

P3107-215 气囊ECU通信电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P3107-215	气囊 ECU 通信电路故障

故障码分析:

DTC编号	INF代码	DTC 检测条件	故障部位
P3107	215	异常通信信号	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 线束或连接器 ▪ 中央气囊传感器总成 ▪ 混合动力车辆控制 ECU

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 (辅助约束系统)

- 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). 进入以下菜单: Body Electrical/SRS Airbag/Trouble Codes。
- D). 检查是否输出 DTC。

结果: 输出气囊系统 DTC。

是: 转至气囊系统

否: 进行下一步

2). 清除 DTC

- 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). 读取并记录 DTC 和定格数据。
- D). 选择以下菜单项: Powertrain/Hybrid Control/Trouble Codes。
- E). 清除 DTC 和定格数据。

3). 重新确认输出 DTC

- A). 选择以下菜单项: Powertrain/Hybrid Control/Trouble Codes。

B). 检查是否输出 DTC。

结果：输出 P3107-215。

是：转至步骤 5

否：进行下一步

4). 检查是否存在间歇性故障

是：维修或更换故障零件、零部件和部位

否：更换中央气囊传感器总成

5). 检查混合动力车辆控制 ECU

正常：更换混合动力车辆控制 ECU

异常：进行下一步

6). 检查线束和连接器（混合动力车辆控制 ECU - 中央气囊传感器总成）

A). 将电源开关置于 OFF 位置。

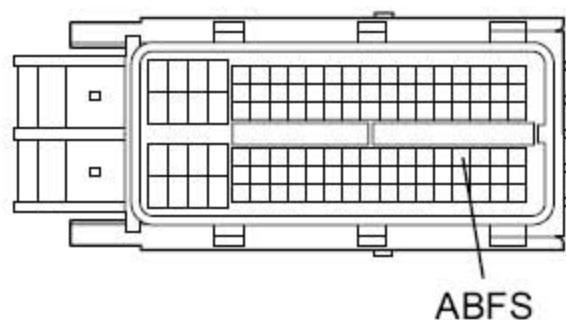
B). 连接混合动力车辆控制 ECU 连接器 A61。

C). 断开中央气囊传感器总成连接器 E30。

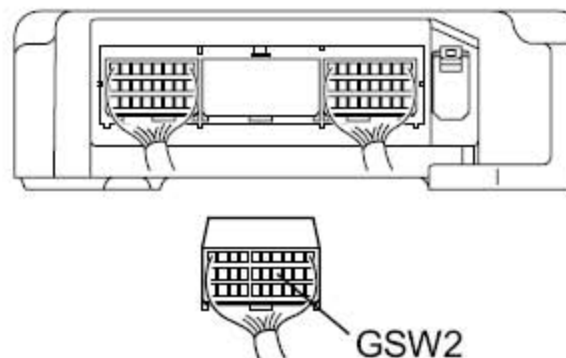
D). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

*1

(A61) *2



(E30) *3



E). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	规定状态
GSW2 (E30-14) - 车身搭铁	低于 1 V

注意：混合动力车辆控制 ECU 和中央气囊传感器总成连接器断开时将电源开关置于 ON (IG) 位置，将导致存储其他 DTC。执行该检查后清除 DTC。

F). 将电源开关置于 OFF 位置。

G). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻（断路检查）

诊断仪连接	规定状态
ABFS (A61-73) - GSW2 (E30-14)	小于 1 Ω

标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	规定状态
ABFS (A61-73) 或 GSW2 (E30-14) - 车身搭铁	10 k Ω 或更大

插图文字

	线束侧
*1	
*2	混合动力车辆控制 ECU
*3	中央气囊传感器总成

正常：更换中央气囊传感器总成

异常：维修或更换线束或连接器