

## 2. 故障码诊断

### 2.1 B10C6: 1F 遥控钥匙天线（外部，后部）的不稳定信号

故障码说明：

DTC	说明
B10C6: 1F	遥控钥匙天线（外部，后部）的不稳定信号

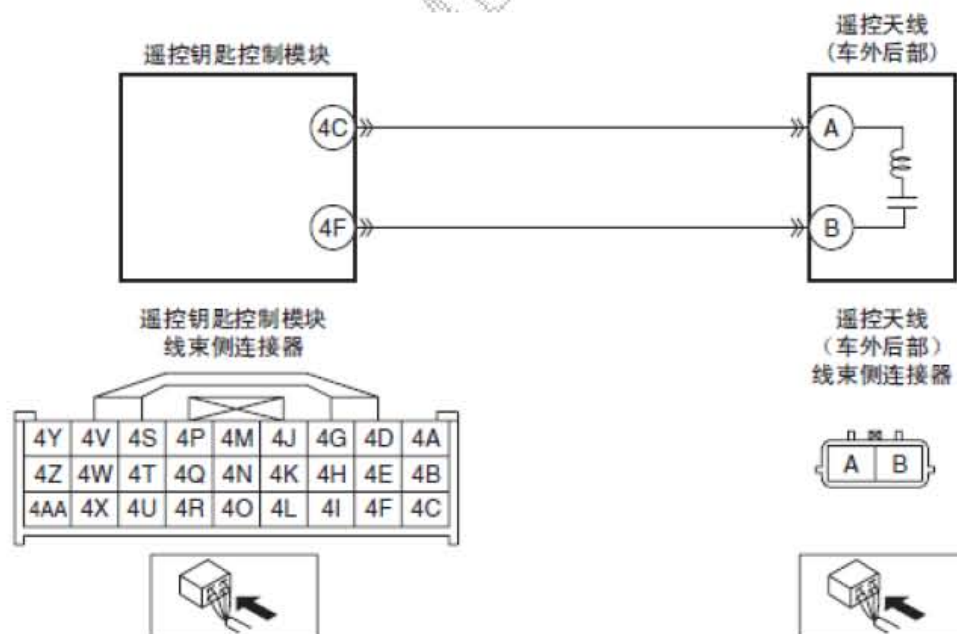
故障码分析：

检测条件：

- 遥控钥匙控制模块检测到遥控钥匙天线（外部，后部）电路开路。

可能的原因：

- 遥控钥匙天线（外内，后部）连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路：
  - a). 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4C
  - b). 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4F
- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4C
  - b). 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4F
- 遥控钥匙天线（外部，后部）故障
- 遥控钥匙控制模块故障



**故障码诊断流程:**

- 1). 检查遥控钥匙天线（外部、后部）连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开遥控钥匙天线（外部、后部）连接器。
  - D). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - E). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 3). 检查遥控钥匙天线（外部、后部）电路是否对接地短路
  - A). 遥控钥匙天线（外部、后部）和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端A
    - 遥控钥匙天线（外部，后部）接线端B
  - C). 是否有连续性？
    - 是: 修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 4). 检查遥控钥匙天线（车外，后）电路是否断路
  - A). 遥控钥匙天线（外部、后部）和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - 遥控钥匙天线（外部、后部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4C
    - 遥控钥匙天线（外部、后部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4F
  - C). 是否有连续性？
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第6步。
  
- 5). 确认遥控钥匙天线（外部、后部）故障
  - A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后

行李箱/提升门。

F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC检查。

G). 是否出现相同的DTC?

- 是: 更换遥控钥匙天线 (外部、后部), 然后执行下一步。
- 否: 执行第7步。

6). 确认故障检修完成

A). 确保重新连接已断开的连接器。

B). 再次连接电池负极电缆。

C). 打开任何车门或行李箱/提升门, 然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。

D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。

E). 打开任何车门或行李箱/提升门, 然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。

F). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。

G). 是否出现相同的DTC?

- 是: 更换遥控钥匙控制模块, 然后执行下一步。
- 否: 执行下一步。

7). 确认是否出现DTC?

- 是: 执行适用的DTC 检查。
- 否: DTC 故障检修完。

## 2.2 B10C7: 1F 遥控钥匙天线 (内部, 后部) 的不稳定信号

**故障码说明:**

DTC	说明
B10C7: 1F	遥控钥匙天线 (内部, 后部) 的不稳定信号

**故障码分析:**

检测条件:

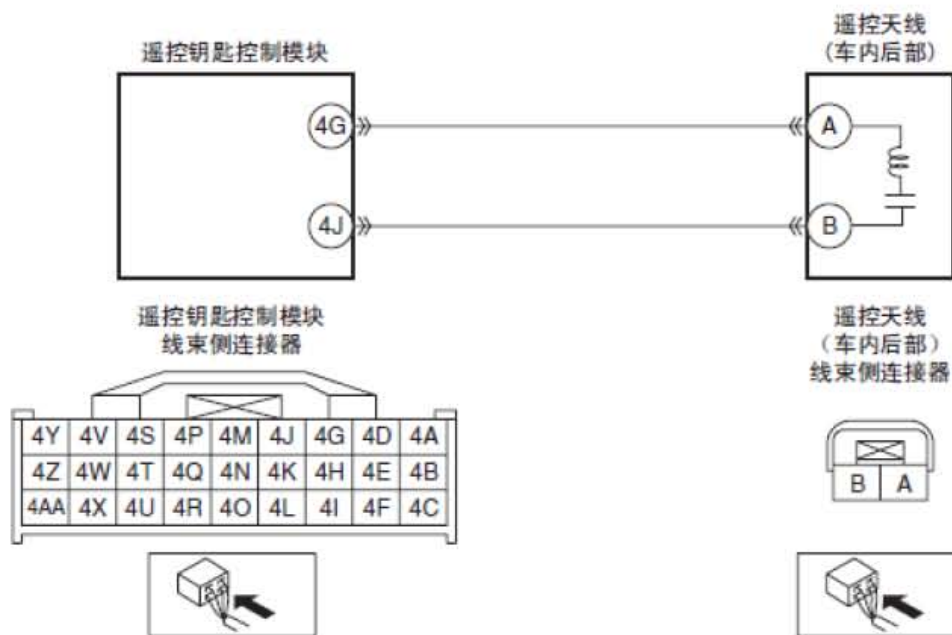
- 遥控钥匙控制模块检测到遥控钥匙天线 (内部, 后部) 电路开路。

可能的原因:

- 遥控钥匙天线 (车内, 后部) 连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). 遥控钥匙天线 (内部、后部) 接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4G
  - b). 遥控钥匙天线 (内部、后部) 接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4J
- 以下接线端之间的线束开路:
  - a). 遥控钥匙天线 (内部、后部) 接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4G
  - b). 遥控钥匙天线 (内部、后部) 接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4J



- 遥控钥匙天线（内部、后部）故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查遥控钥匙天线（内部、后部）连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开遥控钥匙天线（外部、后部）连接器。
  - D). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
  - E). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查遥控钥匙天线（内部、后部）电路是否对接地短路
  - A). 遥控钥匙天线（内部、后部）和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - 遥控钥匙天线（内部，后部）接线端A
    - 遥控钥匙天线（内部，后部）接线端B
  - C). 是否有连续性？

- 是:修理或更换可能出现接地短路的线束,然后执行第6步。
  - 否:执行下一步。
- 4). 检查遥控钥匙天线(车内,后)电路是否断路
- A). 遥控钥匙天线(内部、后部)和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查下述接线端(线束侧)之间的连续性:
    - 遥控钥匙天线(内部、后部)接线端A—遥控钥匙控制模块接线端4G
    - 遥控钥匙天线(内部、后部)接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4J
  - C). 是否有连续性?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理或更换可能存在开路的线束,然后执行第6步。
- 5). 确认遥控钥匙天线(内部、后部)故障
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门,然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门,然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC检查。
  - G). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换遥控钥匙天线(外部、后部),然后执行下一步。
    - 否:执行第7步。
- 6). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门,然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门,然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC检查。
  - G). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换遥控钥匙控制模块,然后执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 7). 确认是否出现DTC?
- 是:执行适用的DTC检查。
  - 否:DTC故障检修完。

## 2.3 B10C9: 1F 遥控钥匙天线（内部，前部）的不稳定信号

### 故障码说明:

DTC	说明
B10C9: 1F	遥控钥匙天线（内部，前部）的不稳定信号

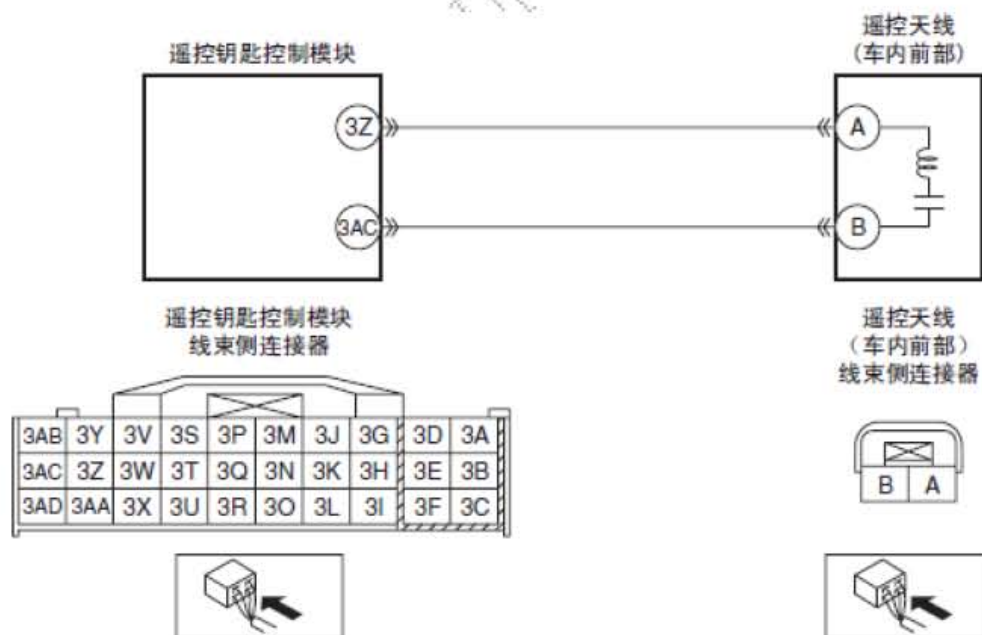
### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 遥控钥匙控制模块检测到遥控钥匙天线（内部，前部）电路开路。

#### 可能的原因:

- 遥控钥匙天线（车内，前部）连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路：
  - a). 遥控钥匙天线（内部，前部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端3Z
  - b). 遥控钥匙天线（内部，前部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端3AC
- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). 遥控钥匙天线（内部，前部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端3Z
  - b). 遥控钥匙天线（内部，前部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端3AC
- 遥控钥匙天线（内部，前部）故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查遥控钥匙天线（内部，前部）连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开遥控钥匙天线（内部，前部）连接器。



- D). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
- E). 是否存在故障？
- 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
  - 否：执行下一步。
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
- 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). 是否存在故障？
- 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第6步。
  - 否：执行下一步。
- 3). 检查遥控钥匙天线（内部、前部）电路是否对接地短路
- A). 遥控钥匙天线（内部、前部）和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
- B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
- 遥控钥匙天线（内部、前部）接线端A
  - 遥控钥匙天线（内部、前部）接线端B
- C). 是否有连续性？
- 是：修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第6步。
  - 否：执行下一步。
- 4). 检查遥控钥匙天线（车内、前）电路是否断路
- A). 遥控钥匙天线（内部、前部）和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
- B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
- 遥控钥匙天线（内部、前部）接线端A—遥控钥匙控制模块接线端3Z
  - 遥控钥匙天线（内部、前部）接线端B—遥控钥匙控制模块接线端3AC
- C). 是否有连续性？
- 是：执行下一步。
  - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第6步。
- 5). 确认遥控钥匙天线（内部、前部）故障
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
- D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
- E). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
- F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC检查。
- G). 是否出现相同的DTC？
- 是：更换遥控钥匙天线（外部、前部），然后执行下一步。
  - 否：执行第7步。

- 6). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - G). 是否出现相同的DTC?
    - 是: 更换遥控钥匙控制模块，然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 7). 确认是否出现DTC?
- 是: 执行适用的DTC 检查。
  - 否: DTC 故障检修完。

## 2.4 B10E7: 11 IG1 继电器电路对接地短路

### 故障码说明:

DTC	说明
B10E7: 11	IG1 继电器电路对接地短路

### 故障码分析:

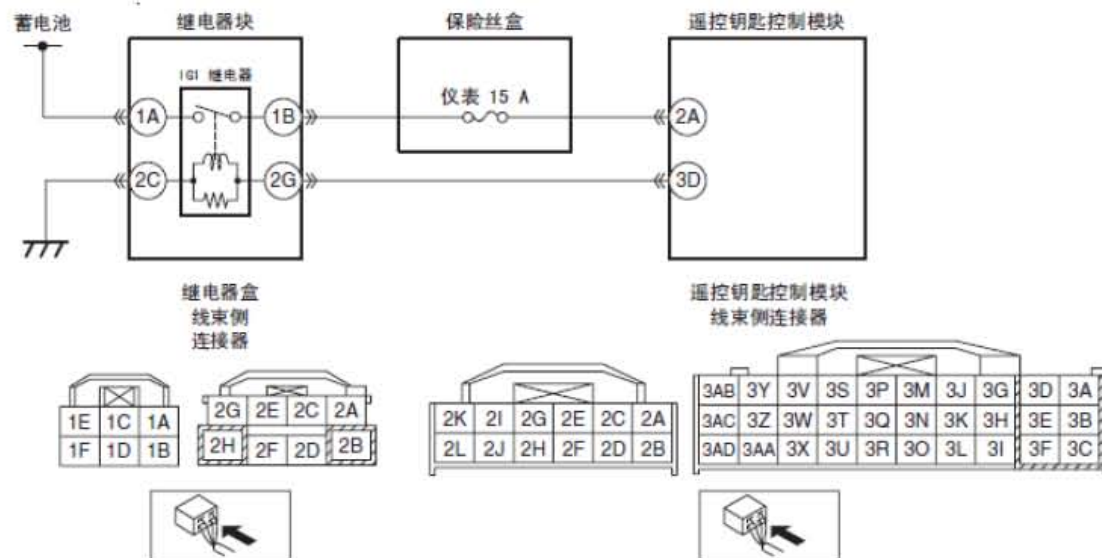
#### 检测条件:

- 当点火开关位于ON 位置时，IG1 继电器输出监控关闭0.5 s。

#### 可能的原因:

- 继电器块连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). 继电器块接线端2G—遥控钥匙控制模块接线端3D
- 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和接线端

- 将点火开关切换至OFF。
- 断开电池负极电缆。
- 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）。
- 是否存在故障？
  - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第5步。
  - 否: 执行下一步。

#### 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端

- 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）。
- 是否存在故障？
  - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第5步。
  - 否: 执行下一步。

#### 3). 检查IG1 继电器输出电路是否对接地短路

- 继电器块和遥控钥匙控制模块连接器断开。
- 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
  - 继电器块接线端2G
- 是否有连续性？
  - 是: 修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第5步。
  - 否: 执行下一步。

#### 4). 检查继电器块是否存在故障？

- 是: 更换继电器块，然后执行下一步。
- 否: 执行下一步。

## 5). 确认故障检修完成

- A). 确保重新连接已断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
- D). 把点火开关转至OFF位置，然后再转为ON 位置。
- E). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
- F). 是否出现相同的DTC?
  - 是: 更换遥控钥匙控制模块，然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。

## 6). 确认是否出现DTC?

- 是: 执行适用的DTC 检查。
- 否: DTC 故障检修完。

## 2.5 B10E7: 12 IG1 继电器电路对接地短路

### 故障码说明:

DTC	说明
B10E7: 12	IG1 继电器电路对接地短路

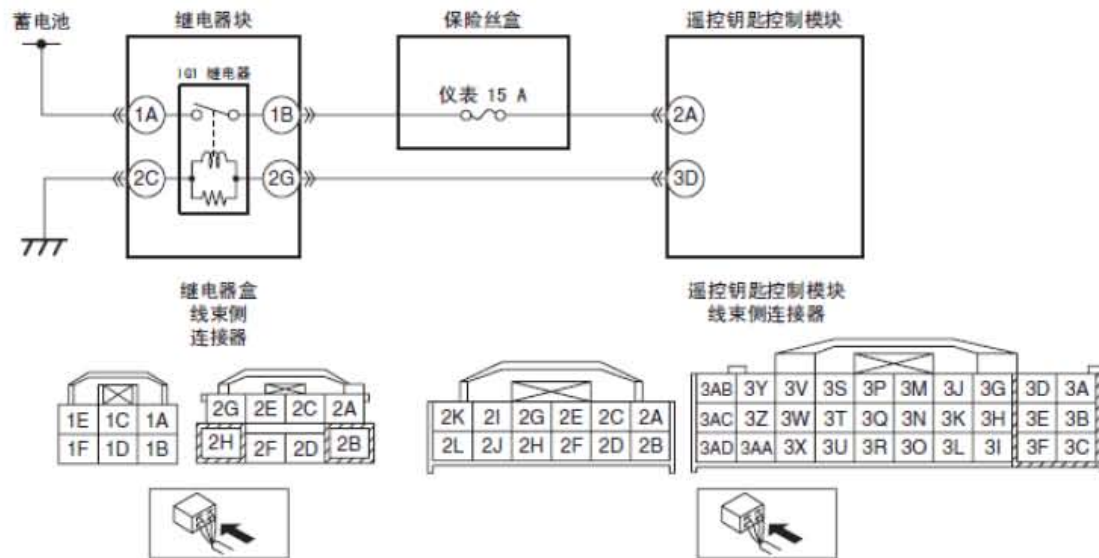
### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当点火开关位于关闭位置时，IG1 继电器输出监控打开0.5 s。

#### 可能的原因:

- 继电器块连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
  - a). 继电器块接线端2G—遥控钥匙控制模块接线端3D
- 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和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - 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). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第5步。
    - 否: 执行下一步。
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第5步。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查IG1 继电器输出电路是否对电源短路
  - A). 继电器块和遥控钥匙控制模块连接器断开。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 测量以下接线端（线束侧）的电压：
    - 继电器块接线端2G
  - D). 是否有电压？
    - 是: 修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第5步。
    - 否: 执行下一步。
- 4). 检查继电器块是否存在故障？
  - 是: 更换继电器块，然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。



## 5). 确认故障检修完成

- A). 确保重新连接已断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 使用智能钥匙将点火开关转至关闭。
- D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
- E). 使用智能钥匙将点火开关转至关闭。
- F). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
- G). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换遥控钥匙控制模块, 然后执行下一步。
  - 否:执行下一步。

## 6). 确认是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.6 B10E7: 16 IG1 监控输入电路电压低

### 故障码说明:

DTC	说明
B10E7: 16	IG1 监控输入电路电压低

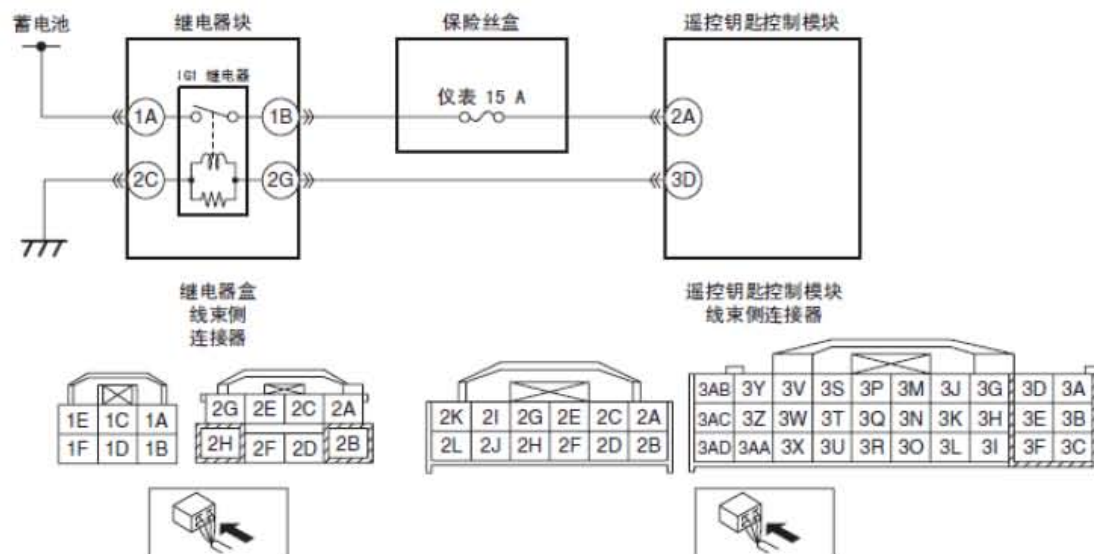
### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当点火开关位于ON 位置时, IG1 监控电压低于2.5 V 持续1 s。

#### 可能的原因:

- 继电器块连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- IG1 监控输入电路开路或对接地短路
  - a). 继电器盒接线端1B与遥控钥匙控制模块接线端2A之间的线束对接地短路
  - b). METER 15A 保险丝故障
  - c). 继电器盒接线端1B 与遥控钥匙控制模块接线端2A 之间的线束开路
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 确认储存的相关DTC
  - A). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - B). 是否同时有DTC B10E7:11?
    - 是:执行适用的DTC 检查。
    - 否:执行下一步。
- 2). 检查继电器块连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - 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). 是否存在故障?
    - 是:维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6 步。
    - 否:执行下一步。
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障?
    - 是:维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6 步。
    - 否:执行下一步。
- 4). 检查IG1 监控输入电路是否开路或对接地短路
  - A). 继电器块和遥控钥匙控制模块连接器断开。
  - B). 重新连接继电器块连接器。
  - C). 再次连接电池负极电缆。
  - D). 将点火开关切换至ON。

- E). 测量以下接线端（线束侧）的电压：
- a). 遥控钥匙控制模块接线端2A
- F). 电压是否为B+?
- 是:执行下一步。
  - 否:检查METER 15A 保险丝。若保险丝熔断: 修理或更换可能对地短路的线束和更换保险丝; 若保险丝老化: 更换保险丝; 若保险丝正常: 维修或更换可能开路的线束。执行第6 步。
- 5). 检查继电器块
- A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 检查继电器块。
  - C). 是否存在故障?
    - 是:更换继电器块, 然后执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 6). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - D). 把点火开关转至OFF位置, 然后再转为ON 位置。
  - E). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - F). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换遥控钥匙控制模块, 然后执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 7). 确认是否出现DTC?
- 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.7 B10E7: 17 IG1 监控输入电路电压高

### 故障码说明:

DTC	说明
B10E7: 17	IG1 监控输入电路电压高

### 故障码分析:

#### 检测条件:

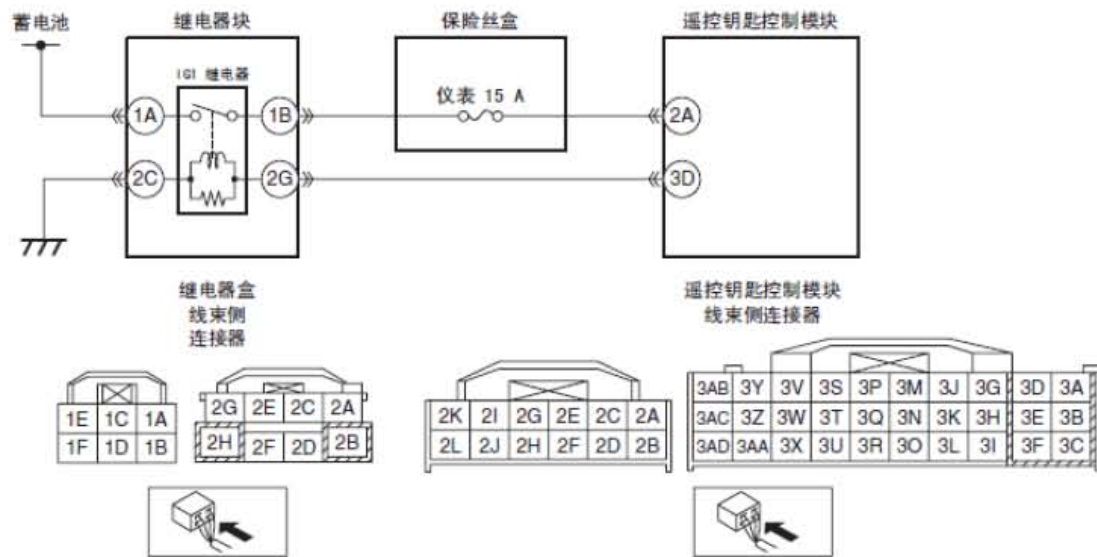
- 当点火开关位于关闭位置时, IG1 监控电压2.5 V 或更高持续1 s。

#### 可能的原因:

- 继电器块连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障



- 以下接线端之间的线束对电源短路：
  - a). 继电器块接线端1B—遥控钥匙控制模块接线端2A
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 确认储存的相关DTC
  - A). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC检查。
  - B). 是否同时有DTC B10E7:12?
    - 是:执行适用的DTC 检查。
    - 否:执行下一步。
- 2). 检查继电器块连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - 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). 是否存在故障?
    - 是:维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6 步。
    - 否:执行下一步。
- 3). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障?
    - 是:维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6 步。
    - 否:执行下一步。

- 4). 检查IG1 监控输入电路是否对电源短路
  - A). 继电器块和遥控钥匙控制模块连接器断开。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 测量以下接线端（线束侧）的电压：
    - 遥控钥匙控制模块接线端2A
  - D). 是否有电压？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第6步。
    - 否：执行下一步。
  
- 5). 检查继电器块是否存在故障？
  - 是：更换继电器块，然后执行下一步。
  - 否：执行下一步。
  
- 6). 确认故障检修完成
  - A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 使用智能钥匙将点火开关转至关闭。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 使用智能钥匙将点火开关转至关闭。
  - F). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - G). 是否同时有DTC B10E7:17？
    - 是：更换遥控钥匙控制模块，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7). 确认是否出现DTC？
  - 是：执行适用的DTC 检查。
  - 否：DTC 故障检修完。

## 2.8 B11FD: 1F 遥控钥匙天线（外部，LF）的不稳定信号

### 故障码说明：

DTC	说明
B11FD: 1F	遥控钥匙天线（外部，LF）的不稳定信号

### 故障码分析：

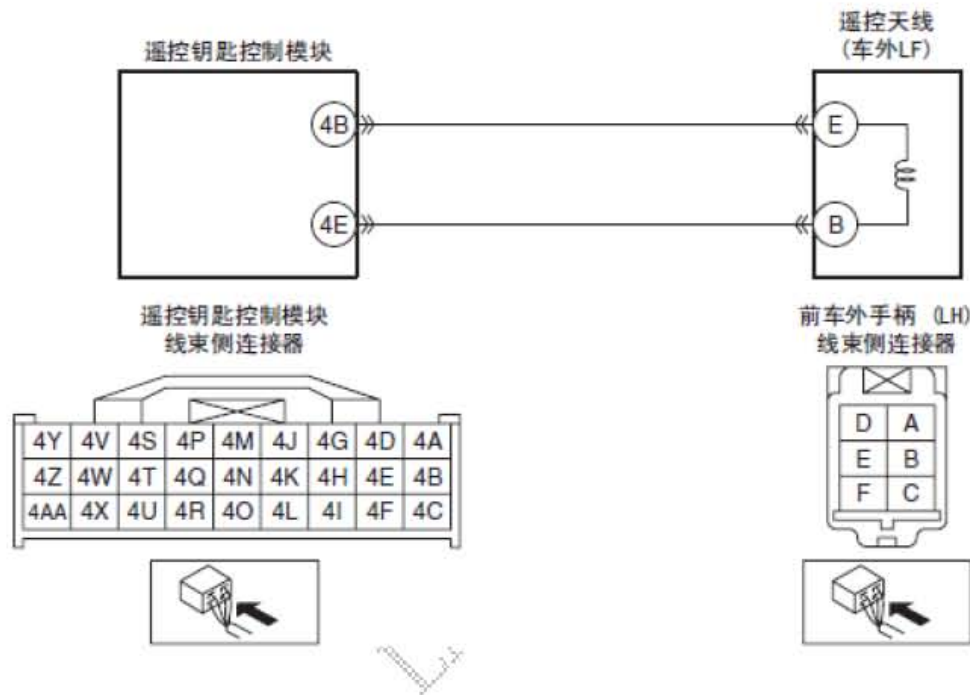
#### 检测条件：

- 遥控钥匙控制模块检测到遥控钥匙天线（外部，LF）电路开路。

#### 可能的原因：

- 前外把手(LH) 连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路：

- a). 前外把手 (LH) 接线端E— 遥控钥匙控制模块接线端4B
- b). 前外把手 (LH) 接线端B— 遥控钥匙控制模块接线端4E
- 以下接线端之间的线束开路:
  - a). 前外把手 (LH) 接线端E— 遥控钥匙控制模块接线端4B
  - b). 前外把手 (LH) 接线端B— 遥控钥匙控制模块接线端4E
- 遥控钥匙天线 (外部, LF) 故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查前车外手柄 (LH) 连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开前车外手柄 (LH) 连接器
  - D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - E). 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。



- 3). 检查遥控钥匙天线（外部、LF）电路是否对地短路
  - A). 前外把手(LH) 和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - 前车外手柄(LH) 连接器接线端E
    - 前车外手柄(LH) 连接器接线端B
  - C). 是否有连续性？
    - 是: 修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第6 步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 4). 检查遥控钥匙天线（车外, LF）电路是否断路
  - A). 前外把手(LH) 和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - 前外把手(LH)接线端E—遥控钥匙控制模块接线端4B
    - 前外把手(LH)接线端B—遥控钥匙控制模块接线端4E
  - C). 是否有连续性？
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第6 步。
  
- 5). 检查并确认遥控钥匙天线（外部、LF）故障
  - A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/ 提升门。
  - F). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - G). 是否出现相同的DTC？
    - 是: 更换遥控钥匙天线（外部、LF），然后执行下一步。
    - 否: 执行第7 步。
  
- 6). 确认故障检修完成
  - A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 打开任何车门或行李箱/提升门，然后关闭点火开关以关闭所有的车门后行李箱/提升门。
  - F). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - G). 是否出现相同的DTC？
    - 是: 更换遥控钥匙控制模块，然后执行下一步。

- 否:执行下一步。

7). 确认是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

## 2.9 B100B: 11 转向锁装置接地电路对接地短路

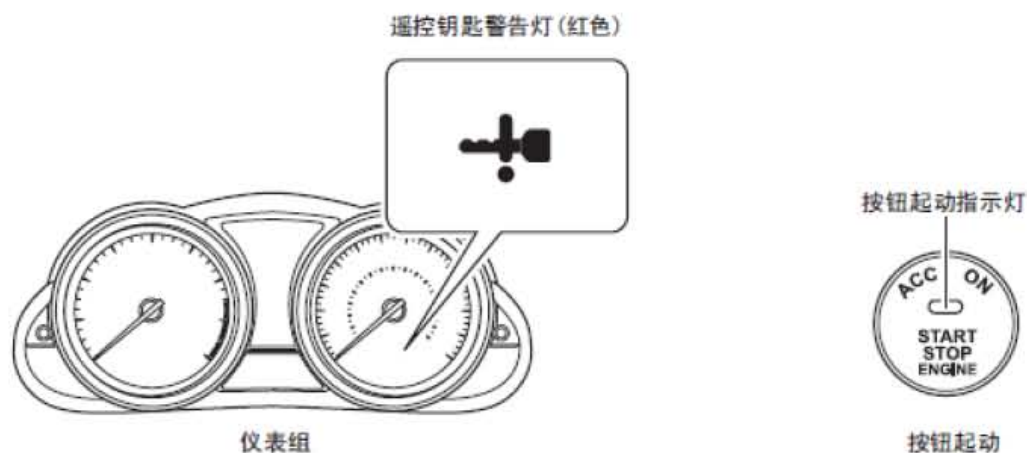
故障码说明:

DTC	说明
B100B: 11	转向锁装置接地电路对接地短路

**警告:** 如果检测到该DTC, 则系统会执行安全保护功能来确保安全。这时, 如果车辆在超出规定时间保持原有的状态不变, 或执行点火操作超出规定次数, 则点火开关会一直打在OFF 位置, 且发动机也不能起动。因此, 只有在通过汽车故障码诊断仪执行“特殊点火ON”, 使点火开关“ON”后, 才能执行故障诊断。另外, 执行故障诊断后, 必须清除故障码。然后需要对转向锁装置进行锁定/解锁操作5 次之后, 系统方可解除安全保护, 恢复到正常状态。

**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)。



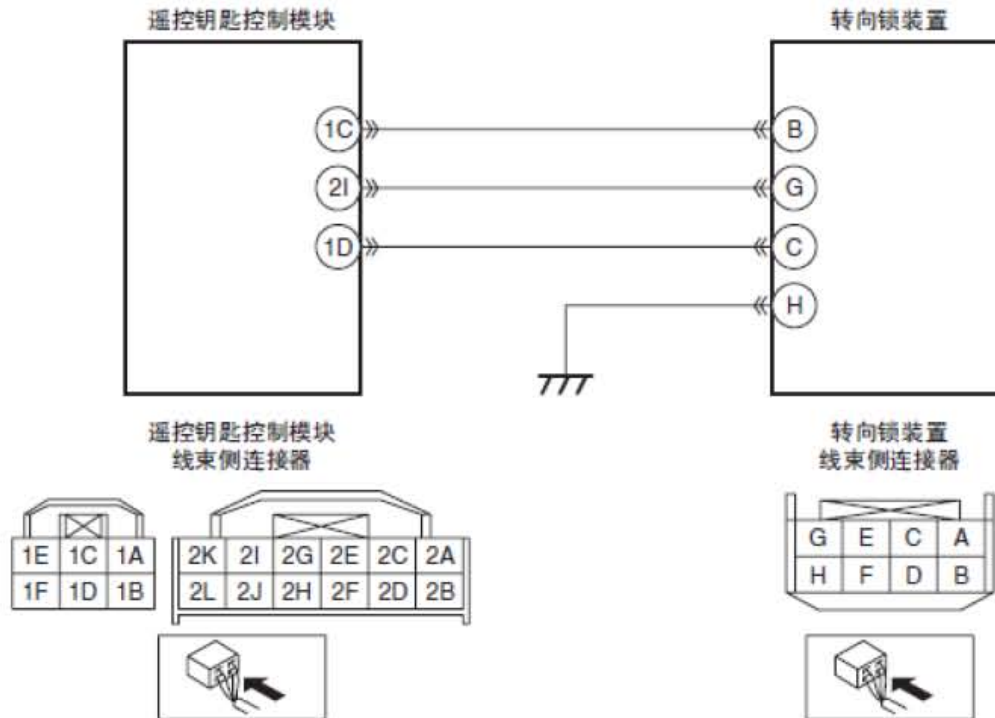
故障码分析:

检测条件:

- 当转向锁装置接地发送器未启用时, 转向锁装置接地接线端电源低于1.1 V 持续3s

可能的原因:

- 转向锁装置连接器接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). 转向锁装置接线端C—遥控钥匙控制模块接线端1D
- 转向锁装置故障
- 遥控钥匙控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查转向锁装置连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开转向锁装置连接器。
  - D). 检查连接器和接线端 ( 有无腐蚀、损坏和销断开)。
  - E). 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第5 步。
    - 否: 执行下一步。
- 2). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - 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). 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第5 步。
    - 否: 执行下一步。



- 3). 检查方向盘锁接地电路是否对地短路
  - A). 转向锁装置和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - 转向锁装置接线端C
  - C). 是否有连续性？
    - 是：修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第5步。
    - 否：执行下一步。
  
- 4). 检查转向锁装置
  - A). 重新连接转向锁装置连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 检查转向锁装置。
  - D). 是否存在故障？
    - 是：更换转向锁装置并对转向锁装置编程，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 5). 确认故障检修完成
  - A). 确保重新连接已断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 在5 min 内执行以下程序。
    - a). 利用汽车故障码诊断仪 清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
    - b). 把点火打在OFF 位置上，然后打开车门来锁住转向。
    - c). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
    - d). 使用汽车故障码诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
  - D). 是否出现相同的DTC？
    - 是：更换遥控钥匙控制模块，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6). 确认是否出现DTC？
  - 是：执行适用的DTC 检查。
  - 否：DTC 故障检修完。