

SD-AVC configureren op SD-WAN

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrond](#)

[Wat is SD-AVC?](#)

[Wat is Cisco Cloud Connector?](#)

[Configureren](#)

[Cloudconnector inschakelen](#)

[SD-AVC cloudconnector op vManager inschakelen](#)

[SD-AVC inschakelen op vManager](#)

[Beleidsconfiguratie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Software Defined-Application Visibility and Control (SD-AVC) kunt configureren op een softwaregedefinieerde Wide Area Network (SD-WAN).

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- SD-WAN
- SD-AVC switch

De virtuele machine van Cisco vManager moet over deze minimale bronnen beschikken:

- RAM:32 GB
- Opslag:500 GB
- vCPU:16

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco vManager release 20.3.x of hoger.
- vManager versie 20.6.3
- vBond versie 20.6.3

- vSmart versie 20.6.3
- Geïntegreerde services routers (ISR)4321/K9 versie 17.5.1a

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrond

Wat is SD-AVC?

Cisco SD-AVC is een component van Cisco Application Visibility Control (AVC). AVC neemt in de routingapparaten mogelijkheden op voor toepassingsherkenning en prestatiebewaking die traditioneel beschikbaar zijn als speciale apparaten. Het werkt als een gecentraliseerde netwerkdienst en werkt met specifieke apparaten in het netwerk.

Voor meer informatie, zie [SD-AVC Functies en Voordelen](#).

Wat is Cisco Cloud Connector?

Cisco Cloud Connector is een cloudservice die wordt geleverd door Cisco en die de verkeersclassificatie verbetert. Het maakt gebruik van de laatste beschikbare informatie over het serveradres dat wordt gebruikt door openbare internetsites en -diensten om de SD-AVC classificatie van verkeer te verbeteren.

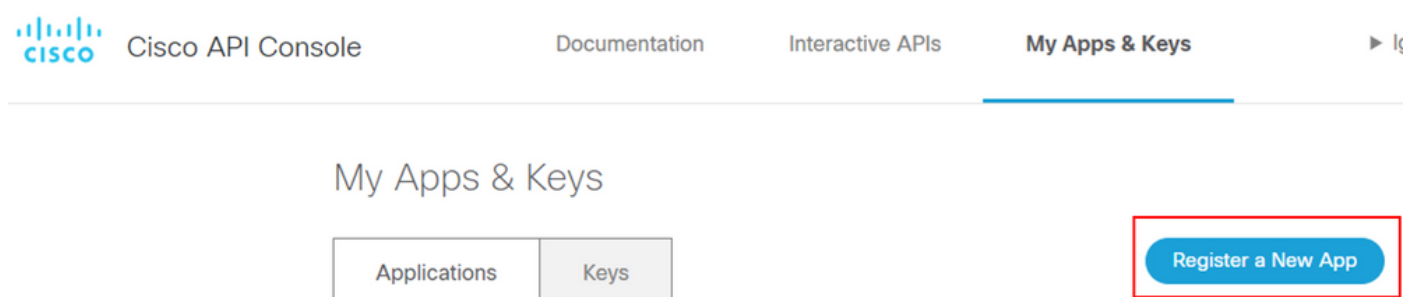
Configureren

Cloudconnector inschakelen

1. Open de [Cisco API-console](#) en klik op **My Apps & Keys**.

Opmerking: Het apparaat gehoste SD-AVC netwerk vereist toegang tot Cisco SD-AVC cloudserverdomeinen: [api.cisco.com](#), [cloudsso.cisco.com](#), [prod.sdavc-cloud-api.com](#).

2. Klik op **Register a New App** zoals in de afbeelding.



3. In de **Name of your application** veld voert u een beschrijvende naam in voor uw toepassing.
4. Controleer de **Client Credentials** selectievakje.

5. Controleer de **Hello API** selectievakje.

6. Vink het aanvinkvakje aan om akkoord te gaan met de Servicevoorwaarden.

7. Klik op **Register**. De pagina van de Cisco API-console toont de details van de client-id en het clientgeheim. Houd deze pagina open om de procedure zoals in deze afbeelding wordt weergegeven te voltooien.

My Apps & Keys

Applications Keys [Register a New App](#)

SDWAN_SDAVC_Test

Registered: 8/10/22 5:21 pm Grant Type: Client Credentials

API	KEY	CLIENT SECRET	STATUS
Hello API	ttg	aUW	active

[Edit This App](#) [Delete This App](#) [Add APIs](#)

SD-AVC cloudconnector op vManager inschakelen

1. In het gedeelte vManager GUI, navigeer naar **Administration > Settings > SD-AVC Cloud Connector** en klik op **Edit**.

2. Klik voor SD-AVC Cloud Connector op de **Enabled** keuzerondje. Voer de waarden in die in deze velden zijn gegenereerd in het gedeelte **Enable Cloud Connector**, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

- Klant-ID
- Clientgeheim
- Naam van organisatie
- affiniteit
- Telemetrie (facultatief)

SD-AVC Cloud Connector
Enabled

SD-AVC Cloud Connector i Enabled Disabled

Client ID i

Client Secret

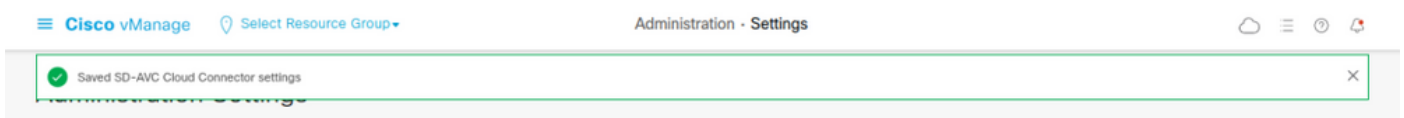
Organization Name

Affinity v

Telemetry Disabled

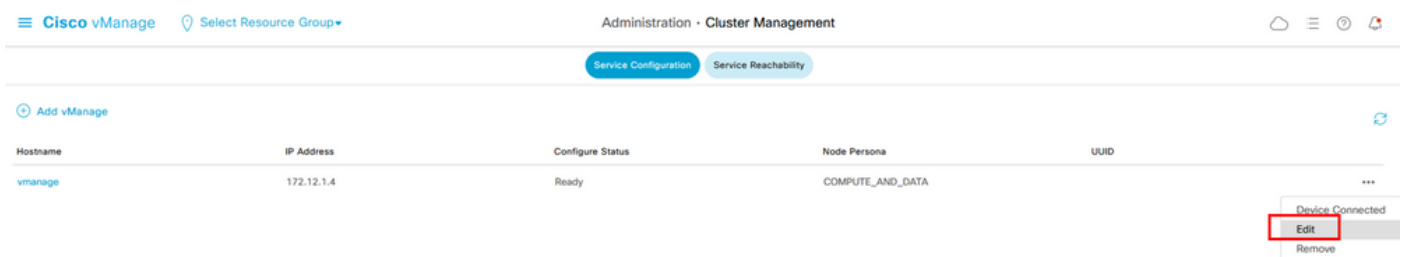
Save
Cancel

3. Klik op Save en controleer de melding zoals aangegeven op deze afbeelding.



SD-AVC inschakelen op vManager

1. Navigeer naar **Administration > Cluster Management > Service Configuration**. Klik (...) **More Actions** en kiezen **Edit**.



Opmerking: Gebruik geen VPN 0 tunnel/transport of VPN 512 interface om SD-AVC in te schakelen. De clusterinterface in VPN 0 kan worden gebruikt.

2. Klik in het gedeelte IP-adres beheren op het IP-adres. Selecteer het IP-adres dat geen tunnel is in VPN 0. Voer uw referenties in en controleer de **Enabled SD-AVC** vink het vakje aan en klik op Update, zoals in de afbeelding.

Node Persona ⓘ

Compute + Data
(Up to 5 nodes each)

Compute
(Up to 5 nodes)

Data
(Up to 10s of nodes)

vManage IP Address
172.12.1.4


Username
admin

Password
••••••••

Enable SD-AVC

Cancel

3. Wanneer de update is bevestigd, klikt u op ok om het apparaat opnieuw te starten, zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

 **Inorder to apply these changes the device will need to be rebooted.**

Do you want to make these changes?

4. Nadat vManager is opgestart, navigeer naar Administration > Cluster Management > Service Reachability. SD-AVC verschijnt **Reachable**.

Current vManage :

Q Search					
IP Address	Application Server	Statistics Database	Configuration Database	Messaging Server	SD-AVC
	reachable	reachable	reachable	reachable	reachable

Beleidsconfiguratie

Zodra SD-AVC is ingeschakeld, moet u een gelokaliseerd beleid maken en app-zichtbaarheid mogelijk maken.

1. Navigeer naar de vManager GUI en kies **Configuration > Policies > Localized Policy > Add Policy**.

2. Navigeer naar **Policy Overview**. In het Policy Settings sectie, controleer de **Application** vink het vakje aan en klik **Save Policy**.

Localized Policy > Add Policy

Create Groups of Interest Configure Forwarding Classes/QoS Configure Access Control Lists Configure Route Policy Policy Overview

Enter name and description for your localized master policy

Policy Name

Policy Description

Policy Settings

Netflow Netflow IPv6 Application Application IPv6 Cloud QoS Cloud QoS Service side Implicit ACL Logging

Log Frequency

FNF IPv4 Max Cache Entries

FNF IPv6 Max Cache Entries

[Back](#) [Preview](#) [Save Policy](#) [Cancel](#)

3. Navigeer naar **Configuration > Templates**. Identificeer de sjabloonnaam van uw cEdge, klik op (...) More Actions en kiezen Edit zoals in de afbeelding.

Cisco vManage Configuration - Templates

Device Feature

Search

Create Template

Template Type Non-Default

Total Rows: 5

Name	Description	Type	Device Model	Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated	Template Status	
		CLI	vSmart		global	0	Disabled	1		09 Aug 2022 7:24...	In Sync	Edit View Delete Copy Enable Draft Mode Attach Devices Change Resource Group Export CSV
		Feature	ASR1001-X	SDWAN Edge	global	13	Disabled	1		22 Jun 2022 9:27...	In Sync	
		Feature	vEdge Cloud	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0		29 Jul 2022 9:09...	In Sync	
		Feature	ISR 1100 4GLTE* ...	SDWAN Edge	global	10	Disabled	0		01 Aug 2022 7:55...	In Sync	
ISR4321_Template	ISR4321_Template	Feature	ISR4321	SDWAN Edge	global	11	Disabled	1	admin	18 Aug 2022 8:04...	In Sync	...

4. Navigeer naar **Additional Templates**. Van de **Policy** Kies de vervolgkeuzelijst **Gelokaliseerd beleid** dat eerder is gemaakt.

Additional Templates

AppQoE Choose...

Global Template * Factory_Default_Global_CISCO_Templ... ⓘ

Cisco Banner Choose...

Cisco SNMP Choose...

TrustSec Choose...

CLI Add-On Template Choose...

Policy policy_test

Probes Choose...

Security Policy Choose...

5. Sla de sjabloon op.

Verifiëren

Gebruik deze sectie om te controleren of uw configuratie goed werkt.

1. Voer in het cEdge-apparaat deze opdracht in om de connectiviteit tussen het cEdge-apparaat en de SD-AVC-controller te verifiëren.

```
ISR4321#show avc sd-service info summary
```

```
Status : CONNECTED <<<<<<<<<<<<<<<<<< The device is connected with SD-AVC
```

```
Device ID: ISR4321
```



```

ago          Up 6 weeks          6379/tcp, 0.0.0.0:8460-8462->8460-
8462/tcp

                                ratelimit
59bf90edf14  sdwan/service-proxy:1.17.0    "/entrypoint.sh /run..." 6 weeks
ago          Up 6
weeks

                                service-proxy
62defa38c798 sdwan/messaging-server:0.20.0  "/entrypoint.sh /mes..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:4222->4222/tcp, 0.0.0.0:6222->6222/tcp, 0.0.0.0:8222-
>8222/tcp

                                messaging-server
3fbf32dd8d73 sdwan/coordination-server:3.6.2 "/docker-entrypoint..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:2181->2181/tcp, 0.0.0.0:2888->2888/tcp, 0.0.0.0:3888-
>3888/tcp

                                coordination-server
c2e7b672774c sdwan/configuration-db:4.1.7   "/sbin/tini -g -- /d..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:5000->5000/tcp, 0.0.0.0:6000->6000/tcp, 0.0.0.0:6362-
>6362/tcp, 0.0.0.0:6372->6372/tcp, 0.0.0.0:7000->7000/tcp, 0.0.0.0:7473-7474->7473-7474/tcp,
0.0.0.0:7687-7688->7687-7688/tcp configuration-db
f42ac9b8ab37 sdwan/statistics-db:6.8.10     "/bin/tini -- /usr/l..." 6 weeks
ago          Up 17 hours        0.0.0.0:9200->9200/tcp, 0.0.0.0:9300-
>9300/tcp

                                statistics-db
112f3d9b578b sdavc:4.1.0                    "/usr/local/bin/scrim..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:10503->8080/tcp, 0.0.0.0:10502->8443/tcp, 0.0.0.0:10001-
>50000/udp

                                sdavc
06b09f3b030c sdwan/host-agent:1.0.1         "python ./main.py --..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:9099-
>9099/tcp

                                host-agent
3484957576ee sdwan/cluster-oracle:1.0.1     "/entrypoint.sh java..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:9090-
>9090/tcp

                                cluster-oracle

```

Docker info

Client:

Debug Mode: false

Server:

Containers: 10

Running: 10

Paused: 0

Stopped: 0

Images: 11

Server Version: 19.03.12

Storage Driver: aufs

Root Dir: /var/lib/nms/docker/aufs

Backing Filesystem: extfs

Dirs: 149

Dirperm1 Supported: true

Logging Driver: json-file

Cgroup Driver: cgroupfs

Plugins:

Volume: local

Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay

Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog

Swarm: inactive

Runtimes: runc

Default Runtime: runc

Init Binary: docker-init

containerd version: fd103cb716352c7e19768e4fed057f71d68902a0.m

runc version: 425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f-dirty

```
init version: fec3683-dirty (expected: fec3683b971d9)
Kernel Version: 4.9.57-ltsi
Operating System: Linux
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 16
Total Memory: 30.46GiB
Name: vManage
ID: XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXXX
Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
WARNING: No cpu cfs quota support
WARNING: No cpu cfs period support
WARNING: bridge-nf-call-iptables is disabled
WARNING: bridge-nf-call-ip6tables is disabled
WARNING: the aufs storage-driver is deprecated, and will be removed in a future release.
```

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

In vManager-logbestanden controleert u deze paden:

```
/var/log/nms/vmanage-server.log
/var/log/nms/containers/sdavc/avc/sdavc_application.log
```

Voer deze opdracht in:

```
request nms container-manager {status | diagnostics}
```

Voer in cEdge Cisco IOS[®] XE deze opdrachten in:

```
Router#show avc sd-service info connectivity
show avc sd-service info {export | import}
```

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.