Honda Coil Pack v1



Funciones

El Honda Coil Pack de MG Customs es un producto que ofrece la posibilidad de convertir el sistema de encendido por distribuidor de motores Honda a un sistema de encendido secuencial con bobinas individuales. Las principales ventajas son:

- Mayor energía de chispa, reduciendo la posibilidad de falla en el encendido (Misfire).
- Las bobinas individuales trabajan con menor estrés aumentando la durabilidad y confiablidad del sistema.
- Energía de chispa asegurada a cualquier régimen de RPM.

Compatibilidad

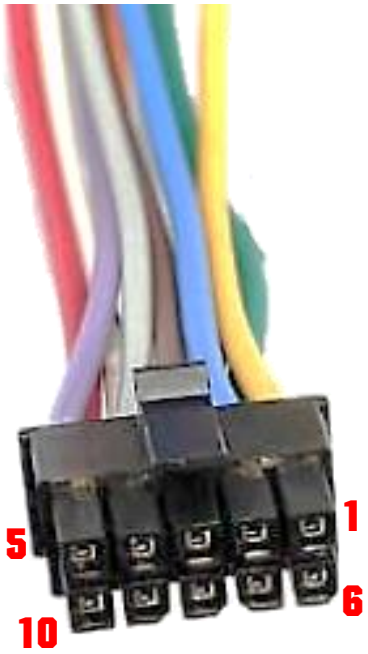
Los motores y ECUs compatibles son los siguientes:

- Motores: D16, B16, B18, H22, F22
- ECU: US P08, P28, P30, P72, P74, P75

El dispositivo ofrece la posibilidad de trabajar con sistemas S300 de Hondata como así también en vehículos que no lo tienen.

Instalación





N°	Color	Función
1	Amarillo	Salida a Bobina Cilindro 1
2	Celeste	Salida a Bobina Cilindro 2
3	Marrón	Salida a Bobina Cilindro 3
4	Gris	Salida a Bobina Cilindro 4
5	Violeta	Entrada de Sincronismo Distribuidor – CYP-P
6	Verde	Salida a Tacómetro
7	Negro	Masa - GND
8	Naranja	Entrada de Ignición
9	Blanco	Entrada de Sincronismo Hondata
10	Rojo	12v de contacto

Herramientas:

- Alicate.
- Pelacables.
- Soldador electrónico (30 – 40 W).
- Termo contraíble.
- Cinta aislante.
- Estaño para soldar.
- Multímetro.
- Destornillador.

Desde MG Customs le recomendamos soldar todas las uniones o empalmes de cables
Use un multímetro para verificar todo el cableado antes de usar el equipo.
Si los colores de los cables de su equipo difieren de las instrucciones, debido a variaciones en la producción, verifique con el multímetro para identificar los cables y su ubicación en el conector. Se recomienda no utilizar conectores tipo “T tap”.

Realice el cableado de manera que se eviten partes móviles, bordes filosos, fuentes de calor o algo que pueda dañar los cables. Corte los cables del largo necesario, un largo excesivo podrá generar ruido eléctrico y provocar un mal funcionamiento.

Paso 1: Desconecte el terminal negativo de la batería.

Paso 2: Elija la ubicación de dispositivo. Recuerde que se debe ubicar dentro del habitáculo del vehículo, ya que no es resistente al agua ni al calor excesivo. Adicionalmente, usted querrá que sea accesible para el usuario para poder corroborar el funcionamiento del equipo fácilmente. Se recomienda elegir un lugar próximo a la ECU.

Paso 3: Soldar el cable NEGRO de Masa - GND del Honda Coil Pack al cable ubicado en la siguiente posición de la ECU:

- OBDI A23
- OBDII-A A10
- OBDII-B B2

Paso 4: Soldar el cable ROJO de 12V del Honda Coil Pack al cable ubicado en la siguiente posición de la ECU:

- OBDI A25
- OBDII-A A11
- OBDII-B B1

Paso 5: Desvincule el cable de señal de ICM que une el distribuidor con la ECU. Puede cortarlo o simplemente desconectar el cable en el conector de la ECU en la posición:

- OBDI A22
- OBDII-A A20
- OBDII-B B13

Conecte el cable NARANJA del Honda Coil Pack en la posición de la ECU antes mencionada.

Paso 6: Señal de Sincronismo. El dispositivo posee dos cables para detectar la señal de sincronismo (o fase) de distintas fuentes. Se debe utilizar solo uno de los dos, el restante dejar aislado sin conectar.

Sincronismo en Hondata

En el caso de vehículos con Hondata instalado, se puede optar por cualquiera de las dos opciones para tomar señal de sincronismo. A continuación, se detalla la instalación desde Hondata, pero si se desea también puede hacerse la instalación especificada en **Sincronismo por Distribuidor.**

Para utilizar la señal de sincronismo provista por Hondata, conectar el cable BLANCO y dejar sin conectar el cable VIOLETA. La conexión debe hacerse a la señal ALTC ubicada en el siguiente pin de la ECU:

- ECU OBDI conector A pin 16
- ECU OBDII-A conector A pin 19
- ECU OBDII-B conector C pin 2

NOTA: VER SECCION CONFIGURACIÓN DE HONDATA

Sincronismo por Distribuidor
En todos los vehículos puede optarse por tomar señal de sincronismo directo desde la señal de CYP-P provista por el distribuidor. En este caso se debe tomar la señal con el cable VIOLETA desde el CYP-P que se conecta con la ECU en la siguiente ubicación:

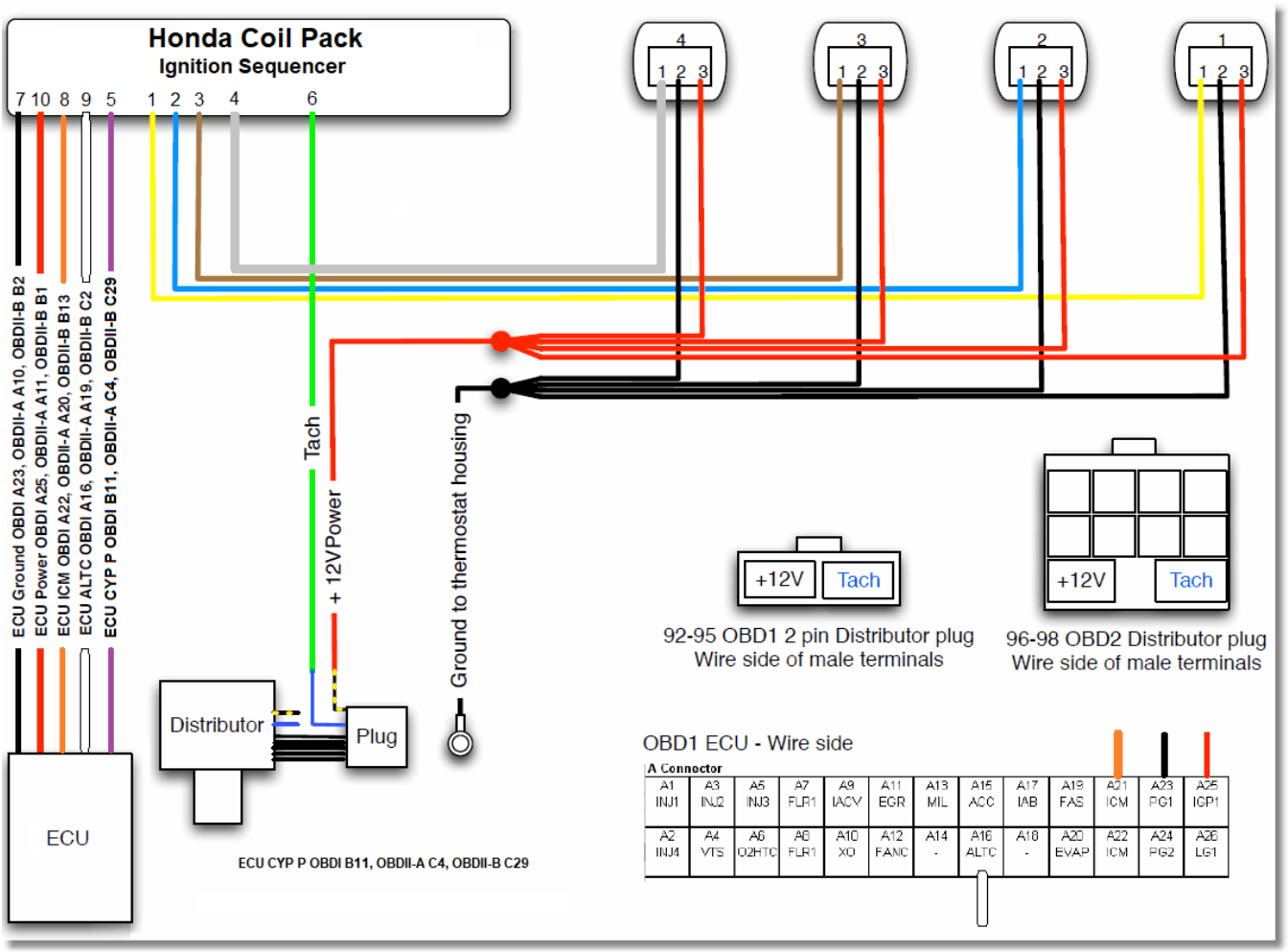
- ECU OBDI conector B pin 11
- ECU OBDII-A conector C pin 4
- ECU OBDII-B conector C pin 29

Paso 7: Pasar los restantes cables al vano motor.

Paso 8: Conectar el cable VERDE del Honda Coil Pack a la salida de tacómetro del distribuidor (TACH).

Paso 9: Desconectar el cable de ICM de la bobina. La bobina del distribuidor no se utilizará y puede ser removida si se desea.

Paso 10: Montar las bobinas individuales y cablearlas.
Los cables de masa de las bobinas pueden ser conectados al chasis (se puede usar la carcasa del termostato). Utilizar el cable de 12v que llega al terminal del distribuidor para alimentar las bobinas. Finalmente conecte el cable de activación de bobina con el correspondiente del Honda Coil Pack (Ver tabla en página 2).



Bobinas Compatibles

El dispositivo admite cualquier bobina individual con módulo integrado y cuya señal de activación sea de 5v. Es el caso, por ejemplo, de las siguientes bobinas:

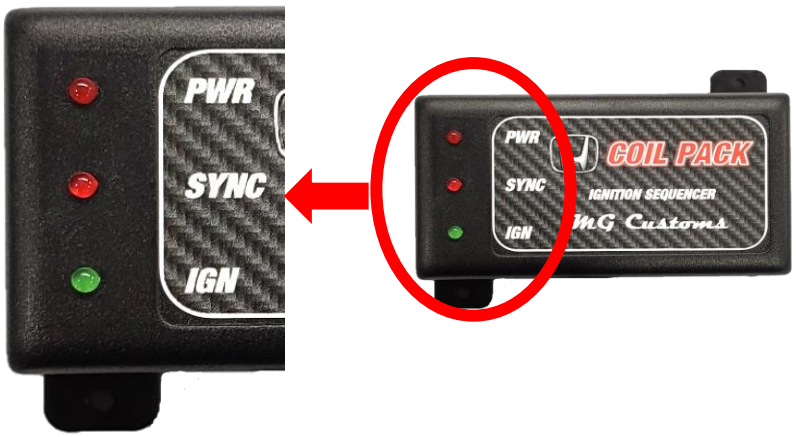
- Honda part number 30520-PVF-A01
- VW Audi part number 06A-905-115-D
- VW Audi part number 04E905110E

Tiempo de carga de bobina – Dwell Time

El tiempo de carga (Dwell) para las bobinas individuales suele ser el mismo o ligeramente superior al de un distribuidor, por lo que en la mayoría de los casos la configuración del tiempo de carga se puede dejar sin cambios. Corrobore el dato con la información de la bobina utilizada. Tenga en cuenta que, si aumenta el tiempo de carga, las bobinas pueden trabajar exigidas generando calor, por lo que no se recomienda aumentar el tiempo de carga.

Funcionamiento y Diagnóstico

El dispositivo posee tres luces LED para anunciar el correcto funcionamiento.



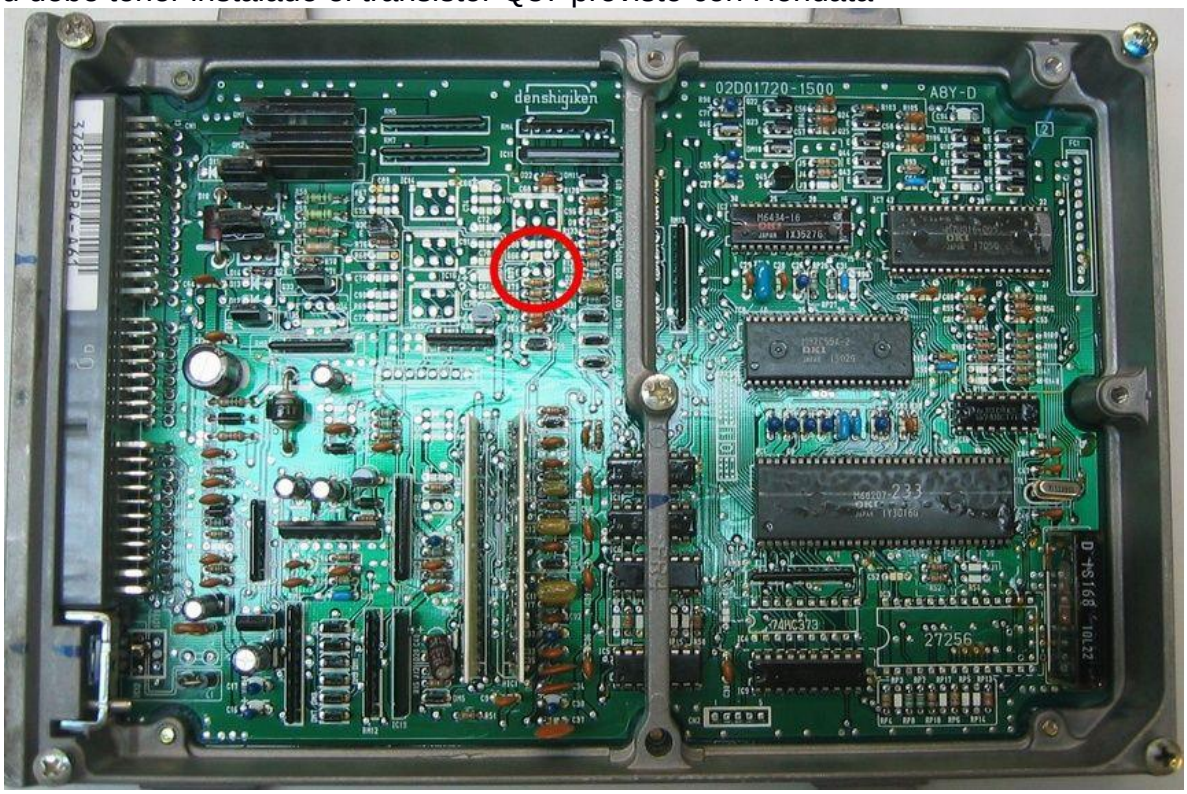
El LED superior rojo de Power (PWR) es para indicar que el dispositivo está encendido. Siempre que el vehículo esté en contacto o en marcha, esa luz debe estar prendida. Si esto no sucede, revise la instalación eléctrica, cable Rojo y Negro.

El LED central rojo de Sincronismo (Sync) es para indicar si el dispositivo presenta alguna falla en la señal de entrada de Sincronismo (Cable Blanco o Violeta depende la fuente elegida). Esta luz se encenderá si hay algún problema en dicha señal y el dispositivo dejará de entregar señales a las bobinas por lo que el motor fallará o se apagará. En caso de ver esta luz encendida o destellando por instantes, el usuario deberá revisar la instalación eléctrica. Nota: esta luz estará encendida en el instante en que se pone en marcha el motor.

El LED verde inferior de Ignición (IGN) es para indicar la presencia de señal de activación de las bobinas suministrada por la ECU. Esta luz destellará con cada pulso de activación de bobina. Si esta luz no destella, el dispositivo no enviará señal a las bobinas y por consiguiente el motor fallará, se apagará o directamente no encenderá. Si al dar marcha el motor, no evidencia los destellos de este LED, deberá revisar la instalación eléctrica del cable Naranja.

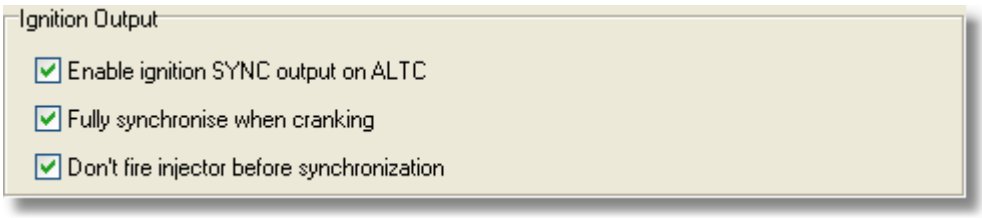
Configuración de Hondata S300

Le ecu debe tener instalado el transistor Q37 provisto con Hondata



Configuración del software en Hondata S300
El S300 necesita enviar una señal de sincronización al controlador de la bobina. Para hacer esto, siga estos pasos:

• Inicie SManager y cargue su calibración.
• Abra la ventana de parámetros.
• Seleccione la pestaña Misc.
• Marque la opción 'SYNC output on ALTC'.



• Cargue su calibración a la ECU.