

## 2.43 P0560:16、P0560:17 故障解析

### 故障码说明:

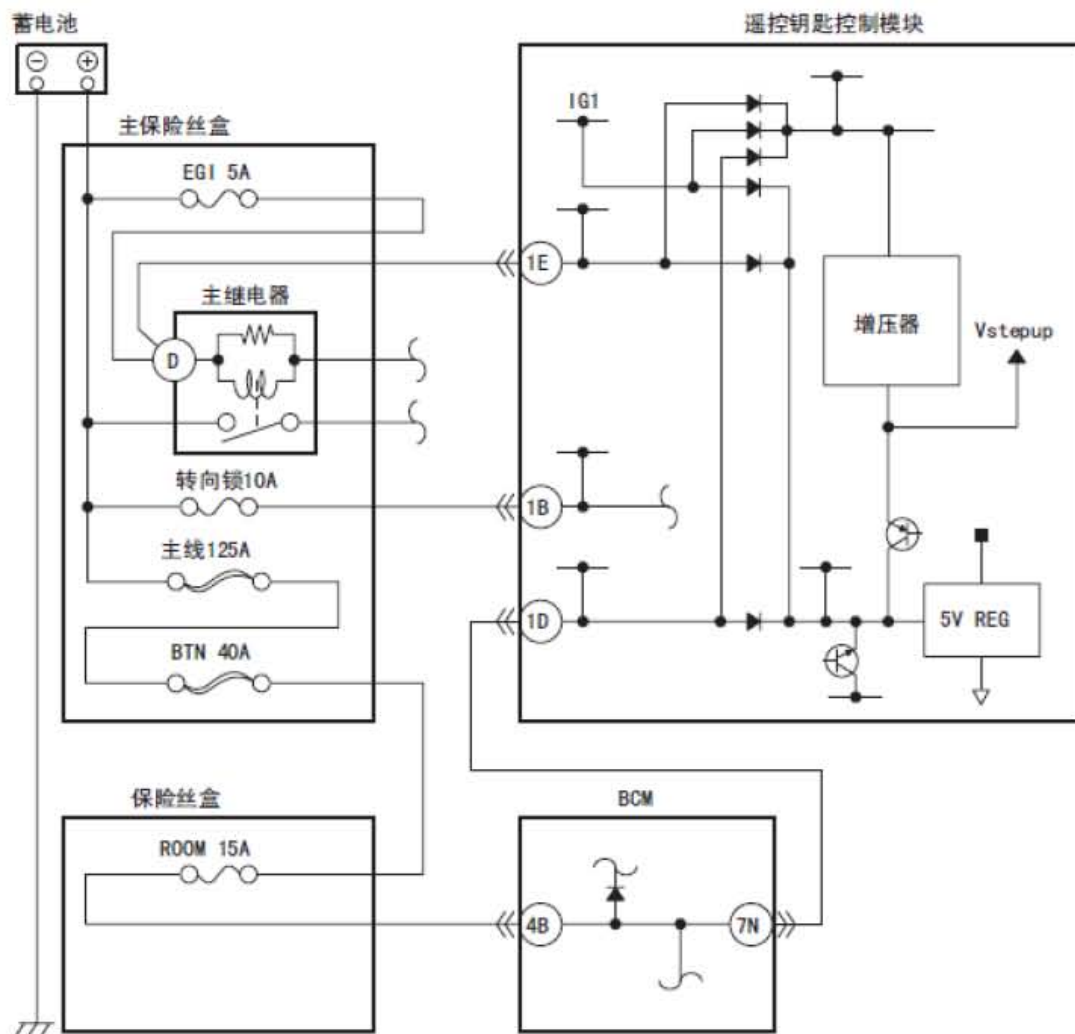
DTC	检测条件
P0560:16	连续 10 s 检测到方向盘锁电源电路电压小于 9 V。
P0560:17	发动机运转时, 连续 0.5 s 检测到方向盘锁电源电路电压大于 16 V。

### 故障码分析:

可能的原因:

- 蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1B 之间的线束对地短路
- 蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1B 之间的线束断路
- STEERING LOCK 10 A 保险丝故障
- 蓄电池故障
- 遥控钥匙控制模块故障

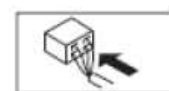
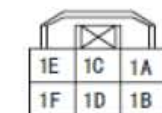
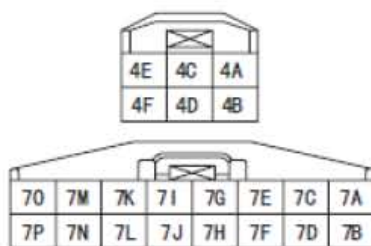
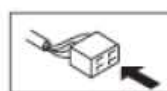
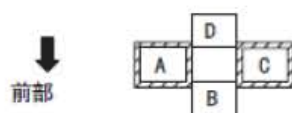
LAUNCH



主继电器连接器

BCM线束侧连接器

遥控钥匙控制模块  
线束侧连接器



**故障码诊断流程:**

- 1). 检查STEERING LOCK 10 A 保险丝
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 拆下STEERING LOCK 10 A 保险丝。
  - D). 检查保险丝。
  - E). STEERING LOCK 10 A 保险丝是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:更换STEERING LOCK 10 A 保险丝。好之后, 执行步骤5。
  
- 7). 检查蓄电池
  - A). 测量蓄电池正极电压。
  - B). 电压是否是 9—16 V?
    - 是:执行下一步。
    - 否:比规定的高, 更换或检查蓄电池, 然后执行步骤5; 比规定的低, 更换或重新给蓄电池充电, 然后执行步骤5。
  
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端(腐蚀、损坏及销钉断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤5。
  
- 4). 检查电池与无钥匙控制模块之间的线束
  - A). 对蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1B之间的线束进行如下检查:
    - 接地短路
    - 开路
  - B). 线束是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
  
- 5). 确认DTC
  - A). 安装STEERING LOCK 10 A 保险丝。
  - B). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - D). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。
  - E). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否:执行下一步。

6). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是:进行相应的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.44 P081C:62 故障解析

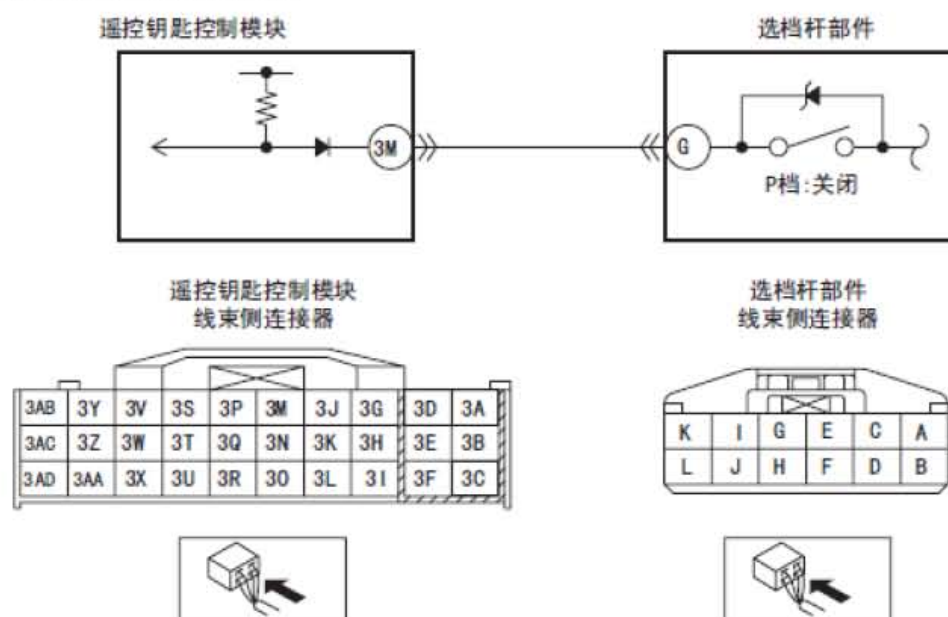
**故障码说明:**

DTC	检测条件
P081C:62	CAN 和 P 档范围开关信号不对应

**故障码分析:**

可能的原因:

- 选档杆组件连接器接线端G 与无钥匙控制模块连接器接线端3M 之间的线束短路或断路
- 选档杆组件故障
- 遥控钥匙控制模块故障



**故障码诊断流程:**

1). 检查选档杆组件连接器的状况

- 把点火开关转至OFF 位置。
- 断开蓄电池负极电缆。
- 断开选档杆组件连接器。
- 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销断开)。
- 连接器是否正常?
  - 是:执行下一步。
  - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。

- 2). 检查选档杆组件是否正常?
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换选档杆组件。好之后, 执行步骤7。
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
- 4). 检查选档杆组件电路是否对地短路
  - A). 检查选档杆组件连接器接线端G 与车身搭铁之间是否有连续性?
    - 是:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤7。
    - 否:执行下一步。
- 5). 检查选档杆组件电路是否对电源短路
  - A). 再次连接蓄电池负极电缆。
  - B). 测量选档杆组件连接器接线端G 的电压。
  - C). 能否测量到电压?
    - 是:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤7。
    - 否:执行下一步。
- 6). 检查选档杆组件电路是否断路
  - A). 检查选档杆组件连接器接线端G 与无钥匙控制模块连接器接线端3M 之间是否有连续性?
    - 是:执行下一步。
    - 否:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
- 7). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 8). 确认是否有其他DTC 输出?
  - 是:进行相应的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。



## 2.45 P081D:62 故障解析

### 故障码说明:

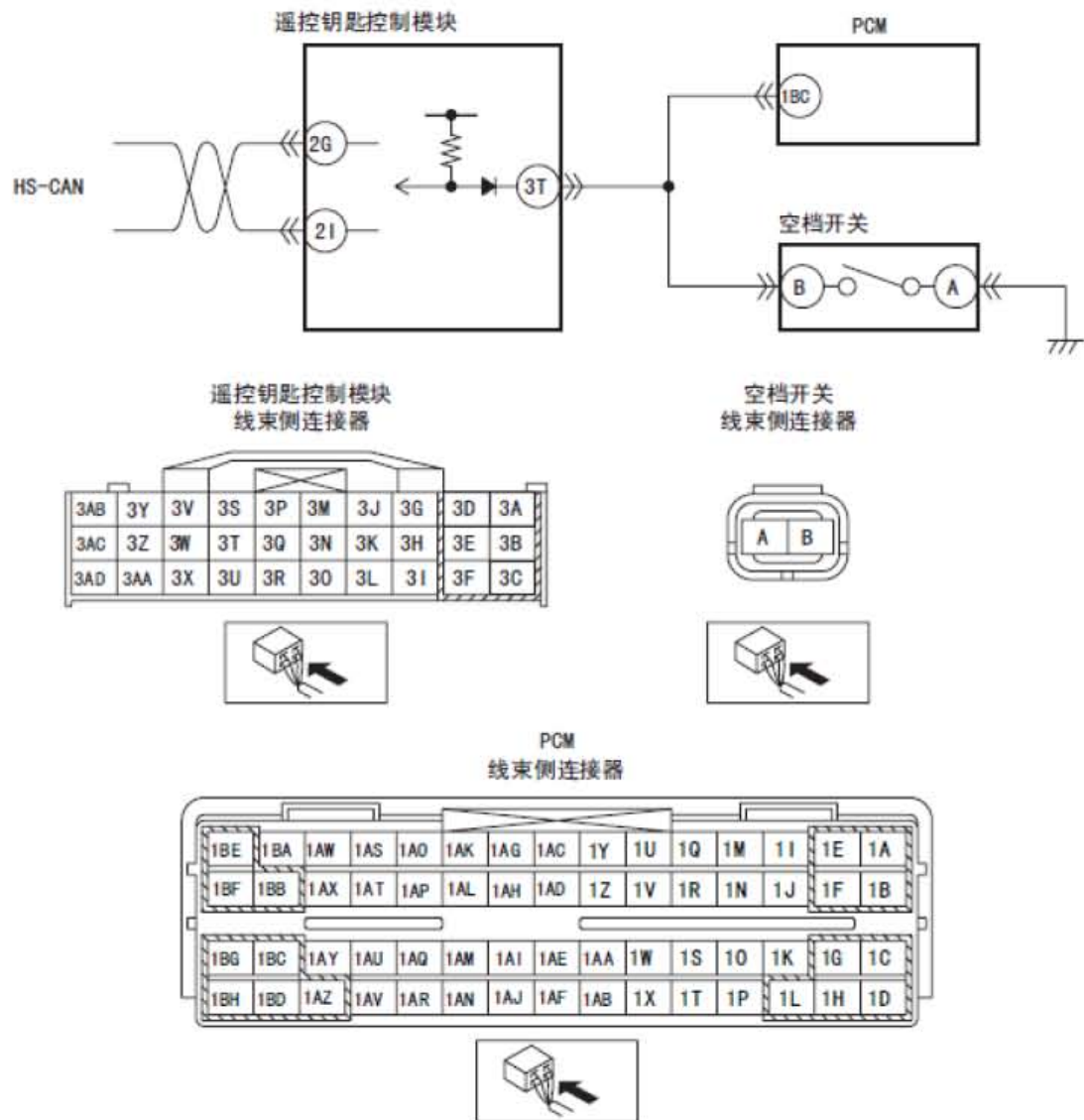
DTC	检测条件
P081D:62	<ul style="list-style-type: none"><li>● 车辆速度从 0 km/h {0 mph} 增加到 10 km/h {6.2 mph} 的过程中, 检测到连续出现空档</li><li>● CAN 和空档开关信号不对应</li></ul>

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 空档开关连接器接线端B 与无钥匙控制模块连接器接线端3T 之间的线束对地或电源短路
- PCM 连接器接线端1BC 与无钥匙控制模块连接器接线端3T 之间的线束对地或电源短路
- 空档开关连接器接线端B 与无钥匙控制模块连接器接线端3T 之间的线束断路
- PCM 连接器接线端1BC 与无钥匙控制模块连接器接线端3T 之间的线束断路
- 空档开关连接器接线端A 与车身搭铁之间的线束断路
- 空档开关故障
- PCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障

LAUNCH



### 故障码诊断流程:

#### 1). 检查空挡开关连接器状况

- 把点火开关转至OFF 位置。
- 断开蓄电池负极电缆。
- 断开空挡开关连接器。
- 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- 连接器是否正常？
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤9。

#### 2). 检查CPP 开关是否正常？

- 是: 执行下一步。
- 否: 更换空挡开关。更好之后，执行步骤9。

- 3). 检查PCM 连接器状况
  - A). 断开PCM 连接器。
  - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - C). 连接器是否正常？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤9。
  
- 4). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - C). 连接器是否正常？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤9。
  
- 5). 检查空挡开关电路是否对地短路
  - A). 检查空挡开关连接器接线端B 与接地线之间是否有连续性？
    - 是:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤9。
    - 否:执行下一步。
  
- 6). 检查空挡开关电路是否对电源短路
  - A). 再次连接蓄电池负极电缆。
  - B). 把点火开关转至ON 位置。
  - C). 测量空挡开关连接器接线端B 的电压。
  - D). 能否测量到电压？
    - 是:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤9。
    - 否:执行下一步。
  
- 7). 检查空挡开关电路是否断路
  - A). 检查以下连接器接线端之间的连续性。
    - a). 空挡开关连接器接线端B—无钥匙控制模块连接器接线端3T
    - b). 空挡开关连接器接线端A—车身搭铁
    - c). PCM 连接器接线端1BC—无钥匙控制模块连接器接线端3T
  - B). 是否有连续性？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换出现故障的车辆线束。执行修理程序后, 执行步骤9。
  
- 8). 检查PCM
  - A). 重新连接PCM连接器。
  - B). 测量PCM接线端1BC 的电压。
  - C). 电压是否正常？
    - 是:执行下一步。
    - 否:更换PCM。执行替换后, 执行下一步。



## 9). 确认DTC

- A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
- B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- C). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。
- D). 是否出现相同的DTC?
  - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
  - 否:执行下一步。

## 10). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是:进行相应的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.46 P0830:23 故障解析

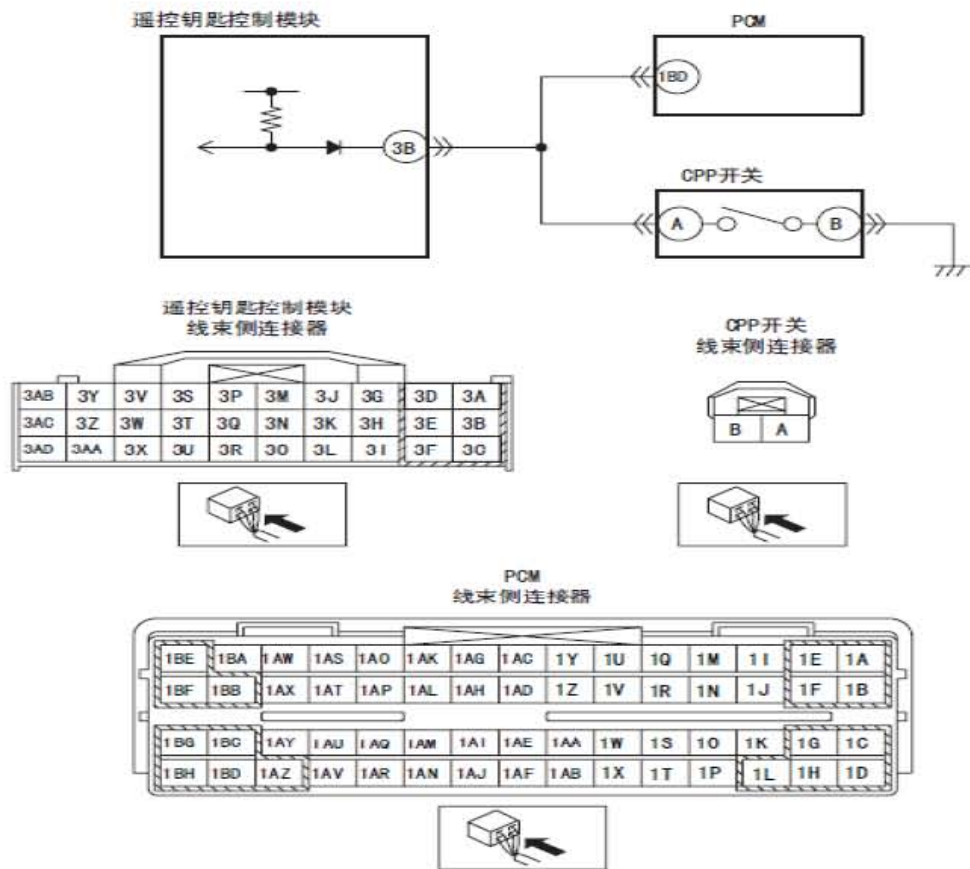
### 故障码说明:

DTC	检测条件
P0830: 23	检测到离合器踏板 (CPP) 位置开关信号持续 600 秒

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 离合器踏板位置 (CPP) 开关接线端A 与无钥匙控制模块连接器接线端3B 之间的线束对地短路
- PCM 连接器接线端1BD 与无钥匙控制模块连接器接线端3B 之间的线束对地短路
- 离合器踏板位置 (CPP) 开关故障
- PCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查离合器踏板位置 (CPP) 开关连接器的状况
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 断开离合器踏板位置 (CPP) 开关。
  - D). 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - E). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
- 2). 检查CPP 开关
  - A). 检查离合器踏板位置 (CPP) 开关。
  - B). 离合器踏板位置 (CPP) 开关是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 更换离合器踏板位置 (CPP) 开关。好之后, 执行步骤7。
- 3). 检查PCM 连接器状况
  - A). 断开PCM 连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。

- 4). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - C). 连接器是否正常？
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤7。
- 5). 检查CPP 开关电路是否对地短路
  - A). 检查离合器踏板位置 (CPP) 开关连接器接线端A与车身搭铁之间的连通性。
  - B). 是否有连续性？
    - 是: 维修/更换线束。执行修理程序后，执行步骤7。
    - 否: 执行下一步。
- 6). 检查PCM
  - A). 重新连接PCM 连接器。
  - B). 再次连接蓄电池电负极缆。
  - C). 测量PCM 接线端1BD 的电压。
  - D). 电压是否正常？
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 更换PCM。执行替换后，执行下一步。
- 7). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC？
    - 是: 从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生，请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 8). 确认是否有其他DTC 输出？
  - 是: 进行相应的DTC 检查。
  - 否: DTC 故障检修完。

## 2.47 P1794:16、P1794:17 故障解析

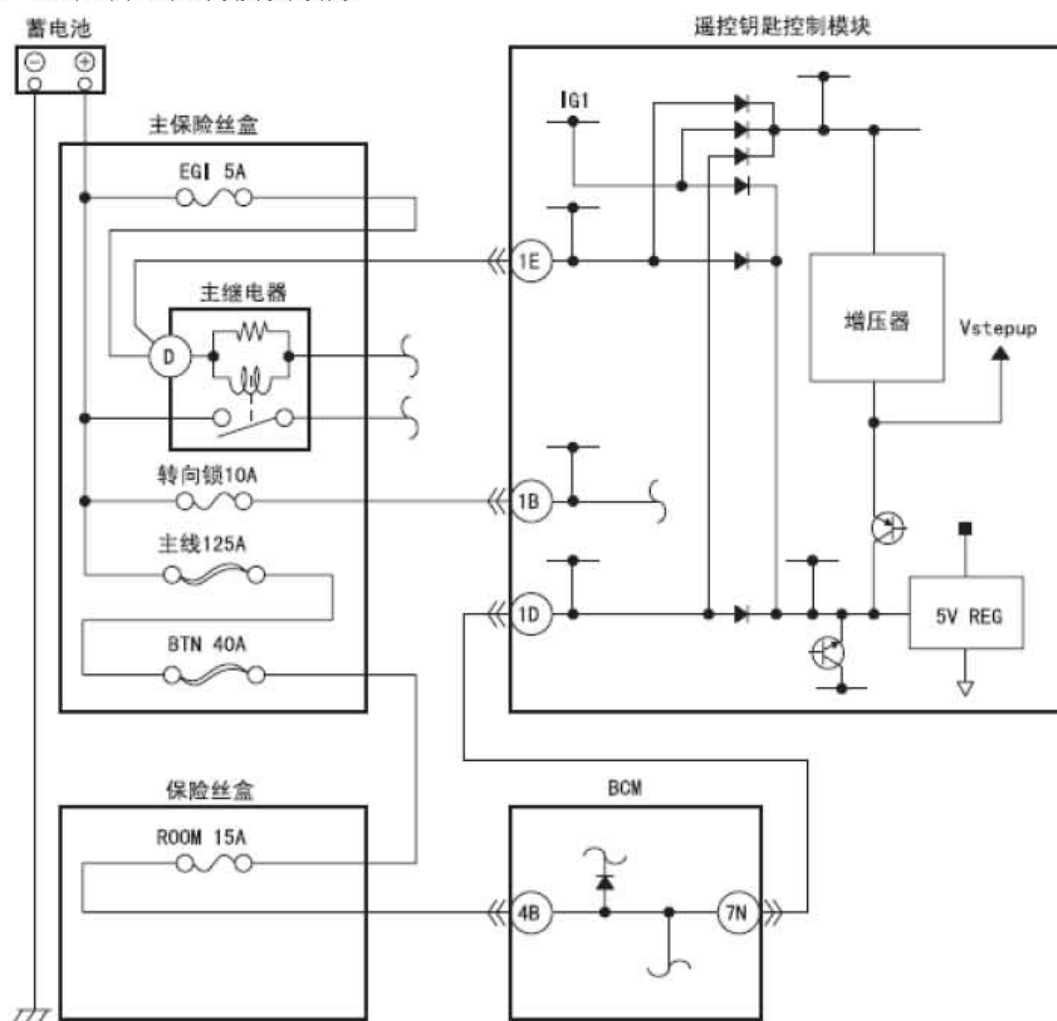
### 故障码说明:

DTC	检测条件
P1794: 16	连续 10 s 检测到 START 电源电路电压小于 9 V。
P1794: 17	发动机运转时，连续 0.5 s 检测到 START 电源电路电压大于 16 V。

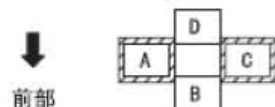
**故障码分析:**

可能的原因:

- 蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1E 之间的线束对地短路
- 蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1E 之间的线束断路
- 主继电器故障
- EGI 5 A 保险丝故障
- 蓄电池故障
- 遥控钥匙控制模块故障



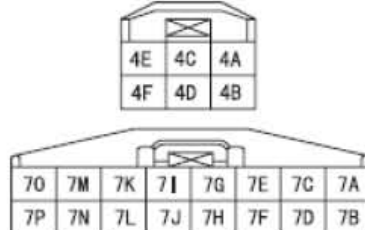
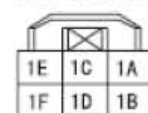
主继电器连接器



前部



BCM线束侧连接器

遥控钥匙控制模块  
线束侧连接器



**故障码诊断流程:**

- 1). 检查EGI 5 A 保险丝
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 拆下EGI 5A保险丝。
  - D). 检查保险丝。
  - E). EGI 5 A 保险丝是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:更换EGI 5 A 保险丝。好之后, 执行步骤6。
  
- 2). 检查主继电器是否正常?
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换主继电器。好之后, 执行步骤6。
  
- 3). 检查蓄电池
  - A). 测量蓄电池正极电压。
  - B). 电压是否是 9-16V?
    - 是:执行下一步。
    - 否:比规定的高, 更换或检查蓄电池, 然后执行步骤6; 比规定的低更换或重新给蓄电池充电, 然后执行步骤6。
  
- 4). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤6。
  
- 5). 检查电池与无钥匙控制模块之间的线束
  - A). 对蓄电池与无钥匙控制模块连接器接线端1E之间的线束进行如下检查:
    - 接地短路
    - 开路
  - B). 线束是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
  
- 6). 确认DTC
  - A). 安装EGI 5 A 保险丝和主继电器。
  - B). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
  - D). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
  - E). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。

- 否:执行下一步。

7). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是:进行相应的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.48 U2100:00 故障解析

**故障码说明:**

DTC	检测条件
U2100:00	配置错误

**故障码分析:**

可能的原因:

- 由于同一原因未进行正确配置
- 遥控钥匙控制模块故障

**故障码诊断流程:**

1). 进行配置

- A). 利用汽车故障诊断仪 对无钥匙控制模块进行配置。
- B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- C). 使用汽车故障诊断仪校验DTC。
- D). 是否显示DTC U2100:00?
  - 是:更换遥控钥匙控制模块。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.49 U0028:87 故障解析

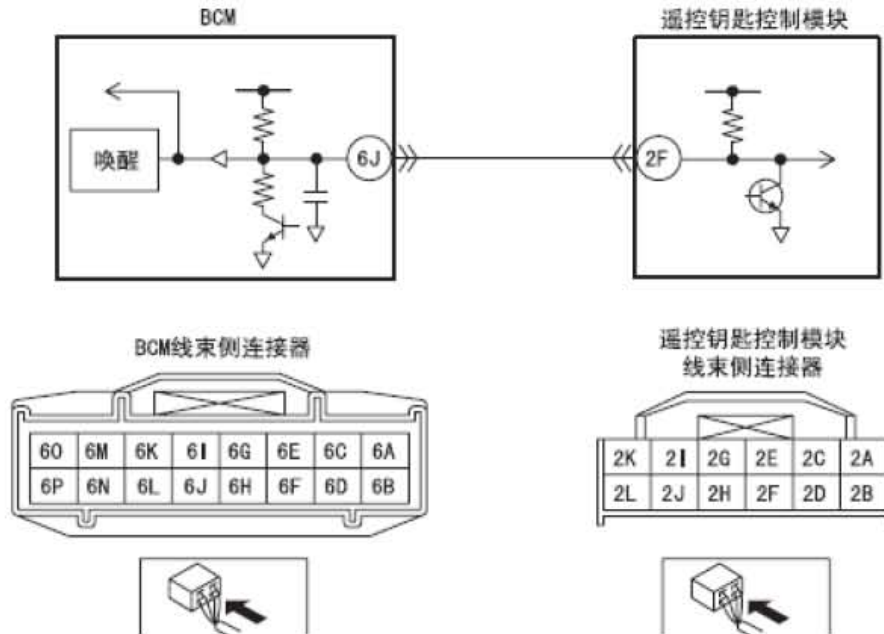
**故障码说明:**

DTC	检测条件
U0028:87	无法从 BCM 接收到正确的数据 (无响应)

**故障码分析:**

可能的原因:

- BCM 连接器接线端6J 与无钥匙控制模块连接器接线端2F 之间的线束断路  
或对地短路
- BCM 故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查BCM 连接器的情况
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开负极电池电缆。
  - C). 断开BCM 连接器。
  - D). 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销钉断开)。
  - E). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤5。
  
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销钉断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤5。
  
- 3). 检查BCM 电路是否对地短路
  - A). 检查BCM 连接器接线端6J 与车身搭铁之间是否有连续性?
    - 是: 维修/更换故障车辆线束。执行修理程序后, 执行步骤5。
    - 否: 执行下一步。
  
- 4). 检查BCM 电路是否断路
  - A). 检查BCM连接器接线端6J与无钥匙控制模块连接器接线端2F 之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修/更换故障车辆线束。进行维修之后, 执行下一步。

## 5). 确认DTC

- A). 重新连接被断开的连接器。
- B). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- C). 使用汽车故障诊断仪 校验DTC。
- D). 是否显示DTC U0028:87?
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换BCM。执行下一步。

## 6). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是:进行相应的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.50 U201F:00 故障解析

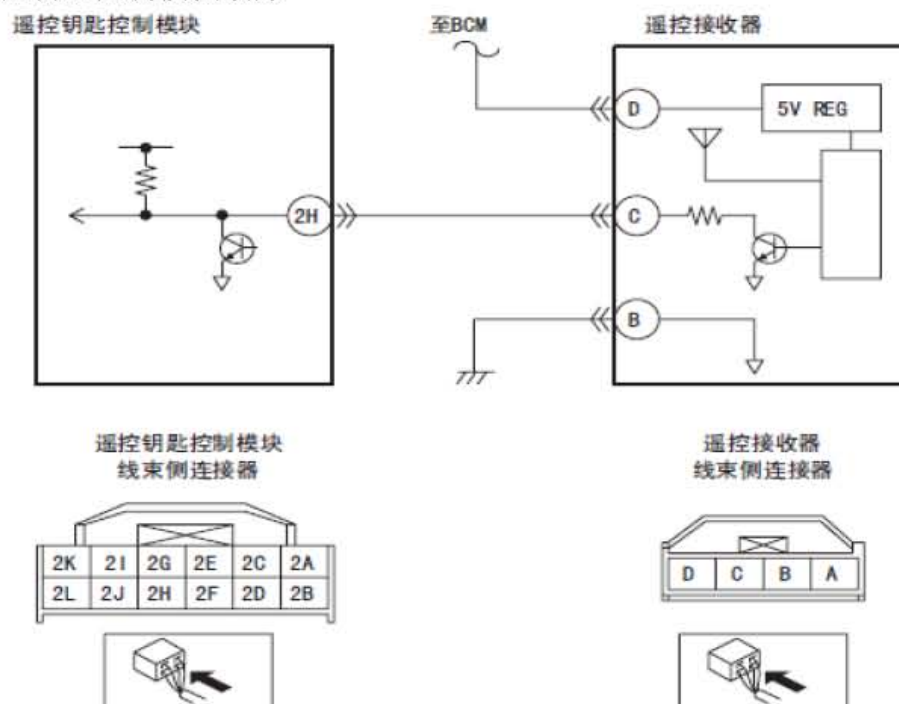
## 故障码说明:

DTC	检测条件
U201F:00	遥控接收器无法通信

## 故障码分析:

## 可能的原因:

- 无钥匙接收器连接器接线端C 与无钥匙控制模块连接器接线端2H 之间的线束对地或电源短路
- 遥控钥匙接收连接器接线端C 和遥控钥匙控制模块连接器接线端2H 之间的线束出现开路
- 遥控钥匙接收器故障
- 遥控钥匙控制模块故障





**故障码诊断流程:**

- 1). 检查遥控接收器的连接器情况
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 断开遥控钥匙接收器的连接器。
  - D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - E). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
  
- 2). 检查遥控接收器是否正常?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换遥控接收器。好之后, 执行步骤7。
  
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
  
- 4). 检查遥控钥匙接收器电路是否存在对地短路
  - A). 检查遥控钥匙接收器接线端C 和车身搭铁之间是否有连续性?
    - 是: 维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤7。
    - 否: 执行下一步。
  
- 5). 检查无钥匙接收器电路是否对电源短路
  - A). 再次连接蓄电池负极电缆。
  - B). 测量无钥匙接收器连接器接线端C 的电压。
  - C). 能否测量到电压?
    - 是: 维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤7。
    - 否: 执行下一步。
  
- 6). 检查遥控钥匙接收器电路是否开路
  - A). 检查遥控接收器连接器接线端C 和无钥匙控制模块连接器接线端2H 之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
  
- 7). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC?

- 是:从步骤1开始重复进行检查。如果故障再次发生,请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
- 否:执行下一步。

8). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是:进行相应的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.51 U201F:13 故障解析

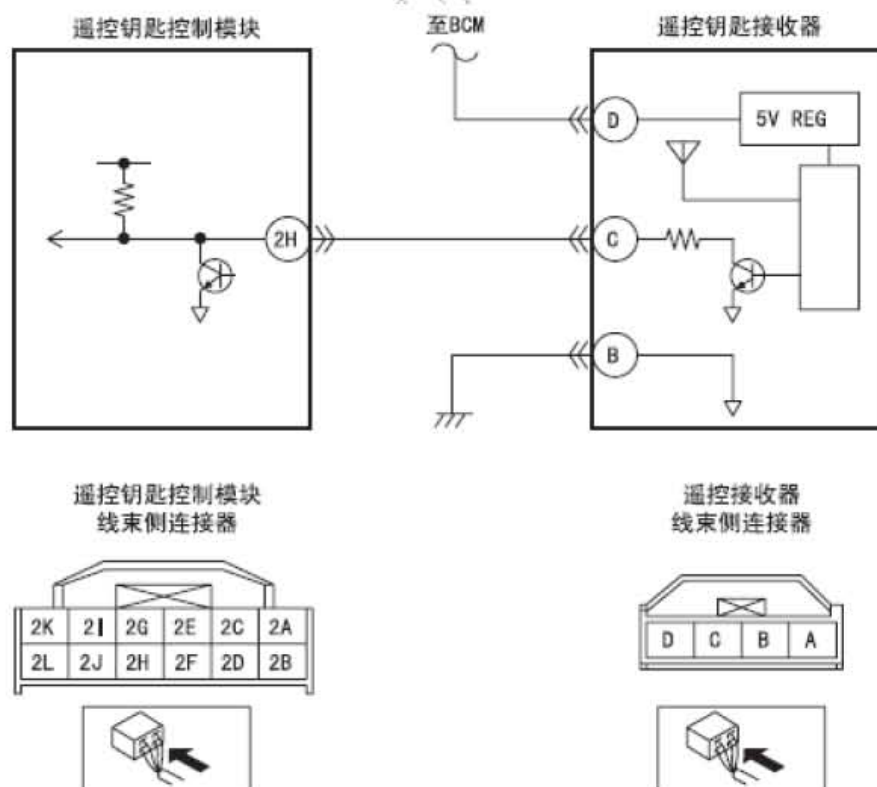
故障码说明:

DTC	检测条件
U201F:13	无钥匙接收器无法连接

故障码分析:

可能的原因:

- 遥控钥匙接收器连接器接线端C 与无钥匙控制模块连接器接线端2H 之间的线束对地短路
- 遥控钥匙接收器连接器接线端C 和遥控钥匙控制模块连接器接线端2H 之间的线束出现开路
- 遥控钥匙接收器故障
- 遥控钥匙控制模块故障



**故障码诊断流程:**

- 1). 检查遥控接收器的连接器情况
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 断开遥控钥匙接收器的连接器。
  - D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - E). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤6。
  
- 2). 检查遥控接收器是否正常?
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换遥控接收器。好之后, 执行步骤6。
  
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤6。
  
- 4). 检查遥控钥匙接收器电路是否存在对地短路
  - A). 检查遥控钥匙接收器接线端C 和车身搭铁之间是否有连续性?
    - 是:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤6。
    - 否:执行下一步。
  
- 5). 检查遥控钥匙接收器电路是否开路
  - A). 检查遥控接收器连接器接线端C 和无钥匙控制模块连接器接线端2H 之间是否有连续性?
    - 是:执行下一步。
    - 否:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
  
- 6). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池导线负极。
  - B). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否:执行下一步。
  
- 7). 确人是否有其他DTC 输出?
  - 是:进行相应的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。



## 2.52 U0401:68 故障解析

### 故障码说明:

DTC	检测条件
U0401:68	在转向锁定过程中, 从 PCM 处接收发动机状态或发动机速度

### 故障码分析:

可能原因:

- 遥控钥匙控制模块故障

### 故障码诊断流程:

1). 确认DTC

- 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 使用汽车故障诊断仪校验DTC。
- 是否显示DTC B10E7:12 或B10E7:17?
  - 是:检查B10E7:12 或B10E7:17。完成单独的DTC 检查之后, 执行下一步骤。
  - 否:执行下一步。

2). 确认DTC

- 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- 使用汽车故障诊断仪 校验DTC。
- 是否显示DTC U0401:68?
  - 是:更换遥控钥匙控制模块。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.53 U3000:41、U3000:49 故障解析

### 故障码说明:

DTC	检测条件
U3000:41、U3000:49	遥控钥匙控制模块内部故障

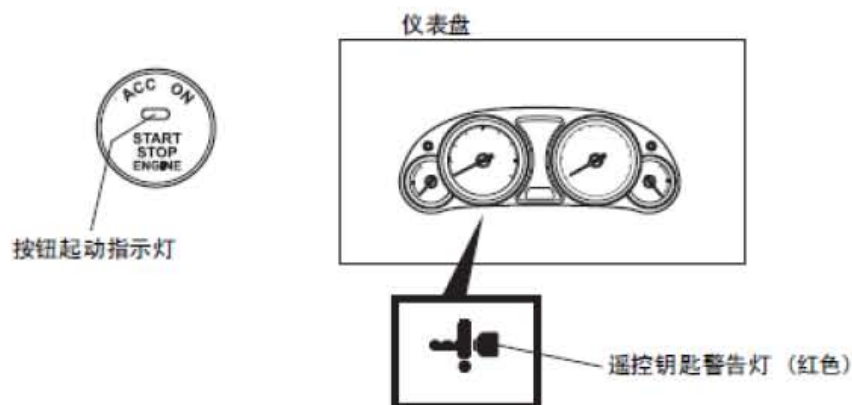
**警告:** 如果检测到该DTC, 则系统会执行安全防止故障功能来确保安全。如果车辆在某特定时间段或超过这个时间段中保持原有的状态不变, 或安全防止故障功能执行时点火了数次, 则点火开关会一直打在OFF 位置, 且发动机也不能起动。因此, 发动机可启动时, 执行故障诊断。另外, 执行故障诊断后, 验证DTC 是否在转向盘锁住的情况下可检测到。如果不能检测到DTC, 系统从安全防止故障功能返回到常规功能。

**说明:** 当系统输入安全防止故障功能时, 遥控钥匙报警信号灯和按钮起动指示灯变亮 (红灯):

- 当离合器踏板 (MTX) 或制动踏板 (ATX) 踩下时, 且点火关闭, 则两个指示灯都变亮 (红灯)。



- 当点火开关打在ACC 或ON 位置上时，两个指示灯都常亮（红灯）。



### 故障码分析:

可能的原因:

- 遥控钥匙控制模块故障

### 故障码诊断流程:

1). 确认DTC

A). 在五分钟内执行以下程序。

- a). 使用汽车故障诊断仪清除遥控钥匙控制模块中的DTC。
- b). 把点火打在OFF 位置上，然后打开车门来锁住转向。
- c). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮启动系统DTC检查。
- d). 使用汽车故障诊断仪 校验DTC。

B). 是否显示DTC U3000:41、U3000:49?

- 是:更换遥控钥匙控制模块。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.54 U3003:16、U3003:17 故障解析

### 故障码说明:

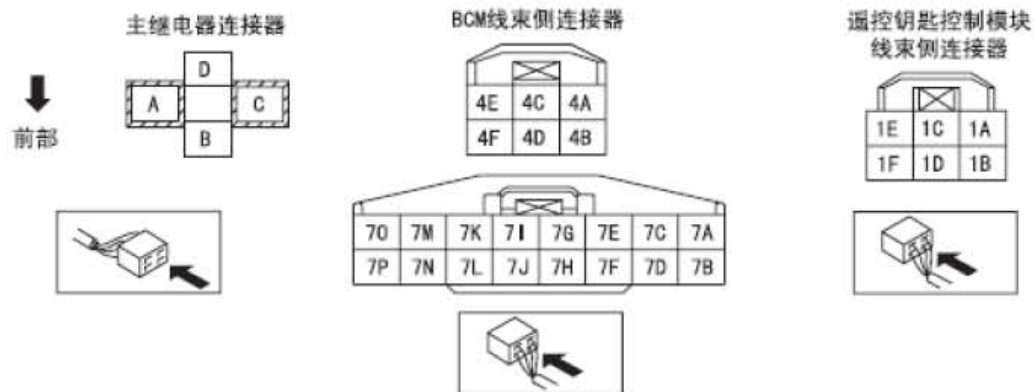
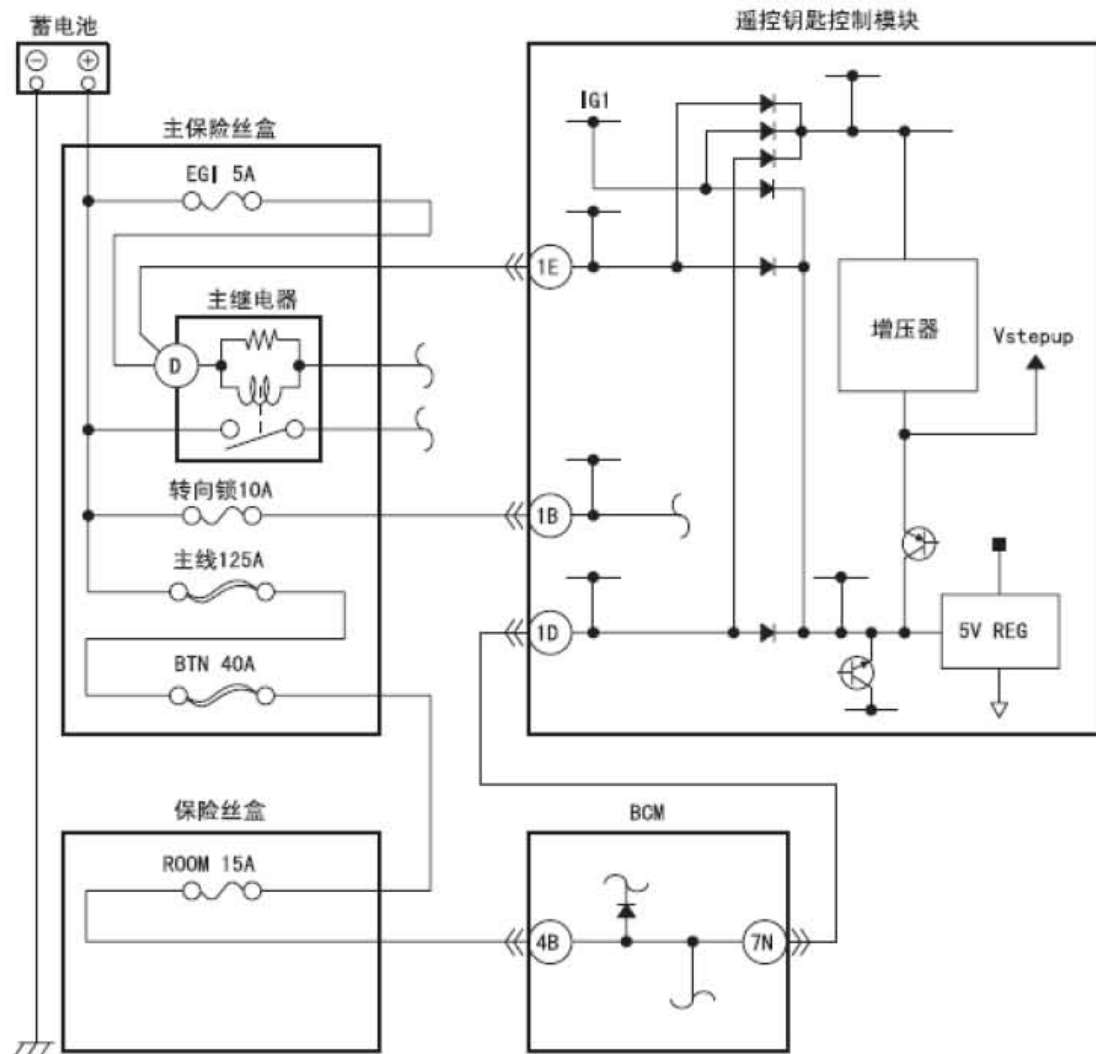
DTC	检测条件
U3003:16	连续 10s 检测到 ROOM 电源电路电压为 4 V-9 V。
U3003:17	发动机运转时, 连续 0.5 s 检测到 ROOM 电源电路电压大于 16 V。

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 蓄电池与BCM 连接器接线端4B 之间的线束对地短路或对电源短路
- BCM 连接器接线端7N 与无钥匙控制模块连接器接线端1D 之间的线束对地或电源短路
- BCM 接线端4B 与蓄电池之间的线束断路
- BCM 连接器接线端7N 与无钥匙控制模块连接器接线端1D 之间的线束断路
- MAIN 125 A 保险丝故障
- BTN 40 A 保险丝故障
- ROOM 15A 保险丝故障
- 蓄电池故障
- BCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障

LAUNCH



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查ROOM15 保险丝
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 拆卸ROOM 15A 保险丝。
  - D). 检查保险丝。

- E). ROOM 15 A 保险丝是否正常?
- 是:执行下一步。
  - 否:更换ROOM 15 A 保险丝。好之后, 执行步骤9。
- 2). 检查MAIN 125 A 保险丝和BTN 40A 保险丝
- A). 拆下MAIN 125 A 保险丝和BTN 40 A 保险丝。
- B). 检查保险丝。
- C). MAIN 125 A保险丝和BTN 40 A保险丝是否正常?
- 是:执行下一步。
  - 否:更换故障保险丝。好之后, 执行步骤9。
- 3). 检查蓄电池
- A). 测量蓄电池正极电压。
- B). 电压是否是 9-16V?
- 是:执行下一步。
  - 否:比规定的高更换或检查蓄电池, 然后执行步骤9; 比规定的低更换或重新给蓄电池充电, 然后执行步骤9。
- 4). 检查BCM 连接器的情况
- A). 断开BCM 连接器。
- B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
- C). 连接器是否正常?
- 是:执行下一步。
  - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤9。
- 5). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
- A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
- B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
- C). 连接器是否正常?
- 是:执行下一步。
  - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤9。
- 6). 检查蓄电池与BCM 之间的线束
- A). 对蓄电池和BCM连接器接线端4B之间的线束进行如下检查:
- 接地短路
  - 电源短路
  - 开路
- B). 线束是否正常?
- 是:执行下一步。
  - 否:维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤9。
- 7). 检查无钥匙控制模块与BCM 之间的线束
- A). 检查BCM连接器接线端7N与遥控钥匙控制模块连接器接线端1D 之间的线束是否出现以下情况:



- 接地短路
  - 电源短路
  - 开路
- B). 线束是否正常?
- 是: 执行下一步。
  - 否: 维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤9。
- 8). 检查BCM
- A). 安装 ROOM 15 A 保险丝, MAIN 125 A 保险丝, 以及BTN 40 A 保险丝。
- B). 再次连接蓄电池负极电缆。
- C). 把点火开关转至ON 位置。
- D). 测量BCM 连接器接线端4B 与接线端7N 处的电压。
- E). 电压是否正常?
- 是: 执行下一步。
  - 否: 更换BCM。执行替换后, 执行下一步。
- 9). 确认DTC
- A). 安装 ROOM 15 A 保险丝, MAIN 125 A 保险丝, 以及BTN 40 A 保险丝。
- B). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
- C). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- D). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
- E). 是否出现相同的DTC?
- 是: 从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
  - 否: 执行下一步。
- 10). 确认是否有其他DTC 输出?
- 是: 进行相应的DTC 检查。
  - 否: DTC 故障检修完。

## 2.55 U3004:11 故障解析

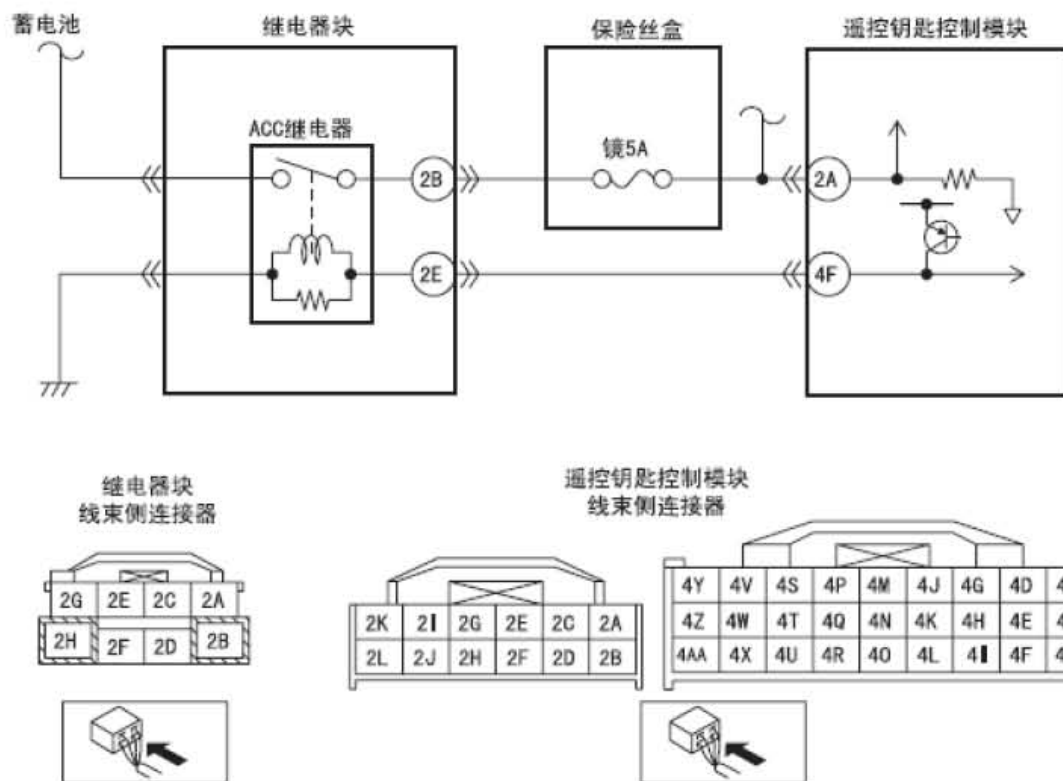
### 故障码说明:

DTC	检测条件
U3004:11	ACC 继电器输出电路工作的情况下, 检测到电压高于规定电压 (2.2-6.5 V) 的状态持续了 1 秒

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 继电器盒连接器接线端2E 与无钥匙控制模块连接器接线端4F 之间的线束对地短路
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

#### A). 检查继电器块连接器状况

- 把点火开关转至OFF 位置。
- 断开蓄电池负极电缆。
- 断开继电器块连接器。
- 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- 连接器是否正常？
  - 是:执行下一步。
  - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。

#### 2). 检查继电器块是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:更换继电器块。好之后，执行步骤5。

#### 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况

- 断开遥控钥匙控制模块连接器。
- 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- 连接器是否正常？
  - 是:执行下一步。
  - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。

- 4). 检查ACC 继电器输出电路是否对地短路
  - A). 检查继电器盒连接器接线端2E 与车身搭铁之间是否有连续性?
    - 是:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 5). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 6). 确认是否有其他DTC 输出?
  - 是:进行相应的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.56 U3004:12 故障解析

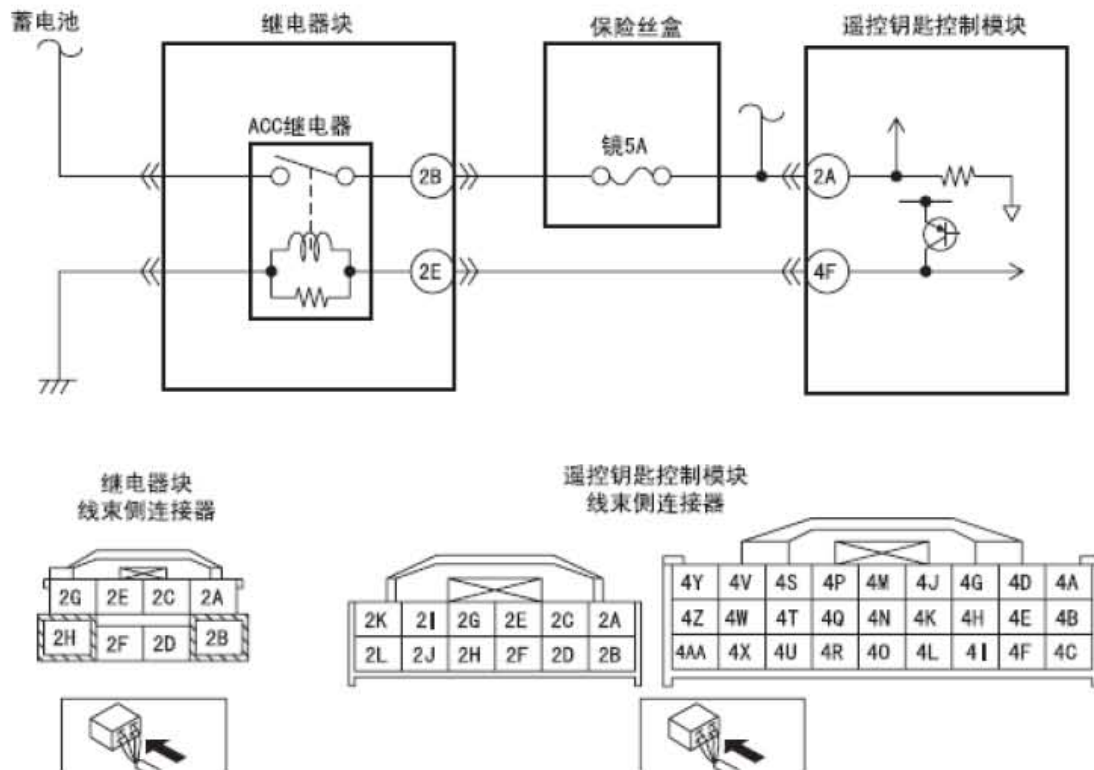
### 故障码说明:

DTC	检测条件
U3004:12	ACC 继电器输出电路未工作的情况下, 检测到电压高于规定电压 (2.2—6.5 V) 的状态持续了 1 秒

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 继电器盒连接器接线端2E 与无钥匙控制模块连接器接线端4F 之间的线束对电源短路
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查继电器块连接器状况
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 断开继电器块连接器。
  - D). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - E). 连接器是否正常？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。
- 2). 检查继电器块是否正常？
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换继电器块。好之后，执行步骤5。
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - C). 连接器是否正常？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。
- 4). 检查ACC 继电器输出电路是否对电源短路
  - A). 再次连接蓄电池负极电缆。
  - B). 测量继电器盒连接器接线端2E 的电压。



C). 能否测量到电压?

- 是: 维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
- 否: 执行下一步。

5). 确认DTC

A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。

B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。

C). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。

D). 是否出现相同的DTC?

- 是: 从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
- 否: 执行下一步。

6). 确认是否有其他DTC 输出?

- 是: 进行相应的DTC 检查。
- 否: DTC 故障检修完。

## 2. 57 U3004:16 故障解析

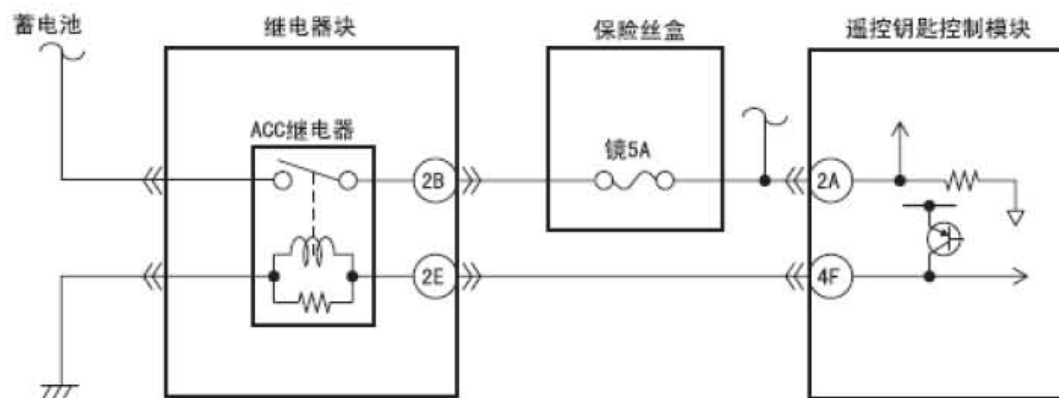
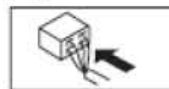
**故障码说明:**

DTC	检测条件
U3004:16	ACC继电器输出电路工作的情况下, 在ACC监测器输入电路中检测到电压低于规定电压 (2.2-6.5 V) 的状态持续了1 秒

**故障码分析:**

可能的原因:

- 继电器盒连接器接线端2B 与无钥匙控制模块连接器接线端2A 之间的线束对地短路
- 继电器盒连接器接线端2B 与无钥匙控制模块连接器接线端2A 之间的线束断路
- 继电器块故障
- 视镜 5 A 保险丝故障
- 遥控钥匙控制模块故障

继电器块  
线束侧连接器遥控钥匙控制模块  
线束侧连接器**故障码诊断流程:**

- 1). 检查MIRROR 5A 保险丝
  - A). 把点火开关转至OFF 位置。
  - B). 断开蓄电池负极电缆。
  - C). 拆下视镜5 A 保险丝。
  - D). 检查保险丝。
  - E). MIRROR 5 A 保险丝是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:更换MIRROR 5 A 保险丝。好之后, 执行步骤7。
- 2). 检查继电器块连接器状况
  - A). 断开继电器块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - C). 连接器是否正常?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
- 3). 检查继电器块是否正常?
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换继电器块。好之后, 执行步骤7。
- 4). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况
  - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。

- C). 连接器是否正常?
- 是: 执行下一步。
  - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后, 执行步骤7。
- 5). 检查ACC 监控输入电路是否对地短路
- A). 安装后视镜5A 保险丝。
- B). 检查无钥匙接收器接线端2A 与车身搭铁之间是否有连续性?
- 是: 维修/更换线束。执行修理程序后, 执行步骤7。
  - 否: 执行下一步。
- 6). 检查ACC 监控输入电路是否断路
- A). 检查继电器盒连接器接线端2B 与无钥匙控制模块连接器接线端2A 之间是否有连续性?
- 是: 执行下一步。
  - 否: 维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
- 7). 确认DTC
- A). 安装后视镜5A 保险丝。
- B). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
- C). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- D). 使用汽车故障诊断仪 确认DTC。
- E). 是否出现相同的DTC?
- 是: 从步骤1开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
  - 否: 执行下一步。
- 8). 确认是否有其他DTC 输出?
- 是: 进行相应的DTC 检查。
  - 否: DTC 故障检修完。

## 2.58 U3004:17 故障解析

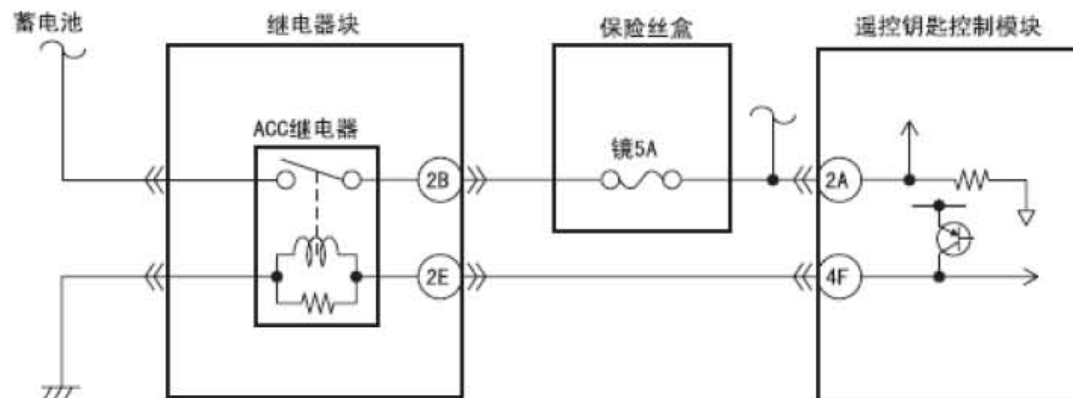
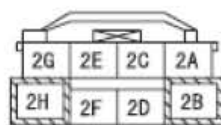
### 故障码说明:

DTC	检测条件
U3004:17	ACC继电器输出电路不工作时, 连 1s 检测到电压高于规定电压 (2.2-6.5 V)

### 故障码分析:

#### 可能的原因:

- 继电器盒连接器接线端2B 与无钥匙控制模块连接器接线端2A 之间的线束对电源短路
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障

继电器块  
线束侧连接器遥控钥匙控制模块  
线束侧连接器**故障码诊断流程:**

## 1). 检查继电器块连接器状况

- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开蓄电池负极电缆。
- C). 断开继电器块连接器。
- D). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- E). 连接器是否正常？
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。

## 2). 检查继电器块是否正常？

- 是: 执行下一步。
- 否: 更换继电器块。好之后，执行步骤5。

## 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器情况

- A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
- B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- C). 连接器是否正常？
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 修理/更换接线端或连接器。执行修理程序后，执行步骤5。



- 4). 检查ACC 监控输入电路是否对电源短路
  - A). 再次连接蓄电池负极电缆。
  - B). 测量无钥匙控制模块连接器接线端2A 处的电压。
  - C). 能否测量到电压?
    - 是:维修/更换线束。进行维修之后, 执行下一步。
    - 否:执行下一步。
  
- 5). 确认DTC
  - A). 重新连接已断开的连接器和蓄电池负极导线。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - C). 使用汽车故障诊断仪确认DTC。
  - D). 是否出现相同的DTC?
    - 是:从步骤1开始重复进行检查。如果故障再次发生, 请更换遥控钥匙控制模块。执行下一步。
    - 否:执行下一步。
  
- 6). 确认是否有其他DTC 输出?
  - 是:进行相应的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

LAUNCH