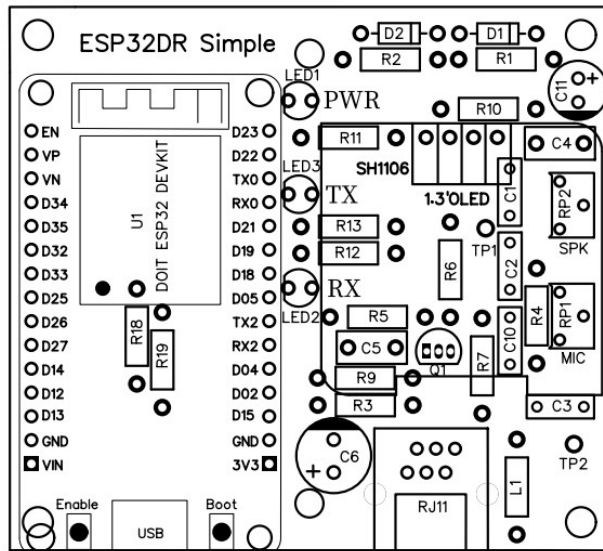


คู่มือประกอบวงจรชุด ESP32DR Simple

PCB Layout



ขั้นตอนการประกอบ

ให้ทำการประกอบจากอุปกรณ์ที่ต่ำกว่ากันไปหาตัวที่สูงตามลำดับดังนี้

- 1.ประกอบตัวรีซิสเตอร์ R....
- 2.ประกอบ L Isolate หรือ จัมเปอร์ L1
- 3.ประกอบไดโอด D1,D2
- 4.ประกอบคาปาซิเตอร์ C...
- 5.ประกอบทรานซิสเตอร์ Q1
- 6.ประกอบ VR RP1,RP2
- 7.ประกอบแจ็คโมดูล RJ11
- 8.ประกอบ ESP32 ใส่เป็นขาช็อกเก็ตแทน

รายการวัสดุอุปกรณ์ประกอบวงจร(BOM)

ID	Name	Designator	Quantity
1	DOIT ESP32 DEVKIT (โมดูล ESP32)	U1	1
2	VR 3362W 1K (R ปรับค่าเสียงออก)	RP2	1
3	VR 3362W 10K (R ปรับค่าเสียงเข้า)	RP1	1
4	RJ11-6P6C (แจ็คโมดูล RJ11 แบบ 6ขา)	RJ11	1
5	R 1K 1/4W (ค่าสี: น้ำตาล ดำ แดง)	R13,R12,R11,R5,R3,R9	6
6	R 100R 1/4W (ค่าสี: น้ำตาล ดำ ดำ)	R7,R18,R19	2
7	R 10k 1/4W (ค่าสี: น้ำตาล ดำ ส้ม)	R6,R2,R1	2
8	R 3k 1/4W (ค่าสี: ส้ม ดำ แดง)	R4	1
9	R 39K 1/4W (ค่าสี: ส้ม เทา ส้ม)	R10	1
10	2N3904(TO-92)	Q1	1
11	LED 3.5mm สีเหลือง แสดงส่งสัญญาณ TX	LED3	1
12	LED 3.5mm สีเขียว แสดงรับสัญญาณ RX	LED2	1
13	LED 3.5mm สีแดง แสดงไฟเข้าทำงาน	LED1	1
14	L Isolate or Jumper	L1	1
15	C 100uF/6.3V (ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโทรไลติก)	C11	1
16	C 100nF (ตัวเก็บประจุแบบเซรามิกมัลติเลเยอร์)	C4,C5	2
17	C 470uF/10V (ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโทรไลติก)	C6	1
18	C 0.1uF (ตัวเก็บประจุแบบโพลีโพรไฟลีน)	C1,C3,C10	3
19	C 10nF (ตัวเก็บประจุแบบโพลีโพรไฟลีน)	C2	1
20	Diode 1N4148 หรือใช้ C 10nF แทนได้	D2,D1	2