

도시바, 1.5A 싱크 출력 드라이버 탑재 DMOS FET 트랜지스터 어레이 라인업 추가

도쿄--(Business Wire/뉴스와이어)-- 도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)(도쿄증권거래소:6502) 산하 반도체/스토리지 제품 컴퍼니(Semiconductor & Storage Products Company)가 오늘 모터, 릴레이 드라이브를 포함해 광범위하게 응용되는 DMOS FET[1]형 싱크 출력(sink-output[2]) 드라이버를 탑재한 차세대 고효율 트랜지스터 어레이 "TBD62064A" 시리즈와 "TBD62308A 시리즈" 라인업에 새 패키지를 추가했다고 발표했다.

신제품, "TBD62064AFAG"와 "TBD62308AFAG"는 "SSOP24" 표면 실장 유형의 표준 패키지에 추가됐다. 양산은 오늘부터 시작된다.

도시바는 고객의 의견을 반영해 인라인 패키지에 사용하는 HSOP 유형 표면실장(surface-mount) 패키지 처리를 분석해, 보드 실장 시 방열핀에 솔더 플로우(flow of solder) 방식의 조립을 적용하는 데 어려움이 있음을 알게 됐다. 이에, 도시바는 HSOP 패키지와 동일한 방열 성능을 지닌 SSOP 유형 패키지를 개발했다. SSOP 패키지는 방열핀 없이 표준형 1mm-피치 핀을 통해 쉽게 보드 실장을 가능하다.

이 신제품은 50V/1.5A 정격 출력의 4 채널을 갖춰 정전압 유니폴라 스텝핑 모터(unipolar stepping motor) 구동에 적합하다.

도시바는 고객이 전력 손실을 줄이기 위해 요구하는 고효율을 구현하기 위해 신제품에 DMOS FET 출력 드라이버를 적용했다. DMOS FET 는 기부 전류를 필요로 하지 않으며 디바이스 면적 당 고전류 밀도를 수용할 수 있고 온저항(on-resistance)을 낮게 유지할 수 있다.

신제품 주요 특징

1. 고효율 드라이브

"TBD62xxxA 시리즈" 트랜지스터 어레이는 "TD62xxxA 시리즈"와 비교해 전력 손실을 약 38%[3] 줄여준다.

2. 고전압, 대전류 드라이브

절대출력정격은 50V/1.5A 이다.

3. 다양한 필요에 맞춘 패키지

제품 라인업에는 취미, 오락, 산업 분야 장비 시장에서 수요가 높은 DIP 유형과 고전류(1.5A)드라이브와 표면실장을 모두 구현한 히트 싱크(heat sink)를 탑재한 SSOP/HSOP 유형이 있다.

응용제품

오락 장비(파칭코 및 슬롯 머신), 가전(에어컨 및 냉장고), 산업용 장비(자판기, ATM 등 은행 단말기, 사무 자동화 장비, 공장 자동화 장비)

인라인 제품과 비교

	인라인 제품	차세대 제품	신제품
	TD62064AFG/APG	TBD62064AFG/APG	TBD62064AFAG
	TD62308AFG/APG	TBD62308AFG/APG	TBD62308AFAG
출력 블록 장치	바이폴라 트랜지스터	DMOS FET	DMOS FET
웨이퍼 제조 기술	바이폴라 공정	BiCD 공정 미래 표준 기술	BiCD 공정 미래 표준 기술
패키지	FG 유형: HSOP16 PG 유형: DIP16	FG 유형: HSOP16 PG 유형: DIP16	SSOP24
핀 할당	동일 핀 할당		새로운 방법
기능기능	동일 기능		동일 기능
기타	<ul style="list-style-type: none"> 절대 정격: 출력 전류 1.5A / 출력 전압 50V (동일 특성) 차세대 제품의 입력 전류는 기부 전류가 필요하지 않은 관계로 더 낮다. 출력 전류 드라이브에 필요한 차세대 제품의 출력 전압은 온저항 억제로 TD62xxxA 시리즈보다 낮다. 		<ul style="list-style-type: none"> 이 패키지는 방열핀 없이 표준형 1mm-피치 핀으로서 보드 실장에 적합.

제품 라인업

제품명	출력 형식	출력 채널	출력	공통	VIN(ON) 표준	패키지	양산	해당 인라인 제품	
TBD62064A	FG	싱크 출력	4ch	50V	Built- in	2.5V to 25V	March 2016	HSOP16	
	PG							DIP16	TD62064APG
	FAG							SSOP24	-
TBD62308A	FG	싱크 출력	4ch	50V	Built- in	0V to Vcc- 3.5V	March 2016	HSOP16	
	PG							DIP16	TD62308APG
	FAG							SSOP24	-

[1] DMOS FET: 2 중 확산형(Double-Diffused) MOSFET

[2] 싱크 출력: 전류 출력의 한 형식(풀(Pull) 형식).

[3] Tj = 90°C 일 때 IOU=1.25A.

제품에 대한 자세한 정보는 아래 사이트 참조

<http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/linear/transistor-array.html>

고객문의

혼합 신호 IC 판매/마케팅부(Mixed Signal IC Sales and Marketing Department)

+81-44-548-2826

<http://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(Toshiba) 개요

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)은 첨단 전자/전기 제품 및 시스템을 통해서 에너지 및 인프라, 커뮤니티 솔루션, 헬스케어 시스템 및 서비스, 전자기기 및 부품,

그리고 생활 제품 및 서비스 등 5 개의 전략적 사업에 국제적인 능력을 펼치고 있는 포춘지 선정 500 대 글로벌 기업 중 하나이다. 도시바는 그룹의 기본 약속인 “인류에 헌신, 미래에 헌신”을 바탕으로 하여 “창조와 혁신을 통한 성장”을 향한 국제 경영을 장려하고 있으며 세계 모든 사람들이 안전하고 보장된 편안한 사회에 사는 세계를 이룩하는데 헌신하고 있다.

1875 년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 19 만 9000 명의 임직원을 보유하고 있는 580 여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 6.6 조엔(미화 550 억 달러)을 상회하고 있다.

자세한 사항은 도시바 웹사이트(www.toshiba.co.jp/index.htm)에서 확인할 수 있다.

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문 보기:

<http://www.businesswire.com/news/home/20160329005614/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.]

연락처

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

반도체/스토리지 제품 부문

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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