

**IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC
OpenManage Connection 버전 4.0
사용 설명서**

참고, 주의 및 경고

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

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

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

© 2018-2019 Dell Inc. 또는 자회사. 저작권 본사 소유. Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

1 개요	5
이 릴리즈의 새로운 기능	5
주요 특징	5
2 Dell EMC OpenManage Connection Support Matrix	7
3 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection 사용	15
SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링	15
이벤트 심각도 이해	16
이벤트 자동 상호 연관	16
Dell EMC OMSA 알림 그룹	17
Dell EMC OMSS 알림 그룹	18
Dell EMC PS-시리즈 알림 그룹	18
iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 알림 그룹	19
Dell EMC DRAC5 및 iDRAC6 알림 그룹	21
Dell EMC 새시 알림 그룹	21
Dell EMC SC-시리즈 알림 그룹	22
Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 알림 그룹	23
Dell EMC 엔터프라이즈 스위치(S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈) 알림 그룹	24
Dell EMC N-시리즈 스위치 알림 그룹	26
W-시리즈 스위치 경고 그룹	27
4 Dell EMC 장치 및 해당 콘솔 실행 도구	31
웹 GUI에서 Dell EMC 콘솔 실행	32
데스크탑 이벤트 목록에서 Dell EMC 콘솔 실행	32
5 문제 해결	34
ITNO 웹 GUI에서 콘솔 툴을 실행하면 IE 브라우저에 따라 URL에서 추가 콘텐츠가 열립니다	34
Dell EMC 구성 유틸리티를 사용하여 매개변수를 구성하는 동안 경고 메시지가 표시됩니다	34
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC MX7000 이벤트가 수신되지 않음	35
ESXi 운영 체제를 실행하는 서버 또는 워크스테이션에 의해 생성된 이벤트로부터 보증 보고서 정보 콘솔을 실행할 때 오류 발생	35
ESXi 운영 체제를 실행하는 Server 또는 Workstations에서 생성한 이벤트에서 Dell EMC Remote Access Controller 정보 콘솔을 실행하는 동안 오류가 발생했습니다	35
지원되는 Dell EMC 장치에서 수신한 SNMPv3 트랩에서 콘솔 시작	36
SNMPv3 트랩은 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서 수신되지 않음	36
iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트 또는 SNMP 트랩에서 OMSA 콘솔을 실행할 때 오류 발생	36
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 PowerEdge Server, PowerVault NX 스토리지 어레이 및 Workstation 이벤트가 수신되지 않음	36
Netcool/OMNIBus 콘솔에 iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 Server 이벤트가 수신되지 않음	37
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC 및 Dell EMC DRAC 이벤트가 수신되지 않음	37
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음	37
Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음	38
Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음	38

Netcool/OMNibus 콘솔에서 Dell EMC 엔터프라이즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	38
Netcool/OMNibus 콘솔에 Dell EMC N-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	39
Netcool/OMNibus 콘솔에 Dell EMC W-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음.....	39
Dell EMC OpenManage Server Administrator 이벤트가 상관되지 않음.....	39
iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트가 상관되지 않음.....	39
Dell EMC FX2 CMC 또는 Dell EMC VRTX CMC 이벤트가 상관되지 않음.....	39
Dell EMC SC-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	40
Dell EMC PS-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음.....	40
Dell EMC 엔터프라이즈(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 이벤트에 상관 관계가 없음.....	40
Dell EMC N-시리즈 이벤트에 상호 관계가 없음.....	40
웹 GUI 통합을 가져오는 동안 오류 발생.....	40
웹 GUI를 사용하여 Dell EMC 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	40
웹 GUI를 사용하여 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 콘솔을 실행할 때 오류 발생.....	40
Windows에서 MTTrapd 프로브 다시 시작 오류.....	40
6 관련 문서 및 리소스.....	42
기타 필요한 문서.....	42
Dell에 문의하기.....	42
Dell EMC 지원 사이트에서 문서 액세스.....	42
부록.....	44
PowerEdge 서버, PowerVault NX 저장소 어레이 및 Dell 워크스테이션의 12G 또는 그 이후 세대를 위한 SNMP 트랩 대상 구성하기.....	44

개요

이 가이드는 Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection 버전 4.0을 모니터링하고 문제를 해결하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection에서는 Dell EMC PowerEdge Server, Dell EMC HCI(하이퍼 컨버지드 인프라스트럭처) Server, DRAC(Dell Remote Access Controller), iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller), Dell EMC Workstations, Dell EMC 채시, DSS(Datacenter Scalable Solutions), OEM(Original Equipment Manufacturing) Server, Dell EMC 스토리지 및 Dell EMC 네트워크 장치를 모니터링하는 이벤트 모니터링 기능을 제공합니다. Dell EMC OpenManage Connection에서는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus의 알림을 수신하여 Dell EMC 장치를 모니터링합니다. 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 수행하기 위해 Dell EMC 장치 알림에 따른 일대일 콘솔 실행 및 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서의 Dell EMC 도구 실행도 지원합니다.

이 노트:

이 가이드는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 8.1 및 7.4에 익숙한 시스템 관리자용입니다.

이 가이드에 언급된 Dell EMC Precision 랙 Workstations는 Dell EMC Precision R7910 및 R7920 랙 Workstations를 의미합니다.

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

주제:

- 이 릴리즈의 새로운 기능
- 주요 특징

이 릴리즈의 새로운 기능

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection 버전 4.0의 새로운 기능 및 지원은 다음과 같습니다.

- Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016용 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 버전 8.1을 지원합니다.
- 다음 Dell EMC 장치로부터의 알림을 모니터링합니다.
 - Dell EMC HCI 서버(VxRail, Nutanix XC-시리즈) 지원
 - PowerEdge MX7000 지원
- 다음 Dell EMC 장치에 대한 트랩 상관 관계 분석 지원
 - Dell EMC 14세대 서버
 - Dell EMC Integrated Dell Remote Access Controller 9(iDRAC9)
 - Dell EMC HCI Server(VxRail, Nutanix XC-시리즈) - 대역외 사용(iDRAC8/iDRAC9)
- 모든 지원되는 Dell EMC 장치의 클래스, 에이전트 및 도구 이름에 대한 "Dell EMC" 브랜딩 변경 사항
- iDRAC9 및 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이에 대한 SNMPv3 지원
- 생성된 알림에서 콘솔 실행과 관련된 Dell EMC 모듈식 인프라스트럭처 MX7000 채시를 지원합니다.
 - Dell EMC OpenManage 엔터프라이즈 모듈식(OME-M)(Dell EMC 채시 관리 컨트롤러 콘솔)
 - Dell EMC OpenManage 엔터프라이즈 콘솔
- 생성된 알림에서 콘솔 실행과 관련된 다음 Dell EMC HCI 서버를 지원합니다.
 - Dell EMC Server Administrator 콘솔
 - Dell EMC iDRAC 콘솔
 - Dell EMC 서버 트랩 구성 정보 콘솔
- 이벤트 컨텍스트에서 Dell EMC 장치의 Dell EMC 보증 정보 보기를 지원합니다.

주요 특징

다음 표에는 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection 버전 4.0의 주요 특징이 나열되어 있습니다.

표 1. 특징 및 기능

기능	기능성
이벤트 모니터링	Netcool/OMNibus 콘솔에서 지원되는 Dell EMC 장치의 이벤트를 모니터링합니다. 자세한 내용은 SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링 을 참조하십시오.
이벤트 자동 상호 연관	지원되는 Dell EMC 장치의 이벤트 상관 관계를 통해 자동으로 현재 해결되지 않은 문제에 집중합니다. 자세한 내용은 이벤트 자동 상관 관계 를 참조하십시오.
Dell EMC 콘솔 실행	모니터링하여 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 수행하는 Dell EMC 콘솔과 기타 Dell EMC 툴을 지원되는 Dell EMC 장치에서 실행합니다. 자세한 내용은 Dell EMC 장치 및 해당 콘솔 실행 툴 을 참조하십시오. ① 노트: 지원되고 SNMP가 활성화된 Dell EMC 장치에서 생성된 이벤트를 통해 Dell EMC 일대일 콘솔을 실행할 경우, 기본 SNMP 포트가 사용됩니다.
보증 보고서 정보 실행	지원되는 Dell EMC 장치에 대한 보증 보고서 정보를 실행합니다.
12세대 이상 PowerEdge 서버의 트랩 구성 정보 실행	Dell EMC OpenManage Connection을 통해 Dell EMC 서버 트랩 구성 정보 툴을 실행하여 모니터링 중인 지원되는 Dell EMC 서버의 SNMP 트랩 정보를 구성하는 방법에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다. 이 툴을 실행하는 것이 지원되는 Dell EMC 장치에 대한 자세한 내용은 Dell EMC 장치 및 해당 콘솔 실행 툴 을 참조하십시오.

Dell EMC OpenManage Connection Support Matrix

Dell EMC OpenManage Connection Version 4.0 for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus supports the Dell EMC devices, firmware versions, OMSA versions, and operating systems as listed in the following sections:

- Supported operating systems for Managing Systems
- Supported operating systems for Managed Systems
- Supported Dell EMC devices and their OMSA and firmware versions
- Supported Dell EMC Platforms

Supported operating systems for Managing Systems

The following tables lists the operating systems and requirements for integrating the Dell EMC OpenManage Connection on the systems where the Netcool/OMNIBus 8.1 or 7.4 components are installed:

Table 2. Supported operating systems for Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 8.1


Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows Server 2012 R2 64-bit (Standard, Datacenter)	SLES 12 64-bit	RHEL 7.5 64-bit (Server)
Windows Server 2016 (Standard)		RHEL 7.4 64-bit (Server)
 NOTE: Only for Desktop Support		RHEL 7.3 64-bit (Server)

Table 3. Supported operating systems for Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 7.4

Windows Client	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows 10 64-bit	SLES 11 SP4	RHEL 6.9 64-bit (Server, Workstation)
Windows 8.1 64-bit (Enterprise, Professional, Standard)		
Windows 8 64-bit (Enterprise, Professional, Standard)		
Windows 7 64-bit SP1 (Enterprise, Professional)		
Windows 7 32-bit SP1 (Enterprise, Professional)		

Supported operating systems for Managed Systems

The following table lists the operating systems supported on the supported Dell EMC devices:

Table 4. Supported operating systems for Dell EMC Workstations

Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
Windows Server 2012 R2 (Datacenter, Foundation, Essentials, and Standard editions)	SLES 12 SP3 64-bit	RHEL 7.5 64-bit
Windows 8.1 Professional 64 bit	SLES 11 SP4	RHEL 7.4 64-bit
Windows 7 Professional 32-bit and 64-bit		RHEL 6.10 64-bit RHEL 6.9 64-bit

Table 5. Supported operating systems for Dell EMC Servers

VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
ESXi 6.7	Windows 2019	SLES 15 64-bit	RHEL 7.5 64-bit
ESXi 6.5 U1	Windows 2016	SLES 12 SP3 64-bit	RHEL 7.4 64-bit
ESXi 6.0 U3	Windows Server 2012 R2 (Datacenter, Foundation, Essentials, and Standard editions)	SLES 11 SP4	RHEL 6.10 64-bit RHEL 6.9 64-bit

NOTE: For any communication with servers running VMware ESXi, certificate check is ignored.

Supported Dell EMC devices and their OMSA and firmware versions

The following table lists the Dell EMC Devices and their supported firmware versions for Dell EMC OpenManage Connection.

Table 6. Dell EMC devices and firmware

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
iDRAC9	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 3.21.23.22 • 3.21.21.21
iDRAC8	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.60.60.60 • 2.52.52.52
iDRAC7	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.60.60.60 • 2.52.52.52
iDRAC6 Modular	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 3.85 • 3.80
iDRAC6 Monolithic	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.91 • 2.90
DRAC5	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6 • 1.5
PowerEdge servers	<ul style="list-style-type: none"> • 9.2.1 • 9.2 • 9.1 	NA
Hyper-Converged Platforms(HCI) Devices		14G

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
VxRail, Nutanix XC-Series		<ul style="list-style-type: none"> · 3.21.23.22 · 3.21.21.21 13G <ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
OEM Servers	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
Dell EMC MX7000	NA	OpenManage Enterprise Modular (OME-M) <ul style="list-style-type: none"> · 1.0.1 · 1.0.0
Dell EMC FX2 CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.1 · 2.0
Dell EMC VRTX CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 3.1 · 3.0
Dell EMC M1000e	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 6.1 · 6.0
Dell EMC Workstations	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
Datacenter Scalable Solutions (DSS 1500 and DSS 2500)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
Datacenter Scalable Solutions (DSS 1510)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 2.60.60.60 · 2.52.52.52
Datacenter Scalable Solutions (DSS 9620, DSS 9600 and DSS 9630)	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 3.21.23.22 · 3.21.21.21
PowerVault NX Storage Arrays	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	NA
SC-Series Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 7.2.40.36 · 7.2.31.3
PS-Series Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 10.0.1 · 9.1.7
Modular Disk Storage Arrays	NA	<ul style="list-style-type: none"> · 08.25.14 · 08.25.13
Dell EMC Network Switches	NA	S-Series <ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13 M-Series <ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13 Z-Series

Dell EMC Devices	Supported OMSA Versions	Supported Firmware Versions
		<ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13
		C-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · 9.14 · 9.13
		N-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · 6.5.2.5 · 6.3.3.14
		W-Series
		<ul style="list-style-type: none"> · W-Series Mobility Controllers (6.4)
Dell EMC Precision Workstation	<ul style="list-style-type: none"> · 9.2.1 · 9.2 · 9.1 	<ul style="list-style-type: none"> · NA

NOTE: Dell EMC Workstations refers to Precision R7910 and R7920 Rack Workstations.

Supported Dell EMC platforms

Datacenter Scalable Solutions

Table 7. Supported Datacenter Scalable Solutions

Datacenter Scalable Solutions (DSS)	
DSS 1500	DSS 9620
DSS 1510	DSS 9600
DSS 2500	DSS 9630

PowerEdge servers

Table 8. Supported PowerEdge servers

12th generation of PowerEdge Servers	13th generation of PowerEdge Servers	14th generation of PowerEdge Servers
PowerEdge FM120x4	PowerEdge C4130	PowerEdge R640
PowerEdge M420	PowerEdge C6320	PowerEdge R740
PowerEdge M520	PowerEdge C6320p	PowerEdge R740xd
PowerEdge M620	PowerEdge FC430	PowerEdge R840
PowerEdge M820	PowerEdge FC630	PowerEdge R940
PowerEdge R220	PowerEdge FC830	PowerEdge R940xa
PowerEdge R320	PowerEdge M630	PowerEdge M640 (For PE VRTX)
PowerEdge R420	PowerEdge M830	PowerEdge FC640
PowerEdge R520	PowerEdge R230	PowerEdge C6420
PowerEdge R620	PowerEdge R330	PowerEdge R440
PowerEdge R720xd	PowerEdge R430	PowerEdge R540
PowerEdge R820	PowerEdge R530	PowerEdge T440

12th generation of PowerEdge Servers	13th generation of PowerEdge Servers	14th generation of PowerEdge Servers
PowerEdge R920	PowerEdge R530xd	PowerEdge T640
PowerEdge T320	PowerEdge R630	PowerEdge R6415
PowerEdge T420	PowerEdge R730	PowerEdge R7415
PowerEdge T620	PowerEdge R730xd	PowerEdge R7425
	PowerEdge R830	
	PowerEdge R930	
	PowerEdge T130	
	PowerEdge T330	
	PowerEdge T430	
	PowerEdge T630	

NOTE: The corresponding Dell EMC Remote Access Controllers (DRAC5, iDRAC6, iDRAC7, iDRAC8 and iDRAC9) are included as part of their respective generation of PowerEdge servers in the preceding table.

Dell EMC Workstations

Table 9. Supported Dell EMC Workstations

Precision Workstations

Precision R7910
Precision R7920

Dell EMC Chassis

Table 10. Supported Dell EMC Chassis

PowerEdge Chassis

PowerEdge FX2
PowerEdge FX2s
PowerEdge VRTX
PowerEdge M1000e
PowerEdge MX7000

Dell EMC SC-Series Storage arrays

Table 11. Supported Dell EMC SC-series Storage arrays

Dell EMC SC-Series Storage Arrays

Compellent Series 40
Compellent SC4020
Compellent SC5020
Compellent SC7020
Compellent SC8000

PowerVault NX Storage arrays

Table 12. Supported PowerVault NX Storage arrays

PowerVault NX Storage Arrays

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

Dell EMC PS-Series Storage arrays

Table 13. Supported Dell EMC PS-Series Storage arrays

Dell EMC PS-Series Storage Arrays

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS4110	EqualLogic PS6100
EqualLogic PS4210	EqualLogic PS6110
EqualLogic PS-M4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510
	EqualLogic PS6610

Dell EMC Modular Disk Storage arrays

Table 14. Supported Dell EMC Modular Disk Storage arrays

Dell EMC Modular Disk Storage Arrays

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 EMC Network switches

Table 15. Supported Dell EMC Network switches

S-Series	M-Series	Z-Series	C-Series	N-Series		W-Series (Mobility Controllers)
S3124	PowerEdge M I/O Aggregator	Z9100-ON	C9010	N1124T	N4064F	W-3200
S3124P	Power Edge MXL 10/40GbE		C1048P	N1124P	N4064	W-3400
S3124F				N1148T	N3024	W-3600
S3148				N1148P	N3024F	W-620
S3148F				N1108T	N3024P	W-650
S3048				N1108P	N3048	W-651
S4048				N1524	N3048P	W-7200
S4048-ON				N1524P	N4032	
S5000				N1548	N4032F	
S6000				N1548P		
S6000-ON				N2024		
S6010-ON				N2024P		
S6100-ON				N2048		
S5048F				N2048PNOT E:		

Dell EMC Hyper-converged Infrastructure (HCI) Platforms

Table 16. Supported Dell EMC Hyper-converged Infrastructure (HCI) Platforms

VxRail Devices	Nutanix XC Servers
VxRail E460	XC6320-6
VxRail E460F	XC430-4 Xpress
VxRail P470	XC430-4
VxRail P470F	XC630-10
VxRail V470	XC730xd-24
VxRail V470F	XC640-10
VxRail S470	XC740-12
VxRail 7920 XL Rack	XC740-12C
	XC740-12R
	XC740-24
	XC640-4
	XC-940-24
	XC6420-6
	XC640-4 Xpress

VxRail Devices**Nutanix XC Servers**

XC730-16G

XC730xd-12

XC730xd-12C

XC730xd-12R

XC740xd

XC640

XC6420

XC940

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection 사용

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus용 Dell EMC OpenManage Connection에서는 이벤트 모니터링, 자동 이벤트 상관 관계 및 Netcool/OMNIBus 콘솔에서 장치 콘솔 실행이 가능합니다. 이러한 기능은 Probe, ObjectServer, 웹 GUI 및 데스크탑 등 Netcool/OMNIBus의 다양한 구성 요소에서 적절히 지원됩니다.

주제:

- SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링

SNMP 트랩을 사용한 이벤트 모니터링

Dell EMC OpenManage Connection은 Dell EMC 장치의 SNMP 트랩을 받는 지원되는 Dell EMC 장치를 모니터링합니다. 데스크탑 및 웹 GUI 클라이언트를 모두 사용하여 시스템을 모니터링할 수 있습니다.

Netcool/OMNIBus 콘솔에서 다양한 장치를 구분하기 위해 다음 표에서와 같이 클래스 값이 Dell EMC 장치에 할당됩니다.

표 17. Dell EMC 장치 클래스 ID

Dell EMC 장치	클래스 ID
PowerEdge 서버의 10세대~14세대	2080
Dell EMC 하이퍼 컨버지드 인프라스트럭처(HCI) 서버(iDRAC8 / iDRAC9)	2088
OEM 서버	2080
Dell EMC Workstation	2080
OEM iDRAC	2088
iDRAC9	2088
iDRAC8	2088
iDRAC7	2088
DRAC	2087
Dell EMC M1000e 샤페이저	2086
Dell EMC MX7000 샤페이저	2094
Dell EMC VRTX	2094
Dell EMC FX2/FX2s	2094
PowerVault NX 저장소 어레이	2080
Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이	2090
Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이	2085
Dell EMC MD 스토리지 어레이	2809
C- 시리즈 스위치	2091
M-시리즈 스위치	2091
N-시리즈 스위치	2092
S-시리즈 스위치	2091
W-시리즈 스위치	2093

이벤트 모니터링 프로세스는 다음과 같습니다.

1. MTTTrapd Probe는 지원되는 Dell EMC 장치로부터 SNMP 트랩을 수신합니다.
2. MTTTrapd Probe는 각 규칙을 사용하여 트랩을 이벤트로 변환합니다. 그런 다음 Dell EMC 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

ObjectServer로 전달된 이벤트가 다음 심각도 중 하나로 Netcool/OMNIbus 콘솔에 표시됩니다.

- 정상 - 전원 공급 장치 켜짐 또는 정상으로 전환되는 센서 판독값 등 구성 요소 작동이 성공한 이벤트입니다.
- 경고 - 경고 임계값 초과와 같이 매우 심각하지는 않지만 향후 문제가 발생할 가능성이 있음을 나타내는 이벤트입니다.
- 위험 - 장애 임계값 초과 또는 하드웨어 장애 등과 같이 실제 또는 임박한 데이터 손실이나 기능 손실을 나타내는 이벤트입니다.
- 결정할 수 없음 - 심각도를 알 수 없는 이벤트입니다. 또한, 문제 이벤트를 자동으로 지우는 해결 이벤트는 초기에 결정할 수 없으므로 표시된 다음 이벤트의 알림 유형이 **해결**이면 정상으로 변경됩니다.

이벤트 자동 상호 연관

IBM Tivoli Netcool/OMNIbus용 Dell EMC OpenManage Connection은 PowerEdge 서버, Dell EMC HCI 서버, OEM 서버, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이, Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이, 엔터프라이즈 시리즈 스위치(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 및 N-시리즈 스위치에서 자동 이벤트 상관 관계를 지원합니다.

ObjectServer가 이벤트를 수신하면 적절한 트리거가 자동으로 호출되어 이벤트들을 상호 연관시킵니다.

Dell EMC OpenManage Connection은 다음과 같은 이벤트를 자동으로 상관시킵니다.

- 문제 이벤트와 해당 지우기 이벤트 - OMSA, OMSS, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이, Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이, 엔터프라이즈 시리즈 스위치 및 N-시리즈 스위치 이벤트에서 이 이벤트 상관 관계를 지원합니다.

문제가 해결되면 IBM generic_clear 트리거가 이들 문제 이벤트를 해당 지우기 이벤트와 상호 연관시킵니다.

- 문제 이벤트와 다른 문제 이벤트 - OMSA, iDRAC7, iDRAC8, iDRAC9, PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e, Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이, Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이, 엔터프라이즈 시리즈 스위치 및 N-시리즈 스위치 이벤트에서 이 이벤트 상관 관계를 지원합니다.

dell_omsa_clear 트리거가 OMSA 문제 이벤트를 다른 문제 이벤트와 상호 연관시킵니다.

dell_cmc_clear 트리거가 VRTX 및 FX2 새시 문제 이벤트를 다른 문제 이벤트와 상호 연관시킵니다.

dell_equallogic_clear 트리거가 Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_idrac_clear 트리거가 iDRAC7, iDRAC8 또는 iDRAC9 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_compellent_clear 트리거가 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이 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.

- 중복되는 문제 이벤트와 다른 문제 이벤트 - OMSA, Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이, Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이, Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이, 엔터프라이즈 시리즈 스위치 및 N-시리즈 스위치 이벤트에서 이 이벤트 상관 관계를 지원합니다.

dell_omsa_deduplicate_clear 트리거가 OMSA 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_cmc_deduplicate_clear 트리거가 VRTX 및 FX2 새시 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_equallogic_deduplicate_clear 트리거가 Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_mdarray_deduplicate_clear 트리거가 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_idrac_deduplicate_clear 트리거가 iDRAC7, iDRAC8 또는 iDRAC9 문제 이벤트를 상호 연관시킵니다.

dell_compellent_deduplicate_clear 트리거가 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 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 상관 관계 지원은 인밴드(In-Band) Dell EMC 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 상관 관계에 대한 자세한 내용은 dell.com/support/home에서 *Dell EMC OpenManage Server Administrator 메시지 참조 가이드*를 참조하십시오.

Dell EMC OMSA 알림 그룹

OMSA(OpenManage Server Administrator) 알림은 OMSA에서 생성하며 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 OMSA 알림이 나열되어 있습니다.

표 18. Dell EMC OMSA 알림 그룹

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

경고 그룹**설명****VoltageProbe**

특정 새시에 있는 전압 센서에 대한 상태 및 경고 정보를 제공합니다.

Dell EMC OMSS 알림 그룹

OMSS(OpenManage Storage Management) 알림은 OMSS에서 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 OMSS 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 19. Dell EMC OMSS 알림 그룹

경고 그룹	설명
배터리	컨트롤러 배터리의 상태 정보를 제공합니다. 배터리 알림은 배터리 복구, 충전, 온도, 교체, 런 사이클, 런 모드, 작업 등에 대한 정보를 제공합니다.
채널	메모리 카드 등과 같은 플러그형 장치의 추가 및 제거 상태, 구성 오류 및 상태를 제공합니다.
컨트롤러	스토리지 컨트롤러 작업의 상태를 제공합니다. 컨트롤러 알림은 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)	엔클로저에 있는 구성 요소의 상태를 제공합니다. 엔클로저 알림은 엔클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 알림은 특정 엔클로저에 있는 팬의 상태 정보를 제공합니다.
FluidCache	Fluid Cache 라이선스에 대한 유효 정보를 제공합니다. Fluid Cache 알림은 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.
SSDDisk	SSD 디스크 사용량의 상태를 제공합니다.
SystemLevel	시스템에 있는 컨트롤러의 상태를 제공합니다.
TemperatureProbe	엔클로저에 있는 Probe의 온도 상태를 제공합니다. 온도 Probe 알림은 엔클로저 내부 온도가 너무 높아지는 경우 알림을 통해 중요한 구성 요소를 보호하도록 합니다.
VirtualDisk	가상 디스크 작업에 대한 상태 정보를 제공합니다. 가상 디스크 알림은 초기화, 포맷, 구성, 재구축, 백그라운드 초기화, 이중화 등에 대한 정보를 제공합니다.
VirtualDiskPartition	가상 디스크의 캐싱 상태에 대한 정보를 제공합니다. 가상 디스크 파티션 알림은 액세스할 수 없는 스토리지 디바이스, 일시적 장애, 활성화된 캐시, 비활성화된 캐시, 캐시 삭제 등에 대한 정보를 제공합니다.

Dell EMC PS-시리즈 알림 그룹

Dell EMC PS-시리즈 알림은 Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이에서 생성하며 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell EMC PS-시리즈 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 20. Dell EMC PS-시리즈 알림 그룹

경고 그룹	설명
AdminLoginStatus	그룹 관리자 계정 상태가 수정되었습니다.
BatteryLessThan72Hours	72시간 동안 정전 시 배터리가 지속될 만큼 충분한 양이 충전되지 않았습니다.

경고 그룹	설명
BothFanTraysRemoved	구성원의 두 팬 트레이 모두가 새시에서 제거되었습니다.
ChannelBothFailed	두 채널 카드에 오류가 발생했습니다.
ChannelBothMissing	두 채널 카드가 누락되었습니다.
EIPFailureCondition	채널 카드에서 EIP에 오류가 발생했습니다.
EmmLinkFailure	EMM에 연결되는 링크에 오류가 발생했습니다.
EnclosureOpenPerm	인클로저가 오랫동안 열려 있습니다.
EthNetMask	넷마스크 인터페이스가 변경되었습니다.
FanSpeedThreshold	팬 속도가 최소 또는 최대 임계값을 초과했습니다.
FanTrayRemoved	팬 트레이 중 하나가 새시에서 제거되었습니다.
HighBatteryTemperature	배터리 온도가 너무 높습니다.
HwComponentFailedCrit	구성원의 중요 하드웨어 구성요소에 오류가 발생했습니다.
IncompatControlModule	호환되지 않는 제어 모듈이 새시에 삽입되었습니다.
IPAddrChange	그룹 IP 주소가 변경되었습니다.
ISCSIVolume	iSCSI 초기자의 볼륨이 수정되었습니다.
LowAmbientTemp	하나 이상의 센서가 위험 수준의 온도 범위 내에 있습니다.
MultipleRAIDSets	여러 개의 유효한 RAID 세트가 발견되었습니다.
MWKAChange	PS-시리즈 스토리지 어레이에 대한 MWKA가 변경되었습니다.
NVRAMBatteryFailed	NVRAM 배터리에 오류가 발생하여 배터리를 사용할 수 없습니다.
OpsPanelFailure	작동 패널이 누락되었거나 손상되었습니다.
PowerSupply	전원 공급 장치 모듈이 오류를 감지했습니다.
PowerSupplyFan	전원 공급 장치 모듈 팬에 오류가 발생했습니다.
RAIDLostCache	RAID 드라이버가 배터리로 작동되는 캐시를 복구할 수 없습니다.
RAIDOrphanCache	RAID 드라이버가 배터리로 작동되는 캐시에서 데이터를 발견했지만 일치하는 디스크 어레이가 없습니다.
RAIDSetDoubleFaulted	RAID 세트에서 이중 결함이 발견되었습니다.
RAIDSetLostBlkTableFull	RAID 유실 블록 테이블이 가득 찼습니다.
TempSensorThreshold	온도 센서가 임계값을 초과했습니다.
DiskStatus	Dell EMC PS-시리즈 디스크의 상태가 변경되었습니다.
SCSITgtDevice	Dell EMC PS-시리즈 SCSI 타겟 디바이스의 상태가 변경되었습니다.
SCSILuStatus	Dell EMC PS-시리즈 LUN(논리 단위 번호)의 상태가 변경되었습니다.
ISCSITgtLogin	Dell EMC PS-시리즈 iSCSI 타겟 디바이스의 로그인 시도에 실패했습니다.
ISCSIntrLogin	초기자의 로그인 시도에 실패했습니다.
ISCSInstSession	대상 시스템 또는 초기자의 활성 세션에 실패했습니다.

iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 알림 그룹

이러한 알림은 Integrated Dell Remote Access Controller 7(iDRAC7), Integrated Dell Remote Access Controller 8(iDRAC8) 및 Dell Remote Access Controller 9(iDRAC9) 장치에 의해 생성되어 Netcool/OMNIbus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 21. iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 알림 그룹

경고 그룹	설명
AmperageProbe	시스템 보드, 디스크 드라이브 베이 및 시스템 레벨의 암페어 상세정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
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.
CMC	새시 관리 컨트롤러에 대한 감사 정보 이벤트 오류 정보를 제공합니다.
구성	작업 구성 상태에 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.
InfrastructureFirmware	중요 이벤트에 대한 입출력 가상화 장애 정보를 제공합니다.
JOB	시스템 저장소 내의 예약된 작업에 대한 정보를 제공합니다.
라이센싱	시스템의 라이선싱 상세정보를 제공합니다.
MemoryDevice	시스템의 메모리 상세정보를 제공합니다.
네트워크	네트워크 링크가 다운되었습니다.
NICConfiguration	시스템의 NIC 구성에 대한 정보를 제공합니다.
OperatingSystem	시스템 중지 상태에 대한 상세정보를 제공합니다.
PCIDevice	시스템의 PCI 장치 상세정보를 제공합니다.
PhysicalDisk	시스템의 실제 디스크 상세정보를 제공합니다.
PowerSupply	시스템의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.
PowerSupplyAbsent	시스템의 전원 공급 장치가 없음을 나타냅니다.
PowerUsage	시스템의 전원 사용에 대한 상세정보를 제공합니다.
ProcessorDevice	시스템의 프로세서 상세정보를 제공합니다.
ProcessorDeviceAbsent	프로세서가 없습니다.
RACSoftware	iDRAC - CMC 통신 소프트웨어에 대한 정보를 제공합니다.
중복성	팬 및 전원 공급 장치 중복성에 대한 정보를 제공합니다.
SoftwareCompatibility	펌웨어 또는 소프트웨어 비호환성에 대한 정보를 제공합니다.
SoftwareUpdate	펌웨어 또는 소프트웨어 업데이트에 대한 정보를 제공합니다.
보안	새시, 운영 체제 및 Intel Trusted Execution Technology(TXT) 성능에 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.
StorageManagementStatus	저장소 장치 상태가 확인되지 않았음을 나타냅니다.
StoragePhysicalDisk	저장소 장치 상태가 확인되지 않았음을 나타냅니다.
StoragePowerSupply	저장소 장치의 전원 공급 장치 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
StorageSolidstateDrive	솔리드 스테이트 드라이브의 임계값에 대한 정보를 제공합니다.
StorageTemperatureProbe	인클로저의 온도 정보를 제공합니다.
SystemEventLog	시스템의 이벤트 로그에 대한 정보를 제공합니다.
SystemHealth	시스템 보안 상태에 대한 정보를 제공합니다.
SystemInfo	호스트 시스템의 상세정보를 제공합니다.
StoragePhysicalDisk	저장소 장치의 실제 디스크 상세정보를 제공합니다.
StorageVirtualDisk	저장소 가상 디스크의 상세정보를 제공합니다.
TemperatureProbe	시스템 보드, 메모리 모듈, 팬 장애 및 시스템 유입구의 온도 정보를 제공합니다.
TemperatureStatistics	시스템 유입구의 온도 통계 정보를 제공합니다.
UserActions	특정 이벤트에 대해 필요한 모든 사용자 작업에 대한 정보를 제공합니다.
vFlash	이동식 플래시 미디어 및 저장소 장치의 상세정보를 제공합니다.
vFlashAbsent	이동식 플래시 미디어가 없음을 나타냅니다.
VirtualDisk	가상 디스크 업데이트에 대한 정보를 제공합니다.
VoltageProbe	프로세서 모듈 및 시스템 보드의 전압 상세정보를 제공합니다.
업데이트	작업 상태들에 대한 정보를 제공합니다.

Dell EMC DRAC5 및 iDRAC6 알림 그룹

Dell EMC DRAC5 및 iDRAC6 알림은 Dell EMC DRAC5 또는 iDRAC6에 의해 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell EMC DRAC5 및 iDRAC6 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 22. Dell EMC DRAC5 및 iDRAC6 알림 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 EMC 새시 알림 그룹

PowerEdge FX2, PowerEdge VRTX, PowerEdge M1000e 및 Dell EMC PowerEdge MX7000 장치는 새시 알림을 생성하며 이러한 알림은 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시됩니다. 다음 표에는 Dell EMC 새시 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 23. Dell EMC 새시 알림 그룹

경고 그룹	설명
AmperageProbe	현재 센서에 대한 상태 정보를 제공합니다.
배터리	배터리에 대한 상태 정보를 제공합니다.
케이블	케이블이 감지되는지 여부를 나타냅니다.

경고 그룹	설명
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.
팬	시스템의 팬 상세정보를 제공합니다.
일반	관리 모듈(MX7000)에 대한 시스템 알림의 상세 정보를 제공하고 테스트 트랩 이벤트를 생성합니다.
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.
PowerUsage	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 EMC SC-시리즈 알림 그룹

Dell EMC SC-시리즈 알림은 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이에서 생성하며 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell EMC SC-시리즈 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 24. Dell EMC SC-시리즈 알림 그룹

경고 그룹	설명
ControllerStatus	컨트롤러의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
ControllerComponentStatus	컨트롤러 구성 요소의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
CacheStatus	캐시의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
DiskFolderStatus	디스크 폴더의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
DiskStatus	Dell EMC SC-시리즈 디스크의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
EnclosureComponentStatus	엔클로저에 있는 구성 요소의 상태를 제공합니다. 엔클로저 알림은 엔클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
EnclosureStatus	Dell EMC SC-시리즈 엔클로저의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
LocalPortConditionStatus	로컬 프론트엔드 포트의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
Miscellaneous	이 알림 그룹은 연결된 특정 트랩 정의가 없는 모든 Dell EMC SC-시리즈 알림에 사용됩니다.
MonitoredUPSStatus	모니터링된 UPS의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
ServerStatus	관리 대상 서버의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
SIDeviceStatus	SCSI 초기자 장치의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.
테스트	테스트 트랩.
VolumeStatus	디스크 볼륨의 현재 상태가 변경된 경우, 그 상태에 관한 정보를 제공합니다.

Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 알림 그룹

Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 알림은 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이에서 생성되고 Netcool/OMNibus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 25. Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 알림 그룹

경고 그룹	설명
AsyncReplication	비동기 복제 그룹 구성원에 대한 저장소 상태 정보를 제공합니다. 비동기 복제 알림은 저장소 상태, 보안 비호환성 등에 대한 정보를 제공합니다.
배터리	MD 어레이에 있는 배터리 상태를 제공합니다. 배터리 알림은 배터리 구성, 백업 용량, 온도 및 만료에 대한 정보를 제공합니다.
캐시	캐시 백업 장치에 대한 상태 정보를 제공합니다.
Canister	상호 연결 배터리에 대한 상태 정보를 제공합니다.
채널	컨트롤러의 Enclosure Management Module(EMM) 상태를 제공합니다.
구성	금색 키 설정 구성에 대한 상태 정보를 제공합니다.
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. 디스크 그룹 알림은 디스크 그룹의 제거 또는 취소에 대한 정보를 제공합니다.
DiskPool	디스크 풀에 대한 상태 정보를 제공합니다. 디스크 풀 알림은 디스크 풀의 미완성, 실패 또는 제거에 대한 정보를 제공합니다.
드로어	드로어에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 알림은 드로어의 열림, 분리, 장애, 지원되지 않음 또는 성능 저하가 있을 경우에 정보를 제공합니다.
EMM	컨트롤러의 Enclosure Management Module(EMM) 상태를 제공합니다.
Enclosure(인클로저)	엔클로저에 있는 구성 요소의 상태를 제공합니다. 엔클로저 알림은 엔클로저, 알람, 자산 태그, 서비스 태그 등에 대한 상태 정보를 제공합니다.
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 알림은 특정 엔클로저에 있는 팬의 상태 정보를 제공합니다.
기능	Premium 기능에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 알림은 Premium 기능이 규정 준수 범위를 벗어났거나 한도를 초과한 경우에 정보를 제공합니다.

경고 그룹	설명
FibreTrunk	Fibre Channel 트렁크에 대한 정보를 제공합니다. 이 알림은 Fibre Channel 트렁킹에 대한 잘못된 케이블 연결 구성 정보를 제공합니다.
HostOS	호스트 운영 체제 색인의 유효성에 대한 정보를 제공합니다.
IndividualDrive	개별 드라이브에 대한 경로의 상태 정보를 제공합니다.
InterfaceCard	호스트 인터페이스 카드의 상태 정보를 제공합니다. 이 알림은 호스트 인터페이스 입력/출력 카드 또는 호스트 인터페이스 카드에 장애가 발생하는 경우 정보를 제공합니다.
InterposerFW	인터포저 FW 버전이 지원되는지에 대한 정보를 제공합니다.
LinkSpeed	링크 속도(데이터 속도) 스위치 위치에 대한 상태 정보를 제공합니다.
OpticalLink	옵티컬 링크 속도에 대한 정보를 제공합니다. 이 알림은 옵티컬 링크 속도에 장애가 발생한 경우 정보를 제공합니다.
PhysicalDisk	실제 디스크 읽기 상태에 대한 정보를 제공합니다.
PowerSupply	전원 공급 장치에 대한 상태 정보를 제공합니다. 이 알림은 전원 공급 장치가 누락, 제거, 장애 발생, 주의가 필요한 경우에 정보를 제공합니다.
프로세서	캐시의 프로세서 메모리에 대한 정보를 제공합니다.
RedundantCanister	중복 캐니스터에 대한 정보를 제공합니다. 이 알림은 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.
SAS	SAS 호스트에 대한 상태 정보를 제공합니다. SAS 알림은 SAS 호스트 포트의 잘못된 배선, 성능 저하, 오버플로 감지 또는 잘못된 지정 토폴로지, SAS 전체 포트의 성능 저하 또는 잘못된 배선 등에 대한 정보를 제공합니다.
SBB	SBB(StorageWorks Building Block)에 대한 검증 정보를 제공합니다. 이 알림은 엔클로저 확장, SIM/ESM 캐니스터, 전원 공급 장치, 중간 패널 통신에 대한 SBB 검증 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 알림은 스냅샷 저장소 용량, 스냅샷 가상 디스크 저장소, 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 알림은 가상 디스크 용량, 상태, 재구성, 다시 쓰기 캐싱 강제 상태, 데이터/패리티 상태 및 경로에 대한 정보를 제공합니다.

Dell EMC 엔터프라이즈 스위치(S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈, C-시리즈) 알림 그룹

Dell EMC 엔터프라이즈 스위치 알림은 Dell EMC S-시리즈, Z-시리즈, M-시리즈 및 C-시리즈에서 생성하며 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 Dell EMC 엔터프라이즈 스위치 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 26. Dell EMC 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.

경고 그룹	설명
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.
ETSModule	ETS 모듈 상태의 변경 사항을 제공합니다.
ETSStatus	개선된 전송 선택(Enhanced Transmission Selection) 작업 상태를 제공합니다.
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.
MacNotification	장치에서 처음으로 MAC 주소를 감지하면 생성됩니다.
메모리	메모리 사용률 상태를 제공합니다.
NetAlarm	인터페이스의 비트 오류 비율이 변경되거나 인터페이스에서 재연습 이벤트가 관찰되면 생성됩니다.
NetSysLog	서버 syslog의 가용성에 대한 정보를 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.
ProductGlobalStatusChange	장치 글로벌 상태가 변경되면 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	가상 라우터 장애 복구 프로토콜 항목들의 변경 사항에 대한 정보를 제공합니다.

Dell EMC N-시리즈 스위치 알림 그룹

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

표 27. Dell EMC N-시리즈 스위치 알림 그룹

경고 그룹	설명
ACL	네트워크 액세스 제어 목록에 대한 상태 정보를 제공합니다.
AgentInventory	에이전트 재고에 대한 상태 정보를 제공합니다.
AgentLog	에이전트 로그 상태에 대한 상태 정보를 제공합니다.
AgentNSF	에이전트 네트워크 파일 시스템 상태에 대한 정보를 제공합니다.
AgentPortSecurity	에이전트 포트 보안 상태에 대한 상태 정보를 제공합니다.
AgentSwitchCPU	에이전트 스위치 CPU 상태에 대한 정보를 제공합니다.
AgentSwitchDisable	인터페이스가 AgentPortDDisable에서 자동 복구될 때 정보를 제공합니다.
AgentSwitchIP	에이전트 스위치 IP 상태에 대한 정보를 제공합니다.
AgentSwitchMbuf	Mbuf 활용도가 활용도 임계값 밑으로 떨어지거나 초과할 때 정보를 제공합니다.
Authentication	클라이언트가 권한 부여됨/권한 없음 상태일 때의 인증 관리자에 대한 정보를 제공합니다.
BGPFSMStatus	BGP FSM 상태가 변경되는 경우 정보를 제공합니다.
Broadcast	브로드캐스트 스톱 상태에 대한 정보를 제공합니다.
BSR	Bootstrap 라우터 구성에 대한 정보를 제공합니다.
구성	스위치 구성에 대한 정보를 제공합니다.
복사	복제 작업의 상태에 대한 정보를 제공합니다. 성공 또는 실패 메시지가 표시됩니다.
CPClient	캡티브 포털 클라이언트 상태에 대한 정보를 제공합니다.
DAI	동적 ARP 검사에 대한 상태 정보를 제공합니다.
DHCP	IP 주소를 할당하는 동안 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)에 대한 상태 정보를 제공합니다.
DVMRP	네트워크와의 양방향 인접(Adjacency)이 손실되었음을 나타냅니다.
EnvMonFanStatusGroup	팬 상태에 대한 정보를 제공합니다.
EnvMonPowerSupplyStatusGroup	전원 공급 장치의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
팬	팬이 얼마나 제대로 작동되고 있는지에 대한 정보를 제공합니다. 팬 알림은 팬 상태에 대한 정보를 제공합니다.
lfstate	IPv6 인터페이스 상태에 변화가 있음을 나타냅니다.
IGMP	인터넷 그룹 관리 프로토콜(IGMP)에 대한 정보를 제공합니다.
Initialization	스위치의 초기화 단계에 대한 정보를 제공합니다.
링크	링크 관련 정보를 제공합니다.
LLDP	LLDP 알림 전송의 제어에 대한 정보를 제공합니다.
LockedPort	차단된 스위치에 대한 정보를 제공합니다.
LoginStatus	CLI 세션을 시작하거나 종료할 때 트랩을 생성합니다.
LoopTrap	인터페이스의 루프가 감지될 때 트랩을 생성합니다.
MAU	관리형 리피터(Repeater) MAU가 재버(Jabber) 상태로 전환될 때마다 정보를 제공합니다.
MEP	장애 알람에 변경이 있을 때 정보를 제공합니다.
네트워크	전송 에이전트가 마스터 상태로 전환된 경우 생성됩니다.

경고 그룹	설명
NewRoot	새로운 root를 선택했음을 나타냄
OSPF	구문 분석할 수 없는 비가상 인터페이스에 OSPF 패킷이 수신되었음을 나타냅니다.
PacketPolicy	패킷이 전송되었거나 손실된 경우에 상태 정보를 제공합니다.
PethMainPowerUsage	전원 사용 켜짐/꺼짐 알림 상태 정보를 제공합니다.
PimNeighborLossGroup	인접 항목에 대한 인접성이 상실될 경우 생성됩니다.
PingProbe	Ping probe 변경을 감지할 때 정보를 제공합니다.
PingTestFailed	Ping 테스트가 실패할 때의 정보를 제공합니다.
PingTestCompleted	Ping 테스트가 완료될 때의 정보를 제공합니다.
PortState	포트 상태 변경 정보를 제공합니다.
PortStatus	해당 포트에 대한 상태 정보를 Authorized(승인) 또는 Unauthorized(미승인) 메시지로 제공합니다.
PowerSupply	전원 공급 장치의 상태 정보를 제공합니다.
ProductGlobalStatusChange	전체 장치 상태에 대한 정보를 제공합니다.
PSEPORT	포트 켜짐/꺼짐 상태에 대한 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.
TargetPath	타겟의 경로가 변경되었을 때 생성됩니다.
온도	스위치의 온도 통계 정보를 제공합니다.
TFTP	간이 파일 전송 프로토콜(Trivial File Transfer Protocol)의 상태에 대한 정보를 제공합니다.
Threshold(임계값)	알림 임력이 상승한 임계값을 초과하여 SNMP 트랩을 전송하도록 구성된 이벤트를 생성할 때 정보를 제공합니다. 이 알림은 entLastChangeTime의 값이 변경될 때 생성됩니다. NMS가 논리적/물리적 개체 표 유지 보수 폴링을 트리거하는데 활용할 수 있습니다.
TopologyChange	토폴로지 변경에 대한 정보를 제공합니다.
TrunkPort	포트가 추가되거나 삭제된 경우, 상태 정보를 제공합니다.
UserLogin	로그인한 사용자에 대한 정보를 제공합니다.
VirtualRouter	특정 가상 라우터에 속하는 애플리케이션에 대한 정보를 제공합니다.
VLAN	스위치 가상 로컬 영역 네트워크에 대한 정보를 제공합니다.
VRRP	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 알림 그룹은 Dell EMC W-시리즈 스위치에 의해 생성되어 Netcool/OMNIBus 콘솔에 표시되는 이벤트입니다. 다음 표에는 W-시리즈 알림 그룹이 나열되어 있습니다.

표 28. Dell EMC W-시리즈 스위치 그룹

경고 그룹	설명
AccessPoint	액세스 포인트 상태의 변경 사항을 나타냅니다.
ACL	꼭 차서 더 이상 항목을 추가할 수 없는 액세스 제어 목록 입력 항목 표를 나타냅니다.
AdhocNetwork	Adhoc 네트워크 정보를 제공합니다.
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.
채널	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.
인터페이스	인터페이스 상태의 변경 사항을 나타냅니다.
라이선스	컨트롤러에 있는 하나 이상의 라이선스에 대한 만료 정보를 나타냅니다.
LineCard	라인 카드 정보를 나타냅니다.

경고 그룹	설명
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.
리소스	모니터링 상태에 있는 특정 자원을 나타냅니다.
ShortPreamble	특정 액세스 포인트에 불량 상태의 짧은 프리앰블 구성이 있음을 나타냅니다.
Signature	서명의 일치 여부를 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.
SwitchLIC	라이선스 만료 정보를 나타냅니다.
온도	온도 정보를 나타냅니다.
TunnelInterface	터널 인터페이스 정보를 나타냅니다.
UserAttributes	사용자 관련 속성 정보를 나타냅니다.
UserAuthentication	사용자 관련 인증 정보를 나타냅니다.
UserEntry	사용자 관련 로그인 정보를 나타냅니다.
VLAN	가상 로컬 영역 네트워크 인터페이스 상태를 나타냅니다.
VoiceClient	음성 클라이언트의 위치가 변경되었음을 나타냅니다.
전압	전압 정보를 나타냅니다.
VPN	가상사설망(VPN) 세션 제한에 도달했음을 나타냅니다.

경고 그룹	설명
VRRP	스위치에서 가상 라우터 장애 복구 프로토콜 상태가 변경되었음을 나타냅니다.
WEP	유선급 프라이버시 구성의 변경 사항을 나타냅니다.
WirelessBridge	AP/AM이 스테이션 연결 해제 공격을 감지했음을 나타냅니다.
WMS	무선 관리 스위트(Wireless Management Suite) 모듈의 현재 상태가 무선 관리 스위트 용량이 한계에 도달하고 있음을 보여주므로 WMS-오프로드의 활성화를 권장한다는 것을 나타냅니다.
WPA	와이파이 보호 접속(Wi-Fi Protected Access) 구성의 변경 사항을 나타냅니다.

Dell EMC 장치 및 해당 콘솔 실행 도구

Dell EMC OpenManage Connection을 통해 다양한 Dell EMC 일대일, 일대다 콘솔과 기타 Dell EMC 도구를 실행하여 사용자가 모니터링하거나 문제를 해결하거나 구성하거나 관리하고자 하는 Dell EMC 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 EMC 콘솔 실행하기](#) 및 [데스크탑 이벤트 목록에서 Dell 콘솔 실행하기](#)를 참조하십시오.

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

표 29. Dell EMC 일대일 콘솔 실행

Dell EMC 장치	콘솔 실행 도구
Dell EMC 서버/OEM 서버	Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC Server Administrator 웹 서버 콘솔 실행 Dell EMC Remote Access Controller 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC iDRAC7, iDRAC8 또는 iDRAC9	Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC 서버 트랩 구성 정보 콘솔 Dell EMC iDRAC 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC 하이퍼 컨버지드 인프라스트럭처(HCI) 장치(VxRail 및 Nutanix XC 시리즈)	Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC 서버 트랩 구성 정보 콘솔 Dell EMC iDRAC 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC Workstations	Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC Server Administrator 웹 서버 콘솔 Dell EMC Remote Access Controller 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC DRACs	Dell EMC Remote Access Controller 콘솔 Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC 새시	Dell EMC 새시 관리 컨트롤러 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC MX7000	Dell EMC OpenManage 엔터프라이즈 모듈식(OME-M)(Dell EMC 새시 관리 컨트롤러 콘솔) Dell EMC 보증 보고서
PowerVault NX 스토리지 어레이	Dell EMC Server Administrator 콘솔 Dell EMC Server Administrator 웹 서버 콘솔 Dell EMC Remote Access Controller 콘솔 Dell EMC 보증 보고서

Dell EMC 장치	콘솔 실행 도구
Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이:	Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이:	Dell EMC PS-시리즈 Group Manager 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이	Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 관리자 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC N-시리즈 스위치	Dell EMC OpenManage 스위치 관리자 콘솔 Dell EMC OpenManage 네트워크 관리자 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC 엔터프라이즈 스위치	Dell EMC OpenManage 네트워크 관리자 콘솔 Dell EMC 보증 보고서
Dell EMC W-시리즈 스위치	Dell EMC AirWave 관리 플랫폼 콘솔

이 노트: Dell EMC 장치에 대한 보증 보고서 정보를 검색하려면 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.

표 30. Dell EMC 일대다 콘솔 실행

Dell EMC 장치	콘솔 실행 도구
지원되는 모든 Dell EMC 장치	Dell EMC OpenManage 엔터프라이즈 콘솔

주제:

- 웹 GUI에서 Dell EMC 콘솔 실행
- 데스크탑 이벤트 목록에서 Dell EMC 콘솔 실행

웹 GUI에서 Dell EMC 콘솔 실행

웹 GUI의 AEL(활성 이벤트 목록) 중 해당 장치에서 생성한 이벤트의 해당 Dell EMC 장치에서 지원되는 콘솔 실행 툴을 실행할 수 있습니다.

1. 웹 GUI에 로그인합니다.
2. 왼쪽 패널에서 **가용성 > 이벤트 > AEL(활성 이벤트 목록)**을 클릭합니다.
오른쪽 패널에 활성 이벤트 목록이 표시됩니다.
3. **이 노트:** Netcool OMNibus 버전 8.1의 경우 **인시던트 > 이벤트 > AEL(활성 이벤트 목록)**을 클릭해야 합니다.
3. 활성 이벤트 목록에 있는 Dell EMC 장치에서 생성한 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
4. 옵션에서 **Dell EMC 툴 > <Dell EMC 콘솔 실행 툴>**을 클릭합니다.
해당 **<Dell EMC 콘솔 실행 툴>**이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

예:

웹 GUI에서 **Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔**을 실행하려면 **활성 이벤트 목록**에서 Dell EMC SC-시리즈 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 표시되는 옵션에서 **Dell EMC 툴 > Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔**을 클릭합니다.

Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

데스크탑 이벤트 목록에서 Dell EMC 콘솔 실행

데스크탑 이벤트 목록의 각 Dell EMC 장치에서 지원되는 콘솔 실행 툴을 실행할 수 있습니다.

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

이 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. 지원되는 Dell EMC 장치에서 생성한 이벤트를 **이벤트 목록**에서 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.

5. 옵션에서, **Dell EMC 툴 > <Dell EMC 실행 툴>**을 클릭합니다.

Windows 운영 체제를 실행하는 시스템에서는 **<Dell EMC 콘솔 실행 툴>**이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

Linux 운영 체제를 실행하는 시스템에서는 **<Dell EMC 콘솔 실행 툴>**이 **\$OMNIBROWSER** 환경 변수에서 설정한 브라우저 애플리케이션 세트에서 실행됩니다.

예:

데스크탑 **이벤트 목록**에서 **Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔**을 실행하려면 **이벤트 목록**에서 Dell EMC SC-시리즈 이벤트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고, 표시되는 옵션에서 **Dell EMC 툴 > Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔**을 클릭합니다.

Dell EMC SC-시리즈 스토리지 관리자 콘솔이 기본 브라우저에서 실행됩니다.

문제 해결

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

주제:

- ITNO 웹 GUI에서 콘솔 툴을 실행하면 IE 브라우저에 따라 URL에서 추가 콘텐츠가 열립니다.
- Dell EMC 구성 유틸리티를 사용하여 매개변수를 구성하는 동안 경고 메시지가 표시됩니다.
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC MX7000 이벤트가 수신되지 않음
- ESXi 운영 체제를 실행하는 서버 또는 워크스테이션에 의해 생성된 이벤트로부터 보증 보고서 정보 콘솔을 실행할 때 오류 발생
- ESXi 운영 체제를 실행하는 Server 또는 Workstations에서 생성한 이벤트에서 Dell EMC Remote Access Controller 정보 콘솔을 실행하는 동안 오류가 발생했습니다.
- 지원되는 Dell EMC 장치에서 수신한 SNMPv3 트랩에서 콘솔 시작
- SNMPv3 트랩은 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 콘솔에서 수신되지 않음
- iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트 또는 SNMP 트랩에서 OMSA 콘솔을 실행할 때 오류 발생
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 PowerEdge Server, PowerVault NX 스토리지 어레이 및 Workstation 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에 iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 Server 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC 및 Dell EMC DRAC 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC SC-시리즈 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC PS-시리즈 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC 엔터프라이즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC N-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음
- Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC W-시리즈 스위치 이벤트가 수신되지 않음
- Dell EMC OpenManage Server Administrator 이벤트가 상관되지 않음
- iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트가 상관되지 않음
- Dell EMC FX2 CMC 또는 Dell EMC VRTX CMC 이벤트가 상관되지 않음
- Dell EMC SC-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음
- Dell EMC PS-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음
- Dell EMC 엔터프라이즈(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 이벤트에 상관 관계가 없음
- Dell EMC N-시리즈 이벤트에 상호 관계가 없음
- 웹 GUI 통합을 가져오는 동안 오류 발생
- 웹 GUI를 사용하여 Dell EMC 콘솔을 실행할 때 오류 발생
- 웹 GUI를 사용하여 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 콘솔을 실행할 때 오류 발생
- Windows에서 MTTApd 프로브 다시 시작 오류

ITNO 웹 GUI에서 콘솔 툴을 실행하면 IE 브라우저에 따라 URL에서 추가 콘텐츠가 열립니다.

ITNO 웹 GUI에서 툴을 실행하면 IE 브라우저에 따라 URL에서 추가 콘텐츠가 열림

- 사용자가 수동으로 URL을 편집하여 추가 콘텐츠 IBM/console/undefined를 제거할 수 있습니다.
- 사용자가 Mozilla Firefox 또는 Google Chrome(8.1만 해당)을 기본 브라우저로 설정할 수 있습니다.

Dell EMC 구성 유틸리티를 사용하여 매개변수를 구성하는 동안 경고 메시지가 표시됩니다.

Dell EMC 구성 유틸리티를 사용하는 동안 경고 메시지가 표시되며 사용자가 콘솔을 시작할 수 없습니다.

1. 사용자가 **OMNIWEBGUI** 환경 변수를 구성해야 합니다.
예: **OMNIWEBGUI** C:\IBM\Netcool\gui\omnibus_webgui
2. 기존 터미널을 닫습니다.
3. 새 터미널을 열고 Dell EMC 구성 유틸리티를 사용하여 매개변수를 구성합니다.

Netcool/OMNIBus 콘솔에서 Dell EMC MX7000 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-NGM-MIB.include.snmpttrap.lookup"
```

3. 다음 항목이 dell.master.include.rules 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

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

ESXi 운영 체제를 실행하는 서버 또는 워크스테이션에 의해 생성된 이벤트로부터 보증 보고서 정보 콘솔을 실행할 때 오류 발생

사용자가 다음 단계를 수행하여 Dell EMC 보증 보고서를 구성해야 합니다.

1. Netcool/OMNIBus 데스크탑 구성 요소 구성 창에서 **메뉴 > 툴 > Dell EMC 보증 보고서**를 두 번 클릭합니다. DELL EMC 보증 보고서에 대한 편집 툴 창이 표시됩니다.
2. 데스크탑 구성 요소를 실행하는 서버에 사용자 지정 **Oracle Java 버전 1.8.0_181** 이상을 설치합니다.
3. **실행 파일 탭**을 클릭하고 실행 명령 필드에서 다음 예와 같이 문자열을 편집합니다.

예:

Windows에서 실행하는 시스템:

```
$ (NCHOME) \platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path> \jre1.8.0_181\bin\java
```

Linux에서 실행하는 시스템:

```
$ (NCHOME) /platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/jre1.8.0_181/bin/java
```

4. Netcool/OMNIBus 웹 GUI 구성 요소를 다시 구성하려면 Oracle Java 버전 1.8.0_181 이상을 설치한 다음 Java의 전체 설치 경로를 제공하여 TIPJAVAHOME 변수를 구성합니다.

ESXi 운영 체제를 실행하는 Server 또는 Workstations에서 생성한 이벤트에서 Dell EMC Remote Access Controller 정보 콘솔을 실행하는 동안 오류가 발생했습니다.

사용자가 다음 단계를 수행하여 Dell EMC Remote Access Controller를 구성해야 합니다.

1. Netcool/OMNIBus 데스크탑 구성 요소 구성 창에서 **메뉴 > 툴 > Dell EMC Remote Access Controller**를 두 번 클릭합니다. Dell EMC Remote Access Controller 정보 콘솔의 편집 툴 창이 표시됩니다.
2. 데스크탑 구성 요소를 실행하는 서버에 사용자 지정 **Oracle Java 버전 1.8.0_181** 이상을 설치합니다.
3. **실행 파일 탭**을 클릭하고 실행 명령 필드에서 다음 예와 같이 문자열을 편집합니다.

예:

Windows에서 실행하는 시스템:

```
$ (NCHOME) \platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path>
\jre1.8.0_181\bin\java
```

Linux에서 실행하는 시스템:

```
$ (NCHOME) /platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/
jre1.8.0_181/bin/java
```

4. Netcool/OMNIBus 웹 GUI 구성 요소를 다시 구성하려면 Oracle Java 버전 1.8.0_181 이상을 설치한 다음 Java의 전체 설치 경로를 제공하여 TIPJAVAHOME 변수를 구성합니다.

지원되는 Dell EMC 장치에서 수신한 SNMPv3 트랩에서 콘솔 시작

사용자가 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus에서 Dell EMC 장치 전용 콘솔을 시작할 수 없습니다.

사용자가 해당 콘솔을 시작하기 전에 지원되는 Dell EMC 장치에서 SNMPv3와 함께 SNMPv1 또는 SNMPv2를 활성화해야 합니다.

SNMPv3 트랩은 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 Probe 서비스를 다시 시작합니다. 이렇게 하면 SNMPv3 트랩이 수신됩니다.

iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트 또는 SNMP 트랩에서 OMSA 콘솔을 실행할 때 오류 발생

1. \$OMNIBROWSER 환경 변수가 구성되었는지 확인합니다.
2. SNMP가 올바르게 반응하는지 확인합니다.
3. iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 장치에 유효한 SYSTEM FQDN(서버 호스트 이름)이 있으며 데스크탑과 웹 GUI 서버에서 모두 해결할 수 있는지 확인합니다.
4. 서버 OMSA 콘솔이 기본 포트 번호 1311로 구성되었는지 확인합니다.

Netcool/OMNIBus 콘솔에서 PowerEdge Server, PowerVault NX 스토리지 어레이 및 Workstation 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-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell- 10892.include.snmptrap.lookup"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.lookup"

3. 다음과 같은 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell- 10892.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.rules"

Netcool/OMNibus 콘솔에 iDRAC7, iDRAC8 및 iDRAC9 Server 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-IDRAC-MIB.include.snmptrap.lookup"
```

3. 다음 항목이 **dell.master.include.rules** 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

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

Netcool/OMNibus 콘솔에서 Dell EMC FX2 CMC, Dell EMC VRTX CMC, Dell EMC CMC 및 Dell EMC 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 EMC SC-시리즈 스토리지 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 EMC PS-시리즈 스토리지 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 콘솔에 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 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 EMC 엔터프라이즈 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-snmpttrap/dell/dell.switch.master.include.snmpttrap.rules"

Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC N-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.Nseriesswitch.master.include.snmpttrap.lookup"

3. 다음과 같은 항목이 dell.master.include.rules 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Nseriesswitch.master.include.snmpttrap.rules"

Netcool/OMNIBus 콘솔에 Dell EMC 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.Wseriesswitch.master.include.snmpttrap.lookup"

3. 다음과 같은 항목이 dell.master.include.rules 파일에 포함되어 있는지 확인하십시오.

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wseriesswitch.master.include.snmpttrap.rules"

Dell EMC OpenManage Server Administrator 이벤트가 상관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_omsa_clear
- dell_omsa_deduplicate_clear

iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 이벤트가 상관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_idrac_clear
- dell_idrac_deduplicate_clear

Dell EMC FX2 CMC 또는 Dell EMC VRTX CMC 이벤트가 상관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIBus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_cmc_clear

- dell_cmc_deduplicate_clear

Dell EMC SC-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIbus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_compellent_clear
- dell_compellent_deduplicate_clear

Dell EMC PS-시리즈 이벤트가 상호 연관되지 않음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIbus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_equallogic_clear
- dell_equallogic_deduplicate_clear

Dell EMC 엔터프라이즈(S-시리즈, M-시리즈, Z-시리즈, C-시리즈) 이벤트에 상관 관계가 없음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIbus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_enterprise_switch_clear
- dell_enterprise_switch_deduplicate_clear

Dell EMC N-시리즈 이벤트에 상호 관계가 없음

다음과 같은 트리거가 Netcool/OMNIbus ObjectServer에서 활성화되어 있는지 확인하십시오.

- dell_nseries_clear
- dell_nseries_deduplicate_clear

웹 GUI 통합을 가져오는 동안 오류 발생

Dell EMC OpenManage Connection을 ObjectServer에 가져온 후 웹 GUI 서버를 다시 시작합니다.

웹 GUI를 사용하여 Dell EMC 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 EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 콘솔을 실행할 때 오류 발생

- Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이가 설치되었는지 확인합니다.
- Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 설치 프로그램의 절대 경로 Dell EMC 모듈식 디스크 스토리지 어레이 콘솔 실행 툴에 지정되었는지 확인합니다.

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 EMC OpenManage Connection 사용에 유용한 기타 문서 및 리소스에 대한 세부 정보를 제공합니다.

주제:

- 기타 필요한 문서
- Dell에 문의하기
- Dell EMC 지원 사이트에서 문서 액세스

기타 필요한 문서

본 설명서와 더불어 다음 설명서를 dell.com/support/manuals에서 액세스할 수 있습니다. 서비스 태그 또는 익스프레스 서비스 코드가 있습니까?에서 모든 Dell 제품 목록에서 선택 > 계속 > 소프트웨어 및 보안 > 엔터프라이즈 시스템 관리를 클릭합니다. 일반 지원에서 문서를 액세스할 해당 제품 범주를 클릭합니다.

- VMware ESX/ESXi가 포함된 Dell EMC OpenManage 시스템 관리 가이드입니다. dell.com/support/manuals에서 이 가이드를 액세스하려면 소프트웨어 > 가상화 솔루션 > VMware 소프트웨어 > VMware용 Dell 시스템 관리를 클릭합니다.

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

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/support로 이동합니다.
2. 지원 카테고리를 선택합니다.
3. 페이지 맨 아래에 있는 국가/지역 선택 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
4. 필요에 따라 해당 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.

Dell EMC 지원 사이트에서 문서 액세스

다음 링크 중 하나를 통해 필요한 문서에 액세스할 수 있습니다.

- Dell EMC 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 —
- Dell EMC OpenManage 문서의 경우 —
- Dell EMC 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 —
- iDRAC 및 Dell Lifecycle Controller 문서의 경우
- Dell EMC OpenManage Connections 엔터프라이즈 시스템 관리 문서의 경우 —
- Dell EMC 서비스 가능 도구 문서의 경우 —
- 1. 로 갑니다.
- 2. 모든 제품 찾아보기를 클릭합니다.
- 3. 모든 제품 페이지에서 소프트웨어를 클릭한 후 다음 중에서 필요한 링크를 클릭합니다.
 - 분석
 - 클라이언트 시스템 관리
 - 엔터프라이즈 애플리케이션
 - 엔터프라이즈 시스템 관리
 - 공공 부문 솔루션
 - 유틸리티

- 메인프레임
- 서비스 가능 도구
- 가상화 솔루션
- 운영 체제
- 지원

4. 문서를 보려면 필요한 제품을 클릭한 다음 필요한 버전을 클릭합니다.

· 검색 엔진 사용:

- 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.

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.