

스마트홈 OpenAPI 레퍼런스

SmartHome Open API는 SmartHome Service와 정보를 교환하기 위해 사용되는 메시지 스펙입니다. OpenAPI에 대해 다음과 같은 내용을 다룹니다.

- HTTP 메시지
- Control Message

HTTP 메시지

클라이언트와 SmartHome Service와 통신할 때 HTTP/1.1 프로토콜을 사용하며, 기본적인 HTTP요청과 HTTP응답을 주고 받습니다. 클라이언트와 SmartHome Service와 서로 통신 할 때 HTTP메시지본문(body)에는 JSON포맷의 메시지가 포함되어 있습니다. 여기에서는 클라이언트와 SmartHome Service 사이에서 주고받는 HTTP메시지가 어떻게 구성되는지 설명합니다.

- HTTP 헤더
- HTTP 본문
- 요청 메시지 검증

HTTP 헤더

클라이언트가 SmartHome Service에 정보를 요청할 때 HTTP 요청을 사용합니다. 이때 HTTP 요청 헤더는 다음과 같이 구성됩니다.

```
POST /smarthome/{apiname} HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 82
```

- HTTP/1.1 버전으로 HTTPS 통신을 수행하며, method로 POST 방식을 사용합니다.
- Host와 요청 대상 {apiname}은 해당 하는 API 문서를 참조 하여 지정한 대로 사용하면 됩니다.
- 본문의 데이터 형식은 JSON 형식으로 UTF-8 인코딩으로 되어 있습니다.

이와 반대로 SmartHome Service가 요청 처리 결과를 보낼 때 HTTP 응답을 사용합니다. 이때 HTTP 응답 헤더는 다음과 같이 설정됩니다.

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
```

- 클라이언트가 보낸 HTTP 요청에 대한 응답으로 처리 결과를 전달합니다.
- 본문의 데이터 형식은 JSON 포맷으로 되어 있으며, UTF-8 인코딩을 사용합니다.

HTTP 본문

HTTP 요청 메시지와 응답 메시지의 본문은 JSON 포맷이며, 클라이언트 요청 정보나 처리 결과가 담긴 정보입니다. 각 메시지의 구성은 어떤 종류의 API를 사용하느냐에 따라 달라집니다. 메시지의 구성에 대한 자세한 정보는 각 API 메시지를 참조합니다.

API 레퍼런스

디바이스 조회

getDeviceList

계정에 포함된 모든 디바이스 목록을 조회 하는 API 입니다. 등록된 디바이스의 상태를 조회하거나 제어 하려면 getDeviceList API를 요청하여 반환된 디바이스 정보를 가지고 getDeviceStatus, controlDevice API등을 호출하여 사용하면 됩니다.

요청 헤더

```
POST /smarthome/getDeviceList HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: **
```

요청 본문

사용자의 디바이스 목록을 요청하려면 사용자의 계정정보를 메시지 본문에 JSON 형태로 아래와 같이 전달하여야 합니다.

```
{
  "userid": "testUser",
  "password": "*****",
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	포함 여부
userid	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 아이디	항상
password	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 패스워드	항상

응답 본문

응답 본문 형식은 JSON 형태로 제공되며 요청 결과 값과 디바이스 목록 배열로 구성된다.

```
{
  "status": 0,
  "deviceList": [
    {
      "mac": "5ccf7fcc0f83",
      "deviceId": "369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
      "deviceName": "오디오리모컨",
      "deviceType": 7,
      "model": "mb50a",
      "online": 1,
    }
  ]
}
```

```

        "irDeviceID": "2397",
        "state": 0
    },
    {
        "mac": "5ccf7fcc0f83",
        "deviceId": "8e852adb9771431594809714e11f1b12",
        "deviceName": "mBox office",
        "deviceType": 30,
        "model": "mb50a",
        "online": 1,
        "irDeviceID": "",
        "state": 0
    },
],
}

```

필드 이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
status	int	요청 결과 값	필수/항상
deviceList[]	DeviceObject array	사용자 계정에 등록되어 있는 디바이스 객체 배열	필수/항상

getDeviceCapability

리모컨 타입의 디바이스의 경우 지원하는 키 배열을 제공한다. 에어컨 리모컨의 경우 조합형 일 때에는 각 조합 항목별 범위를 반환한다.

요청 헤더

```

POST /smarthome/getDeviceCapability HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: **

```

요청 본문

사용자의 디바이스의 지원 기능을 요청하려면 사용자의 계정정보와 디바이스 정보를 메시지 본문에 JSON 형태로 아래와 같이 전달하여야 합니다.

```

{
    "userid": "testUser",
    "password": "*****",
    "mac": "5ccf7fcc0f83",
    "deviceId": "369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
    "deviceType": 6,
    "irDeviceId": 2397
}

```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
userid	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 아이디	필수/항상
password	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 패스워드	필수/항상
mac	string	요청하는 디바이스의 Mac Address	필수/항상
deviceId	string	요청하는 디바이스의 디바이스ID	필수/항상
deviceType	int	요청하는 디바이스의 디바이스 타입	필수/항상
irDeviceId	int	요청하는 디바이스의 리모컨ID(요청하는 디바이스가 리모컨 타입일경우)	필수/조건부

응답 본문

응답 본문 형식은 JSON 형태로 제공되며 요청 결과 값과 리모컨 형식, 그리고 리모컨 형식에 따라 KeyObject배열 또는 KeyRangeObject 배열로 구성된다.

```
{
  "status":0,
  "type":1,
  "keyList":[
    {
      "fid":1,
      "fkey":"power",
      "fname":"POWER",
    },
    {
      "fid":2,
      "fkey":"ok",
      "fname":"OK",
    },
  ],
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
status	int	요청 결과 값	필수/항상
type	int	리모컨 형식 (0:일반, 1:조합형)	필수/조건부
frequency	int	리모컨 주파수	필수/조건부
keyList[]	KeyObject array	디바이스가 지원하는 리모컨 키 객체 배열 (일반 리모컨 형식)	필수/조건부

디바이스 상태 조회

queryDeviceStatus

디바이스의 상태를 조회 하는 API 입니다. 등록된 디바이스의 상태를 조회하려면, 조회하려는 디바이스의 정보가 필요합니다.

요청 헤더

```
POST /smarthome/queryDeviceStatus HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: **
```

요청 본문

사용자의 디바이스 목록을 요청하려면 사용자의 계정정보를 메시지 본문에 JSON 형태로 아래와 같이 전달하여야 합니다.

```
{
  "userid": "testUser",
  "password": "*****",
  "mac": "5ccf7fcc0f83",
  "deviceId": "369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
userid	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 아이디	필수/항상
password	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 패스워드	필수/항상
mac	string	요청하는 디바이스의 Mac Address	필수/항상
deviceId	string	요청하는 디바이스의 디바이스ID	필수/항상

응답 본문

응답 본문 형식은 JSON 형태로 제공되며 요청 결과 값과 디바이스 상태 정보로 구성된다.

```
{
  "status": 0,
  "mac": "5ccf7fcc0f83",
  "deviceId": "369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
  "deviceStatus": 0,
  "online": 1,
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	포함 여부
status	int	요청 결과 값	항상
mac	string	요청받은 디바이스의 Mac Address	필수/항상
deviceId	string	요청받은 디바이스의 디바이스ID	필수/항상
deviceStatus	int	요청받은 디바이스가 스마트플러그 타입일 경우 (0:On, 1:Off), 이외의 경우는 0	필수/항상
online	int	요청받은 디바이스의 온라인 여부(0:offline, 1:online)	필수/항상

queryDeviceStatusAll

사용자 계정의 등록된 모든 디바이스의 상태를 조회 하는 API 입니다.

요청 헤더

```
POST /smarthome/queryDeviceStatusAll HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: **
```

요청 본문

사용자의 디바이스 목록을 요청하려면 사용자의 계정정보를 메시지 본문에 JSON 형태로 아래와 같이 전달하여야 합니다.

```
{
  "userid": "testUser",
  "password": "*****",
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
userid	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 아이디	필수/항상
password	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 패스워드	필수/항상

응답 본문

응답 본문 형식은 JSON 형태로 제공되며 요청 결과 값과 디바이스 상태정보를 나타내는 deviceStatusObject 배열로 구성된다.

```
{
  "status":0,
  "statusList":[
    {
      "mac":"5ccf7fcc0f83",
      "deviceId":"369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
      "deviceStatus":0,
      "online":1,
    }
  ]
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
status	int	요청 결과 값	필수/항상
statusList	deviceStatusObject Array	등록된 디바이스별 상태정보 배열	필수/항상

디바이스 제어

controlDevice

선택된 디바이스를 제어하는 API 입니다. 제어 형식은 스마트플러그의(S플러그:SP30A) 경우 turnon, turnoff 명령을 지원하고 IR허브(mBox:mb50a)의 경우 ir, airir, aircompir 명령을 지원합니다.

요청 헤더

```
POST /smarthome/controlDevice HTTP/1.1
Host: open.hknetworks.kr
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: **
```

요청 본문

사용자의 디바이스 목록을 요청하려면 사용자의 계정정보를 메시지 본문에 JSON 형태로 아래와 같이 전달하여야 합니다.

```
{
  "userid":"testUser",
  "password":"*****",
  "mac":"5ccf7fcc0f83",
  "deviceId":"369ab1a4e6d54f63adfb593e6765a8c7",
  "command":
  {
    "type":"turnon",
    "parameter":
    {
      "fid":1,
      "repeat":1,
      "power": 0,
    }
  }
}
```

```
"mode": 0,  
"temperature": 26,  
"speed": 0,  
"direction": 0,  
"keyid": 4,
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```


필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
userid	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 아이디	필수/항상
password	string	요청하는 사용자의 HK스마트홈 사용자 패스워드	필수/항상
mac	string	요청하는 디바이스의 Mac Address	필수/항상
deviceId	string	요청하는 디바이스의 디바이스ID	필수/항상
type	string	제어 명령 - turnon, turnoff(스마트플러그만 해당) - ir(일반리모컨,에어컨 제외) - airir(에어컨 일반 리모컨) - aircompir(에어컨 조합형 리모컨)	필수/항상
parameter	object	명령 파라미터 turnon, turnoff 명령의 경우 사용하지 않음	필수/조건부
irDeviceId	int	요청하는 디바이스의 리모컨ID(ir, airir,aircompir 명령에만 사용)	필수/조건부
fid	int	전송을 원하는 Key 인덱스값(ir, airir 명령에만 사용)	필수/조건부
repeat	int	전송을 원하는 Key 인덱스값(ir, airir 명령에만 사용)	필수/조건부
power	int	전원 상태(aircompir 명령에만 사용) power on: 0, power off: 1	필수/조건부
mode	int	에어컨 모드(aircompir 명령에만 사용) Cooling: 0, Heating: 1, Automatic: 2, Blast: 3, Dehumidification: 4	필수/조건부
temperature	int	온도 설정(aircompir 명령에만 사용) 온도 설정이 필요 없는 경우 -1	필수/조건부
speed	int	전원 상태(aircompir 명령에만 사용) Automatic: 0, Low wind: 1, Intermediate wind velocity: 2, High wind velocity: 3	필수/조건부
direction	int	풍향(aircompir 명령에만 사용) Automatic blade swing: 0, Stop blade swing: 1	필수/조건부
keyid	int	main key(aircompir 명령에만 사용) power:1, mode:2, temperature+:3 temperature-:4, air volume:5, Automatic blade swing:6, stop blade swing:7	필수/조건부

응답 본문

응답 본문 형식은 JSON 형태로 제공되며 요청 결과 값으로 구성된다.

```
{
  "status":0,
  "msg":"success",
}
```

필드이름	자료형	필드 설명	필수/포함 여부
status	int	요청 결과 값	필수/항상
msg	String	결과값에 대한 설명	필수/항상