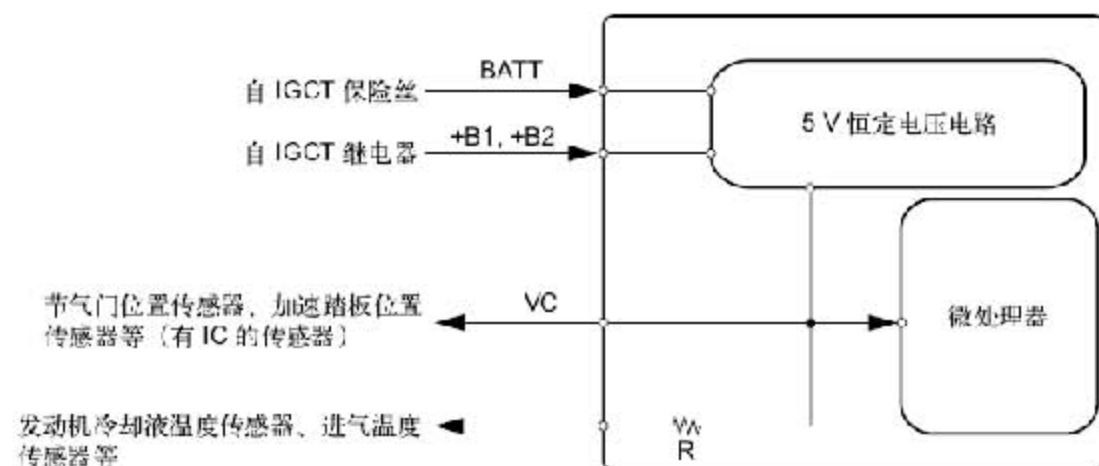


## 4. VC 输出电路

描述：混合动力车辆控制ECU持续将5V蓄电池电压供应到端子+B (BATT)以操作微处理器。混合动力车辆控制ECU同时通过VC输出电路向传感器供电。

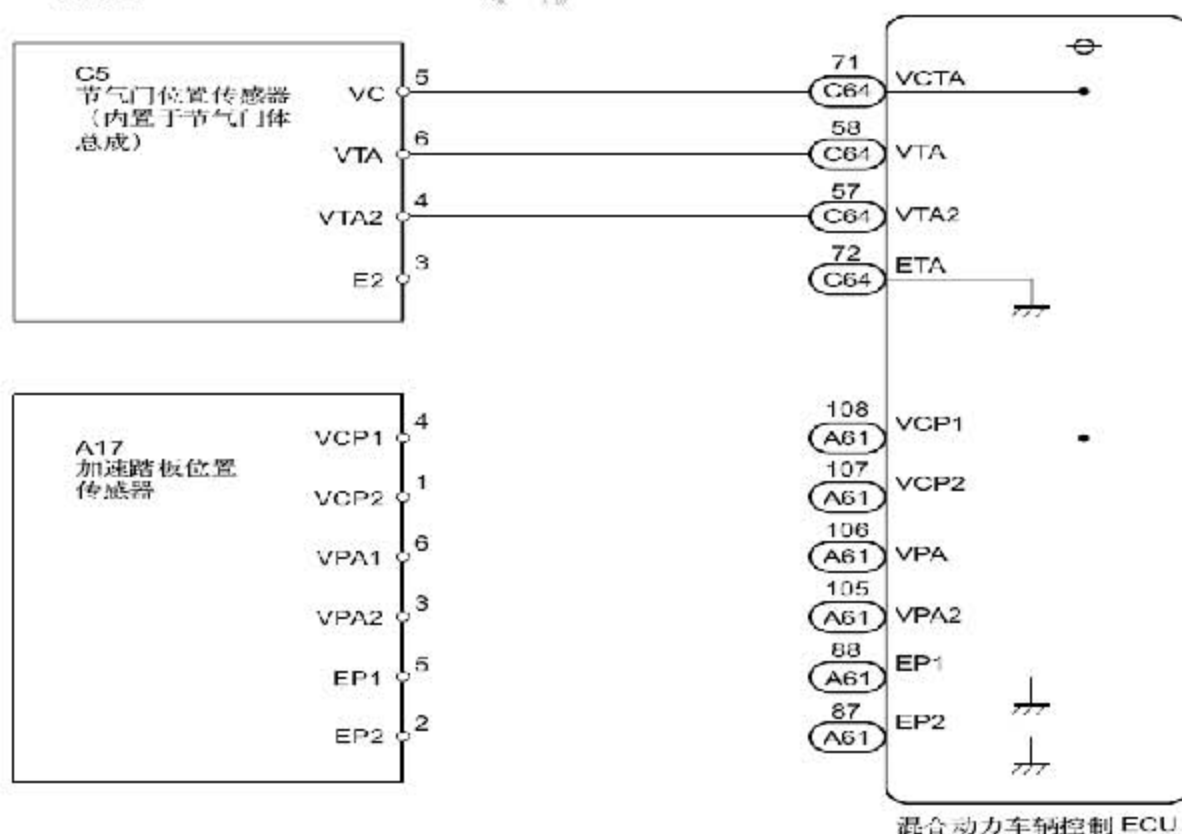
混合动力车辆控制 ECU



VC电路短路时，混合动力车辆控制 ECU 中的微处理器和通过 VC 电路获得电源的传感器由于没有从 VC电路获得电源而不能运行。此状态下，系统不能启动且即使系统故障MIL也不亮。

提示：在正常状态下，电源开关首次置于ON位置时MIL点亮数秒。发动机启动后MIL熄灭。

电路图



## 4.1 检查程序

### 1). 检查 MIL

A). 将电源开关置于ON(IG)位置时, 检查并确认故障指示灯(MIL)点亮。

正常: MIL 点亮

正常: 转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

异常: 转至步骤 2

### 2). 检查汽车故障诊断仪和混合动力车辆控制 ECU 之间的通信

A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。

B). 将电源开关置于 ON (IG) 并打开诊断仪。

C). 检查诊断仪和混合动力车辆控制 ECU 之间的通信。

结果

结果	转至
不能进行通信	A
可以进行通信	B

A: 进行下一步

B: 转至 MIL电路

### 3). 检查 MIL (节气门位置传感器)

A). 断开节气门体总成连接器。

B). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

C). 检查 MIL。

结果

结果	转至
MIL 不亮	A
MIL 点亮	B

D). 重新连接节气门体总成连接器。

A: 进行下一步

B: 更换节气门体总成

### 4). 检查 MIL (加速踏板位置传感器)

A). 断开加速踏板位置传感器连接器。

B). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

C). 检查 MIL。

结果

结果	转至
MIL 不亮	A
MIL 点亮	B

D). 重新连接加速踏板位置传感器连接器。

A: 进行下一步

B: 更换加速踏板位置传感器

## 5). 检查线束和连接器 (节气门位置传感器 - 混合动力车辆控制 ECU)

- A). 断开节气门位置传感器连接器。
- B). 断开混合动力车辆控制 ECU 连接器。
- 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	条件	规定状态
C5-5 (VC) 或 C64-71 (VCTA) - 车身搭铁	始终	10 k $\Omega$ 或更大

D). 重新连接混合动力车辆控制 ECU 连接器。

E). 重新连接节气门位置传感器连接器。

正常: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器 (节气门位置传感器-混合动力车辆控制ECU)

## 6). 检查线束和连接器 (加速踏板位置传感器 - HV 控制 ECU)

- A). 断开加速踏板位置传感器连接器。
- B). 断开混合动力车辆控制 ECU 连接器。
- 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	条件	规定状态
A17-4 (VCP1) 或 A61-108 (VCP1) - 车身搭铁	始终	10k $\Omega$ 或更大
A17-1 (VCP2) 或 A61-107 (VCP2) - 车身搭铁	始终	10k $\Omega$ 或更大

D). 重新连接混合动力车辆控制 ECU 连接器。

E). 重新连接加速踏板位置传感器连接器。

正常: 更换混合动力车辆控制 ECU

异常: 维修或更换线束或连接器 (加速踏板位置传感器-HV控制ECU)