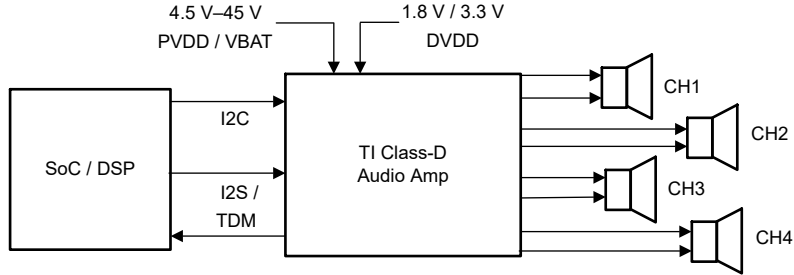




차량용 오디오 시스템 설계자들은 차세대 오디오 시스템의 요구 사항을 충족할 수 있는 포괄적인 기능을 찾고 있습니다. 차량용 등급 클래스 D 오디오 증폭기는 높은 시스템 효율성, 확장 가능한 입력-공급 전압, 높은 출력 전류, 부하 진단 및 완벽한 보호 기능 제품군을 제공하여 이러한 요구 사항을 쉽게 충족할 수 있도록 지원합니다.



클래스 D 오디오 증폭기 다이어그램

설계 고려 사항

- 원하는 출력 전력으로 드라이브 스피커 부하에 맞춘 공급 전압 및 출력 전류 기능
- 핀 대 핀 호환 디바이스를 사용한 스피커 수(채널 수) 및 설계 확장성
- 고객이 요청한 차량용 진단 및 보호 기능. 자세한 내용은 [차량용 오디오 진단 및 보호](#) 비디오 시리즈 및 [실시간 부하 진단](#) 애플리케이션 요약 참조하십시오.
- PCB(인쇄 회로 기판) 영역 및 히트 싱크 크기를 포함한 크기 제약 조건

입력 유형	최대 작동 전압	부품 번호 ⁽¹⁾	채널 수	채널당 출력 전류	특징
디지털	45 V	TAS6584-Q1	4	10 A	480kHz 또는 2MHz Fsw, 실시간 부하 진단, 대기 AC 및 DC 진단, 전류 감지, 클래스-H 제어, 낮은 지연 시간 경로, 고급 EMI 기능
	26.4 V	TAS6424E-Q1	4	7.2 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단, 고급 EMI 기능
		TAS6422E-Q1	2	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단, 고급 EMI 기능
		TAS6424-Q1	4	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단
		TAS6422-Q1	2	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단
		TAS6421-Q1	1	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단
	18 V	TAS6424M-Q1	4	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단
TAS6424L-Q1		4	4.8 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단	
아날로그	18 V	TPA6304-Q1	4	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단, 고급 EMI 기능
		TPA6404-Q1	4	6.5 A	2MHz Fsw, 대기 AC 및 DC 진단

(1) 더 많은 장치를 보려면 세 가지 유형의 변환기 중에서 선택할 수 있는 [온라인 매개 변수 툴](#)을 찾아보십시오.

추가 지원이 필요한 경우 [TI E2E™ 오디오 지원 포럼](#)에서 TI 오디오 엔지니어에게 질문하십시오.

IMPORTANT NOTICE AND DISCLAIMER

TI PROVIDES TECHNICAL AND RELIABILITY DATA (INCLUDING DATA SHEETS), DESIGN RESOURCES (INCLUDING REFERENCE DESIGNS), APPLICATION OR OTHER DESIGN ADVICE, WEB TOOLS, SAFETY INFORMATION, AND OTHER RESOURCES "AS IS" AND WITH ALL FAULTS, AND DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EXPRESS AND IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS.

These resources are intended for skilled developers designing with TI products. You are solely responsible for (1) selecting the appropriate TI products for your application, (2) designing, validating and testing your application, and (3) ensuring your application meets applicable standards, and any other safety, security, regulatory or other requirements.

These resources are subject to change without notice. TI grants you permission to use these resources only for development of an application that uses the TI products described in the resource. Other reproduction and display of these resources is prohibited. No license is granted to any other TI intellectual property right or to any third party intellectual property right. TI disclaims responsibility for, and you will fully indemnify TI and its representatives against, any claims, damages, costs, losses, and liabilities arising out of your use of these resources.

TI's products are provided subject to [TI's Terms of Sale](#) or other applicable terms available either on ti.com or provided in conjunction with such TI products. TI's provision of these resources does not expand or otherwise alter TI's applicable warranties or warranty disclaimers for TI products.

TI objects to and rejects any additional or different terms you may have proposed.

Mailing Address: Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265
Copyright © 2022, Texas Instruments Incorporated