

	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.

ELSYS	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

ELSYS	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

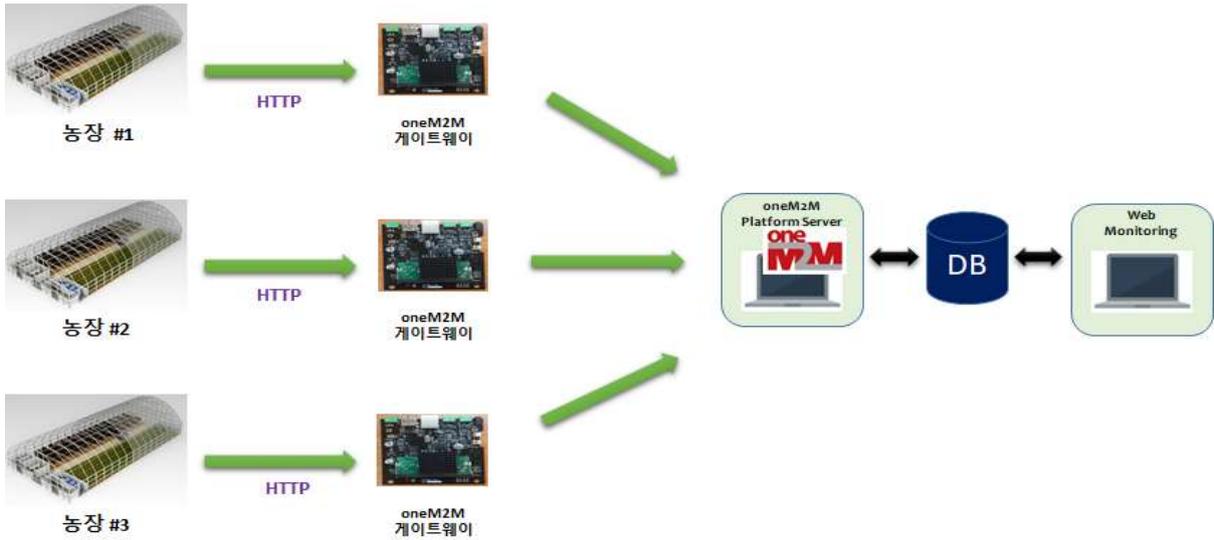
1.2 제작 사양

- 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.

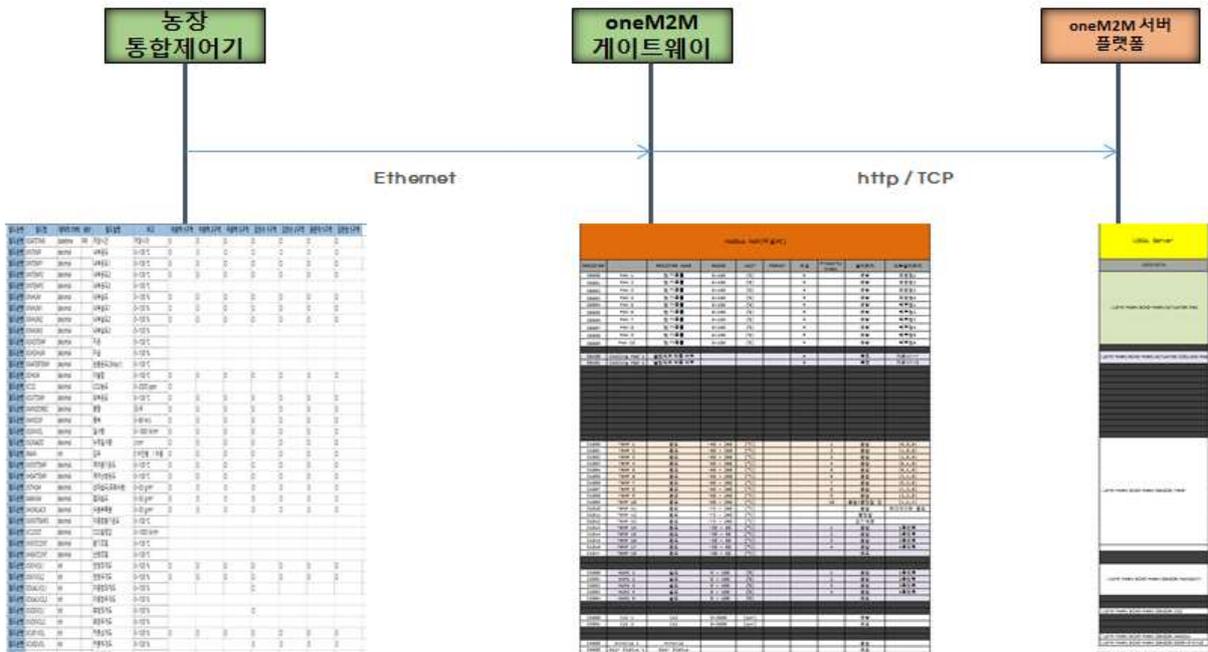
ELSYS	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 5/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

2. 시스템 구성과 하드웨어 사양

2.1 전체 시스템 구성도



2.2 농장 로컬 시스템 데이터 흐름도

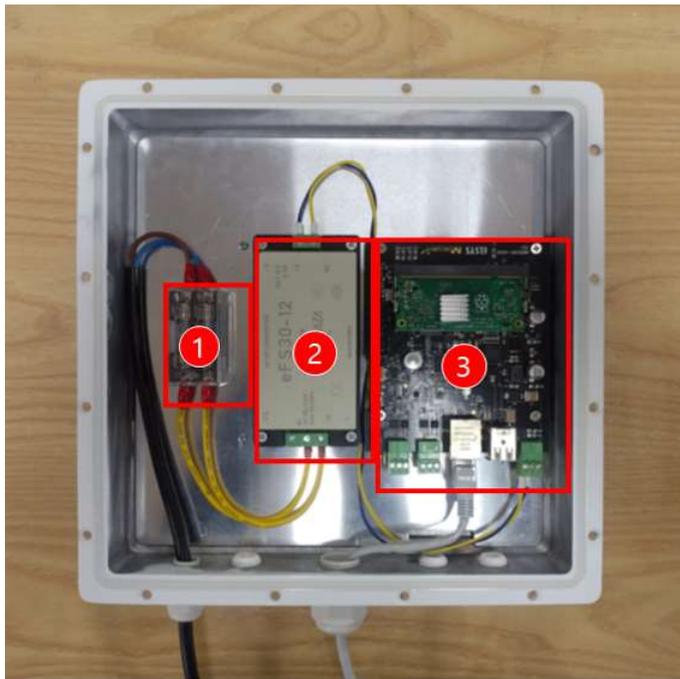


ELSYS	부서 IoT	파트 임베디드	문서버전 1.0	페이지 6/7
날짜 2/29/2024 4:28 PM	작성자 조정현	승인자	문서번호	
제목 oneM2M Gateway 제원				

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	

ELSYS	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)