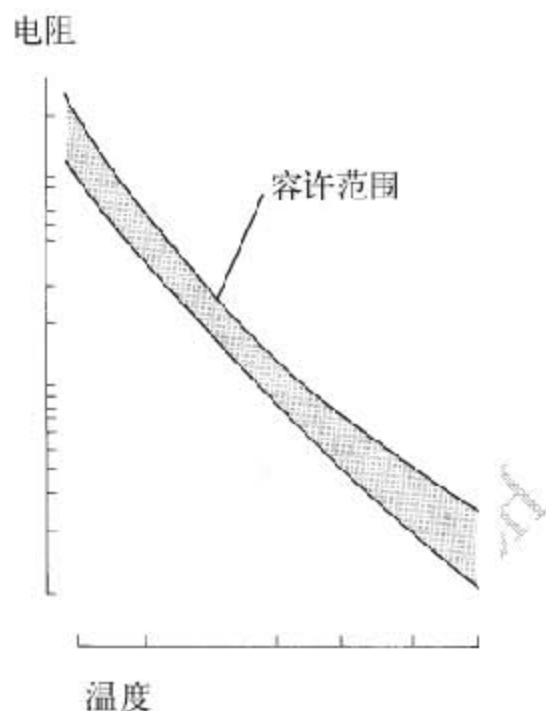


P0711 变速器油温度传感器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0711	变速器油温度传感器“A”性能

描述：自动变速器油(ATF)温度传感器将油温转换为TCM使用的电阻值。



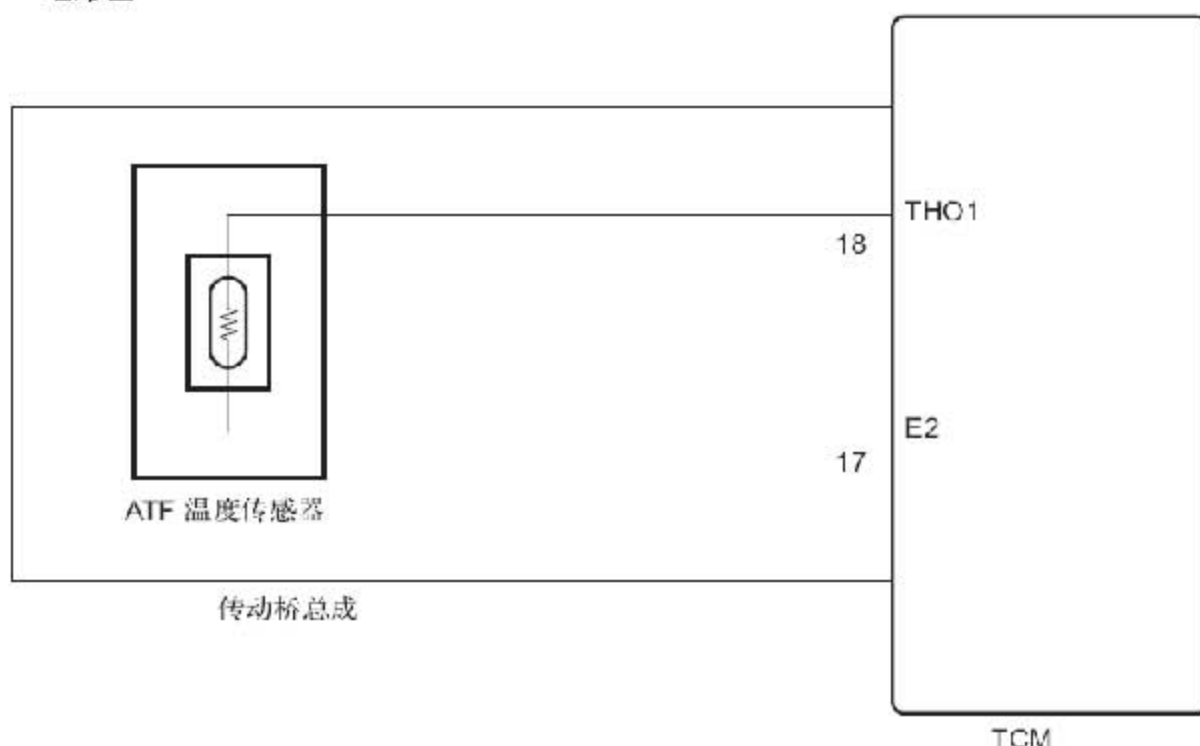
TCM通过TCM的端子OIL对温度传感器施加电压。传感器电阻随着变速器油温度的改变而改变。随着温度升高，传感器电阻减小。传感器的一个端子搭铁，所以随着温度升高，传感器电阻减小，电压降低。TCM根据电压信号计算油温。

故障码分析:

DTC编号	DTC 检测条件	故障部位
P0711	满足以下(A)或(B)中的任意一个条件: (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18分钟20秒或超过8km(5mile)或更多, 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)	变速器线束(ATF温度传感器)

监视描述:

此DTC表示自动变速器油(ATF)温度传感器的输出信号有问题,并且传感器本身有故障。ATF温度传感器将ATF温度转换为电阻值。根据该电阻,TCM判定ATF温度并检测ATF温度电路断路或短路或ATF温度传感器故障。车辆行驶一定时间后,ATF温度应升高。如果车辆行驶一定时间后ATF温度低于20°C(68°F),则TCM视此为故障并亮起MIL。

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。

- A). 使发动机暖机。
- B). 将点火开关置于 OFF 位置。
- C). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
- D). 将点火开关置于 ON 位置。
- E). 打开汽车故障诊断仪。
- F). 进入以下菜单: Powertrain / ECT / Data List.
- G). 根据汽车故障诊断仪上的显示读取 Data List.

TCM

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/ 最小: -40° C (-40° F)最大: 215° C(419° F)	<ul style="list-style-type: none"> 失速转速测试后: 约 80° C(176° F) 发动机冷机时: 等于环境温度 	如果值为-40° C (-40° F)或150° C(302° F), 则ATF温度传感器电路断路或短路

提示: 输出DTC P0712且汽车故障诊断仪指示150° C(302° F)或更高时, 出现短路。输出 DTC P0713 且汽车故障诊断仪指示 -40° C(-40° F)时, 出现断路。测量端子 TH01 (OT) 和车身搭铁间的电阻。

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)

- 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
- 将点火开关置于 ON 位置。
- 打开汽车故障诊断仪。
- 进入以下菜单: Powertrain/ECT/Trouble Codes。
- 使用汽车故障诊断仪读取 DTC。

结果

显示 (DTC 输出)	转至
仅输出 P0711	A
P0711 和其他 DTC	B

提示: 如果除P0711外, 还输出其他代码, 则首先进行其他DTC的故障排除。

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: 调整油位