

**Microsoft System Center Operations Manager 및
System Center Essentials용 Dell EqualLogic Storage
Management Pack Suite 버전 5.0
사용 설명서**



주, 주의 및 경고

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

© 2013 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

본 설명서에 사용된 상표인 Dell™, Dell 로고, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ 및 Vostro™는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® 및 Celeron®은 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 등록 상표입니다. AMD®는 Advanced Micro Devices, Inc.의 등록 상표이며 AMD Opteron™, AMD Phenom™ 및 AMD Sempron™은 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® 및 Active Directory®는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Red Hat® 및 Red Hat® Enterprise Linux®는 미국 및/또는 다른 국가에서 Red Hat, Inc.의 등록 상표입니다. Novell® 및 SUSE®는 미국 및 다른 국가에서 Novell Inc.의 상표입니다. Oracle®은 Oracle Corporation 및/또는 그 계열사의 등록 상표입니다. Citrix®, Xen®, XenServer® 및 XenMotion®은 미국 및/또는 다른 국가에서 Citrix Systems, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ 및 vSphere®는 VMWare, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. IBM®은 International Business Machines Corporation의 등록 상표입니다.

목차

1 소개.....	4
이 버전의 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite의 새로운 기능.....	4
주요 특징 및 기능.....	5
Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 정보.....	5
Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite에 의해 모델링된 구성요소의 상세정보.....	5
Dell EqualLogic Storage Management Pack 지원 매트릭스.....	6
2 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 사용.....	8
검색.....	8
Dell EqualLogic 장치 검색.....	8
모니터링.....	8
상태 표시등.....	9
보기.....	9
작업.....	13
EqualLogic Group Manager GUI 실행.....	13
Dell EqualLogic Storage Management Pack 사용자 지정.....	13
재정의 매개변수 지정.....	13
장치 모니터 사용자 지정.....	14
개체 검색.....	15
규칙.....	15
3 관련 설명서 및 리소스.....	19
Microsoft Operations Manager 2007 R2의 성능 및 확장성에 대한 Microsoft 지침.....	19
기타 필요한 문서.....	19
Dell에 문의하기.....	19
4 문제 해결.....	20

소개

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 버전 5.0과 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 및 Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010이 통합된 환경에서는 Dell EqualLogic PS Series 스토리지 어레이(EqualLogic 스토리지 어레이)를 모니터링하고 가용성을 보장할 수 있습니다.

 **주의:** 데이터 손상이나 데이터 유실을 방지하려면 **Microsoft Windows 운영 체제와 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 및 Microsoft System Center Essentials 2010** 사용과 관련하여 올바른 지식과 경험이 있는 경우에만 이 설명서의 절차를 수행하십시오.

 **노트:** 이 안내서에 있는 모든 OpsMgr 용어는 달리 지정되지 않은 경우 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 및 Microsoft System Center Essentials 2010을 나타냅니다.

자동 압축 풀기 실행 파일로 패키징된 **추가 정보** 파일에 알려진 문제에 대한 정보와 관리 팩에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다. 또한 dell.com/support/manuals에서 추가 정보를 사용할 수도 있습니다.

이 버전의 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite의 새로운 기능

새로운 기능	기능
System Center 2012 Operations Manager	System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager 및 System Center 2012 Operations Manager를 실행하는 시스템에서 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 지원
Windows 서버	Windows Server 2012 R2(관리 서버 운영 체제)
최신 플랫폼 및 EqualLogic 펌웨어 버전	Dell EqualLogic PS4110, PS-M4110 및 PS6110 지원 EqualLogic 펌웨어 버전 5.1, 5.2 및 6.0
기능 모니터링 대시보드	이를 통해 특정 모니터링 기능에 필요한 모든 Management Packs(MP)과 해당 종속성을 가져오고, 업 그레이드하고, 제거할 수 있습니다.
클러스터링된 원격 관리 서버(RMS) 지원	OpsMgr 2007 R2 클러스터링 RMS에서 Dell EqualLogic 장치를 모니터링합니다.
경고	SNMP 경고 지원 • RFC 1157 트랩 • SCSI 트랩 • iSCSI 트랩 전체 경고 목록을 보려면 규칙 을 참조하십시오.

새로운 기능	기능
인벤토리 속성	다음 인벤토리 속성을 지원합니다. - 저장소 풀 차용 활성화(저장소 풀의 경우) - 블록 복구 활성화(그룹의 경우) - 구성원 새시 플래그(구성원 어레이의 경우) - 데이터 센터 브리징 기능(이더넷 인터페이스의 경우)

주요 특징 및 기능

특징	기능
검색 및 모니터링	지원되는 펌웨어 버전과 함께 Dell EqualLogic 장치의 검색 및 모니터링을 지원합니다.
EqualLogic Group Manager GUI 실행	OpsMgr 콘솔에서 그룹에 대한 EqualLogic Group Manager GUI를 실행합니다.
Dell EqualLogic 장치의 경고	OpsMgr 콘솔의 Alerts Views(경고 보기) 에 모니터 대상 Dell EqualLogic 장치에 대한 간이망 관리 프로토콜 (SNMP) 기반 하드웨어 경고를 표시합니다.
구성 가능한 모니터링 레벨	구성 요소의 통합 상태를 모니터링하고 표시합니다. 자세한 내용은 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite에 의해 모델링된 구성요소의 상세정보를 참조하십시오.

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 정보

지원되는 OpsMgr 버전	관리 팩	종속성
OpsMgr 2007 R2 및 SCE 2010	Dell EqualLogic(SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell 베이스 하드웨어 라이브러리 MP
OpsMgr 2012 및 OpsMgr 2012 SP1	Dell EqualLogic (SCOM 2012) MP	Dell 일반 작업 라이브러리 Dell EqualLogic 모델 MP Dell EqualLogic 작업 라이브러리 MP Dell EqualLogic 보기 MP Dell EqualLogic 모니터링 라이브러리 Dell EqualLogic 상세 모니터링 작동 - 재정의의 관리 팩

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite에 의해 모델링된 구성요소의 상세정보

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite는 Scalable 및 Detailed 기능으로 구성됩니다. 다음 표에 각 기능에 의해 모델링된 구성요소가 나열되어 있습니다.

모니터링 기능	구성 요소 상세정보
Dell EqualLogic Scalable 모니터링	Dell EqualLogic 장치에 대한 전체 인벤토리를 제공합니다. Dell EqualLogic 장치의 모든 구성요소에 대한 장치

모니터링 기능	구성 요소 상세정보
	모니터를 포함하지만 다음 그룹에 따라서만 장치 모니터를 활성화합니다. • Storage Pools Group(저장소 풀 그룹) - 저장소 풀 그룹을 모니터링하고 Dell EqualLogic 그룹의 모든 어레이 구성원에 대한 통합 상태로 상태를 제공합니다. • Volumes Group(볼륨 그룹) - 볼륨을 모니터링하고 Dell EqualLogic 그룹의 모든 볼륨에 대한 통합 상태로 볼륨 그룹의 상태를 제공합니다.
Dell EqualLogic Detailed 모니터링	Dell EqualLogic 장치의 구성요소 그룹에 따라 장치 모니터를 활성화합니다. 다음 구성요소 그룹에 대한 상태가 표시됩니다. • Controllers Group(컨트롤러 그룹) - 통합된 컨트롤러 상태를 표시합니다. • Disks Group(디스크 그룹) - 통합된 디스크 상태를 표시합니다. • Ethernet Interfaces Group(이더넷 인터페이스 그룹) - 이더넷 인터페이스 카드의 통합 상태를 표시합니다. • Power Supplies Group(전원 공급 장치 그룹) - 전원 공급 장치 모듈 및 전원 공급 장치 팬의 통합 상태를 표시합니다. • Sensors Group(센서 그룹) - 팬 센서와 온도 센서의 통합 상태를 표시합니다.

Dell EqualLogic Storage Management Pack 지원 매트릭스

다음 표에 OpsMgr, Dell EqualLogic 장치 및 EqualLogic 펌웨어 버전의 지원 버전이 나열되어 있습니다.

지원되는 OpsMgr 버전

- System Center 2012 R2 Operations Manager
- System Center 2012 SP1 Operations Manager
- System Center 2012 Operations Manager
- System Center Operation Manager 2007 R2
- System Center Essentials 2010

지원되는 EqualLogic 컨트롤러 펌웨어 버전

- 5.1.x
- 5.2.x
- 6.0.x

지원되는 Dell EqualLogic 장치

- PS4000
- PS4100
- PS4110
- PS-M4110
- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6010
- PS6100

- PS6110
- PS6500
- PS6510

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 사용

이 장에서는 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 버전 5.0을 사용하여 OpsMgr에서 수행할 수 있는 다양한 작업에 대해 설명합니다.

관리 팩을 사용하면 다음을 수행할 수 있습니다.

- EqualLogic 그룹에서 상세 인벤토리 정보를 검색하고 제공합니다. 자세한 내용은 [검색](#)을 참조하십시오.
- EqualLogic 그룹 및 해당 구성 요소의 상태를 모니터링합니다. 자세한 내용은 [모니터링](#)을 참조하십시오.
- OpsMgr 콘솔에서 작업으로 EqualLogic Group Manager GUI를 실행합니다. 자세한 내용은 [EqualLogic Group Manager GUI 실행](#)을 참조하십시오.
- 검색된 Dell EqualLogic 장치의 검색, 모니터링 및 이벤트 처리에 대한 매개변수를 사용자 지정합니다. 자세한 내용은 [EqualLogic Storage Management Pack 사용자 지정](#)을 참조하십시오.

검색

관리 팩은 OpsMgr의 **Network Devices(네트워크 장치)** 목록에 있는 Dell EqualLogic 장치를 검색합니다.

Dell EqualLogic 장치 검색

Dell EqualLogic 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

1. 관리 그룹에 대해 OpsMgr 관리자 역할이 있는 계정으로 시스템에 로그인합니다.
2. OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Administration(관리)**를 클릭합니다.
3. **Administration(관리)** → **Network Management(네트워크 관리)**를 확장합니다.
4. **Network Devices(네트워크 장치)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 팝업 메뉴에서 **Discovery Wizard(검색 마법사)**를 선택합니다.
5. **Computer and Device Management Wizard(컴퓨터 및 장치 관리 마법사)** 메뉴에서 **Network Devices(네트워크 장치)**를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.

화면의 지침에 따라 Dell EqualLogic 장치를 검색합니다. 자세한 내용은 technet.microsoft.com에서 OpsMgr에 대한 Microsoft 설명서를 참조하십시오.



노트: 그룹에 관리 네트워크가 구성되어 있지 않은 경우 장치의 검색을 수행하려면 EqualLogic 그룹 IP 주소만 사용해야 합니다. 관리 모드에 대해 장치가 구성되면 검색을 위해 EqualLogic 관리 IP를 사용합니다.

모니터링

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 버전 5.0을 사용하면 검색된 Dell EqualLogic 장치를 모니터링할 수 있습니다. [상태 표시등](#)은 네트워크에서 Dell EqualLogic 장치에 대한 상태를 모니터링하는 데 도움을 줍니다.

Dell EqualLogic 장치 모니터링에는 다음이 포함됩니다.

- Dell EqualLogic 그룹 및 해당 구성요소의 상태입니다.

- Dell EqualLogic Scalable 기능을 가져오는 경우 저장소 풀 그룹 및 볼륨 그룹의 상태를 모니터링할 수 있습니다.
- Dell EqualLogic Detailed 기능을 가져오는 경우 EqualLogic 구성원 및 해당 구성요소 그룹의 상태를 모니터링할 수 있습니다.
- Dell EqualLogic 장치에서 수신한 이벤트에 대한 SNMP 경고를 처리합니다.
 - **노트:** 관리 서버에 있는 Dell EqualLogic 장치에서 트랩을 수신하려면 장치의 트랩 대상 목록에 관리 서버의 IP 주소를 추가해야 합니다. OpsMgr 2007 R2에서 클러스터링된 RMS의 경우 클러스터 IP 주소를 추가하십시오.

상태 표시등

다음 표에는 OpsMgr 콘솔에서 검색된 Dell EqualLogic 장치의 상태를 나타내는 아이콘이 나열되어 있습니다. 심각도 전파에 대한 자세한 내용은 [상태 보기](#)를 참조하십시오.

아이콘	상태
	Normal/OK(정상/양호) - 구성 요소가 예상한 대로 작동됩니다.
	Warning/Noncritical(경고/중요하지 않음) - 센서 또는 기타 모니터링 장치에서 적합한 수준을 초과하거나 미만인 구성요소에 대한 수치를 감지했습니다. 구성요소가 계속해서 작동하지만 오류가 발생할 수 있습니다. 또한 구성요소가 손상된 상태에서 작동할 수도 있습니다.
	Critical/Failure/Error(위험/실패/오류) - 구성 요소에 오류가 발생했거나 오류가 곧 발생할 수 있습니다. 구성 요소에 즉각적인 주의가 필요하며 교체해야 할 수 있습니다. 데이터가 손실되었을 수 있습니다.
	Not Monitored(모니터링되지 않음) - 특정 구성요소가 모니터링되지 않습니다.

보기

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite가 OpsMgr 콘솔에 제공하는 다양한 보기를 통해 Dell EqualLogic 장치를 모니터링할 수 있습니다.

다양한 보기는 다음과 같습니다

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

경고 보기

경고 보기에 다음에 대한 경고가 표시됩니다.

- 모니터링하는 개별 Dell EqualLogic 장치에서 받은 SNMP 트랩 - 경고는 장치의 이더넷 인터페이스 카드와 연관되어 있습니다.
- Volumes(볼륨) 그룹 및 Disks(디스크) 그룹 장치 모니터에서의 상태 변경 알림 - 이러한 경고는 그룹의 상태가 정상으로 변경되면 자동으로 해결됩니다.
- Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite의 잘못된 설치 - 이 경고는 설치를 복구하면 자동으로 해결됩니다.

 **노트:** 경고 자동 해결을 수동으로 닫으면 OpsMgr 콘솔의 **경고 보기**에서 지워지고 다시 생성되지 않습니다.

OpsMgr 콘솔에서 경고 보기

모니터링하는 Dell EqualLogic 장치에 대한 경고를 보려면 다음을 수행합니다.

1. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
2. **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell** 폴더를 탐색합니다.
3. **Alerts Views(경고 보기)** → **EqualLogic Device Alerts(EqualLogic 장치 경고)**를 확장합니다.
OpsMgr 콘솔에 **EqualLogic Device Alerts(EqualLogic 장치 경고)** 창에서 모니터링하는 모든 어레이에 대한 경고가 표시됩니다. 이러한 경고는 할당된 심각도, 해결 상태, 기간 또는 경고와 같이 **Authoring(작성)** 창에서 지정한 기준을 충족합니다.
4. **Alert Details(경고 상세정보)** 창에서 상세정보를 보려면 경고를 선택합니다.

SNMP 경고에 대해 사용자 지정 필드 사용

EqualLogic 그룹 또는 구성원에서 받은 SNMP 경고를 보기 위해 **Custom Field 1(사용자 지정 필드 1)**을 사용할 수 있습니다. **Custom Field 1(사용자 지정 필드 1)**은 각 경고에 추가된 EqualLogic 그룹 이름과 EqualLogic 구성원 이름의 조합입니다. 이 필드에서 **Alerts Views(경고 보기)**를 정렬하여 특정 EqualLogic 그룹에 속하는 경고를 나열할 수 있습니다.

다이어그램 보기

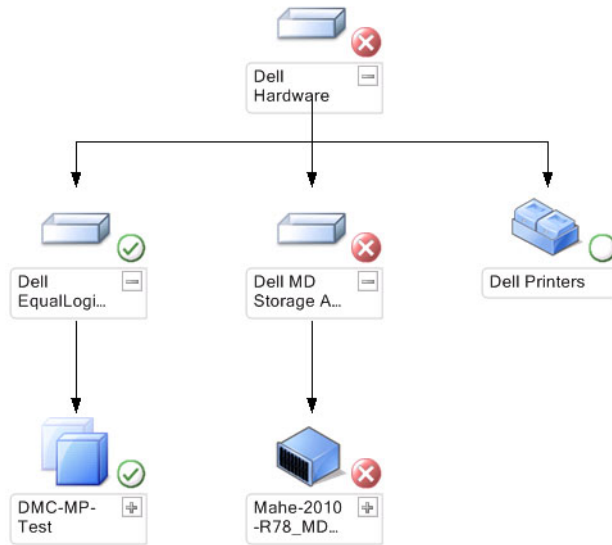
다이어그램 보기에서 Dell EqualLogic Storage Management Pack에 의해 검색되고 모니터링되는 모든 Dell EqualLogic 장치의 계층과 그래픽 표시를 제공합니다. **다이어그램 보기**에 Dell EqualLogic 그룹의 다양한 구성 요소에 대한 아이콘이 표시됩니다.

OpsMgr 콘솔의 다이어그램 보기

OpsMgr 콘솔에서 다이어그램을 보려면 다음을 수행하십시오.

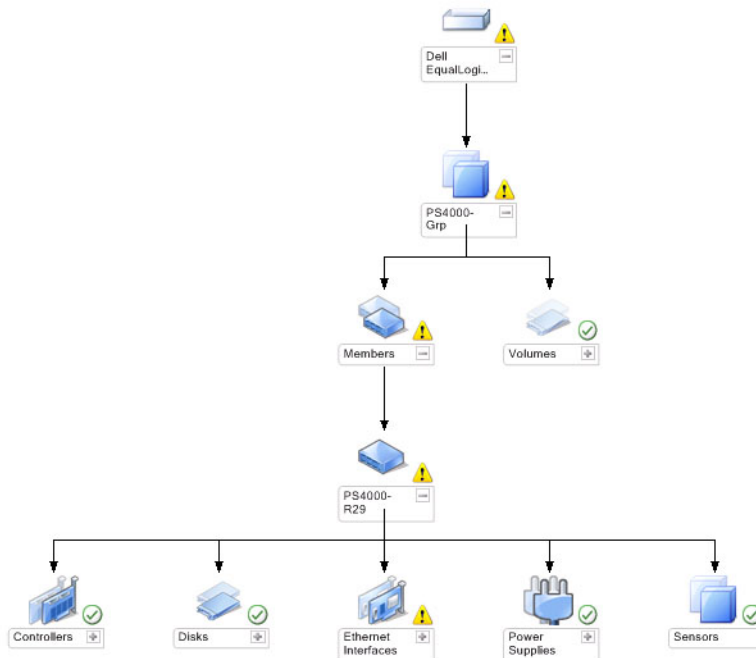
1. OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
2. 왼쪽의 **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell** 폴더로 이동합니다.
3. **Diagram Views(다이어그램 보기)**를 확장합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다.
 - [전체 다이어그램 보기](#)
 - [EqualLogic 다이어그램 보기](#)
4. 옵션을 선택합니다.
오른쪽 창에 선택한 Dell 장치의 계층 및 그래픽 표시가 표시됩니다.
5. **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 보려면 다이어그램에서 구성 요소를 선택합니다.

전체 다이어그램 보기



전체 다이어그램 보기에서는 OpsMgr에서 관리하는 모든 Dell 장치의 그래픽 표시를 제공하고, 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치와 해당 구성 요소의 상태를 확장하고 확인할 수 있습니다. 이 보기에 대한 루트 노드는 **Dell 하드웨어** 그룹입니다.

EqualLogic 다이어그램 보기



EqualLogic Diagram View(EqualLogic 다이어그램 보기)에서는 OpsMgr에서 관리하는 모든 Dell EqualLogic 장치의 그래픽 표시를 제공하고, 이를 통해 다이어그램에서 개별 장치와 해당 구성 요소의 상태를 확장하고 확인할 수 있습니다. 이 보기에 대한 루트 노드는 **Dell EqualLogic** 그룹입니다.

Dell EqualLogic Scalable Feature만 가져오는 경우 모든 구성 요소가 표시되지만 **Storage Pools(저장소 풀)** 그룹과 **Volumes(볼륨)** 그룹에 따라서만 모니터링을 사용할 수 있습니다.

Dell EqualLogic Detailed Feature를 가져오는 경우 모든 구성 요소가 표시되고 구성 요소 그룹 레벨에 따라 모니터링을 사용할 수 있습니다.

Diagram Views(다이어그램 보기)에 **Dell EqualLogic** 그룹 아래에 있는 EqualLogic 저장소 어레이와 구성 요소의 다음 계층 구조가 표시됩니다.

- EqualLogic 그룹
 - 저장소 풀 그룹
 - * 저장소 풀
 - 볼륨 그룹

각 **저장소 풀** 아래에 다음 계층 구조가 표시됩니다.

- 구성원
 - 컨트롤러 그룹
 - 디스크 그룹
 - 이더넷 인터페이스 그룹
 - 전원 공급 장치 그룹
 - 센서 그룹

다이어그램 보기에서의 상태

다음 표에 다이어그램 보기에서의 각 그룹에 대한 상세정보와 Dell EqualLogic Storage Management Pack에 대한 상태가 설명되어 있습니다.

표 1. 다이어그램 보기에서의 상태

그룹 이름	디스플레이 세부정보	상태
EqualLogic 그룹	저장소 풀 그룹 및 볼륨 그룹	볼륨 그룹 및 저장소 풀 그룹의 통합 상태를 표시합니다.
볼륨 그룹	볼륨 그룹만 해당되며 개별 볼륨은 해당되지 않습니다.	그룹 내의 볼륨에 대한 통합 상태를 표시합니다.
저장소 풀 그룹	EqualLogic 그룹 내의 저장소 풀입니다.	EqualLogic 그룹 내의 저장소 풀에 대한 통합 상태를 표시합니다.
저장소 풀	저장소 풀의 구성원입니다.	저장소 풀 내에 있는 개별 구성원 인스턴스의 통합 상태를 표시합니다.
컨트롤러 그룹	EqualLogic 구성원의 모든 컨트롤러입니다.	EqualLogic 구성원 내에 있는 컨트롤러의 통합 상태를 표시합니다. 개별 컨트롤러는 모니터링되지 않습니다.
디스크 그룹	디스크 그룹만 해당되며 개별 디스크는 해당되지 않습니다.	EqualLogic 구성원 내에 있는 디스크의 통합 상태를 표시합니다.
이더넷 인터페이스 그룹	EqualLogic 구성원의 모든 이더넷 인터페이스입니다.	EqualLogic 구성원 내에 있는 이더넷 인터페이스의 통합 상태를 표시합니다. 개별 이더넷 인터페이스는 모니터링되지 않습니다.

그룹 이름	디스플레이 세부정보	상태
전원 공급 장치 그룹	EqualLogic 구성원의 모든 전원 공급 장치입니다.	EqualLogic 구성원 내에 있는 개별 전원 공급 장치의 통합 상태를 표시합니다. 개별 전원 공급 장치는 모니터링되지 않습니다.
센서 그룹	센서 그룹만 해당되며 개별 센서는 해당되지 않습니다.	구성원 내에 있는 센서의 통합 상태를 표시합니다.

상태 보기

State Views(상태 보기)에는 모든 EqualLogic 그룹의 전체적인 상태가 표시되며, 볼륨 그룹과 저장소 풀 그룹의 상태가 포함됩니다.

상태 보기에 액세스

State Views(상태 보기)에 액세스하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OpsMgr 콘솔에서 **Monitoring(모니터링)**을 클릭합니다.
2. **Monitoring(모니터링)** 창에서 **Dell** 폴더로 이동하고 폴더를 클릭하여 다른 보기를 표시합니다.
3. **State Views(상태 보기)** → **EqualLogic Devices(EqualLogic 장치)**를 클릭합니다.
OpsMgr 콘솔의 오른쪽 창에 모니터링하는 모든 Dell EqualLogic 그룹의 상태가 표시됩니다.
4. 장치를 선택하여 **Detail View(상세정보 보기)** 창에서 상세정보를 봅니다.

작업

EqualLogic Group Manager GUI 실행

OpsMgr 콘솔의 **Tasks(작업)** 창에서 **EqualLogic Group Manager GUI**를 실행할 수 있습니다.

Diagram Views(다이어그램 보기) 또는 **State Views(상태 보기)**에서 EqualLogic 그룹을 선택한 경우 **Launch EqualLogic Group Manager GUI(EqualLogic Group Manager GUI 실행)** 작업이 **Tasks(작업)** 창에서 **Dell EqualLogic Member Group Tasks(Dell EqualLogic 구성원 그룹 작업)** 아래에 나타납니다.

EqualLogic 그룹에 대한 다양한 기능들을 수행하려면 **Launch EqualLogic Group Manager GUI(EqualLogic Group Manager GUI 실행)**를 클릭합니다.

Dell EqualLogic Storage Management Pack 사용자 지정

재정의를 사용하여 Dell EqualLogic Storage Management Pack을 사용자 지정할 수 있습니다.

재정의 매개변수 지정

관리 팩 개체에 대한 재정의의 매개변수를 지정하려면 다음을 수행하십시오.

1. OpsMgr 콘솔을 실행하고 **Authoring(작성)**을 클릭합니다.
2. **Authoring(작성)** → **Management Pack Objects(관리 팩 개체)**를 확장합니다.
3. **Monitors(모니터)**, **Object Discoveries(개체 검색)** 또는 **Rules(규칙)**과 같이 재정의하고자 하는 관리 팩 개체를 선택합니다.
4. 선택한 관리 팩 개체의 구성 요소를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 팝업 메뉴에서 **Overrides(재정의)** → **Override the <management pack object>(관리 팩 개체) 재정의**를 선택합니다.
선택한 클래스의 모든 개체, 모든 그룹, 선택한 클래스의 특정 개체 또는 다른 클래스의 모든 개체를 재정의하도록 선택할 수 있습니다.

Override Properties(속성 재설정) 창이 표시됩니다.

5. 개체를 선택하고 재정의의 값을 변경합니다.

6. **Apply(적용)**를 클릭합니다.

 **노트:** Rules(규칙) 옵션의 **Severity(심각도)** 설정을 변경할 수도 있습니다.

장치 모니터 사용자 지정

재정의를 통해 Dell EqualLogic Storage Management Pack 장치 모니터의 다음 매개변수를 사용자 지정할 수 있습니다.

- **Enabled(활성화됨)** - 모니터를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. **Override Setting(재정의 설정)**을 **True** 또는 **False**로 설정할 수 있습니다.
- **Interval in Seconds(간격(초))** - 관리 팩에서 구성 요소의 상태를 확인하기 위해 Dell 장치를 폴링하는 빈도(초)입니다. 간격(초)에 대한 기본 설정은 3700(62분)입니다.
- **SNMP Timeout Intervals(SNMP 시간 제한 간격)** - 동일한 요청이 재시도될 때까지 대기하도록 SNMP 스택에 지정된 시간입니다. SNMP 시간 제한에 대한 기본 설정은 60초입니다.
- **SNMP Retries(SNMP 재시도)** - SNMP 시간 제한이 발생한 경우 관리 팩에서 폴링을 재시도하는 횟수입니다.

 **노트:** 최적의 성능을 위해 모든 장치 모니터에 대해 동일한 값을 지정하는 것이 좋습니다.

장치 모니터

표 2. 장치 모니터 - Dell EqualLogic Storage Management Pack

그룹 이름	모니터 유형	설명	기본 주기적 폴링 설정
EqualLogic Scalable Feature에 의해 활성화된 모니터			
Dell EqualLogic 그룹	종속성 표시	Dell EqualLogic 그룹에 대한 개별 EqualLogic 그룹의 상태를 표시합니다.	적용되지 않음
Dell EqualLogic 구성원 그룹	종속성 표시	EqualLogic 그룹에 대한 저장소 폴 그룹의 상태를 표시합니다.	적용되지 않음
Dell EqualLogic 볼륨 그룹	종속성 표시	EqualLogic 그룹에 대한 볼륨 그룹의 상태를 표시합니다.	적용되지 않음
	장치 모니터	볼륨 그룹의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
Dell EqualLogic 저장소 폴 그룹	장치 모니터	저장소 폴 그룹의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
EqualLogic 도우미 유틸리티	장치 모니터	Dell EqualLogic 도우미 유틸리티의 버전 정보를 표시합니다.	3700초
EqualLogic Detailed Feature에 의해 활성화된 모니터			
Dell EqualLogic 저장소 폴 그룹	종속성 표시	저장소 폴 그룹에 대한 저장소 폴의 상태를 표시합니다.	적용되지 않음
Dell EqualLogic 컨트롤러 그룹	장치 모니터	컨트롤러의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
Dell EqualLogic 이더넷 인터페이스 그룹	장치 모니터	이더넷 인터페이스의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초

그룹 이름	모니터 유형	설명	기본 주기적 폴링 설정
	장치 모니터(이벤트 기반)	링크 업 및 링크 다운 이벤트가 수신되면 이더넷 인터페이스의 상태를 컴퓨팅합니다.	적용되지 않음
Dell EqualLogic 전원 공급 장치 그룹	장치 모니터	전원 공급 장치의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
Dell EqualLogic 저장소 풀	종속성 표시	저장소 풀에 대한 구성원의 상태를 표시합니다.	적용되지 않음
Dell EqualLogic 구성원	장치 모니터	구성원의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
Dell EqualLogic 디스크 그룹	장치 모니터	실제 디스크의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초
Dell EqualLogic 구성원 센서 그룹	장치 모니터	센서의 상태를 정기적으로 폴링합니다.	3700초

개체 검색

재정의를 통해 다음 Dell EqualLogic Storage Management Pack 검색 매개변수를 사용자 지정할 수 있습니다.

- **Enabled(활성화됨)** - 검색을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. **Override Setting(재정의 설정)**을 **True** 또는 **False**로 설정할 수 있습니다.
- **Interval in Seconds(간격(초))** - Dell Management Pack에서 Dell 장치의 구성 요소 인스턴스와 특성을 검색하는 빈도(초)를 지정합니다. 이 속성의 기본값은 86399초(24시간)입니다.
- **SNMP Query Timeout in Seconds(SNMP 쿼리 시간 제한(초))** - 동일한 요청이 재시도 될 때까지 대기하도록 SNMP 스택에 지정된 시간입니다. 기본 설정은 4초입니다.
- **Number of SNMP Query Retries(SNMP 쿼리 재시도 횟수)** - SNMP 시간 제한이 발생한 경우 관리 팩에서 폴링을 재시도하는 횟수입니다.

규칙

EqualLogic 장치의 SNMP 트랩을 처리하고 OpsMgr 경고 보기에 Dell EqualLogic 경고로 표시하는 36개의 규칙이 있습니다.

다음 표에 Dell EqualLogic 경고가 나열되어 있습니다.

표 3. 규칙 - Dell EqualLogic Storage Management Pack

경고	설명	심각도
Dell EqualLogic: Temperature Sensor High Threshold Alert(온도 센서 고온 임계값 경고)	고온 임계값 엔클로저 온도 센서 <온도 센서 이름>의 온도는 <값>°C입니다. 현재 온도 센서가 <상태> 상태입니다.	온도 임계값의 현재 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: Temperature Sensor Low Threshold Alert(온도 센서 저온 임계값 경고)	저온 임계값 엔클로저 온도 센서 <온도 센서 이름>의 온도는 <값>°C입니다. 현재 온도 센서가 <상태> 상태입니다.	온도 임계값의 현재 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: Fan Speed High Threshold Alert(팬 속도 고속 임계값 경고)	엔클로저 팬 <팬 이름>의 속도는 <속도>rpm입니다. 현재 센서가 <상태> 상태입니다.	팬 속도 임계값의 현재 상태를 기반으로 합니다.

경고	설명	심각도
Dell EqualLogic: Fan Speed Low Threshold Alert(팬 속도 저속 임계값 경고)	엔클로저 팬 <팬 이름>의 속도는 <속도>rpm입니다. 현재 센서가 <상태> 상태입니다.	팬 속도 임계값의 현재 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: Power Supply Fan Status Alert(전원 공급 장치 팬 상태 경고)	전원 공급 장치 팬 <전원 공급 장치>의 상태가 <상태>로 변경되었습니다.	전원 공급 장치 팬의 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: Power Supply Status Alert(전원 공급 장치 상태 경고)	전원 공급 장치 모듈 <전원 공급 장치>의 상태가 <상태>로 변경되었습니다.	전원 공급 장치의 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: RAID Set Double Faulted Alert(RAID 세트 이중 결함 경고)	RAID 세트에서 이중 결함이 감지되었습니다. 사용자 작업이 필요합니다.	치명적
Dell EqualLogic: Both the Fan Trays Removed Alert(모든 팬 트레이 제거 경고)	구성원의 두 팬 트레이 모두가 새시에서 제거되었습니다.	치명적
Dell EqualLogic: RAID Lost Cache Alert(RAID 손실 캐시 경고)	RAID 드라이버가 배터리 백업 캐시를 복구할 수 없습니다. 디스크 어레이를 초기화하기 위해 사용자 작업이 필요합니다.	치명적
Dell EqualLogic: One Fan Tray Removed Alert(1개 팬 트레이 제거 경고)	구성원의 팬 트레이 중 1개가 새시에서 제거되었습니다.	치명적
Dell EqualLogic: RAID Lost Block Table Full Alert(RAID 손실 블록 테이블 가득 찼 경고)	RAID 손실 블록 테이블이 가득 찼습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Battery Less Than 72 Hours Alert(배터리 충전 상태 72시간 미만 경고)	배터리 충전이 72시간 동안 정전을 견디기에 부족한 상태입니다.	경고
Dell EqualLogic: RAID Orphan Cache Alert(RAID 누락 캐시 경고)	RAID 드라이버가 배터리 백업 캐시에서 일치하는 디스크가 없는 데이터를 발견했습니다. 사용자 작업이 필요합니다.	치명적
Dell EqualLogic: Multiple RAID Sets Found Alert(다중 RAID 세트 발견 경고)	다중 RAID 세트를 발견했습니다. 어레이에서 초기화할 세트를 선택할 수 없습니다.	치명적
Dell EqualLogic: NVRAM Battery Failed Alert(NVRAM 배터리 오류 경고)	NVRAM 배터리에 오류가 있어 사용할 수 없습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Critical Hardware Component Failed Alert(중요 하드웨어 구성 요소 실패 경고)	구성원의 중요 하드웨어 구성 요소가 실패했습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Incorrect Control Module Inserted Alert(잘못된 제어 모듈 삽입 경고)	잘못된 제어 모듈이 새시에 삽입되었습니다.	치명적
Dell EqualLogic: High Battery Temperature Alert(배터리 고온 경고)	캐시 배터리 온도가 상한을 초과합니다.	치명적

경고	설명	심각도
Dell EqualLogic: Low Ambient Temperature Alert(저온 주변 온도 경고)	1개 이상의 센서가 저온 주변 온도 범위 미만입니다.	치명적
Dell EqualLogic: Enclosure Open for Long Time Alert(엔클로저 장시간 열림 경고)	엔클로저가 장시간 동안 열려 있습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Ops Panel Missing or Broken Alert(작업 패널 누락 또는 손상 경고)	작업 패널이 누락되었거나 손상되었습니다.	치명적
Dell EqualLogic: EMM Link Failure Alert(EMM 링크 오류 경고)	엔클로저 관리 서비스를 사용할 수 없습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Missing Alert(모든 채널 카드 누락 경고)	두 채널 카드가 모두 누락되었습니다.	치명적
Dell EqualLogic: EIP Card Failed in Channel Card Alert(채널 카드의 EIP 카드 실패 경고)	채널 카드에서 EIP 카드가 실패했습니다.	치명적
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Failed Alert(모든 채널 카드 실패 경고)	두 채널 카드가 모두 실패했습니다.	치명적
Dell EqualLogic: EqualLogic Disk Status Change Alert(EqualLogic 디스크 상태 변경 경고)	슬롯(슬롯 번호)의 EqualLogic 디스크의 상태가 <상태>로 변경되었습니다.	디스크 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic: Network Interface Link Down Alert(네트워크 인터페이스 링크 다운 경고)	네트워크 인터페이스 링크 중 하나가 끊어진 상태입니다.	치명적
Dell EqualLogic: Network Interface Link Up Alert(네트워크 인터페이스 링크 업 경고)	네트워크 인터페이스 링크 중 하나가 연결된 상태입니다.	정보
Dell EqualLogic : SCSI Logical Unit Status Changed(SCSI 논리 장치 상태 변경)	SCSI 논리 장치의 상태가 <상태>로 변경되었습니다.	논리 장치 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic : iSCSI Target Login Failure Alert(iSCSI 대상 로그인 실패 경고)	iSCSI 장치에 대한 로그인 자격 증명이 올바르지 않습니다.	치명적
Dell EqualLogic : SCSI Target Device Status Changed(SCSI 대상 장치 상태 변경)	SCSI 대상 장치의 상태가 <상태>로 변경되었습니다.	대상 장치 상태를 기반으로 합니다.
Dell EqualLogic : iSCSI Initiator Login Failure Alert(iSCSI 초기자 로그인 실패 경고)	로그인 자격 증명이 올바르지 않습니다.	치명적
Dell EqualLogic : iSCSI Initiator Session Failure Alert(iSCSI 초기자 세션 실패 경고)	초기자와 어레이 iSCSI 이더넷 포트 간의 iSCSI 세션이 실패했습니다.	치명적
Dell EqualLogic : Authentication Failure Alert(인증 실패 경고)	입력한 자격 증명이 올바르지 않습니다.	치명적
Dell EqualLogic : 워 부팅 경고	Dell EqualLogic 장치가 다시 시작되었습니다.	정보

경고	설명	심각도
Dell EqualLogic : 콜드 부팅 경고	Dell EqualLogic 장치의 전원이 켜져 있습니다.	정보

관련 설명서 및 리소스

이 장은 Dell EqualLogic Storage Management Pack 버전 5.0을 사용하여 작업을 수행하는데 도움을 줄 수 있는 설명서와 리소스에 대한 상세정보를 제공합니다.

Microsoft Operations Manager 2007 R2의 성능 및 확장성에 대한 Microsoft 지침

최적의 성능을 위해 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 버전 5.0을 전용 관리 스테이션에 배포합니다. 확장성과 관련하여 Microsoft의 권장 사항에 대한 자세한 내용을 보려면 support.microsoft.com/kb/975057을 참조하십시오.

기타 필요한 문서

이 *사용 설명서* 이외에, dell.com/support/manuals에서 다음 안내서를 참조할 수 있습니다.

- *Dell EqualLogic 제품 및 리소스 개요*에서는 Dell EqualLogic 제품에 대한 개요를 제공합니다.

이 설명서에 사용된 용어에 대한 정보는 dell.com/support/manuals에 있는 용어집을 참조하십시오.

또한 equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx에서 EqualLogic 문서를 확인할 수 있습니다.

Dell에 문의하기

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

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

1. dell.com/support를 방문하십시오.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 페이지 상단의 Choose a Country/Region(국가/지역 선택) 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
4. 필요한 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.

문제 해결

다음 표에 알려진 문제점과 해결 방법이 나열되어 있습니다.

표 4. 문제 해결

문제	해결 방법
Dell 경고는 경고 기간에 따라 정렬되어 있지 않습니다.	정렬 플래그가 변경된 관리 팩을 가져오는 경우 레지스트리에서 정렬 플래그가 업데이트되지 않을 수 있습니다. 정렬 플래그가 관리 시스템에 대한 문제가 있는 레지스트리의 보기 정의에서 'false'로 설정되어 있는지 확인합니다. 레지스트리에서 설정을 삭제하는 경우 해당 보기를 다시 탐색할 때 새 관리 팩에서 설정이 다시 생성됩니다. 또한 레지스트리에서 정렬 플래그를 편집할 수 있습니다. 레지스트리 편집: HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3.0\Console\%<GUID.ViewTitle>%AlertsView\Age 경고 정렬을 활성화하려면 IsSortable 및 IsSorted 키가 1로 설정되어 있는지 확인합니다.
특정 조건에서 Handle Count Threshold 및 Private Bytes Threshold 와 관련된 경고가 관리 서버의 OpsMgr 콘솔에 표시됩니다.	support.microsoft.com 에서 사용할 수 있는 Microsoft KB968760을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.
특정 조건에서 관리 서버의 OpsMgr 콘솔에 Event ID - 623 및 Event Source - Health Service ESE Store 와 함께 오류 메시지가 표시됩니다.	support.microsoft.com 에서 사용할 수 있는 Microsoft KB975057을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.
특정 운영 체제에서 OpsMgr 2007 R2 콘솔이 충돌합니다.	support.microsoft.com 에서 사용할 수 있는 Microsoft KB951327 및 KB951526을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.
다음 상황 중 하나 이상을 경험할 수 있습니다.	support.microsoft.com 에서 사용할 수 있는 Microsoft KB954049를 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.
- 웹 콘솔이 열리지 않습니다. My Workspace(내 작업 영역) 페이지가 표시되지 않습니다. Performance(성능) 및 Power Monitoring Views(전원 모니터링 보기)가 표시되지 않습니다. Health Service(상태 서비스)가 시스템에서 시작되지 않습니다.	
보고서가 Administration(관리) 콘솔의 Reporting(보고) 공간에 예상된 대로 표시되지 않습니다.	support.microsoft.com 에서 사용할 수 있는 Microsoft KB954643을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.
OpsMgr 콘솔에 이 상태 서비스 충돌의 결과로 다음 오류 메시지가 표시되는 경우도 있습니다. Health service Host Process encountered a problem and needed to close(상태 서비스 호스트 프로세스에 문제가 발생했으며 닫아야 함	Microsoft 지원 사이트(support.microsoft.com)에서 사용할 수 있는 Microsoft KB951526을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다.

문제	해결 방법
니다) . Dell 장치의 검색 및 모니터링에서 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다. Microsoft Windows Server 2008 기반 컴퓨터 또는 Microsoft Windows Vista 기반 컴퓨터를 SNMP 장치의 프록시 에이전트로 사용할 경우 OpsMgr 2007 R2에서 SNMP 트랩 데이터를 수신할 수 없습니다. Internet Explorer 9을 실행하는 시스템에서 OpsMgr 2007 R2 콘솔이 충돌합니다.	support.microsoft.com에서 사용할 수 있는 Microsoft KB958936을 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다. System Center Operations Manager 2007 R2용 Cumulative Update 5를 설치합니다. 자세한 내용은 support.microsoft.com/kb/2495674를 참조하십시오.