

IBM Tivoli Netcool/OMNIbus용 Dell  
OpenManage Connection 버전 3.0  
사용 설명서



# 참고, 주의 및 경고

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

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

2016 - 03

개정 A00

# 목차

<b>1 개요.....</b>	<b>5</b>
이 릴리즈의 새로운 기능.....	5
주요 특징.....	6
<b>2 Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스.....</b>	<b>7</b>
관리 시스템에 지원되는 운영 체제.....	7
관리를 받는 시스템에 지원되는 운영 체제.....	9
Dell 지원 장치와 해당 OMSA 및 펌웨어 버전.....	11
지원되는 Dell 플랫폼.....	13
Dell Datacenter Scalable Solutions.....	13
Dell PowerEdge 서버.....	13
Dell 워크스테이션.....	14
Dell 샐시.....	14
Dell Compellent 저장소 어레이.....	14
Dell PowerVault NX 저장소 어레이.....	15
Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이.....	15
Dell PowerVault MD 저장소 어레이.....	15
Dell 네트워크 스위치.....	16
<b>3 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 사용.....</b>	<b>17</b>
SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링.....	17
이벤트 심각도 이해.....	18
이벤트 자동 상호 연관.....	18
Dell OMSA 경고 그룹.....	20
Dell OMSS 경고 그룹.....	21
Dell EqualLogic 경고 그룹.....	22
Dell iDRAC7 및 iDRAC8 경고 그룹.....	23
Dell DRAC5 및 iDRAC6 경고 그룹.....	25
Dell 샐시 경고 그룹.....	25
Dell Compellent 경고 그룹.....	26
Dell PowerVault MD 어레이 경고 그룹.....	27
Dell 엔터프라이즈 스위치(S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈) 경고 그룹.....	29
Dell N-시리즈 스위치 경고 그룹.....	30
W-시리즈 스위치 경고 그룹.....	32
<b>4 Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구.....</b>	<b>36</b>
웹 GUI에서 Dell 콘솔 실행하기.....	37
데스크탑 이벤트 목록에서 Dell 콘솔 실행하기.....	38

<b>5 문제 해결.....</b>	<b>39</b>
iDRAC7/iDRAC8 SNMPv3 트랩이 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서 수신되지 않음.....	39
iDRAC7/iDRAC8 폴링 이벤트 또는 SNMP 트랩에서 OMSA 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	39
ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 서버 또는 워크스테이션에 의해 생성된 이벤트로부터 보증 보고서 정보 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	39
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이 및 워크스테이션 이벤트가 수신되지 않음.....	40
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell iDRAC7 및 iDRAC8 Server 이벤트가 수신되지 않음.....	40
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell FX2 CMC, VRTX CMC, CMC, DRAC 이벤트가 수신되지 않음.....	41
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell Compellent 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음.....	41
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음....	41
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell PowerVault Modular Disk 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음.....	42
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell Enterprise 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	42
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell N-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	42
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell W-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	43
Dell OpenManage Server Administrator 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	43
iDRAC7/iDRAC8 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	43
Dell FX2 CMC 또는 VRTX CMC 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	43
Compellent 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	43
Dell EqualLogic 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	43
Dell Enterprise(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	44
Dell N-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	44
웹 GUI 통합을 가져오는 동안 오류 발생.....	44
웹 GUI를 사용하여 Dell 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	44
웹 GUI를 사용하여 Dell PowerVault MD 저장소 어레이 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	44
Windows에서 MTTTrapd 프로브 다시 시작 오류.....	44
<b>6 관련 문서 및 리소스.....</b>	<b>45</b>
기타 필요한 문서.....	45
Dell에 문의하기.....	45
Dell 지원 사이트에서 문서 액세스.....	45
<b>부록 A: 부록.....</b>	<b>47</b>
PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이 및 Dell 워크스테이션의 12G 또는 그 이후 세대를 위한 SNMP 트랩 대상 구성하기.....	47

## 개요

이 안내서는 Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0을 모니터링하고 문제를 해결하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection은 Original Equipment Manufacturing(OEM) 서버, Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS), Dell PowerEdge 서버, Dell Remote Access Controller(DRAC), Integrated Dell Remote Access Controller(iDRAC), Dell 워크스테이션, Dell 새시, Dell 저장소, Dell 네트워크 장치를 모니터링하는 이벤트 모니터링 기능을 제공합니다. Dell OpenManage Connection은 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서 경고를 수신하여 Dell 장치를 모니터링합니다. 또한 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 수행하기 위해 Dell 장치 경고에 따른 일대일 콘솔 실행과 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔을 통한 기타 Dell 도구 실행을 지원합니다.

### 노트:

이 안내서는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 7.3.1, 7.4 또는 8.1을 숙지한 시스템 관리자를 위한 것입니다.

이 안내서에 언급된 Dell Precision 랙 워크스테이션은 Dell Precision R7910 랙 워크스테이션을 의미합니다.

지원되는 Dell 장치에 대한 자세한 정보는 [Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스](#)를 참조하십시오. 문서 액세스에 대한 자세한 정보는 [Dell 지원 사이트에서 문서 액세스](#)를 참조하십시오.

## 이 릴리즈의 새로운 기능

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0의 새로운 기능 및 지원은 다음과 같습니다.


- IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 버전 8.1 지원
- Simple Network Management Protocol 버전 3(SNMPv3)이 iDRAC7, iDRAC8, Dell Enterprise 스위치(M-시리즈, C-시리즈, S-시리즈, Z-시리즈), N-시리즈 스위치에 지원됩니다.
- 다음 Dell 장치로부터의 경고를 모니터링합니다.
  - Dell Original Equipment Manufacturing(OEM) 서버 지원
  - Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS) 지원
  - 최신 Dell 13세대 PowerEdge 서버 지원
- 다음 Dell 장치에 대한 트랩 상관 관계 분석 지원
  - Dell OEM 서버
  - Dell DSS
  - Integrated Dell Remote Access Controller 8(iDRAC8)
  - Dell PowerEdge FX2
  - Dell PowerEdge VRTX

- 다음 Dell 장치에 대한 추가 트랩 지원
  - OpenManage 릴리스 8.3, 8.2, 8.1용 Dell OpenManage Server Administrator(OMSA) 및 Dell OpenManage Storage Management(OMSS)
  - Dell OEM 서버
  - Dell DSS
  - 펌웨어 버전 2.30.30.30 및 2.20.20.20이 포함된 Integrated Dell Remote Access Controller 8 (iDRAC8)
  - 펌웨어 버전 2.30.30.30 및 2.20.20.20이 포함된 Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)
  - Dell N-시리즈 스위치
- 이벤트 컨텍스트에서 Dell 장치의 Dell 보증 정보 보기를 지원합니다.

## 주요 특징

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0의 주요 특징은 다음 표와 같습니다.

표 1. 특징 및 기능

특징	기능
이벤트 모니터링	Netcool/OMNIBus 콘솔의 Dell 지원 장치에서 이벤트를 모니터링합니다. 자세한 내용은 <a href="#">SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링</a> 을 참조하십시오.
이벤트 자동 상호 연관	Dell 지원 장치들의 이벤트 간 상관 관계를 자동으로 분석하여 현재의 미해결 문제에 초점을 맞춥니다. 자세한 내용은 <a href="#">이벤트 자동 상호 연관</a> 을 참조하십시오.
Dell 콘솔 실행	문제 해결, 구성 및 관리 작업을 수행하기 위해 사용자가 모니터링하는 지원 Dell 장치를 위한 Dell 콘솔 및 기타 Dell 도구를 실행합니다. 자세한 내용은 <a href="#">Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구</a> 를 참조하십시오.   <b>노트:</b> 지원되고 SNMP가 활성화된 Dell 장치에서 생성된 이벤트를 통해 Dell 일대일 콘솔을 실행할 경우, 기본 SNMP 포트가 사용됩니다.
보증 보고서 정보 실행	Dell 지원 장치에 대한 보증 보고서 정보를 실행합니다.
Dell PowerEdge 서버의 12 세대 이상에 대한 Trap Configuration Information 실행	Dell OpenManage Connection을 통해 Dell 서버 Trap Configuration Information 도구를 실행하여 사용자가 모니터링하는 Dell 지원 서버의 SNMP 트랩 정보를 구성하는 방법에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다. 이 도구를 쉽게 실행할 수 있도록 도와주는 지원 Dell 장치에 관한 자세한 내용은 <a href="#">Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구</a> 를 참조하십시오.

# Dell OpenManage Connection 지원 매트릭스

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 버전 3.0은 다음 섹션에 나열된 Dell 장치, 펌웨어 버전, OMSA 버전 및 운영 체제를 지원합니다.

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

## 관리 시스템에 지원되는 운영 체제

다음 표에는 Netcool/OMNIBus 8.1, 7.4 또는 7.3.1 구성요소가 설치된 시스템에 Dell OpenManage Connection을 통합하기 위해 필요한 운영 체제와 요구사항이 나열되어 있습니다.

**표 2. IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 8.1용 Dell OpenManage Connection에 지원되는 운영 체제**

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)
ESXi 5.5	Windows Server 2012 R2 64비트(Standard, Datacenter)	SLES 12 64비트	RHEL 7.0-1 64비트(서버)
ESXi 5.0	Windows Server 2012 64비트(Standard, Datacenter)	SLES 11.0-4 64비트	RHEL 6.0-7 64비트(클라이언트, 서버, 워크스테이션)
ESXi 4.1			RHEL 5.7-11 64비트(고급, 데스크탑)
ESXi 4.0			RHEL 5.7-10 64비트(서버)
ESXi 3.5			
ESX 3.5			

표 3. IBM Tivoli Netcool/OMNibus 7.4용 Dell OpenManage Connection에 지원되는 운영 체제

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	Windows 클라이언트	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)	데스크탑용 SUSE Linux(SLED)
ESXi 5.5	Windows Server 2008 R2 64비트 SP1(Enterprise, Datacenter, Standard)	Windows 8.1 64비트(Enterprise, Professional, Standard)	SLES 11.0-3 64비트	RHEL 6.0-5 64비트(서버, 워크스테이션)	SLED 11.0-3 64비트
ESXi 5.0	Windows Server 2008 R2 32비트 SP2(Enterprise, Standard)	Windows 8 64비트(Enterprise, Professional, Standard)	SLES 10.0-4 64비트	RHEL 6.0-10 64비트(고급, 데스크탑, 서버)	SLED 10.0-3 64비트
ESXi 4.1	Windows Server 2008 64비트 SP2(Enterprise, Standard)	Windows 7 64비트 SP1(Enterprise, Professional)			
ESXi 4.0	Windows Server 2012 R2 64비트 (Datacenter, Essentials, Standard)	Windows 7 32비트 SP1(Enterprise, Professional)			
ESXi 3.5	Windows Server 2012 64비트 (Datacenter, Essentials, Standard)				
ESX 3.5					

표 4. IBM Tivoli Netcool/OMNibus 7.3.1용 Dell OpenManage Connection에 지원되는 운영 체제

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	Windows 클라이언트	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)	데스크탑용 SUSE Linux(SLED)
ESXi 5.5	Windows Server 2008 R2 64비트 SP1(Enterprise, Datacenter, Standard)	Windows Vista Enterprise 64 비트 SP2	SLES 11.0-3 64비트	RHEL 6.0-5 64비트(클라이언트, 서버, 워크스테이션)	SLED 11.0-3 64비트
ESXi 5.0	Windows Server 2008 R2 32비트 SP2(Enterprise, Standard)	Windows Vista Enterprise 32비트 SP2	SLES 11.0-3 32비트	RHEL 6.0-5 32비트(서버, 워크스테이션)	SLED 10.0-4 64비트
ESXi 4.1	Windows Server 2008 64비트	Windows Vista Ultimate 64비트 SP2	SLES 10.0-4 64비트	RHEL 6.0-4 32비트(클라이언트)	SLED 10.0-4 32비트

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	Windows 클라이언트	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)	데스크탑용 SUSE Linux(SLED)
	SP2(Enterprise, Standard)				
ESXi 4.0	Windows Server 2008 32비트 SP2(Enterprise, Standard)	Windows Vista Ultimate 32비트 SP2	SLES 10.0-4 32비트	RHEL 5.0-10 64비트(고급, 데스크탑, 서버)	
ESXi 3.5		Windows XP Professional 32비트 SP3		RHEL 5.0-10 32비트(고급, 데스크탑, 서버)	
ESX 3.5		Windows 7 64비트 SP1(Professional, Enterprise)			
		Windows 7 32비트 SP1(Professional, Enterprise)			

## 관리를 받는 시스템에 지원되는 운영 체제

다음 표에는 Dell 지원 장치에서 지원되는 운영 체제가 나열되어 있습니다.


표 5. Dell 워크스테이션에 지원되는 운영 체제

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

표 6. Dell 서버에 지원되는 운영 체제

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)
ESXi 6.0 U1	Windows Server 2012 R2(Datacenter, Foundation, Essentials 및 Standard 에디션)	SLES 12 64비트	RHEL 7.2 64비트
ESXi 6.0	Microsoft Windows Server 2012 Essentials	SLES 11 SP4 64비트	RHEL 7.1 64비트
ESXi 5.5 U3	Windows Essential Business Server 2008 SP1		RHEL 7.0 64비트
ESXi 5.5 U2	Windows Essential Business Server 2008 SP1		RHEL 6.7 64비트
ESXi 5.5	Windows Server 2008 SP2 32비트 및 64비트		RHEL 6.5 64비트
ESXi 5.1 U3	Windows Server 2008 R2 64비트		RHEL 6.2 64비트
ESXi 5.1 U2	Windows Server 2008 R2 SP1 64비트		RHEL 6.0 64비트
ESXi 5.1 U1	Windows Server 2008 R1 및 R2 (HPC 에디션)		RHEL 5.9 64비트 및 32비트
ESXi 5.1	Windows Storage Server 2008 SP2		RHEL 5.5 64비트 및 32비트
ESXi 5.0 U3	Windows Small Business Server 2008 SP2		RHEL 5.3 64비트 및 32비트
ESXi 5.0 U2	Windows Small Business Server 2008 R2		RHEL 5.0 64비트 및 32비트
ESXi 5.0 U1	Microsoft Windows Small Business Server 2011		
	Microsoft Windows Server 2012		
	Windows Small Business Server 2003 R2 SP2		
	Windows Server 2003 R2 32비트 및 64비트		
	Windows Storage Server 2003 R2		

VMware vSphere ESXi	Windows 서버	SUSE Linux Enterprise Server(SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server(RHEL)
	Windows Server 2003 (Compute Cluster 에디션)		
	Windows Unified DataStorage Server 64비트		

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

## Dell 지원 장치와 해당 OMSA 및 펌웨어 버전


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

**표 7. Dell 장치 및 펌웨어**

Dell 장치	지원되는 OMSA 버전	지원되는 펌웨어 버전
Dell OEM 서버	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.3</li> <li>8.2</li> <li>8.1</li> </ul>	해당 없음
Dell PowerEdge 서버	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.3</li> <li>8.2</li> <li>8.1</li> </ul>	해당 없음
Dell 워크스테이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.3</li> <li>8.2</li> <li>8.1</li> </ul>	해당 없음
Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS 1500 및 DSS 2500)	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.30.30.30</li> <li>2.16.16.12</li> </ul>
Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS 1510)	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.30.30.30</li> <li>2.17.17.13</li> </ul>
iDRAC8	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.30.30.30</li> <li>2.20.20.20</li> </ul>
iDRAC7	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.30.30.30</li> <li>2.20.20.20</li> </ul>
iDRAC6 모듈러	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.6</li> <li>3.5</li> </ul>
iDRAC6 모듈리식	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.97</li> <li>1.96</li> </ul>

Dell 장치	지원되는 OMSA 버전	지원되는 펌웨어 버전
DRAC5	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.6</li> <li>1.5</li> </ul>
FX2 CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.4</li> <li>1.3</li> </ul>
VRTX CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2</li> <li>2.1</li> </ul>
CMC	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.2</li> <li>5.1</li> </ul>
Dell PowerVault NX 저장소 어레이	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.3</li> <li>8.2</li> <li>8.1</li> </ul>	해당 없음
Dell Compellent 저장소 어레이	해당 없음	6.6.2
Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.1</li> <li>8.0</li> </ul>
Dell PowerVault MD 저장소 어레이	해당 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>08.20.09.60</li> <li>08.10.05.60</li> </ul>
Dell 네트워크 스위치	해당 없음	<p>S-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S55(8.3.5.5, 8.3.5.3)</li> <li>S60(8.3.3.9, 8.3.3.8)</li> <li>S4810(9.6 및 9.5)</li> <li>S4820T(9.5, 9.4)</li> <li>S5000(9.1, 9.0)</li> <li>S6000(9.5, 9.4)</li> </ul> <p>M-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MXL(9.6 및 9.5)</li> <li>MIOA(9.5, 9.4)</li> </ul> <p>Z-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z9500(9.2)</li> <li>Z9000(9.5, 9.4)</li> </ul> <p>C-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C150(8.4.6.0)</li> <li>C300(8.4.5.0)</li> </ul> <p>N-시리즈</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1.2 및 6.1</li> </ul> <p>W-시리즈</p>

Dell 장치	지원되는 OMSA 버전	지원되는 펌웨어 버전
		<ul style="list-style-type: none"> <li>W-시리즈 모바일 컨트롤러 (6.4)</li> </ul>

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

## 지원되는 Dell 플랫폼

### Dell Datacenter Scalable Solutions

표 8. 지원되는 Dell Datacenter Scalable Solutions

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

### Dell PowerEdge 서버



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

표 9. 지원되는 Dell PowerEdge 서버

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

yx0x 시스템	yx1x 시스템	yx2x 시스템	yx3x 시스템
	PowerEdge T310	PowerEdge T420	R730
	PowerEdge T410	PowerEdge T620	R730xd
	PowerEdge T610		R930
	PowerEdge T710		T130
	PowerEdge M610		T330
	PowerEdge M610x		T430
	PowerEdge M710		T630
	PowerEdge M710HD		
	PowerEdge M910		
	PowerEdge M915		

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

## Dell 워크스테이션

**표 10.** 지원되는 Dell 워크스테이션

Dell Precision R7910

## Dell 채시

**표 11.** 지원되는 Dell 채시

Dell PowerEdge FX2

Dell PowerEdge FX2s

Dell PowerEdge VRTX

Dell PowerEdge M1000e

## Dell Compellent 저장소 어레이

**표 12.** 지원되는 Dell Compellent 저장소 어레이

Compellent Series 40

Compellent SC4020

Compellent SC8000

## Dell PowerVault NX 저장소 어레이

표 13. 지원되는 Dell PowerVault NX 저장소 어레이

PowerVault NX200  
PowerVault NX300  
PowerVault NX400  
PowerVault NX3000  
PowerVault NX3100  
PowerVault NX3200  
PowerVault NX3300

## Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이

표 14. 지원되는 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이

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

## Dell PowerVault MD 저장소 어레이

표 15. 지원되는 Dell PowerVault MD 저장소 어레이

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

PowerVault MD3620i  
PowerVault MD3660f

## Dell 네트워크 스위치

표 16. 지원되는 Dell 네트워크 스위치

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

## IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection 사용

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection을 사용하면 Netcool/OMNIBus 콘솔에서 이벤트 모니터링, 자동 이벤트 상호 연관, 장치 콘솔 실행을 수행할 수 있습니다. 이러한 기능은 프로브, ObjectServer, 웹 GUI 및 데스크탑 등과 같은 다양한 Netcool/OMNIBus 구성요소에서 적절하게 지원됩니다.

### SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링

Dell OpenManage Connection은 Dell 장치로부터 SNMP 트랩을 수신하는 Dell 지원 장치들을 모니터링합니다. 데스크탑과 웹 GUI 클라이언트를 사용하여 시스템을 모니터링할 수 있습니다. Netcool/OMNIBus 콘솔에서 다양한 장치를 구분하기 위해 다음 표에서와 같이 클래스 값이 Dell 장치에 할당됩니다.

**표 17. Dell 장치 클래스 ID**

Dell 장치	클래스 ID
Dell PowerEdge 서버의 10세대 ~ 13세대	2080
Dell OEM 서버	2080
Dell 워크스테이션	2080
Dell OEM iDRAC	2088
iDRAC8	2088
iDRAC7	2088
DRAC	2087
Dell 새시	2086
PowerVault NX 저장소 어레이	2080
Compellent 저장소 어레이	2090
EqualLogic 저장소 어레이	2085
Dell PowerVault MD 저장소 어레이	2809
C- 시리즈 스위치	2091
M-시리즈 스위치	2091
N-시리즈 스위치	2092
S-시리즈 스위치	2091
W-시리즈 스위치	2093
Z-시리즈 스위치	2091

Dell 장치	클래스 ID
Dell Connections License Manager(어플리케이션)	2081

이벤트 모니터링 프로세스는 다음과 같습니다.

1. MTTtrapd 프로브는 Dell 지원 장치로부터 SNMP 트랩을 수신합니다.
2. MTTtrapd 프로브는 각 규칙을 사용하여 트랩을 이벤트로 변환합니다. 그런 다음 Dell 장치에서 트랩을 필터링하고 이벤트 필드를 해당 값으로 채웁니다.
3. MTTtrapd 프로브가 ObjectServer로 이벤트를 전달합니다.
4. 데스크탑 및 웹 GUI 콘솔이 ObjectServer와 통신하여 이벤트를 표시합니다.

## 이벤트 심각도 이해

ObjectServer에 전달되는 이벤트는 다음과 같은 심각도 중 하나와 함께 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시됩니다.

- 정상 - 구성요소의 작업에 성공했음을 나타내는 이벤트(예: 전원 공급 장치 켜기 또는 센서 읽기 정상 복원).
- 경고 - 매우 중요하지는 않지만 향후 문제가 발생할 가능성이 있음을 나타내는 이벤트.
- 위험 - 장애 임계값 초과 또는 하드웨어 장애 등과 같은 실제 또는 임박한 데이터 유실이나 기능 유실을 나타내는 이벤트.
- 미확인 - 심각도를 알 수 없는 이벤트. 또한 문제 이벤트를 지우는 해결 이벤트는 초기에 미확인으로 표시된 후 이벤트 경고 유형이 **해결**이 되면 정상으로 변경됩니다.

## 이벤트 자동 상호 연관

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection은 Dell OEM 서버, PowerEdge 서버, iDRAC7, iDRAC8, Dell PowerEdge FX2 CMC, Dell PowerEdge VRTX CMC, Compellent 저장소 어레이, EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이, Enterprise 시리즈 스위치(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈), N-시리즈 스위치에서 자동 이벤트 상호 연관을 지원합니다.

ObjectServer가 이벤트를 수신하면 적절한 트리거가 자동으로 호출되어 이벤트들을 상호 연관시킵니다.

Dell OpenManage Connection은 다음과 같은 이벤트를 자동으로 상호 연관시킵니다.

- 문제 이벤트와 해당 지우기 이벤트 - OMSA, OMSS, iDRAC7, iDRAC8, Dell PowerEdge FX2 CMC, Dell PowerEdge VRTX CMC, Compellent 저장소 어레이, EqualLogic 저장소 어레이, Enterprise 시리즈 스위치 및 N-시리즈 스위치 이벤트에서 이 이벤트 상호 연관을 지원합니다.


문제가 해결되면 IBM generic\_clear 트리거가 이들 문제 이벤트를 해당 지우기 이벤트와 상호 연관시킵니다.

- 문제 이벤트와 다른 문제 이벤트 - OMSA, iDRAC7, iDRAC8, Dell PowerEdge FX2 CMC, Dell PowerEdge VRTX CMC, Compellent 저장소 어레이, EqualLogic 저장소 어레이, Enterprise 시리즈 스위치 및 N-시리즈 스위치 이벤트에서 이 이벤트 상호 연관을 지원합니다.

dell\_omsa\_clear 트리거가 OMSA 문제 이벤트를 다른 문제 이벤트와 상호 연관시킵니다.

dell\_equallogic\_clear 트리거가 EqualLogic 저장소 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_dc1m\_clear 트리거가 DCLM 문제 폴링 이벤트를 상호 연관시킵니다.

 **노트:** 이 트리거는 IBM Tivoli Netcool/Omnibus에 ITNM이 통합되어 있고 IBM Tivoli Network Manager용 Dell OpenManage Connection이 설치되어 있는 경우에만 적용됩니다.

dell\_mdarray\_clear 트리거가 PowerVault MD 저장소 어레이 문제 폴링 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_idrac\_clear 트리거가 iDRAC7 또는 iDRAC8 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_compellent\_clear 트리거가 Compellent 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_enterprise\_switch\_clear 트리거가 S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈 스위치 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.


dell\_nseries\_clear 트리거가 N-시리즈 스위치 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

- 중복 문제 이벤트와 다른 문제 이벤트 - OMSA, Compellent 저장소 어레이, EqualLogic 저장소 어레이, PowerVault MD 저장소 어레이, Enterprise 시리즈 스위치, N-시리즈 스위치 및 DCLM 이벤트에서 이 이벤트 상호 연관을 지원합니다.

dell\_omsa\_deduplicate\_clear 트리거가 OMSA 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_equallogic\_deduplicate\_clear 트리거가 EqualLogic 저장소 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_dclm\_deduplicate\_clear 트리거가 DCLM 문제 폴링 이벤트를 상호 연관시킵니다.

 **노트:** 이 트리거는 IBM Tivoli Netcool/Omnibus에 ITNM이 통합되어 있고 IBM Tivoli Network Manager용 Dell OpenManage Connection이 설치되어 있는 경우에만 적용됩니다.

dell\_mdarray\_deduplicate\_clear 트리거가 PowerVault MD 저장소 어레이 문제 폴링 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_idrac\_deduplicate\_clear 트리거가 iDRAC7 또는 iDRAC8 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_compellent\_deduplicate\_clear 트리거가 Compellent 저장소 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_enterprise\_switch\_deduplicate\_clear 트리거가 S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈 스위치 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell\_nseries\_deduplicate\_clear 트리거가 N-시리즈 스위치 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

이벤트 자동 상호 연관 지원은 대역내 Dell 서버를 위한 레거시 및 향상된 이벤트 메시지 형식 트랩 간에는 사용할 수 없습니다.

Netcool/OMNibus는 일반 이벤트를 정기적으로 지우기 때문에 일반 이벤트 간의 상호 연관은 지원되지 않습니다.

OMSA 및 OMSS 이벤트 상호 연관에 대한 자세한 내용은 [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home)에서 *Dell OpenManage Server Administrator 메시지 참조 안내서*를 참조하십시오.

## Dell OMSA 경고 그룹

OpenManage Server Administrator(OMSA) 경고는 OMSA에서 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 OMSA 경고가 나열되어 있습니다.

표 18. Dell OMSA 경고 그룹

경고 그룹	설명
<b>ACPowerCord</b>	AC 스위칭을 지원하는 시스템에서 AC 전원 스위치의 전원 코드에 대한 정보를 제공합니다.
<b>AmperageProbe</b>	특정 새시에 있는 현재 센서의 상태 정보를 제공합니다.
<b>배터리</b>	특정 새시에 있는 배터리의 상태 정보를 제공합니다.
<b>ChassisIntrusion</b>	새시에 침입이 발생했을 때 알람을 제공합니다.
<b>CoolingDevice</b>	특정 새시에 있는 팬의 상태 정보를 제공합니다.
<b>장치</b>	메모리 카드 등과 같은 일부 장치가 추가되거나 분리될 때 상태 및 오류 정보를 제공합니다.
<b>FanEnclosure</b>	인클로저에 외부 개체가 있는지 여부와 팬 인클로저가 새시에서 누락된 기간을 모니터링합니다.
<b>HardwareLog</b>	가득 차서 유실 상태 메시지가 표시되는 비순환 로그에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.
<b>IDSDModuleMedia</b>	내부 이중 SD 모듈에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>MemoryDevice</b>	특정 시스템에 있는 메모리 모듈에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.
<b>Miscellaneous-AutomaticSystemRecovery</b>	운영 체제가 응답하지 않을 경우 자동 시스템 복구 동작이 수행됩니다.
<b>Miscellaneous-SystemPeakPowerNewPeak</b>	시스템 피크 전원 센서가 새로운 피크 값을 감지합니다.
<b>Miscellaneous-SystemSoftwareEvent</b>	OMSA가 IPMI System Event Log(SEL)에서 해결할 수 있는 위험 수준의 시스템 소프트웨어 생성 이벤트를 감지합니다.
<b>Miscellaneous-SystemUp</b>	OMSA가 초기화를 완료합니다.
<b>Miscellaneous-ThermalShutdown</b>	온도가 최대 임계값을 초과하면 시스템이 종료됩니다.
<b>Miscellaneous-UserHostSystemReset</b>	사용자가 시스템의 재부팅, 전원 꺼짐, 전원 순환과 같은 호스트 시스템 제어 조치를 요청할 때 정보를 제공합니다.
<b>PowerSupply</b>	특정 새시에 있는 전원 공급 장치에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.
<b>ProcessorDeviceStatus</b>	특정 새시에 있는 프로세서에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.
<b>중복성</b>	중복 장치 정보를 제공합니다.
<b>SDCardDevice</b>	새시에 있는 Secure Digital(SD) 카드 장치에 대한 상태 및 오류 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
TemperatureProbe	새시에서 온도가 초과될 때 중요 구성요소를 보호하기 위한 도움말을 제공합니다.
VoltageProbe	특정 새시에 있는 전압 센서에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.

## Dell OMSS 경고 그룹

OpenManage Storage Management(OMSS) 경고는 OMSS에서 생성되어 Netcool/OMNibus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 OMSS 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 19. Dell OMSS 경고 그룹

경고 그룹	설명
배터리	컨트롤러에 있는 배터리의 상태 정보를 제공합니다. 배터리 경고는 배터리 복구, 충전, 온도, 교체, 런 사이클, 런 모드, 작업 등에 대한 정보를 제공합니다.
Channel	메모리 카드 등과 같은 플러그형 장치의 추가 및 제거 상태, 구성 오류 및 상태를 제공합니다.
컨트롤러	저장소 컨트롤러 작업의 상태를 제공합니다. 컨트롤러 경고는 재구축 속도, 알람 상태, 구성 상태, 배경 초기화 속도, 패트를 읽기 속도, 일관성 확인 속도, 중복 경로, 외부 구성, 디스크 상태, 불량 블록, ECC 오류, DKM 인증서 업로드, 자체 서명 인증서 생성 및 업로드 등에 대한 정보를 제공합니다.
EMM	컨트롤러의 Enclosure Management Module(EMM) 상태를 제공합니다.
Enclosure(인클로저)	인클로저의 구성요소에 대한 상태를 제공합니다. 인클로저 경고는 인클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 경고는 특정 인클로저에 있는 팬에 대한 상태 정보를 제공합니다.
FluidCache	플루이드 캐시 라이선스에 대한 유효성 정보를 제공합니다. 플루이드 캐시 경고는 라이선스, 라이선스 제거, 만료되었거나 유효하지 않은 라이선스, 메모리 가용성, CFM 연결, 저널 미러, 클러스터 ID 일치, 저널 읽기/쓰기, 누락된 캐시 장치 등과 함께 저장소 장치 설치에 대한 정보를 제공합니다.
FluidCacheDisk	플루이드 캐시 디스크의 LUN 상태에 대한 정보를 제공합니다.
PhysicalDisk	재구축, 핫 스페어, 깜빡임, 지우기 작업, 구성원 교체 작업, 상태 변경, 드라이브 쓰기 캐시, 드라이브 로그 내보내기, 드라이브 분리 준비, 전체 초기화 등과 같은 실제 디스크에서의 작업에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupply	인클로저에 있는 전원 공급 장치의 상태 정보를 제공합니다.
중복성	중복 장치의 상태를 제공합니다.
SystemLevel	시스템에 있는 컨트롤러의 상태를 제공합니다.
TemperatureProbe	인클로저에 있는 프로브의 온도 상태를 제공합니다. 온도 프로브 경고는 인클로저 내부에서 온도가 너무 높을 경우 경고를 표시하므로 중요 구성요소를 보호할 수 있습니다.
VirtualDisk	가상 디스크 작업의 상태 정보를 제공합니다. 가상 디스크 경고는 초기화, 포맷, 구성, 재구축, 배경 초기화, 중복성 등에 대한 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
<b>VirtualDiskPartition</b>	가상 디스크의 캐싱 상태에 대한 정보를 제공합니다. 가상 디스크 파티션 경고는 액세스 불가능한 저장소 장치, 일시적 장애, 활성화된 캐시, 비활성화된 캐시, 캐시 제거 등에 대한 정보를 제공합니다.

## Dell EqualLogic 경고 그룹

EqualLogic 경고는 Dell EqualLogic 저장소 어레이에서 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 EqualLogic 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 20. Dell EqualLogic 경고 그룹

경고 그룹	설명
<b>BatteryLessThan72Hours</b>	72시간 동안 정전 시 배터리가 지속될 만큼 충분한 양이 충전되지 않았습니다.
<b>BothFanTraysRemoved</b>	구성원의 두 팬 트레이 모두가 새시에서 제거되었습니다.
<b>ChannelBothFailed</b>	두 채널 카드에 오류가 발생했습니다.
<b>ChannelBothMissing</b>	두 채널 카드가 누락되었습니다.
<b>EIPFailureCondition</b>	채널 카드에서 EIP에 오류가 발생했습니다.
<b>EmmLinkFailure</b>	EMM에 연결되는 링크에 오류가 발생했습니다.
<b>EnclosureOpenPerm</b>	인클로저가 오랫동안 열려 있습니다.
<b>FanSpeedThreshold</b>	팬 속도가 최소 또는 최대 임계값을 초과했습니다.
<b>FanTrayRemoved</b>	팬 트레이 중 하나가 새시에서 제거되었습니다.
<b>HighBatteryTemperature</b>	배터리 온도가 너무 높습니다.
<b>HwComponentFailedCrit</b>	구성원의 중요 하드웨어 구성요소에 오류가 발생했습니다.
<b>IncompatControlModule</b>	호환되지 않는 제어 모듈이 새시에 삽입되었습니다.
<b>LowAmbientTemp</b>	하나 이상의 센서가 위험 수준의 온도 범위 내에 있습니다.
<b>MultipleRAIDSets</b>	여러 개의 유효한 RAID 세트가 발견되었습니다.
<b>NVRAMBatteryFailed</b>	NVRAM 배터리에 오류가 발생하여 배터리를 사용할 수 없습니다.
<b>OpsPanelFailure</b>	작동 패널이 누락되었거나 손상되었습니다.
<b>PowerSupply</b>	전원 공급 장치 모듈이 오류를 감지했습니다.
<b>PowerSupplyFan</b>	전원 공급 장치 모듈 팬에 오류가 발생했습니다.
<b>RAIDLostCache</b>	RAID 드라이버가 배터리로 작동되는 캐시를 복구할 수 없습니다.
<b>RAIDOrphanCache</b>	RAID 드라이버가 배터리로 작동되는 캐시에서 데이터를 발견했지만 일치하는 디스크 어레이가 없습니다.
<b>RAIDSetDoubleFaulted</b>	RAID 세트에서 이중 결함이 발견되었습니다.
<b>RAIDSetLostBlkTableFull</b>	RAID 유실 블록 테이블이 가득 찼습니다.
<b>TempSensorThreshold</b>	온도 센서가 임계값을 초과했습니다.

경고 그룹	설명
DiskStatus	EqualLogic 디스크 상태가 변경되었습니다.
SCSITgtDevice	EqualLogic SCSI 대상 장치의 상태가 변경되었습니다.
SCSILuStatus	EqualLogic Logical Unit Number(LUN)의 상태가 변경되었습니다.
ISCSITgtLogin	EqualLogic iSCSI 대상 장치의 로그인 시도에 실패했습니다.
ISCSIIIntrLogin	초기자의 로그인 시도에 실패했습니다.
ISCSIIInstSession	대상 시스템 또는 초기자의 활성 세션에 실패했습니다.

## Dell iDRAC7 및 iDRAC8 경고 그룹

이 경고는 Integrated Dell Remote Access Controller 7(iDRAC7)과 Integrated Dell Remote Access Controller 8(iDRAC8) 장치에 의해 생성되어 Netcool/OMNibus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 iDRAC7과 iDRAC8 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 21. iDRAC7 및 iDRAC8 경고 그룹

경고 그룹	설명
AmperageProbe	시스템 보드, 디스크 드라이브 베이 및 시스템 레벨의 암페어 상세정보를 제공합니다.
AutoDiscovery	자동 검색 구성 실행 상태에 대한 정보를 제공합니다.
AutomaticSystemRecovery	시스템의 OS Watchdog 타이머 상세정보를 제공합니다.
배터리	시스템 보드 배터리의 상세정보를 제공합니다.
BIOSPOST	시스템 BIOS Power-On Self Test(POST) 중에 메모리 성능에 대한 정보를 제공합니다.
CPUUsage	CPU 사용량에 대한 정보를 제공합니다.
Debug	시스템의 디버그 인증 상세정보를 제공합니다.
팬	시스템의 팬 상세정보를 제공합니다.
FiberChannel	파이버 채널 포트의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
HardwareConfiguration	장치, 저장소 어댑터, 후면판, USB 케이블, 메자닌 카드, 저장소 케이블 및 시스템 보드 케이블에 대한 하드웨어 구성 정보를 제공합니다.
IDSDModuleMedia	내부 이중 SD 모듈의 상태 및 성능에 대한 정보를 제공합니다.
IDSDModuleAbsent	내부 이중 SD 모듈이 없음을 나타냅니다.
IDSDModuleRedundancy	내부 SD 모듈 중복성에 대한 정보를 제공합니다.
JOB	시스템 리포지토리 내 예약 작업에 대한 정보를 제공합니다.
라이센싱	시스템의 라이선싱 상세정보를 제공합니다.
MemoryDevice	시스템의 메모리 상세정보를 제공합니다.
네트워크	네트워크 링크가 다운되었습니다.

경고 그룹	설명
<b>NICConfiguration</b>	시스템의 NIC 구성에 대한 정보를 제공합니다.
<b>OperatingSystem</b>	시스템 중지예 대한 상세정보를 제공합니다.
<b>PCIDevice</b>	시스템의 PCI 장치 상세정보를 제공합니다.
<b>PhysicalDisk</b>	시스템의 실제 디스크 상세정보를 제공합니다.
<b>PowerSupply</b>	시스템의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.
<b>PowerSupplyAbsent</b>	시스템의 전원 공급 장치가 없음을 나타냅니다.
<b>PowerUsage</b>	시스템의 전원 사용에 대한 상세정보를 제공합니다.
<b>ProcessorDevice</b>	시스템의 프로세서 상세정보를 제공합니다.
<b>ProcessorDeviceAbsent</b>	프로세서가 없습니다.
<b>RACSoftware</b>	iDRAC - CMC 통신 소프트웨어에 대한 정보를 제공합니다.
<b>중복성</b>	팬 및 전원 공급 장치 중복성에 대한 정보를 제공합니다.
<b>SoftwareCompatibility</b>	펌웨어 또는 소프트웨어 비호환성에 대한 정보를 제공합니다.
<b>SoftwareUpdate</b>	펌웨어 또는 소프트웨어 업데이트에 대한 정보를 제공합니다.
<b>보안</b>	새시, 운영 체제 및 Intel Trusted Execution Technology(TXT) 성능에 대한 정보를 제공합니다.
<b>StorageBattery</b>	컨트롤러에 있는 저장소 배터리에 대한 상세정보를 제공합니다.
<b>StorageController</b>	저장소 컨트롤러의 상세정보를 제공합니다.
<b>StorageEnclosure</b>	저장소 인클로저의 성능에 대한 정보를 제공합니다.
<b>StorageFan</b>	저장소 장치의 팬 상세정보를 제공합니다.
<b>StorageManagementStatus</b>	저장소 장치 상태가 확인되지 않았음을 나타냅니다.
<b>StoragePowerSupply</b>	저장소 장치의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.
<b>StorageTemperatureProbe</b>	인클로저의 온도 정보를 제공합니다.
<b>SystemEventLog</b>	시스템의 이벤트 로그에 대한 정보를 제공합니다.
<b>SystemInfo</b>	호스트 시스템의 상세정보를 제공합니다.
<b>StoragePhysicalDisk</b>	저장소 장치의 실제 디스크 상세정보를 제공합니다.
<b>StorageVirtualDisk</b>	저장소 가상 디스크의 상세정보를 제공합니다.
<b>TemperatureProbe</b>	시스템 보드, 메모리 모듈, 팬 장애 및 시스템 유입구의 온도 정보를 제공합니다.
<b>TemperatureStatistics</b>	시스템 유입구의 온도 통계 정보를 제공합니다.
<b>UserActions</b>	특정 이벤트에 대해 필요한 모든 사용자 작업에 대한 정보를 제공합니다.
<b>vFlash</b>	이동식 플래시 미디어 및 저장소 장치의 상세정보를 제공합니다.
<b>vFlashAbsent</b>	이동식 플래시 미디어가 없음을 나타냅니다.

경고 그룹	설명
VirtualDisk	가상 디스크 업데이트에 대한 정보를 제공합니다.
VoltageProbe	프로세서 모듈 및 시스템 보드의 전압 상세정보를 제공합니다.
Updates	작업 상태들에 대한 정보를 제공합니다.

## Dell DRAC5 및 iDRAC6 경고 그룹

Dell DRAC5 및 iDRAC6 경고는 Dell DRAC5 또는 iDRAC6 장치에 의해 생성되어 Netcool/OMNibus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell DRAC5 및 iDRAC6 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 22. Dell DRAC5 및 iDRAC6 경고 그룹

경고 그룹	설명
Authentication	RAC 인증 오류와 임계값 한도의 상태를 제공합니다.
배터리	배터리에 대한 상태 정보를 제공합니다.
ESMCommunication	베이스보드 관리 컨트롤러와의 RAC 통신에 대한 상태를 제공합니다.
전원	시스템 전원 공급 장치에 대한 정보를 제공합니다.
SELThreshold	시스템 이벤트 로그 용량의 상태 정보를 제공합니다.
SystemEventLog	시스템 이벤트 로그에서 새 이벤트의 도착 상태를 제공합니다.
TemperatureProbe	시스템 보드, 메모리 모듈, 팬 장애 및 시스템 유입구의 온도 정보를 제공합니다.
TestTrap	테스트 트랩.
VoltageProbe	프로세서 모듈 및 시스템 보드의 전압 상세정보를 제공합니다.
Watchdog	시스템 Watchdog의 상태 정보를 제공합니다.

## Dell 새시 경고 그룹

Dell PowerEdge FX2 CMC, PowerEdge VRTX CMC, 및 M1000e 장치는 새시 경고를 생성하며 이들 경고는 Netcool/OMNibus 콘솔에 표시됩니다. 다음 표에는 Dell 새시 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 23. Dell 새시 경고 그룹

경고 그룹	설명
AmperageProbe	현재 센서에 대한 상태 정보를 제공합니다.
배터리	배터리에 대한 상태 정보를 제공합니다.
케이블	케이블이 감지되는지 여부를 나타냅니다.
DellChassis (M1000e 경고)	팬, 배터리, 전원 공급 장치, 온도 프로브, 하드웨어 로그, 중복성, 서버의 존재 또는 부재, 키보드/비디오/마우스(KVM) 스위치, 입력 출력 모듈(IOM), SD 카드, 패브릭의 불일치, 펌웨어 버전의 불일치와 같은 여러 가지 요소들의 상태.
CMC	CMC 슬롯에 대한 정보를 제공합니다.
CMCAudit	데이터 동기화, 확장 저장소 기능 활성화 및 셀 배터리의 상태 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
팬	시스템의 팬 상세정보를 제공합니다.
HardwareConfiguration	장치 및 해당 저장소 어댑터에 대한 하드웨어 구성 정보를 제공합니다.
IOVConfiguration	PCIe 카드 모듈 구성에 대한 정보를 제공합니다.
IOVirtualization	PCIe 카드 모듈에 대한 정보를 제공합니다.
라이센스	시스템의 라이선싱 상세정보를 제공합니다.
LinkStatus	네트워크 링크 상태에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupply	시스템 전원 공급 장치에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupplyAbsent	시스템의 전원 공급 장치가 없음을 나타냅니다.
PowerUsageAudit	시스템의 전원 사용에 대한 상세정보를 제공합니다.
중복성	팬 및 전원 공급 장치 중복성에 대한 정보를 제공합니다.
보안	새시, 운영 체제 및 Intel Trusted Execution Technology(TXT) 성능에 대한 정보를 제공합니다.
SoftwareConfiguration	소프트웨어 비호환성에 대한 정보를 제공합니다.
StorageBattery	컨트롤러에 있는 저장소 배터리에 대한 상세정보를 제공합니다.
StorageController	저장소 컨트롤러의 상세정보를 제공합니다.
StorageEnclosure	저장소 인클로저의 성능에 대한 정보를 제공합니다.
StorageFan	저장소 장치의 팬 상세정보를 제공합니다.
StorageManagement	컨트롤러와의 통신 유실, 공유 저장소 가용성 및 RAID 상태에 대한 정보를 제공합니다.
StoragePhysicalDisk	저장소 장치의 실제 디스크 상세정보를 제공합니다.
StoragePowerSupply	저장소 장치의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.
StorageTemperatureProbe	인클로저의 온도 정보를 제공합니다.
StorageVirtualDisk	저장소 가상 디스크의 상세정보를 제공합니다.
SystemEventLog	시스템의 이벤트 로그에 대한 정보를 제공합니다.
TemperatureProbe	시스템 보드, 메모리 모듈, 팬 장애 및 시스템 유입구의 온도 정보를 제공합니다.
TestTrap	테스트 트랩.
VoltageProbe	프로세서 모듈 및 시스템 보드의 전압 상세정보를 제공합니다.

## Dell Compellent 경고 그룹

Compellent 경고는 Dell Compellent 저장소 어레이에서 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Compellent 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 24. Dell Compellent 경고 그룹

경고 그룹	설명
<b>ControllerStatus</b>	컨트롤러의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>ControllerComponentStatus</b>	컨트롤러 구성 요소의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>CacheStatus</b>	캐시의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>DiskFolderStatus</b>	디스크 폴더의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>DiskStatus</b>	Compellent 디스크의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>EnclosureComponentStatus</b>	인클로저의 구성요소에 대한 상태를 제공합니다. 인클로저 경고는 인클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>EnclosureStatus</b>	Compellent 인클로저의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>LocalPortConditionStatus</b>	로컬 프론트엔드 포트의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>Miscellaneous</b>	이 경고 그룹은 연관된 다른 특정한 트랩 정의가 없는 모든 Compellent 경고에 사용됩니다.
<b>MonitoredUPSStatus</b>	모니터링된 UPS의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>ServerStatus</b>	관리 대상 서버의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>SIDeviceStatus</b>	SCSI 초기자 장치의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
<b>테스트</b>	테스트 트랩.
<b>VolumeStatus</b>	디스크 볼륨의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.

## Dell PowerVault MD 어레이 경고 그룹

PowerVault MD 어레이 경고는 Dell PowerVault MD 저장소 어레이에서 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 PowerVault MD 어레이 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 25. Dell PowerVault MD 어레이 경고 그룹

경고 그룹	설명
<b>AsyncReplication</b>	비동기 복제 그룹 구성원의 리포지토리 상태 정보를 제공합니다. 비동기 복제 경고는 리포지토리 상태, 보안 비호환성 등에 대한 정보를 제공합니다.
<b>배터리</b>	MD 어레이에서 배터리 상태를 제공합니다. 배터리 경고는 배터리 구성, 백업 용량, 온도 및 만료에 대한 정보를 제공합니다.
<b>캐시</b>	캐시 백업 장치에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>Canister</b>	상호 연결 배터리에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>Channel</b>	컨트롤러의 Enclosure Management Module(EMM) 상태를 제공합니다.
<b>구성</b>	금색 키 설정 구성에 대한 상태 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
컨트롤러	RAID 컨트롤러 모듈에 대한 진단 상태 정보를 제공합니다.
DataAssurance	데이터 보증 지원에 대한 정보를 제공합니다.
DiscreteLines	개별 라인 진단에 대한 상태 정보를 제공합니다.
DiskGroup	디스크 그룹에 대한 상태 정보를 제공합니다. DiskGroup 경고는 디스크 그룹의 제거 또는 불완전에 대한 정보를 제공합니다.
DiskPool	디스크 풀에 대한 상태 정보를 제공합니다. DiskPool 경고는 디스크 풀의 불완전, 장애 또는 제거에 대한 정보를 제공합니다.
드로어	서랍에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 경고는 서랍의 열림, 분리, 장애, 지원되지 않음 또는 성능 저하가 있을 경우에 정보를 제공합니다.
EMM	컨트롤러의 Enclosure Management Module(EMM) 상태를 제공합니다.
Enclosure(인클로저)	인클로저의 구성요소에 대한 상태를 제공합니다. 인클로저 경고는 인클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 경고는 특정 인클로저에 있는 팬에 대한 상태 정보를 제공합니다.
특징	프리미엄 기능에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 경고는 프리미엄 기능이 준수 범위를 벗어났거나 한도를 초과한 경우에 정보를 제공합니다.
FibreTrunk	파이버 채널 트렁크에 대한 정보를 제공합니다. 이 경고는 파이버 채널 트렁크의 부적절한 케이블 구성에 대한 정보를 제공합니다.
HostOS	호스트 운영 체제 색인의 유효성에 대한 정보를 제공합니다.
IndividualDrive	개별 드라이브에 대한 경로의 상태 정보를 제공합니다.
InterfaceCard	호스트 인터페이스 카드에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 경고는 호스트 인터페이스 입력/출력 카드 또는 호스트 인터페이스 카드에 장애가 발생한 경우에 정보를 제공합니다.
InterposerFW	인터포저 FW 버전이 지원되는지에 대한 정보를 제공합니다.
LinkSpeed	링크 속도(데이터 속도) 스위치 위치에 대한 상태 정보를 제공합니다.
OpticalLink	광학 링크 속도에 대한 정보를 제공합니다. 이 경고는 광학 링크 속도에 장애가 발생한 경우에 정보를 제공합니다.
PhysicalDisk	실제 디스크 읽기 상태에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupply	전원 공급 장치에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 경고는 전원 공급 장치가 누락, 제거, 오류가 발생했거나 주의가 필요한 경우에 정보를 제공합니다.
프로세서	캐시의 프로세서 메모리에 대한 정보를 제공합니다.
RedundantCanister	중복 캐니스터에 대한 정보를 제공합니다. 이 경고는 전원 공급 장치 또는 냉각 팬 모듈이 누락된 경우에 정보를 제공합니다.
RemoteReplication	저장소 어레이와 이 어레이가 연결된 패브릭 간의 원격 복제 통신에 대한 상태 정보를 제공합니다.
ReservedBlock	SATA 드라이브에서 예약된 블록의 검색에 대한 상태 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
SAS	SAS 호스트에 대한 상태 정보를 제공합니다. SAS 경고는 SAS 호스트 포트의 잘못된 배선, 성능 저하, 오버플로 감지 또는 유효하지 않은 토폴로지, SAS 전체 포트의 성능 저하 또는 잘못된 배선 등에 대한 정보를 제공합니다.
SBB	StorageWorks Building Block(SBB)의 유효성 검증 정보를 제공합니다. 이 경고는 인클로저 확장, SIM/ESM 캐니스터, 전원 공급 장치, 중앙관 통신을 위한 SBB 유효성 검증에 대한 정보를 제공합니다.
보안	리포지토리 보안 호환성에 대한 정보를 제공합니다.
SFP	GBIC/SFP의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
SMARTCommandTransfer	SMART 명령 전송 지원에 대한 정보를 제공합니다.
Snapshot(스냅샷)	스냅샷 그룹에 대한 정보를 제공합니다. 스냅샷 경고는 스냅샷 리포지토리 용량, 스냅샷 가상 디스크 리포지토리, 스냅샷 이미지 생성, 스냅샷 롤백의 상태 정보를 제공합니다.
StorageArray	저장소 어레이 보안 키의 정보를 제공합니다.
SystemConfiguration	저장소 어레이 시스템 구성의 유효성 정보를 제공합니다.
온도	온도 센서의 임계값 상태 정보를 제공합니다.
UnreadableSector	읽을 수 없는 섹터 데이터베이스에 대한 정보를 제공합니다.
VirtualDisk	가상 디스크 작업에 대한 정보를 제공합니다. 가상 디스크 경고는 가상 디스크 용량, 상태, 재구성, 다시 쓰기 캐싱 강제 상태, 데이터/패리티 상태 및 경로에 대한 정보를 제공합니다.

## Dell 엔터프라이즈 스위치(S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈) 경고 그룹

Dell 엔터프라이즈 스위치 경고는 Dell S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈에 의해 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell 엔터프라이즈 스위치 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 26. Dell S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈 스위치 그룹

경고 그룹	설명
AccessControlLists	액세스 제어 목록 항목들의 설치 과정에서 하드웨어 오류나 저장 공간 부족으로 인한 문제 때문에 발생하는 상태 정보를 제공합니다.
Adjacency	인접(Adjacency)과 관련된 변경에 의한 정보를 제공합니다.
BGPTask	경계 경로 프로토콜의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
Card	카드 작업 상태에 대한 정보를 제공합니다.
컨트롤러	컨트롤러 작업 상태에 대한 정보를 제공합니다.
CopyConfig	복사 작업이 완료될 때의 정보를 제공합니다.
ETSMModule	ETS 모듈 상태의 변경 사항을 제공합니다.
ETSStatus	개선된 전송 선택(Enhanced Transmission Selection) 작업 상태를 제공합니다.

경고 그룹	설명
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다.
FanTray	팬 트레이의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
FCOENodes	FCOE 노드의 임계값 상태에 대한 정보를 제공합니다.
FiberChannelForwarders	파이버 채널 전달자의 임계값 상태에 대한 정보를 제공합니다.
FlowTable	플로우 테이블 상태에 대한 정보를 제공합니다.
LACPState	에이전트가 감지한 통합 링크의 구성 포트 중 하나에 대한 LCAP 상태의 변경 사항을 제공합니다.
MAC	MAC 주소에 대한 상태 정보를 제공합니다.
메모리	메모리 사용률 상태를 제공합니다.
PFCStatus	우선순위 기반 흐름 제어 작업에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupply	시스템의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.
프로세서	시스템의 프로세서 세부 사항에 대한 정보를 제공합니다.
RBridge	RBridge 작동 상태 정보를 제공합니다.
RPM	RPM 작동 상태 정보를 제공합니다.
Session	세션 수의 임계값 상태를 나타냅니다.
SFM	스위치 패브릭 모듈 작동 상태를 나타냅니다.
SNMPAgent	SNMP 에이전트가 IP ACL 규칙에 기초하여 SNMP 요청을 거부하였음을 나타내며 이것은 에이전트에 의해 생성됩니다.
SpanningTree	CIST 또는 MSTI에서의 스페닝 트리 상태를 나타냅니다.
SRAM	SRAM의 작동 상태를 제공합니다.
StackPort	스택 포트 작동 상태를 나타냅니다.
StackUnitRole	스택 장치 역할의 변경 사항을 나타내며 이것은 드라이버나 에이전트에 의해 생성됩니다.
StackUnitStatus	스택 장치의 작동 상태를 나타냅니다.
작업	시스템 작업 상태를 나타냅니다.
온도	새시의 온도 상태를 나타냅니다.
트래픽	링크 번들의 트래픽 상태를 나타냅니다.
VirtualLinkTrunk	가상 링크 트렁크 상태를 나타냅니다.
VRRP	VRRP의 작동 상태를 나타냅니다.

## Dell N-시리즈 스위치 경고 그룹

N-시리즈 스위치 경고 그룹은 Dell N-시리즈 스위치에 의해 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 N-시리즈 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

표 27. Dell N-시리즈 스위치 경고 그룹

경고 그룹	설명
<b>ACL</b>	네트워크 액세스 제어 목록에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>AgentInventory</b>	에이전트 재고에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>AgentLog</b>	에이전트 로그 상태에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>AgentNSF</b>	에이전트 네트워크 파일 시스템 상태에 대한 정보를 제공합니다.
<b>AgentPortSecurity</b>	에이전트 포트 보안 상태에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>AgentSwitchCPU</b>	에이전트 스위치 CPU 상태에 대한 정보를 제공합니다.
<b>AgentSwitchIP</b>	에이전트 스위치 IP 상태에 대한 정보를 제공합니다.
<b>Authentication</b>	클라이언트가 권한 부여됨/권한 없음 상태일 때의 인증 관리자에 대한 정보를 제공합니다.
<b>Broadcast</b>	브로드캐스트 stormstatus 대한 정보를 제공합니다.
<b>구성</b>	스위치 구성에 대한 정보를 제공합니다.
<b>복사</b>	복제 작업의 상태에 대한 정보를 제공합니다. 성공 또는 실패 메시지가 표시됩니다.
<b>CPCClient</b>	캡티브 포털 클라이언트 상태에 대한 정보를 제공합니다.
<b>DAI</b>	동적 ARP 검사에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>DHCP</b>	IP 주소를 할당하는 동안 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)에 대한 상태 정보를 제공합니다.
<b>DVMRP</b>	네트워크와의 양방향 인접(Adjacency)이 손실되었음을 나타냅니다.
<b>팬</b>	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 경고는 팬의 상태 정보를 제공합니다.
<b>Ifstate</b>	IPv6 인터페이스 상태에 변화가 있음을 나타냅니다.
<b>IGMP</b>	인터넷 그룹 관리 프로토콜(IGMP)에 대한 정보를 제공합니다.
<b>Initialization</b>	스위치의 초기화 단계에 대한 정보를 제공합니다.
<b>Link</b>	링크 관련 정보를 제공합니다.
<b>LLDP</b>	LLDP 알림 전송의 제어에 대한 정보를 제공합니다.
<b>LockedPort</b>	차단된 스위치에 대한 정보를 제공합니다.
<b>MAU</b>	관리형 리피터(Repeater) MAU가 재버(Jabber) 상태로 전환될 때마다 정보를 제공합니다.
<b>OSPF</b>	구문 분석할 수 없는 비가상 인터페이스에 OSPF 패킷이 수신되었음을 나타냅니다.
<b>PacketPolicy</b>	패킷이 전송되었거나 손실된 경우에 상태 정보를 제공합니다.
<b>PortState</b>	포트 상태 변경 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
PortStatus	해당 포트에 대한 상태 정보를 <b>Authorized(승인)</b> 또는 <b>Unauthorized(미승인)</b> 메시지로 제공합니다.
PowerSupply	전원 공급 장치의 상태 정보를 제공합니다.
Repeater	관리형 인터페이스 MAU가 재버(Jabber) 상태로 전환될 때마다 정보를 제공합니다.
ResourceOverflow	스위치 하드웨어 또는 소프트웨어 자원 오버플로우에 대한 상태 정보를 제공합니다.
Stacking	스택 상태에 대한 정보를 제공합니다.
STP	스패닝 트리 프로토콜(Spanning Tree Protocol)의 변경 사항에 대한 정보를 제공합니다.
SFP	SFP(소형 착탈식) 프로토콜의 변경 사항에 대한 정보를 제공합니다.
온도	스위치의 온도 통계 정보를 제공합니다.
TFTP	간이 파일 전송 프로토콜(Trivial File Transfer Protocol)의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
Threshold(임계값)	알람 항목이 상승 임계값을 초과할 때 정보를 제공하고 SNMP 트랩 전송에 사용되도록 구성되는 이벤트를 생성합니다. 이 알람은 entLastChangeTime 값이 변경될 때 생성되며 NMS에서 논리적/물리적 엔터티 테이블 유지 관리 폴을 트리거하는 데 사용될 수 있습니다.
TrunkPort	포트가 추가되거나 삭제된 경우, 상태 정보를 제공합니다.
UserLogin	로그인한 사용자에게 대한 정보를 제공합니다.
VLAN	스위치 가상 로컬 영역 네트워크에 대한 정보를 제공합니다.
RRRP	가상 라우터 장애 복구 프로토콜 항목들의 변경 사항에 대한 정보를 제공합니다.
XFP	SFP(소형 착탈식) 트랜시버의 작동 상태에 대한 정보를 제공합니다.
ZeroHopEdgeRouting	Zero-Hop Edge에 대한 라우팅 관련 정보를 제공합니다.

## W-시리즈 스위치 경고 그룹

W-시리즈 스위치 경고 그룹은 Dell W-시리즈 스위치에 의해 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 W-시리즈 경고 그룹이 나열되어 있습니다.

**표 28. Dell W-시리즈 스위치 그룹**

경고 그룹	설명
AccessPoint	액세스 포인트 상태의 변경 사항을 나타냅니다.
ACL	딱 차서 더 이상 항목을 추가할 수 없는 액세스 제어 목록 입력 항목 표를 나타냅니다.
AdhocNetwork	Adhoc 네트워크 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
AM	AM 정보를 제공합니다.
Authentication	사용자 관련 작업의 정보를 제공합니다.
AuthenticationServer	인증 서버 관련 정보를 나타냅니다.
BandWidth	컨트롤러가 계약에서 허용한 구성 가능한 대역폭의 최대수에 도달하였음을 나타냅니다.
CDR	CDR 버퍼 임계값에 도달하였음을 나타냅니다.
Certificate	인증서 만료 정보를 나타냅니다.
Channel	Channel(채널) 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
ChannelFrame	채널 프레임의 데이터 패킷 정보를 나타냅니다.
ChannelRate	wlsrLocation에서 AP/AM이 wlsrCurrentChannel에서 구성된 IDS 비율 임계값을 초과하는 wlsrFrameType 프레임 유형을 감지했음을 나타냅니다.
ClockSync	스위치와 액세스 포인트 사이의 클럭 동기화 오류의 총 수를 나타냅니다.
구성	구성 정보를 나타냅니다.
컨트롤러	컨트롤러가 IP 스푸핑(Spoofing)을 감지했음을 나타냅니다.
ControllerIP	컨트롤러 IP 정보를 나타냅니다.
CoverageHole	커버리지 홀(coverage hole) 정보를 나타냅니다.
CRL	특정 트러스트포인트(Trustpoint)와 관련된 인증서 폐기 목록(Certificate Revocation List)이 만료되었음을 나타냅니다.
DBCommunication	데이터베이스와의 통신을 나타냅니다.
ESIServer	ESI 서버 상태를 나타냅니다.
팬	팬 상태를 나타냅니다.
FanTray	팬 트레이 정보를 나타냅니다.
FlashMemory	스위치가 플래시 공간에서 느리게 실행되고 있음을 나타냅니다.
Frame	프레임의 데이터 패킷 정보를 나타냅니다.
FrameTypeThreshold	프레임 유형의 임계값 정보를 나타냅니다.
GBIC	라인 카드에 기가비트 인터페이스 컨버터가 삽입되어 있음을 나타냅니다.
IAPConfig	인스턴트 액세스 포인트에 구성 적용이 실패하였음을 나타냅니다.

경고 그룹	설명
인터페이스	인터페이스 상태의 변경 사항을 나타냅니다.
라이선스	컨트롤러에 있는 하나 이상의 라이선스에 대한 만료 정보를 나타냅니다.
LineCard	라인 카드 정보를 나타냅니다.
Loadbalancing	로드 밸런싱 상태를 나타냅니다.
메모리	사용 가능한 시스템 메모리가 부족한 상태임을 나타냅니다.
네트워크	Adhoc 네트워크 정보를 나타냅니다.
NetworkBridge	AM이 유선 네트워크에 연결하는 Adhoc 네트워크를 감지했음을 나타냅니다.
NodeRate	wlsrLocation에서 AP/AM이 구성된 IDS 비율 임계값을 초과하는 노드 wlsrNodeMac에 의해 전송된 wlsrFrameType 프레임 유형을 감지했음을 나타냅니다.
OUI	조직 고유 식별자(OUI) 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
PhysicalPort	물리적 포트 정보를 나타냅니다.
PowerSupply	전원 공급 장치의 상태를 나타냅니다.
Preamble	프리앰블 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
Process	프로세스 정보를 나타냅니다.
QueueOverflow	Inform 대기열 오버플로우 상태가 발생하였음을 나타냅니다.
Radio	액세스 포인트의 무선(Radio) 속성의 변경 사항을 나타냅니다.
RAP	원격 액세스 포인트 정보를 나타냅니다.
Resource(리소스)	모니터링 상태에 있는 특정 자원을 나타냅니다.
ShortPreable	특정 액세스 포인트에 불량 상태의 짧은 프리앰블 구성이 있음을 나타냅니다.
Signature	서명의 일치를 감지했음을 나타냅니다.
SignStation	AP가 서명의 일치를 감지했음을 나타냅니다.
SSID	서비스 세트 식별자 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
StackElement	스택에서 스택 요소의 토폴로지에 변경이 발생함을 나타냅니다.
Station	스테이션 상태의 변경 사항을 나타냅니다.
SupervisoryCard	감독 카드 정보를 나타냅니다.

경고 그룹	설명
<b>SwitchLIC</b>	라이선스 만료 정보를 나타냅니다.
<b>온도</b>	온도 정보를 나타냅니다.
<b>TunnelInterface</b>	터널 인터페이스 정보를 나타냅니다.
<b>UserAttributes</b>	사용자 관련 속성 정보를 나타냅니다.
<b>UserAuthentication</b>	사용자 관련 인증 정보를 나타냅니다.
<b>UserEntry</b>	사용자 관련 로그인 정보를 나타냅니다.
<b>VLAN</b>	가상 로컬 영역 네트워크 인터페이스 상태를 나타냅니다.
<b>VoiceClient</b>	음성 클라이언트의 위치가 변경되었음을 나타냅니다.
<b>전압</b>	전압 정보를 나타냅니다.
<b>VPN</b>	가상사설망(VPN) 세션 제한에 도달했음을 나타냅니다.
<b>VRRP</b>	스위치에서 가상 라우터 장애 복구 프로토콜 상태가 변경되었음을 나타냅니다.
<b>WEP</b>	유선급 프라이버시 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
<b>WirelessBridge</b>	AP/AM이 스테이션 연결 해제 공격을 감지했음을 나타냅니다.
<b>WMS</b>	무선 관리 스위트(Wireless Management Suite) 모듈의 현재 상태가 무선 관리 스위트 용량이 한계에 도달하고 있음을 보여주므로 WMS-오프로드의 활성화를 권장한다는 것을 나타냅니다.
<b>WPA</b>	와이파이 보호 접속(Wi-Fi Protected Access) 구성의 변경 사항을 나타냅니다.

## Dell 장치 및 해당 콘솔 실행 도구


Dell OpenManage Connection을 통해 다양한 Dell 일대일, 일대다 콘솔과 기타 Dell 도구를 실행하여 사용자가 모니터링하거나 문제를 해결하거나 구성하거나 관리하고자 하는 Dell 장치들에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

데스크탑 이벤트 목록 또는 웹 GUI의 AEL(활성 이벤트 목록)의 해당 폴링 이벤트 또는 SNMP 경고로부터 콘솔을 실행할 수 있습니다.

자세한 내용은 [웹 GUI에서 Dell 콘솔 실행하기](#) 및 [데스크탑 이벤트 목록에서 Dell 콘솔 실행하기](#)를 참조하십시오.

다음 표에는 지원되는 Dell 장치와 이를 통해 실행할 수 있는 콘솔과 도구가 표시되어 있습니다.

**표 29. Dell 일대일 콘솔 실행**

Dell 장치	콘솔 실행 도구
Dell Servers/OEM 서버	OpenManage Server Administrator 콘솔
	OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔
	Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell 워크스테이션	OpenManage Server Administrator 콘솔
	OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔
	Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell DRAC	Dell Remote Access Controller 콘솔
	OpenManage Server Administrator 콘솔
Dell 새시	 <b>노트:</b> OpenManage Server Administrator 콘솔은 iDRAC7 또는 iDRAC7 장치에서만 실행됩니다.
	CMC 콘솔
Dell PowerVault NX 저장소 어레이:	OpenManage Server Administrator 콘솔
	OpenManage Server Administrator Web Server 콘솔
	Dell Remote Access Controller 콘솔
Dell Compellent 저장소 어레이:	Dell Compellent 저장소 관리 콘솔


Dell 장치	콘솔 실행 도구
Dell EqualLogic PS 시리즈 저장소 어레이:	<b>EqualLogic Group Manager 콘솔</b>
Dell N-시리즈 스위치	<b>Dell OpenManage Switch Administrator 콘솔</b>
지원되는 Dell 장치 (W-시리즈 모바일 컨트롤러)	<b>보증 보고서 정보</b>
	 <b>노트:</b> Dell 장치에 대한 보증 보고서 정보를 검색하려면 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.

표 30. Dell 일대다 콘솔 실행

Dell 장치	콘솔 실행 도구
지원되는 Dell 장치	<b>OpenManage Essentials(OME) 콘솔</b>
Dell PowerVault MD 저장소 어레이	<b>MD 저장소 관리자 콘솔</b>
지원되는 Dell 스위치	<b>Dell OpenManage Network Manager 콘솔</b>
Dell W-시리즈 스위치	<b>Dell AirWave Management Platform 콘솔</b>

표 31. Dell 도구

Dell 장치	콘솔 실행 도구
iDRAC 7 및 iDRAC 8	<b>Dell Connections License Manager 콘솔 실행 도구</b> <b>Dell Server Trap Configuration Information 콘솔</b>

## 웹 GUI에서 Dell 콘솔 실행하기

웹 GUI의 AEL(활성 이벤트 목록)에 나와 있는 해당 장치들에 의해 생성된 이벤트에서 각 Dell 장치들로부터 지원되는 콘솔 실행 도구를 실행할 수 있습니다.

1. 웹 GUI에 로그인합니다.
2. 왼쪽 패널에서 **Availability(가용성)** → **Events(이벤트)** → **Active Event List (AEL)(활성 이벤트 목록(AEL))**를 클릭합니다.  
오른쪽 패널에 활성 이벤트 목록이 표시됩니다.
3. **Active Event List(활성 이벤트 목록)**의 Dell 장치에 의해 생성된 임의의 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
4. 옵션에서, **Dell Tools(Dell 도구)** → **<Dell Coonsole Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>**를 클릭합니다.  
해당 **<Dell Console Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>**가 기본 브라우저에서 실행됩니다.  
예:

웹 GUI에서 **Compellent 저장소 관리자 콘솔**을 실행하려면 **Active Event List(활성 이벤트 목록)**에서 Dell Compellent 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 표시되는 옵션에서 **Dell Tools(Dell 도구)** → **Launch Dell Compellent Storage Manager Console(Dell Compellent 저장소 관리자 콘솔 실행)**을 클릭합니다.

Compellent 저장소 관리자 콘솔이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

## 데스크탑 이벤트 목록에서 Dell 콘솔 실행하기

**Desktop Event List(데스크탑 이벤트 목록)**의 해당 Dell 장치들에서 지원되는 콘솔 실행 도구를 실행할 수 있습니다.

1. **Start(시작) → Program(프로그램) → NETCOOL Suite(NETCOOL 제품군) → Event List(이벤트 목록)**를 클릭합니다.



**노트:** Linux 운영 체제를 실행하는 시스템의 터미널에서 `nco_event`를 실행합니다.

2. **Netcool/OMNIBus Event List(Netcool/OMNIBus 이벤트 목록)**에 로그인합니다.
3. **Event list(이벤트 목록)** 창의 **All Events(모든 이벤트)** 탭에서 **Show Sub-Event List(하위 이벤트 목록 표시)**를 두 번 클릭합니다.  
새 창에 **Event list(이벤트 목록)**가 표시됩니다.
4. **Event List(이벤트 목록)**에서 지원되는 Dell 장치에 의해 생성된 임의의 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
5. 옵션에서 **Dell Tools(Dell 도구) → <Dell Coonsole Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>**을 클릭합니다.

Windows 운영 체제를 실행하는 시스템에서는 **<Dell Console Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>**가 기본 브라우저에서 실행됩니다.

Linux 운영 체제를 실행하는 시스템에서는 **<Dell Console Launch Tool(Dell 콘솔 실행 도구)>**가 **\$ OMNIBROWSER** 환경 변수에서 설정한 브라우저 응용 프로그램에서 실행됩니다.

예:

**Desktop Event List(데스크탑 이벤트 목록)**에서 **Compellent 저장소 관리자 콘솔**을 실행하려면, **Event List(이벤트 목록)**에서 Dell Compellent 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 표시되는 옵션에서 **Dell Tools(Dell 도구) → Launch Dell Compellent Storage Manager Console(Dell Compellent 저장소 관리자 콘솔 실행)**을 클릭합니다.

Compellent 저장소 관리자 콘솔이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

## 문제 해결

이 절에는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell OpenManage Connection을 사용하는 동안 발생할 수 있는 문제와 그 솔루션 또는 해결 방법이 나열되어 있습니다.

### iDRAC7/iDRAC8 SNMPv3 트랩이 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서 수신되지 않음

1. Wireshark 등과 같은 트랩 캡처 도구를 사용하여 SNMPv3 트랩을 캡처합니다.
2. 캡처된 트랩에서 Engine ID를 검색합니다.
3. IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 설정 시에 이 엔진 ID를 구성합니다.
4. Mtttrapd 프로브 서비스를 다시 시작합니다.  
이렇게 하면 SNMPv3 트랩이 수신됩니다.

### iDRAC7/iDRAC8 폴링 이벤트 또는 SNMP 트랩에서 OMSA 콘솔을 실행할 때 오류 발생

1. \$ OMNIBROWSER 환경 변수가 구성되어 있는지 확인합니다.
2. SNMP가 올바르게 반응하는지 확인합니다.
3. Dell iDRAC7/iDRAC8 장치가 올바른 SYSTEM FQDN(서버 호스트 이름)을 갖고 있으며 데스크탑과 웹 GUI 서버 모두에서 분석 가능한지 확인합니다.
4. 서버 OMSA 콘솔이 기본 포트 번호 1311로 구성되어 있는지 확인합니다.

### ESXi 버전 5.5 이상을 실행하는 서버 또는 워크스테이션에 의해 생성된 이벤트로부터 보증 보고서 정보 콘솔을 실행할 때 오류 발생

다음 단계를 수행하여 **LaunchDellWarrantyReport** 도구를 구성해야 합니다.

1. Netcool/OMNIBus 데스크탑 구성 요소의 **Configuration(구성)** 창에서, **Menu(메뉴)** → **Tools(도구)** → **LaunchDellWarrantyReport**를 두 번 클릭합니다.  
**LaunchDellWarrantyReport**를 위한 **Edit Tool(편집 도구)**가 열립니다.
2. **Executable(실행 파일)** 탭을 클릭하고 **Executable Commands(실행 명령)** 필드에서 다음 예시와 같이 문자열을 편집합니다.  
예:

Windows를 실행하는 시스템:

```
$(NCHOME)\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java
```

에서

```
<installed custom Java path>\jre1.6.0_18\bin\java
```

예:

Linux를 실행하는 시스템:

```
$(NCHOME)/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java
```

에서

```
<installed custom Java path>/jre1.6.0_18/bin/java
```

3. Netcool/OMNIBus 웹 GUI 구성 요소를 다시 구성하려면, Oracle Java 버전 1.6.0\_18 이상을 설치한 후 Java의 전체 설치 경로를 제공하여 **TIPJAVAHOME** 변수를 구성합니다.

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이 및 워크스테이션 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"
2. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmpttrap.lookup"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmpttrap.lookup"
3. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmpttrap.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmpttrap.rules"

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell iDRAC7 및 iDRAC8 Server 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
  - include "\$NC\_RULES\_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"
2. 다음 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```
3. 다음 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmpttrap.rules"
```

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell FX2 CMC, VRTX CMC, CMC, DRAC 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.lookup"
```
3. 다음 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.rules"
```

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell Compellent 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmptrap.lookup"
```
3. 다음 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmptrap.rules"
```

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EqualLogic PS-시리즈 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmptrap.lookup"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmptrap.lookup"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.lookup"`
3. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmptrap.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmptrap.rules"`

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-ISCSI-MIB.include.snmptrap.rules"`

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell PowerVault Modular Disk 저장소 어레이 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
 

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.lookup"
```
3. 다음 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
 

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.rules"
```

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell Enterprise 스위치 이벤트가 수신되지 않음

S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈 스위치의 경우

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.switch.master.include.snmptrap.lookup"`
3. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.switch.master.include.snmptrap.rules"`

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell N-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.lookup** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.Nserieswitch.master.include.snmptrap.lookup"`
3. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.Nserieswitch.master.include.snmptrap.rules"`

## Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell W-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음

1. 다음과 같은 항목이 SNMP 프로브 규칙 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"`
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"`
2. 다음과 같은 항목이 `dell.master.include.lookup` 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wserieswitch.master.include.snmpttrap.lookup"`
3. 다음과 같은 항목이 `dell.master.include.rules` 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.
  - `include "$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wserieswitch.master.include.snmpttrap.rules"`

## Dell OpenManage Server Administrator 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- `dell_omsa_clear`
- `dell_omsa_deduplicate_clear`

## iDRAC7/iDRAC8 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- `dell_idrac_clear`
- `dell_idrac_deduplicate_clear`

## Dell FX2 CMC 또는 VRTX CMC 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- `dell_cmc_clear`
- `dell_cmc_deduplicate_clear`

## Compellent 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- `dell_compellent_clear`
- `dell_compellent_deduplicate_clear`

## Dell EqualLogic 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell\_equallogic\_clear
- dell\_equallogic\_deduplicate\_clear

## Dell Enterprise(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell\_enterprise\_switch\_clear
- dell\_enterprise\_switch\_deduplicate\_clear

## Dell N-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell\_nseries\_clear
- dell\_nseries\_deduplicate\_clear

## 웹 GUI 통합을 가져오는 동안 오류 발생

Dell OpenManage Connection을 ObjectServer에 가져온 후에 웹 GUI 서버를 다시 시작합니다.

## 웹 GUI를 사용하여 Dell 콘솔을 실행할 때 오류 발생

- Perl이 웹 GUI 서버에 올바르게 설치되어 있는지 확인하십시오.
- CGI 스크립트 작동을 위한 전제조건을 보려면 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus CGI 스크립트 문서를 참조하십시오.

## 웹 GUI를 사용하여 Dell PowerVault MD 저장소 어레이 콘솔을 실행할 때 오류 발생

- Dell PowerVault Modular Disk 저장소 어레이가 설치되어 있는지 확인하십시오.
- Dell PowerVault Modular Disk 저장소 어레이 설치 프로그램의 경로가 Dell PowerVault Modular Disk 저장소 어레이 콘솔 실행 도구에 지정되어 있는지 확인하십시오.

## Windows에서 MTTrapd 프로브 다시 시작 오류

주석 처리된 텍스트(있는 경우)가 다음 파일 끝에 없어야 합니다.

- dell.master.include.lookup
- dell.master.include.rules

## 관련 문서 및 리소스

이 장에서는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBUS용 Dell OpenManage Connection 사용에 유용한 기타 문서 및 리소스에 대한 상세정보를 제공합니다.

### 기타 필요한 문서


이 안내서 외에도 [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals)에서 다음과 같은 안내서에 액세스할 수 있습니다. **Do you have your Service Tag or Express Service Code?(서비스 태그 또는 특급 서비스 코드가 있습니까?)** 아래에서 **Choose from a list of all Dell products(모든 Dell 제품 목록에서 선택)** → **Continue(계속)** → **Software & Security(소프트웨어 및 보안)** → **Enterprise Systems Management(엔터프라이즈 시스템 관리)**를 클릭하십시오. **General Support(일반 지원)** 아래에서 해당 제품 카테고리를 클릭하여 문서에 액세스하십시오.

- *VMware ESX/ESXi를 사용하는 Dell OpenManage 시스템 관리 안내서.* [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals)에서 이 안내서에 액세스하려면 **Software(소프트웨어)** → **Virtualization Solutions(가상화 솔루션)** → **VMware Software(VMware 소프트웨어)** → **Dell Systems Management for VMware(VMware용 Dell 시스템 관리)**를 클릭하십시오.

이 설명서에 사용된 용어에 대한 정보는 [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals)에 있는 용어집을 참조하십시오.

백서, 블로그, 위키 문서, 제품 커뮤니티 및 포럼은 [en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/4115.dell-openmanage-connections-and-integrations.aspx](http://en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/4115.dell-openmanage-connections-and-integrations.aspx)에서 볼 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/support](http://Dell.com/support)로 이동합니다.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 페이지 맨 아래에 있는 **Choose a Country/Region(국가/지역 선택)** 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
4. 필요한 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.

### Dell 지원 사이트에서 문서 액세스

다음 방법 중 하나를 통해 필요한 문서에 액세스할 수 있습니다.

- 다음 링크를 사용하십시오.
  - 모든 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](http://Dell.com/SoftwareSecurityManuals)
  - OpenManage 문서의 경우 - [Dell.com/OpenManageManuals](http://Dell.com/OpenManageManuals)
  - 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/esmanuals](http://Dell.com/esmanuals)
  - OpenManage Connections 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
  - 서비스 가능 도구의 경우 - [Dell.com/ServiceabilityTools](http://Dell.com/ServiceabilityTools)
  - OpenManage Connections 클라이언트 시스템 관리 문서의 경우 - [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](http://Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals)
- Dell 지원 사이트:
  - a. [Dell.com/Support/Home](http://Dell.com/Support/Home)으로 이동합니다.
  - b. **Select a product(제품 선택)** 섹션에서 **Software & Security(소프트웨어 및 보안)**을 클릭합니다.
  - c. **Software & Security(소프트웨어 및 보안)** 그룹 상자에서 다음 중 필요한 링크를 클릭합니다.
    - 엔터프라이즈 시스템 관리
    - 원격 엔터프라이즈 시스템 관리
    - **Serviceability Tools(서비스 가능 도구)**
    - **Dell 클라이언트 명령 집합**
    - **Connections 클라이언트 시스템 관리**
  - d. 문서를 보려면 필요한 제품 버전을 클릭합니다.
- 검색 엔진 사용:
  - 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.

## 부록

### PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이 및 Dell 워크스테이션의 12G 또는 그 이후 세대를 위한 SNMP 트랩 대상 구성하기

SNMP 트랩이 특정 관리 스테이션 IP(즉, MTrapd 프로브 서버 IP 주소)로 전달되도록 하려면 PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이, 또는 Dell 워크스테이션에 SNMP 트랩 대상을 구성해야 합니다. 이들 장치를 대역내(서버 호스트에서 Server Administrator 사용)를 통해 또는 iDRAC7/iDRAC8을 사용하여 모니터링할 수 있으므로 관리자는 장치 호스트나 iDRAC7/iDRAC8 장치 각각에서 트랩 대상을 구성해야 합니다. 장치 모니터링 상태는 모니터링 모드와 관계 없이 동일합니다. 관리자는 트랩 대상이 두 모드에서 구성되지 않도록 해야 합니다. 그렇지 않으면 중복되는 SNMP 트랩들이 OMNibus 콘솔로 전송됩니다. 따라서 관리자는 대역내 또는 대역외 두 모드 중 하나로만 SNMP 트랩 대상을 구성하는 것이 바람직합니다.

대역내 모드를 통해 이들 장치를 모니터링하려면 다음을 수행합니다.

1. 관리자가 대역내 장치 호스트에서 SNMP 트랩 대상을 관리 스테이션 IP/호스트로 설정해야 합니다.
2. 관리자가 iDRAC7/iDRAC8 장치의 SNMP 트랩 대상 목록에 관리 스테이션 IP/호스트가 없는지 확인해야 합니다.

대역외 모드를 통해 이들 장치를 모니터링하려면 다음을 수행합니다.

1. 관리자가 iDRAC7/iDRAC8 장치에서 SNMP 트랩 대상을 관리 스테이션 IP/호스트로 설정해야 합니다.

대역내 및 OOB 장치의 트랩 대상 구성에 대한 자세한 내용은 *Dell OpenManage Server Administrator 버전 사용 설명서의 트랩을 관리 스테이션에 전송하도록 시스템 구성* 섹션과 *Integrated Dell Remote Access Controller 7(iDRAC7) 사용 설명서* 및 *Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 사용 설명서의 RACADM을 사용하여 IP 경고 대상 구성* 섹션을 참조하십시오.