

SERVICIO TÉCNICO TODOMICRO BUENOS AIRES, ARGENTINA WHATSAPP: +54 9 1122513620 MAIL: SOPORTE@TODOMICRO.COM.AR

ESP8266-RELAY-MODULE



Input +
 Input Input

INTRODUCCIÓN

El ESP8266-RELAY-MODULE está diseñado para poder activar o desactivar dispositivos a través de red wifi con ayuda de un relé 10A

Se trata de un producto semi-terminado. Al cual deberemos instalar un firmware que sea compatible con dicho módulo.

En este instructivo indicaremos como instalar el firmware de Tasmota a nuestro modulo ESP8266 para relay, como conectar dicho modulo de manera adecuada y como aprovechar el firmware para controlar nuestro relay a distancia.



REQUERIMIENTOS

USB 2.0 a UART TTL

https://www.todomicro.co m.ar/comunicacion/337-us b-20-a-uart-ttl-6-pines-cp2 102.html





FUENTE DE ALIMENTACIÓN

RECOMENDANDO 12V 2A

https://www.todomicro.com.ar/FUE NTES-DE-ALIMENTACION/165-fu ente-de-alimentacion-12v-2a.html

ADAPTADOR PLUG HEMBRA A BORNERA

https://www.todomicro.com.ar/adaptad ores-de-disco/186-adaptador-tipo-plughembra-21x55-a-bornera.html



DESCARGA DEL FIRMWARE

Ingresaremos al siguiente enlace:

https://github.com/tasmota/tasmotizer?tab=readme-ov-file

Installation and how to run Option 1: <u>get Windows standalone executable</u> (thanks @Jason2866):

tasmotizer.exe (64bit)
tasmotizer-x86.exe (32bit)
In the odd case of your antivirus going haywire over that application, it's a false positive.

Seleccionaremos el texto destacado en azul <u>get Windows</u> <u>standalone executable</u>.

Tasmotizer 1.2 Latest

- Automatic backup of current ESP image before flashing. Now supporting backup sizes up to 16MB
- Single-click get the IP of your device

| | 37.7 MB | Sep 21, 2020 |
|----------------------|---------|--------------|
| | 30.7 MB | Sep 21, 2020 |
| Source code (zip) | | Sep 21, 2020 |
| Source code (tar.gz) | | Sep 21, 2020 |

Seleccionaremos "tasmotizer_x86-1.2.exe" y se descargara automaticamente.

Conectar a fuente de tensión

Procederemos a conectar nuestro módulo a una fuente de 5 a 25 Volts (Recomendamos utilizar una fuente de 12 Volts).



Para ello también conectaremos la fuente a un adaptador tipo plug hembra a bornera y atornillaremos dos cables tanto a las borneras del adaptador como a las del módulo.



Conectar a la computadora

Nos aseguraremos que el jumper que viene con nuestro módulo esté colocado en la inscripción "BOOT".



Conectaremos nuestro USB 2.0 a UART TTL a nuestra computadora. El pin de RX del USB irá conectado con el pin TX del módulo, y el pin TX del USB irá conectado con el pin RX del módulo.



USB 2.0 a UART TTL

Conectar a la computadora



Instalación



Buscamos el administrador de dispositivos en nuestra computadora.

Consultamos el puerto que está ocupando nuestra computadora para el USB

- Puertos (COM y LPT)
 - Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3)
 - Standard Serial over Bluetooth link (COM6)
 - Standard Serial over Bluetooth link (COM7)

Buscamos en nuestra carpeta de descargas el archivo que tenga el nombre "tasmotizer_x86-1.2.exe" y lo seleccionamos.





Inmediatamente se abrirá el programa.

Instalación



Nos aseguramos de tener elegido el puerto correcto.



Nos aseguramos de que las opciones redondeadas en rojo están marcadas.

| Select image | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|
| BIN file | Release 13.4.0 | Development |
| tasmota-ES.bin [647 | kB] | ~ |
| Self-resetting dev | rice (NodeMCU, Wemos) | |
| ✓ Erase before flash | hing | |

Pulsamos sobre el fichero y seleccionamos la opción "tasmota-ES.bin".



Hacemos click en "Tasmotize!"

Instalación

Esperamos a que el proceso finalice.



| Done | × |
|--------|---------------------------------------|
| Proces | s successful! Power cycle the device. |

Debería aparecer esta ventana al finalizar.

| Tasmotizing | | × |
|-------------|------|-------|
| Download | 100% | |
| Erase | | |
| Write | | |
| | | Abort |
| Connectina | | Abort |

Si el proceso tarda demasiado tiempo es conveniente revisar las conecciones o desconectar y volver a conectar el módulo.

Empezando a usar el módulo

Procedemos a desconectar el usb de nuestro módulo.



Empezando a usar el módulo

Retiraremos el jumper que previamente habíamos conectado a "BOOT"



Buscaremos una red wifi que contenga en alguna parte de su nombre la palabra "Tasmota".
(A veces puede pasar que no aparece al instante, recomendamos desconectar y volver a desconectar el modulo y esperar a que aparezca dicha red wifi).



Seleccionamos la red. Y acto seguido abrimos el navegador. Una vez abierto ingresaremos la siguiente dirección en su navegador "<u>http://192.168.4.1/</u>" (Puede tardar en abrirse la pagina).



INICIANDO TASMOTA

Tasmota

Seleccione su Red WiFi

| TODOMICRO | |
|-------------|--|
| sc-2f64 | |
| TODOMICROAP | |

Buscar todas las Redes WiFi

Parámetros Wifi Red WiFi Escriba o Seleccione su Red WiFi

Clave WiFi Escriba la clave de WiFi

Grabar

Mas Opciones

Tasmota 13.4.0(tasmota) por Theo Arends



Seleccione la red wifi que vaya a utilizar. Si no aparece en el sitio consulte si su pc está detectando ese wifi. Si lo hace entonces seleccione <u>este boton</u> junto a la barra de búsqueda de su navegador y verifique si se actualiza el sitio



Debería aparecer esto. Si no se llega a conectar o se le indica que la contraseña es incorrecta deberá volver a hacer los pasos de la diapositiva anterior. Una vez que el módulo se conecte al wifi, automaticamente Tasmota cargara una nueva pagina (la direccion ip que se le indique, como la que está en la foto)

En caso de que no se redireccione de forma correcta y no recuerde el número de ip indicado en la foto puede buscarlo usando Advanced IP Scanner

Cuando lo abra automáticamente le aparecerá esta ip escrita en el buscador del programa. Oprima el botón explorar.





Sonoff Basic

Tasmota

Configuración del Módulo

Configuración WiFi

Configuración MQTT

Configuración Domoticz

Configuración Temporizadores

Configuración Logging

Configuración Extra

Configurar Plantilla

Reset de Configuración

Backup de Configuración

Restaurar Configuración

Seleccionaremos las fichas de "Tipo de módulo", los GPIO 1, 2, 3 y 4, y elegiremos las opciones marcadas en la foto marcada en verde. Acto seguido seleccionamos "Grabar"

Aparecerá esto.

La página redireccionada debería verse así.

Seleccionaremos "Configuración del Módulo"

Sonoff Basic

Tasmota

| 🛛 Parámetros del módulo ———— | | | | |
|---|----------------------|----------|---------|----------|
| Tipo de módu | ilo (Sonoff E | Basic) | | 125 |
| Sonoff 4CH (7) | | | | ~ |
| CDTO1 | Potén | | 4 | |
| GPIOI | Boton V 1 | | | - |
| GP102 | Botón_n ∽ 1 | | | <u> </u> |
| GPIO3 | Botón_i ~ 1 | | | <u> </u> |
| GPIO4 | GPIO4 Botón_in ~ 1 | | | |
| GPIO14 | GPIO14 Ninguno - | | | |
| | | | | |
| | Grabar | | | |
| | | | | |
| Configuración | | | | |
| | | | | |
| Tasmota 13.4.0(tasmota) por Theo Arends | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Sonoff 4CH | | | |
| | Tasmota | | | |
| OFF O | FF OI | FF | C | OFF |
| Alternar ON/OFF 1 Alternar | ON/OFF 2 Alternar C | ON/OFF 3 | Alterna | r ON/OFF |
| | Configuración | | | |
| | Información | | | |
| Actualizar Firmware | | | | |
| Consola | | | | |

Tasmota 13.4.0(tasmota) por Theo Arends

| Sonoff 4CH Tasmota | | | | |
|---|---------------------|-------------------|-------------------|--|
| ON | OFF | OFF | OFF | |
| Alternar ON/OFF 1 | Alternar ON/OFF 2 | Alternar ON/OFF 3 | Alternar ON/OFF 4 | |
| Configuración | | | | |
| | Información | | | |
| | Actualizar Firmware | | | |
| | Consola | | | |
| | Reiniciar | | | |
| Tasmota 13.4.0(tasmota) por Theo Arends | | | | |

Iremos alternando el encendido y el apagado de los botones hasta descubrir cual es/cuales son los que controlan la bobina del relé (Debería sonar un click).



Por último recomendamos testear si los contactos normalmente abiertos y normalmente cerrados funcionan al accionar el relé. Utilizara un tester y lo pondra en el modo de "Continuidad". Conectará los terminales del tester: uno al contacto normalmente cerrado o normalmente abierto del relé y otro al común. Accione el relé repetidamente con tasmota y verifique si el tester suena en cambios casos.

Si no dispone de un Tester puede adquirir uno comprandolo en nuestra página.





Una vez asegurado de que todo funcione. Conectará el terminal positivo de lo que quiera energizar (en caso de que tenga polaridad) a uno de los contactos del relé (Abierto o cerrado) y el positivo de la fuente que esté utilizando irá al contacto común el relé. El negativo de esta fuente estará conectado al terminal negativo de lo que quiera energizar.



Ejemplo con corriente continua (funcionaria con una batería o con una fuente bornera y cables, como el ejemplo de la <u>quinta</u> <u>diapositiva</u>.)