

도시바, 최대 45W 출력 카오디오용 4 채널 고효율 선형 전력 증폭기 IC 신제품 추가

도쿄 - 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')가 현재의 시장이 요구하는 고효율 요건에 부합하는 4 채널 고효율 선형 전력 증폭기 IC, TCB702FNG'를 출시했다고 10 월 31 일 발표했다.

31 일부터 샘플 출하를 시작하고 대량생산은 2019 년 1 분기에 개시될 예정이다.

도시바는 'TCB702FNG'를 통해 실제 작동 범위(0.5~4W)에서 디지털 고효율 클래스 D 증폭기와 유사한 효율성을 구현해내기 위해 기술을 향상시켰다. 전력 소비는 일반적인 클래스 AB 증폭기 대비 최대 80% 줄였다^[1]. 신제품 IC의 최대 출력은 45W로 도시바의 최대 50W 출력 고효율 전력 증폭기 IC인 'TCB701FNG'와 핀 호환이 가능하다.

또한 신제품 IC는 I²C 버스 제어(bus control)를 통해 게인(gain) 또는 시간 상수의 탐지 설정을 바꿈으로써 오류를 진단하고 적합한 세트 설계에 기여할 수 있는 자가 진단 기능을 포함하고 있다. 더욱이 출력 DC 오프셋 전압의 상시 오류 탐지 기능이 포함되어 있는데 이 기능은 세트 신뢰도를 향상시키면서 비정상적인 출력 오프셋 전압을 신속하게 탐지하고 스피커 파손을 방지할 수 있다.

주요 사양

부품 번호	TCB702FNG
최대 출력	45W×4 채널(V _{cc} =15.2V,RL=4Ω, MaxPower)
공급 전압	6V ~ 18V
총 고조파 왜곡	0.02% (P _{out} =0.4W)
출력 잡음 전압	60μVrms (BW=DIN_AUDIO)
전력 소비	일반적인 클래스 AB 증폭기 IC에 비해 최대 80% 절감 (공급 전압 = 0.8W 출력의 경우 14.4V)
기능과 사양	· 6V 작동 · 출력 DC 오프셋 전압의 상시 오류 탐지 · I ² C 버스 제어가 교차 출력 연결(cross output connection)과 같은 오류 진단을 가능케 함.

- 게인, 무음 시간 상수(mute time constant), 온도 등 2 개 또는 그 이상의 설정을 통해 다양한 탐지 기능 선택 가능
- 전력 증폭기와 라인 출력 증폭기 모두에 사용될 수 있음.
- 다양한 내장형 보호 회로(출력 교차 연결, 과전압 및 저전압)

패키지	P-HSSOP36-1116-0.65-001
-----	-------------------------

주:

[1] 도시바의 현재 제품 'TCB001FNG'와의 비교, 2018년 10월 31일 현재, 도시바 조사 신제품에 대한 자세한 정보는 아래 링크 참조

<https://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=TCB702FNG®ion=apc&lang=en>

고객 문의

시스템 LSI 마케팅 3부

+81-44-548-2190

<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 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation) 개요

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지는 신규 업체의 열정과 경험의 지혜를 결합한다. 2017년 7월 독립회사가 된 이후 대표적인 기기 회사들 가운데 입지를 확보하고 디스크리트 반도체, 시스템 LSI 및 HDD 분야에서 고객 및 사업 파트너들에게 탁월한 솔루션을 제공하고 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지의 전세계 2만 2000여 직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간 매출액이 현재 8000억엔(70억달러)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/20181030006234/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 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