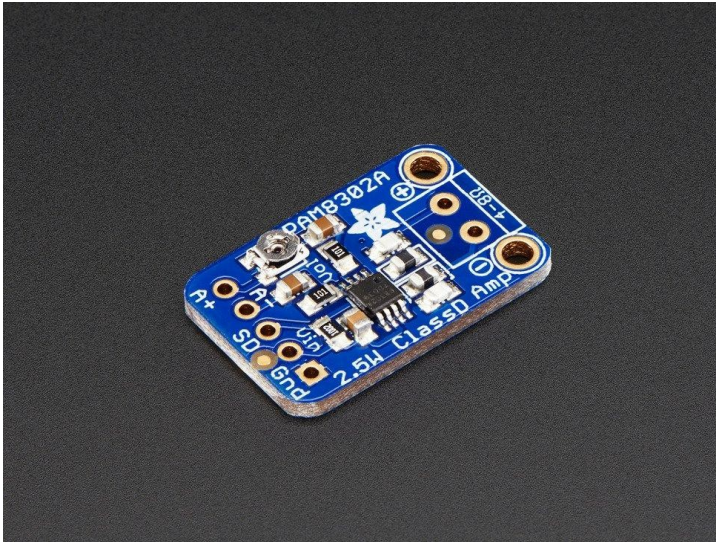




Adafruit Mono 2.5W Class D Audio Verstärker - PAM8302



Artikel-Nr.:	ADA2130
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423111
Gewicht:	0.03 kg

Dieser superkleine Mono-Verstärker ist überraschend leistungsstark - er kann bis zu 2,5 Watt an Lautsprecher mit einer Impedanz von 4-8 Ohm liefern. Im Inneren des Miniatur-Chips befindet sich ein Class-D-Controller, der von 2,0V-5,5VDC betrieben werden kann. Da es sich um einen Class-D-Verstärker handelt, ist der Wirkungsgrad sehr hoch (über 90% Wirkungsgrad beim Betrieb eines 8Ω Lautsprechers mit über einem halben Watt) - was ihn perfekt für portable und batteriebetriebene Projekte macht. Er hat einen eingebauten Überhitzungs- und Überstromschutz, aber wir konnten kaum feststellen, dass er heiß wurde. Es gibt sogar ein Lautstärketrimmpoti, mit dem man die Lautstärke auf dem Board von den voreingestellten 24 dB Gain herunterregeln kann. Dieses Board ist ein willkommenes Upgrade zu einfachen "LM386"-Verstärkern!

Die A+ und A- Eingänge des Verstärkers gehen durch 1,0uF-Kondensatoren, so dass sie vollständig "differentiell" sind - wenn Sie keine differentiellen Ausgänge haben, binden Sie einfach den Audio- Pin an Masse. Der Ausgang ist "Bridge Tied" - das heißt, die Ausgangspins sind direkt mit den Lautsprecherpins verbunden, keine Verbindung zur Masse. Der Ausgang ist ein hochfrequentes 250KHz Rechteck-PWM, das dann von der Lautsprecherspule "ausgemittelt" wird - die hohen Frequenzen sind nicht zu hören. All das bedeutet, dass Sie den Ausgang nicht an einen anderen Verstärker anschließen können, er sollte die Lautsprecher direkt ansteuern.

Wird mit einer vollständig montierten und getesteten Breakout-Platine geliefert. Wir legen auch einen Header bei, um es in ein Breadboard zu stecken, und einen 3,5-mm-Schraubklemmenblock, damit Sie Ihren Lautsprecher leicht anbringen/abnehmen können. Sie werden in 15 Minuten bereit sein zu rocken! **Lautsprecher ist nicht enthalten, verwenden Sie einen beliebigen Lautsprecher mit 4 Ohm oder höherer Impedanz.**

- Ausgangsleistung: 2,5W bei 4Ω, 10% THD, 1,5W bei 8Ω, 10% THD, mit 5,5V Versorgung
- 50dB PSRR bei 1KHz
- Filterloses Design, mit Ferritperlen + Kondensatoren am Ausgang
- Feste 24dB Verstärkung, integriertes Trimpotentiometer zur Einstellung der Eingangslautstärke.
- Thermischer und Kurzschluss-/Überstromschutz
- Niedrige Stromaufnahme: 4mA im Ruhezustand und 0,5mA im Shutdown (durch Pullup-Widerstand am SD-Pin)

Hinweis: Der mitgelieferte Anschlussblock kann blau oder schwarz sein.

Weitere Bilder:



Datenblatt

