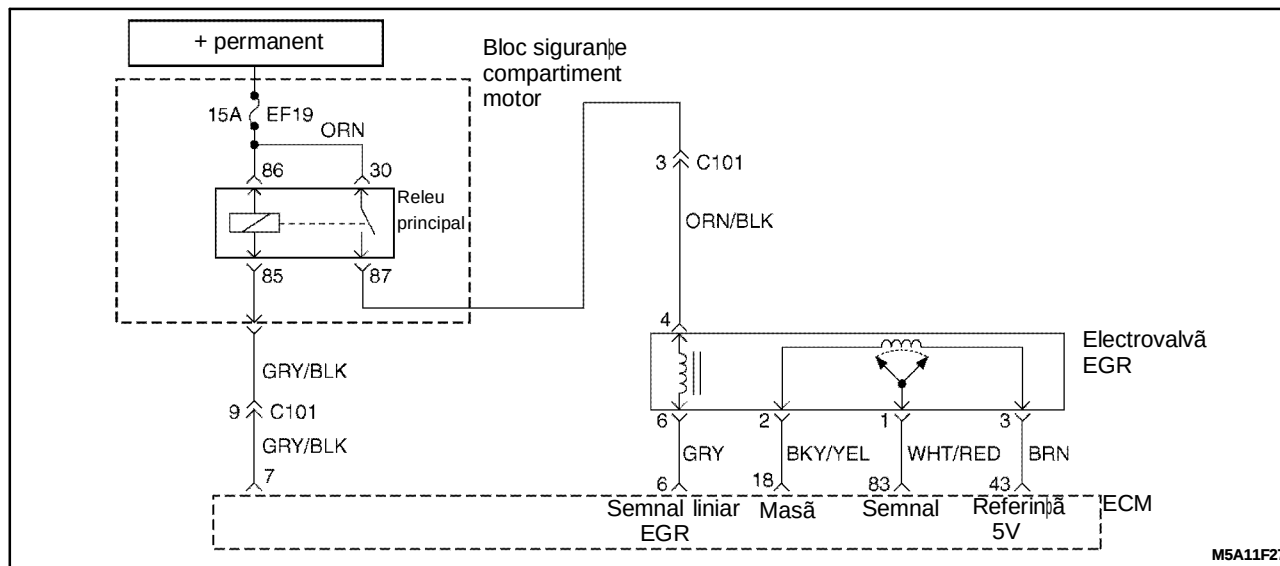




CD - P1403 SUPAPĂ RECIRCULARE GAZE EVACUARE, LIPSĂ SEMNAL

Descriere circuit

Sistemul de recirculare al gazelor de evacuare (EGR) este utilizat pentru reducerea nivelului emisiilor de oxizi de azot cauzate de combustia la temperaturi înalte. Acest lucru se realizează prin introducerea unei părți din gazele de evacuare în camera de combustie. Când amestecul carburant aer/benzină este amestecat cu gaze de evacuare, se reduce temperatura la care se realizează combustia.

Este utilizată o supapă EEGR. Supapa EEGR liniară este proiectată să furnizeze cu acuratețe motorului gaze de evacuare fără a se folosi de vacuumul creat de motor. Supapa EEGR reglează debitul de gaze de evacuare care intră în galeria de admisie printr-un orificiu prin intermediul unui piston^o comandat de modulul ECM. Modulul ECM reglează poziția piston^oului supapei EEGR pe baza semnalelor primite de la senzorul TPS și senzorul MAP. Modulul ECM comandă modificarea poziției piston^oului supapei pe baza semnalului de comandă furnizat de modulul ECM. Acest semnal poate fi monitorizat cu scanner-ul ca fiind „Desired EEGR position” (poziție dorită piston^o supapă EEGR).

Modulul ECM urmărește rezultatele comenzii date către supapa EEGR prin intermediul unui semnal de răspuns. Prin trimiterea unei semnal de referință de 5V către supapa EEGR și întoarcerea acestuia prin intermediul unui circuit de masă, valoarea primită de modulul ECM reprezintă poziția pistonului supapei EEGR. Acest semnal de răspuns poate fi urmărit de scanner și reprezintă poziția în timp real a pistonului supapei EEGR. Pe scanner, înregistrarea poziției actuale a pistonului supapei EEGR este situată lângă înregistrarea la care este monitorizată poziția dorită a pistonului supapei EEGR.

Acest cod de defect detectează o întrerupere sau un scurtcircuit.

Condiții de apariție a CD

- D Temperatura lichidului de răcire mai mare de 80°C.
- D Temperatura aerului din galeria de admisie mai mare de 15°C.
- D Presiunea din galeria de admisie mai mare de 75kPa.
- D Supapa EEGR deschisă mai mult de 3%.
- D Debitul de aer cuprins între 92 ~157 mg/tdc.
- D Turația motorului cuprinsă între 2.500~2.900 rpm.
- D Tensiunea la potențiometrul supapei EEGR este mai mică de 0,4V.
- D Tensiunea la potențiometrul supapei EEGR este mai mare de 1,75V sau semnalul este OFF la una dintre valorile limită de maxim sau de minim.
- D CD P0107, P0108, P0112, P0113, P0117, P0118, P0122, P0123, P0131, P0300, P0335, P0336, P0341, P0342, P1671, P1672, P1673 nu sunt acti-vate.

Adiuni întreprinse la apariția CD

- D Lampa MIL se va aprinde.
- D Modulul ECM va înregistra condițiile de funcționare la apariția CD. Această informație va fi înmagazinată în memoria Freeze Frame și Failure Records.
- D Un CD istoric va fi memorat.

Condiții pentru 0tergerea CD

- D Lampa MIL se va stinge după 4 cicluri consecutive de pornire-oprire ale motorului fără reapariția acestui CD.

D Codurile de defect istorice se vor șterge după 40 de cicluri de încălzire-răcire ale motorului fără reparația acestui CD.

D CD se poate șterge utilizând scanner-ul.

Informații ajutătoare pentru diagnosticare

Datorită umezelii asociată cu gazele de evacuare, supapa EEGR poate îngheța sau se poate bloca pe vreme rece. După aducerea vehiculului într-o unitate

serviciu climatizată pentru reparații, supapa EEGR se va încălzi și problemele vor dispărea. Vizualizând cu mașina rece înregistrările pentru „Actual EEGR position” (poziție actuală pistonă supapă EEGR) și „Desired EEGR position” (poziție dorită pistonă supapă EEGR) defectul poate fi ușor identificat. Se verifică memoria „Freeze Frame” pentru a identifica dacă defectul este determinat de vremea rece, vizualizând temperatura lichidului de răcire al motorului.

CD P1403 - Supapă recirculare gaze evacuare, lipsă semnal

Pasul	Mod de acțiune	Valoare	Da	Nu
1	Se efectuează verificarea sistemului EOBD. Verificarea este completă?	-	Mergi la Pasul 2	Mergi la „Verificare Sistem EOBD”
2	1. Se pune contactul în poziția ON, cu motorul oprit. 2. Se conectează scanner-ul la conectorul DLC. 3. Se comandă deschiderea supapei EEGR la valorile specificate. Valoarea înregistrării „Actual EEGR Position” urmează deschiderea supapei EEGR?	25%, 50%, 75%, 100%	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 3
3	1. Se pune contactul în poziția ON. 2. Se deconectează conectorul supapei EEGR. 3. Se conectează o lampă de control la baterie, și se verifică circuitul de masă al supapei EEGR. Se aprinde lampa de control?	-	Mergi la Pasul 4	Mergi la Pasul 5
4	1. Se conectează lampa de control la masă. 2. Se testează circuitul de comandă al supapei EEGR, prin conectarea lămpii de control la terminalul 1 al supapei EEGR. 3. Se comandă deschiderea supapei EEGR la valorile specificate utilizând scanner-ul. După ce comanda a fost efectuată, becul lămpii de control se aprinde puternic, pâlpâie sau rămâne aprins?	25%, 50%, 75%, 100%	Mergi la Pasul 6	Mergi la Pasul 7
5	Se remediază întreruperea sau conexiunile necorespunzătoare în circuitul de masă al supapei EEGR. Reparația este completă?	-	Mergi la Pasul 19	-
6	Cu lampa de control conectată la masă, se verifică circuitul semnalului de referință la terminalul 1. Se aprinde lampa de control?	-	Mergi la Pasul 8	Mergi la Pasul 9
7	Cu lampa de control conectată la masă, se verifică circuitul semnalului de referință fără a se comanda deschiderea supapei EEGR cu scanner-ul. Se aprinde lampa de control?	-	Mergi la Pasul 10	Mergi la Pasul 11
8	Se verifică circuitul semnalului de referință să nu fie scurtcircuitat la baterie și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 12
9	Cu un voltmetru digital (DVM) conectat la masă, se verifică circuitul semnalului de referință de 5V la terminalul 3. Valoarea afișată este apropiată de valoarea specificată?	5V	Mergi la Pasul 13	Mergi la Pasul 14

**CD P1403 - Supapă recirculare gaze evacuare,
lipsă semnal (Continuare)**

Pas	Acțiune	Valori	Da	Nu
10	Se verifică circuitul semnalului de referință de 5V să nu fie scurtcircuitat la baterie și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 12
11	Se conectează o lampă de control la baterie, și se verifică circuitul semnalului de referință la terminalul 4. Se aprinde lampa de control?	-	Mergi la Pasul 15	Mergi la Pasul 16
12	Se înlocuiește modulul ECM. S-a efectuat înlocuirea modulului ECM?	-	Mergi la Pasul 19	-
13	Se verifică circuitul de masă al supapei EEGR pentru conexiuni necorespunzătoare la conectorul modulului ECM și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 17
14	Se verifică circuitul semnalului de referință de 5V să nu fie scurtcircuitat la baterie și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 12
15	Se verifică circuitul semnalului de referință de 5V pentru scurtcircuit la masă și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 12
16	Se verifică circuitul semnalului de referință de 5V pentru întreruperi sau conexiuni necorespunzătoare la conectorul supapei EEGR și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 18
17	Se înlocuiește supapa EEGR. S-a efectuat înlocuirea supapei EEGR?	-	Mergi la Pasul 19	-
18	Se verifică conectorul electric al modulului ECM pentru conexiuni necorespunzătoare și se remediază dacă este necesar. Este necesară o remediere a defectului?	-	Mergi la Pasul 19	Mergi la Pasul 12
19	1. Utilizând scanner-ul, se ștearg codurile de defect. 2. Se pornește motorul și se lasă la ralanti până atinge temperatura normală de funcționare. 3. Se întrucesc condițiile așa cum este specificat paragraful „Condiții de Apariție a CD”. Scanner-ul mai detectează codul de defect?	-	Mergi la Pasul 20	Mergi la Pasul 2
20	Se verifică apariția unui CD adițional. Există alte coduri de defect afișate care nu au fost diagnosticate?	-	Mergi la Tabelul de diagnosticare	Sistemul este OK