

Autor: Cristian Josue Jimenez T. Github: <https://github.com/Jeziel-Guiev>

Autor: Cristian Josue Jimenez T.

Speedfire V.1

Precios de componentes para Placa de desarrollo para domótica con NODEMCU

Componentes	Cantidad	Precio(Bs)
Bornera de 2 pines	5	7.5
Bornera de 3 pines	4	8
ESP8266	1	25
Resistencias 8.6k	4	1.6
Resistencias 2.2k	4	1.6
Placa 10x10	1	5
Estaño	1	4
Capacitor	8	4
Cargador de 5v	1	45
Regulador 3.3v	1	3.5
Relay 5v	4	20
Diodo 1n001	4	2
ULN2003	1	4.5
RTC13007	1	25 ya no , Usamos NTP
Pila de 3.3v	1	8
Cable USB	1	10
Sócalo de 16 pines	1	4.5
Papel fotográfico	1	2
Impresión laser	1	3
Broca 1mm	1	3
Total	45	187.2

Diseño PCB

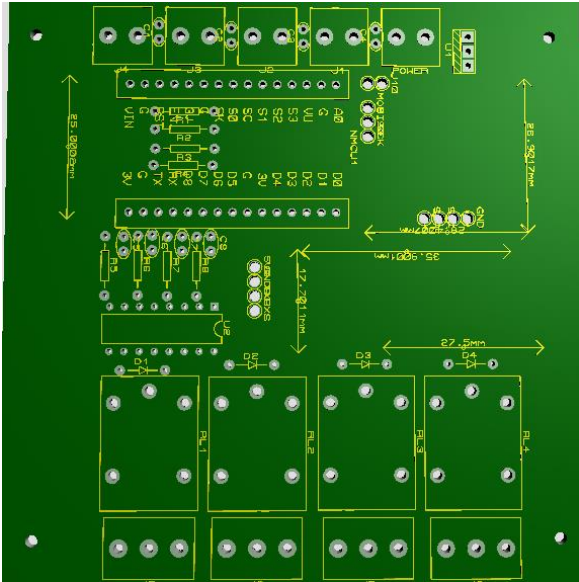


Ilustración 1

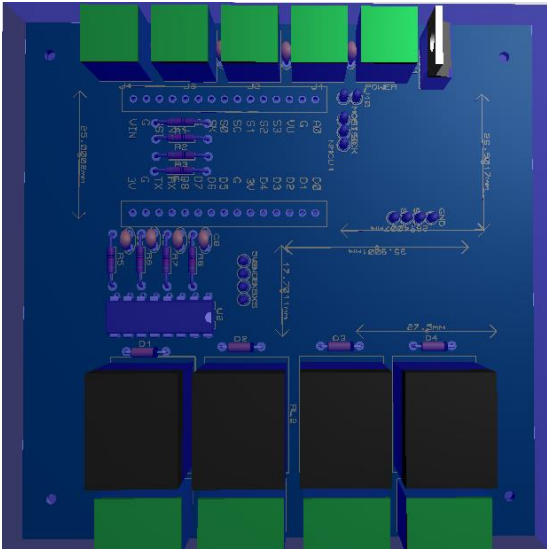


Ilustración 2

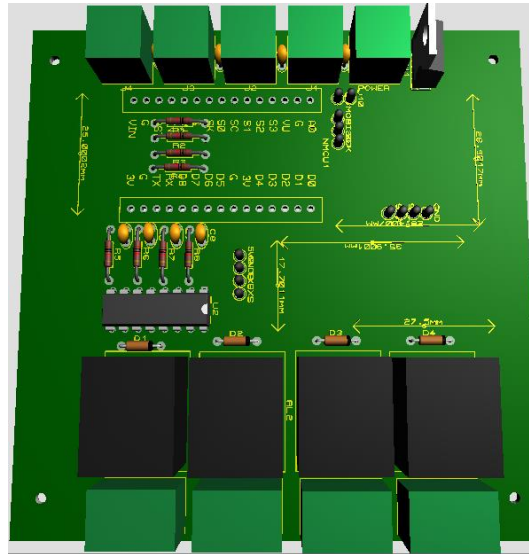


Ilustración 3

Aplicaciones

- Control de voltaje AC Y DC mediante los cuatro relays integrados estos son controlados mediante internet por el protocolo MQTT servidor cliente, o bien controlados por las cuatro entradas disponibles, todo depende del programador.
- Reloj en tiempo real RTC, posee un reloj externo que se comunica con NodeMCU para tener el tiempo actual en todo momento.
- Disponible los pines RX, TX para comunicación serial pudiendo ser acoplado un módulo Bluetooth.
- Posee una entrada analógica y dos pines digitales para acoplar sensores y capturar datos.
- ETC, las aplicaciones dependen de la creatividad del programador siendo incluso posible activar un EXPLOSIVO desde cualquier parte del mundo (aplicado para la minería);
- Sirve para Hackear redes (aun en desarrollo).

Servidor NTP con esp8266

El servidor NTP es para sincronizar la hora sin necesidad de utilizar un reloj externo. Esto es aplicado en los Reuters.