



# INDICE

|                |    |
|----------------|----|
| ESPAÑOL .....  | 03 |
| PORTUGUÊS..... | 20 |
| ENGLISH .....  | 37 |

## **Marcas registradas**

LAUNCH es una marca registrada de LAUNCH TECH CO., LTD. en China y otros países. Todas las demás marcas son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

## **Información sobre derechos de autor**

Copyright © 2023 por LAUNCH TECH CO., LTD. (también llamada LAUNCH para abreviado). Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico mecánico, fotocopia y grabación o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito.

## **Exclusión de garantías y limitación de responsabilidades**

- Toda la información, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de su publicación.
- Nos reservamos el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso
- No nos hacemos ni seremos responsables de ningún daño directo, especial, incidental, indirecto o cualquier daños económicos consecuentes (incluida la pérdida de beneficios) debidos al uso del documento.
- Para aprovechar al máximo la unidad, debe estar familiarizado con el motor.
- LAUNCH no se hace responsable de los daños o problemas derivados del uso de cualquier opción o cualquier producto consumible que no sean los designados como Productos Originales LAUNCH o Productos Aprobados LAUNCH por LAUNCH.

## **Precauciones de seguridad y advertencias**

Para evitar lesiones personales o daños a los vehículos y/o a la herramienta, por favor lea este manual del usuario y observe las siguientes precauciones de seguridad como mínimo siempre que trabaje en un vehículo:

- No hay piezas reparables por el usuario. Encargue el mantenimiento del aparato a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará la seguridad del aparato. El desmontaje del aparato anulará el derecho de garantía.
- Este producto no es un juguete. No permita que los niños jueguen con o cerca de este artículo.
- No exponga el aparato a la lluvia ni a condiciones húmedas.
- No coloque el aparato sobre ninguna superficie inestable.
- Manipule el aparato con cuidado. Si el aparato se cae, compruebe si está roto o si cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento.
- No utilice la herramienta en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o mucho polvo.
- Mantenga la herramienta seca, limpia, libre de aceite, agua o grasa. Utilice un detergente suave en un paño limpio para limpiar el exterior del aparato cuando sea necesario.
- Las personas con marcapasos deben consultar a su(s) médico(s) antes de utilizar el aparato. Los campos electromagnéticos próximos al marcapasos cardíaco podrían causar interferencias en el marcapasos o su fallo.
- Realice siempre las pruebas del automóvil en un entorno seguro.
- No intente utilizar u observar la herramienta mientras conduce un vehículo. El manejo u observación de la herramienta provocará la distracción del conductor y podría causar un accidente mortal.
- Utilice protección ocular de seguridad que cumpla las normas ANSI.
- Mantenga la ropa, el pelo, las manos, las herramientas, el equipo de prueba, etc. alejados de todas las piezas del motor en movimiento o calientes.
- Utilice el vehículo en una zona de trabajo bien ventilada: Los gases de escape son tóxicos.
- Coloque bloques delante de las ruedas motrices y nunca deje el vehículo desatendido-

durante las pruebas.

- Extrema las precauciones cuando trabaje cerca de la bobina de encendido, la tapa del distribuidor cables de encendido y bujías. Estos componentes crean tensiones peligrosas cuando el motor está en marcha.
- Ponga la transmisión en P (para T/A) o N (para T/M) y asegúrese de que el freno de estacionamiento está accionado.
- Tenga cerca un extintor adecuado para incendios de gasolina/químicos/eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba mientras el encendido esté conectado o el motor está en marcha.

### **Declaración FCC**

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a la siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

**Nota:** Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo produce interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.



# 1. Introducción

## 1.1 Cobertura del vehículo

Esta herramienta de diagnóstico está especialmente diseñada para trabajar con todos los vehículos compatibles con OBD II, incluyendo la Red de Área de Controladores (CAN). La EPA exige que todos los vehículos de 1996 y más nuevos (automóviles y camionetas ligeras) vendidos en los Estados Unidos deben ser compatibles con OBD II, lo que incluye todos los vehículos americanos, asiáticos y europeos.

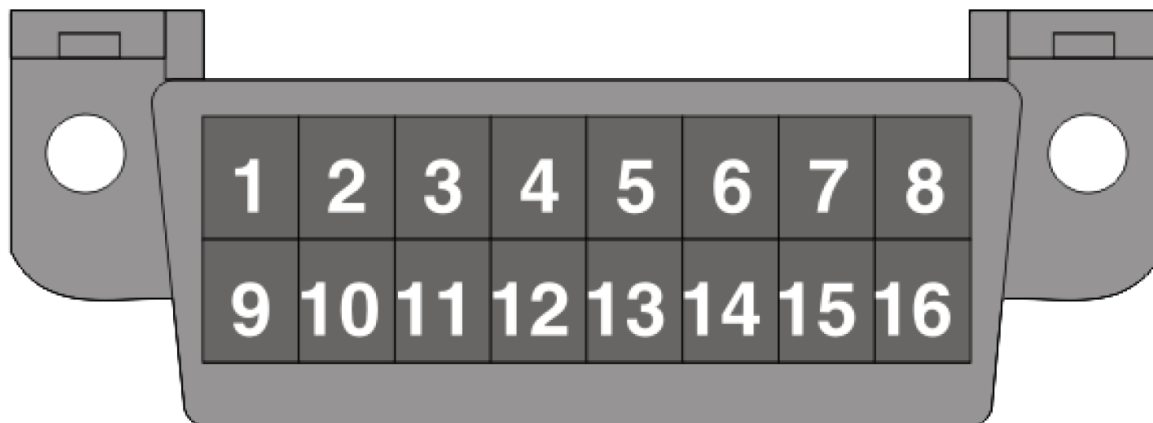
Un pequeño número de vehículos de gasolina de los modelos de los años 1994 y 1995 son compatibles con OBD II. Para verificar si un vehículo de 1994 o 1995 es compatible con OBD II, verifique lo siguiente:

**1. Etiqueta de Información de Control de Emisiones del Vehículo (VECI).** Se encuentra bajo el capó o cerca del radiador de la mayoría de los vehículos. Si el vehículo es compatible con OBD II, la etiqueta designará **“OBD II Certified”**.

| VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION                                                                                                                                        |                               |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| VEHICLE<br>MANUFACTURER                                                                                                                                                     | ENGINE FAMILY<br>DISPLACEMENT | EFN2.6YBT2BA<br>2.6L                           |
|                                                                                                                                                                             | OBD II<br>CERTIFIED           |                                                |
| THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AND STATE<br>OF CALIFORNIA REGULATIONS APPLICABLE TO<br>1999 MODEL YEAR NEW TLEV PASSENGER CARS.                                          |                               |                                                |
| REFER TO SERVICE MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION<br>TUNE-UP CONDITIONS: NORMAL OPERATING ENGINE TEMPERATURE,<br>ACCESSORIES OFF, COOLING FAN OFF, TRANSMISSION IN NEUTRAL |                               |                                                |
| EXHAUST EMISSIONS STANDARDS<br>CERTIFICATION<br>IN-USE                                                                                                                      |                               | STANDARD CATEGORY<br>TLEV<br>TLEV INTERMEDIATE |
| SPARK PLUG<br>TYPE NGK BPRE-11<br>GAP: 1.1MM                                                                                                                                | CATALYST                      |                                                |

Certificado  
OBDII

2. Las regulaciones gubernamentales exigen que todos los vehículos compatibles con OBD II deben tener un **Conector de Enlace de Datos (DLC)** “común” de 16 pines.



Nota: Algunos vehículos de 1994 y 1995 tienen conectores de 16 patillas pero no son compatibles con OBD II. Sólo los vehículos con una etiqueta de control de emisiones del vehículo que indica OBD II son compatibles con OBD II.

## 1.2 Diagnóstico a bordo (OBD II)

El sistema OBD II está diseñado para supervisar los sistemas de control de emisiones y los principales componentes clave del motor mediante pruebas continuas o periódicas de componentes y condiciones del vehículo, lo que ofrecerá tres piezas de tan valiosa información:

- Si la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) está «encendida» o «apa-

gada»;

- Qué Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTCs) están almacenados, si los hay;
- Estado del monitor de preparación.

### 1.3 Definiciones de OBD II

Los siguientes términos y sus definiciones están relacionados con los sistemas OBD II. Lea y consulte esta lista según sea necesario para ayudarle a comprender los sistemas OBD II.

EOBD - Diagnóstico a bordo europeo. Esencialmente el mismo que OBD II, con el mismo conector de enlace de datos y protocolos de comunicación.

Protocolos de Comunicación - Permite a los diferentes sistemas y sensores en un vehículo para comunicarse. Actualmente existen cinco protocolos:

- CAN Bus
- J1850 VPW
- ISO 9141-2
- J1850 PWM
- ISO 14230 KWP

PCM -- Módulo de Control del Tren de Potencia. El PCM es el término aceptado OBD II para el ordenador de a bordo» del vehículo. Además de controlar la gestión del motor y los sistemas de emisiones, el PCM también participa en el control de la cadena cinemática (transmisión). La mayoría de los PCM también tienen la capacidad de comunicarse con otros ordenadores del vehículo (ABS, control de la suspensión, carrocería, etc.).

DLC -- Conector de enlace de datos. El conector de 16 cavidades en el vehículo que permite comunicación entre el sistema informático y la herramienta de diagnóstico.

MIL -- Luz indicadora de mal funcionamiento. La luz de advertencia «Check Engine» del vehículo que se activa cuando se almacena un DTC.

DTC -- Código de Diagnóstico de Problemas. Código almacenado en la memoria del sistema informático computadora, que ayuda a identificar la condición de falla que está causando que la MIL se active.

Freeze Frame Data -- Condiciones de funcionamiento que se almacenan cuando se almacena un DTC.

PID -- Datos de Identificación de Parámetro. Datos devueltos por los módulos de control del vehículo a la herramienta de diagnóstico.

Monitores -- Los monitores son «rutinas de diagnóstico» programadas en el PCM. El PCM utiliza estos programas para ejecutar pruebas de diagnóstico, y para supervisar el funcionamiento de los componentes o sistemas relacionados con las emisiones del vehículo para asegurar que están funcionando correctamente y dentro de las especificaciones del fabricante del vehículo.

Criterios de Habilitación -- También llamados Condiciones de Habilitación. Son los eventos o condiciones que deben ocurrir dentro del motor antes de que los diversos monitores se activen o funcionen. Algunos monitores requieren que el vehículo siga un prescrito «ciclo de conducción» prescrito como parte de los criterios de habilitación. Los ciclos de conducción varían entre vehículos y para cada monitor en cualquier vehículo en particular. Consulte el

Consulte el manual de servicio de fábrica del vehículo para conocer los procedimientos específicos de habilitación.

**Ciclo de conducción** -- Un modo específico de funcionamiento del vehículo que proporciona las condiciones requeridas para poner todos los monitores de preparación aplicables al vehículo en la condición de «listo». El propósito de completar un ciclo de manejo OBD II es forzar al vehículo a ejecutar sus diagnósticos a bordo. Es necesario realizar algún tipo de ciclo de conducción después de que se hayan borrado los DTC de la memoria del PCM o después de que se haya desconectado la batería. La ejecución de un ciclo de conducción completo del vehículo «ajustará» los monitores de preparación de modo que los fallos futuros no se puedan detectar futuras fallas. Los ciclos de conducción varían dependiendo del vehículo y del monitor que necesita ser reajustado. Para conocer el ciclo específico del vehículo, consulte el manual de servicio.

**Ajuste de Combustible (FT)** - Ajustes de retroalimentación al programa base de combustible. A corto plazo se refiere a ajustes dinámicos o instantáneos. El ajuste de combustible a largo plazo se refiere a ajustes mucho más graduales del programa de calibración de combustible que los ajustes de ajuste a corto plazo. Estos ajustes a largo plazo compensan las diferencias del vehículo y los cambios graduales que se producen con el tiempo.

#### **1.4 Códigos de diagnóstico de averías (DTCs)**

Los siguientes términos y sus definiciones están relacionados con los sistemas OBD II. Lea y consulte esta lista según sea necesario para ayudarle a comprender los sistemas OBD II.

**EOBD** - Diagnóstico a bordo europeo. Esencialmente el mismo que OBD II, con el mismo conector de enlace de datos y protocolos de comunicación.

**Protocolos de Comunicación** - Permite a los diferentes sistemas y sensores en un vehículo para comunicarse. Actualmente existen cinco protocolos:

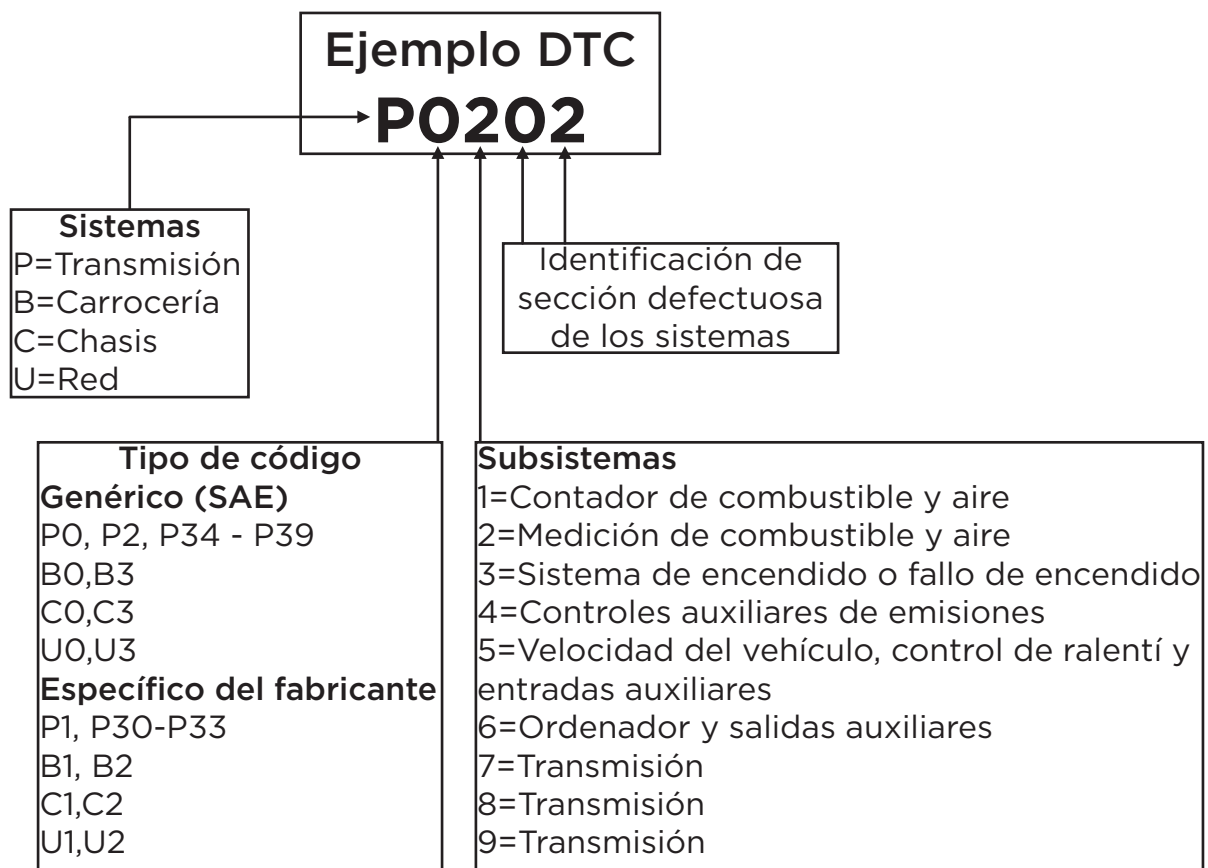
**DTC** es un identificador alfanumérico de cinco dígitos para una condición de falla identificada por el sistema OBD II. Existen tres tipos de DTC:

1. **Pendiente** - cuando una condición de falla es identificada durante un ciclo de conducción, pero no cumple con los criterios suficientes para activar la MIL.

2. **Almacenado** - Se almacena un DTC cuando se ha producido un fallo que cumple los criterios suficientes para activar la MIL.

3. **Permanente** - Un DTC almacenado que sólo puede ser borrado por el sistema OBD II, después de las reparaciones se hacen, y un número determinado de ciclos de conducción se han completado.

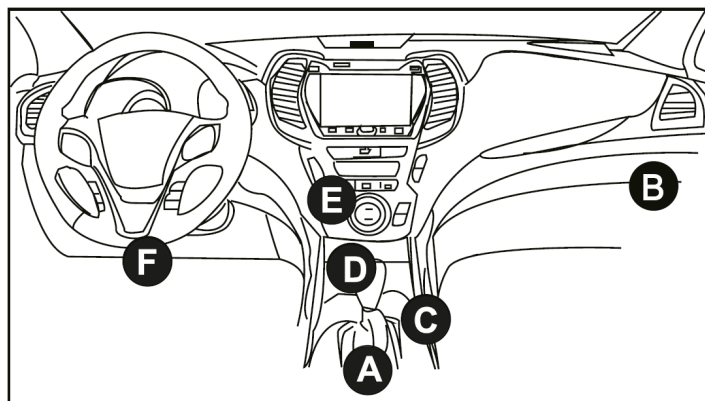
El primer carácter, una letra, identifica qué sistema de control establece el código. El segundo carácter, un número, 0-3; otros tres caracteres, un carácter hexadecimal, 0-9 o A-F proporcionan información adicional sobre el origen del DTC y la estructura de los dígitos:



P0202 - Mal funcionamiento del circuito del inyector, Cilindro 1

### 1.5 Ubicación del conector de enlace de datos (DLC)

El DLC (Conector de Enlace de Datos o Conector de Enlace de Diagnóstico) es típicamente un conector de 16 pines donde los lectores de códigos de diagnóstico interactúan con el ordenador de a bordo del vehículo. Por lo general se encuentra a 12 pulgadas del centro del panel de instrumentos, debajo o alrededor del lado del conductor para la mayoría de los vehículos. Para algunos vehículos con diseños especiales, la ubicación del DLC puede variar. Consulte la siguiente figura para conocer la posible ubicación.



A- Opel, Volkswagen, Audi

B- Honda

C- Volkswagen

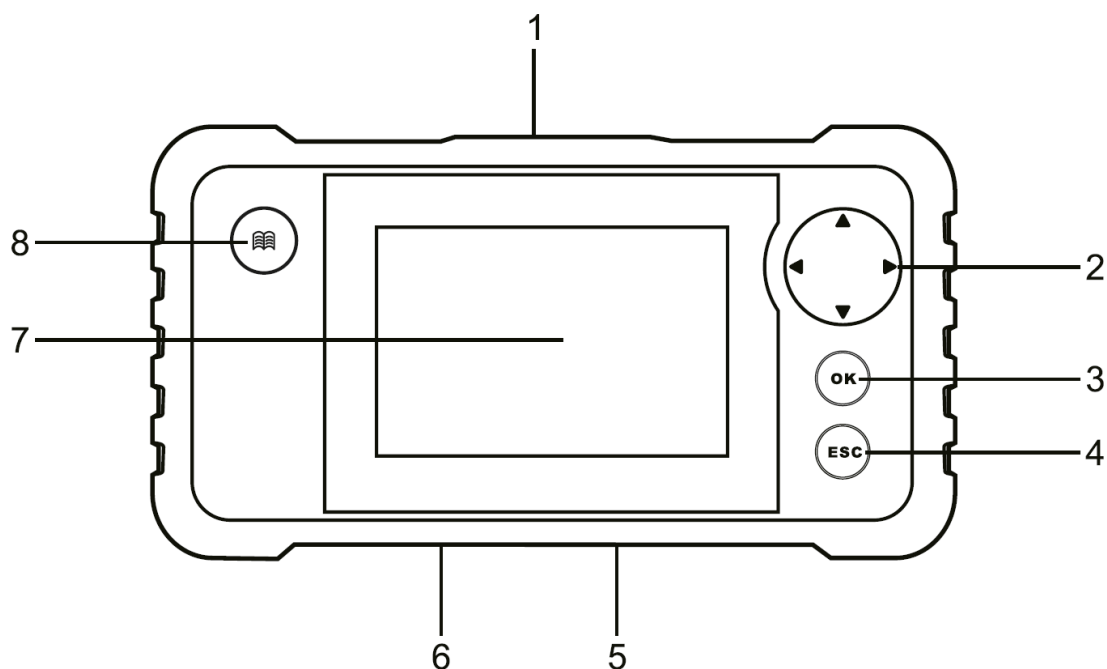
D- Opel, Volkswagen, Citroen

E- Changan

F- Hyundai, Daewoo, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Mazda, Volkswagen, Audi, GM, Chrysler, Peugeot, Regal, Beijing Jeep, Citroen y otros modelos más populares Si el DLC no se puede encontrar, consulte el manual de servicio del vehículo para la ubicación.

## 2. Descripción del producto

### 2.1 Componentes y controles



#### 1. Conector de diagnóstico DB-15

Conecte la herramienta al puerto DLC (conector de enlace de datos) del vehículo.

#### 2. Botones de selección

▲/▼ Mover el cursor arriba y abajo para la selección.

◀/▶ Mueva el cursor hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar.

#### 3. Botón OK

Confirmar una selección (o acción) de una lista de menús.

#### 4. Botón ESC

Salir del programa actual o volver a la pantalla anterior.

#### 5. Puerto USB

Conectar en PC para cargar datos o imprimir los resultados de las pruebas.

#### 6. Ranura para tarjeta de memoria

Inserte la tarjeta de memoria.

#### 7. Pantalla LCD

Indica los resultados de las pruebas.

#### 8. Botón de búsqueda DTC

Indica los resultados de las pruebas.

### 2.2 Especificaciones técnicas

- Pantalla: Pantalla LCD TFT de 4,0
- Rango de voltaje de entrada OBDII: 9~18V
- Peso neto: <400g
- Temperatura de trabajo: 0 a 50°C (32 a 122 F°)
- Temperatura de almacenamiento: -20 a 70°C (-4 a 158 F°)

### 2.3 Lista de accesorios

- 1.Herramienta de diagnóstico x1
2. Cable de diagnóstico x1
3. Tarjeta de memoria x1
4. Lector de tarjetas de memoria x1

5. Cable USB x1
6. Guía de inicio rápido x1
- 7.Manual de usuario x1

## 3. Uso inicial

### 3.1 Instalación de la tarjeta de memoria

1. Extraiga la tarjeta de memoria de la caja.
2. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura de la parte inferior de la herramienta perpendicularmente. Asegúrese de que está completamente insertada en el lugar correcto con la etiqueta «micro» hacia arriba.

**Nota:** Puede oír un chasquido si inserta la tarjeta de memoria en el lugar correcto. Presione ligeramente la tarjeta, se expulsará automáticamente.

### 3.2 Actualización

Por defecto, la herramienta viene pre-instalada con el programa de diagnóstico y el software de diagnóstico del vehículo antes de su envío. Para asegurarse de que la herramienta está ejecutando el último software disponible, es aconsejable comprobar las actualizaciones con frecuencia. Consulte la sección «Registro y actualización» para obtener más información.

### 3.3 Ajustes

Esta opción le permite realizar algunos ajustes del sistema de la herramienta. Seleccione [Configuración] en el menú principal y pulse [OK], el sistema entrará en la siguiente pantalla:

| Tool Setup      |
|-----------------|
| Language        |
| Unit of Measure |
| Beeper          |
| Record Mode     |
|                 |
| 1/4             |

#### 1) Lenguaje

Esta opción le permite configurar el idioma de la interfaz de usuario.

**Nota:** Debido a la continua actualización del software, el idioma de la interfaz puede diferir de una versión de software a otra.

#### 2) Unidad de medida

Esta opción permite establecer la unidad de medida.

#### 3) Beeper

Se utiliza para activar/desactivar la alerta.

#### 4) Modo Grabación

Se utiliza para activar/desactivar la función de grabación. Todos los archivos grabados se guardan en «Diagnóstico» -> «Revisión».

## 4. Diagnosticas

### 4.1 Conexión

1. Desconecte el encendido.



2. Localice el conector de enlace de datos (DLC) de 16 patillas del vehículo. Consulte el capítulo 1.5.
3. Enchufe un extremo del cable de diagnóstico en el puerto DLC (conector de enlace de datos) del vehículo y el otro extremo en el conector de diagnóstico DB-15 de la herramienta y, a continuación, apriete los tornillos cautivos.
4. Conecte el encendido. El motor puede estar apagado o en marcha. Precaución: No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba con el encendido conectado o el motor en marcha.
5. Ahora la herramienta está lista para su uso.



## 4.2 Iniciar diagnóstico

### 4.2.1 Diagnóstico OBD/EOB II

Esta opción presenta una forma rápida de comprobar los DTC, aislar la causa de la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) iluminada, comprobar el estado del monitor antes de las pruebas de certificación de emisiones, verificar las reparaciones y realizar una serie de otros servicios relacionados con las emisiones.

Después de que la herramienta esté correctamente conectada al DLC del vehículo, pulse «OBD II» en el Menú de Trabajo. El instrumento iniciará automáticamente una comprobación del ordenador del vehículo para determinar qué tipo de protocolo de comunicación está utilizando. Cuando la herramienta identifica el protocolo de comunicación de la computadora, se establece un enlace de comunicación y luego la pantalla mostrará el Estado del Monitor.

| Monitor Status          |       |
|-------------------------|-------|
| MIL Status              | OFF   |
| DTCs in this ECU        | 108   |
| Readiness Completed     | 5     |
| Readiness Not Completed | 2     |
| Readiness Not Supported | 3     |
| Datastream Supported    | 119   |
| Ignition                | Spark |
| OK - Confirm            |       |

Pulse «OK» para acceder a la pantalla de selección de los modos de prueba de diagnóstico.

| Diagnostic Menu     |
|---------------------|
| Read Codes          |
| Erase Codes         |
| I/M Readiness       |
| Data Stream         |
| Freeze Frame        |
| O2 Sensor Test      |
| On-Board Monitoring |
| 1/9                 |

Incluye principalmente las siguientes funciones:

### **1. Leer códigos**

Esta función puede identificar qué sección del sistema de control de emisiones ha funcionado mal.

### **2. Borrar Códigos**

Esta función borra los códigos del vehículo, después de recuperar los códigos del vehículo y de haber realizado ciertas reparaciones.

Asegúrese de que la llave de contacto del vehículo está en la posición ON con el motor apagado antes de la operación.

### **3. Preparación I/M**

Esta función comprueba si los diversos sistemas relacionados con las emisiones del vehículo funcionan correctamente y están listos para las pruebas de Inspección y Mantenimiento.

También se puede utilizar para comprobar el Estado de Funcionamiento del Monitor, y para confirmar si la reparación de una avería del vehículo se ha realizado correctamente.

### **4. Flujo de datos**

Esta función recupera y muestra datos y parámetros en vivo de la ECU del vehículo.

### **5. Ver Fotograma Congelado**

Esta función toma una instantánea de las condiciones de funcionamiento cuando se produce un fallo relacionado con las emisiones.

Nota: Si los DTCs fueron borrados, los Datos Congelados pueden no ser almacenados en la memoria del vehículo dependiendo del vehículo.

### **6. Prueba del Sensor de O2**

Esta función recupera los resultados de la prueba del monitor del sensor de O2 de las últimas pruebas realizadas desde el ordenador de a bordo del vehículo.

### **7. Prueba del monitor de a bordo**

Esta función recupera los resultados de las pruebas de los componentes y sistemas de la cadena cinemática relacionados con las emisiones que no se supervisan continuamente. La disponibilidad de la prueba está determinada por el fabricante del vehículo.

### **8. Prueba del sistema EVAP**

Esta función le permite iniciar una prueba de fugas para el sistema EVAP del vehículo. Consulte el manual de reparación de servicio del vehículo para determinar los procedimientos necesarios para detener la prueba.

### **9. Información del vehículo**

Esta función recupera una lista de información (proporcionada por el fabricante del vehículo) del ordenador de a bordo del vehículo.

Esta información puede incluir:

- VIN (Número de identificación del vehículo).
- CID (ID de calibración).
- CVN (Número de verificación de calibración).

## **4.2.2 Diagnóstico del sistema**

Esta función está especialmente diseñada para diagnosticar el sistema de



control electrónico de un solo modelo de vehículo.

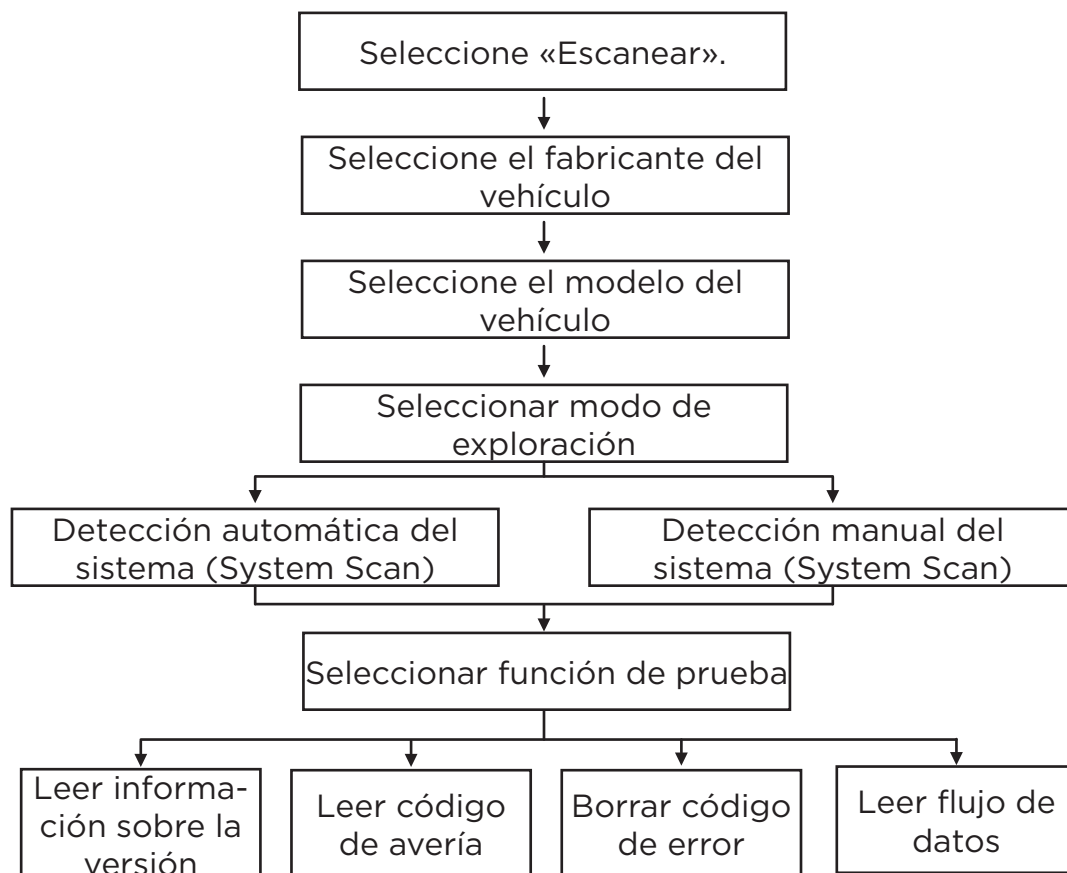
Para Creader Professional 123 V2.0, sólo cuatro sistemas de vehículos con funciones básicas de diagnóstico son compatibles.

Para Creader Professional 123 V2.0 PLUS, todos los sistemas del vehículo con funciones básicas de diagnóstico son compatibles.

**Notas:**

- *Antes de diagnosticar, por favor asegúrese de que el programa de diagnóstico correspondiente a cierto modelo de vehículo ha sido instalado en su herramienta.*
- *Para los vehículos fabricados por diferentes proveedores, es posible que tenga diferentes menús de diagnóstico. Para más detalles, por favor siga las instrucciones en pantalla para proceder.*

Consulte el diagrama de flujo ilustrado a continuación para diagnosticar un vehículo:



### 4.3 Revisión

Esta función se utiliza para revisar o borrar los DTC, Data Streams y Freeze Frame grabados.

## 5. Ayuda

Este menú le permite ver la información del dispositivo y la introducción del OBD.

| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

### 5.1 Información sobre la ubicación del DLC

Esta opción le ayuda a encontrar la ubicación del DLC del vehículo.

### 5.2 Biblioteca DTC

Esta función le ayuda a obtener los detalles del DTC, lo que ayudará en gran medida a simplificar el proceso de diagnóstico.

| DTC Lookup                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Please input DTC:<br><div style="text-align: center; font-weight: bold; color: red;">P 0 0 0</div><br>The 1st range: P, C, B, U<br>The 2nd range: 0, 1, 2, 3<br>The others from 0 to F<br>Press ▲ or ▼ to change input, press ◀ or ▶ to select position, then press OK to confirm. |

Pulse los botones [◀]/[▶] para mover la barra de resalte a otra posición. Pulse los botones [▲]/[▼] para modificar el valor y, a continuación, pulse el botón [OK]. La pantalla mostrará la definición del DTC.

### 5.3 Abreviaciones

Esta opción le permite ver el nombre completo y la explicación detallada de las abreviaturas del glosario automotriz.

### 5.4 Información de la Herramienta

Esta opción le permite ver la información de hardware y producto de la herramienta. Nota: Se recomienda encarecidamente que anote el Número de Serie y el Código de Registro en la figura anterior, ya que estos dos datos son necesarios al registrar su herramienta.

### 5.5 Acerca de OBD

Esta opción le permite adquirir un conocimiento general sobre OBD.

### 5.6 Información de Actualización

Esta opción le proporciona un enlace al sitio web para descargar la suite de actualización.

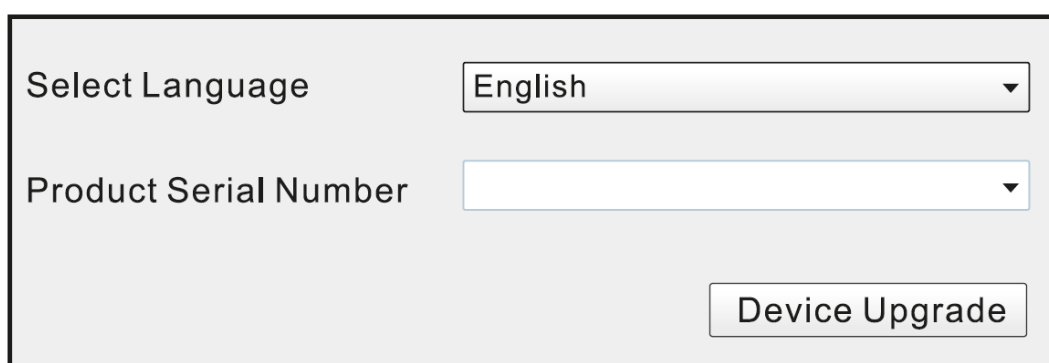
## 6. Registro y actualización

### Requisitos de hardware:

1. Un ordenador que puede acceder a Internet.
2. Se necesita un lector/grabador de tarjetas de memoria y una tarjeta de memoria. Hay 2 métodos disponibles: mediante tarjeta de memoria o mediante cable USB

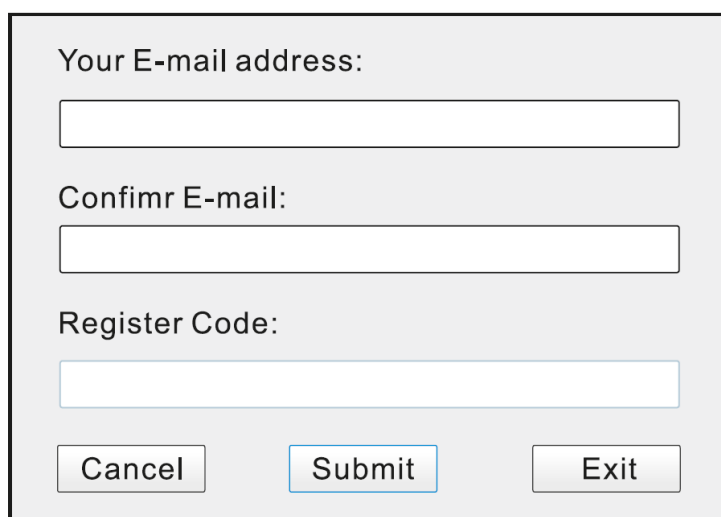
### Método 1: Mediante tarjeta de memoria

1. Vaya a <http://www.cnlaunch.com> para descargar la herramienta de actualización correspondiente.
2. Instale la herramienta de actualización e inicie el programa una vez instalado.
3. Introduzca el número de serie (situado en la parte posterior de la herramienta).



A screenshot of a software dialog box titled "Device Upgrade". It contains two input fields: "Select Language" with a dropdown menu showing "English", and "Product Serial Number" with an empty text box. A "Device Upgrade" button is located at the bottom right.

4. Una vez introducido el número de serie, haga clic en [Device Upgrade] e introduzca la siguiente información. Haga clic en [Enviar].

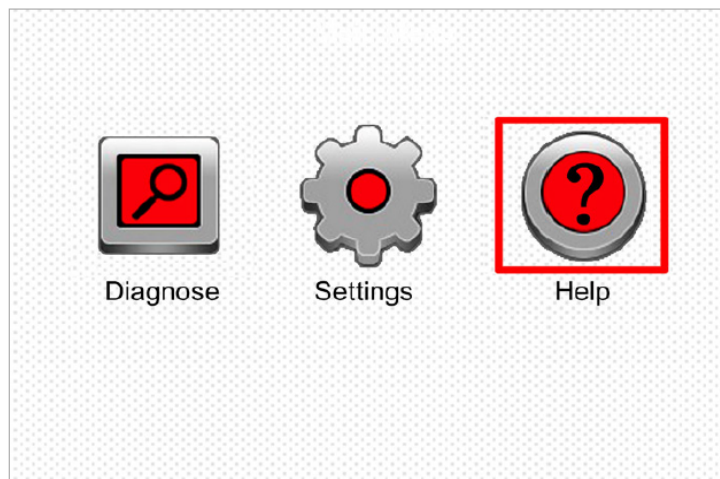


A screenshot of a registration form. It contains three input fields: "Your E-mail address:", "Confimr E-mail:", and "Register Code:". Below the fields are three buttons: "Cancel", "Submit", and "Exit".

(Si necesita el Código de Registro, vaya a los pasos 5-8)

(Si tiene el Código de Registro, vaya directamente al paso 9)

5. El Código de Registro se puede encontrar mediante la conexión del cable USB suministrado a la herramienta y se inserta en el ordenador.
6. Cuando la herramienta se haya encendido, coloque el cursor sobre el icono Ayuda y pulse el botón [OK].



7. Seleccione [Información de la herramienta] y pulse [OK].

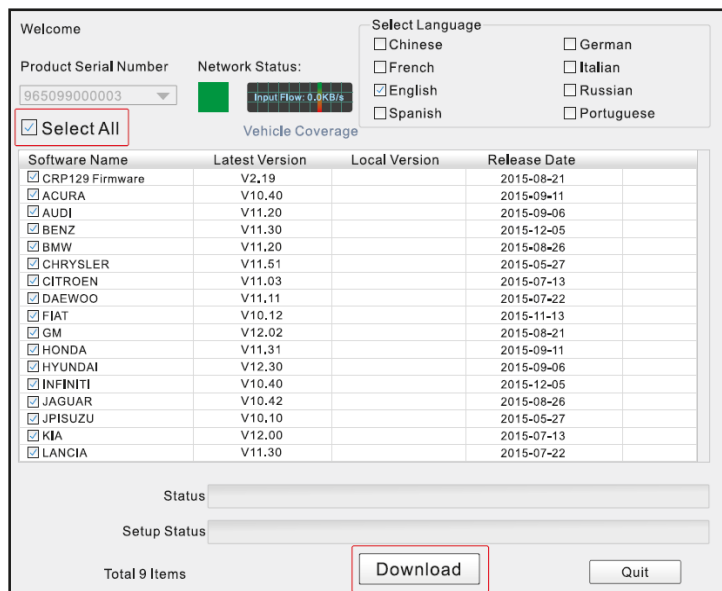
| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

8. Este es el código de registro que debe introducirse en el paso 4.

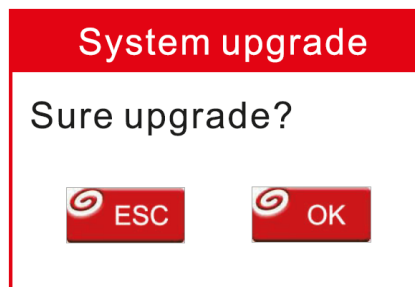
| Tool Information            |               |
|-----------------------------|---------------|
| Boot version:               | V02.01        |
| Display program version:    | V02.00        |
| Diagnostic program version: | V10.50        |
| Diagnostic library version: | V02.24        |
| Serial Number:              | xxxxxxxxxxxxx |
| Register Code:              | 270025000247  |
| ESC - Exit                  |               |

(Vuelva al paso 4 e introduzca el código y continúe)

9. Instale la tarjeta de memoria de la herramienta en el adaptador de tarjeta suministrado e insértela en el puerto USB de la CPU.
10. Vuelva a abrir la herramienta de actualización y seleccione las actualizaciones que desea realizar o haga clic en [Seleccionar todo] y haga clic en [Descargar].



11. Una vez completados todos los pasos, vuelva a insertar la tarjeta de memoria en la herramienta y enciéndala a través del puerto USB del ordenador o a través del puerto OBD2 del vehículo. La herramienta le pedirá que actualice, haga clic en [OK] para iniciar la actualización y aparecerá una barra de progreso. La actualización puede tardar varios minutos en finalizar si el archivo del paquete de actualización es demasiado grande.

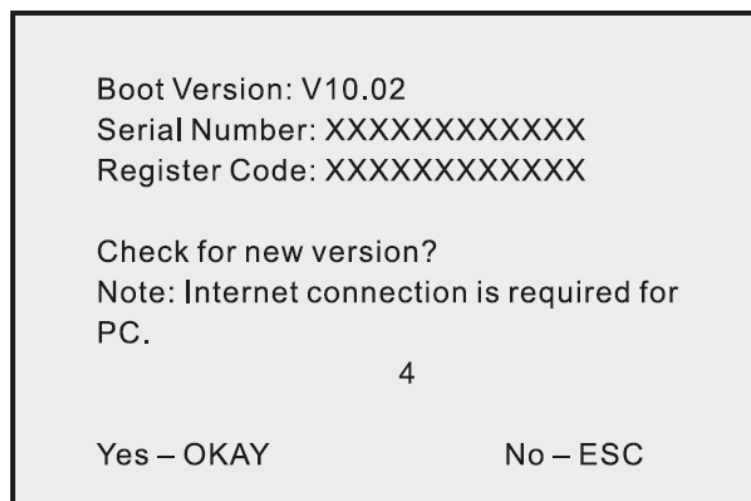


12. ¡El proceso de registro ha finalizado!

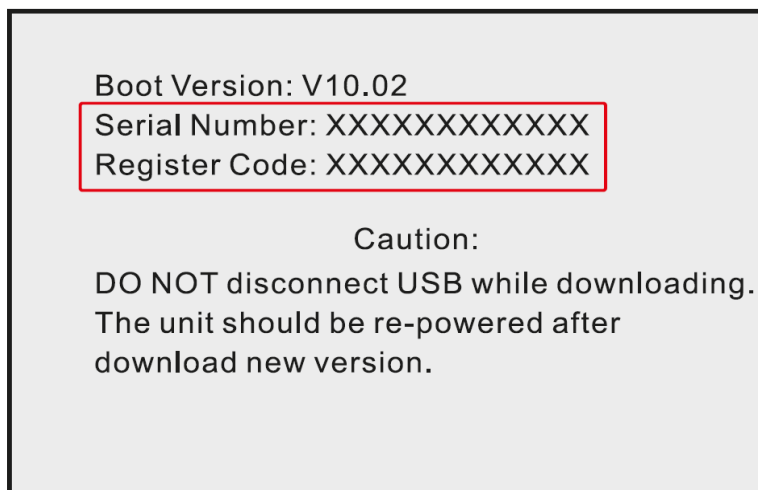
## Método 2: Mediante cable USB

Nota: Asegúrese de que el PC tiene conexión a Internet.

1. Conecte un extremo del cable USB al puerto USB del PC y el otro extremo a la herramienta.
2. Si se encuentra una versión más reciente, aparecerá la siguiente pantalla.



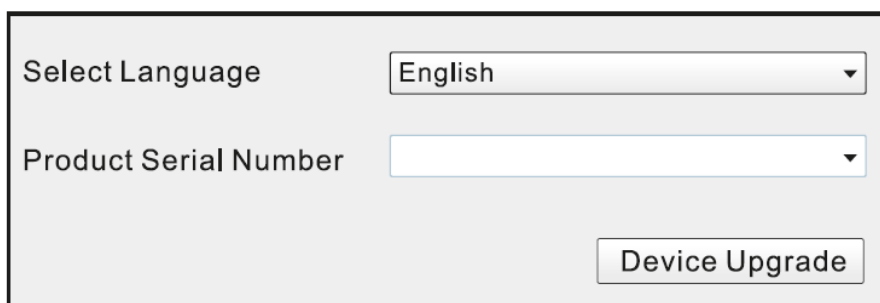
3. Pulse [OK] para configurar esta herramienta como un dispositivo USB. El número de serie y el código de registro que se muestran a continuación son necesarios para la introducción en los pasos 4-5.



Boot Version: V10.02  
Serial Number: XXXXXXXXXXXXX  
Register Code: XXXXXXXXXXXXX

Caution:  
DO NOT disconnect USB while downloading.  
The unit should be re-powered after  
download new version.

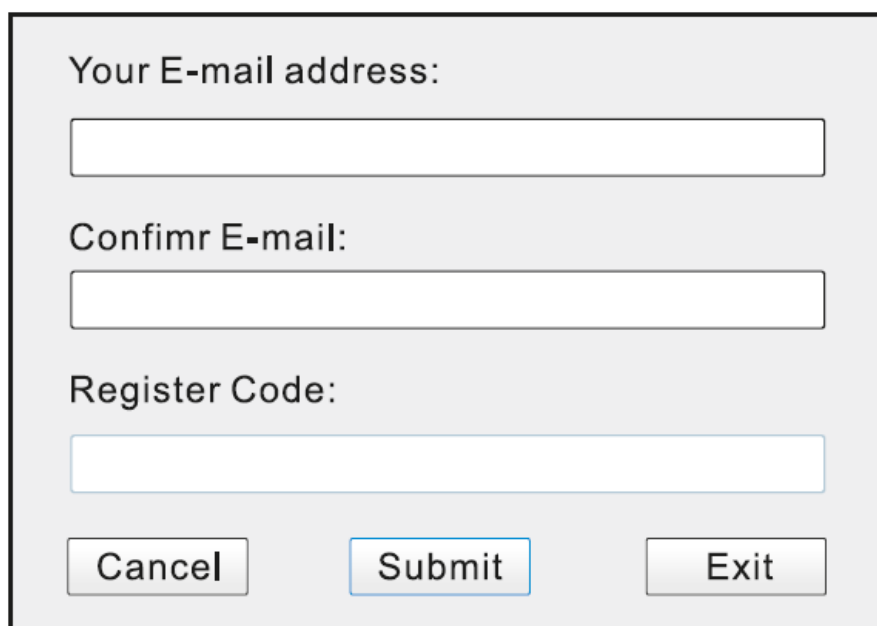
4. Inicie la herramienta de actualización, aparecerá la siguiente pantalla.



Select Language

Product Serial Number

5. Introduzca el número de serie del producto y, a continuación, haga clic en [Device Upgrade] para acceder a la siguiente pantalla. Introduzca la información necesaria y haga clic en [Enviar] para acceder a la página de actualización.



Your E-mail address:

Confimr E-mail:

Register Code:

6. Seleccione las actualizaciones que desea realizar o haga clic en «Seleccionar todo» y, a continuación, haga clic en [Descargar] para iniciar la descarga.

Welcome

Product Serial Number: 965099000003

Network Status:  Input Flow: 0.0KB/s

☒ Select All

Vehicle Coverage

| Software Name                                       | Latest Version | Local Version | Release Date |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> CRP129 Firmware | V2.19          |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACURA           | V10.40         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUDI            | V11.20         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BENZ            | V11.30         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BMW             | V11.20         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CHRYSLER        | V11.51         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CITROEN         | V11.03         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DAEWOO          | V11.11         |               | 2015-07-22   |
| <input checked="" type="checkbox"/> FIAT            | V10.12         |               | 2015-11-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM              | V12.02         |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HONDA           | V11.31         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HYUNDAI         | V12.30         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> INFINITI        | V10.40         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JAGUAR          | V10.42         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JPSUZU          | V10.10         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KIA             | V12.00         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> LANCIA          | V11.30         |               | 2015-07-22   |

Status:

Setup Status:

Total 9 Items

7. Una vez completados todos los pasos, reinicie su herramienta. Le pedirá que actualice, haga clic en [Aceptar] para iniciar la actualización. Puede tardar varios minutos en finalizar la actualización.

8. El proceso de actualización se ha completado, su herramienta está ahora lista para su uso.

## 7. PREGUNTAS FRECUENTES

A continuación enumeramos algunas preguntas y respuestas frecuentes relacionadas con la herramienta.

Pregunta: El sistema se detiene al leer el flujo de datos. ¿Cuál es el motivo? Puede deberse a un conector flojo. Apague la herramienta, conecte firmemente el conector y vuelva a encenderla.

Pregunta: La pantalla de la unidad principal parpadea al encender el motor.

Respuesta: Se debe a una perturbación electromagnética y es un fenómeno normal.

Pregunta: No hay respuesta cuando se comunica con el ordenador de a bordo. Respuesta: Por favor, confirme el voltaje adecuado de la fuente de alimentación y compruebe si el acelerador se ha cerrado, la transmisión está en posición neutra y el agua está a la temperatura adecuada.

Pregunta: ¿Por qué hay tantos códigos de avería?

Respuesta: Normalmente, se debe a una mala conexión o a un fallo en la toma de tierra del circuito.



## **Marcas registradas**

LAUNCH é uma marca registrada da LAUNCH TECH CO., LTD. na China e em outros países. Todas as outras marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2023 por LAUNCH TECH CO., LTD. (também chamada de LAUNCH). Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem permissão prévia por escrito.

## **Isenção de garantias e limitação de responsabilidade**

- Todas as informações, ilustrações e especificações deste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação.
- Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento sem aviso prévio.
- Não somos e não seremos responsáveis por quaisquer danos econômicos diretos, especiais, incidentais, indiretos ou consequenciais (incluindo lucros cessantes) decorrentes do uso do documento.
- Para tirar o máximo proveito da unidade, você deve estar familiarizado com o motor.
- A LAUNCH não se responsabiliza por quaisquer danos ou problemas resultantes do uso de quaisquer opções ou produtos consumíveis que não sejam aqueles designados como Produtos Originais LAUNCH ou Produtos Aprovados LAUNCH pela LAUNCH.

## **Precauções e avisos de segurança**

Para evitar ferimentos pessoais ou danos aos veículos e/ou à ferramenta, leia este manual do proprietário e observe as seguintes precauções de segurança, no mínimo, sempre que trabalhar em um veículo:

- Não há peças que possam ser reparadas pelo usuário. Solicite a manutenção do aparelho a um técnico qualificado usando somente peças de reposição idênticas. Isso garantirá a segurança do aparelho. A desmontagem do aparelho anulará o direito à garantia.
- Este produto não é um brinquedo. Não permita que crianças brinquem com ele ou perto dele.
- Não exponha o aparelho à chuva ou a condições úmidas.
- Não coloque o aparelho em nenhuma superfície instável.
- Manuseie o aparelho com cuidado. Se o aparelho cair, verifique se há alguma quebra ou qualquer outra condição que possa afetar sua operação.
- Não use a ferramenta em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira pesada.
- Mantenha a ferramenta seca, limpa e livre de óleo, água ou graxa. Use um detergente suave em um pano limpo para limpar a parte externa da ferramenta quando necessário.
- Pessoas com marca-passos devem consultar seu(s) médico(s) antes de usar o dispositivo. Os campos eletromagnéticos nas proximidades do marcapasso cardíaco podem causar interferência ou falha no marcapasso.
- Sempre realize testes automotivos em um ambiente seguro.
- Não tente operar ou observar a ferramenta enquanto estiver dirigindo um veículo. A operação ou observação da ferramenta distrairá o motorista e poderá causar um acidente fatal.
- Use óculos de proteção que atendam aos padrões ANSI.
- Mantenha roupas, cabelos, mãos, ferramentas, equipamentos de teste, etc. longe de todas as peças móveis ou quentes do motor.
- Use o veículo em uma área de trabalho bem ventilada: a fumaça do escapamento é durante o teste.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar perto da bobina de ignição, da tampa do distribui-

dor, dos cabos de ignição e das velas de ignição. Esses componentes criam tensões perigosas quando o motor está funcionando.

- Coloque a transmissão em P (para T/A) ou N (para T/M) e certifique-se de que o freio de estacionamento esteja acionado.
- Mantenha um extintor de incêndio adequado para incêndios de gasolina/químicos/elétricos por perto.
- Não conecte ou desconecte nenhum equipamento de teste enquanto a ignição estiver ligada ou o motor estiver funcionando.
- tóxicos.
- Coloque blocos na frente das rodas motrizes e nunca deixe o veículo sem supervisão.

### **Declaração da FCC**

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada.

**Observação:** este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

# 1. Introdução

## 1.1 Cobertura do veículo

Essa ferramenta de diagnóstico foi especialmente projetada para funcionar com todos os veículos compatíveis com OBD II, incluindo a Controller Area Network (CAN). A EPA exige que todos os veículos de 1996 e mais recentes (carros e caminhões leves) vendidos nos Estados Unidos sejam compatíveis com OBD II, o que inclui todos os veículos americanos, asiáticos e europeus.

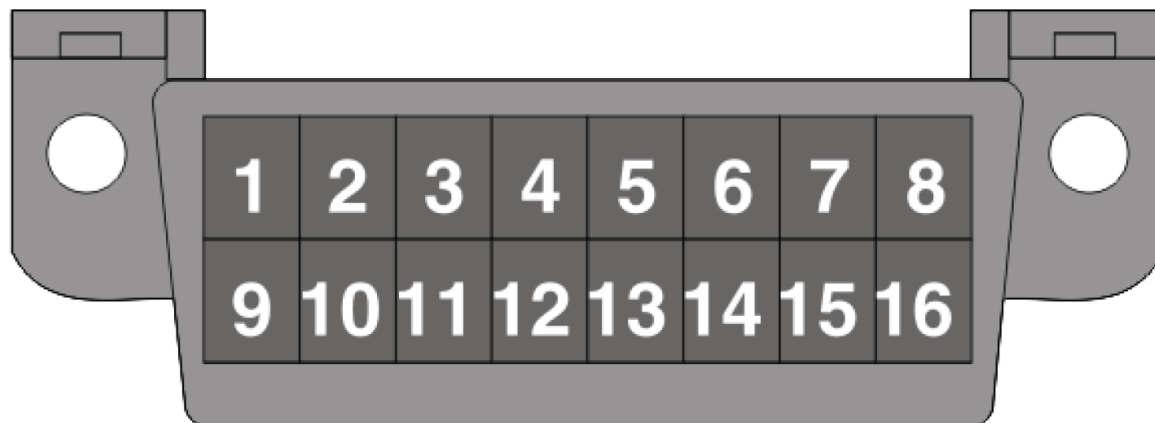
Um pequeno número de veículos a gasolina do ano modelo 1994 e 1995 está em conformidade com o OBD II. Para verificar se um veículo de 1994 ou 1995 está em conformidade com o OBD II, verifique o seguinte:

**1. Etiqueta de informações de controle de emissões do veículo (VECI).** Ele está localizado sob o capô ou próximo ao radiador da maioria dos veículos. Se o veículo for compatível com OBD II, a etiqueta indicará **“OBD II Certified”**.

| VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION                   |                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| VEHICLE<br>MANUFACTURER                                | ENGINE FAMILY<br>DISPLACEMENT                                                                                                                                               | EFN2.6YBT2BA<br>2.6L                                                                | OBD II<br>CERTIFIED |
|                                                        | THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AND STATE<br>OF CALIFORNIA REGULATIONS APPLICABLE TO<br>1999 MODEL YEAR NEW TLEV PASSENGER CARS.                                          |                                                                                     |                     |
|                                                        | REFER TO SERVICE MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION<br>TUNE-UP CONDITIONS: NORMAL OPERATING ENGINE TEMPERATURE,<br>ACCESSORIES OFF, COOLING FAN OFF, TRANSMISSION IN NEUTRAL |                                                                                     |                     |
| EXHAUST EMISSIONS STANDARDS<br>CERTIFICATION<br>IN-USE |                                                                                                                                                                             | STANDARD CATEGORY<br>TLEV<br>TLEV INTERMEDIATE                                      |                     |
| SPARK PLUG<br>TYPE NGK BPRE-11<br>GAP: 1.1MM           | CATALYST                                                                                                                                                                    |  |                     |

Certificado OBDII

2. As regulamentações governamentais exigem que todos os veículos compatíveis com OBD II tenham um conector de link de dados (DLC) “comum” de 16 pinos.



Observação: alguns veículos de 1994 e 1995 têm conectores de 16 pinos, mas não são compatíveis com OBD II. Somente veículos com uma etiqueta de controle de emissão de veículos indicando OBD II são compatíveis com OBD II.

## 1.2 Diagnóstico a bordo (OBD II)

O sistema OBD II foi projetado para monitorar os sistemas de controle de emissões e os principais componentes do motor por meio de testes contínuos ou periódicos dos componentes e condições do veículo, oferecendo três partes de informações tão valiosas:

- Se a luz indicadora de mau funcionamento (MIL) está «ligada» ou «desligada»;
- Quais Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTCs) estão armazenados, se houver;
- Estado do monitor de preparação.

### 1.3 Definições de OBD II

Os seguintes termos e suas definições estão relacionados aos sistemas OBD II. Leia e consulte esta lista conforme necessário para ajudar a compreender os sistemas OBD II.

EOBD - Diagnóstico a bordo europeu. Essencialmente o mesmo que OBD II, com o mesmo conector de enlace de dados e protocolos de comunicação.

Protocolos de Comunicação - Permitem que os diferentes sistemas e sensores em um veículo se comuniquem. Atualmente, existem cinco protocolos:

- CAN Bus
- J1850 VPW
- ISO 9141-2
- J1850 PWM
- ISO 14230 KWP

PCM - Módulo de Controle do Trem de Força. O PCM é o termo aceito pelo OBD II para o “computador de bordo” do veículo. Além de controlar a gestão do motor e dos sistemas de emissões, o PCM também participa no controle da cadeia cinemática (transmissão). A maioria dos PCM também tem a capacidade de se comunicar com outros computadores do veículo (ABS, controle de suspensão, carroceria, etc.).

DLC - Conector de enlace de dados. O conector de 16 cavidades no veículo que permite a comunicação entre o sistema de computação e a ferramenta de diagnóstico.

MIL - Luz indicadora de mau funcionamento. A luz de advertência “Check Engine” do veículo que se acende quando um DTC é armazenado.

DTC - Código de Diagnóstico de Problemas. Código armazenado na memória do sistema de computação, que ajuda a identificar a condição de falha que está causando a ativação da MIL.

Freeze Frame Data - Condições de funcionamento que são armazenadas quando um DTC é registrado.

PID - Dados de Identificação de Parâmetro. Dados retornados pelos módulos de controle do veículo à ferramenta de diagnóstico.

Monitores - Os monitores são “rotinas de diagnóstico” programadas no PCM. O PCM utiliza esses programas para executar testes de diagnóstico e para monitorar o funcionamento dos componentes ou sistemas relacionados às emissões do veículo, para garantir que estão funcionando corretamente e dentro das especificações do fabricante.

Critérios de Habilitação - Também chamados de Condições de Habilitação. São os eventos ou condições que devem ocorrer dentro do motor antes que os diversos monitores sejam ativados ou funcionem. Alguns monitores exigem que o veículo siga um “ciclo de condução” prescrito como parte dos critérios de habilitação. Os ciclos de condução variam entre veículos e para

cada monitor em qualquer veículo em particular. Consulte o manual de serviço de fábrica do veículo para conhecer os procedimentos específicos de habilitação.

**Ciclo de condução** - Um modo específico de operação do veículo que fornece as condições necessárias para colocar todos os monitores de prontidão aplicáveis ao veículo na condição de “pronto”. O objetivo de completar um ciclo de condução OBD II é forçar o veículo a executar seus diagnósticos a bordo. É necessário realizar algum tipo de ciclo de condução após os DTCs terem sido apagados da memória do PCM ou após a bateria ter sido desconectada. A execução de um ciclo de condução completo do veículo “ajustará” os monitores de prontidão para que futuras falhas possam ser detectadas. Os ciclos de condução variam dependendo do veículo e do monitor que precisa ser reajustado. Para conhecer o ciclo específico do veículo, consulte o manual de serviço.

**Ajuste de Combustível (FT)** - Ajustes de feedback ao programa base de combustível. A curto prazo refere-se a ajustes dinâmicos ou instantâneos. O ajuste de combustível a longo prazo refere-se a ajustes muito mais graduais do programa de calibração de combustível do que os ajustes de curto prazo. Esses ajustes a longo prazo compensam as diferenças do veículo e as mudanças graduais que ocorrem com o tempo.

## **1.4 Códigos de diagnóstico de falhas (DTCs)**

Os seguintes termos e suas definições estão relacionados aos sistemas OBD II. Leia e consulte esta lista conforme necessário para ajudar a compreender os sistemas OBD II.

**EOBD** - Diagnóstico a bordo europeu. Essencialmente o mesmo que OBD II, com o mesmo conector de enlace de dados e protocolos de comunicação.

**Protocolos de Comunicação** - Permitem que os diferentes sistemas e sensores em um veículo se comuniquem. Atualmente, existem cinco protocolos:

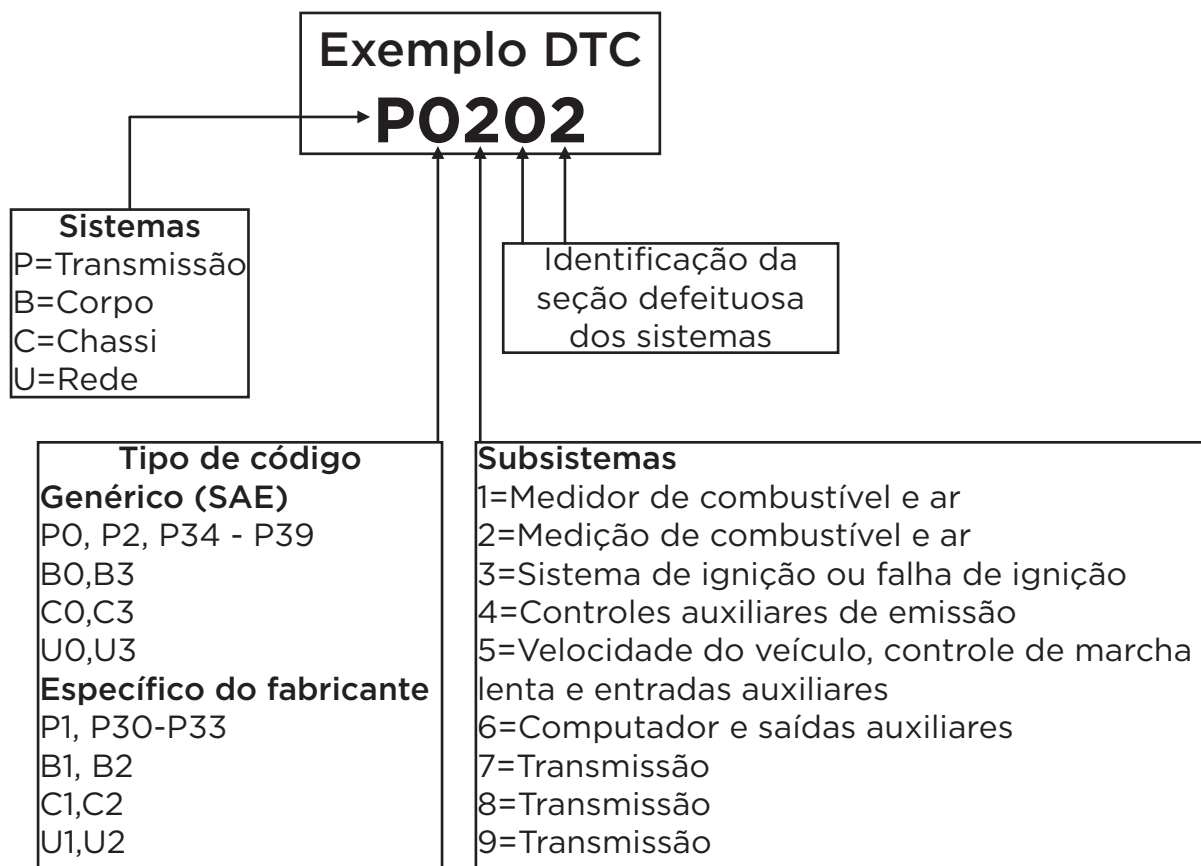
**DTC** é um identificador alfanumérico de cinco dígitos para uma condição de falha identificada pelo sistema OBD II. Existem três tipos de DTC:

1. **Pendente** - quando uma condição de falha é identificada durante um ciclo de condução, mas não cumpre critérios suficientes para ativar a MIL.

2. **Armazenado** - Um DTC é armazenado quando ocorre uma falha que cumpre os critérios suficientes para ativar a MIL.

3. **Permanente** - Um DTC armazenado que só pode ser apagado pelo sistema OBD II, após as reparações serem feitas, e um determinado número de ciclos de condução forem completados.

O primeiro caractere, uma letra, identifica qual sistema de controle define o código. O segundo caractere, um número de 0 a 3; outros três caracteres, um caractere hexadecimal de 0 a 9 ou A-F, fornecem informações adicionais sobre a origem do DTC e a estrutura dos dígitos.

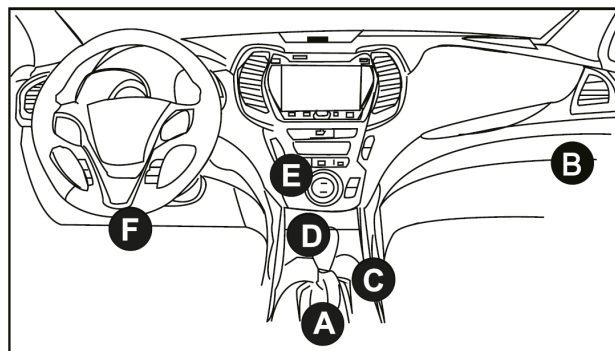


P0202 - Mau funcionamento do circuito do injetor, Cilindro 1

### 1.5 Localização do conector de link de dados (DLC)

O DLC (Data Link Connector ou Diagnostic Link Connector) é normalmente um conector de 16 pinos no qual os leitores de código de diagnóstico fazem interface com o computador de bordo do veículo. Normalmente, ele está localizado a 12 polegadas do centro do painel de instrumentos, embaixo ou ao redor do lado do motorista na maioria dos veículos. Em alguns veículos com projetos especiais, a localização do DLC pode variar.

Consulte a figura abaixo para ver a possível localização.



A- Opel, Volkswagen, Audi

B- Honda

C- Volkswagen

D- Opel, Volkswagen, Citroen

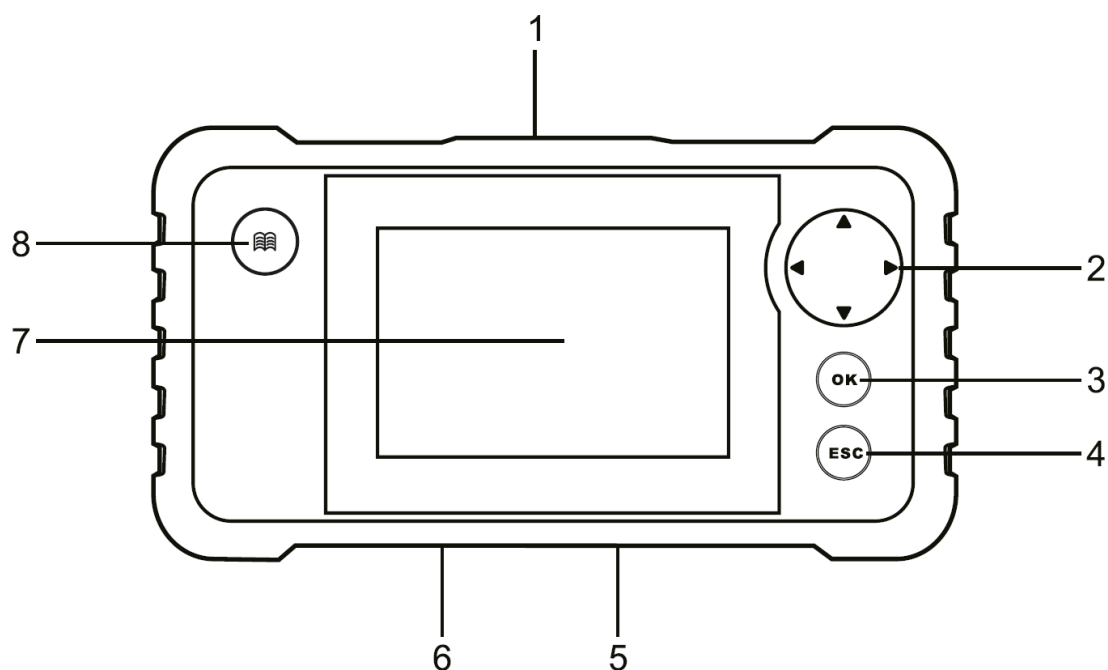
E- Changan

F- Hyundai, Daewoo, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Mazda, Volkswagen, Audi, GM, Chrysler, Peugeot, Regal, Beijing Jeep, Citroen e outros modelos mais populares. Se o DLC não puder ser encontrado, consulte o manual de serviço do veículo para obter a localização.



## 2. Descrição do produto

### 2.1 Componentes e controles



#### Conector de diagnóstico DB-15

Conecte a ferramenta à porta DLC (Data Link Connector) do veículo.

#### 2. botões de seleção

▲/▼ Mova o cursor para cima e para baixo para fazer a seleção.

◀/▶ Mova o cursor para a esquerda ou para a direita para selecionar.

#### 3. Botão OK

Confirme uma seleção (ou ação) em uma lista de menu.

#### 4. Botão ESC

Sair do programa atual ou retornar à tela anterior.

#### 5. Porta USB

Conecte-se ao PC para carregar dados ou imprimir resultados de testes.

#### 6. Slot para cartão de memória

Insira o cartão de memória.

#### 7. Tela LCD

Indica os resultados do teste.

#### 8. Botão de pesquisa de DTC

Indica os resultados do teste.

### 2.2 Especificações técnicas

- Tela: Tela LCD TFT de 4,0 polegadas
- Faixa de tensão de entrada OBDII: 9~18V
- Peso líquido: <400g
- Temperatura operacional: 0 a 50°C (32 a 122 F°)
- Temperatura de armazenamento: -20 a 70°C (-4 a 158 F°)

### 2.3 Lista de acessórios

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Ferramenta de diagnóstico x1   | 5. Cabo USB x1              |
| 2. Cabo de diagnóstico x1         | 6. Guia de início rápido x1 |
| 3. Cartão de memória x1           | 7. Manual do usuário x1     |
| 4. Leitor de cartão de memória x1 |                             |

## 3. Uso inicial

### 3.1 Instalação do cartão de memória

1. Remova o cartão de memória da caixa.

2. Insira o cartão de memória no slot na parte inferior da ferramenta, perpendicularmente. Certifique-se de que ele esteja totalmente inserido no local correto, com a etiqueta “micro” voltada para cima.

**Observação:** *Você poderá ouvir um clique se inserir o cartão de memória no lugar certo. Pressione levemente o cartão e ele será ejetado automaticamente.*

### 3.2 Atualização

Por padrão, a ferramenta vem pré-instalada com o programa de diagnóstico e o software de diagnóstico do veículo antes do envio. Para garantir que a ferramenta esteja executando o software mais recente disponível, é recomendável verificar se há atualizações com frequência. Consulte a seção “Registro e atualização” para obter mais informações.

### 3.3 Ajustes

Essa opção permite que você faça algumas configurações do sistema da ferramenta. Selecione [Settings] no menu principal e pressione [OK]; o sistema entrará na próxima tela:

| Tool Setup      |
|-----------------|
| Language        |
| Unit of Measure |
| Beeper          |
| Record Mode     |
|                 |
| 1/4             |

#### 1) Idioma

Essa opção permite definir o idioma da interface do usuário.

**Observação:** *Devido a atualizações contínuas do software, o idioma da interface pode ser diferente de uma versão do software para outra.*

#### 2) Unidade de medida

Essa opção permite que você defina a unidade de medida.

#### 3) Bip

Usado para ativar/desativar o alerta.

#### 4) Modo de gravação

Usado para ativar/desativar a função de gravação. Todos os arquivos gravados são salvos em “Diagnostics” -> “Review”.

## 4. Diagnóstico

### 4.1 Conexão

1. Desligue a ignição.



2. Localize o conector de link de dados (DLC) de 16 pinos do veículo. Consulte o capítulo 1.5.
3. Conecte uma extremidade do cabo de diagnóstico à porta DLC (Data Link Connector) do veículo e a outra extremidade ao conector de diagnóstico DB-15 da ferramenta e, em seguida, aperte os parafusos prisioneiros.
4. Ligue a ignição. O motor pode estar desligado ou funcionando. Cuidado: não conecte ou desconecte nenhum equipamento de teste com a ignição ligada ou com o motor funcionando.
5. A ferramenta agora está pronta para uso.



## 4.2 Iniciar o diagnóstico

### 4.2.1 Diagnósticos OBD/EOB II

Essa opção apresenta uma maneira rápida de verificar DTCs, isolar a causa da lâmpada indicadora de mau funcionamento (MIL) acesa, verificar o status do monitor antes do teste de certificação de emissões, verificar reparos e executar vários outros serviços relacionados a emissões.

Depois que a ferramenta estiver devidamente conectada ao DLC do veículo, pressione “OBD II” no Job Menu. A ferramenta iniciará automaticamente uma verificação do computador do veículo para determinar o tipo de protocolo de comunicação que está sendo usado. Quando a ferramenta identificar o protocolo de comunicação do computador, será estabelecido um link de comunicação e o visor exibirá Monitor Status.

| Monitor Status          |       |
|-------------------------|-------|
| MIL Status              | OFF   |
| DTCs in this ECU        | 108   |
| Readiness Completed     | 5     |
| Readiness Not Completed | 2     |
| Readiness Not Supported | 3     |
| Datastream Supported    | 119   |
| Ignition                | Spark |
| OK - Confirm            |       |

Pressione “OK” para acessar a tela de seleção do modo de teste de diagnóstico.

| Diagnostic Menu     |
|---------------------|
| Read Codes          |
| Erase Codes         |
| I/M Readiness       |
| Data Stream         |
| Freeze Frame        |
| O2 Sensor Test      |
| On-Board Monitoring |
| 1/9                 |

Ele inclui principalmente as seguintes funções:

### **1. Ler códigos**

Essa função pode identificar qual seção do sistema de controle de emissões está com defeito.

### **2. apagar códigos**

Essa função apaga os códigos do veículo após recuperar os códigos do veículo e após a realização de determinados reparos.

Certifique-se de que a chave de ignição do veículo esteja na posição ON com o motor desligado antes da operação.

### **3. Prontidão de I/M**

Essa função verifica se os vários sistemas relacionados a emissões do veículo estão funcionando corretamente e se estão prontos para o teste de Inspeção e Manutenção.

Ela também pode ser usada para verificar o status operacional do Monitor e para confirmar se o reparo de um defeito no veículo foi realizado corretamente.

### **4. Fluxo de dados**

Essa função recupera e exibe dados e parâmetros em tempo real da ECU do veículo.

### **5. View Freeze Frame (Exibir quadro congelado)**

Essa função tira um instantâneo das condições operacionais quando ocorre uma falha relacionada às emissões.

Observação: se os DTCs foram apagados, os dados do Freeze Frame podem não ser armazenados na memória do veículo, dependendo do veículo.

### **6. Teste do sensor de O<sub>2</sub>**

Essa função recupera os resultados do teste do Monitor do sensor de O<sub>2</sub> dos últimos testes realizados no computador de bordo do veículo.

### **7. Teste do monitor de bordo**

Essa função recupera os resultados dos testes de componentes e sistemas do trem de força relacionados a emissões que não são monitorados continuamente. A disponibilidade do teste é determinada pelo fabricante do veículo.

### **8. Teste do sistema EVAP**

Essa função permite que você inicie um teste de vazamento para o sistema EVAP do veículo. Consulte o manual de reparo de serviço do veículo para determinar os procedimentos necessários para interromper o teste.

### **9. Informações do veículo**

Essa função recupera uma lista de informações (fornecidas pelo fabricante do veículo) do computador de bordo do veículo.

Essas informações podem incluir:

- VIN (Número de identificação do veículo).
- CID (ID de Calibração).
- CVN (Número de verificação da calibração).

#### **4.2.2 Diagnóstico do sistema**

Essa função foi especialmente projetada para diagnosticar o sistema de controle eletrônico de um único modelo de veículo.

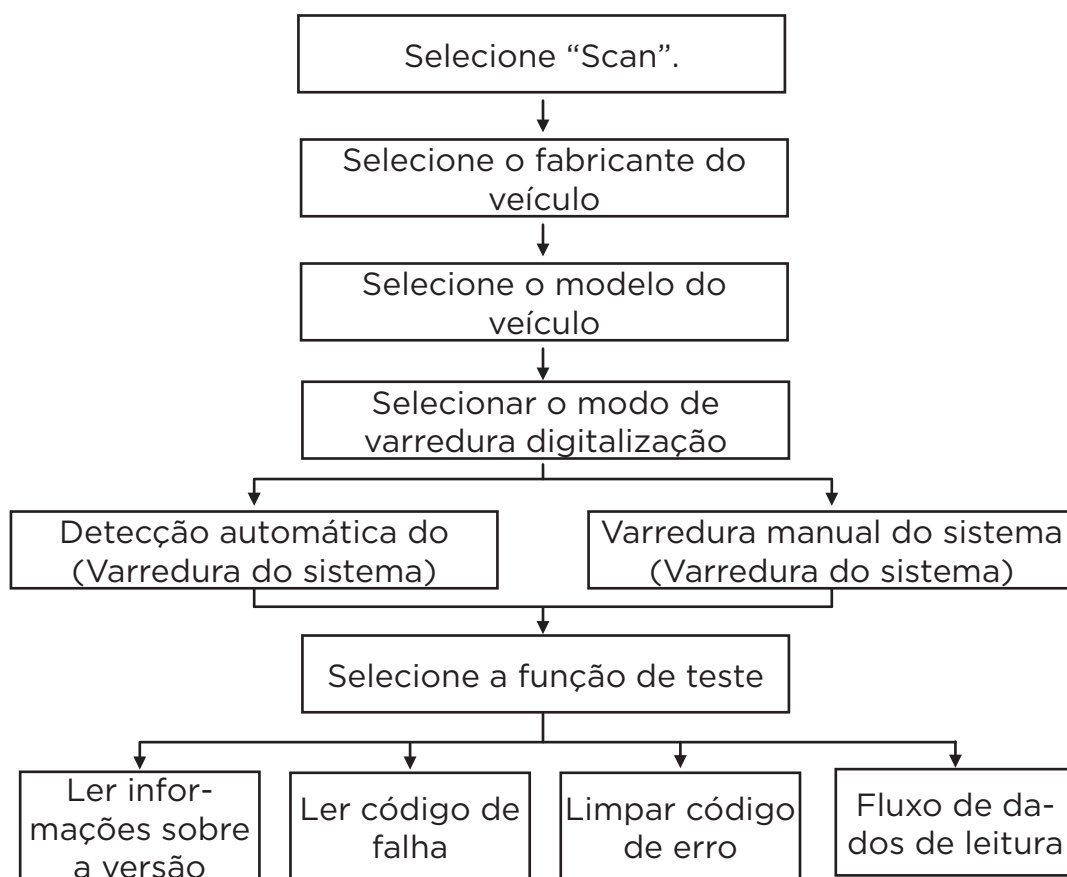
Para o Creader Professional 123 V2.0, somente quatro sistemas de veículos com funções básicas de diagnóstico são suportados.

Para o Creader Professional 123 V2.0 PLUS, todos os sistemas de veículos com funções básicas de diagnóstico são suportados.

### Observações:

- *Antes de fazer o diagnóstico, certifique-se de que o programa de diagnóstico correspondente a um determinado modelo de veículo tenha sido instalado em sua ferramenta.*
- *Para veículos fabricados por fornecedores diferentes, você pode ter menus de diagnóstico diferentes. Para obter mais detalhes, siga as instruções na tela para prosseguir.*

Consulte o fluxograma ilustrado abaixo para diagnosticar um veículo:



### 4.3 Revisão

Essa função é usada para revisar ou apagar DTCs, fluxos de dados e Freeze Frames registrados.

## 5. Ajuda

Esse menu permite que você visualize as informações do dispositivo e a entrada OBD.

| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

### 5.1 Informações sobre a localização do DLC

Essa opção o ajuda a encontrar a localização do DLC do veículo.

### 5.2 Biblioteca DTC

Essa função o ajuda a obter os detalhes do DTC, o que ajudará muito a simplificar o processo de diagnóstico.

| DTC Lookup                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Please input DTC:                                                                        |
| <b>P 0 0 0</b>                                                                           |
| The 1st range: P, C, B, U                                                                |
| The 2nd range: 0, 1, 2, 3                                                                |
| The others from 0 to F                                                                   |
| Press ▲ or ▼ to change input, press ◀ or ▶ to select position, then press OK to confirm. |

Pressione os botões [◀]/[▶] para mover a barra de destaque para outra posição. Pressione o botão [▲]/[▼] para modificar o valor e, em seguida, pressione o botão [OK]. O visor mostrará a definição do DTC.

### 5.3 Abreviações

Essa opção permite que você visualize o nome completo e a explicação detalhada das abreviações no glossário automotivo.

### 5.4 Informações sobre a ferramenta

Essa opção permite que você visualize as informações sobre o hardware e o produto da ferramenta. Observação: É altamente recomendável que você anote o número de série e o código de registro na figura acima, pois essas duas informações são necessárias ao registrar a ferramenta.

### 5.5 Sobre o OBD

Essa opção permite que você adquira um conhecimento geral do OBD.

### 5.6 Atualizar informações

Essa opção fornece um link para o site para fazer o download do pacote de upgrade.

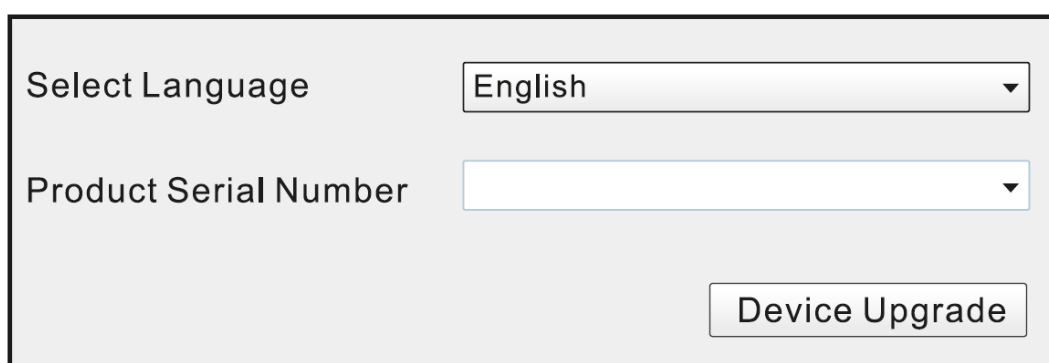
## 6. Registro e atualização

### Requisitos de hardware:

1. um computador que possa acessar a Internet.
2. é necessário um leitor/gravador de cartão de memória e um cartão de memória. Há dois métodos disponíveis: via cartão de memória ou via cabo USB.

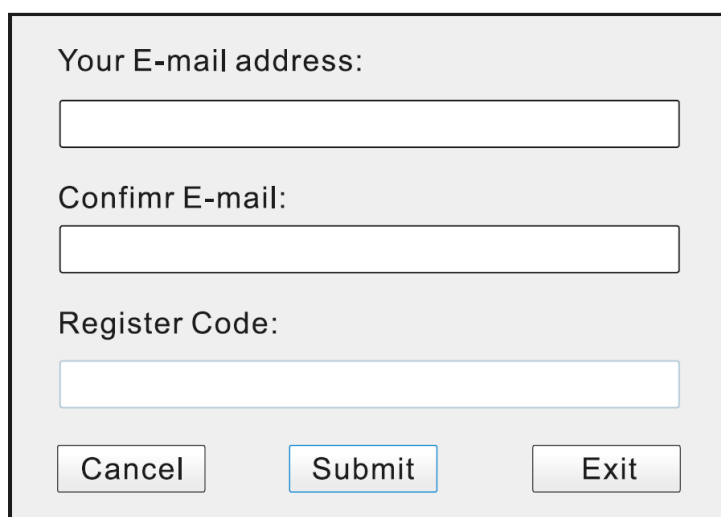
### Método 1: via cartão de memória

1. acesse <http://www.cnlaunch.com> para fazer o download da ferramenta de upgrade apropriada.
2. Instale a ferramenta de upgrade e inicie o programa depois que ela estiver instalada.
3. Digite o número de série (localizado na parte traseira da ferramenta).



The screenshot shows a dialog box titled "Device Upgrade". It contains two dropdown menus: "Select Language" with "English" selected, and "Product Serial Number" which is currently empty. At the bottom right of the dialog is a button labeled "Device Upgrade".

4. Depois de digitar o número de série, clique em [Device Upgrade] e digite as seguintes informações. Clique em [Submit].

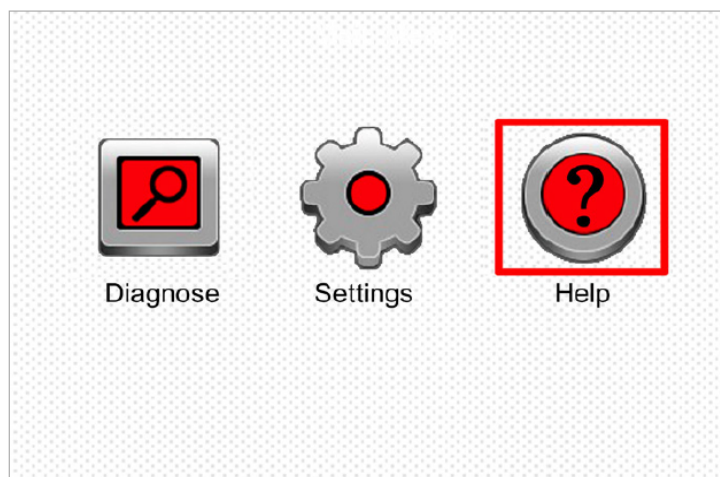


The screenshot shows a registration form with three input fields: "Your E-mail address:", "Confimr E-mail:", and "Register Code:". Below the input fields are three buttons: "Cancel", "Submit", and "Exit".

(Se precisar do código de registro, vá para as etapas 5 a 8).

(Se você tiver o código de registro, vá diretamente para a etapa 9)

5. O código de registro pode ser encontrado ao conectar o cabo USB fornecido à ferramenta e inseri-lo no computador.
6. Quando a ferramenta for ligada, posicione o cursor no ícone Ajuda e pressione o botão [OK].



7. Selecione [Tool Information] e pressione [OK].

| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

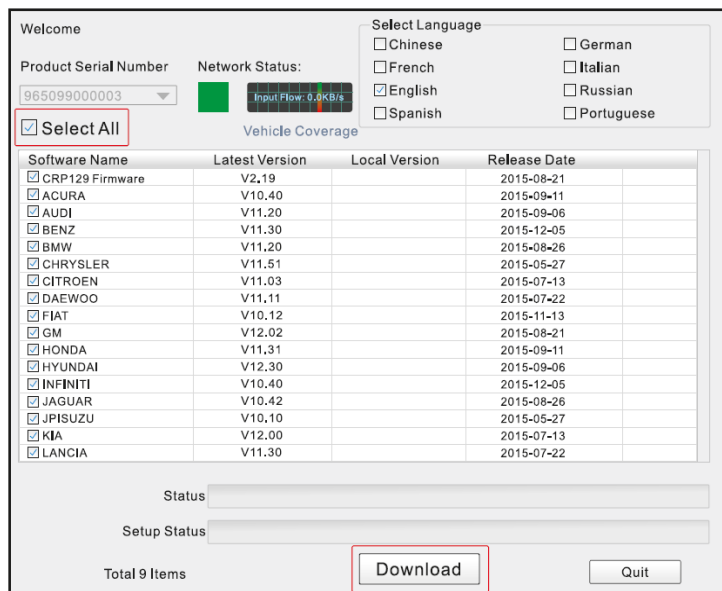
8. Esse é o código de registro a ser inserido na etapa 4.

| Tool Information            |              |
|-----------------------------|--------------|
| Boot version:               | V02.01       |
| Display program version:    | V02.00       |
| Diagnostic program version: | V10.50       |
| Diagnostic library version: | V02.24       |
| Serial Number:              | xxxxxxxxxxxx |
| Register Code:              | 270025000247 |
| ESC - Exit                  |              |

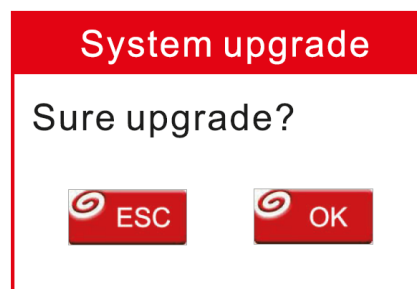
(Volte para a etapa 4, digite o código e continue).

9. Instale o cartão de memória da ferramenta no adaptador de cartão fornecido e insira-o na porta USB da CPU.

10. abra a ferramenta de atualização novamente e selecione as atualizações que deseja executar ou clique em [Select All] e clique em [Download].



11. Após a conclusão de todas as etapas, reinsira o cartão de memória na ferramenta e ligue-a pela porta USB do computador ou pela porta OBD2 do veículo. A ferramenta solicitará a atualização; clique em [OK] para iniciar a atualização e uma barra de progresso será exibida. A atualização poderá levar vários minutos para ser concluída se o arquivo do pacote de atualização for muito grande.



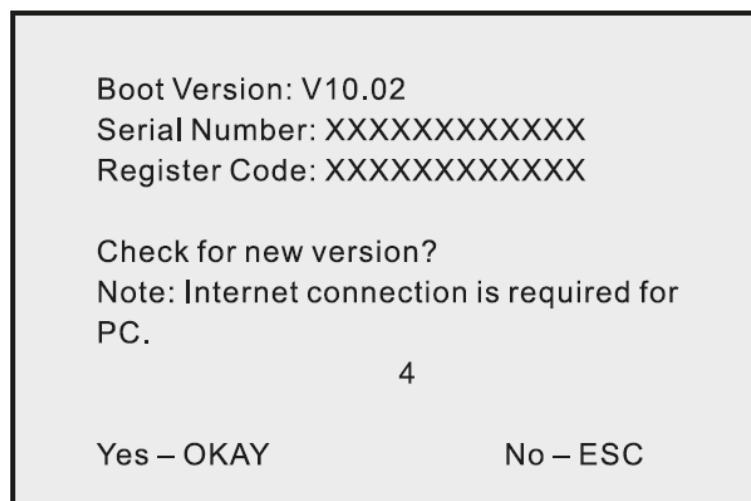
12. o processo de registro está concluído!

## Método 2: Via cabo USB

Observação: Certifique-se de que o PC tenha uma conexão com a Internet.

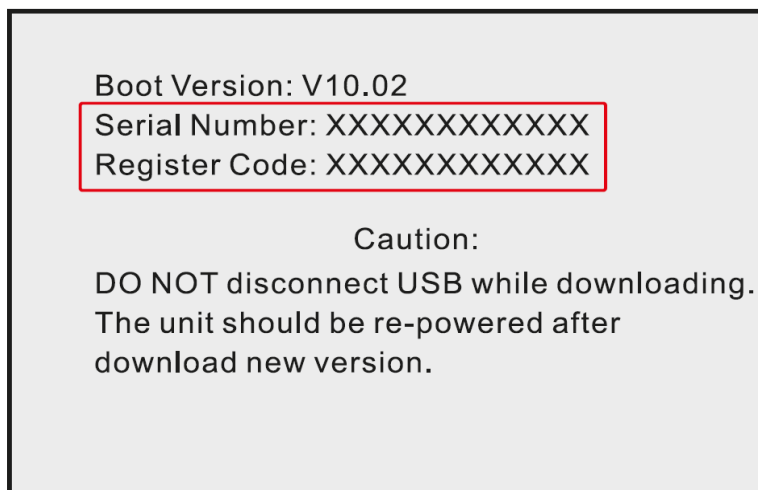
1 Conecte uma extremidade do cabo USB à porta USB do PC e a outra extremidade à ferramenta.

2 Se for encontrada uma versão mais recente, a tela a seguir será exibida.





3. Pressione [OK] para definir essa ferramenta como um dispositivo USB. O número de série e o código de registro mostrados abaixo são necessários para a entrada nas etapas 4 a 5.



Boot Version: V10.02

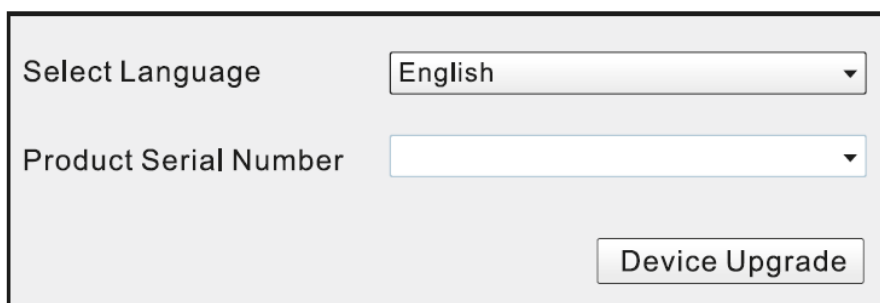
Serial Number: XXXXXXXXXXXXX

Register Code: XXXXXXXXXXXXX

Caution:

DO NOT disconnect USB while downloading.  
The unit should be re-powered after  
download new version.

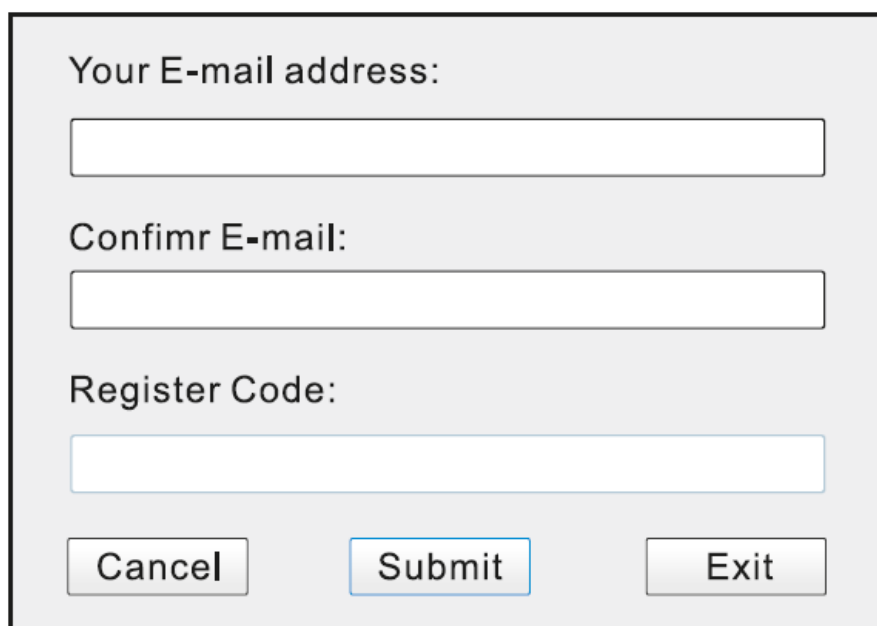
4. Inicie a ferramenta de atualização e a tela a seguir será exibida.



Select Language

Product Serial Number

5. Digite o número de série do produto e clique em [Device Upgrade] para acessar a tela a seguir. Digite as informações necessárias e clique em [Submit] para acessar a página de upgrade.



Your E-mail address:

Confimr E-mail:

Register Code:

6. Selecione as atualizações que deseja executar ou clique em “Select All” e, em seguida, clique em [Download] para iniciar o download.

Welcome

Product Serial Number: 965099000003

Network Status:  Input Flow: 0.0KB/s

☒ Select All

Vehicle Coverage

| Software Name                                       | Latest Version | Local Version | Release Date |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> CRP129 Firmware | V2.19          |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACURA           | V10.40         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUDI            | V11.20         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BENZ            | V11.30         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BMW             | V11.20         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CHRYSLER        | V11.51         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CITROEN         | V11.03         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DAEWOO          | V11.11         |               | 2015-07-22   |
| <input checked="" type="checkbox"/> FIAT            | V10.12         |               | 2015-11-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM              | V12.02         |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HONDA           | V11.31         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HYUNDAI         | V12.30         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> INFINITI        | V10.40         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JAGUAR          | V10.42         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JPSUZU          | V10.10         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KIA             | V12.00         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> LANCIA          | V11.30         |               | 2015-07-22   |

Status:

Setup Status:

Total 9 Items

7. Quando todas as etapas tiverem sido concluídas, reinicie a ferramenta. Ela solicitará a atualização; clique em [OK] para iniciar a atualização. A atualização pode demorar alguns minutos para ser concluída.

8. O processo de atualização foi concluído e sua ferramenta está pronta para uso.

## 7. PERGUNTAS FREQUENTES

Aqui estão algumas perguntas e respostas frequentes relacionadas à ferramenta.

Pergunta: O sistema para ao ler o fluxo de dados, qual é o motivo? Pode ser devido a um conector solto. Desligue a ferramenta, conecte o conector com firmeza e ligue-a novamente.

Pergunta: O visor da unidade principal pisca quando o motor é ligado.

Resposta: Isso se deve a um distúrbio eletromagnético e é um fenômeno normal.

Pergunta: Não há resposta ao se comunicar com o computador de bordo. Resposta: Confirme a tensão adequada da fonte de alimentação e verifique se o acelerador foi fechado, se a transmissão está em posição neutra e se a água está na temperatura adequada.

Pergunta: Por que há tantos códigos de falha?

Resposta: Normalmente, isso se deve a uma conexão ruim ou a uma falha de aterramento no circuito.

## **Trademarks**

LAUNCH is a registered trademark of LAUNCH TECH CO., LTD. in China and other countries. All other brands are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

## **Copyright information**

Copyright © 2023 by LAUNCH TECH CO., LTD. (also known as LAUNCH). All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission.

## **Disclaimer of warranties and limitation of liability**

- All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publication.
- We reserve the right to make changes at any time without prior notice.
- We are not and will not be liable for any direct, special, incidental, indirect or consequential economic damages (including lost profits) arising from the use of the document.
- To get the most out of the unit, you should be familiar with the engine.
- LAUNCH shall not be liable for any damages or problems resulting from the use of any options or consumable products other than those designated as LAUNCH Original Products or LAUNCH Approved Products by LAUNCH.

## **Precautions and safety warnings**

To avoid personal injury or damage to vehicles and/or the tool, read this owner's manual and observe the following safety precautions, at a minimum, whenever working on a vehicle:

- There are no user-serviceable parts. Have the appliance serviced by a qualified technician using only identical spare parts. This will ensure the safety of the appliance. Dismantling the appliance will void the warranty.
- This product is not a toy. Do not allow children to play with or near it.
- Do not expose the appliance to rain or damp conditions.
- Do not place the appliance on any unstable surface.
- Handle the appliance with care. If the tool is dropped, check for breakage or any other condition that could affect its operation.
- Do not use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or heavy dust.
- Keep the tool dry, clean and free of oil, water or grease. Use a mild detergent on a clean cloth to clean the outside of the tool when necessary.
- People with pacemakers should consult their doctor(s) before using the device. Electromagnetic fields in the vicinity of the cardiac pacemaker may cause interference or failure of the pacemaker.
- Always carry out automotive testing in a safe environment.
- Do not attempt to operate or observe the tool while driving a vehicle. Operating or observing the tool will distract the driver and could cause a fatal accident.
- Wear safety goggles that meet ANSI standards.
- Keep clothing, hair, hands, tools, test equipment, etc. away from all moving or hot engine parts.
- Use the vehicle in a well-ventilated work area: exhaust fumes are during the test.
- Be very careful when working near the ignition coil, distributor cap, ignition cables and spark plugs. These components create dangerous voltages when the engine is running.
- Put the transmission in P (for T/A) or N (for T/M) and make sure the parking brake is applied.
- Keep a fire extinguisher suitable for gasoline/chemical/electrical fires nearby.
- Do not connect or disconnect any test equipment while the ignition is on or the engine

is running.

- Toxic.
- Place blocks in front of the drive wheels and never leave the vehicle unattended.

### **FCC Statement**

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation..

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures

- Reorient or reposition the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

# 1. Introduction

## 1.1 Vehicle coverage

This diagnostic tool is specially designed to work with all OBD II compliant vehicles, including the Controller Area Network (CAN). The EPA requires that all 1996 and newer vehicles (cars and light trucks) sold in the United States must be OBD II compliant, which includes all American, Asian and European vehicles.

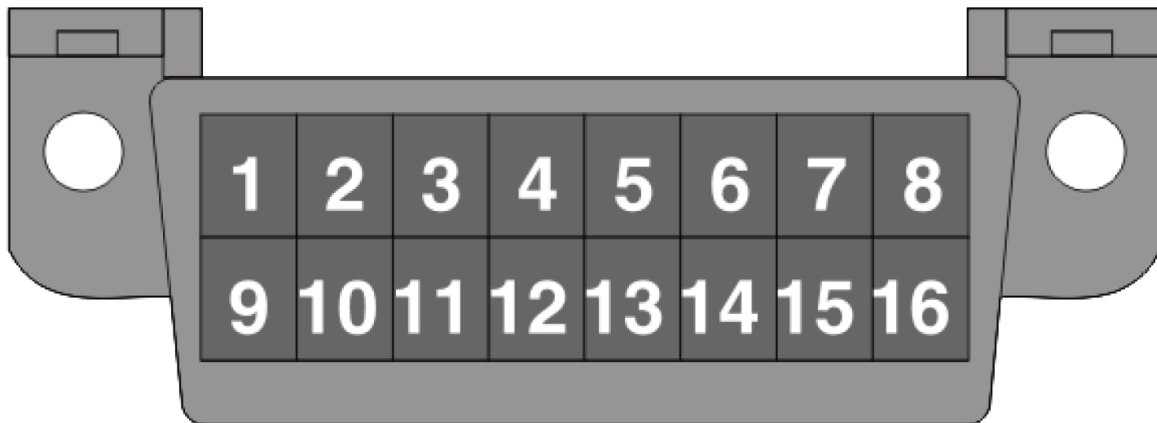
A small number of 1994 and 1995 model year gasoline vehicles are OBD II compliant. To verify if a 1994 or 1995 vehicle is OBD II compliant, check the following:

**1. Vehicle Emission Control Information Label (VECI).** It is located under the hood or near the radiator of most vehicles. If the vehicle is OBD II compliant, the label will designate “OBD II Certified”.

| VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION                                                                                                                                        |                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| VEHICLE<br>MANUFACTURER                                                                                                                                                     | ENGINE FAMILY<br>DISPLACEMENT | EFN2.6YBT2BA<br>2.6L                                                               |
|                                                                                                                                                                             | OBD II<br>CERTIFIED           |                                                                                    |
| THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AND STATE<br>OF CALIFORNIA REGULATIONS APPLICABLE TO<br>1999 MODEL YEAR NEW TLEV PASSENGER CARS.                                          |                               |                                                                                    |
| REFER TO SERVICE MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION<br>TUNE-UP CONDITIONS: NORMAL OPERATING ENGINE TEMPERATURE,<br>ACCESSORIES OFF, COOLING FAN OFF, TRANSMISSION IN NEUTRAL |                               |                                                                                    |
| EXHAUST EMISSIONS STANDARDS<br>CERTIFICATION<br>IN-USE                                                                                                                      |                               | STANDARD CATEGORY<br>TLEV<br>TLEV INTERMEDIATE                                     |
| SPARK PLUG<br>TYPE NGK BPRE-11<br>GAP: 1.1MM                                                                                                                                | CATALYST                      |  |

Certificate  
OBDII

2. Government regulations require that all OBD II compliant vehicles must have a “common” 16-pin **Data Link Connector (DLC)**.



Note: Some 1994 and 1995 vehicles have 16-pin connectors but are not OBD II compatible. Only vehicles with a vehicle emission control label indicating OBD II are OBD II compliant.

## 1.2 On-board diagnostics (OBD II)

The OBD II system is designed to monitor emission control systems and major key engine components through continuous or periodic testing.

key engine components through continuous or periodic testing of vehicle components and conditions.

vehicle components and conditions, which will provide three pieces of such valuable information:

- Whether the Malfunction Indicator Lamp (MIL) is “on” or “off”;
- What Diagnostic Trouble Codes (DTCs) are stored, if any;
- Readiness monitor status.

### 1.3 OBD II Definitions

Los siguientes términos y sus definiciones están relacionados con los sistemas OBD II. Lea y consulte esta lista según sea necesario para ayudarle a comprender los sistemas OBD II.

EOBD - Diagnóstico a bordo europeo. Esencialmente el mismo que OBD II, con el mismo conector de enlace de datos y protocolos de comunicación.

Protocolos de Comunicación - Permite a los diferentes sistemas y sensores en un vehículo para comunicarse. Actualmente existen cinco protocolos:

- CAN Bus
- J1850 VPW
- ISO 9141-2
- J1850 PWM
- ISO 14230 KWP

PCM -- Powertrain Control Module. The PCM is the accepted OBD II term for the vehicle’s “on-board computer”. In addition to controlling the engine management and emissions systems, the PCM is also involved in powertrain (transmission) control. Most PCMs also have the ability to communicate with other vehicle computers (ABS, ride control, body control, etc.).

DLC -- Data Link Connector. The 16-cavity connector on the vehicle that allows communication between the computer system and the diagnostic tool.

MIL -- Malfunction Indicator Light. The vehicle’s “Check Engine” warning light that activates when a DTC is stored.

DTC -- Diagnostic Trouble Code. Code stored in the computer system’s computer memory, which helps identify the fault condition that is causing the MIL to activate.

Freeze Frame Data -- Operating conditions that are stored when a DTC is stored.

PID -- Parameter Identification Data. Data returned by the vehicle control modules to the diagnostic tool.

Monitors -- Monitors are “diagnostic routines” programmed into the PCM. The PCM uses these programs to run diagnostic tests, and to monitor the operation of the vehicle’s emissions-related components or systems to ensure that they are operating correctly and within the vehicle manufacturer’s specifications.

Enabling Criteria -- Also called Enabling Conditions. These are the events or conditions that must occur within the engine before the various monitors will activate or operate. Some monitors require the vehicle to follow a prescribed “drive cycle” prescribed as part of the enablement criteria. Drive cycles vary between vehicles and for each

vehicles and for each monitor in any particular vehicle. Refer to the vehicle’s factory service manual for specific enablement procedures.

Drive Cycle -- A specific mode of vehicle operation that provides the con-

ditions required to place all readiness monitors applicable to the vehicle in the “ready” condition. The purpose of completing an OBD II drive cycle is to force the vehicle to run its on-board diagnostics. It is necessary to perform some type of drive cycle

after the DTCs have been erased from the PCM’s memory or after the battery has been disconnected. Running a complete vehicle drive cycle will “tune” the readiness monitors so that future faults cannot be detected. Drive cycles vary depending on the vehicle and the monitor that needs to be reset. For vehicle specific cycle, refer to the service manual.

Fuel Trim (FT) - Feedback adjustments to the base fuel program. Short-term refers to dynamic or instantaneous adjustments. Long-term fuel trim refers to much more gradual adjustments to the fuel calibration program than short-term trim adjustments. These long-term adjustments compensate for vehicle differences and gradual changes that occur over time.

#### **1.4 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)**

The following terms and their definitions are related to OBD II systems. Read and refer to this list as necessary to help you understand OBD II systems.

EOBD - European On-Board Diagnostics. Essentially the same as OBD II, with the same data link connector and communication protocols.

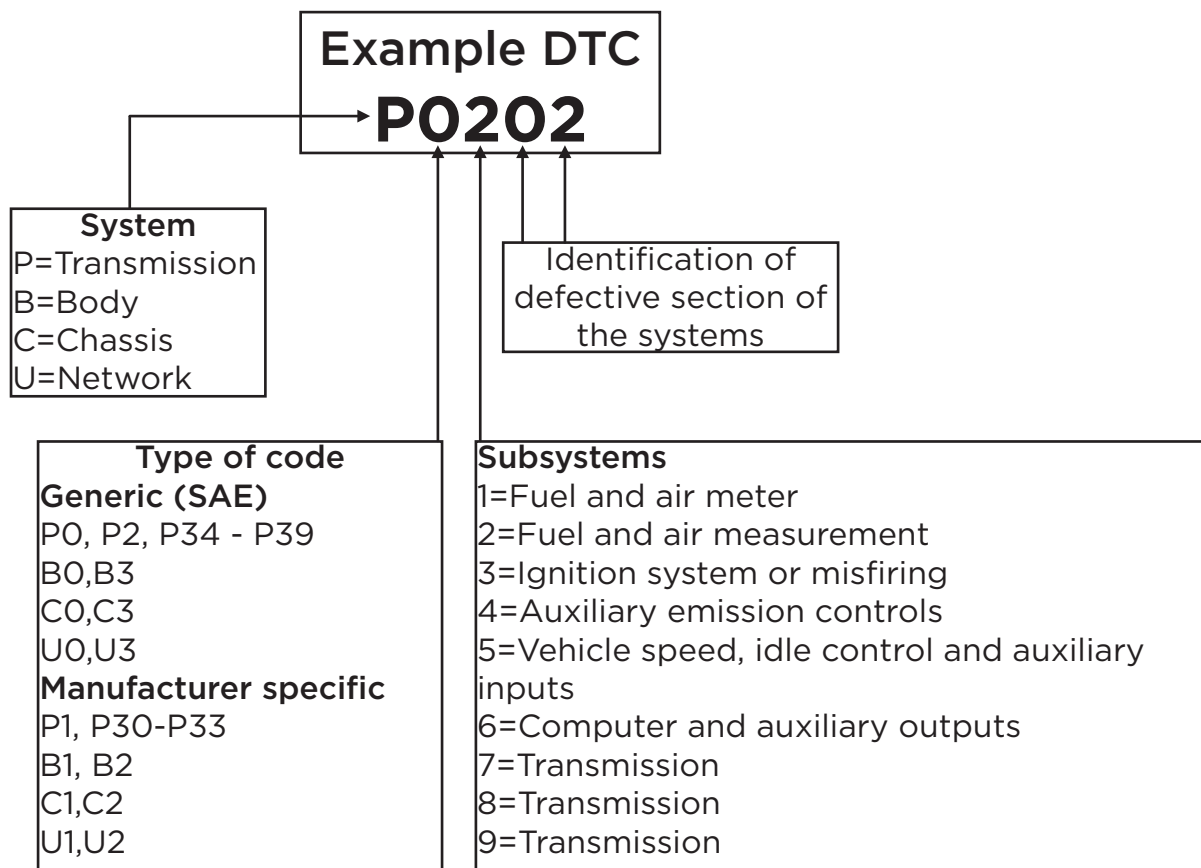
Communication Protocols - Allows the different systems and sensors in a vehicle to communicate. There are currently five protocols:

DTC is a five-digit alphanumeric identifier for a fault condition identified by the OBD II system. There are three types of DTCs:

1. pending - when a fault condition is identified during a drive cycle, but does not meet sufficient criteria to trigger the MIL.
2. Stored - A DTC is stored when a fault has occurred that meets sufficient criteria to activate the MIL.
3. Permanent - A stored DTC that can only be erased by the OBD II system, after repairs are made, and a specified number of driving cycles have been completed.

The first character, a letter, identifies which control system set the code. The second character, a number, 0-3; three other characters, a hexadecimal character, 0-9 or A-F provide additional information about the origin of the DTC and the digit structure:



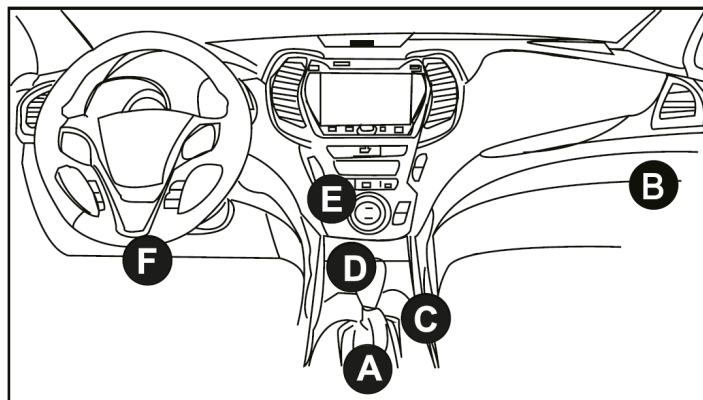


P0202 - Injector circuit malfunction, Cylinder 1

### 1.5 Location of the data link connector (DLC)

The DLC (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is typically a 16-pin connector where diagnostic code readers interface with the vehicle's on-board computer. It is usually located 12 inches from the center of the instrument panel, under or around the driver's side for most vehicles. For some vehicles with special designs, the location of the DLC may vary.

Refer to the figure below for the possible location.



A- Opel, Volkswagen, Audi

B- Honda

C- Volkswagen

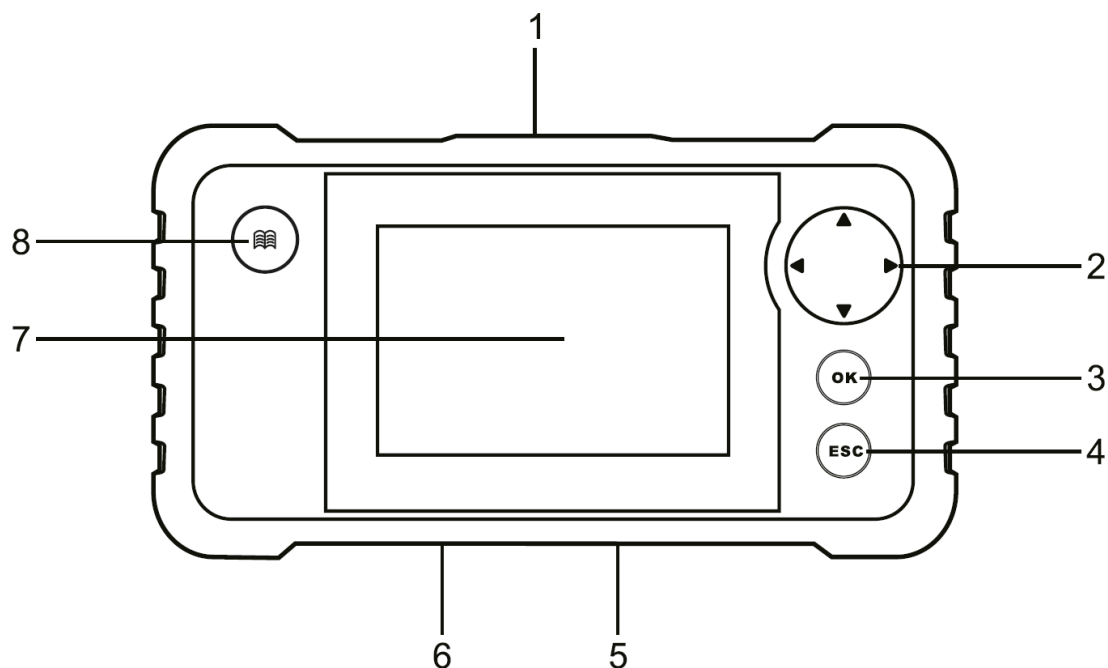
D- Opel, Volkswagen, Citroen

E- Changan

F- Hyundai, Daewoo, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Mazda, Volkswagen, Audi, GM, Chrysler, Peugeot, Regal, Beijing Jeep, Citroen and other most popular models. If the DLC cannot be found, refer to the vehicle service manual for location.

## 2. Product description

### 2.1 Components and controls



#### 1.DB-15 diagnostic connector

Connect the tool to the vehicle's DLC (Data Link Connector) port.

#### 2. Selection buttons

▲/▼ Move cursor up and down for selection.

◀/▶ Move the cursor left or right to select.

#### 3. OK button

Confirm a selection (or action) from a menu list.

#### 4. ESC button

Exit the current program or return to the previous screen.

#### 5. Puerto USB

Connect to PC to upload data or print test results.

#### 6. Memory card slot

Insert the memory card.

#### 7. LCD Display

Indicates the results of the tests.

#### 8. DTC search button

Indicates the results of the tests.

### 2.2 Technical specifications

- Display: 4.0" TFT LCD display
- OBDII input voltage range: 9~18V
- Net weight: <400g
- Working temperature: 0 to 50°C (32 to 122 F°)
- Storage temperature: -20 to 70°C (-4 to 158 F° to 158 F°)

### 2.3 List of accessories

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1.Diagnostic tool x1     | 5. USB cable x1         |
| 2. Diagnostic cable x1   | 6. Quick Start Guide x1 |
| 3. Memory card x1        | 7. User manual x1       |
| 4. Memory card reader x1 |                         |

## 3. Initial use

### 3.1 Installing the memory card

1. Remove the memory card from the box.
2. Insert the memory card into the slot at the bottom of the tool perpendicularly. Make sure it is fully inserted in the correct place with the “micro” label facing up.

**Note:** You may hear a click if you insert the memory card in the correct place. Press the card lightly, it will eject automatically.

### 3.2 Updating

By default, the tool comes pre-installed with the diagnostic program and vehicle diagnostic software prior to shipment. To ensure that the tool is running the latest software available, it is advisable to check for updates frequently. Refer to the “Registration and Updating” section for more information.

### 3.3 Adjustments

This option allows you to make some system settings of the tool. Select [Setup] in the main menu and press [OK], the system will enter the next screen:

| Tool Setup      |
|-----------------|
| Language        |
| Unit of Measure |
| Beeper          |
| Record Mode     |
|                 |
| 1/4             |

#### 1) Language

This option allows you to set the language of the user interface.

**Note:** Due to continuous software updates, the interface language may differ from one software version to another.

#### 2) Unit of measurement

This option allows you to set the unit of measurement.

#### 3) Beeper

Used to activate/deactivate the alert.

#### 4) Recording mode

Used to activate/deactivate the recording function. All recorded files are saved in “Diagnostics” -> “Review”.

## 4. Diagnostics

### 4.1 Connection

1. Switch off the ignition.

2. Locate the vehicle's 16-pin data link connector (DLC). Refer to chapter 1.5.
  3. Plug one end of the diagnostic cable into the vehicle's DLC (data link connector) port and the other end into the tool's DB-15 diagnostic connector, then tighten the captive screws.
  4. Turn on the ignition. The engine may be off or running.
- Caution: Do not connect or disconnect any test equipment with the ignition on or the engine running.
5. The tool is now ready for use.



## 4.2 Start diagnostics

### 4.2.1 OBD/EOB II diagnostics

This option presents a quick way to check DTCs, isolate the cause of the illuminated Malfunction Indicator Light (MIL), check monitor status prior to emissions certification testing, verify repairs, and perform a number of other emissions-related services.

After the tool is properly connected to the vehicle's DLC, press "OBD II" in the Job Menu. The tool will automatically initiate a check of the vehicle's computer to determine what type of communication protocol it is using. When the tool identifies the computer's communication protocol, a communication link is established and then the display will show Monitor Status.

| Monitor Status          |       |
|-------------------------|-------|
| MIL Status              | OFF   |
| DTCs in this ECU        | 108   |
| Readiness Completed     | 5     |
| Readiness Not Completed | 2     |
| Readiness Not Supported | 3     |
| Datastream Supported    | 119   |
| Ignition                | Spark |
| OK - Confirm            |       |

Press "OK" to access the diagnostic test mode selection screen.

| Diagnostic Menu     |
|---------------------|
| Read Codes          |
| Erase Codes         |
| I/M Readiness       |
| Data Stream         |
| Freeze Frame        |
| O2 Sensor Test      |
| On-Board Monitoring |
| 1/9                 |

It mainly includes the following functions:

### **1. Read Codes**

This function can identify which section of the emission control system has malfunctioned.

### **2. Erase Codes**

This function clears the vehicle's codes, after retrieving the vehicle's codes and performing certain repairs.

Make sure the vehicle's ignition key is in the ON position with the engine off before operation.

### **3. I/M Readiness**

This function checks if the vehicle's various emissions-related systems are functioning properly and are ready for Inspection and Maintenance testing. It can also be used to check the Monitor Operating Status, and to confirm if the repair of a vehicle malfunction has been performed correctly.

### **4. Data Stream**

This function retrieves and displays live data and parameters from the vehicle ECU.

### **5. View Freeze Frame**

This function takes a snapshot of the operating conditions when an emissions-related fault occurs.

Note: If the DTCs were erased, the Freeze Data may not be stored in the vehicle's memory depending on the vehicle.

### **6. O2 Sensor Test**

This function retrieves the O2 sensor monitor test results of the last tests performed from the vehicle's on-board computer.

### **7. On-Board Monitor Test**

This function retrieves test results of emission-related powertrain components and systems that are not continuously monitored. The availability of the test is determined by the vehicle manufacturer.

### **8. EVAP System Test**

This function allows you to initiate a leak test for the vehicle's EVAP system. Refer to the vehicle's service repair manual to determine the procedures necessary to stop the test.

### **9. Vehicle Information**

This function retrieves a list of information (provided by the vehicle manufacturer) from the vehicle's on-board computer.

This information may include:

- VIN (Vehicle Identification Number).
- CID (Calibration ID).
- CVN (Calibration Verification Number).

#### **4.2.2 System diagnostics**

This function is specially designed to diagnose the electronic control system of a single vehicle model.

For Creader Professional 123 V2.0, only four vehicle systems with basic diagnostic functions are supported.

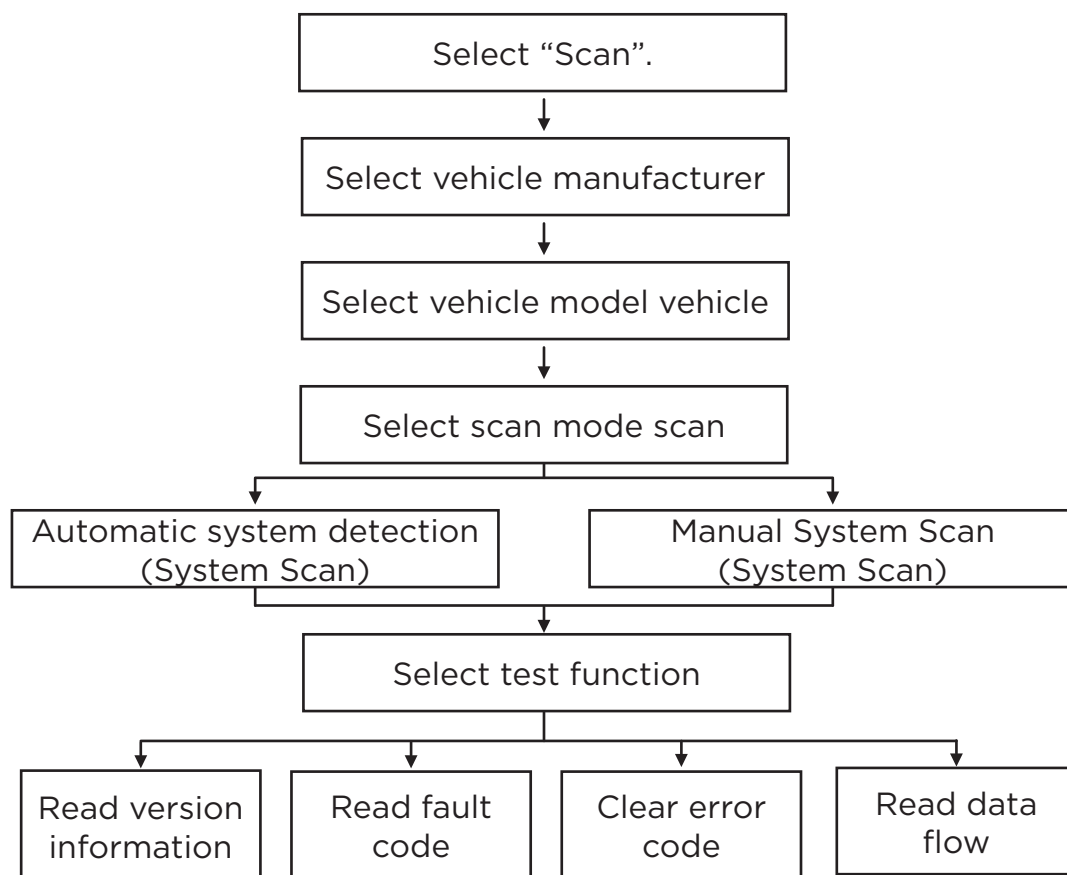
For Creader Professional 123 V2.0 PLUS, all vehicle systems with basic diag-

nostic functions are supported.

**Notes:**

- Before diagnosing, please make sure that the diagnostic program corresponding to a certain vehicle model has been installed on your tool.
- For vehicles manufactured by different suppliers, you may have different diagnostic menus. For more details, please follow the on-screen instructions to proceed.

Refer to the flow chart illustrated below to diagnose a vehicle:



### 4.3 Review

This function is used to review or erase recorded DTCs, Data Streams and Freeze Frames.

## 5. Help

This menu allows you to view device information and OBD input.

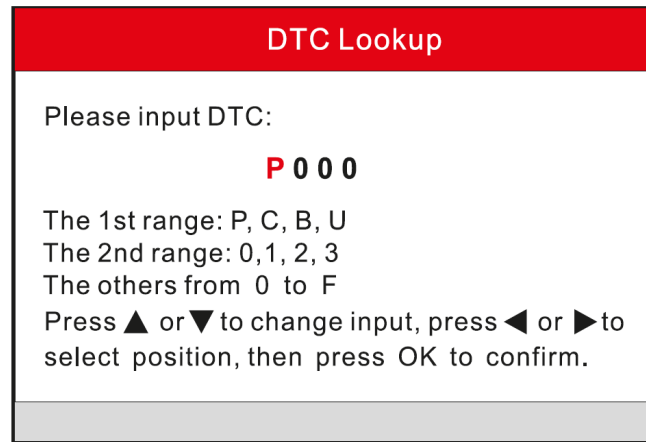
| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

## 5.1 DLC location information

This option helps you find the location of the vehicle's DLC.

## 5.2 DTC library

This function helps you to obtain the DTC details, which will greatly help to simplify the diagnostic process.



Press the [◀]/[▶] to move the highlight bar to another position. Press the [▲]/[▼] button to modify the value, then press the [OK] button. The display will show the DTC definition.

## 5.3 Abbreviations

This option allows you to view the full name and detailed explanation of the abbreviations in the automotive glossary.

## 5.4 Tool Information

This option allows you to view the hardware and product information of the tool. Note: It is strongly recommended that you note the Serial Number and Registration Code in the figure above, as these two pieces of information are required when registering your tool.

## 5.5 About OBD

This option allows you to gain general knowledge about OBD.

## 5.6 Update Information

This option provides you with a link to the website to download the update suite.

# 6. Registration and updating

### Hardware requirements:

1. A computer that can access the Internet.
2. A memory card reader/writer and a memory card are required. There are 2 methods available: via memory card or via USB cable.

### Method 1: By memory card

1. Go to <http://www.cnlaunch.com> to download the corresponding upgrade tool.
2. Install the upgrade tool and start the program once it is installed.
3. Enter the serial number (located on the back of the tool).



Select Language

Product Serial Number

4. After entering the serial number, click [Device Upgrade] and enter the following information. Click [Submit].

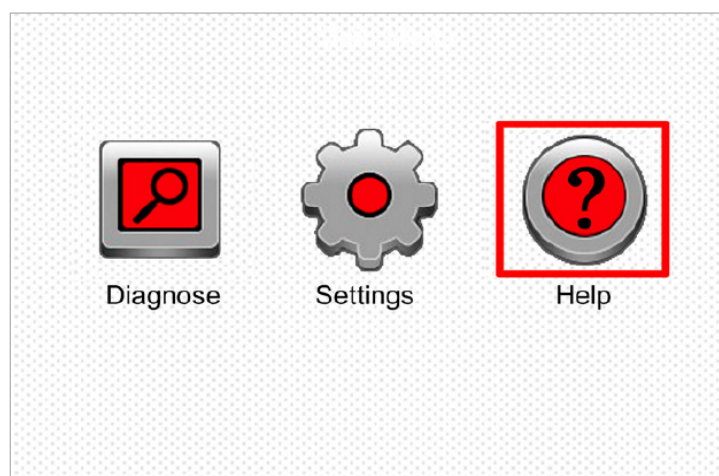
Your E-mail address:

Confimr E-mail:

Register Code:

(If you need the Registration Code, go to steps 5-8)  
(If you have the Registration Code, go directly to step 9)

5. The Registration Code can be found by connecting the supplied USB cable to the tool and inserted into the computer.
6. When the tool has been switched on, place the cursor on the Help icon and press the [OK] button.



7. Select [Tool Information] and press [OK].

| Help                     |
|--------------------------|
| DLC Location Information |
| DTC Library              |
| Abbreviation             |
| Tool Information         |
| About OBD                |
| Upgrade information      |
|                          |
| 1/6                      |

8. This is the registration code to be entered in step 4.

| Tool Information            |                |
|-----------------------------|----------------|
| Boot version:               | V02.01         |
| Display program version:    | V02.00         |
| Diagnostic program version: | V10.50         |
| Diagnostic library version: | V02.24         |
| Serial Number:              | xxxxxxxxxxxxxx |
| Register Code:              | 270025000247   |
| ESC - Exit                  |                |

(Go back to step 4 and enter the code and continue.)

9. Install the tool's memory card in the supplied card adapter and insert it into the USB port of the CPU.

10. Reopen the update tool and select the updates to be performed or click [Select all] and click [Download].

Welcome

Product Serial Number

965099000003

Network Status:

Input Flow: 0.0 KB/s

Select Language

☐ Chinese
☐ German
☐ French
☐ Italian
☒ English
☐ Russian
☐ Spanish
☐ Portuguese

☒ Select All

Vehicle Coverage

| Software Name                                       | Latest Version | Local Version | Release Date |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> CRP129 Firmware | V2.19          |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACURA           | V10.40         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUDI            | V11.20         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BENZ            | V11.30         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BMW             | V11.20         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CHRYSLER        | V11.51         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CITROEN         | V11.03         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DAEWOO          | V11.11         |               | 2015-07-22   |
| <input checked="" type="checkbox"/> FIAT            | V10.12         |               | 2015-11-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM              | V12.02         |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HONDA           | V11.31         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HYUNDAI         | V12.30         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> INFINITI        | V10.40         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JAGUAR          | V10.42         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JPSUZU          | V10.10         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KIA             | V12.00         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> LANCIA          | V11.30         |               | 2015-07-22   |

Status

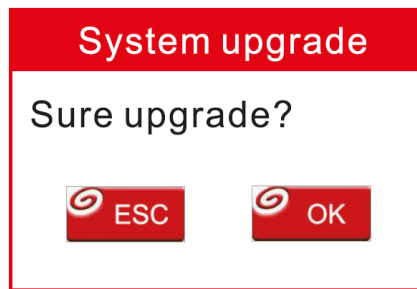
Setup Status

Total 9 Items

Download

Quit

11. Once all steps are completed, re-insert the memory card into the tool and power it on through the computer's USB port or through the vehicle's OBD2 port. The tool will prompt you to update, click [OK] to start the update and a progress bar will appear. The update may take several minutes to finish if the update package file is too large.

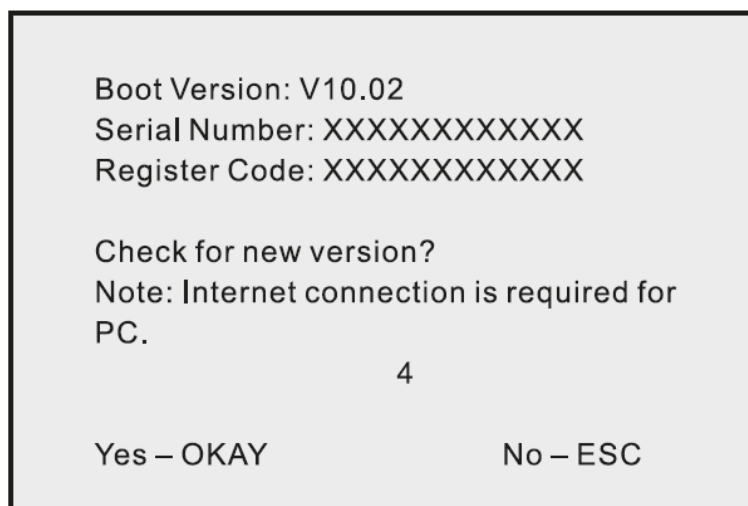


12. The registration process is finished!

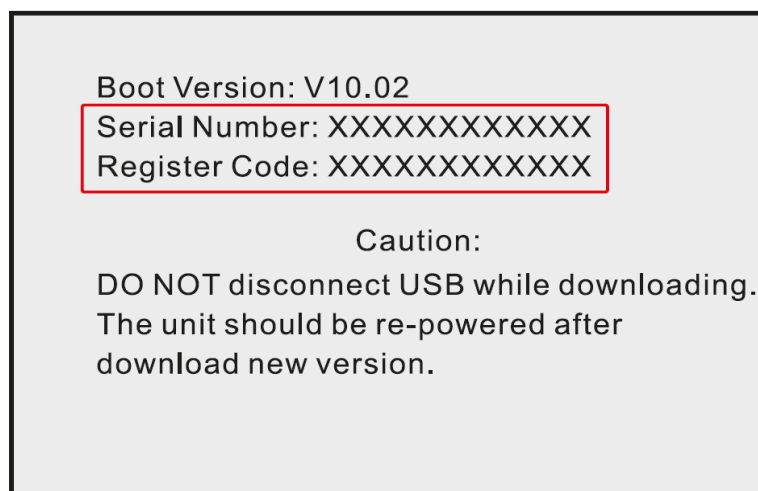
### Method 2: Via USB cable

Note: Make sure that the PC has an Internet connection.

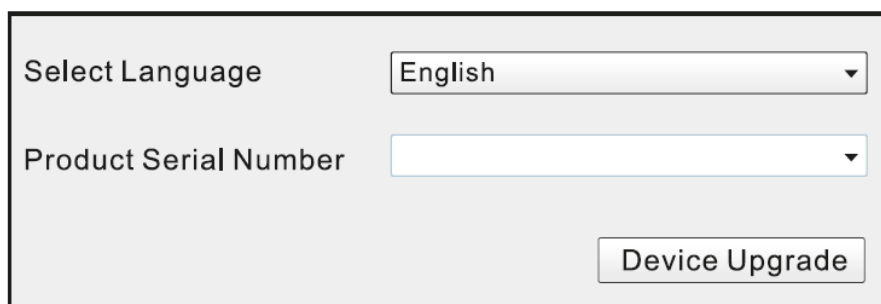
1. Connect one end of the USB cable to the USB port of the PC and the other end to the tool.
2. If a newer version is found, the following screen will appear.



3. Press [OK] to configure this tool as a USB device. The serial number and registration code shown below are required for entry in steps 4-5.

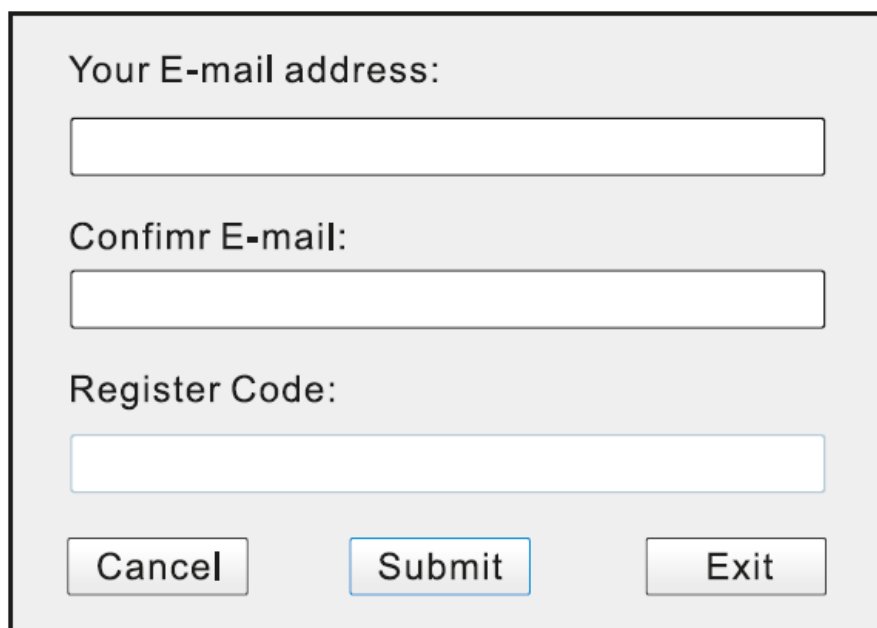


4. Start the update tool, the following screen will appear.



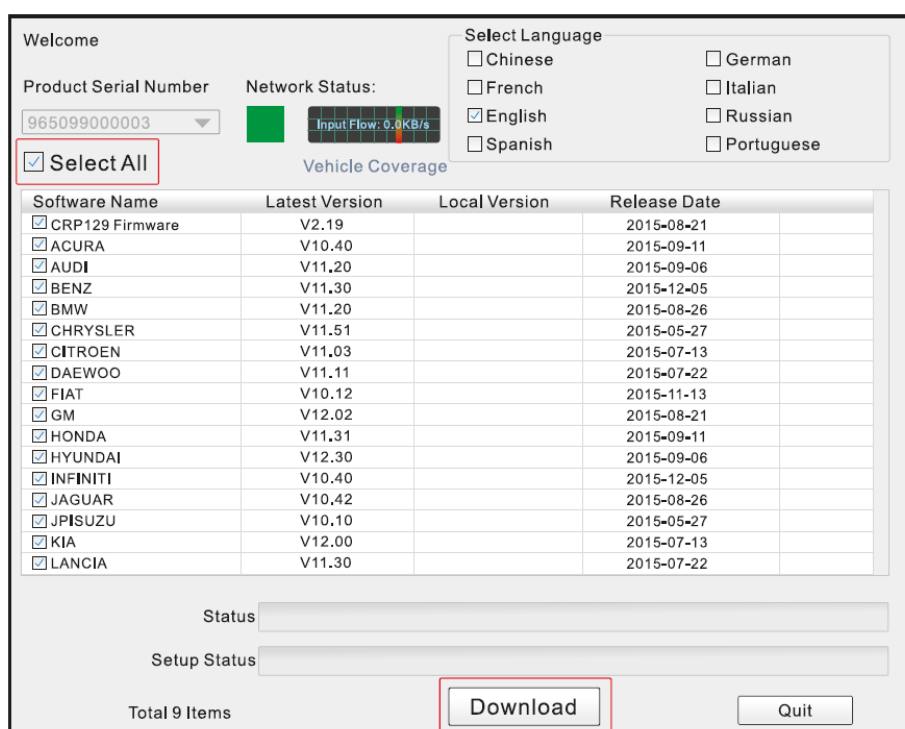
The screen displays two dropdown menus. The first is labeled 'Select Language' and has 'English' selected. The second is labeled 'Product Serial Number' and is empty. A 'Device Upgrade' button is located at the bottom right.

5. Enter the product serial number, then click [Device Upgrade] to access the following screen. Enter the required information and click [Submit] to access the upgrade page.



The screen is titled 'Your E-mail address:' and has three input fields: 'Your E-mail address:', 'Confimr E-mail:', and 'Register Code:'. At the bottom are three buttons: 'Cancel', 'Submit', and 'Exit'.

6. Select the updates you want to perform or click “Select All” and then click [Download] to start the download.



The screen is titled 'Welcome' and contains several sections. At the top left is a 'Product Serial Number' dropdown with '965099000003' selected. To its right is a 'Network Status' section with a green indicator and 'Input Flow: 0.0KB/s'. On the top right is a 'Select Language' section with checkboxes for Chinese, French, English (checked), Spanish, German, Italian, Russian, and Portuguese. Below these is a 'Vehicle Coverage' section with a 'Select All' checkbox (checked). The main part of the screen is a table with columns: Software Name, Latest Version, Local Version, and Release Date. The table lists various car models and their firmware versions. At the bottom, there are 'Status' and 'Setup Status' fields, a 'Total 9 Items' label, a 'Download' button (highlighted with a red box), and a 'Quit' button.

| Software Name                                       | Latest Version | Local Version | Release Date |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> CRP129 Firmware | V2.19          |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACURA           | V10.40         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUDI            | V11.20         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BENZ            | V11.30         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BMW             | V11.20         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CHRYSLER        | V11.51         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CITROEN         | V11.03         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DAEWOO          | V11.11         |               | 2015-07-22   |
| <input checked="" type="checkbox"/> FIAT            | V10.12         |               | 2015-11-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM              | V12.02         |               | 2015-08-21   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HONDA           | V11.31         |               | 2015-09-11   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HYUNDAI         | V12.30         |               | 2015-09-06   |
| <input checked="" type="checkbox"/> INFINITI        | V10.40         |               | 2015-12-05   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JAGUAR          | V10.42         |               | 2015-08-26   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JPISUZU         | V10.10         |               | 2015-05-27   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KIA             | V12.00         |               | 2015-07-13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> LANCIA          | V11.30         |               | 2015-07-22   |

7. Once all steps have been completed, restart your tool. It will prompt you to upgrade, click [OK] to start the upgrade. It may take several minutes for the update to complete.
8. The update process is complete, your tool is now ready for use.

## **7. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS**

Here are some frequently asked questions and answers related to the tool.

Question: The system stops when reading the data stream, what is the reason? It may be due to a loose connector. Turn the tool off, connect the connector firmly and turn it back on.

Question: The display of the main unit flashes when starting the motor.

Answer: This is due to electromagnetic disturbance and is a normal phenomenon.

Question: There is no response when communicating with the on-board computer.

Answer: Please confirm the proper voltage of the power supply and check if the throttle has been closed, the transmission is in neutral position and the water is at the proper temperature.

Question: Why are there so many trouble codes?

Answer: Usually, it is due to a bad connection or ground fault in the circuit.

