

도시바, 향상된 탈포화 감지 기능을 갖춘 스마트 게이트 드라이버 광접합소자 출시

도쿄 - 도시바 코퍼레이션(도쿄증권거래소: 6502) 산하 스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니가 현재 시판되고 있는 'TLP5214'의 탈포화 감지(desaturation sensing) 특성을 능가하는 중전압 IGBT 및 파워 MOS펫(MOSFET)을 구동하는데 사용되는 새로운 스마트 게이트 드라이버 광접합소자(photocoupler)인 'TLP5214A'를 출시한다고 18 일 발표했다. 대량생산과 선적은 18일부터 시작됐다.

TLP5214A는 탈포화 선행구간 블랭킹(desaturation leading edge blanking) 시간과 필터링(filtering) 시간 및 소프트 턴오프(soft turn-off) 기능 최적화와 같은 특성을 새롭게 접목시켰다. 이러한 기능들은 스위치 전환 및 탈포화 감지 중에 짧은 펄스 잡음을 억제함으로써 응용제품을 안전하게 실행시키는데 기여한다.

최근의 가트너(Gartner) 시장 보고서에 따르면 도시바는 2015 년과 2016 년 매출액 기준으로 시장을 선도하는 옵토커플러(optocoupler) 제조업체인 것으로 나타났으며, 2016 년 매출 기준 시장점유율이 23%에 이른다(출처: 2016 년 3 월 30 일자 가트너 '2016 년도 시장 점유율: 세계의 반도체 기기 및 애플리케이션')

도시바는 시장 트렌드에 맞춰 다양한 광접합소자 및 광계전기 제품군 개발을 활성화시켜 고객의 요구에 부응하는 제품을 지속적으로 공급할 예정이다.

응용 제품

- IGBT/MOSFET 드라이버
- 산업용 인버터
- 태양 에너지용 인버터
- 서보 증폭기
- 냉방기용 인버터

새로운 사양

DESAT 선행구간 블랭킹 시간: 1.1 μ s (대푯값)

DESAT 필터 시간: 90ns (대푯값)

소프트 턴오프 시간(tDESAT(10%))**: 7μs (대푯값) 시판 제품^[1]: 3.5μs (대푯값)

** Cg = 25nF 조건에 따름

주요 사양

(달리 명시하지 않는 경우, Ta = -40 ~ 110℃. 모든 대푯값은 Ta = 25℃를 기준)

부품 번호		TLP5214A
전기적 특성	피크 출력 전류	±4.0 A (최댓값)
	공급 전압	15 ~ 30 V
	공급 전류	3.8 mA (최댓값)
	허용 입력 전류	6 mA (최댓값)
스위치 전환	전파 지연 시간	150 ns (최댓값)
특성	전파 지연 스큐(skew)	-80 ~ 80 ns
보호 기능	IGBT 탈포화 탐지	DESAT 허용 전압: 6.5 V (대푯값)
		DESAT 선행구간 블랭킹 시간: 1.1 μs (대푯값)
		DESAT 필터 시간: 90 ns (대푯값)
	소프트 턴오프	DESAT 감지에서 10% 지연까지 시간: 7 μs (대푯값) *Cg = 25 nF
		DESAT 감지에서 10% 지연까지 시간: 3.5 μs (대푯값) *Cg = 10 nF
		클램프 핀 허용 전압: 2.5 V (대푯값)
	밀러 클램프(Miller clamp)(오프)	
	저전압 록아웃(UVLO)	V _{UVLO} ⁺ : 11.6 V (대푯값)
		V _{UVLO} ⁻ : 10.3 V (대푯값)
분리 특성 (@Ta = 25 ℃)	분리 전압	5000 Vrms (최솟값)
	공간 거리(Clearance distance)	8.0 mm (최솟값)
	연면 거리(Creepage distance)	8.0 mm (최솟값)

분리 두께(Isolation
thickness)

0.4 mm (최솟값)

주

[1] 시판 제품: TLP5214

신제품과 도시바 광접합소자에 대한 자세한 정보는 아래 사이트에서 확인할 수 있다.

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/opto/photocoupler.html>

고객문의

광전자 기기 판매 및 마케팅 사업부

+81-3-3457-3431

<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 코퍼레이션(Toshiba Corporation) 개요

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)은 첨단 전자/전기 제품 및 시스템을 통해서 더욱 청정하고 안전한 일상생활을 지속시켜 주는 에너지 분야, 생활의 질을 지속시켜 주는 인프라 분야, 그리고 첨단 정보사회를 지속시켜 주는 스토리지 제품 등 3 개의 전략적 사업에 세계적인 역량을 펼치고 있는 포춘지 선정 500 대 글로벌 기업 중 하나이다. 도시바는 그룹의 기본 약속인 ‘인류에 헌신, 미래에 헌신’을 바탕으로 하여 국제 경영을 장려하고 있으며 미래의 세대들이 더 나은 삶을 사는 세상을 실현하기 위해 헌신하고 있다.

1875 년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 18 만 8000 여 명의 임직원을 보유하고 있는 550 여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 5 조 6000 억 엔(미화 500 억 달러, 2016 년 3 월 31 일 기준)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/20170518005456/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.]

언론 연락처

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니(Storage & Electronic Devices Solutions Company)

디지털 마케팅부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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