



MAX9721 评估板

评估板：MAX9721A/B/C

概述

MAX9721 评估板是使用 MAX9721 经过完全安装和测试的电路板，MAX9721 是基于 DirectDrive 的立体声耳机放大器，具有 -2V/V 固定增益，用于单 1.0V 应用。该评估板也可以评估 MAX9721B (-1.5V/V 固定增益) 和 MAX9721C (-1V/V 固定增益)。

特性

- ◆ 0.9V 至 1.8V 单电源供电
- ◆ 每通道向 32Ω 负载提供 20mW 功率
- ◆ 每通道向 16Ω 负载提供 25mW 功率
- ◆ 低至 0.006% 的 THD+N
- ◆ 1μA (典型值) IC 关断电流
- ◆ 固定 -2V/V 增益 (MAX9721A)
- ◆ 表面贴装结构
- ◆ 经过完全安装和测试

元件列表

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, MAX9721AEBEC-T (4 x 3 UCSP™)
None	1	Shunt
None	1	MAX9721 PC board

UCSP 是 Maxim Integrated Products, Inc. 的商标。

订购信息

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

注：如需评估 MAX9721B/C，可申请 MAX9721BETC/MAX9721CETC 免费样品，用 MAX9721 评估板进行评估。

快速入门

MAX9721 评估板经过完全安装和测试。请按照以下步骤操作。务必在所有连接完成之后，再将电源打开。

推荐设备

- 1.5V，150mA 电源
 - 带 3.5mm 插头的立体声耳机
 - 音频信号源 (如，CD 播放器，卡带机)
- 1) 确定 JU1 引脚 1 和引脚 2 之间安装了短路器 ($\overline{\text{SHDN}} = \text{VDD}$)。
 - 2) 将立体声耳机插入 OUT 插孔。
 - 3) 将 1.5V 电源接至 VDD 焊盘，电源地接至 GND 焊盘。
 - 4) 将音频信号源接至 VINL 和 VINR 焊盘。
 - 5) 打开电源，然后打开音频信号源。

元件供应商

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

注意：同这些供货商联系时，请说明使用的是 MAX9721 评估板。



MAX9721 评估板

详细说明

跳线选择

MAX9721 评估板对-2V/V 固定增益的 AB 类 DirectDrive 立体声耳机放大器进行评估。该评估板每通道可向 32Ω 负载提供 20mW 功率，THD+N 为 0.006%。

JU1 控制 MAX9721 IC 的 $\overline{\text{SHDN}}$ 引脚。表 1 为 JU1 的功能。

评估 MAX9721B/C

采用 MAX9721 评估板对 MAX9721B/C 进行评估时，用 MAX9721BETC 或 MAX9721CETC 替换 MAX9721AETC 即可。

表 1. JU1 功能

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

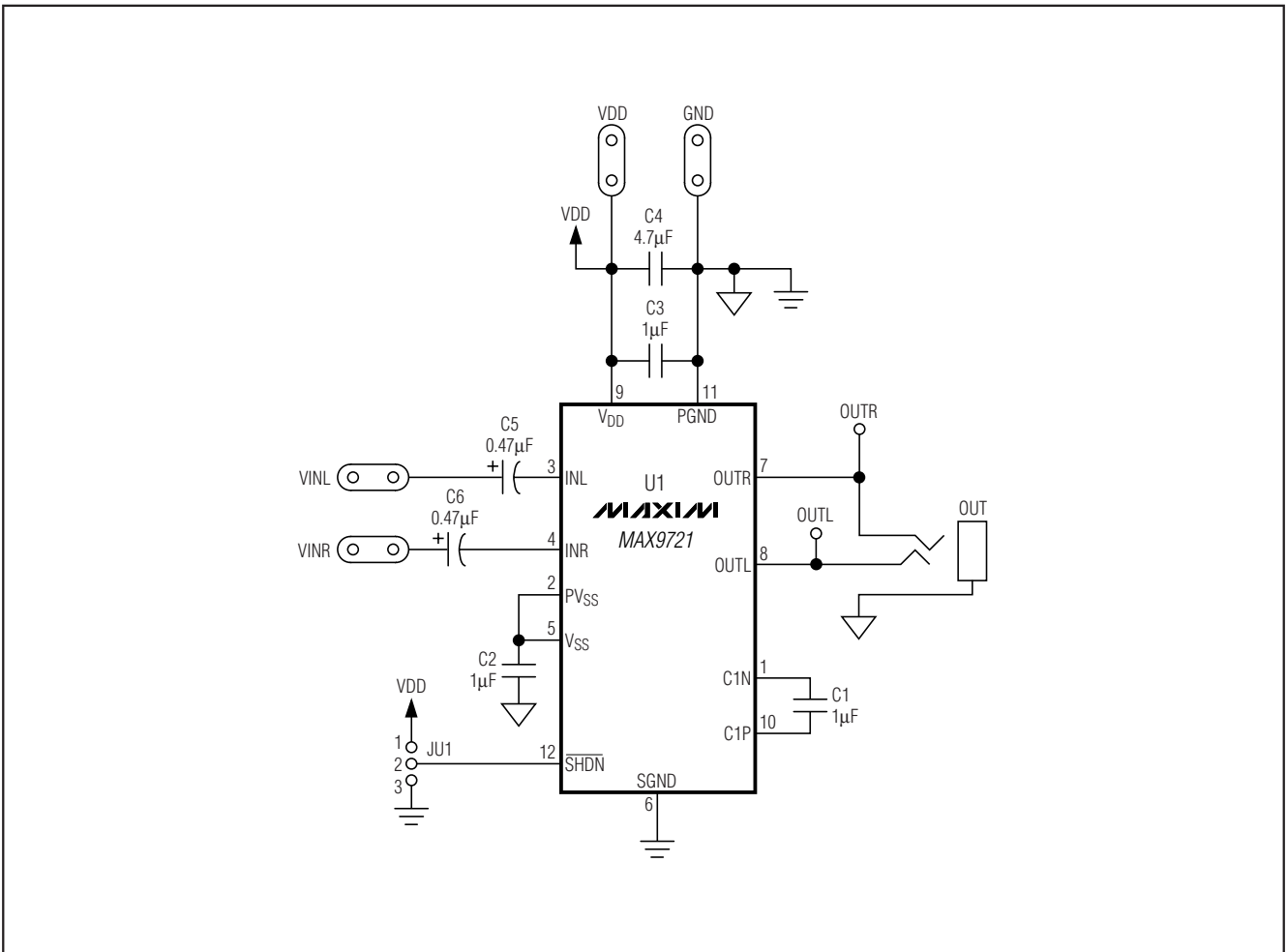


图 1. MAX9721 评估板原理图

MAX9721 评估板

评估板：MAX9721A/B/C

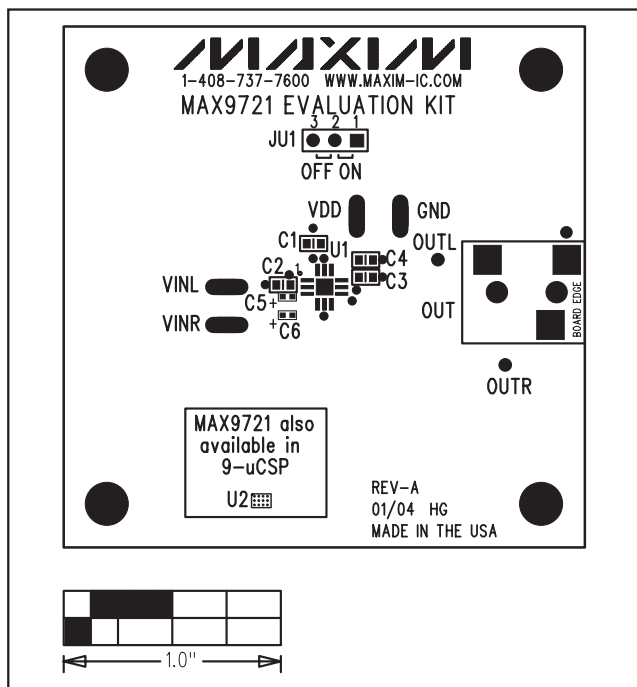


图 2. MAX9721 评估板元件布局——元件层

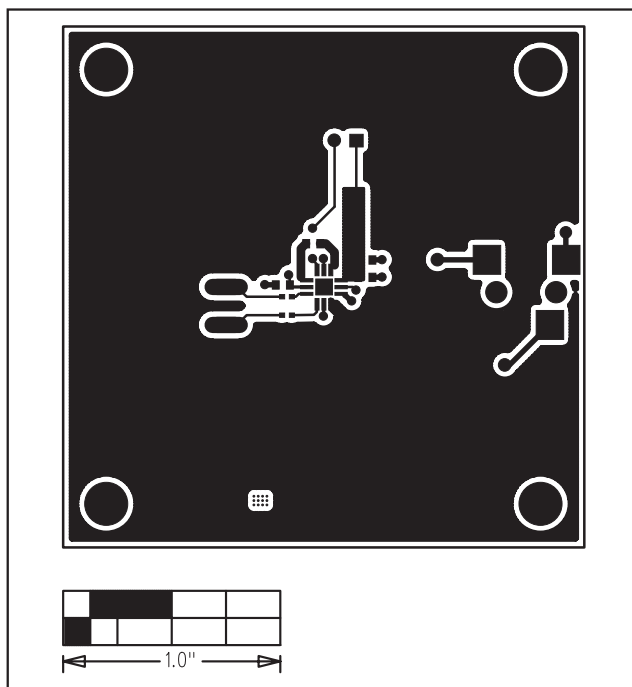


图 3. MAX9721 评估板 PC 板布线——元件层

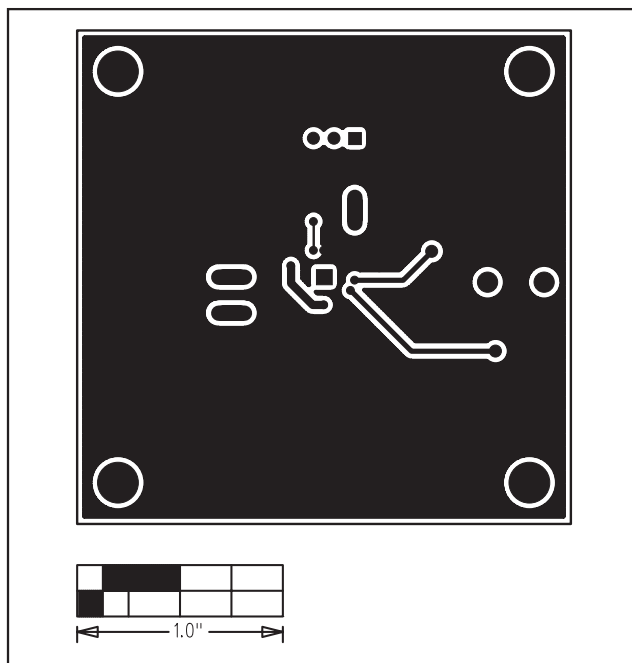


图 4. MAX9721 评估板 PC 板布线——焊接层

Maxim 不对 Maxim 产品以外的任何电路使用负责，也不提供其专利许可。Maxim 保留在任何时间、没有任何通报的前提下修改产品资料和规格的权利。

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