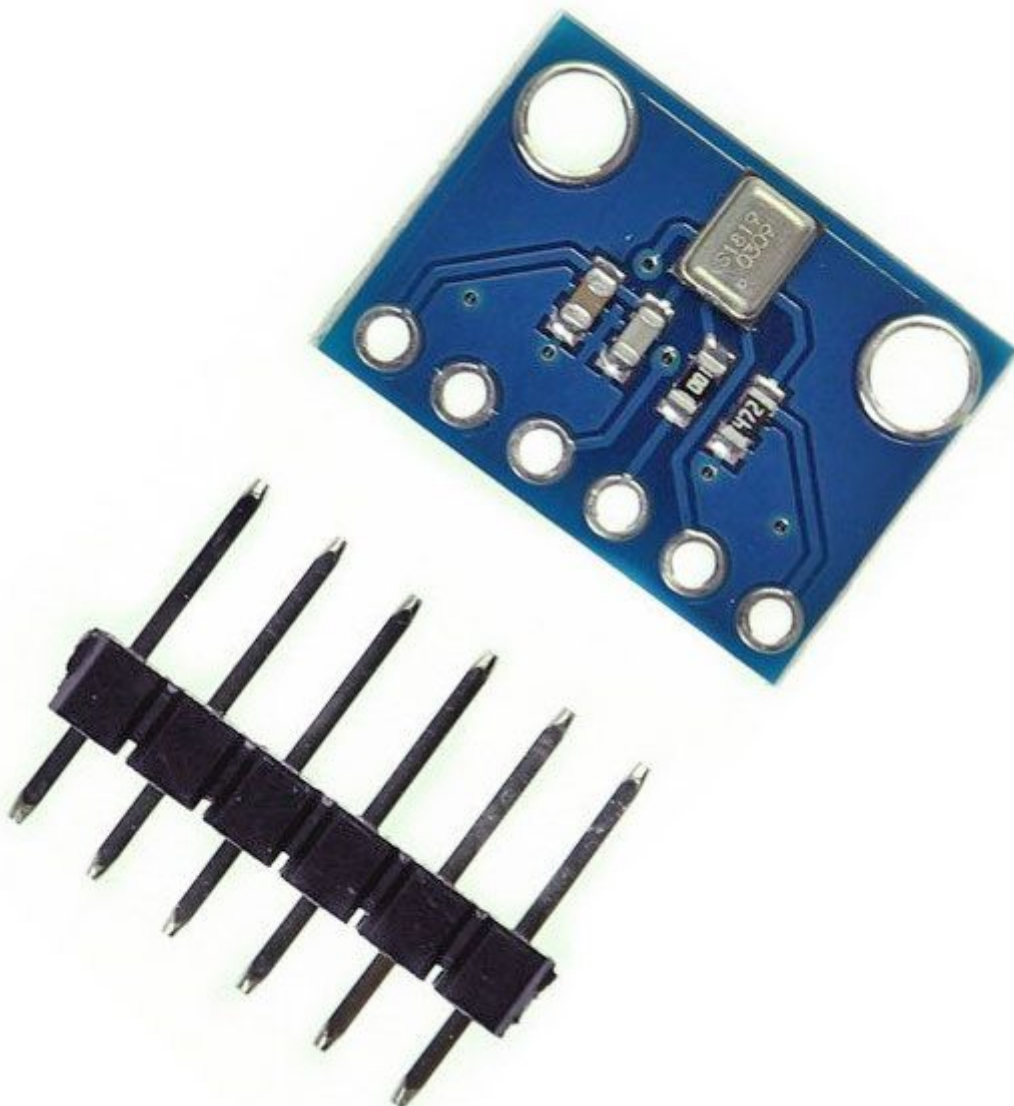


Breakout con Microfono I2S MEMS

Prezzo: 9.84 €

Tasse: 2.16 €

Prezzo totale (con tasse): 12.00 €



Breakout board basata sul piccolissimo microfono mono I2S MEMS. Proprio come i "classici" microfoni a elettretici, i microfoni MEMS possono rilevare il suono e convertirlo in una tensione, ma sono molto più piccoli e sottili.

Invece di un'uscita analogica, dispone di un'uscita puramente digitale, tramite tre pin: BCLK, DOUT e LRCLK (Clock Left-Right). La risposta in frequenza è compresa tra 50 Hz e 15 kHz.

Se avete bisogno di un microfono stereo, sarà necessario utilizzare due breakout. Basterà condividere le linee BCLK, DOUT e LRCLK; mettere a livello basso il pin "SEL" su una breakout e alto sull'altra breakout. Può essere interfacciato con Arduino, Raspberry Pi o altro microcontrollore.

Specifiche tecniche

- **Alimentazione:** 3,3 VDC
- **Temperatura di funzionamento:** da -40°C a +100°C
- **Dimensioni (mm):** 16x11x2,2

- **PINOUT**
 - 3V: ingresso alimentazione 3,3 VDC
 - GND: massa alimentazione
 - BCLK: ingresso digitale (Bit Clock), indica al microfono che deve trasmettere i dati.
 - DOUT: uscita dati dal microfono
 - LRCLK: clock sinistro/destro, noto anche come WS (Word Select), indica al microfono quando iniziare a trasmettere i dati. Quando LRCLK è basso, il canale sinistro inizierà a trasmettere i dati. Quando LRCLK è alto, il canale destro trasmetterà i dati.
 - SEL: pin di selezione del canale Destro o Sinistro. Come impostazione predefinita, questo pin è basso, quindi trasmetterà i dati sul canale sinistro. Se collegato a livello logico alto, il microfono inizierà immediatamente a trasmettere i dati sul canale destro.

Documentazione e link utili

- [Datasheet SPH0645LM4H-B](#)
- [Esempio con Arduino](#)
- [Esempio con Raspberry Pi](#)