

## P2118 节气门控制电机

## DTC 说明

INFOID:0000000013495193

## DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	
P2118	电子节气门控制电机 -B1 (节气门执行器控制电机电流范围 / 性能)	诊断条件	起动发动机, 并使其怠速运转
		信号 (端子)	节气门控制电机电路
		阈值	ECM 检测到 ECM 和节气门控制电机之间的两条电路短路
		诊断延迟时间	—

## 可能原因

- 线束或接头 (节气门控制电机电路短路。)
- 电子节气门控制执行器 (节气门控制电机)

## 失效 - 保护

## 发动机控制系统

检测到的项目	失效 - 保护模式下的发动机运行状况
节气门控制电机	ECM 停止对电子节气门控制执行器的控制, 节气门通过回位弹簧保持于一个固定的开度 (约 5 度)。

## 停车 / 启动系统

停车 / 启动系统操作条件处于 “失效 - 保护” 模式		
怠速或驾驶车辆	停车 / 启动系统工作	
	停止	起动时 (重新起动)
禁止停车 / 启动系统操作	—	从下次开始禁止停车 / 启动系统操作

## DTC 确认步骤

## 1. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤, 务必在进行下一测试前先执行下列步骤。

1. 将点火开关转至 OFF, 并等待至少 10 秒钟。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 将点火开关转至 OFF, 并等待至少 10 秒钟。

>> 转至 2。

## 2. 执行 DTC 确认步骤

1. 将点火开关转至 ON, 并等待至少 2 秒钟。
2. 起动发动机, 并使其怠速运转 5 秒钟。
3. 检查 DTC。

## 是否检测到 DTC?

是 >> 转至 [EC-441. "诊断步骤"](#)。

否 -1 >> 修理前检查故障症状: 请参见 [GI-36. "间歇性故障"](#)。

否 -2 >> 修理后进行确认: 检查结束

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

## 诊断步骤

INFOID:0000000013495194

## 1. 检查接地连接

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 检查接地连接 E21。请参见 [GI-38. "电路检查"](#) 中的接地检查。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。  
否 >> 修理或更换接地连接。

## 2. 检查节气门控制电机输出信号电路是否开路 and 短路

1. 断开电子节气门控制执行器线束接头。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查电子节气门控制执行器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

电子节气门控制执行器		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F31	5	F39 <sup>*1</sup>	1	不存在
		F23 <sup>*2</sup>	4	存在
F31	6	F39 <sup>*1</sup>	1	存在
		F23 <sup>*2</sup>	4	不存在

\*1: 配备停车 / 启动系统

\*2: 未配备停车 / 启动系统

4. 同时应检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。  
否 >> 修理或更换线束或接头。

## 3. 检查节气门控制电机

请参见 [EC-442. "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。  
否 >> 转至 5。

## 4. 检查间歇性故障

请参见 [GI-36. "间歇性故障"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。  
否 >> 修理或更换线束或接头。

## 5. 更换电子节气门控制执行器

更换电子节气门控制执行器。请参见 [EM-28. "分解图"](#)。

&gt;&gt; 检查结束

部件检查

INFOID:0000000013495195

1. 检查节气门控制电机

- 1. 断开电子节气门控制执行器线束接头。
- 2. 如下检查电子节气门控制执行器端子之间的电阻。

端子	电阻 [ 在 25°C (77°F) ]
5 和 6	约 1 - 15Ω

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 转至 2。

2. 更换电子节气门控制执行器

更换电子节气门控制执行器。请参见 [EM-28, "分解图"](#)。

>> 检查结束