도시바, 중전압대 제품 추가로 DIP8 패키지의 광계전기 제품군 확대

산업용 응용제품의 기계식 계전기 대체에 따라 구동전류 1A 가 넘는 대용량 전류 제품 라인업 강화

도쿄 - 도시바 코퍼레이션(도쿄증권거래소: 6502) 산하 스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니가 기계식 계전기를 대체할 수 있는 대용량 전류의 광계전기 제품군에 이어 구동전류 3A 의 100V ‘TLP3823’과 구동전류 1.5A 의 200V ‘TLP3825’ 등 두 종류의 새로운 중전압 제품을 출시한다고 16 일 발표했다. 대량생산과 선적은 16 일부터 시작됐다.

도시바의 현재 유통되고 있는 구동전류 5A 의 60V ‘TLP3547’외에 구동전류가 1A 가 넘는 새로운 제품들은 광계전기(photorelays) 응용제품의 범위를 넓히게 될 것이다.

최근 들어 기계식 계전기가 광계전기로 대체되는 현상이 두드러지고 있으며, 도시바는 1A 가 넘는 출력 전류를 실현하기 위해 자사의 최신 8 세대 UMOS 인 트렌치 모스펫(trench MOSFET)을 적용함으로써 이러한 변화를 뒷받침하고 활성화시키고 있다.

기계식 계전기와 달리 광계전기는 마모되는 물리적 접촉 물질이 없어 신뢰도를 높이는 데 기여한다는 이점이 있다. 또한 광계전기를 사용함으로써 더 작고 더 얇은 제품을 개발하는데 도움이 된다. 도시바의 새로운 광계전기도 연속 온 전류(continuous on-state current)보다 3 배 더 큰 확실한 펄스 온 전류(pulsed on-state current)의 장점을 제공하며 안전 설계를 위한 여유분을 더 많이 확보해준다.

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 동향에 맞춰 다양한 광접합소자(photocoupler) 및 광계전기 제품군 개발을 촉진함으로써 고객의 요구에 부응하는 제품들을 지속적으로 공급할 예정이다.

사양

TLP3823: $V_{OFF}=100V$ (최소), $I_{ON}=3A$ (최대), I_{ON} (펄스)= $9A$ (최대)@ $t=100ms$, 듀티=1/10

TLP3825: $V_{OFF}=200V$ (최소), $I_{ON}=1.5A$ (최대), I_{ON} (펄스)= $4.5A$ (최대)@ $t=100ms$, 듀티=1/10

주요 응용분야

- 산업용 설비
- 다용도 인버터
- 난방, 급기 및 냉방 시스템
- 온도조절장치
- 빌딩 자동화 설비
- 반도체 테스터(메모리, SoC, LSI)
- 각종 테스트 장비
- 기계식 계전기 대체

주요 사양

(@ $T_a=25^\circ C$)

부품 번호	최대 정격 절대값				온 저항		트리거	온 전류	켜지는 시간	꺼지는 시간	패키지
	오프 출력 터미널 전압 V_{OFF} (V)	온 전류 I_{ON} (A)	온 전류 (펄스) I_{ONP} (A)	분리 전압 BV_S (Vrms)	R_{ON} 대푯값 ($m\Omega$)	R_{ON} 최대값 ($m\Omega$)	LED 전류 I_{FT} 최대값 (mA)	I_{OFF} 최대값 (μA) @ V_{OFF} (V)	t_{ON} 대푯값 (ms)	t_{OFF} 대푯값 (ms)	
TLP3547	60	5	15	2500	22	50	5	1 (@ $V_{OFF} = 60(V)$)	2.5	0.1	
TLP3823 ^[1]	100	3	9	2500	60	150	5	1 (@ $V_{OFF} = 100(V)$)	1.5	0.1	DIP8
TLP3825 ^[1]	200	1.5	4.5	2500	250	500	5	1 @ $V_{OFF} = 200(V)$	0.25	0.1	

주

[1] 신제품

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

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/opto/photocoupler/photorelay.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 3개의 전략적 사업에 세계적인 역량을 펼치고 있는 포춘지 선정 500대 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.

1875년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 18만 8000여 명의 임직원을 보유하고 있는 550여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 5조 6000억 엔(미화 500억 달러, 2016년 3월 31일 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/20170510005618/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