

# Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그 인 버전 3.1 설치 가이드

## 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.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>장 1: Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 소개</b> .....      | <b>4</b>  |
| <b>장 2: 시스템 요구 사항</b> .....  | <b>6</b>  |
| 관리 시스템의 시스템 요구 사항.....   | 6         |
| 관리형 시스템의 시스템 요구 사항.....  | 6         |
| <b>장 3: 다운로드 및 설치</b> .....  | <b>8</b>  |
| 설치 후.....  | 9         |
| <b>장 4: Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1으로 업그레이드</b> ..... | <b>11</b> |
| <b>장 5: Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 제거</b> .....      | <b>13</b> |
| <b>장 6: Dell EMC 지원 사이트에서 문서 액세스</b> .....                             | <b>14</b> |
| <b>장 7: 관련 설명서</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>부록 A: OMSDK 설치</b> .....  | <b>16</b> |

# Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 소개

이 가이드는 Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1의 소프트웨어 요구 사항, 설치, 업그레이드 및 제거 단계에 대한 정보를 제공합니다.

이 플러그인은 Nagios Core가 관리하는 환경에서 Dell EMC 장치를 모니터링하는 기능을 제공합니다. 또한 전체 및 구성 요소 수준의 상태 모니터링을 포함하여 Dell EMC 디바이스에 대한 완벽한 하드웨어 수준 가시성을 확보할 수 있습니다. Nagios 플러그인은 Dell EMC 디바이스의 기본 인벤토리 정보 및 이벤트 모니터링을 제공합니다. 추가 문제 해결, 구성 및 관리 활동을 위해 지원되는 Dell EMC 디바이스의 일대일 웹 콘솔 실행을 지원합니다.

Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1에서는 다음 Dell EMC 디바이스를 지원합니다.

- iDRAC9 기반 PowerEdge 서버
- LC(Lifecycle Controller)가 장착된 iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)를 사용하는 에이전트 없는 방법을 통한 12세대 및 13세대 PowerEdge 서버
- OEM 서버
- Datacenter Scalable Solutions(DSS)
- HCI(Hyperconverged Infrastructure) 플랫폼 - Dell EMC VxRail, Dell EMC VxFlex, Dell EMC XC Series
- PowerEdge FX2/FX2s 새시, PowerEdge VRTX 새시 및 PowerEdge M1000e 및 MX7000 새시
- EqualLogic PS-Series 스토리지 어레이, PowerVault MD 34/38, ME4 스토리지 어레이 및 Dell Compellent SC-Series 스토리지 어레이
- Dell EMC 네트워크 스위치

디바이스 지원에 대한 자세한 내용은 "*Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드*"의 Support Matrix를 참조하십시오.

## 표 1. 주요 특징

| 기능                          | 기능성  |
|-----------------------------|--|
| 디바이스 검색                     | Dell EMC 디바이스를 검색합니다. 검색이 완료되면 각 디바이스에 대해 호스트 및 서비스 정의가 생성됩니다.<br><br>Lifecycle Controller가 있는 iDRAC를 통해 Dell EMC 서버를 검색할 경우 SNMP 또는 WSMAN 프로토콜 또는 Redfish 프로토콜을 사용하여 수행할 수 있습니다.<br><br>Dell EMC 스토리지 및 Dell EMC 네트워크 스위치 검색은 SNMP 프로토콜을 사용하여 지원됩니다.<br><br>Dell EMC 새시 검색은 WSMAN 프로토콜을 사용하여 지원됩니다.<br><br>Dell EMC MX7000 모듈형 새시 및 ME4 스토리지 어레이는 REST에서 지원됩니다. |
| 보안 향상                       | 호스트 정의 파일에서 AES 256비트 기반 암호 암호화를 통해 보안 향상  |
| 디바이스 정보                     | 디바이스 검색이 성공한 후에 서비스 태그, 펌웨어 버전, 디바이스 이름, 디바이스 모델 등과 같은 검색된 디바이스에 대한 정보를 표시합니다. 이 정보는 Nagios Core 콘솔의 <b>호스트</b> 또는 <b>서비스</b> 보기에서 볼 수 있습니다.<br><br>디바이스 서비스와 해당 설명에 대한 자세한 내용은 <i>Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드</i> 의 <b>디바이스 정보</b> 를 참조하십시오.   |
| Dell EMC 디바이스의 전반적인 상태 모니터링 | Dell EMC 디바이스의 전반적인 상태를 모니터링합니다.   |
| Dell EMC 장치의 구성요소 수준 상태     | 실제 디스크, 전원 공급 장치, 온도 감지기, 전압 감지기 등과 같은 Dell EMC 장치 구성요소의 상태를 모니터링하고 각 구성요소의 정보를 표시합니다.   |

표 1. 주요 특징 (계속)

| 기능                     | 기능성  |
|------------------------|--|
|                        | Dell EMC 디바이스의 구성 요소 수준 상태 및 설명에 대한 자세한 내용은 <i>Nagios Core 용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드</i> 의 <b>Dell EMC 디바이스의 구성 요소 상태 모니터링</b> 을 참조하십시오.   |
| SNMP 경고 모니터링           | Dell EMC 장치에 대한 SNMP 경고를 모니터링합니다. 이 기능은 마지막으로 수신한 SNMP 경고만 표시합니다.<br><br>수신된 모든 SNMP 경고를 보려면 Nagios Core 콘솔의 <b>보고서 &gt; 경고 &gt; 기록</b> 으로 이동합니다.<br><br>각 경고의 빠른 문제 해결을 위해 SNMP 경고에 해당하는 지원되는 Dell EMC 장치의 경고 기술 문서(KB) 정보를 볼 수도 있습니다.<br><br>자세한 내용은 <i>Nagios Core 용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드</i> 의 <b>생성된 경고에 대한 KB(Knowledge Base) 메시지</b> 를 참조하십시오. |
| Dell EMC 디바이스 특정 콘솔 실행 | 각 Dell EMC 일대일 콘솔을 실행하여 지원되는 Dell EMC 장치의 추가 문제 해결 및 관리를 수행합니다.  |
| 보증 정보                  | 지원되는 Dell EMC 장치에 대한 보증 정보를 모니터링하고 표시합니다. 자세한 내용은 <i>Nagios Core 용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드</i> 의 <b>Dell EMC 디바이스에 대한 보증 정보</b> 를 참조하십시오.  |

이 플러그인은 Nagios Core 버전 3.5.0 이상을 지원합니다.

Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1을 설치하기 전에 이 제품에 대한 최신 정보를 보기 위해 *Nagios Core 용 Dell EMC OpenManage 플러그인*에서 최신 문서를 다운로드하십시오.

## 시스템 요구 사항

플러그인을 설치하기 전에 다음 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

공통 사전 요구 사항:

- Nagios Core 버전 3.5.1 이상이 설치되어 있고 모든 Nagios Core 구성요소가 작동합니다.
- OMSDK(OpenManage Python Software Development Kit)가 설치되어 있습니다.
- Python 버전 2.7.5 이상 또는 3.6.3 이상이 설치되어 있습니다.
- Python Argparse 모듈이 설치되어 있습니다.
- Python Netaddr 모듈이 설치되어 있습니다.
- (선택 사항) Dell EMC 보증 정보를 보기 위해 Java 버전 1.8 이상이 설치되었습니다.
- (선택 사항) SNMP 경고를 수신하기 위해 SNMPTT(SNMP Trap Translator) 버전 1.3 이상이 설치되어 있습니다. 최신 버전을 사용하는 것이 좋습니다.

**이 노트:** ME4 스토리지 및 MX7000 새시 검색은 RedFish 프로토콜을 사용하여 지원됩니다. SNMP 또는 WSMAN 프로토콜 또는 Redfish 프로토콜을 사용하여 iDRAC 디바이스를 검색할 수 있습니다. Dell EMC 스토리지(ME4 제외) 및 Dell EMC 네트워크 스위치 검색은 SNMP 프로토콜을 사용하여 지원됩니다. Dell EMC 새시(MX7000 제외) 검색은 WSMAN 프로토콜을 사용하여 지원됩니다. ME4 스토리지 및 MX7000 새시 검색은 REST API를 사용하여 지원됩니다.

**이 노트:** OMSDK에서의 설치, 업그레이드 및 제거에 대한 자세한 내용은 [OMSDK 설치](#)를 참조하십시오.

주제:

- [관리 시스템의 시스템 요구 사항](#)
- [관리형 시스템의 시스템 요구 사항](#)

## 관리 시스템의 시스템 요구 사항

관리 시스템의 요구사항은 다음과 같습니다.

- RHEL 7.7
- RHEL 8.0
- Ubuntu 18.04.3
- Ubuntu 16.04.3
- SLES 15 SP1 및 12SP4
- Nagios Core 3.5.1 이상

지원되는 버전의 RHEL, SLES 및 Ubuntu 게스트 운영 체제를 호스팅하는 하이퍼바이저도 지원됩니다.

## 관리형 시스템의 시스템 요구 사항

관리형 시스템의 요구 사항은 다음과 같습니다.

**표 2. Dell EMC PowerEdge 서버에 대해 지원되는 펌웨어 버전**

| Dell EMC PowerEdge 서버    | 펌웨어 버전           |
|--------------------------|------------------|
| iDRAC9 기반 PowerEdge 서버   | 4.0.0.0 이상 버전    |
| 12세대 및 13세대 PowerEdge 서버 | 2.63.60.61 이상 버전 |

**이 노트:** HCI, DSS 디바이스는 13세대 및 iDRAC9도 지원합니다.

**표 3. PowerEdge 새시에 대해 지원되는 펌웨어 버전**

| Dell EMC PowerEdge 새시   | CMC 버전    |
|-------------------------|-----------|
| PowerEdge M1000e 새시     | 6.1 이상 버전 |
| PowerEdge MX7000 모듈형 새시 | 1.1 이상 버전 |
| PowerEdge VRTX 새시       | 3.2 이상 버전 |
| PowerEdge FX2/FX2s 새시   | 2.2 이상 버전 |

**표 4. 스토리지에 대해 지원되는 펌웨어 버전**

| Dell EMC 스토리지 어레이                  | 지원되는 펌웨어 버전        |
|------------------------------------|--------------------|
| Dell Compellent SC-Series 스토리지 어레이 | 7.2.1 이상 버전        |
| EqualLogic PS Series 스토리지 어레이      | 9.1.4 이상 버전        |
| PowerVault MD 34/38 시리즈 스토리지 어레이   | 08.25.11.60 이상 버전  |
| PowerVault ME4 스토리지 어레이            | GT275R005-04 이상 버전 |

**표 5. 네트워크 스위치에 대해 지원되는 펌웨어 버전**

| Dell EMC 운영 체제 기반 네트워크 스위치 | 지원되는 펌웨어 버전    |
|----------------------------|----------------|
| 운영 체제 6                    | 6.6.0.13 이상 버전 |
| 운영 체제 9                    | 19.4.1.8 이상 버전 |
| 운영 체제 10                   | 10.5.1.0 이상 버전 |

**이 노트: iDRAC 버전은 스토리지 및 네트워크 스위치에는 적용되지 않습니다.**

- SNMP 프로토콜을 사용하는 경우, 각 장치의 SNMP가 구성되어 있는지 확인합니다.  
Nagios Core 콘솔에서 SNMP 트랩을 수신하려면 각 장치에서 SNMP 트랩 대상을 구성하십시오.  
자세한 내용은 [dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement)에 있는 *Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드*의 부록을 참조하십시오.
  - WSMAN 프로토콜을 사용하는 경우 기본 서비스 계정이 아닌 WSMAN 서비스 계정을 사용하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [Dell.com/esmmanuals](http://Dell.com/esmmanuals)에서 각 장치의 사용자 가이드에 있는 **사용자 계정 및 권한 구성**을 참조하십시오.
- 지원되는 플랫폼 목록은 *Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 사용자 가이드*의 **Support Matrix**를 참조하십시오.

## 다운로드 및 설치

- Nagios Core용 최신 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1을 설치하려면 시스템에서 구성 요소별 파일의 압축을 풀어야 합니다. 설치 프로그램은 **Dell EMC OpenManage Plugin v3.1 Nagios Core A00.tar.gz**라는 .tar.gz 파일로 패키지가 만들어집니다.  
파일 배포를 시작하기 전에 아래 지시에 따라 **Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1**을 다운로드합니다.
  - 브라우저를 열고 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)를 제공합니다.
  - **Dell EMC 제품 페이지**를 찾아보거나 **Dell EMC 서비스 태그**로 검색합니다.
  - 왼쪽 창 옵션에서 **드라이버 및 다운로드**를 선택합니다.
  - 이 페이지에는 지원되는 소프트웨어 및 선택된 Dell EMC 디바이스에서 사용 가능한 플러그인 목록이 표시됩니다.
  - **Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1**을 클릭하고 파일을 다운로드합니다.
- 폴더를 다운로드한 위치를 찾아서 다음 명령을 실행하여 해당 콘텐츠를 추출합니다.  
tar -zxvf Dell EMC OpenManage Plugin v3.1 Nagios Core A00.tar.gz  
다음과 같은 폴더와 파일이 추출됩니다.
  - Dell\_OpenManage\_Plugin 폴더
  - Dell EMC OM Plugin 3\_1\_For NagiosCore IG.pdf 파일
  - Dell EMC OM Plugin 3\_1\_For NagiosCore ReadMe.txt 파일
  - license\_en.txt 파일
- Dell\_OpenManage\_Plugin/Install 폴더로 이동한 후 다음 명령을 실행하여 설치 프로그램을 호출합니다.  
./install.sh
- 시스템에 Nagios Core 버전 3.5.0 이상이 설치되어 있으면 **Y**를 누르고, 설치 프로세스를 종료하려면 다른 아무 키나 누르고 Nagios Core 버전 3.5.0 이상을 설치한 후 설치 프로세스를 다시 한 번 시작합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본값(Y)을 탐색해도 됩니다.
- 설치된 Nagios Core 위치를 묻는 메시지가 나타나면 경로를 제공한 후 **Enter** 키를 누릅니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 위치 /usr/local/nagios로 탐색해도 됩니다.  
잘못 입력하면 오류가 표시되고 설치 프로세스가 종료됩니다.  
사전 요구 사항 확인이 실행되며 설치된 사전 요구 사항이 표시됩니다.  
**i** **노트:** 다른 필수 조건을 만족하지 않을 경우 설치 절차에 해당 메시지가 표시되고 설치를 탐색합니다. 그러나 기능 호출 전에 모든 필수 사전 요구 사항을 설치해야 합니다. 그렇지 않으면 오류 메시지가 표시되고 기능이 중단됩니다.
- 최종 사용자 사용권 계약**에 동의하는 경우 **Y**를 누르고, 설치를 종료하려면 다른 아무 키나 누릅니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본값(Y)을 탐색해도 됩니다.
- Y**를 눌러 **escape\_html\_tags** 특성을 '0'으로 설정하거나 **N**을 눌러 기본 설정 '1'을 탐색합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본값(N)을 탐색해도 됩니다.  
**i** **노트:** Dell EMC 플러그인에서 여러 인스턴스 또는 엔터티를 구분하기 위해 가독성(여러 줄 보기)을 높이려면 **escape\_html\_tags** 특성을 '0'으로 설정한 상태로 설치를 계속 진행하는 것이 좋습니다.
- SNMPPTT를 설치한 경우 SNMPPTT가 설치된 경로를 제공한 후 **Y**를 눌러 설치를 탐색합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 파일 경로 /etc/snmp/snmpptt.ini로 이동해도 됩니다. SNMPPTT를 설치하지 않았으며 이 단계를 건너뛰려는 경우, **Enter** 키를 누릅니다.  
**i** **노트:** 이 플러그인을 설치하는 중에 SNMPPTT가 설치되지 않았지만 나중에 SNMP 경고를 수신하려면 다음 작업을 수행하십시오.
  - **SNMPPTT**를 설치합니다.
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/install을 탐색한 후 다음 명령을 실행합니다.  
./install.sh trap

<NAGIOS\_HOME>은 Nagios Core가 설치된 위치이며 기본적으로 <NAGIOS\_HOME>의 위치는 /usr/local/nagios입니다.

- SNMPTT를 다시 시작합니다.
- Nagios 서비스를 다시 시작합니다.

9. Java를 설치한 경우 Java가 설치된 경로를 제공한 후 **Y**를 눌러 설치를 계속 진행합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 파일 경로 /usr/bin/java를 탐색해도 됩니다.

**이 노트:** 이 플러그인을 설치하는 중에 JAVA가 설치되지 않았지만 나중에 JAVA를 설치하거나 JAVA 버전을 업그레이드하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- Java를 설치합니다.
- <NAGIOS\_HOME>/dell/install을 탐색한 후 다음 명령을 실행합니다.

```
./install.sh java
```

<NAGIOS\_HOME>은 Nagios Core가 설치된 위치이며 기본적으로 <NAGIOS\_HOME>의 위치는 /usr/local/nagios입니다.

- Nagios 서비스를 다시 시작합니다.

이제 플러그인이 설치됩니다.

10. Nagios Core 구성 항목을 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

구성을 업데이트하면 오류나 경고가 표시되지 않습니다. 이 단계에서 오류 또는 경고가 표시되는 경우 수동으로 해결하십시오.

11. SNMPTT를 설치했고 SNMPTT 구성 항목을 확인하려면 SNMPTT가 설치된 경로로 이동하고 다음 항목이 **TrapFiles** 섹션 아래에 있는 snmptt.ini 파일에 있는지 확인합니다.

- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Agent\_free\_Server\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Chassis\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Compellent\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_EqualLogic\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_PowerVaultMD\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Compellent\_ME4\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Chassis\_NGM\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_F10\_Switch\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_F10NG\_Switch\_Traps.conf
- <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_N\_Series\_Traps.conf

12. 다음 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.

```
service nagios restart
```

13. SNMPTT를 설치한 경우 다음 명령을 실행하여 SNMPTT 서비스를 다시 시작합니다.

```
service snmptt restart
```

**주제:**

- 설치 후

## 설치 후

Nagios 호스트 구성 파일에는 암호가 필요한 check script 정의가 포함되어 있습니다. Dell EMC Nagios 3.1 플러그인은 암호를 암호화할 수 있는 방법을 제공합니다. 암호화를 위한 암호문구는 필요한 파일 권한이 있는 안전한 위치에 저장됩니다. 파일 및 암호문구를 생성하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 암호화 및 암호 해독을 위한 암호문구를 저장할 Passphrase Resource 파일을 생성합니다.
2. <NAGIOS\_HOME >/etc/resource.cfg로 이동하여 resource.cfg에서 \$OMINAGIOSRESPATH\$=<absolute path> 매크로를 정의하고 1단계에서 생성한 파일의 절대 경로를 지정합니다.
3. 다음 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 재시작합니다.

```
service nagios restart
```

#### Passphrase Resource 파일 및 암호문구 생성 지침

- 암호문구는 영숫자와 특수 문자를 포함해야 합니다.
- 암호문구 길이는 최소 10자에서 최대 25자 사이여야 합니다.
- 암호문구는 정기적으로 변경하는 것이 좋습니다.
- Passphrase Resource 파일에는 nagios 사용자 및 검색 스크립트를 실행하는 사용자를 위한 읽기 권한이 있어야 합니다.
- Nagios 사용자는 검색 스크립트를 실행합니다.

# Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1으로 업그레이드

최신 플러그인으로 업그레이드하려면 다음 단계를 수행합니다.

**이 노트:** Dell EMC OpenManage 플러그인 v2.0에서 v3.1로 업그레이드하려면 사용자가 v3.0으로 업그레이드한 후 v3.1로 업그레이드해야 합니다.

1. **Dell.com/support**의 Dell EMC 지원 웹사이트 또는 **exchange.nagios.org/**의 Nagios 교환에서 최신 Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 설치 프로그램을 다운로드합니다.  
설치 프로그램은 **Dell EMC OpenManage Plugin v3.1 Nagios Core A00.tar.gz**라는 .tar.gz 파일로 패키지가 만들어집니다.
2. 폴더를 다운로드한 위치로 이동하고 다음 명령을 실행하여 해당 콘텐츠를 추출합니다.  
`tar -zxvf Dell EMC OpenManage Plugin v3.1 Nagios Core A00.tar.gz`  
다음과 같은 폴더와 파일이 추출됩니다.
  - Dell\_OpenManage\_Plugin 폴더
  - Dell EMC OM Plugin 3\_1\_For NagiosCore IG.pdf 파일
  - Dell EMC OM Plugin 3\_1\_For NagiosCore ReadMe.txt 파일
  - license\_en.txt 파일
3. Dell\_OpenManage\_Plugin/Install 폴더로 이동한 후 다음 명령을 실행하여 설치 프로그램을 호출합니다.  
`./install.sh`
4. 시스템에 Nagios Core 버전 3.5.0 이상이 설치되어 있으면 **Y**를 누르고, 설치 프로세스를 종료하려면 다른 아무 키나 누르고 Nagios Core 버전 3.5.0 이상을 설치한 후 설치 프로세스를 다시 한 번 시작합니다.  
또는 아무 키나 눌러 설치를 종료하고 기본값(Y)으로 되돌립니다.
5. 설치된 Nagios Core 위치를 묻는 메시지가 나타나면 경로를 제공한 후 **Enter** 키를 누릅니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 위치 `/usr/local/nagios`로 계속 진행할 수 있습니다.  
잘못 입력하면 오류가 표시되고 설치 프로세스가 종료됩니다.  
사전 요구 사항 확인이 실행되며 설치된 사전 요구 사항이 표시됩니다.
6. **이 노트:** 다른 필수 사전 요구 사항을 만족하지 않을 경우 설치 절차에 해당 메시지가 표시되고 설치가 계속됩니다. 그러나 기능 호출 전에 모든 필수 사전 요구 사항을 설치해야 합니다. 그렇지 않으면 오류 메시지가 표시되고 기능이 중단됩니다.
7. Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1로 업그레이드하라는 메시지가 표시되면 **Y**를 누릅니다. 또는 **Enter** 키를 눌러 기본값 (Y)로 계속 진행할 수 있습니다.  
업그레이드하지 않으려면, 설치 프로세스를 종료하기 위해 다른 아무 키나 누릅니다.
8. 최종 사용자 사용권 계약에 동의하는 경우 **Y**를 누르고, 설치를 종료하려면 다른 아무 키나 누릅니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본값 (Y)로 계속 진행할 수 있습니다.
9. SNMPTT를 설치한 경우 SNMPTT가 설치된 경로를 제공한 후 **Y**를 눌러 설치를 계속 진행합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 파일 경로 `/etc/snmp/snmpd.ini`로 계속 진행할 수 있습니다. SNMPTT를 설치하지 않았으며 이 단계를 건너뛰려는 경우, **Enter** 키를 누릅니다.

**이 노트:** 이 플러그인을 설치하는 중에 SNMPTT가 설치되지 않았지만 나중에 SNMP 경고를 수신하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- SNMPTT를 설치합니다.
- `<NAGIOS_HOME>/dell/install`로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.

```
./install.sh trap
```

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

- SNMPTT를 다시 시작합니다.
- Nagios 서비스를 다시 시작합니다.

9. JAVA를 설치한 경우 JAVA가 설치된 경로를 제공한 후 **Y**를 눌러 설치를 계속 진행합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 기본 파일 경로 `/usr/bin/java`로 계속 진행할 수 있습니다.

**i** **노트:** 이 플러그인을 설치하는 중에 JAVA가 설치되지 않았지만 나중에 JAVA를 설치하거나 JAVA 버전을 업그레이드하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- Java를 설치합니다.
- `<NAGIOS_HOME>/dell/install`로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.

```
./install.sh java
```

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

- Nagios 서비스를 다시 시작합니다.

이제 플러그인이 설치됩니다.

10. Nagios Core 구성 항목을 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

구성을 업데이트하면 오류나 경고가 표시되지 않습니다. 이 단계에서 오류 또는 경고가 표시되는 경우 수동으로 해결하십시오.

11. SNMPTT를 설치했고 SNMPTT 구성 항목을 확인하려면 SNMPTT가 설치된 경로로 이동하고 다음 항목이 **TrapFiles** 섹션 아래에 있는 `snmptt.ini` 파일에 있는지 확인합니다.

- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Agent_free_Server_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Chassis_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Compellent_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_EqualLogic_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_PowerVaultMD_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Compellent_ME4_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Chassis_NGM_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_F10_Switch_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_F10NG_Switch_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_N_Series_Traps.conf`

12. 다음 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.

```
service nagios restart
```

13. SNMPTT를 설치한 경우 다음 명령을 실행하여 SNMPTT 서비스를 다시 시작합니다.

```
service snmptt restart
```

**설치 후 단계를 수행**하고 모든 디바이스를 재검색합니다.

# Nagios Core용 Dell EMC OpenManage 플러그인 버전 3.1 제거

1. <NAGIOS\_HOME>/dell/install 폴더로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.  
./uninstall.sh
  2. 제거 확인 메시지가 나타나면 **Y**를 눌러 제거하거나 **N**을 눌러 제거 프로세스를 종료합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 제거를 종료할 수 있습니다.
  3. 제거를 계속할지 묻는 메시지가 표시되면 **Y**를 눌러 계속하거나 **N**을 눌러 제거 프로세스를 종료합니다.  
또는 **Enter** 키를 눌러 종료할 수 있습니다.
- 이** **노트:** 설치 중에 특성 `escape_html_tags`의 값을 '0'으로 설정한 경우 <NAGIOS\_HOME>/etc/cgi.cfg 파일로 이동하고 이 값을 편집하여 기본값 '1'로 다시 설정할 수 있습니다.

이제 플러그인이 제거됩니다.

4. Dell EMC OpenManage 플러그인의 제거를 확인하려면 <NAGIOS\_HOME> 폴더로 이동하고 dell 폴더가 제거되었는지 확인합니다.
5. Nagios Core 구성 항목을 확인하려면 Nagios Core가 설치된 경로로 이동한 후 다음 명령을 실행합니다.

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

구성을 업데이트하면 오류나 경고가 표시되지 않습니다. 이 단계에서 오류 또는 경고가 표시되는 경우 수동으로 해결하십시오.

6. SNMPPTT를 설치한 경우 SNMPPTT가 설치된 경로로 이동하고 다음 항목이 **TrapFiles** 섹션 아래에 있는 snmptt.ini 파일에서 제거되었는지 확인합니다.
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Agent\_free\_Server\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Chassis\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Compellent\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_EqualLogic\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_PowerVaultMD\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Compellent\_ME4\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_Chassis\_NGM\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_F10\_Switch\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_F10NG\_Switch\_Traps.conf
  - <NAGIOS\_HOME>/dell/config/templates/Dell\_N\_Series\_Traps.conf
7. SNMPPTT를 설치한 경우 다음 명령을 실행하여 SNMPPTT 서비스를 다시 시작합니다.  
service snmptt restart
8. Passphrase Resource 파일을 제거합니다.
9. <NAGIOS\_HOME>/etc/resource.cfg에서 Passphrase Resource 파일에 대한 참조를 제거합니다.
10. 다음 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.  
service nagios restart

## Dell EMC 지원 사이트에서 문서 액세스

다음 방법 중 하나를 통해 필요한 문서에 액세스할 수 있습니다.

- 다음 링크를 사용하십시오.
  - Dell EMC Enterprise 시스템 관리, Dell EMC Remote Enterprise 시스템 관리 및 Dell EMC 가상화 솔루션 문서 — [www.dell.com/esmanuals](http://www.dell.com/esmanuals)
  - Dell EMC OpenManage 문서 — [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals)
  - iDRAC 문서 — [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)
  - Dell EMC OpenManage Connections Enterprise 시스템 관리 문서 — [www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
  - Dell EMC 서비스 가능 도구 문서의 경우 — <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 지원 사이트에서
  1. <https://www.dell.com/support>로 갑니다.
  2. **모든 제품 찾아보기**를 클릭합니다.
  3. **모든 제품** 페이지에서 **소프트웨어**를 클릭한 후 다음 중에서 필요한 링크를 클릭합니다.
    - 분석
    - 클라이언트 시스템 관리
    - 엔터프라이즈 애플리케이션
    - 엔터프라이즈 시스템 관리
    - 메인프레임
    - 운영 체제
    - 공공 부문 솔루션
    - 서비스 가능 도구
    - 지원
    - 유틸리티
    - 가상화 솔루션
  4. 문서를 보려면 필요한 제품을 클릭한 다음 필요한 버전을 클릭합니다.
- 검색 엔진 사용:
  - 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.

## 관련 설명서

본 가이드와 더불어 다음 설명서를 [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals)의 Dell EMC 지원 웹 사이트에서 액세스할 수 있습니다. 설명서 페이지에서 **소프트웨어 및 보안**을 클릭하고 해당 제품 링크를 클릭하여 다음 문서에 액세스합니다.

- *Integrated Dell Remote Access Controller 9(iDRAC9) 버전 3.00.00.00 사용자 가이드*
- *Dell EMC XC 시리즈 하이퍼 컨버지드 어플라이언스 설명서*
- *Dell EMC VxRail 어플라이언스 시리즈 설명서*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 8 with Lifecycle Controller 사용자 가이드*
- *Integrated Remote Access Controller 7 사용자 가이드*
- *Dell PowerEdge M1000e 용 Dell EMC Chassis Management Controller 사용자 가이드*
- *Dell PowerEdge VRTX 용 Dell EMC Chassis Management Controller 사용자 가이드*
- *Dell PowerEdge FX2/FX2s 용 Dell EMC Chassis Management Controller 사용자 가이드*
- *Compellent SC-Series 스토리지 어레이 사용자 가이드*
- *EqualLogic PS-Series 스토리지 어레이 사용자 가이드*
- *PowerVault MD-Series 스토리지 어레이 사용자 가이드*
- *PowerVault ME4-Series 스토리지 사용자 가이드*
- *Dell EMC Network Switch 사용자 가이드*

Nagios Core 관련 설명서는 [www.nagios.org/documentation](http://www.nagios.org/documentation)을 참조하십시오.

# OMSDK 설치

OMSDK는 [pypi.org](https://pypi.org)에서 표준 Python 패키지로 제공됩니다.

## pip를 사용하여 OMSDK 패키지 설치 및 제거

pip를 사용하여 OMSDK 패키지를 설치하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
pip install omsdk
```

```
pip install omdrivers
```

pip를 사용하여 OMSDK 패키지를 제거하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
pip uninstall omsdk
```

```
pip uninstall omdrivers
```

## pip를 사용하지 않고 OMSDK 패키지 설치 및 제거

**노트:** `setup.py`는 omsdk 종속 python 라이브러리를 설치하지 않습니다. 다음 라이브러리와 함께 수동으로 설치해야 합니다.

- `pysnmp>=4.4.1`
- `pyasn1>=0.4.4`
- `enum34>=1.1.6`
- `requests>=2.12.3`
- `PyYAML>=3.12`
- `future>=0.16.0`
- `pysnmp-mibs>=0`

pip를 사용하지 않고 OMSDK 패키지를 설치하려면 다음을 수행합니다.

1. <https://github.com/dell/omsdk>에서 소스 패키지를 수동으로 다운로드합니다.
2. Clone or Download를 클릭합니다.
3. Download zip을 클릭하고 다음 명령을 실행합니다.

```
cd <downloaded path>
```

```
unzip omsdk-devel.zip
```

```
cd omsdk-devel/
```

```
python setup.py install
```

pip를 사용하지 않고 OMSDK 패키지를 제거하려면 다음 명령을 실행합니다.

① **노트:** `setup.py`를 사용하여 `omSDK`를 설치하는 동안 생성된 `setup_file.txt`를 변경하지 마십시오.

```
cd omsdk-devel/
```

```
python uninstall.py
```

① **노트:** `python`이 명령으로 작동하도록 환경을 설정합니다.

## pip를 사용하여 OMSDK 패키지 업그레이드

① **노트:** `pip`를 사용하지 않고 `OMSDK`를 업그레이드하려면 현재 버전을 제거하고 지원되는 버전의 `OMSDK`를 설치합니다.

`pip`를 사용하여 아래 명령을 실행하고 `OMSDK`를 업그레이드합니다.

```
pip install omsdk --upgrade
```

```
pip install omdrivers --upgrade
```