

Megáfono

Megáfono IP basado en el chip ESP32 de Espressif.

Cuenta con un amplificador estéreo MAX9736.

Se lo puede alimentar con fuentes de 8 a 22 V.

El amplificador puede entregar 10 W en 8 Ohms por canal, si es alimentado a 12 V.

La potencia máxima depende del voltaje de alimentación y la impedancia del parlante.

Funcionamiento

El megáfono se conecta a la red WiFi `edsmart` y se registra en la central telefónica con dos internos diferentes `SIP_1` y `SIP_2`.

La red WiFi a la que se conecta el megáfono está fija y no se puede cambiar. De ser necesario se puede modificar este comportamiento en el futuro.

Los LEDs `LED1` y `LED2` se encienden cuando el interno `SIP_1` y `SIP_2` son registrados satisfactoriamente.

Si alguno de los LEDs está apagado significa que el interno correspondiente no se pudo registrar en la central.

Cuando se llama a uno de los internos el megáfono contesta automáticamente y el LED correspondiente comienza a parpadear.

La salida de audio `OUT_R` corresponde al interno `SIP_1`.

La salida de audio `OUT_L` corresponde al interno `SIP_2`.

Cada canal tiene un potenciómetro `IN_R` e `IN_L` para regular el volumen por hardware. En sentido horario el volumen baja y en sentido anti horario sube.

El ajuste de volumen por software afecta a los dos canales a la vez.

Los pines GPIO 32 y 33 se encienden cuando `SIP_1` y `SIP_2` están con una llamada en curso, respectivamente. Estas señales pueden ser utilizadas para activar luces (mediante un módulo de relé), durante la llamada.

Limitantes

El megáfono solo reproduce sonido, no tiene ninguna entrada de audio ni micrófono.

Solo uno de los internos se puede usar a la vez.

Si llega una llamada para uno de los internos y el otro ya está en uso, se espera a que se libere el otro interno antes de contestar la nueva llamada.

Configuración

Configuración

Chip ID 3FFD4590

Red

☒ Usar DHCP

Dirección IP

Gateway

Máscara de red

Telefonía

SIP 1 URI

SIP 2 URI

(transport://usuario:contraseña@central:puerto)



Volumen parlantes

Guardar

Reiniciar

Firmware

Versión actual 11:18:21 Feb 15 2021

Instalar nuevo firmware ningún archiv...seleccionado

Actualizar

Reiniciar

La configuración del megáfono se hace desde un explorador web.

Para que los cambios tengan efecto es necesario reiniciar el megáfono.

Si no se conoce la IP del megáfono o no se tiene acceso a la red, es posible conectarse por una red WiFi creada por el megáfono.

Activar AP

Se debe reiniciar el megáfono, tocando el botón **RESET**, mientras se mantiene presionado el botón **BTN1**.

Los LEDs **LED1** y **LED2** comienzan a parpadear alternadamente para indicar que el AP está activado.

En ese momento el megáfono crea una red WiFi llamada **Mega_AP** con la contraseña **!t3l3d4t4577***.

Para acceder a la interfaz web se debe visitar la IP **192.168.4.1**.

Para salir de modo AP se puede presionar el botón **RESET** o reiniciar el megáfono desde la interfaz web.