
커넥티드카 인증서비스(vPKI) API 정의서



VERSION HISTORY

Version	작성일	변경내용	작성자	비고
1.0	2023.02.02	초안	HAE	
1.1	2023.02.07	API Response Code 추가	HAE	
2.0	2023.03.14	API Request 차종/향지/브랜드 정보 추가	HAE	
2.1	2023.03.16	API Response Code 수정	HAE	

차 례

1. 문서 개요	6
1.1. 목적	6
2. 서버 인증	7
2.1. 방화벽.....	7
3. API 인터페이스	8
3.1. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 발급	8
3.1.1. API 정보.....	8
3.1.2. Request Body	8
3.1.3. Response Body	8
3.2. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 재발급	10
3.2.1. API 정보.....	10
3.2.2. Request Body	10
3.2.3. Response Body	10
3.3. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 폐기	12
3.3.1. API 정보.....	12
3.3.2. Request Body	12
3.3.3. Response Body	12
3.4. Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 발급	14
3.4.1. API 정보.....	14
3.4.2. Request Body	14
3.4.3. Response Body	14
3.5. Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 재발급.....	16

3.5.1.	API 정보.....	16
3.5.2.	Request Body	16
3.5.3.	Response Body	16
3.6.	Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 폐기	18
3.6.1.	API 정보.....	18
3.6.2.	Request Body	18
3.6.3.	Response Body	18
3.7.	Vehicle (ISO 15118-20) 인증서 발급	20
3.7.1.	API 정보.....	20
3.7.2.	Request Body	20
3.7.3.	Response Body	20
3.8.	Vehicle (ISO 15118-20) 인증서 재발급	22
3.8.1.	API 정보.....	22
3.8.2.	Request Body	22
3.8.3.	Response Body	22
3.9.	Vehicle (ISO 15118-20) 인증서 폐기	24
3.9.1.	API 정보.....	24
3.9.2.	Request Body	24
3.9.3.	Response Body	24
3.10.	CCU 인증서 발급	26
3.10.1.	API 정보.....	26
3.10.2.	Request Body	26
3.10.3.	Response Body	26
3.11.	CCU 인증서 재발급.....	28
3.11.1.	API 정보.....	28
3.11.2.	Request Body	28
3.11.3.	Response Body	28

3.12. CCU 인증서 폐기	30
3.12.1. API 정보.....	30
3.12.2. Request Body	30
3.12.3. Response Body	30
3.13. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 발급.....	32
3.13.1. API 정보.....	32
3.13.2. Request Body	32
3.13.3. Response Body	32
3.14. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 재발급.....	34
3.14.1. API 정보.....	34
3.14.2. Request Body	34
3.14.3. Response Body	34
3.15. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 폐기	36
3.15.1. API 정보.....	36
3.15.2. Request Body	36
3.15.3. Response Body	36

1. 문서 개요

1.1. 목적

본 문서는 vPKI REST API를 통하여 서버 연동 시 참고할 수 있는 API 인터페이스를 정의한다.

2. 서버 인증

모든 통신은 HTTPS/TLS1.2를 사용한다.

2.1. 방화벽

미리 협의된 업무 서버만 vPKI의 REST API 서버에 접속할 수 있다.

3. API 인터페이스

인증서 타입 별 발급/재발급/폐기 기능을 처리할 수 있도록 지원하는 API의 인터페이스를 정의한다.

3.1. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 발급

3.1.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 발급 요청	{hostURL}/api/v1/prov/issue	POST	Content-Type: application/json; charset=UTF-8

3.1.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	○	
unitCode	String	제어기 코드	○	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	○	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	○	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	○	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	○	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBKDCBzWIBADBtMRMwEQYKCZImiZPyLQGvBGRYDT0VNMQ0wCwYDVQQKDARIS01D\nMQwwCgYDVQQQLDANFQ0Mx DTALBgNVBAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDExGzAZ\nBgNVBAMMEktNOFAyODQ0QTlURDg0SFI5MTBZMBMGBy qGSM49AgEGCCqGSM49AwEH\nA0IABKB7B9CGTB7kNaP+OmF9dFhwa5Ki0TuE1LHx95YKPtAk8vKYFSsQju9GFfp \niwKuINhiNGHK6JQm4ErBbsd0x+SgADAKBggqhkJOPQQDAGNIADBFAiA+YL7Sd+e3\n/vIjpn6yfyU+ICJpvPpi MjSF30e9U0956wIhAIo42nCPzkLPF/gRx1ZTYPnb95JM\nuU2BcP/SrDnNXe1p\n----- END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.1.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	Provisioning Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIICtzCCAlYgAwIBAgIUdHitHfq3hSDEo/7zPcXHeQscDyQwCgYIKoZIzj0EAwIw\r\nPDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNVBAsMA0VDQzEQMA4G\r\nA1UEAwwHQ0EwMTAwMTAgFw0yMzAyMDcwMTEw
MTFaGA8yMDUzMDIwNzE0NTk1OVow\r\nbTETMBEGCgmsJomT8ixkArkWA09FTTENMAsgA1UECgwESEtNQzEMMAoG
A1UECwwD\r\n\r\nRUNDMQ0wCwYDVQQLDARDMDAxMQ0wCwYDVQQLDARDQMDAxMRswGQYDVQQDDDBJLTThQ\r\n\r\nmJg0NEE5
VEQ4NEhSOTewTATBgcqhkjOPQIBBggqhkjOPQMBBwNCSX2SgewfQhkwe\r\n\r\n5DWj/jphfXRYcAOSotE7hJSx8fe
WCj07QJPLymBUrEI7vRhX6YsCriDYyRhyuiU\r\n\r\nJuBKwW7HdMfko4IBBzCCAQMwHwYDVR0jBBgwFoAUqXwz5Y8
JbxGydoesXcL8MZy\r\n\r\nnk+4wHQYDVR00BBYEFK4leAgV4N6iUn/o7sYlpzwOknnEMA4GA1UdDwEB/wQEAwID\r\n\r\n
niDAQBgNVHSAECTAHMAUGA1UdIDAMBgNVHRMBAf8EAjSX2MEgGA1UdHwRBMD8wPSX27\r\n\r\nnoDmGN2h0dHA6Ly9kL
WNYbC5obWNrbWMuY28ua3IvRUNDL0NBMDewMDEvY3JsL0Ny\r\n\r\nbDFwMURwNC5jcmwwRwYIKwYBBQUHAQEEOzA5M
DcGCCsGAQUFBzABhitodHRwOi8v\r\n\r\nZC1vY3NwLmhtY2ttYy5jby5rci9FQ0MvT0NTUC9DQTAxMDAxMAoGCCqGS
M49BAMC\r\n\r\nA0kAMEYCIQD6Wwo4eWwCakCPJtuCYsFDV8R4QvFp1+RY/WO2ivDblQIHAPabSSJs\r\n\r\nnLJUmacz8a
ioVRYRj/Sm+nxj1BsorPhFiKO5P\r\n\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.1.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.2. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 재발급

3.2.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 재발급 요청	{hostURL}/api/v1/prov/reissue	POST	Content-Type: application/json; charset=UTF-8

3.2.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	O	
unitCode	String	제어기 코드	O	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	O	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	O	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	O	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	O	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBKTCBzwIBADBtMRMwEQYKCZImiZPyLQGGRYDT0VNMQ0wCwYDVQQKDARIS01D\nMQwwCgYDVQQLDANFQ0Mx DTALBgNVBAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDExGzAZ\nBgNVBAMMEktNOFAyWURUREFYMTFGODZNOTBZMBMGBY qGSM49AgEGCCqGSM49AwEH\nA0IABOe8GbcvBNET/hd7g5VHILcz5C7385CUg491XvRBFCjZVosG61gAHMx/1Qgi \n/GQrRezXHqS53fwtawly05pA3oWgADAKBggqhkJOPQDAGNJADBGAiEAsCwf4Bte\n5db/qwblYfL4L6qBqRZU loJXgRtpICJczp0CIQCRhabII8GznHx68stwKk6R1JMV\n9PWcj9RIw/u24qebQg==\n----- END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.2.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	Provisioning Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIICtzCCAlYgAwIBAgIUdHqQhli/ui7aMMUAoNbEsSX2emWcwCgYIKoZIzj0EAwIw\r\nPDELMAkGA1UEBhM
CS1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNVBAsMA0VDQzEQMA4G\r\nA1UEAwHQ0EwMTAwMTAgFw0yMzAyMDcwMTE
2MTZaGA8yMDUzMDIwNzE0NTk1OVow\r\nbTETMBEGCgmsJomT8ixkARKWA09FTTENMAsGA1UECgwESETNQzEMMAo
GA1UECwwD\r\nRUNDMDQ0wCwYDVQQLDARDMDAxMQ0wCwYDVQQLDARQMDAxMRswGQYDVQQDDDBJLTThQ\r\nM11EVER
BWDExRjg2TTkwWTATBgcqhkjOPQIBBggqhkjOPQMBBwNCSX2TnvBmwrwTR\r\nE/4Xe4OVRyC3M+Qu9/OQ1IOPdV
70QRQo2VaLBupYABzMf9UIIvxxK0Xs1x6kud38\r\nLWsJcjuaN6Fo4IBBzCCAQMwHwYDVR0jBBgwFoAUqXwz5Y
8JbxGydsoesXcL8MZY\r\nnk+4wHQYDVR0OBBYEFP3QAY9nJeV7HmsQjIOaKnRNhpyVMA4GA1UdDwEB/wQEAwID\r
\niDAQBgNVHSAECTAHMAUGA1UdIDAMBGNVHRMBAf8EAjSX2MEgGA1UdHwRBMd8wPSX27\r\nnoDmGN2h0dHA6Ly9k
LWNybc5obWNrbWMuY28ua3IvRUNDL0NBMDewMDEvY3JsL0Ny\r\nbDFwMURwNC5jcmwwRwYIKwYBBQUHAQEEOzA5
MDcGCCsGAQUFBzABhitodHRwOi8v\r\nzC1vY3NwLmhtY2ttYy5jby5rci9FQ0MvT0NTUC9DQTAxMDAxMAoGCCqG
SM49BAMC\r\nA0kAMEYCIQD2BWxZPyW1XZob7dN+K+efQncAX0BZK01uOaTbgr+i4AIhAMKEz3xM\r\n+p6CFGCC
Et+WI9g8Sigs/T5xtLERTe48kPIw\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.2.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "No certificates on this DN. Please issue first." }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.3. Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 폐기

3.3.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-2) 인증서 폐기 요청	{hostURL}/api/v1/prov/revok e	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.3.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
dn	String	인증서 DN	O	
메시지 예제				
<pre>{ "dn": "cn=MALP6AF2FRL0DHR094,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=OEM" }</pre>				

3.3.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				
<pre>{}</pre>				

3.3.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{}
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "dn parameter cannot be null" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "already revoked" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "no cert exists on dn" }

		cn=KM8P2YDTDAX11F86M8,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=OEM"} }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.4. Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 발급

3.4.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 발급 요청	{hostURL}/api/v2/prov/issue	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.4.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	O	
unitCode	String	제어기 코드	O	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	O	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	O	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	O	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	O	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBszCCARQCAQAwbzEVMBMGCGmSJomT8ixkArkWBU9FTTlwMQ0wCwYDVQQKDARI\nS01DMQwwCgYDVQQQLDANF Q0MxDTALBgNVBAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDEx\nGzAZBgNVBAMMEktNN1AyRTRaOTVONVRHUTE3ODCBmz AQBgcqhkJOPQIBBgUrgQQA\nIwOBhgAEAEFwgumXK/kI497V3W+6/afYdjNWRjff88Sbw49wzWgXsSpY4/TAo+bq \nOpHrOBKLBH0AUyK8seN7LXzbEh3ORUyeSX2iWUW5cj/mSIpUZg0/HilxirFso0W1V\n/Vo4ugVxh/CE1lNgVsT qNFBhLUS7fCPxsHqJ6L+4SRyQV53PhUn1iXWRoSX2wCgYI\nKoZiZj0EAwQDgYwAMIGIAkIA8bh/pYTLiKwqYPI9 +GeXaxpwiHQZ7h1E+PoJpgud\nqHWUuRZAwOMkZ63MuM6OK5deyKqGa+2yXWbnHD3m4zQPWwkCQgHZ5JZkTRNpmU OA\ns3hOr8qST/bPJZe/MyYgEmEf/kyP9CEH6x1BEvWaNxfwOjClxGuWiEZQLyWf9kzI\nnEBjy1Co5qg==\n---- -END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.4.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	Provisioning Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```
{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIICtzCCAlYgAwIBAgIUdGikzaQqNAcdn6ER5kfGh2PCIVkwCgYIKoZIzj0EAwIw\r\nPDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNVBAsMA0VDQzEQMA4G\r\nA1UEAwwHQ0EwMTAwMTAgFw0yMzAyMDIwMDAx
MjNaGA8yMDUzMDIwMjE0NTk1OVow\r\nbTETMBEGCgmsJomT8ixkArkWA09FTTENMAsgA1UECgwESEtNQzEMMAoG
A1UECwwD\r\nrRUNDMQ0wCwYDVQQLDARDMDAxMQ0wCwYDVQQQLDARDQMDAxMRswGQYDVQQDDDBJNQXQ\r\nr\nNkFGMkZS
TDBESFJPOTQwWTATBgcqhkJOPQIBBggqhkJOPQMBBwNCSX2TKFqxHCA4A\r\nr\nI8vV4Gb+Jx/PN74vizAMQ3D0xjf
/bnKsKatNxN4WXi5a5Ne+/D0KZwysOWGzFA83\r\nr\nnw4Gr6dD/XwByo4IBBzCCAQMwHwYDVR0jBBgwFoAUqXwz5Y8
JbxGydoesXcL8MZy\r\nr\nnk+4wHQYDVR00BBYEFJjqkPc0o2PomS920X0q49PCrPmLMA4GA1UdDwEB/wQEAwID\r\nr\nniDAQBgNVHSAECTAHMAUGA1UdIDAMBgNVHRMBAf8EAjSX2MEgGA1UdHwRBMD8wPSX27\r\nr\nnoDmGN2h0dHA6Ly9kL
WNYbC5obWNrbWmuY28ua3IvRUNDL0NBMDewMDEvY3JsL0Ny\r\nr\nbDFwMURwNC5jcmwwRwYIKwYBBQUHAQEEOzA5M
DcGCCsGAQUFBzABhitodHRwOi8v\r\nr\nnZC1vY3NwLmhtY2ttYy5jby5rci9FQ0MvT0NTUC9DQTAxMDAxMAoGCCqG
M49BAMC\r\nr\nA0kAMEYCIQDfIdg298POLWJfYCHqnL2k/r3c9wS9rN5SiqJxRoBz/gIhAP7EKNUC\r\nr\nnuHVRJK0kr
cq/sXQkhgVeTi01032F1bCzkG4D\r\nr\n-----END CERTIFICATE-----"
}
```

3.4.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.5. Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 재발급

3.5.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 재발급 요청	{hostURL}/api/v2/prov/reissue	POST	Content-Type: application/json; charset=UTF-8

3.5.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	○	
unitCode	String	제어기 코드	○	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	○	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	○	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	○	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	○	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBszCCARQCAQAwbzEVMBMGCGmSJomT8ixkARkWBU9FTTlwMQ0wCwYDVQQKDARI\ns01DMQwwCgYDVQQLDANF Q0MxDTALBgNVBAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDEx\nGzAZBgNVBAMMEktNN1AyRTRaOTVONVRHUTE3ODCBmz AQBgcqhkjOPQIBBgUrgQQA\nIwOBhgAEANHkDY5m/2MMT1ImmSu/nDSv8plwpPw9YPJ7OKY8m0UL9KS0miGmXqCS \nGn991qASAUZJwvDy+gnDq53yh+8ZQGelALOIss0N1RZKzj+ZtMqwWoSOAvqhSk0x\nndOo1x5U1xOXEdYfGRi4e nIfOhgjH/2j1RCQe3GR1CBNrZplI35jWS/16oSX2wCgYI\nnKoZlZj0EAwQDgYwAMIGIAkIByZWnIZJAmI1KufIqA M9GsChubkdD1j/BJg26WEsO\nn9n2K8daROlRbUgybRr+BKxhTBQFBeywyG1M+VCgrp8PdiloCQgFmQiuqxEODBSO W\n/dIQwEgwGqkmd9UOHK3qAjL41v11wgh8W80R6nuERDSgetvIAb0dbMLt4svEIwd\nsOmyzJqK6w==\n----- END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.5.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	Provisioning Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

3.6. Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 폐기

3.6.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Provisioning (ISO 15118-20) 인증서 폐기 요청	{hostURL}/api/v2/prov/revok e	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.6.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
dn	String	인증서 DN	O	
메시지 예제				
<pre>{ "dn": "cn=KMZPBUSXJPHCM9ILJ4,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=OEM20" }</pre>				

3.6.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				
<pre>{}</pre>				

3.6.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{}
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "dn parameter cannot be null" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "already revoked" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "no cert exists on dn" }

		cn=KM8P2YDTDAX11F86M8,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=OEM"} }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }


```
{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIIDFTCCAnagAwIBAgIUeUzBN8aBPGXvGfALz7+4px2nt1kwCgYIKoZIzj0EAwQw\r\nRDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxEDAQOBgNVBAsMBOVDQyBERVYx\r\nFDASBgNVBAMMC0NBMDUwMDMgREVWMCAXDTIz
MDIwNzAxMzczMVoYDzIwNTMwMjA3\r\nMTQ1OTU5WjBuMRIwEAYKCCZImiZPyLQBGRYCRVYxDTALBgNVBAoMBEhL
TUMxDDAK\r\nBgNVBAsMA0VDQzENMASGA1UECwwEQzAwMTENMASGA1UECwwEUDAwMTEdMBSGA1UE\r\n\r\nAwwUS003
VjIwMERBMzQzQkVNWkVHODAwGZswEAYHKoZIzj0CAQYFK4EEACMDgYYA\r\n\r\nBSX2oGaRg49e8ctYcMVfZCGzhV+v
XyvRFm1kguSIkTzBIfNiW3Qj+R1VfkJ6531L9\r\n\r\nRysZZm4BuvBSwXiimCEW+CAqjwHXOuN1DC/MrBhMee4/Y14
Y+hnVe5U9q4cWtOHx\r\n\r\nnk7PwoJeVhZN7VU61y//ORKZ1/s17Ur1NODCyDsW6mgiZxquC4aOB1jCB0zAiBgNV\r\n\r\nhSMBAf8EGDAWgBQ76Fq334ZpO436XAYc2KZ7sJsCHTAqBgNVHQ4BAf8EFgQUBelv\r\n\r\nnQVYGD+zQyw+OMM2/eBs
9c00wDgYDVR0PAQH/BAQDAgOIMAwGA1UdEwEB/wQCMSX2w\r\n\r\nIAYDVR01AQH/BBYwFAYIKwYBBQUHAWEGCCsGAQ
UFBwMCMESGA1UdHwEB/wRBMD8w\r\n\r\nPSX27oDmGN2h0dHA6Ly9kLWNybc5obWNrbWmuY28ua3IvRUNDL0NBMDUw
MDMvY3Js\r\n\r\nL0NybdFwMURwMS5jcmwwCgYIKoZIzj0EAwQDgYwAMIGIAkIAw8GmClF0bGf1xa85\r\n\r\nniYbDNbrxI
Pjz1qSqvcaMk6BVcgmYHuJdvPrX+ejpjHs9ym3bcETe4onZiaOERi2m\r\n\r\nnG8LcgSYCQgHZkRFUWs2Rmg5bPpope
0sw6W3LAbPQhTiB30tD83/vthDsdvV1okZM\r\n\r\nU/Hjn073Nb6NbWUBVsBg+3dcjvRZc7TN7Q==\r\n\r\n-----
END CERTIFICATE-----"
}
```

3.7.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }


```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIIDFTCCAnagAwIBAgIUe401ks1xku5NCUEJS+KxNBwb3WMwCgYIKoZIzj0EAwQw\r\n\r\nRDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxEDAObGNVBAsMB0VDQyBERVYx\r\n\r\nFDASBgNVBAMMC0NBMDUwMDgREVWMCAXDTIz
MDIwNzAxNTMxOVoYDzIwNTMwMjA3\r\n\r\nMTQ1OTU5WjBuMRIwEAYKCCImiZPyLQyBGRYCRVYxDTALBgNVBAoMBEhL
TUMxDDAK\r\n\r\nBgNVBAsMA0VDQzENMASGA1UECwwEQzAwMTENMASGA1UECwwEUDAwMTEDMBSGA1UE\r\n\r\nAwwUS003
VjIwMERBMzQzQkVNWkVHODAwGZswEAYHKoZIzj0CAQYFK4EEACMDgYYA\r\n\r\nBAEcmQi/8gM4lfV6aY99WTJJznVk
4ChTCfLWETV5vBXXv2y0qomzmGu3r1zsfcrV\r\n\r\nQuHxYQd7EGWUZFEUUojqfIeYHQFUTOmQ3yOtsCOilel+SwtE
2y2AMGjRfrw4JMM8\r\n\r\nGcdyTespnrqG7rfMblh+Ntcjn/nW39uMBFsSRuHmVgvd/gFbsqOB1jCB0zAiBgNV\r\n\r\nHSMBAf8EGDAWgBQ76Fq334ZpO436XAYc2KZ7sJsCHTAgBgNVHQ4BAf8EFgQUiur2\r\n\r\nlU0WNq67gtZJ3YaXyElW
17swDgYDVR0PAQH/BAQDAgOIMAwGA1UdEwEB/wQCMSX2w\r\n\r\nIAYDVR01AQH/BBYwFAYIKwYBBQUHAWEGCCsGAQU
FBwMCMESGA1UdHwEB/wRBMd8w\r\n\r\nPSX27oDmGN2h0dHA6Ly9kLWNybc5obWNrbWmuY28ua3IvRUNDL0NBMDUwMD
MvY3Js\r\n\r\nL0NybdFwMURwMS5jcmwwCgYIKoZIzj0EAwQDgYwAMIGIAkIBFjRkPI37g0DG/yy0\r\n\r\nEbrwIPBICj
xo9vmOz5Iednj0OkWOACfde2Qgwb3xRl6cOGWXCj/zRtjIslAHZvoH\r\n\r\nn6Qx7yiICQgHT0fDT5Bqr0BB+wYeftR
Lq++0li9Cf7S6rX2L7nZ0heOHZ2ti7omNl\r\n\r\nn3ltmuZUaRXDlR8AsQFAC+QvEiVUps+FvTQ==\r\n\r\n-----
END CERTIFICATE-----"
}

```

3.8.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "No certificates on this DN. Please issue first." }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.9. Vehicle (ISO 15118-20) 인증서 폐기

3.9.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
Vehicle (ISO 15118-20) 인증서 폐기 요청	{hostURL}/api/v2/vehicle/rev oke	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.9.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
dn	String	인증서 DN	O	
메시지 예제				
<pre>{ "dn": "cn=KMXVBQQB4G5VMK7FXKB6,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=EV" }</pre>				

3.9.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				
<pre>{}</pre>				

3.9.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{}
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "dn parameter cannot be null" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "already revoked" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "no cert exists on dn" }

		cn=KM8P2YDTDAX11F86M8,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,dc=OEM"} }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.10. CCU (ecdsa-with-SHA256) 인증서 발급

3.10.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU 인증서 발급 요청	{hostURL}/api/v1/est/issue	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.10.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	O	
unitCode	String	제어기 코드	O	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	O	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	O	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	O	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	O	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBlDCCATsCAQAwTELMAkGA1UEBhMCS1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNV\n\nBAsMA0VDQzENMAsGA1UE CwwEQzAwMTENMAsGA1UECwwEUDAwMTEfMB0GA1UEAwW\nndGVzdDIwMjMwMjA3MDkxMDA3LmNvbTBZMBMGByqGSM 49AgEGCCqGSM49AwEHA0IA\nBNImLL8L43xci8jl7bW86Mx/Uo7GBBekAfL6b743Y3QDIxa8Ly+1bP61nTlWOpM/ \n1d1chrL7d22JREhPDGhDIymgcDAPBgcrBgEBAQEESMQQMAjE3MBQGBysGAQEBAARMx\nnCQwHRkFLRV9JUDAeBgcr BgEBAQEWMRMETM4LUJBLUY4LTA2LTAwLTlBMCCGCSqG\nsIb3DQEJBzEaFhhUZxN0IENoYWxsZW5nZSBQYXNzd2 9yZCEwCgYIKoZIzj0EAwID\nRwAwRAIgKkQ1LJXc51SX2ZbnUq9d8MUQBsReiJq27TYIUrMHx8XYCIHSqVX5nXst \n\n5A8WfVYurMS5zGfloIPhSlFX5URo2C8M\n\n-----END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.10.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	CCU Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIIDczCCAxqgAwIBAgIUdHNp/7GklnPFhJ4tgkgBKlgmj+gwCgYIKoZIzj0EAwIw\r\nPDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNVBAsMA0VDQzEQMA4G\r\nA1UEAwwHQ0EwMTAwMTAeFw0yMzAyMdcwMDI2
NTRaFw00MzAyMdcxNDU5NTlaMGkx\r\nCzAJBgNVBAYTAktSMQ0wCwYDVQQKDARIS01DMQwwCgYDVQQQLDANFQ0Mx
DTALBgNV\r\nbAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDExHZAAdBgNVBAMMFnRlc3QyMDIzMDIwNzA5\r\n\r\nMTAwNy5j
b20wWTATBgcqhkjOPQIBBggqhkjOPQMBBwNCSX2TSJiy/C+N8XIvI5e21\r\n\r\nvOjMf1KOxgQXpAHY+m++N2N0AyM
WvC8vtWz+tZ05VjqTP9XdXIay+3dtiURITwXo\r\n\r\nQyMpo4IByzCCAccwHwYDVR0jBBGwFoAUqXwz5Y8JbxGydso
esXcL8MZyk+4wHQYD\r\n\r\nVR0OBBYEFdG+42UdEixvoTd2iwD0oi6Rt4kMA4GA1UdDwEB/wQEAwIDiDB4BgNV\r\n\r\n
nHSAEcTBvMG0GCysGAQQBjQ4CAGMBMF4wMQYIKwYBBQUHAGIwJRojaHR0cDovL2N1\r\n\r\nncnQuaG1ja2ljLmNvLmt
yL3JlCG9zaXRvcnkKQYIKwYBBQUHAGEWWh0dHBzOi8v\r\n\r\nY2VydC5obWNrbWMuY28ua3IvY3BzMAwGA1UdEwE
B/wQCMSX2wHQYDVR0lBBYwFAYI\r\n\r\nKwYBBQUHAGEGCCsGAQUFBwMCMEgGA1UdHwRBMD8wPSX27oDmGN2h0dHA6L
y9kLWNy\r\n\r\nbC5obWNrbWMuY28ua3IvRUNDL0NBMDExMDEvY3JsL0NybDFwMURwNCS5jcmwGwYMG\r\n\r\nnCCsGAQUFB
wEBBHCwdTA3BggrBgEFBQcwAYYraHR0cDovL2Qtb2Nzc5obWNrbWMu\r\n\r\nY28ua3IvRUNDL09DU1AvQ0EwMTAwM
TA6BggrBgEFBQcwAoYuaHR0cDovL2QtY3Js\r\n\r\nLmhtY2ttYy5jby5rci9FQ0MvY2VydC9DQTAxMDAxLmRlcjAKB
ggqhkjOPQDAGNH\r\n\r\nADBEAiAQ3K9d/6u6XOZfKLQKxaWlhq4B5y1hg4R1D7yqOYZ+6AIGK5lxgrg4F/gh\r\n\r\nnH
TXr8oQtHbahMi33CCT7va6j1MOMYmI=\r\n\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.10.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.11. CCU (ecdsa-with-SHA256) 인증서 재발급

3.11.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU 인증서 재발급 요청	{hostURL}/api/v1/est/reissue	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.11.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	O	
unitCode	String	제어기 코드	O	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	O	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	O	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	O	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	O	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIIBlTCCATsCAQAwTELMAkGA1UEBhMCS1IxDTALBgNVBAoMBehLTUMxDDAKBgNV\n\nBAsMA0VDQzENMAsGA1UE CwwEQzAwMTENMAsGA1UECwwEUDAwMTEfMB0GA1UEAwW\ndGVzdDIwMjMwMjA3MDkxMDA3LmNvbTBZMBMGByqGSM 49AgEGCCqGSM49AwEHA0IA\nBLKXXRgqSXlEGYwyAd1RAHQuh9DaMkbcykGfvomuyFFTQhtiOcSjdf/ww+C8cR/C \nEs8/a5/ha0F0Kds5UBAKjS6gcDAPBgcrBgEBAQEESMQMAjE3MBQGBysGAQEBAARMx\n\nCQwHRkFLRV9JUDAeBgcr BgEBAQEWMRMETM4LUJBLUY4LTA2LTAwLTlBMCCGCSqG\n\nsIb3DQEJBzEaFhhUZxN0IENoYXxsZW5nZSBQYXNzd2 9yZCEwCgYIKoZizj0EAWID\n\nSSX2wRQIgJJKuVjLspFQdXLwSYOCZaUahSnPlehclt0ochi3dOwACIQDCDgq8sGb Q\n\ncIEcx1Zh1wGylsR0NghrWPwZGyNZ40Sfjg==\n\n-----END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P001" , "unitCode": "C001" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.11.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	CCU Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIIDdDCCAxqgAwIBAgIUdHRTfMAXs0CLg+2fWLcjg2FcEBkwCgYIKoZIzj0EAwIw\r\nPDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNVBAsMA0VDQzEQMA4G\r\nA1UEAwwHQ0EwMTAwMTAeFw0yMzAyMdcwMMDM0
NTRaFw00MzAyMdcxNDU5NTlaMGkx\r\nCzAJBgNVBAYTAktSMQ0wCwYDVQQKDARIS01DMQwwCgYDVQQLDANFQ0Mx
DTALBgNV\r\nbAsMBEMwMDExDTALBgNVBAsMBFAwMDExHZAAdBgNVBAMMFnRlc3QyMDIzMDIwNzA5\r\n\r\nMTAwNy5j
b20wWTATBgqhkJOPQIBBggqhkjOPQMBBwNCSX2Sy110YKk15RBmMMGhd\r\n\r\nUQB0LofQ2jJG3MpBn76JrsnxU0I
bYjnEo3X/8MPgvHEfwhLPP2uf4WtBdCnbOVAQ\r\n\r\nCo0uo4IByzCCAccwHwYDVR0jBBgwFoAUqXwz5Y8JbxGydso
esXcL8MZyk+4wHQYD\r\n\r\nVR0OBByEFFszXU0Xp6BuccJVXWdb1031kXJ2MA4GA1UdDwEB/wQEAwIDiDB4BgNV\r\n\r\n
hSAEcTBvMG0GCysGAQQBjQ4CAGMBMF4wMQYIKwYBBQUHAgIwJRojaHR0cDovL2N1\r\n\r\nncnQuaG1ja2ljLmNvLmt
yL3JlcG9zaXRvcnkKQYIKwYBBQUHAgEWHWh0dHBzOi8v\r\n\r\nY2VydC5obWNRbWMuY28ua3IvY3BzMAwGA1UdEwE
B/wQCMSX2wHQYDVR0lBBYwFAYI\r\n\r\nKwYBBQUHAgEGCCsGAQUFBwMCMEgGA1UdHwRBMD8wPSX27oDmGN2h0dHA6L
y9kLWNy\r\n\r\nbC5obWNRbWMuY28ua3IvRUNDL0NBMDExMDEvY3JsL0NybDFwMURwNC5jcmwvYmG\r\n\r\nCCsGAQUFB
wEBBhCwdTA3BggrBgEFBQcwAYYraHR0cDovL2Qtbn2NzcC5obWNRbWMu\r\n\r\nY28ua3IvRUNDL09DU1AvQ0EwMTAwM
TA6BggrBgEFBQcwAoYuaHR0cDovL2QtY3Js\r\n\r\nLmhtY2ttYy5jby5rci9FQ0MvY2VydC9DQTAxMDAxLmRlcjAKB
ggqhkjOPQDDAgNI\r\n\r\nADBFAiAxz3dEIZ8YUtDO+srqoAD9rt81hlUwVxX5MzTuW2u14wIhAMMogpCuH6Lt\r\n\r\nn5
/HqxEvBBY76ih46Nelotntfm0qD9s3H\r\n\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.11.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "No certificates on this DN. Please issue first." }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.12. CCU (ecdsa-with-SHA256) 인증서 폐기

3.12.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU 인증서 폐기 요청	{hostURL}/api/v1/est/ revoke	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.12.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
dn	String	인증서 DN	○	
메시지 예제				
<pre>{ "dn": "cn=test20230201164110.com,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,c=KR" }</pre>				

3.12.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				
<pre>{}</pre>				

3.12.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{}
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "dn parameter cannot be null" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "already revoked" }
404	Data 조회 불가	{

		<pre>"resultMessage": "no cert exists on dn cn=KM8P2YDTDAX11F86M8,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC ,dc=OEM" }</pre>
500	서버 처리 오류	<pre>{ "resultMessage": "Internal Server Error" }</pre>

3.13. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 발급

3.13.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 발급 요청	{hostURL}/api/v2/est/issue	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.13.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	○	
unitCode	String	제어기 코드	○	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	○	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	○	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	○	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	○	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre>{ "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIICHDCCAX4CAQAwTELMaKGA1UEBHMCS1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNV\n\nBAsMA0VDQzENMAsGA1UE CwwEQzAwMjENMAsGA1UECwwEUDAwMjEfmB0GA1UEAwW\ndGVzdDIwMjMwMjA3MTA1OTIxLmNvbTCBmzAQBgcqhk jOPQIBBgUrgQQAiwoBhgAE\nAfYkv5fvEbvYyXlc/4ir/jXzb4H0ceud/m8+wNepthOY2QwOxvfBEFPR+LVTPWH/ \n95g7THZn0eE6qz7N1bUYO7HJAHDJlVICtedik8scafyrcKPsCzVgi7MuJZg8j1SN\n\nFGHat+aceICrswHUEo72 WYOCGLpqjBpvwm26N5SIMMATShIeoHAWdWYHKwYBAQEB\nEjEEDAIxNzAUBGcrBgEBAQETMqkMB0ZBS0VfSVAwHg YHKwYBAQEBFjETDBEzOC1C\nQS1GOC0wNi0wMC05QTAnBgkqhkiG9w0BCQcxGhYyVGVzdCBDaGFsbGVuZ2UgUGFz \nc3dvcnQhMAoGCCqGSM49BAMEA4GLADCBhwJBBEoj3HiFnk/zddhgm5jijmYNaZyo\n\nuFtDFXU4ddENUb5ZdvWI IzsdnXl6AJqFM6fnUxvYqSIXdVf6w1zhv+x/edACQgFJ\n\ny6vk5wGor+RtaE4n5L63rLGWv/Co1xfSXsWyEdpkZj OWv8Qeh3uThgeGRimoB3Ez\n\nTb4J3BNypxgC/VsD7UQEsA==\n-----END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P002" , "unitCode": "C002" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" }</pre>				

3.13.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	CCU Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIICtTCCAhaGAWIBAgIUeotjnLBBJsuis2AmwCktNNz9UkowCgYIKoZIZj0EAwQw\r\nRDELMakGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxEDAObGNVBAsMB0VDQyBERVYx\r\nFDASBgNVBAMMC0NBMDUwMDIyMDIwNzE0\r\nnNTk1OVowaTELMakGA1UEBhMCS1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNV
BAsMA0VD\r\nnQzENMASGA1UECwwEQzAwMjENMASGA1UECwwEUDAwMjEfmB0GA1UEAwWdGVzdDIw\r\nnMjMwMjA3
MTA1OTIxLmNvbTCBmzAQBgqhkjOPQIBBgUrgQQAiwoBhgAEafYkv5fv\r\nnEbvYyXlc/4ir/jXzb4H0ceud/m8+
wNepthOY2QwOxvfBEFPR+LVTPWH/95g7THzn\r\nn0eE6qz7N1bUYO7HJAhdJ1VICTedik8scafyrCKPsCzVgi7Mu
JZg8j1SNFGHat+ac\r\nneICRswHUEo72WYOCGLpqjBpvmw26N5SIMMATShIeo34wfdAiBgNVHSMBAf8EGDAW\r\nn
gBQNj1BLKQdGILAWzIAjBBfCqcSwdAgBgNVHQ4BAf8EFgQUqLBoE4nUowm8BA2g\r\nnMDBr2hj9exUwDgYDVR0P
AQH/BAQDAgOIMAwGA1UdEWEB/wQCMSX2wFgYDVR01AQH/\r\nnBAwwCgYIKwYBBQUHAWIwCgYIKoZIZj0EAwQDgYw
AMIGIAkIA+sImu+N+iKLMzEqS\r\nnGS6AcSDnSMHuuhIpsxNd7BtYvFX1Jk9HFkGg6hztmAx716gLUCFO26txYy4
i7WQ/\r\nnWxni7Y4CQgD0lLjfxVPY4tHgUKSAmGBZ1BF8SkI4RDVPh+MYFjLUCmB0IKxFXtk\r\nnyQ936XC1azw
KcVXk2ehomStqV8WsvfbIw==\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.13.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.14. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 재발급

3.14.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 재발급 요청	{hostURL}/api/v2/est/reissue	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.14.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
csr	String	인증서 발급 요청	○	
unitCode	String	제어기 코드	○	예시 - C001
tierCode	String	협력사 코드	○	예시 - P001
vehicleCode	String	차종 코드	○	예시 - SX2
localCode	String	지역 코드	○	예시 - KR
brandCode	String	브랜드 코드	○	예시 - HMC
메시지 예제				
<pre> { "csr": "-----BEGIN CERTIFICATE_REQUEST----- \nMIICHDCCAX4CAQAwTELMaKGA1UEBHMCS1IxDTALBgNVBAoMBeHLTUMxDDAKBgNV\n\nBAsMA0VDQzENMAsGA1UE CwwEQzAwMjENMAsGA1UECwwEUDAwMjEfmB0GA1UEAwW\ndGVzdDIwMjMwMjA3MTA1OTIxLmNvbTCBmzAQBgcqhk jOPQIBBgUrgQQAiWOBhgAE\nAb+8HlQWutxcbQ8IVrmYXfa4adQ4jKAJVGu2cF9bYUZTY13gvX2uoCCHI2/1+qG \nAwyaxGnSeZ80/uDznBEHsullSX2vfvdY4NwltU8GC2aZ/1PihoeQgJDB0ek8D0aO\n\nQVwK1Ew944gG+TEC+N9 gT5oDkN+5gRNfY9yc58osG7xW8wEcoHAWDwYHKwYBAQEB\n\nEjEEDAIxNzAUBgcrBgEBAQETMqkMB0ZBS0VfSVAwH gYHKwYBAQEBfjETDBEzOC1C\n\nQS1GOC0wNi0wMC05QTAnBgkqhkiG9w0BCQcxGhYYVGVzdCBDaGFsbGVuZ2UgUGF z\n\nnc3dvcMqHMAoGCCqGSM49BAMEA4GLADCBhwJBRolsarES0DaVNF+j3vQejagNv54T\n\nnAG3wBpipeRVg6IFMcPk OOcyXB9KpaXbggCdtCghKv6aYc0jP5IXMWGYZOZMQCQgEk\n\n5Zuy1ZsYZrj5l2fSM/ma/nwa/bfEB9wqPUa0zQk8R Zgd6WttCNlnsN2haylHpnSQ\n\n5p+rLV72qp5xvYrRNIQsUg==\n\n-----END CERTIFICATE_REQUEST-----" , "tierCode": "P002" , "unitCode": "C002" , "vehicleCode": "SX2" , "localCode": "KR" , "brandCode": "HMC" } </pre>				

3.14.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
cert	String	CCU Cert (성공 시)		
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				

```

{
  "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\r\nMIICtTCCAhaGAWIBAgIUE/NzudyhVpA0FVDeqVIGGUYESvwwCgYIKoZIzj0EAwQw\r\nRDELMAkGA1UEBhMC
S1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxEDAObG9NBAsMB0VDeqYBERVYx\r\nFDASBgNVBAMMC0NBMDUwMDIuZGVWMB4XDTEz
MDIwNzAyMDIxMloXDTE2MDIwNzE0\r\nNNTk1OVowaTELMakGA1UEBhMCS1IxDTALBgNVBAoMBEhLTUMxDDAKBgNV
BAsMA0VD\r\nQzENMASGA1UECwwEQzAwMjENMASGA1UECwwEUDAwMjEfmB0GA1UEAwWdGVzdDIw\r\nNmMjMwMjA3
MTA1OTIxLmNvbTCBmzAQBgqhkjOPQIBBgUrgQQA1wOBhgAEAb+8H1QW\r\nnutxcbQ8IVrmYXfa4adQ4jKAJVGu2
cF9bYUZTY13gvX2uoCChII2/1+qGAwyaXgnS\r\nnez80/udZnBEHsullSX2vfvdy4NwltU8GC2aZ/1PihoeQGGJDB
00ek8DOaOQVwK1Ew9\r\nn44gG+TEC+N9gT5oDkN+5gRNfY9yc58osG7xW8wEco34wfdAiBgNVHSMBAf8EGDAW\r\n\r\n
ngBQNj1BLKQdGILAWzIAjBBfCcqcSwDAgBgNVHQ4BAf8EFgQUoqPu4X1x49OFJS1t\r\n\r\nnqhjXyZeTmXIwDgYDVR0
PAQH/BAQDAgOIMAwGA1UdEwEB/wQCMSX2wFgYDVR01AQH/\r\nnBAwwCgYIKwYBBQUHAWIwCgYIKoZIzj0EAwQDgY
wAMIGIAkIBBWTyUhDaonDDfA/b\r\n\r\n/+WtCzf7BMRLf1TQ29o0vmE0omcOsMteJemyoksTnzE/LA2IgzqFB0BBES
06EiCK\r\n\r\nnyCLwtT0CQgFiMZFKNteqKYk1ryeiTCXFZ7n1f4KcFbqS8hJO2yYOgCTeKcFCK91M\r\n\r\nnxMCR4RDE/x
8YAF8TAOuIWqPGaVR8cDqjRQ==\r\n\r\n-----END CERTIFICATE-----"
}

```

3.14.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{ "cert": "-----BEGIN CERTIFICATE-----...-----END CERTIFICATE-----" }
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "TierCode is empty" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "Same key already used" }
404	Data 조회 불가	{ "resultMessage": "No certificates on this DN. Please issue first." }
406	Request Parameter 사용 불가 (검증 실패)	{ "resultMessage": "DN Format Error: cn=KM8P2844A9TD84HR91,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC, dc=OEM (Request TierCode: P002)" }
500	서버 처리 오류	{ "resultMessage": "Internal Server Error" }

3.15. CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 폐기

3.15.1. API 정보

API 명	API URL	Method	Headers
CCU (ecdsa-with-SHA512) 인증서 폐기 요청	{hostURL}/api/v2/est/ revoke	POST	Content-Type: application/json; charSet=UTF-8

3.15.2. Request Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
dn	String	인증서 DN	○	
메시지 예제				
<pre>{ "dn": "cn=test20230201164110.com,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC,c=KR" }</pre>				

3.15.3. Response Body

항목	형식	설명	필수 여부	비고
resultMessage	String	처리 결과 메시지 (실패 시)		
메시지 예제				
<pre>{ }</pre>				

3.15.4. Response Code

HTTP Status Code	설명	Response Body 예시
200	성공	{}
400	Mandatory Parameter 누락	{ "resultMessage": "dn parameter cannot be null" }
403	Request Parameter 사용 불가 (기 처리됨)	{ "resultMessage": "already revoked" }
404	Data 조회 불가	{

		<pre>"resultMessage": "no cert exists on dn cn=KM8P2YDTDAX11F86M8,ou=P001,ou=C001,ou=ECC,o=HKMC ,dc=OEM" }</pre>
500	서버 처리 오류	<pre>{ "resultMessage": "Internal Server Error" }</pre>