MANUAL DE INSTALACION

®Sgas
Plus148

Sistema de inyección secuencial de gas

sgv®

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

ISO 9001 Assured Quality System

ISO 15500 Quality of CNG Products

INMETRO

BUREAU VERITAS

SISTEMAS DE INYECCIóN SECUENCIAL DE GAS

Estos sistemas permiten convertir a gas (GNC y GLP) un vehículo de inyección electrónica, utilizando un módulo de control que interactúa con la ECU original.
Este módulo electrónico controla la alimentación de gas, por intermedio de inyectores que reciben el gas a presión constante de un reductor.
La adopción de sistemas de inyección secuencial de gas (GNC y GLP) para motores a nafta o biocombustibles permite obtener diversas ventajas en relación al sistema tradicional de reductores aspirados:

- Óptima dosificación del combustible obteniendo mezclas en la correcta relación estequiométrica.
- Optimización de los consumos.
- Reducción de las emisiones contaminantes.
- Mayor potencia del motor.
- Anula las contra explosiones debido a los retorno de llamas o “backfire”.
- No se alteran los parámetros originales del motor.
- Se cumple con las normativas ambientales de emisiones.

SGAS Plus® 148/ SGAS Plus® 148-OBD

SGAS Plus®148 es un módulo electrónico para la inyección secuencial de gas que a sido diseñado para los vehículos con motores de tres, cuatro, seis y ocho (3,4,5,6 y 8) cilindros con inyección múltiple (Directa, secuencial, grupo completo y semi-secuencial).
Este módulo ofrece un diseño que ayuda a optimizar la disposición de los componentes funcionales combinada con una estética moderna y atractiva. El diseño permite una conexión rápida y fácil del cableado, además al instalarlo en el compartimiento del motor puede ser dispuesto en cualquier ángulo.
La gestión y procesamiento de los datos se basa en un procesador de 32-bit moderno y de alta eficiencia, que permite la dosificación precisa de gas (GNC y GLP) mejorando la respuesta de los parámetros del motor. En la construcción de este módulo también fue previsto mejores herramientas para autodiagnóstico e identificación de fallas en la instalación. Esta nueva plataforma de hardware hace posible añadir nuevas funciones y además ampliar las capacidades de adaptación automática.

En la versión SGAS Plus® 148-OBD, se dispone de un adaptador integrado, que permite la comunicación con la ECU original del vehículo a través de los protocolos OBDII, este sistema es utilizado para monitorear constantemente los ajustes de combustibles de corto plazo STFT*y largo plazo LTFT** originados por la ECU en nafta y luego ajustar la calibración del gas para mantenerlos en los valores originales. En esta condición el mapa de gas es modificado de modo preciso por las correcciones de la ECU de gasolina durante el uso en gas y no está configurado solo sobre la base de tiempo de inyección de nafta como en los módulos electrónicos normales. Esto garantiza la misma competencia y eficiencia del sistema original en nafta para su uso en gas (GNC y GLP), logrando así garantizar plenamente la perfecta integración con la configuración de fábrica del vehículo y minimizando el riesgo de defectos asociados con una mala o imprecisa calibración manual.
El uso de esta función requiere conexión permanente en el conector OBDII original del vehículo y esto no interfiere con el uso del escáner o herramientas de diagnóstico.
Los vehículos equipados con este módulo electrónico cumplen las normas de emisiones Euro 5.
Para un perfecto ajuste de SGAS Plus® a las diferentes marcas de vehículos, es utilizado un poderoso programa de configuración SGV SAS Software®.(Compatible: Windows 7-8, Android, Interface: USB2.0, Bluetooth o Wireless).

*STFT(short term fuel trim) Ajuste combustible a corto plazo.
**LTFT(Long term fuel trim) Ajuste combustible a largo plazo.

BENEFICIOS SGAS Plus® 148 /148-OBD:

- Nuevo diseño compacto para una rápida y fácil instalación.
- Caja estanca (IP65) en material compuesto.
- Nuevo conector estanco de 48 pines para aplicación automotriz.
- Sistema de corrección de calibración por comunicación OBDII.
- Nuevos instrumentos de autodiagnóstico e identificación de fallas.
- Plataforma basada en microprocesador de 32 bits específico para aplicación automotriz.
- Una excelente precisión en la dosificación de gas (GNC y GLP).
- Compatible con micro conmutador MiniFLEXI y sensor Map con temperatura MTS-ECO.
- Amplia gama de temperaturas de funcionamiento (-40 º C +125 º C).
- Cumple las normas de emisiones de escape Euro5.

Protocolos OBDII compatibles con SGAS Plus® 148-OBD:

ISO-9141 / ISO-9141-2
ISO-14230/KPW-2000 SLOW
ISO-14230/KPW-2000 FAST
CAN-250kb-11bit /CAN-250kb-29bit
CAN-500kb-11bit /CAN-500kb-29bit
SAE-J1850 PWM / SAE-J1850 VPW /SAE-J1939 CAN

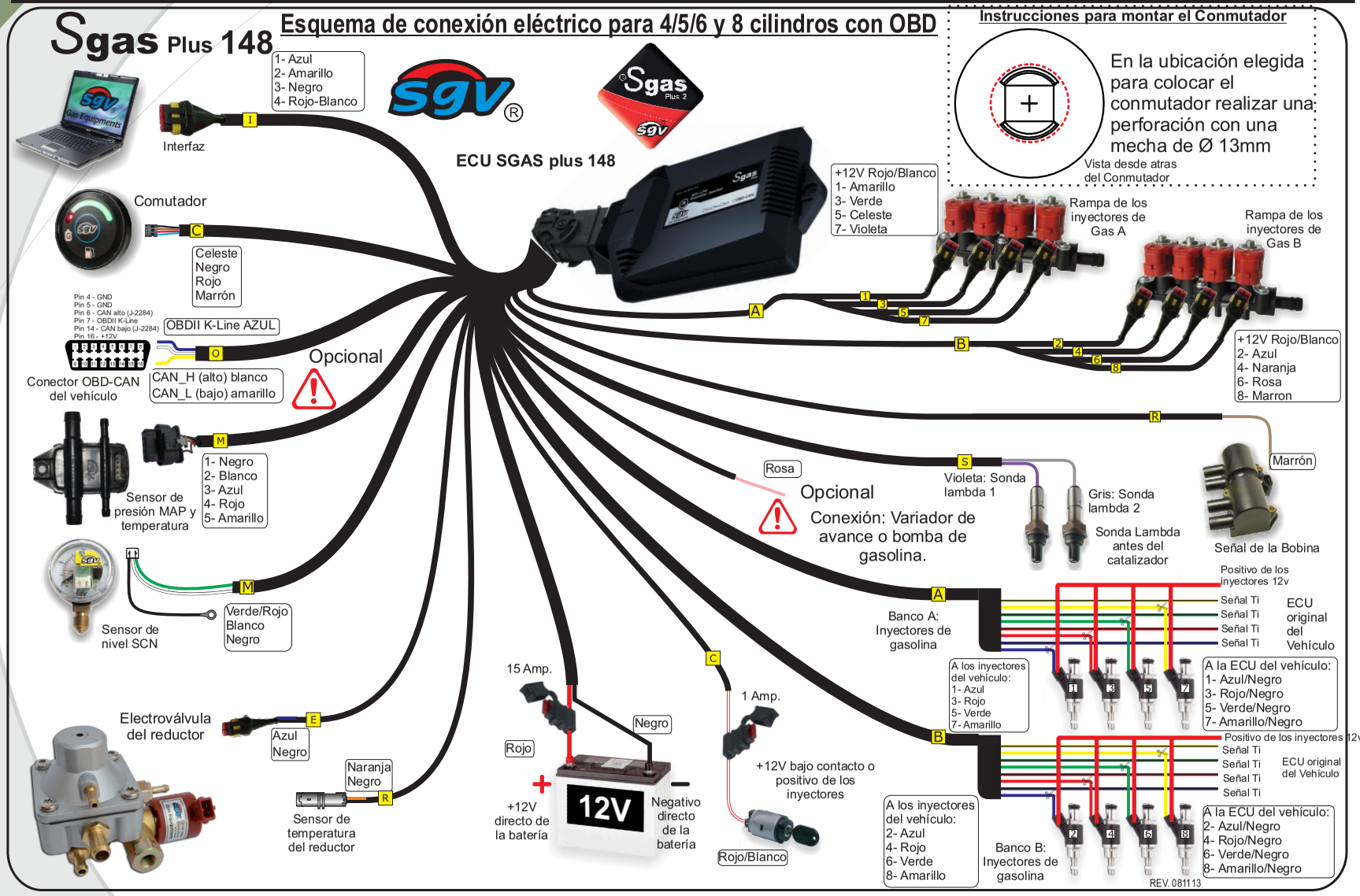
Principales características de *SGV SAS Software* ®

- Compatible con CNG o GLP.
- Simple y rápida calibración por sistema de curvas.
- Opción de programar por mapa de RPM.
- Corrección de calibración por comunicación OBDII.
- Modo de auto calibración y auto adaptación.
- Función de arranque directo a gas con motor frío.
- Función de arranque directo a gas con motor caliente.
- Permite configurar más de 10 marcas diferentes de inyectores de gas.
- Permite configurar 6 tipos de sensor de nivel.
- Permite configurar cualquier Map y sensor de temperatura.
- Permite configurar parámetros para adaptar cualquier reductor.
- Sistema de gestión de errores y advertencias.
- Permite configurar variador de avance.
- Permite configurar motor turbo.
- Consulta precisa de los parámetros de trabajo en osciloscopio.

Productos SGV compatibles con SGAS Plus® 148 /148-OBD

Micro conmutador: MiniFLEXI P
Sensores de nivel: SCN3 y SCN4
Sensor de presión y temperatura: MTS-ECO

ESQUEMA DE CONEXIÓN



Especificaciones de Producto

Código y modelos

SGAS Plus 148 /4	INYECCION SECUENCIAL P/ 4 Cilindros
SGAS Plus 148-OBD/4	INYECCION SECUENCIAL P/ 4 Cilindros con Sistema OBD
SGAS Plus 148-OBD/6	INYECCION SECUENCIAL P/ 6 Cilindros con Sistema OBD
SGAS Plus 148-OBD/8	INYECCION SECUENCIAL P/ 8 Cilindros con Sistema OBD

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)

Funciones

Modulo electrónico de inyección secuencial de gas (Controla la alimentación de gas, por intermedio de inyectores que reciben el gas a presión constante de un reductor)

Recursos

Nuevo diseño compacto para una rápida y fácil instalación.
Caja estanca (IP65) en material compuesto.
Nuevo conector estanco de 48 pines para aplicación automotriz.
Sistema de corrección de calibración por comunicación OBDII.
Nuevos instrumentos de autodiagnóstico e identificación de fallas.
Plataforma basada en microprocesador de 32 bits específico para aplicación automotriz.
Una excelente precisión en la dosificación de gas (GNC y GLP).
Compatible con micro conmutador MiniFLEXI y sensor Map con temperatura MTS-ECO.
Amplia gama de temperaturas de funcionamiento (-40 º C +125 º C).
Cumple las normas de emisiones de escape Euro5.

Protocolos OBDII compatibles

ISO-9141 / ISO-9141-2
ISO-14230/KPW-2000 SLOW
ISO-14230/KPW-2000 FAST
CAN-250kb-11bit /CAN-250kb-29bit
CAN-500kb-11bit /CAN-500kb-29bit
SAE-J1850 PWM / SAE-J1850 VPW /SAE-J1939 CAN

Software

SGV SAS Software®. Compatible: Windows 7-8 / Android (Disponible al usuario)

Recursos de Software

Compatible con CNG y GLP.
Simple y rápida calibración por sistema de curvas.
Opción de programar por mapa de RPM.
Corrección de calibración por comunicación OBDII.
Modo de auto calibración y auto adaptación.
Función de arranque directo a gas con motor frío.
Función de arranque directo a gas con motor caliente.
Permite configurar más de 10 marcas diferentes de inyectores de gas.
Permite configurar 6 tipos de sensor de nivel.
Permite configurar cualquier Map y sensor de Temperatura.
Permite configurar parámetros para adaptar cualquier reductor.
Sistema de gestión de errores y advertencias.
Permite configurar variador de avance.
Permite configurar motor turbo.
Consulta precisa de los parámetros de trabajo en osciloscopio.

Productos Complementarios

Micro conmutador: MiniFLEXI P
Sensores de nivel: SCN3 y SCN4
Sensor de presión y temperatura: MTS-ECO

Sgas Plus148

Especificaciones Tecnicas

Interface
USB2.0 /Bluetooth o Wireless
Medidas Eléctricas
Alimentación:10 a 16 Vdc
Consumo:1200 mA
Temperatura: -10 a 80 ºc
Dimensiones y Pesos
Gabinete PA (LxAxP): 135x112x25 mm
Fijación: diámetro 6 mm
Embalaje individual: caja 290x290x190 mm
Peso modulo: 450 grs
Peso embalado: 1200 grs
Contenido del Embalaje
Módulo SGAS Plus 148
Módulo MiniFLEXI P
Módulo MTS-ECO
Cables de conexión
Sensor de Nivel SCN3 o SCN4
Manual de usuario
Accesorios de conexión
Tiempo de Garantía
1 año
Certificaciones
INMETRO-P417/ ENARGAS-NAG417/ ECE-110R/ ISO15500-8

Sgas Plus148

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:	