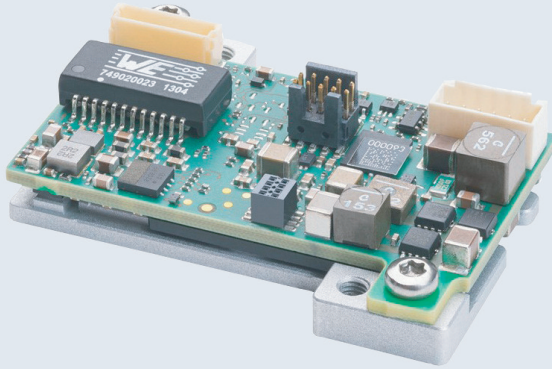


FETK ECU 인터페이스



FETK ECU 인터페이스는 ECU에 매우 강력하게 액세스할 수 있도록 해줍니다. FETK를 이용하면 빠른 데이터 전송속도로 ECU를 검증하고 캘리브레이션할 수 있으며, 실시간으로 자동차 제어기의 새로운 기능을 프로토타이핑하는 것이 가능합니다.

생산성 극대화

FETK ECU 인터페이스는 독보적으로 빠른 전송 속도와 짧은 대기시간을 제공합니다. FETK ECU 인터페이스를 사용하면 프로토타입 실험과 측정 및 캘리브레이션 양쪽 모두에서 ECU 투자비용을 크게 절감할 수 있습니다.

ECU에서 많은 데이터를 동시에 다루는 ECU 검증 및 캘리브레이션과는 달리, 빠른 프로토타이핑 수행을 위해서는 짧은 대기 시간이 핵심요소입니다.

이타스 ASCET 또는 MATLAB® / Simulink® 를 통해 모델 기반으로 개발된 제어기능들은 실시간으로 ECU와 통신하는 특수 프로토타이핑 하드웨어에서 구현됩니다. 128 byte 크기의 신호가 FETK ECU 인터페이스와 프로토타이핑 하드웨어 사이에서 주고 받을 때의 레이턴시는 250 μ s 미만입니다.

ECU의 플래시 메모리는 FETK 인터페이스를 통해 마치 디버거를 쓸 때처럼 빠르게 프로그래밍 될 수 있습니다.

CAN과 같은 시리얼 인터페이스와는 달리, FETK 인터페이스는 ECU의 컴퓨팅 파워를 거의 사용하지 않습니다. FETK의 독립적인 power supply 덕분에 ECU의 동작상태에 상관없이 cold start 테스트 등을 손쉽게 수행할 수 있습니다.

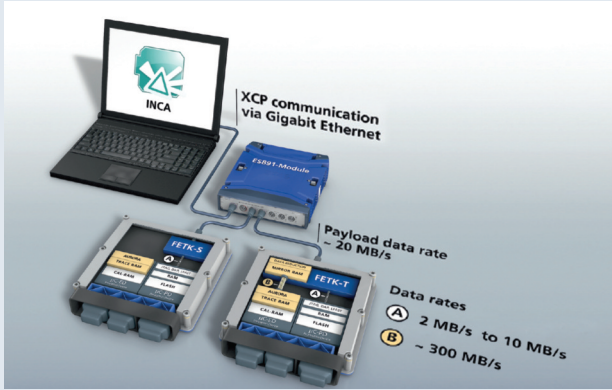
범용 인터페이스

다양한 애플리케이션을 대상으로도 동일한 FETK ECU 인터페이스를 사용할 수 있습니다. 사용자의 관점에서 FETK는 범용성과 편의성이 뛰어납니다. ECU의 다양한 마이크로 컨트롤러에 대한 연결을 단순화 할 수 있습니다. ES891 ECU 및 버스 인터페이스 모듈을 이용하면, 호스트 장치가 표준 XCP-on-Ethernet 프로토콜을 통해 FETK 인터페이스의 ECU에 액세스할 수 있습니다.

요약

- 최고 20 MB/s의 높은 데이터 전송속도
- FETK-ECU에 XCP-on-Ethernet으로 액세스 하기 위한 ES89x ECU 및 버스 인터페이스 모듈
- 최적의 실시간 동작. 최고 10 μ s의 제어 사이클 지원
- 프로토타이핑 애플리케이션에서 레이턴시 250 μ s 미만
- 하나의 ECU에 최대 4개의 애플리케이션 동시 액세스 가능
- ETK-S20.1 및 ETK-S21.1과 호환

시스템 보기



[그림 1]

FETK 인터페이스가 있는 ECU는 ES891 ECU 및 버스 인터페이스 모듈을 통해 호스트와 통신합니다. 또한 CAN, FlexRay, LIN 및 다양한 측정장비도 ES891 모듈로 통합하여 기록할 수 있습니다. 연결된 다양한 신호들을 동기화하여 호스트 응용 프로그램(이타스 INCA 등)에 연결합니다.

기술 데이터

구분	특성	특징		
μC 인터페이스	FETK 모델	FETK-T1.0	FETK-S1.0	FETK-S2.0
	지원되는 마이크로프로세서	인피니온 오릭스제품 (TC2xx / TC3xx)	인피니온 오릭스제품 (TC2xx / TC3xx)	NXP MPC57xx ST 마이크로 EMU57xx 제품군
	μC와 호스트 사이 페이로드 데이터 속도	20 MB/s (INCA V7.2 에서)	약 2 MB/s	약 2 MB/s
	최소 측정 간격	5 μs	50 μs	50 μs
	플래시 프로그래밍 시간	8 MB/s		
	메모리 에뮬레이션	측정 데이터와 에뮬레이션 메모리는 μC 스펙에 따름		
	구성	프로젝트 별 메모리 구성은 EEPROM에 저장		
호스트 인터페이스	연결	1 Gbit/s 이더넷		
	최대 케이블 길이	30 m/100 ft		
	이더넷 인터페이스	DC 디커플링		
Power Supply	입력 전압	6.6 V ~ 32 V (크랭크 전압 < 3초, 3V)		
	입력 전류	약 240 mA	약 94 mA	약 94 mA
	일반 대기상태	약 106 mA	약 16 mA	약 16 mA
	딤 대기상태	약 3 mA	약 3 mA	약 3 mA
작동 온도	온도 범위	-40 °C ~ +110 °C / -40 °F ~ +230 °F		
보드 치수	길이	60 mm / 2.36 in	46 mm / 1.81 in	46 mm / 1.81 in
	폭	45.25 mm / 1.78 in	37 mm / 1.46 in	37 mm / 1.46 in
	높이	12 mm / 0.47 in	13.1 mm / 0.52 in	13.1 mm / 0.52 in

이 제품들은 자동차 애플리케이션 용으로 개발 및 출시되었습니다. ETK, FETK 및 XETK ECU 인터페이스에 대한 전체 개요는 www.etas.com/ETK를 참조하십시오.

더 자세한 정보는 이타스코리아(031-326-6200, sales.kr@etas.com)로 문의해 주십시오.

ETAS Locations Worldwide

Germany

Stuttgart (Headquarter)

Brazil

Zão Bernardo do Campo

France

Saint-Ouen

United Kingdom

Derby

York

India

Bangalore

Pune

Italy

Turin

Japan

Nagoya

Utsunomiya

Yokohama

Canada

Kitchener

Korea

Seongnam-si

Sweden

Göteborg

USA

Ann Arbor

VR China

Beijing

Changchun

Chongqing

Guangzhou

Shanghai

Wuhan

www.etas.com