

## 도시바, 저전압 광계전기 신제품 5종 출시

최소형 패키지 구성으로 고밀도 조립 가능, 테스트 장비 애플리케이션에 적합

도쿄--(BUSINESS WIRE)-- 첨단 광계전기의 소형화를 선도하는 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')이 업계 최소형[1] 패키지 S-VSONR4(2.0mmx1.45mm)로 구성된 새로운 광계전기 제품 5종을 출시했다.

새로운 제품군은 자동 시험 장비, 메모리 검사기, SoC/LSI 검사기, 프로브 카드용으로 적합하다. 제품 출하는 이미 시작했다.

도시바가 출시한 광계전기 제품군은 TLP34xxSRL 시리즈 2종과 TLP34xxSRH 시리즈 3종으로 구성되어 있다. 두 시리즈 모두 특성별로 다른 입력 전압을 지원한다. TLP34xxSRL 시리즈인 TLP3406SRL과 TLP3407SRL은 1.8~3.3V의 직류 전압을 지원하고 TLP34xxSRH 시리즈인 TLP3406SRH, TLP3407SRH, TLP3412SRH는 3.3~5V의 직류 전압을 지원함으로써 저전력 FPGA와의 호환성을 강화했다.

새로운 광계전기 제품군은 실장 공간이 2.9mm<sup>2</sup>인 초소형 패키지 S-VSONR4로 구성해 도시바의 기존 패키지 VSONR4(2.75mmx1.45mm)보다 공간 제약성을 약 27% 낮췄다. 제품 5종이 모두 입력 저항기를 탑재하고 있어 외부 입력 저항기를 요구하지 않으며 공간을 절약한다. 또한 패키지를 한층 소형화하고 공간 제약성을 낮춘 덕분에 엔지니어들은 프로브 카드를 비롯한 테스트 보드를 더욱 작게 설계할 수 있으며, 보드 상의 광계전기 수를 늘려 고밀도 솔루션의 개발도 꾀할 수 있다.

구동 전류는 패키지 사이즈를 줄였는데도 더욱 커졌다. TLP3406SRx 시리즈는 최대 구동전류 1.5A, 오프 상태의 출력 단자 전압(VOFF) 30V, 온 상태 저항(Ron) 0.2Ω(최대)을 지원하고, TLP3407SRx 시리즈는 최대 구동전류 1A, VOFF 60V, Ron 0.3Ω을 지원한다. 그 외 TLP3412SRH는 0.4A(VOFF=60V/Ron=1.5Ω)를 지원한다. 새로운 광계전기 제품군은 이러한 특성들에 힘입어 다양한 테스트 장비의 DPS(device power supply)용으로 매우 적합하다. 광계전기 제품 5종 모두 최대 110℃(최대)의 동작 온도를 보장한다.

### 특징

- 광계전기를 제어하는 입력전압이 다양하고 최소형 패키지로 구성: 실장 공간 2.9mm<sup>2</sup>(typ.) (2019년 6월 4일 기준)
- 2개 입력전압이 제어 신호에 적용: DC 1.8V(typ.)과 DC 3.3V(typ.)
- VOFF 30V/60V 지원, ION 0.4~1.5A 지원

### 적용 제품

· 자동 시험 장비(ATE), 메모리 검사기, SoC/LSI 검사기, 프로브 카드

주요 사양

(@Ta=25°C)

부품 번호		TLP3406SRH	TLP3406SRL	TLP3407SRH	TLP3407SRL	TLP3412SRH
DC 시스템 전압 V <sub>CC</sub> typ. (V)		3.3/5	1.8	3.3/5	1.8	3.3/5
패키지		S-VSONR4				
최대 정격값	오프상태 출력 터미널 전압 V <sub>OFF</sub> (V)	30	30	60	60	60
	온 상태 저항 I <sub>ON</sub> (A)	1.5	1.5	1.0	1.0	0.4
	온 상태 전류(펄스) I <sub>ONP</sub> (A)	4.5	4.5	3.0	3.0	1.2
전기적 특성	동작 전압 V <sub>FON</sub> 최대(V)	3	1.8	3	1.6	3
	온 상태 저항 R <sub>ON</sub> 최대(Ω)	0.2	0.2	0.3	0.3	1.5
	출력 커패시턴스 C <sub>OFF</sub> typ. (pF)	120	80	120	80	20
	오프 상태 전류 I <sub>OFF</sub> 최대(nA) @V <sub>OFF</sub>	1 (@20V)	1 (@20V)	1 (@50V)	1 (@50V)	1 (@60V)
	스위칭 특성	턴온 타임 t <sub>ON</sub> 최대(ms)	2	2	2	2
	턴오프 타임 t <sub>OFF</sub> 최대(ms)	1	1	1	1	0.5
격리 특성	고립 전압 BV <sub>S</sub> 최소(V <sub>rms</sub> )	500	500	500	500	500
재고 확인 및 구입		온라인 가능	온라인 가능	온라인 가능	온라인 가능	온라인 가능

주:

[1] 실장 공간 2.9mm<sup>2</sup>. 광계전기 제품용; 도시바 조사자료, 2019년 6월 4일 기준

도시바 광계전기 라인업에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조.

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

온라인 공급사로부터 신제품 구입 가능 여부를 확인하려면 아래 링크를 방문하면 된다.

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

\* 회사명, 제품명, 서비스명은 개별 회사의 상표일 수 있다.

## 고객 문의

광전자기기 판매/마케팅부

Tel: +81-3-3457-3431

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/contact.html>

제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 보도자료의 정보는 자료 발표일 현재를 기준으로 한 것이며 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 탁월할 솔루션을 제공하고 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지의 전 세계 2만2000여직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간 매출액이 현재 8000억엔(미화 70억달러)을 초과할 것으로 기대되며 회사는 모든 사람들을 위해 더 나은 미래에 기여할 수 있기를 바란다.

비즈니스

와이어(businesswire.com)

원문

보기:

<https://www.businesswire.com/news/home/20190610005013/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