

도시바, 새로운 패키지 옵션으로 SO6L IC출력 광접합소자 라인업 확대

신제품이 현재의 F형 SDIP6 패키지 제품 직접 대체

도쿄--([BUSINESS WIRE](#))-- 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')이 와이드 리드폼(wide leadform) 패키지^[1] 형태의 신제품 SO6L(LF4)으로 SO6L IC 출력 광접합소자 라인업을 확대한다. 이 신제품은 22일부터 출하한다.

SO6L(LF4)패키지는 연면 거리(creepage distance)가 8mm 이어서 SO6L의 업계 표준 연면 거리를 충족시킨다.

도시바는 현재까지 8종의 광접합소자를 SO6L(LF4) 패키지로 공급했다. 그 중 3종은 고속 통신 애플리케이션 용이고 5종은 IGBT/MOSFET(절연 게이트 양극성 트랜지스터/금속 산화막 반도체 전계효과 트랜지스터) 드라이브 애플리케이션 용이다. 회사는 고속 통신 애플리케이션 용으로 3종과 IGBT/MOSFET 드라이브 애플리케이션 용으로 3종 등 6종의 SO6L(LF4) 패키지 광접합소자를 제품 포트폴리오에 새로 추가했다.

SO6L(LF4) 패키지의 바닥 면적은 와이드 리드폼 옵션 선택이 가능하고 패키지의 최대 높이가 4.15mm 인 SDIP6(F형)과 호환된다. 또한 SO6L(LF4)의 최대 높이는 기존 SDIP6(F형) 패키지 보다 약 45% 정도 낮은 2.3mm이다. 이 패키지는 높이가 낮아서 시스템 크기를 줄일 수 있고 기판의 뒷면 같이 높이가 제한된 위치에 탑재할 수 있게 한다.

도시바는 현재 사용중인 SDIP6 (F형) 패키지를 직접 대체하도록 IC 출력 광접합소자를 더 많이 출시할 예정이다.

가트너는 최근의 시장 보고서를 통해 도시바가 2016년 매출 기준으로 광접합소자 시장의 23%를 차지해 2015년과 2016년에 이 분야 선두 제조업체로 올라섰다고 밝혔다. (출처: 가트너 '시장 점유율: 2016년 전세계 반도체 디바이스 및 애플리케이션[Market Share: Semiconductor Devices and Applications Worldwide 2016]' 2017년 3월 30일)

도시바는 시장 추세에 부응하는 다양한 광접합소자 및 광계전기의 개발을 촉진해 고객의 요구를 충족시키는 제품을 지속적으로 공급할 것이다.

응용 분야

- 고속 통신 광접합소자
(공장 네트워킹, 디지털 인터페이스, I/O(입출력) 인터페이스 보드, 프로그램 가능 논리 제어 장치(PLC), 지능형 전력 모듈 드라이브^[2] 등)
- IGBT/MOSFET 드라이버 광접합소자
(범용 인버터, 에어컨 인버터, 태양광 발전 인버터 등)

특징

- 패키지 높이: 2.3mm(최대)[SDIP6(F형) 대비 1.85mm 낮음(45% 감소)]
- 핀 간격^[3]: 9.35mm(최소)[핀이 SDIP6(F형)과 호환됨]

주요 사양

(아래 제시한 온도 범위 안에서 특성 값이 보장됨;

TLP2710(LF4) 및 TLP2766A(LF4)의 온도 범위는 @Ta=-40~25℃

TLP2745(LF4), TLP2748(LF4), TLP5771(LF4), TLP5772(LF4) 및 TLP5774(LF4)의 온도 범위는 @Ta=-40 ~110℃

TLP2719(LF4)의 온도 범위는 @Ta=-40 ~100℃)

		특성(신제품)						
신제품 부품 번호 [패키지: SO6L(LF4)]	현재 부품 번호 [패키지 SDIP6(F형)]	응용 분야	공급전류 I _{CCH} , I _{CCL} 최대 (mA)	임계	전류	전파 지연	피크	공통 모드 과도응답 내성 CM _H , CM _L 최소 @Ta=25 ℃ (kV/μs)
				입력	(L - > H) I _{FLH} 최대 (mA)	시간 t _{pLH} , t _{pHL} 최대 (ns)	출력 전류 I _{OPH} , I _{OPL} 최대 (A)	
TLP2710(LF4)	-		0.3 ^[5]	1.0	250	-	-	+/-25
TLP2745(LF4)	TLP715F	고속	3	1.6	120	-	-	+/-30
TLP2748(LF4)	TLP718F	통신	3	1.6 ^[6]	120	-	-	+/-25

TLP2719(LF4) ^[4]	TLP719F		TBD	-	800@Ta=25 ℃	-	+/-10
TLP2766A(LF4) [4]	TLP2766F		3	3.5 ^[6]	40	-	+/-20
TLP5771(LF4)	TLP701AF		3	2	150	+/-1	+/-35
TLP5772(LF4)	TLP700AF	IGBT / MOSFET 드라이브	3	2	150	+/- 2.5	+/-35
TLP5774(LF4)	-		3	2	150	+/-4	+/-35

항목	패키지 명	
	SO6L(LF4)	SDIP6(F 형)
최대 높이(mm)	2.3	4.15
최소 연면 거리(mm)	8	8
최소 공간 거리(mm)	8	8
절연 전압 BV _s @Ta=25℃(kVrms)	5	5

주

- [1] 표준 패키지 보다 핀 간격이 넓은 패키지.
- [2] 해당 부품 번호: TLP2710(LF4), TLP2745(LF4), TLP2748(LF4)
- [3] 핀 간격: LED(발광 다이오드)의 핀 간격 및 광검출기의 핀 간격.
- [4] 개발 중
- [5] I_{DDH}, I_{DDL}
- [6] I_{FHL}

신제품과 도시바 포토커플러 라인업에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/opto/photocoupler.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 현재를 기준으로 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 도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)에서 스피노프된 TDSC는 대표적인 기기 회사들 가운데 입지를 확보하고 디스크리트 반도체, 시스템 LSI 및 HDD 분야에서 고객 및 사업 파트너들에게 탁월할 솔루션을 제공한다.

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) 원문 보기:

<https://www.businesswire.com/news/home/20180321006319/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