

P312700/P312800/P312900

P312700

故障代码定义：电子节气门控制电机 PWM 驱动线路开路。

故障代码报码条件：电子节气门控制芯片故障信息，ECU 自诊断。

故障可能原因：电子节气门控制电机驱动线路开路。

P312800

故障代码定义：电子节气门控制电机 PWM 驱动线路对地短路。

故障代码报码条件：电子节气门控制芯片故障信息，ECU 自诊断。

故障可能原因：电子节气门控制电机驱动线路对地短路。

P312900

故障代码定义：电子节气门控制电机 PWM 驱动线路对电源短路。

故障代码报码条件：电子节气门控制芯片故障信息，ECU 自诊断。

故障可能原因：电子节气门控制电机驱动线路对电源短路。

可能故障现象

- › OBD 故障灯点亮。

排除方法

1. 将点火开关置于 OFF 位置

i 提示

- › 如果点火开关的上一个状态为 ON，则置于 OFF 位置后，需等待至少 60s 后再进行后续操作。

2. 断开电子节气门线束插件
3. 检查电子节气门电机正负引脚间电阻

正常阻值：约 2Ω

i 提示

- › 如测量阻值不在正常阻值范围内，则可能原因如下：
 - › 电子节气门损坏。
- › 如测量阻值在正常阻值范围内，进行下一步操作。

4. 将点火开关置于 ON 位置
5. 测量电子节气门线束接头电机电源引脚电压

正常电压：约 10V

i 提示

- › 如测量电压不在正常电压范围内，则可能原因如下：
 - › 线束损坏。
 - › 接头损坏。
- › 如测量电压在正常电压范围内，进行下一步操作。

6. 将点火开关置于 OFF 位置



i 提示

› 需等待至少 60s 后再进行后续操作。

7. 断开 ECM 线束接头

8. 测量电子节气门线束接头引脚与 ECM 线束接头对应引脚之间的电阻

正常阻值：约为 0Ω

i 提示

› 如测量阻值不在正常阻值范围内，则可能原因如下：

› 线束断路。

› 接头损坏。

› 如测量阻值在正常阻值范围内，进行下一步操作。

9. 测量电子节气门线束接头引脚与搭铁之间的电阻

正常阻值：大于 $1M\Omega$

i 提示

› 如测量阻值不在正常阻值范围内，则可能原因如下：

› 线束短路到地。

› 接头损坏。

› 如测量阻值在正常阻值范围内，进行下一步操作。

10. 测量电子节气门线束接头各引脚之间的电阻

正常阻值：大于 $1M\Omega$

i 提示

› 如测量阻值不在正常阻值范围内，则可能原因如下：

› 线束内部短路。

› 接头损坏。

› 如测量阻值在正常阻值范围内，进行下一步操作。

11. 将点火开关置于 ON 位置

12. 测量电子节气门线束接头各引脚与接地之间的电压

正常电压：约 0V

i 提示

› 如测量电压不在正常电压范围内，则可能原因如下：

› 线束内部短路。

› 接头损坏。

› 如测量电压在正常电压范围内，进行下一步操作。

13. 将点火开关置于 OFF 位置



i 提示

- › 需等待至少 60s 后再进行后续操作。

14. 更换电子节气门
15. 安装 ECM 线束接头
16. 安装电子节气门线束接头
17. 将点火开关置于 ON 位置
18. 检测故障是否消失

i 提示

- › 如果故障消失，则电子节气门可能损坏。
- › 如果故障未消失，则 ECM 可能损坏。

