

P1109 可变进气歧管电磁阀控制电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1109	可变进气歧管电磁阀控制电路

故障码分析:

点火1 电压直接向可变进气歧管 (IMT) 电磁阀供电。发动机控制模块 (ECM) 通过接地使电磁阀通电, 并通过监控控制线路的电压值检测控制回路是否开路、是否对地短路或对蓄电池短路。

故障码诊断流程:

设置故障诊断码的条件

ECM 检测到可变进气歧管 (IMT) 电磁阀控制电路开路、对地短路或对电压短路。

设置故障诊断码时采取的措施

DTC P1109 属于C 类故障诊断码。

熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件

DTC P1109 属于C 类故障诊断码。

DTC P1109

步骤	操作	值	是	否
1	执行“诊断系统检查-发动机控制系统”。系统检查是否完成？	--	至步骤2	至“4.2 诊断系统检查-发动机控制系统”
2	<p>重要注意事项：检测灯用作电路负载，不会点亮。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭点火开关，断开可变进气歧管（IMT）电磁阀连接器端子。 2. 在点火1 电压回路与地之间连接一个检测灯。 3. 打开点火开关，在点火1 电压和地之间对电源电压进行负载测试。是否低于蓄电池电压？ 	12 伏	至步骤6	至步骤3
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭点火开关，在控制回路和点火1 电压之间连接检测灯。 2. 打开点火开关，使用诊断仪操控可变进气歧管电磁阀线路的通断。检测灯也应相应的点亮或熄灭。检测灯是否正常变化？ 	--	至步骤7	至步骤4
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 若检测灯常亮，控制线路对地短路。检查导线/ 连接器是否测试正常。 2. 若检测灯常暗，控制线路对电源电压短路，或线路开路/ 高阻。检查导线/ 连接器是否测试正常。是否发现故障？ 	--	至步骤9	至步骤5
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换发动机控制模块。参见“发动机控制模块（ECM）的更换”。 2. 执行“诊断系统检查-发动机控制系统”。更换是否完成？ 	--	至步骤10	--
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修理点火1 电压回路对地短路，或回路开路/ 高阻。 2. 必要时，更换保险丝。 3. 清除发动机控制模块中的任何故障诊断码。 4. 执行“诊断系统检查-发动机控制系统”。修理是否完成？ 	--	至步骤10	--
7	检查所有导线或连接器端子是否连接正常。是否发现故障？	--	至步骤9	至步骤8

步骤	操作	值	是	否
8	1. 更换可变进气歧管电磁阀。参见“可变进气歧管 (IMT) 电磁阀的更换”。 2. 清除发动机控制模块中的任何故障诊断码。 3. 执行“诊断系统检查-发动机控制系统”。更换是否完成？	--	至步骤10	--
9	1. 必要时，修理导线或连接器端子。 2. 清除发动机控制模块中的任何故障诊断码。 3. 执行“诊断系统检查-发动机控制系统”。修理是否完成？	--	至步骤10	--
10	检查是否设置了任何其它故障诊断码。 是否显示任何未得到诊断的故障诊断码？	--	至“4.4 故障诊断码 (DTC) 列表类型”	系统正常