

说明

节气门控制电机由 **ECM** 进行控制，将节气门开启和关闭。

节气门的当前开度角由节气门位置传感器检测。当通过节气门控制电机按照行驶条件打开/关闭节气门时，节气门位置传感器向 **ECM** 提供反馈。

www.car60.com

DTC 逻辑**DTC 检测逻辑**

DTC 编号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能原因
P1236	节气门控制电机 (气缸侧体 2) 电路短路	ECM 检测到 ECM 和节气门控制电机之间的两条电路短路。	- 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)
P2118	节气门控制电机 (气缸侧体 1) 电路短路		

DTC 确认步骤**1. 先决条件**

如果以前执行了 DTC 确认步骤, 务必在进行下一次测试前执行下列步骤。

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

>> [转至 2](#)。

2. 执行 DTC 确认步骤

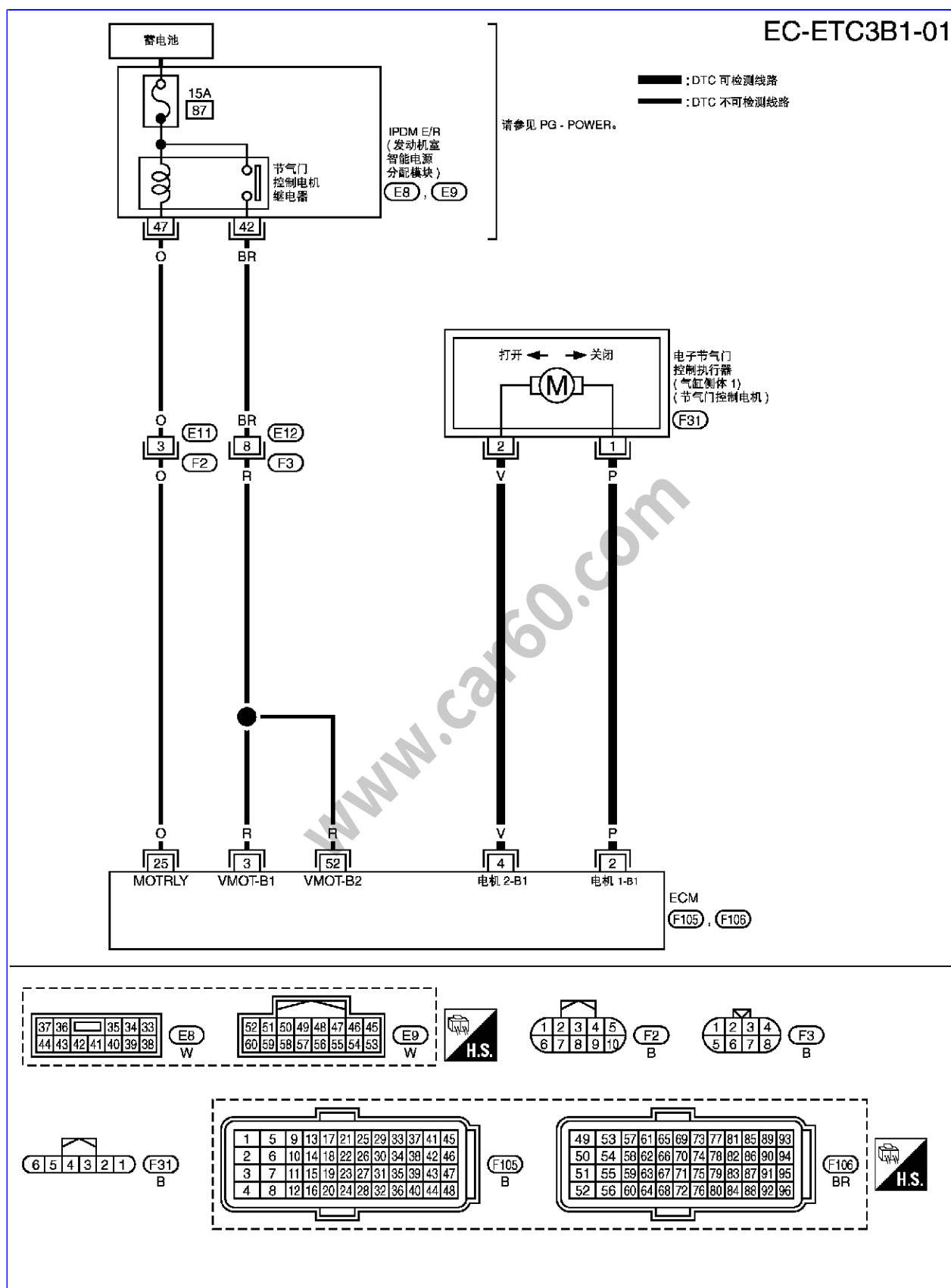
1. 将点火开关转至 ON 位置, 等待至少 2 秒钟。
2. 起动发动机, 怠速运转 5 秒钟。
3. 检查 DTC。

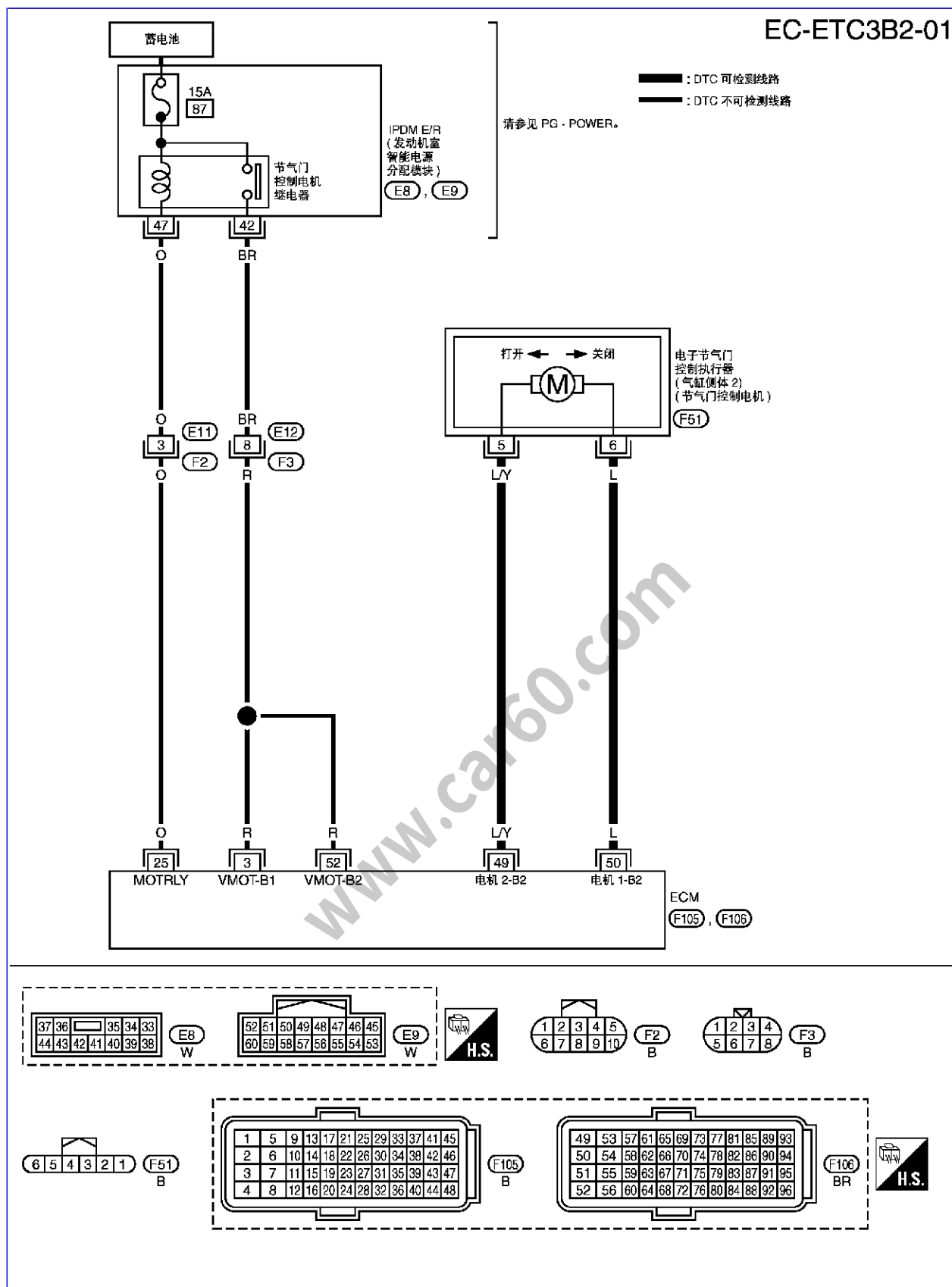
是否检测到 DTC?

是>>转至 [诊断步骤](#)。

否>>检查结束

电路图





诊断步骤

1. 检查接地情况

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查接地连接 M16, M70请参见 [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或者短路

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. 检查电子节气门执行器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

DTC	电子节气门控制执行器			ECM		导通
	气缸侧体	接头	端子	接头	端子	
P1236	2	F51	5	F106	49	存在
					50	不存在
			6		49	不存在
					50	存在
P2118	1	F31	1	F105	2	存在
					4	不存在
			2		2	不存在
					4	存在

4. 同时应检查线束是否与接地或电源短路。

检查结果是否正常？

是>>[转至 3](#)。

否>>修理或更换故障零件。

3. 检查节气门控制电机

请参见[部件检查](#)。

检查结果是否正常？

是>>[转至 4](#)。

否>>[转至 5](#)。

i 4.检查间歇性故障

请参见 [说明](#)。

检查结果是否正常?

是>>[转至 5](#)。

否>>修理或更换线束或接头。

i 5.更换电子节气门控制执行器

1. 更换有故障的电子节气门控制执行器。
2. 转至 [特殊修理要求](#)。

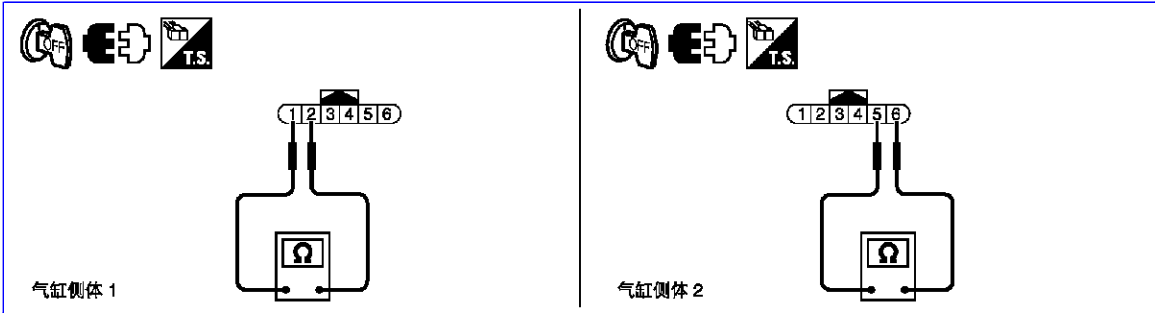
>>检查结束

www.car60.com

部件检查

1.检查节气门控制电机

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电子节气门控制执行器线束接头。
3. 如下检查电子节气门执行器端子之间的电阻。



电子节气门控制执行器		电阻
气缸侧体	端子	
1	1 和 2	约 1 -15 kΩ [在 25°C (77°F)时]
2	5 和 6	

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

1. 更换有故障的电子节气门控制执行器。
2. 转至 [特殊修理要求](#)。

>>检查结束

特殊修理要求

i 1. 执行节气门关闭位置学习操作

请参见 [特殊修理要求](#)。

>> [转至 2](#)。

i 2. 执行怠速空气量学习操作

请参见 [特殊修理要求](#)。

>> 结束

www.car60.com