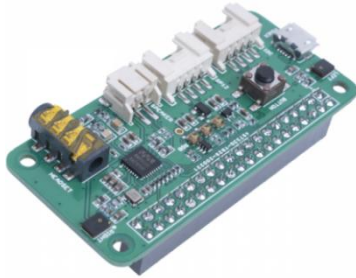


# 107100001

## RESPEAKER 2-MICS PI HAT



### DESCRIPCIÓN:

ReSpeaker 2-Mics Pi HAT es una placa de expansión de doble micrófono para Raspberry Pi diseñada para aplicaciones de IA y voz. Puede crear un producto de voz más potente y flexible que integre Amazon Alexa Voice Service, Google Assistant, etc.

### CARACTERÍSTICAS:

- **Interfaz de usuario de voz para la serie Raspberry Pi:** Integrada por micrófonos analógicos, que vienen con los algoritmos de interacción de voz de VAD (detección de actividad de voz), DOA (dirección de llegada), KWS (detección de palabras clave).
- **Códec de audio WM8960:** Códec estéreo de baja potencia y alta calidad diseñado para aplicaciones portátiles de audio digital.
- **Periféricos controlables:** 3 LED RGB APA102 programables y 1 botón de usuario para el uso del reconocimiento de voz adjunto.
- **Fácil montaje:** Simplemente coloque en la Raspberry Pi para usar.

### ¿CÓMO FUNCIONA RESPEAKER?

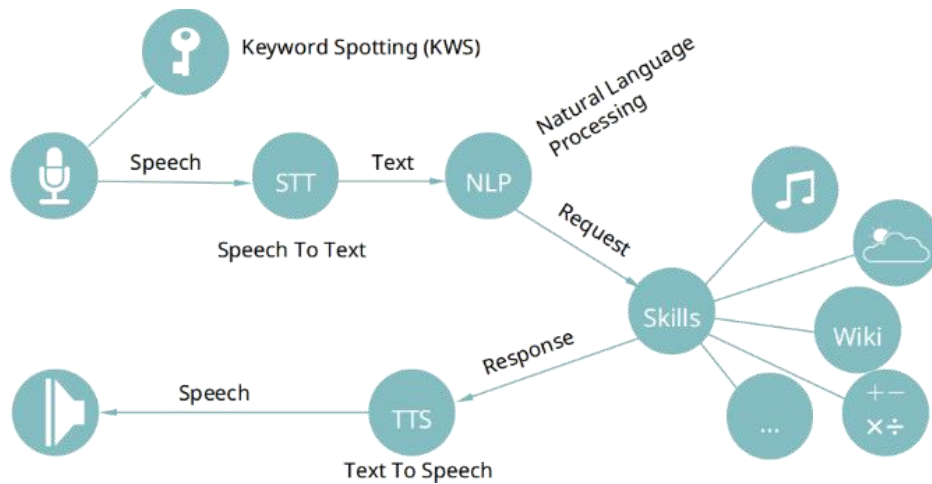
Hay micrófonos analógicos montados en cada esquina del reSpeaker, para recibir datos de audio y luego transmitirlos al códec. El códec integra ADC sincronizados con amplificador de refuerzo de micrófono para entregar datos de canal válidos a Raspberry Pi/Pi Zero, donde los transmite a través de puertos I2S con formato estándar I2S o PCM, junto con un solo puerto con formato TDM.

Los algoritmos NLU se aplicarán a la Raspberry Pi una vez que hayan llegado los datos de audio. Las funciones principales incluyen Detección de actividad de voz (VAD), Dirección de Llegada (DOA) y Detección de palabras clave (WKS), adecuadas para varias aplicaciones de interacción de voz, como **automóviles con control remoto basado en voz, interfaz de usuario de voz, activación de palabras clave, etc.**

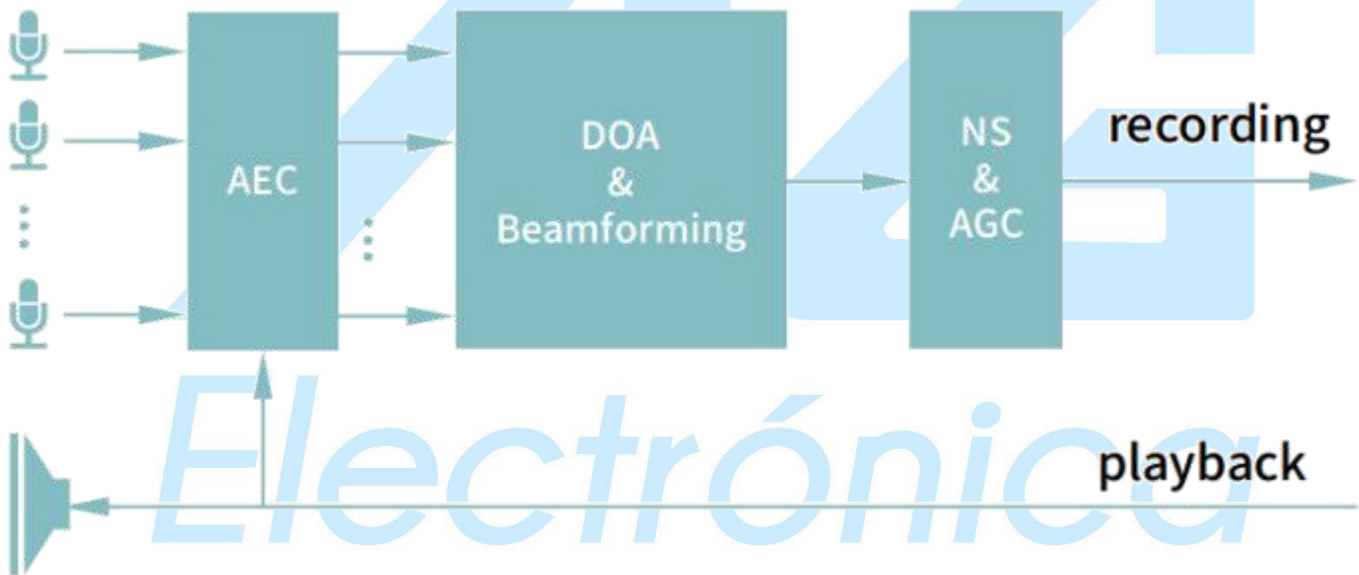


AG Electrónica SAPI de CV  
República del Salvador N. 20 2do Piso.  
Teléfono: 55 5130 - 7210  
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	LFSR
Revisó	ARSL
Fecha	06/12/2022



Dado que los datos de audio transmitidos también pueden contener ruido, el reSpeaker viene con las funciones de cancelación automática de eco (AEC), Beamforming, WebRTC Noise Suppression (NS) y Automatic Gain Control (AGC) para reducir el ruido y obtener mejores datos de audio.



¿Qué vamos a innovar hoy?



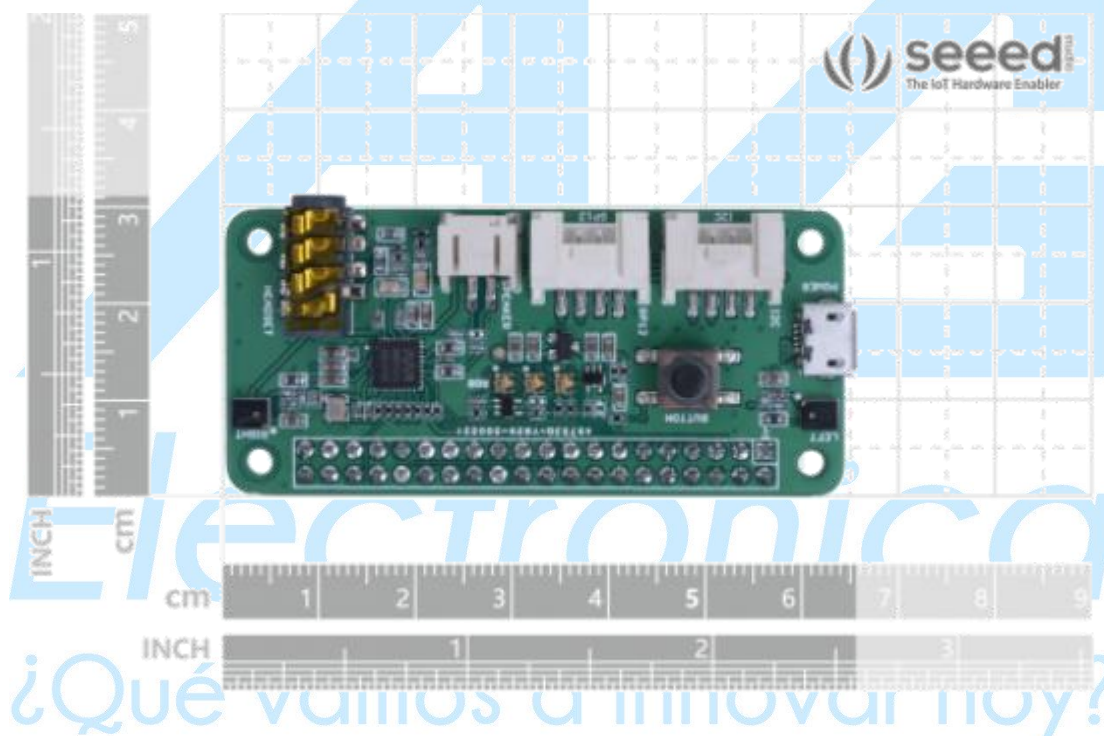
	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N. 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>		Realizó	LFSR
			Revisó	ARSL
			Fecha	06/12/2022

## ESPECIFICACIONES:

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Header de 40 pines de Raspberry Pi	Compatibilidad con Raspberry Pi Zero, Raspberry Pi 1B+/2B/3B/3B+/4B
Códec	WM8960
Algoritmo de software	VAD (Detección de actividad de voz), DOA (Dirección de llegada) y KWS (Búsqueda de palabras clave)
Botón de usuario	1 botón programable
Distancia de captura de voz	Captura de voz de 3 metros de radio
Dimensiones	65mm x 31mm x 15mm
Peso	33gr

## DIMENSIONES:



	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N. 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 <a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	06/12/2022