

P0711 变速器油温度传感器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0711	变速器油温度传感器“A”性能

描述: ATF（自动变速器油）温度传感器将油温转换为输入到ECM的电阻值。

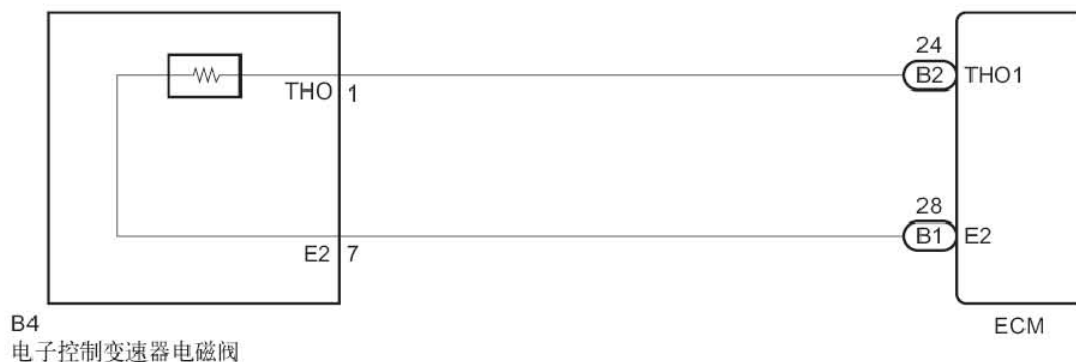
故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P0711	满足下列条件(A)和(B)之一: (A)同时检测到(a)和(b): (双程检测逻辑) • (a)发动机起动时,进气和发动机冷却液温度高于 -10°C (14°F) • (b)正常行驶超过19分钟或超过8km(5mile)后,ATF温度低于 20°C (68°F) (B)同时检测到(a)和(b): (双程检测逻辑) • (a)发动机起动时,发动机冷却液温度低于 35°C (95°F) • (b)发动机冷却液温度达到 60°C (140°F)时,ATF温度为 110°C (230°F)或更高	变速器线束(ATF温度传感器)

监视描述:

ATF温度传感器将ATF温度转换为电阻值。ECM根据此电阻可以确定ATF温度,并可检测到ATF温度电路断路或短路,或ATF温度传感器有故障。车辆行驶一定时间后,ATF温度应升高。车辆行驶一定时间后,如果ATF温度低于 20°C (68°F),ECM将其视为故障并亮起MIL。冷起动后,ATF温度为 110°C (230°F)或更高且发动机冷却液温度达到 60°C (140°F)时,ECM也会将其判定为故障,并亮起MIL和存储DTC。

电路图



故障码诊断流程:

提示: 使用汽车故障诊断仪读取数据表, 无需拆下任何零件, 即可读取开关、传感器、执行器及其他项目的值或状态。这种非侵入式检查非常有用, 可在零件或线束受到干扰之前发现间歇性故障或信号。故障排除时, 尽早读取数据表信息是节省诊断时间的一种方法。

小心: 在下表中, “正常状态”下列出的值为参考值。在确定零件是否出现故障时, 不能仅仅依赖这些参考值。

读取数据表

- 使发动机暖机。
- 将点火开关置于OFF位置。
- 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- 将点火开关置于ON(IG)位置。
- 打开诊断仪。
- 选择项目“Powertrain / Engine and ECT / Data List”。
- 根据诊断仪上的显示, 读取“数据表”。

诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断备注
A/T Oil Temperature 1	ATF温度传感器值/最低: -40° C(-40° F) 最高: 215° C(419° F)	失速测试后: 约80° C(176° F) 冷浸时等于环境温度	如果值是“-40° C(-40° F)”或“215° C(419° F)”, 则ATF温度传感器电路断路或短路。

提示: 输出DTC P0712且汽车故障诊断仪输出为150° C(302° F)时, 存在短路故障。输出DTC P0713且汽车故障诊断仪输出为-40° C(-40° F)时, 存在断路故障。测量端子TH01(TH0)和车身搭铁之间的电阻。

显示的温度	故障
-40° C(-40° F)	断路
150° C(302° F)或更高	短路

提示: 如果与ATF温度传感器相关的电路断路, 则立即设置P0713(0.5秒内)。
设置P0713时, 不能检测到P0711。
设置P0711时, 不需要检查电路。

1). 检查其他DTC输出(除DTC P0711外)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- B). 将点火开关置于ON(IG)位置, 并打开汽车故障诊断仪主开关。
- C). 使用汽车故障诊断仪时:
选择项目“Powertrain/Engine and ECT/DTC/Current or Pending”。
- D). 使用汽车故障诊断仪读取DTC。

结果

结果	转至
P0711	A
P0711和其他DTC	B

提示: 如果输出除“P0711”外的其他代码, 应先对这些DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 转至DTC表

2). 检查变速器油位

正常: 更换变速器线束 (ATF温度传感器)

异常: 添加油液