

P3107-214 气囊ECU通信电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P3107-214	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	214	通信电路断路或+B短路	<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). 检查中央气囊传感器总成

- 正常：进行下一步
- 异常：转至步骤 5

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。

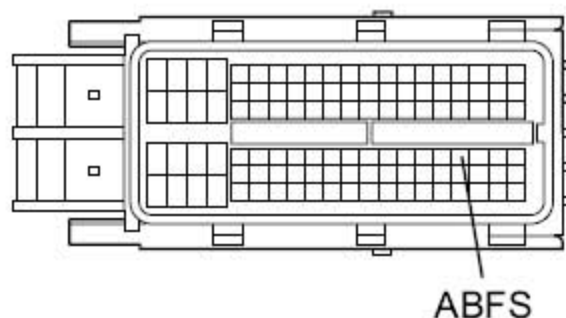
3). 检查 DTC 输出 (HV)

- 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：输出 DTC P3107-214。
 - 是：更换混合动力车辆控制 ECU
 - 否：进行下一步

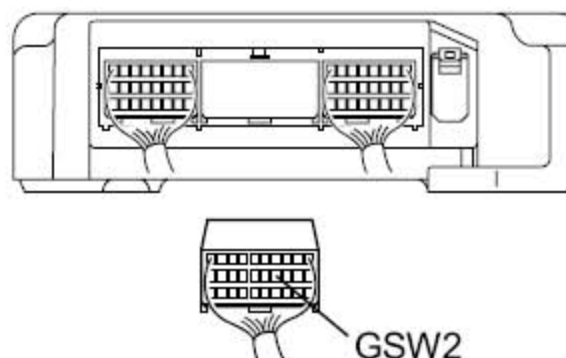
- 4). 检查是否存在间歇性故障
 是: 维修或更换故障零件、零部件和部位
 否: 更换混合动力车辆控制 ECU
- 5). 检查线束和连接器 (混合动力车辆控制 ECU - 中央气囊传感器总成)
- 将电源开关置于 OFF 位置。
 - 断开中央气囊传感器总成连接器 E30。
 - 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

*1

(A61) *2



(E30) *3



- D). 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

- E). 将电源开关置于 OFF 位置。
 F). 断开混合动力车辆控制 ECU 连接器。
 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

*1	线束侧
*2	混合动力车辆控制 ECU
*3	中央气囊传感器总成

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

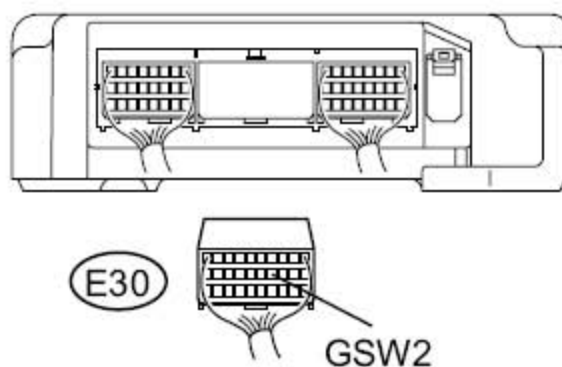
6). 检查混合动力车辆控制 ECU

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。

C). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

*1



D). 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	10 至 14 V

插图文字

*1	中央气囊传感器总成
----	-----------

注意：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。

正常：更换中央气囊传感器总成

异常：更换混合动力车辆控制 ECU