

MAXIM

MAX9721 평가 키트

평가 대상: MAX9721A/B/C

제품설명

MAX9721 평가 키트 (EV 키트)은 단일 1.0V 애플리케이션을 위한 -2V/V 고정 이득을 가진 DirectDrive 스테레오 헤드폰 증폭기인 MAX9721을 평가하는 완전 조립 및 테스트를 거친 회로 기판이다. 이 EV 키트는 MAX9721B(-1.5V/V 고정 이득) 및 MAX9721C(-1V/V 고정 이득) 평가에 사용될 수 있다.

제품특징

- ◆ 단일 전원: 0.9V~1.8V
- ◆ 32Ω 부하에 채널 당 20mW
- ◆ 16Ω 부하에 채널 당 25mW
- ◆ 낮은 0.006% THD+N
- ◆ 1μA (일반) IC 셋다운 전류
- ◆ 고정 -2V/V 이득 (MAX9721A)
- ◆ 표면 실장 구조
- ◆ 완전 조립 및 시험된 보드

부품목록

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
C1, C2, C3	3	1μF ±10%, 10V X5R ceramic capacitors (0603) TDK C1608X5R1A105K
C4	1	4.7μF ±10%, 6.3V X5R ceramic capacitor (0603) TDK C1608X5R0J475K
C5, C6	2	0.47μF ±20%, 10V tantalum capacitors (0402) AVX TACK474M010
JU1	1	3-pin header
OUT	1	3.5mm SMT stereo headphone jack
OUTL, OUTR	2	Not installed, test points
U1	1	MAX9721AETC (4mm x 4mm 12-pin TQFN)
U2	0	Not installed, MAX9721AEBC-T (4 x 3 UCSP™)
None	1	Shunt
None	1	MAX9721 PC board

주문정보

PART	TEMP RANGE	IC PACKAGE
MAX9721EVKIT	0°C to +70°C	12 TQFN (4mm x 4mm)

주의: MAX9721B/C를 평가하려면 MAX9721 EV 키트와 함께 MAX9721BETC/ MAX9721CETC 무료 샘플을 요청한다.

퀵 스타트

MAX9721 EV 키트는 완전히 조립되어 테스트를 거친 제품이다. 다음 단계에 따라 보드 동작을 확인한다. 모든 연결이 완료될 때까지 전원을 켜지 않도록 한다.

권장 장비

- 1.5V, 150mA 전원
 - 3.5mm 플러그가 있는 스테레오 헤드폰
 - 오디오 소스 (즉, CD 플레이어, 카세트 플레이어)
- 1) JU1이 핀 1과 2에 셉트 (SHDN = VDD)되어 있는 지 확인한다.
 - 2) 스테레오 헤드폰을 OUT 단자에 꽂는다.
 - 3) 1.5V 전원을 VDD 패드에 연결하고 전원 접지를 GND 패드에 연결한다.
 - 4) 오디오 소스를 VINL 및 VINR 패드에 연결한다.
 - 5) 전원을 켜 다음 오디오 소스를 켜다.

UCSP는 Maxim Integrated Products, Inc.의 상표이다.

부품 공급업체

SUPPLIER	PHONE	FAX	WEBSITE
AVX	843-946-0238	843-626-3123	www.avxcorp.com
TDK	847-803-6100	847-390-4405	www.component.tdk.com

주의: 상기 부품 업체를 이용할 때에는 MAX9721 사용 중임을 알려준다.



MAX9721 평가 키트

세부 설명

MAX9721 EV 키트는 -2V/V 고정 이득을 가진 클래스 AB DirectDrive 스테레오 헤드폰 증폭기를 평가한다. 이 EV 키트는 채널 당 최대 20mW를 32Ω 부하에 출력하고 0.006% THD+N을 달성한다.

점퍼 선택

점퍼 JU1은 MAX9721 IC의 $\overline{\text{SHDN}}$ 핀을 제어한다. JU1 기능에 대해서는 표 1을 참조한다.

MAX9721B/C 평가

MAX9721 EV 키트를 사용하여 MAX9721B/C를 평가하려면 MAX9721AETC를 MAX9721BETC 또는 MAX9721CETC로 교체한다.

표 1. JU1 기능

SHUNT LOCATION	$\overline{\text{SHDN}}$ PIN	EV KIT OUTPUT
Pins 1 and 2	Connected to VDD	Enabled
Pins 2 and 3	Connected to GND	Disabled

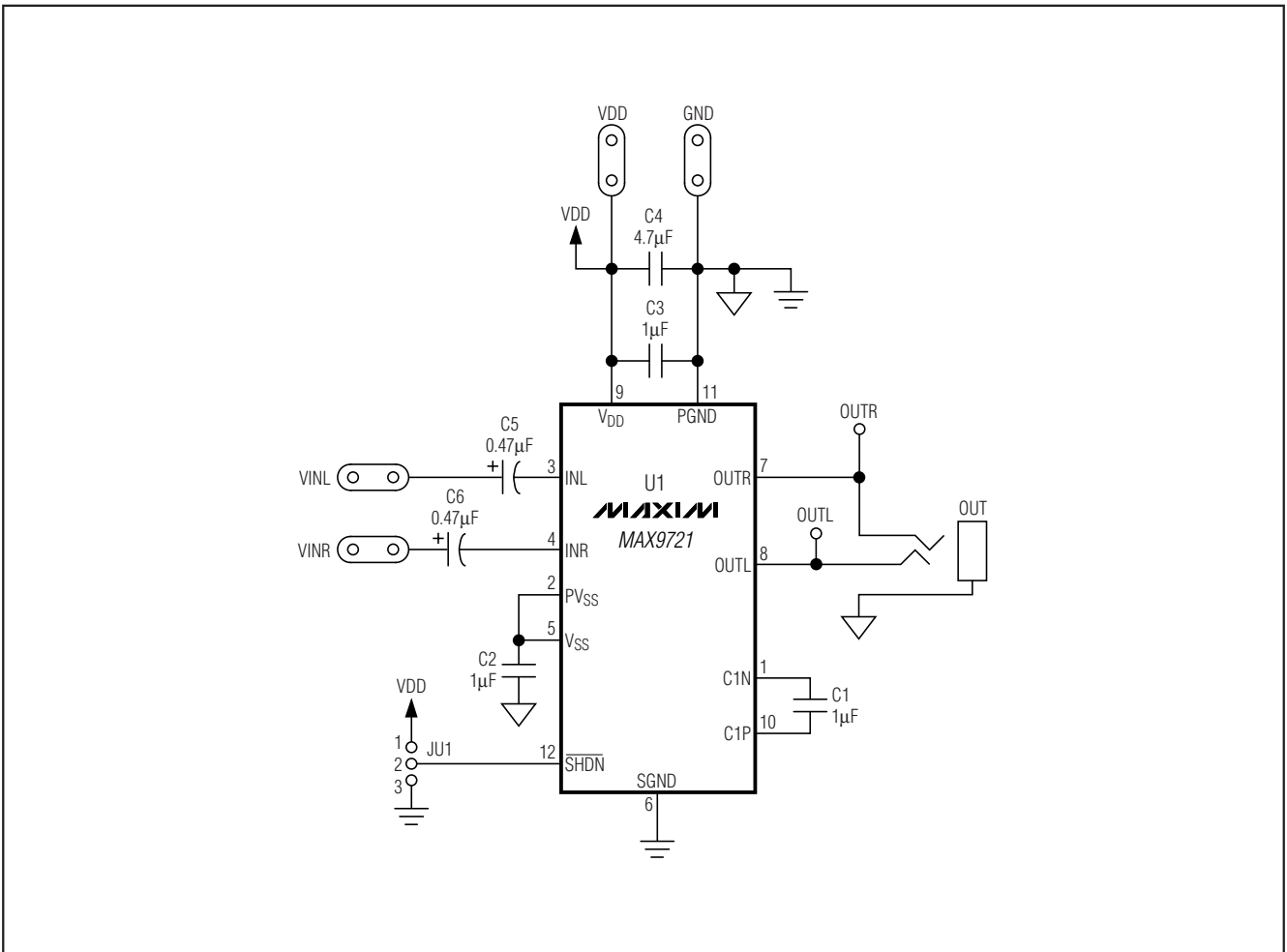


그림 1. MAX9721 EV 키트 회로도

MAX9721 평가 키트

평가 대상: MAX9721A/B/C

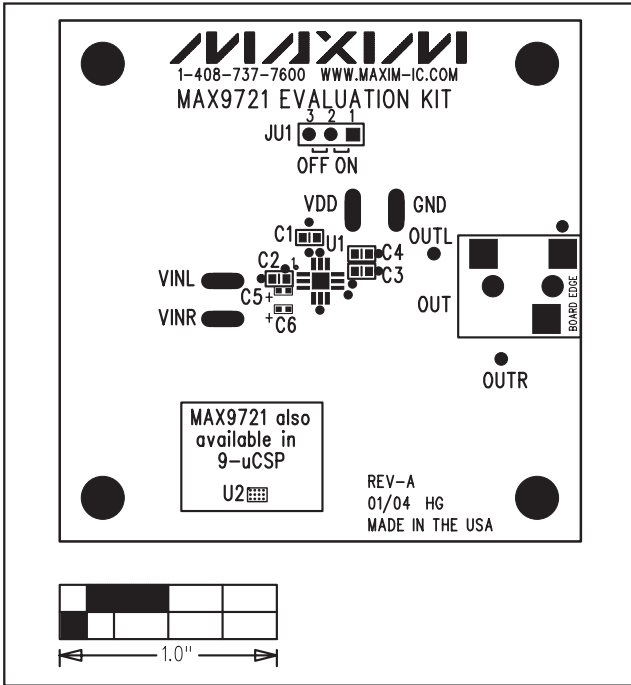


그림 2. MAX9721 EV 키트 부품 배치 가이드 — 부품 측

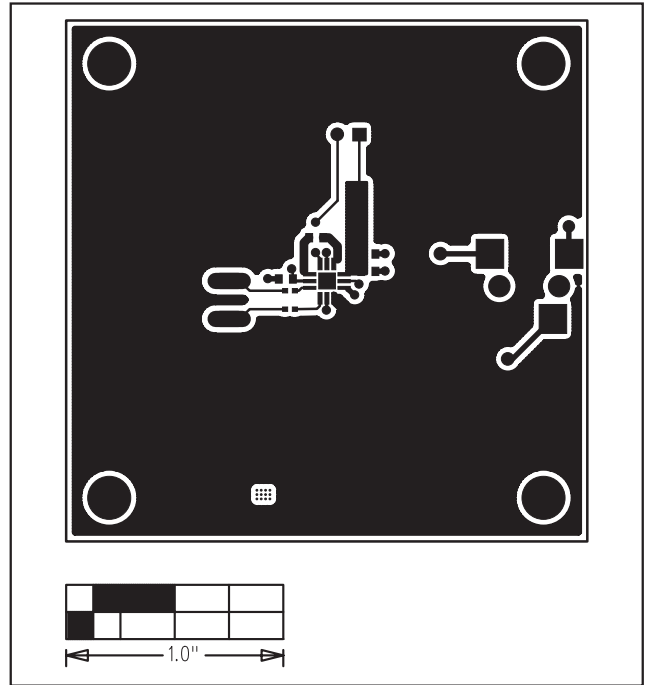


그림 3. MAX9721 EV 키트 PCB 보드 레이아웃 — 부품 측

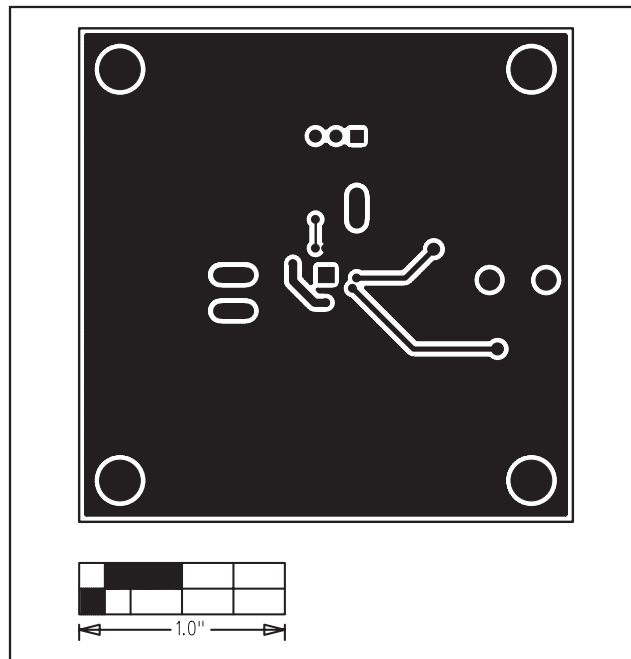


그림 4. MAX9721 EV 키트 PCB 보드 레이아웃 — 납땜 측

Maxim cannot assume responsibility for use of any circuitry other than circuitry entirely embodied in a Maxim product. No circuit patent licenses are implied. Maxim reserves the right to change the circuitry and specifications without notice at any time.

Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 408-737-7600 _____ 3