

FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES DE VELOCIDAD DE RUEDA

01

Las **ruedas del vehículo giran** mientras el automóvil está en movimiento.

02

Un anillo dentado, montado en el cubo de la rueda o el eje de transmisión, **también gira con la rueda.**

03

El sensor de velocidad de rueda está posicionado cerca del anillo dentado y **genera un campo magnético.** Esto genera pulsos eléctricos en el sensor.

04

Los pulsos eléctricos generados por el sensor **son interpretados por la computadora del vehículo.**

05

La frecuencia de los pulsos está **relacionada con la velocidad de rotación de la rueda.**

06

La computadora **utiliza la información de los pulsos** para determinar la velocidad de rotación de cada rueda.

07

Esta información se utiliza en sistemas como ABS, control de tracción y control de estabilidad para mejorar la seguridad y el rendimiento del vehículo.

08

Basándose en la velocidad de rotación de cada rueda, los sistemas de seguridad y control del vehículo **pueden ajustar la presión de frenado individualmente.**

FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES DE POSICIÓN DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

1

El sensor detecta la posición del árbol de transmisión, un componente vital que conecta el motor con la caja de cambios.

2

A medida que el árbol de transmisión gira, los dientes del anillo o las señales magnéticas pasan cerca del sensor.

3

Este movimiento genera pulsos eléctricos proporcionales a la velocidad de rotación del árbol de transmisión.

4

La computadora utiliza esta información para ajustar la sincronización de los cambios de marcha y adaptar el funcionamiento.

5

Esto permite cambios de marcha más suaves y eficientes, así como una mejor gestión del sistema de transmisión en general.

6

Los sensores de posición del árbol de transmisión contribuyen a mejorar la experiencia de conducción al garantizar un funcionamiento.

FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES DE PRESIÓN DEL FLUIDO

Los sensores de presión del fluido de transmisión **monitorean constantemente la presión del fluido** que circula a través del sistema de transmisión del vehículo.

01

Estos sensores están **diseñados para detectar cualquier desviación en la presión del fluido** y enviar una señal eléctrica a la computadora de a bordo del vehículo.

02

La presión del fluido es **esencial para activar los embragues**, cambiar las marchas y garantizar un funcionamiento suave y eficiente de la transmisión.

03

Si se produce una anomalía, como una fuga de fluido o un bloqueo en el sistema, **los sensores enviarán una señal de advertencia a la computadora de a bordo.**

04

La computadora puede entonces activar una luz de advertencia en el tablero de instrumentos o **tomar medidas correctivas**, como reducir la potencia del motor.

05

Mantener la presión del fluido de transmisión dentro de los rangos óptimos es crucial para garantizar un funcionamiento suave y confiable.

06

FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA DEL LÍQUIDO

1

Los sensores de temperatura del líquido de transmisión **monitorean constantemente la temperatura del fluido de transmisión.**

2

Utilizan tecnología como **termistores o termopares** para medir la temperatura del líquido con precisión.

3

Cuando la temperatura del líquido de transmisión cambia, **la resistencia eléctrica en el sensor también cambia.**

4

Esta variación en la resistencia eléctrica **se convierte en una señal eléctrica que es enviada a la computadora de a bordo del vehículo.**

5

Basándose en la temperatura detectada, **la computadora puede tomar medidas correctivas,** como activar el ventilador del radiador.

6

Los sensores de temperatura del líquido de transmisión **contribuyen a prevenir el sobrecalentamiento del sistema de transmisión.**