

## B1987 副处理器故障

### 故障码说明:

| DTC   | 说明     |
|-------|--------|
| B1987 | 副处理器故障 |

### 一般说明

包括车身电气控制系统的所有13个装置都由CAN\*1 线路连接。它们是IPM(内板模块), FAM(前区域模块), PDM(动力分配模块), DDM(驾驶席车门模块), ADM(助手席车门模块), ECW(电控雨刮器), CLU(仪表盘), MFSW(组合开关), PSM(电动座椅模块), SCM(转向控制模块), PTM(电动行李箱盖模块), FBWS(前倒车警告系统), DATC(双自动温度控制模块)。MFSW(多功能开关)通过检查音响1开关, 音频开关, 大灯开关和雨刮器开关的故障状态报告 DTC 代码。1)CAN(控制器局域网): CAN是串行总线通信型, 其连杆不仅是通信系统, 也控制彼此装置。2)LIN(局域互联网): LIN是用于电控系统的串行通信类型。

### DTC 说明

此代码记录PDM内部NEC MCU的故障。这是NEC MCU通信故障的一种情况。

### 故障码分析:

#### DTC 检测条件

| 项目      | 检测条件                                                           | 可能原因                                                                                                             |
|---------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DTC策略   | NEC MCU 通信检查                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>PDM内部NEC MCU的通信电路与搭铁电路/电源电路短路或断路。</li><li>更换PDM。</li></ul> (在这种情况下不能验证原因。) |
| 诊断条件    | <ul style="list-style-type: none"><li>PDM 电源 on</li></ul>      |                                                                                                                  |
| 界限      | <ul style="list-style-type: none"><li>通信故障</li></ul>           |                                                                                                                  |
| 诊断时间    | <ul style="list-style-type: none"><li>立即</li></ul>             |                                                                                                                  |
| ADM删除时间 | <ul style="list-style-type: none"><li>确定故障后, 立即删除DTC</li></ul> |                                                                                                                  |

## 故障码诊断流程:

### 诊断仪数据分析

- 1). 连接GDS。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 3). 选择“DTC分析”模式
- 4). 删除DTC后, 保持车辆状态在“诊断条件”范围内(参考“DTC检测条件”表)。
- 5). 再次记录相同的DTC吗?

**是:** 转至下一个程序。

**否:** 由传感器连接器和/或SCM连接器连接不良或维修后没有删除SCM记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

### 端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障是由线束和端子连接不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?

**是:** 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

**否:** 转至“部件检查”程序。

### 部件检查

#### 检查PDM内部故障。

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 更换PDM。
- 3). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 4). 逐一分离CAN通信单元, 并检测DTC找出故障原因。
- 5). 不再记录代码吗?

**是:** 用良好的、相同型号的总成替换并检查是否正常工作。

如果不再出现故障, 更换装置, 转至“检验车辆维修”程序。

**否:** 彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

### 检验车辆维修

维修后, 必须验证故障不再出现。

- 1). 连接诊断仪并选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪删除DTC。
- 3). 在一般事项的DTC诊断条件内操作车辆。
- 4). 记录DTC吗?

**是:** 转至适当的故障检修程序。

**否:** 此时, 系统按规定执行。