

도시바, 차량용 DC 모터 드라이버 IC 'TB9058FNG' 샘플 출하... LIN 슬레이브 기능 탑재

도쿄--(BUSINESS WIRE)-- 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')이 차량용 DC 모터 드라이버 IC 'TB9058FNG'를 샘플 출하했다고 발표했다.

TB9058FNG는 LIN(Local Interconnect Network) 통신으로 슬레이브 유닛을 제어하는 기능을 갖췄기 때문에 차량 네트워크용 LIN 2.0 마스터 IC와 커뮤니케이션이 가능하다. TB9058FNG는 출력전류 0.3A의 LIN 버스(BUS)를 사용하는 다양한 애플리케이션에 적합한 제품이다. 난방·환기·공기조화(Heating, ventilation and air conditioning, HVAC) 댐퍼 컨트롤(damper control) 드라이버도 포함한다. 도시바는 2019년 12월에 TB9058FNG를 양산할 계획이다.

TB9058FNG는 외부 LIN 버스를 통해 모터 로테이션 타겟의 위치데이터를 수신하고, 모터를 로테이션 타겟 방향으로 구동한다.

TB9058FNG는 체크섬(checksum)[1]을 강화한 H-브리지(H-bridge) 모터 드라이버와 LIN 통신 기능을 하드웨어 로직으로 구성했기 때문에 소프트웨어 개발을 필요로 하지 않는다. 따라서 과전압·과전류·온도과부하 등의 비정상적 동작 상태를 방지한다.

TB9058FNG의 동작 온도 범위는 차량용 애플리케이션이 요구하는 영하 40도에서 영상 125도 사이로서 AEC-Q100 인증을 획득할 예정이다.

주요 기능

- 완전 하드웨어 로직을 통한 단순 조작
- 소프트웨어를 개발할 필요가 없다. LIN 커뮤니케이션이 모터를 제어한다.
- 차량 HVAC 댐퍼 컨트롤 드라이버 업계 최저 수준[2]의 온저항(on-resistance) 및 전력 소모
- 온저항(고+저): 2.2Ω(일반형)
- 전력소모: 10μA 이하(절전모드)
- 최대 16개 슬레이브 노드가 1개 버스에 연결 가능
- 스위칭 핀으로 16개 노드 ID를 설정할 수 있다.
- 플래그 출력 기능을 통해 여러 비정상 감지
- 과전압, 과전류, 온도과부하를 감지한다.

적용 제품

· 차량 HVAC 댐퍼 컨트롤 드라이버

주요 사양

제품 번호	TB9058FNG
통신 방법	LIN1.3+ 강화 체크섬
통신 속도	19,200/9,600/4,800/2,400bps(스위칭 핀으로 설정)
모터 드라이버	DC 모터 드라이버(H-브리지) 1채널
온저항	(고+저) 2.2Ω (일반형) @ 25°C
출력 전류	0.3A
전력 소모	10μA 이하(절전모드)
이상 감지	과전압, 과전류, 온도과부하
동작 전압	7V-18V (최대 정격: 40V)
동작 온도	-40-125°C
패키지 신뢰성	SSOP24-P-300-0.65A 7.8mmx7.6mm
	AEC-Q100 인증
양산	2019년 12월

주:

- [1] 강화 체크섬: LIN 2.0 이상의 체크섬 버전
- [2] 2019년 1월 31일 기준 도시바 자체조사 결과

고객 문의

시스템 LSI 마케팅3부

+81-44-548-2190

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/contact.html>

제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 자료의 정보는 자료 발표일 현재를 기준으로 한 것이며 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation) 개요

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지는 신규 업체의 열정과 경험의 지혜를 결합한다. 2017년 7월 독립회사가 된 이후 대표적인 기기 회사들 가운데 입지를 확보하고 디스크리트 반도체, 시스템 LSI 및 HDD 분야에서 고객 및 사업 파트너들에게 탁월할 솔루션을 제공하고 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지의 전세계 2만2000여 직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간 매출액이 현재 8000억엔(70억달러)을 초과할 것으로 기대되며 회사는 모든 사람들을 위해 더 나은 미래에 기여할 수 있기를 바란다.

자세한 정보는 아래 링크 참조.

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/top.html>

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문 보기:
<https://www.businesswire.com/news/home/20190130005927/en/>

[이 보도자료는 해당 기업에서 원하는 언어로 작성한 원문을 한국어로 번역한 것이다. 그러므로 번역문의 정확한 사실 확인을 위해서는 원문 대조 절차를 거쳐야 한다. 처음 작성된 원문만이 공식적인 효력을 갖는 발표로 인정되며 모든 법적 책임은 원문에 한해 유효하다.]

언론문의처

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)

디지털 마케팅부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp