

vEdge converteren van vManage-modus naar CLI-modus met vManage API

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[URL-structuurcomponenten](#)

[AccessOnboard API-documentatie](#)

[API's testen met de Documentation Tool](#)

[Stap 1: Meld u aan bij de vManage GUI om te controleren of vEdge in de beheermodus vManage staat](#)

[Stap 2: Wijzig de URL naar LoginCisco SD-WAN vManage API](#)

[Stap 3: Navigeren naar configuratie - Sjabloonconfiguratie in de Cisco SD-WAN vManage API](#)

[Stap 4: Klik op de knop Probeer het uit](#)

[Stap 5: DeviceID en DeviceIP wijzigen](#)

[Stap 6: Klik op de knop Execute \(Uitvoering\)](#)

[Stap 7: vEdge-modus controleren in vManage GUI](#)

[API's testen met de Postman Tool](#)

[Stap 1: Meld u aan bij vManage en ontvang de sessiecookie](#)

[Stap 2: Het CSRF-token verkrijgen](#)

[Stap 3: Krijg het apparaat UUID en IP](#)

[Stap 4: Maak de configuratiesjabloon van vEdge los](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe vEdge van vManage-modus naar CLI-modus kan worden geconverteerd via vManage API.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Software-defined Wide Area Network (SD-WAN)
- postbode

Gebruikte componenten

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

- Cisco vManager versie 20.9.4
- Cisco vEdge versie 20.9.4
- Postman versie 11.63.0

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.

Achtergrondinformatie

- Cisco SD-WAN vManage API is een REST API-interface voor het beheren, configureren en bewaken van Cisco-apparaten in een overlay-netwerk.
- REST-architectuur maakt gebruik van een stateless, client-server, cacheable communicatieprotocol.
- REpresentational State Transfer (REST) is een architectuurstijl voor het ontwerpen van webservicetoepassingen.
- Test API-oproepen kunnen worden uitgetest vanuit swagger UI.
- Soms is het onmogelijk om de beheermodus van vedge via de GUI-interface aan te passen. In dergelijke gevallen is het kiezen van de beheermodus via de API een andere haalbare aanpak.
- De documentatie van de vManage API is toegankelijk via https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs voor referentie over beschikbare API-oproepen.

URL-structuurcomponenten

https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs/#!/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode

Opdrachteigenschappen	opdrachtsyntaxis	Beschrijving
Protocol	http:// of https://	Protocol over welke gegevens tussen client en server worden verzonden

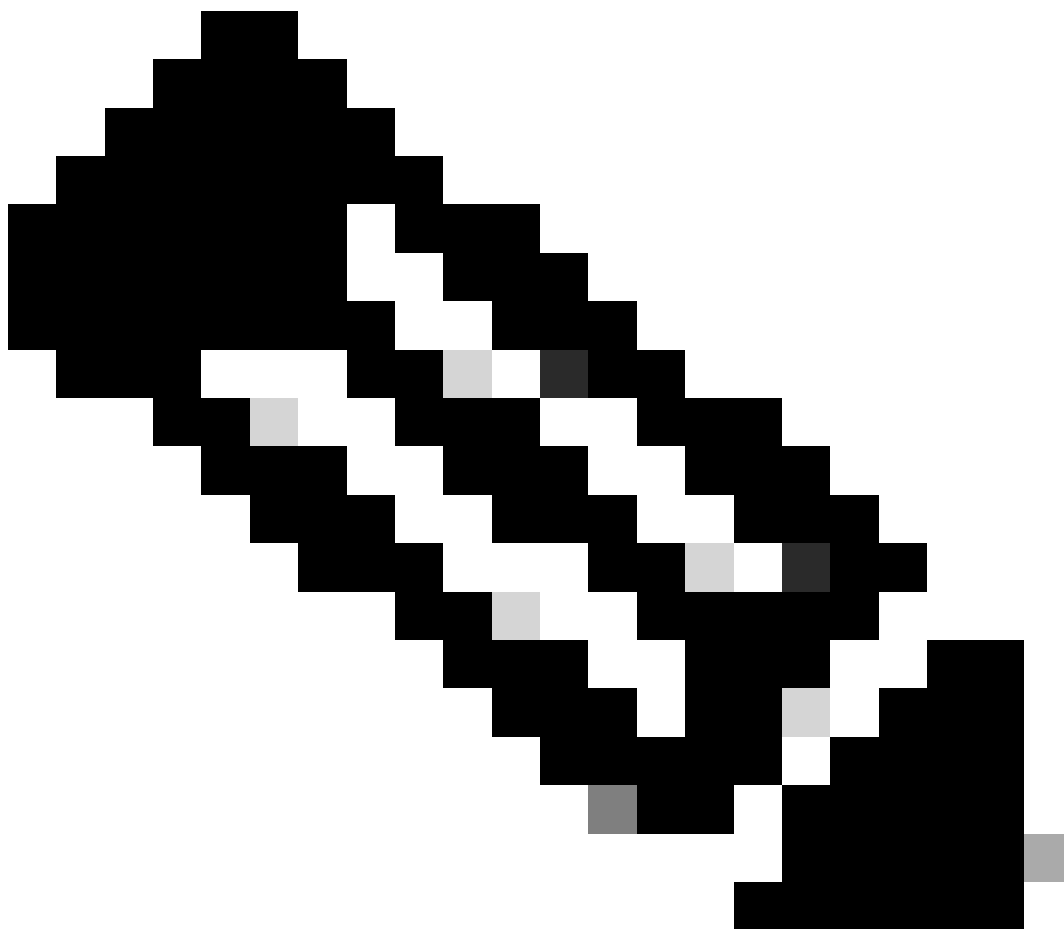
Server of host	<vManage-IP:Port>	Lost de IP en poort op waarop verbinding moet worden gemaakt
Bron	/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode	De locatie van de gegevens of het object van belang

Toegang tot on-board API-documentatie

vManage on-board API-documentatie bevindt zich op de URL

https://<vmanage_ip>:<port:>/apidocs. In deze documentatie worden API's weergegeven die beschikbaar zijn in de huidige softwareversie.

Hiervoor moet u zich aanmelden met geldige vManage-referenties. Hoewel meerdere privilege levels documentatie kunnen bekijken, kan alleen een netadmin gebruiker ze allemaal uitvoeren.

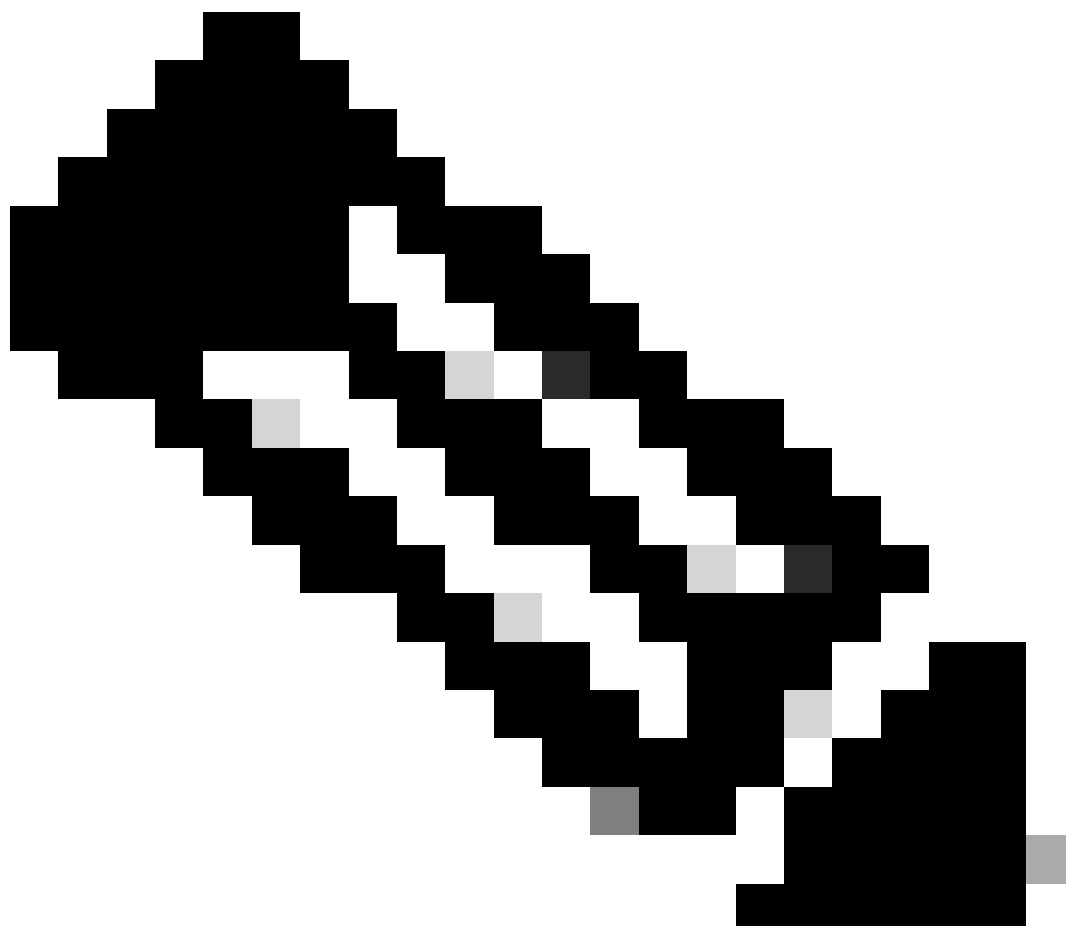


Opmerking: de API-documentatiepagina is beschikbaar voor huurders in een multitenant-omgeving, maar bepaalde opdrachten zijn beperkt tot de provider.

vManage geeft vervolgens een lijst weer met categorieën van beschikbare API's. Klik op de gewenste categorie, gevolgd door de API-aanroep zelf, die de volgende velden weergeeft:

Beschrijving/Implementatienota's	Beschrijving van de uitgevoerde operatie.
parameters	Vereiste parameters die moeten worden opgegeven voor de API-aanroep.
Aanvraaginstantie (POST/PUT/DELETE)	Formaat van het verzoekorgaan.
Reacties	Mogelijke antwoorden die vManage naar

	de API stuurt. Dit omvat HTTP-statuscode, reden en de mogelijke responsbody.
Extensies	Geldige extensies voor de oproep.



Opmerking: Vanaf de 20.6-release introduceert het systeem deze tarieflimieten: Bulk API: 48 verzoeken / minuut Alle andere API: 100 verzoeken / seconde.



Waarschuwing: Real-time monitoring API's zijn CPU-intensief en mogen alleen worden gebruikt voor het oplossen van problemen, niet voor continue monitoring.

API's testen met de Documentation Tool

Stap 1: Meld u aan bij de vManage GUI om te controleren of vEdge in de beheermodus vManage is

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode ▾ Upload WAN Edge List Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-09EE41D6-4EA9-EB58-B238-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d478ef34728...	...
CSR-A2412C44-6641-12E5-DB26-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - a9ce3130176...	...
CSR-040DA762-4648-610B-68B8-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d04a75cd9d3...	...
CSR-56CA0042-786C-4049-10FC-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 6094babe93...	...
CSR-67798810-7747-D6D2-3D60-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - c180cbd992a...	...
CSR-C0053D02-0489-3E7D-229E-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 56632cf11af...	...
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926fb01d7...	...
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	...
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764d8c2...	...
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0ea...	Add Tag	vedge-site300	300	-	vManage	In Sync	-	vedge-test	vEdge Cloud	Disabled	F4B281BC	rt ...
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	...
14312970-8d72-1dc6-7059-2da97...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	...

Stap 2: Wijzig de URL naar LoginCisco SD-WAN vManage API

Aanmelden op <https://10.124.x.x/apidocs/>

[vmanageapi.json](#) [Explore](#)

Cisco SD-WAN vManage API 2.0.0 MASS

[vmanageapi.json](#)

The vManage API exposes the functionality of operations maintaining devices and the overlay network

[Contact the developer](#)

[Commercial License](#)

Servers

[/dataservice](#)

Filter by tag

- Administration - Audit Log
- Administration - User and Group
- Certificate Management - Device

Stap 3: Navigeer naar Configuratie - Sjabloonconfiguratie in de Cisco SD-WAN vManage API

Configuration - SSL Decryption Policy Definition Builder >

Configuration - SSL Decryption UTD Profile Definition >

Configuration - Template Configuration v

PUT /template/config/attach/{deviceId}

GET /template/config/attached/{deviceId}

GET /template/config/device/mode/cli

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Try it out

No parameters

Request body application/json v

Device list

Examples: Device list v

Example Value | Schema

```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "932f70dd-5815-4712-b9ed-3d34a238f2ca",
      "deviceIP": "172.16.255.21"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Stap 4: Klik op de knop Uitproberen

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Try it out

No parameters

Request body application/json v

Device list

Examples: Device list v

Example Value | Schema

```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "932f70dd-5815-4712-b9ed-3d34a238f2ca",
      "deviceIP": "172.16.255.21"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Stap 5: DeviceId en DeviceIP wijzigen

- deviceId == uuid
- deviceIP == local-system-ip

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Cancel

No parameters

Request body application/json

Device list

Examples: [Modified value]

```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0eaf896ea",
      "deviceIp": "30.1.1.1"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Execute

Stap 6: Klik op de knop Execute

Stap 7: vEdge-modus controleren in vManage GUI

De vedge-beheermodus is overgeschakeld van vManage naar CLI-status.

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode v Upload WAN Edge List Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926fb01d7...	***
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	***
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764d8e2...	***
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0e...	Add Tag	vedge-site300	300	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	F48281BC	***
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	***
14312970-8d72-1dc6-7959-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	***
bbb976e-195d-5758-d9b1-7d259...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 0633aadd22...	***
16b80ddd-2eab-e0ac-257c-d1ddfb...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 242bcb4b48...	***
ce31c323-5d44-4126-ed40-463ee...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 80cdc4da1dc...	***

API's testen met de Postman Tool

Stap 1: Meld u aan bij vManage en ontvang de sessiecookie

Aanvraagmethode: POST

URL: https://<vmanage-ip>/j_security_check

Postman-configuratie

headers: Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Lichaamstype: x-www-form-urlencoded

Lichaamsinhoud:

- j_gebruikersnaam=admin
- J_Password=XXX

POST Get data • +

My Collection / Get data Save Share

POST https://[redacted]/j_security_check Send

Params Authorization Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

Headers 9 hidden

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
☐	Content-Type	application/x-www-form-urlencoded				
	Key	Value	Description			

POST Get data • +

My Collection / Get data Save Share

POST https://[redacted]/j_security_check Send

Params Authorization Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
☒	j_username	admin			
☒	j_password	[redacted]			
	Key	Value	Description		

Na een succesvolle aanmelding retourneert vManage de Cookie van JSESSIONID; Cookies worden automatisch opgeslagen.

Stap 2: Het CSRF-token verkrijgen

Aanvraagmethode: GET

URL: <https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token>

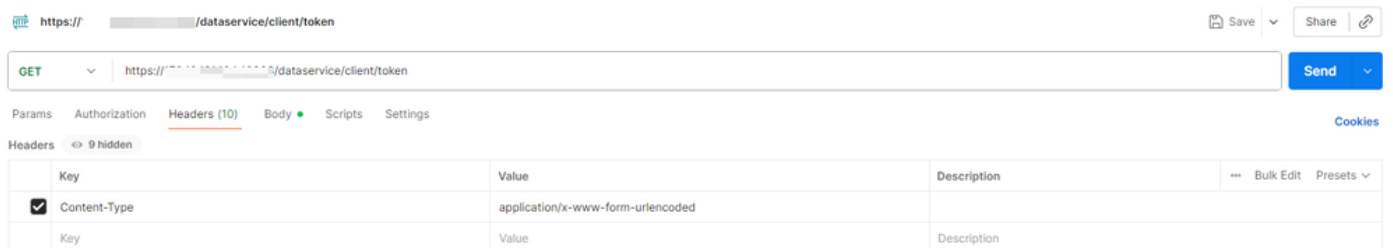
Postman-configuratie

headers: Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Lichaamstype: x-www-form-urlencoded

Lichaamsinhoud:

- j_gebruikersnaam=admin
- J_Password=XXX



Stap 3: Krijg het apparaat UUID en IP

Aanvraagmethode: GET

URL: <https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge>

Postman-configuratie

Koppen:

- Content-Type:applicatie/json
- X-XSRF-TOKEN:

E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA7759A2081

Lichaamstype: x-www-form-urlencoded

Lichaamsinhoud:

- j_gebruikersnaam=admin
- J_Password=XXX

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `https://<ip>/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge`. The headers tab is active, showing the following headers:

Key	Value	Description
accept	application/json	
Content-Type	application/json	
X-XSRF-TOKEN	E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C3...	

The screenshot shows the JSON response body of the GET request. The response is a 200 OK status with a response time of 483 ms and a body size of 911 B. The JSON data is as follows:

```
{  "data": [    {      "deviceIP": "101.1...",      "uuid": "81ff28...",      "configCloudxMode": "none",      "host-name": "vedge2",      "local-system-ip": "101.1..."    },    {      "deviceIP": "101.1...",      "uuid": "cfca8af1...",      "configCloudxMode": "none",      "host-name": "vedge5",      "local-system-ip": "101.1..."    }  ]}
```

The screenshot shows the Cisco SD-WAN Configuration - Devices page. The page displays a table of devices with the following columns: Chassis Number, Tags, Hostname, Site ID, Region ID, Mode, Device Status, Assigned Config Group, Assigned Template, Device Model, Draft Mode, Serial No./Token, and R. The table contains 60 rows of data. The 'Mode' column is highlighted, showing 'vManage' for most devices. The 'Device Status' column shows 'In Sync' for most devices. The 'Assigned Config Group' column shows '-' for most devices. The 'Assigned Template' column shows 'vedge2--vpn10' for most devices. The 'Device Model' column shows 'vEdge Cloud' for most devices. The 'Draft Mode' column shows 'Disabled' for most devices. The 'Serial No./Token' column shows various serial numbers and tokens. The 'R' column shows 'R' for most devices.

Stap 4: Maak de configuratiesjabloon van vEdge los

Aanvraagmethode: POST

URL: `https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/cli`

Postman-configuratie

Koppen:

- Accepteren: aanvraag/json
- Content-Type:applicatie/json
- XSRF-TOKEN:
E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA7759A2081

Lichaamstype: rauw (JSON)

Lichaamsinhoud:

{ "deviceType": "vedge", "devices": [{ "deviceId": "cfca8af1-8f4d-faba-xxx", "deviceIP": "xxx" }] }

https://.../dataservice/template/config/device/mode/cli

POST

https://.../dataservice/template/config/device/mode/cli

Send

Params

Authorization

Headers (12)

Body

Scripts

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

JSON

1

{ "deviceType": "vedge", "devices": [{ "deviceId": "cfca8af1-8f4d-faba-xxx", "deviceIP": "xxx" }] }

Body

Cookies (1)

Headers (12)

Test Results

{ } JSON

Preview

Visualize

1

{

2

"id": "device_config_mode_cli-41cf906c-6121-44e2-be4c-8ebdddfc643b"

3

}

Cisco SD-WAN

Select Resource Group

Configuration · Devices

WAN Edge List

Controllers

Search

Change Mode

Upload WAN Edge List

Export Bootstrap Configuration

Sync Smart Account

Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 60

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
b9c7f5c6-742b-f9d3-7358-b414ae...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - cef8a54853e...	- ...
CSR-A6712448-21D8-19FA-132D-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - b0deafce883...	- ...
310b62c3-165e-79c0-9798-098cf1...	Add Tag	vedge3	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	745C1AFE	n ...
CSR-B8FD53C8-E537-4D08-1D57-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 41772f9e5a1...	- ...
cfca8af1-8f4d-faba-ce0b-313f4c77...	Add Tag	vedge5	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	E23F6145	n ...
b8af74fc-c4c6-f60e-1367-253da3e...	Add Tag	vedge7	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	9705F81C	n ...
5599467e-7bcd-c8f6-2678-cfe08d...	Add Tag	vedge8	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	C8023488	n ...
CSR-D0B84C64-3D34-983E-D8FA-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 4c9f63fe1e7...	- ...

Gerelateerde informatie

- [Gebruik on-board API-documentatie van vManage voor onderzoek en tests](#)
- [Documentatie van Cisco Developer vManage API](#)

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.