

Notice produit

Amplificateur audio PAM8302A CJMCU-832

PAM8302 2,5W



Cet amplificateur **mono ultra-compact** est surprenamment puissant : il peut fournir jusqu'à 2,5 watts à un haut-parleur avec une impédance de 4-8 ohms. À l'intérieur de la puce miniature se trouve un **contrôleur de classe D** qui peut fonctionner avec une tension de 2,0 V à 5,5 V CC.

Étant donné qu'il s'agit d'un amplificateur de classe D, il est très efficace (plus de 90 % d'efficacité lors de la commande d'un haut-parleur de 8 Ω avec plus d'un demi-watt), ce qui le rend parfait pour les projets portables et alimentés par batterie. Il dispose d'une protection intégrée contre la surchauffe et les surintensités, mais nous avons à peine constaté qu'il chauffe.

Il y a même un potentiomètre de réglage qui permet de réduire le volume sur la carte à partir du gain standard de 24 dB. **Cette carte est une mise à niveau bienvenue pour les amplificateurs simples « LM386 » !**

Les entrées A+ et A- de l'amplificateur passent par des condensateurs de 1,0 μF , ce qui les rend totalement « différentielles » : si vous n'avez pas de sorties différentielles, il suffit de relier la broche audio à la masse. La sortie est en « pont » (Bridge Tied), ce qui signifie que **les broches de sortie sont directement connectées aux broches du haut-parleur** et qu'il n'y a pas de connexion à la masse. La sortie est un signal PWM rectangulaire haute fréquence de 250 kHz qui est « lissé » par la bobine du haut-parleur : les hautes fréquences ne sont pas entendues. Tout cela signifie que vous ne pouvez pas connecter la sortie à un autre amplificateur, mais devez piloter directement les haut-parleurs.

Le module est livré avec une carte breakout entièrement montée et testée. Pour le connecter à une platine d'expérimentation ou à des câbles Dupont, une barrette de broches à souder est fournie. **Un haut-parleur n'est pas inclus dans la livraison ; utilisez n'importe quel haut-parleur avec une impédance de 4 ohms ou plus.**

Détails

- Puissance de sortie : 2,5 W sur 4 Ω , 10 % THD, 1,5 W sur 8 Ω , 10 % THD, avec une alimentation de 5,5 V
- 50 dB PSRR à 1 kHz.
- Conception sans filtre, avec perles de ferrite et condensateurs en sortie.

- Gain fixe de 24 dB, potentiomètre intégré pour régler le volume d'entrée.
- Protection thermique et contre les courts-circuits/surcharges.
- Faible consommation : 4 mA en mode veille et 1 μ A en mode arrêt.
- Dimensions : 16 x 25 mm
- Poids : 1,7 g

Contenu de la livraison

- 1x Amplificateur audio PAM8302A CJMCU-832 PAM8302 2,5W

Caractéristiques

Type de produit	Module d'extension
Compatible avec	Raspberry Pi
Compatible avec	Arduino

EAN

4251102677614