



교통시스템 전문기업
(주)한길에이치씨

**사람을 향한 기술,
모두의 안전을 위한 스마트 교통 솔루션**

SMART TRAFFIC SYSTEM

- 스마트 시티와 보행 안전 환경에 최적화된 (주)한길에이치씨 교통안전 솔루션
- 조달청 등록제품(MAS)과 교통신호·보행안전 관련 제품군 운영
- 글로벌 표준을 만드는 교통 통신 솔루션
- 방송통신기자재 적합등록 제품 / 벤처확인기업(연구개발유형)



조달청 등록제품(MAS)



방송통신기자재등의 적합 등록



도로교통공단 기능 검사 필증



경찰청 교통안전시설 표준 지침 승인

www.hangilh.com

보행약자를 먼저 생각해 온 교통안전 기술의 축적



전통과 전문성(Since 1999)

1999년 한길핸디케어로 출발하여 2007년 한길에이치씨로 법인 전환 이후 교통안전 기술을 꾸준히 축적해 왔습니다.



자체 생산 및 원스톱 솔루션

IoT·BLE 기반 교통안전 제품을 자체 개발·생산하며, 설치와 유지관리까지 일원화하여 대응하고 있습니다.



검증된 품질(ISO 인증)

LED 교통신호등, 보행신호등 보조장치, IoT 음향신호기, 음성유도기 등 보행약자 중심의 ITS 솔루션을 제공하고 있습니다.



첨단교통과학연구소 운영

기업부설 첨단교통과학연구소를 운영하며, 제품의 지속적인 고도화를 추진하고 있습니다.

“우리는 기술을 넘어서,
누구나 **안전하게 이동할 수 있는 교통 환경**을 설계합니다.”



ISO 9001



ISO 45001



특허·인증 다수



벤처확인기업



첨단교통과학연구소



가족친화 우수기업

SMART TRAFFIC SYSTEM

1. 보행신호 음성안내보조장치 (통합형) | p.04-05

2. 시각장애인을 위한 IoT 음향신호기 | p.06-07

3. 바닥형 보행신호등 | p.08-10

4. LED 교통신호등 | p.11-13

5. 보행신호등 보조장치(적/녹 숫자) | p.14-16

6. 교통신호제어기 | p.17

7. 시각장애인을 위한 음성유도기 | p.18-19

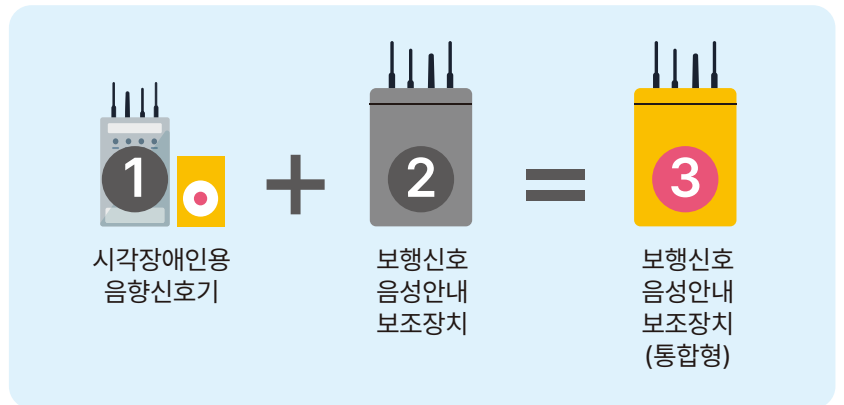


1 보행신호 음성안내 보조장치 (통합형)

복잡한 지주는 줄이고, 음성 안내의 혼선은 줄인 통합 솔루션

① 시각장애이용 음향신호기 + ② 보행신호 음성안내 보조장치 = ③ 보행신호 음성안내 보조장치(통합형)

횡단대기구간에서 무단횡단을 방지하는 보행신호 음성안내 보조 장치와, 음성으로 시각장애인의 안전한 횡단을 지원하는 음향신호기의 중복 기능을 통합하였습니다. 복잡했던 지주를 정리하고 개별 동작에 따른 멘트 상충 문제를 해소하여, 일반 보행자와 시각장애인이 보다 안전하게 횡단보도를 건널 수 있도록 돕습니다.



일반 보행자와 시각장애인
모두 사용 가능



멘트 중복 해소로
보행자 혼선 방지



통합 설치를 통해 예산 절감 및
지주 혼잡도 개선

기존 시스템

음향신호기+보행신호 음성안내 보조장치

음향신호기 작동 시 음성안내보조장치의 멘트가 중단되지 않아, **멘트 간섭**으로 시각장애인과 일반보행자의 **보행 혼선**이 발생할 수 있습니다.



통합 시스템

보행신호 음성안내 보조장치(통합형)

두 장치를 통합하여 음향신호기가 **우선 동작**하고, 음성안내보조장치는 음향신호기와 연동하여 **멘트 중복을 방지**하면서도 고유기능을 유지함으로써 시각장애인과 일반 보행자의 안전한 보행 환경을 조성합니다.



기술 사양

구 분	제어부	위반 감지부	보행 신호 감지부	음향 신호 발생부	신호 입력부
사 진					
구 성	통합형 합체	라이더 센서	RS-485 & CT 통신	스피커	보행자 버튼
특 징	시각장애인용 음향신호기 + 음성안내 보조장치	면 감지 및 곡선 감지	신호 불일치 자동 감지	일체형 구조	주간·야간, 심야시간대 음량조절가능
규 격	정격 전압 : AC220V 출력 전압 : DC 4V	DC 10~32V	통합 EDIB 보드	8Ω 15W	80 × 120 × 40mm/ SUS

나라장터 종합쇼핑몰 등록정보

모델명	HG Smart VG-21	사 진	  
품 명	보행신호음성안내보조장치(통합형)		
물품식별번호	24485025		

설치 사례

안산시 보행환경 개선사업 적용사례 (14대)
슬기초등학교 어린이보호구역

설치 전



설치 후



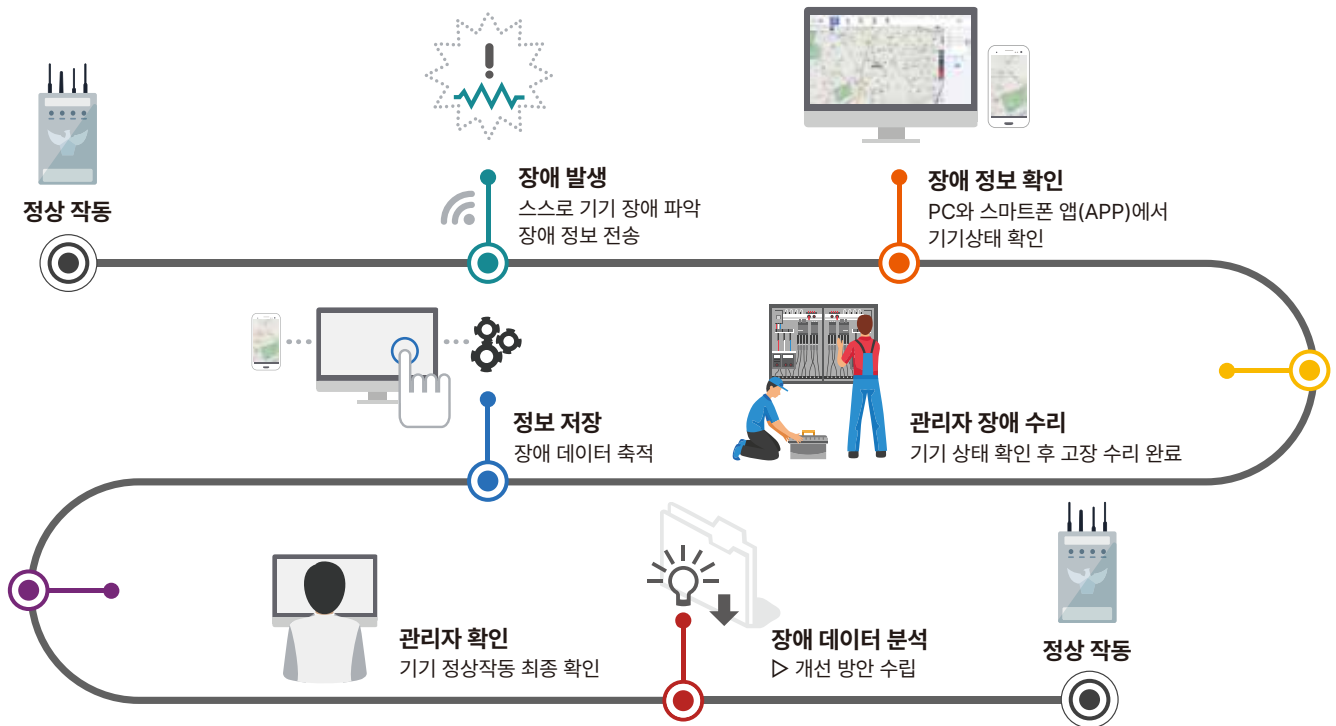
• 라이더 기반 보행자 감지 및 음성 경고를 통해 무단횡단을 예방하고 어린이보호구역 내 보행 안전성을 향상

2 시각장애인용 IoT 음향신호기

시각장애인의 안전한 횡단을 지원하는 스마트 음향 안내 장치

관리자를 위한 실시간 모니터링 시스템

IoT 기반 실시간 모니터링과 자가 고장 진단으로 장애를 조기에 파악하고 유지보수 효율을 높입니다.



IoT 서버 운영 및 관리: 시각장애인용 IoT 음향신호기 실시간 모니터링 화면



① 실시간 교차로 정보



② 교차로 상세 정보



③ 볼륨 원격제어



④ 운영 제어

사용자를 위한 BLE 연동 스마트 보행 안내: 내손 안의 안심 가이드

블루투스(BLE) 연동 앱으로 스마트폰만 소지하면 자동으로 건널목 유도 및 신호 정보를 음성 안내하며 필요 시 원하는 정보만 선택하여 제공받을 수 있습니다.



스마트폰 앱(APP) 동작 방법

⚠ 리모컨 작동 시 문제점

음향신호기 동시 동작

거리 무관·원거리 기기 동작

✔ 스마트폰 앱(APP) 사용 시

① 스마트폰으로 기기 선택·동작

② 일정 반경 내 기기의 자동 유도 및 신호

수동 모드(①) 또는 자동 모드(②) 선택 사용

벤치나라 등록정보

구 분	IoT 시각장애인용 음향신호기 (SUS/일반 버튼)	IoT 시각장애인용 음향신호기 (SUS/LED 버튼)	IoT 시각장애인용 음향신호기 옵션 (IoT 및 BLE 통신 모듈)
사 진			
모델명	HG Smart-18A-01	HG Smart-18A-02	HG Smart-18A-Module
규 격	300 × 100 × 60mm	300 × 100 × 60mm	-
구 성	음향신호기 본체(SUS), 일반 버튼(SUS), 안내판(SUS)	음향신호기 본체(SUS), LED 버튼(SUS), 안내판(SUS)	IoT 통신모듈 1EA, BLE 통신모듈 1EA
물품식별번호	23633566	23655126	23712306

3 바닥형 보행신호등

업계 최저 수준 소비전력과 높은 시인성을 동시에 고려한 보행 보조장치

에너지 절감 기술을 적용해 소비전력을 1.8W까지 낮춤으로써 높은 에너지 효율을 구현했습니다.
기존 바닥형 보행신호등의 한계를 보완해, 에너지 효율성과 안전성을 함께 강화한
교통안전 보행 보조장치입니다.



에너지 절감



시인성 증대



강력한 내구성



설치 유연성

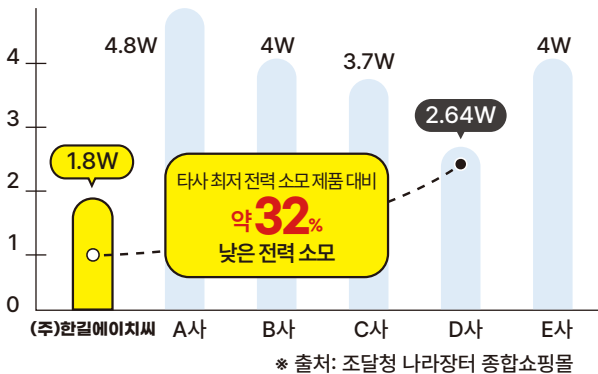


제품 특징

에너지 절감

업계 최저 소비 전력으로 에너지 효율 극대화

한길에이치씨의 바닥형 보행신호등은 타사 제품 대비로
효율성 극대화를 자랑하며, 타사의 최저 전력 소모 제품보다
약 32% 더 낮은 전력을 소비합니다.



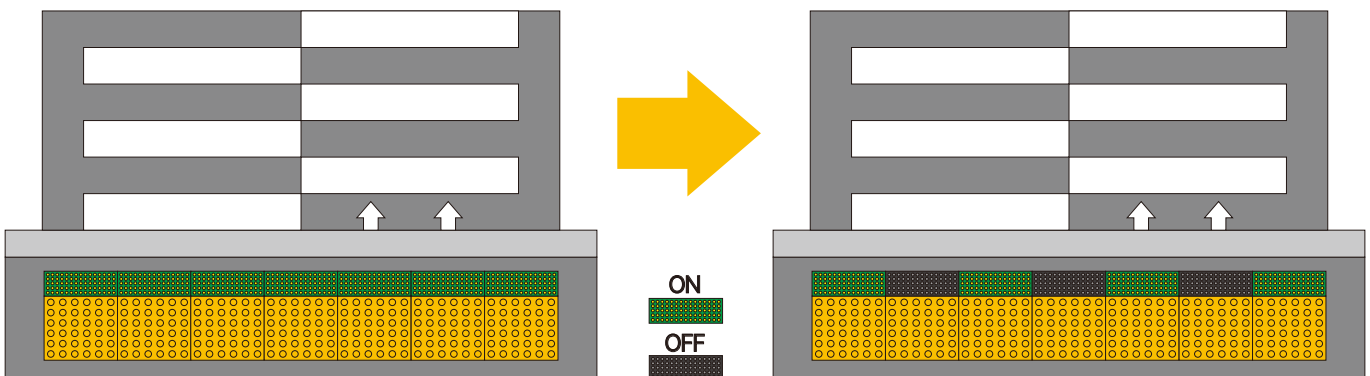
주간/야간에 따른 휘도 자동 조절로 에너지 절감

조도 센서를 이용해 주간/야간에 따른 휘도 자동 조절로
주간에는 휘도를 높이고, 야간에는 낮은 밝기로 조절함으로써
시인성을 유지하면서 불필요한 전력 소비를 줄일 수 있습니다.



시간대별 교차 점등 옵션으로 시인성을 유지하면서 추가 절전 운용 가능

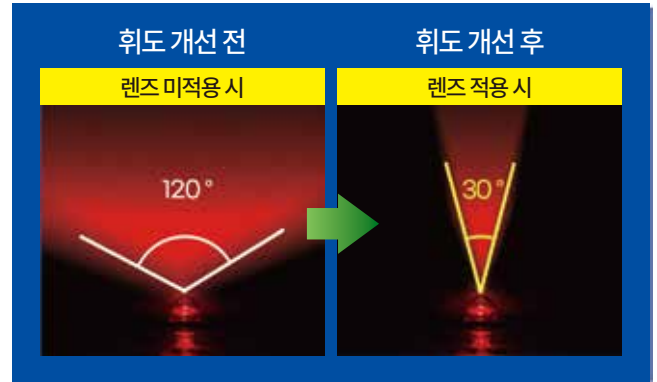
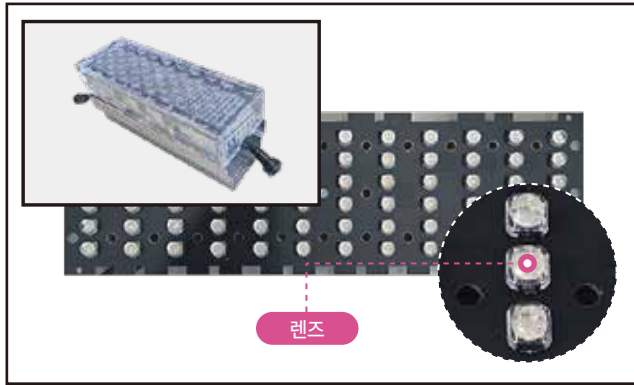
고객의 요청에 따라 시간대별로 홀수, 짝수 표출부를 교차 점등하여 에너지를 더욱 절감할 수 있습니다.
또한, 모든 표출부를 한 번에 점등하지 않고 선택적으로 점등함으로써 시인성을 유지하면서 전력 소모를 줄입니다.



시인성 · 내구성 · 설치 유연성

SMD LED와 렌즈 결합으로 향상된 휘도

표출부의 SMD LED 소자 상부에 렌즈를 적용하여 빛을 집중시키는 구조로, 동일 소비전력 대비 휘도를 향상시키고 시인성을 높입니다.



안정적인 고정으로 더욱 강력해진 내구성

브래킷 지지대와 경첩 체결로 지면에 **안정적으로 고정**되어 외부 충격과 기후 변화에 대해 **우수한 내구성**을 갖추고 있습니다.



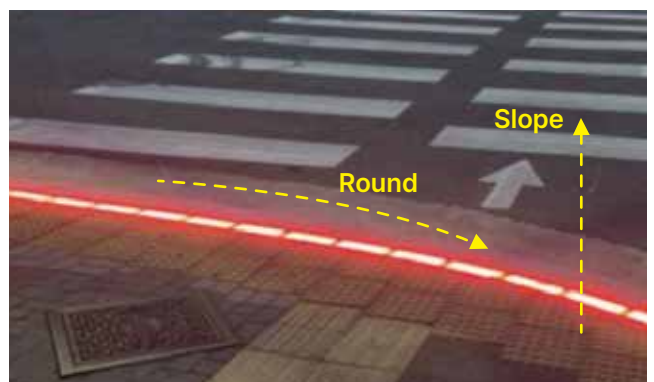
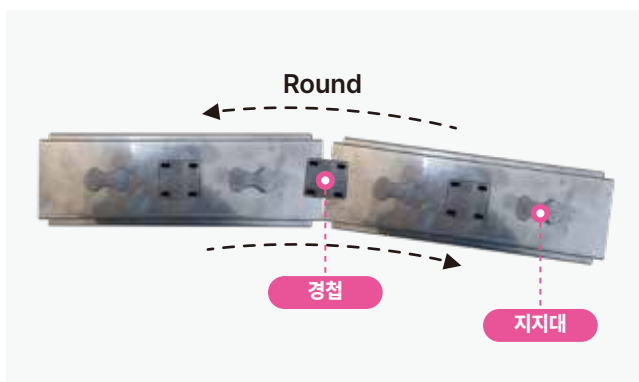
방수 및 결로 방지로 향상된 내구성

표출부의 에폭시 충전으로 **방수 효과**를 제공하며, 브래킷 하단 공간 확보로 **빛물과 결로 방지** 기능이 결합되어 기기의 고장률을 낮추고 **수명을 연장**합니다.



다양한 환경에 최적화된 유연한 설치

경첩을 이용하여 브래킷을 추가로 체결할 경우 직선은 물론 매끄러운 곡선과 경사로 시공이 가능하여 이탈 및 뒤틀림 방지 성능이 더욱 강화됩니다.



기술 사양 및 나라장터 종합쇼핑몰 등록정보

구 분	표출부	제어부	EDIB 옵션보드 (외부장치 통합 인터페이스 보드)
사 진			
용 도	횡단보도의 연석 후방에 설치되어 보행신호의 상태를 녹색, 녹색 점멸, 적색으로 표시하는 장치	교통신호제어기의 EDIB 옵션보드 (외부장치 통합 인터페이스 보드)로부터 보행신호등의 상태를 수집하여 주·야간 조광제어를 수행하는 장치	표준교통신호제어기에 결합되어 보행신호를 실시간으로 제어부에 전달하는 장치
모델명	HGHC-24DE1	HGHC-24CE1	HGHC-24EDIB01
크 기	300 x 100 x 60mm	330 x 250 x 100mm	160 x 233 x 20mm
사용램프	LED	LED	LED
옵션/기타	LED 모듈 색상: 적/녹	제어부	옵션보드
소비 전력	적 1.8W / 녹 1.7W	7.8W	2.5W
정격 전압	24DCV	220V	-
중 량	1.45Kg	5.1Kg	0.20Kg
나라장터 물품식별번호	25533189	25533188	25540522

설치 사례

여수시 국동지구 도시재생 스마트 횡단보도 구축 사례

설치 전



설치 후



- 보행자의 시선 아래에서 신호 정보를 직관적으로 전달하는 바닥신호등을 적용하여, 야간 및 주의 분산 상황에서도 신호 인지 누락을 방지하는 스마트 횡단보도 구현

4 LED 교통신호등

높은 시인성과 우수한 구조적 안정성

교통 흐름을 원활하게 하고 도로 안전을 확보하기 위해
진행·정지 신호를 표시하는 LED 기반 교통신호등입니다.

고휘도 LED 적용으로 역광 환경에서도 시인성을 높이고
LED 일부 고장 시 전체 소등을 방지합니다.

또한, 저전력 구동과 긴 수명으로 유지관리 부담을 줄일 수 있습니다.

제품 특징

- **고휘도 LED**
60~300개 고성능 소자
- **균일 광출력**
특수 LED 배열 기술
- **유지비 절감**
75% 관리 비용 감소
- **탁월한 시인성**
역광 무력화 기술
- **저전력 구동**
안정적인 회로 설계
- **에너지 혁신**
90% 이상 전력 절감
- **환경 개선**
탄소 배출 획기적 삭감
- **발열 최소화**
10만 시간, 전구식 대비
25배 연장

기술 사양

구 분	적색 신호등	황색 신호등	적색 좌(우)회전 신호등	녹색 신호등
사 진				
모델명	HLS7001-R	HLS7002-Y	HLS7004-A	HLS7003-G
규 격	355×355×140mm	355×355×140mm	355×355×140mm	355×355×140mm
소비 전력	7.3W	8.9W	6.5W	7.6W
전원 호환성	2.1kΩ	1.7kΩ	1.8kΩ	1.7kΩ
역률	0.9 이상	0.9 이상	0.9 이상	0.9 이상
고조파 함유율	20%	17%	26%	20%
광도 분포	1116cd	1043cd	1209cd	1047cd
동작 온도	-34℃~74℃	-34℃~74℃	-34℃~74℃	-34℃~74℃
구 분	보행 녹색 신호등	보행 적색 신호등	보행등 녹색 숫자	
사 진				
모델명	HLS7006-PG	HLS7005-PR	HC-0807	
규 격	355×355×140mm	355×355×140mm	355×355×140mm	
소비 전력	4.7W	4.06W	4.06W	
전원 호환성	1.7kΩ	1.9kΩ	1.7kΩ	
역률	0.9 이상	0.9 이상	0.9 이상	
고조파 함유율	20%	27%	20%	
광도 분포	3574cd	3089cd	3089cd	
동작 온도	-34℃~74℃	-34℃~74℃	-34℃~74℃	

나라장터 종합쇼핑몰 등록정보

사 진				
모델명	HLS-7001-R	HLS-7002-Y	HLS-7004-A	HLS-7003-G
구 성	LED신호등1면1색(적)	LED신호등1면1색(황)	LED신호등1면1색(녹화살표)	LED신호등1면1색(녹)
물품식별번호	23464207	23464208	23464210	23464209
사 진				
모델명	HLS7210-YY	HLS7220-RR	HLS7310-3A	LS7310-SZ-3A
구 성	LED경보등1면1색(황/황)	LED경보등1면1색(적/적)	LED신호등1면3색(적/황/녹화살표)	LED신호등1면3색(적/황/녹화살표)
물품식별번호	23464204	23464206	23464201	23464216
사 진				
모델명	HLS7300-3C	HLS7300-SZ-3C	HLS7400-4C	HLS7400-SZ-4C
구 성	LED신호등1면3색(적/황/녹)	LED신호등1면3색(적/황/녹)	LED신호등1면3색4종(적/황/녹화살표/녹)	LED신호등1면3색4종(적/황/화살표/녹)
물품식별번호	23464200	23464215	23464199	23464214
사 진				
모델명	HLS7200-YYY	HLS7410-RG	HLS7006-PG	HLS7005-PR
구 성	LED경보등1면1색(황/황/황)	LED보조등1면2색(적/녹)	LED보행등1면1색(녹)	LED보행등1면1색(적)
물품식별번호	23464203	23464205	23464212	23464211

사 진				
모델명	HLS7520-RG	HLS7520-SZ-RG	HLSC7803-NP3C	HLSC7803-SZ-NP3C
구 성	LED보행등1면2색(적/녹)	LED보행등1면2색(적/녹)	LED보행등1면2색 (적/녹/숫자)	LED보행등1면2색 (적/녹/숫자)
물품식별번호	23464202	23464217	23464213	23464228
사 진				
모델명	HC-0807-MD	HC-0807	HC-0807-SZ	
구 성	LED보행등모듈(숫자)	LED보행등1면1색(숫자)	LED보행등1면1색(숫자)	
물품식별번호	24074165	22120805	23305807	

5 보행신호등 보조장치(적/녹 숫자)

적색과 녹색의 잔여시간을 하나의 모듈로 표시

횡단보도 보행등과 함께 연동되어 적색 및 녹색 신호의 잔여시간을 하나의 모듈로 표시하는 LED 표시장치입니다.

보행자의 횡단 불안을 줄이고 무단횡단 예방과 교통 효율 향상에 기여합니다. 큰 숫자와 명확한 색상으로 정보를 직관적으로 전달합니다.



제품 특징



안전성

고온 및 저온에서도
안정적으로 작동하는 설계



신호 검지 회로 내장

수신 신호와 실제 등화 상태가
일치할 때만 잔여시간 표시



누전 차단 기능 내장

회로 보호 및
유지관리 용이



LED 기술

직관적 시간 표시 및
뛰어난 가시성 설계



가독성

쉽게 인식 가능한
큰 숫자와 명확한 색상



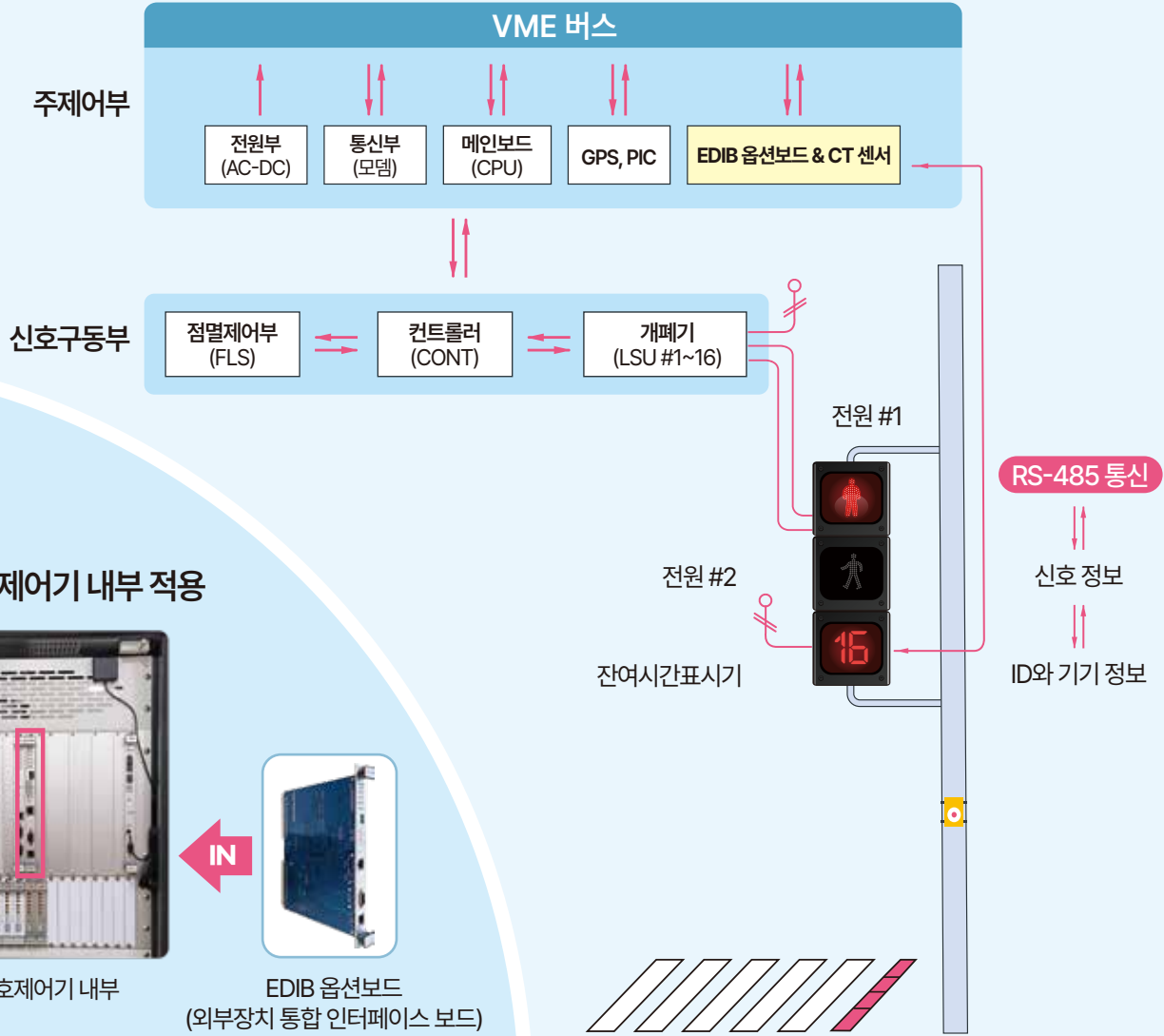
신뢰성

검증된 성능 및
지속적 기술 지원

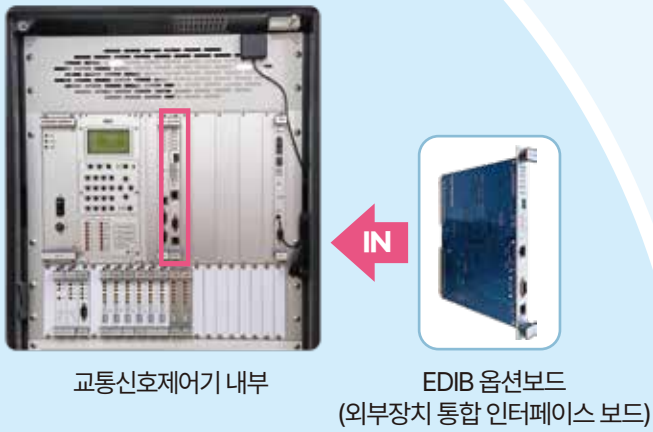


시스템 구성도

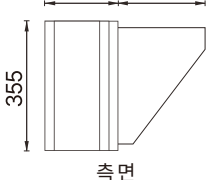
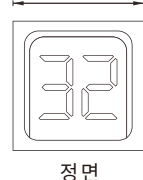
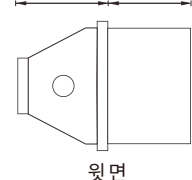
교통신호제어기



교통신호제어기 내부 적용



기술 사양

입력 전원	220 ACV	설치 위치	기존 보행등 하단부 설치 가능 (측면 또는 기존 보행등과 일치 부착)
출력 전원	5.0 DCV		
소비 전력	10W ACV	크 기	355×355×140mm / 책 240mm 220 이하 240 이상 355 220 이하 240 이상    측면 정면 뒷면
역률	0.9 이상		
신호 취득	EDIB 옵션보드 (외부장치 통합 인터페이스 보드) 기반 신호 정보 취득		
표시	잔여시간 숫자(적색 / 녹색)		
동작 온도	-34℃ ~74℃		

 나라장터 종합쇼핑몰 등록정보

사 진				
모델명	HGHC-24RTI-NP3C	HGHC-24RTI-SZ-NP3C	HGHC-25RTI	HGHC-24RTI-SZ
구 성	LED보행등 (적/녹/적녹숫자)	LED보행등 (적/녹/적녹숫자)	LED보행등보조장치 (적녹숫자)	LED보행등보조장치 (적녹숫자)
물품식별번호	25464135	25464137	26057211	25464134
사 진				
모델명	HGHC-24RTI-EDIB			
구 성	(부품)옵션보드			
물품식별번호	25464136			

 설치 사례

보행신호등 보조장치(적/녹) 설치 사례

고양 풍동2지구 도시기반시설 조성공사

설치 전



설치 후



• 적색 잔여시간 표시를 통해 보행자의 대기 판단을 명확히 하고 교차로 내 보행 안전성을 향상

6

교통신호제어기

경찰청 표준 규격을 준수하여 교차로 신호체계를 최적화하고
교통 흐름 개선과 정체 완화를 지원하는 스마트 교통 제어 시스템

제품 특징

- 표준 준수
경찰청 표준
- 신호 최적화
교차로 개선
- 핵심 제어
도시교통 통합관리
- 상황 대응
실시간 운영
- 효율 향상
신호운영개선
- 현장 맞춤형
기본·슬림형

제품 기능

- 경찰청 표준 규격 기반 교통신호제어기
 - 온라인 통신을 통한 중앙 제어 및 원격 관리 기능
 - 교통 정보 및 감지 데이터를 활용한 실시간 제어
- 좌회전 감응 및 신호 제어 기능
 - 직진·좌회전·보행자 감응 제어 기능
 - 교차로 상황별 최적 신호 제어 알고리즘 적용
- 교통량 기반 신호 주기 자동 조정
 - 특수 및 수동 제어 기능 지원
 - 3색/4색 신호등 제어 지원

기술 사양 및 나라장터 등록 정보

사 진		
모델명	HTC-7200A (표준형)	HTC-7500BS (슬림형)
구 성	LSU6	LSU 4장 / MODEM
크 기	588×458×1000mm	320×350×1250mm
사용 전압	AC 110~220V	AC 220V
소비 전력	30W	36W
수 명	약 10년	10년 이상
옵 션	LSU 최대 6개 확장 가능	특 징: 경찰청 표준형 적용
용 도	도로 교통신호 제어	센터 및 일반 교차로용
주파수	60Hz	60Hz
표시부	MMI, LED	-
나라장터 물품식별번호	24620783	23305808

7 시각장애인용 음성유도기

시각장애인의 이동 편의와 정보 접근성을 높이는 음성안내 솔루션으로
설치 환경에 따라 표준형·매립형·태양광형으로 선택 가능

왜 시각장애인용 음성유도기가 필요한가요?

법적 근거 장애인편의증진법

장애인 편의증진 관련 법령에 따라
공공시설 내 음성 안내 설비 설치 확대



수요 분석 전국 약 24.6만 명

전국 약 24.6만 명 시각장애인 관련 수요 증가
배리어프리(Barrier Free) 환경 구축 필요성 확대



제품 종류

표준형 General Type



표준형 시각장애인용 음성유도기

- 다양한 공간에 손쉽게 적용할 수 있는 표준형 음성안내 장치.
- 출입구, 복도, 민원실, 승강기 주변 등 주요 이동 동선에서 위치와 시설 정보를 명확하게 안내하여 안전한 이동을 지원함.
- 추천 설치 장소는 공공청사, 복지관, 병원, 학교, 문화시설, 역사, 터미널 등.

매립형 Embedded Type



매립형 시각장애인용 음성유도기

- 공간과 조화를 이루는 깔끔한 설치가 가능한 매립형 제품.
- 벽체 또는 구조물 내부에 설치되어 외부 돌출을 줄이고, 시설 디자인을 해치지 않으면서 안정적인 음성안내 서비스 제공.
- 추천 설치 장소는 관공서, 병원, 교육시설, 지하철역, 복합문화시설, 신축 및 리모델링 현장 등.
- 현장 규격 적응.

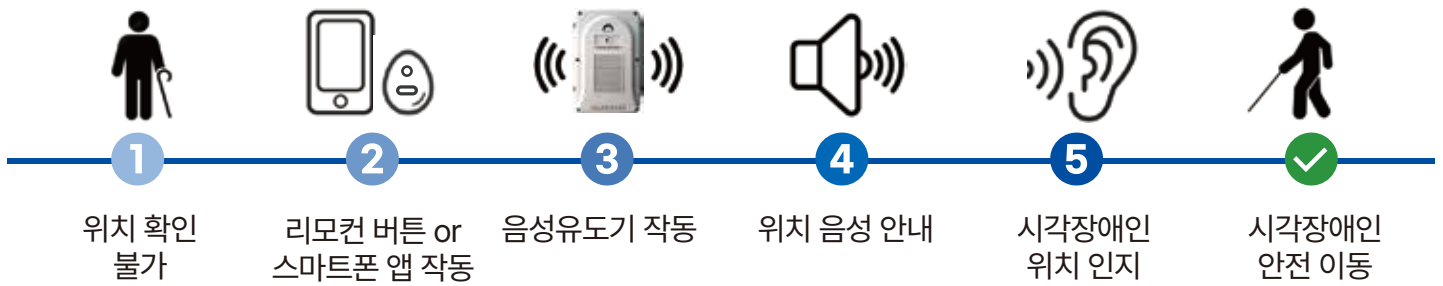
태양광형 Solar Power Type



태양광형 시각장애인용 음성유도기

- 전원 인입이 어려운 야외 환경에 적합한 독립형 음성안내 장치.
- 태양광 충전 방식으로 운영 효율을 높이고, 보행로와 공원 등 옥외 공간에서도 안정적인 안내 서비스를 제공함.
- 추천 설치 장소는 공원, 산책로, 야외광장, 외곽 공공시설, 전원 매설 취약 구간 등.

제품 작동 과정



제품 특징

- 정통부인증 (TTAS-KO 06.0046/R3)
- KC 인증 (전파법 적합)
- 유도 신호 무선 (수신부 성능 기준 규격 준수)
- TTA 적합성 시험규격 준수
- 32단계 음량조절 (환경 맞춤)
- 리모컨으로 조정되는 무선 기술 내장

제품 기술 사양

구 분	시각장애인용 음성안내기(음성유도기) (BLE(블루투스) 포함)	리모컨(시각장애인용)	원격 리모컨(관리자용)
사 진			
모델명	HC-1805-16A	HCR-2007A	Remote Controller for Administration
크기	172×227×90mm	35×60×15mm	48×160×20mm
사용 전원	AC 220V 60Hz	DC 12V A23 배터리	DC 12V A23 배터리
주파수	358.5000MHz±500Hz	358.5000MHz±500Hz	358.5000MHz±500Hz
소비 전력	8W 이내	2mW~4mW	2mW~4mW
동작 온도	-33°C~+74°C	-33°C~+74°C	-33°C~+74°C
벤처나라 물품식별번호	23629915	-	-

SMART TRAFFIC SYSTEM

*"We are building a people-centered smart city
where no one is left behind."*

(주)한길에이치씨는
사람 중심의 교통안전 기술로
더 안전한 이동 환경을 만들어갑니다.



본사 우) 15426 경기도 안산시 단원구 산단로 325 리드 스마트스퀘어 지식산업센터 F410~413호, 602~603호
대표 전화 031-431-2005(팩스 0688) | 이메일 2hg@hangilh.com | 웹사이트 www.hangilh.com
제 1공장 : 경기도 안성시 서운면 안성맞춤대로 45 | 제 2공장 : 충청남도 천안시 서북구 입장면 성진로 732

본 제품은 품질 향상을 위해 사전 예고 없이 사양이 변경될 수 있습니다. [V.26.4]

