

MANUAL DE INSTALACION

# Chip Max<sup>®</sup>

*Sistema de control integrado  
para vehiculos inyeccion*



## 6 PASOS

## GUIA DE PROGRAMACION RAPIDA DE CHIPMAX



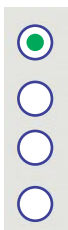
1. Fijar el módulo en posición vertical lejos de posibles filtraciones de agua y de fuentes de calor excesivos (idealmente cerca de la conmutadora del vehículo) con el fin de evitar daños irreparables.

2. Conectar el módulo Chip Max según el esquema de conexión colocando lo más alejado posible de fuentes de alto voltaje

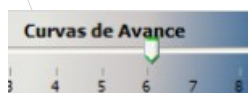


3. Conectar el módulo con la computadora mediante el cable de comunicación y ejecutar el programa de configuración Data Flex. Luego encender el vehículo y pasarlo a modo gas, verificar que se encienda el led rojo del módulo Chip Max.

Nota: Si al pasar el vehículo a gas este se apaga, conectar el cable azul a los 12 de batería. luego conectar el módulo con el software y modificar el tiempo de superposición (pasos 4 y 5). luego conectar nuevamente el cable azul a la electroválvula de gas.



4. Pulsar el botón Conectar del programa de configuración, verificar que la conexión se haya realizado correctamente, los datos que están programados en el módulo automáticamente se cargan en la pantalla. Verificar la versión de Chip Max instalada y configurar los parámetros del vehículo.



**5. Emulador de Inyectores:** Si el vehículo pasa a gas y tiende a apagarse es recomendable aumentar el tiempo de superposición.

**Variador de Avance:** las curvas indican la intensidad de avance, valores recomendados son de 4 a 8 (valores elevados pueden producir que el motor vibre) luego dejando la curva de avance fija elegimos los distintos tipos de avance y analizamos la respuesta del vehículo haciendo aceleraciones a fondo en corto tiempo (en algunos vehículos se evidencia más la modificación de los valores de las curvas en comparación a los tipos de avance)



**6. Emulador Sonda Lambda**(solo versión Blue): Seleccionar la opción que mejor se adapte al vehículo. Si ninguna opción funciona se puede construir una onda. Primero conectar el cable azul a 12V de la batería para ver la señal original del vehículo y su respuesta a gasolina. Luego restituimos las conexiones (cable azul a EV de gas) y podremos imitar el funcionamiento de la misma con la opción **Construir**. Podemos observar el resultado de esta emulación haciendo click en la opción **Emulada**

## Características Generales

Los módulos Chip Max integran funciones específicas del vehículo para permitir su funcionamiento a gas (GNC y GLP) en un único módulo de control.

Están preparados para adaptarse a cualquier tipo de motor con tres o cuatro (3,4) inyectores inclusive los que utilizan biocombustibles o llamados de Flex-Fuel.

Los módulos compactos están diseñados para reducir substancialmente el tiempo de servicio de la instalación, principalmente por disponer de un único cableado de conexión.

## Combinación Perfecta de diseño e Innovación.

### Chip Max<sup>®</sup> Green

Chip Max Green posee las funciones de emulador para tres o cuatro (3,4) inyectores, variador de avance dinámico de sensor MAP-MAF y sistema para corte de la bomba de nafta original del vehículo.

Para un perfecto ajuste de Chip Max Green a las diferentes condiciones del motor es utilizado el poderoso programa de configuración DATA Flex Software<sup>®</sup> (Compatible: Windows 7,8. Interface: USB 2.0, Bluetooth o Wireless).

### ChipMax<sup>®</sup> Blue

Chip Max Blue posee las funciones de emulador para tres o cuatro (3,4) inyectores, variador de avance dinámico de sensor MAP-MAF y emulador de Sonda Lambda con múltiple opciones de programación inclusive para vehículos que utilizan biocombustibles o llamados de Flex-Fuel.

Para un perfecto ajuste de Chip Max Blue a las diferentes condiciones del motor es utilizado el poderoso programa de configuración DATA Flex Software<sup>®</sup> (Compatible: Windows 7,8. Interface: USB 2.0, Bluetooth o Wireless).

Mediante el software de programación DATA Flex Software<sup>®</sup> es posible adaptarse a los parámetros de cualquier vehículo en tiempo real, logrando mayor potencia, optimizando su rendimiento y performance.

Es posible programar el tiempo de superposición de combustibles para conseguir un suave paso de nafta a gas y evitar paradas bruscas del motor. La variación de avance se realiza en forma dinámica configurable en tiempo real para conseguir el mapa de avance más apropiado para cada motor.

En la versión Chip Max Blue es posible optar por diferentes tipos de emulador de sonda lambda pre configurados y si alguno de estos no se adapta al motor es posible utilizar la función “construir”. Esta función construirá una señal de las mismas características que tiene la sonda lambda original del vehículo, inclusive los de tipo biocombustibles o FlexFuel.

La versión Chip Max Green permite cortar la bomba de gasolina para evitar que la misma se dañe si el vehículo se quede sin combustible y para evitar su innecesario funcionamiento.

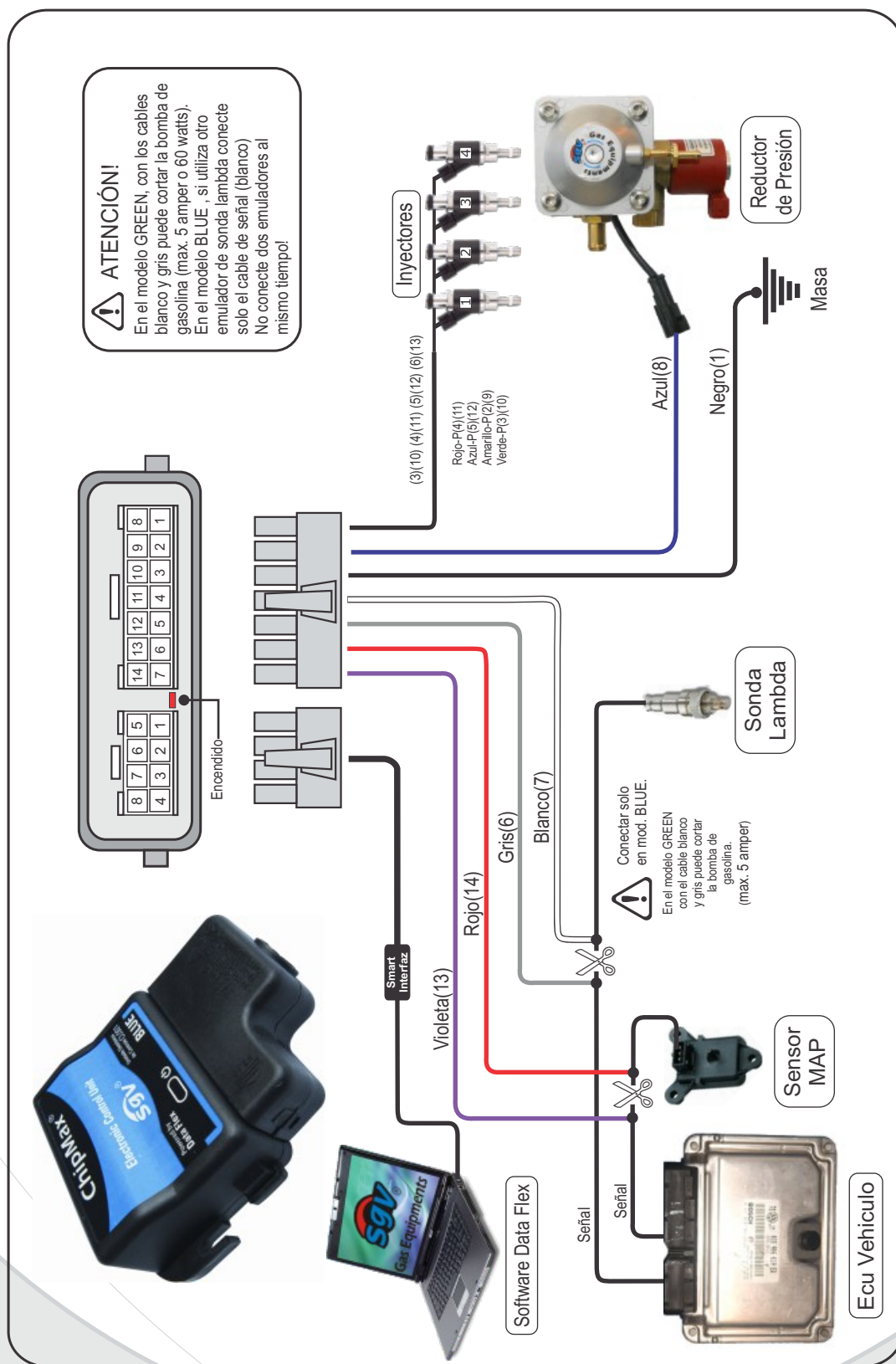
### **Principales características:**

- Es programable con DATA Flex Software<sup>®</sup> (Compatible: Windows 7,8. Interface: USB 2.0, Bluetooth o Wireless).
- Nuevo variador de avance tipo Dinámico.



Fig. 1

## ESQUEMA DE CONEXIÓN



## Especificaciones de Producto

### Código y modelos

ChipMax Blue  
ChipMax Green

### Aplicación

GNC/GLP (Gas Natural Comprimido / Gas Licuado de Petróleo)  
Motor a inyección electrónica 3 y 4 cilindros (Compatible con motor Flex-Fuel)  
Vehículos con sensor MAP\*/ MAF\*\*

### Funciones

-*Emulador de Inyectores* (Simular la señal original de los inyectores del vehículo)

-*Variador de Avance* (Variar el punto de encendido original del vehículo)

Solo modelo Blue:

-*Emulador de Sonda Lambda* (Simular estados de la Sonda Lambda para evitar fallas en el motor)

Solo modelo Green:

-*Corte de Bomba de Nafta* (Interrumpe la alimentación de la bomba de nafta original del vehículo)

### Recursos

Utiliza un software simple y rápido para configurar y optimizar las funciones. Simula señal de inyectores de 11 a 16 ohm. Se puede configurar el tiempo de superposición de combustibles (de 0 a 2 segundos) Permite programar diferentes mapas de avance (Incluye el variador de avance tipo Dinámico) Selección del momento de inserción de avance. Permite seleccionar diferentes tipos de sensores MAP\*/MAF\*\*

Opcional de cables con diferentes tipos de conectores (Inyector tipo Bosch, Japón, Honda, Isuzu, Sobara, Fiat, etc.).

Solo modelo Blue: Posee múltiples simulaciones de Sonda Lambda pre configuradas (Sistema de fácil configuración) Permite construir simulación de Sonda Lambda para vehículos tipo Flex-Fuel.

\*MAP(Manifold Absolute Pressure) Sensor de presión del aire de admisión.

\*\*MAF(Measured air flow) Sensor de flujo de aire.

## Especificaciones Técnicas

### Software

DATA Flex Software<sup>®</sup>. Compatible: Windows 7-8 / Android (Disponible al usuario)

### Interface

USB2.0 / Bluetooth o Wireless

### Medidas Eléctricas

Alimentación: 10 a 16 Vdc

Consumo: 700 mA

Temperatura: -10 a 80 °c

### Dimensiones y Pesos

Gabinete PA (LxAxP): 72x62x32 mm

Fijación: diámetro 3 mm

Embalaje individual: caja 175x105x60 mm

Peso modulo: 110 grs

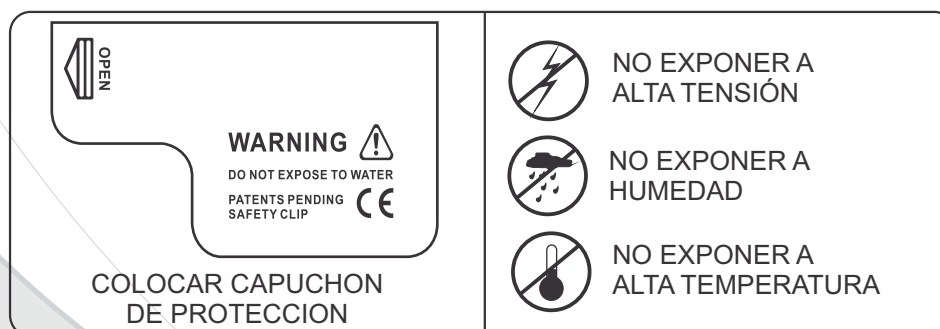
Peso embalado: 550 grs

### Contenido del Embalaje

- Módulo de control
- Cables de conexión
- Manual de usuario
- Accesorios de conexión

### Tiempo de Garantía

1 año



## 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 contruidos 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:



