

## 도시바, 모터 소음과 진동 낮추는 스테핑 모터 드라이버 IC 신제품 출시

도쿄--(BUSINESS WIRE)--도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)(도쿄증권거래소: 6502) 산하 스토리지/전자기기 솔루션 컴퍼니가 오늘 모터 구동 시 소음과 진동을 낮추도록 구성된 스테핑 모터 드라이버인 'TB67S209FTG'를 출시한다고 발표했다. 양산은 12월 말 개시할 예정이다.

프린터, 사무 자동화 장비, ATM, 현금 자동지급기 등 금융 단말기, 오락기기 및 가전 제품에서는 고속, 고성능 모터 제어가 필수적이다. 이러한 장비들이 점점 더 다양한 환경에서 사용되기 때문에 최근 고객들이 소음과 진동을 낮추도록 제어하는 스테핑 모터를 요구하고 있다.

스테핑 모터의 소음과 진동을 저감하는 데는 전류를 정확히 제어하여 작동의 효율성을 높이는 것이 관건이다. 이 새로운 IC(집적회로)는 전류 조정 기능인 '선택적 혼합 저감'(Selectable Mixed Decay, SMD)<sup>[1]</sup> 기능을 채용하여 모터에 적합한 SMD를 선택하여 설정함으로써 소음과 진동을 저감할 수 있다.

또 도시바의 첨단 고전압 아날로그 프로세스를 사용하면 드라이버가 최대 정격 50V를 달성하고 온 저항(on resistance)<sup>[2]</sup> MOSFET(금속산화막 반도체 전계효과 트랜지스터)를 통합하여 모터가 0.49 Ω(상위+하위: 일반적)에서 작동함으로써 성능을 향상시킨다.

### 주요 특징

#### 1. 저소음 및 저진동

SMD 기능을 적용한 1/32 스텝(최대)의 고해상도 모터 구동 구성을 통해 소음과 진동을 저감한다.

#### 2. 저발열

낮은 온저항(on resistance)(0.8Ω, 상위+하위: 일반적)으로 발열을 감소시킨다.

#### 3. 소형 패키지

소형 QFN 패키지를 적용, 고객사들이 열처리 문제를 줄이고 방열을 위한

PCB(인쇄회로기판)의 디자인 패턴을 단순화할 수 있게 한다. 또 공간과 비용 면에서 알맞은 솔루션을 제공한다.

#### 4. 오류 감지 회로 내장

열 차단, 과전류 차단 및 저전압 차단 회로가 내장돼 있어서 장비의 안전성과 신뢰성을 향상시킨다.

#### 신제품 주요 사양

제품명	TB67S209FTG
제어 I/F	CLK-IN
절대 최대 정격	50V, 4A
패키지	QFN48
스텝 해상도	스텝 해상도는 최대, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 등이다.
기타 특성	<ul style="list-style-type: none"><li>- SMD; 모터의 효율적 작동을 위한 전류 제어 방법</li><li>- 오류 감지 기능 내장(열 차단, 과전류 차단 및 저전압 차단)</li><li>- 오류 감지 신호 출력 기능 내장</li><li>- 단일 전력 드라이버로 전원 연결 순서 지원</li></ul>
양산	2016년 12월 말(예정)

[1] SMD: Selectable Mixed Decay(선택적 혼합 저감). 모터의 특성에 적합한 전류를 설정하게 하는 방법.

[2] 온 저항(on resistance): 전류가 흐를 때 발생하는 저항. 모터를 구동할 때 저항이 낮으면 전력 손실이 적고 발열이 감소한다.

신제품에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조

<https://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=TB67S209FTG&region=apc&lang=en>

고객문의

혼합신호 IC 판매 및 마케팅부

+81-44-548-2821

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

제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 자료의 정보는 자료 발표일 현재를 기준으로 한 것이며 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

## 도시바(Toshiba) 개요

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)은 첨단 전자/전기 제품 및 시스템을 통해서 더욱 청정하고 안전한 일상생활을 지속시켜 주는 에너지 분야, 생활의 질을 지속시켜 주는 인프라 분야, 그리고 첨단 정보사회를 지속시켜 주는 스토리지 제품 등 3개의 전략적 사업에 세계적인 역량을 펼치고 있는 포춘지 선정 500대 글로벌 기업 중 하나이다. 도시바는 그룹의 기본 약속인 ‘인류에 헌신, 미래에 헌신’을 바탕으로 하여 국제 경영을 장려하고 있으며 미래의 세대들이 더 나은 삶을 사는 세상을 실현하기 위해 헌신하고 있다.

1875년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 18만 8000여 명의 임직원을 보유하고 있는 550여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 5조 6000억 엔(미화 500억 달러, 2016년 3월 31일 현재)을 상회하고 있다. 자세한 사항은 도시바 웹사이트([www.toshiba.co.jp/index.htm](http://www.toshiba.co.jp/index.htm))에서 확인할 수 있다.

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

<http://www.businesswire.com/news/home/20161031005493/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.]

## 언론문의처

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니(Storage & Electronic Devices Solutions Company)

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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