# 2.10 B100B: 15 转向锁装置接地电路出现开路或对电源短路

### 故障码说明:

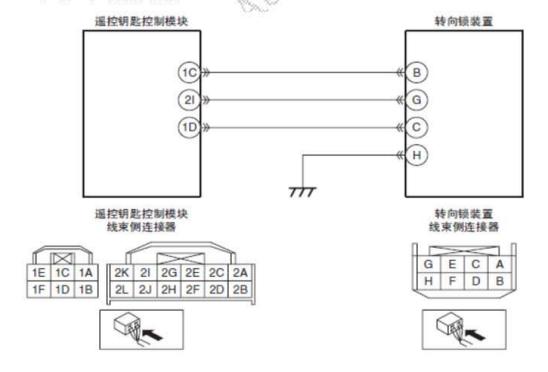
DTC	说明
B100B: 15	转向锁装置接地电路出现开路或对电源短路

## 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当转向锁装置接地发射器启用时,转向锁装置接地接线端电源1.7 V或更高 持续0.2s
- 当转向锁装置接地发射器未启用时,转向锁装置接地接线端电源3.4 V或更高持续0.2 s

- 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电源短路:
  - a). 转向锁装置接线端C-遥控钥匙控制模块接线端1D
- 以下接线端之间的线束开路:
  - 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



- 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). 检查转向锁接地电路是否对电源短路
  - A). 转向锁装置和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 将点火开关切换至ON。
  - D). 测量以下接线端(线束侧)的电压:
    - a). 转向锁装置接线端C
  - E). 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。
- 4). 检查转向锁接地电路是否开路
  - A). 转向锁装置和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 将点火开关切换至OFF。
  - C). 断开电池负极电缆。
  - D). 检查下述接线端(线束侧)之间的连续性:
    - a). 转向锁装置接线端C-遥控钥匙控制模块接线端1D
  - E). 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。
- 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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - D). 利用汽车故障码诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 用智能钥匙把点火打在OFF位置上, 然后打开车门来锁止转向。
  - F). 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。
  - 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。

## 2.11 B100C: 11 转向锁装置电源电路对接地短路

### 故障码说明:

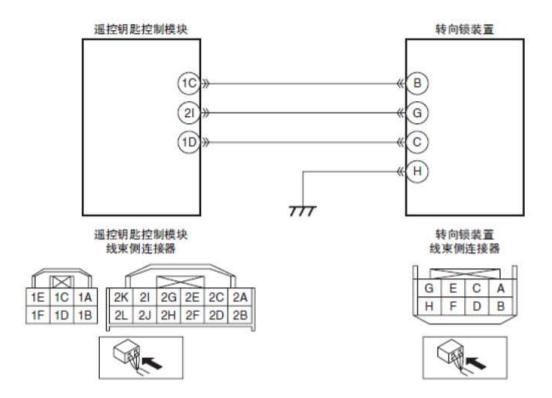
DTC	说明
B100C: 11	转向锁装置电源电路对接地短路

#### 故障码分析:

检测条件:

● 当转向锁装置电源发送器未启用时,转向锁装置电源监控关闭0.2 s。

- 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B—遥控钥匙控制模块接线端1C
- 转向锁装置故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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). 检查转向锁电源电路是否对接地短路
  - 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

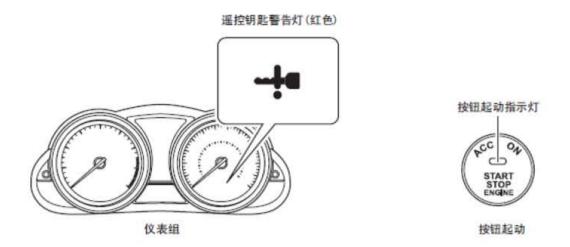
- A). 确保重新连接已断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
- D). 利用汽车故障码诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
- E). 用智能钥匙把点火打在OFF 位置上, 然后打开车门来锁止转向。
- F), 使用汽车故障码诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
- G). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换遥控钥匙控制模块,然后执行下一步。
  - 否:执行下一步。
- 6). 确认是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.12 B100C: 12 转向锁装置电源电路对电源短路

#### 故障码说明:

DTC	说明
B100C: 12	转向锁装置电源电路对电源短路

- **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)。

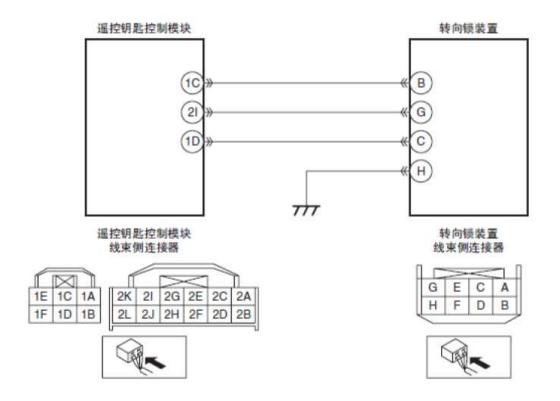


## 故障码分析:

检测条件:

● 当转向锁装置电源发送器未启用时,转向锁装置电源监控打开3 s。

- 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电源短路:
  - a). 转向锁装置接线端B--遥控钥匙控制模块接线端1C
- 转向锁装置故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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). 检查方向盘锁电源电路是否对电源短路
  - A). 转向锁装置和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 将点火开关切换至ON。
  - D). 测量以下接线端(线束侧)的电压:
    - a). 转向锁装置接线端B
  - E). 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). 检查转向锁装置
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 重新连接转向锁装置连接器。
  - D). 再次连接电池负极电缆。
  - E). 检查转向锁装置。
  - F). 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。

## 2.13 B102B: 51 未编程的发射器

#### 故障码说明:

DTC	说明
B102B: 51	未编程的发射器

## 故障码分析:

检测条件:

● 没有发射器编程的记录(过去从未执行过编程)。

**说明:**如果从未对发射器进行编程,即使清除了发射器,仍然无法检测到DTC B102B:51。

#### 可能的原因:

- 发射器编程错误
- 遥控钥匙控制模块故障

- 1). 确认经编程发射器的数量
  - A). 使用汽车故障码诊断仪进行PID/数据监控检查。
  - B). 有编程的发射器吗?
    - 是:执行下一步。
    - 否:对新发射器编程,然后执行下一步。
- 2). 确认故障检修完成
  - A). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - B). 利用汽车故障码诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - 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。

- E). 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。
- 3). 确认是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.14 B108B: 23 按钮起动 1 电路对接地短路

#### 故障码说明:

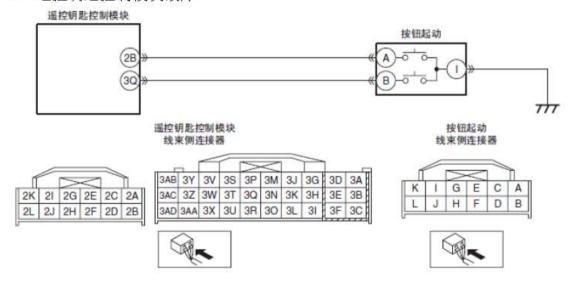
DTC	说明
B108B: 23	按钮起动 1 电路对接地短路

## 故障码分析:

检测条件:

● 遥控钥匙控制模块检测到按钮起动1 信号持续120 s 或更久。

- 按钮起动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). 按钮起动接线端A—遥控钥匙控制模块接线端2B
- 按钮起动故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 1). 检查按钮起动连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开按钮起动连接器。
  - 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). 检查按钮起动电路, 看是否对接地短路
  - A). 按钮起动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:
    - a). 按钮起动接线端A
  - 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). 检查按钮起动是否存在故障?
  - 是:更换按钮起动,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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - D). 利用汽车故障码诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
  - E). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - F). 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。
  - 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。

## 2.15 B108B: 29 按钮起动 1 和 2 的状态不相符

#### 故障码说明:

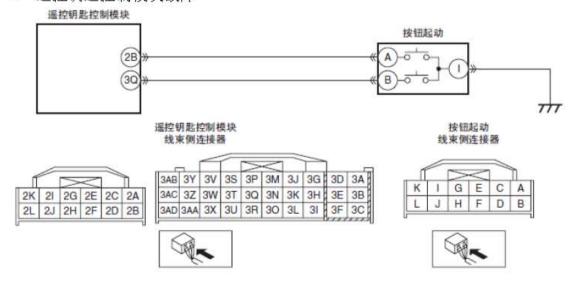
DTC	说明
B108B: 29	按钮起动 1 和 2 的状态不相符

### 故障码分析:

检测条件:

● 按钮起动1 和2 信号的组合异常。

- 按钮起动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). 按钮起动接线端A-遥控钥匙控制模块接线端2B
  - b). 按钮起动接线端B--遥控钥匙控制模块接线端3Q
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
  - a). 按钮起动接线端A-遥控钥匙控制模块接线端2B
  - b). 按钮起动接线端B--遥控钥匙控制模块接线端3Q
- 以下接线端之间的线束开路:
  - a). 按钮起动接线端A—遥控钥匙控制模块接线端2B
  - b). 按钮起动接线端B--遥控钥匙控制模块接线端3Q
- 按钮起动故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 1). 检查按钮起动连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开按钮起动连接器。
  - 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7 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7步。
    - 否:执行下一步。
- 3). 检查按钮起动电路, 看是否对接地短路
  - A). 按钮起动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:
    - 按钮起动接线端A
    - 按钮起动接线端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7 步。
    - 否:执行下一步。
- 4). 检查按钮起动电路, 看是否对电源短路
  - A). 按钮起动和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 将点火开关切换至ON。
  - D). 测量以下接线端(线束侧)的电压:
    - 按钮起动接线端A
    - 按钮起动接线端B
  - E). 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7步。
    - 否:执行下一步。
- 5). 检查发动机起动按钮电路是否断路
  - A). 按钮起动和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 将点火开关切换至OFF
  - C). 断开电池负极电缆。
  - D). 检查下述接线端(线束侧)之间的连续性:

- 按钮起动接线端A-遥控钥匙控制模块接线端2B
- 按钮起动接线端B—遥控钥匙控制模块接线端3Q
- E). 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7 步。
- 6). 检查按钮起动是否存在故障?
  - 是:更换按钮起动,然后执行下一步。
  - 否:执行下一步。
- 7). 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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - 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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - 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。
- 8). 确认是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.16 B108C: 23 按钮起动 2 电路对接地短路

#### 故障码说明:

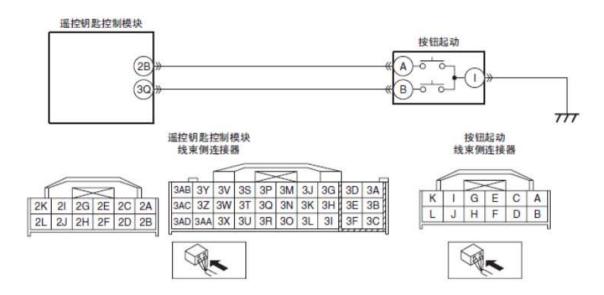
DTC	说明
B108C: 23	按钮起动 2 电路对接地短路

#### 故障码分析:

检测条件:

● 遥控钥匙控制模块检测到按钮起动2 信号持续120 s 或更久。

- 按钮起动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). 按钮起动接线端B-遥控钥匙控制模块接线端3Q
- 按钮起动故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 1). 检查按钮起动连接器和接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开按钮起动连接器。
  - 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). 检查按钮起动电路,看是否对接地短路
  - A). 按钮起动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:
    - 按钮起动接线端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5 步。
    - 否:执行下一步。
- 4). 检查按钮起动是否存在故障?
  - 是:更换按钮起动,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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - 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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
  - 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。

## 2.17 B112A: 11 IG2 继电器电路对接地短路

## 故障码说明:

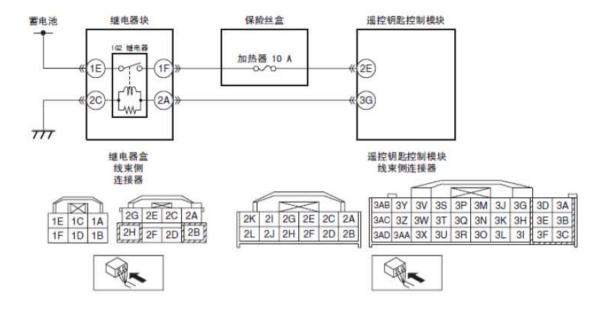
DTC	说明
B112A: 11	IG2 继电器电路对接地短路

## 故障码分析:

检测条件:

● 当点火开关位于ON 位置时, IG2 继电器输出监控关闭0.5 s。

- 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2A—遥控钥匙控制模块接线端3G
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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IG2 继电器输出电路是否对接地短路
  - A). 继电器块和遥控钥匙控制模块连接器断开。
  - B). 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2A
  - 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。

# 2.18 B112A: 12 IG2 继电器电路对接地短路

#### 故障码说明:

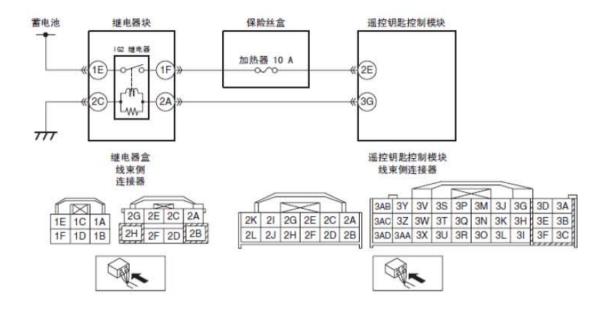
DTC	说明
B112A: 12	IG2 继电器电路对接地短路

## 故障码分析:

## 检测条件:

● 当点火开关位于关闭位置时, IG2 继电器输出监控打开0.5 s。

- 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2A—遥控钥匙控制模块接线端3G
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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IG2 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。

# 2.19 B112A: 16 IG2 监控输入电路电压低

#### 故障码说明:

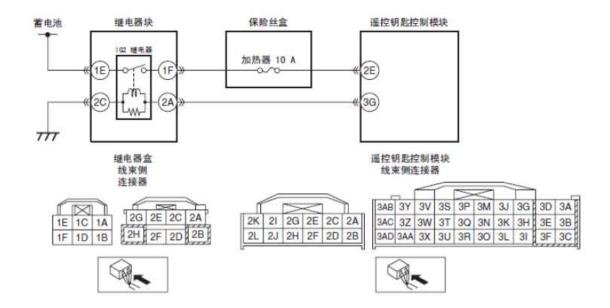
DTC	说明
B112A: 16	IG2 监控输入电路电压低

#### 故障码分析:

检测条件:

● 当点火开关位于ON 位置时, IG2 监控关闭1 s。

- 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
- IG2 监控输入电路开路或对接地短路
  - a). 继电器盒接线端1F和遥控钥匙控制模块接线端2E之间的线束对接地短路
  - b). 加热器10A 保险丝故障
  - c). 继电器盒接线端1F 与遥控钥匙控制模块接线端2E 之间的线束开路
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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). 是否也存在DTC B112A: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IG2 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:
  - 遥控钥匙控制模块接线端2E
- F). 电压是否为B+?
  - 是:执行下一步。
  - 否:检查加热器10A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, 然后再转到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). 是否同时有DTC B112A:16?
    - 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。

# 2.20 B112A: 17 IG2 监控输入电路电压高

#### 故障码说明:

DTC	说明
B112A: 17	IG2 监控输入电路电压高

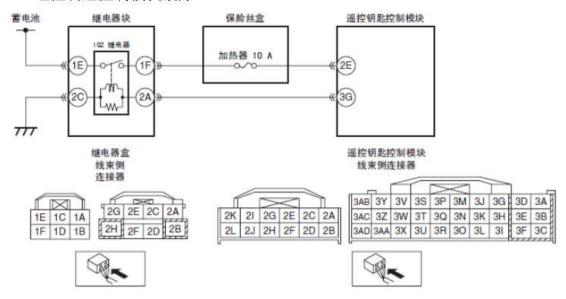
#### 故障码分析:

检测条件:

● 当点火开关位于关闭位置时, IG2 监控打开1 s。

- 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1F-遥控钥匙控制模块接线端2E
- 继电器块故障
- 遥控钥匙控制模块故障



- 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 B112A: 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IG2 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2E
  - 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。 4.
  - 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 B112A: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。