

# 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:

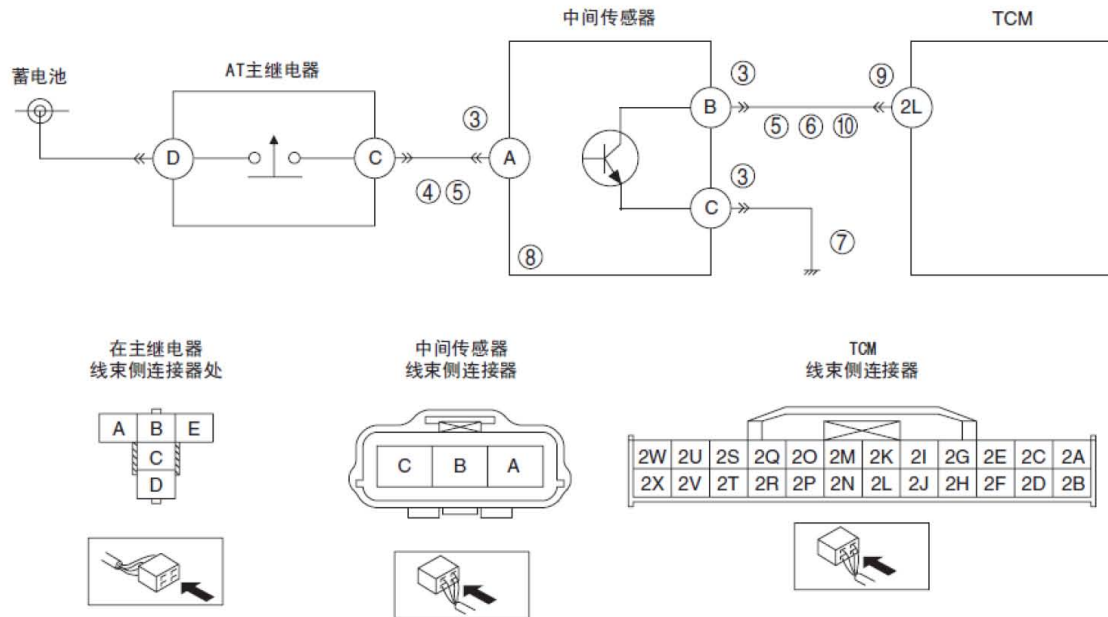
- TCM 检测到当车速为40 km/h {25 mph} 以上时, 中间传感器无信号。

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2L 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2L 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
- 在中间传感器的接线端B 和TCM 接线端2L 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). 确认相关维修信息的可得性。

#### 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2L（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40 km/h {25 mph} 以上的车速行驶车辆5秒或更长时间。
  - 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。