

# ES582

## CAN/CAN FD 버스 인터페이스 모듈



ES582.1 모듈은 이중 채널을 지원합니다. 또한 컴팩트하며 합리적인 가격의 CAN FD 인터페이스입니다. 이 모듈은 PC나 노트북에서 차량의 CAN 버스 또는 차량에 장착된 개별 ECU가 제공하는 CAN 포트에 연결할 수 있습니다. 또한 다양한 통신속도가 지원됩

#### 플러그 앤 플레이

니다.

ES582.1 모듈은 PC나 노트북의 USB에 연결됩니다. 이 모듈은 PC나 노트북으로부터 전력을 공급받으며 별도의 외부 전원공급장치가 필요하지 않습니다. 따라서 사용자가 쉽게 설치하고 구성할 수 있습니다. ES582.1모듈은 측정 데이터들을 기록합니다. INCA는 다른 ECU와 측정 모듈의 신호를 이용해서 모든 ES582측정 데이터를 정확하게 동기화합니다. 또한 INCA에서 ES582 모듈을 이용하면 ECU 신호 측정과 더불어 ECU 파라미터의 캘리브레이션, ECU 플래시 메모리리프로그래밍, ECU 진단도 가능합니다.

### 제품 개요

- PC나 노트북을 위한 컴팩트하고 합리적인 가격의 이중 채널 CAN FD버스 인터페이스
- ISO 규격 및 비 ISO 규격 (CAN FD V1) CAN FD 프로토콜 버전 지원
- 인터페이스 모듈의 CAN 채널 연결을 위한 Y- 케이블 포함
- USB 인터페이스를 통해 호스트 PC에 간단하게 연결
- 측정 데이터의 기록, ECU 캘리브레이션, 진단 및 플래시 프로그래밍 작업에 최적화
- INCA와 완벽하게 연동
- CAN 인터페이스와 호스트 PC의 전기적 절연

#### **CAN FD**

CAN FD (유연한 데이터 속도의 CAN)는 보쉬가 개발한 고성능의하위 호환가능CAN 프로토콜입니다. CAN FD는 CAN과 비교하여메시지 당 페이로드 데이터가 8에서 64 바이트로 증가하였습니다. 또한 전송 속도가 최대 8 Mbit / s이며 전송 신뢰성을 향상시키는 긴 체크섬이 특징입니다. CAN FD는 자동차 업계가 바라는 더 높은대역폭의 네트워크이며 동시에 CAN FD 노드는 기존 CAN 인프라에 쉽게 통합될 수 있습니다.

그림 1: ES582.1 CAN/CAN FD 버스 인터페이스 모듈



CAN FD를 지원하는 ES582는 기존의 CAN과 CAN FD 영역에서 광범위하게 응용될 수 있습니다. 예를 들어 ES582는 진단 서비스 포트를 이용해 차량 CAN에 연결될 수 있습니다. ES582는 INCA에 서 사용하는 CCP, XCP, KWP-on-CAN 및 UDS와 같은 모든 CAN 프로 토콜을 지원합니다. CCP 및 KWP-on-CAN (ISO14230 / ISO15765) 프로토콜은 CAN 을 통해서만 사용할 수 있습니다.

ECU 진단을 위한 INCA의 확장모듈인 ODX-LINK는 차량 검증을 수 행합니다. ECU의 고장코드 (DTC)를 명확히 판단하거나 OBD-on-CAN 에 접속하기 위해 별도의 진단장비 대신 ES582를 사용할 수 있습니다. 또한 ES582는 차량 진단 및 써드파티 소프트웨어를 통한 리프로그래밍을 위해 SAE |2534 패스 스루 인터페이스를 제공 합니다.

## 기술데이터

크기 및 무게	규격 (HxWxD)	23 mm x 45 mm x 87 mm / 0.91 in x 1.77 in x 3.43 in (housing)
	통합 USB 케이블 길이	1,5 m / 4.92 ft
	무게	150 g / 5.291 oz (케이블 포함)
 환경	온도 범위	-40 °C에서 +70 °C / -40 °F에서 +158 °F (작동)
		-40 °C에서 +85 °C / -40 °F에서 +185 °F (운송 및 보관)
	상대 습도 범위	15 %에서 95 %
전원공급	전류 소모	호스트 PC 또는 laptop의 USB 포트에 의해 공급되는 전원
CAN FD / CAN 인터페이스	채널의 수	2
	작동 모드	CAN FD 또는 CAN 모드는 각 포트마다 개별적으로 소프트웨어 구성 가능
	CAN FD 변수 지원	CAN FD 모드에서 프로토콜 변형 ISO / Non-ISO는 개별적으로 각 채널에 대해 소프트웨어 구성 가능
	프로토콜	CCP (CAN FD 용이 아닌것), XCP, KWP-on-CAN (ISO 14230 / ISO 15765), UDS (ISO 14229 / ISO 15765), CAN 모니터링, OBD-on-CAN (ISO 15765-4)
	CAN-트랜시버 (물리 계층)	TJA1044G
	CAN의 최대 전송 속도	1 Mbit/s
	CAN FD의 최대 전송 속도	5 Mbit / s (최적의 환경 및 토폴로지 조건에서 높은 보율)
	전기적 절연	전기적으로 절연되는 인터페이스
동기 데이터 수집		INCA는 ES582 모듈의 ECU 데이터를 측정 모듈 (예 : ES4xx 또는 ES6xx 모듈) 및 ETK 또는 XETK 인터페이스가 있는 ECU의 신호와 동기화
PC 인터페이스	USB	USB 2.0, 고속
호스트 시스템 요건	운영시스템	Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10
상태 표시	LEDs	작동 상태, 인터페이스
소프트웨어 지원		이타스 INCA V7.2 이상, 이타스 ODX-LINK, 이타스 ODX-FLASH V1.3 이상, 이타스 HSP V11.3.0 이상, BUSMASTER
패키지 구성		CAN 버스 인터페이스 USB 모듈, CAN-Y- 케이블, 드라이버 설치 CD 및 사용 설명서



Info 이 제품은 오토모티브 애플리케이션용으로 개발 및 출시되었습니다. 이외의 분야에서의 사용과 ES582 모듈에 대한 자세한 내용은 홈페이지(www.etas.com/ES582)에서 확인하시거나, 이타스코리아(031-326-6200, sales.kr@etas.com)로 문의해 주시기 바랍니다.