

도시바, DIP4패키지 대전류 광계전기 출시

낮은 온상태 저항과 높은 온상태 전류 정격으로 더 쉬운 사용 가능

도쿄--([BUSINESS WIRE](#))-- 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지

코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')이 최신 U-MOS IX 반도체 공정을 적용하여 제작한 대전류 광계전기 신제품 두 가지를 출시했다. 이들 두 제품은 현재 본격 생산하여 출시 중이다.

신제품 'TLP3553A'와 'TLP3555A'는 오프 상태(OFF-state) 출력 터미널 전압 정격이 30V 와 60V 이고 온상태(ON-state) 연속 전류 정격은 이전 세대 제품 보다 높은 4A 와 3A 이다. 'TLP3553A'의 온상태 저항은 일반적인 기계식 계전기의 저항(약 100mΩ) 보다 낮은 50mΩ(최대)이다. 이로 인해 작동 손실이 최소 수준을 유지한다.

또 이들 신제품은 온상태 전류 정격이 높기 때문에 산업 애플리케이션에 널리 사용되는 1-폼-A 기계식 계전기를 대체할 수 있다. 기계식 계전기를 광계전기로 대체하면 시스템의 신뢰성을 향상시키고 계전기 및 계전기 드라이버가 차지하는 면적을 줄일 수 있다. 광계전기는 온도 범위 $-40^{\circ}\text{C}\sim 110^{\circ}\text{C}$ 에서 작동하도록 조정되어 설계 시 열 범위의 여유를 확보하기가 쉽다.

응용 분야

- 산업용 장비(PLC, I/O 인터페이스 등)
- 난방, 환기, 공기 조절(HVAC)
- 자동화 시스템 구축
- 보안 장비
- 재래식 시스템의 기계식 계전기를 대체

특징

- 최신 세대 U-MOS IX 공정에서 제작된 MOSFET(산화막 반도체 전계효과 트랜지스터)을 사용하여 온상태 전류 정격이 기계식 계전기의 것에 가깝다.

- 오프 상태 출력 전압 정격이 다양하다: $V_{OFF}=30V/60V$
- 작동 온도 정격이 높다: $T_{opr}(\text{최대값})=110^{\circ}\text{C}$

주요 사양

(@ $T_a=25^{\circ}\text{C}$)

부품 번호	TLP3553A	TLP3555A	
접속	1-핀-A		
MOSFET 세대	U-MOS IX		
패키지	DIP4		
작동 온도범위 $T_{opr} (^{\circ}\text{C})$	-40~110		
최대 정격 절대값	오프 상태 출력 터미널 전압 $V_{OFF} (V)$	30	60
	온상태 전류 $I_{ON}(A)$	4	3
	온상태 전류(펄스) $I_{ONP}(A)$	9	9
	트리거 LED 전류 I_{FT} 최대값(mA)	3	
전기적 특성	온상태 저항 R_{ON} 일반적(m Ω)	25	45
	온상태 저항 R_{ON} 최대값(m Ω)	50	100
	분리 전압 BV_S 최소값(kVrms)	2.5	
	켜지는 시간 t_{ON} 최대값(ms)	3	2
	꺼지는 시간 t_{OFF} 최대값(ms)	1	1
주식 체크 및 구입	<u>온라인으로</u> 구입	<u>온라인으로</u> 구입	

신제품에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조.

TLP3553A

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/opto/photocoupler/detail.TLP3553A.html>

TLP3555A

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/opto/photocoupler/detail.TLP3555A.html>

온라인 유통업체를 통한 제품 구매 가능 여부를 알아 보려면 아래 링크 참조.

TLP3553A

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/buy/stockcheck.tlp3553a.html>

TLP3555A

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/buy/stockcheck.tlp3555a.html>

고객 문의

광전자기기 판매/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 현재 기준이며 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 탁월한 솔루션을 제공하고 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지의 전세계 1만 9000여 직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간 매출액이 현재 7000억엔(60억달러)을 초과할 것으로 기대되며 회사는 모든 사람들을 위해 더 나은 미래에 기여할 수 있기를 바란다.

자세한 정보는 웹사이트(<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/company.html>)에서 확인할 수 있다.

비즈니스 와이어([businesswire.com](https://www.businesswire.com)) 원문 보기:

<https://www.businesswire.com/news/home/20180730005304/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 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)

디지털 마케팅 사업부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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