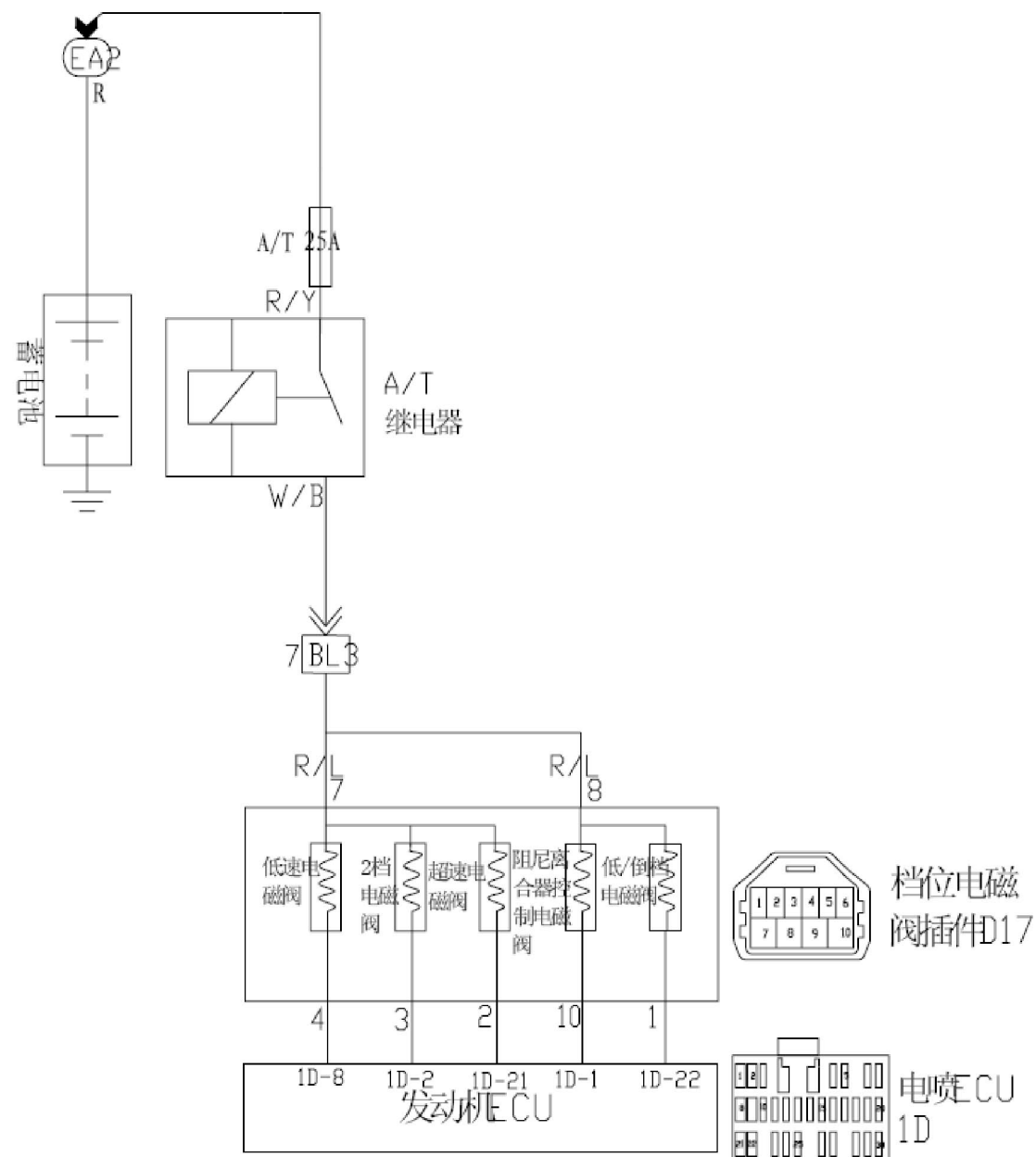


P1773 (P0753) 低/倒档电磁阀系统故障解析

故障码说明:

故障码(DTC)	说明
P1773 (P0753)	低/倒档电磁阀系统故障

1). 电磁阀系统电路图:



2). 电路原理:

- A/T 继电器通过电磁阀 7、8 端子提供正极电压;

●当提供电压时，电磁阀闭合；否则断开。发动机 ECU 基于传感器的输入信号给电磁阀提供闭合电压，如节气门位置传感器，档位开关，制动灯开关，输入轴速度传感器，输出轴速度传感器以及油温传感器。

●发动机 ECU 给电磁阀提供电压一个接地信号。

●当电磁阀接通或断开时，油在阀体和变速箱通路中循环。

3). 监控器工作方式:

当没有进行换挡时，如果电磁阀端子电压低于特定值，那么发动机 ECU 就判定低/倒档电磁阀有故障。

4). 监控条件: (其他监控器和传感器)

其他监控器 (无以下监控条目的临时故障码)

●DTC P1779 (P0731): 1 档齿轮传动率故障

●DTC P1780 (P0732): 2 档齿轮传动率故障

●DTC P1781 (P0733): 3 档齿轮传动率故障

●DTC P1782 (P0734): 4 档齿轮传动率故障

●DTC P1784 (P0736): 倒档齿轮传动率故障

●DTC P1778 (P0743): 阻尼离合器电磁阀系统故障

●DTC P1774 (P0758): 低速电磁阀系统故障

●DTC P1775 (P0763): 2 档电磁阀系统故障

●DTC P1776 (P0768): 超速电磁阀系统故障

●DTC P1788 (P1751): AT 控制继电器系统故障

5). 其他传感器 (以下传感器应正常)

●阻尼离合器电磁阀

●低速离合器电磁阀

●2 档电磁阀

●超速电磁阀

●AT 控制继电器

6). DTC 故障诊断码产生条件:

检查条件:

●电磁阀情况: 电磁阀处于开/关的固定状态;

●档位情况: 没有换挡;

●电池电压: 大于 10V。

判定标准:

●电磁阀电压: 持续 0.3 秒小于 3V;

●如果故障诊断码 P1773 (P0753) 连续产生 4 次, 变速器会以不安全状态锁止在 3 档, 并且“N”档灯光每秒闪烁一次。

7). OBD-II 驱动循环方式:

●启动发动机, 保持车辆停止在 P 档 5 秒以上。

8). 故障原因: (导致故障码发生最可能的原因是)

●低/倒档电磁阀故障;

●线束或连接器的损坏;

●发动机 ECU 的故障。

9). 诊断

需要特殊工具如下: 故障诊断仪

故障码诊断流程:

1).用故障诊断仪检查数据列表项目 1: 低/倒档电磁阀。

●注意: 为了防止故障诊断仪损坏, 在连接和断开故障诊断仪之前, 一定要将点火开关置于“OFF”档。

- A).将故障诊断仪连接在故障诊断接口上。
- B).启动发动机。
- C).设置故障诊断仪为数据读取模式。

项目 1: 低/倒档电磁阀。

当给低/倒档电磁阀提供电源后, 可以听到嗡嗡声或滴嗒声。

D).将点火开关打到“LOCK”档。

Q: 传感器工作是否正常?

Y: 可以假定该故障为间歇性的, 参见间歇性故障的处理方法。

N: 进入步骤 2。

2).使用故障诊断仪读取故障码。

- A).将故障诊断仪连接在故障诊断接口上。
- B).将点火开关旋至“ON”档。
- C).检查故障码。
- D).将点火开关旋至“LOCK”档。

Q: 故障码 P1788 出现了吗?

Y: 进入 P1788 故障码。

N: 进入第 3 步。

3).使用故障诊断仪读取故障码。

- A).将故障诊断仪连接在故障诊断接口上。
- B).将点火开关旋至“ON”档。
- C).检查故障码。
- D).将点火开关旋至“LOCK”档。

Q: 故障码 P1778 出现了吗?

Y: 进入步骤 8。

N: 进入步骤 4。

4).在电磁阀插件 D17 端子测量低/倒档电磁阀电阻。

- A).断开电磁阀接插件 D17, 从电磁阀一端测量。
- B).测量 D17 上 1 号端子和 8 号端子之间的电阻: 电阻值应为 2.7~3.4 欧。

Q: 测量的电阻值为 2.7~3.4 欧吗?

Y: 进入步骤 6。

N: 进入步骤 5。

5).在变速箱内部的低/倒档电磁阀上测量电磁阀电阻。

- A).断开电磁阀接插件。
- B).测量低/倒档电磁阀上 1 号端子和 2 号端子之间的电阻: 电阻值应为 2.7—3.4 欧。

Q: 测量的电阻值为 2.7—3.4 欧吗?

Y: 更换变速箱电磁阀和 AT 档位电磁阀插件 D17 之间的线束。

N: 更换低/倒档电磁阀。

6).检查档位电磁阀插件 D17 和发动机 ECU 1D 插件是否松动、被腐蚀或损坏、退件。

- Q: 这些端子和插件是否完好?
Y: 进入步骤 7。
N: 维修或更换损坏部件, 参照线束连接器部分。
- 7). 检查电磁阀插件 D17 针脚 1 和发动机 ECU 1D 插件针脚 1D-22 之间的电路是否断路或短路。
Q: 这些线束是否完好?
Y: 更换 ECU。
N: 维修或更换线束。
- 8). 测量电磁阀插件 D17 的电源电压。
A). 断开电磁阀接插件。
B). 将点火开关旋至“ON”档。
C). 测量电磁阀插件 8 号端子和地之间的电压: 这个电压值应该是电池实际电压。
D). 将点火开关旋至“LOCK”档。
Q: 测量电压值是电池正极电压吗?
Y: 进入步骤 11。
N: 进入步骤 9。
- 9). 检查 A/T 继电器插件和电磁阀插件 D17 是否松动、被腐蚀或损坏、退件。
Q: 这些端子和插件是否完好?
Y: 进入步骤 10。
N: 维修或更换损坏部件, 参照线束连接器部分。
- 10). 检查 A/T 继电器插件和电磁阀插件 D17 之间的电路是否断路或短路。
Q: 这些线束是否完好?
Y: 进入步骤 11。
N: 维修或更换线束。
- 11). 检查档位电磁阀插件 D17 和发动机 ECU 1D 插件是否松动、被腐蚀或损坏、退件。
Q: 这些端子和插件是否完好?
Y: 进入步骤 12。
N: 维修或更换损坏部件, 参照线束连接器部分。
- 12). 检查档位电磁阀插件 D17 和发动机 ECU 1D 插件 7 之间的电路是否断路或短路。
Q: 这些线束是否完好?
Y: 进入步骤 13。
N: 维修或更换线束。
- 13). 检查档位电磁阀插件 D17 和变速箱内部的电磁阀之间的电路是否断路或短路。
Q: 这些线束是否完好?
Y: 更换 ECU。
N: 维修或更换线束。