

P0715: 00 输入/涡轮速度传感器电路故障

故障码说明:

DTC	说明
P0715: 00	输入/涡轮速度传感器电路故障

故障码分析:

检测条件:

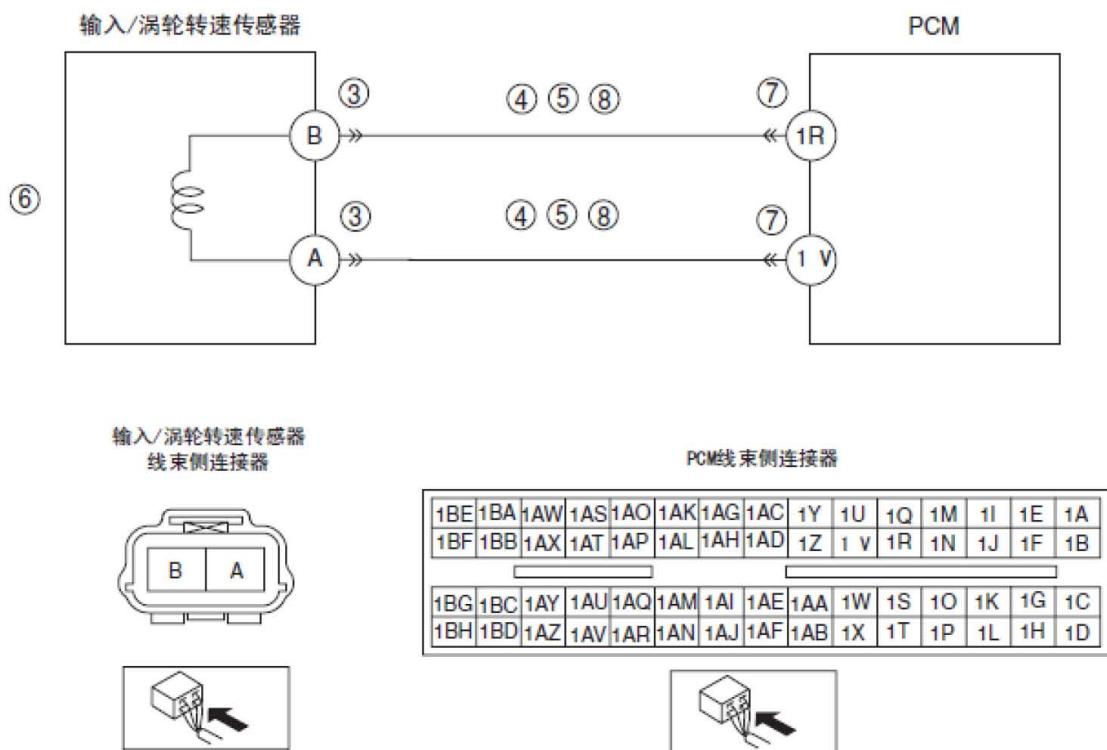
- 当满足下列条件时, PCM 检测到输入/ 涡轮速度传感器持续1s 无输出信号。
 - a). D或M档位范围
 - b). 车速: 大于41 km/h {25 mph}

诊断支持说明:

- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则MIL 亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态, 则AT 报警信号灯变亮。
- 有待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- 输入/涡轮速度传感器连接器或接线端故障
- 输入/涡轮速度传感器接线端B 与PCM 接线端1R 之间的线束存在对接地短路
- 输入/涡轮速度传感器接线端A 与PCM 接线端1V 之间的线束存在对接地短路
- 输入/涡轮速度传感器接线端B 与PCM 接线端1R 之间的线束存在对电源短路
- 输入/涡轮速度传感器接线端A 与PCM 接线端1V 之间的线束存在对电源短路
- 输入/涡轮转速传感器故障
- PCM 连接器或接线端故障
- 输入/涡轮转速传感器的接线端B 与PCM 接线端1R 之间的线束存在开路
- 输入/涡轮速度传感器接线端A 与PCM 接线端1V 之间的线束存在开路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 检验冻结帧数据已经被记录
 - A). 冻结帧数据是否已记录到维修工单上?
 - 是:执行下一步。
 - 否:在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息
 - A). 确认有关维修报告和/或联机修理信息的可用性。
 - B). 是否有任何可用的相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 3). 检查输入/涡轮转速传感器连接器是否接触不良
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开输入/涡轮转速传感器连接器。
 - C). 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/拔出、腐蚀)
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或者更换接线端, 然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。

- 4). 检查输入/涡轮转速传感器电路是否存在接地短路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 检查以下电路之间的连续性:
 - 输入/涡轮转速传感器接线端B (线束侧) 与接地体
 - 输入/涡轮转速传感器接线端A (线束侧) 与接地体
 - C). 是否有连续性?
 - 是:修理或更换可能存在对接地短路的线束, 然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。
- 5). 检查输入/涡轮速度传感器电路是否存在对电源短路
 - A). 开启点火开关 (发动机关闭)
 - B). 测量在以下线路之间的电压:
 - 输入/涡轮转速传感器接线端B (线束侧) 与接地体
 - 输入/涡轮转速传感器接线端A (线束侧) 与接地体
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:修理或更换可能出现电源短路的线束, 然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查输入/涡轮转速传感器
 - A). 检查输入/涡轮转速传感器。
 - B). 是否存在故障?
 - 是:更换输入/涡轮转速传感器, 然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。
- 7). 检查PCM 连接器是否存在连接不良
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开PCM 连接器。
 - C). 检查是否存在连接不良(例如销钉损坏/拔出、腐蚀)
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或者更换接线端, 然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。
- 8). 检查输入/涡轮转速传感器电路是否存在开路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 检查以下电路之间的连续性:
 - 输入/涡轮转速传感器接线端B (线束侧) 与PCM 接线端1R (线束侧)
 - 输入/涡轮转速传感器接线端A (线束侧) 与PCM 接线1V (线束侧)
 - C). 是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:维修或更换可能存在开路的线束, 然后转至下一步。

9). 确认DTC P0715:00 的故障检修是否已经完成

- A). 确保重新连接所有被断开的连接器。
- B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- C). 执行下列程序检查, 以保证该DTC 已被解决:
 - 以高于41 km/h {25 mph} 的速度驾驶车辆1s或更长时间。
- D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

10). 确认不存在DTC

- A). 执行“读取DTC 程序”。
- B). 是否出现DTC?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。