

¿QUÉ ES EL OBD EN LOS AUTOMÓVILES?



El OBD (On-Board Diagnostics), o diagnóstico a bordo, es un sistema de monitoreo y diagnóstico presente en los vehículos modernos. Este sistema permite a los vehículos monitorear y reportar información sobre el rendimiento del motor y otros componentes, facilitando la detección y diagnóstico de problemas. Aquí te explico más detalladamente qué es y cómo funciona:

DEFINICIÓN

El OBD es un sistema de diagnóstico y monitoreo integrado en los vehículos que proporciona acceso a la información sobre el estado y funcionamiento de varios subsistemas del vehículo. Está diseñado para ayudar en la identificación y solución de problemas mecánicos y eléctricos.

HISTORIA

- OBD-I: Introducido en la década de 1980, era una versión inicial del sistema que ofrecía capacidades limitadas de diagnóstico y monitoreo.
- OBD-II: Introducido a mediados de la década de 1990, es la versión más avanzada y estandarizada, que se encuentra en casi todos los vehículos producidos a partir de 1996.

FUNCIONES PRINCIPALES DEL OBD-II

1. Monitoreo de Emisiones: Supervisa los sistemas de control de emisiones del vehículo para asegurarse de que funcionen correctamente y dentro de los límites reglamentarios.
2. Detección de Fallas: Identifica problemas en el motor y otros componentes, almacenando códigos de falla (DTC, por sus siglas en inglés) que pueden ser leídos con un escáner OBD-II.
3. Indicador de Fallas (MIL): Enciende la luz de "Check Engine" en el tablero cuando detecta problemas que requieren atención.
4. Datos en Tiempo Real: Proporciona información en tiempo real sobre el funcionamiento del motor, como la velocidad del motor, la temperatura del refrigerante, el flujo de aire, la posición del acelerador, entre otros.

COMPONENTES DEL SISTEMA OBD-II

1. ECU (Unidad de Control del Motor): Es el cerebro del vehículo, que recibe y procesa datos de varios sensores y controla la operación del motor y otros sistemas.
2. Sensores: Recolectan datos sobre diversos parámetros del vehículo, como la cantidad de oxígeno en los gases de escape (sensores de oxígeno), la posición del acelerador, la temperatura del motor, etc.
3. Conector OBD-II: Un puerto de conexión generalmente ubicado debajo del tablero, donde se puede conectar un escáner OBD-II para leer los códigos de falla y otros datos.
4. Escáner OBD-II: Un dispositivo que se conecta al conector OBD-II para leer y borrar los códigos de falla, así como para monitorear datos en tiempo real.



CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE FALLAS (DTC)

Los DTC son códigos que el sistema OBD-II genera cuando detecta un problema. Estos códigos son estandarizados y consisten en una letra seguida de cuatro dígitos. Aquí tienes un desglose básico:

- P0xxx: Problemas del tren motriz (motor y transmisión)
- B0xxx: Problemas del cuerpo del vehículo (airbags, cinturones de seguridad, etc.)
- C0xxx: Problemas del chasis (suspensión, frenos, etc.)
- U0xxx: Problemas de la red de comunicación (red CAN, etc.)

BENEFICIOS DEL OBD-II

1. Diagnóstico Rápido y Preciso: Permite a los mecánicos identificar rápidamente los problemas del vehículo, reduciendo el tiempo y costo de reparación.
2. Monitoreo Continuo: Proporciona una vigilancia constante de los sistemas del vehículo, ayudando a mantener el rendimiento y la eficiencia.
3. Cumplimiento de Normas: Asegura que los vehículos cumplan con las regulaciones de emisiones, contribuyendo a la protección del medio ambiente.
4. Acceso a Datos del Vehículo: Los propietarios de vehículos pueden usar escáneres OBD-II para obtener información valiosa sobre el estado del vehículo y tomar decisiones informadas sobre el mantenimiento y las reparaciones.

USO DE ESCÁNERES OBD-II

Para utilizar un escáner OBD-II, sigue estos pasos básicos:

1. Localiza el Conector OBD-II: Generalmente se encuentra debajo del tablero, cerca del volante.
2. Conecta el Escáner: Inserta el conector del escáner en el puerto OBD-II.
3. Enciende el Escáner y el Vehículo: Sigue las instrucciones del escáner para encenderlo y conectar con la ECU del vehículo.
4. Lee los Códigos de Fallo: El escáner mostrará los códigos de fallo que puedes buscar en el manual del escáner o en línea para identificar el problema.
5. Borra los Códigos (si es necesario): Una vez que el problema ha sido solucionado, puedes usar el escáner para borrar los códigos de fallo.

En resumen, el OBD-II es una herramienta esencial para el diagnóstico y mantenimiento de los vehículos modernos, facilitando la identificación de problemas y asegurando un funcionamiento eficiente y conforme a las normas ambientales.



TESTIGO DE PUERTA ABIERTA



Este testigo indica que alguna puerta o cajuela se encuentra abierta o no cerró correctamente. En caso de iniciar la marcha se escuchará una alerta acústica.

CONOCE NUESTRO NUEVO



HAZ CLICK AQUÍ





OBD 2

OBD 2 es la segunda generación del sistema de diagnóstico a bordo, sucesor de OBD 1. Alerta al conductor cuando el nivel de las emisiones es 1.5 mayor a las diseñadas. A diferencia de OBD 1, OBD 2 detecta fallos eléctricos, químicos y mecánicos que pueden afectar al nivel de emisiones del vehículo. Por ejemplo, con OBD 1, el conductor no se daría cuenta de un fallo químico del catalizador. Con OBD 2, los dos sensores de oxígeno, uno antes y el otro después del catalizador, garantizan el buen estado químico del mismo.

TIPS RO SHFRANS



¿CUÁNDO SE CREÓ EL PRIMER SCANNER AUTOMOTRIZ?

El inicio del sistema OBD1 (On Board Diagnostic Generation One) fue por el año de 1998 con la creación del sistema de diagnóstico de abordaje para corregir las emisiones de gases del motor, impuesto por el gobierno de Estados Unidos a los principales constructores de autos.

SUPER HD

En caso de que tu elección sea un aceite monogrado, presentamos nuestros productos SUPER HD; utilizados para vehículos automotrices de mediana antigüedad que requieran principalmente ajuste de nivel o cambio completo.

Beneficios

Disminuye los daños por fricción, gracias a su paquete de aditivos antidesgaste que reducen el contacto directo entre las superficies metálicas. Brindan protección superior comparada con productos monogrados de baja calidad existentes en el mercado. Ofrece un mayor tiempo de servicio, gracias a su TECNOLOGÍA DURA+, que lo distingue de los productos de especificación similar en el mercado.



MÁS INFORMACIÓN, AQUÍ