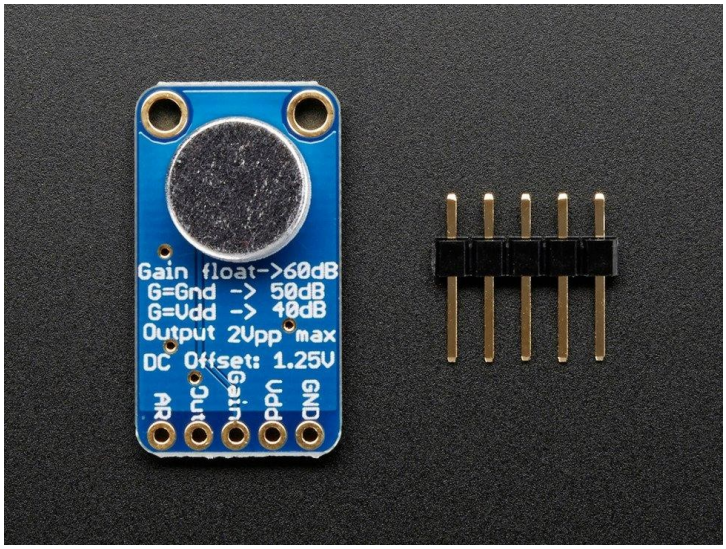
Datenblatt

Adafruit Electret Mikrofon Verstärker - MAX9814



N.º artículo:	ADA1713
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85184000
Gewicht:	0.003 kg

Fügen Sie Ihrem Projekt ein Ohr hinzu mit diesem gut konzipierten Elektret-Mikrofonverstärker mit AGC. Diese komplett bestückte und getestete Platine wird mit einem angelöteten 20-20KHz Elektret-Mikrofon geliefert. Für die Verstärkung verwenden wir den Maxim MAX9814, einen Spezialchip, der für die Verstärkung von Elektretmikrofonen in Situationen entwickelt wurde, in denen die Lautstärke des Audios nicht vorhersehbar ist.

Dieses schicke Mikrofon-Verstärkermodul zeichnet sich durch die eingebaute automatische Verstärkungsregelung aus. Die AGC im Verstärker bedeutet, dass "laute" Geräusche in der Nähe gedämpft werden, damit sie den Verstärker nicht überwältigen.

Wenn Sie den Verstärker "beschneiden", werden auch leise, weit entfernte Geräusche verstärkt. Dieser Verstärker ist ideal, wenn Sie Audio in einer Umgebung aufnehmen oder erkennen wollen, in der sich die Pegel ändern und Sie nicht ständig an der Verstärkung des Verstärkers herumschrauben wollen.

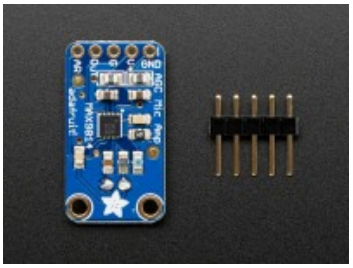
Der Chip, der das Herzstück dieses Verstärkers ist, ist der MAX9814, und hat ein paar Optionen, die Sie mit dem Breakout konfigurieren können. Der Standardwert für die maximale Verstärkung ist 60 dB, kann aber durch Überbrücken des Gain-Pins auf VCC oder Masse auf 40 dB oder 50 dB eingestellt werden. Sie können auch das Attack/Release-Verhältnis ändern, von der Voreinstellung 1:4000 auf 1:2000 oder 1:500. Der Ausgang des Verstärkers liegt bei maximal 2Vss bei einer Vorspannung von 1,25V DC, so dass er problemlos mit jedem Analog/Digital-Wandler mit einem Eingang von bis zu 3,3V verwendet werden kann. Wenn Sie es in einen Line-Eingang leiten wollen, verwenden Sie einfach einen 1-100uF Abblockkondensator in Serie (100uF klingt am besten).

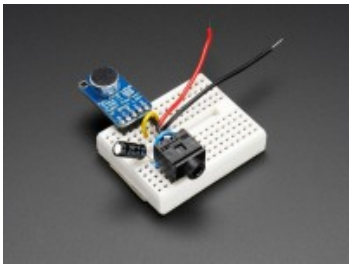
Für audio-reaktive Projekte empfehlen wir die Verwendung einer FFT-Treiberbibliothek (wie die in dieser Bibliothek), die den Audioeingang aufnehmen und in Frequenzen "übersetzen" kann. Wenn Sie nur die Audiopegel im Auge behalten wollen, sehen Sie sich unser Tutorial zum Schallpegelmesser für Arduino an

Jede Bestellung kommt mit einer bestückten und getesteten Platine, auf der das Elektretmikrofon bereits angelötet ist, und einem kleinen Stück Header. Unser Tutorial zeigt Ihnen, wie Sie den Mikrofonverstärker verwenden und testen können, und Sie können unser Tutorial zum Mikrofonverstärker für allgemeine Zwecke für weitere Projektideen und Code ansehen.

Weitere Bilder:

Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.





Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.