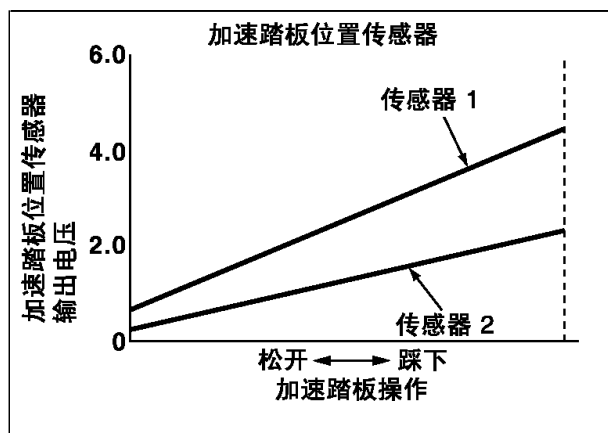


说明

加速踏板位置传感器安装在加速踏板总成的上面。传感器检查加速踏板位置信号并发送给 ECM。



加速踏板位置传感器由两个传感器组成。这些传感器是一种电位计，它们把加速踏板的位置信号转变成输出的电压信号，并向 ECM 发送电压信号。另外，这些传感器还会检测加速踏板的开合速度，并向 ECM 发送电压信号。ECM 通过这些信号判断加速踏板的当前开合角，并基于这些信号控制节气门控制电机。

ECM 通过从加速踏板位置传感器接收到的信号判断加速踏板怠速位置。ECM 使用这些信号进行发动机操作，比如停止供油。

DTC 逻辑

DTC 检测逻辑

注：
如果 **DTC P2122** 或 **P2123** 与 **DTC P0643** 同时显示，首先进行 **DTC P0643** 的故障诊断。请参见 [DTC 逻辑](#)。

DTC 编号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能原因
P2122	加速踏板位置 (APP) 传感器 1 电路的低输入	加速踏板位置传感器 1 给 ECM 传送一个非常低的电压。	- 线束或接头 (加速踏板位置传感器 1 电路开路或短路。) - 加速踏板位置传感器 (APP 传感器 1)
P2123	加速踏板位置 (APP) 传感器 1 电路的高输入	APP 传感器 1 给 ECM 传送一个非常高的电压。	

DTC 确认步骤

1.前提

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。

- 将点火开关转至 OFF 位置，等待至少 10 秒钟。
- 将点火开关转至 ON 位置。
- 将点火开关转至 OFF 位置，等待至少 10 秒钟。

测试条件：
在进行下列的操作步骤之前，请确认怠速时的蓄电池电压大于 10V。

>>[转至 2](#)。

2.执行 DTC 确认步骤

- 起动发动机，怠速运转 1 秒钟。
- 检查 DTC。

是否检测到 DTC?

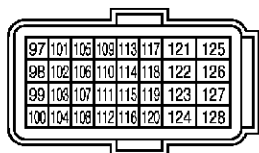
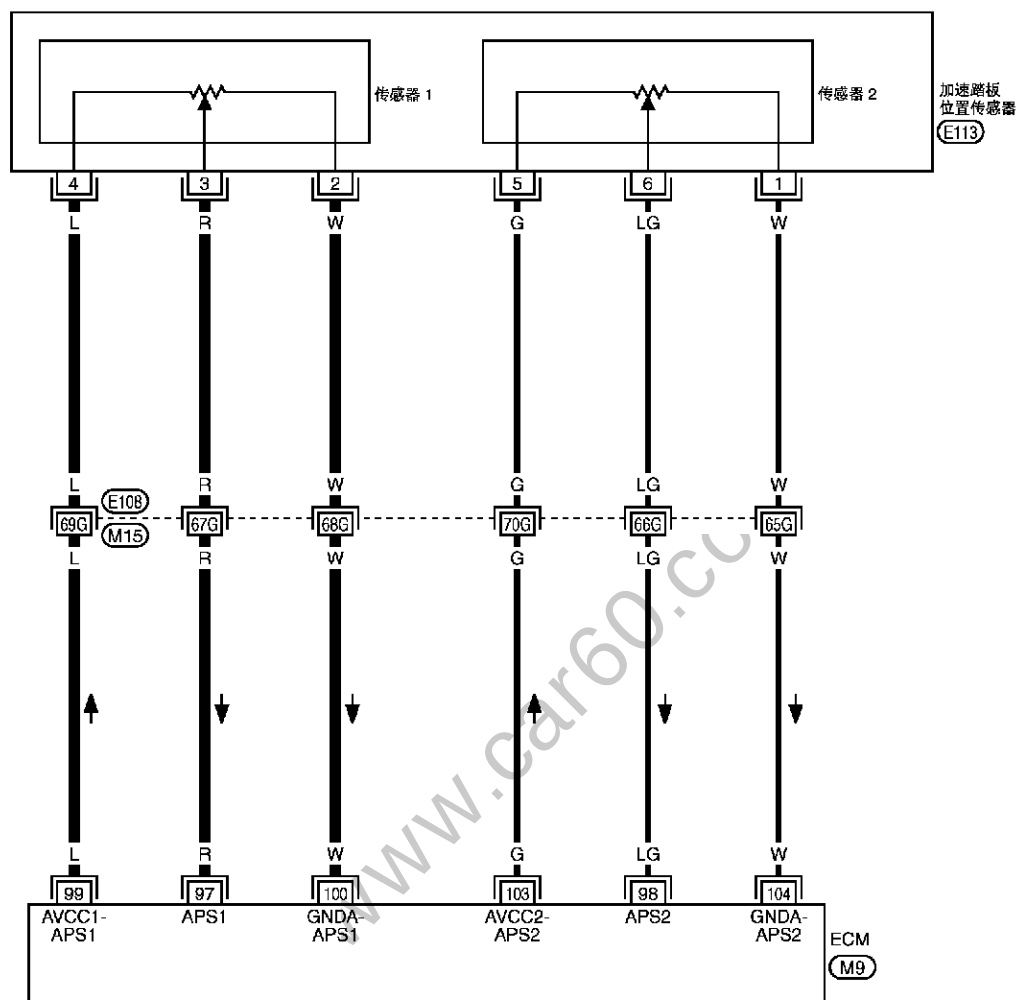
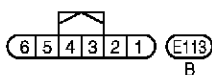
是>>转至 [诊断步骤](#)。

否>>检查结束

电路图

EC-APPS1-01

—— : DTC 可检测线路
 —— : DTC 不可检测线路

M9
GR

请参见以下内容。

(E108) - 超多路连接器 (SMJ)

诊断步骤

i

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。

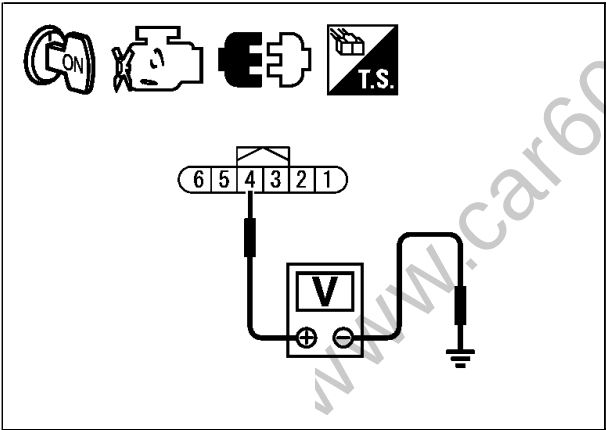
i

2.检查加速踏板位置 (APP) 传感器 1 电源电路

1. 断开 APP 传感器的线束接头。

2. 将点火开关转至 ON 位置。

3. 检查 APP 传感器线束接头和接地之间的电压。



APP 传感器		接地	电压 (V)
接头	端子		
E113	4	接地	约 5

检查结果是否正常？

是>>[转至 4](#)。

否>>[转至 3](#)。

i

3.检测故障零件

检查以下内容。

- 线束接头 E108, M15

- ECM 和 APP 传感器之间的线束是否有开路或短路

>>修理线束或接头中的开路以及与接地或电源的短路。

i 4.检查加速踏板位置传感器 1 的接地电路是否开路或短路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查 APP 传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

APP 传感器		ECM		导通
接头	端子	接头	端子	
E113	2	M9	100	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 6](#)。

否>>[转至 5](#)。

i 5.检测故障零件

检查以下内容。

- 线束接头 E108, M15
- ECM 和 APP 传感器之间的线束是否有开路或短路

>>修理线束或接头中的开路以及与接地或电源的短路。

i 6.检查 APP 传感器的输入信号电路是否开路或短路

1. 检查 APP 传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

APP 传感器		ECM		导通
接头	端子	接头	端子	
E113	3	M9	97	存在

2. 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 8](#)。

否>>[转至 7](#)。

i 7.检测故障零件

检查以下内容。

- 线束接头 E108, M15
- ECM 和 APP 传感器之间的线束是否有开路或短路

>>修理线束或接头中的开路以及与接地或电源的短路。

i 8.检查 APP 传感器

请参见[部件检查](#)。

检查结果是否正常?

是>>[转至 10](#)。

否>>[转至 9](#)。

i 9.更换加速踏板总成

1. 更换加速踏板总成。
2. 转至 [特殊修理要求](#)。

>>检查结束

i 10.检查间歇性故障

请参见 [说明](#)。

>>检查结束

部件检查

1.检查加速踏板位置 (APP) 传感器

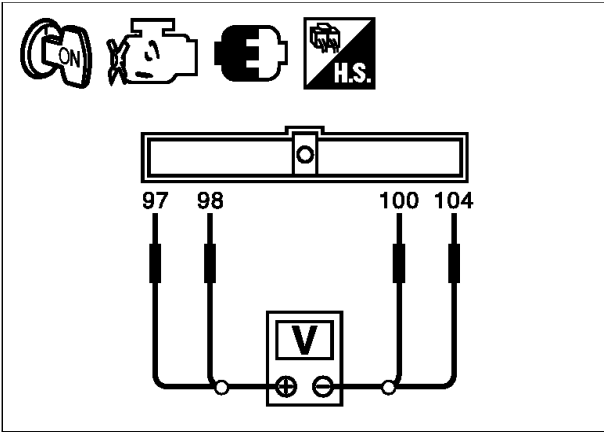
1.

将点火开关转至 OFF 位置。
2.

重新连接所有断开的线束接头。
3.

将点火开关转至 ON 位置。
4.

在下列条件下检查 ECM 线束接头端子之间的电压。



ECM		状态		电压 (V)
接头	+	-		
	端子	端子		
M9	97(APP 传感器 1)	100	加速踏板 完全松开	0.45 - 1.0
			完全踩下	4.4 - 4.8
	98(APP 传感器 2)	104	完全松开	0.22 - 0.50
			完全踩下	2.1 - 2.5

检查结果是否正常？

是>>检查结束

否>>[转至 2。](#)

2.更换加速踏板总成

1.

更换加速踏板总成。
2.

转至 [特殊修理要求](#)。

>>检查结束

特殊修理要求

i 1. 执行加速踏板松开位置学习操作

请参见 [特殊修理要求](#)。

>> [转至 2](#)。

i 2. 执行节气门关闭位置学习操作

请参见 [特殊修理要求](#)。

>> [转至 3](#)。

i 3. 执行怠速空气量学习操作

请参见 [特殊修理要求](#)。

>> 结束

www.car60.cc