

MXA121 VOICE ELECTRONIC ESIIMSI

MXA121 เชื่อมซีเสียงทายแบบมีเสียงพูด

This circuit is a mp3 audio playback circuit. It has special features that can be used in many applications such as esiimsi, bingo and prayer voice, etc. and can also be connected to various sensor sets such as MXA119 PIR sensor, MXA112 infrared sensor etc.

TECHNICAL DATA

- Power supply : 12VDC.
 - Consumption : 33mA (standby), 180mA (working) at speaker 8-ohm 0.25W.
 - Can be selected the operation of circuit 3 types : 28 messages esiimsi, 99 messages bingo game and one message only such as prayer voice or welcome voice, etc.
 - It can be connected the external sensors for starting the operation of circuit.
 - It can be connected the external amplifier.
 - Maximum supports 32GB Micro SD Card or TF Card.
 - Build-in on-board audio power amplifier 3 watts.
 - PCB dimensions : 2.29 in x 2.29 in.
- ### CONNECTING POINTS FOR APPLICATION
- +12V- point is for connecting to a 12VDC power supply.
 - SP point is for connecting to speaker 8-ohm 0.25W.
 - + G IN SENSOR point is used to connect the sensor PIR, Coin acceptor and Switch, etc.
 - OUT G point is used to connect the mono external amplifier. The user has to connect the JG point and adjust the sound level by VR.
 - R G L point is used to connect the stereo external amplifier. The sound level can be adjusted by VRR (right channel) and VRL (left channel).

- JP1 and JP2 jumpers are used to select the operation of circuit.
- 1.Esiimsi mode, connect JP1 and JP2 points.
- 2.Bingo mode, connect JP2 and remove JP1.
- 3.Welcome voice mode (repeat), connect JP1 and remove JP2 (if push and hold the switch SW1, the circuit will be play the voice again automatically until release the switch).
- 4.Welcome voice mode (cannot repeat), remove JP1 and JP2 (The circuit will be play the voice only one time).

- SW1 switch is for playing the message in playback mode.
- SW2 switch is for stoping the message in playback mode.

VOICE RECORDING

(It can download the voice at https://www.futurekit.com/manual_mx)

- 1.Before recording the voice to TF card, the user has to format TF card.
- 2.Create the new folder and setting the name "MP3".
- 3.Recording the voice step by step:
 - Esiimsi mode, recording the message no.0000 to no.0028. The message no.0000 is the shake of esiimsi voice.
 - Bingo mode, recording the message no.0000 to no.0100. The message no.0000 is the intro voice and the message no.0100 is the finish voice when the bingo game is run completed.
 - Welcome voice mode (only one message), recording the message no.0001 only. But if welcome voice mode (many messages), recording the message no.0001 to no.0255.

วงจรนี้ เป็นวงจรเล่นเสียง MP3 ที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถนำไปใช้งานได้หลายอย่าง เช่น เชื่อมซี, บิงโก และเสียงสวดมนต์ เป็นต้น และยังสามารถนำไปต่อกับชุดเซ็นเซอร์แบบต่างๆ เช่น MXA119 PIR ตรวจจับการเคลื่อนไหว, MXA112 ชุดเซ็นเซอร์ตู้บริจาค เป็นต้น

คุณสมบัติ

- ใช้ไฟเลี้ยงวงจร 12 โวลต์ดีซี
 - ขณะสแตนด์บาย กินกระแสสูงสุด 33 มิลลิแอมป์
 - ขณะทำงาน กินกระแสสูงสุด 180 มิลลิแอมป์ ที่ลำโพง 8 โอห์ม 0.25 วัตต์
 - สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้ 3 รูปแบบ คือ แบบเสียงเชื่อมซี 28 ข้อความ, แบบเกมสับิงโก 99 ข้อความ และแบบเสียง 1 ข้อความ เช่น เสียงสวดมนต์หรือเสียงต้อนรับ เป็นต้น
 - สามารถต่อเซ็นเซอร์ภายนอกได้ เพื่อเริ่มการทำงานของวงจร
 - สามารถต่อวงจรขยายเสียงภายนอกได้
 - ใช้ Micro SD Card หรือ TF Card ในการบันทึกเสียง (รองรับได้สูงสุด 32GB)
 - มีวงจรถ่ายเสียงขนาด 3 วัตต์ อยู่ภายในบอร์ดโมดูล
 - ขนาดแผ่นวงจรพิมพ์ : 2.29x2.29 นิ้ว
- ### จุดต่อใช้งานและสวิทช์ต่างๆ
- จุด +12V- เป็นจุดต่อไฟตรง ขนาด 12 โวลท์ เพื่อนำไปเลี้ยงวงจรทั้งหมด
 - จุด SP เป็นจุดต่อลำโพง ขนาด 8 โอห์ม 0.25 วัตต์
 - จุด + G IN SENSOR เป็นจุดต่อเซ็นเซอร์ต่างๆ เช่น PIR, เครื่องหยอดเหรียญหรือ สวิทช์ต่างๆ เป็นต้น
 - จุด OUT G เป็นจุดต่อขยายเสียงภายนอก ที่เป็นแบบโมโน โดยถ้าต้องการใช้จุดนี้ จะต้องทำการใส่จุดจัม JG ด้วยเสมอ และมี VR เป็นตัวปรับระดับเสียง
 - จุด R G L เป็นจุดต่อขยายเสียงภายนอก ที่เป็นแบบสเตอริโอ โดยมี VRR

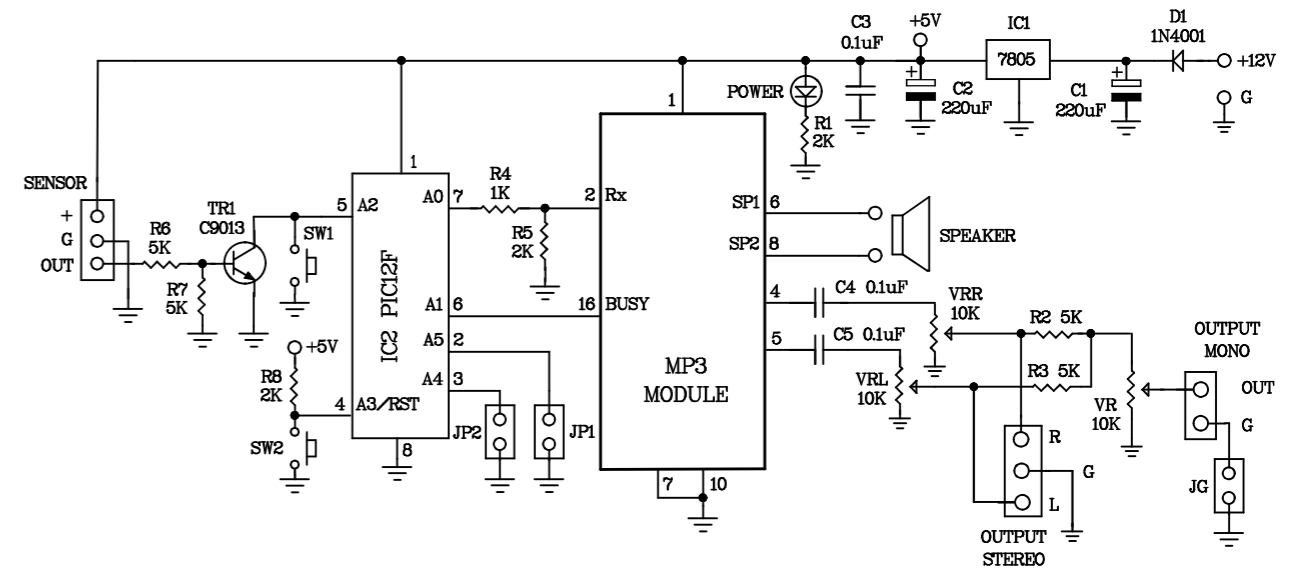
- เป็นตัวปรับระดับเสียงทางด้านขวา และ VRL เป็นตัวปรับระดับเสียงทางด้านซ้าย
- จุดจัม JP1 และ JP2 เป็นตัวกำหนดรูปแบบการทำงานของวงจร โดย
 - 1.ตั้งรูปแบบการทำงานแบบเชื่อมซี ใส่จุดจัมทั้งจุด JP1 และ JP2
 - 2.ตั้งรูปแบบการทำงานแบบเกมสับิงโก ใส่จุดจัมเฉพาะจุด JP2
 - 3.ตั้งรูปแบบการทำงานแบบเสียงต้อนรับโดยทริกซ์เข้าได้ ใส่จุดจัมเฉพาะจุด JP1 (ถ้ามีการกดสวิทช์ SW1 ค้าง วงจรจะทำการเล่นข้อความเสียงซ้ำ จนกระทั่งปล่อยสวิทช์)
 - 4.ตั้งรูปแบบการทำงานแบบเสียงต้อนรับโดยทริกซ์เข้าไม่ได้ ไม่ใส่จุดจัมทั้งจุด JP1 และ JP2 (วงจรจะทำการเล่นข้อความถัดไปเพียงครั้งเดียว ถึงแม้ว่าจะกดสวิทช์ SW1 ค้างไว้ก็ตาม)
 - สวิทช์ SW1 เป็นสวิทช์เล่นข้อความ เมื่อข้อความกำลังเล่นอยู่
 - สวิทช์ SW2 เป็นสวิทช์หยุดเล่นข้อความ เมื่อข้อความกำลังเล่นอยู่

การบันทึกข้อความลงเมมโมรี่การ์ด

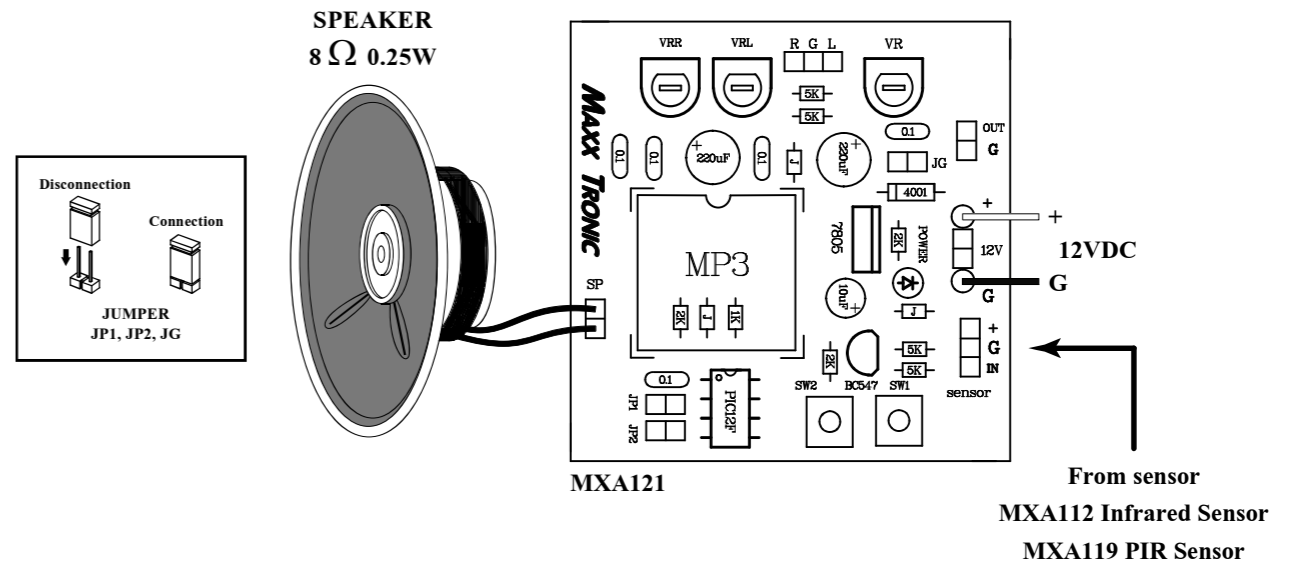
(สามารถ Download ได้ที่ https://www.futurekit.com/manual_mx)

- 1.ก่อนการบันทึกข้อความลงเมมโมรี่การ์ด ผู้ใช้จะต้องทำการฟอร์แมตการ์ดก่อนทำการบันทึก
- 2.สร้างโฟลเดอร์ใหม่ขึ้นมา โดยทำการตั้งชื่อว่า "MP3"
- 3.บันทึกข้อความเสียงทีละข้อความ โดย
 - แบบเชื่อมซี ให้บันทึกจากข้อความที่ 0000 จนถึงข้อความที่ 0028 โดยข้อความที่ 0000 เป็นเสียงเข้าไม่เชื่อมซี
 - แบบบิงโก ให้บันทึกจากข้อความที่ 0000 จนถึง 0100 โดยข้อความที่ 0000 เป็นข้อความ intro และข้อความที่ 100 เป็นข้อความที่แจ้งว่า ครบจำนวนแล้ว
 - แบบเสียงต้อนรับ ข้อความเดียว ให้บันทึกข้อความเฉพาะข้อความที่ 0001 เท่านั้น ส่วนแบบหลายข้อความ ให้บันทึกจากข้อความที่ 0001 ไปจนถึงข้อความที่ 0255

CIRCUIT DIAGRAM



INSTALLATION OF THE VOICE ELECTRONIC ESIIMSI CIRCUIT



MODE	JP1	JP2	SENSOR
Esiimsi	✓	✓	✗
Bingo	✗	✓	✗
Welcome (repeat)	✓	✗	✓
Welcome (cannot repeat)	✗	✗	✓

JP1 and JP2 ✓ Jump ✗ not Jump
 SENSOR ✓ Can use ✗ Cannot use

โหมด	JP1	JP2	เซ็นเซอร์
เชื่อมซี	✓	✓	✗
บิงโก	✗	✓	✗
ต้อนรับ (ทวนซ้ำ)	✓	✗	✓
ต้อนรับ (ไม่ทวนซ้ำ)	✗	✗	✓

JP1 และ JP2 ✓ จัม ✗ ไม่จัม
 เซ็นเซอร์ ✓ ใช้ได้ ✗ ใช้ไม่ได้