

SNMP v2 및 v3 컨피그레이션으로 Prime Infrastructure를 통한 Converged Access(5760/3850/3650) 관리 예

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성\(Prime Infrastructure 2.2 이하\)](#)

[스위치의 SNMP v2 구성](#)

[GUI](#)

[CLI](#)

[스위치의 SNMP v3 구성](#)

[CLI](#)

[Prime Infrastructure](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[구성\(Prime Infrastructure 3.x 이상\)](#)

[스위치의 SNMP 구성\(Denali 16.x\)](#)

[GUI](#)

[스위치의 GUI SNMP v2 구성\(Denali 16.x\)](#)

[스위치의 CLI SNMP v2 컨피그레이션\(Denali 16.x\)](#)

[스위치의 GUI SNMP v3 구성\(Denali 16.x\)](#)

[스위치의 CLI SNMP v3 컨피그레이션\(Denali 16.x\)](#)

[Prime Infrastructure](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[스위치의 SNMP v2 컨피그레이션\(Cisco IOS-XE\)](#)

[스위치의 SNMP v3 컨피그레이션\(Cisco IOS-XE\)](#)

[Prime Infrastructure\(2.2 이하\)](#)

[스위치의 SNMP v2 구성\(Denali 16.x\)](#)

[스위치의 SNMP v3 구성\(Denali 16.x\)](#)

[Prime Infrastructure](#)

[문제 해결](#)

[통합된 액세스에서](#)

[Prime Infrastructure에서](#)

소개

이 문서에서는 SNMP(Simple Network Management Protocol) v2 및 v3을 사용하여 Prime Infrastructure에 통합 액세스(5760/3850/3650)을 추가하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Converged Access (5760/3850/3650) Cisco IOS® 버전 3.3.x 이상 또는 Denali 16.x
- Prime Infrastructure 버전 2.0 이상

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성(Prime Infrastructure 2.2 이하)

스위치의 SNMP v2 구성

GUI

Configuration > Controller > Management > SNMP > Communities > New를 선택합니다.

CISCO Wireless Controller Home Monitor Configuration Administration Help

Controller

- System
- Internal DHCP Server
- Management
 - Protocol Management
 - SNMP
 - General
 - Communities
 - SNMP V3 Users
 - SNMP Host
 - HTTP-HTTPS
 - Technical Support
 - System Resources Information
 - Controller crash
 - CoreDump
 - AP crash
- Mobility Management
 - Mobility Global Config
 - Mobility Peer
 - Switch Peer Group
- mDNS

SNMP v1/v2c Community

New Remove

Community Name	Status
No data available	

CISCO Wireless Controller Home Monitor Configuration Administration Help

Controller

- System
- Internal DHCP Server
- Management
 - Protocol Management
 - SNMP
 - General
 - Communities
 - SNMP V3 Users
 - SNMP Host
 - HTTP-HTTPS
 - Technical Support
 - System Resources Information
 - Controller crash
 - CoreDump
 - AP crash
- Mobility Management
 - Mobility Global Config
 - Mobility Peer
 - Switch Peer Group
- mDNS

SNMP v1/v2c Community

SNMP v1/v2c Community > New

Community Name

Access Mode

CLI

다음 명령을 입력합니다.

```
conf t
```

```
snmp-server community V2Community RW
```

스위치의 SNMP v3 구성

CLI

다음 명령을 입력합니다.

```
conf t
```

```
snmp-server group V3Group v3 auth read V3Read write V3Write
```

```
snmp-server user V3User V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1
```

```
snmp-server view V3Read iso included
```

```
snmp-server view V3Write iso included
```

```
snmp-server host 10.201.234.170 version 3 auth V3User
```

```
snmp-server enable traps
```

Prime Infrastructure

참고:주기 보기를 사용합니다.

Operate > Device Work Center > Add Device를 선택합니다.

The screenshot displays the Cisco Prime Infrastructure web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Design', 'Deploy', 'Operate', 'Report', 'Administration', and 'Workflows'. The main content area is titled 'Device Work Center' and shows a 'Device Group > ALL' view. A table lists several devices with their names, reachability status, IP addresses, and device types.

Device Name	Reachability	IP Address/DNS	Device Type
5508_PS_165	✓	10.201.166.165	Cisco 5508 Wireless LAN Con...
5760.gateway.2wire.net	✓	10.201.234.6	Cisco 5760 Wireless LAN Con...
85108-78	✓	10.201.166.152	Cisco Flex 8500 Wireless LAN...
Shankar_2504	✓	10.201.234.165	Cisco 2504 Wireless LAN Con...

SNMP v2

Add Device

General Parameters *

IP Address

DNS Name

SNMP Parameters

Version

* Retries

* Timeout (secs)

* Community ?

* Confirm Community

Telnet/SSH Parameters

Protocol

* Timeout (secs)

Username

Password

Confirm Password

Enable Password

Confirm Enable Password

Add

Cancel

SNMP v3

Add Device ✕

▼ **General Parameters ***

IP Address

DNS Name

▼ **SNMP Parameters**

Version

* Retries

* Timeout (secs)

Username

Auth. Type

Auth. Password

Privacy Type

Privacy Password

▼ **Telnet/SSH Parameters**

Protocol

* Timeout (secs)

Username

Password

참고: 텔넷/보안 셸 매개변수를 입력하지 않으면 Prime Infrastructure는 스위치에서 인벤토리를 수집하지 않습니다.

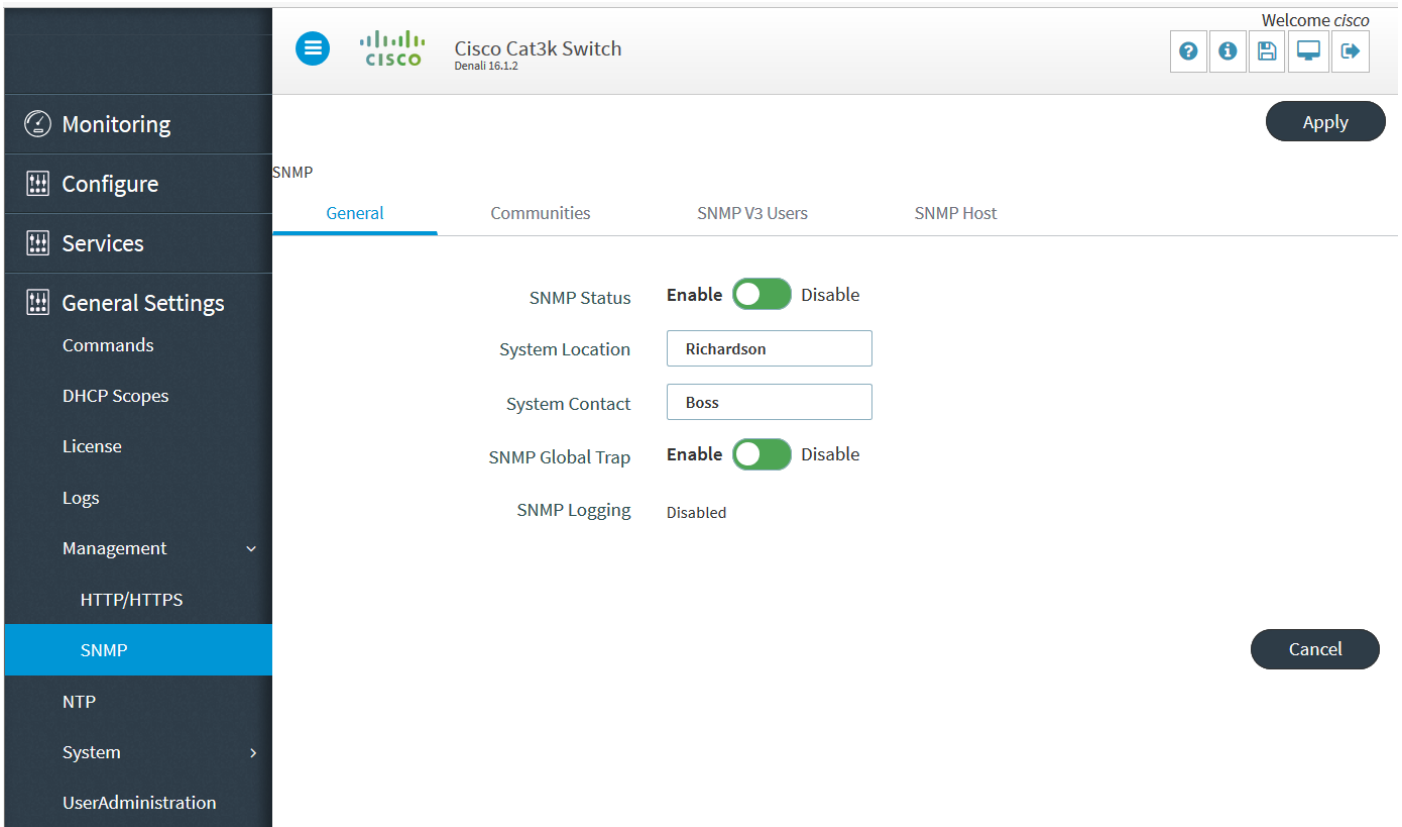
구성(Prime Infrastructure 3.x 이상)

스위치의 SNMP 구성(Denali 16.x)

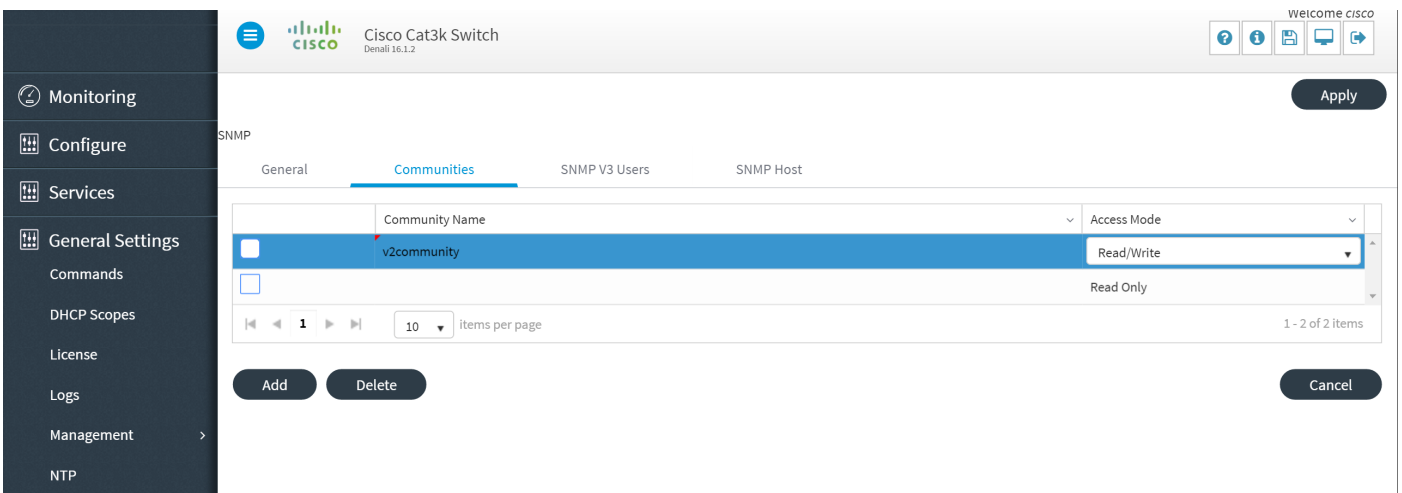
GUI

General Settings > Management > SNMP를 선택합니다.

SNMP를 활성화합니다.



스위치의 GUI SNMP v2 구성(Denali 16.x)



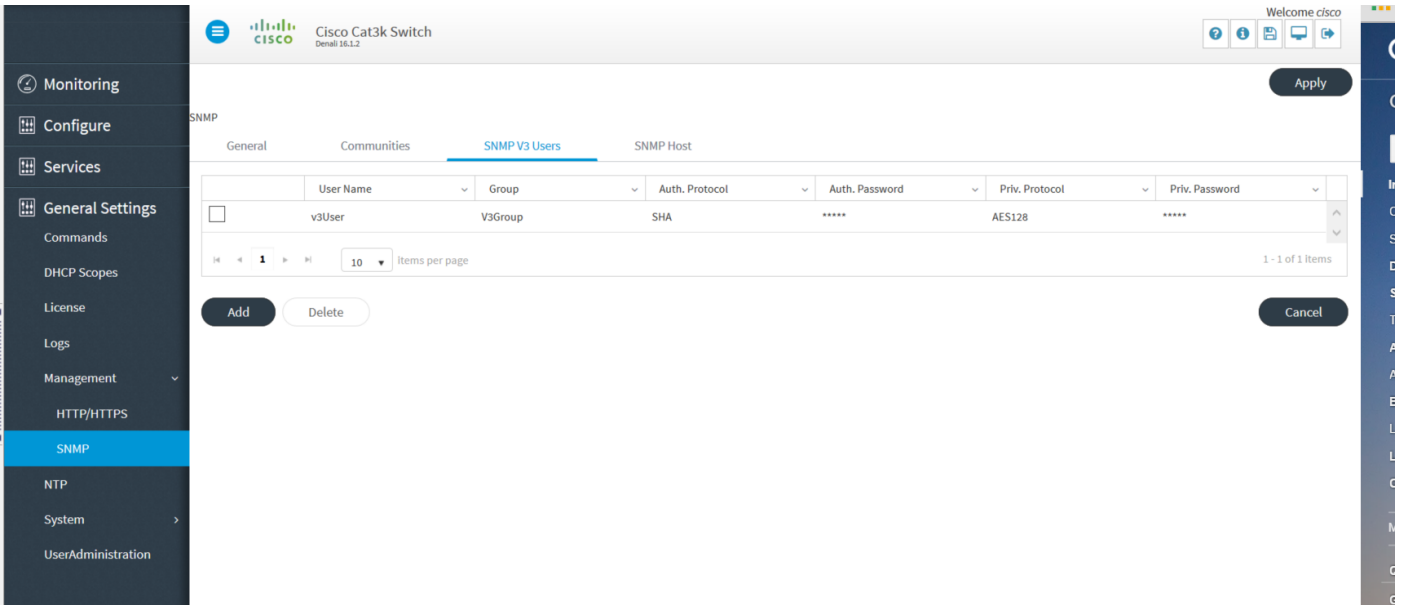
스위치의 CLI SNMP v2 컨피그레이션(Denali 16.x)

다음 명령을 입력합니다.

```
conf t
```

```
snmp-server community V2Community RW
```

스위치의 GUI SNMP v3 구성(Denali 16.x)



스위치의 CLI SNMP v3 컨피그레이션(Denali 16.x)

다음 명령을 입력합니다.

```
conf t
```

```
snmp-server user V3user V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1
```

```
snmp-server view V3Read iso included
```

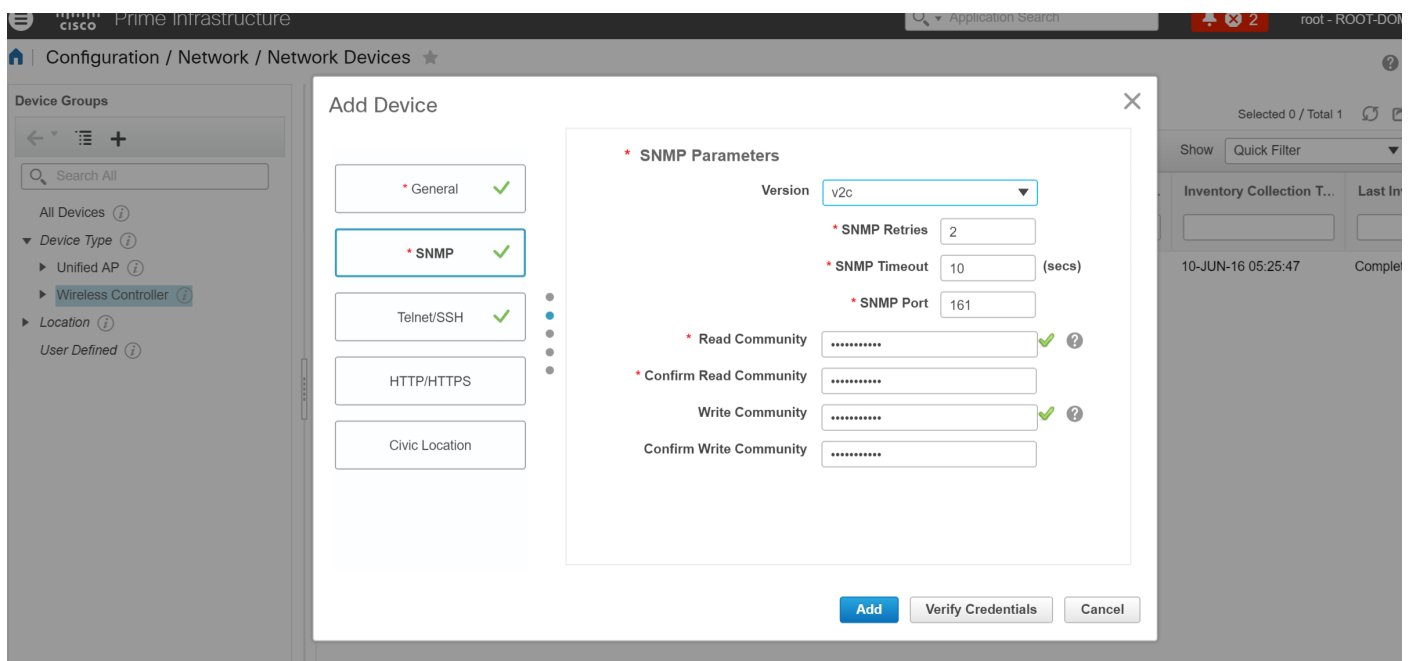
```
snmp-server view V3Write iso included
```

```
snmp-server host 10.201.236.107 version 3 auth V3user
```

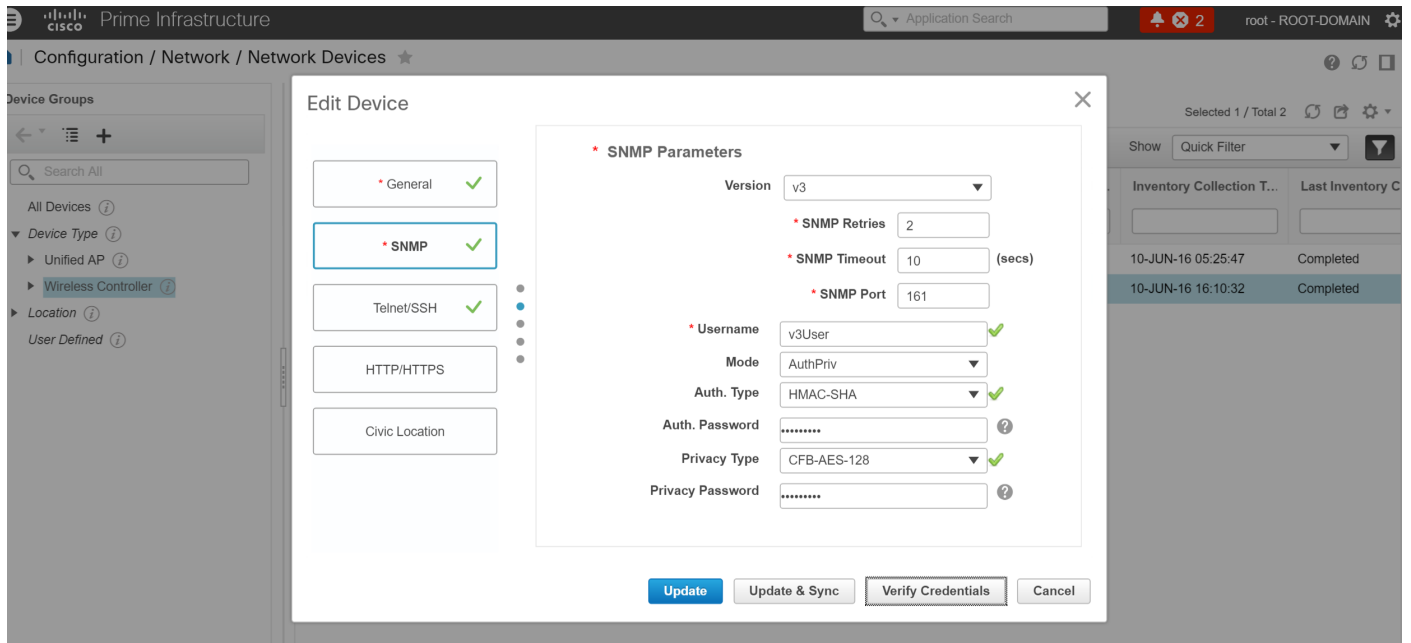
```
snmp-server enable traps
```

Prime Infrastructure

SNMP v2



SNMP v3



다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

[Cisco CLI Analyzer](#)([등록된](#) 고객만 해당)는 특정 **show** 명령을 지원합니다.**show** 명령 출력의 분석을 보려면 Cisco CLI Analyzer를 사용합니다.

스위치의 SNMP v2 컨피그레이션(Cisco IOS-XE)

다음 명령을 입력합니다.

```
5760-79b#show snmp community
```

```
Community name: V2Community
Community Index: V2Community
Community SecurityName: V2Community
storage-type: nonvolatile active
```

스위치의 SNMP v3 컨피그레이션(Cisco IOS-XE)

다음 명령을 입력합니다.

```
5760-79b#show snmp user
```

```
User name: V3User
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group
```

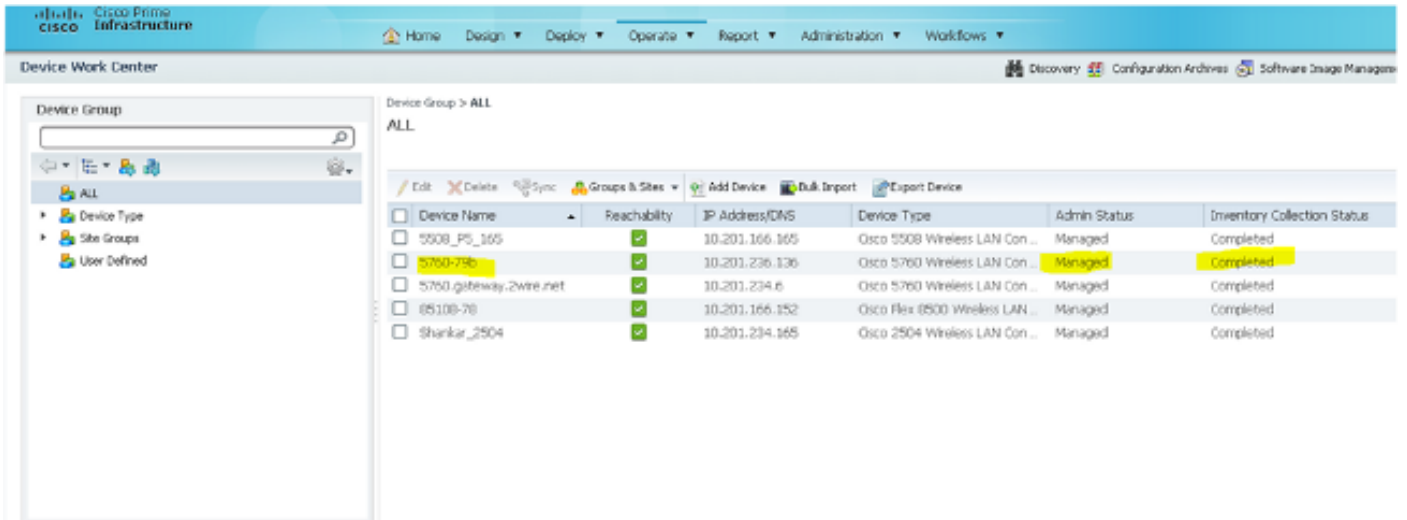
```
5760-79b#show snmp group
```

```
groupname: V3Group security model:v3 auth
```

```
contextname: <no context specified>          storage-type: nonvolatile
readview : V3Read                            writeview: V3Write
notifyview: <no notifyview specified>
row status: active
```

참고:Cisco 버그 ID CSCuo52406에서 해결된 몇 가지 알려진 문제에 대해 컨버지드 액세스의 SNMP v3 컨피그레이션에 대해 GUI보다 CLI가 우선합니다.

Prime Infrastructure(2.2 이하)



스위치의 SNMP v2 구성(Denali 16.x)

다음 명령을 입력합니다.

```
polaris-3850#show snmp community
```

```
Community name: v2community
Community Index: v2community
Community SecurityName: v2community
storage-type: nonvolatile      active
```

스위치의 SNMP v3 구성(Denali 16.x)

다음 명령을 입력합니다.

```
polaris-3850#show snmp user
```

```
User name: v3user
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile      active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group
```

```
polaris-3850#show snmp group
```

```
groupname: V3Group
contextname: <no context specified>
readview : V3Read
notifyview: <no notifyview specified>
row status: active
security model:v3 auth
storage-type: nonvolatile
writeview: V3Write
```

Prime Infrastructure

Device Groups

Device Groups
All Devices

Selected 0 / Total 2

Admin State Sync Groups & Sites Export Device Revoke Certificate Show Quick Filter

	Reachab...	Admin Status	Device Name	IP Address	DNS Name	Device Type	Last Inventory Collect...	Last Success
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Managed	AirMario	10.201.236.100	10.201.236.100	Cisco 2504 Wireless ...	Completed	June 10, 2016
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un-Managed		10.201.234.36	10.201.234.36		Synchronizing	

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

통합된 액세스에서

show logging 명령은 WLC에서 Prime Infrastructure IP 주소로 전송된 활성 패킷을 표시합니다.

다음 명령을 입력합니다.

```
polaris-3850#debug snmp packets
```

```
Polaris-3850#show logging
```

```
entPhysicalEntry.7.2042 = Gi2/0/1
```

```
*Jun 10 15:58:51.817: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.819: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.825: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449769, nonrprr 0, maxreps 10
```

```
Jun 10 15:58:51.904: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.927: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.928: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449775, nonrprr 0, maxreps 10
```

```
entPhysicalEntry.7.2062 = NULL TYPE/VALUE
```

```
*Jun 10 15:58:51.931: SNMP: Response, reqid 945449775, errstat 0, erridx 0
```

```
entPhysicalEntry.7.2063 = Gi2/0/22
```

```
entPhysicalEntry.7.2064 = Gi2/0/23
```

```
entPhysicalEntry.7.2065 = Gi2/0/24
```

```
entPhysicalEntry.7.2066 = Switch 2 FRU Uplink Module 1
```

```
--More--
```

```
entPhysicalEntry.7.2067 = Gi2/1/1 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2068 = Gi2/1/2 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2069 = Te2/1/3 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2070 = Te2/1/4 Container
```

```
entPhysicalEntry.8.1 = V01
```

```
*Jun 10 15:58:51.951: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.974: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.975: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449777, nonrprr 0, maxreps 10
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3 = NULL TYPE/VALUE
```

```
*Jun 10 15:58:51.978: SNMP: Response, reqid 945449777, errstat 0, erridx 0
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2008 = 28
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2009 = 40
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2010 = 44
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.6.2008 = 1
```

```
--More--
```

```
*Jun 10 15:58:52.001: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

Prime Infrastructure에서

디바이스 간 SNMPWALK.

다음 명령을 입력합니다.

```
PrimeInfrastructurejoker/admin# shell
```

```
Enter shell access password :
```

```
Starting bash shell ...
```

```
ade # snmpwalk -v2c -c v2community 10.201.234.36 sysUpTime
```

```
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (238833753) 27 days, 15:25:37.53
```

v2community = snmp 커뮤니티

10.201.234.36 = WLC IP

이는 연결이 있는 경우 발생하는 결과입니다.

DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = 시간 눈금:xx.xxx