

**Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0**  
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 © 2015 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.

2015 - 10

개정 A00

# 목차

<b>1 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0 소개</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0의 새로운 기능</b> .....	<b>6</b>
<b>3 주요 특징</b> .....	<b>8</b>
<b>4 지원 매트릭스</b> .....	<b>10</b>
Dell Datacenter Scalable Solutions.....	10
Dell PowerEdge 서버.....	10
Dell 새시.....	11
Dell Compellent 저장소 어레이.....	11
Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이.....	11
Dell PowerVault MD 저장소 어레이 .....	11
<b>5 장치 검색 및 인벤토리</b> .....	<b>13</b>
장치 검색 정보.....	13
Dell 장치 검색 유틸리티 정보.....	14
Dell 장치에서 모니터링할 서비스 선택.....	17
프로토콜 매개변수 정보.....	18
Dell 장치 검색.....	18
장치 정보.....	20
장치 정보.....	20
장치 정보 보기.....	22
Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치 보기.....	22
<b>6 Dell 장치 모니터링</b> .....	<b>24</b>
Dell 장치의 전체 상태.....	24
전체 상태 정보 .....	24
전체 상태 보기.....	25
Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링.....	25
Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링 정보.....	25
Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링.....	32
SNMP 경고 모니터링.....	33
SNMP 경고 모니터링 정보.....	33
SNMP 경고 보기.....	34
<b>7 Dell 장치 특정 콘솔 실행</b> .....	<b>35</b>
Dell 장치 및 해당 콘솔.....	35

<b>8 Dell 장치에 대한 보증 정보.....</b>	<b>36</b>
보증 정보 특성.....	36
Dell 보증 정보 매개변수 구성.....	36
보증 정보 보기.....	37
<b>9 Dell 장치 제거.....</b>	<b>38</b>
<b>10 생성된 경고에 대한 기술 자료(KB) 메시지.....</b>	<b>39</b>
KB 메시지 보기.....	39
<b>11 문제 해결 .....</b>	<b>40</b>
Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 설치 스크립트에 오류가 발생했습니다.....	40
Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 제거 스크립트에 오류가 발생했습니다.....	40
검색 스크립트를 실행하지 못했습니다.....	40
선택한 프로토콜이 1(SNMP)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.....	40
선택한 프로토콜이 2(WS-MAN)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.....	41
장치 검색 후에 Dell 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름이 변경됩니다.....	41
Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치가 표시되지 않습니다.....	41
Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치에 대한 트랩 서비스가 표시되지 않습니다.....	41
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "Error while creating SNMP Session(SNMP 세션을 생성하는 중 오류 발생)" 메시지가 표시됩니다.....	42
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "WSMAN Error while communicating with host(호스트와 통신하는 중에 WSMAN 오류가 발생했습니다.)" 메시지가 표시됩니다.....	42
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "Component Information = UNKNOWN(구성요소 정보 = 알 수 없음)" 메시지가 표시됩니다.....	42
Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치가 생성한 SNMP 경고를 볼 수 없습니다.....	42
Dell 새시 장치에 대한 속도(RPM), InputCurrent(A), InputVoltage(V), 및 OutputPower(W)와 같은 RACADM 특정 서비스를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 없습니다.....	43
검색한 Dell 장치에 대한 보증 정보를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 없습니다.....	43
Dell 장치 경고를 수신한 후에 전체 상태가 새로 고쳐지지 않습니다.....	43
OpenWSMAN 배포 및 해당 Perl 바인딩은 어디서 찾을 수 있나요?.....	44
<b>12 FAQ(자주하는 질문).....</b>	<b>45</b>
<b>부록 A: 부록.....</b>	<b>47</b>
iDRAC 웹 콘솔을 사용하여 iDRAC의 SNMP 매개변수 구성 .....	47
RACADM 문자열을 사용하여 iDRAC의 SNMP 매개변수 구성 .....	47
iDRAC 웹 콘솔을 사용하여 iDRAC의 SNMP 트랩 대상 주소 구성.....	47
RACADM을 사용하여 iDRAC의 SNMP 트랩 대상 주소 구성 .....	48

# Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0 소개

이 안내서는 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0을 사용하는 방법과 콘솔 검색, 모니터링, 실행, 지원되는 Dell 장치의 문제 해결 등 다양한 기능에 대한 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 Dell 장치에 대한 상세사항과 고객이 자주 묻는 질문도 제공합니다.

이 플러그인은 Nagios Core가 관리하는 환경에서 Dell 장치를 모니터링하는 기능을 제공합니다. 또한 전체 및 구성요소 수준 상태 모니터링을 포함하여, Dell 장치를 하드웨어 수준에서 완벽하게 볼 수 있게 해줍니다. Dell 장치의 기본 인벤토리 정보 및 이벤트 모니터링도 제공합니다. 더불어, 이 플러그인은 지원되는 Dell 장치의 일대일 웹 콘솔 실행을 지원하여 추가 문제 해결, 구성 및 관리 작업도 수행합니다.

장치 지원에 대한 자세한 내용은 "*Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0 사용 설명서*"의 지원 매트릭스를 참조하십시오.

# Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0의 새로운 기능

다음 표에는 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0의 새로운 특징 및 기능이 나열되어 있습니다.

표 1. 새로운 특징 및 기능

새로운 특징	설명
새로운 Dell 장치 지원	<p>이 버전으로 다음과 같은 새로운 Dell 장치를 검색하고 모니터링할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controlle) with LC(Lifecycle Controller)를 통해서 새롭게 출시된 13세대 Dell PowerEdge 서버</li> <li>• Dell Datacenter Scalable Solutions(DSS)</li> <li>• Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시</li> <li>• Dell PowerEdge VRTX 새시</li> <li>• Dell PowerEdge M1000e 새시</li> <li>• Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이</li> <li>• Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이</li> <li>• Dell Compellent 저장소 어레이</li> </ul> <p>장치 지원에 대한 자세한 내용은 "<i>Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0 사용 설명서</i>"의 지원 매트릭스를 참조하십시오.</p>
구성요소 수준을 포함한 기본 시스템 정보 모니터링	<p>이 버전은 다음 Dell 장치의 구성요소 수준 세부정보를 포함한 기본 시스템 정보를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시</li> <li>• Dell PowerEdge VRTX 새시</li> <li>• Dell PowerEdge M1000e 새시</li> <li>• Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이</li> <li>• Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이</li> <li>• Dell Compellent 저장소 어레이</li> </ul>
최신 펌웨어 버전	<p>이 버전은 Dell 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버(iDRAC7 및 iDRAC8)용 최신 펌웨어 버전을 지원합니다.</p>
Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0으로 업그레이드	<p>Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0에서 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0으로 업그레이드할 수 있습니다.</p>
SNMP 경고 보기 및 모니터링	<p>지원되는 Dell 장치에서 SNMP 경고를 보고 모니터링합니다.</p>
트랩 기반 상태 모니터링	<p>지원되는 Dell 장치의 트랩 기반 상태 모니터링.</p>

새로운 특징	설명
Dell 장치 특정 콘솔 실행	<p>이 버전은 다음과 같은 Dell 일대일 콘솔 실행을 지원하여 지원되는 Dell 장치에 대한 추가 문제 해결, 구성 또는 관리 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell PowerEdge M1000e 새시용 <b>Dell PowerEdge M1000e 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b></li> <li>• Dell PowerEdge VRTX 새시용 <b>Dell PowerEdge VRTX 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b></li> <li>• Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시용 <b>Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b></li> <li>• Dell Compellent 저장소 어레이용 <b>Dell Compellent 저장소 관리 콘솔</b></li> <li>• Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이용 <b>Dell EqualLogic 그룹 관리 콘솔</b></li> </ul>
보증 정보 보기	<p>이 기능을 통해, 검색된 Dell 장치의 보증 상세정보를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 있습니다. 모든 지원되는 Dell 장치의 보증 정보를 볼 수 있습니다.</p>
기술 자료(KB) 메시지 보기	<p>SNMP 경고와 연관된 KB 문서를 통해 이러한 경고에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다. Dell Compellent 저장소 어레이 및 Dell PowerVault MD 저장소 어레이를 제외한 모든 Dell 장치에 대한 KB 메시지를 볼 수 있습니다.</p>

## 주요 특징

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0의 주요 특징은 다음 표에 설명된 바와 같습니다.

표 2. 주요 특징

특징	기능
장치 검색	<p>지원되는 Dell 장치를 Nagios Core 콘솔에서 검색합니다. 검색이 완료되면 각 장치에 대해 호스트 및 서비스 정의가 생성됩니다.</p> <p>Lifecycle Controller를 포함한 iDRAC를 통해 Dell 서버를 검색하려면, SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜을 선택할 수 있습니다. Dell 저장소는 SNMP 프로토콜을 사용하여 검색됩니다. Dell 새시는 WS-MAN 프로토콜을 사용하여 검색됩니다.</p>
장치 정보	<p>장치 검색이 성공한 후에 검색된 장치(서비스 태그, 펌웨어 버전, 장치 이름, 장치 모델 등) 및 구성요소(실제 디스크, 전원 공급 장치, 온도 감지기, 전압 감지기 등)에 대한 정보를 표시합니다. 이 정보는 Nagios Core 콘솔의 <b>Hosts(호스트)</b> 또는 <b>Services(서비스)</b> 보기에서 볼 수 있습니다.</p> <p>플러그인에서 제공하는 장치 정보에 대한 자세한 내용은 <a href="#">장치 정보</a>를 참조하십시오.</p>
Dell 장치의 전반적인 상태 모니터링	<p>예약된 일정을 따르거나 주기적으로 Dell 장치의 전반적인 상태를 모니터링합니다.</p>
Dell 장치의 구성요소 수준 상태	<p>장치 구성요소(실제 디스크, 전원 공급 장치, 온도 감지기, 전압 감지기 등)의 상태를 모니터링하고 예약된 시간 간격에 맞춰 Dell 장치 구성요소 상태에 대한 정보를 표시합니다.</p>
SNMP 경고 모니터링	<p>Dell 장치에 대한 SNMP 경고를 모니터링합니다. 이 기능은 마지막으로 수신한 SNMP 경고만 표시합니다.</p> <p>수신된 모든 SNMP 경고를 보려면 Nagios Core 콘솔의 <b>Reports(보고서)</b> → <b>Alerts(경고)</b> → <b>History(기록)</b>로 이동하십시오.</p> <p>각 경고의 빠른 문제 해결을 위해 SNMP 경고에 해당하는 지원되는 Dell 장치의 경고 기술 자료(KB) 정보를 볼 수도 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 <i>Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 2.0 사용 설명서</i>의 <b>생성된 경고에 대한 기술 자료(KB) 메시지</b>를 참조하십시오.</p>
장치 특정 콘솔 실행	<p>각 Dell 일대일 콘솔을 실행하여 지원되는 Dell 장치의 추가 문제 해결 및 관리를 수행합니다. 자세한 내용은 <a href="#">Dell 장치 특정 콘솔 실행</a>을 참조하십시오.</p>

---

특징	기능
보증 정보	지원되는 Dell 장치에 대한 보증 정보를 주기적으로 모니터링하고 표시하며 상태를 Nagios Core 콘솔에 표시합니다. 자세한 내용은 <a href="#">Dell 장치에 대한 보증 정보</a> 를 참조하십시오.

## 지원 매트릭스

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인은 다음 표에 나와 있는 Dell 장치를 지원합니다.

### Dell Datacenter Scalable Solutions

표 3. 지원되는 Dell Datacenter Scalable Solutions.

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

### Dell PowerEdge 서버

표 4. 지원되는 Dell PowerEdge 서버.

12세대 Dell PowerEdge 서버	13세대 Dell PowerEdge 서버
FM120x4	C4130
M420	C6320
M520	FC230
M620	FC430
M820	FC630
R220	FC830
R320	M630
R420	M830
R520	R230
R620	R330
R720xd	R430
R820	R530
R920	R530xd
T320	R630
T420	R730
T620	R730xd

12세대 Dell PowerEdge 서버	13세대 Dell PowerEdge 서버
	R930
	T130
	T330
	T430
	T630

## Dell 새시

표 5. 지원되는 Dell 새시.

Dell PowerEdge FX2  
Dell PowerEdge FX2s  
Dell PowerEdge VRTX  
Dell PowerEdge M1000e

## Dell Compellent 저장소 어레이

표 6. 지원되는 Dell Compellent 저장소 어레이.

Compellent Series 40  
Compellent SC4020  
Compellent SC8000

## Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이

표 7. 지원되는 Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이.

EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6100
EqualLogic PSM4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510

## Dell PowerVault MD 저장소 어레이

표 8. 지원되는 Dell PowerVault MD 저장소 어레이.

PowerVault MD3400  
PowerVault MD3420  
PowerVault MD3460

PowerVault MD3800f

PowerVault MD3800i

PowerVault MD3820f

PowerVault MD3820i

PowerVault MD3860f


PowerVault MD3860i

# 장치 검색 및 인벤토리

## 장치 검색 정보

지원되는 Dell 장치를 Nagios Core 콘솔에서 이 플러그인으로 검색할 수 있습니다. 지원되는 Dell 장치에 대한 모니터링 프로토콜은 다음과 같습니다.

- Dell 서버는 SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜을 사용하여 검색됩니다.

 **노트:** Dell 서버를 검색할 때에는 SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜 중 하나만 사용할 수 있으며 한꺼번에 둘 다 사용할 수는 없습니다. 이전에 SNMP 프로토콜로 검색한 서버를 WS-MAN 프로토콜로 재검색하거나, 그 반대 방법으로 재검색하려면 원하는 프로토콜에 대한 매개변수와 함께 `-f` 옵션으로 검색 스크립트를 실행합니다.

예:

SNMP 프로토콜을 사용하여 서버가 검색되었지만 WS-MAN 프로토콜을 사용하여 동일한 장치를 검색하려면, `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`로 이동하여 다음 PERL 스크립트를 실행합니다.

```
perl dell_device_discovery.pl -H <host or IP Address> -P 2 -f
```


`<NAGIOS_HOME>`은 Nagios Core가 설치된 위치이며 기본적으로 `<NAGIOS_HOME>`의 위치는 `/usr/local/nagios`입니다.

- Dell 새시는 WS-MAN 프로토콜을 사용하여 검색됩니다. 반드시 로컬 사용자 자격 증명을 사용하여 Dell 새시를 모니터링하십시오.
- Dell 저장소는 SNMP 프로토콜을 사용하여 검색됩니다.

Dell 장치를 검색하려면 **Dell Device Discovery Utility(Dell 장치 검색 유틸리티)**를 사용해야 합니다. 검색이 성공하면 검색된 장치에 대해 호스트 및 서비스 정의 파일이 생성됩니다. 장치의 경우 호스트 이름과 IP 주소를 고유하게 지정하는 것이 좋습니다. Nagios Core에서 검색하려는 Dell 장치에 대해 호스트 및 서비스 정의가 이미 존재하지 않는지 확인하십시오.

다음 중 하나를 사용하여 장치를 검색할 수 있습니다.

- 장치의 IP 주소 또는 FQDN
- 마스크가 있는 서브넷
- 장치 IP 주소 또는 FQDN 목록이 포함된 파일

 **노트:** 요구사항에 따라, 동시에 실행할 수 있는 검색 프로세스 수를 사용자 지정하려면 `Dell_OpenManage_Plugin` → `resources(리소스)` → `dell_pluginconfig.cfg` 파일로 이동하여 다음 매개변수에 대한 기본 숫자 값을 편집합니다.

`process.count`. 해당 기본값은 20입니다.

`process.count`에 권장하는 값은 1에서 150 사이의 값입니다.

## Dell 장치 검색 유틸리티 정보

Dell Device Discovery Utility(Dell 장치 검색 유틸리티)를 실행하려면 <NAGIOS\_HOME>/dell/scripts로 이동하여 다음 PERL 스크립트를 실행합니다.

```
perl dell_device_discovery.pl -h
```

모든 사용 가능한 Dell 장치 검색 유틸리티 옵션이 표시됩니다.

```
perl dell_device_discovery.pl -H <Host or IP address> | -F <IP address list file> | -S <Subnet with mask> [-P <Protocol>] [-c <Protocol specific config file>] [-t <Service template file>] [-f] [-d]
```

표 9. Dell 장치 검색 유틸리티 옵션

옵션	간략한 설명	설명
-h	도움말	도움말 텍스트를 표시합니다.
-H	호스트	호스트 IP 주소 또는 FQDN 이름.
-S	서브넷	마스크가 있는 서브넷.
-F	파일	새 줄로 구분된 IP 주소 또는 FQDN 이름 목록을 포함한 절대 경로가 있는 파일.
-P	프로토콜	모니터링에 사용되는 프로토콜. 허용된 옵션 1(SNMP) 및 2(WS-MAN). -P가 사용되지 않는 경우, Dell 서버는 기본적으로 SNMP 프로토콜을 사용하여 검색될 것입니다.  이 값은 선택 사항입니다.
-c	구성 파일	프로토콜 특정 구성 파일. 기본 파일은 .dell_device_comm_params.cfg입니다. 자세한 내용은 <a href="#">프로토콜 매개변수 정보</a> 를 참조하십시오.
-t	템플릿	사용자 지정 서비스 모니터링을 위한 절대 경로가 있는 템플릿 파일. 기본 파일은 dell_device_services_template.cfg입니다.
-f	강제	구성 파일 다시쓰기를 강제로 실행합니다. 이 옵션은 이미 검색된 장치를 재검색하는 데 사용됩니다.

옵션	간략한 설명	설명
-d	세부 서비스	서비스 템플릿 파일에 정의된 서비스를 기반으로 한 모든 서비스 모니터링 옵션. 이 옵션 없이 유틸리티를 실행하면 세 가지 기본 서비스가 생성됩니다. 자세한 내용은 표 3을 참조하십시오. 기본 서비스는 선택한 프로토콜을 기반으로 생성됩니다.

검색 중에 선택한 옵션에 따라 해당 호스트와 함께 다음 서비스가 연결됩니다.

- d 옵션 없이 perl dell\_device\_discovery.pl을 실행할 경우, 기본 서비스만 기본적으로 생성되고 **Services(서비스)** 아래의 사용자 인터페이스에 표시됩니다.

 **노트:** 트랩을 받으려면 SNMP가 구성되어 있어야 합니다.

- perl dell\_device\_discovery.pl 및 -d 옵션을 실행할 경우, 추가 서비스가 아래 표에 나열된 것처럼 생성되고 **Services(서비스)** 아래의 Nagios Core 콘솔에 표시됩니다.

**표 10. 선택한 프로토콜을 기반으로 Dell 서버에 대해 생성된 기본 서비스**

서비스	SNMP	WS-MAN 프로토콜
<b>기본 서비스</b>		
Dell 서버 전체 상태	√	√
Dell 서버 정보	√	√
Dell 서버 트랩	√	√
<b>세부 서비스</b>		
Dell 서버 실제 디스크 상태	√	√
Dell 서버 가상 디스크 상태	√	√
Dell 서버 팬 상태	√	√
Dell 서버 배터리 상태	√	√
Dell 서버 침입 상태	√	√
Dell 서버 네트워크 장치 상태	√	√
Dell 서버 전압 감지기 상태	√	√
Dell 서버 컨트롤러 상태	√	√
Dell 서버 전류 감지기 상태	√	√
Dell 서버 CPU 상태	√	X
Dell 서버 전원 공급 장치 상태	√	X
Dell 서버 온도 감지기 상태	√	√
Dell 서버 SD 카드 상태	X	√
Dell 서버 FC NIC 상태	X	√

서비스	SNMP	WS-MAN 프로토콜
Dell 서버 보증 정보	√	√

**표 11. WS-MAN 프로토콜을 기반으로 모든 Dell 새시에 대해 생성된 기본 서비스**

서비스
<b>기본 서비스</b>
Dell 새시 전체 상태
Dell 새시 정보
Dell 새시 트랩
<b>세부 서비스</b>
Dell 새시 팬 상태
Dell 새시 슬롯 정보
Dell 새시 I/O 모듈 상태
Dell 새시 전원 공급 장치 상태
Dell 새시 KVM 상태
Dell 새시 인클로저 상태(이 서비스는 Dell PowerEdge VRTX 새시에만 적용됨)
Dell 새시 컨트롤러 상태(이 서비스는 Dell PowerEdge VRTX 새시에만 적용됨)
Dell 새시 실제 디스크 상태(이 서비스는 Dell PowerEdge VRTX 새시에만 적용됨)
Dell 새시 가상 디스크 상태(이 서비스는 Dell PowerEdge VRTX 새시에만 적용됨)
Dell 새시 PCIe 장치 상태(이 서비스는 Dell PowerEdge VRTX 새시 및 Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시에만 적용됨)
Dell 새시 보증 정보

**표 12. SNMP 프로토콜을 기반으로 Dell Compellent 저장소 어레이에 대해 생성된 기본 서비스**

서비스
<b>기본 서비스</b>
Dell Storage Compellent 전체 상태
Dell Storage Compellent 정보
Dell Storage Compellent 관리 트랩
Dell Storage Compellent 컨트롤러 트랩
Dell Storage Compellent 컨트롤러 전체 상태
Dell Storage Compellent 컨트롤러 정보
<b>세부 서비스</b>
Dell Storage Compellent 실제 디스크 상태
Dell Storage Compellent 볼륨 상태
Dell Storage Compellent 컨트롤러 보증 정보

표 13. SNMP 프로토콜을 기반으로 Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이에 대해 생성된 기본 서비스

서비스
<b>기본 서비스</b>
Dell Storage EqualLogic 구성원 전체 상태
Dell Storage EqualLogic 구성원 정보
Dell Storage EqualLogic 그룹 정보
Dell Storage EqualLogic 구성원 트랩
<b>세부 서비스</b>
Dell Storage EqualLogic 구성원 실제 디스크 상태
Dell Storage EqualLogic 그룹 볼륨 상태
Dell Storage EqualLogic 그룹 저장소 풀 상태
Dell Storage EqualLogic 구성원 보증 정보

표 14. SNMP 프로토콜을 기반으로 Dell PowerVault MD 저장소 어레이에 대해 생성된 기본 서비스

서비스
<b>기본 서비스</b>
Dell Storage PowerVault MD 전체 상태
Dell Storage PowerVault MD 정보
Dell Storage PowerVault MD 트랩
<b>세부 서비스</b>
Dell Storage PowerVault MD 보증 정보

## Dell 장치에서 모니터링할 서비스 선택

기본적으로, 사용자가 선택한 프로토콜이 지원하는 대로 검색이 실행되는 동안 Dell 장치에서 사용 가능한 모든 서비스가 생성됩니다. 검색된 Dell 장치에서 특정 서비스만 모니터링하고 모니터링하지 않으려는 서비스는 무시하려면, **Dell\_OpenManage\_Plugin** → **scripts(스크립트)** → **dell\_device\_services\_template.cfg** 파일로 이동하여 무시하려는 서비스에 주석을 입력하면 됩니다.

예를 들어, 다음과 같습니다.

WS-MAN 프로토콜을 이용하여 검색된 Dell 서버에 대해 `dell_device_services_template.cfg` 파일에 나열된 기본 서비스는 다음과 같습니다.

- Dell 서버 SD 카드 상태
- Dell 서버 FC NIC 상태

Dell Server FC NIC Status 서비스를 모니터링하지 않으려면, 다음과 같이 간단히 행의 시작에 #을 이용하여 주석을 입력합니다.

```
#Dell 서버 FC NIC 상태
```

Nagios Core 콘솔에서 검색된 Dell 서버에 대해 이 서비스가 생성되지 않습니다.

## 프로토콜 매개변수 정보

검색하는 동안 SNMP 또는 WS-MAN 중에 선택한 프로토콜에 따라 매개변수 파일 `.dell_device_comm_params.cfg`에서 프로토콜에 대한 값을 설정할 수 있습니다.

`.dell_device_comm_params.cfg` 파일은 `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`에 있습니다. 제공되는 옵션은 다음과 같습니다.

표 15. 매개변수 파일

프로토콜 통신 매개변수	설명
SNMP	
<code>snmp.version</code>	SNMP 버전을 입력하는 데 사용합니다. 기본 버전은 2입니다.
<code>snmp.community</code>	SNMP 커뮤니티 문자열의 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
<code>snmp.retries</code>	시간 초과가 발생할 때 SNMP 요청을 보내야 하는 횟수를 입력하는 데 사용합니다. 기본 다시 시도 값은 1입니다.
<code>snmp.timeout</code>	SNMP 시간 초과 값을 초 단위로 입력하는 데 사용합니다. 기본 시간 초과 값은 3초입니다.
<code>snmp.port</code>	SNMP 포트 값을 입력하는 데 사용합니다. 기본 SNMP 포트 값은 161입니다.
WS-MAN	
<code>wsman.username</code>	WS-MAN 서비스 계정 사용자 이름에 대한 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
<code>wsman.password</code>	WS-MAN 서비스 계정 암호에 대한 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
<code>wsman.port</code>	WS-MAN 포트 값을 입력하는 데 사용합니다. 기본 값은 443입니다.
<code>wsman.timeout</code>	WS-MAN 시간 초과 값을 초 단위로 입력하는 데 사용합니다. 기본 시간 초과 값은 60초입니다.
<code>wsman.retries</code>	시간 초과가 발생할 때 WS-MAN 요청을 보내야 하는 횟수를 입력하는 데 사용합니다. 기본 다시 시도 값은 2입니다.



### 노트:

`<NAGIOS_HOME>/dell/resources/`에 제공되는 `dell_resources.cfg` 파일에서 사용자 매크로 `snmp.community`, `wsman.username`, `wsman.password`를 구성할 수 있습니다.

## Dell 장치 검색

이 플러그인을 사용하여 지원되는 모든 Dell 장치를 검색할 수 있습니다.


## 전제 조건:

- 검색에 SNMP 프로토콜을 사용하는 경우, SNMP 버전 1 또는 SNMP 버전 2가 활성화되어 있고, 서버 또는 Dell 저장소 장치의 커뮤니티 문자열이 설정 및 구성되어 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 [부록](#)을 참조하십시오.
- Nagios Core 및 장치 사이에 보안 네트워크 연결이 설정됩니다.
- 장치에 확인 가능한 FQDN이 있는 것이 좋습니다.
- Dell 새시 장치 검색을 위해 WS-MAN이 활성화되고 구성되어 있습니다.
- WS-MAN 프로토콜을 사용하는 경우 비 기본 계정 자격 증명을 사용하는 것이 좋습니다.

Dell 장치를 검색하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios 관리자 권한을 사용하여 Nagios Core에 로그인합니다.
2. <NAGIOS\_HOME>/dell/scripts 디렉토리로 이동합니다.
3. 다음 옵션으로 Dell 장치 검색 유틸리티를 실행합니다: `perl dell_device_discovery.pl -h`  
스크립트 구문 및 옵션에 대한 정보가 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 검색 유틸리티 정보](#)를 참조하십시오.

요구사항에 따라 다음과 같이 하십시오.

 **노트:** 유틸리티를 실행하기 전에 프로토콜 관련 정보를 업데이트했는지 확인하십시오. 자세한 내용은 [프로토콜 매개변수 정보](#)를 참조하십시오.

IP 주소 또는 FQDN을 사용하여 장치를 검색하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_device_discovery.pl -H <IP address or FQDN name>`


마스크가 있는 서브넷을 사용하여 검색하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_device_discovery.pl -S <Subnet with mask>`

마스크가 있는 서브넷의 예제 형식: 11.98.149.0/24

파일에 제공된 IP 주소 목록을 사용하여 검색을 수행하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_device_discovery.pl -F <IP address list file>`
- -P 옵션의 경우 다음과 같이 프로토콜을 선택합니다.

 **노트:** 파일에 제공하는 IP 목록이 새 줄로 구분되었는지 확인합니다.

4. Dell 장치(들) 검색을 확인하는 메시지가 표시되면 **Y**를 누르고 **Enter** 키를 눌러 계속합니다. 검색 프로세스를 종료하려면 다른 아무 키를 누르고 **Enter** 키를 누르거나 **Enter** 키를 눌러 종료합니다.
5. 검색 유틸리티 스크립트가 실행되면 <NAGIOS\_HOME> /bin/nagios -v/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg 명령을 실행하여 Nagios 구성을 확인하십시오.
6. 오류가 없음을 확인한 후 `service nagios restart` 명령을 실행하여 Nagios Core를 다시 시작합니다.
7. 로그 파일 경로 <NAGIOS\_HOME>/var/dell/discovery\_<yyyymmddhhmiss>.dbg에서 기록된 정보를 볼 수 있습니다.

파일 이름 <yyyymmddhhmiss>는 로그 정보가 수집된 시간을 따릅니다. 여기서 yyyy는 연도, mm은 월, dd는 날짜, hh는 시간, mi는 분, ss는 초를 뜻합니다.

## 검색 완료 후:

- Nagios 서버에서 Dell 장치 호스트 정의 및 해당 서비스 정의가 생성되고 이후에 Dell 장치 모니터링에 이 정의가 사용됩니다.

검색된 Dell 장치 및 해당 서비스가 Nagios Core 콘솔의 **Host(호스트)** 보기 및 **Services(서비스)** 보기에 표시됩니다. 예약된 서비스가 완료될 때까지 기다려야 서비스 세부 정보가 표시됩니다.

- 검색된 Dell 장치가 Nagios Core 콘솔의 **Map(맵)** 보기에 표시됩니다.

### -t 또는 -c 옵션 사용

요구사항에 따라 Dell 장치 기본 또는 상세 모니터링을 위한 템플릿 파일인 `dell_device_services_template.cfg` 파일을 수정했고 해당 파일이 기본이 아닌 위치에 저장된 경우, Dell 장치를 검색하는 동안 `-t` 옵션을 사용할 수 있습니다.

형식:

```
perl dell_device_discovery.pl -H <IP address list file> -t <Complete path of the services template file>
```

요구사항에 따라 프로토콜 특정 구성 파일인 `dell_device_comm_params.cfg` 파일을 수정했고 해당 파일이 기본이 아닌 위치에 저장된 경우, Dell 장치를 검색하는 동안 `-c` 옵션을 사용할 수 있습니다.

형식:


```
perl dell_device_discovery.pl -H <IP address list file> -c <Complete path of the protocol specific config file>
```

## 장치 정보

### 장치 정보

Dell 장치 정보 서비스는 시스템에 대한 기본적인 정보를 제공합니다. 기본적으로 이 서비스는 하루에 한 번 폴링됩니다.

표 16. 장치 정보

서비스	상태	설명	표시되는 특성
Dell 서버 정보	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> <li>• 경고</li> </ul>	이 서비스는 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.   <b>노트:</b> 새시 태그는 모들러 서버에만 해당되고, 노드 ID는 PowerEdge FM120x4에만 해당됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서버 호스트 FQDN</li> <li>• 모델 이름</li> <li>• 장치 유형(iDRAC7 또는 iDRAC8)</li> <li>• 서비스 태그</li> <li>• 제품 유형(모놀리식 또는 모듈러)</li> <li>• 새시 태그</li> <li>• iDRAC 펌웨어 버전</li> <li>• OS 이름</li> <li>• OS 버전</li> <li>• iDRAC URL</li> </ul>

서비스	상태	설명	표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노드 ID</li> </ul>
<b>Dell 새시 정보</b>	<p>다음 상태가 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> <li>• 경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell PowerEdge M1000e, PowerEdge VRTX 및 PowerEdge FX2/FX2s 새시에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새시 이름</li> <li>• 모델 이름</li> <li>• 서비스 태그</li> <li>• CMC 펌웨어 버전</li> <li>• CMC URL</li> </ul>
<b>Dell Storage Compellent 컨트롤러 정보</b>	<p>다음 상태가 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> <li>• 경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell Compellent 컨트롤러 IP에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컨트롤러 이름</li> <li>• 모델 이름</li> <li>• 서비스 태그</li> <li>• Compellent URL</li> <li>• 기본 컨트롤러</li> </ul>
<b>Dell Storage Compellent 정보</b>	<p>다음 상태가 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> <li>• 경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell Compellent 관리 IP에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저장소 이름</li> <li>• 펌웨어 버전</li> <li>• 기본 컨트롤러 이름</li> <li>• 기본 컨트롤러 IP</li> <li>• 기본 컨트롤러 서비스 태그</li> <li>• 기본 컨트롤러 모델</li> <li>• 보조 컨트롤러 이름</li> <li>• 보조 컨트롤러 IP</li> <li>• 보조 컨트롤러 서비스 태그</li> <li>• 보조 컨트롤러 모델</li> <li>• Compellent URL</li> </ul>
<b>Dell Storage EqualLogic 구성원 정보</b>	<p>다음 상태가 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> <li>• 경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell EqualLogic 구성원에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구성원 이름</li> <li>• 제품군</li> <li>• 모델 이름</li> <li>• 서비스 태그</li> <li>• 펌웨어 버전</li> <li>• 새시 유형</li> <li>• 디스크 카운트</li> <li>• 용량(GB)</li> <li>• 여유 공간(GB)</li> <li>• RAID 정책</li> <li>• RAID 상태</li> <li>• 그룹 이름</li> <li>• 그룹 IP</li> <li>• 저장소 풀</li> </ul>

서비스	상태	설명	표시되는 특성
<b>Dell Storage EqualLogic 그룹 정보</b>	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> <li>경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell EqualLogic 그룹에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>그룹 이름</li> <li>그룹 URL</li> <li>구성원 수</li> <li>볼륨 카운트</li> </ul>
<b>Dell Storage PowerVault MD 정보</b>	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> <li>경고</li> </ul>	이 서비스는 Dell PowerVault MD 저장소 어레이에 대한 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>저장소 이름</li> <li>제품 ID</li> <li>서비스 태그</li> <li>WW ID</li> </ul>

다양한 구성요소에 대한 특성 정보는 [Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링 정보](#)를 참조하십시오.

## 장치 정보 보기

**Dell Server Information(Dell 서버 정보)** 서비스가 실행되는 동안 Dell 장치에 대한 정보를 보려면 왼쪽 창의 Nagios Core 콘솔에 있는 **Current Status(현재 상태)** → **Services(서비스)**로 이동합니다. 장치 정보는 오른쪽 창에 표시됩니다.

## Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치 보기

Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치를 보려면, 장치가 이미 검색되고 인벤토리되었는지 확인합니다. 검색한 Dell 장치는 Nagios Core의 **Hosts(호스트)** 또는 **Services(서비스)** 보기에서 볼 수 있습니다.

1. Nagios Core에서 호스트를 보려면 왼쪽 창의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Hosts(호스트)**를 선택합니다.

호스트가 오른쪽 창에 표시됩니다.

The screenshot shows the Nagios Core web interface. On the left is a navigation menu with 'Current Status' selected. The main content area is divided into two sections: 'Current Network Status' and 'Host Status Details For All Host Groups'.

**Current Network Status:** Last Updated: Tue Sep 8 04:01:54 EDT 2015. Updated every 90 seconds. Nagios® Core™ 4.0.8 - www.nagios.org. Logged in as nagiosadmin.

**Host Status Totals:** Up: 13, Down: 0, Unreachable: 0, Pending: 0.

**Service Status Totals:** Ok: 56, Warning: 4, Unknown: 19, Critical: 15, Pending: 3.

**Host Status Details For All Host Groups:** A table listing host details.

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
10.94.168.23	UP	09-08-2015 04:00:57	3d 23h 12m 28s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.28 ms
10.94.168.33	UP	09-08-2015 04:01:25	3d 22h 56m 49s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
10.94.168.5	UP	09-08-2015 03:57:19	3d 23h 11m 49s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.28 ms
30.30.1.92	UP	09-08-2015 03:58:17	3d 23h 11m 10s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.33 ms
30.30.1.93	UP	09-08-2015 03:56:43	3d 23h 0m 44s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.27 ms
MD3860f	UP	09-08-2015 04:00:06	3d 23h 10m 31s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.30 ms
cmc-C877B2S	UP	09-08-2015 03:57:38	3d 21h 15m 58s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms
cmc-GP9MF42	UP	09-08-2015 03:57:38	3d 23h 9m 52s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.36 ms
cmc-H53KH32	UP	09-08-2015 03:59:23	3d 23h 9m 13s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms
idrac	UP	09-08-2015 03:59:45	1d 1h 8m 23s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.50 ms
idrac-T330PTS	UP	09-08-2015 03:58:11	3d 21h 16m 36s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.38 ms
idracr230	UP	09-08-2015 03:59:59	0d 14h 37m 56s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.74 ms
localhost	UP	09-08-2015 03:59:27	137d 18h 14m 55s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.04 ms

2. Nagios Core에서 호스트와 연결된 서비스를 보려면 왼쪽 창의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.

서비스가 오른쪽 창에 표시됩니다.

### Service Status Details For All Hosts

Limit Results: 100

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information	
10.94.168.23	Dell Storage Compellent Controller Information	OK	09-07-2015 04:49:26	3d 23h 14m 56s	1/10	Controller Name = SN 64924 Model Name = CT_SC8000 Service Tag = 2D77F2S Compellent URL = https://10.94.168.5 Primary Controller = Yes	
	Dell Storage Compellent Controller Overall Health Status	OK	09-08-2015 00:54:39	3d 23h 9m 43s	1/10	Overall Controller = OK	
	Dell Storage Compellent Controller Traps	?	OK	09-04-2015 06:16:46	3d 21h 47m 36s	1/1	NORMAL_6_202
	Dell Storage Compellent Controller Warranty Information	CRITICAL	09-07-2015 14:04:55	3d 16h 59m 27s	10/10	#1 ServiceTag = 2D77F2S, Service Level Details = COPOW(9x5) (no description available), Item Number = WXSPE13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2015-09-26 14:00:00, End Date (UTC) = 2018-09-26 13:59:59, Days Remaining = 1115 #2 ServiceTag = 2D77F2S, Service Level Details = COSWTS (no description available), Item Number = WXSFA13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2015-09-26 13:59:59, Days Remaining = 19 #3 ServiceTag = 2D77F2S, Service Level Details = DL (no description available), Item Number = WXTPE13-CO, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2015-09-26 13:59:59, Days Remaining = 19 #4 ServiceTag = 2D77F2S, Service Level Details = COSWTS (no description available), Item Number = WXSHA93-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2012-12-27 12:59:59, Days Remaining = 0	
10.94.168.33	Dell Storage Compellent Controller Information	OK	09-07-2015 05:05:05	3d 22h 59m 17s	1/10	Controller Name = SN 64925 Model Name = CT_SC8000 Service Tag = 1D77F2S Compellent URL = https://10.94.168.5 Primary Controller = No	
	Dell Storage Compellent Controller Overall Health Status	OK	09-08-2015 01:10:18	3d 22h 54m 4s	1/10	Overall Controller = OK	
	Dell Storage Compellent Controller Traps	?	PENDING	N/A	0d 22h 1m 55s+	1/1	Service is not scheduled to be checked...
	Dell Storage Compellent Controller Warranty Information	CRITICAL	09-07-2015 14:15:31	3d 22h 48m 51s	10/10	#1 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = COPOW(9x5) (no description available), Item Number = WXSPE13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2015-09-26 14:00:00, End Date (UTC) = 2018-09-26 13:59:59, Days Remaining = 1115 #2 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = DL (no description available), Item Number = WXTPE13-CO, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2015-09-26 13:59:59, Days Remaining = 19 #3 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = COSWTS (no description available), Item Number = WXSFA13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2015-09-26 13:59:59, Days Remaining = 19 #4 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = COSWTS (no description available), Item Number = WXSHA93-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000,1st,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, End Date (UTC) = 2012-12-27 12:59:59, Days Remaining = 0	

## Dell 장치 모니터링

다음 섹션에 설명된 것처럼 Dell 장치의 여러 가지 부분을 모니터링할 수 있습니다.

### Dell 장치의 전체 상태

Nagios Core 콘솔에 있는 Dell 장치의 전체 상태를 모니터링할 수 있습니다. 전체 상태는 지원되는 Dell 장치 구성요소의 누적 상태입니다.


#### 전체 상태 정보

장치의 전체 상태는 구성 간격을 기준으로 주기적으로 폴링됩니다. 기본적으로 전체 상태 서비스는 1시간에 한 번으로 예약됩니다.

표 17. 전체 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
<b>Dell 서버 전체 상태</b>	지원되는 Dell 장치에는 다음 상태가 가 능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 경고</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> </ul>	Dell 서버의 전역 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 시스템</li> <li>• 배터리</li> <li>• 메모리</li> <li>• 전압</li> <li>• 저장소</li> <li>• 전원 공급 장치</li> <li>• 팬</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 시스템</li> <li>• Dell IDSDM(Internal Dual SD Module) 카드 장치</li> <li>• 배터리</li> <li>• 전원 공급 장치</li> <li>• SD(Secure Digital) 카드 장치</li> <li>• SD 카드 장치</li> <li>• 냉각 장치</li> <li>• 팬</li> <li>• 새시</li> <li>• IDSDM 카드 장치</li> <li>• 전류량</li> <li>• 전원 장치</li> <li>• 전압</li> <li>• 프로세서</li> <li>• 온도</li> <li>• 새시 침입</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 새시 전체 상태		Dell 새시 전역 상태를 제공합니다.	전체 새시	• 저장소 해당 없음
Dell Storage EqualLogic 구성원 전체 상태		Dell EqualLogic 저장소 어레이의 전역 상태를 제공합니다.	해당 없음	전체 구성원
Dell Storage Compellent 전체 상태		Dell Compellent 저장소 어레이의 전역 상태를 제공합니다.	해당 없음	전체 스토리지 센터
Dell Storage Compellent 컨트롤러 전체 상태		Dell Compellent 저장소 어레이의 컨트롤러 전역 상태를 제공합니다.	해당 없음	전체 컨트롤러
Dell Storage PowerVault MD 전체 상태		Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 전역 상태를 제공합니다.	해당 없음	전체 저장소 어레이

 **노트:** 스토리지 상태 특성은 실제 디스크, 가상 디스크, 컨트롤러 등과 같은 저장소 구성요소의 누적 상태를 나타냅니다.

## 전체 상태 보기

데이터 센터 환경에서 검색된 Dell 장치의 상태를 모니터링하기 전에 검색된 장치가 연결할 수 있는 상태인지 확인합니다.

Dell 장치의 전반적인 상태를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.
2. 연결된 서비스를 선택해 전체 상태를 봅니다.  
서버 상태 폴링은 iDRAC with LC를 통해 수행되며, 해당 개체가 각각의 상태 서비스와 함께 올바른 심각도 상태 색상으로 표시됩니다.

## Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링

지원되는 Dell 장치의 개별 구성요소 상태를 모니터링할 수 있습니다.

### Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링 정보

다음은 Dell 장치의 구성요소 수준 상태의 주기적인 폴링 기반 상태 모니터링입니다.

관련 옵션으로 검색 유틸리티를 실행하면 해당 서비스가 생성됩니다. 이 서비스는 주기적으로 실행되고 구성요소의 전반적인 상태를 업데이트합니다. Nagios Core 사용자 인터페이스에 구성요소의 상태와 정보가 표시됩니다.

상태 정보 열의 구성요소 정보 형식은 <Attribute>=<Value>, <Attribute>=<Value>입니다.

예: Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled

표 18. Dell 장치의 구성요소 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 실제 디스크 상태	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell 서버에 있는 실제 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD(정규화된 장치 설명자)</li> <li>상태</li> <li>제품 ID</li> <li>일련 번호</li> <li>크기(GB)</li> <li>FirmwareVersion</li> <li>매체 종류</li> <li>FreeSpace(GB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>제품 ID</li> <li>일련 번호</li> <li>크기(GB)</li> <li>매체 종류</li> <li>FreeSpace(GB)</li> <li>FirmwareVersion</li> </ul>
Dell 서버 가상 디스크 상태		Dell 서버에 있는 가상 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>크기(GB)</li> <li>WritePolicy</li> <li>ReadPolicy</li> <li>레이아웃</li> <li>StripeSize</li> <li>매체 종류</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>크기(GB)</li> <li>WritePolicy</li> <li>ReadPolicy</li> <li>레이아웃</li> <li>StripeSize</li> <li>매체 종류</li> </ul>
Dell 서버 팬 상태		Dell 서버에 있는 팬의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>속도(RPM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>속도(RPM)</li> </ul>
Dell 서버 배터리 상태		Dell 서버에 있는 배터리의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>위치</li> <li>상태</li> <li>판독값</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>위치</li> <li>상태</li> <li>판독값</li> </ul>
Dell 서버 칩입 상태		Dell 서버에 있는 새시 칩입의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>위치</li> <li>상태</li> <li>판독값</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>위치</li> <li>상태</li> <li>유형</li> <li>판독값</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 네트워크 장치 상태		Dell 서버에 있는 NIC의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ConnectionStatus</li> <li>• FQDD</li> <li>• 이름</li> <li>• FirmwareVersion</li> <li>• LinkSpeed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ConnectionStatus</li> <li>• FQDD</li> <li>• 이름</li> </ul>
Dell 서버 CPU 상태		Dell 서버에 있는 CPU의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• FQDD</li> <li>• 상태</li> <li>• 이름</li> <li>• CurrentSpeed(GHz)</li> <li>• CoreCount</li> </ul>
Dell 서버 전원 공급 장치 상태		Dell 서버에 있는 전원 공급 장치의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• FQDD</li> <li>• CapabilitiesState</li> <li>• OutputWattage(W)</li> <li>• InputWattage(W)</li> <li>• SensorState</li> </ul>
Dell 서버 온도 감지기 상태		Dell 서버에 있는 온도 감지기의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• 위치</li> <li>• 상태</li> <li>• 판독값(섭씨)</li> <li>• 판독값</li> </ul>
Dell 서버 전압 감지기 상태		Dell 서버에 있는 전압 감지기의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• 위치</li> <li>• 상태</li> <li>• 판독값(V)</li> <li>• 판독값</li> </ul>
Dell 서버 컨트롤러 상태		Dell 서버에 있는 저장소 컨트롤러의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• FQDD</li> <li>• 위치</li> <li>• FirmwareVersion</li> <li>• CacheSize(MB)</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 전류 감지기 상태		Dell 서버에 있는 전류 감지기의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>위치</li> <li>상태</li> <li>관독값(A) 또는 관독값(W)</li> </ul>
Dell 서버 SD 카드 상태		Dell 서버에 있는 SD 카드의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>상태</li> <li>WriteProtected</li> <li>InitializedState</li> <li>크기(GB)</li> <li>AvailableSpace(GB)</li> </ul>	사용할 수 없음
Dell 서버 FC NIC 상태		Dell 서버에 있는 FC NIC의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ConnectionStatus</li> <li>FQDD</li> <li>FirmwareVersion</li> <li>LinkSpeed</li> <li>이름</li> </ul>	사용할 수 없음
Dell 서버 보증 정보		Dell 서버에 대한 보증 정보 상태를 제공합니다.		<ul style="list-style-type: none"> <li>ServiceTag</li> <li>서비스 레벨 설명</li> <li>항목 번호</li> <li>유형</li> <li>배송일(UTC)</li> <li>시작일(UTC)</li> <li>종료일(UTC)</li> <li>잔여일</li> </ul>

표 19. Dell 새시 구성요소 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
Dell 새시 실제 디스크 상태 Dell PowerEdge VRTX 새시에만 해당됩니다.	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell 새시에 있는 실제 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>모델</li> <li>PartNumber</li> <li>슬롯</li> <li>FirmwareVersion</li> <li>TotalSize(GB)</li> <li>FreeSpace(GB)</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> <li>매체 종류</li> <li>SecurityState</li> </ul>
<b>Dell 새시 가상 디스크 상태</b> Dell PowerEdge VRTX 새시에만 해당됩니다.		Dell 새시에 있는 가상 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>이름</li> <li>매체 종류</li> <li>용량(GB)</li> <li>StripeSize</li> <li>ReadPolicy</li> <li>WritePolicy</li> <li>RAIDTypes</li> <li>BusProtocol</li> </ul>
<b>Dell 새시 PCIe 장치 상태</b>		모든 Dell 새시 PCIe 장치 인스턴스의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>이름</li> <li>FQDD</li> <li>패브릭</li> <li>PowerState</li> <li>AssignedSlot</li> <li>AssignedBlade</li> <li>PCleSlot</li> </ul>
<b>Dell 새시 팬 상태</b>		Dell 새시에 있는 팬의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>이름</li> <li>슬롯</li> <li>속도(RPM)</li> </ul>
<b>Dell 새시 전원 공급 장치 상태</b>		Dell 새시에 있는 전원 공급 장치의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>이름</li> <li>PartNumber</li> <li>슬롯</li> <li>InputVoltage(V)</li> <li>InputCurrent(A)</li> <li>OutputPower(W )</li> </ul>
<b>Dell 새시 컨트롤러 상태</b> Dell PowerEdge VRTX 새시에만 해당됩니다.		Dell 새시에 있는 저장소 컨트롤러의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>이름</li> <li>CacheSize(MB)</li> <li>FirmwareVersion</li> <li>SlotType</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> <li>SecurityStatus</li> <li>PatrolReadState</li> </ul>
<b>Dell 새시 인클로저 상태</b> Dell PowerEdge VRTX 새시에만 해당됩니다.		Dell 새시에 있는 인클로저의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>BayId</li> <li>커넥터</li> <li>FirmwareVersion</li> <li>SlotCount</li> </ul>
<b>Dell 새시 IO 모듈 상태</b>		Dell 새시에 있는 IO 모듈의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>FQDD</li> <li>이름</li> <li>PartNumber</li> <li>슬롯</li> <li>IPv4Address</li> <li>FabricType</li> <li>LaunchURL</li> </ul>
<b>Dell 새시 슬롯 정보</b>		Dell 새시에 있는 슬롯의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>SlotNumber</li> <li>HostName</li> <li>모델</li> <li>ServiceTag</li> <li>iDRACIP</li> </ul>
<b>Dell 새시 KVM 상태</b>		Dell 새시에 있는 KVM(키보드, 비디오, 마우스)의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>상태</li> <li>이름</li> </ul>
<b>Dell 새시 보증 정보</b>		Dell 새시에 대한 보증 정보 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ServiceTag</li> <li>서비스 레벨 설명</li> <li>항목 번호</li> <li>유형</li> <li>배송일(UTC)</li> <li>시작일(UTC)</li> <li>종료일(UTC)</li> <li>잔여일</li> </ul>

표 20. Dell EqualLogic 구성요소 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
Dell Storage EqualLogic 구성원 실제 디스크 상태	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 경고</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> </ul>	Dell EqualLogic 구성원에 있는 실제 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• 슬롯</li> <li>• 모델</li> <li>• SerialNumber</li> <li>• FirmwareVersion</li> <li>• TotalSize(GB)</li> </ul>
Dell Storage EqualLogic 그룹 볼륨 상태		EqualLogic 그룹 볼륨 상태의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• 이름</li> <li>• TotalSize(GB)</li> <li>• AssociatedPool</li> </ul>
Dell Storage EqualLogic 그룹 저장소 풀 정보		저장소 풀에 있는 모든 Dell EqualLogic 저장소 어레이의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이름</li> <li>• MemberCount</li> <li>• VolumeCount</li> </ul>
Dell Storage EqualLogic 그룹 보증 정보		Dell EqualLogic 저장소 어레이에 대한 보증 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ServiceTag</li> <li>• 서비스 레벨 설명</li> <li>• 항목 번호</li> <li>• 유형</li> <li>• 배송일(UTC)</li> <li>• 시작일(UTC)</li> <li>• 종료일(UTC)</li> <li>• 잔여일</li> </ul>

표 21. Dell Compellent 구성요소 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
Dell Storage Compellent 실제 디스크 상태	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 경고</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> </ul>	Dell Compellent 저장소 어레이에 있는 실제 디스크의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• 이름</li> <li>• DiskEnclosureNumber</li> <li>• BusType</li> <li>• TotalSize(GB)</li> </ul>
Dell Storage Compellent 볼륨 상태		Dell Compellent 볼륨의 최악의 경우 누적 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태</li> <li>• VolumeName</li> </ul>
Dell Storage Compellent 컨트롤러 보증 정보		Dell Compellent 저장소 어레이에 대한 보증 정보를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ServiceTag</li> <li>• 서비스 레벨 설명</li> <li>• 항목 번호</li> <li>• 유형</li> </ul>

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 배송일(UTC)</li> <li>• 시작일(UTC)</li> <li>• 종료일(UTC)</li> <li>• 잔여일</li> </ul>

표 22. Dell PowerVault MD 보증 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
Dell Storage PowerVault MD 보증 정보	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호</li> <li>• 경고</li> <li>• 알 수 없음</li> <li>• 위험</li> </ul>	Dell PowerVault MD 저장소 어레이에 대한 보증 정보 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ServiceTag</li> <li>• 서비스 레벨 설명</li> <li>• 항목 번호</li> <li>• 유형</li> <li>• 배송일(UTC)</li> <li>• 시작일(UTC)</li> <li>• 종료일(UTC)</li> <li>• 잔여일</li> </ul>



**노트:**

Compellent 컨트롤러 상태 모니터링에 대한 자세한 정보는 Dell.com/support에서 구체적인 *Dell Compellent 컨트롤러 사용 설명서*를 참조하십시오.

Dell 새시 인클로저 상태는 인클로저의 **주요** 상태만 표시할 것입니다. 자세한 내용은 Dell.com/support의 Dell PowerEdge VRTX 새시 콘솔 또는 Dell PowerEdge VRTX 새시 사용 설명서를 참조하십시오.



**노트:**

**표 23. 단위 및 설명**

단위	설명
GHz	기가 헤르츠
W	와트
GB	기가 바이트
RPM	분당 회전 수
A	암페어
V	볼트
MB	메가 바이트

기본적으로 이전 서비스가 4시간에 한 번씩 예약됩니다.

## Dell 장치의 구성요소 상태 모니터링

Dell 장치의 구성요소 상태를 모니터링하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.
2. 연결된 서비스를 선택하여 Dell 장치의 상태를 모니터링합니다.

Dell 장치 상태 모니터링은 iDRAC with LC를 통해 수행되며, 해당 세부 정보가 각각의 구성요소 상태 서비스와 함께 올바른 심각도 상태 색상으로 표시됩니다.

## SNMP 경고 모니터링

### SNMP 경고 모니터링 정보

장치에서 전달한 SNMP 경고를 비동기식으로 수신할 수 있습니다.

SNMP 경고를 받으면, 각 장치의 서비스가 마지막으로 수신한 경고의 경고 요약 메시지와 경고 심각도를 Nagios Core 콘솔에 표시합니다.


표 24. Dell 트랩 정보

서비스	상태	설명
Dell 서버 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	에이전트 없는 방법을 통해 제공된 Dell 서버의 트랩 정보를 제공합니다.
Dell 새시 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell M1000e, VRTX 및 FX2/FX2s 새시에 대한 트랩 정보를 제공합니다.
Dell Storage EqualLogic 구성원 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이의 트랩 정보를 제공합니다.
Dell Storage Compellent 컨트롤러 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell Compellent 저장소 어레이의 트랩 정보를 제공합니다.
Dell Storage PowerVault MD 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>양호</li> <li>경고</li> <li>알 수 없음</li> <li>위험</li> </ul>	Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 트랩 정보를 제공합니다.

## SNMP 경고 보기

### 전제 조건:

- Nagios Core with SNMPTT가 설치 및 구성되어 있고 SNMPTT에서 Dell 통합이 구성되어 있습니다.
- SNMP 트랩 대상이 지원되는 Dell 장치의 Nagios Core 서버로 구성되어 있습니다.

 **노트:** Dell PowerVault MD 34/38 시리즈 저장소 어레이에서 SNMP 트랩을 수신하려면, MDSM(Modular Disk Storage Manager) 콘솔에서 해당 장치에 대한 SNMP 트랩 대상이 구성되어야 합니다.

iDRAC 인터페이스에서 SNMP 트랩 대상을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [부록](#)을 참조하십시오.


SNMP 경고를 보려면 다음과 같이 하십시오.

Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택하고 해당 Dell 장치 특정 트랩 서비스로 이동합니다.

상태 정보에 마지막으로 수신한 SNMP 경고가 표시되고 상태에 경고 심각도가 업데이트됩니다. 수신된 모든 SNMP 경고를 보려면, **Reports(보고서)** → **Alerts(경고)** → **History(기록)**를 선택합니다.

## Dell 장치 특정 콘솔 실행

지원되는 Dell 장치에 대한 콘솔을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 콘솔의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 다음 중 아무것이나 선택합니다.
  - 호스트
  - 서비스
  - **Host Groups(호스트 그룹) → <Dell Device>**
2. Dell 장치 옆에 있는  (**Perform Extra Host Actions(추가 호스트 작업 수행)** 아이콘)을 클릭합니다. 해당 Dell 콘솔이 새 창에서 실행됩니다.

## Dell 장치 및 해당 콘솔

지원되는 Dell 장치에서 다양한 Dell 콘솔을 실행하여 모니터링하는 Dell 장치에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

표 25. Dell 장치 및 해당 콘솔

Dell 장치	해당되는 콘솔
Dell 서버	<b>Dell Integrated Remote Access Controller 콘솔</b>
Dell PowerEdge M1000e 새시	<b>Dell PowerEdge M1000e 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b>
Dell PowerEdge VRTX 새시	<b>Dell PowerEdge VRTX 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b>
Dell PowerEdge FX2/FX2s 새시	<b>Dell PowerEdge FX2 새시 컨트롤러 관리 콘솔</b>
Dell Compellent 저장소 어레이	<b>Dell Compellent 저장소 관리 콘솔</b>
Dell EqualLogic PS-Series 저장소 어레이	<b>Dell EqualLogic 그룹 관리 콘솔</b>

## Dell 장치에 대한 보증 정보

이 기능으로, 검색된 Dell 장치에 대한 보증 정보에 액세스할 수 있습니다. 이 기능을 통해 Dell 장치의 보증 상세정보를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 있습니다. 보증 정보를 가져오려면 활성 인터넷 연결이 필요합니다. 직접적인 인터넷 액세스 권한이 없고 프록시 설정을 사용해 인터넷에 액세스하는 경우, etc/host 파일에서 호스트 이름 api.dell.com을 확인할 수 있는지 확인하십시오.

### 보증 정보 특성

각 Dell 장치에 대한 보증 정보는 Nagios Core 콘솔에 표시됩니다. Dell 장치는 보증 정보를 위해 일정한 간격으로 폴링됩니다. 검색된 장치에 대한 보증 폴링 기본 일정은 24시간에 한 번입니다.

보증 정보를 제공하기 위해 검색된 장치가 폴링되면, 다음 보증 특성이 Nagios Core 콘솔에 표시됩니다.

- **서비스 태그** - 검색된 장치의 서비스 태그.
- **서비스 레벨 설명** - 보증 유형에 대한 설명.
- **항목 번호** - 이 보증 유형의 Dell 항목 번호.
- **유형** - 보증 유형.
- **배송일(UTC)** - 자산이 제공된 날짜.
- **시작일(UTC)** - 보증이 시작되는 날짜.
- **종료일(UTC)** - 보증이 끝나는 날짜.
- **잔여일** - 보증 만료까지 남은 일 수.

보증 정보 심각도는 보증 매개변수 정의를 기반으로 결정되며, 심각도는 다음과 같습니다.

- **Normal(정상)** - 보증이 <경고> 날짜 이후에 만료될 예정인 경우. 기본값은 항상 30일 이상입니다.
- **Warning(경고)** - 보증이 <위험>에서 <경고> 날짜 사이에 만료될 예정인 경우. 기본값은 30일입니다.
- **Critical(위험)** - 보증이 <위험> 날짜 내에 만료될 예정인 경우. 기본값은 10일입니다.
- **Unknown(알 수 없음)** - 보증 정보를 검색할 수 없는 경우.


**WarrantyURL** - 보증 URL 주소.

### Dell 보증 정보 매개변수 구성


보증 관련 매개변수를 수동으로 구성할 수 있습니다. 이러한 매개변수를 요구사항에 따라 사용자 지정하려면 **Dell\_OpenManage\_Plugin** → **resources(리소스)** → **dell\_pluginconfig.cfg** 파일로 이동하여 기본 숫자 값을 편집하십시오.

예:

검색된 Dell 장치에 대해 **Critical(위험)** 보증 상태 알림을 위험 상태 알림 기본값인 10일보다 이전에 수신하려면 **Dell\_OpenManage\_Plugin** → **resources(리소스)** → **dell\_pluginconfig.cfg** 파일로 이동해 이 매개변수의 기본 설정을 RemainingDaysCritical=10에서 RemainingDaysCritical=20으로 변경합니다.

 **노트:** 보증 정보 매개변수를 구성하는 동안, 다음 사항을 확인하십시오.

- 양수 값만 제공하십시오. 숫자 이외의 값을 제공하면 보증 상세정보가 표시되는 동안 보증 정보 심각도가 **Unknown(알 수 없음)** 상태가 됩니다.
- `dell_pluginconfig.cfg` 파일에서 숫자 값 이외의 키 값을 변경하지 마십시오.
- `RemainingDaysWarning` 매개변수에는 `RemainingDaysCritical` 매개변수에 제공된 값보다 큰 값을 제공하되, 이 값이 항상 0~365 사이에 있도록 합니다. 이 매개변수 값이 음수인 경우, 보증 상세정보가 표시되는 동안 보증 정보 심각도는 **Unknown(알 수 없음)** 상태가 됩니다.
- 검색된 장치의 IP 주소에 변경 사항이 있는 경우, 그 장치를 재검색하여 해당 장치에 대한 올바른 보증 정보를 수신합니다.

 **노트:**

`RemainingDaysCritical` 값이 `RemainingDaysWarning` 값보다 큰 경우, 보증 상세정보가 표시되는 동안 보증 심각도는 **Critical(위협)** 상태가 됩니다.

Dell 장치의 보증이 만료되었거나 `Days Remaining(잔여일)` 이 0이면, 해당 장치의 심각도는 **Critical(위협)**이 됩니다.

## 보증 정보 보기

검색한 Dell 장치에 대한 보증 정보를 보기에 앞서, 다음 사항을 확인하십시오.


- 인터넷 연결이 활성화되어 있습니다.
- 보증 보고서 매개변수를 **Dell\_OpenManage\_Plugin** → **resources(리소스)** 폴더에 제공되는 `dell_pluginconfig.cfg` 파일에 올바르게 구성했습니다.
- `RemainingDaysWarning` 및 `RemainingDaysCritical` 값이 적절하게 구성되어 있습니다. 그렇지 않다면, 보증은 **Unknown(알 수 없음)** 상태에 있게 됩니다.
- 검색한 장치에 유효한 서비스 태그가 있습니다.

장치 검색에 성공하면 **Status Information(상태 정보)** 열 아래에 해당 보증 정보가 표시됩니다. Dell 장치에 대한 상세정보를 보려면,

1. Dell 장치를 검색합니다.
2. 서비스에서 **<Dell device> Warranty Information(보증 정보)**를 클릭합니다.  
선택한 장치에 대한 상세정보는 **Service State Information(서비스 상태 정보)** 페이지에 표시됩니다.

예:

Dell VRTX 새시의 보증 서비스 정보를 보려면 **Dell Chassis Warranty Information(Dell 새시 보증 정보)**를 클릭합니다.

 **노트:** Dell EqualLogic 저장소 어레이의 경우, 보증 서비스는 EqualLogic 구성원 IP하고만 연관되어 있을 것입니다.

Dell Compellent 저장소 어레이의 경우, 보증 서비스는 Compellent 컨트롤러 IP하고만 연관되어 있을 것입니다.

Dell PowerVault MD 저장소 어레이의 경우, 최신 펌웨어 버전 보증 정보만 사용 가능할 것입니다.

## Dell 장치 제거

모니터링하지 않을 Dell 장치를 제거할 수 있습니다.

1. <NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects로 이동하고 해당 <IP OR FQDN>.cfg 파일을 삭제합니다.
2. Dell 장치 제거를 완료하려면 `service nagios restart` 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.

## 생성된 경고에 대한 기술 자료(KB) 메시지

검색된 Dell 장치로 생성된 SNMP 경고에 대한 자세한 정보를 Nagios Core 콘솔의 해당 장치에 대한 KB 메시지에서 얻을 수 있습니다.

### KB 메시지 보기


검색된 Dell 장치로 생성된 SNMP 경고에 대한 KB 메시지를 보려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Nagios Core 콘솔에 로그인합니다.
2. 왼쪽 창에서 **Current Status(현재 상태)** 아래의 **Services(서비스)**를 클릭합니다.
3. **Service(서비스)** 아래의 해당 장치 트랩 또는 경고로 이동하고 **Status Information(상태 정보)** 아래의 **More Information(자세한 내용)** 하이퍼링크를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **Open in new tab(새 탭에서 열기)**을 선택합니다.  
해당 장치에 대한 KB 메시지가 새 탭에 표시됩니다.
4. KB 메시지 페이지에서 각 이벤트 ID나 Nagios Core 콘솔에 표시되는 KB 메시지를 검색하여 이 경고에 대해 더 자세한 내용을 봅니다.

예:

새시 트랩에 대한 KB 메시지를 보려면:

1. **Service(서비스)** 아래의 Dell 새시 트랩까지 아래로 스크롤하고 **Status Information(상태 정보)** 아래의 **More Information(자세한 내용)** 하이퍼링크를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **Open in new tab(새 탭에서 열기)**을 선택합니다.
2. 각 이벤트 ID 또는 Dell 새시 트랩이 생성한 LIC212와 같은 KB 메시지를 검색하여 이 Dell 새시 경고에 대해 더 자세한 내용을 봅니다.

 **노트:** 생성된 어떠한 경고에 대해서도 위에서 설명된 프로세스로 KB 메시지를 찾을 수 없는 경우, "[Dell.com/support/article/us/en/19](https://Dell.com/support/article/us/en/19)"로 이동하여, 이벤트 ID 또는 Dell 장치가 생성한 KB 메시지를 사용하여 KB 메시지를 검색하십시오.

## 문제 해결

이 섹션에는 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인을 사용하는 동안에 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

요구사항을 만족하는지 확인하거나 이 섹션에 나와 있는 단계를 수행하십시오.

### Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 설치 스크립트에 오류가 발생했습니다.

1. 스크립트를 실행할 수 있는 적절한 권한이 있습니다.  
권장: Nagios 관리자.
2. 설치 안내서에 언급된 전제 조건을 만족합니다.
3. 설치 스크립트에 올바른 정보를 입력했습니다.

### Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 제거 스크립트에 오류가 발생했습니다.

1. 스크립트를 실행할 수 있는 적절한 권한이 있습니다.  
권장: Nagios 관리자
2. Dell OpenManage 플러그인을 설치한 위치에서 제거 스크립트가 실행됩니다.

### 검색 스크립트를 실행하지 못했습니다.

1. 검색 스크립트에 올바른 권한이 있습니다.  
권장: Nagios 관리자
2. 스크립트를 실행하는 동안 해당 인수가 제공됩니다.

### 선택한 프로토콜이 1(SNMP)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.

1. Net-SNMP가 설치되어 있습니다.
2. IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 지정된 IP 주소 또는 호스트에서 SNMP가 활성화되어 있습니다.
4. 검색을 실행하기 전에 해당 프로토콜 자격 증명이 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.  
dell\_resource.cfg  
.dell\_device\_comm\_params.cfg

5. IPv6 주소에 대해 Perl 모듈 Socket6이 Perl 라이브러리 경로와 같은 위치에 설치되어 있는지 확인하십시오.
6. 다음 서비스 템플릿에서 해당 서비스가 하나 이상 활성화되어 있습니다.  
dell\_server\_services\_template.cfg

## 선택한 프로토콜이 2(WS-MAN)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.

1. OpenWSMAN 및 해당 Perl 바인딩이 설치되어 있습니다.
2. IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 검색을 실행하기 전에 해당 프로토콜 자격 증명이 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.  
dell\_resource.cfg  
.dell\_device\_comm\_params.cfg
4. IPv6 주소에 대해 Perl 모듈 Socket6이 Perl 라이브러리 경로와 같은 위치에 설치되어 있는지 확인하십시오.
5. 다음 서비스 템플릿에서 해당 서비스가 하나 이상 활성화되어 있습니다.  
dell\_server\_services\_template.cfg

## 장치 검색 후에 Dell 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름이 변경됩니다.

이전 구성 파일을 제거하고 새 IP 주소 또는 호스트 이름을 사용하여 Dell 장치를 다시 검색하십시오.

## Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치가 표시되지 않습니다.

1. 호스트 및 서비스 정의 파일은 <NAGIOS\_HOME>/dell/config/objects 폴더에 있습니다.
2. 검색을 실행한 후에 Nagios 서비스가 다시 시작되었습니다.
3. 호스트 및 서비스 정의 파일에 올바른 권한이 있습니다.

## Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치에 대한 트랩 서비스가 표시되지 않습니다.

1. SNMPTT가 설치되어 있습니다.
2. SNMPTT가 설치되어 있지 않으면 검색된 Dell 장치에 대해 트랩 서비스가 생성되지 않습니다.
3. SNMPTT를 설치한 후에 트랩 통합이 수행되는지 확인하십시오.

트랩 통합을 수행하려면 <NAGIOS\_HOME>/dell/install에서 다음 명령을 실행합니다.

```
install.sh trap
```

4. 트랩 통합이 완료되면 SNMPTT 서비스를 다시 시작하고 다음 명령을 실행합니다.

```
service snmptt restart
```

## Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “Error while creating SNMP Session(SNMP 세션을 생성하는 중 오류 발생)” 메시지가 표시됩니다.

1. Net-SNMP 및 Net-IP의 권장 버전이 설치되어 있습니다. IPv6을 사용하는 경우 Perl 모듈 Socket6도 설치되어 있어야 합니다.
2. 제공된 IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. IP 주소 또는 호스트에서 SNMP가 활성화되어 있습니다.
4. 해당 SNMP 매개변수가 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.


```
dell_resource.cfg  
.  
.dell_device_comm_params.cfg
```

## Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “WSMAN Error while communicating with host(호스트와 통신하는 중에 WSMAN 오류가 발생했습니다.)” 메시지가 표시됩니다.

1. OpenWSMAN 및 해당 Perl 바인딩 및 Net-IP가 설치되어 있습니다.
2. 제공된 IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 해당 WS-MAN 매개변수가 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.

```
dell_resource.cfg  
.  
.dell_device_comm_params.cfg
```

## Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “Component Information = UNKNOWN(구성요소 정보 = 알 수 없음)” 메시지가 표시됩니다.

 **노트:** 검색된 Dell 장치에서 구성요소를 사용할 수 없는 경우에 이는 예상된 메시지입니다.

구성요소를 사용할 수 있는데도 계속해서 메시지가 나타나면 이 메시지는 프로토콜 시간 초과로 인해 표시되는 것입니다. `.dell_device_comm_params.cfg` 파일에서 필요한 프로토콜 특정 시간 초과 값을 설정하십시오.

## Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치가 생성한 SNMP 경고를 볼 수 없습니다.

1. `<NAGIOS_HOME>/dell/install`에서 트랩 통합을 수행하고 다음 명령을 실행합니다.  

```
install.sh trap
```
2. `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` 바이너리가 있습니다.
3. 트랩 구성 파일 `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` 및 바이너리 `submit_check_result`에 올바른 권한이 있습니다.

## Dell 새시 장치에 대한 속도(RPM), InputCurrent(A), InputVoltage(V), 및 OutputPower(W)와 같은 RACADM 특정 서비스를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 없습니다.

1. RACADM을 설치합니다.
2. <NAGIOS\_HOME>/dell/install로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.  
`install.sh racadm`
3. Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.
4. Dell 새시 장치를 다시 검색합니다.

RACADM 다운로드 및 설치에 대한 자세한 내용은 "[en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/3205.racadm-command-line-interface-for-drac](https://en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/3205.racadm-command-line-interface-for-drac)"를 방문하십시오.

## 검색한 Dell 장치에 대한 보증 정보를 Nagios Core 콘솔에서 모니터링할 수 없습니다.

- 활성 인터넷 연결이 있는지 확인하십시오. 직접적인 인터넷 액세스 권한이 없고 프록시 설정을 사용해 인터넷에 액세스하는 경우, etc/host 파일에서 호스트 이름 `api.dell.com`을 확인할 수 있는지 확인합니다.

계속해서 보증 정보를 볼 수 없다면, 시스템에 Java 버전 1.6 이상이 설치되어 있는지 확인합니다. Dell 플러그인이 설치된 후에 Java가 설치된 경우 다음 단계를 수행하십시오:

1. JAVA를 설치합니다.
2. <NAGIOS\_HOME>/dell/install로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.  
`install.sh java`
3. Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.
4. Dell 장치를 다시 검색합니다.

## Dell 장치 경고를 수신한 후에 전체 상태가 새로 고쳐지지 않습니다.

검색된 Dell 장치에 대해 전체 상태 서비스가 생성되지 않으면 Dell 장치 트랩이 전체 상태를 트리거하지 않습니다. 장치에 대해 전체 상태 서비스가 있는 경우 다음 사항을 확인하십시오.

1. <NAGIOS\_HOME>/libexec/eventhandlers/submit\_check\_result 파일이 있습니다.
2. 트랩 구성 파일 `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` 및 바이너리 `submit_check_result`에 올바른 권한이 있습니다.
3. SNMPTT 프로세스에 <NAGIOS\_HOME>/dell/scripts에서 스크립트를 실행할 수 있는 올바른 권한이 있습니다.

## OpenWSMAN 배포 및 해당 Perl 바인딩은 어디서 찾을 수 있나요?

시스템에 기본 Perl 버전(운영 체제의 일부로 설치됨)이 있으면 "[Build.opensuse.org/package/show/Openwsman/openwsman](https://build.opensuse.org/package/show/Openwsman/openwsman)"으로 이동하고 OpenWSMAN 라이브러리 및 해당 Perl 바인딩을 다운로드하십시오.

기본 버전과 다른 Perl 버전을 설치했거나 Perl 바인딩을 사용할 수 없으면 "[Github.com/Openwsman/openwsman](https://github.com/Openwsman/openwsman)"으로 이동하고 컴파일 및 사용 지침을 따르십시오.

## FAQ(자주하는 질문)

1. **질문:** Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인의 라이선스에 대한 정보를 제공해 줄 수 있나요?

**답:** 이 플러그인은 무료로 설치하고 사용할 수 있습니다.

2. **질문:** 플러그인이 지원하는 Dell 하드웨어 모델에는 어떤 것이 있나요?

**답:** 지원되는 Dell 플랫폼 목록은 [지원 매트릭스](#)를 참조하십시오.

3. **질문:** 데이터 센터에 이전 세대의 서버(9세대 - 11세대)가 있는데, 플러그인을 사용해 이 서버를 모니터링할 수 있나요?

**답:** 아니요. 이전 세대(9세대부터 11세대까지)의 서버는 이 플러그인을 사용하여 모니터링할 수 없습니다. 이 플러그인을 사용할 경우 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버에 대해 지원되는 iDRAC with LC를 통해서만 Dell 서버를 모니터링할 수 있습니다. Nagios Exchange에서 이전 세대의 서버를 모니터링하는 데 사용할 수 있는 다른 플러그인이 제공됩니다.

4. **질문:** Dell 서버를 모니터링하는 대역 내 방법과 OOB(대역 외) 방법의 차이는 무엇인가요?

**답:** Dell 서버를 모니터링하는 방법에는 두 가지가 있습니다. 하나는 서버 운영 체제에 설치되는 OMSA(OpenManage Server Administrator)라는 소프트웨어를 통한 대역 내 방법이고, 다른 하나는 iDRAC with LC를 통한 대역 외 방법입니다.

하드웨어인 iDRAC with LC는 서버 마더보드에 있으며, iDRAC with LC를 사용하면 시스템의 전원이 켜져 있는지, 운영 체제가 설치되었는지, 작동하는지 여부에 상관없이 시스템 관리자가 Dell 서버를 모니터링하고 관리할 수 있습니다. 이 기술은 어느 위치에서나 OMSA 같은 소프트웨어 에이전트를 사용하지 않고도 효과를 발휘합니다. 반면, 대역 내 관리의 경우 관리하는 서버에 OMSA를 반드시 설치해야 하고, 시스템을 부팅하고 운영 체제가 실행되어 작동을 시작한 후에만 효과를 발휘합니다. OMSA 소프트웨어에는 BIOS 설정에 대한 액세스나 운영 체제의 다시 설치를 허용하지 않거나 시스템을 부팅할 수 없게 만드는 문제를 해결하는 데 사용할 수 없다는 제한이 있습니다.

5. **질문:** 이 플러그인을 사용할 경우 iDRAC with LC 대신 OMSA(OpenManage Server Administrator) 에이전트를 사용하여 Dell 서버를 모니터링할 수 있나요?

**답:** 아니요. 이 플러그인을 사용할 경우 OMSA 에이전트를 사용해 Dell 서버를 모니터링할 수 없습니다. 그러나 Nagios Exchange에 같은 결과를 얻기 위해 사용할 수 있는 다른 플러그인이 있습니다. 사용 가능한 Dell 플러그인 목록과 관련하여 자세한 내용은 [exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell](http://exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell)을 방문하십시오.

6. **질문:** 이 플러그인은 Nagios Exchange 사이트에서 제공되는 다른 플러그인과 어떻게 다른가요?

**답:** 이 플러그인의 주된 기능은 iDRAC with LC를 사용하여 에이전트 없는 대역 외 방법을 통해 Dell 서버의 하드웨어를 모니터링하는 것입니다. 이 플러그인이 있으면 SNMP 및 WS-MAN 프로토콜을 통해 전체 및 구성요소 수준 상태 모니터링을 비롯하여 Dell PowerEdge 서버에 대한 포괄적인 하드웨어 수준 정보를 얻을 수 있습니다. 플러그인을 사용하면 Dell 서버에서 생성한 SNMP 경고를 모니터링할 수 있으며 추

가 문제 해결, 구성, 관리 작업을 위해 일대일 iDRAC 웹 콘솔을 실행할 수 있습니다. 여기 제공된 일부 기능은 Nagios Exchange에 있는 다른 플러그인에서는 제공되지 않습니다.

7. **질문:** 플러그인이 지원하는 언어에는 어떤 것이 있나요?

**답:** 플러그인은 현재 영어만 지원합니다.

## 부록

### iDRAC 웹 콘솔을 사용하여 iDRAC의 SNMP 매개변수 구성

1. iDRAC(12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버) 웹 콘솔을 실행하고 콘솔에서 **Network(네트워크)** → **Services(서비스)**로 이동합니다.
2. SNMP 에이전트 속성 구성:
  - a. Enabled(활성화)를 True으로 설정하고 SNMP 프로토콜을 All(모두)(SNMP v1/v2/v3)로 설정합니다.
  - b. 커뮤니티 문자열을 사용하여 **SNMP Community Name(SNMP 커뮤니티 이름)**을 설정합니다.
  - c. **Apply(적용)**를 클릭하여 구성을 제출합니다.

 **노트:** 플러그인이 SNMP v1 또는 SNMP v2 프로토콜만 사용해 iDRAC와 통신합니다.

### RACADM 문자열을 사용하여 iDRAC의 SNMP 매개변수 구성

1. 다음 ssh 명령을 실행하여 iDRAC RACADM CLI를 시작합니다.  
`ssh root@<iDRAC IP>`
2. 다음 명령을 실행하여 명령 모드를 **racadm**으로 변경합니다.  
`racadm`
3. 다음 명령을 실행하여 SNMP 커뮤니티 문자열을 설정합니다.  
`racadm set idrac.SNMP.AgentCommunity <community string>`
4. 다음 명령을 실행하여 SNMP 에이전트를 활성화합니다.  
`racadm set idrac.SNMP.AgentEnable 1`  
(값: 0 - Disabled, 1 - Enabled)
5. 다음 명령을 실행하여 SNMP 프로토콜을 **All(모두)**로 설정합니다.  
`racadm set idrac.SNMP.SNMPProtocol 0`  
(값: 0 - All, 1 - SNMPv3)
6. 다음 명령을 실행하여 구성을 확인합니다.  
`racadm get idrac.SNMP.Alert`

### iDRAC 웹 콘솔을 사용하여 iDRAC의 SNMP 트랩 대상 주소 구성

1. iDRAC에 로그인합니다.
2. **Overview(개요)** → **Alerts(경고)**를 선택합니다.
3. 오른쪽 창에서 다음 작업을 수행합니다.
  - **Alerts(경고)** 섹션에서 **Alerts(경고)**를 활성화합니다.
  - **Alerts Filter section(경고 필터 섹션)**에서 **Category(범주)** 및 **Severity(심각도)** 아래의 필요한 필드를 선택합니다.

이 필드 중 아무것도 선택하지 않으면 어떠한 SNMP 경고도 수신되지 않습니다.

- **Alerts and Remote System Log Configuration(경고 및 원격 시스템 로그 구성)** 섹션에서, 필요한 필드를 선택하여 SNMP 경고를 구성합니다.
4. 오른쪽 창에서 **SNMP and Email Settings(SNMP 및 전자 메일 설정)** 탭을 클릭하고 다음 작업을 수행합니다.
- **IP Destination List(IP 대상 목록)** 섹션에서 요구사항에 따라 **Destination Address(대상 주소)** 필드를 채우고 해당 **State(상태)** 확인란이 선택되어 있는지 확인한 다음 **Apply(적용)**를 클릭합니다.
  - 필요에 따라 **IP Destination List(IP 대상 목록)** 섹션 하단에 있는 **Community String(커뮤니티 문자열)** 및 **SNMP Alert Port Number(SNMP 경고 포트 번호)**를 구성하고 **Apply(적용)**를 클릭합니다.
  - **SNMP Trap Format(SNMP 트랩 형식)** 섹션에서 필요한 SNMP 트랩 형식을 선택하고 **Apply(적용)**를 클릭합니다.

## RACADM을 사용하여 iDRAC의 SNMP 트랩 대상 주소 구성

1. 다음 ssh 명령을 실행하여 iDRAC RACADM CLI를 시작합니다.  

```
ssh root@<iDRAC IP>
```
2. 다음 명령을 실행하여 명령 모드를 **racadm**으로 변경합니다.  

```
racadm
```
3. 다음 명령을 실행하여 경고 수신용 iDRAC SNMP 포트를 설정합니다.  

```
racadm set idrac.SNMP.AlertPort <Trap Port Number>
```
4. 다음 명령을 실행하여 SNMP 모니터링 프로토콜을 활성화합니다.  

```
racadm set idrac.SNMP.TrapFormat <Trap Format>
```

(<Trap Format> 값: 0- SNMPv1, 1-SNMPv2, 2-SNMPv3)
5. 다음 명령을 실행하여 SNMP 트랩 대상을 설정합니다.  

```
racadm set iDRAC.SNMP.Alert.DestAddr.<index> <Trap Destination IP Address>
```

(이렇게 하면 해당 인덱스의 기존(있을 경우) 트랩 대상 주소를 무효화합니다.)
6. 다음 명령을 실행하여 인덱스를 활성화합니다.  

```
racadm set iDRAC.SNMP.Alert.Enable.<index> 1
```

(8개의 트랩 대상만 iDRAC에서 구성될 수 있습니다. 1에서 8까지의 트랩 대상 <index> 값만 통과할 수 있습니다.)
7. 그런 후 다음 명령을 실행하여 전역 전자 메일 경고를 활성화하십시오.  

```
racadm set iDRAC.IPMI.Lan.AlertEnable 1
```
8. 그런 후 다음 명령을 실행하여 사용 가능한 모든 경고 설정을 지우십시오.  

```
racadm eventfilters set -c idrac.alert.all -a none -n SNMP
```

또한 Perl 기반 명령줄 스크립트를 사용하여 다수의 iDRAC에 대한 SNMP 매개변수를 구성할 수 있습니다(Dell 12세대 이상의 PowerEdge 서버). 자세한 내용은 [en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/11460.snmp-parameters-configuration-script-for-dell-idracs](http://en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/11460.snmp-parameters-configuration-script-for-dell-idracs)를 방문하십시오.

RACADM 명령에 대한 자세한 내용은 [dell.com/iDRACManuals](http://dell.com/iDRACManuals)의 *iDRAC RACADM Command Line Interface Reference Guide(iDRAC RACADM 명령줄 인터페이스 참조 설명서)*를 참조하십시오.