

3.1.12-57

发动机控制器

3.1.12-57

故障码 P0480：低速风扇控制线路断路**检测启动条件：**

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准：ECM 监测到控制线路断路

应急控制方案：

- 当冷却液温度过高时，开启高速风扇

可能的故障原因：

- 风扇与 ECM 之间的控制电路断路

故障码 P0691：低速风扇控制线路低电压**检测启动条件：**

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准：ECM 监测到控制线路短路到低电压

应急控制方案：

- 当冷却液温度过高时，开启高速风扇

可能的故障原因：

- 风扇与 ECM 之间的控制电路短低

故障码 P0692：低速风扇控制线路高电压**检测启动条件：**

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准：ECM 监测到控制线路短路到电源

应急控制方案：

- 当冷却液温度过高时，开启高速风扇

可能的故障原因：

- 风扇与 ECM 之间的控制电路短路到电源

故障码 P0481：高速风扇控制线路断路**检测启动条件：**

- 发动机运转中

故障判定标准：ECM 监测到控制线路断路

应急控制方案：

- 无

可能的故障原因：

- 风扇与 ECM 之间的控制电路断路

故障码 P0693：高速风扇控制线路低电压**检测启动条件：**

- 发动机运转中

故障判定标准：ECM 监测到控制线路短路到地

应急控制方案：

逸动 PLUS

精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-58

发动机控制器

3.1.12-58

- 无

可能的故障原因:

- 风扇与 ECM 之间的控制电路短路到地

故障码 P0694: 高速风扇控制线路高电压

检测启动条件:

- 发动机运转中

故障判定标准: ECM 监测到控制线路短路到电源

应急控制方案:

- 无

可能的故障原因:

- 风扇与 ECM 之间的控制电路短路到电源

故障码 P0500: 车速传感器无信号(车速走 CAN)

检测启动条件:

- 发动机运转
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECU 未收到车速信息(车速走 can), 持续时间大于 20 秒。

应急控制方案:

- 车速输出为默认值

可能的故障原因:

- 线束断开

故障码 P0504: 制动开关相关性故障

检测启动条件:

- 发动机运转

故障判定标准: 两路刹车开关指示的刹车踏板状态不一致

应急控制方案:

- 无

可能的故障原因:

- 线束不良。
- 刹车开关卡住。

故障码 P0506: 怠速转速过低

检测启动条件:

- 无 MAP 传感器、冷却液温度传感器、TPS 传感器、冷却系统、氧传感器、燃油修正、车速传感器、喷油器、失火、曲轴位置传感器、凸轮轴位置传感器、点火系统等相关故障码
- 碳罐燃油浓度小于 100%
- 大气压力大于 72KPa
- 发动机运转时间大于 60 秒
- 进气温度大于-20℃
- 冷却液温度大于 60℃
- 歧管进气压力小于 60KPa
- 电瓶电压大于 11V, 小于 16V

故障判定标准: 发动机转速低于怠速目标转速 100rpm 以上

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-59

发动机控制器

3.1.12-59

应急控制方案:

- 禁用怠速调整

可能的故障原因:

- ETC 与 ECM 之间的线路故障
- ETC 故障
- 点火系统故障

故障码 P0507: 怠速转速过高

检测启动条件:

- 无 MAP 传感器、冷却液温度传感器、TPS 传感器、冷却系统、氧传感器、燃油修正、车速传感器、喷油器、失火、曲轴位置传感器、凸轮轴位置传感器、点火系统等相关故障码
- 发动机运转
- 冷却液温度高于 60°C
- 碳罐燃油浓度小于 100%
- 大气压力大于 72KPa
- 发动机运转时间大于 60 秒
- 进气温度大于 -20°C
- 冷却液温度大于 60°C
- 进气歧管压力大于 22KPa
- 电瓶电压大于 11V, 小于 16V

故障判定标准: 发动机转速高于怠速目标转速 200rpm 以上

应急控制方案:

- 禁用怠速调整

可能的故障原因:

- ETC 与 ECM 之间的线路故障
- ETC 故障
- 点火系统故障
- 真空泄漏

故障码 P0633: 防盗器未学习

检测启动条件:

- IGN 状态由 OFF 变成 ON

故障判定标准: ECU 未进行防盗的学习

应急控制方案: 油泵喷油停止工作, 发动机不能启动; 如果控制启动电机, 启动电机不能工作

可能的故障原因: ECU 内没有存入相应的 PIN 码与 SK 码; 学习以后直接拔蓄电池。

故障码 U1167: 防盗器无响应

检测启动条件:

- IGN 状态由 OFF 变为 ON, ECU 学习过防盗。

故障判定标准: IGN on 之后, ECU 请求发起认证后, 在标定时间内防盗器响应。

应急控制方案: 油泵喷油停止工作, 发动机不能启动; 如果控制启动电机, 启动电机不能工作。

可能的故障原因:

- 认证需要的线束和 KW 通讯线连接问题。

故障码 U0426: 防盗器认证失败

检测启动条件:

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-60

发动机控制器

3.1.12-60

- IGN 状态由 OFF 变成 ON, ECU 学习过防盗。

故障判定标准: 油泵喷油停止工作, 发动机不能启动; 如果控制启动电机, 启动电机不能工作

应急控制方案: 发动机不能启动; 若为 stall 状态, 则切断喷油

可能的故障原因: 防盗器与 ECU 的 PIN/secret key 不匹配;

故障码 P2228: 大气压压力传感器线路低电压

检测启动条件:

- 点火开关打开或者发动机运转。

故障判定标准:

- 传感器读值小于参考电压的 1.5%。

应急控制方案:

- 大气压力等于默认值。

可能的故障原因:

- 传感器损坏 (ECM 总成自带)

故障码 P2229: 大气压压力传感器线路高电压

检测启动条件:

- 点火开关打开或者发动机运转。

故障判定标准:

- 传感器读值大于参考电压的 98.5%。

应急控制方案:

- 大气压力等于默认值。

可能的故障原因:

- 传感器损坏 (ECM 总成自带)

故障码 P 2230: 大气压力传感器信号错误

检测启动条件:

- 发动机运转时间大于 20 秒
- 节气门开度变量率小于限值 2%
- 发动机转速小于限值 4000 转/秒
- 延迟时间大于 0.5 秒

故障判定标准:

- 7.81ms 内压力的变化量大于限值 10%

可能的故障原因:

- ECM 内置大气压传感器损坏

故障码 P0106: 减速时进气压力过高

检测启动条件:

- 发动机转速在区间, 1000-3600 转/秒
- 发动机冷却液温度大于 70 度
- 发动机转速波动小于 100 转/秒
- 节气门开度波动小于 2%

故障判定标准:

- 减速断油工况下时进气压力超过标定限值

应急控制方案: 采用默认进气压力

可能的故障原因: 线束接触不良或进气压力传感器损坏

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-61

发动机控制器

3.1.12-61

故障码 P0109: 进气压力传感器信号错误

检测启动条件:

- 发动机运转时间大于 2 秒
- 节气门开度变量率小于 2%
- 发动机转速小于 5000 转/秒

故障判定标准:

- 7.81ms 内压力的变化量大于 10%

应急控制方案: 采用默认进气压力

可能的故障原因: 线束接触不良或进气压力传感器损坏

故障码 P1106: 加速时进气压力过高

检测启动条件:

- 4500RPM>发动机转速>1500RPM;
- 水温>70℃;

故障判定标准: 补偿的进气歧管压力大于限值(查表)。

应急控制方案:

可能的故障原因: 线束或者传感器故障

故障码 P3106: 加速时进气压力过低

检测启动条件:

- VVT 位置变化<5 度;
- 发动机转速变化<100;
- 节气门开度变化<5%

故障判定标准: 补偿的进气歧管压力小于限值(查表)。

应急控制方案:

可能的故障原因: 线束或者传感器故障

故障码 P 3105: 发动机启动时进气压力传感器信号钳住

检测启动条件:

发动机启动 Crank

故障判定标准: 进气歧管压力<0.5kpa

应急控制方案:

可能的故障原因: 线束问题或者传感器故障

故障码 P 0099: 进气歧管温度传感器信号错误

检测启动条件:

点火开关 On

故障判定标准: 传感器信号变化率>10%

应急控制方案:

可能的故障原因: 线束或者传感器故障

故障码 P 1096: 进气歧管温度传感器信号不合理高

检测启动条件:

发动机运转

浸置时间大于 480min

故障判定标准: 启动时进气温度与冷却液温度差值≤30℃

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-62

发动机控制器

3.1.12-62

应急控制方案:

可能的故障原因: 检查是否存在线束或者传感器故障

故障码 P 1099: 进气歧管温度传感器信号不合理低

检测启动条件:

发动机运转

浸置时间大于 480min

故障判定标准: 启动时冷却液温度与进气温度差值 $\leq 30^{\circ}\text{C}$

应急控制方案:

可能的故障原因: 检查是否存在线束或者传感器故障

故障码 P0096: 进气歧管温度传感器信号钳住

检测启动条件:

- 发动机运转。
- 水温 $\geq -7^{\circ}\text{C}$
- 车辆浸置时间 $\geq 480\text{min}$
- 车速 $\leq 1.6\text{kph}$ 节气门开度 $\leq 7.5\%$ 或车速 $\geq 50\text{kph}$ 进气流量 $\geq 30\text{g/s}$

故障判定标准:

- 进气温度变化值 $\leq 1^{\circ}\text{C}$

应急控制方案:

- 进气温度等于默认值。

可能的故障原因: 线束或者传感器故障

故障码 P0557: 刹车助力真空压力传感器短路到低电压

检测启动条件:

- 点火开关打开
- 大气压力大于 65kpa

故障判定标准: ECM 监测到刹车助力真空压力传感器信号值小于 1.5%

应急控制方案: 报出故障后 ECU 采用缺省真空度。

可能的故障原因:

- 刹车助力真空压力传感器与 ECM 之间的线路对地短路或者断路
- 刹车助力真空压力传感器故障
- 连接不良

故障码 P0558: 刹车助力真空压力传感器短路到高电压

检测启动条件:

- 点火开关打开
- 大气压力大于 65kpa

故障判定标准: ECM 监测到刹车助力真空压力传感器信号值大于 98.5%

应急控制方案: 报出故障后 ECU 采用缺省真空度。

可能的故障原因:

- 刹车助力真空压力传感器与 ECM 之间的线路对电源短路
- 刹车助力真空压力传感器故障

故障码 P0562: 系统电压低

检测启动条件:

- 发动机运转

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-63**发动机控制器****3.1.12-63**

故障判定标准：系统电压低于 11 伏

应急控制方案：

- 无

可能的故障原因：

- 充电系统故障
- 连接不良
- ECM 内部损坏

故障码 P0563：系统电压高

检测启动条件：

- 发动机运转

故障判定标准：系统电压高于 16 伏

应急控制方案：

- 无

可能的故障原因：

- 充电系统故障
- 连接不良
- 线束对地短路或者断路
- ECM 内部损坏

故障码 P 0571 ：刹车制动灯故障

检测启动条件：

- 无车速故障；
- 发动机运转；
- 车速 20km/h 减速至 3km/h；
- 车速低于 3Km/h 的时间 > 2.25s
- 制动加速度 < -6km/h/s
- 制动时间 > 2s

故障判定标准：刹车灯信号无变化。

应急控制方案：

可能的故障原因：刹车灯信号相关线路和接口是否存在故障

故障码 U029A：ECU 与电池传感器通讯丢失

检测启动条件：

- 车辆上电或运转。

故障判定标准：ECU 未收到 LIN 上电池传感器的讯息

应急控制方案：采用默认信息

可能的故障原因：电池传感器有故障或 LIN 线连接问题

故障码 P058A：蓄电池传感器故障

检测启动条件：

- 发动机运转

故障判定标准：ECU 收到电池传感器的错误标志位置位

应急控制方案：禁止停机

逸动 PLUS

精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-64

发动机控制器

3.1.12-64

可能的故障原因:

- 电池传感器故障
- 线束接触不良或断路

故障码 P 2610: LPC 故障 (浸置计时器芯片诊断)

检测启动条件:

- Keyon

故障判定标准:

- ECM 接受到硬件诊断标志位 (浸置计时器芯片诊断)

可能的故障原因:

- ECM 内部浸置计时器芯片损坏

故障码 P 1611: LPC 重置故障

检测启动条件:

点火开关 On

电瓶电压大于 11V

故障判定标准: 计时器异常重置

应急控制方案:

可能的故障原因: 检查是否存在线束干扰

故障码 P0602: ECM 编程错误 (软件版本不匹配)

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到标定文件与程序文件不匹配

应急控制方案:

- ECM 不能运行

可能的故障原因:

- ECM 内部程序的标定程序与应用程序不匹配。

故障码 P0606: ECM 处理器故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到主处理器功能模块出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

可能的故障原因:

- 主处理器故障
- ECM 内部时钟故障
- ECM 看门狗故障

故障码 P1602: ECM 处理器模数转换故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到主处理器功能模块出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-65

发动机控制器

3.1.12-65

可能的故障原因:

- 主处理器故障
- ECM 内部时钟故障
- ECM 看门狗故障

故障码 P060A: ECM 处理器故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到安全监测逻辑出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

可能的故障原因:

- 主处理器安全监测出现故障
- 主控制器安全监测应答机制出现故障
- 主控制器安全监测通讯出现故障

故障码 P060C: ECM 处理器内部通讯故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到安全监测逻辑出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

可能的故障原因:

- 主处理器安全监测出现故障
- 主控制器安全监测应答机制出现故障
- 主控制器安全监测通讯出现故障

故障码 P060D: ECM 处理器故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到主处理器功能模块出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

可能的故障原因:

- 主处理器故障
- ECM 内部时钟故障
- ECM 看门狗故障

故障码 P160A: ECM 处理器故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到安全监测逻辑出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

逸动 PLUS

精通汽修在线平台
99元VIP包年体验

3.1.12-66

发动机控制器

3.1.12-66

可能的故障原因:

- 主处理器安全监测出现故障
- 主控制器安全监测应答机制出现故障
- 主控制器安全监测通讯出现故障

故障码 P160C: ECM 处理器模数转换故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准: ECM 检测到安全监测逻辑出现故障

应急控制方案:

- 发动机停机

可能的故障原因:

- 主处理器安全监测出现故障
- 主控制器安全监测应答机制出现故障
- 主控制器安全监测通讯出现故障

故障码 P0616: 启动电机继电器 1 短路到低电压

检测启动条件:

- 发动机运转。

故障判定标准: 系统检测到启动电机继电器持续低电压

应急控制方案:

- 无

可能的故障原因:

- 启动电机继电器低电压。

故障码 P0617: 启动电机继电器 1 短路到高电压

检测启动条件:

- 发动机运转。

故障判定标准: 系统检测到启动电机继电器持续高电压

应急控制方案:

- 无

可能的故障原因:

启动电机继电器高电压。

故障码 P0641: ETC 参考电压 A#幅值故障

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准:

- 传感器供电的 5V 参考电压 A 电压高于 5.5V 或者低于 4.5V 的时间超过 500ms 秒。

应急控制方案:

- 电子节气门工作在保护模式, 从而发动机工作在跛行模式, 发动机输出的扭矩将会被限制。

可能的故障原因:

- 5V 参考电压 A 电路被短路。

故障码 P0645: 空调继电器断路

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-67

发动机控制器

3.1.12-67

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到空调离合器继电器线路断路

应急控制方案: 禁止空调空调离合器继电器驱动

可能的故障原因:

- 空调离合器继电器或 ECM 接插件接插不实或接触不良
- 空调离合器继电器控制线路断路
- ECM 端对应空调离合器继电器之间的线路断路
- 空调离合器继电器损坏

故障码 P0646: 空调离合器继电器线路短路到低电压

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到空调离合器继电器线路短路到地或者断路

应急控制方案: 禁止空调空调离合器继电器驱动

可能的故障原因:

- 空调离合器继电器与 ECM 之间的控制线路发生短路到地故障
- 继电器接触不良或损坏

故障码 P0647: 空调离合器继电器线路短路到高电压

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到空调离合器继电器线路短路到 12V 电压

应急控制方案: 禁止空调空调离合器继电器驱动

可能的故障原因:

- 空调离合器继电器与 ECM 之间的控制线路发生短路到高电压故障
- 继电器接触不良或损坏

故障码 P 04DB: 曲轴箱通风系统管路断开连接/低压脱附

检测启动条件:

- 发动机运转时间大于限值
- 进气歧管压力大于限值
- 怠速

故障判定标准:

- 节气门流量, MAP 学习值学习值偏差超出范围, 查表

可能的故障原因:

- 曲轴箱通风管路断开连接或管路上存在破损

故障码 P0651: ETC 参考电压 B#幅值故障

检测启动条件:

- 控制器上电

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-68

发动机控制器

3.1.12-68

故障判定标准:

- 传感器供电的 5V 参考电压 B 电压高于 5.5V 或者低于 4.5V 的时间超过 500ms 秒。

应急控制方案:

- 电子节气门工作在保护模式, 从而发动机工作在跛行模式, 发动机输出的扭矩将会被限制。

可能的故障原因:

- 5V 参考电压 B 电路被短路。
- 强烈的外界电磁干扰。
- ECM 内部 5V 参考电压 B 电源电路受损。

故障码 P2195: 前氧加速加浓时过稀

检测启动条件:

- 无 P0106、MAP 传感器、CTS 传感器、TPS 传感器、P0171、P0172、喷油器、失火、曲轴位置传感器、点火系统、怠速控制系统、碳罐清洗电路等相关故障码
- 发动机进入功率加浓 (PE) 工况
- 空燃比小于 13.5
- 加热器状态稳态
- 系统电压范围 11 伏-16 伏

故障判定标准: 氧传感器信号电压低于 0.35 伏

应急控制方案:

- 停止闭环燃油控制

可能的故障原因:

- 氧传感器信号异常
- 燃油压力不足, 燃油量不足
- 油泵、供油管路或喷油器阻塞造成的喷油量不足
- 进气真空泄漏
- 排气管路漏气
- 燃油污染

故障码 P2270: 后氧加速加浓时过稀

检测启动条件:

- 无 P0106、MAP 传感器、CTS 传感器、TPS 传感器、P0171、P0172、喷油器、失火、曲轴位置传感器、点火系统、怠速控制系统、碳罐清洗电路等相关故障码
- 发动机进入功率加浓 (PE) 工况
- 空燃比小于 13.5
- 加热器状态稳态
- 系统电压范围 11 伏-16 伏

故障判定标准: 氧传感器信号电压低于 0.35 伏

应急控制方案:

- 停止闭环燃油控制

可能的故障原因:

- 氧传感器信号异常
- 燃油压力不足, 燃油量不足
- 油泵、供油管路或喷油器阻塞造成的喷油量不足
- 进气真空泄漏



3.1.12-69

发动机控制器

3.1.12-69

- 排气管路漏气
- 燃油污染

故障码 P2271: 后氧减速断油时过浓

检测启动条件:

- 无 P0106、MAP 传感器、CTS 传感器、TPS 传感器、P0171、P0172、喷油器、失火、曲轴位置传感器、点火系统、怠速控制系统、碳罐清洗电路等相关故障码
- 发动机进入减速断油 (DFCO) 工况
- 冷却液温大于 60℃
- 发动机运转时间大于 60 秒
- 加热器状态稳态
- 系统电压范围 11 伏-16 伏

故障判定标准: ECM 监测到氧传感器信号电压高于 0.55 伏

应急控制方案:

- 停止闭环燃油控制

可能的故障原因:

- 氧传感器信号异常
- 燃油压力过高
- 曲轴箱强制通风油气过浓及碳罐电磁阀卡滞导致长通
- 喷油器泄漏

故障码 P2196: 前氧减速断油时过浓

检测启动条件:

- 无 P0106、MAP 传感器、CTS 传感器、TPS 传感器、P0171、P0172、喷油器、失火、曲轴位置传感器、点火系统、怠速控制系统、碳罐清洗电路等相关故障码
- 发动机进入减速断油 (DFCO) 工况
- 冷却液温大于 60℃
- 发动机运转时间大于 60 秒
- 加热器状态稳态
- 系统电压范围 11 伏-16 伏

故障判定标准: ECM 监测到氧传感器信号电压高于 0.55 伏

应急控制方案:

- 停止闭环燃油控制

可能的故障原因:

- 氧传感器信号异常
- 燃油压力过高
- 曲轴箱强制通风油气过浓及碳罐电磁阀卡滞导致长通
- 喷油器泄漏

故障码 P 06DA: 机油泵电磁阀断路

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到机油泵电磁阀断路



3.1.12-70

发动机控制器

3.1.12-70

应急控制方案:

- 禁止此路输出

可能的故障原因:

- 机油泵电磁阀断路或 ECM 接插件接插不实或接触不良
- 机油泵电磁阀断路与 ECM 之间的控制线路发生断路故障
- 机油泵电磁阀断路损坏

故障码 P 06DB: 机油泵电磁阀短路到低电压

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到机油泵电磁阀短路到低电压

应急控制方案:

- 禁止此路输出

可能的故障原因:

- 机油泵电磁阀与 ECM 之间的控制线路发生短路到地故障
- 机油泵电磁阀供电线路短路到地
- 机油泵电磁阀损坏

故障码 P06DC: 机油泵电磁阀短路到高电压

检测启动条件:

- 发动机运转时间>0.5 秒
- 系统电压大于 11V 且低于 16V

故障判定标准: ECM 监测到机油泵电磁阀线路短路到 12V 高电压

应急控制方案: 禁止此路输出

可能的故障原因:

- 机油泵电磁阀与 ECM 之间的控制线路发生短路到 12V 电源故障
- 机油泵电磁阀接插件接触不良
- 发动机线束与 ECM 机油泵电磁阀线路 pin 脚接触不良

故障码 P0615: 启动电机继电器 1 断路

检测启动条件:

- 系统电压大于 11V 且低于 16V
- 发动机上电时间大于 0.5 秒

故障判定标准: ECU 监测到启动电机继电器 1 线路开路

应急控制方案:

- 无

可能的故障原因:

- 继电器控制电路开路
- ECU 端对应起动机继电器控制线路、引脚开路。
- 继电器故障

故障码 P 050B: 冷启动点火正时偏差大

检测启动条件:

- 大气压力大于限值

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-71**发动机控制器****3.1.12-71**

- 转速变化率绝对值小于限值
- 前后需求点火角变换小于限值
- 点火电压在范围内

故障判定标准:

- 冷启动时标定点火角与实际点火角的差值大于标定值

故障码 P 0451: 油箱压力传感器信号干扰

检测启动条件:

- 发动机运转
- 进气温度大于-7 度
- 油箱压力完成补偿计算

故障判定标准:

- 125 毫秒内实际油箱压力变化量大于 10%

应急控制方案: 无

可能的故障原因: 油箱压力传感器损坏

故障码 P 0452: 油箱压力传感器线路低电压

检测启动条件:

- Keyon

故障判定标准:

- 油箱压力传感器电压值与 5V 参考电压百分比小于限值 1.5%

应急控制方案: 无

可能的故障原因:

油箱压力传感器短路到地或者油箱压力传感器损坏

故障码 P 0453: 油箱压力传感器线路高电压

检测启动条件:

- 点火开关打开

故障判定标准:

- 油箱压力传感器电压值与 5V 参考电压百分比大于限值 98.5%

应急控制方案: 无

可能的故障原因:

- 油箱压力传感器短路到电源或者油箱压力传感器损坏

故障码 P 0454: 油箱压力传感器信号干扰

检测启动条件:

- 蒸发大泄露诊断期间, 碳罐电磁阀流量大于累计气量 (参考蒸发诊断值)
- 或者非燃油蒸发大泄露诊断时, 碳罐电磁阀关闭前后, 流量大于 0.5g/秒

故障判定标准:

- 实际油箱压力变化量小于限值 0.5%(参考电压百分比)

应急控制方案: 无

可能的故障原因:

- 油箱压力传感器损坏



3.1.12-72**发动机控制器****3.1.12-72****故障码 P0315: 58 齿齿轮误差未学习****检测启动条件:**

- 无冷却液温度传感器、节气门位置传感器、曲轴位置传感器、凸轮轴位置传感器、车速传感器、喷油器、点火系统等相关故障码

故障判定标准: 齿讯学习标志位未被置位**应急控制方案:**

- 无

可能的故障原因:

- 车辆尚未执行齿讯学习程序（齿讯学习程序详见附件 2）

故障码 P0014: 排气 VCP 相位响应滞后**检测启动条件:**

- 发动机处于运转状态
- 无 VVT 部件故障，无曲轴位置传感器故障，无系统电压故障
- VVT 开度已经变化了 7.5 度以上
- VVT 开度变化速率不低于 50 度/秒
- 测量 VVT 变化速率时间大于 0.4 秒

故障判定标准: ECM 监测到的 VVT 正向变化速率小于 4 度/秒，或者 VVT 反向变化速率小于 4 度/秒。**应急控制方案:** 排气 VCP 工作在缺省模式，不再动作。**可能的故障原因:** 油路油压异常**故障码 P0011: 进气 VCP 相位响应滞后****检测启动条件:**

- 发动机处于运转状态
- 无 VVT 部件故障，无曲轴位置传感器故障，无系统电压故障
- VVT 开度已经变化了 7.5 度以上
- VVT 开度变化速率不低于 50 度/秒
- 测量 VVT 变化速率时间大于 0.4 秒

故障判定标准: ECM 监测到的 VVT 正向变化速率小于 4 度/秒，或者 VVT 反向变化速率小于 4 度/秒。**应急控制方案:** 进气 VCP 工作在缺省模式，不再动作。**可能的故障原因:** 油路油压异常**故障码 P1340: 进气 VCP 凸轮轴位置传感器状态诊断****检测启动条件:**

- 无使之失效的当前故障在
- 发动机处于运转状态

故障判定标准: ECM 连续两次监测到的凸轮轴状态信号相同**应急控制方案:** 工作在废火模式**可能的故障原因:**

- 凸轮轴位置传感器与 ECM 之间控制线路短路
- 传感器接插件接触不良，传感器损坏

故障码 P 1341: 进气 VCP 目标轮诊断故障**检测启动条件:****逸动 PLUS**

精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-73

发动机控制器

3.1.12-73

- 发动机运转

故障判定标准:

- ECM 监测到排气凸轮轴信号齿数>4

应急控制方案: 禁用 VVT

可能的故障原因:

- 排气凸轮轴传感器损坏或者有干扰

故障码 P1515: 起动电机状态输入断开

检测启动条件:

- Key On
- 发动机未运转
- 上电时间大于 1s
- 电池电压高于 11v

故障判定标准: 检测到起动状态为运转状态, 持续时间超过 11s

应急控制方案: 禁止自动起停功能

可能的故障原因: 起动电机状态输入断开

故障码 P1516: ETC 驱动稳态诊断错误

检测启动条件:

- 控制器上电
- 节气门开度波动值小于 5%并稳定至少 1 秒钟。

故障判定标准:

- 节气门开度实际值和预估值之间的差别 (绝对值) 超过一定值 (20%), 并且这种状态持续时间超过 300ms。

应急控制方案:

- 电子节气门工作在保护模式, 从而发动机工作在跛行模式, 发动机输出的扭矩将会被限制。

可能的故障原因:

- 强烈的外界电磁干扰
- 电子节气门被异物卡住 (即使时间很短)
- 电子节气门驱动不正常 (即使时间很短)

故障码 1561: 传动链状态输入 Short Low

检测启动条件:

- Key On
- 发动机未运转
- 车辆在档
- 松开离合器
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准: 检测到传动链信号为断开, 持续时间超过 75s

应急控制方案: 禁止自动起停功能

可能的故障原因: 传动链状态短路到低电压

故障码 1562: 传动链状态输入 Short Hi

检测启动条件:

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-74

发动机控制器

3.1.12-74

- Key On
- 发动机未运转
- 车辆在空档
- 松开离合器
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准：检测到传动链信号为结合，持续时间超过 75s

应急控制方案：禁止自动起停功能

可能的故障原因：传动链状态短路到高电压

故障码 1563：逻辑诊断传动链状态 Stuck Low

检测启动条件：

- 发动机运转
- 车速高于 30kph
- MAP 高于 45kpa
- 转速在 1500rpm~4000rpm
- 油门开度大于 10%
- 水温高于 70 度
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准：检测到传动链状态断开或空挡信号为在空挡，持续时间超过 75s

应急控制方案：禁止自动起停功能

可能的故障原因：逻辑诊断传动链状态钳制到低

故障码 1564：逻辑诊断传动链状态 Stuck Hi

检测启动条件：

- 发动机运转
- 车辆处于非滑行怠速状态
- 转速波动小于 50rpm
- 水温高于 60 度
- 松开离合器
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准：检测到传动链状态结合或空挡信号为非空挡，持续时间超过 100s

应急控制方案：禁止自动起停功能

可能的故障原因：逻辑诊断传动链状态钳制到高

故障码 1615：启动相关继电器 Open

检测启动条件：

- Key On
- 空档
- 拧钥匙起动
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准：检测到启动状态断开，持续时间超过 0.5s

应急控制方案：禁止自动起停功能

可能的故障原因：启动相关继电器 Open

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验

3.1.12-75

发动机控制器

3.1.12-75

故障码 1616: 启动继电器粘连

检测启动条件:

- 发动机运转
- 空档
- 电池电压在 11v~16v

故障判定标准: 检测到启动状态为运转状态, 持续时间超过 11s

应急控制方案: 禁止自动起停功能

可能的故障原因: 启动继电器粘连

故障码 P2101: ETC 驱动二阶诊断错误

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准:

- 节气门开度实际值和预估值之间的差别 (绝对值) 超过一定值 (5%), 并且这种状态持续时间超过 240ms。

应急控制方案:

- 电子节气门工作在保护模式, 从而发动机工作在跛行模式, 发动机输出的扭矩将会被限制。

可能的故障原因:

- 强烈的外界电磁干扰
- 电子节气门被异物卡住 (即使时间很短)
- 两路节气门位置信号线路接反
- 两路节气门阀片驱动线路接反
- 电子节气门驱动不正常 (即使时间很短)

故障码 P2104: 发动机强制怠速模式

检测启动条件:

- 控制器上电

故障判定标准:

- 当检测到如下故障中的两个或更多个时时判定此故障:
- 踏板位置传感器 1 短路, 或者断路
- 踏板位置传感器 2 短路, 或者断路
- 节气门传感器 1 和踏板位置传感器 2 显示的位置不匹配 (两路输入的相关性校验故障)
- 节气门传感器 1 短路, 或者断路
- 节气门传感器 2 短路, 或者断路
- 节气门传感器 1 和踏板位置传感器 2 显示的位置不匹配 (两路输入的相关性校验故障)

应急控制方案:

- 电子节气门工作在保护模式, 从而发动机工作在跛行模式, 发动机输出的扭矩将会被限制。
- 发动机不响应油门踏板信号, 发动机只能工作在 800rpm 左右的怠速状态 (包括空档怠速和在挡蠕动), 小心的挂上档位汽车可以以极低的速度蠕动, 由于车速很低并且发动机发出的功率很小, 这种情况下很难跛行回家。

可能的故障原因:

- 踏板位置传感器 1 短路, 断路
- 踏板位置传感器 2 短路, 断路
- 踏板位置传感器 1 和踏板位置传感器 2 显示的位置不匹配 (两路输入的相关性校验故障)



3.1.12-76

发动机控制器

3.1.12-76

故障码 P2105：发动机强制停机模式

检测启动条件：

- 控制器上电

故障判定标准：

当同时检测到如下故障时判定此故障：

- MAP 传感器故障
- 节气门传感器故障或者节气门驱动故障

应急控制方案：

- ECM 切断喷油点火，关闭对电子节气门的控制，发动机立即熄火

可能的故障原因：

此故障为极为严重的故障，发生此故障时，需要检查下面多个故障同时存在的可能性：

- 节气门驱动故障
- MAP 传感器故障
- 节气门传感器故障
- 极为强烈的外界电磁

故障码 P2106：发动机性能限制模式

检测启动条件：

- 控制器上电

故障判定标准：

当检测到如下故障时判定此故障：

- 踏板位置传感器 1 短路，或者断路
- 踏板位置传感器 2 短路，或者断路
- 踏板位置传感器 1 和踏板位置传感器 2 显示的位置不匹配（两路输入的相关性校验故障）

应急控制方案：

- 电子节气门工作在保护模式，从而发动机工作在跛行模式，发动机输出的扭矩将会被限制。
- 如果没有其他故障，车辆的最大扭矩会限制住，但是可以跟随正常的车流以及跛行回家。

可能的故障原因：

- 踏板位置传感器 1 短路，或者断路
- 踏板位置传感器 2 短路，或者断路
- 踏板位置传感器 1 和踏板位置传感器 2 显示的位置不匹配（两路输入的相关性校验故障）
- 强烈的外界电磁干扰

故障码 P2110：发动机功率管理

检测启动条件：

- 控制器上电

故障判定标准：

当检测到如下故障时判定此故障：

- 节气门传感器 1 短路，或者断路
- 节气门传感器 2 短路，或者断路

应急控制方案：

- 电子节气门工作在保护模式，从而发动机工作在跛行模式，发动机输出的扭矩将会被限制。
- 怠速时，发动机输出波动比较明显，该模式保证汽车勉强可以驾驶，但难以控制在正常车流中驾驶或爬陡坡。

逸动 PLUS



精通汽修在线平台
99 元 VIP 包年体验