

한국 2017

automotive testing technology international

automotive
testing expo 2017
KOREA

3월 6~8일

전체 전시회 미리 보기: 40쪽



현대 i30

왜 호주의 오지가 한국 OEM사의 스포티한 패밀리 해치백의 개발에 그토록 효과적인 테스트베드가 되었는지를 알아본다.

GM 성능 시험장

쉐보레 말리부, 인천에 위치한 GM
청라주행시험장에서 18개월간의
테스트를 통해 한국 시장에 맞춰 현지화

기아 자율 주행 기술

ATTI가 기아의 획기적 자율
주행차 소울 EV 기술 시연
차량을 운전해 본다.

한국타이어 테크노돔

타이어 회사가 미화 2억3천5백만
달러를 들여 대전에 마련한 첨단
연구 개발 센터의 자세한 이야기

microTAARE F1 (Testing Acquisition Analysis Reporting Engine)

- 자동 연료 소비량 측정 솔루션



- 통합성, 소형성 및 확장성을 갖춘 자동차 테스트용 턴키 시스템 솔루션
- 다기능 워크플로우 프레임워크로 복잡한 측정 테스트 시나리오 구성 가능
- 다국어로 제공되는 그래픽 소프트웨어 사용자 인터페이스
- 최적화된 시각적 인터랙티브 사용자 안내를 통해 최대한의 테스트 운전자 지원
- 사내 및/또는 국가/국제 표준에 따른 복잡한 리포트 작성 엔진

- 1 μ s ~ 1kHz의 측정 주파수를 통한 실시간 신호 처리
- 밝기가 뛰어난(680cd/m²) 7인치 800x480 픽셀 터치스크린 기능 컬러 디스플레이
- CAN 2.0A, 아날로그, TTL, USB 등 다양한 센서 인터페이스
- 전기 절연이 적용된 센서 입력 장치, 센서 전원 공급 장치가 있는 완전 TTL 및 아날로그 입력 장치
- 외부 데이터 수집 시스템에 통합 기 위한 이더넷 연결 장치

"새로운 중국 국가 표준" 등 국가 표준에 따른 첨단 연료 소비량 측정을 위한 최초의 올인원 시스템 솔루션

한국 총판 대리점



정밀한 연료 유량 측정

Gregory Technology

본 광고주 관련

상세 정보 참고 사이트:

www.ukipme.com/info/tem

신규 및 향후 표준에 따른 테스트는 복잡할 수도 있지만, 올바른 측정 솔루션을 이용해 단순화할 수 있습니다.

502

온라인 독자 문의 번호

▶ 국가 및 국제 표준과 규정이 점점 더 까다로워지고 있으며, 가장 현실적인 운전 조건에서 내연기관 차량의 연료 소비량을 측정하려면 그 어느 때보다 복잡한 테스트 방법이 필요합니다. 자동차 제조사는 이러한 표준 및 규정을 준수하기 위해 도로 테스트 측정 방법을 수정 적용해야 합니다.

자동차 연료 소비량 테스트의 복잡성이 증가하고 결과물인 테스트 데이터를 다루는 작업도 어려워지고 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위해 새로운 마인드와 기술적 접근방식이 필요합니다. 또한 테스트 부서 관리자는 생산성, 비용 절감, 인력 요건, 그리고 일상적인 테스트 운전에서 운영 및 안전 측면도 고려해야 합니다.

현재와 미래의 연료 소비량 측정 규정은 복잡한 테스트 시나리오를 명시하고 있으며, 여기에는 모든 테스트 주행에 적용되는 일반적인 여러 다양한 운전 및 작동 조건이 포함됩니다. 통계적인 이유로 모든 단일 테스트 실행은 여러 번의 반복이 필요할 뿐 아니라 양방향으로 실행해야 합니다.

또한 각 개별 테스트 운행 중 표준에 명시된 설정값을 준수하기 위해서는 측정 데이터를 온라인으로 실시간 모니터링해야 합니다.

예를 들어 새로운 중국 국가 표준은 테스트 절차 자체의 시작 이전의 준비 단계 동안 적용해야 하는 복잡하고 상세한 테스트 운전 조건을 정의하고 있으며, 테스트 절차를 실행하는 동안 주어진 프레임 테스트 파라미터를 지속적으로 준수할 것을

요구합니다. 마지막으로, 주행 테스트 결과는 명시된 기준값과 대조하여 입증해야 하며, 이를 통해 새로운 중국 국가 표준에 정의된 공식 테스트 조건을 준수한다는 확인을 받아야 합니다.

Gregory Technology는 복잡한 연료 소비량 테스트 절차용으로 설계된, microTAARE(Testing Acquisition Analysis Reporting Engine)라 불리는 새로운 포괄적인 시스템을 제공합니다. 이 시스템은 차세대의 연료 소비량 측정에 중점을 두고 개발되었으며, 강력한 데이터 수집 및 고도의 동적 신호 컨디셔닝 기능을 제공하는 다기능 소프트웨어

microTAARE F1 시스템에는 사용자 친화적이며 고도로 밝은 7인치 터치스크린 컬러 디스플레이가 장착되어 있습니다.

프레임워크로 구성되어 있습니다.

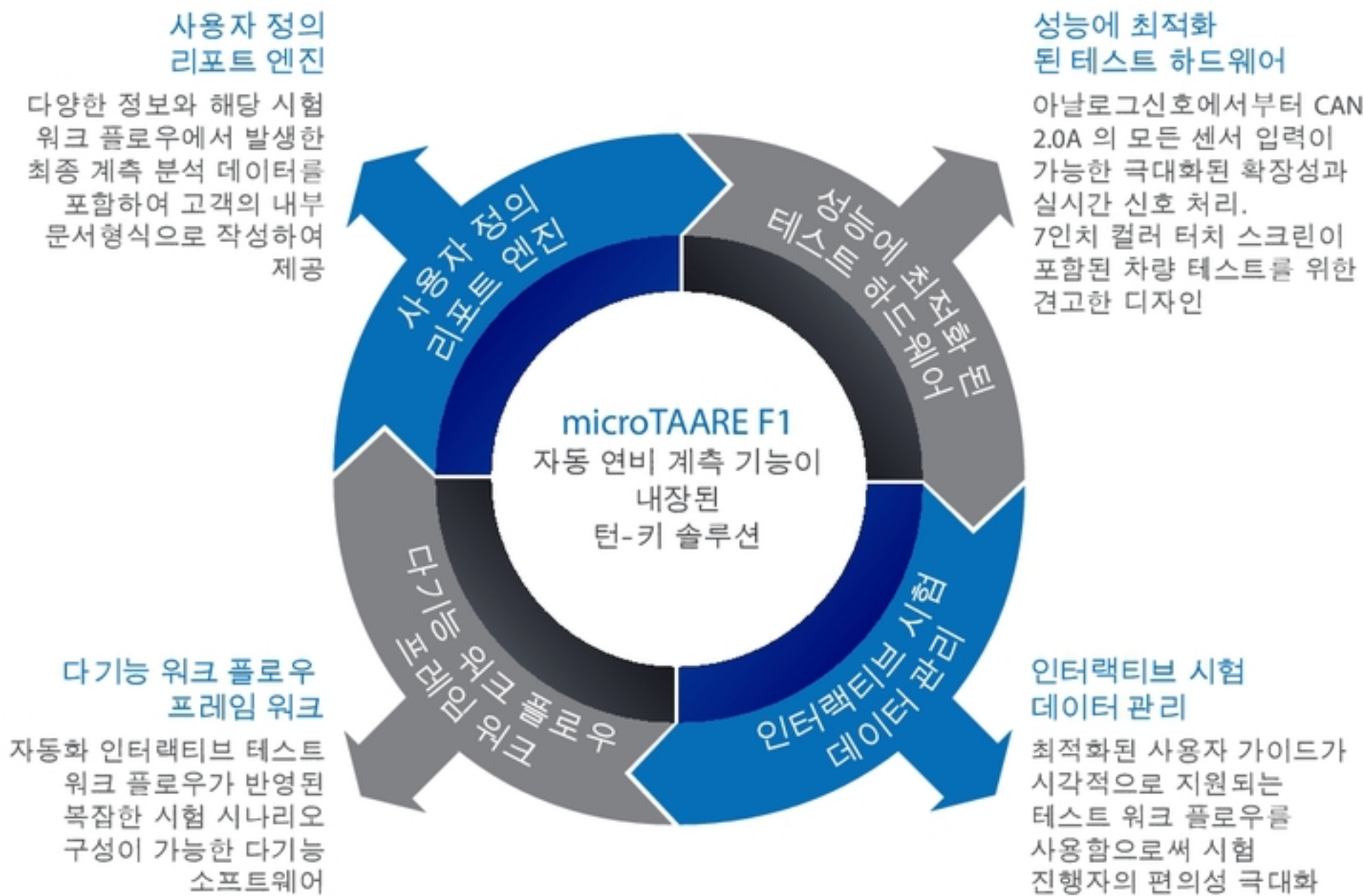
핵심 시스템은 사용자 친화적인 인터랙티브 그래픽 인터페이스를 갖추고 있으며, 복잡한 측정 작업을 위한 강력한 신호 처리 기능과 높은 사용 용의성을 제공하도록 설계되었습니다.

Gregory Technology의 올인원 시스템은 플로트로닉 센서 기반의 다양한 연료 소비량 테스트 시스템과 통합되어 있으며, 이를 통해 중국 국가 표준 등 국가 표준에 따른 첨단 연료 소비량 측정을 가능하게 해주는 최초의 솔루션입니다.

테스트 엔지니어와 테스트 운전자는 동적 신호 처리,



견고하고 유연성 높은 흡착 홀더와 신속하게 고정되는 어댑터는 테스트 운전자의 시야 내에서 차량의 윈드스크린에 쉽고 빠르게 개별 장착이 가능합니다.



사용자 정의 리포트 엔진

다양한 정보와 해당 시험 워크 플로우에서 발생한 최종 계측 분석 데이터를 포함하여 고객의 내부 문서형식으로 작성하여 제공

성능에 최적화된 테스트 하드웨어

아날로그 신호에서부터 CAN 2.0A 의 모든 센서 입력이 가능한 극대화된 확장성과 실시간 신호 처리, 7인치 컬러 터치 스크린이 포함된 차량 테스트를 위한 견고한 디자인

다기능 워크 플로우 프레임 워크

자동화 인터랙티브 테스트 워크 플로우가 반영된 복잡한 시험 시나리오 구성이 가능한 다기능 소프트웨어

인터랙티브 시험 데이터 관리

최적화된 사용자 가이드가 시각적으로 지원되는 테스트 워크 플로우를 사용함으로써 시험 진행자의 편의성 극대화

성능을 제공하며, 이는 1kHz의 샘플링 속도 및 포괄적인 기능을 포함합니다.

새로운 시스템에는 두 개의 CAN 2.0A 인터페이스, TTL 및 아날로그 입력 장치 및 두 개의 USB 인터페이스가 장착되어 있으며, 이를 통해 센서 연결 시 유연성을 극대화할 뿐만 아니라 GPS 기반 또는 광학 거리 센서나 엔진 RPM 센서 등을 손쉽게 연결할 수 있습니다.

또한 두 개의 USB 인터페이스를 바탕으로 USB 스틱이나 외부 하드 디스크로 데이터를 신속하게 내보내어 백업 및 처리에 사용할 수 있습니다. USB 인터페이스는 각 테스트 직후 데이터의 신속한 인색을 위해 외부 플로트로닉 프린터 지원용으로 또는 외부 키보드의 연결을 위해 사용할 수도 있습니다.

S8005C 또는 FSC-D 같은 플로트로닉 연료 소비량 테스트 시스템은 플로트로닉 인터페이스를 통해 연결됩니다.

모든 센서 인터페이스에는 전기 절연이 적용되어 있습니다. 또한 TTL 및 아날로그 입력 장치는 (제한된) 센서 여기를 제공하기 때문에 전반적인 테스트 설정 내에서 추가적인 전원 공급 케이블을 사용할 필요가 없습니다.

통합형 이더넷 인터페이스는 외부 데이터 수집 시스템에 신호를 통합할 때 뛰어난 유연성을 제공합니다. 이 핵심 기능은 고객의 IT 아키텍처에 매끄럽게 통합할 수 있게 해주며, 네트워크 케이블 길이, 인터넷을 통한 데이터 전송, 특히 고정식 테스트 벤치 환경이나 기후 시험실 내의

유연성 높은 데이터 관리, 분석, 그리고 전반적인 테스트 결과에 대한 고객별 최종 리포트 준비 등을 통해 일상적인 작업을 효율적으로 처리할 수 있습니다.

확장성 있는 이 시스템은 모바일 도로 테스트 및 고정 벤치 테스트 분야의 까다로운 측정 작업을 위해 설계되었으며, 전통적인 표준 측정 기능도 포함되어 있습니다.

새로운 시스템은 경량 소형 디자인으로 인해 모바일 테스트 용으로도 편리하게 사용할 수 있습니다. 매우 밝은 7인치 터치스크린 디스플레이 (800 x 480 픽셀)가 뛰어난 가독성을 제공하기 때문에

테스트 운전 중 더욱 손쉽고 안전하게 시스템을 운영할 수 있습니다.

견고하고 유연성 높은 흡착 홀더와 신속하게 고정되는 어댑터는 테스트 운전자의 시야 내에서 차량의 윈드스크린에 쉽고 빠르게 개별 장착이 가능합니다.

시스템에는 비대칭 듀얼 코어 프로세서에 기반한 현대적이고 효율적인 하드웨어 아키텍처가 적용되었습니다. 실시간 보조 프로세서와 결합된 인터페이스 애플리케이션 프로세서로 구성된 이 디자인은 일반 사용자 시스템 운영 및 테스트 시퀀스 실행 중 온라인 사용자 안내 면에서 뛰어난 시스템

시스템 프레임워크를 보여주는 도표, 새롭고 강력한 이 물은 거의 완전 자동화된 연료 소비량 측정을 위해 설계되었으며, 플로트로닉 시스템과 결합되어 있습니다.

용도 면에서 훨씬 높은 유연성을 제공합니다.

새로운 microTAARE 소프트웨어의 기능에는 새로운 중국 국가 표준에 따른 승용차 및 상용차용 완전한 테스트 프로세스 패키지도 포함되어 있습니다. 이 기능을 이용하면 거의 완전 자동화된 데이터 수집, 저장, 관리, 평가 및 검토가 가능하며, 각 단일 테스트 실행 및 최종 테스트 데이터 요약의 품질 및 신뢰성을 최적화할 수 있습니다.

새로운 첨단 소프트웨어 아키텍처에는 시각적 인터랙티브 사용자 안내를 통해 최적의 소프트웨어 가용성을 확보할 수 있게 해주는 현대적이고 유연성 높은 사용자 인터페이스와 고성능 시스템 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 이는 테스트 엔지니어와 특히 테스트 운전자가 운전 중 소프트웨어를 가장 편리하게 사용할 수 있도록 해줍니다.

또한 소프트웨어는 복잡한 테스트 절차를 실시하는 동안 사용자를 지원하는 다양한 처리 기능을 제공하며, 기본 테스트 데이터(GPS 센서에 기반한 속도, 시간, 연료 소비량, 엔진 RPM 및 운전 방향 등)의 영구적인 실시간 모니터링이 이에 포함됩니다. 이는 테스트 운전자가 주어진 테스트 조건 또는 국가 표준 및 규정에 따른 동적 테스트 파라미터를 유지할 수 있게 해줍니다.

소프트웨어는 모든 테스트 주행 종료 후 최종 단계에서 올바르게 수행된 테스트 측정 결과 중 선정한 각 테스트 데이터를 처리합니다. 이를 통해 구체적인 기준



엔지니어링 값을 갖춘 전반적인 최종 리포트가 표준에 따른 고객별 요약 문서로 생성됩니다.

개별 하드웨어 및 소프트웨어 파라미터와 테스트 구성에 대한 액세스 권한을 통합적으로 관리하기 때문에 테스트 운전자의 일상적 작업을 간단하게 처리할 수 있습니다. 또한 책임 테스트 엔지니어는 전체 소프트웨어 기능에 대한 액세스 권한이 있습니다.

상단: 소프트웨어 기반의 인터랙티브 사용자 안내가 제공되는 microTAARE F1 시스템의 전면

아래: 인터페이스 입력 장치가 있는 후면 커넥터 패널. 하나의 플로트론닉 시스템용 입력 장치, 두 개의 CAN 2.01 인터페이스, TTL 및 아날로그 신호용 입력 장치, 두 개의 USB 인터페이스, 이더넷 연결 장치 등을 갖추고 있습니다.

가속 실행 및 감속 실행 등 연료 소비량 등급을 판단하기 위한 단일 테스트 프로그램뿐만 아니라 SCU8005D 제품 라인의 단일 전자 장치에 포함되어 있는 단일 테스트 기능도 새 시스템에서 제공됩니다. 이러한 기능은 표준 테스트 주행의 품질 보장을 지원합니다.

유연성이 높고 혁신적인 microTAARE 시스템 아키텍처의 이점은 새로운 고객에게만 한정된 것이 아닙니다. 새로운 데이터 수집 시스템은 기존의 모든 플로트론닉 센서 및 측정 시스템과 호환됩니다. 세계적으로 유명한 FCS-D 시스템 또는 S8005C 센서를 사용하는 고객은 새로운 측정





시스템을 사용하여 요건을 충족시킬 수 있습니다.

고객은 전반적으로 자동화된 연료 소비량 측정을 제공하는 이 올인원 솔루션의 장점을 활용할 수 있습니다. 테스트 운전자는 사용자 친화적인 대화형 소프트웨어를 통해 보다 효과적으로 측정을 진행하고, 국가 표준에 따라 단일 테스트 주행과 복잡한 테스트 절차를 실시할 수 있습니다. 또한 시간, 인원 및 비용을 크게 절감하고, 신뢰성 있는 테스트 데이터를 통해 향상 및 최적화된 결과를 도출할 수 있습니다.

이 새로운 시스템의 유연성과 다양한 센서 입력 장치는 테스트 엔지니어에게 이점을 제공합니다. 예를 들어

이전에는 신호 컨디셔닝 및 데이터 수집용으로 서로 다른 하드웨어 구성품을 사용해야 했지만, 이제는 이 독보적인 올인원 솔루션으로 모두 해결이 가능합니다.

포괄적인 현지 지원뿐만 아니라 독일에서 설계 및 개발된 시스템 기술을 통해 최고의 유연성과 품질을 제공하며, 연료 소비량 측정에 관한 거의 모든 작업을 수행할 수 있습니다.

Gregory Technology의 새로운 통합 솔루션은 현재 및 미래의 연료 소비량 테스트 규정을 충족시키기 위해 복잡한 테스트 시나리오를 실행하는 모든 테스트 엔지니어에게 매우 유용한 투입입니다. <

microTAARE F1은 자동차 테스트용으로 특수 설계되었습니다. 견고한 흡착 홀더는 유연성 있는 윈드스크린 장착을 보장합니다.