5V Regulator

- Q2 SS8050
- R10 1kΩ
- 20V
- Q5 SS8050
- R9 2kΩ
- Q3 SS8050
- R11 300Ω
- SS8050 Q4
- R13 20kΩ
- C2 1mF
- 5V
- R12 100kΩ
- D3 1N4733A
- GND

Full-wave rectifier

- J1 IEC_60320_C14_Receptacle
  - L
  - PE
  - N
- T1 6:1
- D4 1N4148WT
- D6 1N4148WT
- D5 1N4148WT
- D7 1N4148WT
- C3 470uF
- 20V
- GND

ESP32 + RC522 circuits

- R8 1kΩ
- R7 2kΩ
- 5V
- GND
- R6 10kΩ
- U1 ESP32-WROOM-32
- SW1
- 1µF C1
- GND
- U3
  - IRQ 5
  - Vcc 8
  - MISO 4
  - RST 7
  - MOSI 3
  - GND 6
  - SCK 2
  - SS 1

ESP32-WROOM-32 pins:
- EN 3
- SENSOR_VP 4
- SENSOR_VN 5
- VDD 2
- IO0 25
- TXD0/IO1 35
- IO2 34
- RXD0/IO3 26
- IO4 29
- IO5 14 — BLUE
- IO12 16 — GREEN
- IO13 13
- IO14 23 — RED
- IO15 27
- IO16 28 — BUZZER
- IO17 30
- SDO/SD0 21
- SDI/SD1 22
- SHD/SD2 17
- SWP/SD3 18
- SCK/CLK 20
- SCS/CMD 19
- IO18 31
- IO19 33
- IO21 36
- IO22 10
- IO23 11
- IO25 12
- IO26 14
- IO27 9
- IO32 6
- IO33 7
- IO34
- IO35
- GND 1
- GND

Buzzer Circuit

- 5V
- R1 220Ω
- D1 1N4148
- BZ1 Buzzer
- R2 10kΩ
- BUZZER
- Q1 S8050
- GND

RGB Circuit

- R3 100Ω
- D2 LED_BGKR
- BLUE
- R4 100Ω
- GREEN
- RED
- R5 100Ω
- GND