

## POA90-509 驱动马达故障解析

### 故障码说明:

DTC	说明
POA90-509	驱动马达“A”性能

### 故障码分析:

DTC编号	INF代码	DTC 检测条件	故障部位
POA90	509	马达系统故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>混合动力车辆传动桥总成</li> <li>带转换器的逆变器总成</li> </ul>

### 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)

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

#### 结果

DTC 编号	相关诊断
POA1D (除 INF 代码 390 外)	混合动力传动系控制模块
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
POA72 (所有 INF 代码) *1	发电机 V 相电流
POA75 (所有 INF 代码) *1	发电机 W 相电流
POA60 (所有 INF 代码) *1	驱动马达“A”V 相电流
POA63 (所有 INF 代码) *1	驱动马达“A”W 相电流
POA4B-253	发电机位置传感器电路
POA4D-255	发电机位置传感器电路低电位
POA4C-513	发电机位置传感器电路范围/性能
POA3F-243	驱动马达“A”位置传感器电路
POA41-245	驱动马达“A”位置传感器电路低电位
POA40-500	驱动马达“A”位置传感器电路范围/性能

P0A78-266, 267, 510, 523, 586, 505, 287, 506, 503, 279, 504, 806, 807, 808	驱动马达“A”逆变器性能
P0A94-585, 587, 589, 590, 554, 555, 556, 547, 548, 549	DC/DC 转换器性能
P0A7A-517, 522, 325, 518, 809, 810, 811	发电机逆变器性能
P0AA6 (所有 INF 代码) *1	混合动力蓄电池电压系统绝缘故障
P3004-132	电源电缆故障
P3233-750	HV 门连接闭锁对 B+ 短路

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P0A90-509。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

4). 检查混合动力车辆传动桥总成 (MG2)

正常: 更换带转换器的逆变器总成

异常: 更换混合动力车辆传动桥总成