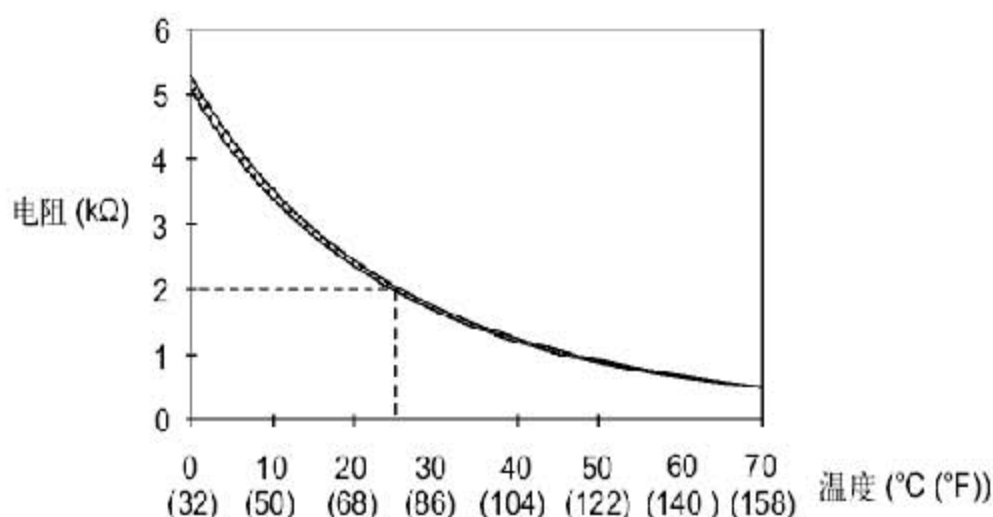


## P0516-769 P0517-770 蓄电池 温度传感器故障解析

### 故障码说明:

DTC	说明
P0516-769	蓄电池温度传感器电路低电位
P0517-770	蓄电池温度传感器电路高电位

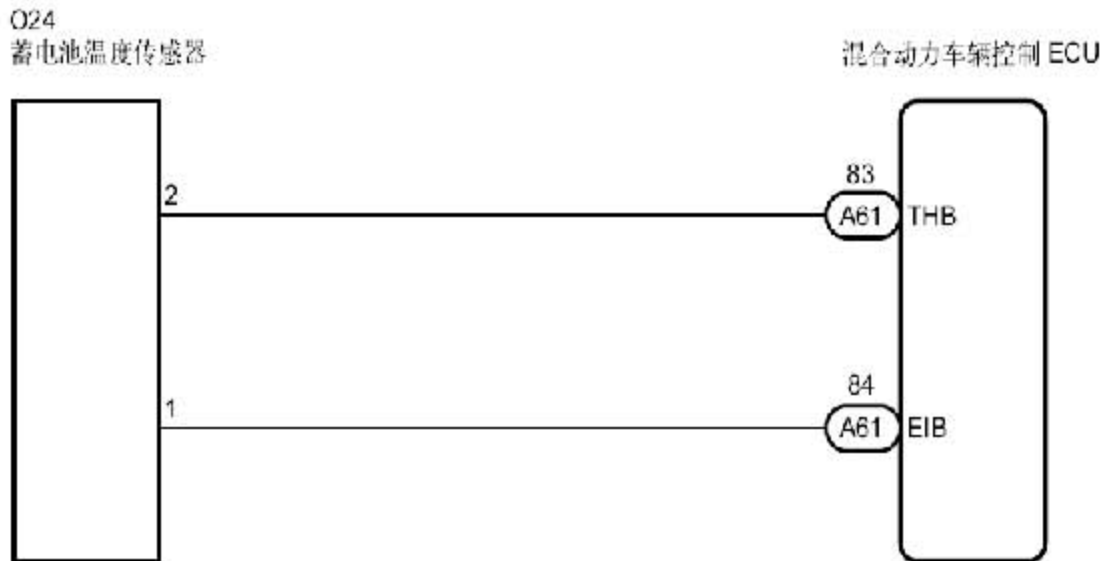
描述: 辅助蓄电池温度传感器检测辅助蓄电池温度。内置于辅助蓄电池温度传感器的热敏电阻的电阻随辅助蓄电池温度的改变而改变。辅助蓄电池温度越低, 热敏电阻的电阻就越大。反之, 温度越高, 电阻越小。辅助蓄电池温度传感器连接到混合动力车辆控制ECU上。混合动力车辆控制ECU的端子THB通过内部电阻器R向辅助蓄电池温度传感器施加5V的电压。也就是说电阻器R和辅助蓄电池温度传感器串联。端子THB 的电压和电阻值随辅助蓄电池温度的变化而变化。辅助蓄电池温度高时, 混合动力车辆控制ECU根据此信号减小充电电流以保护辅助蓄电池



### 故障码分析:

DTC编号	INF代码	DTC检测条件	故障部位
P0516	769	辅助蓄电池温度传感器电路故障(对搭铁短路)	<ul style="list-style-type: none"> <li>辅助蓄电池 (蓄电池温度传感器)</li> <li>线束或连接器</li> <li>混合动力车辆控制 ECU</li> </ul>
P0517	770	辅助蓄电池温度传感器电路故障(断路或+B短路)	<ul style="list-style-type: none"> <li>辅助蓄电池 (蓄电池温度传感器)</li> <li>线束或连接器</li> <li>混合动力车辆控制 ECU</li> </ul>

## 电路图



## 故障码诊断流程:

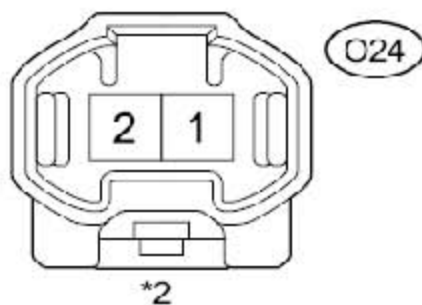
## 警告:

- 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). 检查连接器的连接情况（蓄电池温度传感器）
  - A). 检查蓄电池温度传感器连接器的连接情况。  
正常：进行下一步  
异常：牢固连接
- 2). 检查蓄电池（蓄电池温度传感器）
  - A). 断开蓄电池温度传感器连接器 O24。

\*1



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	温度	规定状态
024-2 - 024-1	0° C (32° F)	5.0 至 5.3 kΩ
	20° C (68° F)	2.3 至 2.5 kΩ
	40° C (104° F)	1.1 至 1.3 kΩ

插图文字

*1	零部件侧
*2	蓄电池温度传感器

提示：不能单独使用蓄电池温度传感器。如果需要更换，则更换蓄电池。

正常：进行下一步

异常：更换辅助蓄电池

3). 检查连接器的连接情况（混合动力车辆控制ECU连接器）

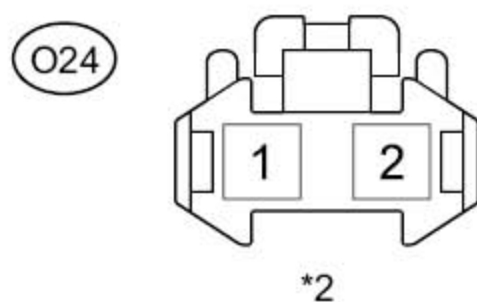
正常：进行下一步

异常：牢固连接

4). 检查线束和连接器（混合动力车辆控制 ECU-蓄电池温度传感器）

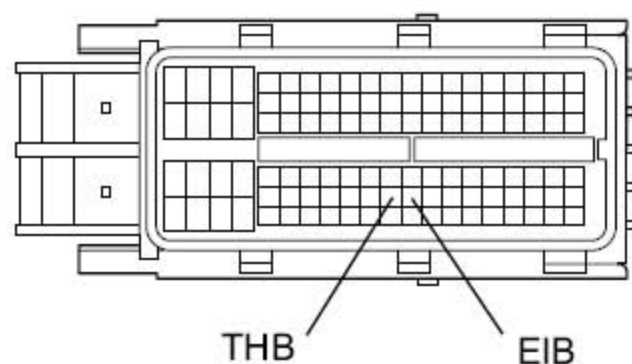
A). 断开混合动力车辆控制ECU连接器A61。

\*1



A61

\*3



插图文字

*1	线束侧
*2	蓄电池温度传感器
*3	混合动力车辆控制 ECU

B). 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
THB (A61-83) - 024-2	小于 1 $\Omega$
EIB (A61-84) - 024-1	小于 1 $\Omega$

标准电阻 (短路检查)

诊断仪连接	规定状态
THB (A61-83) 或 024-2 - 车身搭铁	10 k $\Omega$ 或更大
EIB (A61-84) 或 024-1 - 车身搭铁	10 k $\Omega$ 或更大

C). 将电源开关置于ON (IG)位置。

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
THB (A61-83) 或 024-2 - 车身搭铁	低于 1V

注意: 混合动力车辆控制ECU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: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器

5). 检查是否存在间歇性故障

正常: 更换混合动力车辆控制ECU

异常: 维修或更换故障零件、零部件和部位