

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

说明：ATF（自动变速器油）温度传感器将油温转换成电阻值并输入进ECM。传感器的电阻随着变速器油温的变化而变化。随着温度的升高，传感器电阻降低。ECM通过ECM端子TH01向温度传感器施加电压，并且根据电压信号计算变速器油的温度。

提示：ATF温度在拖曳、爬坡以及交通拥堵时可能会升高。

故障码分析：

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
P0711	<p>满足下述(A)或(B)：(A) (a)、(b)和(c)均被检测到(第二行程逻辑)。</p> <p>(a) 发动机起动时，进气温度和发动机冷却液温度高于-10°C (14°F)。</p> <p>(b) 正常行驶5分钟以上并且超过8 km (5.0mi)后，ATF温度低于10°C (50°F)。</p> <p>(c) 发动机起动19分钟或更长长时间后。</p> <p>(B) (a)和(b)均被检测到(第二行程逻辑)。</p> <p>(a) 发动机起动时，冷却液温度低于35°C (95°F)。</p> <p>(b) 发动机冷却液温度达到60°C (140°F)时，ATF温度为100°C (212°F)或更高。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ATF液位 • 变速器线束(ATF温度传感器)

监视说明：

ATF温度传感器将ATF温度转换为电阻值。ECM根据电阻值确定ATF温度，并检测出ATF温度电路中的开路或短路，或ATF温度传感器故障。在车辆行驶一段时间后，ATF温度将会升高。如果在车辆行驶一段时间后ATF温度低于 10°C (50°F)，则ECM判断该传感器出现故障并且点亮MIL。冷起动后，当ATF温度为 100°C (212°F)或更高，且发动机冷却液温度达到 60°C (140°F)时，ECM也会判断传感器出现故障，点亮MIL并储存该DTC。

故障码诊断流程：

数据列表

提示：通过汽车故障诊断仪读取数据列表，可在不拆卸任何零件的情况下，读取开关、传感器、执行器和其他项目的数值或状态。这种非侵入式的检查非常有用，可以在零件或接线受到干扰前发现间歇性的状况或信号。在故障排除过程中，尽早读取数据列表信息可以节省诊断时间。

备注：在下表中，“正常状态”下的数值为参考值。不要只根据这些参考值来判断某一零件是否发生故障。

- 使发动机暖机。
- 将点火开关转到OFF。
- 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
- 将点火开关转到ON。
- 打开汽车故障诊断仪。
- 进入下列菜单：Powertrain/Engine and ECT/Data List。
- 根据汽车故障诊断仪的显示，读取数据列表。

汽车故障诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断附注
A/T Oil Temperature 1	ATF（自动变速器油）温度传感器值 /最低：-40° C（-40° F）最高：215° C（419° F）	<ul style="list-style-type: none"> • 失速测试之后；大约80° C（176° F） • 在冷却后等于环境温度 	如果该值为-40° C（-40° F）或150° C（302° F），ATF温度传感器电路为开路或短路。

提示：如果DTC P0712被输出并且汽车故障诊断仪读数为150° C（302° F）或更高，则发生了短路。如果DTC P0713被输出并且汽车故障诊断仪读数为-40° C（-40° F），则发生了开路。测量端子TH01与车身接地之间的电阻。

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

提示：如果与ATF（自动变速器油）温度传感器相关的电路发生开路，将会立即储存P0713（0.5秒内）。P0711被储存后，不需要检查电路。

1). 检查其他的DTC输出（除DTC P0711以外）

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
- B). 将点火开关转到 ON。
- C). 打开汽车故障诊断仪。
- D). 进入下列菜单：Powertrain / Engine and ECT/ DTC/Current 或 Pending。
- E). 使用汽车故障诊断仪读取 DTC。

结果

结果	进到
只有P0711被输出	A
P0711和其他DTC被输出	B

提示：如果除P0711之外还有其他DTC被输出，应首先对其他DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 进到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