

通過vManage API將vEdge從vManage模式轉換為CLI模式

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[URL結構元件](#)

[AccessOnboard API文檔](#)

[從文檔工具測試API](#)

[第1步：登入到vManage GUI以檢查vEdge的管理模式是否為vManage](#)

[第2步：修改URL以登入Cisco SD-WAN vManage API](#)

[第3步：導航至Cisco SD-WAN vManage API中的配置 — 模板配置](#)

[第4步：按一下嘗試按鈕](#)

[第5步：更改裝置ID和裝置IP](#)

[第6步：按一下執行按鈕](#)

[第7步：檢查vManage GUI中的vEdge模式](#)

[從Postman工具測試API](#)

[步驟 1:登入到vManage並獲取會話Cookie](#)

[步驟 2:獲取CSRF令牌](#)

[步驟 3:獲取裝置UUID和IP](#)

[步驟 4:解除vEdge的配置模板的繫結](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何通過vManage API將vEdge從vManage模式轉換為CLI模式。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- [思科軟體定義廣域網路\(SD-WAN\)](#)
- [郵遞員](#)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco vManager版本20.9.4
- Cisco vEdge版本20.9.4
- Postman 版本11.63.0

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

- Cisco SD-WAN vManage API是用於控制、配置和監控重疊網路中的Cisco裝置的REST API介面。
- REST架構使用無狀態、客戶端 — 伺服器 and 可快取的通訊協定。
- REST(Representational State Transfer)是一種用於設計Web服務應用的架構風格。
- 測試API呼叫可以從swagger UI中嘗試。
- 有時，無法通過GUI介面修改vedge的管理模式。在這種情況下，選擇通過API修改管理模式是另一種可行的方法。
- 可以通過https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs訪問vManage API文檔，以供有關可用API呼叫的參考。

URL結構元件

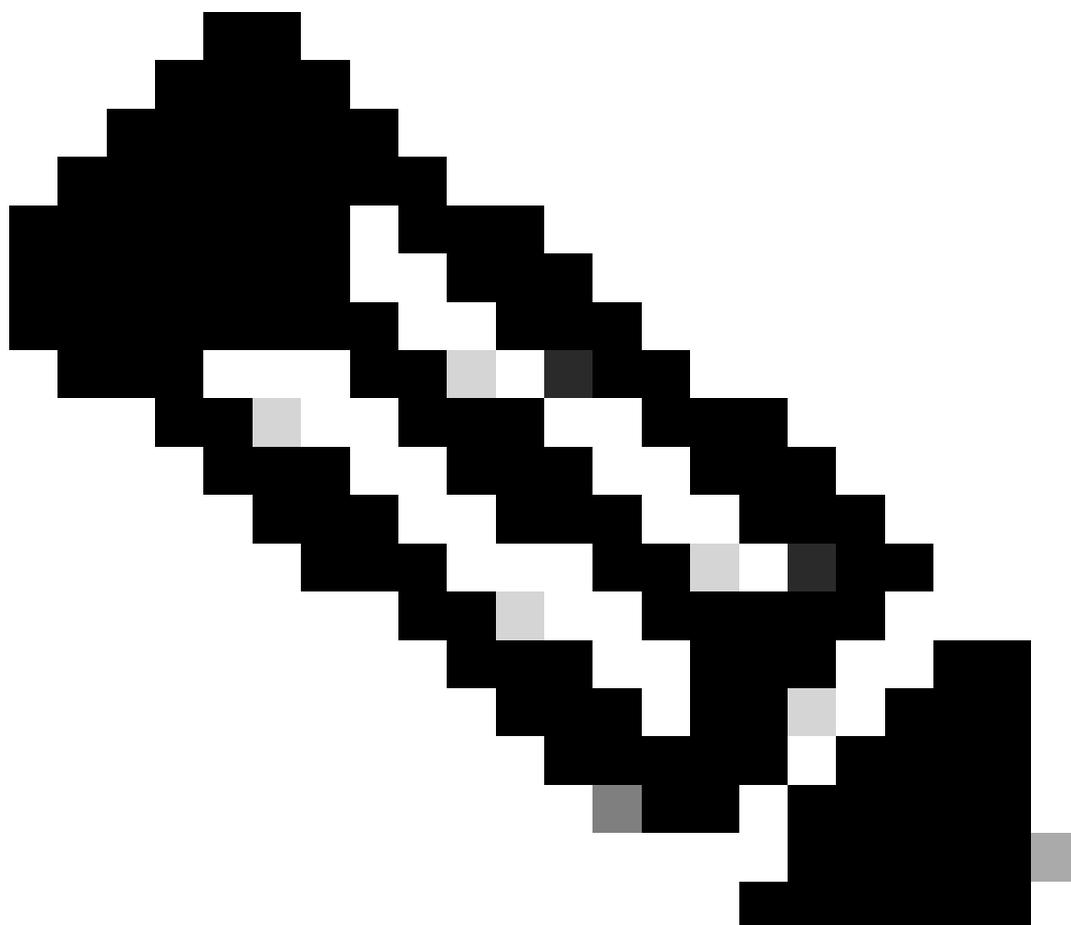
https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode

命令屬性	指令語法	說明
通訊協定	http://或https://	在客戶端和伺服器之間傳送資料所使用的協定
伺服器或主機	<vmanage-ip:port>	解析為要連線的IP和埠
資源	/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode	感興趣的資料或對象的位置

訪問板載API文檔

vManage onboard API文檔位於URL https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs。本文檔顯示當前軟體版本上可用的API。

這需要使用有效的vManage憑據登入。 雖然多個許可權級別可以檢視文檔，但只有netadmin使用者能夠執行所有文檔。

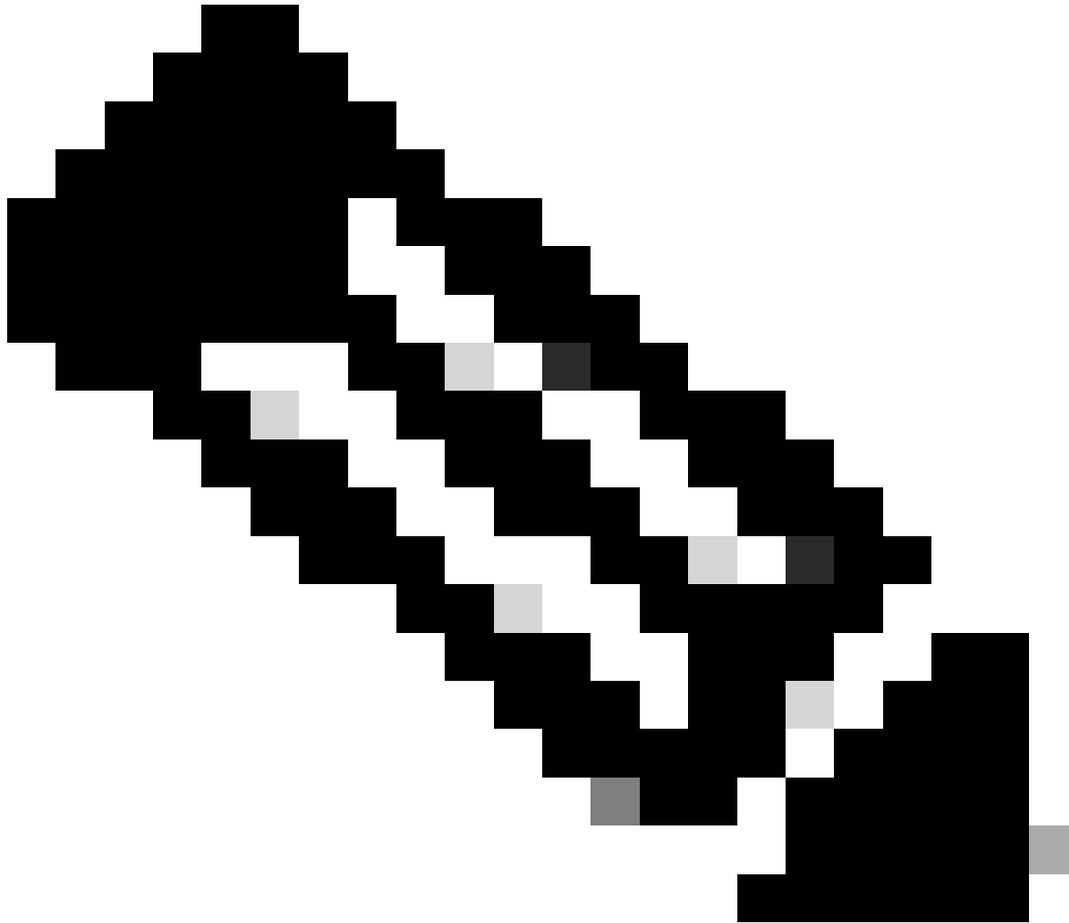


附註：API文檔頁面對多租戶環境中的租戶可用，但某些命令僅限於提供商使用。

vManage則顯示可用API類別的清單。 按一下所需的類別，然後點選API呼叫本身，顯示以下欄位：

說明/實施說明	所執行操作的描述。
引數	要為API呼叫指定的必需引數。
請求正文(POST/PUT/DELETE)	請求正文的格式。

響應	vManage傳送到API的可能響應。 其中包括HTTP狀態代碼、原因和可能的響應正文。
延伸	呼叫的有效分機。



附註：從20.6版開始，系統引入以下速率限制：批次API:每分鐘48個請求所有其他API:每秒100個請求。



警告：即時監控API是CPU密集型，只能用於故障排除，而不能用於持續監控。

從文檔工具測試API

第1步：登入到vManage GUI以檢查vEdge的管理模式是否為vManage

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-09EE41D6-4EA9-E858-B238-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d478ef34728...	- ...
CSR-A2412C44-8641-12E5-D826-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - a9ce3130176...	- ...
CSR-040DA762-4648-610B-68B8-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d04a75cdd3...	- ...
CSR-56CA0042-786C-4049-10FC-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 6094babe93...	- ...
CSR-67798810-7747-D6D2-3D60-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - c180cbd92a...	- ...
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 - 9b176468c2...	- ...
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0ea...	Add Tag	v-edge-site300	300	-	vManage	In Sync	-	v-edge-test	vEdge Cloud	Disabled	F4B281BC	ri ...
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	- ...
14312970-8d72-1dc6-7059-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	- ...

第2步：將URL修改為LoginCisco SD-WAN vManage API

登入<https://10.124.x.x/apidocs/>

https:// /apidocs/

vmanageapi.json Explore

Cisco SD-WAN vManage API 2.0.0 MSS

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 >

第3步：在Cisco SD-WAN vManage API中導航至Configuration - Template Configuration

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

Device list

Examples: Device list

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

Example Description

Device list

第4步：單擊「嘗試」按鈕

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

Device list

Examples: Device list

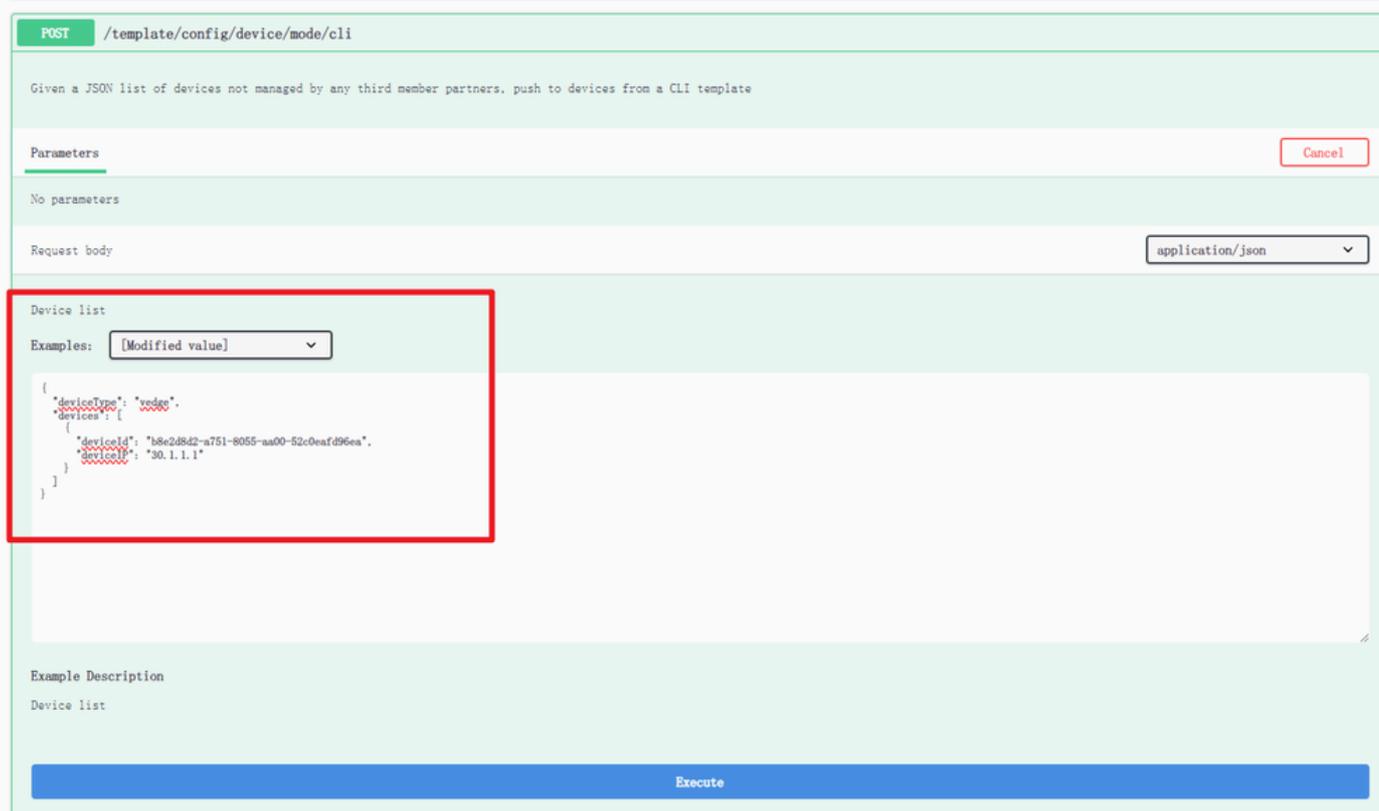
```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "932f70dd-5815-4712-b9ed-3d34a238f2ca",
      "deviceIP": "172.16.255.21"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

第5步：更改裝置Id和DeviceIP

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



第6步：按一下Execute按鈕

第7步：檢查vManage GUI中的vEdge模式

Vedge管理模式已從vManage狀態切換到CLI狀態。

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-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-aa00-52c0e...	Add Tag	vedge-site300	300	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	F48281BC	ri ***
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4e62fd09a2...	- ***
14312970-8d72-1dc6-7059-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	- ***
bbbd976e-195d-5758-d9b1-7d259...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 0633aaedd22...	- ***
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 - 80cc4da1dc...	- ***

從Postman工具測試API

步驟 1:登入到vManage並獲取會話Cookie

請求方法 : POST

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

Postman配置

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

正文型別 : x-www-form-urlencoded

正文内容 :

- j_username=admin
- j_password=xxx

POST Get data

My Collection / Get data

POST Send

Params Authorization Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

Headers 9 hidden

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
<input type="checkbox"/>	Content-Type	application/x-www-form-urlencoded				
	Key	Value	Description			

POST Get data

My Collection / Get data

POST Send

Params Authorization Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

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

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	j_username	admin			
<input checked="" type="checkbox"/>	j_password	[redacted]			
	Key	Value	Description		

成功登入後，vManage返回JSESSIONID的Cookie;Cookie將自動儲存。

步驟 2:獲取CSRF令牌

請求方法：GET

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

Postman配置

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

正文型別：x-www-form-urlencoded

正文內容：

- j_username=admin
- j_password=xxx



第3步：獲取裝置UUID和IP

請求方法：GET

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

Postman配置

標頭：

- Content-Type:application/json
- X-XSRF-TOKEN:E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA7759A28816ACC20CF795A912C9EC023A684

正文型別：x-www-form-urlencoded

正文內容：

- j_username=admin
- j_password=xxx

https://[redacted]/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge

GET https://[redacted]/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge

Params Authorization Headers (12) Body Scripts Settings

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

```
{
  "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..."
    }
  ]
}
```

Configuration - Devices

WAN Edge List Controllers

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
81#286a-15af-fd99-552d-e2c0cb2...	Add Tag	vedge2	101	-	vManage	In Sync	-	vedge2--vpn10	vEdge Cloud	Disabled	93C464AC	ri ...
cfca8af1-8f4d-faba-ce0b-313f4c77...	Add Tag	vedge5	101	-	vManage	In Sync	-	vedge5-DIA	vEdge Cloud	Disabled	E23F6145	ri ...
f41d6d28-0d25-aef1-4e84-43611f6...	Add Tag	vedge6	101	-	vManage	In Sync	-	vedge6--vpn10	vEdge Cloud	Disabled	60F86063	ri ...
CBX-FB4F24BC-6E70-0060-98DA-F...	Add Tag	cedge1	101	-	vManage	In Sync	-	cedge1_tm	C8000v	Disabled	96593E3C	ri ...
CSR-59CC4CE3-2C1E-4461-BA3B-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 3f1232edec8...	- ...

步驟 4:解除vEdge的配置模板的繫結

請求方法：POST

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

Postman配置

標頭 :

- accept:application/json
- Content-Type:application/json
- X-XSRF-

TOKEN:E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C415999496A990B771EEFB8F05C37DBEFA775

正文型別 : raw(JSON)

正文內容 :

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

The screenshot shows a REST client interface with a successful POST request to `/dataservice/template/config/device/mode/cli`. The response is a JSON object with a status of 200 OK. Below the REST client, the Cisco SD-WAN configuration page for 'Configuration - Devices' is visible, showing a table of devices. The device with ID `cfca8af1-8f4d-faba-xxx` is highlighted with a red box in the table, indicating it is in 'In Sync' status.

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
b9c7f5c5-742b-f9d3-7358-b414ae...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - ce16a54853e...	- ...
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-BBFD53C8-E537-4D08-1D57-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 41772f9e5a1...	- ...
cfca8af1-8f4d-faba-xxx	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	CB023488	n ...
CSR-D08B4C64-3D34-983E-D8FA-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 4c963f6f1e7...	- ...

相關資訊

- [使用vManage板載API文檔進行研究和測試](#)
- [Cisco Developer vManage API文檔](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。