

P0105 歧管绝对压力/气压电路

故障码说明:

DTC	说明
P0105	歧管绝对压力/气压电路

一般说明

为确定燃油喷射量,进气流量必须输入到ECM。MAPS(进气歧管绝对压力传感器)测量进气歧管内侧的压力间接计算空气量。此装置也称为速度-密度型装置。MAPS输出与进气歧管压力变化成比例的模拟信号,ECM根据此信号和RPM计算进气量。MAPS安装在缓冲器上,测量进气歧管内侧的压力,它是由压电元件和放大元件输出信号的混合IC组成。压电元件是一种利用压电效应的膜片。膜片的一侧是真空室,另一侧作用进气压力。这样根据进气歧管内侧的压力变化通过膜片输出信号。

DTC 说明

如果诊断条件下MAP传感器的输出信号卡滞,ECM判断出现故障并记录DTC。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MAP传感器信号 	•MAPS故障
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> •没有现存的禁止故障 •关闭时间>20分钟 •发动机运 	
界限	<ul style="list-style-type: none"> •点火开关ON状态下的信号和发动机起动< 0.5 kPa状态下的信号差 	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> •从5秒持续到3秒 	
MIL On条件	<ul style="list-style-type: none"> •没有MIL ON(仅 DTC) 	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 当发动机由于ECM内的输出晶体管(喷油嘴、共轨压力调节器等)的电源供应没有被正确限制而不能关闭或延迟关闭时,设置P1636。
- 2). 点火开关"ON"。
- 3). 选择"故障代码(DTC)"模式,然后按下F4(DTAL)键,以从DTC菜单中选择DTC信息。
- 4). 读取"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MAPS性能

- 1). 点火开关"OFF",安装诊断仪。
- 2). 利用示波器功能,连接探针和MAPS,TPS 检查信号波形。
- 3). 发动机"ON"时加速和减速期间检测器信号波形。
规定值: 信号波形显示如下
- 4). 测得的信号波形(MAP/TPS合理性)正常吗?
是: 转至"检验车辆维修"程序。
否: 用良好的、相同型号的MAPS替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障,更换MAPS并转至"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。