Como instalar el MG Pedal sin conectores específicos del pedal de acelerador electrónico

La gran mayoría de pedales de acelerador electrónicos tienen 6 cables. A continuación, un ejemplo de pedal de VW para los actuales modelos.

New Beetle 1.4TSI y todos los TSI

N°	Colores	Función	Tensión Sin pisar	Tensión pisado
1	Gris con Negro	Positivo sensor 2	4,98v	4,98v
2	Amarillo con Verde	Positivo sensor 1	4,98v	4,98v
3	Gris con Rojo	Masa sensor 1	0v	0v
4	Blanco con Celeste	Señal sensor 1	0,762v	3,986v
5	Gris con Celeste	Masa sensor 2	0v	0v
6	Marrón con Celeste	Señal sensor 2	0,386v	2,000v





Como se puede ver, cada pedal tiene 2 sensores: uno principal (1) y uno de validación o secundario (2).
Algunos pedales pueden tener 4 cables, ya que solo tienen una línea de alimentación para ambos sensores, es decir, tienen algo similar a esto:

Función	Tensión Sin pisar	Tensión pisado
Positivo ambos sensores	4,98v	4,98v
Masa ambos sensores	0v	0v
Señal sensor 1	0,762v	3,986v
Señal sensor 2	0,386v	2,000v

En tal caso la instalación en ambos tipos de pedal es igual.

Identificar los cables

Lo mejor es disponer del diagrama eléctrico del vehículo. Ese documento informará el color, el pin en el conector y la función de cada cable del pedal de acelerador. Si no se tiene esta información, se deberá medir manualmente.

Para identificar los cables manualmente se deberá primeramente poner el auto en contacto para que el pedal reciba energía. Luego, con un voltímetro medir la tensión en cada uno de los cables cuando el pedal está pisado y sin pisar. El pedal debe estar conectado al cableado, se sugiere el uso de un alfiler pinchando directamente en el conector donde ingresa el cable para poder medir. Otra alternativa es pelar una pequeña porción del cable para poder medirlo.

Las señales deberán ser como en la anterior tabla:

- El cable de “Positivo sensor x” indicará siempre una tensión de 5V ya sea pisado o sin pisar el pedal
- El cable de “Masa sensor x” indicará siempre una tensión de 0V ya sea pisado o sin pisar el pedal
- El cable de “Señal sensor 1” será el que tenga una excursión de tensión mayor cuando se pisa el pedal.
- El cable de “Señal sensor 2” será el que tenga una excursión de tensión menor cuando se pisa el pedal.

Conexión

Una vez identificado los cables del pedal, la conexión del cableado del MG Pedal puede ser conectada en cualquier extremo del cableado, ya sea cerca de la ECU o cerca del pedal, como resulte más como de trabajar. El vehículo debe estar sin contacto y si se quiere, se puede desconectar la batería para mayor seguridad.

Los cables del MG Pedal serán los siguientes:

Color	Función
Rosa	Positivo sensor 1 o Positivo de ambos sensores (5V)
Negro	Negativo sensor 1 o Negativo de ambos sensores (0V Masa)
Gris	Entrada de Señal sensor 1
Gris con línea Roja **(o Amarillo)**	Salida de Señal sensor 1
Marrón **(o Naranja)**	Entrada de Señal sensor 2
Verde con línea Amarilla **(o Verde)**	Salida de Señal sensor 2

NOTA: debido a la diferencia entre distintas tandas de producción, algunos cables del MG Pedal pueden encontrarse con distintos colores, ver los colores entre paréntesis de la tabla anterior. Estar atento a las equivalencias. Por ejemplo: podemos encontrar cable Marrón para la entrada de señal del sensor 2 en una tanda, y podemos encontrar un cable Naranja para la misma señal en otra tanda de producción.

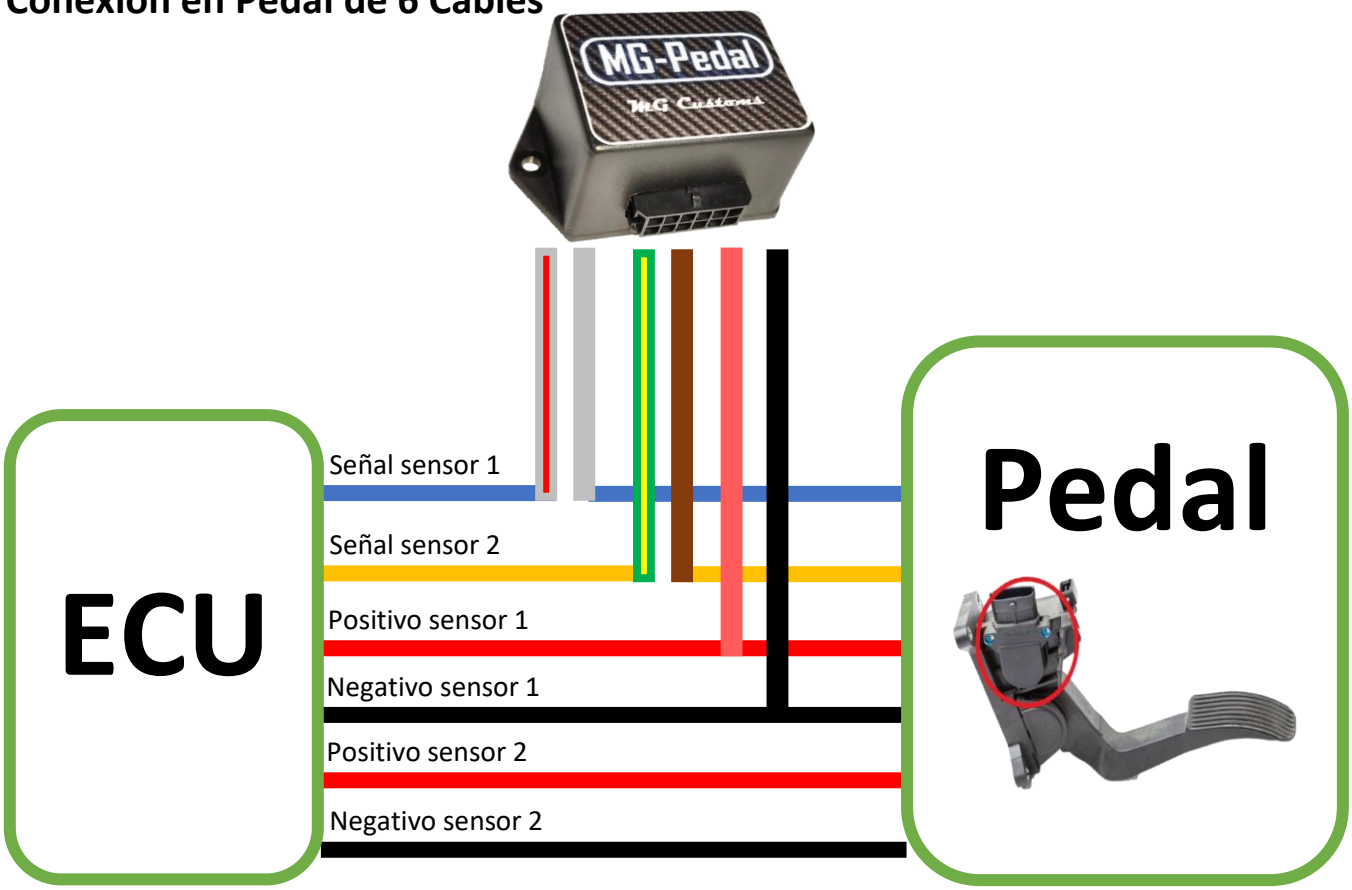
Primero vamos a buscar el “Positivo Sensor 1” o “Positivo de ambos sensores”. Ese cable debe pelarse (NO CORTAR) y unir el cable ROSA del MG Pedal.

Segundo vamos a buscar el “Negativo Sensor 1” o “Negativo de ambos sensores”. Ese cable debe pelarse (NO CORTAR) y unir el cable NEGRO del MG Pedal.

Luego vamos a buscar el cable de “Señal sensor 1”. Este cable lo cortaremos quedándonos 2 extremos: un extremo que va hacia la ECU y otro extremo que va hacia el pedal. El extremo que va al pedal debe conectarse con el cable GRIS del MG Pedal; el extremo que va hacia la ECU debe conectarse al cable GRIS CON LÍNEA ROJA del MG Pedal.

Finalmente vamos a buscar el cable de “Señal sensor 2”. Este cable lo cortaremos quedándonos 2 extremos: un extremo que va hacia la ECU y otro extremo que va hacia el pedal. El extremo que va al pedal debe conectarse con el cable MARRÓN del MG Pedal; el extremo que va hacia la ECU debe conectarse al cable VERDE CON LÍNEA AMARILLA del MG Pedal.

Conexión en Pedal de 6 Cables



Conexión en Pedal de 4 Cables

