

---

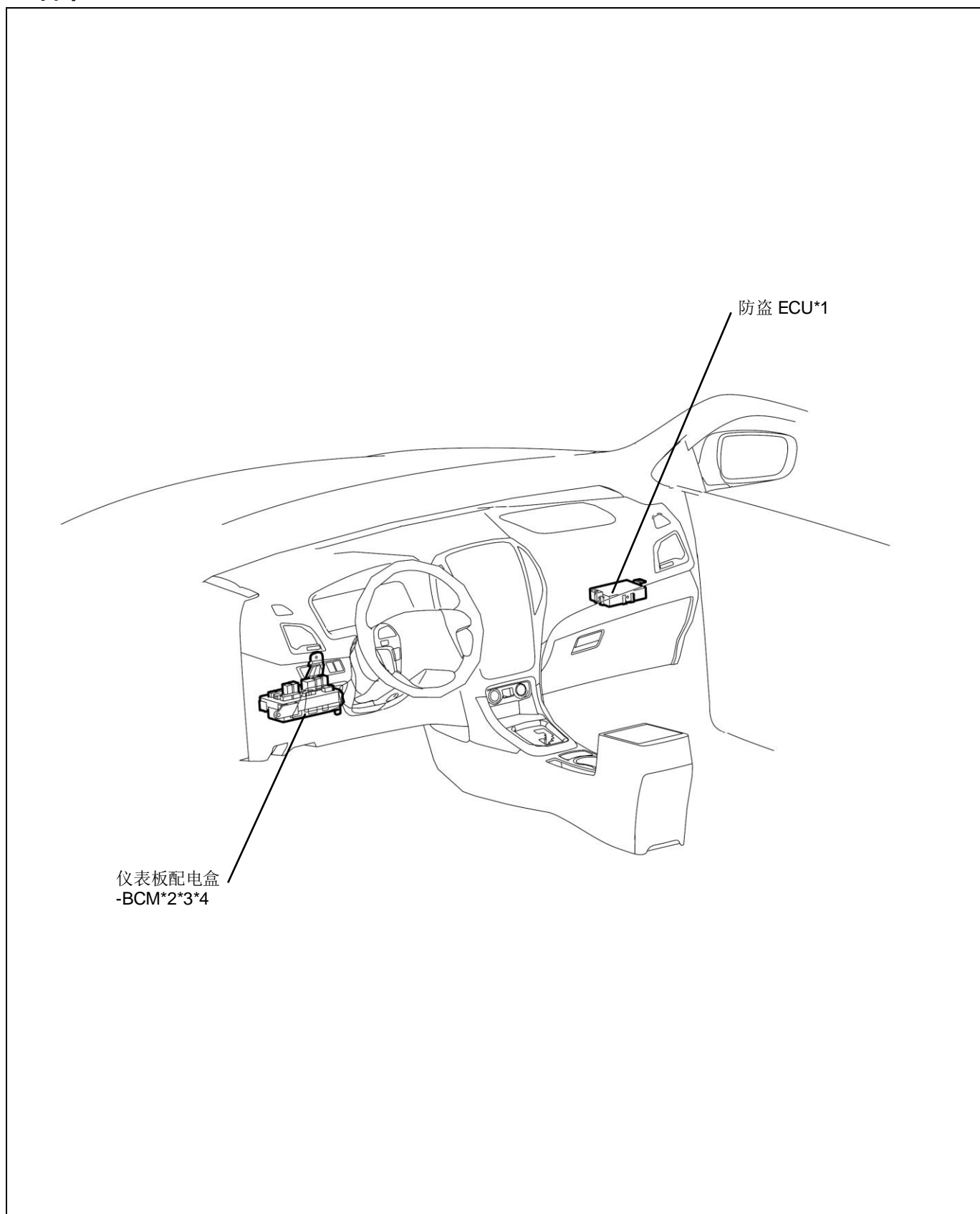
# 防盗系统

组件位置 .....	1
系统框图 .....	3
系统概述 .....	4
诊断流程 .....	7
故障症状表 .....	9
ECU 端子 .....	10
无法进入防盗设定状态 .....	错误！未定义书签。
有门（包括前舱盖和行李箱）打开时，可以进入防盗状态 .....	错误！未定义书签。
防盗系统报警时，告警灯（转向灯）不工作 .....	23
防盗系统报警时，报警器不响 .....	错误！未定义书签。
报警器拆卸安装 .....	24

TD

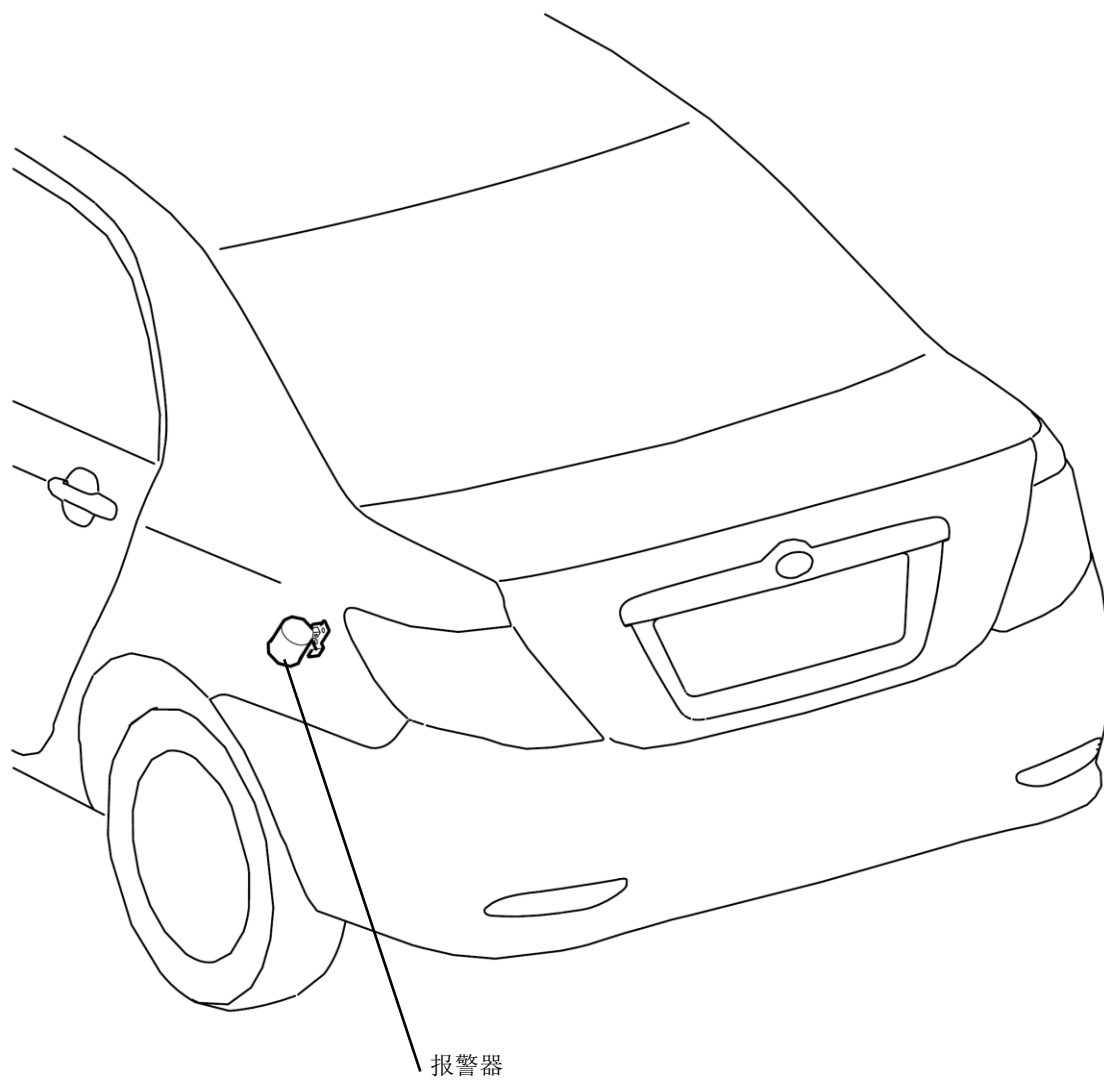


## 组件位置

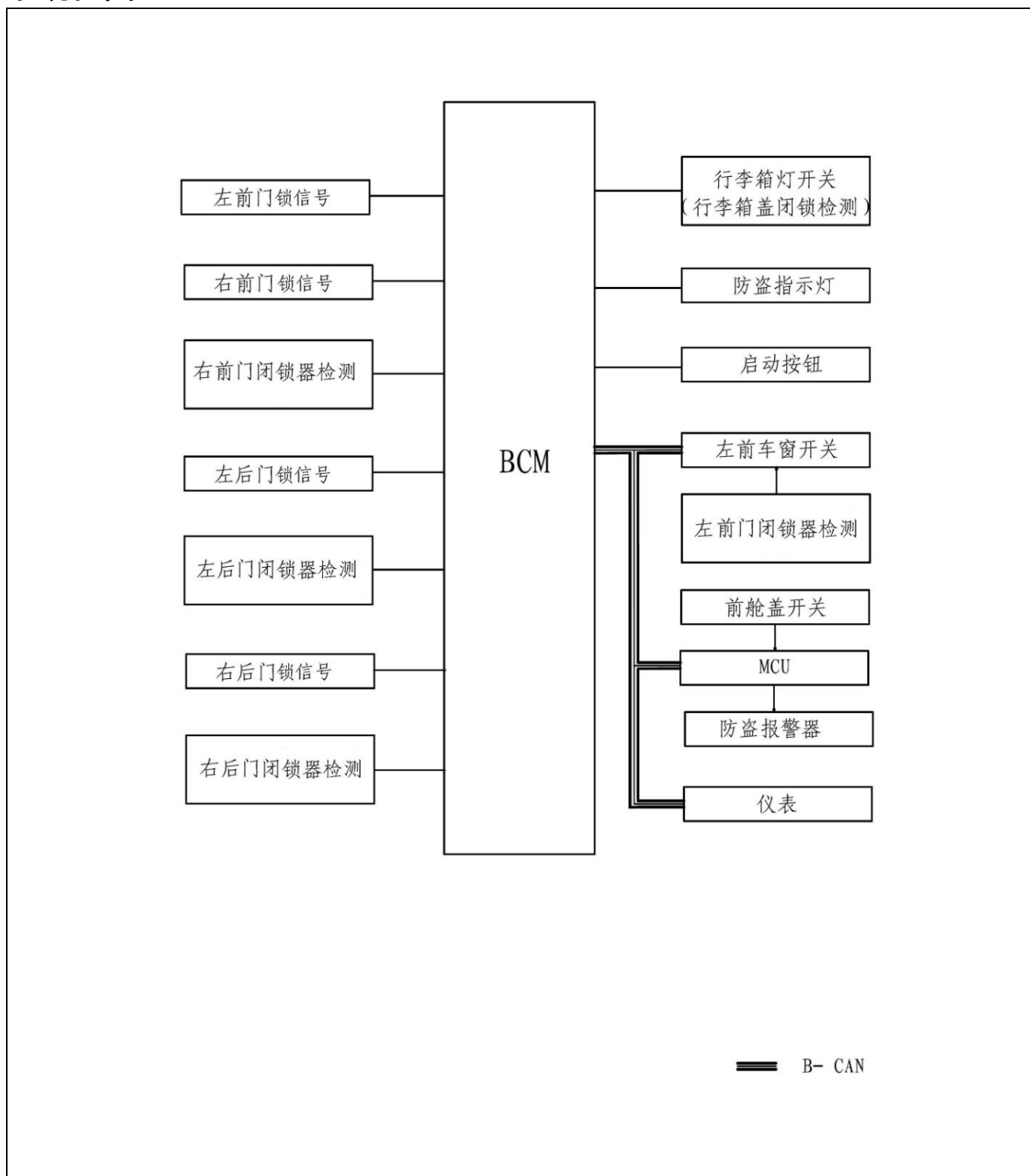


TD

TD



# 系统框图



TD

系统概述

1. 防盗系统概述

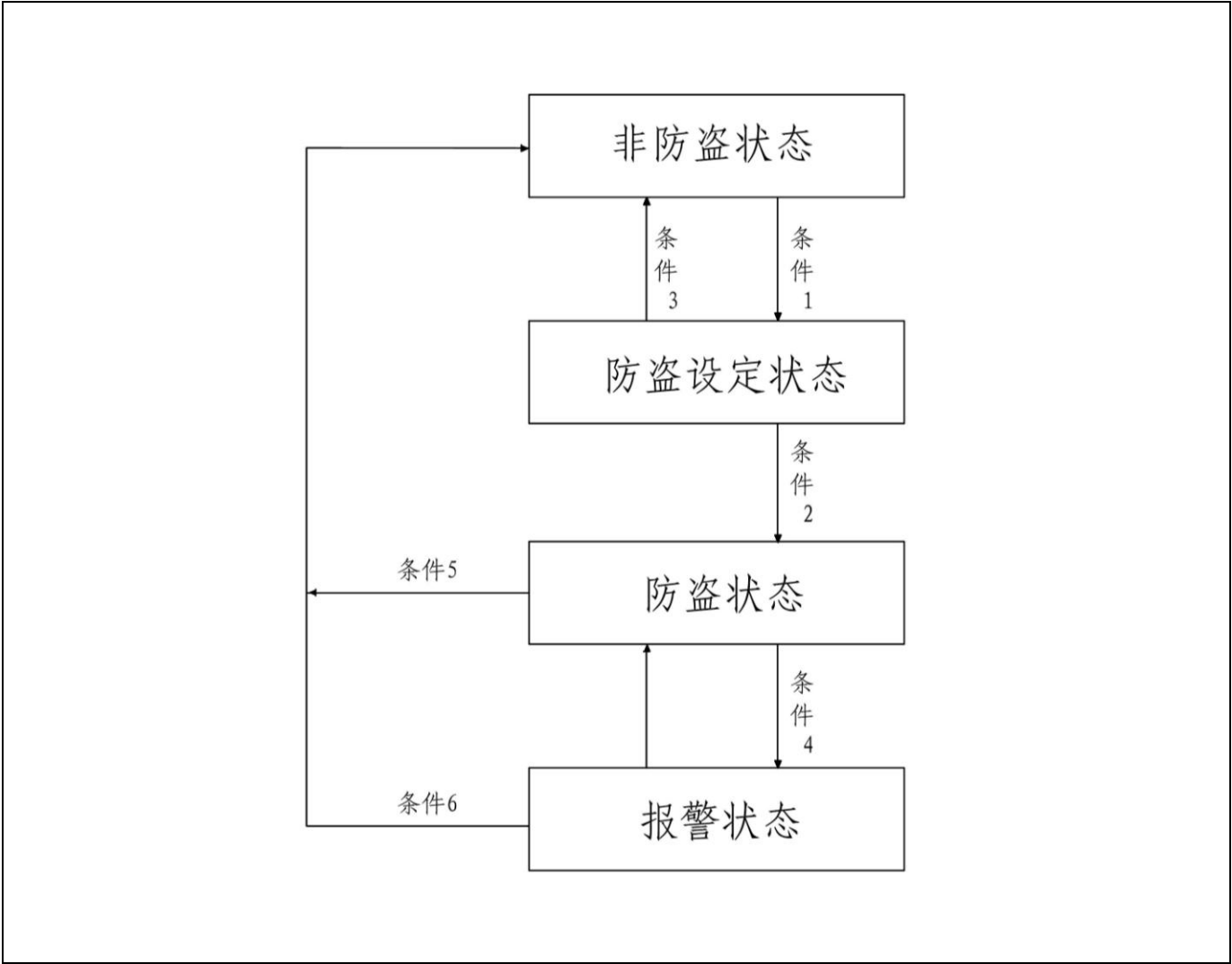
- (a) 当车辆处于防盗状态时，任何强制进入车内、没有用钥匙打开任何一个车门、前舱盖、行李箱盖或接上断开的蓄电池端子时，系统会触发车上喇叭或防盗报警器发出声音，危险报警指示灯闪烁，以对这种行为造成威慑。
- (b) 防盗系统有 4 种状态：非防盗状态，防盗设定状态，防盗状态，报警状态
  - 非防盗状态
    - 报警功能不工作
    - 防盗系统不工作
  - 防盗设定状态
    - 进入防盗状态之前的状态
    - 防盗系统不工作
  - 防盗状态
    - 防盗系统工作
  - 报警状态
    - 报警系统工作

(c) 报警表现形式和持续时间：

报警形式	防盗报警指示灯闪烁	闪烁 频率：30 次/分
	危险报警灯闪烁	闪烁 频率：85c/min 持续 25s，暂停 5s，以此循环 25s
	防盗报警器响	发出声音 频率：150~200 次/分
报警持续时间	大概 300S	

2. 各状态之间转换的条件

提示：  
在车门闭锁之后，系统迅速进入放盗设定状态  
各状态之间转换的条件如下：



条件	事件
条件 1（防盗设定）	在非防盗状态下，所有车门关闭，进行下列操作可以进入防盗设定： <ul style="list-style-type: none"><li>通过遥控闭锁</li><li>通过微动开关闭锁</li><li>自动上锁</li><li>遥控闭锁或微动开关闭锁时，前舱盖或行李箱盖未关，之后检测到都关闭</li><li>遥控行李箱或车后微动开关开行李箱使车身状态由防盗状态转为非防盗状态，检测到行李箱盖关闭</li></ul>
条件 2（进入防盗）	进入防盗设定后，防盗指示灯长亮 10S，十秒后进入防盗状态，防盗指示灯闪烁
条件 3（取消设定）	在防盗设定状态下，进行以下操作可取消设定： <ul style="list-style-type: none"><li>任意一个车门打开</li><li>任意一个车门闭锁器打开</li><li>前舱盖/行李箱打开</li><li>按启动按钮，车内探测到钥匙</li><li>遥控行李箱</li></ul> 提示：取消设定后，防盗指示灯熄灭

条件 4（循环报警）	<p>在防盗状态下，检测到以下信号，则进行报警（转向灯闪烁、频率：85c/min，持续 25s，暂停 5s，以此循环 10 个周期）：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>任一车门打开（除用遥控，或微动开关开门）</li><li>任意一个车门闭锁器打开</li><li>前舱盖/行李箱打开</li><li>检测到 IG1 电</li><li>断电后重新上电</li></ul>
条件 5（取消防盗）	<p>在防盗状态下，进行以下操作可取消防盗：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>通过遥控、微动开关开锁</li><li>按启动按钮，车内探测到钥匙</li><li>遥控行李箱</li></ul> <p>提示：取消防盗后，防盗指示灯熄灭；车身状态为非防盗状态</p>
条件 6（取消报警）	<p>在报警状态下，进行以下操作可取消报警：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>遥控/微动开关开锁</li><li>按启动按钮。车内探测到钥匙</li><li>遥控行李箱</li></ul>

TD



## 诊断流程

**1** 车辆送入维修车间

下一步

**2** 客户故障分析检查和症状检查

下一步

**3** 检查蓄电池电压

标准电压：

**11 至 14V**

如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

**5** 检查 DTC\*

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

B

转至步骤 8

A

**6** 故障症状表

结果

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	B

B

转至步骤 8

A

**7** 总体分析和故障排除

(a) ECU 端子。

下一步

TD

8	调整、维修或更换
---	----------

下一步

9	确认测试
---	------

下一步

结束
----

TD

## 故障症状表

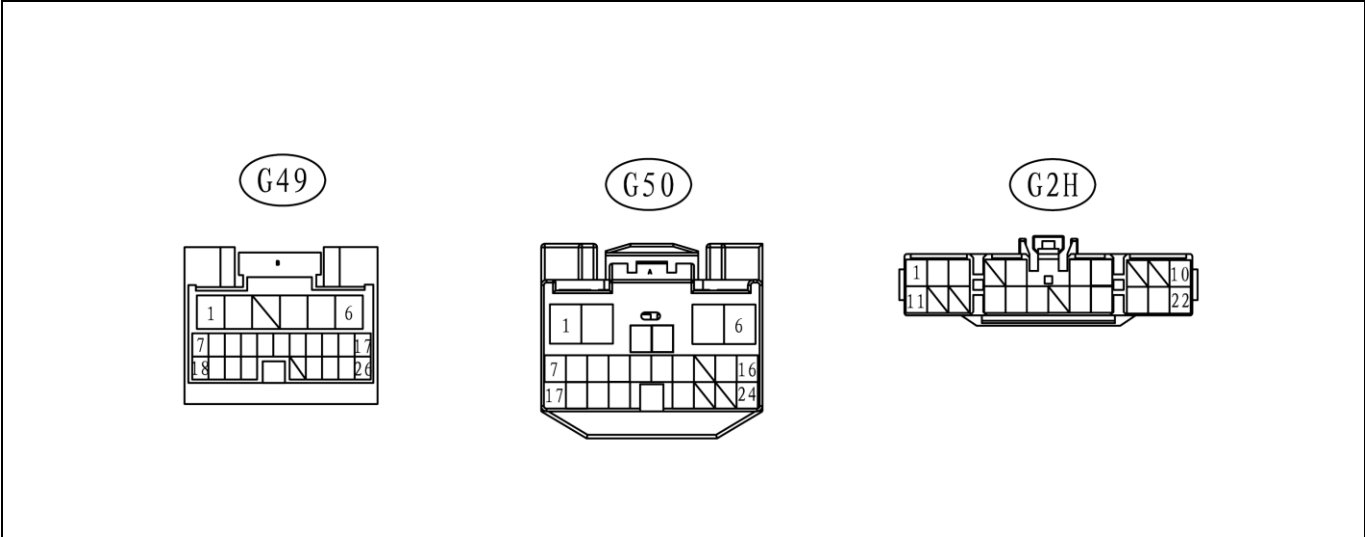
症状	可疑部位	参考页
无法进入防盗设定状态	BCM	TD-11
	门锁信号	
	左前门闭锁器开关	
	行李箱开关	
	前舱盖开关	
	CAN 通信线	
可以进入防盗状态，但强制打开任一车门（包括前舱盖和行李箱）时系统不报警	BCM	-
防盗系统报警时，报警器不响	报警器	TD-错误！未定义书签。
	BCM	
	CAN 通信线	
	线束或连接器	
有门（包括前舱盖和行李箱）打开时，可以进入防盗状态	门锁开关	TD-19
	前舱盖开关	
	行李箱开关	
防盗系统报警时，告警灯（转向灯）不工作	BCM	TD-23
	转向灯继电器	
	转向灯	
	线束或连接器	

TD

ECU 端子

1. 检查仪表板配电盒

- (a) 从仪表板配电盒接插件 G2H, G49, G50 后端引线，测试端子电压。



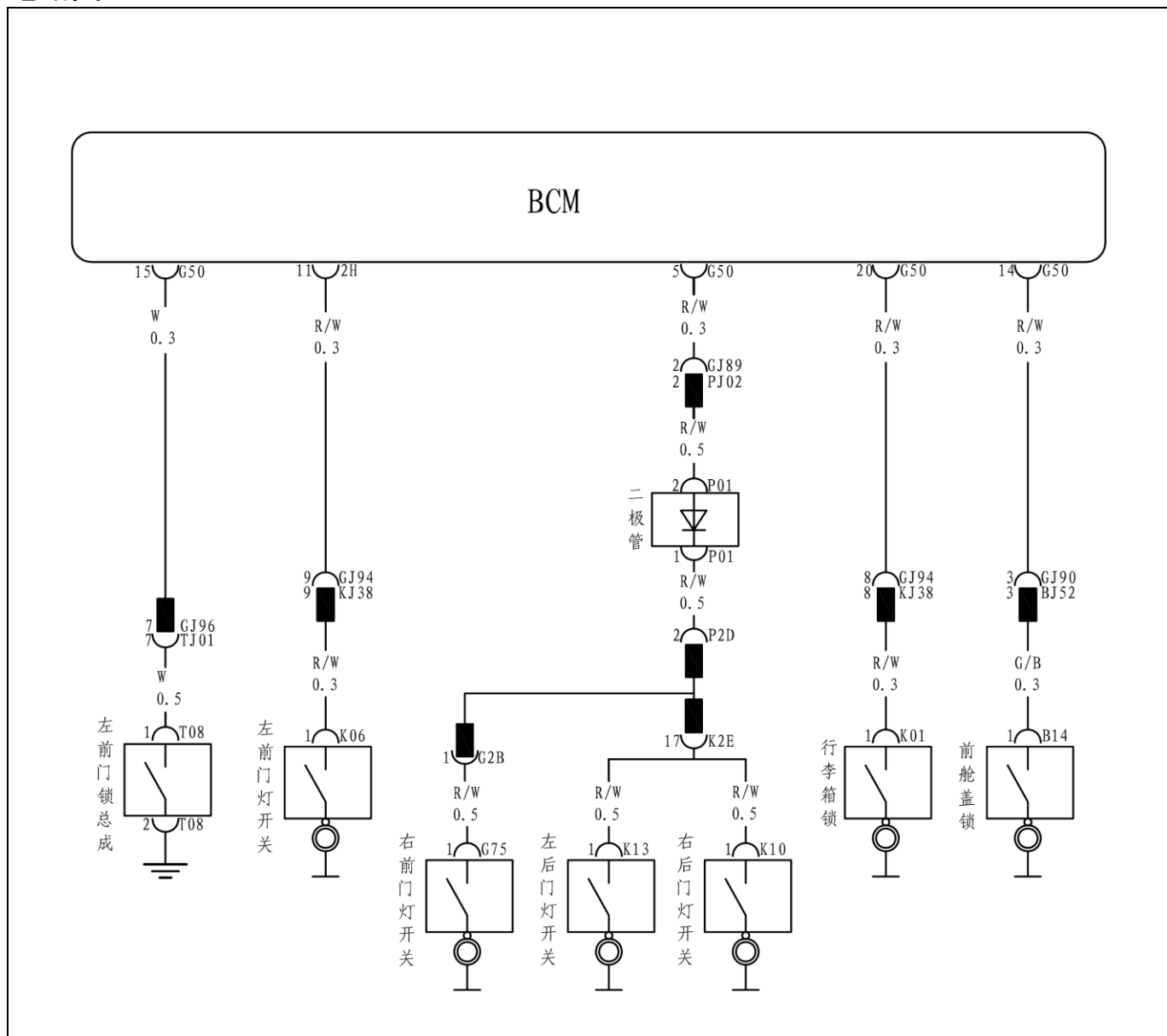
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G2H-11	R/W	左前门锁开关	左前门关闭	大于 10KΩ
			左前门打开	小于 1V
G50-5	R/W	非主驾门开关状态	所有非主驾门关闭	大于 10KΩ
			任意非主驾门打开	小于 1V
G50-14	R/W	前舱盖锁	前舱盖关闭	大于 10KΩ
			前舱盖打开	小于 1V
G50-15	W	左前门锁栓开关	左前门未锁	小于 1V
			左前门闭锁	大于 10KΩ
G50-20	R/W	行李箱锁信号	左前门未锁	小于 1V
			左前门闭锁	大于 10KΩ
G50-1	P/G	报警器驱动	报警器报警	11-14V

## 四门两盖开关电路\*智能钥匙

### 描述

车辆熄火后，四门两盖关闭，按下遥控钥匙闭锁，BCM 检测到四门两盖开关信号正常，驱动转向灯闪烁一次，整车进入防盗设定状态，等待 10s 后进入防盗状态，若开关故障或门锁闭锁失败，转向灯不闪烁，报警器响一次。

### 电路图



### 检查步骤

#### 1 检查机械结构

(a) 检查四门两盖关闭是否正常紧凑

异常

维修机械结构

正常

2

车上操作检查

- (a) 四门两盖关闭。
- (b) 检查仪表门灯指示
- 异常：
- 门灯点亮

异常

检查四门开关电路

正常

TD

3

检查各门开关（含前舱盖及行李箱开关）

- (a) 断开开关接插件（左前门锁栓 T08，左前门 K06，行李箱 K01，前舱盖锁 B14，右前门 G75，左后门 K13，右后门 K10）
- (b) 检查各开关端阻值
- 左前门闭锁器

端子	测试条件	正常值
T08-1-T08-2	左前门锁解锁	大于 10KΩ
	左前门所闭锁	小于 1Ω

左前门开关

端子	测试条件	正常值
K06-1-车身地	左前门打开	小于 1Ω
	左前门关闭	大于 10KΩ

右前门开关

端子	测试条件	正常值
G75-1-车身地	右前门打开	小于 1Ω
	右前门关闭	大于 10KΩ

右后门开关

端子	测试条件	正常值
K10-1-车身地	右后门打开	小于 1Ω
	右后门关闭	大于 10KΩ

左后门开关

端子	测试条件	正常值
K13-1-车身地	左后门打开	小于 1Ω
	左后门关闭	大于 10KΩ

行李箱开关

端子	测试条件	正常值
K01-1-车身地	行李箱打开	小于 1Ω
	行李箱关闭	大于 10KΩ

左后门开关

端子	测试条件	正常值
B14-1-B14-2	前舱盖打开	小于 1Ω

	前舱盖关闭	大于 10KΩ
--	-------	---------

异常

更换对应的开关

正常

## 4 检查二极管

(a) 用万用表检查二极管

异常

更换二极管

正常

## 5 检查线束（非驾驶员门灯开关-二极管）

(a) 断开二极管连接器 P01。

(b) 断开门灯开关连接器（右前门 G75，左后门 K13，右后门 K10）。

端子	线色	正常值
P01-1-G75-1	R/W	小于 1Ω
P01-1-K13-1	R/W	小于 1Ω
P01-1-K10-1	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

## 6 检查线束（二极管-BCM）

(a) 断开二极管连接器 P01。

(b) 断开 BCM 连接器 G50。

端子	线色	正常值
P01-2-G50-5	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

## 7 检查线束（左前门锁栓-BCM）

(a) 断开左前门锁连接器 T08。

(b) 断开 BCM 连接器 G50。

端子	线色	正常值
T08-1-G50-15	W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

TD

8

检查线束（左前门开关-BCM）

- (a) 断开左前门开关 K06。  
(b) 断开 BCM 连接器 2H。

端子	线色	正常值
2H-11-K06-1	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

TD

9

检查线束（行李箱锁-BCM）

- (a) 断开左前门开关 K01。  
(b) 断开 BCM 连接器 G50。

端子	线色	正常值
K01-1-G50-20	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

10

检查线束（前舱盖锁-BCM）

- (a) 断开左前门开关 B14。  
(b) 断开 BCM 连接器 G50。

端子	线色	正常值
B14-1-G50-20	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

11

检查 BCM

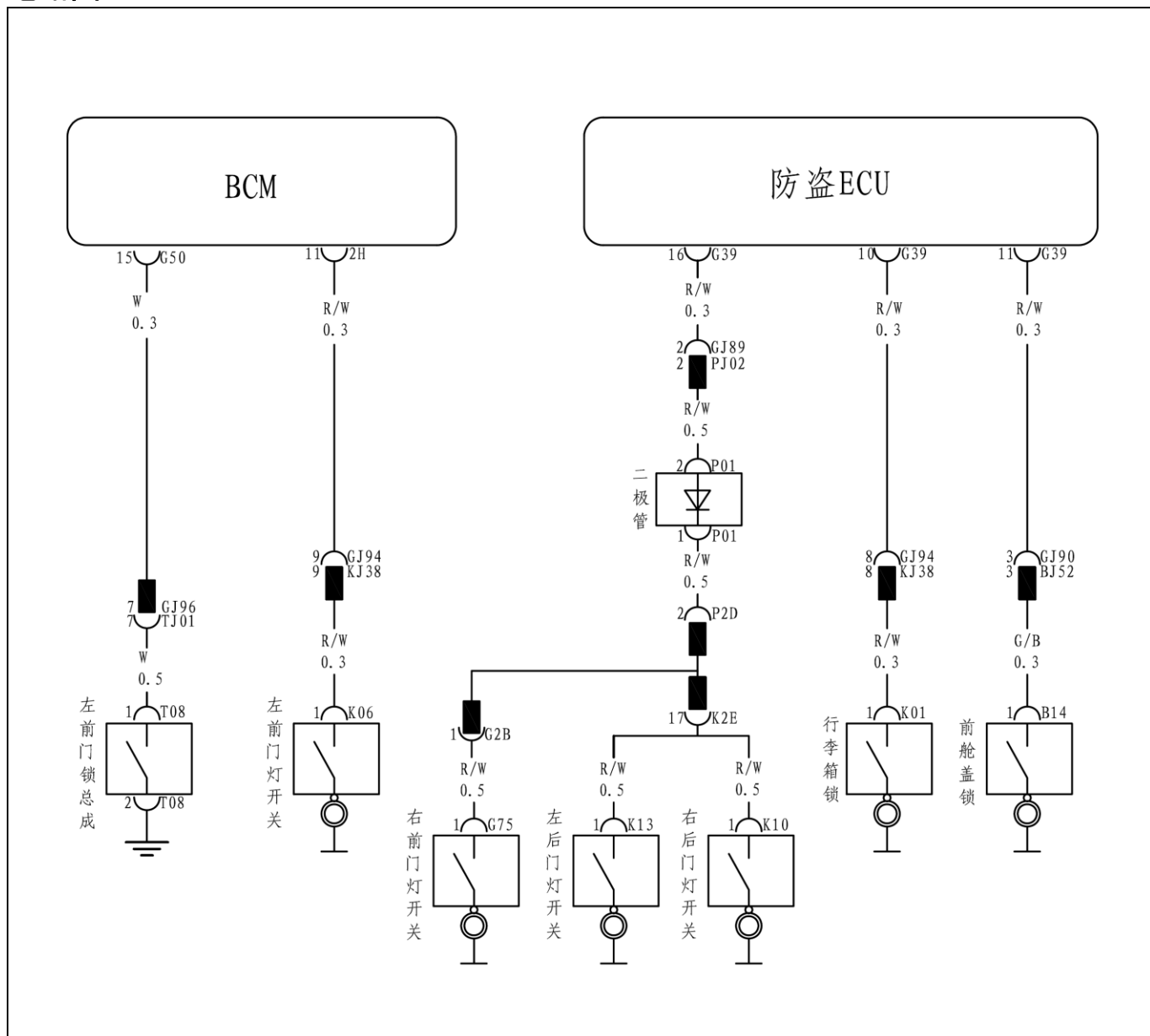


## 四门两盖开关电路\*机械钥匙

### 描述

车辆熄火后，四门两盖关闭，按下遥控钥匙闭锁，BCM 与防盗 ECU 检测到四门两盖开关信号正常，驱动转向灯闪烁一次，整车进入防盗设定状态，等待 10s 后进入防盗状态，若开关故障或门锁闭锁失败，转向灯不闪烁，报警器响一次。

### 电路图



### 检查步骤

#### 1 检查机械结构

(b) 检查四门两盖关闭是否正常紧凑

异常

维修机械结构

正常

2

车上操作检查

- (c) 四门两盖关闭。  
(d) 检查仪表门灯指示  
异常：  
门灯点亮

异常

检查四门开关电路

正常

TD

3

检查各门开关（含前舱盖及行李箱开关）

- (c) 断开开关接插件（左前门锁栓 T08，左前门 K06，行李箱 K01，前舱盖锁 B14，右前门 G75，左后门 K13，右后门 K10）  
(d) 检查各开关端阻值  
左前门闭锁器

端子	测试条件	正常值
T08-1-T08-2	左前门锁解锁	大于 10KΩ
	左前门所闭锁	小于 1Ω

左前门开关

端子	测试条件	正常值
K06-1-车身地	左前门打开	小于 1Ω
	左前门关闭	大于 10KΩ

右前门开关

端子	测试条件	正常值
G75-1-车身地	右前门打开	小于 1Ω
	右前门关闭	大于 10KΩ

右后门开关

端子	测试条件	正常值
K10-1-车身地	右后门打开	小于 1Ω
	右后门关闭	大于 10KΩ

左后门开关

端子	测试条件	正常值
K13-1-车身地	左后门打开	小于 1Ω
	左后门关闭	大于 10KΩ

行李箱开关

端子	测试条件	正常值
K01-1-车身地	行李箱打开	小于 1Ω
	行李箱关闭	大于 10KΩ

左后门开关

端子	测试条件	正常值
B14-1-B14-2	前舱盖打开	小于 1Ω

	前舱盖关闭	大于 10KΩ
--	-------	---------

异常

更换对应的开关

正常

## 4 检查二极管

(b) 用万用表检查二极管

异常

更换二极管

正常

## 5 检查线束（非驾驶员门灯开关-二极管）

(c) 断开二极管连接器 P01。

(d) 断开门灯开关连接器（右前门 G75，左后门 K13，右后门 K10）。

端子	线色	正常值
P01-1-G75-1	R/W	小于 1Ω
P01-1-K13-1	R/W	小于 1Ω
P01-1-K10-1	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

## 6 检查线束（二极管-防盗 ECU）

(c) 断开二极管连接器 P01。

(d) 断开防盗 ECU 连接器 G39。

端子	线色	正常值
P01-2-G39-16	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

## 7 检查线束（左前门锁栓-BCM）

(c) 断开左前门锁连接器 T08。

(d) 断开 BCM 连接器 G50。

端子	线色	正常值
T08-1-G50-15	W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

TD

8

检查线束（左前门开关-BCM）

- (c) 断开左前门开关 K06。  
(d) 断开 BCM 连接器 2H。

端子	线色	正常值
2H-11-K06-1	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

TD

9

检查线束（行李箱锁-防盗 ECU）

- (c) 断开左前门开关 K01。  
(d) 断开防盗 ECU 连接器 G39。

端子	线色	正常值
K01-1-G39-10	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

10

检查线束（前舱盖锁-防盗 ECU）

- (c) 断开左前门开关 B14。  
(d) 断开防盗 ECU 连接器 G39。

端子	线色	正常值
B14-1-G39-11	R/W	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

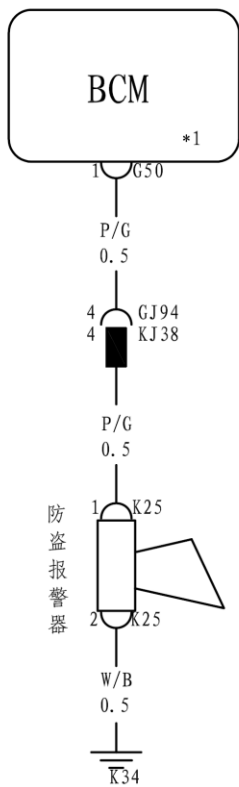
正常

11

检查 BCM

报警器电路（\*智能钥匙）

电路图



TD

检查步骤

1	检查报警器
---	-------

- (a) 断开报警器接插件 K25
- (b) 用蓄电池给报警器两端供电

端子	结果
蓄电池 (+) -K25-1 蓄电池 (-) -K25-2	报警器鸣响

异常	更换对应的闭锁器
----	----------

正常

2	检查报警器电源与地
---	-----------

- (a) 断开报警器连接器 K25
- (b) 用万用表检查线束端电压

端子	测试条件	正常值
K25-1-车身地	触发报警条件	11-14V

K25-2-车身地	始终	小于 1V
-----------	----	-------

正常	再次检查报警器
----	---------

异常

3	检查线束（报警器-BCM）
---	---------------

- (a) 断开 BCM 连接器 G50。  
(b) 断开报警器连接器 K25。

端子	线色	正常值
K25-1-G50-1	P/G	小于 1Ω

异常	更换线束
----	------

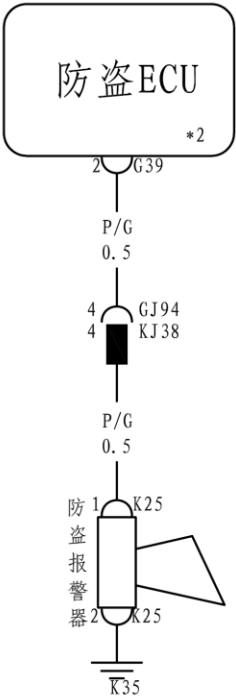
正常

4	更换 BCM
---	--------

TD

报警器电路（\*机械钥匙）

电路图



TD

检查步骤

1	检查报警器
---	-------

- (c) 断开报警器接插件 K25  
(d) 用蓄电池给报警器两端供电

端子	结果
蓄电池 (+) -K25-1 蓄电池 (-) -K25-2	报警器鸣响

异常	更换对应的闭锁器
----	----------

正常

2	检查报警器电源与地
---	-----------

- (c) 断开报警器连接器 K25  
(d) 用万用表检查线束端电压

端子	测试条件	正常值
K25-1-车身地	触发报警条件	11-14V
K25-2-车身地	始终	小于 1V

异常

正常

再次检查报警器

3

检查线束（报警器-BCM）

- (c) 断开防盗 ECU 连接器 G39。
- (d) 断开报警器连接器 K25。

端子	线色	正常值
K25-1-G39-2	P/G	小于 1Ω

异常

正常

更换线束

4

更换 BCM



## 防盗系统报警时，告警灯（转向灯）不工作

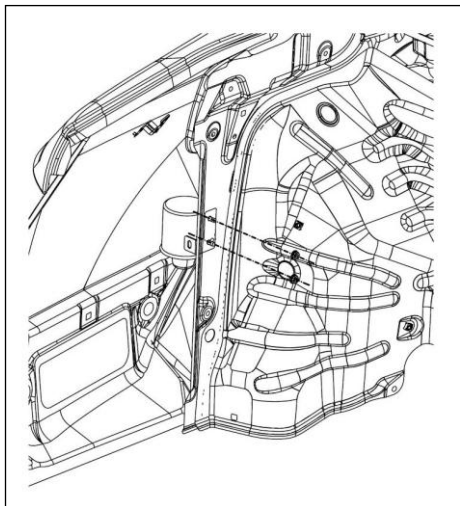
检查灯光系统报警器电路

TD

## 报警器拆卸安装

### 拆卸

1. 将电源档位打到 OFF 档
2. 断开蓄电池负极
3. 拆卸报警器
  - (a) 拆卸行李箱左侧内饰板
  - (b) 断开报警器接插件
  - (c) 用 10# 扳手拆卸两个固定螺母
  - (d) 从钣金里面取出报警器



### 安装

1. 安装报警器
  - (a) 接上报警器接插件
  - (b) 将报警器装入固定位置
  - (c) 用扳手装上两个固定螺栓
2. 装上行李箱左侧内饰板