

I-BUS ELECTRONIC SCHOOL BUS

# 아이버스 전기 어린이 통학버스

SMART 110E 전기대형승합차



MADE IN KOREA

 (주)아이버스

## Exterior & Electronic School Bus

안전하고 건강한 교통수단, 친환경 전기 어린이 통학 버스! 탄소섬유로 제작된 바디는 전복과 충돌 사고에서의 기존 버스보다 더욱 확실하게 어린이의 안전을 지켜 드릴 수 있습니다.



※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.





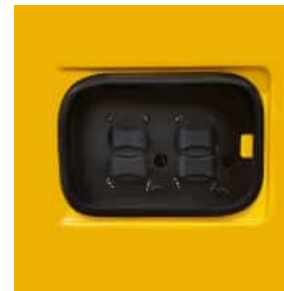
LED 표시등과 프런트 스포일러 (기본)  
 ※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.



측면 비상문



알루미늄 휠



후면 충전구(DC콤보2)



엔진룸 & 충전구



전방 추돌 경보 FCW & 헤드램프



승객석 사이드 정비 도어 & 자동그리스 시스템



탄소복합소재(CFRP) 차체 (\* 철의 9배 이상 강도)



## Good Driver for people 모든 사람을 위한 안전하고, 건강한 교통수단



충분한 운전자 공간을 확보하여 보다 편안한 안전운행을 위한 운전 공간

※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.





운전석 에어 서스펜션 시트



버튼형 자동 변속기



운전석 무선 충전 포트



크루즈 컨트롤



어라운드뷰 & 4CH 녹화



차선이탈경보(LDWS)



모니터링 시스템이 내장되어 필요 정보를 보여주는 메타클러스터 디스플레이



오디오 및 공조 다이얼 (FULL AUTOMATIC)



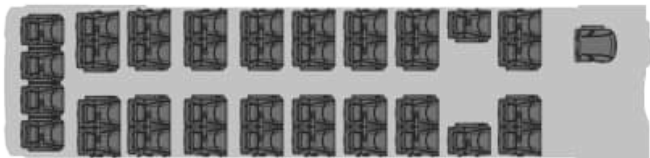
어린이 보호 시스템 자동제어 통합 컨트롤러 (특허기술적용)

# PASSENGER & CONVENIENCE 맞춤형 인승 제작으로 안전과 편안함을 최우선으로 설계 한 SMART 110E

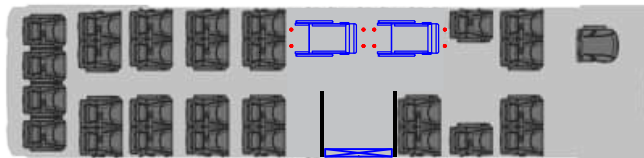


어린이 통학버스 내부 승객석 39인승

## 39Seat(성인좌석)



## 장애인 버스(성인+휠체어 1/2/3/4석)



※위 사양은 성인석과 휠체어 2석 예시 도면입니다.



리모컨(도어 열림/닫힘)



승객석 USB 충전 포트

승객의 편의성과 어린이 탑승인원을 고려하여 39인석, 휠체어 등 맞춤형 인승 제작, 대형 버스로 탑승인원에 최적화된 좌석이 구비되어 있습니다.

※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.





장애인 버스 내부 승객석(성인 29명+휠체어 2석)



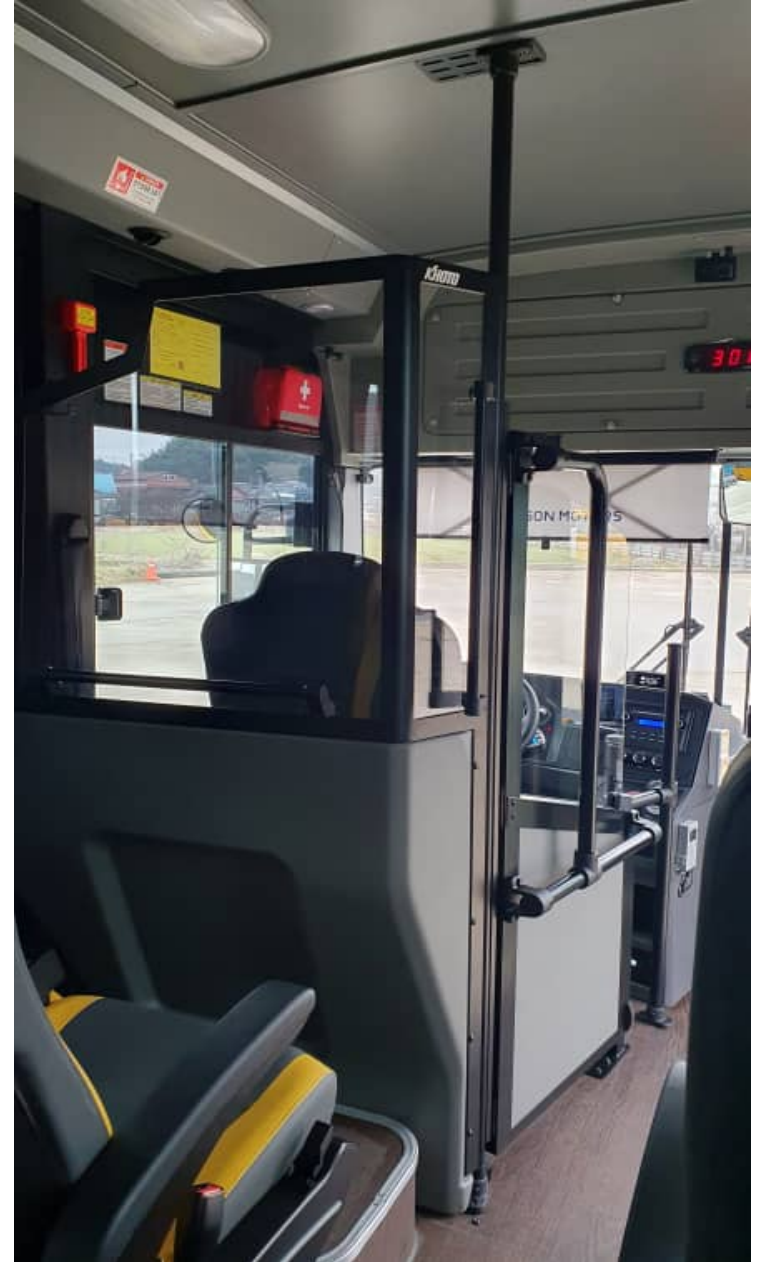
어린이 하차 확인장치



2점식 벨트



루프 비상 탈출 장치 (2개소 설치)



운전석 격벽(옵션사항)

※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.

# 아이버스 어린이 보호시스템



스마트폰 앱으로 통합컨트롤러를 제어할 수 있으며 자가진단으로 고장을 진단할 수 있습니다.



전/후면 표시등 루프스포일러



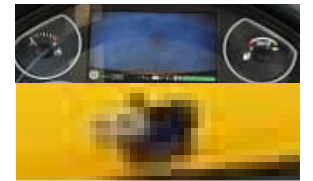
광각 후사경



정지표시장치



후진/접근경고음 발생장치



후방모니터, 카메라



어린이 하차 확인장치



전/후면 어린이보호표지판



자동제어 통합컨트롤러 (특허등록기술)



어라운드뷰 & 4CH 녹화시스템



자동 제세동기



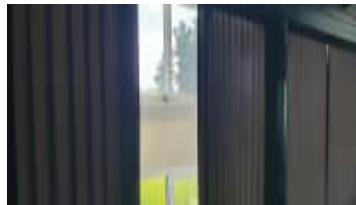
구급함



디지털 운행기록계



일반 소화기



고탄력 리무진전용 커튼



BSD(측면 안전 경고 시스템)



블랙박스 3CH(승객석 방향)



블랙박스 3CH(출입문 방향)



블랙박스 3CH (가속페달)

아이버스 통학버스 운전자는 모범운전자!! 모든 시스템이 자동으로 동작되어 법규를 위반하지 않기 때문입니다.

## 아이버스 어린이 통학버스

운행 중 시스템 동작 버튼 조작 수 **0회**

Q. 왜 아이버스는 버튼 조작을 하지 않나요?

- 전원 설정을 자동으로 한번만 설정하시면 자동으로 동작됩니다.
- 아이들의 승하차 위치를 누구나 쉽게 버튼 한번으로 등록하시면 다음 운행부터는 자동으로 동작됩니다. (특허기술적용)

VS

운행 중 어린이 보호 시스템 조작을

☑ 어린이 승하차 25곳 20일 기준 버튼 조작 수

## 기존 어린이 통학버스

운행 중 시스템 동작 버튼 조작 수 월 **1,000회**

Q. 왜 이렇게 버튼을 많이 눌러야 되나요?

- 도로교통법(제53조제1항)에 의하여 작동을 안할 경우 **범칙금13만원 및 벌점30점**이 부과 될 수 있습니다.
- 하루에 25곳 어린이가 타고 내릴때 마다 버튼을 눌러 작동을 할 경우 20일을 운행하실때 마다 1,000회의 버튼을 눌러야만 법규를 위반하지 않습니다.



TECHNOLOGY 실시간 원격 모니터링 시스템을 탑재하여, 출고 후에도 지속적인 기능 강화 및 신규 서비스 지원이 가능합니다.



TMS(Total Management System)

지능형 충전기 관리 솔루션

1. 실시간 충전시간 모니터링
2. 전압, 전류량 모니터링
3. 충전량 모니터링
4. 기타 충전 정보 모니터링

차량정보 모니터링 시스템

1. 배터리 사용 이력 저장
2. 차량 주행 패턴 분석
3. 배터리 상태 분석
4. Smart SOC, SOH Algorithm
5. 고장 징후 사전 인지 및 대응
6. 원격 Update 및 점검



통합 차량정보 관제시스템 화면

※ 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 일부 변경 또는 미적용 될 수 있습니다.

# PERFORMANCE



PM모터 435마력 / 320kw



Front Axle - 에어서스펜션(리지드 엑슬)



Rear Axle - 에어서스펜션(와이드 엑슬)

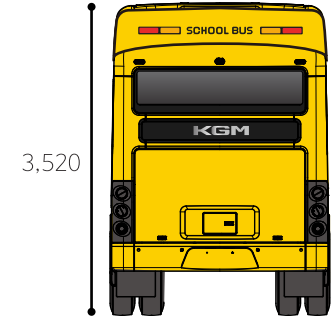
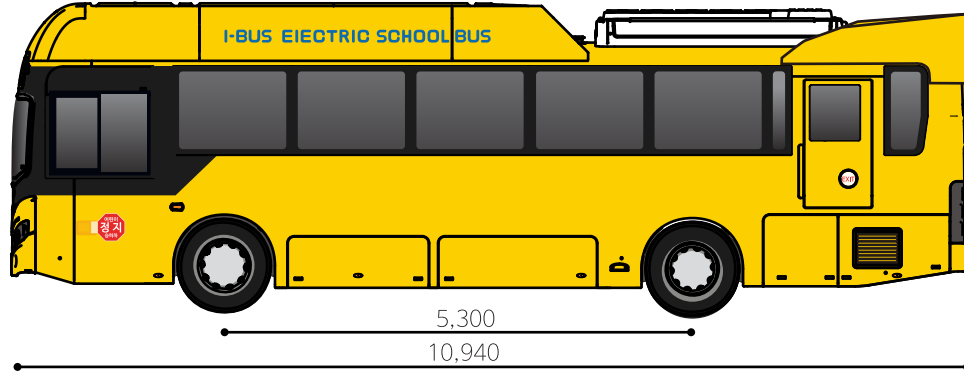
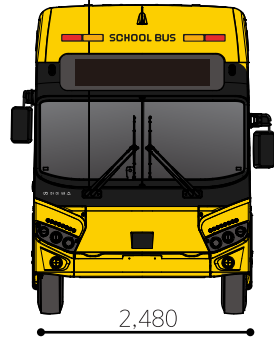
## Smart BMS 장착 배터리 팩

3세대 Smart BMS는 능동적인 배터리 모니터링 · 상태평가 · 스마트 관리 등을 통해 배터리의 성능과 수명을 획기적으로 향상시켰습니다.

구 분		고에너지 리튬이온 배터리 팩 347kWh(4Pack)
3세대 Smart BMS Management	<p><b>Battery Smart Management</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전압, 전류, 온도 측정</li> <li>2. Smart Balancing</li> <li>3. Smart SOC, SOH 측정</li> <li>4. Reinforced Functional Safety</li> <li>5. Smart Battery Management</li> </ol>	
스마트 관리	<p><b>3세대 Smart BMS는</b></p> <p>차량의 운용 패턴 분석과 배터리의 상태 데이터에 기반한 스마트 알고리즘을 통하여 배터리 성능 유지 및 사용수명을 획기적으로 향상 시킨 배터리 관리 시스템</p>	



# SPECIFICATIONS



단위: mm

구 분		제 원
승차인원	(인)	39(39) / 31+1(32) / 29+2(31) / 24+4(28)
전 장	mm	10,940mm
전 폭	mm	2,480mm
전 고	mm	3,520mm
축 거	mm	5,300mm
윤 거 전	mm	2,090mm
윤 거 후	mm	1,860mm
회전반경	M	9.5M 이하
서스펜션		프론트/리어 Air suspension

구 분	구동 모터   배터리   차체
모터타입	영구자석형
출 력	320kW(435ps)
최대토크	3,960Nm
배터리 셀	Li-ion
냉각방식	수냉식
충전타입	DC Combo 2Typ
용 량	347kWh
주행거리	458km (1회 충전) 이상
최고 속도	100km/h 속도제한
차 체	탄소복합소재 (내부식성 ZERO)

차 대	인 승	기 본
어린이 통학버스 39인승	성인 39명	고효율 영구자석 PEM모터, 리튬이온 배터리(4PACK), 풀에어서스펜션/전자동닐링, 최고급 탄소섬유 루프바디, ECAS 전자동닐링시스템, 비상탈출장치, 전방추돌경보(FCW), 크루즈컨트롤(ACC), 차선이탈경보(LDWS), 자동비상제동장치(AEBS), 자동그리스 시스템, 알루미늄 휠, 어라운드뷰(4CH 블랙박스), 최고급 우드패턴 바닥매트, 리모컨(도어 잠금/해제), BSD(정/측면 안전 경고시스템), 블랙박스(3CH 승객석, 출입문, 가속페달), 커튼, 자동 제세동기(AED), 어린이보호 시스템
장애이용 휠체어 어린이 통학버스	성인 31명, 휠체어 1석 성인 29명, 휠체어 2석 성인 24명, 휠체어 4석	

※ 상기 품목은 모두 기본 옵션에 포함되어 있으며 일부 사양은 차종 제작 특성에 따라 변경될 수 있습니다.



통학버스 전문벤처기업  
국토교통부 제작안전인증  
특허기술적용 전자동 GPS시스템  
(제10-1038742호)  
ISO 9001:14001



SMART 110E  
차체 제작자

### 특허적용기술

- 제 10-1038742 호 GPS를 이용한 통학버스 통합제어시스템
- 제 10-1314258 호 차량 내부의 유아확인을 위한 안전장치
- 제 10-1730823 호 차량 내 잔류인원 확인 장치
- 제 10-0569849 호 어린이 운송차량의 안전운행 시스템

## POSSIBILITIES.

## MADE IN KOREA

- 본 카탈로그 상의 사양 및 제원은 차의 성능 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있으며, 본 카탈로그상의 사진에는 선택사양이 적용된 경우가 있으므로 실제 구입차량과는 다른 점이 있을 수도 있습니다.
- 본 인쇄물에 수록된 사진의 색상은 인쇄 등 제작 과정을 거치며 실제 차량의 색상과 다소 차이가 발생할 수 있습니다.

구입문의(고객센터) TEL. 1544-0547 홈페이지: [www.i-bus.kr](http://www.i-bus.kr)