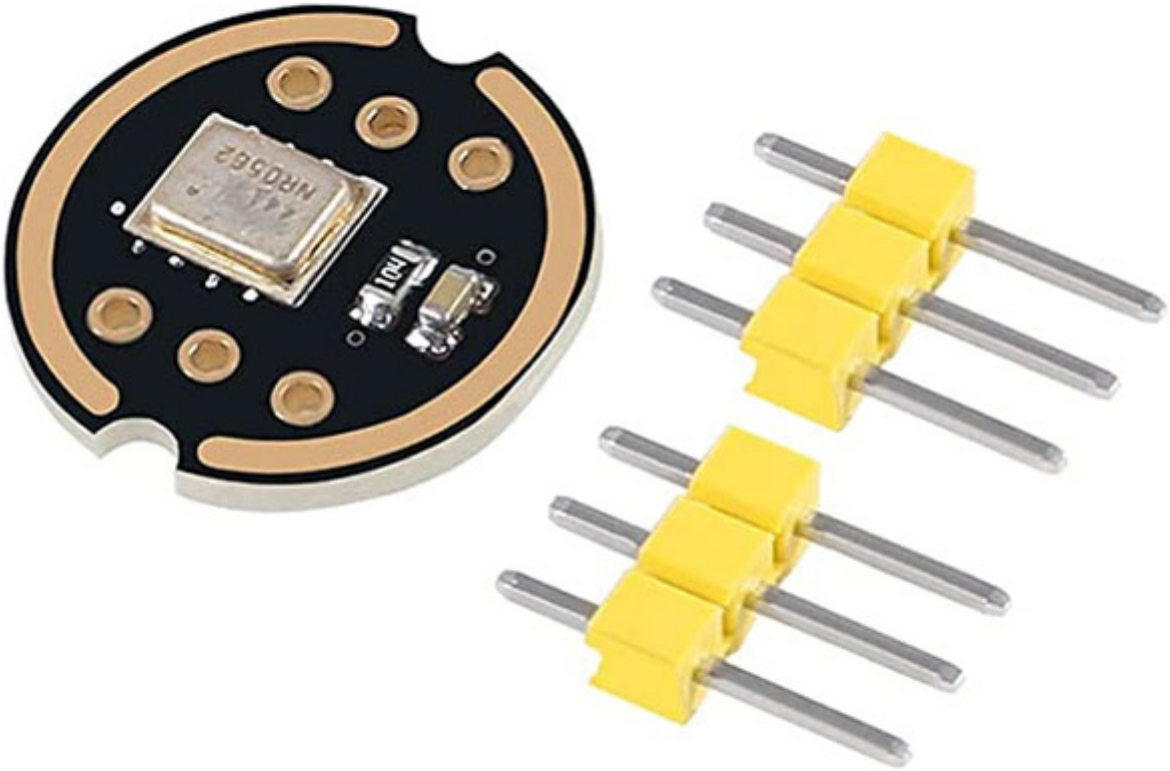
Breakout con Microfono I2S MEMS - INMP441

Prezzo: 5.66 €

Tasse: 1.24 €

Prezzo totale (con tasse): 6.90 €



Piccola breakout basata sul piccolissimo microfono omnidirezionale MEMS INMP441. Proprio come i "classici" microfoni a elettrete, 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: SCK, SD e L/R. La risposta in frequenza è compresa tra 60 Hz e 15 kHz. Può essere interfacciato con Arduino, Raspberry Pi o altro microcontrollore.

Specifiche tecniche

- **Alimentazione:** max. 3,3 VDC
- **Consumo di corrente:** 1,4 mA
- **Interfaccia:** digitale I2S con dati a 24 bit
- **Rapporto segnale/rumore:** 61 dBA
- **Sensibilità:** -26 dBFS
- **Risposta in frequenza:** stabile da 60 Hz a 15 kHz
- **Temperatura di funzionamento:** da -40°C a +100°C
- **Dimensioni (mm):** 14 (diametro) x 2,2 (spessore)
- **PINOUT** - SCK: clock dati seriale per interfaccia I2S - WS: Serial data word selection. Indica al microfono quando iniziare a trasmettere i dati. - L/R: pin di selezione del canale Destro o Sinistro. Impostato a livello basso, trasmetterà i dati sul canale sinistro. Impostato a livello alto, trasmetterà i dati sul canale destro. - SD: uscita dati seriali dal microfono - VDD: ingresso alimentazione, da 1,8 V a 3,3 V - GND: massa di alimentazione

Documentazione e link utili

- Datasheet INMP441