

# scalmax

advanced electronic solutions



Catálogo de productos  
GLP y GNC

3 Scalmax

4 Elementos  
de la instalación de gas

5 Sistema Scalmax Gasolina

6 Sistema Scalmax Diesel

7 Conjuntos Scalmax Gasolina

9 Conjuntos Scalmax Diesel



El año 2015 es un tiempo de cambios significativos para Scalmax. Tras muchos años de producción en sistema b2b decidimos introducir en el mercado sistemas bajo nuestra propia marca. En el ramo de autogás somos conocidos sobre todo como una oficina de diseño que crea infalibles soluciones en el campo de controladores de GLP y GNC. Muchos años de experiencia en el control de producción de controladores para nuestros socios nos dio un nuevo punto de vista a las necesidades de conductores y talleres de mantenimiento. Somos el único productor polaco que había proyectado un innovador controlador de sistemas dual fuel. En nuestros proyectos empleamos las mejores soluciones basadas en componentes de alta duración.



Los controladores **Scalmax** han evolucionado durante 11 años para obtener el mayor nivel de infalibilidad. Un proyecto estudiado permite mantener la misma forma de controladores asegurando ilimitada retrocompatibilidad y un servicio fácil e intuitivo.

La filosofía del producto de **Scalmax** asegura la continua actualización de controladores durante el cambio de filtros y regulación. De esta manera queremos asegurar la satisfacción del cliente final tanto como de los clientes habituales de nuestros servicios. Gracias a la actualización del software, los controladores instalados antes pueden tener las mismas cualidades que los controladores de GLP más modernos. En los servicios los conductores reciben no sólo una instalación regulada de manera óptima, sino también un perfeccionado mecanismo de funcionamiento del controlador.

# LPG SYSTEM ELEMENTS







- 1 - Ordenador de gas Scalmax
- 2 - Depósito
- 3 - Electroválvula
- 4 - Reductor
- 5 - Filtro
- 6 - Mapsensor Scalmax
- 7 - Inyectores
- 8 - Interruptor de combustible Scalmax

# Scalmax SM030 Relay

El controlador SM030 Relay es el básico tipo de controlador Scalmax para coches a gasolina. Lo recomendamos para la mayoría de motores de un máximo de 4 cilindros. El controlador posibilita controlar el elemento externo de la instalación de GLP con un relevador externo. Gracias a su alta calidad y los algoritmos estudiados el controlador asegura comodidad durante todo el período de explotación.



hasta 4 cilindros



Digital Signal Processing



External Relay



High Density Mapping



Scalmax Smart Adaptation



## DSP Digital Signal Processor

El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## SSA Scamlax Smart Adaptation

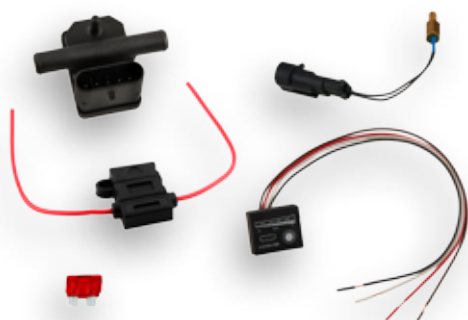
Un sistema de autoadaptación que Scalmax desarrolla desde hace muchos años. Actualmente es un algoritmo inteligente que asegura el trabajo óptimo en todas condiciones ambientales.

## HDM Height Density Mapping

Mapas de alta densidad que aseguran mejor dinámica y suavidad de trabajo del motor gracias a una precisa representación de los parámetros de combustibles líquidos.

## RELAY Control con Relevador Exterior

Vendido en conjunto con accesorios y un mazo de cables:



# Scalmax SM030 OBD

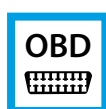
El controlador SM030 OBD se ha creado para los más pequeños motores hasta 4 cilindros. Ofrece una gama amplia de funciones que posibilita la óptima regulación de inyección de gas. La posibilidad de integrarlo con la instalación CAN le hace un controlador óptimo para coches más modernos con inyección indirecta. El sistema es fácil tanto de instalar como de explotar diariamente.



hasta 4 cilindros



Digital Signal  
Processing



OBD  
Connection



High Density  
Mapping



Scamlax Smart  
Adaptation



## DSP Digital Signal Processor

El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## SSA Scamlax Smart Adaptation

Un sistema de autoadaptación que Scamlax desarrolla desde hace muchos años. Actualmente es un algoritmo inteligente que asegura el trabajo óptimo en todas condiciones ambientales.

## HDM Height Density Mapping

Mapas de alta densidad que aseguran mejor dinámica y suavidad de trabajo del motor gracias a una precisa representación de los parámetros de combustibles líquidos.

## OBD On-Board Diagnostics

Opciones de diagnóstico y anulación de errores. Adaptación a las correcciones del unidad de control de motor de gasolina posibilita la configuración de la adaptación a una corrección de largo o corto plazo y a ambas correcciones al mismo tiempo.

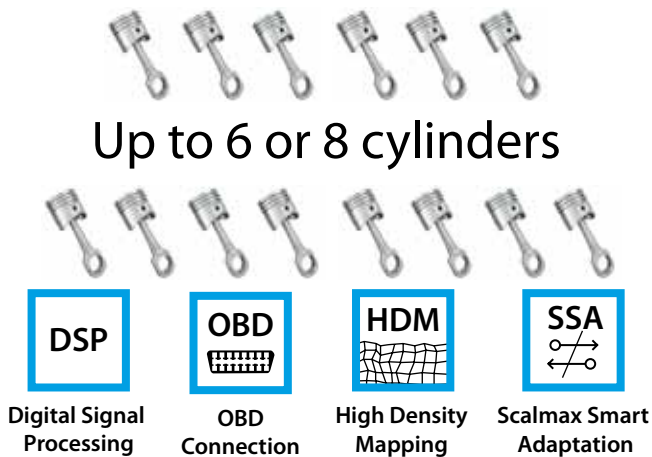
Vendido en conjunto con accesorios y un mazo de cables:





# Scalmax SM010 /6 /8

El controlador SM010 es ideal para controlar a motores más grandes, existe en versiones para hasta 6 o hasta 8 cilindros. Se caracteriza por un amplio sistema de filtración corriente-tensión necesitada en coches con motores más grandes. El sistema asegura plena satisfacción del motor fuerte pero económico a la vez.



## DSP Digital Signal Processor

El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## SSA Scamlax Smart Adaptation

Un sistema de autoadaptación que Scalmax desarrolla desde hace muchos años. Actualmente es un algoritmo inteligente que asegura el trabajo óptimo en todas condiciones ambientales.

## HDM Height Density Mapping

Mapas de alta densidad que aseguran mejor dinámica y suavidad de trabajo del motor gracias a una precisa representación de los parámetros de combustibles líquidos.

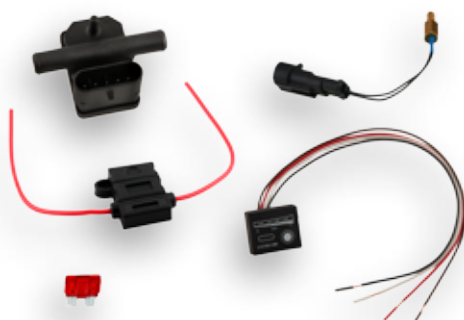
## OBD On-Board Diagnostics

Opciones de diagnóstico y anulación de errores. Adaptación a las correcciones del unidad de control de motor de gasolina posibilita la configuración de la adaptación a una corrección de largo o corto plazo y a ambas correcciones al mismo tiempo.

## DDC Double Drive Connection

La función posibilita la conexión de dos controladores para atender a motores de 10, 12, 14 y 16 cilindros. No se necesita ningún elemento adicional para la conexión – los controladores se conectan de modo directo.

**Vendido en conjunto con accesorios y un mazo de cables:**





# Kits Gasolina MINIKIT

scalmx  
advanced electronic solutions

Para proporcionar a nuestros clientes finales un producto seguro en un precio adecuado hemos preparado los kits. Los kits de montaje de Scalmx son compuestos por un controlador GLP equipado de un mazo de cables y un kit de montaje (mapsensor, sensor de temperatura del reductor, interruptor). El MINIKIT contiene además un indicador del nivel de combustible, un reductor y unos inyectores. Los kits han sido completados para asegurar el óptimo trabajo del sistema en cada tipo de condiciones.



scalmax  
advanced electronic solutions

**DDF**  
**Diesel Dual Fuel**





# Scalmax SM014 Titanium

Conductor titanium SM014 es el primer conductor polaco de gasodiesel equipado con un innovador sistema patentado de ajuste automático. Los primeros sistemas instalados han demostrado su eficacia en condiciones reales después de pasar más de 300 mil km sin afectar el motor. Muchos años de mejoras y optimización de software han permitido diseñar el controlador que es una solución compleja de control de gasodiesel. Debido a una pequeña parte de todo el sistema en el precio, los conductores de diesel de nuestra empresa son fabricados sólo en la versión premium sin ahorros innecesarios.

designado a máquinas y  
coches más antiguos  
producidos  
hasta el año 2004



Digital Signal  
Processor



DDF Dual Fuel  
Calibration



Common Rail  
Emulator



## DSP Digital Signal Processor

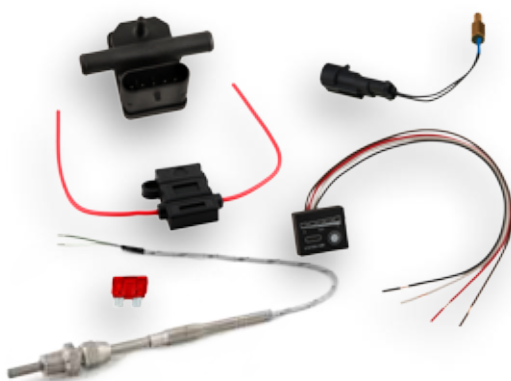
El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## DFC DDF Dual Fuel Calibration – calibración inteligente

Es una tecnología excepcional de Scalmax que posibilita la instalación del sistema dual fuel en coches sin la necesidad de usar un banco dinamométrico.

## CRE Common Rail Emulator

El emulador del sensor análogo de presión common rail posibilita la instalación del sistema en motores equipados de este sistema.



# Scalmax SM014 Digital

SM014 Digital controller has been designed to provide access to dual fuel advantages in latest trucks. It allows supporting two-channel digital TPS (Throttle Position Sensor) applied in trucks, i.e. MAN or Mercedes. It has received a type approval for transporting ADR hazardous goods. A long bundle of wires with an average length of 4,2m has been used. It allows a convenient installation in most trucks and it is not necessary to lengthen wires.

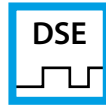
designado a máquinas y  
coches producidos  
desde 2004 hasta 2012



Digital Signal Processor



DDF Dual Fuel Calibration



Digital Signal Emulator



## DSP Digital Signal Processor

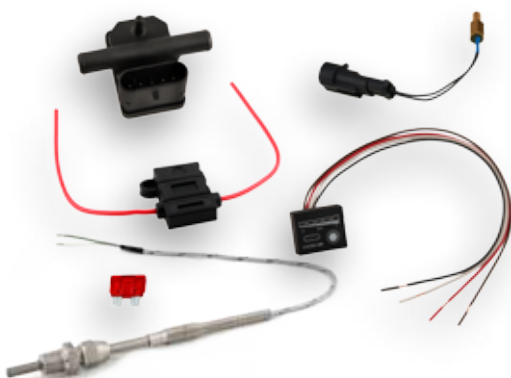
El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## DFC DDF Dual Fuel Calibration – calibración inteligente

Es una tecnología excepcional de Scalmax que posibilita la instalación del sistema dual fuel en coches sin la necesidad de usar un banco dinamométrico.

## 2x DSE Digital Signal Emulator

El emulador digital de dos canales posibilita el uso del sistema Scalmax Diesel en camiones equipados de este tipo de sensor.





# Scalmax SM014 DNA

SM014 DNA controller has been designed to provide access to dual fuel system with automatic adaptation in newer trucks. It is used in cars equipped with analogue throttle pedals, i.e. Renault, Scania, Volvo. It has received a type approval for transporting ADR hazardous goods. Two analogue emulation channels allowing control of Common Rail sensors, Analogue TPS, Mapsensor, Flowmeter.

designado a máquinas y  
coches producidos  
desde 2004 hasta 2012



Digital Signal  
Processor



DDF Dual Fuel  
Calibration



Analog Signal  
Emulator



## DSP Digital Signal Processor

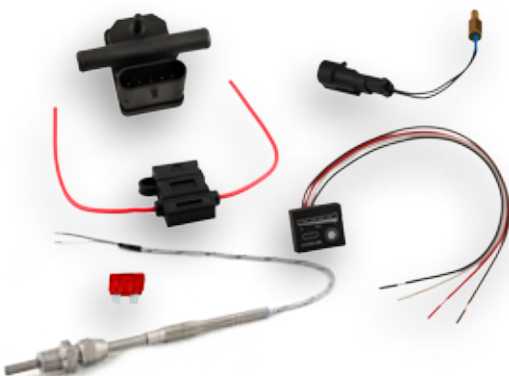
El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## DFC DDF Dual Fuel Calibration – calibración inteligente

Es una tecnología excepcional de Scalmax que posibilita la instalación del sistema dual fuel en coches sin la necesidad de usar un banco dinamométrico.

## 2x ASE Analog Signal Emulator

El emulador de señal análogo posibilita el uso del sistema Scalmax Diesle en camiones equipados de este tipo de sensor (Common Rail, AFM, TPS).



# Scalmax SM048 Prime

SM048 Prime es nuestro controlador dual fuel más nuevo. Une las mejores características de los otros controladores, posibilita el manejo de vehículos desde los más sencillos con una bomba mecánica hasta las más modernas camiones Euro 6. Es el primer controlador de gasodiesel con interfaz CAN integrado. Se caracteriza por el aumentado rendimiento de emuladores analógicos. Se añadió la posibilidad de cooperar con el módulo GPS y la actualización remota a través de GPRS. Para asegurar la mayor comodidad a los instaladores se empleó un mazo de cables de 5m dividido en 2 partes unidas con un empalme hermético.



DSP  
Digital Signal  
Processor



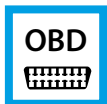
ASE II  
Analog Signal  
Emulator II



DSE II  
Digital Signal  
Emulator II



DDF Dual Fuel  
Calibration



OBD  
Connection



External  
Relay



## DSP Digital Signal Processor

El procesador digital de señales DSP en versión diseñada para la electrónica de coches, de aumentada resistencia a las condiciones ambientales (-40° – 125°C).

## DFC DDF Dual Fuel Calibration – calibración inteligente

Es una tecnología excepcional de Scalmax que posibilita la instalación del sistema dual fuel en coches sin la necesidad de usar un banco dinamométrico.

## 3x ASE II Analog Signal Emulator

Analog II Generation Emulator with increased precision has been equipped with virtualization of input and output signals in real time, which increases adjustment comfort.

## 2x DSE II Digital Signal Emulator

Digital Emulator with two channels, in second version a function of frequency emulator with advanced adjustment options have been added.

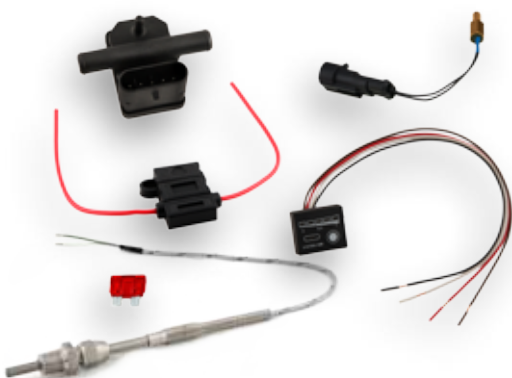
## RELAY RELAY External Relay Control

External relay control. In dual fuel system frequently used in ADR trucks for automatic system disconnection from the battery.

## OBD OBD connection to CAN bus in Premium version\*

Diagnostic parameters readout and error deleting

\*at present option available for cars and Volvo trucks









Contacto:  
Sobolewska 19  
Bialystok 15-560  
Poland  
phone: +48 85 307-08-31  
fax: +48 85 307-08-52  
scalmax.pl  
info@scalmax.pl