

Lista de verificación del sensor de velocidad de rueda Bendix® **Bendix**

(Consulte el documento BW8003 para conocer la política de garantía completa de Bendix)

Preparación

PRECAUCIÓN: siga todas las precauciones de seguridad estándar - consulte el reverso de la página. Estacione el vehículo, calce las ruedas y drene el sistema neumático. Apague la fuente.

Utilice los diagnósticos del sistema de frenos antibloqueo (ABS) para encontrar el sensor sospechoso.

A. Inspeccione la condición física

Inspeccione el cable del sensor en busca de cortes, evidencia de contracción, desgaste o abrasiones con el cableado expuesto. Si se observa alguna de las condiciones anteriores, reemplace el sensor y borre los códigos de falla de acuerdo con las instrucciones de los datos de servicio de la unidad de control de motor (ECU). Vuelva a verificar el sistema antes de devolver el vehículo a servicio.

B. Pruebe la resistencia y el voltaje

El vehículo debe estar a temperatura ambiente (0 a 100 °F, -18 a 38 °C) para obtener una lectura precisa, asegúrese de que el área del extremo de la rueda no esté caliente. Según el código de diagnóstico de la unidad de control electrónico del sistema de frenos antibloqueo, desconecte el arnés del sensor sospechoso. En el extremo superior del rango de temperatura, la resistencia del sensor puede variar de 1200 a 2700 ohmios y aún estar dentro del rango operativo.

1. Inspeccione los conectores y terminales en busca de corrosión, daños físicos o conexiones sueltas. Si es posible, repare o limpie los conectores.
2. Utilice un voltímetro para medir la resistencia a través de los pasadores del conector:

Marque Está bien - entre 1200 y 2700 ohmios.
 uno No está bien - menos de 1200 o más de 2700 ohmios

Si no está bien, reemplace el sensor. Fin de la prueba.

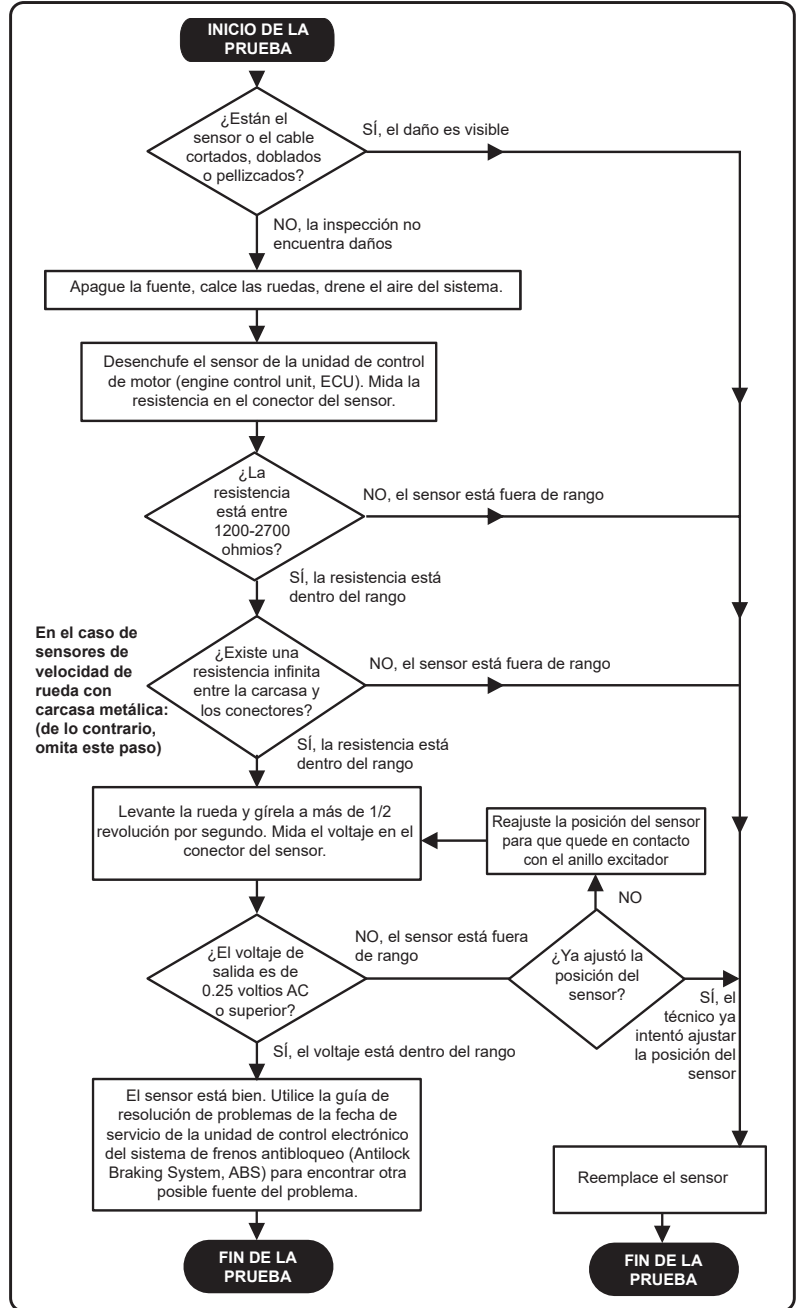
3. Confirme que los tacos estén colocados en el vehículo. Levante la rueda del suelo para probar el sensor de velocidad de rueda sospechoso.
4. Libere el rotor.
5. Con la mano, gire lentamente la rueda a una velocidad de al menos 1/2 revolución por segundo. Con un medidor de voltaje **AC**, mida el voltaje de la ECU a través de los terminales del sensor.

Marque Está bien - El voltaje de salida es 0.25 voltios **AC** como mínimo
 uno No está bien - El voltaje de salida es menor de 0.25 voltios **AC**.

Si el voltaje no está bien, reposicione el sensor empujándolo suavemente hacia la rueda hasta que haga contacto con el anillo excitador. Repita la medición de voltaje.

Si aún no está bien, reemplace el sensor. Fin de la prueba.

6. Si las lecturas de resistencia (ohmios) y voltaje (V) están bien, el sensor en sí no es la causa de la falla. Vuelva a conectar el sensor y examine el arnés de cables y el conector de la ECU en busca de la causa de la falla, como cables contraídos, pasadores sueltos, abrasiones, cables expuestos, etc.



*CUANDO REEMPLACE UN SENSOR EN GARANTÍA

NOTA: NO CORTE EL CABLE DEL SENSOR CUANDO RETIRE EL SENSOR para que los ingenieros de garantía de Bendix puedan realizar un análisis adecuado. Los cables cortados o desgastados no son elegibles para la garantía.

- A. Utilice el nuevo paquete de servicio del sensor Bendix correspondiente que contiene el sensor y el manguito de sujeción.
- B. Borre el código de falla usando las instrucciones de los datos de servicio de la ECU.
- C. Incluya esta lista de verificación cuando devuelva un sensor. Ayudará a acelerar su reclamo. Complete todos los campos correspondientes de esta lista de verificación e incluya:
 Modelo de la ECU _____
 Nro. VIN _____



NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES PARA EVITAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE:



Al trabajar en un vehículo o en sus alrededores, se deberán observar las siguientes normas generales **EN TODO MOMENTO**:

- ▲ Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada, aplique el freno de estacionamiento y siempre bloquee las ruedas. Siempre use equipo de protección personal.
- ▲ Detenga el motor y retire la llave de encendido cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo. Al trabajar en el compartimiento del motor, este se deberá apagar y la llave de encendido se deberá retirar. Cuando las circunstancias exijan que el motor esté funcionando, se deberá ejercer **EXTREMO CUIDADO** para evitar lesiones personales que podrían resultar del contacto con componentes en movimiento, giratorios, que presentan fugas, calientes o cargados eléctricamente.
- ▲ No intente instalar, retirar, armar o desarmar un componente hasta que haya leído y entendido completamente los procedimientos recomendados. Use solamente las herramientas adecuadas y observe todas las precauciones pertinentes al uso de dichas herramientas.
- ▲ Si el trabajo se está realizando en el sistema de frenos de aire del vehículo o en cualquier sistema de aire auxiliar que esté presurizado, asegúrese de drenar la presión de aire de todos los depósitos antes de empezar **CUALQUIER** trabajo en el vehículo. Si el vehículo está equipado con un sistema secador de aire AD-IS® de Bendix®, con un módulo de depósito de secador DRM™ de Bendix®, con un secador de aire AD-9si®, AD-HF®, o AD-HFi™ de Bendix®, asegúrese de drenar el depósito de purga.
- ▲ Desactive el sistema eléctrico siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo, de tal manera que se elimine con seguridad toda la energía eléctrica del vehículo.
- ▲ Nunca exceda las presiones recomendadas por el fabricante.
- ▲ Deberá revisar los manuales de uso y servicio del fabricante de su vehículo y cualquier otro manual correspondiente, junto con las normas anteriores.
- ▲ Nunca conecte ni desconecte una manguera o línea que tenga presión; puede saltar con un movimiento de latigazo y/o hacer que floten partículas peligrosas de polvo o suciedad. Use protección para los ojos. Abra lentamente las conexiones con cuidado y verifique que no haya presión. Nunca retire un componente o un tapón, a menos que esté seguro de que se ha descargado toda la presión del sistema.
- ▲ Use solamente piezas de repuesto, componentes y juegos marca Bendix® originales. Los herrajes, tubos, mangueras, acoples, cableado etc. de repuesto deberán ser de tamaño, tipo y resistencia equivalentes a los del equipo original y deberán estar diseñados específicamente para tales aplicaciones y sistemas.
- ▲ Los componentes con roscas desgastadas o con piezas dañadas se deberán reemplazar en lugar de repararlos. No intente hacer reparaciones que requieran maquinado o soldadura, a menos que esté específicamente establecido y aprobado por el fabricante del componente y del vehículo.
- ▲ Antes de regresar el vehículo a servicio, asegúrese de que todos los componentes y sistemas hayan sido restaurados a su condición de funcionamiento correcta.
- ▲ Para los vehículos que tienen control automático de tracción (ATC, por su sigla en inglés), la función ATC se deberá deshabilitar (las luces indicadoras del ATC deberán estar encendidas) antes de realizar cualquier mantenimiento del vehículo donde una o más ruedas de un eje propulsor se levantan del suelo y se mueven.
- ▲ Se **DEBERÁ** desconectar temporalmente la energía del sensor de radar cuando se realice cualquier prueba con un **DINAMÓMETRO** en el vehículo equipado con un sistema Bendix® Wingman®.

Documentos de referencia:

Sensor de velocidad de rueda antibloqueo WS-24™ de Bendix®
 Hoja de datos de servicio SD-13-4860
 Política de garantía del ABS de Bendix BW8003

Visite el centro de documentación en bendix.com para conseguir descargas gratuitas o para solicitar copias de las hojas de datos de servicio y las políticas de garantía.

Para obtener asistencia adicional, visite bendix.com o llame al equipo técnico de Bendix para obtener asistencia técnica directa vía telefónica al número 1-800-AIR-BRAKE (1-800-247-2725), opción 2, de lunes a jueves, de 8:00 a. m. a 6:00 p. m., y los viernes, de 8:00 a. m. a 5:00 p. m., hora del este. También puede enviar un mensaje de correo electrónico al equipo de asistencia técnica de Bendix a: techteam@bendix.com.