

www.schdev.com.ar

HMP 1-A

Modelo: 0120.00

Rev doc: 00

## Probador de mariposas motorizadas

### Manual de uso

Conexión de alimentación	Pág. 1
Selección del cable correcto	Pág. 2
Cables nuevos	Pág. 3
Conexión de bornera y cableado	Pág. 4
Prueba de un acelerador electrónico	Pág. 4
Reporte en pantalla	Pág. 5
Determinación de fallas comunes	Pág. 5
Problemas frecuentes	Pág. 6
Cortocircuitos	Pág. 6
Advertencias generales	Pág. 7
Garantía	Pág. 8

## Conexión de alimentación

El dispositivo necesita 12v continuos para funcionar. Viene equipado con 2 terminales del tipo cocodrilos para poder conectar a la batería del automóvil.

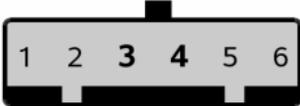
No usar con cargadores que no estén conectados a una batería.

## Selección del cable correcto

Antes de probar una mariposa lo primero es elegir el tipo de cable correcto. No solo debe buscar la ficha que coincida con la forma, sino con el conexionado correcto.

**Las imágenes son de la vista Frontal del Conector en el cuerpo del acelerador.**

### A) Bosch 0280750085

Peugeot 307/Citroen C3,C4	Pin	Func.	Pin	Func.
	1	Coil+	4	TPS2
	2	Coil-	5	5V
	3	GND	6	TPS1

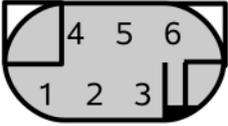
### B) Magnetti Marelli 44SMG2

Siena/Palio RST II 1.8	Pin	Func.	Pin	Func.
	1	GND	4	Coil+
	2	TPS1	5	5V
	3	Coil-	6	TPS2

### C) Magnetti Marelli 44SMF8/36SMF7 - Bosch 032133062 Siemens VDO 022133062 / 408238329001 / 036133062P

Fiat Palio/Siena 1.4,1.0 - VW Fox/Gol/Golf /Polo/Bora/ - Audi	Pin	Func.	Pin	Func.
	1	TPS1	4	TPS2
	2	GND	5	Coil+
	3	Coil-	6	5v

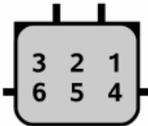
#### D) Bosch 0280750137

Fiat Punto / Viper / Dodge RAM	Pin	Func.	Pin	Func.
	1	Coil+	4	Coil-
	2	GND	5	TPS2
	3	5V	6	TPS1

#### E) Delphi-GM 93397800/94705389/24579418

Chevrolet Corsa/Meriva/Montana 1.4/1.8	Pin	Func.	Pin	Func.
	A	5V	D	GND
	B	TPS2	E	Coil+
	C	TPS1	H	Coil-

#### F) Hitachi SERA576

Nisan 350z	Pin	Func.	Pin	Func.
Pinout del dibujo no confirmado aún 	1	5V	4	TPS1
	2	TPS2	5	GND
	3	Coil-	6	Coil+

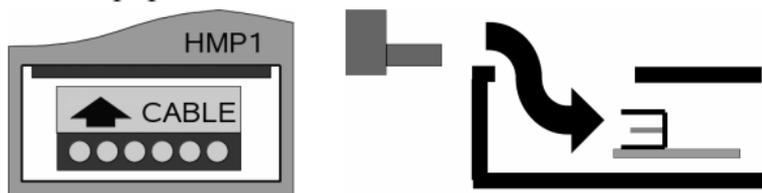
## Cables nuevos

Con el tiempo seguramente va a necesitar agregar algún conector nuevo. Y debe hacerlo teniendo en cuenta la información de la imagen.

6	●	Coil+
5	●	Coil-
4	●	GND
3	●	Tps2
2	●	Tps1
1	●	5v

## Colocación de la bornera

Una vez elegido el cable apropiado debe conectarlo en la parte trasera del equipo.



## Prueba de un acelerador electrónico

1) El motor DEBE ESTAR APAGADO antes de hacer pruebas, Probar con el motor en marcha puede dañar el motor.

2) Elija el cable adecuado y verifique las conexiones, especialmente la bobina entre los cables A y B.

3) Conecte los 12v y la mariposa y espere que aparezca “plug throttle” y presione ”OK”

4.A) Presionando el botón + la mariposa se abre

4.B) Presionando el botón - la mariposa se cierra

4.C) Presionando + y - simultáneamente la mariposa se mueve sola.

En pantalla puede ver los sensores y el consumo de corriente de la bobina. El TPS1 + el TPS2 deben sumar 100 en todo momento. La diferencia aceptable cambia de auto en auto, pero por lo general la diferencia no es mayor al 3%.

## Reporte en pantalla

Después de haber hecho mover la mariposa de extremo a extremo, el probador tendrá información suficiente para mostrarle en pantalla un resultado del testeo.

Presione el botón “OK”.

**Resultado 1:** integridad del TPS1, se mostrará la mínima y la máxima apertura de la mariposa.

**Resultado 2:** integridad del TPS2, se mostrará la mínima y la máxima apertura de la mariposa.

**Resultado 3:** Diferencia entre TPS1 & TPS2, normalmente 3% ( $100-(T1+T2)$ ).

**Resultado 4:** Corriente máxima que consume la bobina de excitación. Para descartar cortocircuitos.

Al finalizar el reporte, se borran todos los datos para una nueva prueba.

## Determinación de fallas comunes

**-La bobina consume pero no se mueve la mariposa.**

Engranajes gastados.

**-La diferencia entre TPS1&TPS2 es mas de 5%.**

Pistas de TPS gastadas o sucias.

**-El movimiento no es suave.**

Suciedad, o engranaje dañado

**-La mariposa está bien pero el auto no entra en ralenti**

Suciedad en el punto de cierre, se junta carbón entre la mariposa y el venturi.  
Limpiar con un trapo.



## Solución de problemas

**El equipo no enciende.**

- Verifique conectarlo correctamente a 12V.

**La mariposa se cierra y en pantalla aparece "Short Error".**

-Se detectó un cortocircuito. El sistema queda congelado hasta que presione el botón OK.

**La mariposa se cierra y en pantalla aparece "Fuse Error".**

-Se abrió el fusible por sobreconsumo de la bobina. Espere unos minutos y presione el botón OK. El fusible se restaura solo.

**Con la mariposa cerrada, el TPS1 mide mas de 50% y/o el TPS2 mide menos de 50%.**

-TPS1 & TPS2 están invertidos

-TPS1 o TPS2 está dañado.

## Cortocircuitos

El equipo posee una detección de sobreconsumo de corriente que suspende la prueba y lo informa en pantalla hasta que presione el botón "OK".



El equipo puede dañarse ante cortocircuitos y los daños resultantes invalidan la garantía.

## Advertencias generales

-No mojar el equipo ni utilizar químicos para limpieza, solo un paño apenas húmedo.

-El equipo no debe entrar en contacto con hidrocarburos.

-No conecte el equipo a otro voltaje distinto a 12v.

-No pruebe mas de una mariposa por vez.

Nota: El contenido del presente manual puede cambiar en cualquier momento sin previo aviso. ---- SCHdev se reserva el derecho a hacer los cambio que crea convenientes a este manual o al producto con el fin de mejorarlo

Nota 2: Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños, y son mencionadas con el único fin de que el usuario identifique correctamente los componentes.

# Certificado de garantía

## - Normas generales de la garantía

SCHdev, garantiza el buen y correcto funcionamiento de este producto.

La garantía será reconocida por un periodo de 3(Tres) meses a partir de la compra, estando cubiertos los defectos de construcción y materiales.

Si durante el periodo de garantía, el producto resultase defectuoso, SCHdev se hará cargo de la reparaciones o sustituciones que requiera el producto . Las mismas se harán en las instalaciones de SCHdev y los gastos de expedición quedan a cargo del cliente.

Para los accesorios o componentes que no han sido fabricados por SCHdev , resultan válidas solo la garantías de los respectivos productores.

La presente garantía es la única dada por SCHdev, por lo que cualquier otra queda excluida.

## - Condiciones

La garantía sólo será reconocida con la presentación de este certificado con fecha y sello del revendedor, o en su defecto con la factura de compra. La presente garantía tendrá validez sólo para quien resulta en regla con los pagos.

## - Exclusiones de la garantía

1.- Controles periódicos, mantenimiento, reparaciones o sustituciones de piezas debidos al deterioro normal.

2.- Mal funcionamiento debido a negligencias, uso inadecuado o mala instalación no conforme a las instrucciones técnicas dadas y cualquier defecto que no fuese producido por defecto de construcción.

3.- Productos instalados, modificados, reparados, sustituidos, montados o maniobrados por personas que no tengan autorización escrita de SCHdev.

4.- Accidentes por causas de fuerza mayor u otras causas ( agua, fuego, rayos, campos electromagnéticos, etc ) que no dependen de SCHdev.

## Conozca OTROS Productos de SCHdev

**HRR2:** Probador de motores paso a paso y válvulas IAC

**LPA3:** Encendido automático de luces para evitar multas

**GLC3:** Lazo cerrado para vehículos a GNC

**GNC2:** Conmutadora digital para vehículos a GNC

SCH dev  
Tel: 54 11 4639-5945

<http://www.schdev.com.ar>  
El araucano 1389 Cap Fed - Argentina.