



iTrapSensor®

모니터링 센서

모델 iT5-ZB-SUN

TLV의 IEEE 802.15.4 기반 프로토콜을 통한 무선 표면 온도 및 초음파 측정

특징

열 교환기, 프레스, 터빈과 같은 대량의 중요한 스팀 사용 장비, 접근하기 어려운 위치의 장비 또는 스팀 트랩*을 모니터링할 수 있는 무선 통신 가능 센서.

1. 많은 장치를 모니터링하기에 적합 - 데이터 스테이션 한 대에 최대 8,000개의 센서를 연결할 수 있습니다.
2. 측정 주기를 5분~24시간으로 구성 가능.
3. 수명이 긴 배터리 팩으로 구동되는 전력 소비가 적은 장치.
4. 최대 400 °C까지 표면 온도 측정.
5. 폭발위험 장소와 비폭발위험 장소에서 사용할 수 있는 본질 안전 방폭 구조.

* 스팀 트랩 진단 소프트웨어가 별도로 필요함. 자세한 사항은 TLV에 문의하십시오.



특허

사양

모델		iT5-ZB-SUN		
유형		저온		고온
최고 측정 온도 (°C)		250		400
측정 가능한 온도 범위 (°C)		-40 - +250		-40 - +400
최저 주변 온도 (°C)		-40		
최고 주변 온도 (°C)	최대 측정가능 온도	-40 ~ 135 미만	80	80
		135 ~ 200 미만	75	75
		200 ~ 250 미만	67	—
		200 ~ 300 미만	—	67
		300 ~ 400 미만	—	62
무선 주파수 대역		2.4 GHz		
최대 연결 수		데이터 스테이션당 리피터 100 대와 센서 8,000 개 ¹⁾		
최대 홉 수		20 (센서와 데이터 스테이션 간)		
측정 주기 ²⁾		5 분 ~ 24 시간		
전원	유형	재충전할 수 없는 리튬 티오닐 클로라이드 배터리 팩 ³⁾		
	정격 전압	3.6 V		
	정격 용량	19 Ah		
배터리 수명 ⁴⁾		정상 작동 시 10 년 (측정 주기 30 분) 또는 5년 (측정 주기 15 분)		
본질 안전 방폭 사양		ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga	UL/cUL: Class I, Division 1, Groups ABCD	
		IECEX: Ex ia IIC T4 Ga	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4, Ex ia IIC T4	
		UKEX: Ex ia IIC T4 Ga		
연결관		직선관 (음선사항: 본질 안전 등급의 연결관 ⁵⁾)		
무선 모듈	규제 준수	FCC, IC, CE 준수		
	주파수 대역폭	2.405 - 2.480 GHz		
	송신기 출력	3.5 mW/MHz		
	통신 거리 ⁶⁾	약 200 m (가시선 선명 시)		
방수방진 등급		IP67 (본질 안전 평가는 IP20에 의거하여 수행됨)		
재질	베이스	알루미늄		
	캡	폴리에테르이미드 (PEI)		
	센서 팁	스테인리스강 (SUS304)		
음선사항		센서 마운팅 방식: 클램프형 또는 밴드형		

1) 측정 주기와 통신 주기가 1시간으로 설정된 경우, 리피터 한 대에 최대 250개의 센서를 연결할 수 있습니다.
 2) 센서별로 측정 주기를 구성할 수 있습니다. 측정 주기는 통신 주기가 여러 개 있는 것입니다. ³⁾ 배터리를 교체하기 전에 위치가 위험하지 않은지 확인이 필요합니다.
 4) 배터리 수명은 주변 온도가 25 °C인 경우로 정해지며, 네트워크 구성, 송신 상태, 주변 온도 등의 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다.
 5) 연성관으로 인한 제품 결함(진동 등)은 보증이 적용되지 않습니다.
 6) 무선 모듈의 전원 출력은 국가별 해당 규정을 준수하도록 설정되어 있습니다. 이에 따라 통신 거리가 예상보다 짧아질 수 있는 가능성이 있습니다.
 자세한 내용은 TLV에 문의하십시오.

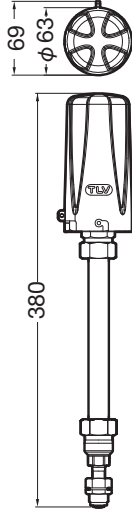


주의

비정상적인 동작, 사고 또는 부상을 방지하기 위하여, 사양범위 이외에서 사용하지 마시기 바랍니다.
 주의 - 현지 규정에 따라 이 제품의 사용이 주어진 조건 하에서 제한될 수 있습니다.

치수

● iT5-ZB-SUN



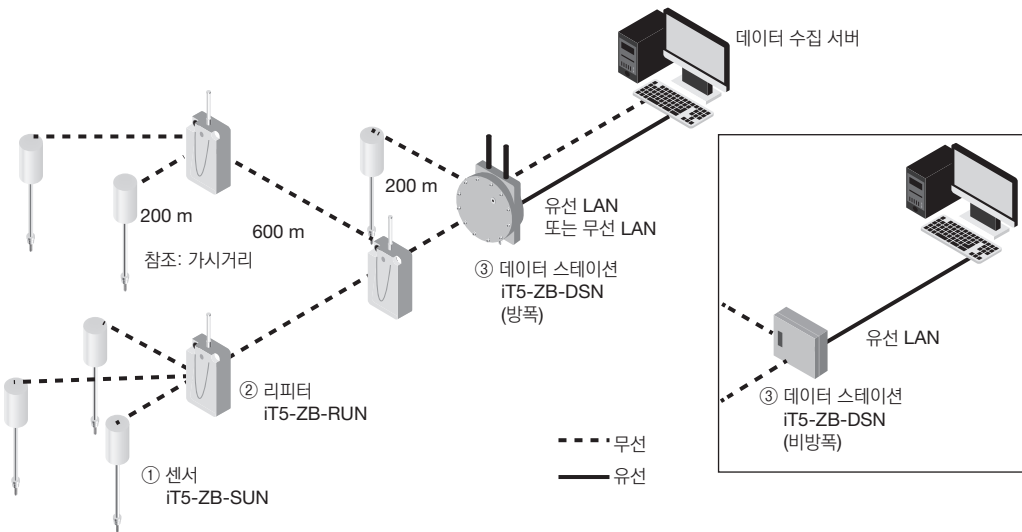
단위: mm
무게: 560 g
(배터리 팩 포함)

옵션사항

연성관



시스템 구성 예시



번호	모델	기능
①	센서: iT5-ZB-SUN	초음파 및 표면 온도 측정, 무선 정보 송신
②	리피터: iT5-ZB-RUN	무선 정보 전달
③	데이터 스테이션: iT5-ZB-DSN	인트라넷을 통한 정보 전달
④	데이터 수집 서버	수집한 데이터 가져오기

자세한 사항은 개별 사양 데이터 시트 (SDS) 를 참조하십시오.

TLV INC.

경기도 성남시 중원구 갈매치로 208 (상대원동) 성남센트럴비즈타워 3차 1121호

전화: [82]-(0)31-726-2105

팩스: [82]-(0)31-726-2195

E-mail: tlvkorea@tlv.co.kr

https://www.tlv.com

Manufacturer

TLV CO., LTD.

Kagogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO 14001

