



Tamanho  
65mm x 35 mm

ESP8266 - Pinos:

Gnd - GPIO2 - GPIO0 - RX

TX - CH\_PD - RESET - VCC

U1= AMS1117 (3.3V)

R1= 330R

R2= 2.4K

R3= 2.4K (pull down 3.3v)

R4= 2.4K (pull down 3.3v)

R5= 47K (pull down 5v)

Q1= BC548/BC549

D1= 1N4007

D2= 1N4007

K1= Rele 5V

J1 = Borne 3 vias

J2 = Power Jack P4

S1= Push Button

Formula para calcular a resistencia da base:

$$R = ((V_{in} - 0,6) * H_{EF}) / I_{rele}$$

Ex.:

$$R = ((3.3v - 0,6V) * 100) / 0,08A (=>80mA)$$

$$R = 3.375 \text{ ohms}$$

Vou usar 2.4K porque tem um diodo (D2) em serie que vai derrubar mais 0,6V.