

2.31 P210612 电子节气门功率驱动级故障（短路）

P210619 电子节气门功率驱动级故障（过热或过流）

P210692 电子节气门功率驱动级故障（SPI总线或信号）

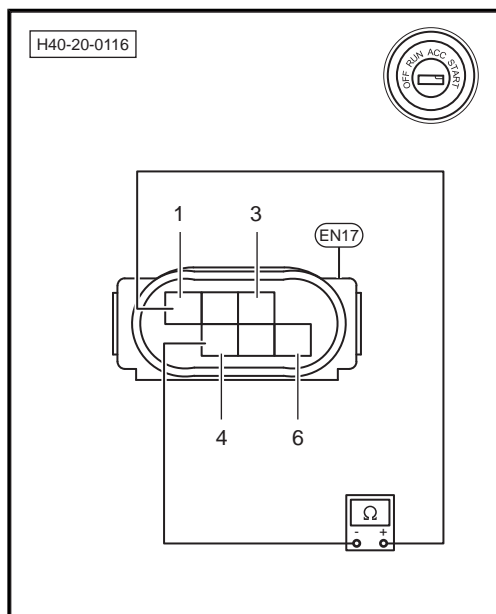
P210613 电子节气门功率驱动级故障（开路）

P210629 负荷监控故障

| DTC | DTC定义 | DTC检测条件 | DTC触发条件 | 可能的故障原因 |
|---------|------------------------|--|--|---------|
| P210612 | 电子节气门功率驱动级故障（短路） | <ul style="list-style-type: none"> 点火开关置于ON，等待1分钟完成节气门自学习，然后起动发动机，在空档状态下做若干次踩油门动作 | <ul style="list-style-type: none"> 驱动级状态位BIT0=1 | — |
| P210619 | 电子节气门功率驱动级故障（过热或过流） | <ul style="list-style-type: none"> 点火开关置于ON，等待1分钟完成节气门自学习，然后起动发动机，在空档状态下做若干次踩油门动作 | <ul style="list-style-type: none"> 驱动级状态位bit 3 or bit 4=1 | — |
| P210692 | 电子节气门功率驱动级故障（SPI总线或信号） | <ul style="list-style-type: none"> 点火开关置于ON，等待1分钟完成节气门自学习，然后起动发动机，在空档状态下做若干次踩油门动作 | <ul style="list-style-type: none"> 驱动级状态位bit 0 and bit 3 and bit 4 =0 | — |

| DTC | DTC定义 | DTC检测条件 | DTC触发条件 | 可能的故障原因 |
|---------|------------------|--|---|---------|
| P210613 | 电子节气门功率驱动级故障（开路） | <ul style="list-style-type: none"> 点火开关置于ON，等待1分钟完成节气门自学习，然后启动发动机，在空档状态下做若干次踩油门动作 | <ul style="list-style-type: none"> 驱动级状态位BIT1=1 | — |
| P210629 | 负荷监控故障 | <ul style="list-style-type: none"> 监控功能：负荷信号可信性 | <ul style="list-style-type: none"> 内部逻辑及checksum检查 | — |

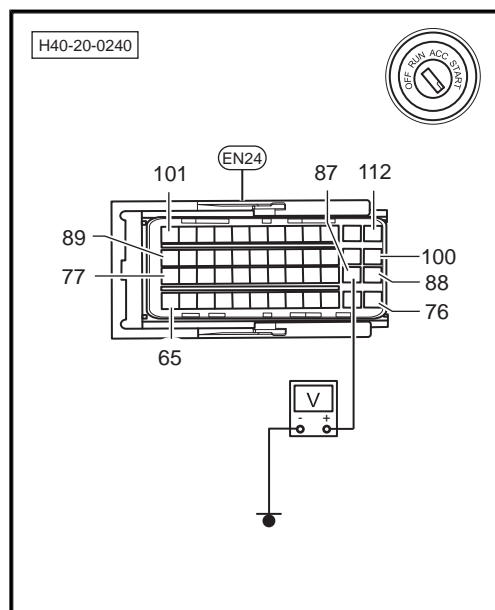
1. 点火开关置于OFF状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开节气门位置传感器EN17插头和发动机控制单元EN24插头，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁连接插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 测量节气门位置传感器EN17端1针脚与EN17端4针脚额定阻值是否正常。
 - 是 进行第4步。
 - 否 更换节气门。



4. 拆下节气门，目视节气门是否有油渍、杂质。
 - 是 清洁或更换节气门。
 - 否 进行第5步。
5. 安装节气门，连接节气门位置传感器EN17插头和发动机控制单元EN24插头。
6. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于RUN状态。

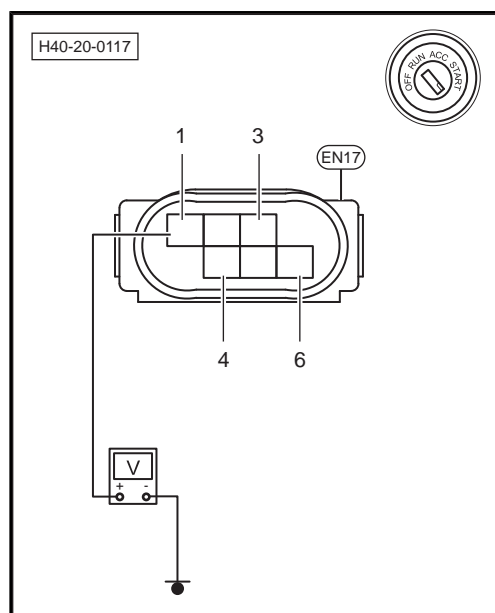
7. 踩下油门踏板，在节气门工作时，测量发动机控制单元EN24插头87针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 更换发动机控制单元。



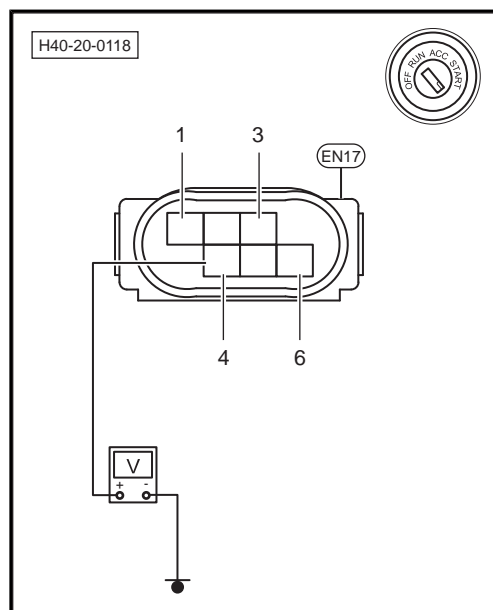
8. 测量节气门位置传感器EN17插头1针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



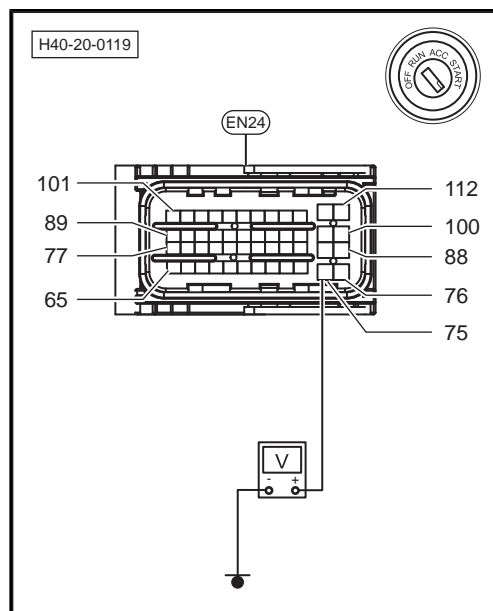
9. 测量节气门位置传感器EN17插头4针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第10步。
- 否 更换节气门位置传感器。



10. 测量发动机控制单元EN24插头75针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第11步。
- 否 维修故障导线。



11. 更换节气门位置传感器，进行路试，重新进行诊断，读取故障码，故障码是否存在。

- 是 进行第12步。
- 否 更换节气门位置传感器。

12. 更换发动机控制单元，进行路试，重新进行诊断，读取故障码，故障码是否存在。

- 是 从其它方面查找故障原因。
- 否 更换发动机控制单元。