

# Cisco cEdge 라우터에서 SNMPv3 트랩 구성

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 cEdge 라우터에서 vManage 기능 템플릿을 사용하여 SNMP(Simple Network Management Protocol) 버전 3 트랩을 활성화하는 컨피그레이션에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco SDWAN 솔루션
- SNMP에 대한 기본 이해

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 16.12.3을 실행하는 Cisco Cloud Services Router 1000V(CSR1000v) 라우터
- 19.2.2을 실행하는 vManage 버전

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

**참고:** 일반적으로 가장자리에는 트랩 그룹이 필요하지 않습니다. vManage 버전 20.x 및 이후 버전의 cEdge 및 vEdge 템플릿은 별개이며 트랩 그룹을 가질 때의 종속성은 더 이상 존재하지 않습니다.

## 구성

## 구성

vManage에서 다음을 수행합니다.

1단계. SNMP 기능 템플릿을 생성하려면 CONFIGURATION(구성) > TEMPLATES(템플릿) > Feature Template(기능 템플릿) > SNMP로 이동합니다.

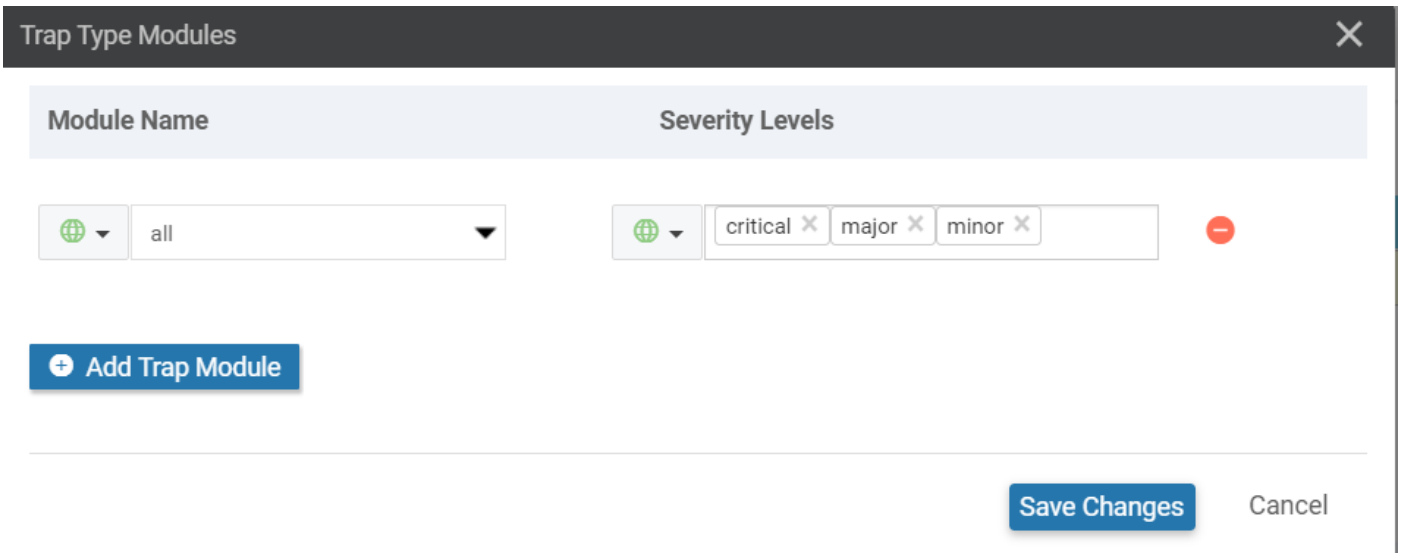
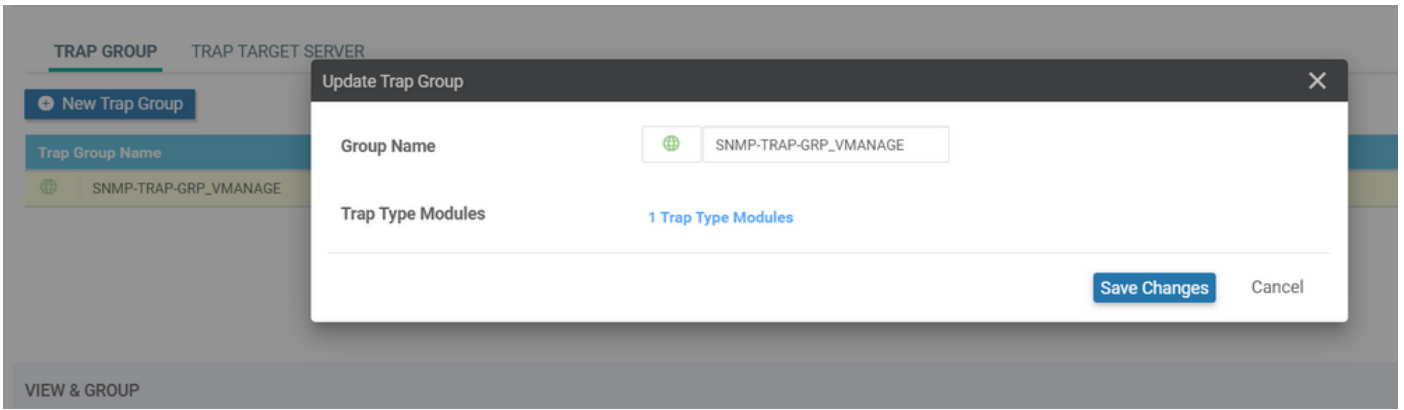
이 이미지에 표시된 대로 SNMP no-shutdown과 함께 템플릿 이름 및 설명을 입력합니다.

The screenshot shows the Cisco vManage interface for configuring a Feature Template. The breadcrumb path is CONFIGURATION | TEMPLATES. The 'Feature' tab is selected. The breadcrumb path is Feature Template > SNMP. The 'Template Name' and 'Description' fields are both set to 'CSR1000v-SNMP'. Below this, the 'SNMP Version' section is visible, with a 'Shutdown' dropdown menu set to 'No'.

2단계. SNMP 버전을 선택합니다.이 경우 - 버전 3.

The screenshot shows the 'SNMP VERSION' configuration page. The title 'SNMP VERSION' is displayed in a dark header. Below the title, the 'SNMP Version' is set to 'V3', indicated by a selected radio button next to 'V3'.

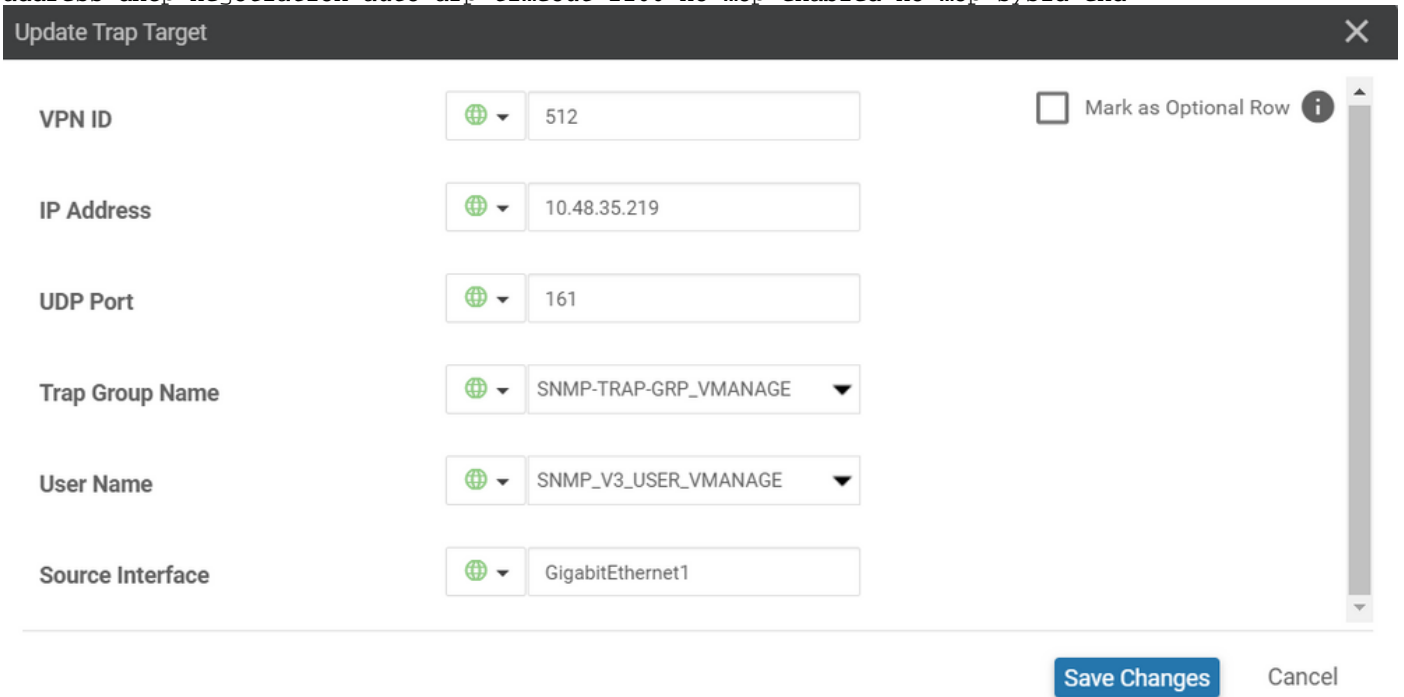
3단계. 이 이미지에 표시된 대로 SNMP 트랩 그룹을 생성하고 트랩 모듈을 채웁니다.



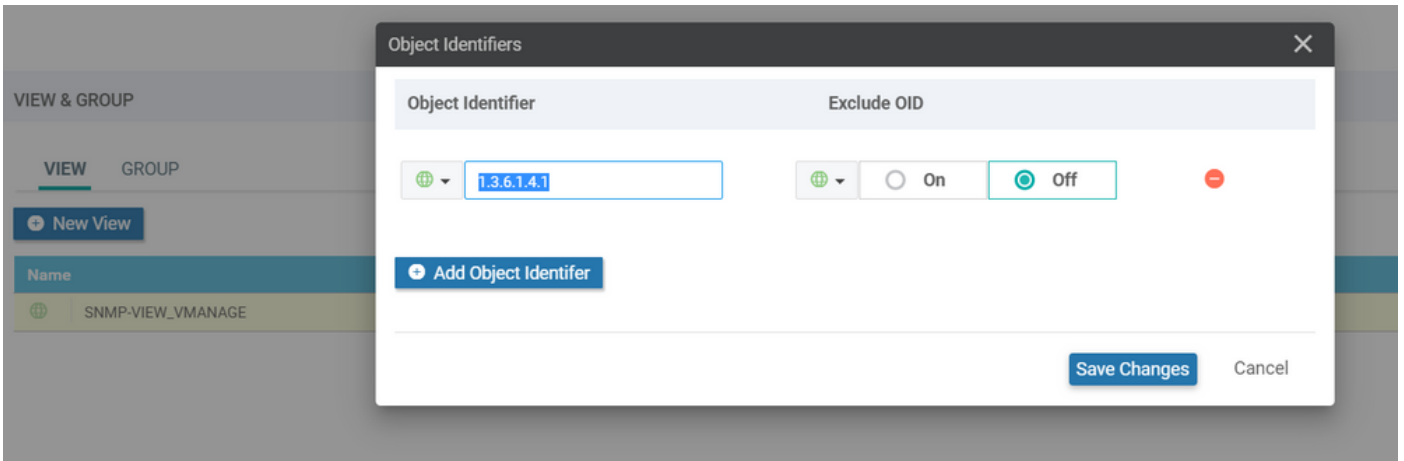
4단계. SNMP 트랩 대상 서버를 생성합니다.

여기서는 SNMP 트랩을 소싱하기 위한 mgmt-intf VRF(Virtual Routing Forwarding)를 사용합니다.

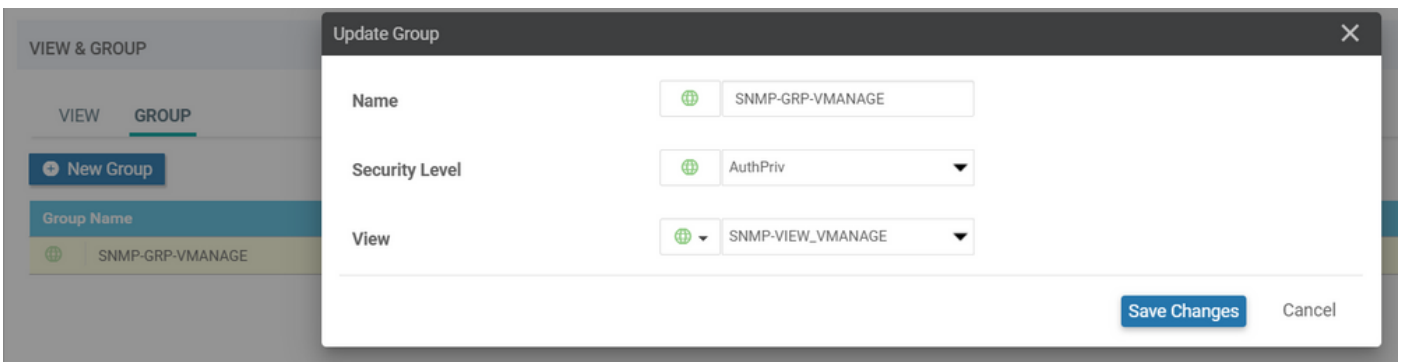
```
interface GigabitEthernet1 vrf forwarding Mgmt-intf ip dhcp client default-router distance 1 ip
address dhcp negotiation auto arp timeout 1200 no mop enabled no mop sysid end
```



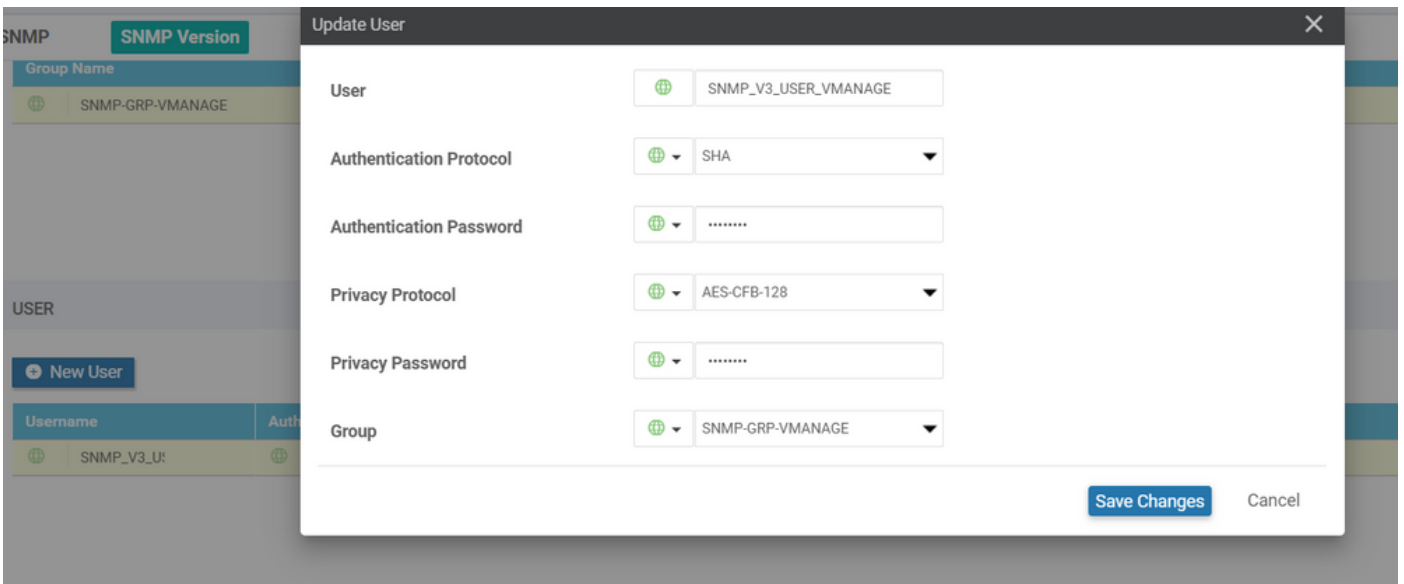
5단계. SNMP 보기를 생성하고 SNMP OID(Object Identifier)를 추가합니다.



6단계. SNMP 그룹을 생성하고 이전에 생성한 SNMP 보기를 추가합니다.



7단계. 이 이미지에 표시된 대로 SNMPv3 사용자를 추가합니다.



8단계. 디바이스 템플릿의 추가 템플릿 섹션에 SNMP 기능 템플릿을 연결합니다.



### Additional Templates

AppQoE	<input type="text" value="Choose..."/>
Banner	<input type="text" value="Choose..."/>
Global Template	<input type="text" value="Choose..."/>
Policy	<input type="text" value="Choose..."/>
Probes	<input type="text" value="Choose..."/>
SNMP	<input type="text" value="CSR1000v-SNMP"/>
Security Policy	<input type="text" value="test-1-sec"/>



9단계. 디바이스 템플릿을 각 디바이스에 연결합니다.

## 다음을 확인합니다.

cEdge:

다음 디버깅 사용:

```
debug snmp packets debug snmp detail
```

### SNMP 트랩 생성:snmp 트랩 구성 테스트

```
cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap cEdge# Aug 19 14:26:03.124: SNMP:
Queuing packet to 10.48.35.219 Aug 19 14:26:03.124: SNMP: V2 Trap, reqid 5563, errstat 0, erridx
0 sysUpTime.0 = 233535801 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test Aug 19 14:26:03.374: SNMP: Packet sent via UDP to
10.48.35.219
```

SNMP 트랩이 서버 10.48.35.219으로 전송되는 것을 확인할 수 있습니다.

패킷 캡처:

```
<
> Frame 2: 306 bytes on wire (2448 bits), 306 bytes captured (2448 bits)
> Ethernet II, Src: VMware_8d:61:ce (00:50:56:8d:61:ce), Dst: Cisco_5b:a6:1d (cc:7f:76:5b:a6:1d)
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.62.184, Dst: 10.48.35.219
> User Datagram Protocol, Src Port: 49444, Dst Port: 161
v Simple Network Management Protocol
  msgVersion: snmpv3 (3)
  > msgGlobalData
  > msgAuthoritativeEngineID: 766d616e6167652d0a151515
  msgAuthoritativeEngineBoots: 1
  msgAuthoritativeEngineTime: 4490
  msgUserName: SNMP_V3_USER_VMANAGE
  msgAuthenticationParameters: ecb71af6d4616f7944426464
  msgPrivacyParameters: d2c8f7ee670781e2
  > msgData: encryptedPDU (1)
```

경우에 따라 "CheckMIBView:OID가 MIB 보기에 없습니다." 디버깅에 오류가 있습니다.

위에서 SNMP 보기 컨피그레이션을 확인하고 OID를 추가합니다(예:1.3.6.1.4.1).

## 문제 해결

```
debug snmp detail debug snmp packets cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap
SPOKE-8#CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is
in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView:
OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. Aug 19 14:30:16.527: SNMP: Queuing packet to 10.48.35.219Sr_send_trap: trap sent to
10.48.35.219:161:Mgmt-intf Aug 19 14:30:16.527: SNMP: V2 Trap, reqid 5564, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 233561141 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test SrV2GenerateNotification:Function has reached clean up
routine. Aug 19 14:30:16.777: SNMP: Packet sent via UDP to 10.48.35.219 cEdge#sh snmp | i sent
Logging to 10.48.35.219.161, 0/10, 3316 sent, 2039 dropped. cEdge#sh snmp user User name:
SNMP_V3_USER_VMANAGE Engine ID: 766D616E6167652D0A151515 storage-type: nonvolatile active
Authentication Protocol: SHA Privacy Protocol: AES128 Group-name: SNMP-GRP-VMANAGE cEdge#show
snmp group groupname: ILMI security model:v1 contextname:
```

## 관련 정보

- [Embedded Packet Capture for Cisco IOS and IOS-XE 컨피그레이션 예](#)
- [SNMP 트랩 사용](#)
- [SNMP 객체 네비게이터](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)