

**Página 1**

MODELO	FECHA	NÚMERO
S-TYPE	17 de enero de 2007	JTB00014
X-TYPE		
Rango XJ		

**SERVICIO**   **BOLETÍN TÉCNICO**

**SECCIÓN: 413-01 - GRUPO DE INSTRUMENTOS**

**Diagnósticos adicionales para el grupo de instrumentos**

**RANGO DE VEHÍCULO AFECTADO:**

<b>S-TYPE</b>	<b>VIN: M45255 en adelante</b> <b>MY: 2003 en adelante</b>
<b>X-TYPE</b>	<b>VIN: C00344 en adelante</b> <b>MY: 2002 en adelante</b>
<b>Rango XJ</b>	<b>VIN: G00442 en adelante</b> <b>MY: 2004 hasta 2007</b>

**RESUMEN DE LA CONDICIÓN:**

**PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO ADICIONALES PARA RESOLVER LAS**

**PREOCUPACIONES DEL GRUPO DE INSTRUMENTOS.**  
Este boletín informativo solo se emite para proporcionar procedimientos de diagnóstico para resolver inquietudes del Grupo de instrumentos (IC).

La información de diagnóstico adicional está destinada a reducir

la preocupación de los clientes que se expresan sobre el Grupo de instrumentos. La información de diagnóstico adicional es destinada a reducir la preocupación de los clientes que se expresan sobre el Grupo de instrumentos.

Acción: si un cliente expresa una preocupación sobre el Grupo de instrumentos, consulte los procedimientos de reparación para diagnosticar y resolver la inquietud.

**PIEZAS :**

No se requieren piezas Información de diagnóstico solamente

**HERRAMIENTAS :**

Sistema de diagnóstico integrado (IDS)

**GARANTÍA:**

Información de diagnóstico solamente Se aplican políticas y procedimientos de garantía normales.

**NOTA:** La información en los Boletines Técnicos está destinada a ser utilizada por técnicos capacitados y experimentados con conocimientos que podrían ayudar en el servicio adecuado del vehículo. Realizado por un técnico profesional que sabe lo que está haciendo. Si usted no es un minorista, no suponga que una condición

Página 2 de 25. Consulte la información técnica autorizada de Jaguar para determinar si el boletín se aplica a un vehículo específico.

---

## Página 2

### BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

#### PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

##### DIAGNOSTICAR LAS PREOCUPACIONES DEL CONJUNTO DE INSTRUMENTOS CON EL MODO DE PRUEBA DE INGENIERÍA (ETM)

**NOTA:** El grupo de instrumentos (IC) instalado desde los VIN de inicio enumerados ~~función de diagnóstico conocida como modo de prueba de ingeniería o ETM. El ETM puede~~ ~~funciona en el modo IC, así como proporcionar una serie de otras funciones útiles.~~  
Cuando está en ETM, el centro de mensajes derecho o la pantalla LCD única muestra datos ~~internos que piden~~ ~~la funcionalidad del centro de mensajes de la izquierda no se ve afectada, excepto~~ durante ETM.

**NOTA:** La información proporcionada en este boletín utiliza los mensajes ETM que se ~~modelos específicos~~ junto con IDS para diagnosticar problemas de IC. La información provista ~~este boletín~~ no reemplaza ni reemplaza la instalación de IDS. Si ETM no está disponible, IDS ~~solo es~~ para ser utilizado para diagnosticar las preocupaciones del Grupo de instrumentos.

**NOTA:** Al activar ETM, el botón de ciclo de disparo de tallo debe soltarse en 3 segundos después de que se haya visualizado 'MODO DE PRUEBA DE INGENIERÍA' o el IC saldrá ETM también se desactivará cuando el interruptor de encendido se ponga en la posición ~~OFF~~ o la batería es detectado.

1. Consulte el 'Área de emisión' y las 'Notas' enumeradas en la Tabla 1 que identifican cada una de las ~~realizadas~~ ~~realizadas~~ "Acciones" enumeradas para el "Área de expedición" identificada, en la tabla ETM del modelo pertinente, según sea necesario, para completar el 'Nº de prueba ETM' en sucesión, refiriéndose a la ~~realizadas~~ ~~realizadas~~.
3. Antes de realizar una prueba ETM, coloque el grupo de vehículos en el modo de prueba de ingeniería (ETM) de la siguiente manera:
  - Mantenga presionado el botón del ciclo de disparo del tallo mientras gira el encendido desde la posición OFF hasta que aparezca 'MODO DE PRUEBA DE INGENIERÍA' en el centro de mensajes RH.
  - Suelte el botón del ciclo de disparo del tallo antes de que hayan transcurrido 3 segundos.
4. Si no se puede acceder a ETM, repita el paso 3 prestando especial atención al tiempo de secuencia.
5. Si todavía no se puede acceder a ETM, verifique el funcionamiento correcto de los botones de tallo.
6. Si todavía no se puede acceder a ETM, use IDS para diagnosticar el IC.
7. Navegue hacia adelante a través de las pruebas ETM presionando el botón 'MLS / KMS' de la computadora de diagnóstico.
8. Navegue hacia atrás a través de las pruebas ETM presionando el botón 'A / B' de la computadora de diagnóstico.
9. Despues de que se hayan completado todas las pruebas, salga de ETM presionando el botón de ciclo por más de 3 segundos o girando el interruptor de encendido a la posición OFF.

**Página 3****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014**Tabla 1 - Todos los modelos**

<b>Área de Problema</b>	<b>Diagnóstico ATbitro. No.</b>	<b>Comportamiento</b>	<b>Notas</b>
Luces de advertencia	A-1	Realice la prueba de clúster: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 3. <b>Rango X-TYPE / XJ</b> : prueba ETM 14.	<b>S-TYPE</b> : advertencia de escarcha / hielo iluminado en rojo mezclado y ámbar (el color difiere de otras lámparas de advertencia). <b>Todo</b> : una vez completada la prueba, las lámparas actualmente requieren estar 'ENCIENDIDO' permanecerá iluminado.
Advertencia múltiple luces encendidas	A-2	Use IDS para realizar todas las pruebas de control de iluminación.	Utilizando el control de estado de salida, todo las luces de advertencia se pueden activar 'ON' y 'OFF'.
	B-2	Realice una prueba de clúster para los DTC relacionados a sistemas de vehículos identificados: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 14. <b>Rango X-TYPE / XJ</b> : prueba ETM 15.	Realizando el control de estado de salida, todas las luces de advertencia se pueden activar 'ON' y 'OFF'.
	B-3	Consulte con IDS los DTC relacionados con sistema (s) del vehículo identificado.	Especificamente verifique la continuidad de protocolo corporativo estándar (SCP) entre la batería del clúster y cableado de red de área de controlador (CAN).
	B-4	Verifique los motivos del grupo.	
	B-5	Verifique los fusibles en la caja de conexiones primaria.	
	B-6	Verifique las trampas de arnés en el panel frontal.	
	B-7	Realice la prueba de clúster: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 3. <b>Rango X-TYPE / XJ</b> : prueba ETM 14.	<b>S-TYPE / XJ Rango</b> : advertencia de escarcha / hielo (el color difiere de otras lámparas de advertencia). <b>Todo</b> : una vez completada la prueba, las lámparas actualmente requieren estar 'ENCIENDIDO' permanecerá iluminado.
	B-8	Use IDS para realizar todas las pruebas de control de encendido / apagado.	Usando el control de estado de salida, todas las lámparas (con la excepción del aceite de freno) que permanece iluminado se puede activar 'ENCENDIDO' y 'APAGADO'.
	B-9	Verificar circuitos abiertos / cortocircuitos en el cableado al gatillo de la lámpara de advertencia relacionada (módulo, sensor, interruptor).	
	B-10	<b>S-TYPE solamente</b> : realizar TSB S413-02 (Rango VIN M45255 - M70720).	
Advertencia específica lámpara 'ENCENDIDA'	C-1	Realice una prueba de clúster para los DTC relacionados a sistemas de vehículos identificados: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 14. <b>Rango X-TYPE / XJ</b> : prueba ETM 15.	
	C-2	Consulte con IDS los DTC relacionados con sistemas de vehículos identificados.	

Página 3 de 25

**Página 4****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico Arbitro. No.	Comportamiento	Notas
	C-3	Verificar circuitos abiertos / cortocircuitos en el cableado relacionado con el circuito de la lámpara de advertencia (módulo, sensor, interruptor) donde apropiado.	<b>S-TYPE / XJ Rango</b> : advertencia de iluminando en rojo mezclado y ámbar (el color difiere de otras lámparas de advertencia)
	C-4	Realice la prueba de clúster: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 3. <b>Rango X-TYPE / XJ</b> : prueba ETM 4.	<b>Todo</b> : cuando finaliza esta prueba, las lámparas actualmente requieren estar 'ENCIENDO' permanecerán iluminadas.
	C-5	Use IDS para realizar todas las fases de control de encendido / apagado de la lámpara de advertencia.	Funciona en microcontrolados teléfonos; por ejemplo, no funcionará para airbag advertencia reveladora.
	C-6	Verificar el sistema específico indicado por la lámpara de advertencia iluminada.	¿Qué me dice la lámpara de advertencia? Esto verifica con el DTC registrado por el sistema que indica el culpable?
	C-7	Para lámpara de advertencia de aceite: realice la prueba 36 para establecer el estado de encendido de la luz de advertencia. Nota: cuando se usa el estado de salida de IDS para establecer el estado de las lámparas de advertencia, la luz de advertencia no se puede activar 'ENCIENDO' y 'APAGADO'.	Nota: cuando se usa el estado de salida de IDS para establecer el estado de las lámparas de advertencia, la luz de advertencia no se puede activar 'ENCIENDO' y 'APAGADO'.
Indicador de combustible	D-1	Realizar la prueba de prueba ETM 2 del clúster Barrido del indicador de GAUGES, para probar la función de clúster interno del indicador de combustible. Nota: el indicador de combustible solo puede barrer a 80% de rango completo.	Este verificación es realizada por el sistema que indica el culpable?
	D-2	Indicador de manejo con IDS para probar el rango de salida para condición de función.	Realice una prueba para establecer si el nivel de combustible es válido:
	D-3	Indicador de manejo con IDS para probar el rango de salida para condición de función.	0 - 9 = cortocircuito; indicador mostrará 10 - 254 = rango normal.
	D-4	Indicador de manejo con IDS para probar el rango de salida para condición de función.	255 = circuito abierto; indicador mostrará 256 = vacío.
	D-5	Indicador de manejo con IDS para probar el rango de salida para condición de función.	257 = señal faltante; indicador mostrará 258 = vacío.
Indicador de combustible leyendo	E-1	Verifique la función del indicador contra los datos de prueba: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 26. 0 = vacío. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 24. 254 = lleno. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 25. 255 = inválido; El indicador se mostrará vacío.	Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' para probar internamente la función del clúster del indicador de combustible. Nota: el indicador solo barre al 80% de rango completo.

Página 4 de 25

---

Página 5

## BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico Arbitro. No.	Comportamiento	Notas
	E-2	Drive calibre a posiciones específicas de control de estado de salida para condición de función para probar la precisión de los valores específicos.	IDS para probar la precisión de los valores específicos.

		Verifique la posición del medidor de combustible en la figura. El indicador mostrará vacío).
E-3	<b>S-TYPE</b> : prueba ETM 26.      0 = vacío; el indicador mostrará vacío). <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 24.      Otros valores porcentuales de arriba <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 25.      rango, es decir, 127 = la mitad. Calcule el porcentaje de nivel de combustible de figura obtenida de las pruebas yEl porcentaje del nivel de combustible ETM pu compare con el combustible del <del>calculado</del> <del>de</del> siguiente manera: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 26.      Valor de la prueba ETM 26 ÷ 254 x 100 <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 24.      % mostrado en el medidor <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 25.	
E-4	Controlar los valores de la prueba (durante la prueba unidad) para establecer si la entrada <del>cae fuera de</del> <sup>0 - 9</sup> = cortocircuito; indicador mostrará <sup>10 - 254</sup> = rango normal. <b>S-TYPE</b> : pruebas ETM 22 y <sup>23</sup> = circuito abierto; indicador mostrará <sup>255</sup> = vacío. <b>X-TYPE</b> : pruebas ETM 20 y <sup>21</sup> = señal faltante; indicador mostrará <sup>27</sup> = vacío.	
E-5	Monitorear 'NIVEL DE COMBUSTIBLE' en los datos IDS registrador (durante la prueba de manejo) a la indicación está amortiguada por <sup>1</sup> distancia: <sup>2</sup> Sigue el cambio rápido en la entrega de combustible del módulo. Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador, para probar interno función del clúster del medidor de temperatura. Nota: el indicador solo puede barrer al 80% de rango completo.	
E-6	Medidor de impulso a medida específica control de estado de salida para condiciones con IDS para probar el indicador calibre a valores de temperatura específicos. Realice la prueba para establecer la indicación del indicador de temperatura la entrada del medidor al clúster <del>valor</del> <sup>función</sup> de la CAN en 1/10 grados C, o inválido: <sup>no se muestra punto decimal</sup> <sup>515</sup> = valor de visualización de 515. <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 28. <sup>C</sup> = valor de visualización de 515. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 26.      Muestra ---- o TNV si el mensaje no es válido. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 27.      recibido o si los datos recibidos son inválidos. Verificar circuitos abiertos / cortocircuitos en el cableado entre el sensor de temperatura y el motor Módulo de control (ECM). Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador para probar internamente función del clúster del medidor de temperatura. Nota: el indicador solo puede barrer al 80% de rango completo.	
F-1	Temperatura medición de operación	
F-2	Temperatura lectura de indicador	
F-3	Temperatura lectura de indicador	
F-4	Temperatura lectura de indicador	
G-1	Temperatura lectura de indicador	
G-2	Temperatura lectura de indicador	

Página 5 de 25

---

Página 6

## BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico	Comportamiento	Notas
	Albitro. No.	Monitor 'REFRIGERANTE DEL MOTOR TEMPERATURE' en data logger IDS (durante la prueba de manejo) <del>que necesita la información de la posición al motor informado del vehículo</del> temperatura.	Controlar los datos de prueba (durante la prueba de manejo) a establecer si la entrada del medidor de temperatura de la CAN en 1/10 grados C, agrupar puede estar fuera de rango <sup>0 - 100</sup> <del>no se muestra punto decimal</del> <sup>Muestra el último indicador</sup>

	G-4	<b>S-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 28. <b>X-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 26. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 27.	Controlar los datos de visualización de 5.15. Muestra ---- o INV si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos.
Velocímetro operación	H-1	Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador, para probar interno función de clúster del velocímetro.	.
	H-2	Drive velocímetro con IDS para <u>prüfen</u> la función del velocímetro	Utilice el control de estado de salida para condicionar el velocímetro a velocidad específica valores.
	H-3	Controlar los datos de prueba (durante la prueba de manejo) establecer si la entrada de velocidad del vehículo está fuera de rango o <u>überprüfen</u> por el tamaño del neumático, etc.	Muestra ----- o INV si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos.
Velocímetro leyendo	I-1	<b>S-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 17. <b>X-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 15. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 16.	Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador, para probar interno función de clúster del velocímetro.
	I-2	Drive velocímetro a específico posiciones con IDS para probar el velocímetro a velocidad específica función del velocímetro	Utilice el control de estado de salida para condicionar el velocímetro a velocidad específica valores.
	I-3	Durante la prueba de manejo, compare la posición del velocímetro para mostrar la figura de velocidad valor de la prueba: <b>S-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 17. <b>X-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 15. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 16.	Muestra ----- o INV si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos.
	I-4	Controlar los datos de prueba (durante la prueba de manejo) a establecer si la entrada de velocidad del vehículo a el racimo cae fuera de rango o <u>Überprüfen</u> si el mensaje no es válido: <b>S-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 17. <b>X-<u>TYPE</u></b> : prueba ETM 15. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 16.	Muestra ----- o INV si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más.

Página 6 de 25

**Página 7****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico	Comportamiento	Notas
	Atributo. No.		
	I-5	Verificar que las ruedas y neumáticos instalados son el equipamiento estándar del vehículo. Confirme el tamaño de la rueda.	Ruedas y neumáticos no estándar pueden causar a la inexactitud de la indicación de velocidad incorrecta de la rueda dará como resultado una impresión de indicación de velocidad.
Tacómetro operación	J-1	QUITAR LA SECCION ACCESORIO Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador, para probar interno función del clúster del tacómetro.	Si se quita la sección accesorio la acumulación también será incorrecta.
	J-2	Drive tacómetro con IDS para <u>prüfen</u> el control de estado de salida para condicionar el tacómetro.	Realice una prueba para establecer si el vehículo la entrada de rpm al clúster está fuera de rango o inválido:
	J 3	Realice una prueba para establecer si el vehículo la entrada de rpm al clúster está fuera de rango o inválido:	Muestra ---- o INV si el mensaje no es

		<b>X-TYPE</b> : prueba ETM 20. recibido o si los datos recibidos son inválidos. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 19.
Tacómetro leyendo	K-1	Realice la prueba ETM 2 'INDICADORES DE PRUEBA' barrido del indicador, para probar interno función del clúster del tacómetro.
	K-2	Conduzca el tacómetro a posiciones específicas con IDS para probar el tacómetro. Utilice el control de estado de salida para condicionar el tacómetro a valores de rpm específicos.
	K-3	Verifique la posición del tacómetro contra muestra el valor de la prueba: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 20. Tacómetro de precisión +/- 100 rpm. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 18. <b>XJ Range</b> : prueba ETM 19.
	K-4	Monitorear 'MOTOR RPM' en datos IDS logger a rpm constantes del motor comparar el tacómetro indicado/Tacómetro de precisión +/- 100 rpm. rpm del motor a rpm del motor por el Módulo de control del motor (ECM). Controlar los datos de prueba (durante la prueba de manejo) a establecer si la entrada al clúster cae de rango o no es válido: Muestra ---- o INV si el mensaje no es
	K-5	<b>S-TYPE</b> : prueba ETM 20. recibido o si los datos recibidos son inválidos. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 18. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 19.
Gauge judder	L-1	Realizar la prueba de prueba ETM 2 del clúster Barrido del indicador de GAUGES, para probar operación lisa del indicador.
	L-2	Maneje los medidores con IDS para control de estado de salida para condicionar la operación lisa del indicador. medidores a valores específicos.
Gauge ruido	M-1	Realizar la prueba de prueba ETM 2 del clúster Barrido del indicador de GAUGES, con vehículo estático y motor / sistemas OFF, a verifique por ruido excesivo.

Página 7 de 25

---

Página 8

## BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico Arbitro. No.	Comportamiento	Notas
	M-2	Con el vehículo estático y motor / sistemas 'OFF', drive sospechoso calibre (s) entre el mínimo y máximo con IDS, para verificar ruido excesivo.	
	M-3	Realizar la prueba de prueba ETM 2 del clúster Barrido del indicador de GAUGES, con vehículo estático y motor / sistemas 'ENCENDIDO', a verifique por ruido excesivo.	
	M-4	Con el vehículo estático y motor / sistemas 'ENCENDIDO', unidad sospechosa calibre (s) entre el mínimo y máximo con IDS, para verificar ruido excesivo.	
	M-5	Realice la prueba de camino del vehículo. Los indicadores no deben ser audibles durante la operación en el ciclo de manejo.	
	M-6	El ruido de referencia frente a vehículo de denuncia.	
Viaje (combustible)		<b>S-TYPE solo antes de VIN seguro</b>	

computadora	N-1	<b>M24605</b> gráfico de las preguntas S- TYPE / X- TYPE / Rango XJ : pruebas 14661 -
	N-2	Compruebe la visualización constante (durante unidad de prueba) de 'Odómetro rodante' válido contar desde la prueba: Muestra ---, INV o 255 si el mensaje S-TYPE : prueba ETM 30. no se recibe o si los datos recibidos son inválidos. X-TYPE : prueba ETM 28. Rango XJ : prueba ETM 29.
	N-3	Ruedas y neumáticos no estándar o Verificar que las ruedas y neumáticos estanadres sean el equipamiento estándar del incremento del odómetro. Esto afectará la distancia
	N-4	Confirme el tamaño de rueda ajustando IDS, que a su vez afecta 'AGREGAR ELIMINAR ACCESORIO' medio móvil, ahorro de combustible y valores de rango Distancia de viaje la acumulación también será incorrecta.
Pasivo Anti-	O-1	Considere tomar nota del valor del odómetro y restablecer el sistema informático de combustible.
Sistema de robo (PATS) indicador	O-2	Aconseje al cliente que conduzca el ala-a-prueba del tanque de combustible del ala Uso recogido información para determinar si el sistema es preciso.
	O-3	Lámpara de conducción con IDS para verificar el LED operación.
		Verifique conexiones / cableados sueltos continuidad.
		Verifique el interruptor de encendido para verifique dañar.

Página 8 de 25

---

**Página 9****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico	Comportamiento	Notas
	Ala-bitro. No.		
Racimo iluminación	O-4	Si el LED está débilmente iluminado, puede indicar problema con el grupo de instrumentos:	
	P-1	Verifique conexiones / cableados sueltos continuidad.	
	P-2	Realice una prueba para verificar que la iluminación y el valor de control de atenuación varía cuando dimmer ajustado: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 38. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 41. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 38.	
Contraluz del racimo operación	P-3	Controle el funcionamiento del interruptor de atenuación.	
	P-4	Verifique conexiones / cableados sueltos continuidad. Verifique las líneas de SCP. El cluster transmisor	estádo del atenuador sobre SCP.
	Q-1	Compruebe si la luz de fondo en otro los componentes no funcionan	
	Q-2	Realice una prueba para verificar si 'LCD' y 'BACK LIGHT' Dimmer% ancho del pulso ciclo de trabajo de modulación (rango 0 -100) varía con el ajuste del regulador: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 37 y 38. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 41 y 42. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 37 y 38.	
Timbre / tono operación	Q-3	Verifique conexiones / cableados sueltos continuidad.	
	R-1	Verifique la configuración del vehículo. Nota: no se proporciona el aviso de advertencia por grupo de instrumentos.	

	R-2	Utilice las luces ENCENDIDAS, el encendido en OFF, la puerta abierta o la puerta cerrada para verificar el tiempo de operación.
Continuo carillón / tono	R-3	Verifique el circuito de detección apropiado.
Inesperado operación de aviso	S-1	Verifique el circuito de detección apropiado. Nota: no se proporciona el aviso de advertencia por grupo de instrumentos.
Centro de mensajes LCD en blanco	T-1	Verifique la configuración del vehículo. Nota: no se proporciona el aviso de advertencia por grupo de instrumentos.
Centro de mensajes Iluminación de LCD	U-1	<b>S-TYPE solo antes de VIN seguro</b> N24605 : realiza la pregunta frecuente 14661 -. Viaje de grupo de instrumentos S-Type Inop. Verifique si la luz de fondo está encendida y otros componentes dim.
	V-2	Verificar si el nivel de iluminación de otro componentes cambia cuando dimmer es ajustado.
	V-3	Realice la prueba para verificar que LCD iluminación y control de dimmer varía cuando se ajusta el atenuador: <b>S-TYPE</b> : prueba ETM 37. <b>X-TYPE</b> : prueba ETM 42. <b>Rango XJ</b> : prueba ETM 37.

Página 9 de 25

**Página 10****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

Área de Problema	Diagnóstico	Comportamiento	Notas
Centro de mensajes problema de visualización	W-1	Realice la prueba 3 de ETM para probar la pantalla LCD. Función de visualización. Nota: <b>S-TYPE</b> High: activa bajo pixeles de visualización de matriz de puntos. <b>X-TYPE</b> Low series: Activa todo donde los personajes son claros en la oscuridad fondo. El clúster no es defectuoso.	
Centro de mensajes líneas faltantes	X-1	Realice la prueba 3 de ETM para probar la pantalla LCD. Función de visualización. <b>X-TYPE</b> High: activa bajo pixeles de visualización de matriz de puntos. <b>X-TYPE</b> Low series: Activa todo segmentos de la pantalla LCD.	
Centro de mensajes incorrecto mensaje	Y-1	¿Cuál es el mensaje?	
	Y-2	Verificar circuitos abiertos / cortocircuitos en el cableado a un gatillo de luz de advertencia relacionado (módulo, sensor, interruptor).	
Racimo/ conectividad	Z-1	Verificar la batería del clúster y la ignición alambrado.	
	Z-2	Verifique los motivos del grupo.	
	Z-3	Desconectar / volver a conectar el clúster.	
	Z-4	Intentar ingresar a ETM para probar clúster respuesta a las entradas.	
Sin manivela	AA-1	Verifique con IDS la presencia de DTC relacionados.	
	AA-2	Verifique si hay un Antirrobo Pasivo Código de flash del sistema (PATS).	
	AA-3	Verifique si las otras llaves giran.	
	AA-4	¿Intentó una nueva clave?	
	AA-5	Verifique el voltaje de la batería.	
	AA-6	Diagnóstica la condición de no arranque con IDS.	
	AA-7	Intento borrar y borrar la tecla PATS aprender.	

- Máximo opero AB-1** Diagnosticar la condición de no arranque con IDS.  
 Incorrecto NC si el clúster no responde al problema de clúster.
- AC-2** Asegúrese de que el voltaje de la batería se mantenga por encima de 12.1 voltios si el clúster configurado.

Página 10 de 25

**Página 11****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014**S-TYPE ETM Table**

S-TYPE ETM Prueba N°.	Mensaje RH	Indicador / Indicador/ Pantalla central	Pantalla probada	Distancia	Descripción
1 - Self-diagnóstico entrada	INGENIERIA MODO DE PRUEBA			N / A	Establece el modo de autodiagnóstico.
2 - Calibre barrer	MEDIDORES DE PRUEBA	Tacómetro, velocímetro, temperatura y combustible valores actuales después prueba.	Pantalla de medidores	N / A	Todos los medidores pasan por un completo arranque barrido verificación de suavidad. Nota: Para algunas variantes combustible y el indicador de temperatura solo barrerá a aprox. 80% del máximo. Si se sospecha un error, maneje con IDS para probar a calibre completamente. Ilumina todos los LED de advertencia indicadores que están controlados por el Combinación de instrumentos.
3 - Advertencia de centro de mensajes / LED LCD central	Centro de mensajes / LED Prueba independiente del software Mensaje RH Patrón / PRUEBA LCD central LEDs	Todo internamente revisado Área superior de RH centro de mensajes LCD.		N / A	Cuando se sale de esta prueba, actualiza las lámparas de advertencia del vehículo permaneciendo iluminado. Nota: Advertencia de escarcha / hielo iluminada mezclada rojo y ámbar (el color difiere de otras lámparas de advertencia). Aplica un patrón de prueba a cuadros para área superior del centro de mensajes RH.
4 - ROM de nivel de ROM XX / ROM nivel	Memoria de sólo lectura (ROM)	Combinación de instrumentos	N / A	N / A	Muestra la ROM del grupo de instrumentos falla de suma de comprobación de nivel o ROM
5 - NVM ROM a nivel de NVM XXXX	tipo (menos significativo) y bit almacenado en Non-Volatile Memory (NVM)	Nivel ROM (la mayoría un poco significativo) y Fabricación final	N / A	N / A	Muestra codificación hexadecimal de ROM nivel o falla de suma de comprobación.
6 - EEPROM EEPROM XX nivel	Lectura programable FALLAR Solo memoria (EEPROM) nivel	Eléctricamente borrable	N / A	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de Falla de suma de comprobación o nivel de EEPROM
7 - fecha de MFGCHA XXXX	Fabricación final		N / A	N / A	Muestra codificación hexadecimal de final

8 - VIN	VIN: XX	fecha de la prueba Vehículo VIN	N / A	Muestra la prueba de fabricación del VIN como almacenado en el clúster
9 - Tamaño del neumático	TAMAÑO DEL NEUMÁTICO XXXX	Tamaño de llanta Valor de compensación	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de dos byte Valor de compensación de tamaño de neur
10 - Cluster configuración	CONFIG 1 XX	Configuración del clúster ajustes (byte 1)	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (byte 1)
11- Cluster configuración	CONFIG 2 XX	Lenguaje de clúster configuración (byte 2)	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (byte 2)

Página 11 de 25

**Página 12****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

S-TYPE ETM Prueba N°.	Mensaje RH Pantalla central Pantalla probada	Indicador / Indicador/ Distancia	Descripción
12 - Cluster configuración	CONFIG 3 XXXX	Configuración del clúster configuraciones (byte 3)	N / A
13 - Cluster configuración	CONFIG 4 XXXX	Lenguaje de clúster configuración (byte 4)	00 - 15 03 español. 04 alemán. 05 italiano. 06 holandés. 07 portugués brasileño. 08 sueco. 09 finlandés 10-15 japonés
14 - Cluster configuración	CONFIG 5 XXXX	Configuración del clúster ajustes (byte 5)	N / A
15 -	Diagnóstico DTC XXXX XXXX Código de problema XXXX (DTC)	DTC o --- (guiones)	Aparece '---' si no hay DTC presentes. Muestra la codificación hexadecimal de DTC detectados en continuo operación no durante la autopregunta. Consulte IDS para diagnosticar el Combinación de instrumentos.
16 - Bus CAN	BUS X Cnt XXX	Estado del bus CAN	N / A
17 - Vehículo velocidad	VELOCIDAD MPH X velocidad (mp)	Velocímetro ---- a 4072	Muestra el valor de entrada de velocidad despu compensación en décimas de mph, sin punto decimal mostrado. Velocímetro Indicará la velocidad actual.
18 - Vehículo velocidad	VELOCIDAD KPH X velocidad (kph)	Velocímetro ---- a 6553	Muestra '---' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más Muestra el valor de entrada de velocidad despu compensación en décimas de kph, no punto decimal mostrado. Velocímetro Indicará la velocidad actual.
19 - Velocímetro conductor	CONDUCTOR SPEEDO XXXX	Velocímetro	Muestra el indicador del conductor del velocímetro en decimal.
20 - Motor velocidad	TACHO RPM EN X	Tacómetro	---- a 6383 Muestra el valor de entrada de tacómetro en RF Tach indicará las RPM actuales. Muestra '---' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más
21 - Tacómetro	TACHO DRIVER	Tacómetro	Muestra el indicador del conductor del tacómet

conductor XXXX cuenta en decimal.

Página 12 de 25

### Página 13

#### BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

S-TYPE	Mensaje RH	Indicador / Indicador / Distancia	Descripción
ETM	Pantalla central	Pantalla probada	
Prueba N°.			
22 - Combustible sistema 1	COMBUSTIBLE SIN PROCESAR	Indicación de combustible sistema	Muestra el nivel actual de combustible recibido entrada 1 en decimal, medidor de combustible indicar el nivel filtrado actual. 000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 255 --- 10 - 254 = rango normal. 255 = Circuito abierto (sobre lleno) --- = Desaparecido
23 - Combustible sistema 2	COMBUSTIBLE SIN PROCESAR	Indicación de combustible sistema	Muestra el nivel actual de combustible recibido entrada 2 en decimal, medidor de combustible indicar el nivel filtrado actual. 000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 255 --- 10 - 254 = rango normal. 255 = Circuito abierto (sobre lleno) --- = Desaparecido
24 - Combustible sistema 3	COMBUSTIBLE SIN PROCESAR	Indicación de combustible sistema	Muestra el nivel actual de combustible recibido entrada 3 en decimal, medidor de combustible indicar el nivel filtrado actual. 000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 255 --- 10 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / corto detectado.
25 - Combustible sistema 4	COMBUSTIBLE SIN PROCESAR	Indicación de combustible sistema	Muestra el nivel actual de combustible recibido entrada 4 en decimal, medidor de combustible indicar el nivel filtrado actual. 000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 255 --- 10 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / corto detectado.
26 - Combustible calibre 1	PORCENTAJE DE GOMBIUSTIBLE	Indicador de combustible	Muestra el combustible total amortiguado presente nivel porcentual de estado en decimal. 000 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / corto detectado.
27 - Combustible calibre 2	CONTROLADOR DE GOMBIUSTIBLE	Indicador de combustible	Muestra el número de conductores del medidor decimal.
28 - Motor refrigerante temperatura	TEMP MOTOR EN XXXX	Indicador de temperatura	Muestra el último valor de entrada del medidor de CAN en 1/10 grados C, sin decimales punto mostrado. E369 indicador de temperatura indicará el presente temperatura filtrada
29 - Temp calibrador	CONDUCTOR TEMP XXXX	Indicador de temperatura	Muestra ---- si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos.
30 - Odómetro contar	ROLLING ODO XXX	Cuentakilómetros	Muestra el controlador del indicador de temperatura en decimal.
		---	Muestra el valor de entrada del odómetro recibido a través de CAN en decimal, el valor es un recuento progresivo.
		254	---- = Mensaje no recibido o si los datos recibidos no son válidos 0 - 254 = Incremento del odómetro válido. 255 = datos inválidos.
31 - ACC	ESTADO DEL ACC XXXX	Configuración del clúster A	Muestra la codificación de Active Cruise
32 - PCM	PCM XX XXXX XX	Configuración del clúster A	Configuración de configuración de control (AC)
33 - TCM	TCM XX XX	Configuración del clúster A	Muestra la codificación del control del tren motor
			Configuración de configuración del módulo (PCM)
			Muestra codificación de transmisión
			Configuración del módulo de control (TCM) configuraciones.

**Página 14****BOLETÍN TÉCNICO**

NÚMERO  
JTB00014

S-TYPE Prueba N°.	ETM Mensaje RH Pantalla centralizada	Indicador / Indicador Pantalla probada	Distancia	Descripción
34 - DSC	DSC XX	Configuración del clúster A	N / A	Muestra la codificación de la configuración de configuraciones.
35 - Batería voltaje	BATT XXXX	Voltaje de la batería N / A		Muestra la entrada actual de la batería voltaje.
36 - Aceite presión	ACEITE X	Presión del aceite -L. -O.		Muestra la entrada de presión de aceite. -L = Buena presión de aceite (abierta). -O = presión de aceite baja (tierra).
37 - LCD Iluminación	LCD XXXX	Iluminación de LCD-100		Muestra el ciclo de trabajo de iluminación de la LCD-100.
38 - Cluster iluminación	LUZ TRASERA XXX	Iluminación del radio 00		Muestra el oscurecimiento de la luz de fondo del ciclo de trabajo.
39 - Motor ejecutar / iniciar	CRANK X	Estado de ignición -SEGUNDO	-B -O.	RHN/ START verifica el circuito de detección. -B = La entrada es alta. -O = La entrada es baja (abierta).
40 - Accesorio circuito	ACCESORIO X	Círculo accesorio -SEGUNDO	-B -O.	Comprobación del circuito de detección de RU -B = La entrada es alta (B +). -O = La entrada es baja (abierta).
41 - Lámparas automáticas	AUTOLAMP X	Círculo de autolamp estado	N / A	Autolamp verificación de estado decodificado.
42 - Park cambiar	PARK SW	Automático transmisión J-Gate -SEGUNDO	-B -O.	Verificación del circuito del interruptor del parqueamiento. -B = J-Palanca de puerta en Park. -O = La palanca de compuerta no está en esta posición.
43 - Entrada de teclado cambiar	DOOR -X	Puerta entreabierta estándar Protocolo corporativo (SCP) -SEGUNDO	-B -O.	Verificación del circuito del interruptor KEY-IN -B = Entrada de teclado. -O = Key-out.
44 - Cinturón de seguridad g carillón	SBET ALTA	Cinturón de seguridad circuito de sonido -SEGUNDO	-B -O.	Cinturón de seguridad y sensación de campanil -B = Cinturón desabrochado. -O = El cinturón se dobló.
45 - Auxiliar paquete de comutadores	SW PAC XXX	Paquete de interruptor auxiliar estado	N / A	Muestra la codificación del interruptor auxiliar estado del paquete
46 - Refrigerante nivel	E COOL X	Sentido del nivel de refrigerante círculo -SEGUNDO	-B -O.	Muestra el estado de entrada del bajo interruptor de nivel de refrigerante. -B = nivel de refrigerante bajo (abierto). -O = Nivel de refrigerante correcto (tierra).
47 - PATS	PATS XX	Pasivo antirrobo Estado del sistema (PATSS) -0 FF		Muestra la codificación hexadecimal de Byte de estado PATS.
48 a 54 - No necesario	PUERTO A XX a PORT T XX	.	N / A	No requerido.
55 a 70 - No necesario	A / D 0- SIN PROCESAR: XXX RELACIÓN: XXX a A / D 15- SIN PROCESAR XXX RELACIÓN: XXX		N / A	No requerido.
71 - Volver a prueba 2	MEDIDORES DE PRUEBA	Tacómetro, temperatura y combustible	N / A	Repite el ciclo de visualización de la prueba 2.

**Página 15****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014**Tabla X-TYPE ETM**

X-TYPE ETM Prueba No.	Mensaje RH Pantalla central	Indicador / Pantalla probada	Distancia	Descripción
1 - Self- entrada de diagnóstico	PRUEBA	.	N / A	Establece el modo de autodiagnóstico.
2 - Calibre barrer	INDICADOR	Tacómetro, velocímetro, temperatura y combustible prueba de rebobinado.	N / A	Todos los medidores realizan un rebobinado a pantalla actual valores después de la prueba.
3 - RH Mensaje LCD central	Matriz de punto 'píxeles' activados o todos los segmentos activado.	Centro de mensajes RH LCD.	N / A	Función de LCD, probarlo. High series: Activa los 'píxeles' inferiores de la pantalla de matriz de puntos. Serie baja: activa todos los segmentos de la pantalla LCD.
4 - Advertencia lámpara LED	BULBO	Todo internamente revisado lámparas / LED a pesar de software configuración.	N / A	Ilumina todos los LED de advertencia indicadores que están controlados por el Combinación de instrumentos. Cuando se sale de esta prueba, actualiza las lámparas de advertencia del vehículo perm iluminado.
5 - ROM de nivel de ROM	X	Combinación de instrumentos	N / A	Muestra la ROM del grupo de instrumentos
6 - nivel de NVMNR XXXX	XXXXXXXX	Nivel ROM (la mayoría un poco significativo) y tipo (menos significativo) almacenado en Non- Memoria volátil (NVM)	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de Error de nivel ROM o suma de comprobación
7 - EEPROM nivel	EE XX / FAIL	Eléctricamente borrible Lectura programable Solo memoria (EEPROM) nivel.	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de Falla de suma de comprobación o nivel de EE
8 - Fabricación fecha	DT XXXX	Fabricación final fecha de la prueba.	N / A	Muestra codificación hexadecimal de final fecha de prueba de fabricación.
9 - Cluster configuración 1	CF 1 XX	Configuración del clúster configuraciones (byte 1).	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (by
10 - Cluster configuración 2	CF 2 XX	Configuración del clúster ajustes (byte 2).	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (by
11 - Cluster configuración 3	CF 3 XXX	Configuración del clúster ajustes (byte 3).	N / A	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (by

**Página 16****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

X-TYPE ETM Prueba No.	Mensaje RH Pantalla central Pantalla probada	Indicador / Indicador/ Distancia	Descripción
12 - Cluster configuración 4	CF 4 XX	Lenguaje de clúster configuración 00 (byte 4).	= Idioma predeterminado. 01 Inglés Reino Unido. 02 francés. 03 finlandés. 04 Inglés EE. UU. 05 italiano. 06 portugués. 07 alemán. 08 español 09 holandés. 10 sueco 11 japonés FF No se sabe.
13 - Cluster configuración 5	CF 5 XXXX	Configuración del clúster ajustes (byte 5).	Muestra la codificación hexadecimal de configuración de configuración del clúster (by Muestra la codificación hexadecimal de DTC detectados en continuo operación, no durante la autoprueba.
14 - Diagnóstico Código de problema (DTC)	DTC XXXX	DTC	Alternos flashes de 'DTC' y DTC real valor o DTC / NINGUNO Muestra DTC / NONE si no hay DTC presente. Consulte IDS para diagnosticar el IC. Muestra el valor de entrada de velocidad despi compensación en décimas de mph, sin punto decimal mostrado.
15 - Vehículo velocidad (mph)	E XXXX	Velocímetro	---- a 4072 Speedo indicará la velocidad actual. Muestra '---' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más
16 - Vehículo velocidad (kph)	XXXX	Velocímetro	---- a 6553 Speedo indicará la velocidad actual. Muestra '---' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más
17 - Velocímetro conductor	SG XXXX	Velocímetro	.
18 - Motor velocidad	T XXXX	Tacómetro	---- a 6383 Muestra el valor de entrada de tacómetro en rp Tach indicará las rpm actuales. Muestra '---' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos por 2 segundos o más
19 - Tacómetro conductor	TG XXXX	Tacómetro	.
			Muestra el indicador del conductor del tacóme cuenta en decimal.

Página 16 de 25

---

Página 17

BOLETÍN TÉCNICO

NÚMERO  
JTB00014

X-TYPE ETM Prueba No.	Mensaje RH Pantalla central Pantalla probada	Indicador / Indicador/ Distancia	Descripción
			Muestra el nivel actual de combustible recibid

20 - Combustible sistema 1	F1 XXX	Indicación de combustible sistema	000 - 009 entrada 1 en decimal, medidor de combustible 255. Muestra el nivel actual de combustible recibido --- = Desaparecido	000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 10 - 254 = rango normal. --- = Circuito abierto (sobre lleno).
21 - Combustible sistema 2	F2 XXX	Indicación de combustible sistema	000 - 009 entrada 2 en decimal, medidor de combustible 255. Muestra el nivel actual de combustible recibido --- = Desaparecido	000 - 009 = Cortocircuito (debajo del vacío). 10 - 254 = rango normal. --- = Circuito abierto (sobre lleno).
22 - Combustible sistema 3	FP1 XXX	Indicación de combustible sistema	000 - 254 Muestra el porcentaje de estado del emisor 1 en decimal. 255. Muestra el porcentaje de estado del remitente 2 en decimal.	000 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / Corto detectado.
23 - Combustible sistema 4	FP2 XXX	Indicación de combustible sistema	000 - 254 Muestra el porcentaje de estado del remitente 2 en decimal. 255. Muestra el porcentaje de estado del remitente 2 en decimal.	000 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / Corto detectado.
24 - Combustible calibre 1	FP XXX	Indicador de combustible	000 - 254 Muestra el combustible total amortiguado presión en decimal. 255. Muestra el combustible total amortiguado presión en decimal.	000 - 254 = rango normal. 255 = Detectado / Corto detectado.
25 - Combustible calibre 2	FG XXXX	Indicador de combustible	N/A Muestra el número de conductores del medidor.	Muestra el último indicador de temperatura valor de entrada de CAN en 1/10 grados C, no se muestra punto decimal.
26 - Motor refrigerante temperatura	XXXX C	Indicador de temperatura	----. Muestra el indicador de temperatura indicará presente temperatura filtrada.	El indicador de temperatura indicará presente temperatura filtrada.
27 - Temperatura calibrador	CG XXXX	Indicador de temperatura	N/A Muestra '----' si el mensaje no es recibido o si los datos recibidos son inválidos.	Muestra el controlador del indicador de temperatura en decimal.
28 - Odómetro contar	ODO XXX	Cuentakilómetros	0 - 254 Muestra el valor de entrada del odómetro recibido a través de CAN en decimal, valor es un conteo progresivo. --- = Mensaje no recibido o si los datos recibidos no son válidos 0 - 254 = Incremento del odómetro válido. 2550 = datos no válidos.	Muestra el controlador del indicador de temperatura en decimal.

Página 17 de 25

**Página 18****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

X-TYPE	Mensaje RH	Indicador / Indicador / Distancia	Descripción
Prueba No.	Pantalla central	Pantalla probada	
29 - VAP	VAP XXX	Variable asistida dirección asistida estado	0 - 511. SB = Corto a batería. SB. SG = Corto a tierra. SG. OL = carga abierta. OL. FLT = Sin falla de comunicación. FLT. EE = falla de suma de comprobación NVM. EE. NC = No configurado / opción no presente. CAROLINA DEL NORTE.

				-0: =0 = Crucero habilitado, sin función. -1: -3 = reanudación del crucero.
30 - Crucero controlar	CRC -X	Estado de control de crucero	7 -7 NC CAROLINA DEL NORTE.	-7 = Crucero en. NC = No configurado / Opción no presente. - = CAN mensaje no recibido o inválido.
31 - Adaptativo Cruise Control	ACC XX	Crucero adaptable estado de control	N / A	No configurado. Nota: Pruebe en series bajas solamente.
32 - Tren motriz comprobar	PTC XX	Verificación del tren motriz estado	0 - M 1 - F	Bit 0 = MIL. Bits 1 - 3 = Mal funcionamiento del acelerado Bits 4 - 5 = Acelerador ámbar mal funcionamiento. CAN mensaje no recibido o inválido.
33 - Transmisión comprobar	TRN -X	Verificación de transmisión estado	0 1 -	0 = Trans. función normal. 1 = Trans. culpa. - = CAN mensaje no recibido o inválido. 0 = Sin fallas. Bit 0 = falla ABS / TCS. Bit 1 = falla de intervención de freno. Bit 3 = falla de intervención del motor. Bit 5 = falla YAW / IVD. C = No configurado / Opción no presente. - = CAN mensaje no recibido o inválido.
34 - Interactivo vehículo dinámica	IVD XX	Vehículo interactivo Estado de la dinámica	0 - ff CAROLINA DEL NORTE.	Muestra la entrada actual de la batería voltaje.
35 - Batería voltaje	BATT XX.X	Voltaje de la batería	N / A	Entrada de presión de aceite estado. O = Buena presión de aceite (abierta). -GRAMO = baja presión de aceite (tierra).
36 - Aceite presión	OIL -X	Otro	O	Nivel de líquido de freno estado de entrada -GRAMO = Nivel de fluido bajo (tierra).
37 - Líquido de freno	FLS -X	Otro	O	Entrada de freno de mano estado -O = freno fuera (abierto). -GRAMO = freno en (tierra).
38 - Freno de mano	HIB -X	Otro	O	-B = luces exteriores apagadas o luces laterales segundo.
39 - Sumergido haz	DB -X	Entrada de luz sumergida	O	-O = Luces principales ENCENDIDAS (sumergido).

Página 18 de 25

**Página 19****BOLETÍN TÉCNICO**NÚMERO  
JTB00014

X-TYPE ETM Prueba No.	Mensaje RH Pantalla central Pantalla probada	Indicador / Indicador/ Distancia	Descripción
40 - Luces laterales	SLP -X	Entrada de luz lateral estado	SEGUNDO. Luces laterales encendidas (B +). -O = luces laterales apagadas (abiertas). Muestra el panel de instrumentos ciclo de trabajo de iluminación.
41 - Cluster iluminación	IL XXX	Iluminación del racimo entrada	Con las luces del vehículo encendidas, el valor cambiar cuando se ajusta el dimmer. Visualización estática de último valor cuando luces apagadas % De ancho de pulso modulado (PWM) ciclo de trabajo en 0.1 pasos. Displays LCD illumination duty cycle. With vehicle lights on, value will change when dimmer operated.
42 - LCD		Iluminación de LCD	

Iluminación	LC XXXX	entrada	0 - 1000	<b>Static display off</b> , last value when % Pulse Width Modulated (PWM) duty cycle in 0.1 steps.
43- Step dimming	STXXXX	Step dimming input	0 - 1000	.
44 - Door ajar	DOOR -X	Door ajar Standard Corporate Protocol (SCP) input status	-F. -N.	-F = Door ajar. -N = Doors closed. Wagon liftgate not linked to door ajar input.
45 - Seatbelt	STBT -X	Safety belt Standard Corporate Protocol (SCP) input status	-F. -F.	-F = Safety belt warning message OFF. -F = Safety belt warning message ON.
46 - Engine run/start	CR- X	Ignition status	-B. -O.	-B = Input is high (B+). -O = Input is low (open). Should always be seen as -O.
47 - Accessory circuit	AC -X	Accessory circuit status	-B. -O.	-B = Input is high (B+). -O = Input is low (open).
48 - Auxiliary switch pack	PAC XXX	Auxiliary switch pack status	0-255. NC.	0-255 = Displays auxiliary switch pack status. NC = Not configured (low series).
49 - Vehicle inertia switch	VIS -X	Vehicle inertia switch input status	-O. -G.	-O = Switch OK (open). -G = Switch tripped (ground).
50 - Washer nivel	LF -X	Washer fluid sense circuit	-O. -G.	-O = Coolant level OK (open). -G = Coolant level low (ground). -B = Reverse switch engaged/on (B+).
51 - Reverse cambiar	RE -X	Reverse switch sense circuit	-B. -O. NC.	-O = Reverse switch disengaged/off (open). NC = Not configured.

Página 19 de 25

---

**Página 20****TECHNICAL BULLETIN****NÚMERO**  
JTB00014

X-TYPE ETM Test No.	RH Message Center	Gauge/Indicator/ Display Tested	Range	Descripción
52 - PATS	PATS XX	Passive Anti-Theft System (PATS) status	0-FF	Displays hexadecimal coding of PATS status byte. 0 = No Diag Byte. 1 = Bad Diag Byte. 2 = Start Byte Received. 3 = Key Read Complete. 4 = Key Is Programmed. 5 = Bad Read Address. 6 = Signature Matches.
53 - TFB	TFB -XX	?	0-FF	High series only.
54 - EVOL	EVOLUME -XX	?	0-FF	High series only.
55 to 59 - Not necesario	PA -XX to PT -XX	.	N / A	No requerido.
60 to 63 - Not necesario	AD0 -XXX to AD4 -XXX	.	N / A	No requerido.
64 to 65 - Not necesario	AP0 -XX to AP1 -XX	.	N / A	No requerido.
66 - Back to	GAGE	Tachometer, speedometer,	N / A	Repeats display cycle from test 2.

test 2

temperature and fuel

Page 20 of 25

---

**Página 21****TECHNICAL BULLETIN**

NÚMERO  
JTB00014

**XJ Range ETM Table**

<b>XJ Range ETM Test No.</b>	<b>RH Message Center Display</b>	<b>Gauge/Indicator/ Display Tested</b>	<b>Range</b>	<b>Descripción</b>
1 - Self-diagnostic entry	TEST MODE (After button release)	Tachometer, speedometer,	No	Establishes Self-Diagnostic mode. Note: TEST MODE is only displayed after the mode button is released.
2 - Gauge sweep	TEST GAUGES	temperature and fuel rewind test. Gauges display current values	No Applicable (N/A).	All gauges perform a rewind to pointer stop. after test.
3 - RH Message Center LCD.	Lower dot matrix 'pixels' Message center LCD. activado.		N / A	Activates lower 'pixels' of dot matrix monitor.
4 - Warning lamp LED's	TEST LEDS	All internally controlled lamps/LED's regardless of software configuration.	N / A	Illuminates all the LED warning indicators that are controlled by the instrument cluster. When this test is exited, current vehicle warning lamps will remain illuminated.
5 - ROM level	ROM XXXX/FAIL	Instrument cluster Read Only Memory (ROM). ROM level (most significant bit) and type	N / A	Displays the IC ROM level or ROM checksum fault.

6 - NVM level	NVM ROM (least significant bit) as N / A	ROM makes the check sum of stored in Non-Volatile Memory (NVM).
7 - EEPROM nível	EEPROM XX/FAIL	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory (EEPROM) level.
8 - Manufacturing date	DATE XXXX	Final manufacturing test date. N / A Displays hexadecimal coding of final manufacturing test date.
9 - VIN	VIN: XXXXXX	Vehicle VIN. N / A Displays last two digits of the VIN as stored in the cluster.
10 - Cluster configuration	CONFIG 1 XX	Cluster configuration settings (byte 1). N / A Displays hexadecimal coding of cluster config settings (byte 1).
11 - Cluster configuration	CONFIG 2 XX	Cluster configuration settings (byte 2). N / A Displays hexadecimal coding of cluster config settings (byte 2).
12 - Cluster configuration	CONFIG 3 XX	Cluster configuration settings (byte 3). N / A Displays hexadecimal coding of cluster config settings (byte 3).

Page 21 of 25

**Página 22****TECHNICAL BULLETIN**

NÚMERO  
JTB00014

XJ Range ETM Test No.	RH Message Center Display	Gauge/Indicator/ Display Tested	Range	Descripción
13 - Cluster configuration 4	CF 4 XX	Cluster language configuration (byte 4).	00 - 15	00=UK. 01=US. 02=French. 03=Spanish. 04=German. 05=Italian. 06=Dutch. 07=Brazilian, Portuguese. 08=Swedish. 09=Finnish. 10-15=Japanese.
14 - Cluster configuration 5	CF 5 XXXX	Cluster configuration settings (byte 5).	N / A	Displays hexadecimal coding of cluster config. settings (byte 5). Displays hexadecimal coding of DTCs detected in continuous operation not during self test.
15 - Diagnostic Trouble Code (DTC)	DTC XXXX	DTCs	DTC or NONE (dashes)	If DTCs are logged, each button press will cause the next DTC to be displayed until all unique DTCs have been displayed. Display's DTC/NONE if no DTCs present. Refer to IDS to diagnose the IC.
16 - Vehicle speed (mph)	ENG SPEED XXXX	Speedometer	---- to 407	Displays speed input value after compensation in tenths of mph, no decimal point shown. Speedometer will indicate present speed. Displays '----' if message is not received or if received data is invalid for 2 seconds or more.
17 - Vehicle speed (kph)	MET SPEED X	Speedometer	---- to 655	Displays speed input value after compensation in tenths of kph, no decimal point shown. Speedometer will indicate present speed. Displays '----' if message is not received or if received data is invalid for 2 seconds or more.

18 - Speedometer driver	SPEEDO DRIVER XXXX	Speedometer	.	Displays speedometer driver gauge counts in decimal.
19 - Engine velocidad	TACHO IN XXXX	Tachometer	---- to 638	Displays tach input value in RPM. Tach will indicate present RPM. Displays '----' if message is not received or if received data is invalid for 2 seconds or more.
20 - Tachometer driver	TACHO DRIVER XXXX	Tachometer	.	Displays tachometer driver gauge counts in decimal.

Page 22 of 25

**Página 23****TECHNICAL BULLETIN**NÚMERO  
JTB00014

XJ Range ETM Test No.	RH Message Center Display	Gauge/Indicator/ Display Tested	Range	Descripción
21 - Fuel system 1	RAW FUEL XXXX	Fuel indication system	000 - 009 10 - 254 255. ---	Displays present received fuel level input 1 in decimal, fuel gauge will indicate present filtered level. 000 - 009 = Short Circuit (below empty). 10 - 254 = Normal range. 255 = Open Circuit (over full). --- = Missing.
22 - Fuel system 2	RAW FUEL 2 X	Fuel indication system	000 - 009 10 - 254 255. ---	Displays present received fuel level input 2 in decimal, fuel gauge will indicate present filtered level. 000 - 009 = Short Circuit (below empty). 10 - 254 = Normal range. 255 = Open Circuit (over full). --- = Missing.
23 - Fuel system 3	FILTER FUEL_1 XXX	Fuel indication system	000 - 254 255.	Displays present filtered fuel level percent status from sender 1 in decimal. 000 - 254 = Normal range. 255 = Open/Short detected.
24 - Fuel system 4	FILTER FUEL_2 XXX	Fuel indication system	000 - 254 255.	Displays present filtered fuel level percent status from sender 2 in decimal. 000 - 254 = Normal range. 255 = Open/Short detected.
25 - Fuel gauge 1	FUEL PERCENT XXX	Fuel gauge	000 - 254 255.	Displays present damped total fuel level percent status in decimal. 000 - 254 = Normal range. 255 = Open/Short detected.
26 - Fuel gauge 2	FUEL DRIVER XXXX	Fuel gauge	N / A	Displays fuel gauge driver counts in decimal.
27 - Engine coolant temperatura	TEMP IN XXXX	Temperature gauge	----. 36915	Displays last temp gauge input value from CAN in 1/10 deg C, no decimal point shown. Temp gauge indicates present filtered temp. Displays '----' if message is not received or if received data is invalid.
28 -	TEMP DRIVER			Displays temperature gauge driver

<b>Temperatura</b>	XXXX	Temperature gauge.	N / A	counts in decimal. Displays the odometer input value received via CAN in decimal, value is a rolling count.
29 - Odometer count	ODO XXX	Odometer.	---- 0 - 254 255.	---- = Message is not received or if received data is invalid. 0 - 254 = Valid odometer increment. 255 = Invalid data.

Page 23 of 25

**Página 24****TECHNICAL BULLETIN**NÚMERO  
JTB00014

XJ Range ETM Test No.	RH Message Center Display	Gauge/Indicator/ Display Tested	Range	Descripción
30 - VAP	VAPSXXX	Variable assisted power steering status	0 - 511. SB. SG. OL. FLt. EE.	SB = Short to battery. SG = Short to ground. OL = Open load. FLt = No comms fault. EE = NVM checksum failure.
31 - ACC	A CRUISE CNTRL -X	Adaptive cruise control status	-0. -1. NC.	-0 = ACC off. -1=ACC on. NC=Option not present.
32 -PCM	PCM XX	Cluster configuration	N / A	Displays coding of PCM configuration settings.
33 - TCM	TCM XX XX	Traction control status	-0. -1. --.	-0 = Transmission Control Module (TCM) functioning normally. -1 = TCM fault. -- = Message not received or invalid
34 - IUD	IUD XX	Cluster configuration	N / A	Displays coding of IUD configuration configuraciones.
35 - Battery voltage	BATT XXXX	Battery voltage	N / A	Displays present battery input voltage in tenths of volts.
36 - Oil pressure	OIL -X	Oil pressure input status	-0. -G.	Displays Oil pressure input. -0 = Good oil pressure (open). -G = Low oil pressure (ground).
37 - LCD Illumination	LCD XXXX	LCD illumination	0-100.	Displays LCD illumination duty cycle
38 - Cluster illumination	BACK LIGHT XXX	Cluster illumination	0-100.	Lights off value? Displays cluster backlight dimming duty cycle Lights off value?
39 - Brake pad vestir	BRAKE PW	Brake pad wear system estado. Note: Unused feature.	-O.	Brake pad wear feature not implemented on vehicle. -O = Default value (open).
40 - Accessory circuit	ACCESSORY - X	Accessory circuit	-B. -O.	RUN/ACC sense circuit check. -B = Input is high (B+). -O = Input is low (open).
41 - Autolamps	AUTOLAMP -X	Autolamp circuit status	-D. -O.	Autolamp decoded state check. -D = Autolamp is day time. -O = Autolamp is night time.
42 - Park cambiar	PARK SW X	Automatic transmission J-Gate park switch circuit	-B. -O.	J-Gate park switch circuit check. -B = J-Gate lever in Park. -O = J-Gate lever is not in Park.
43 - Key-in cambiar	KEY IN X	Ignition key sense circuit	-B. -O.	KEY-IN switch circuit check. -B = Key-in/high (B+). -O = Key-out/low (open).
44-		Seatbelt and airbag	-B.	Seatbelt and airbag chime sense circuit check.

**Schäffler/airbag** SBELT AB X chime circuit -O. -B = Belt unbuckled/high (P+).  
**45 - Auxiliary SW PAC XXX** Auxiliary switch pack N / A Displays coding of auxiliary switch  
 switch pack status pack status.

Page 24 of 25

**Página 25****TECHNICAL BULLETIN**

NÚMERO  
JTB00014

XJ Range ETM Test No.	RH Message Center Display	Gauge/Indicator/ Display Tested	Range	Descripción
46 - Coolant nível	L COOL X	Coolant level sense circuit	-O. -G.	Displays input status of the low coolant level switch. -O = Coolant level low (open). -G = Coolant level OK (ground).
47 - PATS	PATS XX	Passive Anti-Theft System (PATS) status	0-FF.	Displays hexadecimal coding of PATS status byte.
48 to 53- Not necesario	PORT A -XX to PORT T -XX	.	N / A	No requerido.
54 to 69 - Not necesario	A/D 0- XX to A/D17- XX	.	N/A	Not required.
70 - Back to test 2	TEST GAUGES	Tachometer, speedometer, temperature and fuel	N/A	Repeats display cycle from test 2.

Page 25 of 25