

P0217 发动机冷却水过热状态。

故障码说明：

DTC	说明
P0217	发动机冷却水过热状态。

一般说明

发动机水温传感器 (ECTS) 位于发动机气缸盖冷却水通道上, 检测发动机冷却水温度。ECTS使用电阻值随温度变化的热敏电阻。ECTS的电阻值随冷却水温度的升高而减小, 随冷却水温度的降低而增大。ECM通过ECM内电阻器向ECTS提供5V电源, 也就是说, ECM内的电阻器和ECTS的热敏电阻串联。当ECTS的热敏电阻值随发动机冷却水温度变化时, 输出电压也随之发生变化。冷机状态下, ECM使用这个ECTS输出信号调整燃油喷射量和点火正时以免发动机失速并提高驱动性能。

DTC 说明

检测条件下检查冷却水温, 如果正常工作负荷条件下, 冷却水温超出界限, PCM记录P0217。当故障持续2个连续的驱动周期时, MIL(故障警告灯)亮。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	<ul style="list-style-type: none"> • 监测冷却水温度 	• ECTS
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> • 冷却水温传感正常 • 不禁止故障MAFS/MAPS、催化剤、燃油温度传感器)。 • 起动时冷却水温度 < 45° C (113 ° F) • 发动机运转状态 • 冷却水温度 > 50° C (122 ° F) • 进气温度 < 35° C (95 ° F) 	
界限	<ul style="list-style-type: none"> • 冷却水温 ≥ 110° C (230 ° F) (平均空气流量 < 30 g/sec , 滤过的空气流量 < 50 g/sec) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 油温和进气温度的最大差别是在刚启动的时候: 35° C (63° F) 	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> • 每个驱动周期一次 (约2分钟) 	
MIL On条件	<ul style="list-style-type: none"> • 没有MILON (仅 DTC) 	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪和诊断连接器 (DLC)。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 选择“DTC”按钮, 然后按下“DTC状态”, 检查DTC菜单中的DTC信息。
- 4). 读“DTC状态”参数。
- 5). 参数显示“现行故障”吗?

是: 转至“部件检查”程序。

否: 故障是由维修后没有清除ECM的故障记录导致的间歇故障。清除DTC并驱动车辆到满足诊断条件, 转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

检查EOTS电阻

- 1). 点火开关“OFF”, 分离OTS连接器。
- 2). 使用诊断仪检测出EOTS的温度后测量EOTS连接器的信号端子与搭铁端子之间的电阻。
- 3). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“检验车辆维修”程序。
否: 用良好的ECTS替代并检查工作是否正常。如果不再出现故障, 转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 选择“DTC”按钮。
- 2). 按下“诊断故障代码状态”按钮, 确认“诊断故障代码就绪标记”表明“完成”。否则, 在固定数据里表明的条件或允许条件下驾驶车辆。
- 3). 读“DTC状态”参数。
- 4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?
是: 此时, 系统按规定执行。清除DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。

LAUNCH