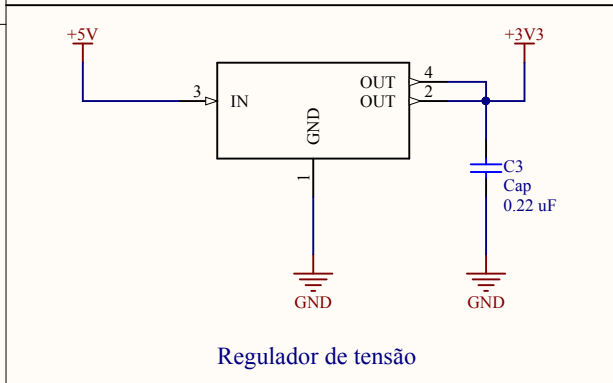
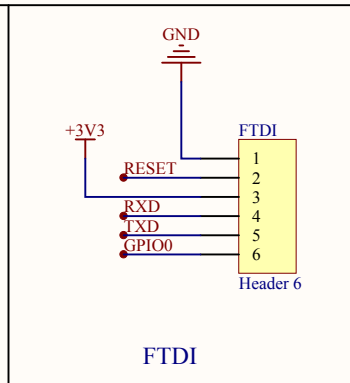


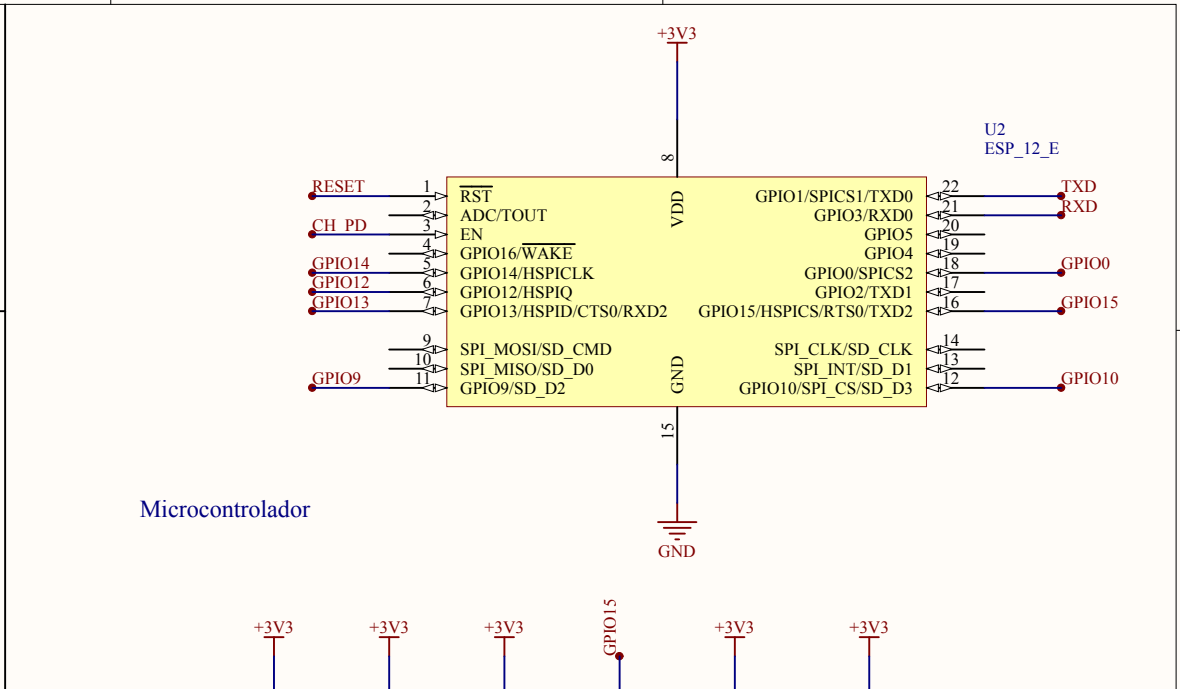
Entrada e proteção



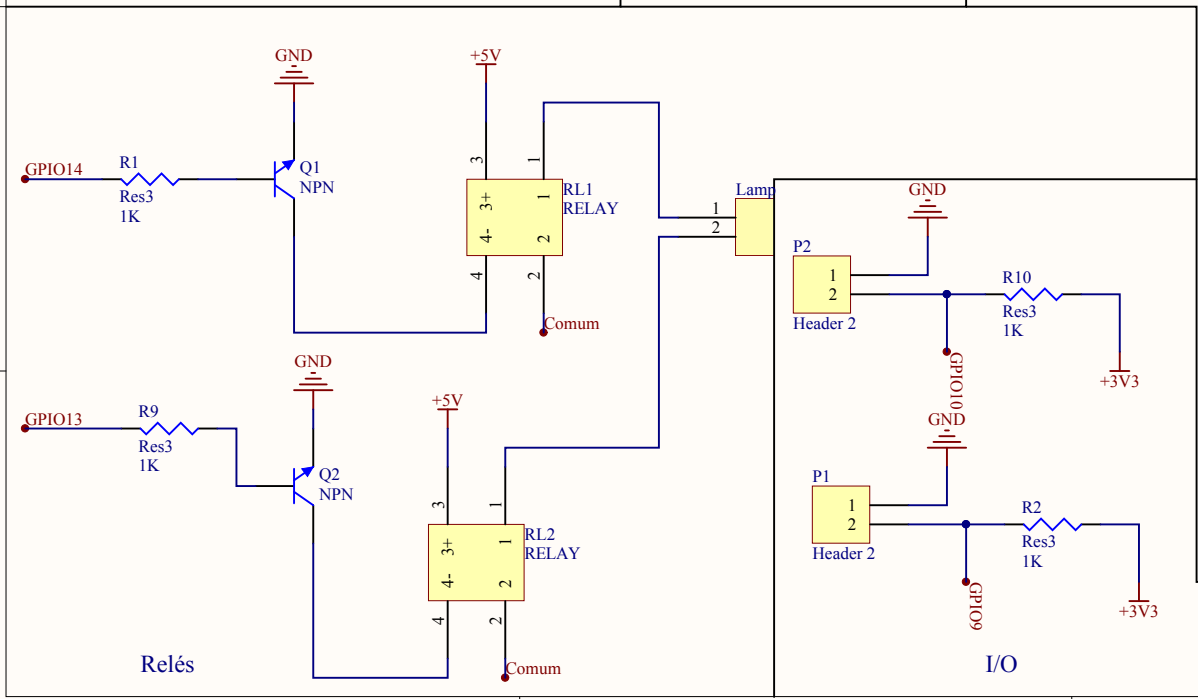
Regulador de tensão



FTDI

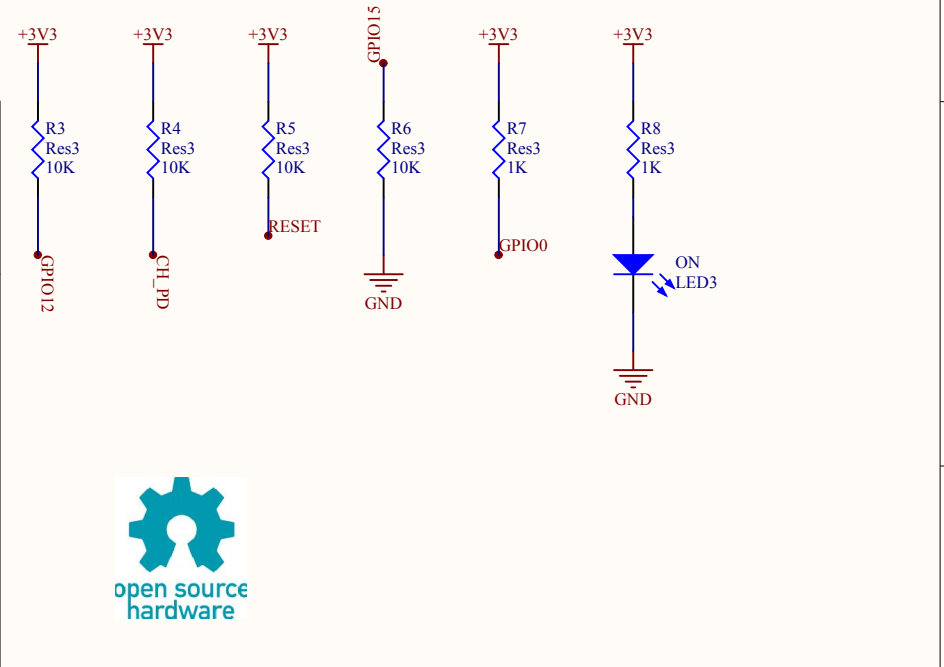


Microcontrolador



Relés

I/O



Title Controle de iluminação wireless RW-01			AC Iera Corporation
Size: A4	Number:01	Revision:06	Projeto Desenhado por: Cláudio Regis
Date: 29/03/2018	Time: 10:08:23	Sheet 1 of 2	Projeto Aprovado por: Cláudio Regis
File: G:\Projetos Eletrônicos\Projetos de PCB Altium EDA\Projetos Altium\RW-01\RW-01_SchDoc			

Características

- * Alimentação do circuito com tensão nominal de 110V/220V alternada;
- * Botões auxiliares para gravação FTDI externa;
- * Suporte para um relé PTH

Recomendações:

- * Recomenda-se utilizar esse hardware apenas em ambientes indoor, sem exposição a intempéries;
- * Não recomendado utilizar esse componente para acionamento de sistemas que envolvem risco de vida;

Revisão 02:

- * A Máscara de solda teve sua distância mínima aumentada para 0.4mm devido a dificuldade em se soldar os componentes na placa da primeira revisão;
- * Os pads também tiveram seus tamanhos mínimos aumentados devido a dificuldade em se soldar os componentes;
- * Algumas trilhas de alta tensão foram mudadas para a layer inferior pois os componentes não aceitam solda na layer superior;
- * Os buracos para colocar os parafusos foram aumentados para 2mm, os furos anteriores eram muito pequenos para qualquer parafuso;

Revisão 03:

- * Houve a troca do encapsulamento do transistor de SOT323 para SOT23, além disso, os pads que estavam posicionados incorretamente foram corrigidos;
- * Houve a correção dos pads do regulador de tensão que estavam posicionados incorretamente, bem como a atualização do símbolo do regulador de tensão no esquemático.
- * Houve a troca do varistor por um modelo de 10mm (economia de espaço e preço do componente);

Revisão 04:

- * Houve a troca do porta fusível. Antes era um porta fusível de placa de circuito impresso, agora é um fusível rosca para painel, logo será soldado fios ligando a placa aos terminais desse fusível.
- * Diante da troca do fusível toda a placa foi redimensionada e reduziu-se o tamanho total. Além disso a posição de alguns componentes foi alterada.
- * Os buracos para colocar os parafusos foram aumentados para 3mm seguindo o padrão do RaspberryPi

Revisão 05:

- * Foi retirado os botões e movidos para a placa FTDI.
- * Foi retirado o rele normal e adicionado reles de estado solido.
- * Remove-se o diodo D1
- * Remodela o formato da placa.

SUGESTÕES:

- * Acrescentar um fusível térmico (aumento de proteção, além desse fusível ser recomendado em ambientes fechados);

- * Corrigir erros do DRC

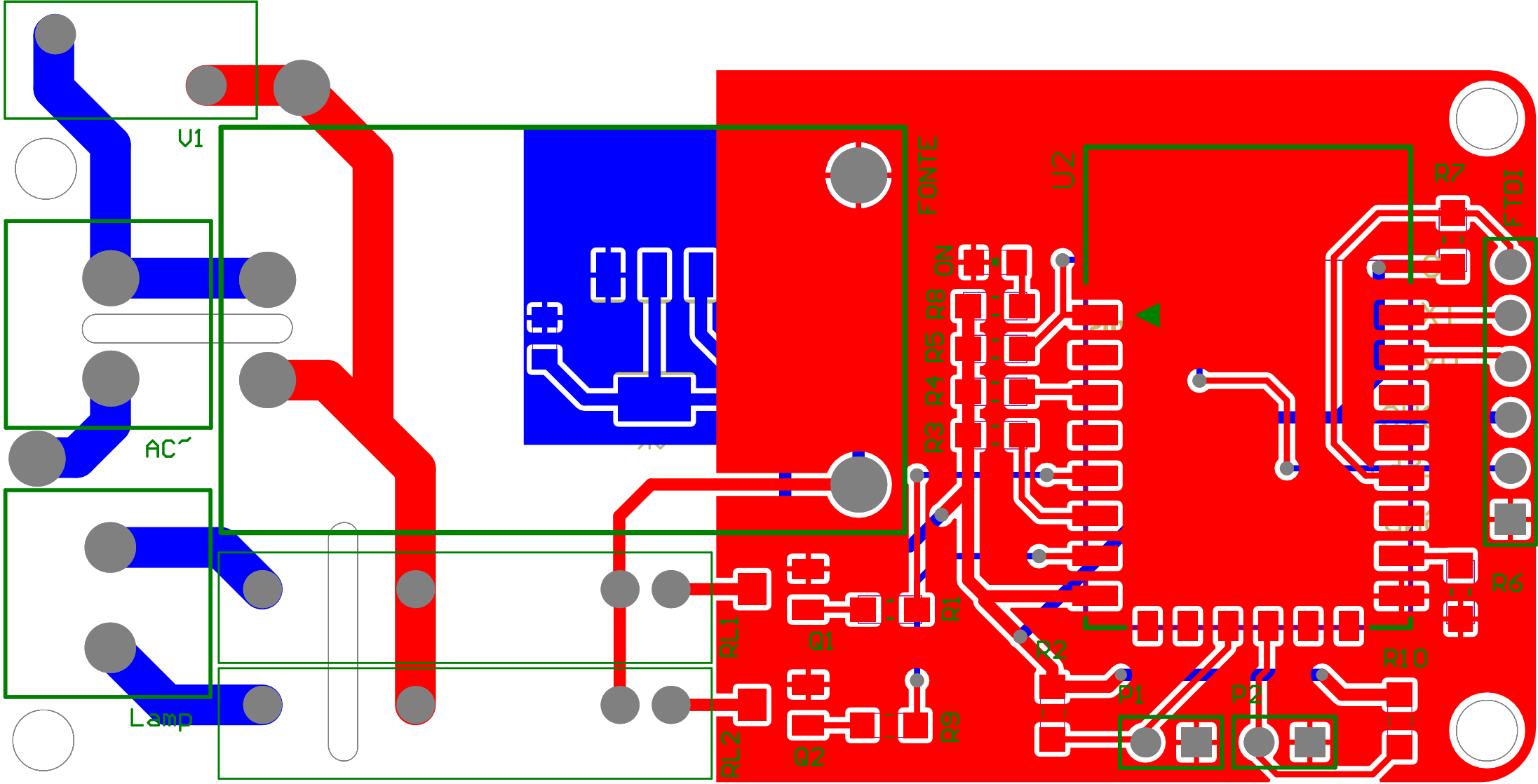
*SUGESTÃO REJEITADA:

- * Trocar o Fusível por um PTH de 8mm (redução de espaço) - Impossibilita a troca de fusível por um leigo.

Engenheiro Projetista: Cláudio Regis



Title Controle de iluminação wireless RW-01			AC Iera Corporation Projeto Desenhado por: Cláudio Regis Projeto Aprovado por: Cláudio Regis
Size: A4	Number:01	Revision:06	
Date: 29/03/2018	Time: 10:08:23	Sheet2 of 2	
File: G:\Projetos Eletrônicos\Projetos de PCB Altium EDA\Projetos Altium\RW-01\RW-01_2.SchDoc			



Comment	Description	Designator	Footprint	LibRef	Quantity
2-Way Screw Termina		AC~, Lamp	2-Way Screw Terminal	2-Way Screw Terminal	2
Cap Pol1	Polarized Capacitor (Radial)	C1	CAP SMD ALUMINIUM D	Cap Pol1	1
Cap	Capacitor	C2, C3	CAP0805	Cap	2
HLK PM01		FONTE	HLK PM01	HLK PM01	1
Header 6	Header, 6-Pin	FTDI	HDR1X6_C	Header 6	1
LED3	Typical BLUE SiC LED	ON	LED0805	LED3	1
Header 2	Header, 2-Pin	P1, P2	HDR1X2_C	Header 2	2
NPN	NPN Bipolar Transistor	Q1, Q2	SOT23	NPN	2
Res3	Resistor	R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8	RESC1608X55	Res3	7
Res3	Resistor	R2, R9, R10	RES0805	Res3	3
RELAY		RL1, RL2	Rele G3MB	RELAY	2
ESP_12_E	ESP-12 Wi-Fi Module by Ai-Thinker	U2	ESP_12_E_BLACK	ESP_12_E	1
Res Varistor	Varistor (Voltage-Sensitive Resistor)	V1	Varistor_10	Res Varistor	1
AMS1117-3.3	Sot223/Pkg 1-Amp 3.3	VR	SOT-223	AMS1117-3.3	1