

LoRa Gateway

설명

센서가 장착되어 관리되는 모든 대상들의 상태를 직접 현장에
 나가지 않아도 실시간 원격으로 확인할 수 있다.
 각 관리 대상별로 사용자가 원할 때 실시간 상태 확인이 가능하
 며,
 주기적인 데이터 전송으로 상태를 인지하여 갑작스러운 위험
 발생시에 적절하게 대응할 수 있다.

응용

- 농업 : 온도, 토양, 기상, 환경
- 환경 : 기상, 기압, 온도, 강설, 적설, 분진
- 공장 : 온도 분포, 시간 별 진동
- 토목 : 압력(수압, 토압, 기압), 온도, 빔 거동, 휨 거동, 지반, 지질 거
 동, 영구 계측(교량, 터널, 댐, 사면)
- 수십 수백 군집 센서 Data Reading 및 분석에 LoRa 통신을 이용하
 여 원격으로 데이터를 전송 및 수집한다.



가로, 세로, 높이 : 115 x 90 x 55mm

기본 구성품

- 어댑터 DC 12V
- 안테나S
- 232c 케이블

Item	Min.	Typical	Max.	Unit	Condition
Modulation		LoRa			
Frequency Range	862	868/915	1020	MHz	
VDD Power Supply	2	3.3	3.6	V	VDD
RF Output Power Range	-4		15	dBm	
RF Sensitivity	-148			dBm	
Communication Range		4.5	15	KM	Depend on RF parameter
Transmit Current		43		mA	RFOP = +15 dBm
Receive Current		16.5		mA	AT+MODE=0
Sleep Current		0.5		uA	AT+MODE=1
Baud rate	300	115200	115200	bps	8, N, 1
Operating Temperature	-40	25	+85	° C	

LoRa Unit

전원

배터리: 7000mAh 충전식 배터리 내장, 태양광 5~12V(5W이상)입력

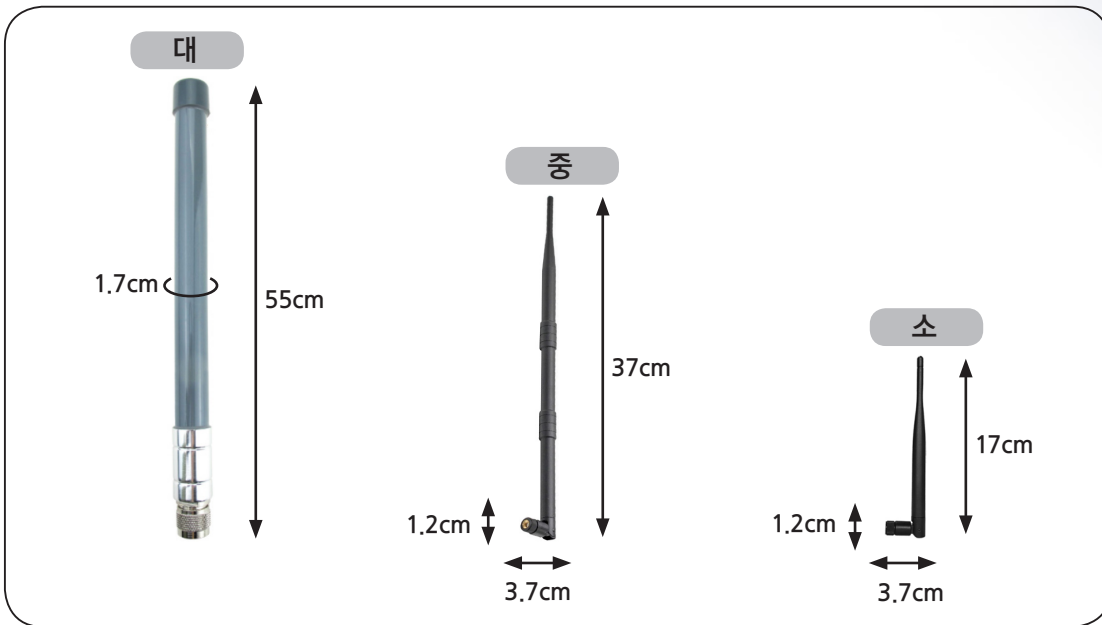
안테나 통신 거리 측정 결과

측정방법 : 사람 눈높이에 안테나를 설치한 후 직선 가지거리에서 측정한 값. 게이트웨이와 로라 사이에 장애물(건물, 나무, 팬

		로라 (안정적 수신거리)		
		대	중	소
게이트웨이 (안정적 수신거리)	대	3.2km이상 (2.8km)	3km (2.5km)	2.3km (1.9km)
	중	3km (2.5km)	2.5km (2.1km)	2.1km (1.8km)
	소	2.3km (1.9km)	2.1km (1.8km)	1.8km (1.5km)



가로, 세로, 높이 : 115 x 90 x 55mm



옵션

- 안테나 : 대, 중 사이즈
- 태양광 패널