

P0720 输出轴转速 (OSS) 传感器电路故障故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0720	输出轴转速 (OSS) 传感器电路故障

监控条件:

当以下条件被满足至少 4.5 秒之后, 车速信号才被监测到:

- D(前进) 或者 M(手动) 档位开关 ON。
- TR传感器在P(驻车) 和N(空档) 的位置OFF。
- 发动机冷却液温度高于60° C (140° F)。
- 涡轮轴转速高于 1500 rpm 。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器 (CCM)。如果PCM在连续2轮的路试中监测到上述状况, 或者在第1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, 那么故障指示灯就会点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况, 就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- OSS传感器。
- OSS传感器定点B和PCM定点AY之间的线束断路。
- 电路。
- PCM。

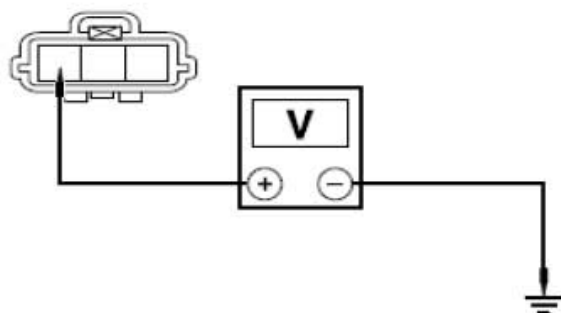
故障码诊断流程:

- 1) . 检查防抱死刹车系统 (ABS) 液压控制单元 (HCU) 或者电子稳定程序 (ESP) HCU 内存存储的DTC代码。
 - A) . 点火开关置于 II 档。
 - B) . 检查ABS HCU 或者ESP HCU内存存储的DTC代码, 若DTC代码不在, 则转至: 2) 。
- 2) . 检查OSS传感器电气接头状况
 - A) . 点火开关置于0档。
 - B) . 断开OSS传感器C184。
 - B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。接头是否被损坏?

- 是：维修接头，转至9)。
- 否：转至3)。

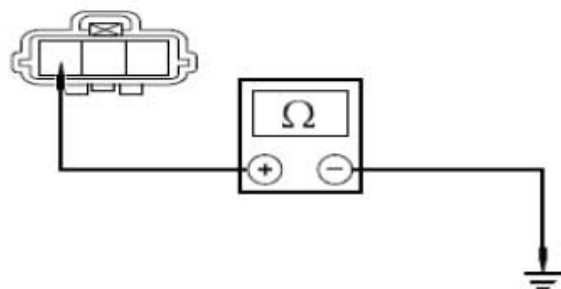
3) . 检查OSS传感器电源电路

- A) . 断开PCM C682。
- B) . 点火开关置于II档。
- C) . 测量OSS传感器C184定点A、电路15-TA51A (GN)、线束侧和搭铁之间的电压是否大于10伏特？
 - 是：转至4)。
 - 否：转至6)。



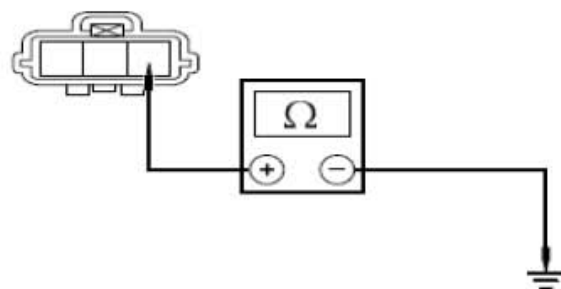
4) . 检查OSS传感器电源电路是否搭铁短路

- A) . 点火开关置于0档。
- B) . 测量OSS传感器C184定点A、电路15-TA51A (GN)、线束侧和搭铁的电阻是否高于10000欧？
 - 是：转至5)。
 - 否：维修电路15-TA51A (GN)，转至9)。



5) . 检查OSS传感器搭铁电路

- A) . 测量OSS传感器C184定点C、电路91S-TA51 (BK/YE)、线束侧和搭铁的电阻是否低于5欧？
 - 是：转至6)。
 - 否：维修电路91S-TA51 (BK/YE)，转至9)。



6). 检查PCM接头状况

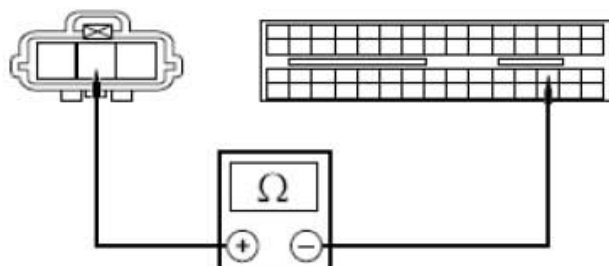
A). 检查PCM C682是否腐蚀和定点损坏。接头是否被损坏？

- 是：维修接头，转至9)。
- 否：转至7)。

7). 检查OSS传感器信号电路

A). 测量OSS传感器C184定点B、电路8-TA51 (WH/RD)、线束侧和PCM C682定点AY、电路8-TA51 (WH/RD)、线束侧的电阻是否低于5欧？

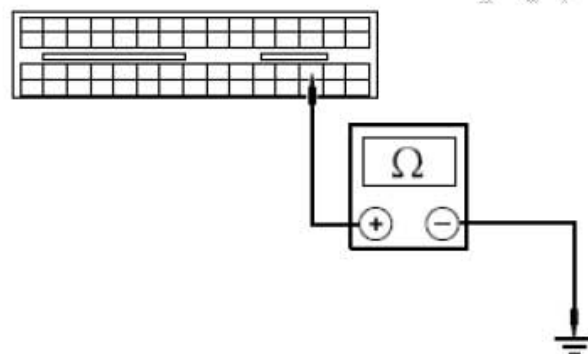
- 是：转至8)。
- 否：维修电路8-TA51 (WH/RD)，转至9)。



8). 检查OSS传感器电路是否搭铁短路

A). 测量PCM C682定点AY、电路8-TA51 (WH/RD)、线束侧和搭铁的电阻是否超过10000欧？

- 是：安装一个新的OSS传感器，转至9)。
- 否：维修电路8-TA51 (WH/RD)，转至9)。



9). 查找DTC P0720的故障并维修

A). 连接PCM C682。

B). 连接OSS传感器C184。

C). 清除DTC。

D). 加热发动机。

E). 在以下条件下驱动车辆至少4.5秒，同时监测PIDs：

- 发动机冷却液温度：60° C (140° F) 或者更高。
- 在M(手动)档位下驱动。
- TSS传感器的频率：800 Hz 或者更高。

待定的故障代码是否出现？

- 是：安装一个新的PCM，转至10)。
- 否：转至10)。

- 10). 连接汽车故障诊断仪和DLC.
- 11). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
- 12). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 13). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 14). 起动发动机，等待至少180秒。
- 15). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 16). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。
- 17). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒，然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 18). 在M（手动)档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换档。
- 19). 慢慢的减速并停车。
- 20). 检查修复之后的DTC是否还在？
 - 是：转到DTC代码表。
 - 否：故障被纠正。