

ES523

CAN FD 인터페이스 모듈



제품 개요

- 보쉬 M-CAN 컨트롤러를 포함한 전기적으로 절연된 4개의 CAN 채널
- CAN FD는 최대 5 Mbit / s의 속도로 데이터 전송 가능(실험실 조건 이상)
- CAN FD에서 지원하는 XCP, UDS 및 KWP 프로토콜
- 2 개의 CAN 채널을 통한 장치 웨이크업
- 이타스 인터페이스와 측정 모듈을 추가로 연결할 수 있는 통합된 파워 서플라이를 포함한 3개의 고속 이더넷 포트
- 장치 및 연결된 이타스 하드웨어로 캡처한 신호를 1 μ s의 분해능 시간으로 동기화

이타스 ES523 CAN FD 인터페이스 모듈은 ECU의 캘리브레이션, 진단 및 플래시 프로그래밍뿐만 아니라 ECU와 환경으로부터 측정 데이터를 수집하도록 설계되었습니다. 4개의 CAN 및 3개의 이더넷 연결을 제공하며 모든 CAN 채널에서 새로운 고성능 CAN FD (유연한 데이터 속도의 CAN) 프로토콜을 지원합니다.

데이터의 시간 동기화 측정

ES523 모듈은 CAN과 이더넷 채널을 통해 측정된 모든 신호를 동기

화합니다. 따라서 모듈은 CAN 및 CAN FD 신호와 동기화된 XETK 인터페이스의 이더넷을 통해 ECU에서 짧은 시간 프레임으로 전송된 신호를 캡처하는 작업에 이상적으로 적용할 수 있습니다.

측정 기술의 유연성

ECU 및 차량 버스 외에도 이타스 ES400 및 ES600 제품군의 이더넷 측정 모듈을 인터페이스 모듈에 연결할 수 있습니다. 측정 모듈은 이더넷 커넥터에 내장된 연결을 통해 전원이 공급됩니다.

지원 소프트웨어

ES523 모듈은 측정 및 ECU 캘리브레이션용 이타스 도구인 INCA (버전 7.1.7부터)와 INCA ODX-LINK 및 ECU 진단 및 플래시 프로그래밍용 ODX-FLASH 애드온(버전 1.5.7부터)이 지원됩니다. BUSMASTER 오픈소스 소프트웨어 툴을 이용하여 ES523 모듈은 CAN FD 네트워크를 시뮬레이션, 분석 및 테스트할 수 있습니다. 또한 이타스 하드웨어 서비스 팩 (HSP)은 버전 10.7.0 이후의 펌웨어 업데이트를 제공합니다.

열린 인터페이스

이타스의 EBI-IP (ECU 및 버스 인터페이스 통합 패키지) 소프트웨어 패키지를 통해 사용자는 ECU 및 버스 인터페이스를 타사 응용 프로그램과 통합할 수 있습니다. 이 패키지는 이타스 웹 사이트의 다운로드 센터에서 무료로 이용하실 수 있습니다.

CAN FD

CAN FD (유연한 데이터 속도의 CAN)는 보쉬에서 개발한 향상된, 그리고 기존 버전과 호환 가능한 CAN 프로토콜입니다. CAN과 비교하여 메시지 당 페이로드 데이터가 8에서 64 바이트로 증가하고 전송 속도가 최대 8 Mbit / s이며 전송 시간이 긴 체크섬으로 신뢰성이 높습니다. CAN FD는 자동차 업계에서 네트워크를 위해 더 높은 대역폭을 제공합니다. 또한 CAN FD 노드는 기존 CAN 인프라에 쉽게 통합될 수 있습니다.



기술 데이터

규격 및 중량	규격 (높이*가로*세로)	45 mm x 127 mm x 160 mm / 1.75 in x 5.0 in x 6.3 in (housing)
	중량	0.8 kg / 1.8 lbs
환경	온도 범위	-40°C 에서 +70°C (-40°F 에서 +158°F) (작동) -40°C 에서 +85°C (-40°F 에서 +185°F) (보관)
	상대 습도	15 % 에서 95 % (non-condensing)
전력	전기 절연	모든 인터페이스의 전기 절연
	작동 전압	7 V에서 29 V DC
	전력 소비 (14.4 V에서)	14.4V에서 일반적으로 500 mA (일반, 작동시) 14.4V에서 일반적으로 20 mA (일반, 대기시)
	전원 관리 (wake-up / 대기)	이더넷 트래픽 시작/중지 시 전원 on/off (PC 혹은 업스트림 모듈 on/off), CAN 데이터 트래픽 시작 시 전원 on
	보호	역전압 보호, 과도 부하 보호
CAN FD / CAN 인터페이스	채널 수	4개
	작동 모드	CAN FD 또는 CAN 작동은 소프트웨어에 의해 각 포트에 개별적으로 구성 가능 2채널은 CAN에서 웨이크업 기능 제공
	프로토콜	CCP (CAN FD 경우 제외), XCP, KWP-on-CAN (ISO 14230/ISO 15765), UDS (ISO 14229/ISO 15765), CAN Monitoring, OBD-on-CAN (ISO 15765-4)
	최대 CAN 전송속도	1 Mbit/s
	최대 CAN FD 전송속도	5 Mbit/s (최적 환경에서 전송속도 상향)
	Transceiver (Physical Layer)	TJA1044G
	이더넷 인터페이스	채널 수
연결 및 프로토콜		10/100 Base-T, TCP/IP
시간 동기화		시간 동기화: 1 μs
연결된 다운스트림 장치의 전원 공급		ES4xx 및 ES6xx 측정 모듈, 전력 공급에 상관없이 인터페이스 당 최대 2 A
상태 표시		LED 작동, 인터페이스, 동기화
호환 가능 하드웨어	PC / 업스트림 이타스 모듈	이더넷 포트 장착 데스크탑 혹은 랩탑 컴퓨터, ES51x, ES592, ES593-D, ES595, ES600 네트워크 및 인터페이스 모듈
	다운스트림 이타스 모듈	ES520, ES590, ES591, ES592, ES593-D, ES595, ES600 네트워크 및 인터페이스 모듈, ES4xx 및 ES6xx 측정 모듈, ES910 프로토타이핑 및 인터페이스 모듈, ES930 다중 입출력 모듈, XETK

주문정보

아이템	주문명	주문번호
ES523.1 인터페이스 모듈 (4x CAN FD, 3x Ethernet) 포함사항: 전원 케이블 (CBP120.1-2) 및 이더넷 PC 케이블 (CBE100.1-3)	ES523.1	F-00K-109-522
옵션사항		
CAN 120 오퍼터미네이션 저항기, 2xDSUB	CBCX131-0	F-00K-103-786
CAN, FlexRay 및 LIN 인터페이스 Y-케이블, Lemo 1B FGC - 2xDSUB (8mc-9fc + 9mc), 2m	CBCFI100.1-2	F-00K-106-893
CAN 인터페이스 케이블, Lemo 1B FGC - 2xDSUB (8mc-9fc + 9mc), 2m	K106	F-00K-001-271

Info ES523 모듈에 대한 자세한 내용은 홈페이지(www.etas.com/ES523)에서 확인하시거나, 이타스코리아(031-326-6200, sales.kr@etas.com)로 문의해주시기 바랍니다.