

P0116 发动机冷却液温度故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0116	发动机冷却液温度电路范围/性能故障

故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P0116	在发动机起动并满足条件 (a) 和 (b) (第二行程逻辑) 时, 发动机冷却液温度 (ECT) 在-40 °C和60 °C (-40° F和140° F) 之间。 (a) 车辆以不同的速度行驶 (加速和减速) (b) 初始ECT保持在3 °C (5.4° F) 以内。	<ul style="list-style-type: none"> • 节温器 • ECT传感器

故障码诊断流程:

建议:

- 如果DTC P0115、P0117或P0118中任何一个与DTC P0116同时设定, 则ECT传感器可能存在开路或短路电路。首先要针对这些DTC进行故障排除。
- 用汽车故障诊断仪读取定格数据。DTC一被存储, ECM就将车辆和驾驶条件信息记录成定格数据的形式。在排除故障时, 定格数据能帮助确定故障发生时车辆处于运行还是停止状态, 发动机是否暖机, 空燃比是过淡还是过浓, 及其他数据。

1). 检查其他DTC输出 (除DTC P0116之外)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3 上。
- B). 将点火开关转到 ON (IG), 并打开汽车故障诊断仪。
- C). 选择以下菜单项目: Powertrain (传动系) /Engine and ECT (发动机和ECT) /DTC。
- D). 读取 DTC。

结果

显示 (DTC输出)	进到
P0116	A
P0116和其他 DTC	B

- A: 进行下一步
B: 进到DTC表

2). 检查节温器

- A). 拆下节温器。
- B). 测量节温器的气门开启温度。
标准温度:80 °C至84 °C (176° F至183° F)

建议:除上述检查之外, 确认在温度低于标准时气门是完全关闭的。

C). 重新安装节温器。

正常：更换发动机冷却液温度传感器

异常：更换节温器