|  |  |
| --- | --- |
| Soạn thảo/ Editor  BÙI THỊ MINH YẾN  ĐÀO MINH HIỂN | **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ CÔNG NGHIỆP BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**  **VNPT Technology** |
|  | **ĐẶC TẢ API – ONE LINK SDK**  **ONE LINK SDK - API SPECIFICATION** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lĩnh vực  Domain  Phòng, Ban, Bộ phận  Department, Service  Loại tài liệu  Document type | :  :  : | Viễn thông  Telecom  Trung tâm Công nghệ phần mềm  Software Technology Centre  Đặc tả API  API Specification |

|  |
| --- |
| **PHÊ CHUẨN/ APPROVAL** |
| **Giám đốc Công nghệ / CTO**  **Lý Quốc Chính** |

**SOÁT XÉT/ REVIEW**: Ngày/ Date : 12/08/2022

STC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nguyễn Văn Trung HEC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Phạm Hùng Mạnh

STC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Bùi Thị Minh Yến HEC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Hoàng Quốc Huy

SPC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nguyễn Thanh Hải HEC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nguyễn Công Anh

**LỊCH SỬ TÀI LIỆU:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày sửa đổi** | **Người thực hiện** | **Nội dung sửa đổi** |
| 0.1 | 25/07/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Khởi tạo tài liệu |
| 0.2 | 03/08/2022 | Đào Minh Hiển | + Thay đổi giá trị gửi, trả khi gọi hàm portForwardingConfig() mục : [1.2.11](#_getPortForwardingConfig)  + Thay đổi thông tin trả về khi gọi hàm getWanConnection() mục : [1.2.34](#_getWanConnection)  + Thêm API register() mục 1.2.1 |
| 0.3 | 04/08/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Update API pingTest mục 1.2.30 & traceTest 1.2.31  Bảng mã lỗi pingTest, traceTest: 1.3.2 |
| 0.4 | 04/08/2022 | Đào Minh Hiển | Update API register() trong bảng danh sách api : [1.1](#_Danh_sách_API) |
| 0.5 | 08/08/2022 | Đào Minh Hiển | Đổi tên API số 12, 21, 22, 23 trong bảng danh sách API mục: [1.1](#_Danh_sách_API) |
| 1.0 | 10/08/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Rà soát, sửa lại một số tham số và sample  Update theo comment của team Firmware  Bổ sung API get danh sách OLT 1.2.35  Bổ sung API get Device info 1.2.36 |
| 1.1 | 29/08/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Bổ sung các API cho 1 số comboBox của ONE App   * getWanTypeList 1.2.37 * getIPVersionList 1.2.38 * getBandTypeList 1.2.39 * getPortFwdProtocolList 1.2.40 * getServiceProviderList 1.2.41   Bổ sung các API phục vụ cho các tính năng đang hoạt động trên ONE App   * deleteDevice 1.2.42 * deleteBackupFile 1.2.43 * getWifiAdvance 1.2.44 * setWifiAdvance 1.2.45 * getAvailableInterfaceGroup 1.2.46 * getInterfaceGrouping 1.2.47 * addInterfaceGrouping 1.2.48 * deleteInterfaceGrouping 1.2.49 * getBoundInterfaceList 1.2.50 * getVoiceConfiguration 1.2.51 * setVoiceConfiguration 1.2.52 * getConnectedUserInfo 1.2.53   Bổ sung các API get danh sách device   * getDeviceList 1.2.54 |
| 1.2 | 31/08/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Bổ sung API get danh sách Region phục vụ cấu hình VoIP   * getRegionList 1.2.57   Update API lấy danh sách firmware   * - getFirmwareList 1.2.24   - Update API getWifiTypeList 🡪 getBandTypeList 1.2.39  - Sửa lại tên tham số ssidType 🡪 bandType ở API getWifiConfig/setWifiConfig/ getWifiAdvance/setWifiAdvance cho đồng bộ |
| 1.3 | 05/09/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Sửa API getFirmwareList chuyển tham số serialNumber thành optional 1.2.24  Tách API getVoiceConfiguration thành 2 API:   * getSIPGlobalConfig 1.2.51 * getSIPParameter 1.2.53   Tách API setVoiceConfiguration thành 2 API:   * setSIPGlobalConfig 1.2.52 * setSIPParameter 1.2.54 |
| 1.4 | 06/09/2022 | Bùi Thị Minh Yến | Update API deviceScan 1.2.2 bổ sung tham số deviceTypeName trong response. |

**MỤC LỤC / TABLE OF CONTENT**

[Soạn thảo/ Editor 1](#_Toc113436550)

[1. Giới thiệu chung 7](#_Toc113436551)

[1.1 Mục đích 7](#_Toc113436552)

[1.2 Định nghĩa và viết tắt 7](#_Toc113436553)

[2. Đặc tả yêu cầu API 8](#_Toc113436554)

[1.1 Danh sách API 8](#_Toc113436555)

[1.2 Đặc tả chi tiết API 10](#_Toc113436556)

[1.2.1 register 10](#_Toc113436557)

[1.2.2 deviceScan 11](#_Toc113436558)

[1.2.3 connectDevice 13](#_Toc113436559)

[1.2.4 changeDevicePassword 15](#_Toc113436560)

[1.2.5 logoutDevice 16](#_Toc113436561)

[1.2.6 getPonConfig 17](#_Toc113436562)

[1.2.7 getLanConfig 18](#_Toc113436563)

[1.2.8 getWanConfig 20](#_Toc113436564)

[1.2.9 getWifiConfig 22](#_Toc113436565)

[1.2.10 getMeshConfig 24](#_Toc113436566)

[1.2.11 getDDNSConfig 25](#_Toc113436567)

[1.2.12 getPortForwardingConfig 27](#_Toc113436568)

[1.2.13 setPonConfig 29](#_Toc113436569)

[1.2.14 setLanConfig 30](#_Toc113436570)

[1.2.15 createWanConfig 31](#_Toc113436571)

[1.2.16 editWanConfig 33](#_Toc113436572)

[1.2.17 removeWanConfig 35](#_Toc113436573)

[1.2.18 setWifiConfig 36](#_Toc113436574)

[1.2.19 setMeshConfig 38](#_Toc113436575)

[1.2.20 createPortForwardConfig 39](#_Toc113436576)

[1.2.21 editPortForwardConfig 41](#_Toc113436577)

[1.2.22 removePortForwardConfig 42](#_Toc113436578)

[1.2.23 setDDNSConfig 44](#_Toc113436579)

[1.2.24 getFirmwareList 45](#_Toc113436580)

[1.2.25 getBackupList 47](#_Toc113436581)

[1.2.26 rebootDevice 48](#_Toc113436582)

[1.2.27 resetFactory 49](#_Toc113436583)

[1.2.28 restoreConfig 50](#_Toc113436584)

[1.2.29 updateFirmware 51](#_Toc113436585)

[1.2.30 pingTest 53](#_Toc113436586)

[1.2.31 traceTest 55](#_Toc113436587)

[1.2.32 speedTest 56](#_Toc113436588)

[1.2.33 getOpticalInfo 58](#_Toc113436589)

[1.2.34 getWanConnection 59](#_Toc113436590)

[1.2.35 getOLTList 60](#_Toc113436591)

[1.2.36 getDeviceInfo 61](#_Toc113436592)

[1.2.37 getWanTypeList 63](#_Toc113436593)

[1.2.38 getIPVersionList 63](#_Toc113436594)

[1.2.39 getBandTypeList 64](#_Toc113436595)

[1.2.40 getPortFwdProtocolList 65](#_Toc113436596)

[1.2.41 getServiceProviderList 66](#_Toc113436597)

[1.2.42 deleteDevice 66](#_Toc113436598)

[1.2.43 deleteBackupFile 67](#_Toc113436599)

[1.2.44 getWifiAdvance 68](#_Toc113436600)

[1.2.45 setWifiAdvance 70](#_Toc113436601)

[1.2.46 getAvailableInterfaceGroup 71](#_Toc113436602)

[1.2.47 getInterfaceGrouping 73](#_Toc113436603)

[1.2.48 addInterfaceGrouping 74](#_Toc113436604)

[1.2.49 deleteInterfaceGrouping 75](#_Toc113436605)

[1.2.50 getBoundInterfaceList 76](#_Toc113436606)

[1.2.51 getSIPGlobalConfig 77](#_Toc113436607)

[1.2.52 setSIPGlobalConfig 79](#_Toc113436608)

[1.2.53 getSIPParameter 81](#_Toc113436609)

[1.2.54 setSIPParameter 83](#_Toc113436610)

[1.2.55 getConnectedUserInfo 85](#_Toc113436611)

[1.2.56 getDeviceList 87](#_Toc113436612)

[1.2.57 getRegionList 88](#_Toc113436613)

[1.3 Bảng mã lỗi 89](#_Toc113436614)

[1.3.1 Bảng mã lỗi ONE Link SDK 89](#_Toc113436615)

[1.3.2 Bảng mã lỗi Ping, Trace 90](#_Toc113436616)

# Giới thiệu chung

* 1. Mục đích

Tài liệu nhằm mô tả chi tiết các API mà ONE Link SDK cung cấp cho các hệ thống/ứng dụng sử dụng thực hiện truy vấn, điều khiển, cấu hình thiết bị qua mạng nội bộ.

* 1. Định nghĩa và viết tắt

Đưa ra định nghĩa cho các thuật ngữ không phổ biến hoặc được hiểu khác so với bình thường.

Đưa ra diễn giải cho các từ viết tắt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Mô tả** |  |
| HLD | High Level Design |  |
| LLD | Low Level Design |  |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol |  |
| REST API | Representational State Transfer |  |

# Đặc tả yêu cầu API

## Danh sách API

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | API name | Description |
|  | register | Đăng ký phiên truy cập ONELink platform sau khi cài ứng dụng |
|  | devideScan | Quét thiết bị |
|  | connectDevice | Chọn thiết bị để thực hiện kết nối |
|  | changeDevicePassword | Đổi mật khẩu truy cập webgui của thiết bị |
|  | logoutDevice | Logout ra khỏi thiết bị (Thực hiện khi logout hoặc tắt app) |
|  | getPonConfig | Lấy thông tin cấu hình PON (SLID) |
|  | getLanConfig | Lấy thông tin cấu hình LAN |
|  | getWanConfig | Lấy thông tin cấu hình WAN |
|  | getWifiConfig | Lấy thông tin cấu hình Wifi |
|  | getMeshConfig | Lấy thông tin cấu hình Mesh |
|  | getDDNSConfig | Lấy thông tin cấu hình DDNS |
|  | getPortForwardingConfig | Lấy thông tin cấu hình Port forwarding |
|  | setPonConfig | Cấu hình PON |
|  | setLanConfig | Cấu hình LAN |
|  | createWanConfig | Tạo WAN mới |
|  | editWanConfig | Thay đổi thông tin WAN |
|  | removeWanConfig | Xoá WAN |
|  | setWifiConfig | Cấu hình Wifi |
|  | setMeshConfig | Cấu hình Mesh |
|  | setDDNSConfig | Cấu hình DDNS |
|  | createPortForwardingConfig | Tạo mới Port Forwarding |
|  | editPortForwardingConfig | Thay đổi thông tin Port Forwarding |
|  | removePortForwardingConfig | Xoá Thônh tin Port Forwarding |
|  | getFirmwareList | Lấy danh sách file firmware |
|  | getBackupList | Lấy danh sách backup file |
|  | rebootDevice | Reboot thiết bị |
|  | resetFactory | Reset factory thiết bị |
|  | restoreConfig | Khôi phục cấu hình |
|  | updateFirmware | Nâng cấp firmware |
|  | pingTest | Kiểm tra ping |
|  | traceTest | Kiểm tra trace |
|  | speedTest | Kiểm tra tốc độ Internet (downSpeed, upSpeed, latency) |
|  | getOptialInfo | Lấy thông tin tín hiệu quang (tx, rx, temperature) |
|  | getWanConnection | Kiểm tra thông tin kết nối WAN (connected, disconnected) |
|  | getOLTList | Lấy danh sách OLT (Phục vụ cấu hình PON) |
|  | getDeviceInfo | Lấy thông tin chi tiết thiết bị |
|  | getWanTypeList | Lấy danh sách các loại WAN |
|  | getIPVersionList | Lấy danh sách các IP version mà thiết bị hỗ trợ |
|  | getBandTypeList | Lấy danh sách kiểu wifi |
|  | getPortFwdProtocolList | Lấy danh sách giao thức cấu hình Port Forwarding |
|  | getServiceProviderList | Lấy danh sách Service Provider |
|  | deleteDevice | Xóa thiết bị |
|  | deleteBackupFile | Xóa toàn bộ file backup của thiết bị |
|  | getWifiAdvance | Lấy thông tin cấu hình Wifi nâng cao |
|  | setWifiAdvance | Cấu hình Wifi nâng cao |
|  | getAvailableInterfaceGroup | Lấy danh sách Interface chưa được add vào Group |
|  | getInterfaceGrouping | Lấy thông tin cấu hình Interface Group |
|  | addInterfaceGrouping | Tạo Interface Grouping |
|  | deleteInterfaceGrouping | Xóa Interface Grouping |
|  | getBoundInterfaceList | Lấy danh sách bound interface cho cấu hình voice |
|  | getSIPGlobalConfig | Lấy thông tin cấu hình SIP Global |
|  | setSIPGlobalConfig | Cấu hình SIP Global |
|  | getSIPParameter | Lấy cấu hình các tham số cho line |
|  | setSIPParameter | Cấu hình chi tiết các tham số cho đường line |
|  | getConnectedUserInfo | Lấy thông tin người dùng kết nối mạng LAN của thiết bị |
|  | getDeviceList | Lấy danh sách thiết bị trong mạng |
|  | getRegionList | Lấy danh sách Region phục vụ cấu hình Voice |

## Đặc tả chi tiết API

### register

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| register | Đăng ký phiên truy cập ONELink platform sau khi cài ứng dụng |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | appId | Mandatory | String | 16 | Id ứng dụng được cung cấp bởi ONELink platform. |
| 2 | appVersion | Mandatory | String | 16 | Version hiện tại của ứng dụng |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

register(data).

data":

{

" appId ": "< appId >",

" appVersion ": "< appVersion >"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### deviceScan

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| deviceScan | Quét danh sách thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

deviceScan (callback (Response)).

#### callback (Response)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | modelName | Optional | String | 16 | Model thiết bị  Ví dụ: GW040-H |
| 4 | deviceMac | Optional | String | 16 | Địa chỉ MAC của thiết bị ONT |
| 5 | ipAddr | Optional | String | 16 | IP điều khiển thiết bị ONT |
| 6 | serialNumber | Optional | String | 16 | Số Serial thiết bị |
| 7 | deviceType | Optional | Integer |  | CAP = 0, MRE = 1, NONE = 2, ONTMESH = 3,  ONTONLY = 4 |
| 8 | deviceTypeName | Optional | String | 16 | Tên loại thiết bị  CAP  MRE  NONE  ONTMESH  ONTONLY |
| 9 | deviceList | Optional | String |  | Danh sách các thiết bị như Mesh thiết lập mạng Mesh với ONT |
| 10 | authenString | Optional | String |  | Chuỗi MD5 sử dụng để xác thực |
| 11 | databaseVersion | Optional | Integer | 2 | Phiên bản DB ở thiết bị |

#### Example

**Request:**

deviceScan (callback (Response)).

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“modelName”: “GW040H”,

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: “<deviceType>”,

“deviceList”: [

{

“modelName”: “<modelName>”,

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“serialNumber”: “<serialNumber>”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: <deviceType>

},

{

“modelName”: “<modelName>”,

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“serialNumber”: “<serialNumber>”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: <deviceType>

},

…

],

“authenString”: “<authenString>”,

“databaseVersion”: 1

}

]

}

### connectDevice

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| connectDevice | Chọn thiết bị để kết nối |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị ONT cần kết nối |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kết nối |
| 3 | ipAddr | Mandatory | String | 16 | IP điều khiển thiết bị ONT |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

connectDevice(data).

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H",

“ipAddr”: “<ipAddr>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### changeDevicePassword

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| changeDevicePassword | Đổi mật khẩu webgui thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | username | Mandatory | String | 20 | Username của webgui |
| 4 | password | Mandatory | String | 32 | Mật khẩu mới  Bao gồm ít nhất 01 ký tự số, 01 ký tự viết hoa(A,B,…), 01 ký tự viết thường(a,b,…) và 01 ký tự đặc biệt(\*,@,#,…). Ví dụ: Abc@13579 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

changeDevicePassword (data);

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H" ,

"username": "admin",

"password": "Vnpt@123456"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### logoutDevice

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| logoutDevice | Ngắt phiên truy cập từ mobile app đến thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |
| Response | JSON object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị ONT cần kết nối |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kết nối |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

logoutDevice(data).

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getPonConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getPonConfig | Lấy thông tin cấu hình SLID hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | OLT | Optional | String | 8 | Loại OLT đang kết nối đến |
| 4 | slid | Optional | String | 10 | SLID  Chuỗi ký tự.  Danh sách các interface được cách nhau bằng dấu phẩy “,” |

#### Example

**Request:**

getPonConfig (data).

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“OLT”: “Huawei”,

“slid”: “<slid>”

}

]

}

### getLanConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getLanConfig | Lấy thông tin cấu hình LAN |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | lanIndex | Optional | Int | 2 | + Index của Group LAN  + Số nguyên. Có giá trị: 0-32 |
| 4 | ipAddr | Optional | string | 16 | + Địa chỉ IP của Group LAN  + Chuỗi ký tự dạng IP |
| 5 | subnetMask | Optional | String | 16 | + Subnet Mask của Group LAN  + Chuỗi ký tự dạng Subnet Mask |

#### Example

**Request:**

getLanConfig (data).

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“lanIndex”: 1,

“ipAddr”: “192.168.1.1”,

“subnetMask”: “255.255.255.0”

},

{

“lanIndex”: 2,

“ipAddr”: “192.168.88.1”

“subnetMask”: “255.255.255.0”

}

]

}

### getWanConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getWanConfig | Lấy thông tin danh sách Wan |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | wanIndex | Optional | Int | 1 | + Index của WAN  + Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 4 | wanType | Optional | string | 8 | + Loại WAN  + Có 4 loại: PPPoE/IPoE Dynamic/Bridge |
| 5 | wanIPv4Status | Optional | String | 16 | WAN IPv4 Status |
| 6 | wanIPv6Status | Optional | String | 16 | WAN IPv6 Status |
| 7 | vlanID | Optional | Int | 4 | + VLAN ID  + Số nguyên. Có giá trị: 0-4095 |
| 8 | 802.1p | Optional | Int | 1 | + VLAN Priority  + Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 9 | ipVersion | Optional | String | 8 | + IP version của WAN chỉ có đối với WANType= IPoE/PPPo  + Chuỗi ký tự trong danh sách sau:  IPv4/IPv6/Dualstack |
| 10 | username | Optional | String | 64 | Username PPPoE chỉ có trường này đối với WAN Type = PPPoE |
| 11 | password | Optional | String | 64 | Password PPPoE chỉ trường này đối với WAN Type = IPoE |
| 12 | defaultRoute | Optional | Boolean | 1 | WAN có được chọn là DefaulRoute hay không. Chỉ có trường này đối với WAN Type = PPPoE/IPoE |
| 13 | natEnable | Optional | Boolean | 1 | Trạng thái NAT  1: Enabled  0: Disabled |

#### Example

**Request:**

getWanConfig (data).

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“wanIndex” : 1,

“wanType” : “<wanType>”,

“wanStatus” : “<wanStatus>”,

“vlanId” : “<vlanId>”,

“802.1p” : “<802.1p>”,

“ipVersion” : “<ipVersion>”,

“username” : “<username>”,

“password” : “<password>”,

“defaultRoute” : “<defaultRoute”>,

“natEnable” : 1

},

{

“wanIndex” : 2,

“wanType” : “<wanType>”,

“wanStatus” : “<wanStatus>”,

“vlanId” : “<vlanId>”,

“802.1p” : “<802.1p>”,

“ipVersion” : “<ipVersion>”,

“username” : “<username>”,

“password” : “<password>”,

“defaultRoute” : “<defaultRoute”>,

“natEnable” : 0

}

]

}

### getWifiConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getWifiConfig | lấy thông tin cấu hình wifi |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | bandType | Mandatory | String | 16 | Có 2 giá trị là :  + "Wireless 2.4G" tương ứng với wifi 2.4  +"Wireless 5G" tương ứng với wifi 5 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | ssidIndex | Optional | Int | 1 | SSID Index |
| 4 | ssidName | Optional | String | 32 | Tên SSID của mạng Wifi |
| 5 | enable | Optional | Boolean | 1 | Enable/disabled |
| 6 | authenMode | Optional | String | 8 | + Mode xác thực Wifi  + có 2 giá trị: open/password |
| 7 | password | Optional | String | 32 | + Mật khẩu xác thực Wifi |

#### Example

**Request:**

getWifiConfig (data);

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H",

"bandType": "Wireless 5G"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“ssidIndex” : 1,

“ssidName” : “<ssidName>”,

“enable” : 1,

“authenMode”: “<authenMode>”,

“password”: “<password>”

},

{

“ssidIndex” : 2,

“ssidName” : “<ssidName>”,

“enable” : 0,

“authenMode”: “<authenMode>”,

“password”: “<password>”

}

]

}

### getMeshConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getMeshConfig | lấy thông tin cấu hình mesh hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | enableMesh | Optional | Boolean | 1 | + Bật/Tắt tính năng Mesh  + 1: Bật  0: Tắt |

#### Example

**Request:**

getMeshConfig (data).

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": {

“enableMesh”: 1

}

}

### getDDNSConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getDDNSConfig | lấy thông tin cấu hình DDNS hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | enable | Optional | Boolean | 1 | Bật/tắt tính năng DDNS |
| 4 | Service Provide | Optional | String | 64 | + Nhà cung cấp dịch vụ DDNS  + ví dụ :  www.no-ip.com www.dyndns.com www.tzo.net www.zoneedit.com www.dhs.org www.hn.org www.ez-ip.net www.easydns.com |
| 5 | hostname | Optional | String | 64 | Domain của người sử dụng |
| 6 | username | Optional | String | 16 | Username của người sử dụng |
| 7 | password | Optional | String | 32 | Password của người sử dụng |

#### Example

**Request:**

getDDNSConfig (data).

“data”:

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": {

"enable" : 1,

“serviceProvider” : "dynupdate.no-ip.com",

"hostname" : "192.168.1.7",

"username” : "admin",

"password" : "123456"

}

}

### getPortForwardingConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getPortForwardingConfig | Lấy thông tin cấu hình Port Forwarding hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | Index của Wan có giá trị 0-7 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | ruleIndex | Optional | Int | 0-31 | Index rule |
| 4 | application | Optional | String |  | Tên một rule Port Forwarding |
| 5 | protocol | Optional | String | 5 | + Protocal của một rule  + giá trị: TCP/UDP/ALL |
| 6 | startRemotePort | Optional | Int | 5 | + Start Remote Port của một rule  + giá trị: 0 -65535 |
| 7 | endRemotePort | Optional | Int | 5 | + End Remote Port của một rule  + giá trị: 0 -65535 |
| 8 | ipAddr | Optional | String | 16 | Địa chỉ IP Local của một rule |
| 9 | startLocalPort | Optional | Int | 5 | +Start Local Port của một rule  + giá trị: 0 -65535 |
| 10 | endLocalPort | Optional | Int | 5 | +End Local Port của một rule  + giá trị: 0 -65535 |

#### Example

**Request:**

getPortForwardingConfig (data).

“data”:

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H" ,

"wanIndex": 1

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

“ruleIndex”: “<ruleIndex>”,

“application”: “<application>”,

“protocol”: “<protocol>”,

“startRemotePort”: “<startRemotePort >”,

“endRemotePort”: “<endRemotePort >”,

“ipAddr”: “<ipAddr >”,

“startLocalPort”: “<startLocalPort >”,

“endLocalPort”: “<endLocalPort >”

}

]

}

### setPonConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setPonConfig | Điều khiển thay đổi cấu hình SLID |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | OLT | Mandatory | String | 8 | Loại OLT kết nối đến. Danh sách hiện tại gồm có 4 giá trị sau:  Nokia, Huawei, ZTE, Auto |
| 4 | slid | Mandatory | String | 10 | Chuỗi ký tự có độ dài từ 1-10.  Không chứa các ký tự tiếng việt, không chứa các ký tự đặc biệt trong danh sách: &<>\"'/|;)  Chấp nhận ký tự là dấu cách |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setPonConfig (data);

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H" ,

"OLT": "Nokia" ,

“slid” : “<slid>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### setLanConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setLanConfig | Điều khiển thay đổi cấu hình LAN |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | lanIndex | Mandatory | Int | 2 | Index của Group LAN  Số nguyên. Có giá trị: 0-32 |
| 4 | ipAddr | Mandatory | String | 16 | Địa chỉ IP của Group LAN  Chuỗi ký tự dạng IP. |
| 5 | subnetMask | Mandatory | String | 16 | Subnet Mask của Group LAN  Chuỗi ký tự dạng Subnet Mask |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setLanConfig (data);

"data": {

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H" ,

“lanIndex”: 1,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“subnetMask”: “<subnetMask>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### createWanConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| createWanConfig | Tạo Wan mới |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | Index của WAN  Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 4 | wanType | Mandatory | String | 8 | Loại WAN:  PPPoE/IPoE/Bridge |
| 5 | vlanID | Mandatory | Int | 4 | VLAN ID:  Số nguyên. Có giá trị: 0-4095 |
| 6 | 802.1p | Mandatory | Int | 1 | VLAN Priority  Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 7 | ipVersion | Mandatory | String | 16 | + IP version của WAN chỉ có đối với WANType= IPoE/PPPoE  + Chuỗi ký tự trong danh sách sau: IPv4/IPv6/Dualstack |
| 8 | username | Mandatory | String | 64 | + Username PPPoE chỉ có giá trị đối với WAN Type = PPPoE  + Chuỗi ký tự. Các ký tự đọc được bao gồm các ký tự chữ, số, các ký tự đặc biệt. Không chấp nhận ký tự tiếng việt. |
| 9 | password | Mandatory | String | 64 | + Password PPPoE chỉ có giá trị đối với WAN Type = PPPoE  + Chuỗi ký tự. Các ký tự đọc được bao gồm các ký tự chữ, số, các ký tự đặc biệt. Không chấp nhận ký tự tiếng việt. |
| 10 | defaultRoute | Mandatory | Boolean | 1 | WAN có được chọn là DefaulRoute hay không. Chỉ có trường này đối với WAN Type = PPPoE/IPoE |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

createWanConfig (data);

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H",

“wanIndex”: “<wanIndex>”,

“wanType”: “PPPoE”,

“vlanId”: “<vlanId>”,

“802.1p”: “<802.1p>”,

“ipVersion”: “<ipVersion>”,

“username”: “<username>”,

“password”: “<password>”,

“defaultRoute”: “<defaultRoute>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### editWanConfig

**Lưu ý:** WAN Index 0 không cho phép sửa cấu hình

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| editWanConfig | Điều khiển cấu hình sửa một WAN hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | Index của WAN  Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 4 | wanType | Mandatory | String | 8 | Loại WAN:  PPPoE/IPoE/Bridge |
| 5 | vlanID | Mandatory | Int | 4 | VLAN ID:  Số nguyên. Có giá trị: 0-4095 |
| 6 | 802.1p | Mandatory | Int | 1 | VLAN Priority  Số nguyên. Có giá trị: 0-7 |
| 7 | ipVersion | Mandatory | String | 16 | + IP version của WAN chỉ có đối với WANType= IPoE/PPPoE  + Chuỗi ký tự trong danh sách sau: IPv4/IPv6/Dualstack |
| 8 | username | Mandatory | String | 64 | + Username PPPoE chỉ có giá trị đối với WAN Type = PPPoE  + Chuỗi ký tự. Các ký tự đọc được bao gồm các ký tự chữ, số, các ký tự đặc biệt. Không chấp nhận ký tự tiếng việt. |
| 9 | password | Mandatory | String | 64 | + Password PPPoE chỉ có giá trị đối với WAN Type = PPPoE  + Chuỗi ký tự. Các ký tự đọc được bao gồm các ký tự chữ, số, các ký tự đặc biệt. Không chấp nhận ký tự tiếng việt. |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

editWanConfig (data);

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H",

“wanIndex”: “<wanIndex>”,

“wanType”: “PPPoE”,

“vlanId”: “<vlanId>”,

“802.1p”: “<802.1p>”,

“ipVersion”: “<ipVersion>”,

“username”: “<username>”,

“password”: “<password>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### removeWanConfig

**Lưu ý:** WAN Index 0 không cho phép xóa

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| removeWanConfig | Điều khiển cấu hình xóa một WAN |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | + Index của WAN  + Số nguyên. Có giá trị: 1-7 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

removeWanConfig (data);

"data":

{

"serialNumber": "VNPT123456",

"modelName": "GW040H",

“wanIndex”: “<wanIndex>”,

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### setWifiConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setWifiConfig | Điều khiển thay đổi thông tin cấu hình SSID hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | bandType | Mandatory | String | 16 | Có 2 giá trị là :  + "Wireless 2.4G" tương ứng với wifi 2.4  +"Wireless 5G" tương ứng với wifi 5 |
| 4 | ssidIndex | Mandatory | Int | 0-3 | SSID Index |
| 5 | ssidName | Mandatory | String | 32 | + Tên wifi  + Chuỗi ký tự.  Ký tự chữ latin, ký tự số, ký tự đặc biệt. Không chứa ký tự Tiếng Việt.  Tối đa 32 ký tự |
| 6 | enable | Mandatory | Int | 1 |  |
| 7 | authenMode | Mandatory | String | 8 | Mode xác thực Wifi:  open/password |
| 8 | password | Mandatory | String | 8-64 | + Mật khẩu xác thực Wifi  + huỗi ký tự.  Ký tự chữ latin, ký tự số, ký tự đặc biệt. Không chứa ký tự Tiếng Việt.  Số ký tự: 8-64 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setWifiConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“bandType”: “Wireless 2.4G”,

“ssidIndex”: “<ssidIndex>”,

“ssid”: “<ssid>”,

“authenMode”: “<authenMode>”,

“password”: “<password>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### setMeshConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setMeshConfig | Thay đổi cấu hình mesh |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | meshEnable | Mandatory | Boolean | 1 | Bật/Tắt tính năng Mesh  + 1: Bật  + 0: Tắt |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setMeshConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“meshEnable”: 1

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

}

### createPortForwardConfig

**Lưu ý:**

* Cấu hình Rule Port Forwarding được cấu hình tương ứng đối với Interface WAN.
* Chỉ những WAN có Enable NAT thì mới có thể tạo rule Port Forwarding.
* Mỗi Interface WAN có thể tạo được 32 Rule Port Forwarding tương ứng với index từ 0-31.

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| createPortForwardConfig | Điều khiển cấu hình tạo Rule Port Forwarding |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | + Index WAN có enable NAT được lựa chọn để tạo rule Port Forwarding  + giá trị 0-7 |
| 4 | ruleIndex | Mandatory | Int | 2 | + Rule Index  + giá trị 0-31 |
| 5 | application | Mandatory | String |  | Tên một rule Port Forwarding |
| 6 | protocol | Mandatory | String | 3 | + Protocal của một rule  + TCP/UDP/ALL |
| 7 | startRemotePort | Mandatory | Int | 5 | + Start Remote Port của một rule  + giá trị 0-65535 |
| 8 | endRemotePort | Mandatory | Int | 5 | + End Remote Port của một rule |
| 9 | ipAddr | Mandatory | String | 16 | + Địa chỉ IP Local của một rule |
| 10 | startLocalPort | Mandatory | Int | 5 | + Start Local Port của một rule  + giá trị 0-65535 |
| 11 | endLocalPort | Mandatory | Int | 0-65535 | + End Local Port của một rule  + giá trị 0-65535 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

createPortForwardConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“wanIndex”: “<wanIndex >”,

“ruleIndex”: “<ruleIndex>”,

“application”: “<application>”,

“protocol”: “<protocol>”,

“startRemotePort”: “<startRemotePort >”,

“endRemotePort”: “<endRemotePort >”,

“ipAddr”: “<ipAddr >”,

“startLocalPort”: “<startLocalPort >”,

“endLocalPort”: “<endLocalPort >”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### editPortForwardConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| editPortForwardConfig | Điều khiển sửa cấu hình Rule Port Forwarding hiện tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** | |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | | + Index WAN có enable NAT được lựa chọn để tạo rule Port Forwarding  + giá trị 0-7 |
| 4 | ruleIndex | Mandatory | Int | 2 | | + Rule Index  + giá trị 0-31 |
| 5 | application | Mandatory | String |  | | Tên một rule Port Forwarding |
| 6 | protocol | Mandatory | String | 3 | | + Protocal của một rule  + TCP/UDP/ALL |
| 7 | startRemotePort | Mandatory | Int | 5 | | + Start Remote Port của một rule  + giá trị 0-65535 |
| 8 | endRemotePort | Mandatory | Int | 5 | | + End Remote Port của một rule |
| 9 | ipAddr | Mandatory | String | 16 | | + Địa chỉ IP Local của một rule |
| 10 | startLocalPort | Mandatory | Int | 5 | | + Start Local Port của một rule  + giá trị 0-65535 |
| 11 | endLocalPort | Mandatory | Int | 0-65535 | | + End Local Port của một rule  + giá trị 0-65535 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

editPortForwardConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“wanIndex”: “<wanIndex >”,

“ruleIndex”: “<ruleIndex>”,

“application”: “<application>”,

“protocol”: “<protocol>”,

“startRemotePort”: “<startRemotePort >”,

“endRemotePort”: “<endRemotePort >”,

“ipAddr”: “<ipAddr >”,

“startLocalPort”: “<startLocalPort >”,

“endLocalPort”: “<endLocalPort >”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### removePortForwardConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| removePortForwardConfig | Điều khiển xóa cấu hình Rule Port Forwarding đang tồn tại |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | wanIndex | Mandatory | Int | 1 | + Index WAN có enable NAT được lựa chọn để xóa rule Port Forwarding  + giá tị từ 0-7 |
| 4 | ruleIndex | Mandatory | Int | 2 | + Rule Index  + giá trị từ 0-31 |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

removePortForwardConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“wanIndex”: “<wanIndex >”,

“ruleIndex”: “<ruleIndex>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### setDDNSConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setDDNSConfig | Điều khiển thay đổi thông tin cấu hình DDNS |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần cấu hình |
| 3 | enable | Mandatory | Boolean | 1 | Bật/tắt tính năng DDNS |
| 4 | Service Provide | Mandatory | String | 64 | + Nhà cung cấp dịch vụ DDNS  + ví dụ :  www.no-ip.com www.dyndns.com www.tzo.net www.zoneedit.com www.dhs.org www.hn.org www.ez-ip.net www.easydns.com |
| 5 | hostname | Mandatory | String | 64 | Domain của người sử dụng |
| 6 | username | Mandatory | String | 16 | Username của người sử dụng |
| 7 | password | Mandatory | String | 32 | Password của người sử dụng |
| 8 | wildCard | Optional | Boolean | 1 | bật tắt tính năng wildCard  + 0: Bật  + 1: Tắt  Thêm trường này khi kết nối đến OneLinkPlatform |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setDDNSConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“enable” : “<enable>”,

“serviceProvider” : “<serviceProvider >”,

“hostname” : “<hostname>”,

“username” : “<username >”,

“password” : “<password>”,

“wildCard”: “<wildCard >”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getFirmwareList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getFirmwareList | lấy danh sách file firmware theo model |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Optional | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần lấy danh sách firmware. |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | JSON Array |  | Danh sách file firmware |
| 3 | firmwareName | Optional |  | 32 | Tên firmware |
| 4 | url | Optional | String | 128 | Đường dẫn đến firmware |
| 5 | updateDate | Optional | Long |  | Thời gian cập nhật |

#### Example

**Request:**

getFirmwareList (data),

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

[

{

"firmwareName":"G6.16A.05RTMP1",

"url":"http://10.149.247.146:9000/upload/files/firmwareStore/2358/G6.17A.07RTMP1\_220222\_1604",

"updateDate": “1661906236”

},

{

"firmwareName":"G6.16A.05RTMP2",

"url":"http://10.149.247.146:9000/upload/files/firmwareStore/37357398/G6.17A.07RTMP2\_220311\_1100",

"updateDate": “1661936236”

}

]

}

### getBackupList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getBackupList | lấy danh sách file Backup của thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần lấy danh sách backup file |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | url | Optional | String | 128 | + Đường dẫn đến file Backup  + Định dạng url |
| 4 | backupDate | Optional | Long |  | Thời gian cập nhật |
| 5 | type | Optional | String | 6 | auto/manual: Tự động/ thủ công |
| 6 | softwareVersion | Optional | String | 32 | Phiên bản phần mềm |
| 7 | area | Optional | String |  | Khu vực |

#### Example

**Request:**

getBackupList (data),

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

[

{

“url”: ”<url>”,

“updateDate”: “<update\_date>”,

“type”: “<type>”,

“softwareVersion: “<softwareVersion>”,

"areaName": "<areaName>"

}

]

}

### rebootDevice

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| rebootDevice | Điều khiển Reboot thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần reboot |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần reboot |
| 3 | macAddress | Mandatory | String | 128 | Địa chỉ Mac của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

rebootDevice (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“macAddress”: “A0:65:18:04:31:C6”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### resetFactory

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| resetDevice | Điều khiển Reset thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần reset |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần reset |
| 3 | macAddress | Mandatory | String | 128 | Địa chỉ Mac của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

resetDevice (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“macAddress”: “A0:65:18:04:31:C6”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### restoreConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| restoreConfig | Khôi phục file config |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần restore |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần restore |
| 3 | macAddress | Mandatory | String | 32 | Địa chỉ Mac của thiết bị |
| 4 | url | Optional | String |  | + Đường dẫn đến file Backup  + định dạng url |
| 5 | backupDate | Optional | Long |  | Thời gian cập nhật |
| 6 | type | Optional | String | 6 | auto/manual: Tự động/ thủ công |
| 7 | softwareVersion | Optional | String |  | Phiên bản phần mềm |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

restoreConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“macAddress”: “A0:65:18:04:31:C6”,

"backupDate": 1516415394000,

"url": "http://203.162.94.34:8443/one-link/upload/files/20180120/2105107/gw\_12345\_20180120092951",

"type": “auto”,

"softwareVersion": " G040DEVN03T002"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### updateFirmware

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| updateFirmware | Điều khiển nâng cấp Firmware |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần nâng cấp firmware |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần nâng cấp firmware |
| 3 | macAddress | Mandatory | String | 128 | Địa chỉ Mac của thiết bị |
| 4 | uri | Optional | String |  | + Đường dẫn local đến file firmware  + dùng khi yêu cầu cập nhật firmware từ file trong máy |
| 5 | url | Optional | String |  | + Đường dẫn online đến firmware  + dùng khi yêu cập nhật online |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

updateFirmware (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“macAddress”: “A0:65:18:04:31:C6”,

“url”: “<url >”,

“uri”: “<uri>”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### pingTest

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| pingTest | Điều khiển tính năng Ping |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần ping |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần ping |
| 3 | host | Mandatory | String | 32 | Địa chỉ muốn ping |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | pingCode | Optional | Integer | 16 | Mã lỗi bản tin ping  Bảng mã lỗi mục 1.3.2 |
| 4 | host | Optional | String | 32 |  |
| 5 | successCount | Optional | Integer |  | Đếm số lần ping thành công |
| 6 | failureCount | Optional | Integer |  | Đếm số lần ping thất bại |
| 7 | averageResponseTime | Optional | Float |  | Thời gian phải hổi trung bình (ms) |
| 8 | Minumum response time | Optional | Float |  | Thời gian phải hổi nhanh nhất (ms) |
| 9 | Maximum response time | Optional | Float |  | Thời gian phải hổi lâu nhất (ms) |
| 10 | jitter | Optional | Float |  | Đỗ trễ trung bình (ms) |

#### Example

**Request:**

pingTest(data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“host”:”8.8.8.8”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": {

"pingCode" 0,

"host": "8.8.8.8",

"successCount": 4,

"failureCount": 0,

"averageResponseTime": 48,

"minimumResponseTime": 48,

"maximumResponseTime": 48,

"jitter": 0

}

}

### traceTest

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| traceTest | Điều khiển Trace |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần trace |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần trace |
| 3 | host | Mandatory | String | 32 | Địa chỉ host trace |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | tracerouteCode | Optional | String | 16 | Mã lỗi trace  Bảng mã lỗi mục 1.3.2 |
| 4 | host | Optional | String | 32 | Hop name |
| 5 | ipAddress | Optional | String | 32 | Địa chỉ của hop |
| 6 | errorCode | Optional | Interger |  | Mã lỗi |
| 7 | rtTimes | Optional | Float |  | round trip time |

#### Example

**Request:**

traceTest(data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“host”: “vnpt-technology.vn”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": [

{

"host": "192.168.1.1",

"ipAddress": "192.168.1.1",

"errorCode": 0,

"rtTimes": "15.000"

},

{

"host": "static.vnpt.vn",

"ipAddress": "123.29.4.99",

"errorCode": 0,

"rtTimes": "9.551"

},

{

"host": "dns.google",

"ipAddress": "8.8.8.8",

"errorCode": 0,

"rtTimes": "10"

}

]

}

### speedTest

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| speedTest | Đo tốc độ mạng |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần đo tốc độ |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần đo tốc độ |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | downloadSpeed | Optional | Float |  | Tốc độ Download |
| 4 | upSpeed | Optional | Float |  | Tốc độ Upload |
| 5 | latency | Optional | Float |  | Độ trễ |

#### Example

**Request:**

speedTest(data).

“data”:

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": {

“downloadSpeed”: 45.34,

“uploadSpeed”: 34.45,

“latency”: 1.2

}

}

### getOpticalInfo

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getOpticalInfo | Lấy thông tin nhiệt độ, công suất thu phát module quang |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần lấy thông tin quang |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần lấy thông tin quang |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | txBias | Optional | Int |  | Dòng phân cực (uA) |
| 4 | rxVcc | Optional | Int |  | Điện áp cấp cho khối quang (mV) |
| 5 | bOSAtemperature | Optional | Int |  | Nhiệt độ |
| 6 | rxPower | Optional | Int |  | Công suất thu |
| 7 | txPower | Optional | Int |  | Công suất phát |

#### Example

**Request:**

getOpticalInfo (data);

“data”:

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": {

"txBias": 14432,

"rxVcc": 3285,

"bOSAtemperature": 41,

"rxPower": 558,

"txPower": 17380

}

}

### getWanConnection

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getWanConnection | Lấy thông tin trạng thái WAN |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần kiểm tra kết nối |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kiểm tra kết nối |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | status | Optional | String | 16 | + Trạng thái của WAN  + Giá trị: Connected/ Disconnected |

#### Example

**Request:**

getWanConnection (data);

“data”:

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

{

“status”: “<status >”

}

}

### getOLTList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getOLTList | Lấy danh sách OLT mà device support |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getOLTList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 16 | Danh sách OLT |

#### Example

**Request:**

getOLTList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["Nokia", "Huawei", "ZTE", "Auto"]

}

### getDeviceInfo

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getDeviceInfo | Lấy thông tin thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị ONT cần kết nối |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kết nối |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | deviceMac | Optional | String | 16 | Địa chỉ MAC của thiết bị ONT |
| 4 | ipAddr | Optional | String | 16 | IP điều khiển thiết bị ONT |
| 5 | deviceType | Optional | Integer |  | CAP = 0, MRE = 1, NONE = 2, ONTMESH = 3  ONTONLY = 4 |
| 6 | softwareVersion | Optional | String | 16 | Phiên bản phần mềm |
| 7 | dbVersion | Optional | Integer | 2 | Phiên bản DB ở thiết bị |

#### Example

**Request:**

getDeviceInfo (data);

“data”:

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

{

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: “<deviceType>”,

“softwareVersion”: “<softwareVersion>”,

“dbVersion”: 1

}

}

### getWanTypeList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getWanTypeList | Lấy danh sách các loại WAN mà thiết bị hỗ trợ |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getWanTypeList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 32 | Danh sách WAN Type |

#### Example

**Request:**

getWanTypeList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["PPPoE" , "IPoE", "Bridge"]

}

### getIPVersionList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getIPVersionList | Lấy danh sách các phiên bản IP mà thiết bị hỗ trợ |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getIPVersionList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 32 | Danh sách IP Version |

#### Example

**Request:**

getIPVersionList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["IPv4", "IPv6", "IPv4&IPv6"]

}

### getBandTypeList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getBandTypeList | Lấy danh sách các loại Wifi mà thiết bị hỗ trợ |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getBandTypeList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 32 | Danh sách Band Type |

#### Example

**Request:**

getBandTypeList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["Wireless 2.4G","Wireless 5G"]

}

### getPortFwdProtocolList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getPortFwdProtocolList | Lấy danh sách các loại giao thức cho cấu hình Port Forwarding |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getPortFwdProtocolList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 32 | Danh sách Protocol |

#### Example

**Request:**

getPortFwdProtocolList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["TCP", "UDP", "ALL"]

}

### getServiceProviderList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getServiceProviderList | Lấy danh sách các Service provider |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getServiceProviderList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array | 256 | Danh sách service provider |

#### Example

**Request:**

getServiceProviderList() ;

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["www.no-ip.com", "[www.dyndns.com](http://www.dyndns.com)", "www.tzo.net", "www.zoneedit.com", "www.dhs.org", "www.hn.org", "www.ez-ip.net", "www.easydns.com"]

}

### deleteDevice

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| deleteDevice | Xóa thiết bị ở hệ thống quản lý |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị ONT cần kết nối |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kết nối |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

deleteDevice (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### deleteBackupFile

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| deleteBackupFile | Xóa các file backup của thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần xóa file backup |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị cần kết nối |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

deleteBackupFile (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getWifiAdvance

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getWifiAdvance | Lấy thông tin cấu hình wifi nâng cao: Channel, Bandwidth… |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | bandType | Mandatory | String | 16 | Wifi Type:  Giá trị “Wireless 2.4G”  Hoặc “Wireless 5G” |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | channel | Optional | Integer |  |  |
| 4 | bandwidth | Optional | Integer |  |  |
| 5 | country | Optional | String | 16 |  |
| 6 | autoChannelTimer | Optional | Integer |  |  |
| 7 | transmitPower | Optional | Integer |  |  |

#### Example

**Request:**

getWifiAdvance (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

“bandType”: “Wireless 2.4G”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

{

"channel": 7,

"bandwidth": 1,

"country": "US/0",

"autoChannelTimer": 900,

"transmitPower": 100

}

}

### setWifiAdvance

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setWifiAdvance | Cấu hình thông tin cấu hình wifi nâng cao: Channel, Bandwidth… |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | bandType | Mandatory | String |  | “Wireless 2.4G”, “Wireless 5G” |
| 4 | channel | Optional | Integer |  |  |
| 5 | bandwidth | Optional | Integer |  |  |
| 6 | country | Optional | String | 16 |  |
| 7 | autoChannelTimer | Optional | Integer |  |  |
| 8 | transmitPower | Optional | Integer |  |  |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setWifiAdvance (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

"bandType": "Wireless 5G",

"channel": 7,

"bandwidth": 1,

"country": "US/0",

"autoChannelTimer": 900,

"transmitPower": 100

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

}

### getAvailableInterfaceGroup

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getAvailableInterfaceGroup | Lấy danh sách Interface chưa được add vào group |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | JSON array |  |  | List of interface grouping. Bao gồm các trường từ 4-9 |
| 4 | wanInterfaceList | Optional | String array |  | List of available WAN interface |
| 5 | lanInterfaceList | Optional | String array |  | List of available LAN interface |

#### Example

**Request:**

getAvailableInterfaceGroup (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

{

"wanInterfaceList ": ["WAN0", "WAN1", "WAN2"],

"lanInterfaceList ": ["LAN1","LAN2","LAN3","LAN4"]

}

}

### getInterfaceGrouping

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getInterfaceGrouping | Lấy thông tin cấu hình Interface Grouping |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | JSON array |  |  | List of interface grouping. Bao gồm các trường từ 4-9 |
| 4 | index | Optional | String |  | ID of Group |
| 5 | groupName | Optional | String |  | Name of Group |
| 6 | wanInterfaceName | Optional | String |  | WAN interface name |
| 7 | lanInterfaceName | Optional | String array |  | List of LAN interface name |

#### Example

**Request:**

getInterfaceGrouping (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

[

{

"index": "1",

"groupName ": "IG1",

"wanInterfaceName": "Wan1",

"lanInterfaceName": ["eth0", "eth1"]

},

{

"index": "2",

"groupName ": "IG2",

"wanInterfaceName": "Wan2",

"lanInterfaceName": ["eth2"]

},

]

}

### addInterfaceGrouping

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| addInterfaceGrouping | Cấu hình Interface Grouping |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | groupName | Optional | String |  | Name of Group |
| 4 | wanInterface | Optional | String |  | WAN interface ID |
| 5 | lanInterface | Optional | String |  | LAN interface ID |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

addInterfaceGrouping (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

"groupName": "IG1",

"wanInterface": "1",

"lanInterface": "1,2,4"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### deleteInterfaceGrouping

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| deleteInterfaceGrouping | Xóa Interface Grouping |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | index | Mandatory | String |  | Index of Group |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

deleteInterfaceGrouping (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

"index": "1"

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getBoundInterfaceList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getBoundInterfaceList | Lấy danh sách những Interface binding cho tính năng Voice |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String array |  |  |

#### Example

**Request:**

getBoundInterfaceList (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["LAN", "WAN2"]

}

### getSIPGlobalConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getSIPGlobalConfig | Lấy cấu hình SIP Global |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | SIPObject | Optional | Json object |  |  |

***Parameters of SIPObject:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Type** | **Example Value** | **Required** | **Description** |
| enableVoiceService | Boolean | 0/1 | Y |  |
| boundIfName | String | ”veip0.3” | Y | List of values get from API getBoundInterfacesList |
| ipAddressFamily | String | “1”/”2” | Y | “1” – IPv4  “2” – IPv6 |
| region | String | "AU", "BE","BR","CL","CN","CZ","DK","XE","FI","FR","DE","HU","IN","IT","JP","MX","NL","NZ","US","PL","ES","SE","No","CH","XT","GB","TW","AE", "CY" | Y |  |
| digitMap | String | "xx+#" | N |  |
| userAgentDomain | String | “ims.vnpt.vn” | Y |  |
| proxyServer | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| proxyServerPort | String | “5060” | N |  |
| outBoundProxy | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| outBoundProxyPort | String | “5060” | N |  |
| registrarServer | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| registrarServerPort | String | “5060” | N |  |

#### Example

**Request:**

getSIPGlobalConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"SIPObject":

{

"enableVoiceService": 1,

"boundIfName": "veip0.3", //Interface name of VLAN 300 - VoIP

"region": “IN”,

"digitMap": "xx+#",

"userAgentDomain": "ims.vnpt.vn",

"proxyServer": "ims.vnpt.vn",

"proxyServerPort": "5060",

"registrarServer": “ims.vnpt.vn”,

"registrarServerPort": "5060",

"outBoundProxy": "0.0.0.0",

"outBoundProxyPort": "5060"

}

}

### setSIPGlobalConfig

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setSIPGlobalConfig | Cấu hình SIP Global |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | SIPObject | Mandatory | Json object |  | Thông tin cấu hình |

***Parameter in SIPObject:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Type** | **Example Value** | **Required** | **Description** |
| enableVoiceService | Boolean | 0/1 | Y |  |
| boundIfName | String | “veip0.3” | Y | List of values get from API getBoundInterfacesList |
| ipAddressFamily | String | “IPv4”/”IPv6” | Y |  |
| region | String | "AU", "BE","BR","CL","CN","CZ","DK","XE","FI","FR","DE","HU","IN","IT","JP","MX","NL","NZ","US","PL","ES","SE","No","CH","XT","GB","TW","AE", "CY" | Y |  |
| digitMap | String | "xx+#" | N |  |
| userAgentDomain | String | “ims.vnpt.vn” | Y |  |
| proxyServer | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| proxyServerPort | String | “5060” | N |  |
| outBoundProxy | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| outBoundProxyPort | String | “5060” | N |  |
| registrarServer | String | “ims.vnpt.vn” | N |  |
| registrarServerPort | String | “5060” | N |  |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setSIPGlobalConfig (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

"SIPObject"

{

"enableVoiceService": 1,

"boundIfName": "veip0.3", //Interface name of VLAN 300 - VoIP

"ipAddressFamily": "1",

"region": “IN”,

"digitMap": "xx+#",

"userAgentDomain": "ims.vnpt.vn",

"proxyServer": "ims.vnpt.vn",

"proxyServerPort": "5060",

"registrarServer": “ims.vnpt.vn”,

"registrarServerPort": "5060",

"outBoundProxy": "0.0.0.0",

"outBoundProxyPort": "5060"

}

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getSIPParameter

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getSIPParameter | Lấy cấu hình SIP Global |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | LineObject | Optional | Json object |  |  |

***Parameters of LineObject:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Type** | **Example Value** | **Required** | **Description** |
| id | Unsigned Int | 1/2 | Y |  |
| enable | String | ”Enabled”/”Disabled” | Y |  |
| callIDNamer | String | “+8428353550000” |  |  |
| sipAuthUserName | String | “028353550000” | Y |  |
| sipAuthUserPass | String | “abc12345” | Y |  |
| sipUri | String | “sip: 028353550000@ims.vnpt.vn” | N |  |
| callStatus | String | Up | N | Display user status (up/Initializing/registering/Unregistering/Error/Testing/Quiescent/Disable) |
| callState | String | Incall | N | Display call status (idle/calling/ringing/connecting/Incall/Hold/Disconnecting) |

#### Example

**Request:**

getSIPParameter (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"LineObject":

[

{

"id": 1,

"enable": "Enabled",

"callIDNamer": “optional”,

"sipAuthUserName": "8201123",

"sipAuthUserPass": "abc12345",

"sipUri": “sip:test@ims.vnpt.vn”,

"callStatus": "Up",

"callState": "Incall"

},

{

"id": 2,

"enable": "Enabled",

"callIDNamer": “optional”,

"sipAuthUserName: "8201124",

"sipAuthUserPass": "abc12345",

"sipUri": “sip:test1@ims.vnpt.vn”,

"callStatus": "Up",

"callState": "Incall"

}

]

}

### setSIPParameter

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| setSIPParameter | Cấu hình VoIP |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần cấu hình |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |
| 3 | LineObject | Mandatory | Json array |  | List SIP account |

***Parameters of LineObject:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Type** | **Example Value** | **Required** | **Description** |
| id | Unsigned Int | 1/2 | Y |  |
| enable | String | ”Enabled”/”Disabled” | Y |  |
| callIDNamer | String | “Optional” | N |  |
| sipAuthUserName | String | “8201123” | N |  |
| sipAuthUserPass | String | “abc12345” | N |  |
| sipUri | String | “sip:test@ims.vnpt.vn” | N |  |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |

#### Example

**Request:**

setSIPParameter (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

"LineObject":

[

{

"id": 1,

"enable": "Enabled",

"callIDNamer": "optional",

"sipAuthUserName": "8201123",

"sipAuthUserPass": "abc12345",

"sipUri": “sip:test@ims.vnpt.vn”

},

{

"id": 2,

"enable": "Enabled",

"callIDNamer": "optional",

"sipAuthUserName: "8201124",

"sipAuthUserPass": "abc12345",

"sipUri": “sip:test1@ims.vnpt.vn”

}

]

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS"

}

### getConnectedUserInfo

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getConnectedUserInfo | Lấy thông tin các device đang kết nối đến thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning/Value** |
| 1 | serialNumber | Mandatory | String | 16 | SerialNumber của thiết bị cần lấy danh sách client kết nối đến |
| 2 | modelName | Mandatory | String | 16 | Model của thiết bị |

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | JSON Array |  | Danh sách client kết nối đến thiết bị |

#### Example

**Request:**

getConnectedUserInfo (data);

"data":

{

“serialNumber”: “VNPT123456”,

“modelName”: “GW040H”,

}

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

[

{

"macAddress": "98:40:BB:11:20:A7",

"isActive": true,

"addressSource": "DHCP",

"hostName": "DESKTOP-LTTTS40",

"ipAddress": "192.168.1.2",

"interfaceType": "Ethernet",

"leaseTimeRemaining": 25981,

"ifName": null

},

{

"macAddress": "98:40:BB:11:10:A4",

"isActive": true,

"addressSource": "DHCP",

"hostName": "IPhone",

"ipAddress": "192.168.1.4",

"interfaceType": "Ethernet",

"leaseTimeRemaining": 2595,

"ifName": null

}

]

}

### getDeviceList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getDeviceList | Lấy danh sách thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getDeviceList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | JSON arrray |  |  |
| 3 | serialNumber | Optional | String | 16 | Số serial của thiết bị |
| 4 | modelName | Optional | String | 16 | Model của thiết bị |
| 5 | deviceMac | Optional | String | 16 | Địa chỉ MAC của thiết bị ONT |
| 6 | ipAddr | Optional | String | 16 | IP điều khiển thiết bị ONT |
| 7 | deviceType | Optional | Integer |  | CAP = 0, MRE = 1, NONE = 2, ONTMESH = 3  ONTONLY = 4 |
| 8 | softwareVersion | Optional | String | 16 | Phiên bản phần mềm |

#### Example

**Request:**

getDeviceList ();

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data":

[

{

“serialNumber”: “<serialNumber1>”,

“modelName”: “GW040H”,

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: “<deviceType>”,

“softwareVersion”: “<softwareVersion>”

},

{

“serialNumber”: “<serialNumber2>”,

“modelName”: “EW12SX”,

“deviceMac”: “<deviceMac>”,

“ipAddr”: “<ipAddr>”,

“deviceType”: “<deviceType>”,

“softwareVersion”: “<softwareVersion>”

}

]

}

### getRegionList

#### Mô tả API

|  |  |
| --- | --- |
| Tên API | Mô tả |
| getRegionList | Lấy danh sách thiết bị |
| Method | Function call |
| Response | JSON Object |

#### Request

getRegionList();

#### Response

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Parameter** | **Mandatory** | **Type** | **Max length** | **Meaning** |
| 1 | errorCode | Mandatory | String | 4 | Mã lỗi |
| 2 | errorMessage | Optional | String | 64 | Mô tả lỗi |
| 3 | data | Optional | String arrray | 256 | Danh sách Region cấu hình Voice |

#### Example

**Request:**

getRegionList ();

**Response:**

{

"errorCode": "200",

"errorMessage": "SUCCESS",

"data": ["AU", "BE","BR","CL","CN","CZ","DK","XE","FI","FR","DE","HU","IN","IT","JP","MX","NL","NZ","US","PL","ES","SE","No","CH","XT","GB","TW","AE", "CY"]

}

## Bảng mã lỗi

### Bảng mã lỗi ONE Link SDK

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã lỗi** | **Mô tả** | **Ý nghĩa** |
| 200 | SUCCESS | Thành công |
| 400 | NOK\_APPID\_NOT\_EXIST | App ID không tồn tại |
| 401 | NOK\_VERSION\_NOT\_SUPPORT | Version không được hỗ trợ |
| 402 | NOK\_DEVICEID\_NOT\_FOUND | Device ID không tồn tại |
| 403 | NOK\_ACCESS\_KEY\_EXPIRED | Access Key bị hết hạn |
| 404 | NOK\_TOKEN\_EXPIRED | Token bị hết hạn |
| 405 | NOK\_PARAMETER\_BAD\_VALUE | Giá trị không hợp lệ |
| 406 | NOK\_BAD\_SYNTAX | Cấu trúc không hợp lệ |
| 407 | NOK\_DEVICE\_NOT\_FOUND | Không tìm thấy thiết bị |
| 408 | NOK\_REQUEST\_TIMEOUT | Yêu cầu quá thời hạn xử lý |
| 409 | NOK\_DEVICE\_NOT\_CONNECTED | Device mất kết nối |
| 410 | NOK\_SCHEDULE\_NOT\_EXIST | Lịch không tồn tại |
| 500 | SERVER\_INTERNAL\_ERROR | Lỗi hệ thống |

### Bảng mã lỗi Ping, Trace

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã lỗi** | **Mô tả** | **Ý nghĩa** |
| 0 | None | Chưa nhận được request |
| 1 | Requested | Nhận request thành công |
| 2 | Inprogress | Đang thực hiện |
| 3 | Success | Thực hiện thành công |
| 4 | Error, Invalid Interface | Interface chưa được tạo |
| 5 | Error, Interface Down | wanInterface down |
| 6 | Error, Can not resolve host name | Không phân giải được địa chỉ DNS |
| 7 | Error, No route to host |  |
| 8 | Error, Timeout |  |
| 9 | Error, Init connection failed | Không kết nối được tới server |
| 10 | Error, No Response |  |
| 11 | Error, Transfer Failed |  |
| 12 | Error, Internal |  |
| 13 | Error, IP Version | Đặt sai IP Version |
| 14 | Error, IP Version mismatch | IP Version không khớp với host (trong trường hợp host được set là IP); hoặc IP Version không khớp với interface được chỉ định |