

# 도시바, 브러시리스 DC 모터 드라이브용 600V 소형 지능형 전력 디바이스 출시

- 스루홀 타입의 소형 패키지로 출시돼 모터 드라이브의 실장 면적과 회로 기판의 크기를 줄여 -

가와사키, 일본--(BUSINESS WIRE)-- 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 "도시바")이 에어컨, 공기청정기, 펌프 등과 같은 브러시리스 DC 모터 드라이브 응용 분야를 위한 600V 소형 지능형 전력 디바이스(intelligent power device, IPD) 제품 두 가지를 출시했다. 출력 전류(DC) 정격이 각각 1A 와 2A 인 "TPD4163K" 및 "TPD4164K"의 대량 출하가 오늘부터 시작된다.

두 신제품 모두 스루홀 타입 HDIP30 패키지로 제공돼 도시바의 이전 제품에 비해 실장 면적을 약 21% 줄였다<sup>(1)</sup>. 이는 모터 드라이브 회로 기판의 크기를 줄이는 데 도움이 된다.

전력 공급이 불안정한 지역에서는 전원 전압 변동 폭이 클 수 있기 때문에 도시바의 기존 제품<sup>(2)</sup> 전압인 500V 에서 600V 로 전압을 높여 안정성을 향상했다.

"센서리스 브러시리스 DC 모터 드라이브 회로를 위한 참조 디자인"은 벡터 제어 엔진이 탑재된 TMPM374FWUG 마이크로컨트롤러와 함께 새로운 TPD4164K 의 기능을 활용하며 도시바 웹사이트에서 오늘부터 제공된다.

도시바는 개선된 특성의 제품 라인업을 확대해 설계 유연성을 향상하고, 에너지 절약형 모터 제어를 통해 탄소 중립에 계속 기여할 계획이다.

주:

[1] DIP26 패키지 제품(단종 제품): TPD4123K, TPD4123AK, TPD4144K, TPD4144AK, TPD4135K, TPD4135AK

## 응용 분야

가전제품의 브러시리스 DC 모터

- 팬 모터(에어컨, 공기청정기, 환풍기, 천장 선풍기 등)
- 펌프

## 특징

- 전원 공급 장치 전압 변동에 대한 작동 여유분을 확보할 수 있는 높은 전원 공급 장치 전압 정격:  $V_{BB}=600V$
- 소형 패키지  
스루홀 타입 HDIP30: 32.8mm×13.5mm(대표값), t=3.525mm(대표값)

## 주요 사양

( $T_s=25^{\circ}C$  달리 명시되지 않는 경우)

부품 번호	TPD4163K	TPD4164K
-------	----------	----------

절대 최대 정격	전원 $V_{BB}$ (V)		600		
	출력 전류(DC) $I_{out}$ (A)		1	2	
작동 범위	작동 전원 공급 장치 전압 $V_{BB}$ (V)	최대	450		
전기적 특성	출력 포화 전압	$V_{CEsatH}$ (V)	대표값	2.6 ( $I_c=0.5A$ )	3.0 ( $I_c=1A$ )
		$V_{CEsatL}$ (V)			
	FRD 순방향 전압	$V_{FH}$ (V)	대표값	2.0 ( $I_F=0.5A$ )	2.5 ( $I_F=1A$ )
		$V_{FL}$ (V)			
패키지	유형		스루홀		
	도시바 이름		HDIP30		
	크기(mm)		32.8×13.5(대표값), t=3.525(대표값)		
보호 기능			과전류/과열 차단/전압 부족/ SD 핀으로 제어되는 차단 기능		
샘플 확인 및 가용성			<a href="#">온라인 구매</a>	<a href="#">온라인 구매</a>	

신제품에 대한 자세한 내용은 아래 링크를 참조한다.

[TPD4163K](#)

[TPD4164K](#)

도시바의 지능형 전력 IC 에 대한 자세한 내용은 아래 링크를 참조한다.

[지능형 전력 IC](#)

신제품을 사용한 도시바의 솔루션 제안에 대한 자세한 내용은 아래 링크를 참조한다.

응용 분야

[에어컨](#)

[공기청정기](#)

온라인 대리점에서 신제품 구입 가능 여부는 다음 웹사이트에서 확인할 수 있다.

[TPD4163K](#)

[온라인 구매](#)

[TPD4164K](#)

[온라인 구매](#)

\* 회사명, 제품명 및 서비스 이름은 각 회사의 상표일 수 있다.

\* 본 문서에 포함된 제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처 등의 정보는 발표일 현재의 정보이며 사전 통지 없이 변경될 수 있다.

## 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션 소개

고급 반도체 및 스토리지 솔루션의 일류 공급업체인 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션은 반세기가 넘는 경험과 혁신을 통해 고객과 비즈니스 파트너에게 뛰어난 개별반도체, 시스템 LSI 및 HDD 제품을 제공한다.

전 세계에 근무하는 21,500 명의 직원은 제품 가치를 극대화하기 위한 의지를 공유하고 가치와 신규 시장의 공동 창조에 있어 고객과의 긴밀한 협력을 증진하고 있다. 현재 연간 매출은 8,000 억 엔(미화 61 억 달러)에 달하며 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션은 모든 곳에서 사람들을 위해 더 나은 미래를 만들고 기여하고자 한다.

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

사진/멀티미디어 자료 : <https://www.businesswire.com/news/home/53670220/en>

본 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.

### 연락처

#### 고객 문의

전원 디바이스 영업 및 마케팅부

전화: +81-44-548-2216

[문의처](#)

#### 미디어 문의:

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

디지털 마케팅부

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션

[semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp](mailto:semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp)

출처: Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation