



Cómo insertar y extraer módulos

29/05/2018

Fecha	29/05/2018
Autor	Laura Coronel
Versión	1.1
Revisado por	Rubén Mir

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	2
2. Compatibilidad entre placas y módulos.....	2
3. Marcas de posición.....	3
4. Zócalos.....	3
5. Montaje.....	4
6. Desmontaje.....	5
7. Disclaimer.....	7

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de este tutorial vamos a ver cómo debemos insertar y retirar los Cores y módulos Rhomb.io en las placas Rhomb.io.

Es muy importante realizar bien el proceso para alargar la vida útil de nuestros componentes.

No deberemos forzar nunca la inserción de los módulos. Si no entra el módulo en el sitio es posible que no lo estemos introduciendo correctamente. Antes de ejercer fuerza para que entre, por favor, asegúrese de que la posición es correcta.

El montaje y desmontaje de módulos debe hacerse siempre con la placa desconectada de la corriente.

2. COMPATIBILIDAD ENTRE PLACAS Y MÓDULOS

Existen 3 tipos de placa (Clase I, II y III) y 3 tipos de módulo (Core, Máster, Esclavo).

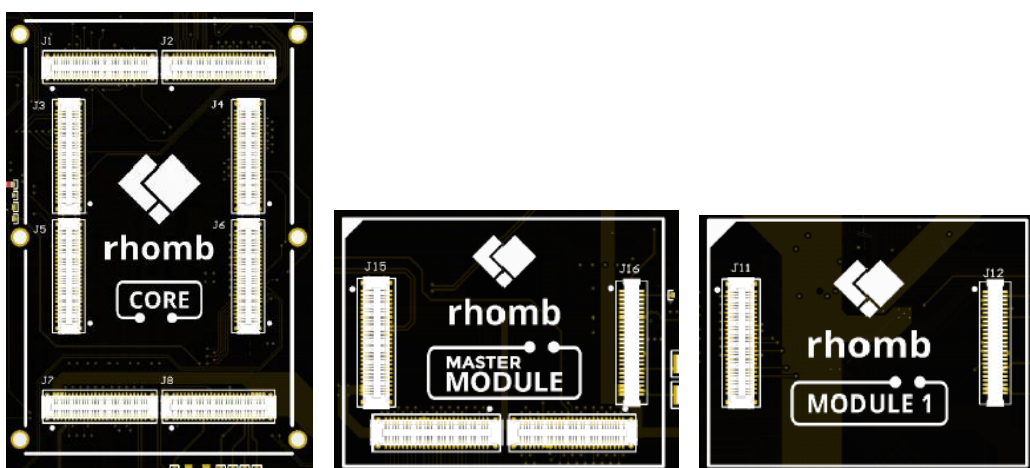
Para más información es recomendable la lectura del siguiente documento:

- Primeros pasos con Rhomb.io

Dependiendo de la placa, podemos insertar un tipo de módulos u otros. Los Cores y los Módulos tienen un tamaño distinto. Por ejemplo, no debemos intentar insertar un Módulo Core en el zócalo de un módulo máster/esclavo ni al contrario.

Tipos de módulo que admite cada placa	
Clase I	Core. Esclavo.
Clase II	Master. Esclavo.
Clase III	Master. Esclavo. Core *

* Depende del modelo de PCB de Clase III que usemos, tendremos compatibilidad con uno o varios tipos de módulos.

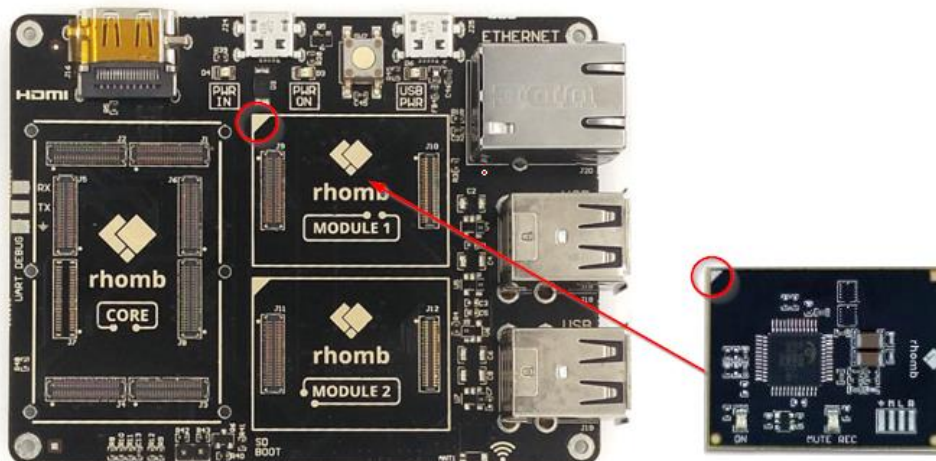


Diferentes tipos de zócalo. De izquierda a derecha: Módulo Core, Módulo Master, Módulo esclavo.

3. MARCAS DE POSICIÓN

La mayoría de los productos de Rhomb.io tienen unas marcas tanto en las placas como en los Cores y Módulos para identificar la dirección de inserción de los módulos.

En las placas puede verse un triángulo blanco en una de las esquinas. Los módulos a su vez también disponen de una marca en las esquinas que debe coincidir con el triángulo de la placa. La marca en el módulo puede ser un triángulo o un cuadrado.



Marcas de posición para insertar módulos en una placa Rhomb.io.

4. ZÓCALOS

No todos los módulos y placas disponen de estas marcas, por lo que, si tenemos en nuestras manos un módulo, core, máster o esclavo no marcado, deberemos fijarnos en los zócalos de la placa y del módulo para determinar su correcta posición de inserción.

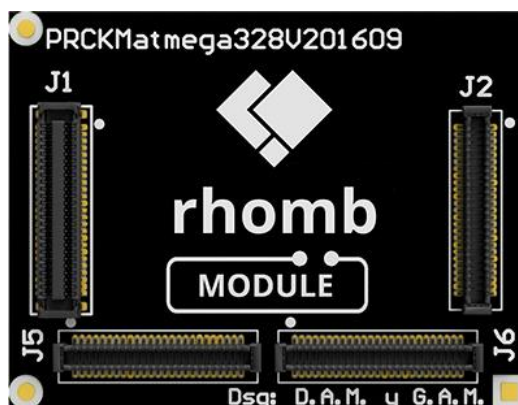
Los zócalos de la placa base, tienen que coincidir con zócalos de los módulos, core, máster o esclavo y solo pueden encajar de una forma. Para ello tenemos que examinar

Tecnofingers S.L.

Page 3 of 7

previamente el Módulo e identificar el top view (parte superior de la placa) y el bottom view (parte inferior de la placa).

En el bottom view es donde están los zócalos y tendrán una forma como esta o parecida.

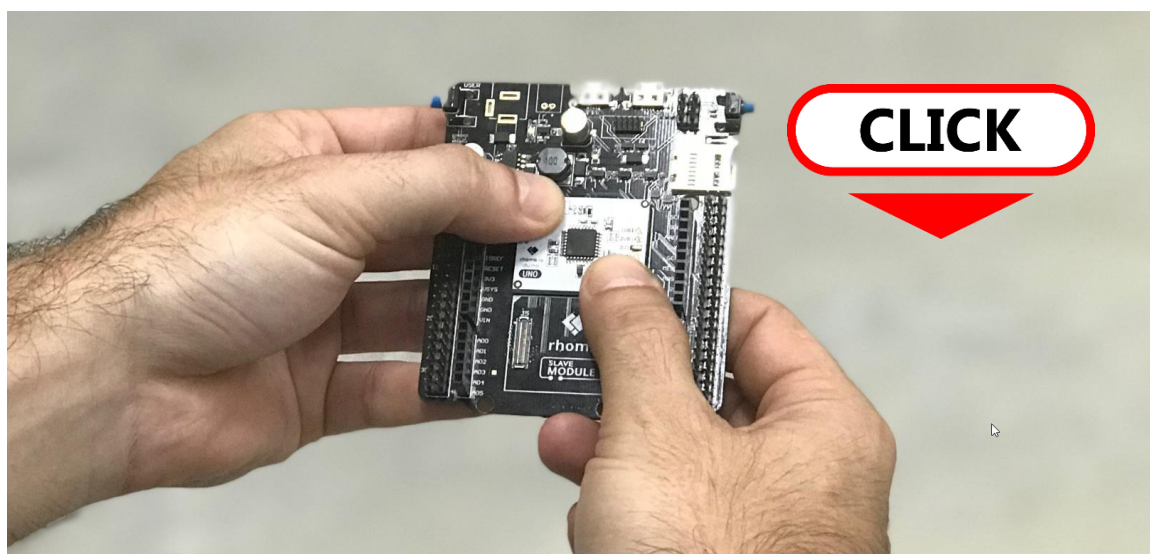


Detalle de los zócalos de un módulo Rhomb.io (J1, J2, J5, J6)

Hay anclajes machos y hembra que se corresponderán con el módulo. Las distancias respecto a los extremos de los módulos cambian ligeramente, imposibilitando la inserción del módulo de forma incorrecta. Por esto mismo es muy importante no forzar la inserción ni emplear demasiada fuerza.

5. MONTAJE

Cuando ya tenemos clara la posición de inserción del módulo, lo presentamos sobre los zócalos en su correcta posición haciendo que encaje con los anclajes de la placa. Cogemos la placa con ambas manos para amortiguar la presión. Apretamos con los pulgares ejerciendo una presión uniforme en todo el módulo a la vez. Escucharemos un clic por cada anclaje que nos indicarán que ha sido correctamente insertado.



Presionando el módulo frente a la placa base.

En el caso de los Módulos Core o algunos módulos máster, al ser más grandes es posible que no podamos insertarlos a la vez. En este caso, apretamos con los pulgares a la altura de las inserciones hasta que escuchemos el clic, bordeando la tarjeta hasta que esté perfectamente insertada y no existan desniveles de altura que nos indiquen que no ha sido bien insertada.



Módulo mal insertado. No está horizontal respecto a la PCB.

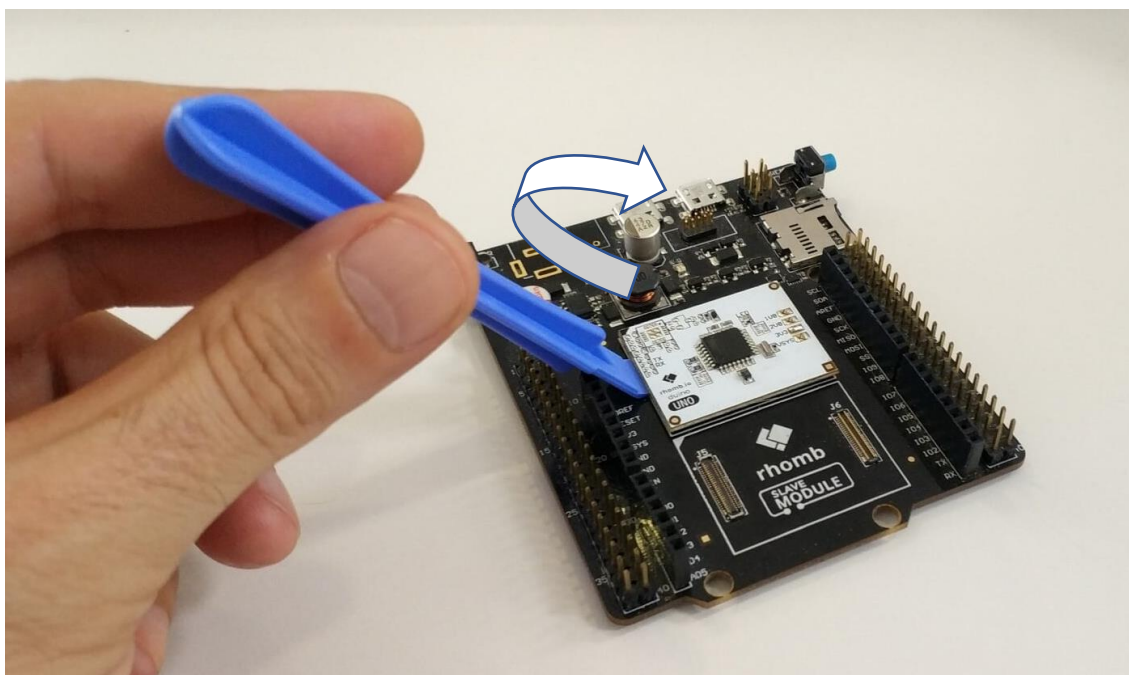


Módulo bien insertado. Horizontal

Una vez insertado correctamente, el módulo no se debe mover. Si permite moverse o queda ligeramente levantado, suele ser indicativo de una mala inserción de alguno de los zócalos. En ese caso hay que presionar de manera uniforme a lo largo de toda la superficie del módulo hasta dejarlo completamente horizontal y paralelo con respecto a la PCB.

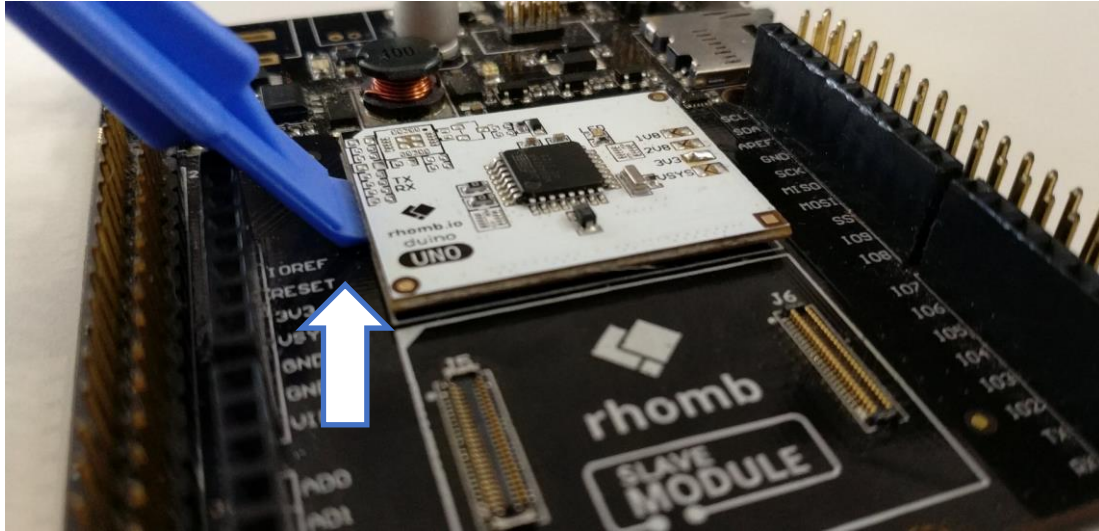
6. DESMONTAJE

Para quitar un Módulo o Core de nuestra placa usaremos la herramienta de plástico en forma de palanca que viene incluida en el pack.



Extracción del módulo.

Haremos palanca con cuidado en los puntos indicados para ello. Debemos notar que el módulo se ha desencajado de su zócalo. Ir desencajando el módulo poco a poco y por zonas. Procurar no extraer todo el módulo de golpe.



Haciendo palanca hacia arriba para extraer el módulo.

Los Módulos y Cores vienen marcados con unos triángulos en los laterales que nos indican donde podemos hacer palanca con seguridad.



Marcas para la fácil extracción en un Módulo Core.

Es importante no hacer palanca en cualquier sitio, pues en el bottom view hay elementos que podemos estropear al sacar el Módulo.

Si tu Módulo, Core, máster o esclavo no tiene estas marcas, o tienes dudas, lo recomendable es hacer palanca en las esquinas, pues allí no habrá elementos que puedan estropearse.

7. DISCLAIMER

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida, almacenada en un sistema en la nube, o transmitido, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico o de otro tipo, sin el previo consentimiento o permiso por escrito de Tecnofingers S.L.

No se garantiza la exactitud del contenido de la información contenida en esta publicación. En la medida en que lo permita la ley, no se aceptará ninguna responsabilidad (incluida la responsabilidad frente a cualquier persona por negligencia) por parte de Tecnofingers o cualquiera de sus subsidiarias o empleados por cualquier pérdida o daño directo o indirecto causado por omisiones de o de inexactitudes en este documento. Tecnofingers S.L. se reserva el derecho de cambiar los detalles de esta publicación sin previo aviso. Nombres de productos y empresas el presente documento puede ser una marca comercial de sus respectivos propietarios.