

P0341 - 进气VCP目标轮诊断故障

故障码检修

P0341 - 进气VCP目标轮诊断故障

1

EC

3

4

5

6

7

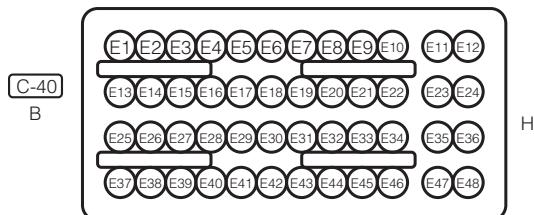
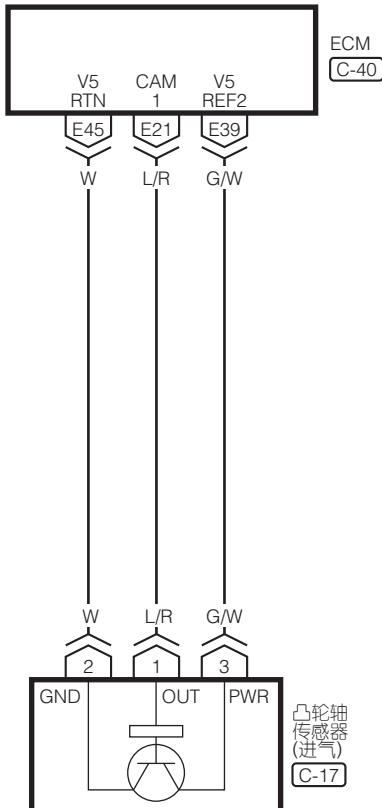
8

9

10

11

12



gpk13wA56

EC-441

故障码检修

零件说明

凸轮轴位置传感器(进气)CMPS (Camshaft Position Sensor)主要功能为提供第一缸上死点信号给ECM，ECM会按照此信号来与曲轴位置信号做比对，已得知目前各缸的相对位置与发动机转速，再参考其他传感器的信号来精准的控制点火正时。配有VVT车辆的凸轮轴位置传感器(进气)同时也会提供目前凸轮轴转动的角度给ECM参考。凸轮轴位置传感器(进气)是霍尔类型的传感器，所输出的信号是矩形脉冲信号，其信号的振幅不会随速度改变，当凸轮轴位置传感器(进气)对应到进气凸轮轴末端的凸齿部位时，会有一电压升起信号，当未对到凸齿时，则不会有电压升起信号。

故障何时监控

- (1) 发动机在运转状态。
- (2) 无曲轴位置传感器故障与P0340故障。

故障设定条件

- (1) ECM检测到曲轴旋转两圈的同时凸轮轴的状态信号相同。

可能故障原因

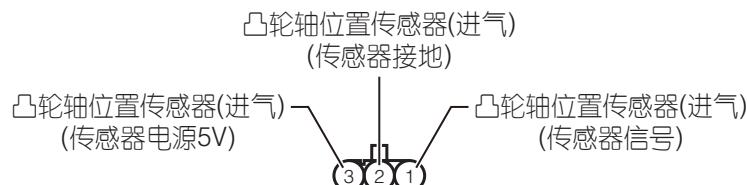
- (1) 凸轮轴位置传感器(进气)故障。

零件端端子定义

1

凸轮轴位置传感器(进气)

EC



3

4

gpk13dC35

5

标准值

6

零件规格

7

项目	规格
工作温度	-40.0~150.0°C (-40.0~301.9° F)
系统供电电压	4.75~5.25V
凸轮轴信号输出高(感应齿顶)	4.75~5.25V
凸轮轴信号输出低(感应齿槽)	0~0.4V
感应间隙	0.1~1.5 mm (0.003~0.059 in)

8

9

信号标准规格

10

接头	端子	线色	项目	情况	数据(DC电压)
C-17	1	L/R	凸轮轴位置传感器(进气) (传感器信号)	怠速	<p>V CHA (0V) 2V 50ms</p>
				3000RPM	<p>V CHA (0V) 2V 5ms</p>
	2	W	凸轮轴位置传感器(进气) (传感器接地)	-	0V
	3	G/W	凸轮轴位置传感器(进气) (传感器电源)	点火开关ON	5V

11

12

故障码检修

诊断程序

1 检查故障码状态

1. 连接诊断仪到数据链接接头。
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，等待数秒。
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持续起动。
6. 使用诊断仪再次读取故障码。
7. 检查是否显示相同的故障码？

是或否

- 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-808，“间歇故障诊断程序”。

2 检查ECM与凸轮轴位置传感器(进气)接头端子情况

1. 将点火开关置于OFF位置。
2. 拆开ECM线束接头C-40与凸轮轴位置传感器(进气)线束接头C-17。
3. 检查接头内的端子是否有损坏、弯曲、退出或是腐蚀的现象。

是或否

- 是 ➤ 修理线束或接头。
故障排除后，执行车辆完修确认程序。请参阅EC-809，“车辆完修确认程序”。
- 否 ➤ 更换凸轮轴位置传感器(进气)。请参阅EC-74，“凸轮轴位置传感器(进气)的拆卸与安装”。
故障排除后，执行车辆完修确认程序。请参阅EC-809，“车辆完修确认程序”。