

물품 세부 규격서

품명 및 규격	수량	설치장소
차량 전동화 제어 모듈	1	식물과학관 지하2층

▶ 제어 모듈(Steering Wheel, Shift Switch, Brake, APS, Parking Brake)

▶ 모델 및 사양

1. Steering Wheel

- 조향 휠 위치 제어
- 200W급 DC 모터액츄에이터 모듈
(Communication Interface, 50Hz) (Reduction Gear, Pully & Belt type)
- Clutch 내장 (자율주행 및 수동운전모드 대응)
- SAS(Steering Angle Sensor), Torque Sensor & AMP 적용
- Controller & Interface : ARM Core M3 & CAN 2.0

2. Shift Switch

- 4채널 스위치(버튼형 전자식 D, N, R) & 램프 모듈 탑재
- 상위 제어기 연동형 ECU & Interface : ARM Core M3 & CAN 2.0

3. Brake 모델 및 사양

- 제동 페달 위치 제어
- 600W급 DC 모터 액츄에이터 모듈 (Communication Interface, 50Hz) (CAM type)
- Brake Absolute Angle Sensor 적용
- Controller & Interface : ARM Core M3 & CAN 2.0
- 전용 케이스 및 고정 지그

4. APS(Accelerator Position Sensor) 계측 및 ECU 신호 변환 Parking Brake 제어 모듈

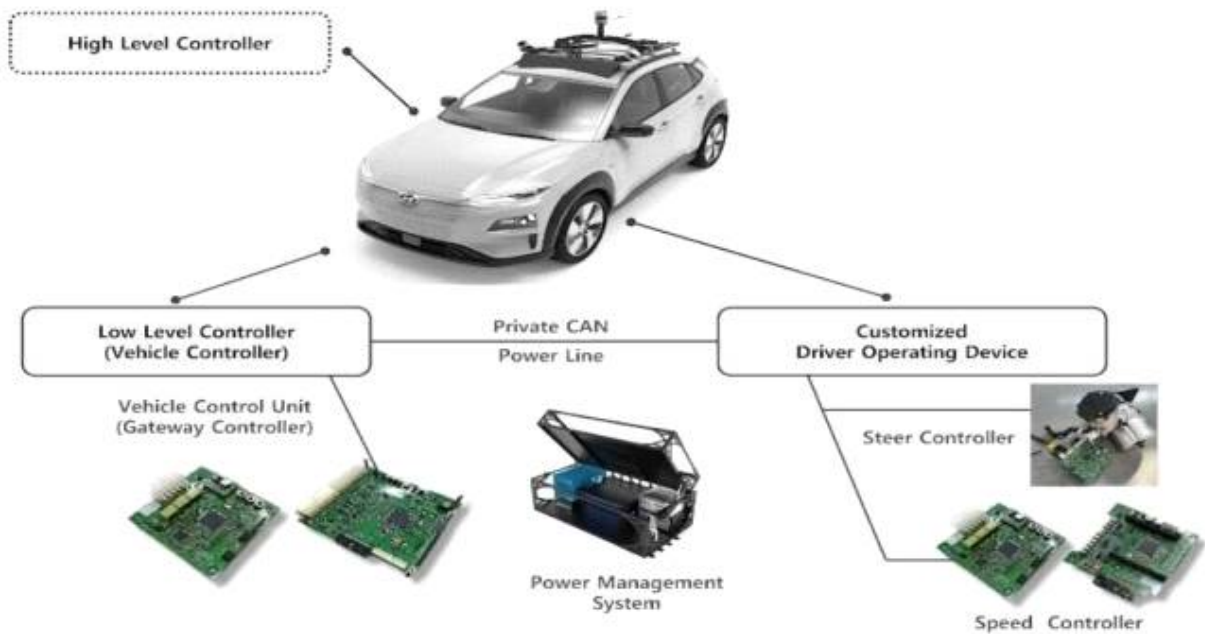
- 200W급 DC 모터 기반 스티어링
- 액츄에이터 모듈 (Communication Interface, 50Hz)
- 차량 운행 조작장치 모듈 통합 하위제어기

- 액츄에이터 제어 및 ByPass SW 내장
- 차량 새시, 바디, 배터리 정보 CAN 인터페이스
- 디지털 입출력 제어용 회로 모듈 내장
- 방향지시 조작 및 램프, 비상등 조작 및 램프

5. Parking Brake

- 200W급 DC 모터 기반 스티어링
- 액츄에이터 모듈 (Communication Interface, 50Hz)
- 차량 운행 조작장치 모듈 통합 하위제어기
- 액츄에이터 제어 및 ByPass SW 내장
- 차량 새시, 바디, 배터리 정보 CAN 인터페이스
- 디지털 입출력 제어용 회로 모듈 내장

▶ 시안



물품 세부 규격서

품명 및 규격	수량	설치장소
차량 기구물 및 장착 프레임	1	식물과학관 지하2층

▶ 기구 및 프레임

▶ 모델 및 사양:

1. 차량 기구물

(System layout design for vehicle operating purpose Easy maintenance frame)

- 전원관리 및 제어기 모듈용 전용 랙
- 인지판단 제어기 및 INS/통신 모듈 고정 브라켓
- DC 컨버터 및 전원 분배 회로 케이스 및 고정 지그
- 대쉬 보드 수평 설치용 브라켓

2. 장착 프레임

- 전원관리 및 제어기 모듈용 전용 랙
- 인지판단 제어기 및 INS/통신 모듈 고정 브라켓
- DC 컨버터 및 전원 분배 회로 케이스 및 고정 지그

▶ 시안



물품 세부 규격서

품명 및 규격	수량	설치장소
Vehicle Communication Network & 와이어링	1	식물과학관 지하2층

▶ 셋팅 및 배선

▶ 모델 및 사양

Vehicle communication network (CAN,CAN FD, Ethernet)

- Controller & Interface : ARM Core M3 & CAN 2.0
- Main power
- 센서, 제어기 On/Off On/Off 릴레이 회로 일체
- 전원 및 통신 케이블 일체

▶ 시안



물품 세부 규격서

품명 및 규격	수량	설치장소
전원 및 배터리	1	식물과학관 지하2층

▶ 전원 및 배터리

- ▶ 모델 및 사양 LCD battery + Lithium battery for vehicle Battery status monitoring
 - 12V
 - 200A 리튬-인산철 배터리, 전원보호회로(Isolator) Power distribution module
 - Safety suseuse module
 - 220VAC inverter(DC 48V, 24V, 12V Converter)

▶ 시안

