

POA94-547 DC/DC 转换器性能故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-----------|-------------|
| POA94-547 | DC/DC 转换器性能 |

描述: 如果增压转换器检测到电路故障或过电压, 则它将此信息通过增压转换器过电压信号线路传送到 MG ECU的端子OVL。

故障码分析:

| DTC编号 | INF代码 | DTC 检测条件 | 故障部位 |
|-------|-------|---------------------------------|---|
| POA94 | 547 | 增压转换器过电压信号检测 (由于MG ECU故障导致的过电压) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 线束或连接器 ▪ 带转换器的逆变器总成 ▪ 混合动力车辆传动桥总成 |

故障码诊断流程:

警告:

- 检查高压系统或断开带转换器的逆变器总成低压连接器前, 务必采取安全措施, 如佩戴绝缘手套并拆下维修塞把手以防电击。拆下维修塞把手后放到您自己口袋中, 防止其他技师在您进行高压系统作业时将其意外重新连接。
- 断开维修塞把手后, 在接触任何高压连接器或端子前, 等待至少10分钟。等待10分钟后, 检查带转换器的逆变器总成检查点端子处的电压。开始工作前的电压应为 0V。

提示: 使带转换器的逆变器总成内的高压电容器放电至少需要10分钟。

1). 检查 DTC 输出 (HV)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
- B). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。
- C). 选择以下菜单项: Powertrain/Hybrid Control/Trouble Codes。
- D). 检查是否输出 DTC。

结果

| DTC 编号 | 相关诊断 |
|------------------------|-----------------------|
| POA1A (所有 INF 代码) *1 | 发电机控制模块 |
| POA1B (所有 INF 代码) *1 | 驱动马达 “A” 控制模块 |
| POA1D (除 INF 代码 390 外) | 混合动力传动系控制模块 |
| POA3F-243 | 驱动马达 “A” 位置传感器电路 |
| POA40-500 | 驱动马达 “A” 位置传感器电路范围/性能 |
| POA41-245 | 驱动马达 “A” 位置传感器电路低电位 |
| POA4B-253 | 发电机位置传感器电路 |
| POA4C-513 | 发电机位置传感器电路范围/性能 |
| POA4D-255 | 发电机位置传感器电路低电位 |
| POA60 (所有 INF 代码) *1 | 驱动马达 “A” V 相电流 |

| | |
|--|--------------------|
| P0A63 (所有 INF 代码) *1 | 驱动马达 “A” W 相电流 |
| P0A72 (所有 INF 代码) *1 | 发电机 V 相电流 |
| P0A75 (所有 INF 代码) *1 | 发电机 W 相电流 |
| P0A78-266, 267, 287, 505, 506, 523, 586, 806, 807, 808 | 驱动马达 “A” 逆变器性能 |
| P0A7A-325, 517, 518, 809, 810, 811 | 发电机逆变器性能 |
| P0A94-554, 555, 556, 585, 587, 589, 590 | DC/DC 转换器性能 |
| P0ADB-227 | 混合动力蓄电池正极触点控制电路低电位 |
| P0ADC-226 | 混合动力蓄电池正极触点控制电路高电位 |
| P0ADF-229 | 混合动力蓄电池负极触点控制电路低电位 |
| P0AE0-228 | 混合动力蓄电池负极触点控制电路高电位 |
| P3004-803 | 高压电源 |

提示:

- *1: 如果输出关于该DTC的任何INF代码, 则请参考相应的诊断流程图。
- 在拆下维修塞把手和逆变器盖的情况下将电源开关置于ON (IG)位置, 将导致输出互锁开关系统 DTC P0A0D-350。
- 由于引起上表中 DTC 输出的故障, 可能输出P0A94-547。在此情况下, 首先对上表中的输出 DTC进行故障排除。然后, 执行再现测试, 检查并确认未输出 DTC。

是: 转至 DTC 表

否: 进行下一步

2). 检查连接器的连接情况 (带转换器的逆变器总成连接器)

正常: 进行下一步

异常: 牢固连接

3). 检查线束和连接器 (带转换器的逆变器总成-马达解析器)

正常: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器

4). 检查马达解析器

正常: 转至步骤 7

异常: 进行下一步

5). 检查连接器的连接情况 (马达解析器连接器)

正常: 进行下一步

异常: 牢固连接

6). 检查线束和连接器 (带转换器的逆变器总成-马达解析器)

正常: 更换混合动力车辆传动桥总成

异常: 维修或更换线束或连接器

- 7). 检查线束和连接器（带转换器的逆变器总成-发电机解析器）
正常：进行下一步
异常：维修或更换线束或连接器
- 8). 检查发电机解析器
正常：进行下一步
异常：转至步骤 15
- 9). 检查带转换器的逆变器总成（马达电缆的连接情况）
A：进行下一步
B：更换故障零件
C：牢固连接
- 10). 检查带转换器的逆变器总成（发电机电缆的连接情况）
A：进行下一步
B：更换故障零件
C：牢固连接
- 11). 检查混合动力车辆传动桥总成（MG1）
正常：进行下一步
异常：更换混合动力车辆传动桥总成
- 12). 检查混合动力车辆传动桥总成(MG2)
正常：进行下一步
异常：更换混合动力车辆传动桥总成
- 13). 检查连接器的连接情况（发电机解析器连接器）
正常：进行下一步
异常：牢固连接
- 14). 检查连接器的连接情况（马达解析器连接器）
正常：更换带转换器的逆变器总成
异常：牢固连接
- 15). 检查连接器的连接情况（发电机解析器连接器）
正常：进行下一步
异常：牢固连接
- 16). 检查线束和连接器（带转换器的逆变器总成-发电机解析器）
正常：更换混合动力车辆传动桥总成
异常：维修或更换线束或连接器