

MMI·ADU 운전자화면 현시장치



운전자화면 현시장치 (터치형)



운전자화면 현시장치 (LED형)



운전자화면 현시장치 (버튼형)

운전자 화면 현시장치는 운전실에 설치되어 있는 차상신호장치(ATS, ATC, ATP, ATO 등)로 부터 전송되는 정보에 따라 차량의 진행 속도, 도어 상태, 제한 속도 등의 운전 정보를 현시하고, 운전자에게 상황에 따른 청각적인 경고음을 알려주어 운전자의 안전한 운행이 가능하도록 도움을 주는 장치입니다.

* 자동화면밝기 조절기능 및 Self Test 기능

* USB를 이용한 S/W 업그레이드 및 로그정보 다운로드 기능



운전자 화면 현시장치 (10.4" 터치형)

Specifications

- 동작 전원 | 70VDC ~ 110VDC (정격 100VDC)
- CPU | Arm Cortex-A8 667MHz
- OS | Window CE 6.0 동등 이상
- Memory | Flash: 512Mbytes
SDRAM: 512Mbytes (DDR2)
Storage Memory: 4Gbytes SD
- 전면 Layout | 조도 센서, 파워 LED
- 외부 인터페이스 | RS-485 (2채널), USB (전면1)
- 사용자 인터페이스 | 10.4" TFT VGA LCD (1024 × 768)
5선식 저항막 터치방식 스크린
패널강도: 1470m/s²
터치압력: 40g ~ 50g
시 야 각: -80 ~ 80° (H), -80 ~ 80° (V)
- 사용 온도 범위 | -25°C ~ 70°C
- 무게 | 4kg 이하
- 치수 | 300(W) × 214(H) × 102.5(D)mm

운전자화면 현시장치의 차별성

이중계 프로토콜을 적용한 안정적인 운영 구성

철도 차량의 운행 중 MMI 장치의 화면현시 고장이나 입력(터치스크린 기능) 장애 발생 시 정상적인 운행이 불가능합니다. 따라서, 고장 및 장애가 발생하더라도 안전하게 차량의 운용이 가능하도록 이중계 구성의 프로토콜을 적용하였습니다.

신뢰성이 개선된 5선식 방식의 터치스크린 적용

저항막 방식의 터치스크린을 사용하여 높은 해상도의 화면을 현시하고, 기존의 4선식 방식이 아닌 5선식 방식을 적용하여 패널의 어느 한 부분에 터치 불량 발생하여도 불량 영역을 제외한 남은 영역은 정상적인 터치 입력을 받을 수 있습니다.

이벤트 로그 저장 및 자체 개발 분석프로그램을 이용한 로그 분석

신호장치와의 통신데이터를 일정주기 간 상시 로그 저장하고, 이벤트 발생 시 중요정보는 별도로 더 오랜 기간 저장하도록 하였습니다. 자체 개발한 프로그램을 통해 신호장치와의 상시 로그 및 이벤트 로그를 USB 다운로드를 통해 손쉽게 확인할 수 있습니다.

주요 공급 현황

국내

한국철도공사 8200호대 전기기관차
 한국철도공사 8500호대 전기기관차
 한국철도공사 7600호대 디젤기관차
 한국철도공사 전동차 128량
 한국철도공사 전동차 448량
 한국철도공사 전동차 490량
 한국철도공사 KTX MMI장치 실용화사업
 한국철도공사 ITX-새마을 138량
 한국철도공사 EMU-260 114량
 한국철도공사 EMU-320 16량
 서울교통공사 4호선 210칸
 부산교통공사 1호선 48량

해외

인도네시아 자카르타 경전철 16량
 필리핀 마닐라 전동차 108량
 이집트 카이로 1호선 180량
 이집트 카이로 2호선 48량



MMI 시험기 A타입



MMI 시험기 C타입