	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 1/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

Rev. 1.0

# oneM2M Gateway 제원

The specification for the oneM2M Gateway



Copyright© ELSYS CO.,LTD.

<b>ELSYS</b>	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 2/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

### [작성자 및 Revision History]


성명	일자	버전	내용	날인
조정현	2019.2.3	1.0	초안작성	

\*. 최종 버전에 날인

<b>ELSYS</b>	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 3/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

## 목차

1. 개요 .....	4
1.1. 목적 .....	4
1.2. 제작 사양 .....	4
2. 하드웨어 구성과 사양 .....	5
2.1. 전체 시스템 구성도 .....	5
2.2. 농장 로컬시스템 데이터 흐름도 .....	5
2.3. 하드웨어 외형 .....	6
2.4. 하드웨어 구성도 .....	6
2.5. 하드웨어 사양 .....	7

	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 4/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

## 1. 개요

### 1.1 목적

본 문서에서는 oneM2M Gateway 제원을 명시하고자 한다

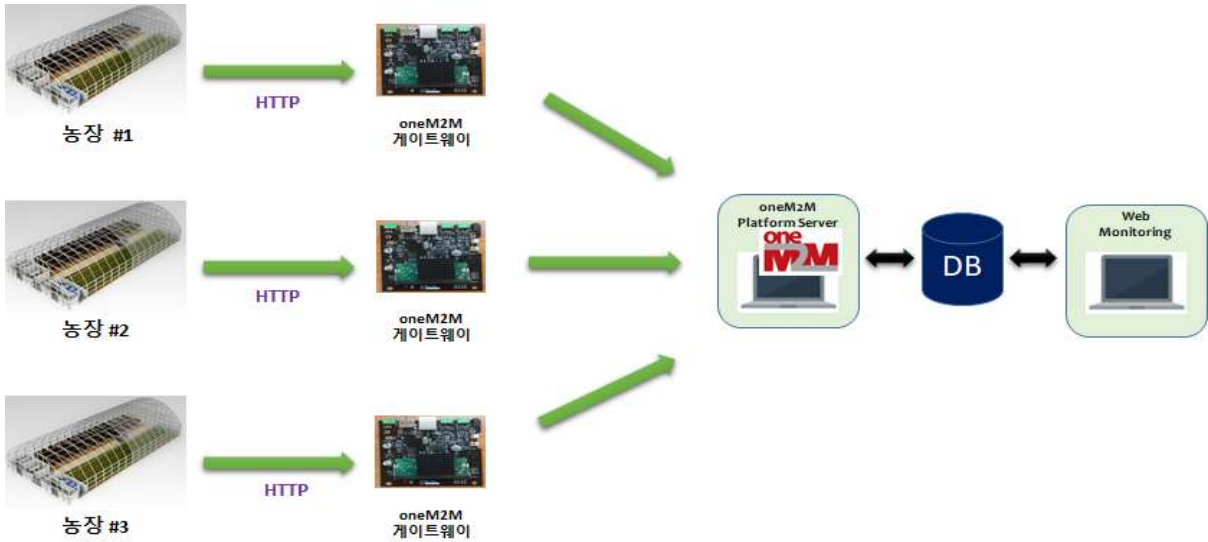
### 1.2 제작 사양

- Gateway 의 중앙처리장치는 ARM Cortex-A53 기반의 SoC(System-on-a-chip)로 한다.
- Gateway 와 통합관제 서버와의 통신은 TCP/IP 방식으로 한다.
- 주제어기와 센서/제어 노드간의 통신은 TCP/IP 방식으로 한다.
- TCP/IP 통신을 위한 1 개의 포트를 제공한다.
- RS-485 통신을 위한 2 개의 포트를 제공한다.
- USB 장치 연결을 위한 2 개의 포트를 제공한다.
- 전원은 DC 12V SMPS 를 통해 공급받는다.
- Gateway 전원 보호용 Fuse 는 250V/3(30mm)로 한다.
- Gateway 외부 함체는 PM-CASE-AL II((233mm x 233mm x 45mm)로 한다.

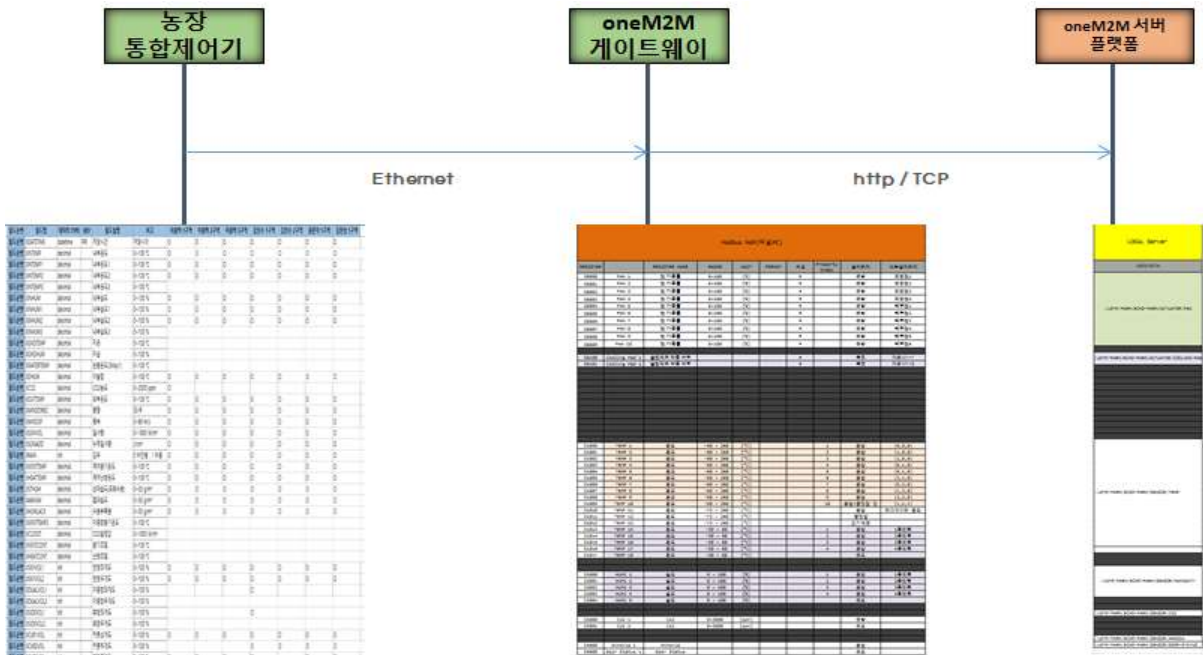
<b>ELSYS</b>	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 5/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

## 2. 시스템 구성과 하드웨어 사양

### 2.1 전체 시스템 구성도



### 2.2 농장 로컬 시스템 데이터 흐름도

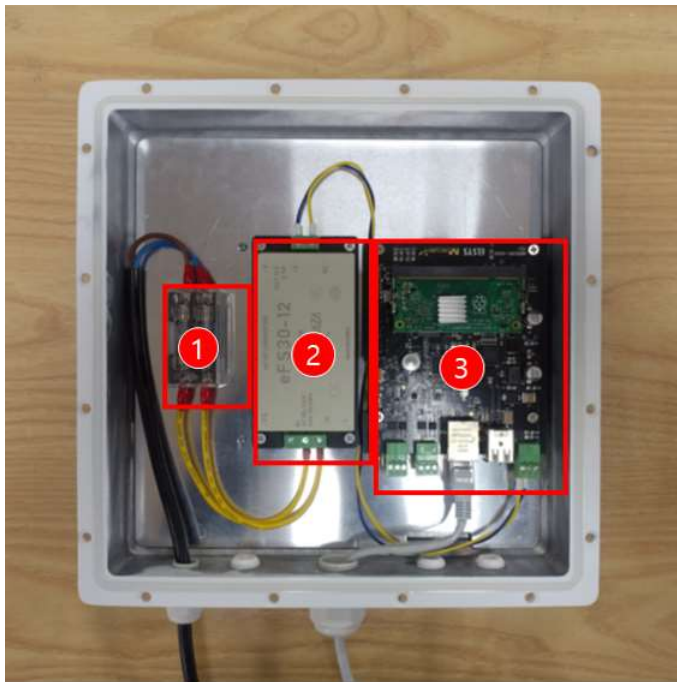


<b>ELSYS</b>	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 6/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

## 2.3 하드웨어 외형



## 2.4 하드웨어 구성도



번호	품명	규격	비고
1	Fuse	250V/3A(30mm)	
2	SMPS	DC 12V/30W	
3	Gateway	R200-MERCURY	

<b>ELSYS</b>	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 7/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

## 2.5 하드웨어 사양

Processor	CPU	Quad ARM Cortex-A53@1.2GHz
	SoC	BCM2837
	GPU	VideoCore IV@300MHz
Memory	RAM	1GByte LPDDR2
	FLASH	4GByte eMMC
Serial	Ethernet	10T/100T
	RS485	2CH, 1Mbps
	USB	2x USB 2.0 Host, 1x microUSB
	IEEE802.15.4	Zigbee@2.4GHz(opt), LoRa@900MHz(opt)
Power	DC	DC 12V(3A)