

DTC P0336-29, P2619-37, P034A-30, P2617-38, P2618-36, P034A-31, P0335-31

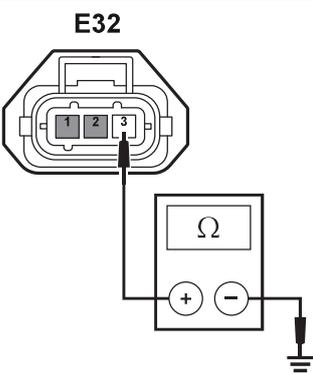
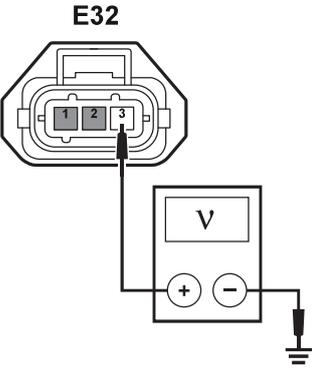
1. Descripción del DTC

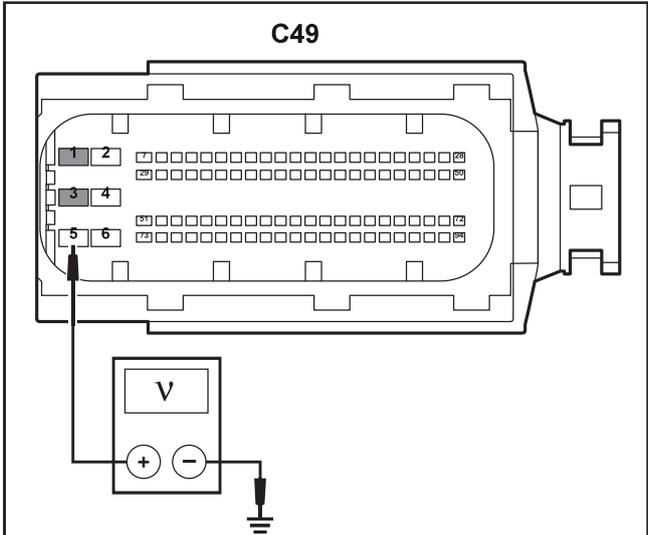
DTC	Descripción	Área defectuosa
P0336-29	DFC para diagnóstico de señal del cigüeñal - Señal perturbada	<ul style="list-style-type: none"> • Alambrado aprovechar y conector • Sensor de posición del cigüeñal • ECU
P2619-37	Frecuencia de la señal CrS superior al umbral	
P034A-30	En la posición esperada, la brecha no se volvió a detectar	
P2617-38	Tiempo de espera dinámico de dos períodos de dientes consecutivos	
P2618-36	Señal CrS por debajo del umbral de velocidad	
P034A-31	No se pudo detectar una brecha en la señal	
P0335-31	DFC para diagnóstico de señal del cigüeñal: sin señal	

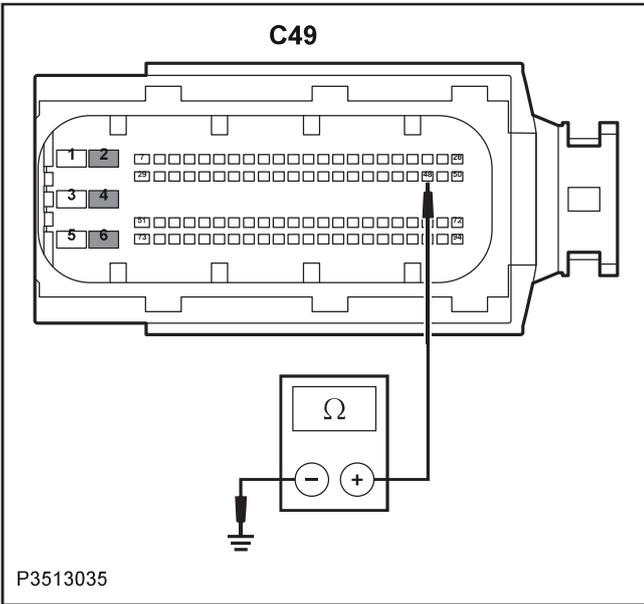
2. Procedimiento de diagnóstico

Condiciones de la prueba	Detalles/Resultados/Acciones
1. Inspección general	<p>A. Inspeccione el conector E25 del mazo de cables de la ECU en busca de holgura, envejecimiento y mal contacto, etc.</p> <p>B. Inspeccione el conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal en busca de holgura, envejecimiento y mal contacto, etc.</p> <p>¿Es normal?</p> <p>Sí Vaya al paso 2.</p> <p>No Repáre el área defectuosa.</p>

Condiciones de la prueba	Detalles/Resultados/Acciones
<p data-bbox="172 235 1166 264">2. Inspeccione la fuente de alimentación del sensor de posición del cigüeñal</p> <div data-bbox="172 309 817 725"> <p data-bbox="188 689 280 712">P3513061</p> </div>	<p data-bbox="845 302 1513 537"> A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK". B. Desconecte el conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal. C. Gire el interruptor de encendido a la posición "ON". D. Mida el voltaje entre el terminal 3 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y la masa de la cabina. </p> <p data-bbox="874 582 1230 611">Voltaje estándar: 4,9 ~ 5,1 V</p> <p data-bbox="874 629 1142 658">¿El voltaje es normal?</p> <p data-bbox="874 674 903 703">Sí</p> <p data-bbox="874 719 1059 748">Vaya al paso 3.</p> <p data-bbox="874 763 911 792">No</p> <p data-bbox="874 808 1500 920">Inspeccione el circuito defectuoso entre el terminal 3 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y el terminal 56 del conector E25 del mazo de cables de la ECU.</p>
<p data-bbox="172 963 1153 992">3. Inspeccione si el circuito del sensor de posición del cigüeñal está abierto</p> <div data-bbox="172 1037 817 1644"> <p data-bbox="188 1608 280 1630">P3513062</p> </div>	<p data-bbox="845 1025 1513 1198"> A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK". B. Desconecte el conector E25 del mazo de cables de la ECU. C. Desconecte el conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal. </p> <p data-bbox="845 1214 1500 1326">D. Mida la resistencia entre los terminales 56, 14 y 13 del conector E25 del mazo de cables de la ECU y los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal.</p> <p data-bbox="874 1341 1334 1370">Resistencia estándar: Menos de 5 Ω</p> <p data-bbox="874 1388 1195 1417">¿La resistencia es normal?</p> <p data-bbox="874 1433 903 1462">Sí</p> <p data-bbox="874 1478 1059 1507">Vaya al paso 4.</p> <p data-bbox="874 1523 911 1552">No</p> <p data-bbox="874 1568 1500 1697">Inspeccione el circuito defectuoso entre los terminales 56, 14 y 13 del conector E25 del mazo de cables de la ECU y los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal.</p>

Condiciones de la prueba	Detalles/Resultados/Acciones
<p data-bbox="97 232 1299 264">4. Inspeccione si el circuito del sensor de posición del cigüeñal tiene un cortocircuito a tierra</p> <div data-bbox="97 309 743 725">  <p data-bbox="108 689 209 712">P3513063</p> </div>	<p data-bbox="774 286 1441 318">A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK".</p> <p data-bbox="774 333 1441 389">B. Desconecte el conector E25 del mazo de cables de la ECU.</p> <p data-bbox="774 405 1441 461">C. Desconecte el conector E32 del mazo de cables del sensor de velocidad del cigüeñal.</p> <p data-bbox="774 477 1441 555">D. Mida la resistencia entre los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y tierra confiable.</p> <p data-bbox="794 571 1249 602">Resistencia estándar: 10 MΩ o más</p> <p data-bbox="794 618 1118 649">¿La resistencia es normal?</p> <p data-bbox="794 665 826 696">Sí</p> <p data-bbox="794 712 983 743">Vaya al paso 5.</p> <p data-bbox="794 759 836 790">No</p> <p data-bbox="794 806 1441 943">Controlar el cortocircuito a masa entre los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y los terminales 56, 14 y 13 del conector E25 del mazo de cables de la ECU.</p>
<p data-bbox="97 965 1433 1021">5. Inspeccione si el circuito del sensor de posición del cigüeñal tiene un cortocircuito con la fuente de alimentación</p> <div data-bbox="97 1066 743 1482">  <p data-bbox="108 1447 209 1469">P3513064</p> </div>	<p data-bbox="774 1048 1441 1079">A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK".</p> <p data-bbox="774 1095 1441 1151">B. Desconecte el conector E25 del mazo de cables de la ECU.</p> <p data-bbox="774 1167 1441 1223">C. Desconecte el conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal.</p> <p data-bbox="774 1238 1441 1317">D. Mida el voltaje entre los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y tierra confiable.</p> <p data-bbox="794 1332 1070 1364">Voltaje estándar: 0 V</p> <p data-bbox="794 1379 1070 1411">¿El voltaje es normal?</p> <p data-bbox="794 1426 826 1458">Sí</p> <p data-bbox="794 1473 983 1505">Vaya al paso 6.</p> <p data-bbox="794 1520 836 1552">No</p> <p data-bbox="794 1568 1441 1682">Controlar el cortocircuito a la fuente de alimentación entre los terminales 3, 2 y 1 del conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal y los terminales 56, 14 y 13 del conector E25 del mazo de cables de la ECU.</p>

Condiciones de la prueba	Detalles/Resultados/Acciones
6. Inspeccione el sensor de posición del cigüeñal	
	<p>A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK".</p> <p>B. Desconecte el conector E32 del mazo de cables del sensor de posición del cigüeñal.</p> <p>C. Reemplace el sensor de posición del cigüeñal que funciona normalmente.</p> <p style="text-align: center;">Consulte: Sensor de posición del cigüeñal (3.5.13 Sistema de Control Electrónico, remoción y Instalación).</p> <p>D. Gire el interruptor de encendido a la posición "ON".</p> <p>E. Arranque el motor.</p> <p>F. Inspeccione si el sensor de posición del cigüeñal funciona normalmente.</p> <p>¿Se repara la avería?</p> <p>Sí Reemplace el sensor de posición del cigüeñal.</p> <p>No Vaya al paso 7.</p>
7. Inspeccione el circuito de alimentación de la unidad de control del motor	
 <p style="text-align: center;">C49</p> <p>P3513034</p>	<p>A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK".</p> <p>B. Desconecte el conector C49 del mazo de cables de la ECU.</p> <p>C. Gire el interruptor de encendido a la posición "ON".</p> <p>D. Mida el voltaje entre las terminales 1, 3, 5 y tierra confiable.</p> <p>Voltaje estándar: 10 ~ 14 V</p> <p>¿El voltaje es normal?</p> <p>Sí Vaya al paso 8.</p> <p>No Inspeccione y repare el circuito defectuoso entre los terminales 1, 3, 5 del conector C49 del mazo de cables de la ECU y el terminal 167 de la caja de fusibles C46 del compartimiento del motor.</p>

Condiciones de la prueba	Detalles/Resultados/Acciones
<p data-bbox="98 232 981 264">8. Inspeccione el circuito de tierra de la unidad de control del motor</p>  <p data-bbox="108 875 207 898">P3513035</p>	<p data-bbox="767 293 1433 324">A. Gire el interruptor de encendido a la posición "LOCK".</p> <p data-bbox="767 340 1410 396">B. Desconecte el conector C49 del mazo de cables de la ECU.</p> <p data-bbox="767 414 1415 497">C. Mida la resistencia entre los terminales 2, 4, 6 y 48 del conector C49 del mazo de cables de la ECU y una tierra confiable con un multímetro.</p> <p data-bbox="798 506 1259 535">Resistencia estándar: Menos de 5 Ω</p> <p data-bbox="798 551 1192 580">¿La resistencia es inferior a 5 Ω?</p> <p data-bbox="798 591 826 618">Sí</p> <p data-bbox="798 618 1302 647">Reemplace la unidad de control del motor.</p> <p data-bbox="828 660 1422 743">Consulte: Unidad de control del motor (3.5.13 Sistema de Control Electrónico, Desmontaje e Instalación).</p> <p data-bbox="798 766 831 792">No</p> <p data-bbox="794 810 1426 893">Inspeccione y repare el circuito defectuoso entre los terminales 2, 4, 6 y 48 del conector C49 del mazo de cables de la ECU y el punto de tierra GD003.</p>