



IPAS _ Intelligent Proximity Alert System

180104_Rev. 1.00

KIGIS IPAS 사용자 매뉴얼

교차로 구역 태그(ZT)

목차

1. 교차로 구역 태그(ZT)란?	3
2. 안전을 위한 주의 / 경고	4
3. 구성품 / 각 부의 명칭	5
4. 제품 사양	6
5. 설치하기	7
6. 세팅하기	8
7. 상황별 작동상태	9
8. 고장 신고 전 확인사항	10
9. 제품 보증서	11

(주)경우시스테크의 KIGIS IPAS 제품을 구입해주셔서 감사합니다.

본 제품은 산업현장의 창고 및 제조 시설 내의 교차로에 진입하는 차량간의 충돌 예방과 교차로를 이용하는 작업자의 차량 충돌사고를 예방하기 위한 안전 보조 장치입니다.

안전 수칙 위반, 사용상의 부주의 등으로 발생하는 사람 또는 재산상의 피해에 대해서는 책임지지 않습니다.

제품 사용하시기 전, 반드시 사용 설명서를 주의 깊게 끝까지 읽어주시시오.

1. 교차로 구역 태그(ZT)란?

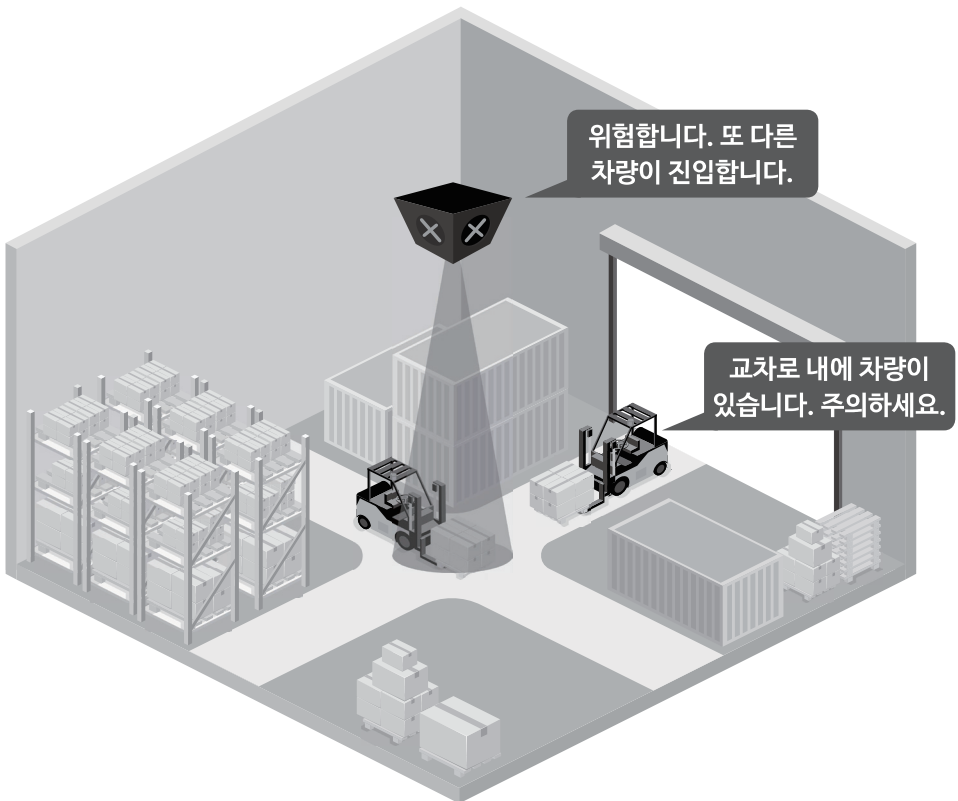
IPAS 교차로 구역 태그(ZT)는 산업현장의 창고 및 제조 시설 내의 교차로에 진입하는 차량간의 충돌 예방과 교차로를 이용하는 작업자의 차량 충돌사고를 예방하기 위한 안전 보조 장치입니다.

높이 적재한 물류제품들로 시야가 확보되지 않은 창고나 공장과 같은 실내 환경의 사거리 혹은 삼거리 등 교차로 지점의 천장에 설치하여 사용합니다.

한 대 또는 여러 대의 차량이 진입할 경우 진입 차량의 태그(VT)를 감지하여 안내 음성, 신호등을 점등, 교차로 지면에 적색 또는 청색 LED 스팟을 점멸하는 방법으로 운전자 및 주변 보행자에게 위험을 알려줍니다.

또한 차량 내에서는 차량 태그(VT)와 함께 설치된 인디케이터(음성 장치)로 다른 차량의 진입을 알려줌으로써 충돌사고를 더욱 예방할 수 있습니다.

KIGIS IPAS는 초광대역통신 기술을 기반으로 높은 거리 측정 정밀도를 자랑하며, 초기 설치 시 등록이나 교정 등의 절차없이 바로 사용이 가능합니다.



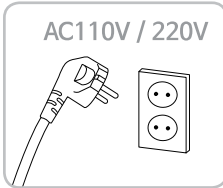
※ 본 제품은 차량 태그(VT)와 연계 작동되는 제품입니다.

차량 태그(VT)의 설치 및 사용법은 VT/PT 설치 가이드 및 사용자 매뉴얼을 참고 바랍니다.

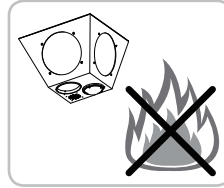
2. 안전을 위한 주의 / 경고



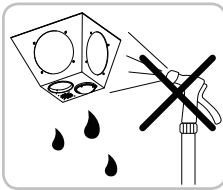
! 주의! ※ 본 설명서의 주의사항을 따르지 않을 경우, 제품의 고장 및 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.



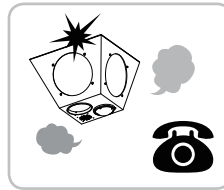
이 제품은 AC 110V / 220V 전원을 사용합니다. 본 규격 외의 전원 플러그를 사용하는 국가나 지역은 별도의 전원 플러그 어댑터가 필요합니다.



제품 부근에 인화성 물질, 난로 등을 가까이 두지 마십시오. 화재 및 제품 변형이 생길 수 있습니다.



제품에 물을 뿌리거나, 흐르는 물에 세척하지 마십시오. 고장발생의 원인이 됩니다.

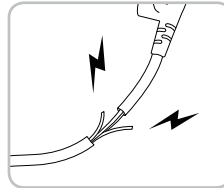


제품에서 냄새, 연기가 나거나 이상 소음 발생 시 전원을 끄고 즉시 고객센터로 연락 바랍니다.

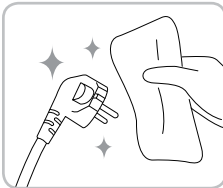
! 경고! ※ 본 설명서의 경고사항을 따르지 않을 경우, 제품의 고장 및 심각한 상해 등의 피해가 발생할 수 있습니다.



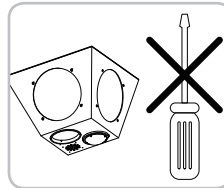
젖은 손으로 전원 콘센트 및 배선을 만지지 마십시오. 감전 또는 화재의 원인이 됩니다.



제품이나 배선 위에 무거운 물건을 올리거나 충격을 주지 마십시오. 감전 또는 화재의 원인이 됩니다.

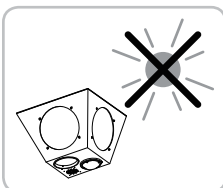


전원 콘센트 및 배선이 젖었을 경우, 마른 수건으로 닦아주십시오. 감전 또는 화재의 원인이 됩니다.

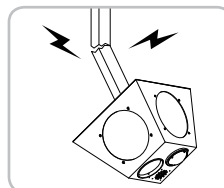


제품을 임의로 분해 또는 개조하지 마십시오. 고장 발생의 원인이 되며, AS가 불가합니다.

설치상의 주의사항



이 제품은 반드시 실내에서만 사용하십시오. 실외 또는 지나치게 저/고온이거나 습한 실내 환경에서도 사용을 금합니다.



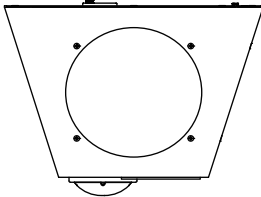
부실한 설치로 인하여 제품이 낙하하는 사고가 없도록 유의 바랍니다. 이로 인한 사고는 제조사와 무관합니다.

* 낙뢰, 과도 전압 전류 유입으로부터 보호를 위해 AC전원의 접지를 권장합니다.

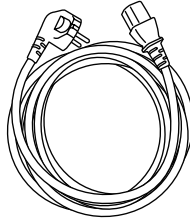
※ 본 설명서의 지시 사항을 따르지 않아 발생한 사고에 대해서는 사용자의 책임으로 간주됩니다.

3. 구성품 / 각 부의 명칭

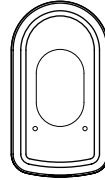
구성품



교차로 구역 태그(ZT)



AC 전원 케이블



리모콘(거리 설정용)

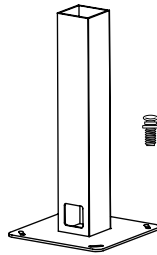


리모콘 전용 케이블

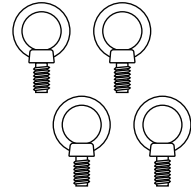
※ 본 규격 외의 전원 플러그를 사용하는 국가나 지역은 별도의 전원 플러그 어댑터가 필요함



사용자 매뉴얼



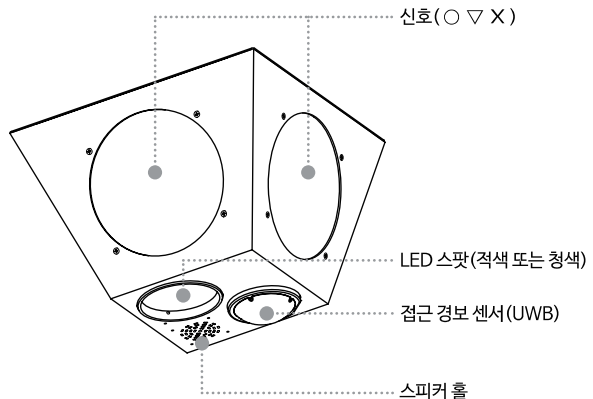
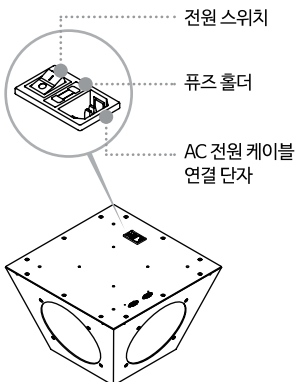
옵션 고정대 / 스크류(4개)



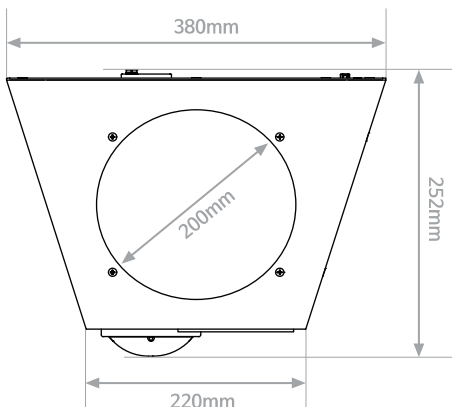
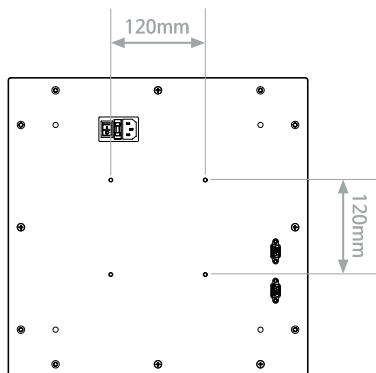
옵션 아이볼트(4개)

※ 제품의 외형은 실물과 다소 차이가 있을 수 있습니다.

각 부의 명칭



4. 제품 사양



사양		교차로 구역 태그(ZT)
전기 특성	전원	100~240~, 1.1A, 50/60Hz
	LED 스팟 출력	20W
	내장 스피커 출력	20W
	신호 상태 및 알람 방식	· 비 접근 시 : 녹색 ○ · 접근 시 : 황색 ▽ 또는 적색 X / LED 스팟 점멸 / 음성 알람
기구 특성	사이즈	380×380×281.5mm
	무게	5,500g
	장착 방식	천장 거치
UWB 특성	주파수	3993.6MHz
	대역폭	500MHz
	측정 거리	1 ~ 30m
	거리측정 주기	0.5초
작동 환경	작동 온도	-30 ~ 85°C
	보관 온도	-40 ~ 85°C

※ 제품의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 약간의 기능이 변경될 수 있습니다.



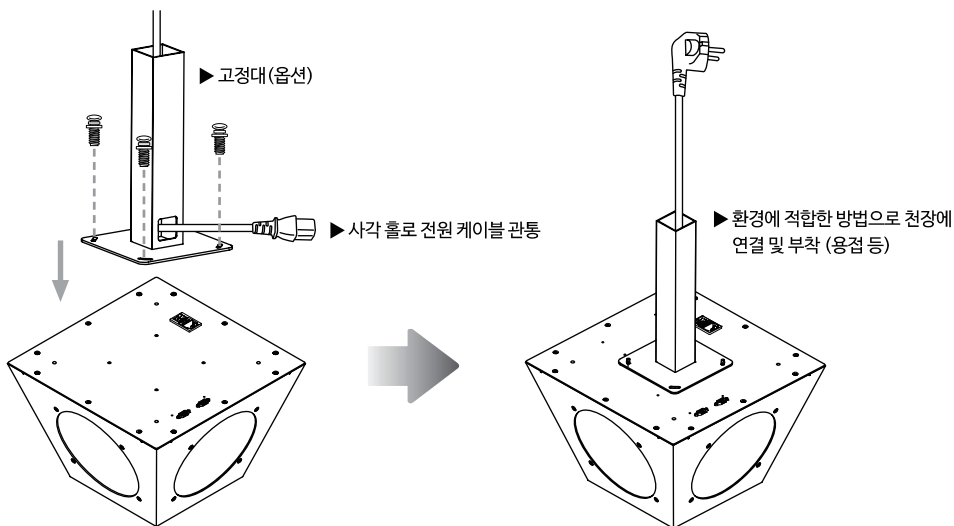
5. 설치하기

! 주의! 반드시 전원을 차단한 상태에서 설치해주세요.

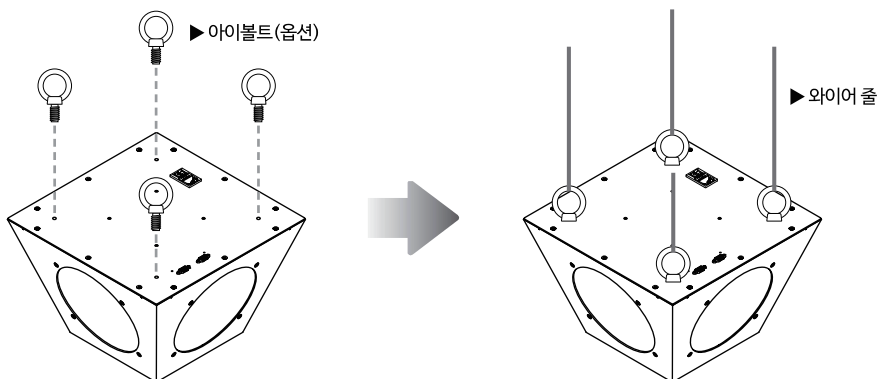
지면으로부터 4~6m의 높이에 설치하는 것을 권장합니다.

아래와 같이 고정대 또는 아이볼트를 활용하여 설치하십시오. 설치 후, AC 전원 케이블을 연결하시고 전원 스위치를 켜십시오. (낙뢰, 과도 전압 전류 유입으로부터 보호를 위해 AC전원의 접지를 권장합니다.)

고정대 활용 설치법



아이볼트(와이어) 활용 설치법

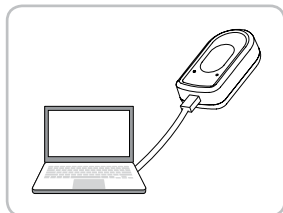


※ 출입구 근처 설치 시, 외부 바람에 흔들리지 않도록 주의 바랍니다.

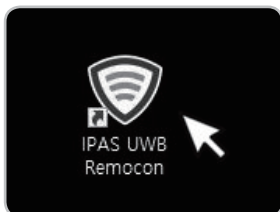
6. 세팅하기

거리 설정

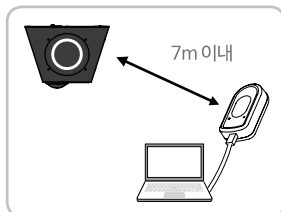
※ 천장에 설치 후, 전원을 켜고나서 거리 설정을 진행해주세요.



① USB 리모컨 케이블로 노트북과 리모컨을 연결합니다.



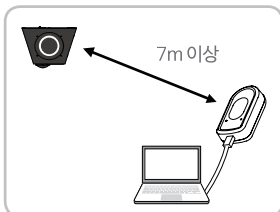
② 설정 프로그램을 실행합니다.



③ 연결된 노트북과 리모컨을 천장에 거치된 교차로 구역 태그(ZT)에 가까이 다가잡니다. (7m 이내)



④ 연결 상태가 되면 ID가 자동 등록됩니다. 원하는 설정 값을 입력 후 전송하여 설정을 완료합니다. (설정 화면 아래 참고)



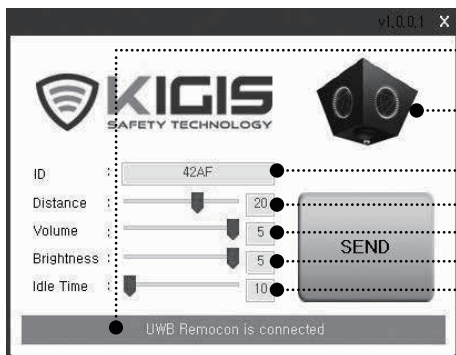
⑤ 천장에 거치된 교차로 구역 태그(ZT)에서 7m 이상 벗어나면 설정 화면이 비활성화 됩니다.



〈비활성화 창〉

설정 화면

※ 최초 기본 설정 : 경보 구역 20m / 밝기 5 /
볼륨 5 / 대기시간 (Idle Time) OFF



연결 시, 활성화

연결 시, 녹색 램프 ON

연결 시, ID 자동 등록 (교차로 구역 태그)

경보 구역 : 1~30m

볼륨 : 0 (OFF) ~ 5단계

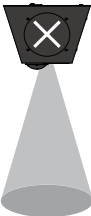
신호 (○ ▽ X) 램프 밝기 : 1~5단계

대기시간 (Idle Time) : 0 (OFF) ~ 50초

* 대기시간 (Idle Time)이란?

경보 구역에 진입한 차량이 설정된 시간동안 움직임이 없을 경우, 경보 구역을 벗어나기 전까지 해당 차량이 존재하지 않는 것으로 간주하여 음성알림과 램프작동이 정지되는 기능

7. 상황별 작동 상태

상 황		작동 상태
 교차로 범위 내에 차량이 없을 경우	 신호등 : 녹색 ○ LED 스팟 : 없음	* 교차로 구역 태그(ZT) : 음성 없음
 한 대의 차량이 접근 할 경우	 신호등 : 황색 ▽ LED 스팟 : 점멸	* 교차로 구역 태그(ZT) : “차량이 진입합니다. 주의하세요.” * ①차량 : 음성 없음
 두 대의 차량이 진입하였을 경우	 신호등 : 적색 X LED 스팟 : 점멸	* 교차로 구역 태그(ZT) : “또 다른 차량이 진입합니다. 주의하세요.” * ①차량 : 음성 없음 * ②차량 : “교차로 내에 차량이 있습니다. 주의하세요.”
 세 대의 차량이 진입하였을 경우	 신호등 : 적색 X LED 스팟 : 점멸	* 교차로 구역 태그(ZT) : “또 다른 차량이 진입합니다. 주의하세요.” * ①차량 : 음성 없음 * ②차량 : “교차로 내에 차량이 있습니다. 주의하세요.” * ③차량 : “교차로 내에 차량이 있습니다. 주의하세요.”

※ 본 제품은 차량 태그(VT)와 연계 작동되는 제품입니다.

①~③차량 내 음성안내는, 자사 IPAS 제품(VT/인디케이터)이 설치 된 차량에서 작동합니다.

8. 고장 신고 전 확인사항



질 문	원 인 / 설 명	해 결
제품이 켜지지 않습니다.	유리판 퓨즈 단선 가능성이 있습니다.	제품 상단 전원 스위치 옆에 퓨즈 홀더를 열어 퓨즈가 단선되었는지 확인 바랍니다. 단선 시 퓨즈를 교체하십시오. (퓨즈 사양: 6.3AL250V, ø5x20mm size)
설정된 경보구역 거리가 정확하지 않습니다.	교차로 구역 태그(ZT)와 차량 태그(VT) 간의 직선거리로 측정이 되므로 설치 높이에 따라 경보 구역이 달라질 수 있습니다.	원하는 경보구역 거리를 재설정 하시기 바랍니다. (8P 참조)
교차로ZT가 경보 동작을 하다가 일정 시간이 지나면 멈춥니다.	대기시간(Idle Time) 기능입니다. 경보 구역에 진입한 차량이 일정 시간동안 움직이지 않을 경우, 음성알람과 램프작동이 정지되는 기능입니다. (Idle Time 기본 설정은 10초)	대기시간(Idle Time)을 변경하실 수 있습니다. (8P 참조)
소리가 작습니다.	교차로 볼륨이 낮게 설정되어 있을 수 있습니다.	볼륨 크기를 재설정하십시오. (8P 참조)

기타 문의사항은 **구매처** 혹은 **문의 게시판**(www.kyungwoo.com)에서 더욱 빠른 상담을 받아보실 수 있습니다.



제 품 보 증 서



보증 기간 구입일로부터 1년 이내

제 품 명	
모 델 명	
구 입 처	
구 입 일	년 월 일
고 객 명	
연 락 처	

* 서비스 안내

1. 보증 기간 내 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 고장 발생 시 무상으로 수리해드립니다.
2. 수리를 요할 때는 모든 정보를 기재하신 후 본 보증서를 제시해주세요.
3. 아래의 경우는 보증기간 중이라도 유상으로 수리해드립니다.
 - 사용상의 부주의 또는 부당한 수리와 개조에 의한 고장
 - 설명서에 명시된 사항의 불이행에 따른 고장
4. 보증기간 이후에는 유상으로 수리해드립니다.
5. 이 보증서는 국내에서만 적용됩니다. (This warranty is valid only in Korea.)
6. 이 보증서는 재발행되지 않으므로 소중히 보관하십시오.

- ※ 당사의 서비스 기사가 아닌 사람이 제품을 수리/개조하여 고장이 발생한 경우,
당사의 순정품이 아닌 부품 사용한 경우에 발생한 문제는 책임질 수 없습니다.
- ※ 제품의 환불 및 교환 문의는 구입하신 판매처에 연락바랍니다.


KYUNGWOO
(주) 경우시스템즈

서울시 금천구 디지털로 9길 68 대륭포스트 타워 5차 4층



Think Smart,
Work Safe

판 매 처

* 구매하신 제품에 대한 문의사항은 아래의 판매처(구매처)로 연락 바랍니다.



비전안전기술
VISION SAFETY TECHNOLOGY

(주)비전안전기술

부산광역시 강서구 미음산단 5로 41번길 71 부산글로벌테크비즈니스센터 509호

Tel. 1668-5413

Fax. 051-973-7462

Email. info@visionsafetech.com

www.visionsafetech.com

제 조 사



(주)경우시스템즈 서울시 금천구 디지털로 9길 68 대륭포스트 타워 5차 4층

Tel. 02)985-8085

Fax. 02)985-8087

E mail. info@kigistec.com

www.kyungwoo.com / www.kigistec.com