

도시바 전자 기기/스토리지 코퍼레이션, 3상 브러시리스 팬모터용 소형 표면 실장 패키지의 500V 사인 웨이브 드라이버 IC 출시

도쿄--([BUSINESS WIRE](#))-- 도시바 전자기기/스토리지 코퍼레이션([Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#))이 에어컨, 공기청정기 및 기타 생활 가전, 산업용 장비를 위한 3상 브러시리스 팬 모터(*brushless fan motor*) 드라이버 신제품 'TB67B000FG'를 출시했다고 5일 발표했다.

이 제품은 단일 패키지의 고효율 팬모터로 소음을 경감한 'TB67B000' 시리즈의 최신 품목이다.

TB67B000FG는 HSSOP34 표면 실장 패키지의 사인파 모터 드라이버 IC다. 샘플 출하는 5월 시작됐다.

팬 모터 시장 성장과 함께 보다 효율적인 보드 생산을 위해 리플로우 실장을 지원하는 패키지 수요가 급증했다. TB67B000FG는 소형 HSSOP34 표면 실장 패키지를 적용해 이를 충족시킨다. 부품은 기판 위에 자동 탑재돼 팬 모터 생산 효율을 높여 준다. 또한 필요 실장 면적은 일반적인 리드 삽입형(*lead insertion*) HDIP30 패키지의 'TB67B000HG' 사인파 드라이버 IC보다 53% 가량 적다. IC 신제품은 기판 면적 절약에 일조한다.

주요 기능

1. 리플로우 실장용 소형 표면 실장 패키지

소형 36핀 HSSOP 패키지(실장 면적: 17.5×11.93mm)가 적용됐다. 패키지 표면의 열 복사 패드가 방열 성능을 높인다. 패키지가 리플로우 실장을 지원함으로써 부품이 기판 위에 자동 탑재될 수 있다. 필요 실장 면적은 HDIP 유형 패키지(실장 면적: 32.8×13.5mm)의 이전 세대 제품에 비해 53% 가량 적다.

2. 단일 패키지에 구현된 정격 500V/2A 사인파 드라이브

이 사인파 모터 제어 IC와 IGBT(정격 500V/2A)는 단일 패키지에 통합돼 있다. 이는 실장 면적과 기판 레이아웃 소형화와 전체 시스템 비용 절감에 기여한다.

3. 노이즈로 인한 오작동 방지

홀 센서 인풋 내 래치 회로가 노이즈로 인한 오작동을 막아준다. 내장된 디지털/아날로그 필터가 한층 안정적인 모터 작동을 구현한다.

4. 빌트인 오류 검출 기능

모터 체결 감지, 전력 제어를 위한 동작 개시 임계 전압(under voltage lock out, UVLO), 과열 방지 용 오류 검출 기능이 통합돼 있다.

주요 사양

품명	기존 제품	신제품
	TB67B000HG	TB67B000FG
패키지	HDIP30 (실장 면적: 32.8×13.5mm)	HSSOP34 (실장 면적: 17.5×11.93mm)
전원 공급 전압 (최대 정격값)	모터 구동용: 500V 컨트롤러용: 18V	
전원 공급 전압 (작동 범위)	모터 구동용: 50~450V 컨트롤러용: 13.5~16.5V	
출력 전류 (작동 범위)	2A	
구동 방식	사인파 PWM 드라이브/사다리꼴 정류(Trapezoidal commutation)	
PWM 주파수	14kHz~23kHz	
리드 각도(lead angle)	사인파 PWM 드라이브: 0~58°/32 스텝	
제어	사다리꼴 정류: 0~28°/16 steps	
회전 속도 명령을 위한 출력 전압	모터 작동: 2.1V~5.4V	
기타 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 빌트인 IGBT 3상 브릿지 • 빌트인 오실레이션 회로(oscillation circuit) (외부 연결 저항기) • 빌트인 부트스트랩 다이오드(bootstrap diode) • 빌트인 오류 검출 기능: 전류 제한기, 과열 방지기, UVLO, 모터 체결 감지 	

- 내장 레귤레이터 회로(regulator circuit) (5V/35mA, 7V/30mA)
-

신제품에 대한 자세한 정보는 아래 사이트 참조

<https://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=TB67B000FG®ion=apc&lang=en>

고객문의

혼합 신호 IC 판매/마케팅 사업부

+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 전자기기/스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)

개요

도시바 전자기기/스토리지 코퍼레이션은 신규 업체의 열정과 경험의 지혜를 결합한다. 2017년 7월 도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)에서 스핀오프된 TDSC는 대표적인 기기 회사들 가운데 입지를 확보하고 디스크리트 반도체, 시스템 LSIs 및 HDD 분야에서 고객 및 사업 파트너들에게 탁월한 솔루션을 제공한다.

전세계 1만 9000여 직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간매출액이 현재 7000억엔(60억 달러)을 초과할 것으로 기대되며 모든 사람들을 위해 더 나은 미래에 기여할 수 있기를 바란다.

자세한 정보는 <https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/company.html> 참조.

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문

보기: <http://www.businesswire.com/news/home/20170905005647/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.]

연락처

도시바 전자기기/스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)

디지털 마케팅 사업부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp