

P0791: 00 中间传感器电路故障

故障码说明:

DTC	说明
P0791: 00	中间传感器电路故障

故障码分析:

检测条件:

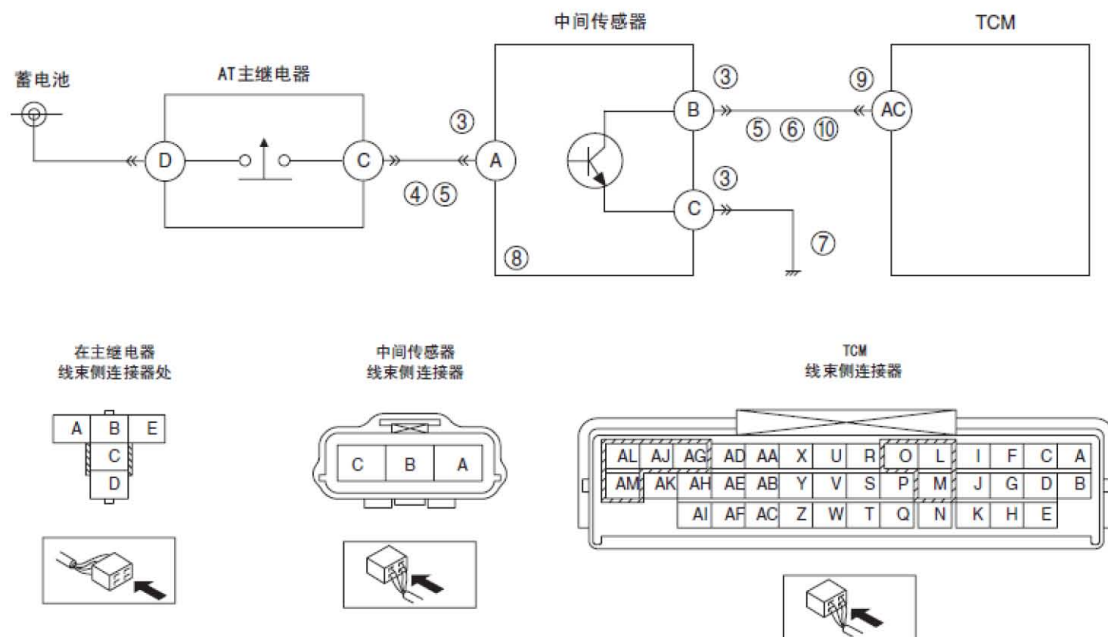
- TCM 检测到当满足下述条件时，中间传感器持续5 s 没有信号。
 - a).D 或M 档位范围
 - b). 车速: 高于40 km/h {25 mph}

诊断支持说明:

- 如果TCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态，MIL 变亮。
- 如果TCM 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 储存在TCM 存储器中。

可能的原因:

- 中间传感器连接器或接线端故障
- 中间传感器接线端A 与AT 主继电器接线端C 之间的线束存在开路
- 中间传感器接线端A 和AT 主继电器接线端C 之间的线束存在对地短路
- 中间传感器接线端B 和TCM 接线端AC 之间的线束存在对地短路
- 中间传感器接线端B 和TCM 接线端AC 之间的线束存在对电源短路
- 中间传感器接线端C 与接地体之间的线束存在开路
- 中间传感器故障
- TCM 连接器或接线端故障
- 中间传感器B 端与TCM 2L 端之间的线束存在开路
- TCM 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). 检查中间传感器连接器是否连接不良

A). 把点火开关转至OFF 位置。

B). 断开中间传感器连接器。

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11 步。
- 否: 执行下一步。

- 4). 检查中间传感器的电源电路是否存在开路
 - A). 开启点火开关（发动机关闭）
 - B). 测量中间传感器接线端A（线束侧）与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第11 步。

- 5). 检查中间传感器电路是否存在对地短路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 检查以下电路之间的连续性:
 - 中间传感器接线端A（线束侧）与接地体
 - 中间传感器接线端B（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地短路的线束，然后执行第11步。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查中间传感器信号电路是否存在对电源短路
 - A). 开启点火开关（发动机关闭）
 - B). 测量中间传感器接线端B（线束侧）与接地体之间的电压。
 - 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11 步。
 - 否:执行下一步。

- 7). 检查中间传感器接地电路是否存在开路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 检查中间传感器接线端C（线束侧）与接地体之间的连续性。
 - C). 是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第11 步。

- 8). 检查中间传感器是否存在故障?
 - 是:更换中间传感器，然后执行第11 步。
 - 否:执行下一步。

- 9). 检查TCM 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TCM 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11 步。
 - 否:执行下一步。

- 10). 检查中间传感器电路是否开路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 检查中间传感器接线端B（线束侧）与TCM 接线端AC（线束侧）之间的连续性。
 - 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。

- 11). 确认DTC P0791:00 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40 km/h {25 mph} 的速度驾驶车辆5s或更长时间。
 - D). 是否出现相同的DTC？
 - 是:更换TCM，然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 12). 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。