

SISTEMAS DE ADVERTENCIA DE TIMBRE/ZUMBADOR

TABLA DE MATERIAS

	página		página
INFORMACION GENERAL		DIAGNOSIS Y COMPROBACION	
INTRODUCCION	1	CONMUTADOR DE FAROS	4
DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO		CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA	
CONMUTADOR DE CINTURON DE		DEL LADO DEL CONDUCTOR	3
SEGURIDAD DEL CONDUCTOR	2	CONMUTADOR DEL CINTURON DE	
CONMUTADOR DE FAROS	2	SEGURIDAD DEL CONDUCTOR	3
CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA		INTERRUPTOR DE LLAVE DE ENCENDIDO EN	
DEL LADO DEL CONDUCTOR	2	POSICION	4
INTERRUPTOR DE LLAVE DE ENCENDIDO EN		DESMONTAJE E INSTALACION	
POSICION	2	CONMUTADORES DEL SISTEMA DE	
MODULO DE CONTROL DE LA CARROCERIA ..	1	ADVERTENCIA DE TIMBRE	5

INFORMACION GENERAL

INTRODUCCION

Este grupo trata sobre el sistema de advertencia de timbre, que es el equipo de serie instalado en fábrica en este modelo. El sistema emite una advertencia audible cuando detecta las siguientes condiciones:

- Puerta entreabierta a velocidad superior a la crítica [alrededor de 16 kilómetros (10 millas) por hora para la puerta del conductor, o alrededor de 5 kilómetros (3 millas) por hora para cualquier otra puerta]
- Se enciende la luz CHECK ENGINE (verificar el motor)
- Se enciende la luz de verificación de indicadores
- El cinturón de seguridad del conductor no está abrochado (la correa del cinturón de seguridad se encuentra en el carrete del retractor) y el interruptor de encendido en la posición ON
- Los faros o las luces de estacionamiento están encendidos, el interruptor de encendido se encuentra en la posición OFF y la puerta del conductor está abierta
- Advertencia de alta velocidad - Países de la costa del golfo (exportación únicamente)
- La llave está en el interruptor de encendido, el interruptor de encendido se encuentra en la posición OFF y la puerta del conductor está abierta
- Advertencia de bajo nivel de combustible - queda menos de un octavo de depósito de combustible
- Fallo en la luz trasera
- La temperatura del aceite de transmisión es muy elevada
- La señal de giro permanece encendida durante aproximadamente un kilómetro y medio (una milla) y no se disminuye la velocidad o la posición de la mariposa del acelerador

• Se enciende la luz de bajo nivel de líquido lavador
A continuación hallará la descripción general de los elementos principales del sistema de advertencia de timbre. Para informarse sobre la descripción completa de los circuitos y diagramas, consulte la sección 8W-44, Iluminación interior o la sección 8W-45, Módulo de control de la carrocería en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

NOTA: Este grupo trata sobre las versiones con volante a la izquierda y con volante a la derecha de este modelo. Siempre que sea necesario y factible, las versiones con volante a la derecha de los componentes del vehículo afectado se han construido como reflejo de las versiones con volante a la izquierda. Aunque la mayoría de las figuras usadas en este grupo representan solamente la versión con volante a la izquierda, los procedimientos de diagnóstico y servicio descritos pueden, en general, aplicarse a cualquiera de las dos versiones. Si se necesita una figura o procedimiento especial, las excepciones a esta regla se han identificado claramente como LHD (volante a la izquierda) o RHD (volante a la derecha).

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO

MODULO DE CONTROL DE LA CARROCERIA

En este modelo se utiliza un Módulo de control de la carrocería (BCM) para controlar e integrar muchas de las funciones y dispositivos eléctricos del vehículo. El BCM contiene una unidad central de proceso e interfaces con otros módulos del vehículo en la red del bus de datos del Dispositivo de detección de colisiones de Chrysler (CCD).

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO (Continuación)

La red del bus de datos CCD permite compartir la información de los sensores. Ello contribuye a reducir la complejidad del mazo de cableado, reduce el herraje interno del controlador, y reduce las cargas de corriente del sensor componente. Al mismo tiempo, este sistema brinda una mayor confiabilidad, mejores diagnósticos, y permite agregar muchas posibilidades nuevas.

Una de las funciones y dispositivos a las que el BCM brinda soporte es el sistema de advertencia de timbre. El BCM contiene un generador de tono de timbre, a fin de llevar a cabo las funciones del módulo de advertencia de timbre. El BCM utiliza las señales conectadas por cable, la programación interna y las señales de mensajes de solicitud de timbre del bus de datos CCD, para determinar cuándo se requiere un tono de timbre.

El BCM está instalado debajo del extremo hacia afuera del tablero de instrumentos, del lado del conductor, detrás del armazón de soporte del tablero de instrumentos y debajo del lado hacia afuera de la cápsula de conmutadores. Para informarse sobre los procedimientos de desmontaje e instalación, consulte el Grupo 8E, Sistema del tablero de instrumentos.

Este grupo sólo abarca la diagnosis y servicio de las señales conectadas por cable que usa el BCM para determinar que debe generarse un tono de timbre. Para realizar la diagnosis del BCM, el bus de datos CCD o de otros módulos electrónicos situados en este bus que envían mensajes de solicitud de timbre al BCM, consulte en el manual adecuado los Procedimientos de diagnóstico de la carrocería. Solamente una estación de reparación de componentes electrónicos autorizada puede hacer el servicio del BCM. Para obtener una lista actualizada de estaciones de reparación autorizadas, consulte el último Manual de pólizas y procedimientos de garantía.

CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA DEL LADO DEL CONDUCTOR

El conmutador de puerta entreabierta del lado del conductor está instalado en el pilar del pestillo de la puerta delantera, del lado del conductor. Este conmutador cierra una vía a masa para el circuito del conmutador de puerta entreabierta delantero, del lado del conductor, para el Módulo de control de la carrocería (BCM), cuando está abierta la puerta del conductor, en tanto que abre la vía a masa, cuando la puerta del conductor está cerrada.

El conmutador de puerta entreabierta del conductor no se puede reparar y, en caso de que se produzca un fallo o avería, debe ser reemplazado. Para informarse sobre los procedimientos de servicio, consulte el Grupo 8Q, Sistemas de seguridad antirrobo del vehículo.

CONMUTADOR DE CINTURON DE SEGURIDAD DEL CONDUCTOR

El conmutador del cinturón de seguridad del conductor está integrado al conjunto de retractor de media punta de dicho cinturón. Este conmutador normalmente está cerrado y proporciona una vía a masa para el Módulo de control de la carrocería (BCM) a través del circuito detector del conmutador del cinturón de seguridad. El conmutador controla la cantidad de correa del cinturón que está enrollada en el carrete del retractor del cinturón de seguridad. Cuando se extrae la correa de media punta del cinturón de seguridad, lo suficiente como para abrochar la mitad de la hebilla del cinturón, el conmutador abre la vía a masa.

El conmutador del cinturón de seguridad del conductor no se puede reparar y, si se produce un fallo o avería, se debe reemplazar la unidad completa de media punta y retractor del cinturón de seguridad del conductor. Para informarse sobre los procedimientos de servicio, consulte el Grupo 23, Carrocería.

INTERRUPTOR DE LLAVE DE ENCENDIDO EN POSICION

El interruptor de llave de encendido en posición está integrado al interruptor de encendido, que se encuentra instalado a la derecha de la columna de dirección. Este interruptor cierra la vía a masa para el Módulo de control de la carrocería (BCM), cuando se introduce la llave en el cilindro de cerradura del encendido. El interruptor de llave de encendido en posición abre la vía a masa, cuando se retira la llave del cilindro de cerradura del encendido.

El interruptor de llave de encendido en posición no se puede reparar y, si se produce un fallo o avería, se debe reemplazar el interruptor de encendido completo. Para informarse sobre los procedimientos de servicio, consulte el Grupo 8D, Sistemas de encendido.

CONMUTADOR DE FAROS

El conmutador de faros está integrado a la cápsula de conmutadores del lado de afuera, situada en el tablero de instrumentos, en el lado de afuera de la columna de dirección. Proporciona una señal de voltaje de batería al circuito de salida del relé de luces de estacionamiento, del Módulo de control de la carrocería (BCM), cuando se encienden las luces de estacionamiento o los faros. El conmutador de faros abre el circuito de salida del relé de luces de estacionamiento, cuando este conmutador se coloca en la posición OFF.

El conmutador de faros no se puede reparar y, si se produce un fallo o avería, se debe reemplazar la unidad de cápsula de conmutadores del lado de afuera. Para informarse sobre los procedimientos de servicio, consulte el Grupo 8E, Sistemas del tablero de instrumentos.

DIAGNOSIS Y COMPROBACION

CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA DEL LADO DEL CONDUCTOR

Para conocer los diagramas de circuito y obtener una descripción de éstos, consulte la sección 8W-45, Módulo de control de la carrocería, en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

ADVERTENCIA: EN LOS VEHICULOS QUE TIENEN INSTALADOS SISTEMAS DE AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR LA DIAGNOSIS O SERVICIO DE UN COMPONENTE DEL VOLANTE DE DIRECCION, COLUMNA DE DIRECCION O TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS, SE PODRIA PRODUCIR UN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, CON LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES.

(1) Abra la puerta delantera del lado del conductor y observe si las luces interiores se encienden. Estas deberían encenderse. Si es así, consulte la diagnosis para el Interruptor de llave de encendido en posición o para el Conmutador de faros, en este grupo. Si no está conforme, siga con el paso 2.

(2) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería. Desenchufe el conmutador de puerta entreabierta del lado del conductor, del conector correspondiente en el mazo de cables. Verifique si existe continuidad entre el terminal del conmutador y su cuerpo. Debe existir continuidad cuando se suelta el vástago del conmutador. Por el contrario, no debe existir continuidad cuando se oprime este vástago del conmutador. Si es así, siga con el paso 3. De lo contrario, reemplace el conmutador averiado.

(3) Desenchufe el conector del mazo de cables de 14 vías de color negro del Módulo de control de la carrocería (BCM). Verifique si existe continuidad entre el conector del mazo de cables para el conmutador de puerta entreabierta del lado del conductor y una buena masa. No debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 4. De lo contrario, repare el corto circuito según sea necesario.

(4) Verifique si existe continuidad entre las cavidades del circuito detector del conmutador de puerta entreabierta delantera del lado del conductor, correspondientes al conector del mazo de cables para el conmutador de puerta entreabierta pertinente y el conector del mazo de cables de 14 vías de color negro del BCM. Debe haber continuidad. Si es así, utilice la herramienta de exploración DRB y los Procedimientos de diagnóstico contenidos en el manual que corresponda, a fin de realizar la prueba del BCM. De lo contrario, repare el circuito abierto según sea necesario.

CONMUTADOR DEL CINTURON DE SEGURIDAD DEL CONDUCTOR

Para conocer los diagramas de circuito y obtener una descripción de éstos, consulte la sección 8W-45, Módulo de control de la carrocería, en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

ADVERTENCIA: EN LOS VEHICULOS QUE TIENEN INSTALADOS SISTEMAS DE AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR LA DIAGNOSIS O SERVICIO DE UN COMPONENTE DEL VOLANTE DE DIRECCION, COLUMNA DE DIRECCION O TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS, SE PODRIA PRODUCIR UN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, CON LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES.

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería. Desenchufe el conector del mazo de cables del conmutador del cinturón de seguridad del conductor, del retractor de este cinturón de seguridad situado detrás del tapizado del pilar B. Verifique si existe continuidad entre el circuito detector del conmutador del cinturón de seguridad y las cavidades del circuito de masa de la mitad del retractor del cinturón de seguridad correspondiente al conector del mazo de cables del conmutador del cinturón de seguridad del conductor. Debe haber continuidad con la correa del cinturón retraída, pero no debe haber continuidad cuando esta correa se haya extraído lo suficiente como para abrochar el cinturón de seguridad. Si es así, siga con el paso 2. De lo contrario, reemplace el conjunto de mitad de punta y retractor del cinturón de seguridad que esté averiado.

(2) Verifique si existe continuidad entre la cavidad del circuito de masa en la mitad del cuerpo del conector del mazo de cables del conmutador del cinturón de seguridad y una buena masa. Debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 3. De lo contrario, repare el circuito a masa según sea necesario.

(3) Desenchufe el conector del mazo de cables de 14 vías, color negro del Módulo de control de la carrocería (BCM). Verifique si existe continuidad entre la cavidad del circuito detector del conmutador del cinturón de seguridad en la mitad del cuerpo del conector del mazo de cables del conmutador del cinturón de seguridad y una buena masa. No debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 4. De lo contrario, repare el corto circuito según sea necesario.

(4) Verifique si existe continuidad entre las cavidades del circuito detector del conmutador del cinturón de seguridad en la mitad del cuerpo del conector del mazo de cables del conmutador del cinturón de seguridad del conductor y el conector del mazo de cables de 14 vías del BCM. Debe haber continuidad. Si es

DIAGNOSIS Y COMPROBACION (Continuación)

así, utilice la herramienta de exploración DRB y los Procedimientos de diagnóstico contenidos en el manual que corresponda, para realizar la prueba del BCM. De lo contrario, repare el circuito abierto según sea necesario.

INTERRUPTOR DE LLAVE DE ENCENDIDO EN POSICION

Para conocer los diagramas de circuito y obtener una descripción de éstos, consulte la sección 8W-40, Grupo de instrumentos u 8W-44, Iluminación interior en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

ADVERTENCIA: EN LOS VEHICULOS QUE TIENEN INSTALADOS SISTEMAS DE AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR LA DIAGNOSIS O SERVICIO DE UN COMPONENTE DEL VOLANTE DE DIRECCION, COLUMNA DE DIRECCION O TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS, SE PODRIA PRODUCIR UN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, CON LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES.

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería. Retire las cubiertas de la columna de dirección. Para informarse de los procedimientos, consulte el Grupo 8D, Sistemas de encendido. Desenchufe del interruptor de encendido, el conector del mazo de cables del interruptor de llave de encendido en posición.

(2) Verifique si existe continuidad entre el detector del interruptor de llave de encendido en posición y los terminales de masa de este interruptor. Debe haber continuidad con la llave en el cilindro de cerradura del encendido, pero no debe haber continuidad cuando se retira la llave de dicho cilindro. Si es así, siga con el paso 3. De lo contrario, reemplace el conjunto de interruptor de encendido averiado.

(3) Verifique si existe continuidad entre la cavidad del circuito de masa del conector del mazo de cables del interruptor de llave de encendido en posición y una buena masa. Debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 4. De lo contrario, repare el circuito abierto a masa según sea necesario.

(4) Desenchufe el conector del mazo de cables de 24 vías, color negro, del Módulo de control de la carrocería (BCM). Para informarse de los procedimientos, consulte el Grupo 8E, Sistemas del tablero de instrumentos. Verifique si existe continuidad entre la cavidad del circuito detector del interruptor de llave de encendido en posición del conector del mazo de cables de dicho interruptor y una buena masa. No debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 5. De lo contrario, repare el corto circuito según sea necesario.

(5) Verifique si existe continuidad entre las cavidades del circuito detector del interruptor de llave de encendido en posición y el conector del mazo de cables de 24 vías, color negro del BCM. Debe haber continuidad. Si es así, utilice la herramienta de exploración DRB y los Procedimientos de diagnóstico contenidos en el manual que corresponda, para realizar la prueba del BCM. De lo contrario, repare el circuito abierto según sea necesario.

CONMUTADOR DE FAROS

Si las luces de estacionamiento no funcionan, consulte el Grupo 8L, Luces, para realizar la diagnosis. Si las luces de estacionamiento funcionan, pero no se emite ninguna advertencia de timbre cuando la puerta delantera del conductor está abierta, proceda de la siguiente manera. Para conocer los diagramas de circuito y obtener una descripción de éstos, consulte la sección 8W-40, Grupo de instrumentos u 8W-44, Iluminación interior en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

ADVERTENCIA: EN LOS VEHICULOS QUE TIENEN INSTALADOS SISTEMAS DE AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR LA DIAGNOSIS O SERVICIO DE UN COMPONENTE DEL VOLANTE DE DIRECCION, COLUMNA DE DIRECCION O TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS, SE PODRIA PRODUCIR UN DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL AIRBAG, CON LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES.

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería. Retire del tablero de instrumentos, la cápsula de conmutadores hacia afuera. Para informarse de los procedimientos, consulte el Grupo 8E, Sistemas del tablero de instrumentos. Desenchufe el conector del mazo de cables del conmutador de faros. Desenchufe del Módulo de control de la carrocería (BCM), el conector del mazo de cables de 24 vías, color negro de dicho módulo. Verifique si existe continuidad entre la cavidad del circuito de salida del relé de luces de estacionamiento correspondiente al conector del mazo de cables del conmutador de faros y una buena masa. No debe haber continuidad. Si es así, siga con el paso 2. De lo contrario, repare el corto circuito según sea necesario.

(2) Verifique si existe continuidad entre las cavidades del circuito de salida del relé de luces de estacionamiento correspondiente al conector del mazo de cables del conmutador de faros y el conector del mazo de cables de 24 vías, color negro del BCM. Debe haber continuidad. Si es así, utilice la herramienta de exploración DRB y los Procedimientos de diagnóstico contenidos en el manual que corresponda, para realizar la prueba del BCM. De lo contrario, repare el circuito abierto según sea necesario.

DESMONTAJE E INSTALACION

CONMUTADORES DEL SISTEMA DE ADVERTENCIA DE TIMBRE

Puede encontrar los procedimientos de servicio para los distintos conmutadores conectados por cable que utiliza el sistema de advertencia de timbre en el grupo adecuado, tal como se detalla a continuación:

- Conmutador de puerta entreabierta del conductor - consulte el Grupo 8Q - Sistemas de seguridad antirrobo
- Conmutador de cinturón de seguridad del conductor - consulte el Grupo 23 - Carrocería
- Conmutador de faros - consulte el Grupo 8E - Sistemas del tablero de instrumentos
- Interruptor de llave de encendido en posición - consulte el Grupo 8D - Sistemas de encendido.

