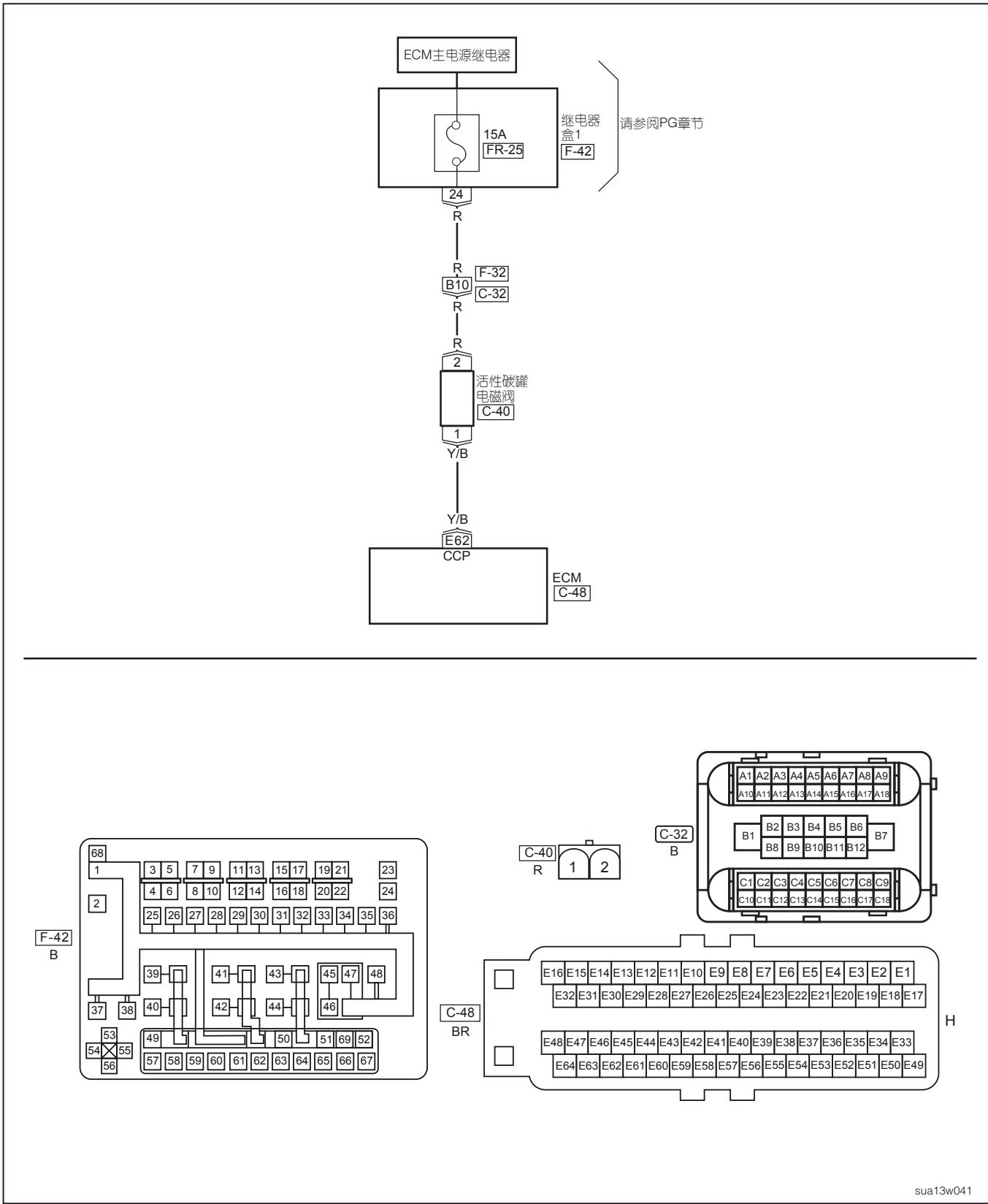


P0458 - 活性碳罐电磁阀输出电压太低
P0459 - 活性碳罐电磁阀输出电压太高

故障码检修

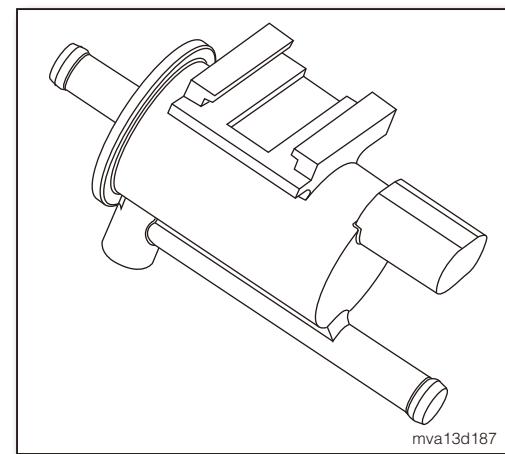
P0458 - 活性碳罐电磁阀输出电压太低
P0459 - 活性碳罐电磁阀输出电压太高



sua13w041

零件说明

活性碳罐电磁阀，简称PCSV (Purge Control Solenoid Valve)，安装于进气岐管与活性碳罐之间。燃油因为挥发性高，相当容易从油箱泄漏至大气中对环境造成污染，所以挥发的油气会由活性碳罐所吸收储存。当活性碳罐电磁阀开启时，会将活性碳罐内储存的油气送入进气岐管。



故障设定条件

当发动机怠速运转，点火电压介于11V~16V，ECM要求作动活性碳罐电磁阀时检测到高的电压值，不作动时控制端子检测到较低电压，故障码会被设定。

可能故障原因

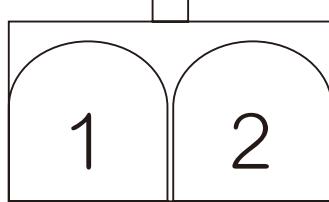
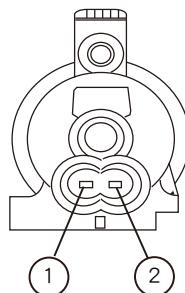
- (1) 活性碳罐电磁阀电源电路断路。
- (2) 活性碳罐电磁阀电源电路短路至接地。
- (3) 活性碳罐电磁阀至ECM之间控制电路短路或断路。
- (4) 活性碳罐电磁阀故障。
- (5) ECM故障

P0458 - 活性碳罐电磁阀输出电压太低

P0459 - 活性碳罐电磁阀输出电压太高

故障码检修

零件端端子定义

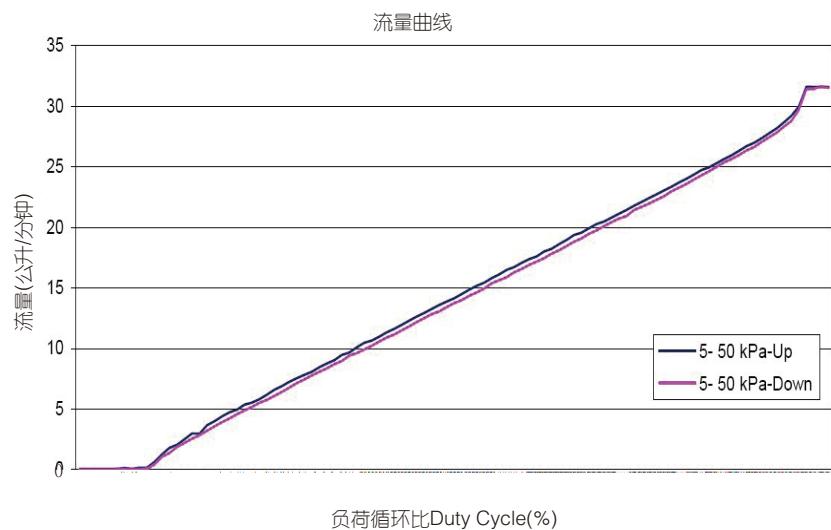
线束端脚位定义	零件端脚位定义
 1号端子：接地端。 2号端子：电压端。	 1: 接地端。 2: 电压端。

标准值

零件规格

项目	规格值
活性碳罐电磁阀内部电阻	19Ω~22Ω
活性碳罐电磁阀内部电感	12毫亨利~15毫亨利
活性碳罐电磁阀工作温度	-40°C~120°C
活性碳罐电磁阀工作电压	8伏特~16伏特

信号标准规格



sua13d020

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, 进行约5分钟怠速, 并进行相关的故障症状模拟作动测试; 若发动机已呈现无法起动状态切勿继续起动。
6. 使用诊断仪器再次读取故障码。

检查是否显示相同的故障码?

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 检查活性碳罐电磁阀电源电路

1. 检查保险丝。

位置	编号	安培	电源状态
发动机室保险丝盒	FR-25	15A	蓄电池电源

2. 将点火开关置于ON位置。

3. 检查活性碳罐电磁阀线束接头与接地之间的电压值。

接头	端子(线色)	判断值
C-40	2 (R)	蓄电池电压
	接地	

4. 将点火开关置于OFF位置。

5. 或拆开线束插头。

6. 检查活性碳罐电磁阀线束接头与继电器盒1之间的导通性。

接头	端子(线色)	判断值
C-40	2(R)	
F-42	24(R)	应导通

7. 同时检查线束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”。

1

EC

3

4

5

6

7

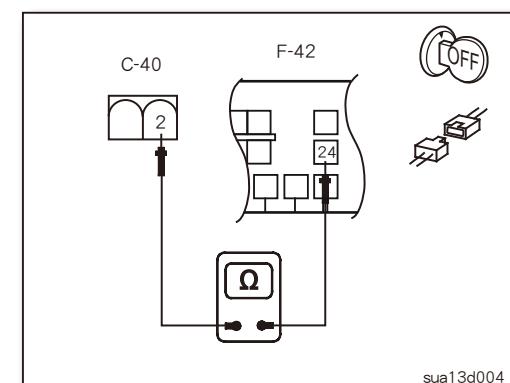
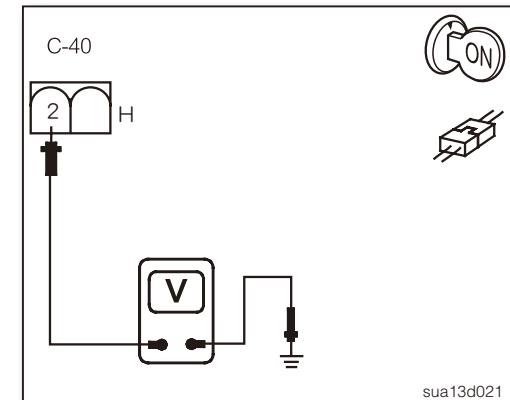
8

9

10

11

12



P0458 - 活性碳罐电磁阀输出电压太低
P0459 - 活性碳罐电磁阀输出电压太高

故障码检修

3 检查活性碳罐电磁阀控制电路

1. 将点火开关置于OFF位置。
2. 将活性碳罐电磁阀与线束接头分离。
3. 将ECM线束接头分离。
4. 检查活性碳罐电磁阀线束接头与ECM线束接头之间的导通性。

接头	端子(线色)	判断值
C-40	1(Y/B)	应导通
C-48	E62(Y/B)	

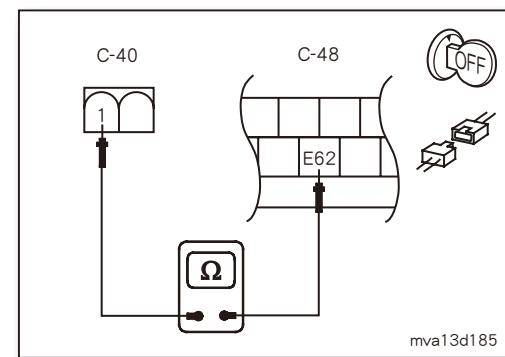
5. 同时检查线束是否短路到电源或接地。

OK或NG

OK ➤ 到4。

NG ➤ 检查线束或接头至接地间是否断路或短路、至电源间是否短路；进行必要的维修。

执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119, “车辆完修确认程序”。



4 检查活性碳罐电磁阀

1. 将活性碳罐电磁阀从发动机上拆卸。请参阅EM-33, “拆卸活性碳罐电磁阀及进气压力传感器”。
2. 如图所示检查活性碳罐电磁阀C-40接头1号端子与C-40接头2号端子之间的电阻。

项目	规格值
活性碳罐电磁阀内部电阻	19欧姆~22欧姆

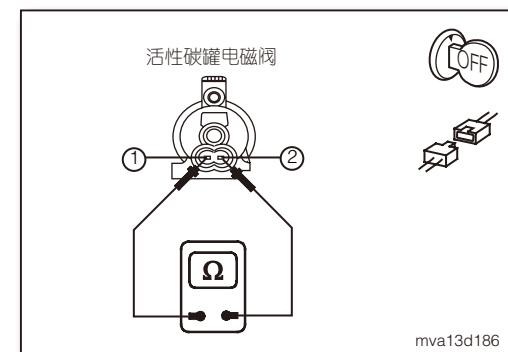
OK或NG

OK ➤ 再次检查各接头是否连接不良或松动，如有故障则修理或更换。

执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119, “车辆完修确认程序”。

NG ➤ 更换活性碳罐电磁阀。

执行车辆完修确认程序。请参阅EC-119, “车辆完修确认程序”。



1

EC

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12