Manual de Usuario Drag-Box

Funciones:

La Drag-Box es un dispositivo completamente electrónico pensado para vehículos nafteros que posee cinco funciones (**Limitador, Control de Largada, Shift Light progresiva, No-Lift Shift y ventana de óxido nitroso**). Estas funciones se pueden habilitar/deshabilitar y configurar a gusto del usuario usando la interface gráfica.

La función del Limitador: sirve para limitar las revoluciones máximas del motor según lo configurado por el usuario, independientemente del estado del embrague y del acelerador. El Limitador se configura mediante dos parámetros:

- RPM - Revoluciones a las cuales se desea limitar el motor.
- Tolerancia [ms] - Tiempo en milisegundos entre corte del motor.

El Control de Largada: se utiliza para limitar las vueltas del motor solo en el momento de la largada del vehículo. Esta función se activa manteniendo apretado el embrague (o switch de embrague) y luego pisando rápidamente el acelerador.
Se configura mediante de tres parámetros:

- RPM - Revoluciones a las cuales se desea limitar el motor.
- Tolerancia [ms] - Tiempo en milisegundos entre corte del motor.
- Nivel de Acelerador % - Nivel al que se debe presionar el acelerador para activar esta función

Nota: Esta función se desactiva si el nivel del acelerador cae por debajo del configurado por el usuario y también si las rpm del vehículo no son inferiores a 2000 en el momento de activarla.

La función de Shift Light progresiva: consta de una luz progresiva de tres colores (amarillo, verde y rojo) que se enciende a medida que aumentan las revoluciones del motor. El usuario elige las rpm a la cual desea que la luz se ponga verde. Cuando las revoluciones del motor se encuentren dentro de un margen de quinientas rpm por debajo de las elegidas por el usuario, se encenderá la luz amarilla. A medida que las rpm del motor aumenten, la luz se hará verde en el momento que se alcance las revoluciones configuradas por el usuario y una vez superado ese valor, se encenderá la luz roja.

La función No-Lift Shift: permite al usuario realizar los cambios de marcha sin levantar el pie del acelerador por un tiempo programable. Esta se activa teniendo el acelerador presionado hasta el fondo y luego activando el embrague (o switch de embrague).
Se utiliza principalmente en coches con turbocompresor como antilag, ya que esta función mantiene la presión de turbo entre cambio de marchas evitando así los tiempos de carga del mismo.
Se configura mediante un solo parámetro que es:

1. Tiempo [ms] - Tiempo medido en milisegundos el cual el motor no aumentará de revoluciones.

La función ventana de óxido nitroso: Consiste en dos salidas a masa programables entre un rango de RPM. El usuario elige por cada salida entre xxxx – xxxx RPM para que la señal active el sistema de óxido nitroso.
Se configura mediante dos parámetros por salida que es: Desde [RPM] y Hasta [RPM].

Instalación Software Drag-Box

Ítems necesarios:

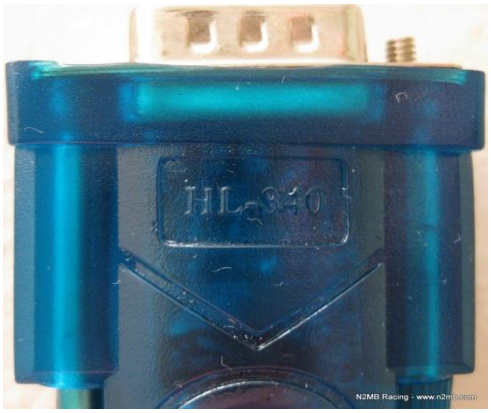
- Notebook, Netbook o PC de escritorio (próxima al vehículo) con Windows XP o posterior
- Drag-Box
- Adaptador USB a Puerto Serie (incluido con la Drag-Box)
- Software de la Drag-Box disponible en:
  https://mega.nz/#F!wz4jUI6R!as2YeSRUBiUxoaZXE1R__g

Instalación del adaptador USB a Puerto Serie

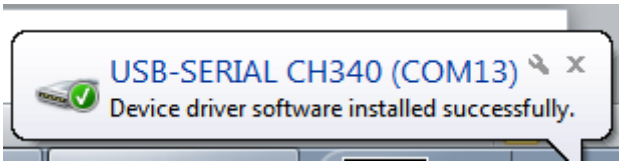
Adaptador USB a Puerto Serie HL-340

Si su adaptador USB a Puerto Serie dice "HL-340" como la figura que se muestra abajo, es probable que no requiera instalación de drivers. Conecte el adaptador a su computadora. Si su adaptador es diferente al de la figura avance a la próxima sección.

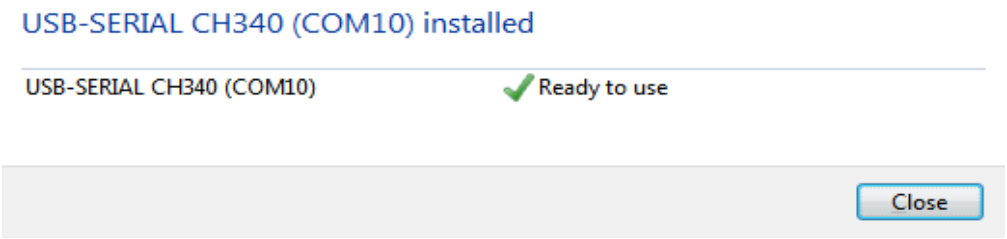




Windows 7 automáticamente descargará los drivers de internet y le mostrará el siguiente mensaje.



Si usted hace click en la ventana emergente, se abrirá una nueva ventana mostrando más información tal como se observa en la imagen.



Si los driver no se instalan automáticamente, proceda a instalar de forma manual los drivers del adaptador que se encuentran en el cd-rom del adaptador y reinicie su computadora

Adaptador USB a Puerto Serie PL-2303

Si su adaptador USB a Puerto Serie dice "HL-2303" o luce similar a los que se muestran en las figuras, siga las instrucciones.







Si usted tiene Windows 2000 o Windows XP 32-bit instale el siguiente driver que es suministrado en el cd-rom : PL-2303DriverInstaller.exe

Si usted tiene Windows Vista 32-bit instale el siguiente driver que es suministrado en el cd-rom : PL-2303VistaDriverInstaller.exe

Si usted tiene Windows XP 64-bit, Vista 64-bit, Windows 7 u 8 instale el siguiente driver que es suministrado en el cd-rom : PL2303_Prolific_GPS_AllInOne_1013.exe

Si usted no está seguro de tener Windows de 32-bit o Windows 64-bit revise el siguiente link: http://support.microsoft.com/kb/827218

En case de extraviar el cd-rom del adaptador puede descargar los drivers del siguiente enlace:

https://mega.nz/ - F!hugQxTja!RyRH_W8p5WFSGxyHHb9M8Q

Instalación del Software Drag-Box

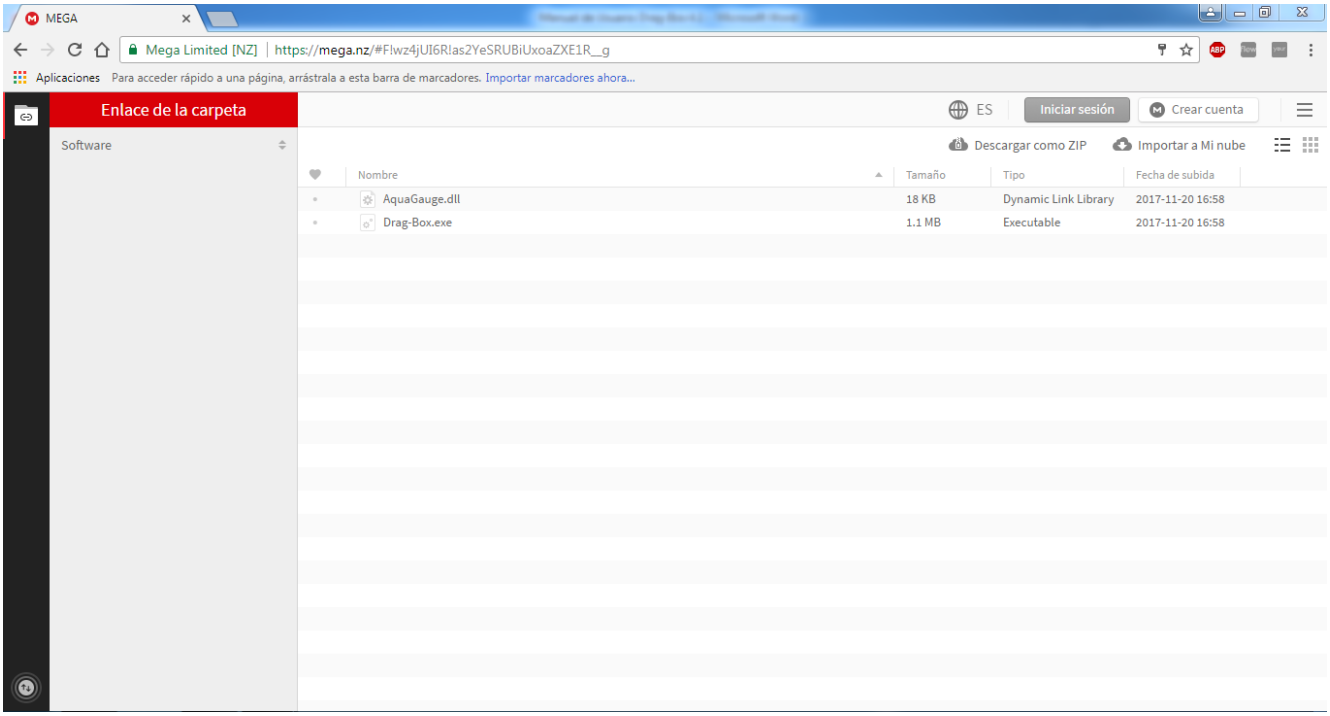
Descargue el Software de la Drag-Box disponible en:

https://mega.nz/#F!wz4jUI6R!as2YeSRUBiUxoaZXE1R__g

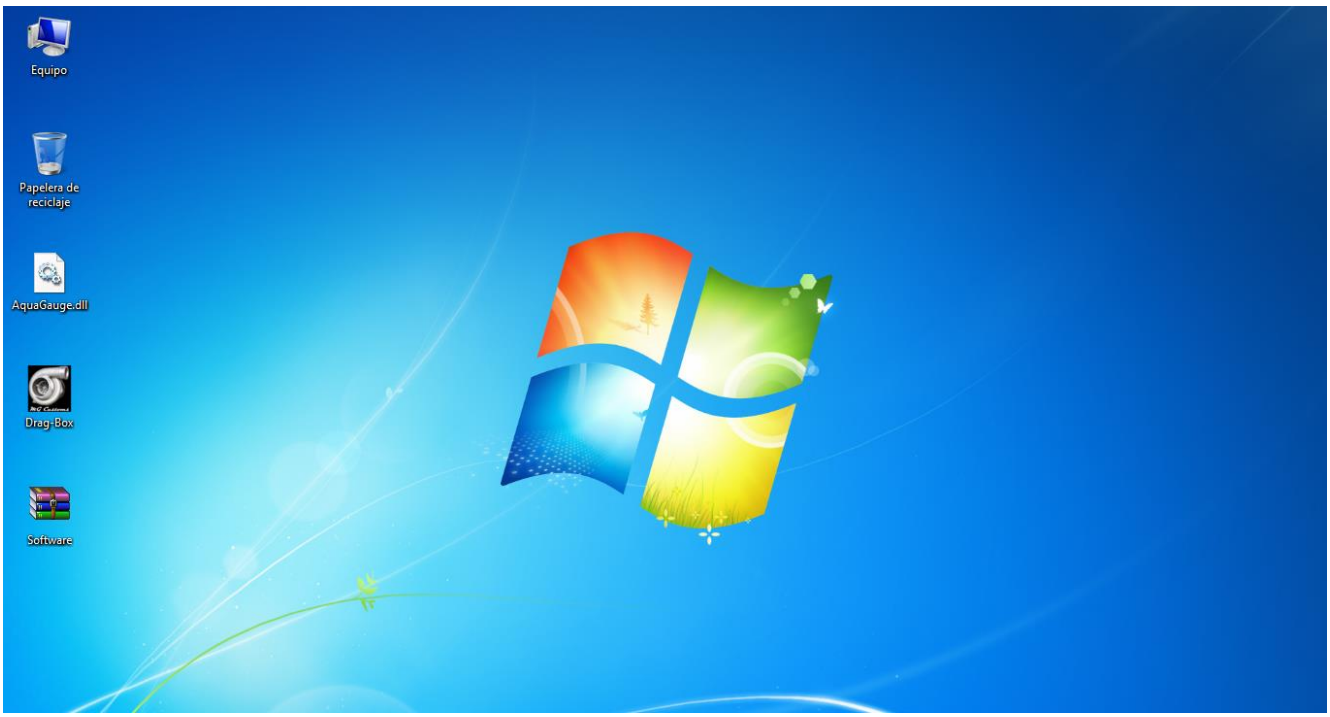
Descargue los manuales de la Drag-Box disponibles en:

https://mega.nz/ - F!4rh1AQxY!AJQuRs_7jd2Z042qjcwOJw

Haciendo click en "Descargar como ZIP" como se muestra en la siguiente imagen.



Descomprima e instale los paquetes descargados en su computadora.



Haga click en el ícono Drag-Box y se abrirá una nueva ventana con la interface gráfica del equipo.



Uso del Software Drag-Box

1) Encienda la PC. Conecte el adaptador USB Puerto Serie a la Drag-Box y a su computadora.

2) Gire la llave del vehículo a posición de contacto.

Nota: Si la Drag-Box no se mantiene encendida estando su vehículo en contacto sin estar prendido el motor, entonces deberá encender el motor para poder utilizar el software.

3) Abra el software Drag-Box.

4) Selecciones el puerto COM que coincida con su adaptador USB Puerto Serie. Si usted no sabe qué puerto utilizar, revise la sección de solución de problemas.



5) Luego de seleccionar el puerto COM correcto, haga click en "**Conectar**".
El programa mostrará en pantalla la configuración actual del equipo.



El equipo trae una configuración de fábrica que es la que se observa en la imagen.

6) Haga los cambios que desee en la configuración y luego haga click en "**Grabar**" para hacer efectivo los cambios.

7) Para verificar el estado actual de vehículo presione el botón "**Leer**". Este visualizara en la pantalla los distintos parámetros ubicados en el recuadro superior derecho.

8) Una vez configurado el equipo haga click en el botón "**Desconectar**" para poder utilizar la Drag-Box.

Configurando la Drag-Box acorde a su vehículo

1) En la sección de "Configuración" haga click en el menú de número de cilindros y selecciones el número correspondiente a su auto. Luego haga click en el menú de tipo de inyección y seleccione la opción que concuerde con la de su coche.

   Si la señal de RPM se obtiene desde el inyector, no es necesario configurar ningún otro parámetro adicional. En cambio si se utiliza como referencia la señal del sensor de RPM se debe hacer un tilde en la opción "usar rueda fónica" y en el menú "cantidad de dientes" seleccionar la opción que se corresponda con su vehículo. Ver sección "Uso del sensor de RPM" en este documento.

2) A continuación haga click en el botón "**Grabar**", este visualizara en pantalla una leyenda indicando si se grabó correctamente el equipo.

3) Si su vehículo no está en marcha, enciéndalo. Haga click en el botón "**Leer**" y visualice en el sector de "Estado del vehículo" los distintos parámetros. Si el número

de cilindros seleccionado es el correcto pero las RPM del motor no son las correctas, revise las instrucciones para asegurarse de haber elegido la señal correcta y revise el cableado. Tenga en cuenta que la interfaz gráfica de la Drag-Box solo muestra los parámetros del vehículo en el momento de oprimir el botón "**Leer**".

4) Asegúrese que el pedal de embrague y el acelerador estén arriba, y haga click en el botón "**Leer**".

5) Si el nivel del acelerador es elevado (60 – 90 %), tilde la opción de TPS invertido y luego haga click en "**Grabar**". El nivel del acelerador correcto debe estar entre el 5 % y el 20 %.

6) Si el estado del embrague dice "activo", tilde o destilde la opción de "Embrague activo alto" según corresponda y luego haga click en "**Grabar**". El embrague si está presionado debe dar una señal de activo.
   Esto aplica de la misma manera si en vez de utilizar el switch de embrague se usa un pulsador externo.

7) Si realizó algún cambio, presione "**Leer**" y asegúrese que ambas lecturas de RPM, nivel de acelerador y Embrague son correctas. Si los estados del vehículo no son los correctos, revise el conexionado.

8) Presione el embrague y haga click en "**Leer**". Asegúrese que el estado del embrague sea "activo". En caso contrario revise el conexionado.

9) Presione el acelerador y haga click en "**Leer**". Asegúrese que el porcentaje del nivel del acelerador vaya aumentando acorde pisa el acelerador. En caso contrario revise el conexionado.

10) Si todos los pasos anteriores se cumplieron satisfactoriamente, configure las distintas opciones del equipo acorde a sus requerimientos y haga click en "**Grabar**" para guardar los cambios.

11) Haga click en el botón "**Desconectar**", debería mostrar un mensaje que diga desconectado, y pruebe la Drag-Box acorde a sus directivas.

12) Si en algún momento usted desea reconectar la Drag-Box con su computadora por medio de la interfaz gráfica. NO INTENTE USAR ALGUNA FUNCION DE LA Dag-Box O CONDUCIR MIENTRAS EL EQUIPO SE ENCUENTRE CONECTADO.

Importante: Para evitar configuraciones defectuosas y otros altercados, los menús de configuración del programa se habilitan solo cuando el equipo está conectado con la pc y se deshabilitan cuando se desconecta el equipo.

Uso del Sensor de RPM

Drag-Box ofrece la posibilidad de leer la señal de RPM directamente del sensor propio del automóvil para dicha función. Esto posibilita la instalación en vehículos cuyas computadoras impiden la lectura desde el inyector.
La electrónica interna del equipo permite indistintamente la conexión de sensores inductivos o de efecto Hall sin dañarlos. Estos sensores poseen un contacto de alimentación, y un contacto de señal que es el que debe conectarse al equipo. En algunos sensores poseen 2 contactos de señal, en estos casos basta con conectar solo uno cualquiera sea al equipo.

Una vez conectado debidamente, es necesario calibrar la Drag-Box. Esto se realiza girando un potenciómetro con un destornillador plano pequeño en el orificio superior del equipo.



La manera más práctica de realizar esta calibración es:

1. Encienda la PC y encienda su vehículo.
2. Configure el equipo con la PC para utilizar rueda fónica. Grabe la configuración.
3. Aún conectado a la computadora, oprima el botón “Registrar”. Le solicitará crear un archivo, elija un nombre y oprima “Aceptar”. En este momento el software comenzará a visualizar constantemente el estado del vehículo.
4. Con un destornillador plano pequeño gire el tornillo hasta ver que las RPM indicadas en el software coinciden con las indicadas en el tacómetro del vehículo. Probar en ambos sentidos de giro hasta 15 vueltas para cada uno.
5. Una vez encontrado un punto en que las indicaciones coinciden, probar acelerando el motor a altas vueltas. Si al acelerar no coinciden las indicaciones, continúe girando el tornillo hasta encontrar un punto óptimo.
6. Oprima “Detener” y luego “Desconectar” antes de cerrar el software de PC.

Esta calibración servirá para su vehículo. Si el equipo se conecta en otro motor, es probable que deba ser calibrado nuevamente.

Solución de Problemas

1) Si el programa falla en instalarse, en ejecutarse o muestra un mensaje de error, deberá instalar el paquete .NET framework de Microsoft en su computadora. Este paquete se encuentra disponible en Microsoft para los siguientes sistemas operativos:

Windows 2000
Windows XP
Windows Vista y Windows 7 - No necesario

2) Otra aclaración es la necesidad de correr la aplicación como Administrador. Esto se debe al uso de los puertos de su computadora.

3) Usted puede asegurarse de haber seleccionado el puerto COM correspondiente haciendo lo siguiente. Cierre la interfaz gráfica de la Drag-Box y desconecte su adaptador. Vuelva a

abrir la interfaz gráfica y aparecerá una lista de los puertos existentes. Cierre el programa, reconecte el adaptador y vuelva a abrir el programa. Vuelva a ver la lista de puertos disponibles y seleccione aquel puerto nuevo que haya aparecido en la lista.
En caso de no aparecer ningún puerto nuevo en la lista, deberá instalar o reinstalar el driver de su adaptador.

Enlaces:

Drivers adaptador USB-Puerto serie:

https://mega.nz/ - F!hugQxTja!RyRH_W8p5WFSGxyHHb9M8Q

Software de la Drag-Box disponible en:

https://mega.nz/#F!wz4jUI6R!as2YeSRUBiUxoaZXE1R__g

Manuales de la Drag-Box disponibles en:

https://mega.nz/ - F!4rh1AQxY!AJQuRs_7jd2Z042qjcwOJw