

P0A85-123 混合动力蓄电池组冷却风扇 1 故障解析

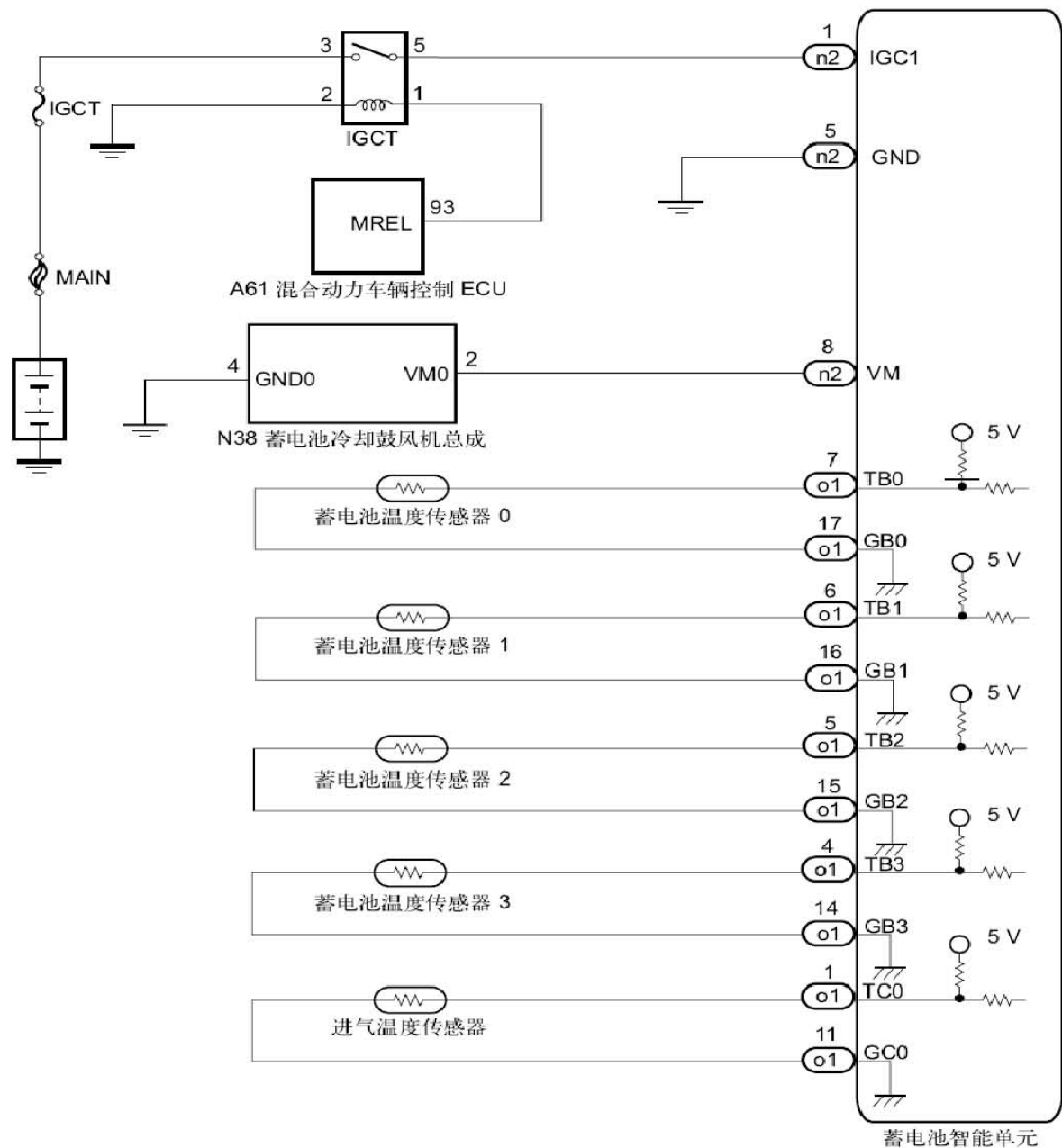
故障码说明:

DTC	说明
P0A85-123	混合动力蓄电池组冷却风扇 1

故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P0A85-123	蓄电池冷却鼓风机总成 (VM) 的输出电压与目标控制电压范围相比过高时 (单程检测)	<ul style="list-style-type: none">• 线束或连接器• 蓄电池冷却鼓风机总成• 蓄电池智能单元• HV 蓄电池

电路图



故障码诊断流程:

警告:

- 检查高压系统前，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。

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 DTC P0A1F-123）

- 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 P0A1F-123.

是: 转至输出DTC相关的检查程序

否: 进行下一步

2). 检查线束和连接器 (电压)

警告: 务必佩戴绝缘手套。

A). 拆下维修塞把手。

B). 拆下蓄电池智能单元。

提示: 不要断开蓄电池智能单元连接器。

C). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。

D). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

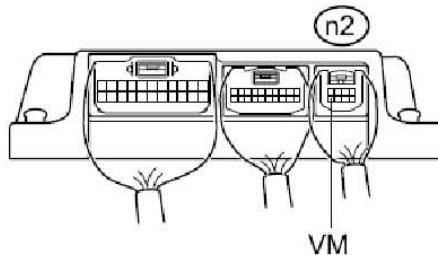
E). 选择以下菜单项: Powertrain/Hybrid Control/Active Test / Driving the Battery Cooling Fan.

提示: 使用汽车故障诊断仪检查数据列表中的“Cooling Fan Model”。

如果“Cooling Fan Mode 1”为6, 则没有必要执行当前测试。

F). 在“Driving the Battery Cooling Fan”当前测试中选择各气流量模式 (1至6) 以操作蓄电池冷却鼓风机总成。

蓄电池智能单元



G). 冷却风扇工作时, 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	规定状态
VM (n2-8) - 车身搭铁	低于 5 V

注意:

- 如果在拆下维修塞把手时将电源开关置于ON (IG)位置, 则将设置互锁开关系统DTC P0A0D-350。
- 如果在蓄电池冷却鼓风机连接器拆下的情况下将电源开关置于ON (IG)位置, 则将存储DTC。如果输出了DTC, 则用汽车故障诊断仪清除DTC。

正常: 转至步骤5

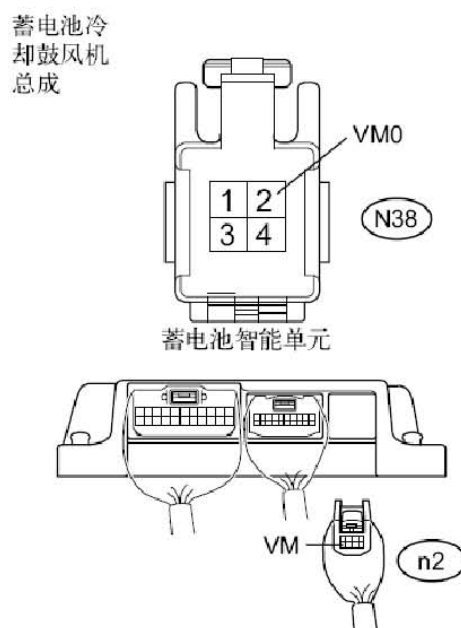
异常: 进行下一步

3). 检查线束和连接器 (蓄电池冷却鼓风机 - 蓄电池智能单元)

警告: 务必佩戴绝缘手套。

A). 从蓄电池智能单元上断开连接器n2。

B). 从蓄电池冷却鼓风机总成上断开连接器 N38。



C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	规定状态
VM0 (N38-2) or VM (n2-8) -其他端子	10 k Ω 或更大

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

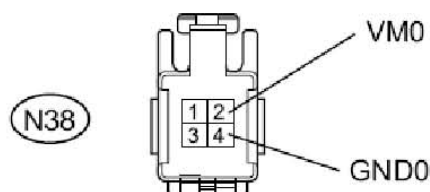
4). 检查蓄电池智能单元（电压）

警告：务必佩戴绝缘手套。

A). 将连接器 n2 连接到蓄电池智能单元上。

B). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

蓄电池冷却鼓风机总成



C). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	规定状态
VM0 (N38-2) - GND0 (N38-4)	低于 5 V

注意：

- 如果在拆下维修塞把手时将电源开关置于ON(IG)位置，则将设置互锁开关系统 DTC P0A0D-350。
- 如果在蓄电池冷却鼓风机连接器拆下的情况下将电源开关置于ON (IG) 位置，则将存储DTC。如果输出了DTC，则用汽车故障诊断仪清除DTC。

正常：更换蓄电池冷却鼓风机总成

异常：更换蓄电池智能单元

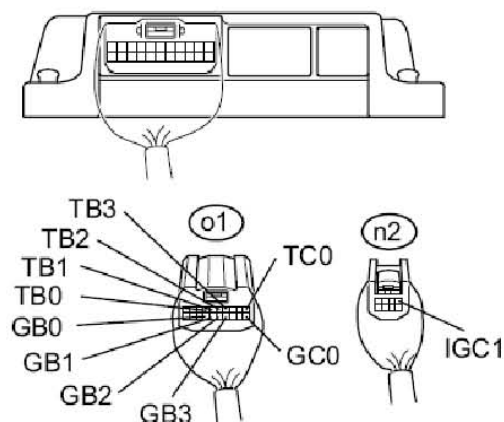
5). 检查 HV 蓄电池（蓄电池温度传感器和进气温度传感器）

警告：务必佩戴绝缘手套。

A). 从蓄电池智能单元上断开连接器 o1。

B). 从蓄电池智能单元上断开连接器 n2。

蓄电池智能单元



C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	规定状态
TB0 (o1-7) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
GB0 (o1-17) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
TB1 (o1-6) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
GB1 (o1-16) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
TB2 (o1-5) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
GB2 (o1-15) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
TB3 (o1-4) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
GB3 (o1-14) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
TC0 (o1-1) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大
GC0 (o1-11) - IGC1 (n2-1)	10 k Ω 或更大

正常：更换蓄电池智能单元

异常：更换HV蓄电池