

## 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지, 온-저항이 업계 최저인 산업 애플리케이션용 100V N-채널 전력 MOSFET 출시

저전압 U-MOS IX-H 전력 MOSFET 시리즈의 라인업 확대

도쿄--(BUSINESS WIRE)--도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)가 저전압 U-MOS IX-H N-채널 전력 MOSFET(금속 산화막 반도체 전계효과 트랜지스터) 시리즈에 추가하여 100V 신제품 'TPH3R70APL' 및 'TPN1200APL'을 오늘 출시하기 시작했다. 이 신제품은 산업장비의 전원 장치 애플리케이션에 적합하다.

'TPH3R70APL'과 'TPN1200APL'은 요소 구성을 최적화하는 회사의 최신 저전압 U-MOS IX-H 트렌치(trench) 공정 기술을 적용하여 제작했기 때문에 온-저항(On-resistance)이 업계 최저이다<sup>[1]</sup>. 또한 U-MOS VIII-H 공정 기술을 적용한 기존 제품에 비해 이들 신제품은 스위칭 애플리케이션용 MOSFET 가치의 주요 수치를 나타내는 온-저항 출력 방전 횟수(On-resistance times output charge)인 ' $R_{DS(ON)} \times Q_{OSS}$ '와 온-저항 게이트 스위치 방전 횟수(On-resistance times gate switch charge)인 ' $R_{DS(ON)} \times Q_{SW}$ '가 적다<sup>[2]</sup>.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지는 시장 추세에 따라 전원 장치의 효율성을 향상시키기 위해 MOSFET 포트폴리오를 지속적으로 확대할 예정이다.

적용 제품

산업 장비용 전원 장치

모터 제어 장비

특징

업계 동종 제품 중 최저의 온-저항<sup>[1]</sup>

$R_{DS(ON)} = 3.7\text{m}\Omega(\text{최대}) @ V_{GS} = 10\text{V}(\text{TPH3R70APL})$

$R_{DS(ON)} = 11.5\text{m}\Omega(\text{최대}) @ V_{GS} = 10\text{V}(\text{TPN1200APL})$

낮은 출력 방전과 게이트 스위치 방전

4.5V 논리 레벨 드라이브 가능

주요 사양

(별도로 명시되지 않은 한, 대기 온도=25°C)

부품 번호	최대 정격 절대값	드레인 소스 온-저항		총 게이트 방전 $Q_g$ 일반적 (nC)	게이트 스위치 방전 $Q_{sw}$ 일반적 (nC)	출력 변경 $Q_{oss}$ 일반적 (nC)	입력 전기 용량 $C_{iss}$ 일반적 (pF)	패키지
		드레인 전류 (DC) $I_D$ @ $T_c = 25^\circ C$ (A)	$R_{DS(ON)}$ 최대 (m $\Omega$ ) @V $V_{GS} = 10V$					
TPH3R70APL	90 100	3.7	6.2	67	21	74	4850	SOP 어드밴스 (Advance)
TPN1200APL	40	11.5	20	24	7.5	24	1425	TSON 어드밴스

주:

[1] 2017년 12월 18일 현재 동급 MOSFET의 경우, 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 조사 결과.

[2] TPH3R70APL는 U-MOS VIII-H 시리즈 TPH4R10ANL에 비해  $R_{DS(ON)} \times Q_{oss}$ 가 10% 낮다.  
TPH3R70APL는 U-MOS VIII-H 시리즈 TPH4R10ANL보다  $R_{DS(ON)} \times Q_{sw}$ 가 10% 낮다.

MOSFET 라인업에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조.

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

고객 문의

전력기기 판매/마케팅 사업부

+81-3-3457-3933

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

\* 제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 연락처를 포함하여 이 자료에 게재된 정보는 발표일 현재를 기준으로 하나 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 LSIs 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 매출액은 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:

<http://www.businesswire.com/news/home/20171218005375/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