgr 콘솔의 <b>Authoring pane(작성 창)</b>에서 활성화되어 있는지 확인합니다.</li> </ul>	새시 모니터링 기능
<b>Add/Remove Programs(프로그램 추가/제거)</b> 또는 <b>Uninstall or change a program(프로그램 제거 또는 변경)</b> 창에서 Dell EMC Server Management Pack Suite의 <b>Repair(복구)</b> 옵션을 실행하는 중에 오류가 발생합니다.	설치 프로그램의 <b>Repair(복구)</b> 옵션을 사용합니다. 자세한 내용은 <i>Microsoft System Center Operations Manager용 Dell EMC Server Management Pack Suite 버전 7.0 설치 안내서</i> 의 "설치 프로그램의 복구 옵션 사용" 섹션을 참조하십시오.	Dell EMC Server Management Pack Suite
새시를 검색하는 중에 응답이 지연되고 장치의 최신 정보가 업데이트되지 않는 경우 스크립트 시간 제한 오류가 생성되거나 임시 폴더의 로그 파일이 지워지지 않습니다.	<b>Override Properties(속성 재정의)</b> 화면에서 응답이 지연되고 있는 CMC 장치의 <b>Script Timeout(스크립트 시간 제한)</b> 을 늘립니다. 자세한 내용은 <a href="http://Technet.microsoft.com">Technet.microsoft.com</a> 에서 <b>Overrides(재정의)</b> 를 참조하십시오.	새시 모니터링 기능
기능 관리 호스트 서버의 상태 서비스가 작동하지 않습니다.	<p>선택한 관리 서버의 작동이 중지되면, 실행한 기능 관리 작업이 실패합니다. 이와 같이 선택한 관리 서버가 손상되었거나 상태 서비스를 가져올 수 없는 경우 오래된 개체를 제거하려면 관리 서버를 폐기합니다. 자세한 내용은 <a href="http://Technet.microsoft.com/en-us/library/hh456439.aspx">Technet.microsoft.com/en-us/library/hh456439.aspx</a>를 참조하십시오.</p> <p>나머지 관리 서버에서 한 관리 서버를 선택하고 Feature Management Host Discovery(기능 관리 호스트 검색)의 FMPHostFQDN을 무효화합니다.</p>	Dell EMC Server Management Pack Suite
콘솔의 <b>Monitoring(모니터링) &gt; Alerts Views(경고 보기) &gt; Server Alerts(서버 경고)</b> 아래에 <b>Dell OM: Server and its component health computation failed(Dell OM: 서버 및 해당 구성요소 상태 계산 실패)</b> 경고가 표시됩니다.	Dell 서버 모니터링을 위해 <b>Run As Account(Run As 계정)</b> 를 수동으로 연결합니다. 자세한 내용은 <b>서버 및 랙 워크스테이션(라이선스 필요) 기능을 사용하여 Dell 서버 모니터링을 위한 Run As 계정 연결</b> 을 참조하십시오.	서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능

## 알려진 제한 사항

표 35. 알려진 제한 사항.

제한 사항	적용 대상
<b>Dell MP, 전원 제어 및 LED</b> 작업에서는 기본 자격 증명만 사용됩니다. <b>Authoring(작성)</b> 창에서 새 작업을 생성하고 확인하는 경우	Dell EMC Server Management Pack Suite

제한 사항	적용 대상
지정한 사용자 이름과 암호를 볼 수 있습니다. 작업을 볼 때 자격 증명은 숨겨지지 않습니다.	
상태 탐색기를 사용하는 동안 하위 인스턴스가 없더라도 Dell EMC Server Management Pack Suite(센서 및 OpenManage 서비스 인스턴스 아래)에서 일부 장치 모니터가 녹색 상태를 표시할 수 있습니다. 이는 대상 클래스가 존재하고 장치 모니터를 실행했을 때 장치 모니터가 <i>Unavailable(사용할 수 없음)</i> 상태일 수 없기 때문입니다.	Dell EMC Server Management Pack Suite
센서 아래의 침입 장치 모니터 상태는 새시에만 해당하며 베젤 침입의 상태는 포함되지 않습니다.	Dell EMC Server Management Pack Suite

## 단순 인증 Run As 계정 생성

- 1 OpsMgr 관리 그룹의 관리자로 OpsMgr에 로그인합니다.
- 2 OpsMgr 콘솔에서 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 3 **Run As Configuration > Accounts(Run As 구성 계정)**를 클릭합니다.
- 4 **Accounts(계정)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Create Run As Account(Run As 계정 생성)**를 클릭합니다.  
**Create Run As Account Wizard(Run As 계정 생성 마법사)** 화면이 표시됩니다.
- 5 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 6 **Run As Account type:(Run As 계정 유형):** 드롭다운 메뉴에서 **Simple Authentication(단순 인증)**을 선택합니다.
- 7 **Display Name(표시 이름)** 텍스트 상자에 표시 이름을 입력합니다.
- 8 **Description(설명)(선택사항)** 텍스트 상자에 간략한 설명을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 9 **Credentials(자격 증명)** 화면에서 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 검색할 시스템의 iDRAC 로그인 자격 증명을 제공합니다.
- 10 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 11 **Less secure(낮은 보안 수준)** 또는 **More secure(높은 보안 수준)** 옵션을 적절하게 선택합니다.  
자세한 내용은 [technet.microsoft.com/en-us/library/hh321655.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh321655.aspx)에서 OpsMgr 설명서를 참조하십시오.

① **노트:** iDRAC 로그인 자격 증명이 시스템마다 다를 경우 각 시스템에 사용할 별도의 Run As Account(Run As 계정)을 만듭니다.

- 12 **Create(생성)**를 클릭합니다.
- 13 **Run As Account(Run As 계정)**가 생성되면 **Close(닫기)**를 클릭합니다.

## 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능을 사용하여 Dell 서버 모니터링을 위한 Run As 계정 연결

Dell 서버를 모니터링하려면 이 서버를 검색하는 데 사용된 **Run As accounts(Run As 계정)**을 **Dell server in the SMASH Device Monitoring Profile(SMASH 장치 모니터링 프로필에 있는 Dell 서버)**와 연결해야 합니다. 관리 팩에서는 이 연결이 자동으로 수행되지만 Run As 계정을 수동으로 연결해야 하는 경우도 있습니다.

SMASH 장치 모니터링 프로필에서 Run As 계정을 수동으로 연결하려면 다음을 수행합니다.

- 1 OpsMgr을 실행하고 **Administration(관리)**을 클릭합니다.
- 2 **Administration(관리)** 창에서 **Run As Configuration > Profiles(Run As 구성 프로필)**로 이동합니다.
- 3 사용 가능한 프로필 목록에서 **SMASH Device Monitoring Profile(SMASH 장치 모니터링 프로필)**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(속성)**를 클릭합니다.  
**Introduction(소개)** 화면이 표시됩니다.
- 4 **다음**을 클릭합니다.  
**Specify the Run As profile's general properties(Run As 프로필의 일반 속성 지정)** 화면이 표시됩니다.
- 5 **Next(다음)**을 클릭합니다.  
**Run As accounts(Run As 계정)** 화면이 표시됩니다.
- 6 **추가**를 클릭합니다.

Add a Run As Account(Run As 계정 추가) 화면이 표시됩니다.

7 Run As account(Run As 계정) 드롭다운 목록에서 Dell 서버 검색에 사용된 Run As 계정을 선택합니다.

① **노트:** 여러 개의 Run As 계정을 사용하여 장치를 검색한 경우에는 각 장치를 해당 Run As 계정과 연결해야 합니다.

8 A selected class, group, or object(선택한 클래스, 그룹 또는 개체)를 클릭하고 SMASH 모니터링 프로필에 있는 서버에 해당하는 연결을 추가합니다.

- Dell 서버를 선택항목으로 사용하려면 **Select(선택) > Class(클래스)** 옵션을 클릭합니다.
- Dell 서버 개체가 포함된 그룹을 선택항목으로 사용하려면 **Select(선택) > Group(그룹)** 옵션을 클릭합니다.
- 개별 Dell 서버 개체를 선택항목으로 사용하려면 **Select(선택) > Object(개체)** 옵션을 클릭합니다.

9 확인을 클릭합니다.






10 **Save(저장)** 및 **Close(닫기)**를 클릭합니다.

① **노트:** Run As 계정 연결에 성공하지 못하면 콘솔의 **Monitoring(모니터링) > Alerts View(경고 보기) > Server Alerts(서버 경고)** 아래에 **Dell OM: Server and its component health computation failed(Dell OM: 서버 및 해당 구성요소 상태 계산 실패)** 메시지가 표시됩니다.

## 심각도 표시기

다음 표에 OpsMgr 콘솔에서 검색된 Dell 장치의 심각도를 나타내는 아이콘이 나열되어 있습니다.

표 36. 심각도 표시기.

아이콘	심각도 수준
	<b>Normal/OK(정상/양호)</b> - 구성 요소가 예상한 대로 작동됩니다.
	<b>Warning/Noncritical(경고/비위험)</b> - 센서 또는 기타 모니터링 장치에서 적합한 수준을 초과하거나 미만인 구성 요소에 대한 수치를 감지했습니다. 구성 요소가 계속해서 작동하지만 오류가 발생할 수 있습니다. 또한 구성 요소가 손상된 상태에서 작동할 수도 있습니다.
	<b>Critical/Failure/Error(위험/실패/오류)</b> - 구성 요소에 오류가 발생했거나 오류가 곧 발생할 수 있습니다. 구성 요소에 즉각적인 주의가 필요하며 교체해야 할 수 있습니다. 데이터가 손실되었을 수 있습니다.
	상태가 특정 구성 요소에 적용되지 않습니다.
	서비스를 사용할 수 없습니다.

## Run As 계정 작업 연결 - 서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능

Run As 계정 연결 작업은 SMASH 검색에 사용된 Run As 계정을 상태 모니터링에 필요한 모든 Dell 서버 개체에 연결합니다. 이 작업은 개체 수준의 연결을 수행하는 옵션으로 제공됩니다.

⚠ **경고:** Run As 계정 연결 작업은 필요한 경우에만 수행하십시오. 이 작업은 모든 Dell 서버 개체 구성에 영향을 줍니다. Dell 서버 Run As 계정 연결 장치 모니터에서 개체 수준의 연결을 자동으로 수행합니다.

## 부록 C - 외부 프로그램 작업 활성화

외부 프로그램을 실행하는 Dell EMC Server Management Pack Suite에서 제공하는 작업은 기본 위치에 설치되어야 합니다. 프로그램이 기본 위치에 설치되어 있지 않은 경우 응용프로그램을 실행하기 위해 새 작업을 생성합니다.

주제:

- 고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성
- License Manager 실행 작업 생성

### 고급 전원 제어 및 LED 식별 작업 생성

고급 전원 제어 및 LED 식별 작업에서는 기본 BMC 자격 증명과 설치 경로(C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc)를 사용합니다. 시스템이 기본 BMC 자격 증명과 설치 경로에서 파생되는 경우 관리 서버에 BMU 2.0 이상을 설치하고 새 콘솔 작업을 생성합니다.

**△ 주의:** 아래의 단계를 수행하려면 작업을 생성하고 일반 텍스트로 암호를 설정하십시오. 관리 서버에 BMC가 설치되어 있지 않은 경우에는 OpsMgr 콘솔에서 대화상자에 전체 명령과 함께 오류가 표시되고 암호가 노출될 수 있습니다. 이 작업이 포함되어 있는 생성된 재정의 관리 팩을 디스크로 내보내면 내보낸 관리 팩을 일반 텍스트 편집기 또는 OpsMgr 작성 콘솔에서 열고 일반 텍스트로 암호를 볼 수 있습니다. 반드시 필요한 경우에만 새 작업을 생성하고 진행하기 전에 보안 측면을 고려하십시오.

작업을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Authoring(작성)** 창에서 **Management Pack Objects(관리 팩 개체)** 아래의 **Tasks(작업)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Create new task(새 작업 생성)**를 선택합니다.  
**Create Task Wizard(작업 생성 마법사)** 화면이 표시됩니다.
- 3 **Select a Task Type(작업 유형 선택)** 화면의 **Console Tasks(콘솔 작업)**에서 **Command line(명령줄)**을 선택합니다.
- 4 대상 관리 팩을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 5 **Task name(작업 이름)**과 **Description(설명)**을 입력하고 **Dell Windows Server**를 **Task Target(작업 대상)**으로 선택한 후 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
**Command Line(명령줄)** 화면이 표시됩니다.
- 6 응용프로그램 **ipmitool.exe**의 경로(BMU가 관리 서버에 설치된 경로)를 **Application(응용프로그램)** 필드에 입력합니다.  
예를 들어, C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmitool.exe와 같이 입력합니다. 2개의 LED 식별 작업의 경우 응용 프로그램 경로는 C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmish.exe(기본 BMU 경로는 운영 체제 언어에 따라 다를 수 있음)입니다.
- 7 전원 제어 작업의 경우 **Parameters(매개변수)** 필드에 명령줄 매개변수를 다음 형식으로 입력합니다.
  - -I lanplus -H를 입력한 다음 드롭다운 메뉴에서 **Remote Access IP with IPMI capability(IPMI 기능이 포함된 원격 액세스 IP)**를 선택합니다.
  - -U <username> -P <password> -k <kgkey> <IPMI Task String>을 입력합니다.
  - <IPMI Task String>을 다음 옵션 중 하나로 교체합니다.
    - power status(**Check Power Status(전원 상태 확인)**) 작업의 경우)
    - power on(**Power On(전원 켜기)**) 작업의 경우)
    - power soft(**Power Off Gracefully(안전하게 전원 끄기)**) 작업의 경우)
    - power off(**Forced Power Off(강제 전원 끄기)**) 작업의 경우)

- power cycle(**Power Cycle(전원 주기)** 작업의 경우)
- power reset(**Power Reset(전원 재설정)** 작업의 경우)
- identify on(**LED Identification On(LED 식별 켜기)** 작업의 경우)
- identify off(**LED Identification Off(LED 식별 끄기)** 작업의 경우)

예:

```
-I lanplus -H $Target/Property[Type="Dell.WindowsServer.Server"]/RemoteAccessIP$ -U root -P
<password> -k <kgkey> power status
```

8 LED 켜기 또는 끄기 작업의 경우 명령줄 매개변수를 다음 형식으로 입력합니다.

- -ip를 입력하고 드롭다운 메뉴에서 the **Remote Access IP with IPMI capability(IPMI 기능을 통한 원격 액세스 IP)**를 선택합니다.
- -u <username> -p <password> -k <kgkey> <IPMI task string>.을 입력합니다.

9 **Create(생성)**를 클릭하여 작업을 생성하고 새로운 각 BMC 작업에 대해 이 절차를 반복합니다.

## License Manager 실행 작업 생성

License Manager 실행 작업에서는 수정할 수 없는 기본 Dell License Manager(DLM) 설치 경로(%PROGRAMFILES(X86)%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe 또는 %PROGRAMFILES%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe)를 사용합니다.

시스템이 이 경로에서 파생되는 경우 관리 서버에 DLM을 설치하고 **Dell 서버의 DLM**에 대상으로 지정된 **Authoring(작성)** 창에서 새 콘솔 작업을 생성합니다.

작업을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
- 2 **Authoring(작성)** 창에서 **Management Pack Objects(관리 팩 개체)** 아래의 **Tasks(작업)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Create new task(새 작업 생성)**를 선택합니다.
- 3 **Task Type(작업 유형)** 화면의 **Console Tasks(콘솔 작업)**에서 **Command line(명령줄)**을 선택합니다.
- 4 대상 관리 팩을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 5 **Task name(작업 이름)**과 **Description(설명)**을 입력하고 다음 중 하나를 사용하여 **Task Target(작업 대상)**을 설정합니다.
  - Dell Windows 서버(서버 및 랙 워크스테이션 모니터링 기능의 경우)
  - Dell 서버(서버 및 랙 워크스테이션 모니터링(라이선스 필요) 기능의 경우)
  - DRAC 모니터링용 Dell iDRAC7 또는 iDRAC8
- 6 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
**Command Line(명령줄)** 화면이 표시됩니다.
- 7 응용프로그램 *Dell.DlmUI.exe*의 경로(DLM이 관리 서버에 설치된 경로)를 **Application(응용프로그램)** 필드에 입력합니다.  
예: C:\Program Files\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe - 기본 DLM 경로는 운영 체제 언어에 따라 달라질 수 있습니다.
- 8 **Create(생성)**를 클릭하여 작업을 생성하고 새로운 각 DLM 작업에 이 절차를 반복합니다.