

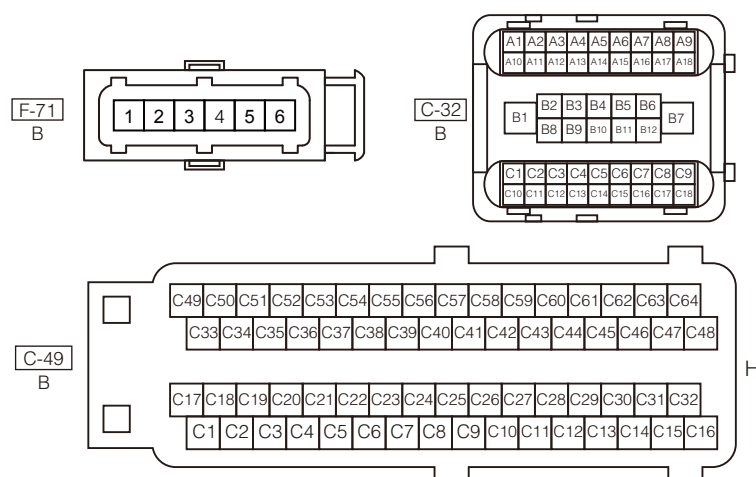
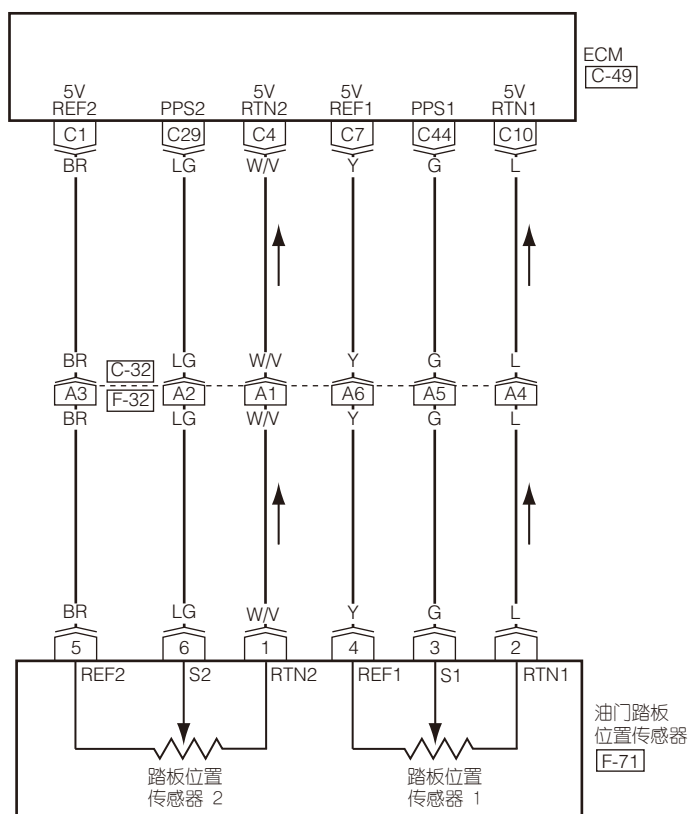
P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低
P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

故障码检修

P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低

P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

EC



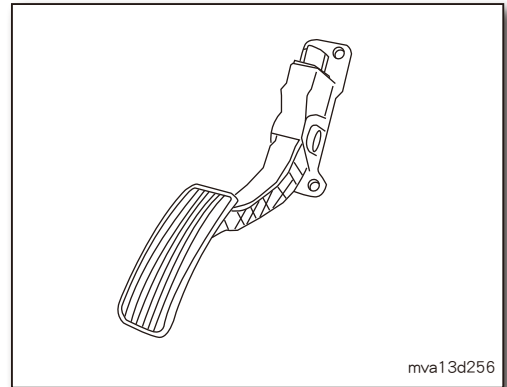
sua13w215

P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低 P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

故障码检修

零件说明

油门踏板位置传感器(Acceleration Position Sensor-APS)为霍尔传感组件可将驾驶员的加速意图转变为电压信号传送至ECM。原先位于加速踏板及节气门之间的机械机构在使用了油门踏板位置传感器后也都可省略。省略加速踏板及节气门之间的机械机构可降低当机械结构故障所带来的风险。



故障设定条件

此两故障码是检测到电路或传感器连续性对接地端有短路或对电源端有短路现象，产生当点火电压正常(蓄电池电压)，将点火开关置于ON位置，ECM检测到油门踏板(APS)_1_信号电压小于0.17502V (3.5004%)，P2122故障码就会被设定；当点火电压正常(蓄电池电压)，将点火开关置于ON位置，ECM检测到油门踏板(APS)_1_信号电压大于4.874875V (97.4975%)，P2123故障码就会被设定。

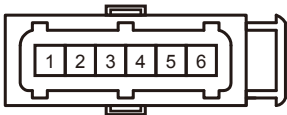
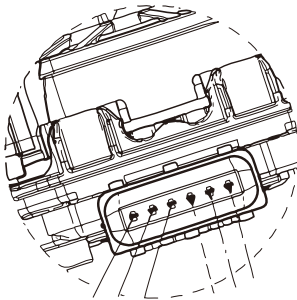
可能故障原因

- (1) 油门踏板(APS)_1_电路接头线束产生断路。
- (2) 油门踏板(APS)_1_接头线束产生短路到接地或短路到电源。
- (3) 油门踏板(APS)_1_电路接头线束接触不良。
- (4) 油门踏板故障。
- (5) ECM故障。

P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低
P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

故障码检修

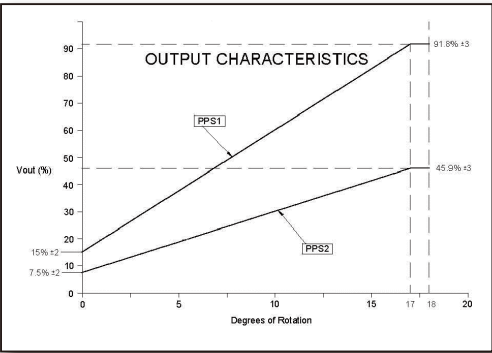
零件端端子定义

线束端脚位定义	零件端脚位定义
	
1号端子：油门踏板位置传感器2接地。 2号端子：油门踏板位置传感器1接地。 3号端子：油门踏板位置传感器1信号。 4号端子：油门踏板位置传感器1电源。 5号端子：油门踏板位置传感器2电源。 6号端子：油门踏板位置传感器2信号。	1号端子：油门踏板位置传感器2信号。 2号端子：油门踏板位置传感器2电源。 3号端子：油门踏板位置传感器1电源。 4号端子：油门踏板位置传感器1信号。 5号端子：油门踏板位置传感器1接地。 6号端子：油门踏板位置传感器2接地。

标准值

零件规格

项目	规格
工作电压	5伏特(V)
工作温度	-30°C~80°C
反应时间	<50毫秒



信号标准规格

规格数据均为参考值，为实车在个别端子与接地间测量得到。

项目		规格	
操作状态		油门踏板 (APS)_1_信号 电压输出值(V)	油门踏板 (APS)_2_信号 电压输出值(V)
油门踏板转动角度	0度	约0.8V [怠速(Idle)]	约0.4V [怠速(Idle)]
	2.5度	约1.3V	约0.7V
	5度	约1.9V	约0.9V
	7.5度	约2.5V	约1.2V
	10度	约3.1V	约1.5V
	12.5度	约3.6V	约1.8V
	15度	约4.4V	约2.1V
	17度	约4.6V [油门全开 (WOT)]	约2.3V [油门全开 (WOT)]

P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低
P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

故障码检修

信号标准规格

规格数据均为参考值，为实车在个别端子与接地间测量得到。

端子编号	线色	项目	状况	数据(DC电压)
F-71-4	Y	油门踏板(APS)_1_电压输入	【点火开关ON】	约5.0V
F-71-3	G	油门踏板(APS)_1_信号电压输出	【发动机运转】 1. 暖车状况 2. 怠速	约0.8V
			【点火开关ON】 1. 发动机熄火时 2. 油门踏板放开	约0.8V
			【点火开关ON】 1. 发动机熄火时 2. 油门踏板踩到底	约4.6V
F-71-2	L	油门踏板(APS)_1_接地	【发动机运转】 暖车状况 怠速	约0V
F-71-5	BR	油门踏板(APS)_2_电压输入	【点火开关ON】	约5.0V
F-71-6	LG	油门踏板(APS)_2_信号电压输出	【发动机运转】 1. 暖车状况 2. 怠速	约0.4V
			【点火开关ON】 1. 发动机熄火时 2. 油门踏板放开	约0.4V
			【点火开关ON】 1. 发动机熄火时 2. 油门踏板踩到底	约2.3V
F-71-1	W/V	油门踏板(APS)_2_接地	【发动机运转】 暖车状况 怠速	约0V

诊断程序

1 检查故障码状态

- 1. 连接诊断仪器到车上。
- 2. 将点火开关置于ON位置，读取故障码并将其记录下来。
- 3. 清除故障码。
- 4. 将点火开关置于OFF位置，等待几秒。
- 5. 起动发动机，准备执行路试。

路试程序：以16 km/h以上的速度行驶车辆，时间至少为5分钟，并在空旷、安全的道路上，进行相关的故障症状模拟作动测试。

- 6. 完成路试后，将车辆行驶至汽车生活馆内，使用诊断仪器读取故障码。

检查是否出现相同的故障码？

- 是 ➤ 到2。
- 否 ➤ 故障码的触发原因，可能为间歇性故障所引起。请参阅EC-118，“间歇性事件的故障诊断”。

2 检查油门踏板(APS)_1_电源电路

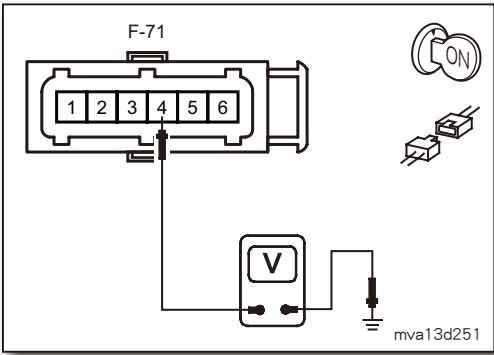
- 1. 将点火开关置于OFF位置。
- 2. 将油门踏板线束接头分离。
- 3. 将点火开关置于ON位置。
- 4. 检查油门踏板线束接头与接地之间的电压值。

接头	端子(线色)	判断值
F-71	4 (Y)	约5V
	接地	

- 5. 同时检查线束接头是否短路到电源或接地。

OK或NG

- OK ➤ 到3。
- NG ➤ 修理线束或接头。
执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119，“车辆完修确认程序”。



P2122 - 油门踏板(APS)_1_范围值太低
P2123 - 油门踏板(APS)_1_范围值太高

故障码检修

3 检查油门踏板(APS)_1_电路

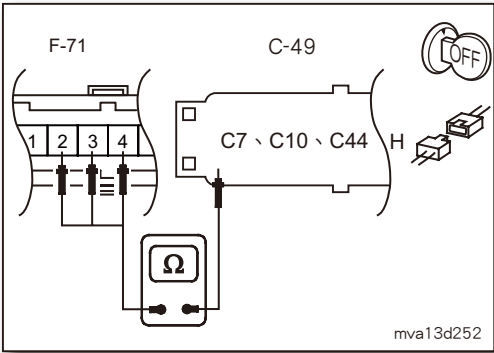
- 1. 将点火开关置于OFF位置。
- 2. 将油门踏板线束接头分离。
- 3. 将ECM线束接头分离。
- 4. 检查油门踏板线束接头与ECM之间的导通性。

接头	端子(线色)	判断值
F-71	3(G)	应导通
C-49	C44(G)	
F-71	2(L)	应导通
C-49	C10(L)	
F-71	4(Y)	应导通
C-49	C7(Y)	

- 5. 同时检查线束是否短路到电源或接地。

OK或NG

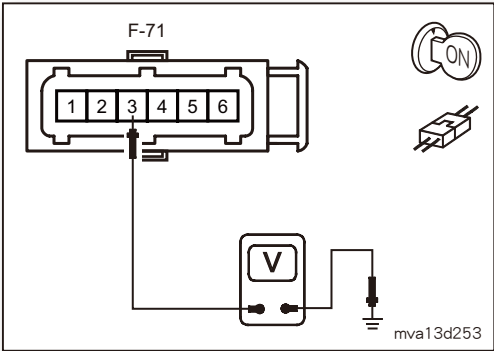
- OK ➤ 到4。
- NG ➤ 修理线束或接头。
执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119，“车辆完修确认程序”。



4 检查油门踏板(APS)_1

- 1. 将点火开关置于ON位置。
- 2. 从背面检查油门踏板(APS)_1_线束接头与接地之间的电压。

端子				电压值 (近似值)
(+)			(-)	
油门踏板	状态	接头	端子(线色)	
(APS)_1	油门踏板放开	F-71	3 (G)	约0.8V
	油门踏板踩到底			约4.6V



OK或NG

- OK ➤ 修理或更换ECM。请参阅EC-103，“ECM的拆卸与安装”。
执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119，“车辆完修确认程序”。
- NG ➤ 更换油门踏板。请参阅EC-121，“油门踏板拆卸与安装”。
执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119，“车辆完修确认程序”。