MANUAL DE INSTALACION

Warrior® WS-511

Variador electrónico de avance programable

sgv®

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

ISO 9001 Assured Quality System

ISO 15500 Quality of CNG Products

INMETRO

BUREAU VERITAS

WS-511

VARIADORES DE AVANCE – WarriorTAP's

Son dispositivos electrónicos que varían el punto de encendido original del vehículo (avance) y como consecuencia optimizan el funcionamiento del motor mejorando el rendimiento y los consumos mientras se utiliza a gas (GNC y GLP).

Warrior WS-511
Warrior WS-511 es un variador electrónico de avance para instalar en vehículos equipados con inyección electrónica con sensor de punto muerto superior (PMS o CKP*) y sensor de fase (CMP**) de tipo efecto HALL.

Con el software de programación SGV DTAPs Software®, disponible solo para distribuidores, es posible configurar el variador para optimizar su funcionamiento en algunas marcas de vehículos (Programas tipo estándar, Chevrolet, Volkswagen, etc.).

Mediante teclas de selección, presentes en el mismo modulo, permite programar curvas de 6, 9, 12 y 15 grados de avance y así también seleccionar el momento de inserción de avance.

*CKP (Crankshaft Position Sensor) Sensor de posición del cigüeñal.
**CMP (Camshaft Position Sensor) Sensor de posición del árbol de levas.

<u>Configuración de los grados de avance</u>
Para configurar los grados de avance del módulo se deben colocar los dipswitch de la siguiente manera:

6 grados
Switch izquierdo abajo
Switch derecho arriba

9 grados
Switch izquierdo arriba
Switch derecho abajo

12 grados
Switch izquierdo arriba
Switch derecho arriba

15 grados
Switch izquierdo abajo
Switch derecho abajo

Configuración de avance

Como y cuando deshabilitar el avance en desaceleración y en ralentí.

En algunos vehículos es proferible deshabilitar la inserción de avance durante la desaceleración y cuando el vehículo esta en ralentí para evitar oscilaciones o mal funcionamiento del motor.
Con el variador electrónico de avance WS-511 se puede hacer esto automaticamente conectando el cable azul/amarillo del módulo al sensor de mariposa (ver diagrama de conexión) y configurando con el preset el nivel de TPS a partir del cual se insertará avance.

Procedimiento para configurar la inserción de avance mediante TPS

1) Gire el preset en sentido horario hasta el final del recorrido.

2) Encienda el vehículo a **gasolina**

3) Pase el vehículo a gas. Si el motor se detiene verifique que la configuración del módulo es la adecuada. Lleve el avance a 0º y vuelva al paso 2.

4) Acelere lentamente varias veces. Si nota que se ahoga disminuya los grados de avance. Si el régimen empeora auméntelos.

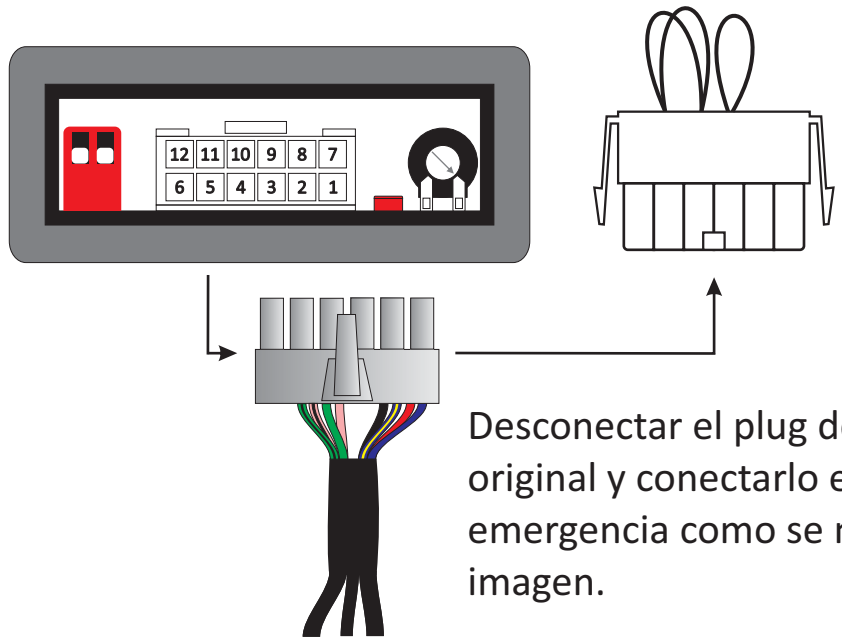
5) Proceda a acelerarlo de forma repentina y chequee como se comporta. Al igual que en el paso 4, si se ahoga quitele avance y si esto empeora la situación agreguele.

6) Cuando esté satisfecho con el rendimiento del auto en todo el rango de RPM puede probarlo en un circuito idóneo. Verifique principalmente los momentos de frenadas bruscas, rebajes de marchas, aceleradas y salidas desde punto muerto.

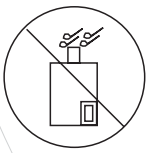
WS-511

Funcionamiento a Emergencia

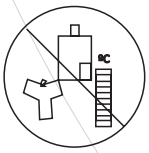
En caso de un mal funcionamiento del producto, el mismo se encuentra equipado con un conector de emergencia para ser utilizado como bypass del procesador restaurando las conexiones originales.
Para utilizar el modo de emergencia siga las siguientes instrucciones:



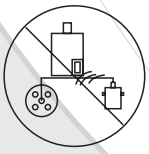
Desconectar el plug de su posición original y conectarlo en el conector de emergencia como se muestra en la imagen.



Instalar el módulo en posición vertical y en un lugar protegido del agua.
Instalar lejos de las fuentes de altas temperaturas (ej. múltiple de escape).



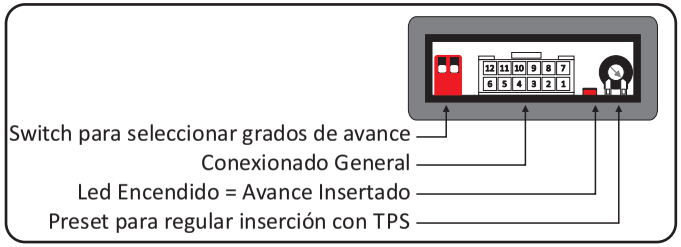
Instalar lejos de las bobinas de ignición y verificar que los cables del mazo pasen lejos de los cables de alta tensión.
Realizar buenas conexiones eléctricas sin realizar perforaciones en el conector. La mejor conexión es la realizada por medio de soldadura estañada.



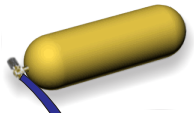
No abrir por ninguna razón la caja del módulo y en particular cuando el motor se encuentra encendido o con la llave en contacto.
SGV no se hace responsable por daños en el módulo producidos por personas que no se encuentren autorizadas para manipularlo.

ESQUEMA DE CONEXIÓN

Advance Processor WS 511



Electro-válvula del Cilíndro



Azul

Negro

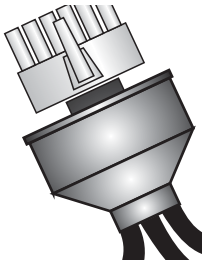
Negativo directo de la batería

Rojo

+12V después de la llave de encendido

Azul/Amarillo

Sensor de TPS



Verde - Entrada de Fase
Verde/Negro - Salida de Fase

Al Conector del Sensor de Fase. Conectar solo para Algunos Vehículos

Rosa: entrada de señal
Rosa-Negro: Salida de señal
Malla: GND

Al Conector del Sensor de Punto Muerto Sup

WS-511

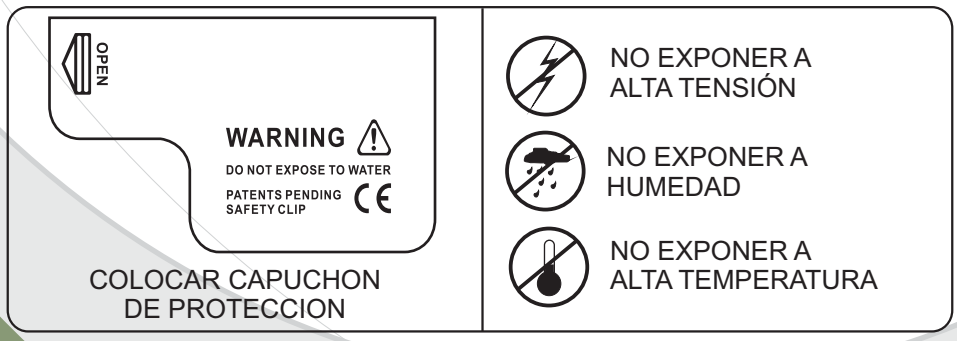
Especificaciones de Producto

Código y modelos
WS516
Aplicación
GNC/GLP (Gas Natural Comprimido / Gas Licuado de Petróleo). Motor a inyección electrónica 3,4,5,6 y 8 cilindros (Compatible con motor Flex-Fuel). Vehículos con sensor de punto muerto superior (PMS o CKP*) y sensor de fase (CMP**) de tipo efecto HALL.
Funciones
Variar el punto de encendido original del vehículo (Avance) mientras se utiliza a gas
Recursos
Permite programar curvas de 6, 9, 12 y 15 grados de avance. Selección del momento de inserción de avance por TPS. Se puede adicionar programación especial para diferentes marcas de vehículos.
Software
SGV DTAPs Software® Compatible: Windows 7-8 (Disponible para distribuidores)

Especificaciones Tecnicas

Interfaz
USB2.0
Medidas Eléctricas
Alimentación:10 a 16 Vdc
Consumo:500 mA
Temperatura: -10 a 80 ºc
Dimensiones y Pesos
Gabinete PA (LxAxP): 85x64x33 mm
Fijación: diámetro 3 mm
Embalaje individual: caja 175x105x60 mm
Peso modulo: 90 grs
Peso embalado: 450 grs
Contenido del Embalaje
Módulo de control
Cables de conexión
Conector para emergencia
Manual de usuario
Accesorios de conexión
Tiempo de Garantía
1 año

*CKP (Crankshaft Position Sensor) Sensor de posición del cigüeñal.
**CMP (Camshaft Position Sensor) Sensor de posición del árbol de levas.



WS-511

Certificado de Garantía

NORMAS GENERALES DE LA GARANTÍA

SGV garantiza el buen funcionamiento de este producto, solo si durante el período de garantía resultara algún defecto de construcción. SGV se hará cargo de las reparaciones y sustituciones necesarias si después de un control en nuestro establecimiento de fabricación o en el lugar que SGV considere conveniente, estas partes y/o componentes resultasen con algún defecto. Los gastos de transporte y/o algún otro gasto del producto con defecto quedarán a cargo del cliente. Para los accesorios y los componentes que no sean construidos por SGV solo valen las garantías de los fabricantes de los mismos. Esta garantía es la única ofrecida por SGV y por lo tanto se excluyen las demás. No se imputará ninguna responsabilidad a SGV por los daños a personas y/o cosas debido al mal funcionamiento del producto.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

La garantía será válida por un período de ***12 (doce) meses*** a partir de la fecha de fabricación, solo si han sido completados todos los datos del presente certificado, el cual exige la firma y sello del instalador, la fecha de instalación del producto, el número de serie del producto, la marca y modelo del vehículo de instalación y el número de factura y/o comprobante de venta del instalador, la cual se deberá acompañar al presente certificado una copia de la misma. SGV no reconocerá la garantía si alguno de estos requisitos resultase incompletos y/o adulterados y si al momento de recibir el producto, este resultase incompleto, sin su embalaje provisto por SGV y en mal estado de conservación.A los efectos de algún reclamo vía judicial de la presente garantía el foro competente será los tribunales de la Ciudad de Córdoba, Rep. Argentina.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

La garantía dada por SGV no cubre las siguientes causas:

I . Alteraciones, reparaciones, sustituciones realizadas por personas no autorizadas por SGV.

II . Los controles periódicos, los mantenimientos, las reparaciones y/o sustitución de piezas debida al desgaste normal, la configuración y programación de software de productos provistos por SGV.

III. Desperfectos debidos a una instalación incorrecta o no conforme a las instrucciones de instalación.

IV. Accidentes originados por causas de fuerza mayor y no dependientes de la voluntad de SGV como por ejemplo: agua, fuego, rayos, fuentes electromagnéticas, etc.

Fecha Compra:	**Nº Serie producto:**
Nº factura o comprobante de compra:	**Marca y modelo vehículo:**
Firma y sello del instalador:	