Datenblatt

SparkFun I2S Audio Breakout, MAX98357A





Artikel-Nr.: DEV-14809
Hersteller: SparkFun
Herkunftsland: USA
Zolltarifnummer: 85423300
Gewicht: 0.002 kg

Das SparkFun I2S-Audio-Breakout-Board verwendet den Digital-Analog-Wandler (DAC) MAX98357A, der I2S-Audio (nicht zu verwechseln mit I2C) in ein analoges Signal zur Ansteuerung von Lautsprechern umwandelt. Das I2S-Audio-Breakout wandelt die digitalen Audiosignale über den I2S-Standard in ein analoges Signal um und verstärkt das Signal mit einem Klasse-D-Verstärker, der bis zu 3,2 W Leistung an eine 4Ω Last liefern kann. Die Karte kann so konfiguriert werden, dass nur der linke Kanal, der rechte Kanal oder beide ausgegeben werden.

Das SparkFun I2S-Audio-Breakout-Board ist ziemlich einfach und erfordert nur wenige Pin-Verbindungen, um es in Betrieb zu nehmen. Standardmäßig ist das Board im "Mono"-Betrieb konfiguriert, d.h. das linke und das rechte Signal werden zusammengeführt, um einen einzigen Lautsprecher zu betreiben. Wenn Sie einen separaten Lautsprecher für den linken und rechten Audiokanal wünschen, müssen Sie den Mono-Jumper entfernen. Neben der Möglichkeit, den Ausgang des Audiokanals zu wählen, kann auch die Verstärkung auf verschiedene Weise konfiguriert werden. Die Verstärkung des Verstärkers kann von +3dB bis zu +15dB konfiguriert werden. Während die Kanalauswahl auf der Platine konfiguriert werden kann, wird die Verstärkung jedoch extern über den Gain-Pin gesteuert. Standardmäßig ist die Karte für +9dB konfiguriert, kann aber leicht geändert werden!

Features:

- Versorgungsspannungsbereich: 2,5V 5,5V.
- Ausgangsleistung: 3,2W in 4Ω bei 5V.
- Ausgangskanal-Auswahl: Links, Rechts, oder Links/2 + Rechts/2 (Standard).
- Sample Rate: 8kHz 96kHz.
- Abtastauflösung: 16/32 bit.
- Ruhestrom: 2,4mA.
- Filterlose Class-D-Ausgänge
- Kein MCLK erforderlich
- Klick- und Pop-Reduktion
- Kurzschluss- und Wärmeschutz.

Dokumente:

- Get Started with the SparkFun I2S Audio Breakout Guide
- Schaltplan
- <u>Eagle-Dateien</u>

Datenblatt

- Anschlussanleitung
- Datenblatt (MAX98357A)
- GitHub

Weitere Bilder:







