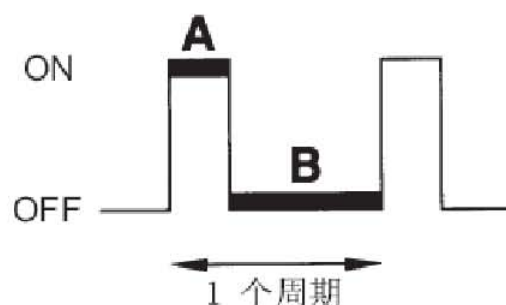
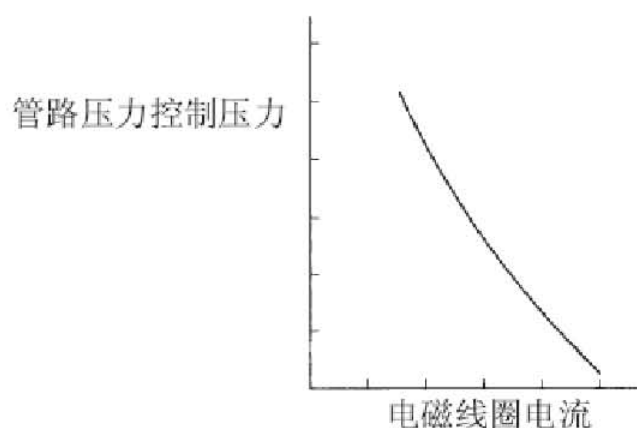


P2714 压力控制电磁线圈故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2714	压力控制电磁线圈“D”性能（换挡电磁阀 SLT）

说明



施加到主调节阀（调整管路压力）的节气门压力使得换挡电磁阀SLT（在电子控制之下）根据加速踏板踩下的幅度或发动机功率输出来精确地调节和产生管路压力。这控制了管路压力并提供平稳的换挡性能。接收到节气门开度信号后，ECM 通过向电磁阀发送预定的占空比* 来控制管路压力，调节管路压力并产生节气门压力。

*: 占空比是电流在ON状态下的时间（A）与电流在ON和OFF状态下的时间（A + B）之间的比例。

$$\text{占空比} (\%) = A / (A + B) \times 100$$

故障码分析:

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
P2714	ECM根据涡轮（输入）和输出轴的转速的差异来检测SLT（ON侧）的故障。	<ul style="list-style-type: none"> • 换档电磁阀SLT保持接通或断开 • 阀体阻塞 • 变矩器离合器 • 自动变速器（离合器、制动器或齿轮等）

监视说明:

将换档杆切换到D。当涡轮和输出轴之间的转速差异超过ECM确定的规定值（根据输出转度而变化）时，ECM将点亮MIL并存储该DTC。换档电磁阀SLT保持接通时，油压下降并且离合器接合力减弱。

故障码诊断流程:

当前测试

提示：通过汽车故障诊断仪进行当前测试，可以在不拆下任何零件的情况下，操作继电器、VSV、执行器和其他项目。这种非侵入式的功能检查非常有用，可以在零件或接线受到干扰前发现间歇性的状况。在故障排除过程中，先进行当前测试可以节省诊断时间。执行当前测试时可显示数据列表信息。

- 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 / Active Test。
- 根据汽车故障诊断仪的显示执行当前测试。

汽车故障诊断仪显示	测试零部件	控制范围
Activate the Solenoid (SLT) *	[测试详情] 操作换档电磁线圈SLT，提升管路压力。 [车辆状态] • 车辆停止 • 发动机怠速 提示： OFF：管路压力上升（进行“激活电磁线圈（SLT）”的当前测试时，ECM断开电磁线圈SLT） ON：没有动作（正常运行）	可检查换档电磁线圈SLT的工作情况。

*: 将SST(专用工具)与自动变速器连接,进行当前测试中的“激活电磁线圈(SLT)”以检查管路压力的变化。该测试也同样用于液压测试。

提示：当前测试和液压测试中的压力值各不相同。

1). 检查其他的DTC输出（除 DTC P2714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). 用汽车故障诊断仪读取 DTC。

结果

结果	进到
仅输出 P2714	A
P2714 和其他 DTC 被输出	B

提示：如果除P2714之外还有其他DTC被输出，应首先对其他DTC进行故障排除。

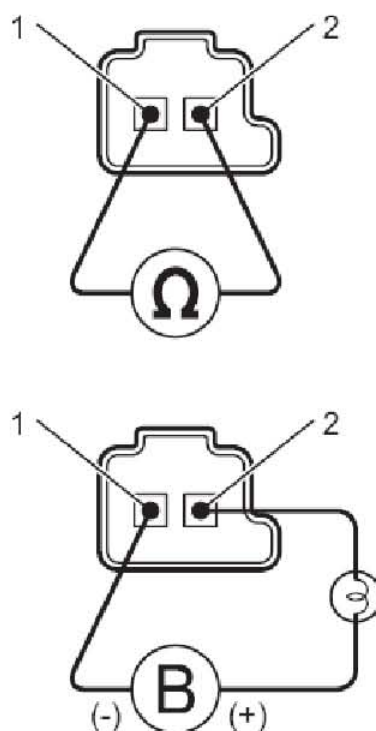
A: 进行下一步

B: 进到 DTC 表

2). 检查换档电磁阀 SLT

- A). 拆下换档电磁阀 SLT。

未连接线束的组件：（换档电磁阀 SLT）



- B). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
1-2	20° C (68° F)	5.0 至5.6Ω

C). 将连有一只 21W灯泡的极(+)引线接到电磁阀连接器的端子2上,将负极(-)引线连接到电磁阀连接器的端子1上,然后检查电磁阀的移动情况。

正常: 进行下一步

异常: 更换换挡电磁阀SLT

3). 检查变速器阀体总成

正常: 进行下一步

异常: 修理或更换变速器阀体总成

4). 检查变矩器离合器总成

正常: 修理或更换自动变速器总成

异常: 更换变矩器离合器总成