

## SECCIÓN 413-06 Claxon

APLICACIÓN DEL VEHÍCULO: Windstar

CONTENIDO	PÁGINA
<b>DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO</b>	
Claxon .....	413-06-2
<b>DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES</b>	
Claxon .....	413-06-2
Inspección y verificación .....	413-06-2
Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM .....	413-06-6
Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del tablero de instrumentos .....	413-06-3
Índice de comandos activos del FEM .....	413-06-13
Índice de comandos activos del ICM .....	413-06-5
Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM .....	413-06-10
Índice de identificación de parámetros (PID) del ICM .....	413-06-4
Principios de operación .....	413-06-2
Pruebas precisas .....	413-06-15
Tabla de síntomas .....	413-06-14
<b>DESMONTAJE E INSTALACIÓN</b>	
Claxon .....	413-06-30
Interruptor .....	413-06-31
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	413-06-31

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Claxon

El sistema del claxon incluye lo siguiente:

- relevador del claxon
- claxon (13832)


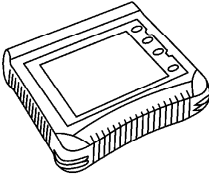
- contacto deslizante de la bolsa de aire (14A664)
- interruptor del cojín del claxon del volante de la dirección rte del módulo (043B13) de la bolsa de aire del lado del conductor]

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES

Claxon

Para información sobre los diagramas de cableado y conectores, consulte el diagrama 44 .

Herramientas especiales

 <b>ST1137-A</b>	Medidor automotriz 73III 105-R0057 o equivalente
 <b>ST2332-A</b>	Sistema de diagnóstico mundial (WDS) 418-F224, Probador New Generation Star (NGS) 418-F052, o herramienta de diagnóstico equivalente

Principios de operación

Cuando se presiona el interruptor del claxon se envía un mensaje del tablero de instrumentos a través del enlace de comunicación de la red al módulo electrónico delantero (FEM). El FEM reconoce el mensaje y energiza el relevador del claxon poniendo a tierra la bobina del relevador del claxon, que permite que suene el claxon de nota dual.

Inspección y verificación

**NOTA:** El FEM y el tablero de instrumentos deben reconfigurarse al ser reemplazados. Refiérase a [Sección 418-01](#).

1. Verifique la queja del cliente operando el claxon.
2. Inspeccione visualmente las siguientes señales obvias de daños mecánicos y eléctricos.

Hoja de inspección visual

Mecánica	Electricidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Claxon dañado</li><li>• Interruptor del claxon dañado</li><li>• Relevador del claxon dañado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fusible 4 (25 A) de la caja de unión de la batería (BJB) fundido</li><li>• Fusible fundido de la caja de unión central (CJB):<ul style="list-style-type: none"><li>— Fusible 9 (10 A)</li><li>— Fusible 14 (10 A)</li><li>— Fusible 16 (10 A)</li><li>— Fusible 28 (10 A)</li></ul></li><li>• Arnés de cableado dañado</li><li>• Relevador del claxon dañado</li><li>• Conexiones flojas o corroídas</li></ul>

3. Si el problema permanece después de la inspección, conecte la herramienta de diagnóstico al conector de comunicación de datos (DLC) localizado debajo del panel de instrumentos y seleccione el vehículo que será probado desde el menú de la herramienta de diagnóstico. Si la herramienta de diagnóstico no se comunica con el vehículo:
  - revise que la tarjeta del programa esté correctamente instalada
  - revise las conexiones hacia el vehículo
  - revise la posición del interruptor de encendido
4. Si la herramienta de diagnóstico no se comunica con el vehículo, refiérase al Manual de la herramienta de diagnóstico.
5. Conduzca la Prueba de diagnóstico de comunicación de datos. Si la herramienta de diagnóstico responde con:
  - CKT914, CKT915 o CKT70 = ALL ECUS NO RESP/NOT EQUIP, refiérase a [Sección 418-00](#).

## DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

- NO RESP/NOT EQUIP para el tablero de instrumentos, vaya a la prueba precisa A.
  - NO RESP/NOT EQUIP para el FEM, vaya a la prueba precisa B.
  - SYSTEM PASSED, recupere y registre los códigos de diagnóstico de fallas (DTC) continuos, borre los DTC continuos y conduzca el diagnóstico de la autopueba para el tablero de instrumentos y el FEM.
6. Si los DTC recuperados se relacionan con el problema, vaya al Índice de diagnóstico de fallas (DTC) del tablero de instrumentos o vaya al Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del módulo electrónico delantero (FEM) para continuar el diagnóstico.
  7. Si no se obtienen DTC relacionados al problema, vaya a la tabla de síntomas para continuar el diagnóstico.

### Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del tablero de instrumentos

#### Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del tablero de instrumentos

DTC	Descripción	Fuente	Acción
B1205	Falla en el circuito del ensamble del interruptor 1 del IC (abierto o en corto a batería)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-08</a> .
B1213	El número de llaves de encendido antirrobo programado está bajo el mínimo	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1232	Antena no conectada/transreceptor defectuoso	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1246	Falla del circuito del interruptor del potenciómetro de atenuación del tablero	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-00</a> .
B1249	Puerta de mezcla - falla	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
B1342	ECU defectuoso	ICM	Borre y documente los DTC. Conduzca la autopueba del tablero de instrumentos. Instale un tablero de instrumentos nuevo si el DTC B1342 se recupera otra vez. Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
B1346	Corto a tierra en el circuito de entrada del cristal trasero calentado.	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1352	Falla del circuito de llave de encendido insertada	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-09</a> .
B1470	Falla del circuito de entrada de la luz de faros.	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B1600	No se recibe la señal del transponedor de llave de encendido de PATS - llave dañada o llave no de PATS	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1601	El PATS recibió la clave de llave incorrecta del transponedor de la llave de encendido (llave de encendido codificada no programada)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1602	El PATS recibió un formato de llave-código inválido del transponedor de la llave de encendido (lectura de llave parcial)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1676	Voltaje de la batería fuera de rango	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
B1681	La señal del transreceptor del PATS no se recibe (no conectado, dañado o cableado)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B1875	Falla del circuito de la señal del interruptor de direccional/emergencia	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .

(CONTINUACIÓN)

## DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

### Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del tablero de instrumentos

DTC	Descripción	Fuente	Acción
B2139	La ID del PCM no coincide entre el IC y el PCM	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A</a> .
B2141	Falla de configuración de NVM (no hay intercambio de ID del PM entre el IC y el PCM)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
B2175	Corto a tierra del circuito de señal de demanda de A/C	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
B2176	Corto al voltaje de la batería del circuito del interruptor de sobremarcha	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 307-05</a> .
B2472	Falla del interruptor de los faros de niebla	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2477	Falla de configuración del módulo	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 418-01</a> .
B2513	Falla del circuito del soplador (ventilador)	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
B2586	Falla del circuito del modo de faros	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
C1779	Falla del interruptor del soplador	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
U1041	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para la velocidad del vehículo	PCM	Conduzca la autopueba del PCM.
U1043	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para el control de tracción	ABS/TC	Conduzca la autopueba de ABS/TC.
U1051	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para los frenos	ABS/TC	Conduzca la autopueba de ABS/TC.
U1073	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1850) para el refrigerante del motor	PCM	Conduzca la autopueba del PCM.
U1123	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para el odómetro	ABS/TC	Conduzca la autopueba de ABS/TC.
U1131	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para el sistema de combustible	REM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
U1147	Datos inválidos o faltantes para la seguridad del vehículo	PCM J1850	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01B</a> .
U1262	Mensaje faltante de SCP	J1850	Refiérase a <a href="#">Sección 418-00</a> .
U2013	Módulo de brújula - no hay respuesta	ICM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-08</a> .

### Índice de identificación de parámetros (PID) del ICM

#### Índice de identificación de parámetros (PID) del tablero de instrumentos

PID	Descripción	Valor esperado
A/C	A/C	ON, OFF
A/C__DMD	Entrada del interruptor de demanda de A/C	OFF, ON
ABCHIME	Campana de bolsa de aire	OFF, ON
ANTISCN	Función antiexploración	OFF, ON
BLENDDR	Posición de la puerta de mezcla	%
C__KEYMD	Borrar el estado de modo de llaves	notACT, ACTIVE
CCNT	Número de los DTC continuos en el módulo	one count per bit
DIM__SW	Estado 2 de la entrada del interruptor del atenuador	%

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de identificación de parámetros (PID) del tablero de instrumentos**

<b>PID</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor esperado</b>
DOMESW	Interruptor de luz de domo	OFF, ON
ENABL__S	Estado de habilitación del vehículo	OFF, ON
FBLWR__S	Estado del soplador auxiliar delantero	S__GND, OFF, REAR, M__LOW, M__HI, HIGH, S__BAT
HORN__SW	Interruptor de entrada del claxon	OFF, ON
IGN__A	Interruptor de encendido - posición Accy	NO, YES
IGN__KEY	Llave dentro o fuera del encendido	OUT, IN
IGN__O/U	Interruptor de encendido - posición Off/Unlock	NO, YES
IGN__R	Interruptor de encendido - posición Run	NO, YES
IGN__S	Interruptor de encendido - posición Start	NO, YES
L__MODE	Estado del interruptor de la entrada del modo de iluminación	S__GND, ALL__L, LOW__L, OFF, S__BAT
LAMP__SW	Estado del interruptor de faros	OFF, ON, PARK, A__LMP, INVLD
LIGHTSN	Noche (verdadero)/día (falso)	NO, YES
LSWMODE	Estado del modo del interruptor de faros	PASS, HIGH__B, LOW__B, INVLD
M__BLWR	Estado del soplador principal	OFF, ON
M__KEY	Llave maestra presente	noPRE, PRESNT
NUMKEYS	Número de llaves almacenadas en el módulo	one count per bit
PCM__ID	Estado de ID del PCM almacenado	notSTR, STORED
PCM__VFY	La verificación del PCM está bien	NO, YES
RDEF__SW	Interruptor de desempañador trasero	OFF, ON
RESETSW	Interruptor de restablecimiento	OFF, ON
TRACOFF	Luz indicadora de T/A apagado	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
TRANS__I	Luz indicadora del control de la transmisión	OFF, ON
TURN__SW	Interruptor de señales direccionales izquierda y derecha	SHORT, RIGHT, LEFT, OFF
VBAT	Estado del potencial de voltaje de la batería del sistema	notOK, OK

**Índice de comandos activos del ICM****Índice de comandos activos del tablero de instrumentos**

<b>Comando activo</b>	<b>Pantalla</b>	<b>Acción</b>
ECONOMIZADOR DE BATERÍA Y ENTRADA DE CORTESÍA	COURTESYL	ENCENDIDO, APAGADO
CONTROL DE ATENUACIÓN DE LA PANTALLA	ILLUMINAT	%

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de comandos activos del tablero de instrumentos**

Comando activo	Pantalla	Acción
CONTROL DE SEGMENTOS DE LA PANTALLA	SEGMENTS	ENCENDIDO, APAGADO
CONTROL DE SEGMENTOS DE LA PANTALLA II	SEGMENTS	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL INDICADOR DE REFRIGERANTE DEL MOTOR	ENGCOOLNT	%
CONTROL DEL INDICADOR DE COMBUSTIBLE	FUELLEVEL	%
CONTROL III DE LUCES INDICADORAS	R DEF LMP	APAGADO, ENCENDIDO
SEÑAL DELANTERA DERECHA	RF	APAGADO, ENCENDIDO
ENVIAR SOLICITUD AL MÓDULO 1	AC RQ SIG	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL VELOCÍMETRO	SPDOMETER	%
CONTROL DEL MOTOR DE ARRANQUE	INTERRUPT	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL TACÓMETRO	TCHOMETER	%
LUCES INDICADORAS Y CAMPANA	ALL LAMPS	APAGADO, ENCENDIDO
LUCES INDICADORAS Y CAMPANA	CHIME	APAGADO, ENCENDIDO

**Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM****Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM**

DTC	Descripción	Fuente	Acción
B1241	Corto a batería del circuito del relevador de la bomba trasera del lavaparabrisas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1243	Corto a batería del circuito del interruptor de descenso exprés de la ventana	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1244	Falla del circuito del relevador de operación del motor trasero del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1245	Corto a batería del circuito del relevador de operación del motor trasero del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1254	Falla del circuito del sensor externo de temperatura de aire	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-08</a> .
B1294	Corto a batería del circuito del relevador de energía de la batería	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> . Refiérase a <a href="#">Sección 417-02</a> . Refiérase a <a href="#">Sección 501-14</a> .
B1304	Corto a batería del circuito de la bobina del relevador de retardo de accesorios	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM**

<b>DTC</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>	<b>Acción</b>
B1308	Corto a tierra del circuito del interruptor de nivel de aceite	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
B1309	Corto en la tierra del circuito del seguro eléctrico de la puerta	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-14</a> .
B1319	Falla del circuito de puerta entreabierta del conductor	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-02</a> .
B1327	Falla del circuito de puerta entreabierta del pasajero	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-02</a> .
B1341	Corto a tierra en el circuito de desaseguramiento eléctrico de la puerta	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-14</a> .
B1342	ECU defectuoso	FEM	Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a> . Repita la autoprueba. Borre los DTC.
B1404	Circuito abierto de descenso de la ventana eléctrica del conductor	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1405	Corto a batería del circuito de descenso de la ventana eléctrica del conductor	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1407	Circuito abierto de ascenso de la ventana eléctrica del conductor	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1408	Corto a batería del circuito de ascenso de la ventana eléctrica del conductor	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-11</a> .
B1431	Falla del circuito de relevador de paro/funcionamiento del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1432	Corto a batería del circuito del relevador de paro/funcionamiento del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1436	Corto a batería del circuito de la bobina del relevador de velocidad alta/baja del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1438	Falla del circuito del interruptor selector del modo del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1446	Falla del circuito de sensado de estacionamiento del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .
B1448	Corto a batería del circuito de sensado de estacionamiento del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16</a> .

(CONTINUACIÓN)



**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM**

<b>DTC</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>	<b>Acción</b>
B1450	Falla del circuito del interruptor de lavado/retardo del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16.</a>
B1460	Corto a batería del circuito de la bobina del relevador del motor de la bomba del lavador del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16.</a>
B1462	Falla del circuito del interruptor del cinturón de seguridad	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01.</a>
B1482	Corto a tierra del circuito del sensor de nivel de líquido del lavador del limpiador	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16.</a>
B1499	Falla del circuito de la luz direccional izquierda	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01.</a>
B1501	Corto a batería del circuito de la luz direccional izquierda	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01.</a>
B1503	Falla del circuito de la luz direccional derecha	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01.</a>
B1505	Corto a batería del circuito de la luz direccional derecha	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01.</a>
B1519	Falla del circuito del interruptor del cofre	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A.</a>
B1558	Corto a tierra del circuito Run/Start	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 211-05.</a>
B1611	Falla del circuito del interruptor del selector de modo del limpiador trasero	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 501-16.</a>
B1676	Voltaje fuera de rango del paquete de la batería	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 414-00.</a>
B1833	Corto a tierra del circuito del interruptor para desactivar el desaseguramiento de puertas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A.</a>
B2473	Corto a tierra del circuito del interruptor para desactivar la puerta del pasajero	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A.</a>
B2474	Corto a tierra del circuito del interruptor del seguro de la puerta del pasajero	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A.</a>
B2475	Corto a tierra del circuito del interruptor de desaseguramiento de la puerta del pasajero	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A.</a>
B2477	Falla de configuración del módulo	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 418-01.</a>

(CONTINUACIÓN)



**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM**

<b>DTC</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>	<b>Acción</b>
B2479	Corto a tierra del circuito del interruptor del freno de estacionamiento	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
B2480	Corto a batería del circuito de salida de la luz de esquina delantera izquierda	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2482	Corto a batería del circuito de salida de la luz de esquina delantera derecha	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2491	Corto a batería del circuito de salida de la luz de estacionamiento delantera derecha	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2493	Corto a batería del circuito de salida de la luz de estacionamiento delantera izquierda	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2496	Corto a tierra del circuito de salida del claxon antirrobo	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A</a> .
B2499	Falla de la salida de la luz de cortesía	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-02</a> .
B2500	Corto a batería del circuito de salida de la luz de cortesía	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-02</a> .
B2501	Falla del circuito de la luz delantera izquierda de luces bajas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2502	Corto a batería del circuito de la luz delantera izquierda de luces bajas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2503	Falla del circuito de la luz delantera derecha de luces bajas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2504	Corto a batería del circuito de la luz delantera derecha de luces bajas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2505	Falla del circuito de la luz delantera izquierda de luces altas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2506	Corto a batería del circuito de la luz delantera izquierda de luces altas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2507	Falla del circuito de la luz delantera derecha de luces altas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .
B2508	Corto a batería del circuito de la luz delantera derecha de luces altas	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 417-01</a> .

(CONTINUACIÓN)

## DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

### Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM

DTC	Descripción	Fuente	Acción
B2510	Corto a batería del circuito del relevador del motor del soplador principal	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
B2511	Corto a batería del circuito del relevador de salida del claxon	FEM	Vaya a la prueba precisa C.
B2595	Falla del circuito de señal de entrada antirrobo	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 419-01A</a> .
C1189	Corto a tierra de la entrada del sensor de nivel de líquido de frenos	FEM	Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a> .
U1041	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1805) para la velocidad del vehículo	ABS/TC	Conduzca la autopruueba de ABS o ABS/TC. Refiérase a <a href="#">Sección 206-09</a> .
U1059	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1850) para transmisión/transeje/PRNDL	PCM	Conduzca la autopruueba del PCM. Refiérase a <a href="#">Sección 307-01</a> para diagnóstico y pruebas.
U1135	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1850) para el interruptor de encendido/motor de arranque	ICM	Conduzca la autopruueba del IC. Refiérase a <a href="#">Sección 211-05</a> .
U1178	Datos inválidos o faltantes del SCP (J1850) para el control de clima (HVAC)	ICM	Conduzca la autopruueba del IC. Refiérase a <a href="#">Sección 412-00</a> .
U1262	Falla del bus de comunicación del SCP (J1850)	-	Refiérase a <a href="#">Sección 418-00</a> .

### Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM

#### Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM

PID	Descripción	Valor esperado
ACCDLY	Circuito del relevador de retardo de accesorios	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO-, OnO-G, OnOB-, OnOBG
AL__EVT1	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT2	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT3	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT4	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM**

<b>PID</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor esperado</b>
AL__EVT5	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT6	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT7	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
AL__EVT8	Últimos 8 eventos de alarma	DROPEN, HOODTR, IGNTAM, PANIC, T__AJAR, D__DOOR, RADIO, NOEVNT
ATHFTSW	Señal de velocidad de seguridad	notACT, ACTIVE
BLWRMTR	Motor del soplador	notACT, ACTIVE
BRK__LVL	Nivel del líquido de frenos	notOK, OK
CCNT	Número de los DTC continuos en el módulo	one count per bit
D__DN__SW	Interruptor de descenso de la ventana del conductor	OFF, DOWN
D__DOOR	Interruptor de puerta delantera izquierda entreabierta	CLOSED, AJAR
D__DSRM	Interruptor de desactivación de desaseguramiento de la puerta del conductor	NO, YES
D__PWPK	Corriente pico de la ventana eléctrica del conductor	AMPs
D__PWRLY	Ventana eléctrica del conductor	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
D__SBELT	Cinturón de seguridad del conductor	OUT, IN
D__UP__SW	Interruptor de ascenso de la ventana del conductor	OFF, UP
DD__UNLK	Salida de desaseguramiento de la puerta del conductor	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
DR__LOCK	Estado de la salida del seguro de la puerta del conductor	NO, YES
DR__UNLK	Estado de la salida de desaseguramiento de todas las puertas	NO, YES
DU__WRLY	Estado de la salida de la ventana del conductor	notACT, ACTIVE
EXTTEMP	Datos no filtrados del sensor de temperatura externa	Degrees in Celsius
HOOD__SW	Interruptor de cofre entreabierto	CLOSED, AJAR
HORNRLY	Accionador del control del claxon	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM**

<b>PID</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor esperado</b>
IGN__R	Interruptor de encendido - posición Run	NO, YES
L__HIGH	Accionador de la luz izquierda de luces altas	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
L__LOW	Luz de luces bajas	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
LF__TURN	Luces direccionales delanteras izquierda y derecha	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
OIL__LVL	Nivel de aceite del motor	notOK, OK
OTD__SW	Interruptor de descenso de un solo toque	OFF, DOWN
P__DOOR	Interruptor de puerta entreabierto del pasajero	CLOSED, AJAR
P__DSRM	Interruptor para desactivar el desaseguramiento de la puerta del pasajero	NO, YES
PARKLMP	Salida de la luz de estacionamiento	notACT, ACTIVE
PD__LOCK	Seguro de la puerta del pasajero	NO, YES
PD__UNLK	Desaseguramiento del pasajero activado	NO, YES
PRK__BRK	Entrada del interruptor del freno de estacionamiento	OFF, ON
R__HIGH	Accionador de la luz derecha de luces altas	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
R__LOW	Luz de luces bajas	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
R__WPRUN	Interruptor de funcionamiento del limpiador trasero	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
RADIO SW	Interruptor para retirar el radio	OFF, ON
RF__TURN	Direccionales delanteras izquierda y derecha	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
RWASHSW	Posición del interruptor del lavaparabrisas trasero	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
VBAT	Voltaje de acumulador	Voltage

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de identificación de parámetros (PID) del FEM**

<b>PID</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor esperado</b>
WASHRLY	Circuito del relevador de la bomba del lavaparabrisas	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
WFLUID	Nivel de líquido del lavaparabrisas	LOW, OK
WPHISP	Relevador de dos velocidades del limpiador	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG
WPMODE	Selección del modo del control del limpiador	WASH, OPEN, INVLD, OFF, INTVL1, INTVL2, INTVL3, INTVL4, INTVL5, INTVL6, INTVL7, LOW, HIGH, ?
WPPRKSW	Sensado de estacionamiento del limpiador del parabrisas	notPRK, PARKED
WPRUN	Estado del accionador del relevador de funcionamiento del limpiador	Off---, Off--G, Off-B-, Off-BG, OffO-, OffO-G, OffOB-, OffOBG, On---, On--G, On-B-, On-BG, OnO--, OnO-G, OnOB-, OnOBG

**Índice de comandos activos del FEM****Índice de comandos activos del FEM**

<b>Comandos activos</b>	<b>Pantalla</b>	<b>Acción</b>
COMANDO DEL INDICADOR ANTIRROBO	HORN	APAGADO, ENCENDIDO
ECONOMIZADOR DE BATERÍA Y ENTRADA DE CORTESÍA	COURTESYL	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL SEGURO DE PUERTA	DD LOCK	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL SEGURO DE PUERTA	DD UNLOCK	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE VENTANA DELANTERA	DR DOWN	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE VENTANA DELANTERA	DR UP	
LIMPIAPARABRISAS/ LAVAPARABRISAS DELANTERO	SPEED RLY	APAGADO, ENCENDIDO
LIMPIAPARABRISAS/ LAVAPARABRISAS DELANTERO	WASH RLY	APAGADO, ENCENDIDO
LIMPIAPARABRISAS/ LAVAPARABRISAS DELANTERO	WIPER RLY	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE FUNCIÓN 1	PWR RELAY	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ ESQUINERAS	LEFT HIGH	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ ESQUINERAS	LEFT LOW	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ ESQUINERAS	LF CORNER	APAGADO, ENCENDIDO

(CONTINUACIÓN)

**DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)****Índice de comandos activos del FEM**

Comandos activos	Pantalla	Acción
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ESQUINERAS	RF CORNER	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ESQUINERAS	RIGHT HIGH o HIGH BEAM	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES DE FAROS/ESQUINERAS	RIGHT LOW o LOW BEAM	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DEL CLAXON	HORN	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES	FD PARK L	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE LUCES	FP PARK L	APAGADO, ENCENDIDO
DESCENSO DE VENTANA DE UN SOLO TOQUE Y RETARDO DE ACCESORIOS	ACCY RLY	APAGADO, ENCENDIDO
LIMPIADOR TRASERO	WASH RLY	
LIMPIADOR TRASERO	WIPER RLY	APAGADO, ENCENDIDO
CONTROL DE TEMPERATURA	BLR MOTOR	
DIRECCIONALES Y LUCES DEMARCADORAS	LF TURN	APAGADO, ENCENDIDO
DIRECCIONALES Y LUCES DEMARCADORAS	RF TURN	APAGADO, ENCENDIDO

**Tabla de síntomas****Tabla de síntomas**

Condición	Fuentes posibles	Acción
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay comunicación con el tablero de instrumentos (IC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuitos.</li> <li>Fusibles 9 (10A), 14 (10A), 16 (10A), 28 (10A) de la caja de unión central (CJB).</li> <li>Red de comunicación J1850 (SCP).</li> <li>Tablero de instrumentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaya a la prueba precisa A.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay comunicación con el módulo electrónico delantero (FEM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusibles 2 (5A), 21 (10A) de la BJB.</li> <li>Circuitos.</li> <li>Red de comunicación J1850 (SCP).</li> <li>FEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaya a la prueba precisa B.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El claxon no suena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fusible 4 (25A) de la BJB.</li> <li>Circuitos.</li> <li>Relevador del claxon.</li> <li>Interruptor del claxon.</li> <li>Claxon.</li> <li>FEM.</li> <li>Tablero de instrumentos.</li> <li>Contacto deslizante de la bolsa de aire.</li> <li>Servo del control de velocidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaya a la prueba precisa C.</li> </ul>

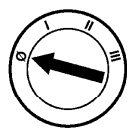
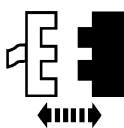

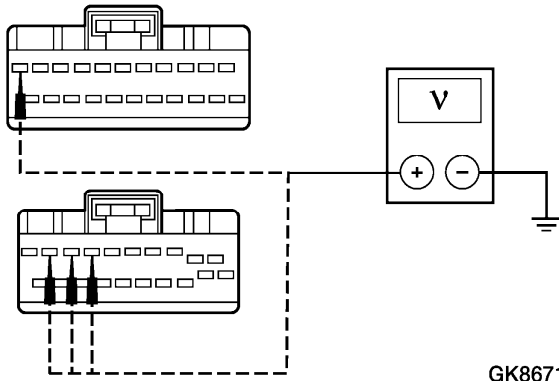
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

Tabla de síntomas (CONTINUACIÓN)

Condición	Fuentes posibles	Acción
<ul style="list-style-type: none"><li>El claxon suena continuamente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tablero de instrumentos.</li><li>Relevador del claxon.</li><li>Circuitos</li><li>Interruptor del claxon.</li><li>Contacto deslizante de la bolsa de aire.</li><li>FEM.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaya a la prueba precisa D.</li></ul>

Pruebas precisas

PRUEBA PRECISA A: NO HAY COMUNICACIÓN CON EL TABLERO DE INSTRUMENTOS (IC)

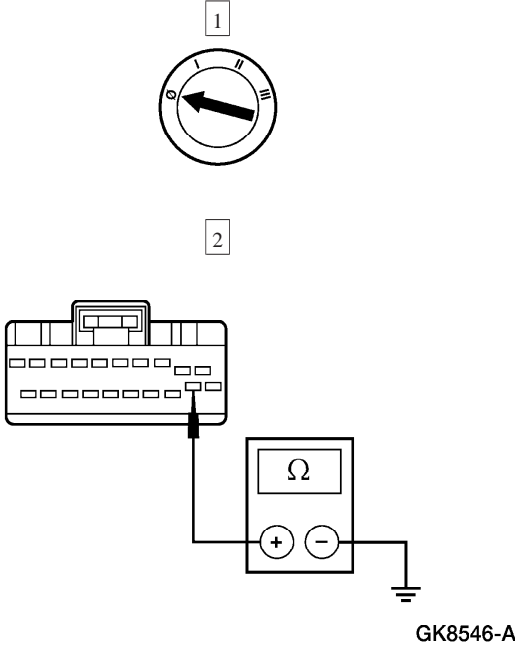
CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN		PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR																
A1 REVISE EL SUMINISTRO DEL VOLTAJE DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS																		
<div><div><div><div><div>1</div></div><div>2</div></div><div><div>3</div></div></div><div>Tablero de instrumentos</div><div><div>4</div></div><div>GK8671-A</div></div>		<div><div>4</div>Utilizando la siguiente tabla, mida el voltaje entre las terminales del tablero de instrumentos, del lado del arnés y tierra</div> <table><tr><th>Conector del IC</th><th>Terminal</th><th>Circuito</th></tr><tr><td>C239</td><td>11</td><td>1001 (WH/ YE)</td></tr><tr><td>C240</td><td>7</td><td>295 (LB/PK)</td></tr><tr><td>C240</td><td>8</td><td>1112 (WH/ LB)</td></tr><tr><td>C240</td><td>9</td><td>1112 (WH/ LB)</td></tr></table> <div><ul style="list-style-type: none"><li>¿Los voltajes son mayores de 10 voltios?</li></ul><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>A2</b>.</div><div>→ <b>No</b> Repare los circuitos en cuestión. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div>		Conector del IC	Terminal	Circuito	C239	11	1001 (WH/ YE)	C240	7	295 (LB/PK)	C240	8	1112 (WH/ LB)	C240	9	1112 (WH/ LB)
Conector del IC	Terminal	Circuito																
C239	11	1001 (WH/ YE)																
C240	7	295 (LB/PK)																
C240	8	1112 (WH/ LB)																
C240	9	1112 (WH/ LB)																

(CONTINUACIÓN)

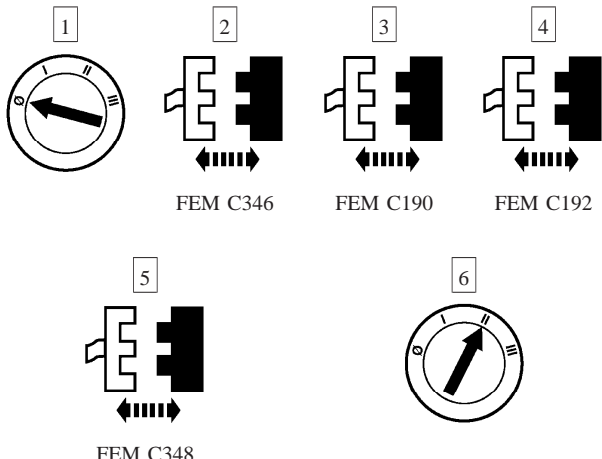


DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA A: NO HAY COMUNICACIÓN CON EL TABLERO DE INSTRUMENTOS (IC) (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
A2 REVISE LA TIERRA DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS - CIRCUITO 1205 (BK)	
 <p>GK8546-A</p>	<p>2 Mida la resistencia entre la terminal 12 del C240 del tablero de instrumentos, circuito 1205 (BK), del lado del arnés y tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿La resistencia es menor de 5 ohmios?</li></ul> <p>→ <b>Sí</b> Refiérase a <a href="#">Sección 418-00</a>.</p> <p>→ <b>No</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p>

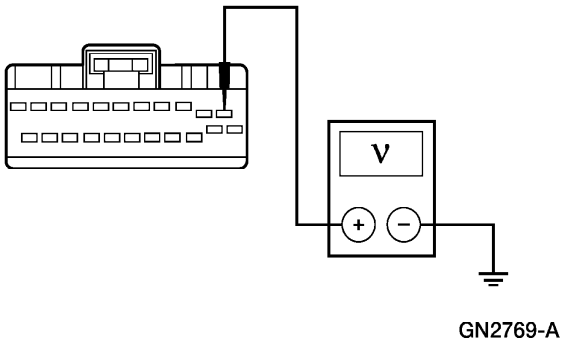
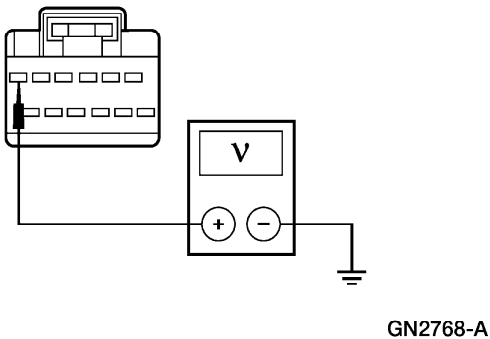
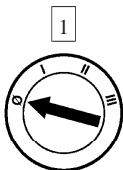
PRUEBA PRECISA B: NO HAY COMUNICACIÓN CON EL MÓDULO ELECTRÓNICO DELANTERO (FEM)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
B1 REVISE EL VOLTAJE DE LA BATERÍA DE LOS CIRCUITOS 1452 (LB/RD) Y 1119 (RD)	
 <p>FEM C346 FEM C190 FEM C192</p> <p>FEM C348</p>	

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

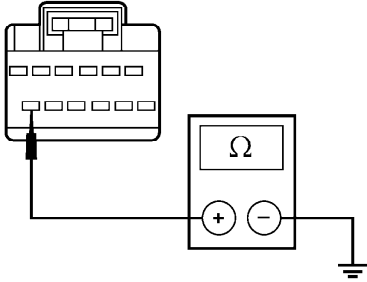
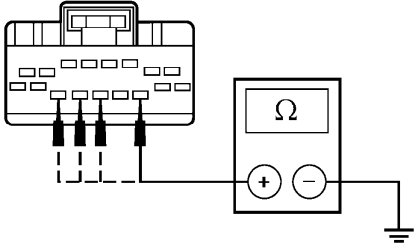
PRUEBA PRECISA B: NO HAY COMUNICACIÓN CON EL MÓDULO ELECTRÓNICO DELANTERO (FEM) (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
<b>B1</b> REVISE EL VOLTAJE DE LA BATERÍA DE LOS CIRCUITOS 1452 (LB/RD) Y 1119 (RD) (CONTINUACIÓN)	
<div><div>7</div></div> <div><div>8</div></div>	<div><div>7</div><p>Mida el voltaje entre la terminal 1 del C346 del FEM, circuito 1452 (LB/RD), del lado del arnés y tierra.</p></div> <div><div>8</div><p>Mida el voltaje entre la terminal 6 del C190 del FEM, circuito 1119 (RD), del lado del arnés y tierra.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Es el voltaje mayor de 10 voltios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>B2</b>.</p><p>→ <b>No</b> Repare los circuitos. Repita la autopruueba, borre todos los DTC.</p></div>
<b>B2</b> VEA SI EL CIRCUITO 1205 (BK) ESTÁ ABIERTO	
<div><div>1</div></div>	

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA B: NO HAY COMUNICACIÓN CON EL MÓDULO ELECTRÓNICO DELANTERO (FEM) (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
B2 VEA SI EL CIRCUITO 1205 (BK) ESTÁ ABIERTO (CONTINUACIÓN)	
<div><div>2</div><p>GN2767-A</p></div>	<div><div>2</div><p>Mida la resistencia entre la terminal 12 del C190 del FEM, circuito 1205 (BK), del lado del arnés y tierra.</p></div>
<div><div>3</div><p>GN2766-A</p></div>	<div><div>3</div><p>Mida la resistencia entre las terminales 11, 13, 14 y 15 del C192 del FEM, circuito 1205 (BK), del lado del arnés y tierra.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Son las resistencias menores de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Refiérase a <a href="#">Sección 418-00</a>.</p><p>→ <b>No</b> Repare el circuito. Repita la autopruueba. Borre los DTC.</p></div>

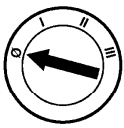
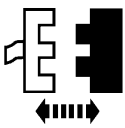
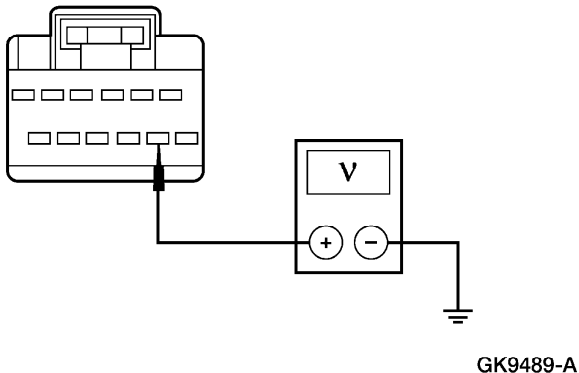
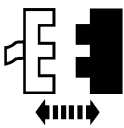
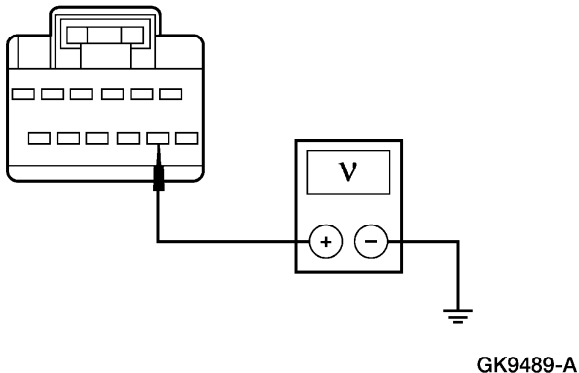
PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
C1 RECUPERE LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE FALLA (DTC)	
	<div><div>1</div><p>Use los DTC registrados de la autopruueba del FEM.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Se recuperó el DTC B2511?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <a href="#">C2</a>.</p><p>→ <b>No</b> Vaya a <a href="#">C4</a>.</p></div>

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

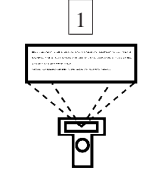
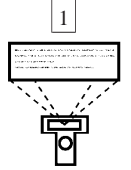
PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN		PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR	
C2 REVISE SI HAY UN CORTO A BATERÍA EN EL CIRCUITO 1323 (OG/RD)- FEM DESCONECTADO			
<div><div><div>1</div></div><div><div>2</div><div>FEM C190</div></div><div><div>3</div><div>GK9489-A</div></div></div>		<div><div>3</div><div>Mida el voltaje entre la terminal 8 del C190 del FEM, circuito 1323 (OG/RD), del lado del arnés y tierra.</div><div><div>• ¿Se indica algún voltaje?</div><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C3</b>.</div><div>→ <b>No</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div></div>	
C3 REVISE SI HAY UN CORTO A BATERÍA EN EL CIRCUITO 1323 (OG/RD) - RELEVADOR DEL CLAXON DESCONECTADO			
<div><div><div>1</div><div>Relevador del claxon</div></div><div><div>2</div><div>GK9489-A</div></div></div>		<div><div>2</div><div>Mida el voltaje entre la terminal 8 del C190 del FEM, circuito 1323 (OG/RD), del lado del arnés y tierra.</div><div><div>• ¿Hay voltaje?</div><div>→ <b>Sí</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div><div>→ <b>No</b> Instale un relevador del claxon nuevo. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div></div>	

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

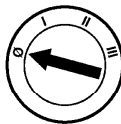
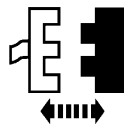
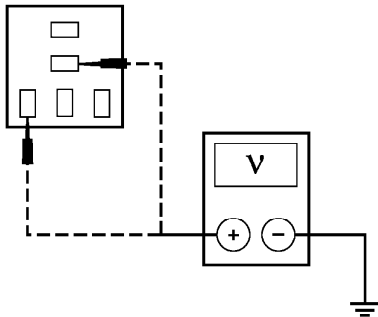
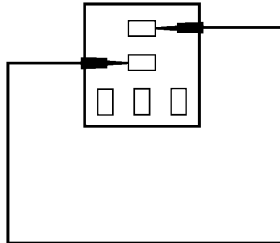
PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
C4 REVISE EL PID DE ENTRADA DEL CLAXON DESDE EL TABLERO DE INSTRUMENTOS	
<div><div>1</div><p>PID HORN__SW</p></div>	<div><div>2</div><p>Monitoree el PID HORN__SW del ICM mientras presiona el interruptor del claxon.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿El PID indica ON?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C5</b>.</p><p>→ <b>No</b> Vaya a <b>C12</b>.</p></div>
C5 REVISE EL COMANDO DE CONTROL DEL CLAXON	
<div><div>1</div></div>	<div><div>1</div><p>Seleccione el comando activo de CONTROL DEL CLAXON del FEM</p><div><div>2</div><p>Accione el comando activo del claxon del FEM a ON.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Suenan los claxones?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p><p>→ <b>No</b> Vaya a <b>C6</b>.</p></div></div>

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

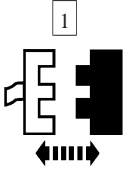
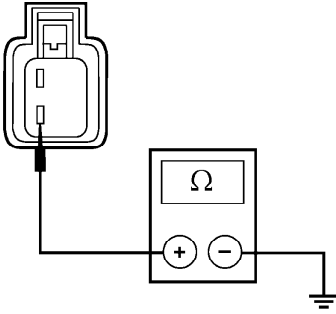
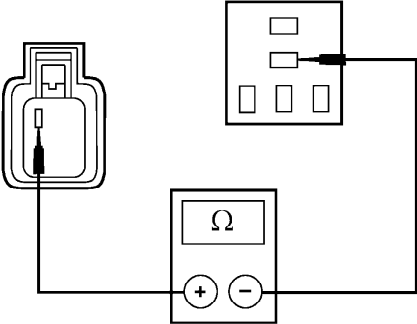
PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN		PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR	
C6 REVISE EL RELEVADOR DEL CLAXON			
<div><div><div>1</div></div><div><div>2</div></div></div> <div>Relevador del claxon</div>		<div><div>2</div><div>Revise el relevador del claxon. Refiérase a la celda 149 de los diagramas de cableado.</div><div><div>• ¿Está bien el relevador del claxon?</div><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C7</b>.</div><div>→ <b>No</b> Instale un relevador del claxon nuevo. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div></div>	
C7 REVISE SI ESTÁ ABIERTO EL CIRCUITO 460 (YE/LB)			
<div><div>1</div></div> <div>GK9793-A</div>		<div><div>1</div><div>Mida el voltaje entre la terminal 1 del conector del relevador del claxon 1, circuito 460 (YE/LB), del lado del arnés y tierra; y entre la terminal 3 del conector del relevador del claxon, circuito 460, del lado del arnés y tierra.</div><div><div>• ¿Los voltajes son mayores de 10 voltios?</div><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C8</b>.</div><div>→ <b>No</b> Repare los circuitos. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div></div>	
C8 REVISE EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL CLAXON - RELEVADOR DE CLAXON DESCONECTADO			
<div><div>1</div></div> <div>GK9794-A</div>		<div><div>1</div><div>Conecte un cable puente con fusible entre la terminal 3 del conector del relevador del claxon, circuito 460 (YE/LB), del lado del arnés y la terminal 5 del conector del relevador del claxon, circuito 6 (YE/LG), del lado del arnés.</div><div><div>• ¿Suena el claxon?</div><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C11</b>.</div><div>→ <b>No</b> Vaya a <b>C9</b>.</div></div></div>	

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
C9 REVISE SI ESTÁ ABIERTO EL CIRCUITO DEL CLAXON - CIRCUITO 1205 (BK)	
<div><div><div>1</div><p>C185 del claxon</p></div><div><div>2</div><p>GK9492-A</p></div></div>	<div><div>2</div><p>Mida la resistencia entre el C185 del claxon, circuito 1205 (BK), del lado del arnés y tierra.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Es la resistencia menor de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C10</b>.</p><p>→ <b>No</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p></div>
C10 REVISE SI ESTÁ ABIERTO EL CIRCUITO DE ENERGÍA DEL CLAXON - CIRCUITO 6 (YE/LG)	
<div><div>1</div><p>GK9795-A</p></div>	<div><div>1</div><p>Mida la resistencia entre la terminal 5 del conector del relevador del claxon, circuito 6 (YE/LG), del lado del arnés y el C185 del claxon, circuito 6 (YE/LG), del lado del arnés.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿La resistencia es de 5 ohmios o menos?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Instale un claxon nuevo. Refiérase a <b>Claxon</b>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p><p>→ <b>No</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p></div>

(CONTINUACIÓN)



DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

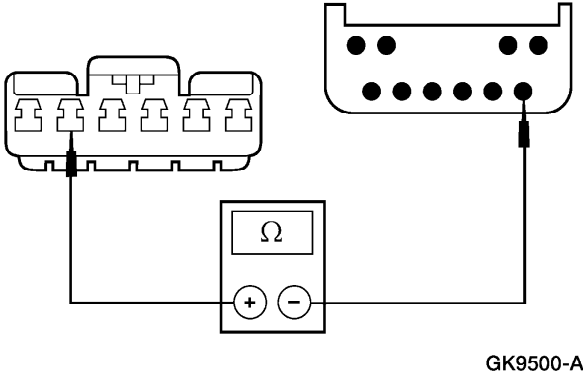
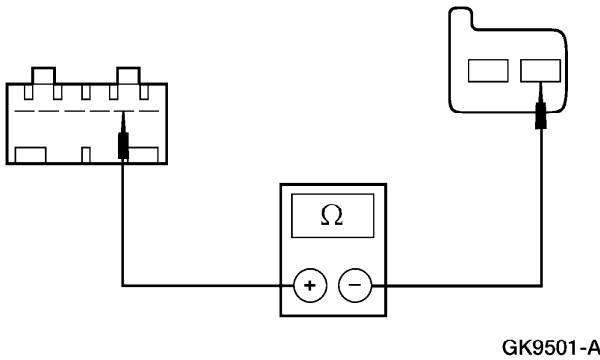
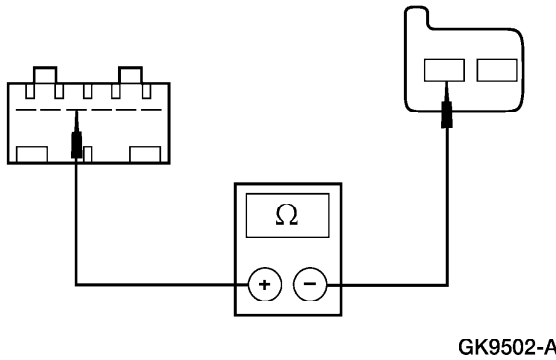
CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN		PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR	
C11 REVISE SI ESTÁ ABIERTO EL CIRCUITO 1323 (OG/RD)			
<div><div>1</div><p>GK9796-A</p></div>		<div><div>1</div><p>Mida la resistencia entre la terminal 8 del C190 del FEM, circuito 1323 (OG/RD), del lado del arnés y la terminal 2 de la conexión del relevador del claxon, circuito 1323 (OG/RD), del lado del arnés.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿La resistencia es menor de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p><p>→ <b>No</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p></div>	
C12 REVISE LA CONTINUIDAD DE LOS CIRCUITOS DEL CLAXON - TABLERO DE INSTRUMENTOS DESCONECTADO			
<div><div>1</div><p>C239 del tablero de instrumentos</p><div>2</div><div>3</div><p>GK9495-A</p></div>		<div><div>3</div><p>Mida la resistencia entre la terminal 5 del C239 del tablero de instrumentos, circuito 1 (DB), del lado del arnés y tierra mientras presiona los interruptores del claxon.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Es la resistencia menor de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema. Si el claxon no funciona, instale un tablero de instrumentos nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</p><p>→ <b>No</b> Vaya a <a href="#">C13</a>.</p></div>	
C13 REVISE EL CABLE ENTRE EL TABLERO DE INSTRUMENTOS Y EL CONTACTO DESLIZANTE DE LA BOLSA DE AIRE - CIRCUITO 1 (DB)			
		<div><div>1</div><p>Desactive el sistema de bolsa de aire. Refiérase a <a href="#">Sección 501-20B</a>.</p></div>	

(CONTINUACIÓN)



DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

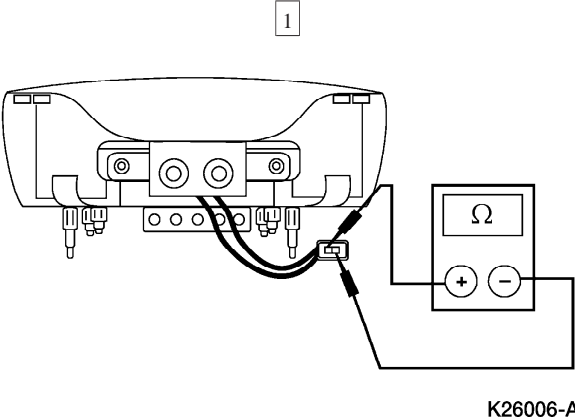
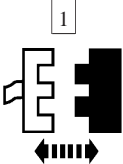
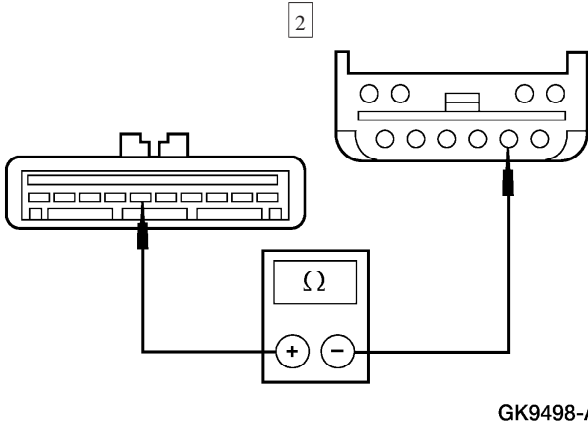
PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
C14 REVISE EL CONTACTO DESLIZANTE DE LA BOLSA DE AIRE (CONTINUACIÓN)	
<div><div>3</div><div>GK9500-A</div></div>	<div><div>3</div><p>Mida la resistencia entre la terminal 2 (YE) del conector del contacto deslizante de la bolsa de aire, del lado del componente y la terminal 6 (YE) del C215 del contacto deslizante de la bolsa de aire, del lado del componente.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Son las resistencias menores de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C15</b>.</p><p>→ <b>No</b> Instale un contacto deslizante de la bolsa de aire nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 501-20B</a>. Pruebe si el sistema funciona normalmente.</p></div>
C15 REVISE EL ARNÉS DEL INTERRUPTOR DEL VOLANTE DE LA DIRECCIÓN	
<div><div>1</div><div>GK9501-A</div></div> <div><div>2</div><div>GK9502-A</div></div>	<div><div>1</div><p>Mida la resistencia del cable YE entre el conector del interruptor del cojín del claxon del volante de la dirección y la terminal 2 (YE) del conector del arnés el interruptor del volante de la dirección.</p></div> <div><div>2</div><p>Mida la resistencia del cable BK entre el conector del interruptor del cojín del claxon del volante de la dirección y la terminal 4 (BK) del conector del arnés el interruptor del volante de la dirección.</p><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Son las resistencias menores de 5 ohmios?</li></ul><p>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C16</b>.</p><p>→ <b>No</b> Instale un arnés nuevo del interruptor del volante de la dirección. Compruebe si el sistema funciona normalmente.</p></div>

(CONTINUACIÓN)


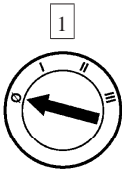
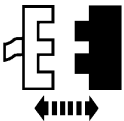
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA C: EL CLAXON NO SUENA (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR						
<b>C16 VERIFIQUE EL INTERRUPTOR DEL COJÍN DEL CLAXON EN LA COLUMNA DE LA DIRECCIÓN</b>							
<div><div><div>1</div><div>K26006-A</div></div></div>	<div><div>1</div><div>Mida la resistencia entre las terminales del conector del interruptor del cojín del claxon bajo las siguientes condiciones:</div><table><thead><tr><th>Cojín del volante de la dirección, posición del interruptor del claxon</th><th>Resistencia</th></tr></thead><tbody><tr><td>Oprimido</td><td>Menor de 5 ohmios</td></tr><tr><td>Suelto</td><td>Mayor de 10,000 ohmios</td></tr></tbody></table><div><div>• ¿La lectura de la resistencia es correcta?</div><div>→ <b>Sí</b> Vaya a <b>C17</b>.</div><div>→ <b>No</b> Instale un módulo de bolsa de aire nuevo del lado del conductor. Refiérase a <b>Sección 501-20B</b>. <b>COMPRUEBE</b> que el sistema funcione normalmente.</div></div></div>	Cojín del volante de la dirección, posición del interruptor del claxon	Resistencia	Oprimido	Menor de 5 ohmios	Suelto	Mayor de 10,000 ohmios
Cojín del volante de la dirección, posición del interruptor del claxon	Resistencia						
Oprimido	Menor de 5 ohmios						
Suelto	Mayor de 10,000 ohmios						
<b>C17 REVISE EL CIRCUITO 848 (DG/O) ENTRE EL CONTACTO DESLIZANTE DE LA BOLSA DE AIRE Y EL SERVO DE CONTROL DE VELOCIDAD</b>							
<div><div><div>1</div><div>Servo del control de velocidad C116</div></div><div><div>2</div><div>GK9498-A</div></div></div>	<div><div>2</div><div>Mida la resistencia entre el C215 del contacto deslizante de la bolsa de aire, circuito 848 (DG/OG), del lado del arnés y la terminal 6 del C116 del servo de control de velocidad, circuito 848 (DG/OG), del lado del arnés.</div><div><div>• ¿Es la resistencia menor que 5 ohmios?</div><div>→ <b>Sí</b> Instale un servo de control de velocidad nuevo. Refiérase a <b>Sección 310-03</b>. <b>COMPRUEBE</b> si el sistema funciona normalmente.</div><div>→ <b>No</b> Repare el circuito. <b>COMPRUEBE</b> si el sistema funciona normalmente.</div></div></div>						

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

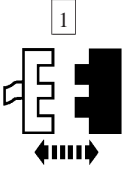
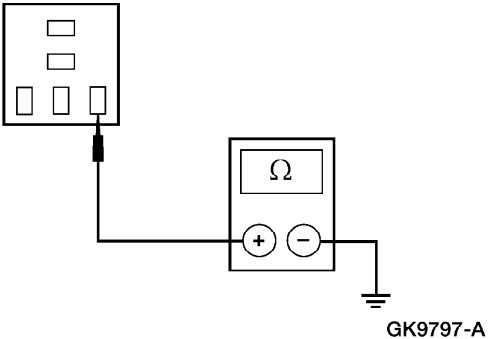
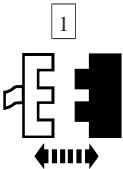
PRUEBA PRECISA D: EL CLAXON SUENA CONTINUAMENTE

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN		PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
D1 RECUPERE LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE FALLA (DTC)		
	<div>1</div>	<div>1</div> Use los resultados registrados de la autopruueba del FEM. <ul style="list-style-type: none"><li>¿Se registró algún DTC?</li></ul> → <b>Sí</b> Refiérase al Índice de códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del FEM. → <b>No</b> Vaya a <b>D2</b> .
D2 REVISE EL PID DE ENTRADA DEL CLAXON DESDE EL TABLERO DE INSTRUMENTOS		
<div>1</div>  <p>PID HORNRLY del FEM</p>	<div>1</div>	<div>1</div> Monitor el PID HORNRLY del FEM. <ul style="list-style-type: none"><li>¿El PID indica ON?</li></ul> → <b>Sí</b> Vaya a <b>D5</b> . → <b>No</b> Vaya a <b>D3</b> .
D3 REVISE EL RELEVADOR DEL CLAXON		
<div>1</div>  <div>2</div>  <p>Relevador del claxon</p>	<div>3</div>	<div>3</div> Revise el relevador del claxon. Refiérase a la celda 149 de los diagramas de cableado. <ul style="list-style-type: none"><li>¿Está bien el relevador del claxon?</li></ul> → <b>Sí</b> Vaya a <b>D4</b> . → <b>No</b> Instale un relevador nuevo del claxon. <b>COMPRUEBE</b> el funcionamiento normal del sistema.

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

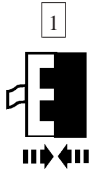
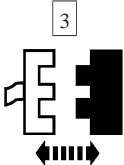
PRUEBA PRECISA D: EL CLAXON SUENA CONTINUAMENTE (CONTINUACIÓN)

CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
<b>D4</b> REVISE SI HAY UN CORTO A TIERRA EN EL CIRCUITO 1323 (OG/RD)	
<div><div><div>1</div><div>FEM C190</div></div><div><div>2</div><div>GK9797-A</div></div></div>	<div><div>2</div>Mida la resistencia entre la terminal 2 del conector del relevador del claxon, circuito 1323 (OG/RD), del lado del arnés y tierra.<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿La resistencia es mayor de 10,000 ohm?</li></ul><div>→ <b>Sí</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. <b>COMPRUEBE</b> el funcionamiento normal del sistema.</div><div>→ <b>No</b> Repare el circuito. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div></div>
<b>D5</b> REVISE EL TABLERO DE INSTRUMENTOS	
<div><div>1</div><div>C239 del tablero de instrumentos</div></div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Continúa sonando el claxon?</li></ul><div>→ <b>Sí</b> Instale un FEM nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 419-10</a>. Pruebe si el sistema funciona normalmente. Si el claxon continua sonando, instale un tablero de instrumentos nuevo. Refiérase a <a href="#">Sección 413-01</a>. Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div><div>→ <b>No</b> Vaya a <b>D6</b>.</div></div>

(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

PRUEBA PRECISA D: EL CLAXON SUENA CONTINUAMENTE (CONTINUACIÓN)

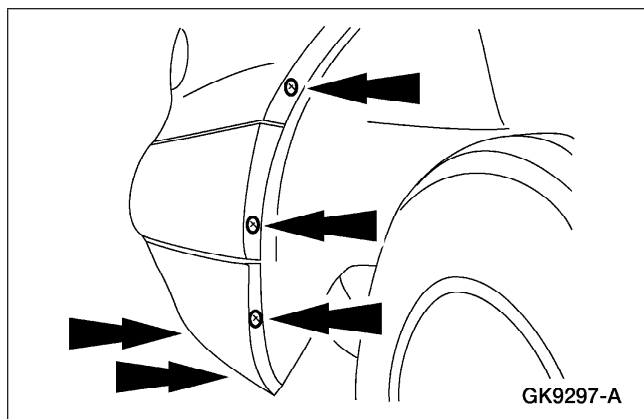
CONDICIONES PARA LA COMPROBACIÓN	PRUEBA/RESULTADOS/MEDIDAS A TOMAR
<b>D6</b> REVISE EL CONTACTO DESLIZANTE DE LA BOLSA DE AIRE	
<div><div><div>1</div></div><div>C239 del tablero de instrumentos</div></div> <div><div><div>3</div></div></div>	<div><div>2</div>Desactive el sistema de bolsa de aire. Refiérase a <a href="#">Sección 501-20B</a>.</div> <div><div>3</div>Desconecte el arnés del interruptor del volante de la dirección del contacto deslizante de la bolsa de aire.<ul style="list-style-type: none"><li>¿Continúa sonando el claxon?</li></ul><div>→ <b>Sí</b> Repare el circuito 1 (DB). Pruebe el funcionamiento normal del sistema.</div><div>→ <b>No</b> Vaya a <a href="#">D7</a>.</div></div>



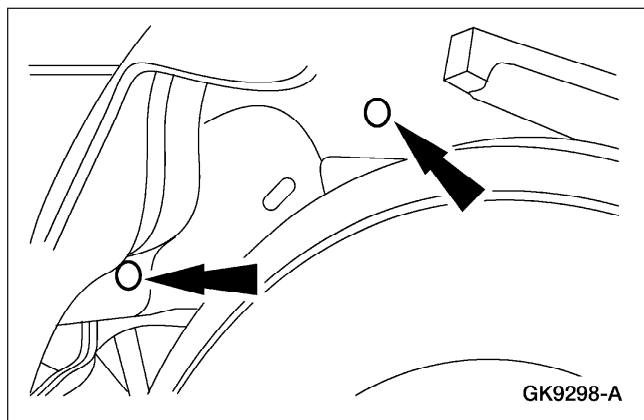
## DESMONTAJE E INSTALACIÓN

### Claxon

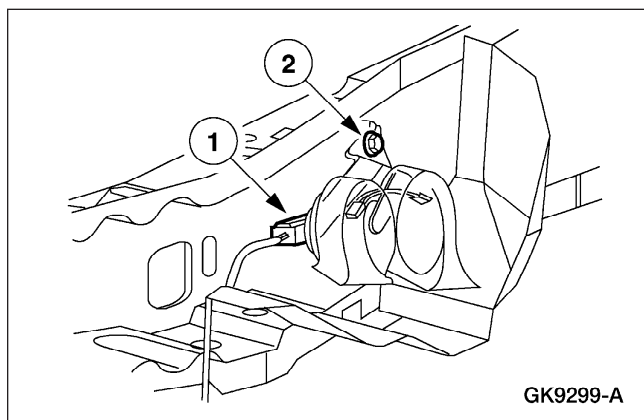
#### Desmontaje



1. Retire los tornillos de la tolva contra salpicaduras.



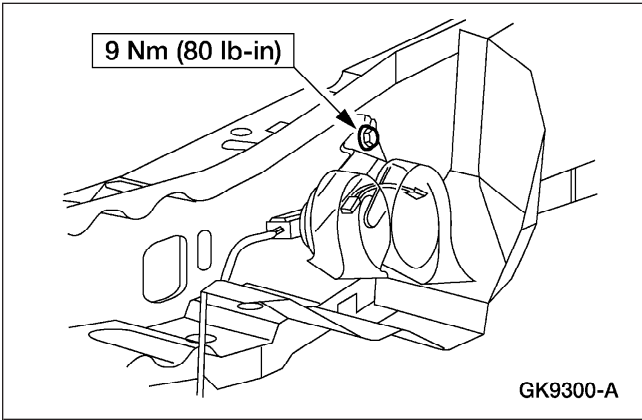
2. Desmonte los retenedores tipo pasador.



3. Coloque a un lado la tolva contra salpicaduras para tener acceso al ensamble del claxon.
4. Retire el ensamble del claxon.
  - 1 Desconecte el conector eléctrico.
  - 2 Retire el tornillo.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

Instalación



1. Para instalar, invierta el procedimiento de desmontaje.

Interruptor

Desmontaje e Instalación

**NOTA:** El interruptor del claxon de cojín del volante es parte del módulo de la bolsa de aire lateral del conductor (043B13).  
[Para más información, consulte el procedimiento Sección 501-20B.](#)

ESPECIFICACIONES

Pares de apriete

Descripción	Nm	lb-in
Tornillo de ensamble del claxon	9	80