

P0712: 00 变速箱液温度 (TFT) 传感器 电路故障 (短接地线) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0712: 00	变速箱液温度 (TFT) 传感器电路故障 (短接地线)

故障码分析:

检测条件:

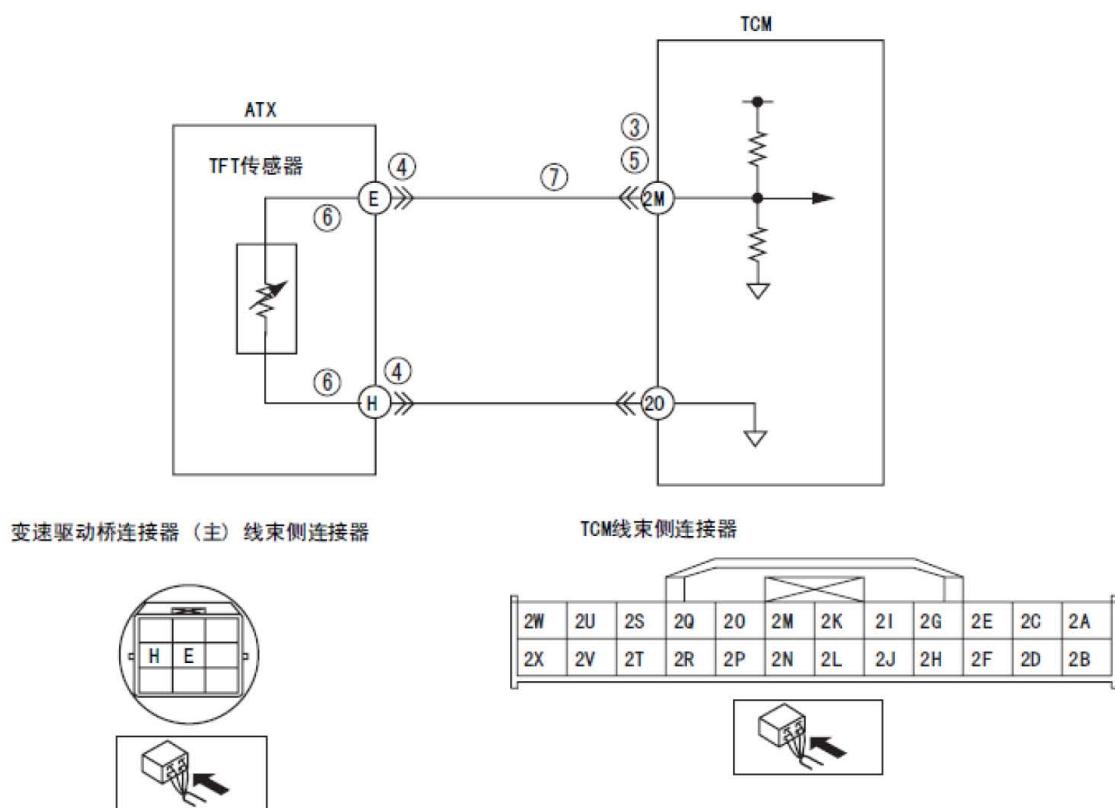
- 若TCM 连续150 秒钟或更长时间检测到下述任一种情形，则TCM 就确定TFT 传感器电路有故障。
 - a). TFT 传感器的电压为0.12 V 或更低，并且车速为20km/h{12 mph} 或更高

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 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，则可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- AT 报警信号灯变亮。
- DTC 储存在TCM 存储器中。

可能的原因:

- TFT 传感器故障
- 在TFT 传感器和变速器连接器（主）接线端E 之间的线束存在对地短路
- 在TFT 传感器和变速器连接器（主）接线端H 之间的线束存在对地短路
- 在TR 变速驱动桥连接器（主）接线端E 和TCM 接线端2M 之间的线束存在接地短路
- TFT 传感器和TCM 之间的连接器损坏
- TCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 检验冻结帧数据已经被记录
 - A). 冻结帧数据是否已被记录?
 - 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, 则执行下一步骤。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 确认当前的输入信号状态
 - A). 打开点火开关 (发动机关闭)。
 - B). 检查TCM 接线端2M 处的电压
 - C). 电压为0.12V 或更高吗?
 - 是: 执行间歇性故障检修程序。
 - 否: 执行下一步。

4). 检查接线端状态

- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开变速器连接器（主）。
- C). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
- D). 接线端是否弯曲？
 - 是：修理或更换接线端，然后执行步骤8。如果不能修理接线端，则应更换线束，然后，执行步骤8。
 - 否：执行下一步。

5). 检查TFT 传感器电路

- A). 打开点火开关（发动机关闭）。
- B). 检查当变速器连接器（主）断开时，TCM 接线端2M 的电压变化是否为 4.67 V 或更高。
- C). 电压是否变化？
 - 是：执行下一步。
 - 否：执行步骤8。

6). 检查TFT 传感器电路是否接地短路

- A). 检查变速驱动桥连接器（主）接线端（变速驱动桥壳侧）和接地体之间的连续性。
 - E 和接地体
 - H 和接地体
- B). 是否有连续性？
 - 是：修理或者更换线束，然后执行步骤8。
 - 否：更换TFT 传感器，然后执行步骤8。

7). 检查变速驱动桥连接器电路是否存在对地短路

- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 检查变速驱动桥连接器（主）E端（线束侧）与接地体之间的连续性。
- C). 是否有连续性？
 - 是：修理或更换线束，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

8). 确认DTC P0712:00 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 清除存储器中的DTC。
- C). 在下列条件下驾驶车辆150 秒钟或更长时间。
 - 车速（VSS PID）为20km/h{12 mph} 或更高。
- D). 是否出现相同的DTC？
 - 是：更换TCM，然后执行下一步骤。
 - 否：执行下一步。

9). 确认维修后程序

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

LAUNCH