도시바, 50V 정격출력 및 8 채널 싱크출력의 트랜지스터 어레이 출시

도쿄--(Business Wire/뉴스와이어) 2016년 08월 10일 -- 도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)(도쿄증권거래소:6502) 산하 스토리지 및 전자기기 솔루션 컴퍼니(Storage & Electronic Devices Solutions Company)가 오늘 포토커플러 제어(photocoupler control), LED 조명, 릴레이 드라이브, 레벨 시프터(level shifter)를 포함한 애플리케이션 전문 DMOS FET[1]형식의 싱크 출력[2]을 갖춘 차세대 트랜지스터 어레이 시리즈, 'TBD62183AFNG'와 'TBD62183AFWG'의 샘플 출하를 시작했다고 발표했다. 대량 생산은 2016년 9월 말에 시작될 예정이다.

신제품은 정격 입력 30V와 정격 출력 50V을 갖춘 고전압 구동이 가능해 레벨 시프터와 포토커플러 직접 제어, LED, 고전압 제어 신호 릴레이에 적합하다. 8 채널 싱크 출력은 소형 표면실장 패키지(SSOP18와 SOL18)에 통합돼 공간 절약형 다중 회로 제어를 가능하게 한다.

신제품은 DMOS FET 형식 출력을 채택해 입력 핀용 베이스 전류가 필요 없게 됨으로써 0.1mA(최대)[3]의 낮은 입력 전류와 저전력 소비로도 작동이 가능하다. 또한 달링턴 바이폴라(Darlington Bipolar) 트랜지스터의 $V_{ce(sat)}$ 속성과 유사한 출력 특성으로 인해 도시바의 TD62083A 시리즈의 인라인 바이폴라 트랜지스터를 대체하기에 적합하다.

신제품 주요 특징

1. 고전압 구동
2. 절대 최대 정격 입력은 30V, 정격 출력은 50V이다. 레벨 시프터 및 고전압 제어 신호에 의한 직접 제어가 가능해졌다.
3. 입력 전류 감소
낮은 입력 전류(0.1mA (최대))로도 작동이 가능해 전력소비를 줄여준다.
4. 다양한 필요에 적합한 패키지
이 제품 라인업은 표면실장을 지원하는 SOL 형 패키지와 공간을 절약해주는 소형 SSOP(0.65mm pitch)형 패키지를 포함한다.

응용제품

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

인라인 제품과 비교

	인라인 제품	차세대 제품	차세대 제품
	TD62083AFNG/FG	TBD62083AFNG/FW	TBD62183AFNG/FW
	ULN2803AFWG	G	G
공정	바이폴라 공정	130nm BiCD 공정 미래 표준 기술	
핀 할당		동일 핀 할당	
기능		동일 기능	
정격 입력	30V	30V	
입력 전류	1.35mA(max)@ $V_{IN}=3.8$	0.1mA(max)@ $V_{IN}=3V$	
출력 구성	바이폴라 트랜지스터	DMOS FET	
정격출력	50V/0.5A	50V/0.5A	50V/0.05A
출력 특성	$V_{ce(sat)}=0.8V@I_{OUT}=45mA$ 달링턴 바이폴라 트랜지스터 특성	$V_{OUT}=0.1V@I_{OUT}=45mA$ 고효율 구동	$V_{OUT}=1.0V@I_{OUT}=45mA$ 달링턴 바이폴라 트랜지스터의 $V_{ce(sat)}$ 와 유사한 특성
패키지	FNG 형식: SSOP18 FG 형식: SOP18 FWG 형식: SOL18	FNG 형식: SSOP18 FWG 형식: SOL18	

제품 라인업

제품명	출력형식	출력 채널	정격출력	공통 다이오드	패키지	대량생산	해당 인라인제품
TBD6218	FNG 싱크	.8ch	50V	.Built-in	SSOP1	2016년	TD62083AFNG
3A	출력 FWG		50mA		SOL18	9월 말	TD62083AFG ULN2803AFWG

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

[2] 싱크 출력: 싱크 형식의 전류 출력(Pull 출력)

[3] VIN=3V 조건에서

신제품에 대한 자세한 정보는 다음에서 확인할 수 있다.

<http://toshiba.semicon->

storage.com/info/lookup.jsp?pid=TBD62183AFNG®ion=apc&lang=en

<http://toshiba.semicon->

storage.com/info/lookup.jsp?pid=TBD62183AFWG®ion=apc&lang=en

고객 문의:

혼합신호 집적회로(IC) 영업/마케팅부(Mixed Signal IC Sales and Marketing Department)

전화: +81-44-548-2821

<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

혁신, 미래에 혁신”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.

1875년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 18만 8000명의 임직원을 고용하고 있는 550여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 5.6조엔(미화 500억 달러)을 상회하고 있다.(2016년 3월 31일 현재)

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/20160809006546/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.]

언론연락처

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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