

| 照明系统（车内） 照明系统 注意事项 |

更换灯泡的注意事项

- a. 务必用相同功率的灯泡更换旧灯泡。
- b. 更换灯泡后，牢固安装灯座。
- c. 报废灯泡时，不要将其损坏，否则可能会有玻璃碎片飞出而导致人员受伤。
- d. 如果无法确定灯泡是否出现故障或通过目视检查不能判断，则通过更换功能正常的灯泡来检查其是否出现故障。

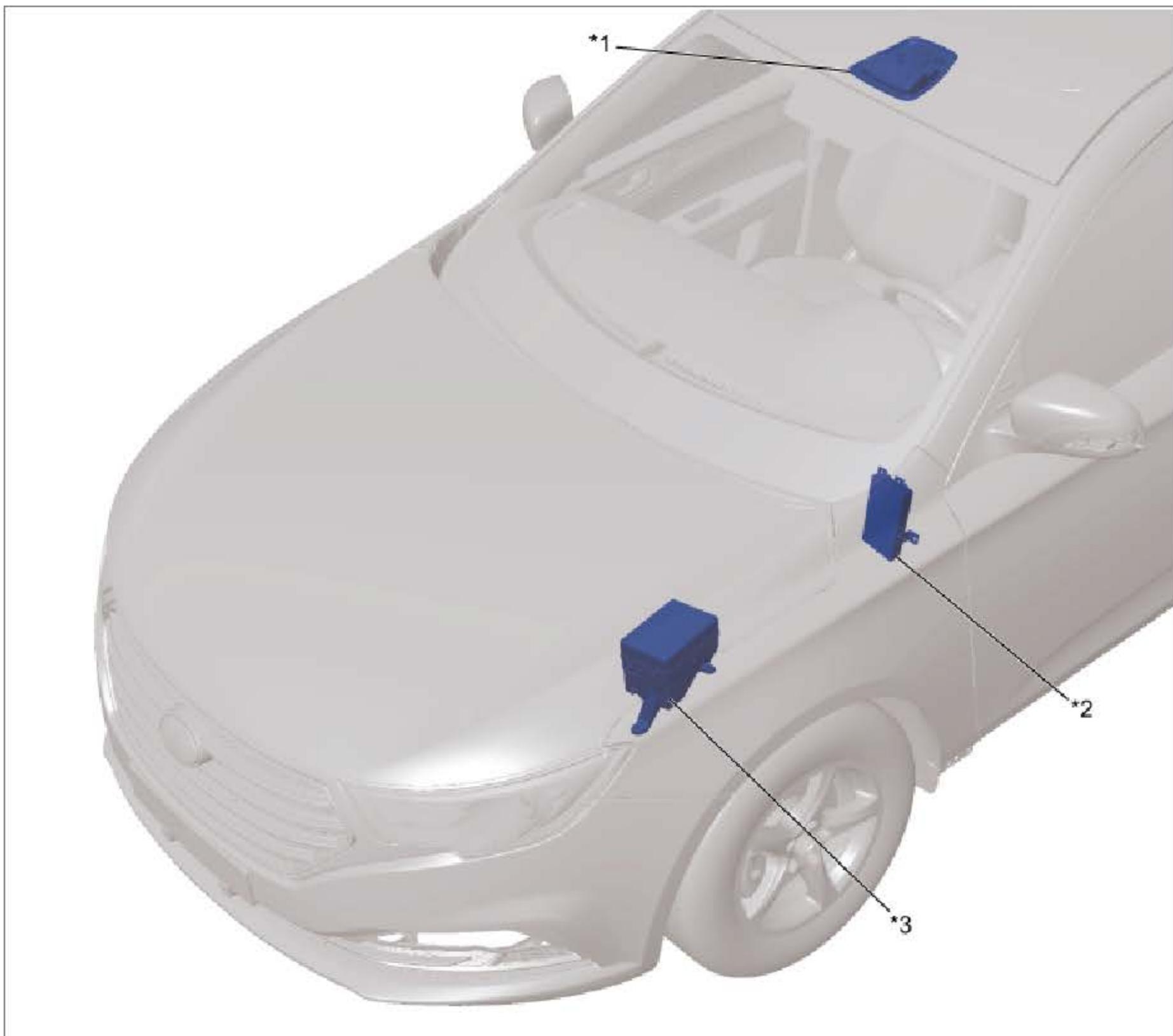
点火开关表示法

- a. 本车型使用的点火开关类型随车辆规格的不同而有所差异。

表示法	点火开关（位置）	发动机起动开关（状态）
点火开关置于 OFF 位置	LOCK	关闭 (OFF)
点火开关置于 ON (ACC) 位置	ACC	打开 (ACC)
点火开关置于 ON (IG) 位置	ON	打开 (IG)
发动机起动	START	打开 (起动)

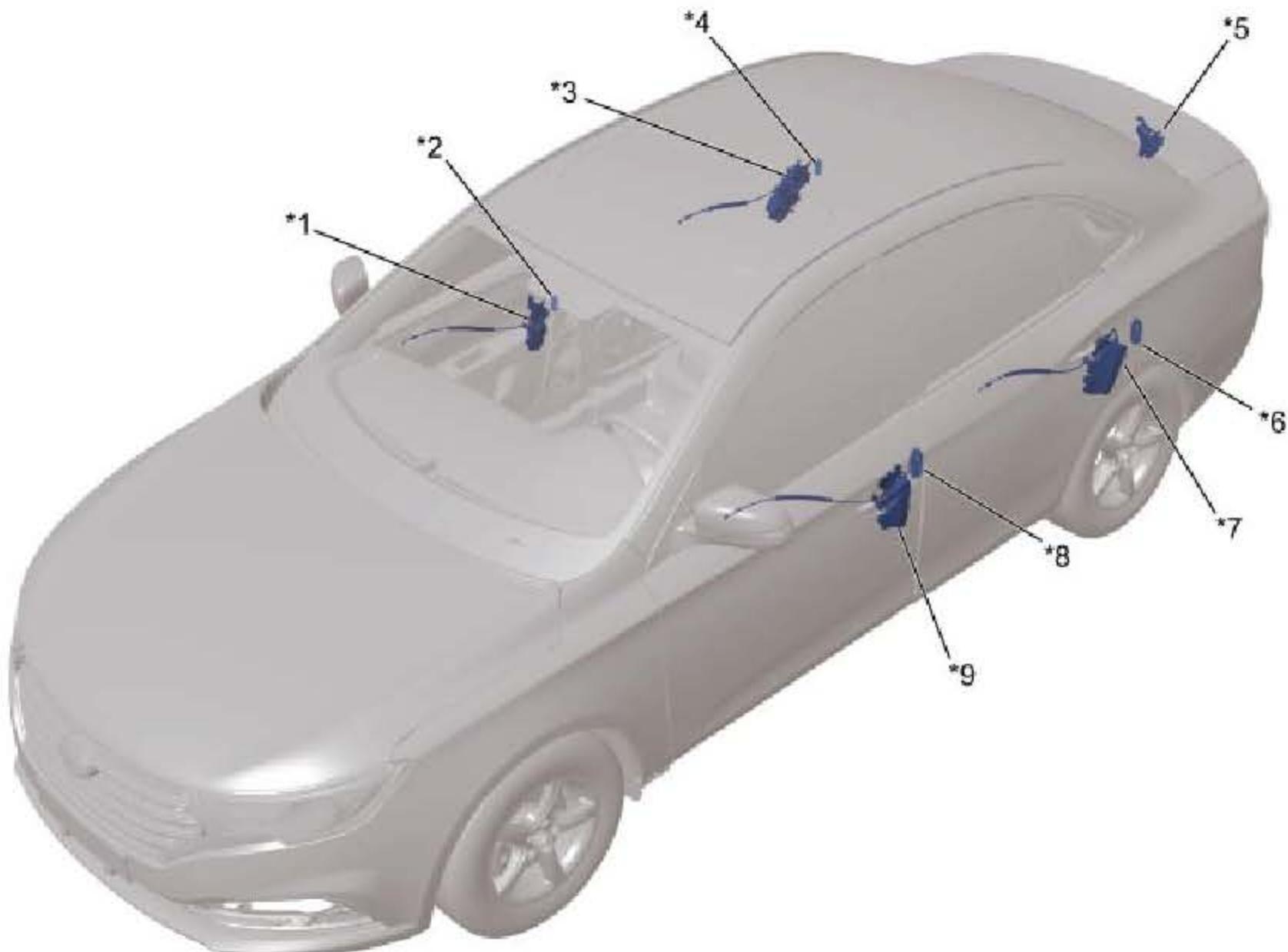
照明系统（车内） 照明系统 零件位置

插图

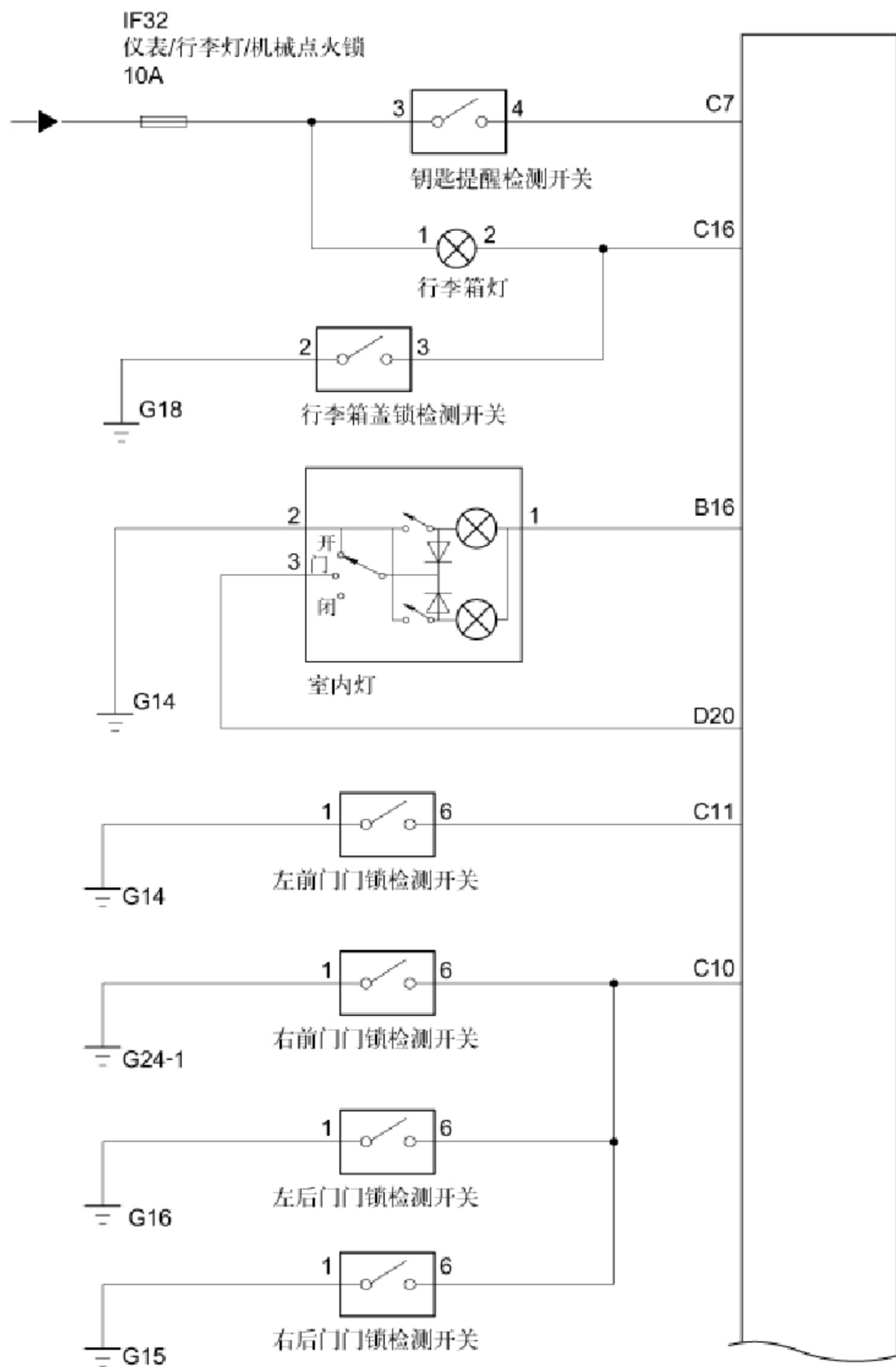


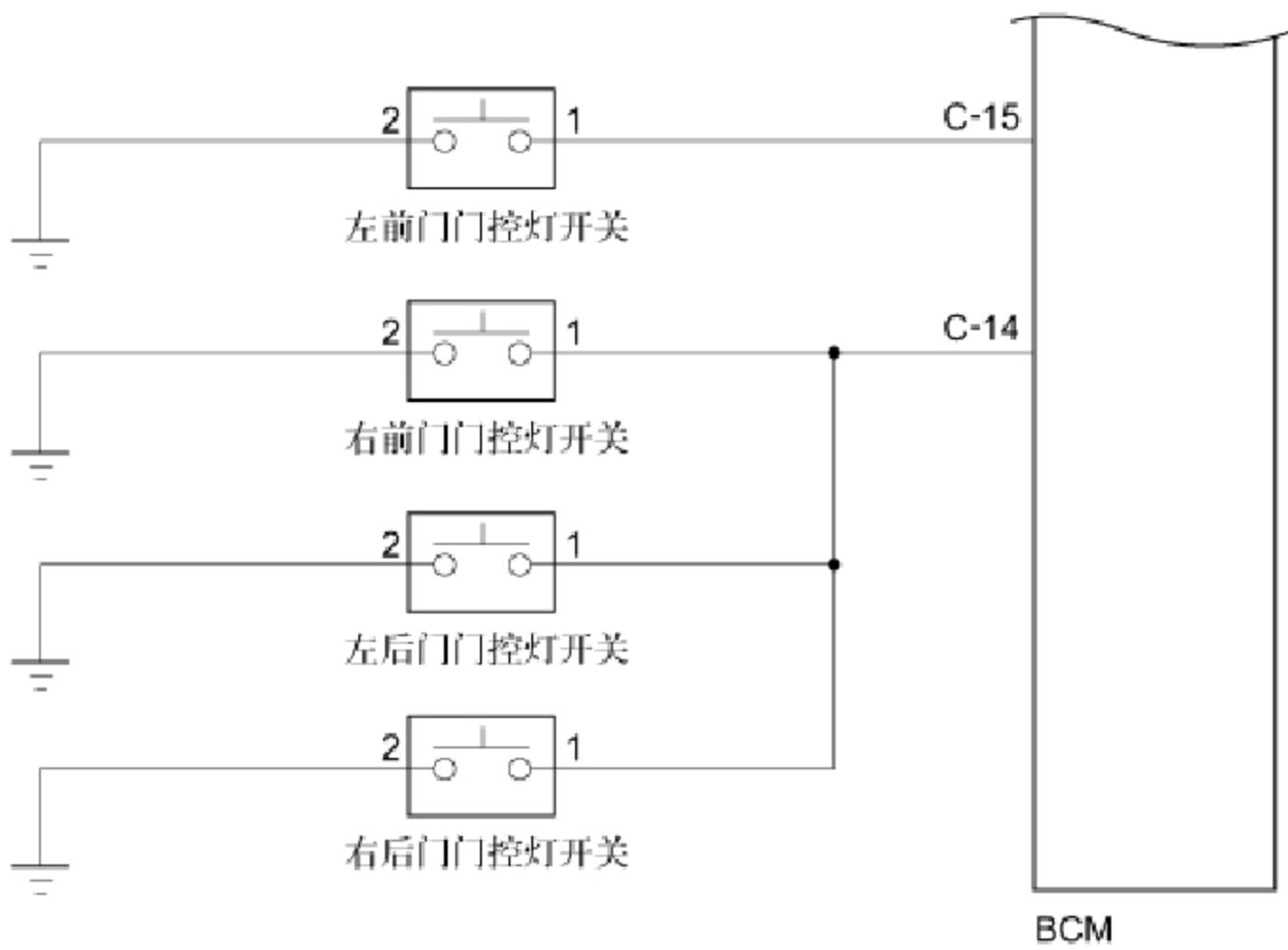
*1	前室内灯总成	*2	BCM
*3	主配电盒	-	-

插图



*1	左前门锁总成	*2	左前门控灯开关
*3	右后门锁总成	*4	右后门控灯开关
*5	行李箱锁总成	*6	左后门控灯开关
*7	左后门锁总成	*8	左前门控灯开关
*9	左前门锁总成	*	-

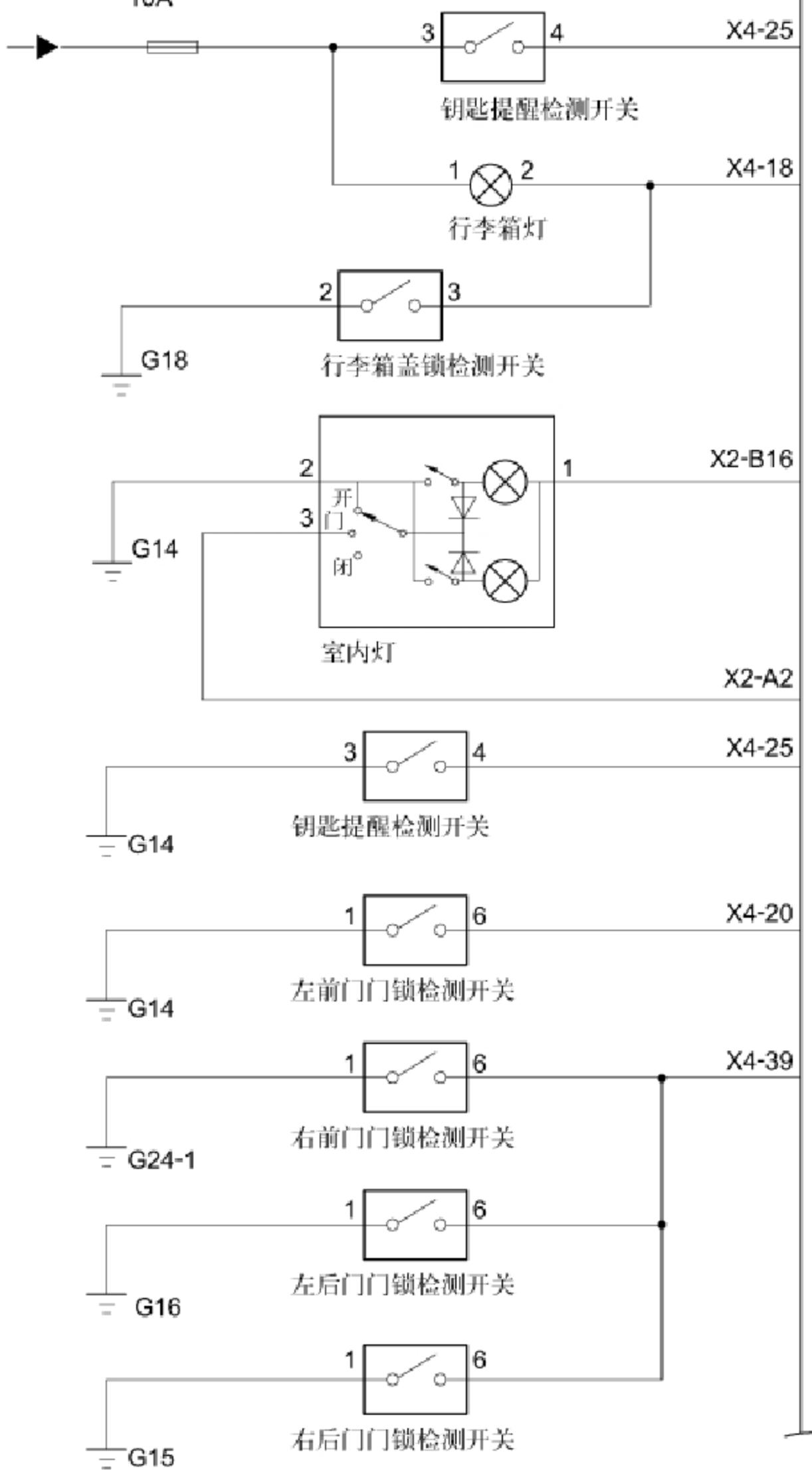


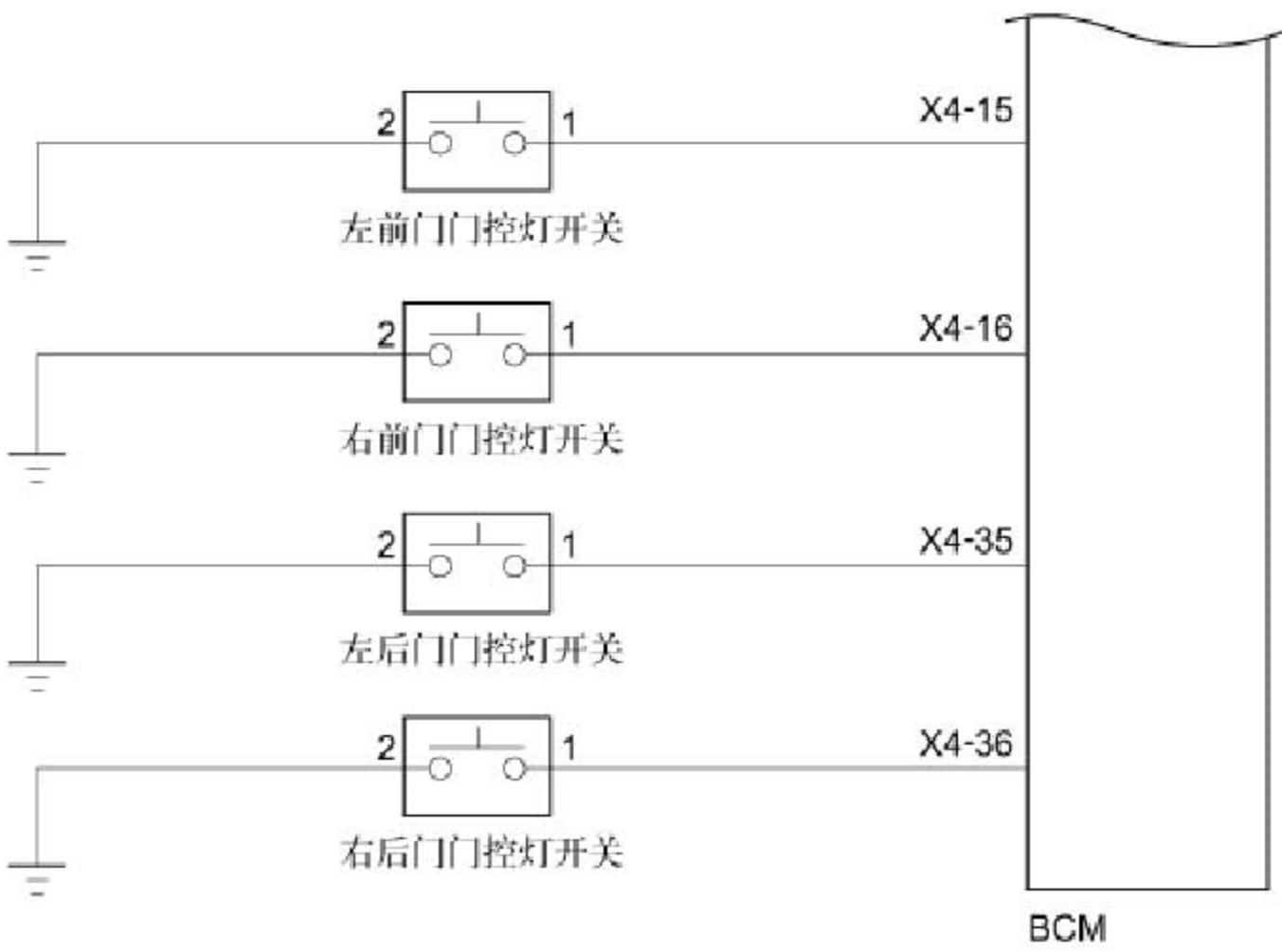


IF32

仪表/行李灯/机械点火锁

10A







提示：

检查以下功能时，确保室内灯开关置于 DOOR 位置。

a. 上车照明系统具有以下控制功能：

控制	概要	照明
车门锁止/解锁联动	任一车门解锁时，右侧所列项目点亮。	室内灯
	所有车门锁止时，右侧所列项目熄灭。	室内灯
车门打开/关闭联动	任一车门打开时，右侧所列项目点亮。	室内灯
	所有车门关闭时，右侧所列项目熄灭。	室内灯
	打开行李箱盖，右侧所列项目点亮。	行李箱灯
	关闭行李箱盖，右侧所列项目熄灭。	行李箱灯
点火开关联动	点火开关从 ACC 或 ON 切换至 OFF 位置时，右侧所列项目点亮。	室内灯

a. 蓄电池节电控制系统具有以下控制功能：

控制	概要	照明
基本功能	车门保持相同状态 10 分钟且钥匙不在点火锁芯内时，右侧所列项目的照明熄灭。	室内灯
车内照明灯自动切断功能	从 IG ON 变为 ACC，或从 IG OFF 变为 ACC，1 小时后进入节电模式 50 分钟内车门状态发生变化或者接收到外部门锁闭锁、解锁命令不从新计时；若在 50 分钟之后发生上述变化，从新 10 分钟的计时。	室内灯

| 照明系统（车内） 照明系统 如何进行故障排除 |

注意/小心/提示



提示：
使用以下程序对照明系统进行故障排除。
*: 使用 F-ADS 诊断仪。

程序

1. 车辆送入修理车间

结果：

转至
下一步

下一步

2. 检查蓄电池电压

2. 检查蓄电池电压

标准电压：

11 至 14 V

如果电压低于 11 V，则在继续操作前对蓄电池再充电或更换蓄电池。

结果：

转至
下一步

下一步

3. 检查 DTC *

3. 检查 DTC *

a. 清除 DTC。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>DTC 检查/清除

b. 检查 DTC。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>DTC 检查/清除

结果：

转至
未输出 DTC
输出 DTC

未输出 DTC

4. 故障症状表

输出 DTC

转至诊断故障码表

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>诊断故障码表

4. 故障症状表

- a.** 请参考故障症状表。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

结果：

转至
故障未列于故障症状表中
故障列于故障症状表中

故障未列于故障症状表中

5. 总体分析和故障排除 *

故障列于故障症状表中

根据故障症状表进行调节、维修或更换

5. 总体分析和故障排除 *

- a.** 工作情况 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>工作情况检查检查。
单击此处

- b.** ECU 端子。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>ECU 端子

- c.** 数据表/主动测试。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

结果：

转至
下一步

下一步

6. 调节、维修或更换

6. 调节、维修或更换

结果：

转至

下一步

下一步

7.确认测试

7.确认测试

结果:

转至

下一步

下一步

结束

| 照明系统（车内） 照明系统 工作情况检查 |

检查上车照明系统工作情况



提示：

检查以下功能时，确保室内灯开关置于 DOOR 位置。

- a. 车内照明灯控制使室内灯点亮。
- b. 该控制的工作情况和工作条件描述如下。

操作	条件
室内车灯点亮 30 秒	<ul style="list-style-type: none">· 点火开关置于 OFF 位置，所有车门关闭且锁止时，任一车门解锁。· 所有车门关闭时，点火开关从 ON 位置切换至 OFF 位置。从任一车门打开切换至所有车门关闭。
室内灯逐渐变亮并持续点亮	关闭所有车门时打开任意一车门。
车灯立即熄灭	<ul style="list-style-type: none">· 所有车门关闭时，点火开关从 OFF 位置切换至 ON 位置。· 点火开关置于 OFF 位置，所有车门关闭且任一车门解锁时，所有车门锁止。

蓄电池节电控制系统的工作情况

- a. 该控制的工作情况和工作条件描述如下。

操作	条件
蓄电池节电（基本功能）	无论车门打开或关闭以及室内灯开关的位置如何，点火开关置于 OFF 位置经过 10 分钟后室内灯关闭。

照明系统（车内） 照明系统 故障症状表

 提示：

使用下表，有助于确定故障症状的原因。如果列出多个可疑部位，则在表的“可疑部位”栏中，症状的可能原因按照可能性大小顺序列出。按照所列顺序检查可疑部位，以检查各症状。必要时更换零件。

上车照明系统：

症状	可疑部位	链接
上车照明系统不工作。	保险丝	-
	车内照明灯自动切断电路	()
	车内照明灯电路	()
	车门解锁检测开关电路	()
	门控灯开关电路	()
	行李箱盖门控灯开关电路	()
	IG 信号电路	()
	车身控制模块 (BCM)	()
	线束或连接器	-

室内灯：

症状	可疑部位	链接
室内灯总成不亮。	室内灯灯泡	-
	车身控制模块 (BCM)	()
	室内灯总成	()
	线束或连接器	-

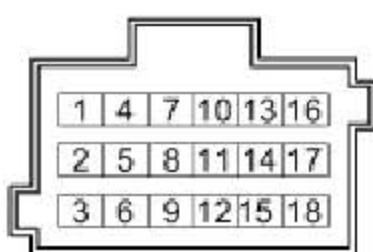
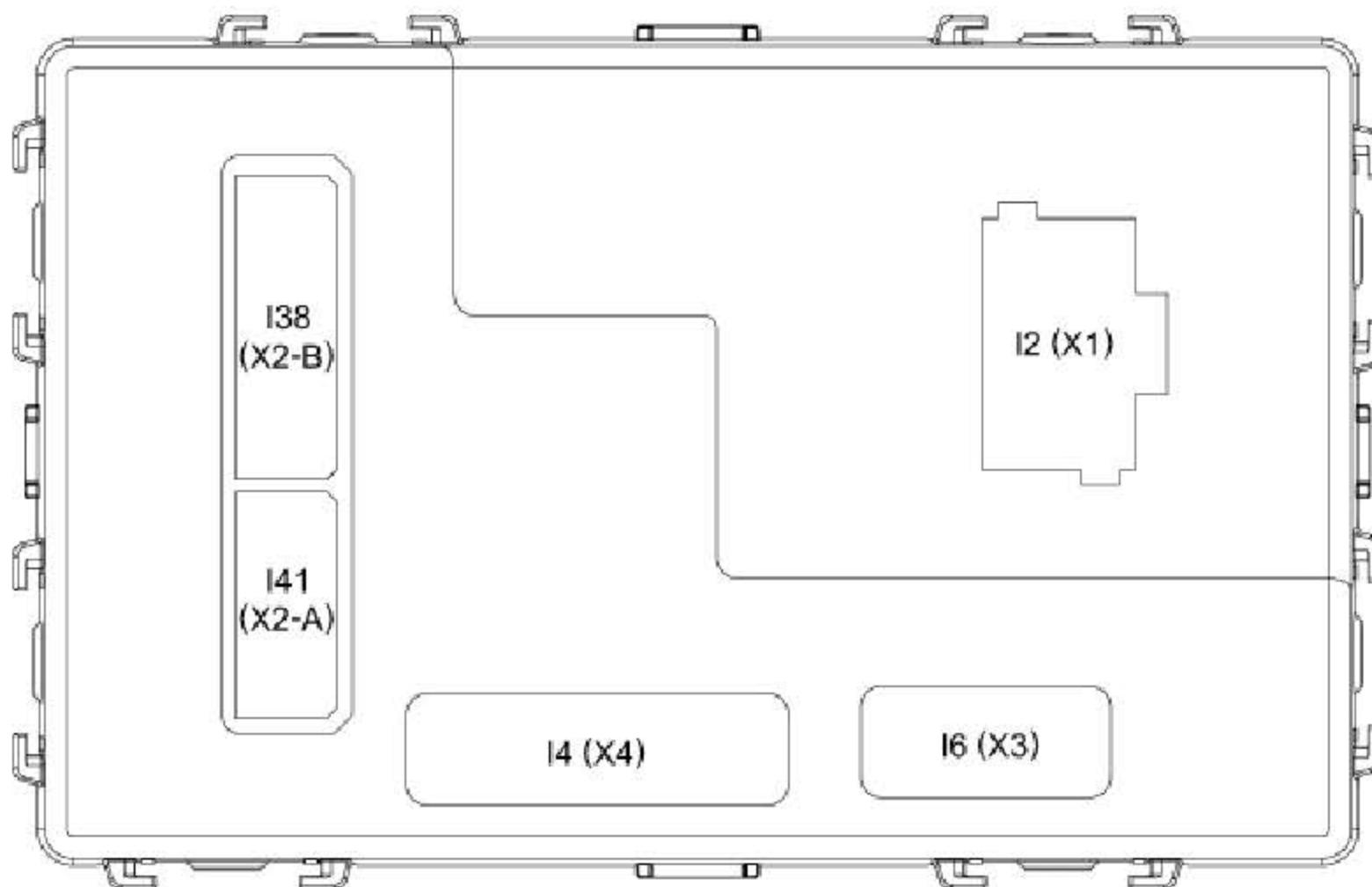
行李箱仓灯：

症状	可疑部位	链接
行李箱仓灯不亮	灯泡	-
	保险丝	-
	线束或连接器	-
	行李箱开启开关	()
	车身控制模块 (BCM)	()

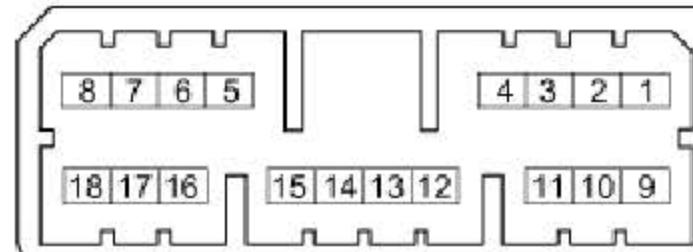
照明系统（车内） 照明系统 ECU 端子

检查 BCM

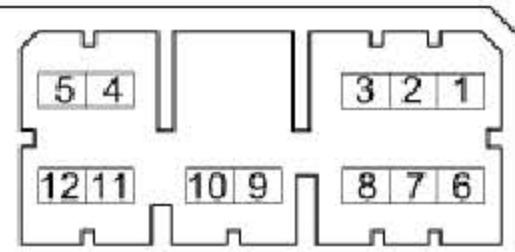
*B



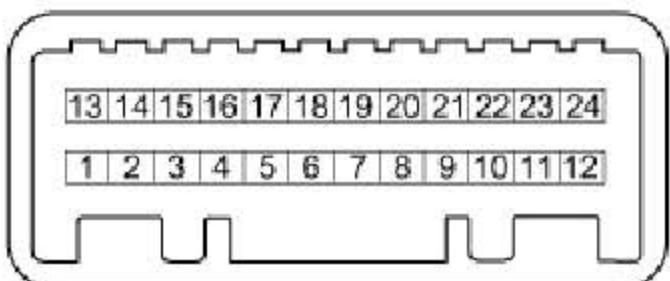
I2 (X1)



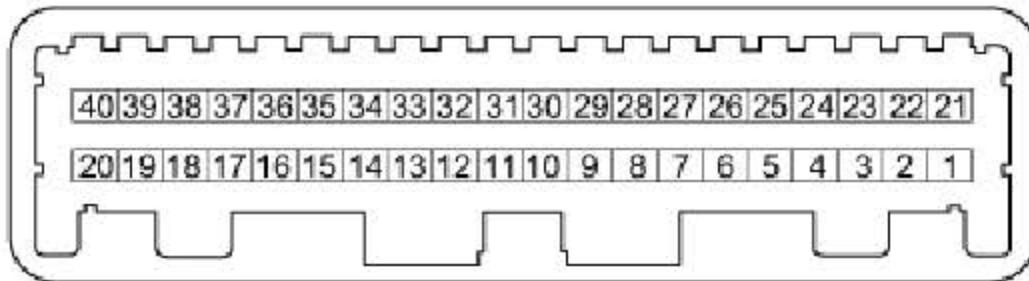
I38 (X2-B)



I41 (X2-A)



I6 (X3)



I4 (X4)

a. 拆下 BCM。

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

b. 根据下表中的值测量电阻和电压。

万用表连接	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
X1-4 - 车身搭铁	BR-R - 车身搭铁	门锁电源	始终	11 至 14 V
X1-16 - 车身搭铁	L-O - 车身搭铁	控制器电源VBAT	始终	11 至 14 V
(X2)B-15 - 车身搭铁	B-V - 车身搭铁	位置灯&节电电源	始终	11 至 14 V

c. 安装 BCM。

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>安装

d. 根据下表中的值测量电阻和电压。

万用表连接	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
X3-6 - 车身搭铁	G-V - 车身搭铁	点火 IG1 开关	点火开关至 ON 档	11 至 14 V
X4-25 - 车身搭铁	B-L - 车身搭铁	机械钥匙插入开关	插入钥匙	11 至 14 V
X4-18 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	行李箱状态开关	行李箱解锁	小于 1 Ω
X4-15 - 车身搭铁	B-G - 车身搭铁	司机侧门碰开关	左前门打开	小于 1 Ω
X4-16 - 车身搭铁	B-GR - 车身搭铁	副司机侧门碰开关	右前门打开	小于 1 Ω
X4-35 - 车身搭铁	B-L - 车身搭铁	左后门门碰开关	左后门打开	小于 1 Ω
X4-36 - 车身搭铁	B-P - 车身搭铁	右后门门碰开关	右后门打开	小于 1 Ω
X4-30 - 车身搭铁	G-B - 车身搭铁	行李箱开关	按下行李箱开关	小于 1 Ω
X4-20 - 车身搭铁	GR-V - 车身搭铁	司机侧门锁状态信号	左前门解锁	小于 1 Ω
X4-39 - 车身搭铁	B-L - 车身搭铁	其余三门门锁状态信号	其余三门一或多门解锁	小于 1 Ω
X4-40 - 车身搭铁	GR-L - 车身搭铁	中控门锁开关	解锁	小于 50 Ω
			闭锁	750 Ω ~ 785 Ω
(X2)B-16 - (X2)A-2	G-B - B-O	室内灯	打开任意一车门	11 至 14 V
X4-3 - 车身搭铁	W-L - 车身搭铁	中控门锁开关指示灯	锁止车门	11 至 14 V
X1-8 - X1-11	G-P - BR-P	司机侧门锁	司机侧门锁解锁或锁止	11 至 14 V
X1-10 - X1-11	BR-W - BR-P	其余三门门锁	其余三门门锁解锁或锁止	11 至 14 V
X1-13 - 车身搭铁	B-BR - 车身搭铁	行李箱盖锁	行李箱盖解锁	11 至 14 V

数据表



注意：

在下表中，“正常状态”下列出的值为参考值。确定零件是否出现故障时，不要仅仅依赖这些参考值。



提示：

使用 F-ADS 读取数据表，无需拆下任何零件，即可读取开关、传感器、执行器及其他项目的值或状态。这种非侵入式检查非常有用，可在零件或配线受到干扰之前发现间歇性状况或信号。故障排除时，尽早读取数据表信息是节省诊断时间的一种方法。

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 连接到 DLC2。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：数据记录器 \ BCM(车身控制模块)。
- f. 请参见下表检查工作情况。

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
节电输出状态	节电输出状态	关闭或开启	关闭：节电控制关闭 开启：节电控制打开	-
室内灯状态	室内灯状态	关闭或开启	关闭：室内灯关闭 开启：室内灯打开	-
车门解锁状态	车门解锁状态	四门解锁 司机门解锁，其它三门闭锁 四门闭锁 司机门闭锁，其它三门解锁	四门解锁 司机门解锁，其它三门闭锁 四门闭锁 司机门闭锁，其它三门解锁	-
行李箱状态	行李箱状态	门开或门关	门开：行李箱打开 门关：行李箱关闭	-
点火开关状态	点火开关状态	关闭或触发		-
机械钥匙状态	机械钥匙状态	关闭或触发	关闭：机械钥匙未插入 触发：机械钥匙插入	-
蓄电池电压	蓄电池电压	0~25V	-	-

进行主动测试



提示：

使用 F-ADS 诊断仪进行主动测试，无需拆下任何零件即可操作继电器、执行器和其他项目。这种非侵入式功能检查非常有用，可在零件或配线受到干扰之前发现间歇性工作。故障排除时，尽早进行主动测试是节省诊断时间的一种方法。进行主动测试时可以显示数据表信息。

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。

b. 连接F-ADS 诊断仪。

c. 将点火开关置于 ON 位置。

d. 进入以下菜单：主动测试 \ BCM(车身控制模块)。

e. 请参见下表检查工作情况。

主动测试 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	诊断备注
节电控制	节电控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止
室内灯控制	室内灯控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止
所有门锁解锁控制（除驾驶员侧门锁外）	所有门锁解锁控制（除驾驶员侧门锁外）	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、门锁静止
四门闭锁控制	四门闭锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、门锁静止
司机门解锁控制	司机门解锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、门锁静止
行李箱解锁控制	行李箱解锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、行李箱锁静止
中控门锁指示灯控制	中控门锁指示灯控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止

| 照明系统（车内） 照明系统 **DTC** 检查/清除 |

检查 **DTC**

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 诊断仪连接到 DLC 2 。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：自测 / BCM（车身控制单元） / 读取故障码。

清除 **DTC**

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 诊断仪连接到 DLC2 。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：自测 / BCM（车身控制单元） / 清除故障码。

照明系统（车内） 照明系统 诊断故障码表

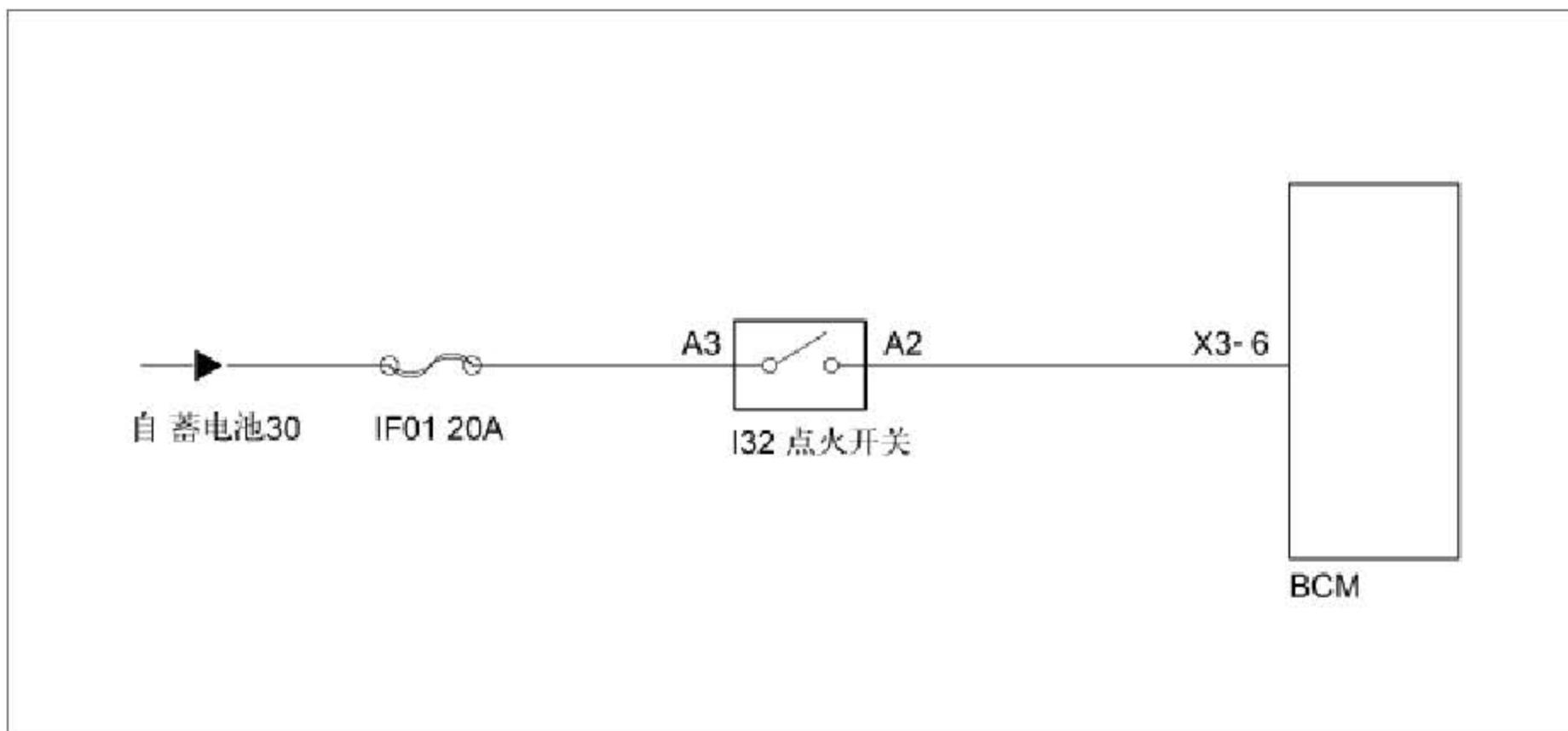
DTC 代码	检测项目	链接
B100000	蓄电池电压过高	()
B100100	蓄电池电压过低	()
B100700	位置灯和节电电源开路	()
B104300	点火开关信号错误	()
B104500	机械钥匙插入信号错误	()

| 照明系统（车内） 照明系统 **IG** 信号电路 |

描述

该电路检测点火开关是否置于 **ON** 位置或 **OFF** 位置，并将该信息发送至 **BCM**。

电路图



注意/小心/提示

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝。

程序

1.. 使用 **F-ADS** 读取值（点火开关状态）

a. 使用 **F-ADS** 读取数据流。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示	检查项目	范围	正常状态	诊断备注
点火开关状态	点火开关状态	关闭或触发	关闭：点火开关置于 OFF 或 ACC 位置 触发：点火开关置于 ON 或 START 位置	-

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示
点火开关状态

正常：

检测仪上显示了上面列出的正常状态。

结果：

转至
正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

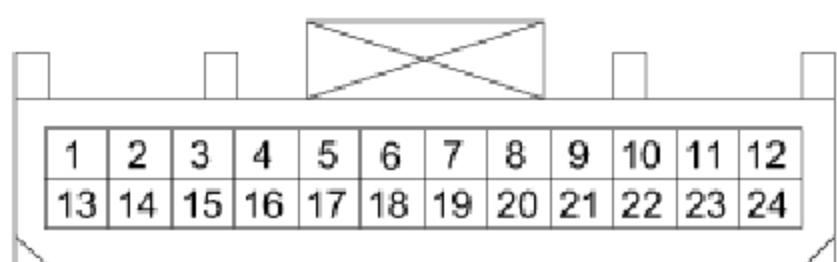
单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

异常

2. 检查线束和连接器（点火开关 - 蓄电池和 BCM）

2. 检查线束和连接器（点火开关 - 蓄电池和 BCM）

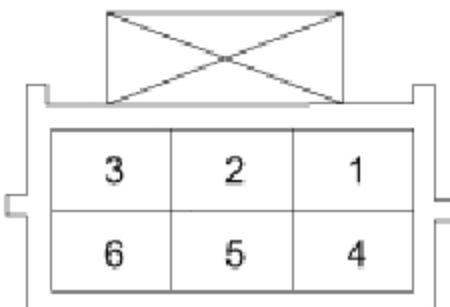
a.



车身控制器 I6(X3)

断开 BCM 连接器 I6。

b.



点火开关 I32(A)

断开点火开关连接器 I32。

c. 根据下表中的值测量电压。

标准电压:

检测仪连接	条件	规定状态
I32-A3 - 车身搭铁	始终	11 至 14 V

d. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

检测仪连接	条件	规定状态
I32-A2 - X3-6	始终	小于 1 Ω
X3-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 **BCM**

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>**BCM**>拆卸

异常

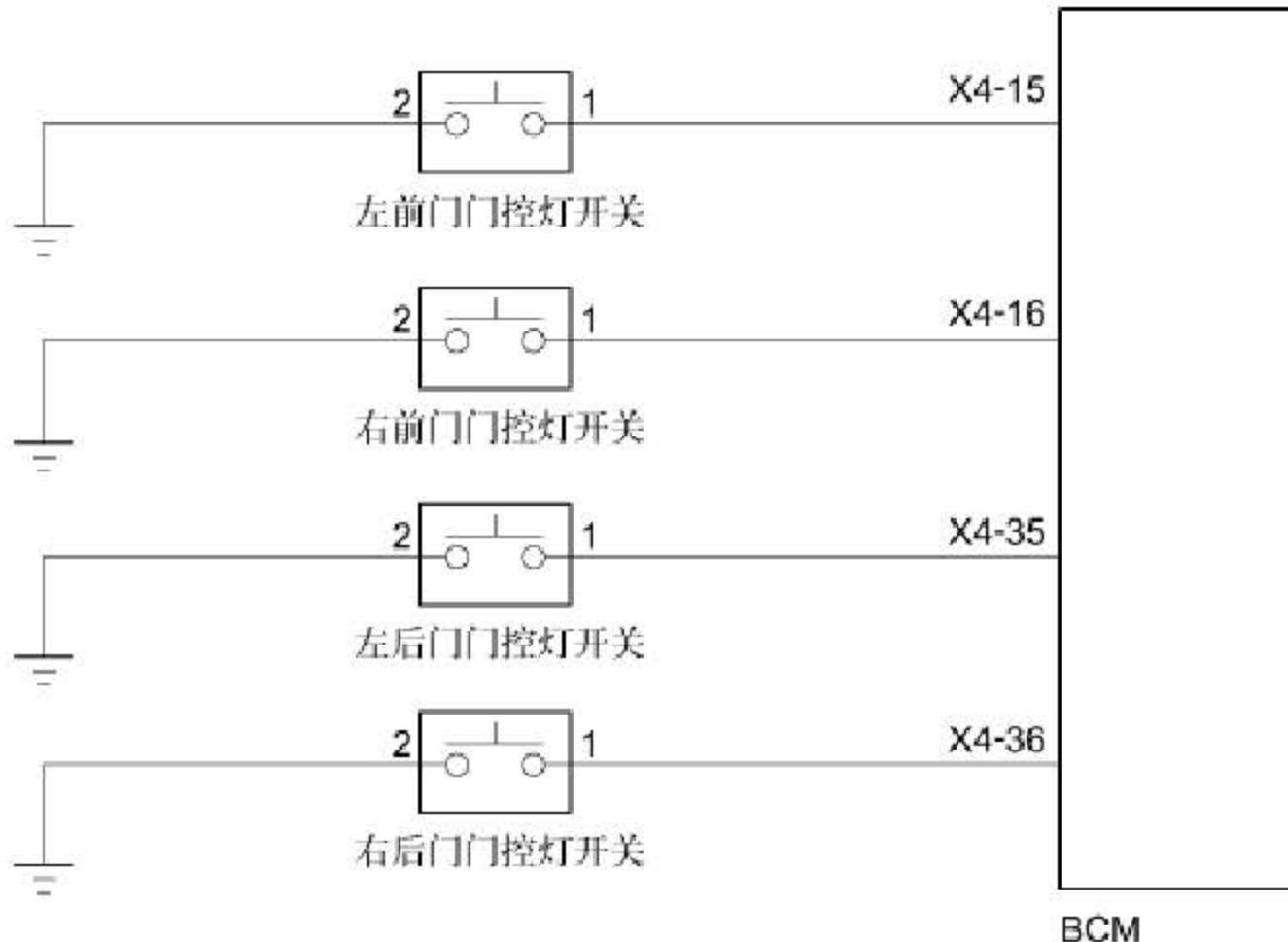
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统 门控灯开关电路 |

描述

BCM 接收自各门控灯开关的车门打开或关闭信号。

电路图



程序

1. 打开和关闭车门检查室内灯是否工作正常

a. 打开室内灯门控开关。

b. 打开和关闭车门。

正常状态：

检查项目	条件	正常状态
左前车门门控开关	打开或关闭车门	打开：室内灯点 亮 关闭：室内灯熄 灭
右前车门门控开关	打开或关闭车门	打开：室内灯点 亮 关闭：室内灯熄 灭

左后车门门控开关	打开或关闭车门	亮 关闭：室内灯熄灭
右后车门门控开关	打开或关闭车门	打开：室内灯点亮 关闭：室内灯熄灭

正常：

全部车门门控开关处于正常状态。

结果：

结果	转至
正常	A
(左前车门门控灯开关总成不工作)	B
(右前车门门控灯开关总成不工作)	C
(左后车门门控灯开关总成不工作)	D
(右后车门门控灯开关总成不工作)	E

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

B

2.检查左前车门门控灯开关总成

C

4.检查右前车门门控灯开关总成

D

6.检查左后车门门控灯开关总成

E

8.检查右后车门门控灯开关总成

2.检查左前车门门控灯开关总成

a. 拆下左前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

b. 检查左前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

3. 检查线束和连接器（左前车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

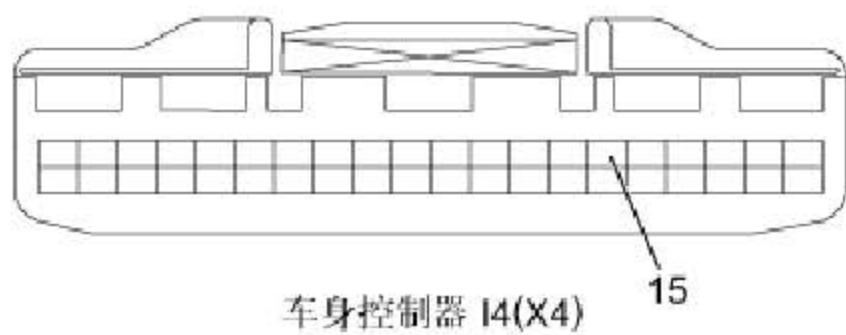
更换左前车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

3. 检查线束和连接器（左前车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开左前车门门控灯开关总成连接器。

b.



断开 BCM 连接器 I4。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
X4-15 - 左前车门门控灯开关端子 1	始终	小于 1Ω
X4-15 - 车身搭铁	始终	$10 \text{ k}\Omega$ 或更大

结果：

转至

正常

异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

4. 检查右前车门门控灯开关总成

a. 拆下右前车门门控灯开关总成。
单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

b. 检查右前车门门控灯开关总成。
单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

5. 检查线束和连接器（右前车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

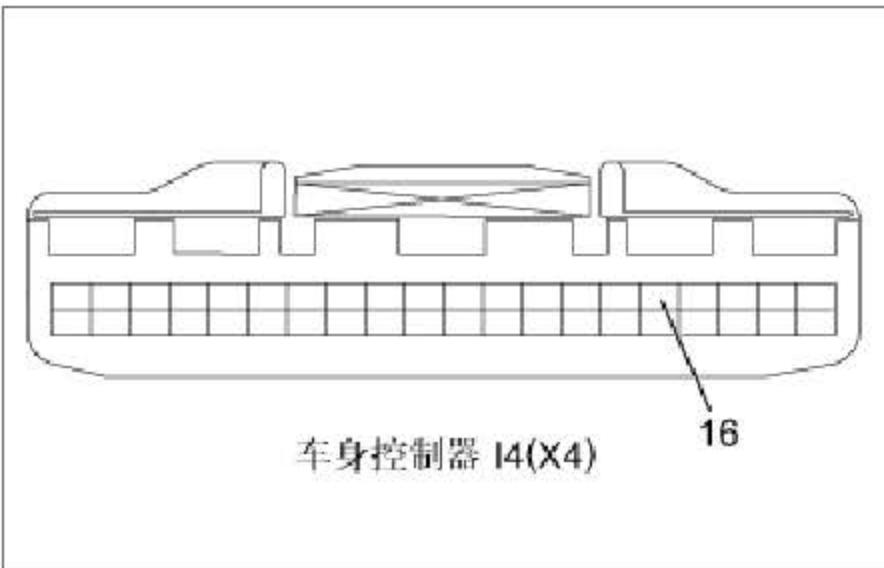
更换右前车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

5. 检查线束和连接器（右前车门门控灯开关总成 - BCM）

a. 断开右前车门门控灯开关总成连接器。

b.



断开 BCM 连接器 I4。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
X4-16 - 右前车门门控灯开关端子 1	始终	小于 1 Ω
X4-16 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

6.检查左后车门门控灯开关总成

- a. 拆下左后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

- b. 检查左后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

7.检查线束和连接器（左后车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

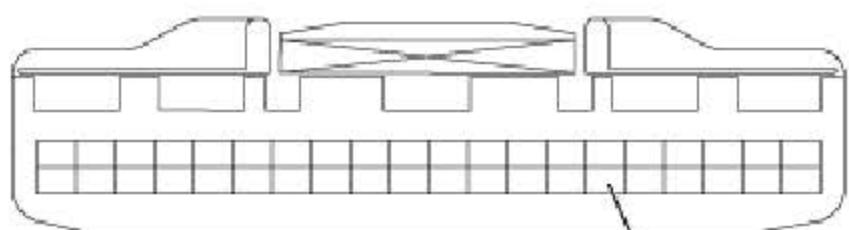
更换左后车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

7.检查线束和连接器（左后车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开左后车门门控灯开关总成连接器。

b.



车身控制器 I4(X4) 35

断开 BCM 连接器 I4。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
X4-35 - 左后车门门控灯开关端子 1	始终	小于 1 Ω

X4-35 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大
--------------	----	-----------

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>**BCM**>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

8. 检查右后车门门控灯开关总成

- a. 拆下右后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

- b. 检查右后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

9. 检查线束和连接器（右后车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

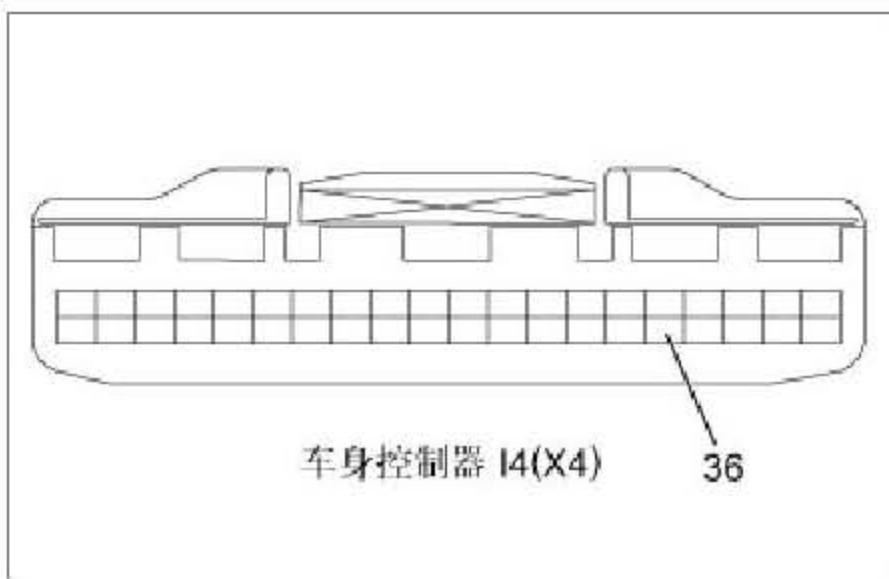
更换右后车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

9. 检查线束和连接器（右后车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开右后车门门控灯开关总成连接器。

b.



断开 BCM 连接器 I4。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

检测仪连接	条件	规定状态
X4-36 - 右后车门门控灯开关总成端子 1	始终	小于 1 Ω
X4-36 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果:

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

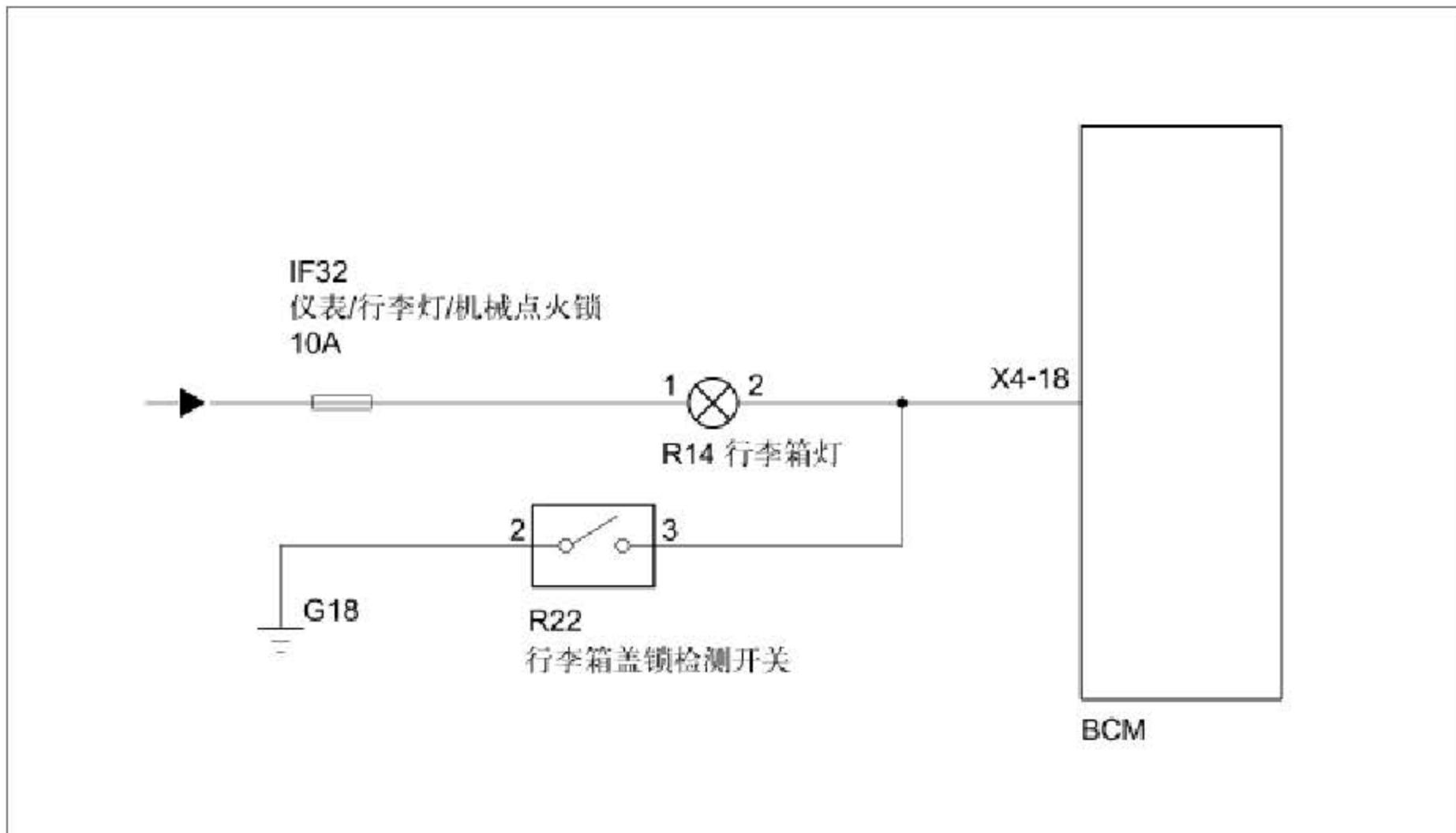
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统 行李箱盖开关电路 |

描述

BCM 接收自行李箱盖门控灯开关的车门打开或关闭信号。

电路图



程序

1. 使用 F-ADS 读取值（行李箱盖门控灯开关）

a. 使用 F-ADS 读取数据流。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
行李箱状态	行李箱状态	门开或门关	门开：行李箱打开 门关：行李箱关闭	-

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示
行李箱状态



提示：



提示：

显示值与正常状态列下的值相符。

结果：

转至

正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

异常

2.检查行李箱盖门锁总成

2.检查行李箱盖门锁总成

a. 拆下行李箱盖门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>拆卸

b. 检查行李箱盖门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

3.检查线束和连接器（行李箱盖门锁总成 - BCM 和车身搭铁）

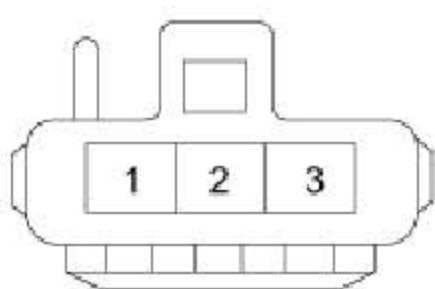
异常

更换行李箱盖门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>拆卸

3.检查线束和连接器（行李箱盖门锁总成 - BCM 和车身搭铁）

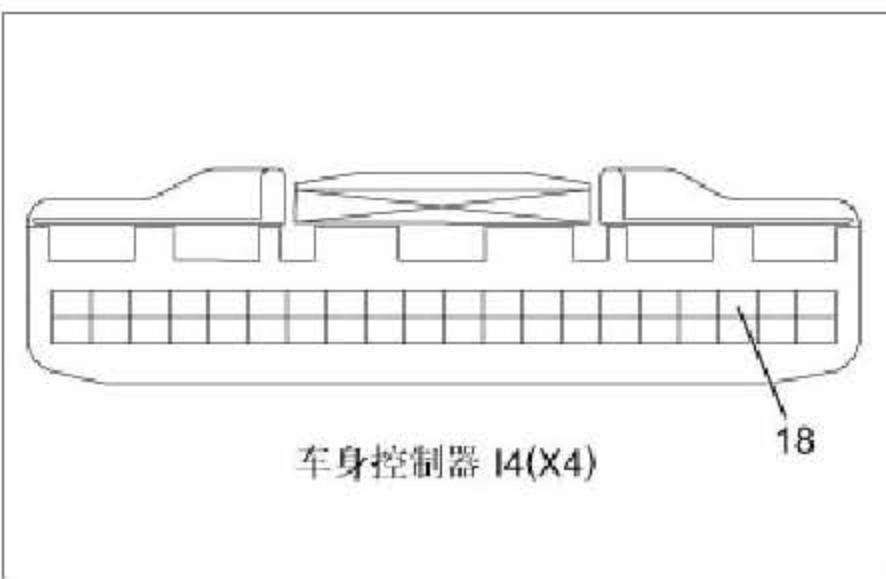
a.



行李箱盖门锁 R22

断开行李箱盖门锁总成连接器 R22。

b.



断开 BCM 连接器 I4。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
X4-18 - R22-3	始终	小于 1 Ω
R22-2 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

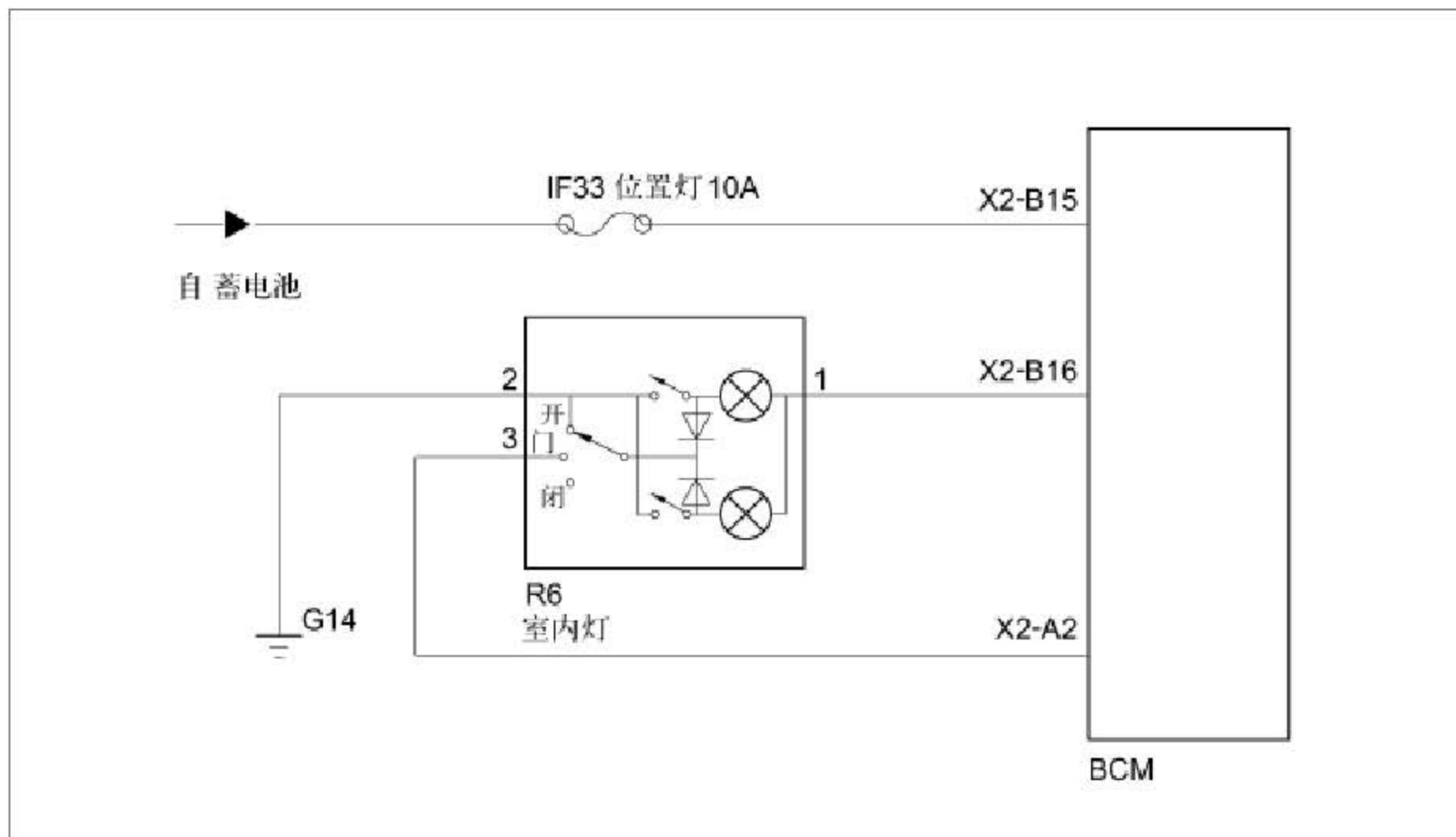
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统 车内照明灯电路 |

描述

BCM 控制室内照明灯。

电路图



注意/小心/提示

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝和灯泡。

程序

1. 使用 F-ADS 进行主动测试（室内照明灯）

a. 用 F-ADS 进行主动测试。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
室内灯控制	室内灯控制	关闭或激活	关闭：室内照明灯关闭 激活：室内照明灯点亮	1、点火开关处于ON档，且蓄电池电压正常 2、车辆静止 3、无碰撞 4、将室内灯开关置于DOOR 位置

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示
室内灯控制

结果：

转至

正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

异常

2. 检查室内照明灯总成

2. 检查室内照明灯总成

a. 拆下室内照明灯总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>拆卸

b. 检查室内照明灯总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

3. 检查线束和连接器（室内照明灯总成 - BCM 和车身搭铁）

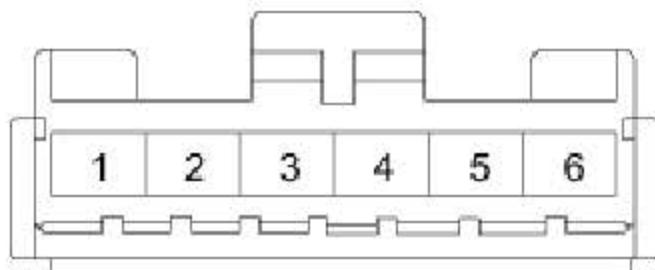
异常

更换前室内灯总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>拆卸

3. 检查线束和连接器（室内照明灯总成 - BCM 和车身搭铁）

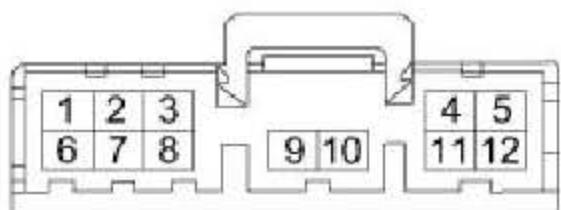
a.



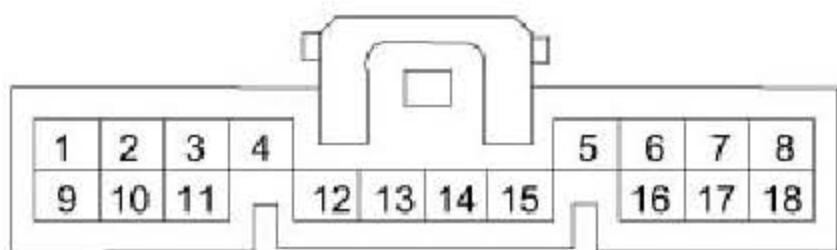
室内照明灯 R6

断开室内照明灯总成连接器 R6。

b.



车身控制器 I41(X2-A)



车身控制器 I38(X2-B)

断开 BCM 连接器 I38 和 I41。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
X2-B16 - R6-1	始终	小于 1 Ω
X2-A2 - R6-3	始终	小于 1 Ω
R6-2 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
X2-B16 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

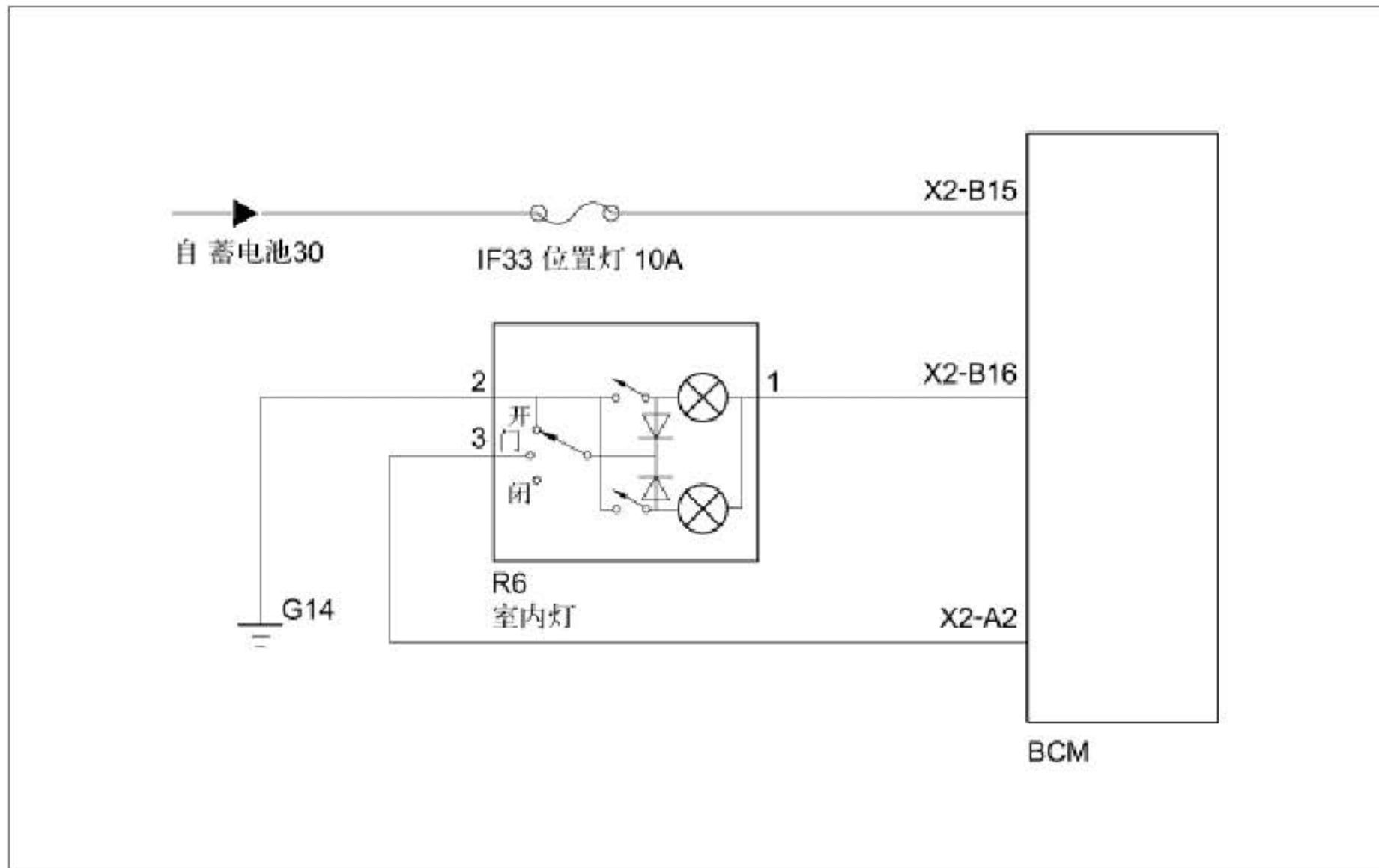
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统 车内照明灯自动切断电路 |

描述

BCM 自动切断车内照明灯电路。

电路图



注意/小心/提示

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝。

程序

1. 使用 F-ADS 进行主动测试（节电控制）

a. 使用 F-ADS 进行主动测试。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

主动测试>**BCM(车身控制模块)**>节电控制：

检测仪显示	测量项目	控制范围	诊断备注
节电控制	BCM 自动切断车内照明灯电路 功能	打开或关闭	前后室内照明灯开关置 于 DOOR 位置

结果：

结果	转至
BCM 自动切断车内照明灯电 路	A
BCM 不能自动切断车内照明 灯电路	B

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

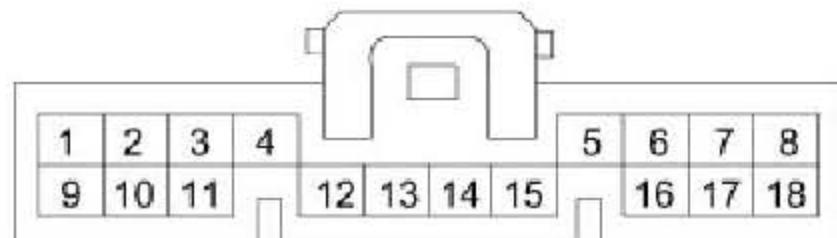
车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

B

2. 检查线束和连接器（蓄电池 - BCM）

2. 检查线束和连接器（蓄电池 - BCM）

a.



车身控制器 I38(X2-B)

断开 BCM 连接器 I38。

b. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
蓄电池30 - X2-B15	始终	小于 1 Ω
X2-B15 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至

正常

异常

正常

维修或更换线束或连接器

异常

更换 BCM

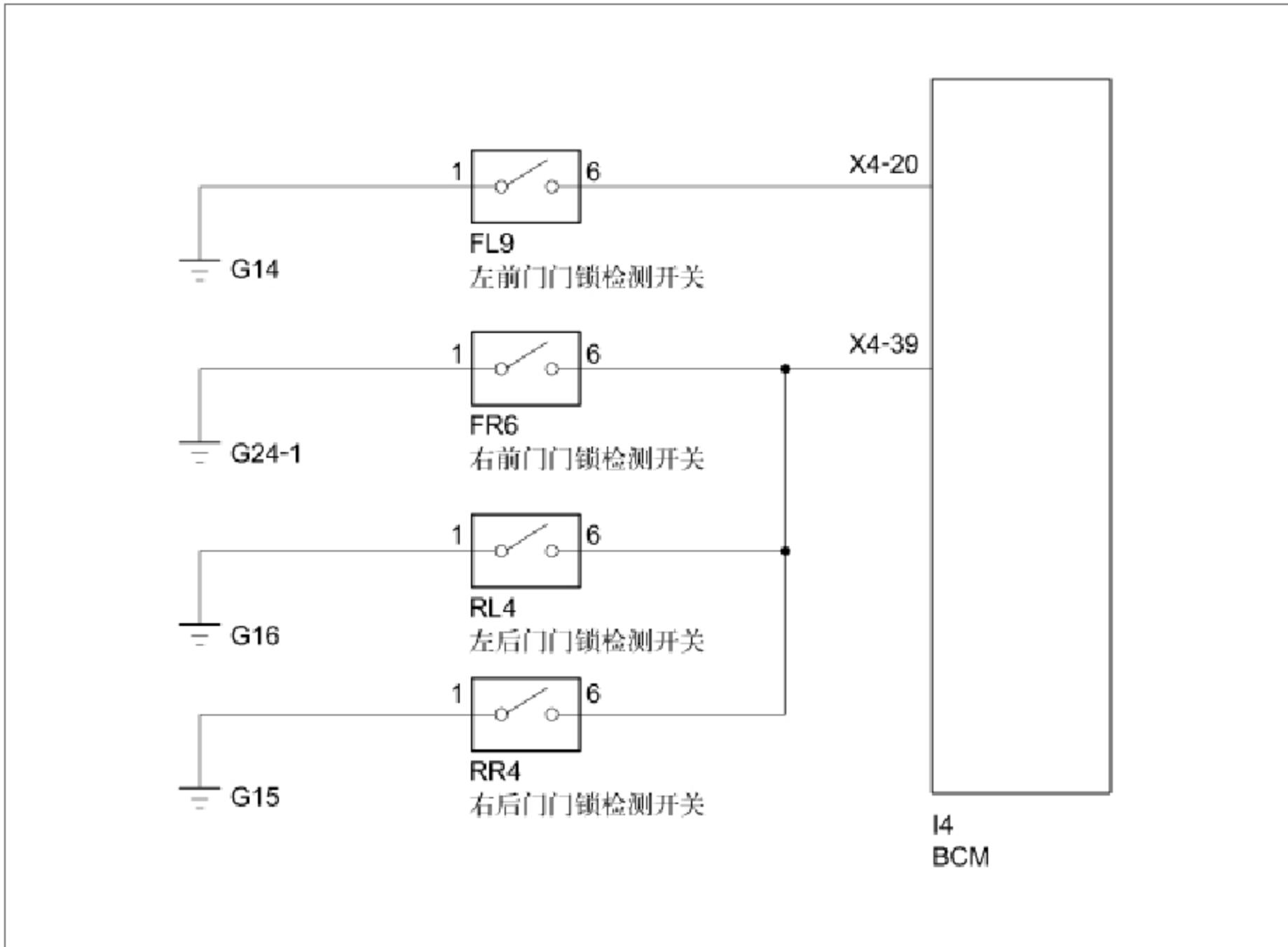
单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

照明系统（车内） 照明系统 车门解锁检测开关电路

描述

BCM 检测各车门解锁检测开关的状态。

电路图



程序

1..使用 F-ADS 读取值（车门解锁检测开关）

a. 使用 F-ADS 读取数据流。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>数据表/主动测试

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示	检查项目	范围	正常状态	诊断备注
车门解锁状态	车门解锁状态	四门解锁 司机门解锁, 其它三门闭锁 四门闭锁 司机门闭锁, 其它三门解锁	四门解锁 司机门解锁, 其它三门闭锁 四门闭锁 司机门闭锁, 其它三门解锁	-

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示

车门解锁状态

正常：

检测仪上显示了上面列出的正常状态。

结果：

结果	转至
正常	A
异常（左前车门解锁检测开关不工作）	B
异常（其它三门解锁检测开关不工作）	C

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统>故障症状表

B

2.检查左前车门门锁总成

C

4.检查右前车门门锁总成

2.检查左前车门门锁总成

a. 拆下左前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

b. 检查左前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

3.检查线束和连接器（左前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

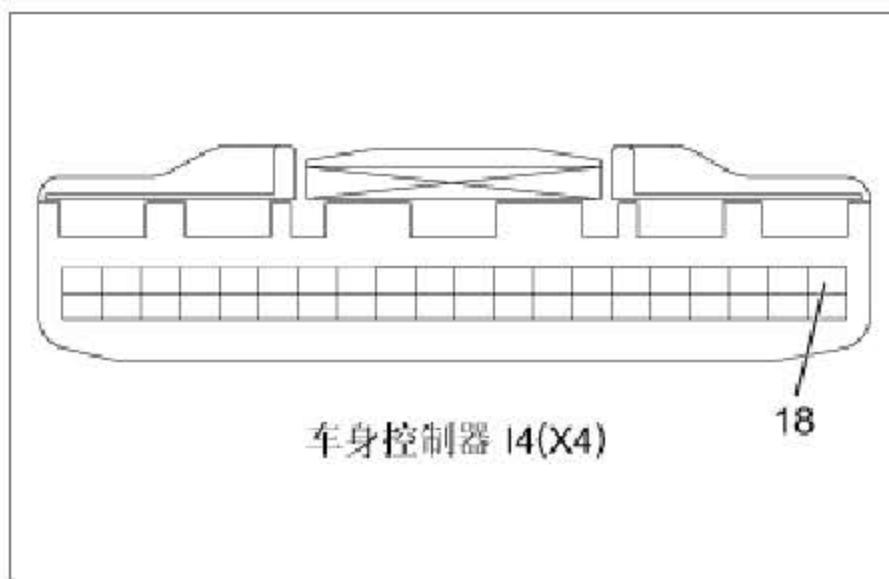
异常

更换左前车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

3.检查线束和连接器（左前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

a.



断开 BCM 连接器 I4。

b.



左前车门锁 FL9

断开左前车门门锁总成连接器 FL9。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

万用表连接	条件	规定状态
X4-20 - FL9-6	始终	小于 1 Ω
FL9-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
FL9-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果:

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

4. 检查右前车门门锁总成

a. 拆下右前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

- b. 检查右前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

5. 检查线束和连接器（右前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

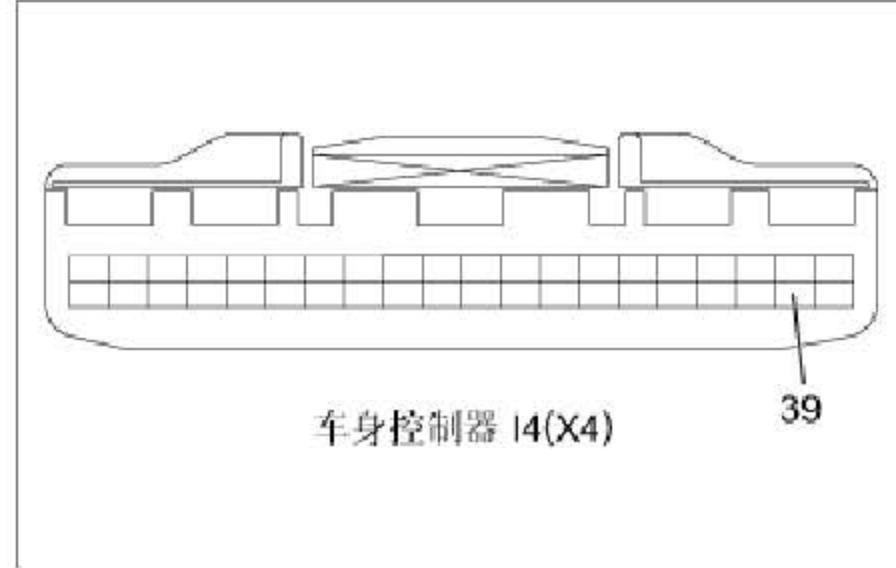
异常

更换右前车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

5. 检查线束和连接器（右前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

a.



断开 BCM 连接器 I4。

b.



右前车门锁 FR6

断开右前车门门锁总成连接器 FR6。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
X4-39 - FR6-6	始终	小于 1 Ω
FR6-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω

铁		
FR6-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

6. 检查左后车门门锁总成

异常

维修或更换线束或连接器

6. 检查左后车门门锁总成

- a. 拆下左后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

- b. 检查左后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

7. 检查线束和连接器（左后车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

异常

更换左后车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

7. 检查线束和连接器（左后车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

- a. 断开 **BCM** 连接器 I4 。

b.



左后车门锁 RL4

断开左后车门门锁总成连接器 RL4。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

万用表连接	条件	规定状态
X4-39 - RL4-6	始终	小于 1 Ω
RL4-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
RL4-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果:

转至
正常
异常

正常

8. 检查右后车门门锁总成

异常

维修或更换线束或连接器

8. 检查右后车门门锁总成

a. 拆下右后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

b. 检查右后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>检查

结果:

转至
正常
异常

正常

9. 检查线束和连接器（右后车门门锁总成 - BCM 和车身搭铁）

异常

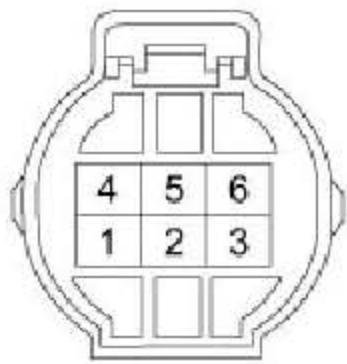
更换右后车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

9. 检查线束和连接器（右后车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

- a. 断开 **BCM** 连接器 I4。

b.



右后车门锁 RR4

断开右后车门门锁总成连接器 RR4。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
X4-39 - RR4-6	始终	小于 1 Ω
RR4-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
RR4-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 **BCM**

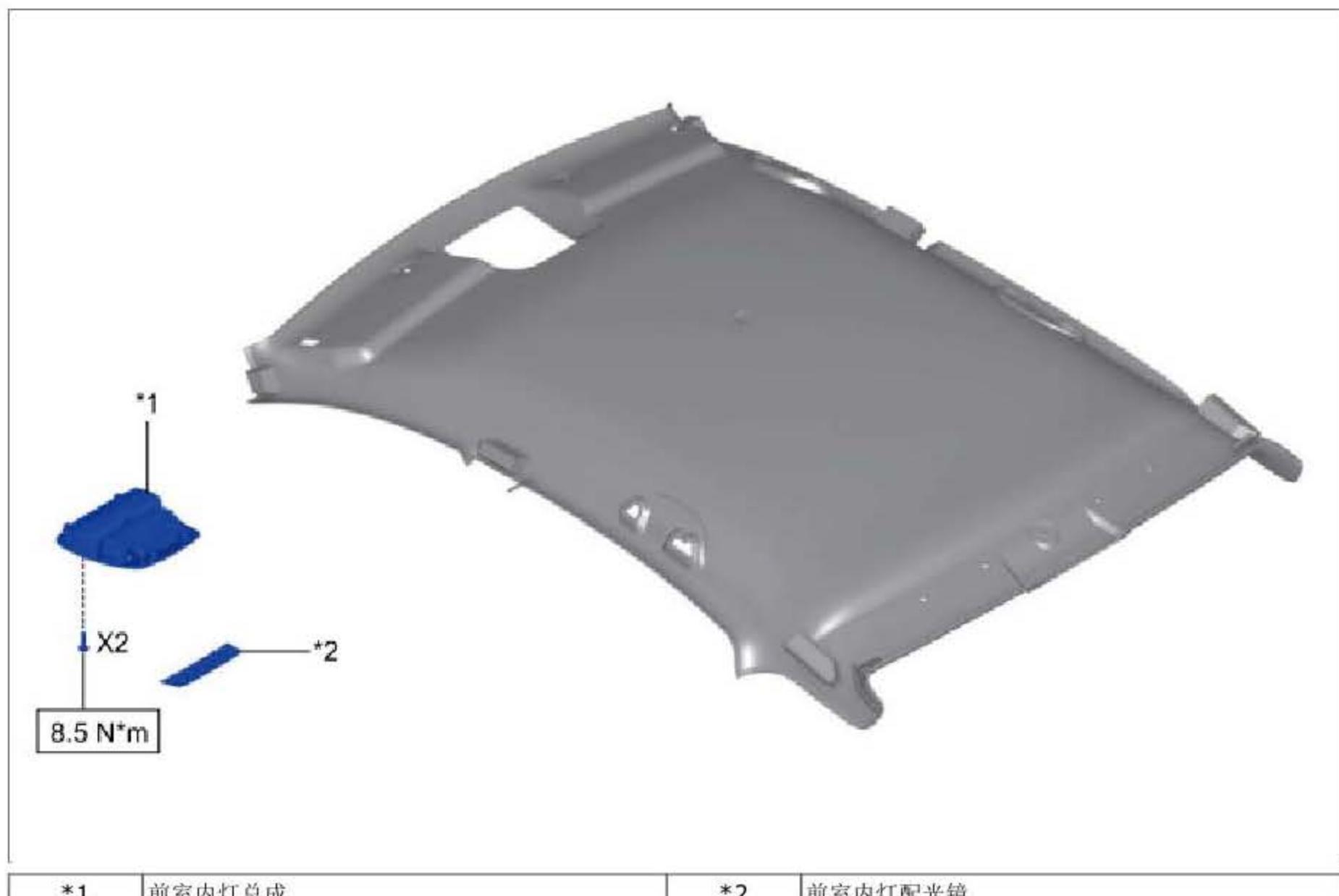
单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>**BCM**>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（不带滑动天窗） 零部件 |

插图



*1 前室内灯总成

*2 前室内灯配光镜

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（不带滑动天窗） 拆卸 |

■ 1.拆卸前室内灯总成

a.



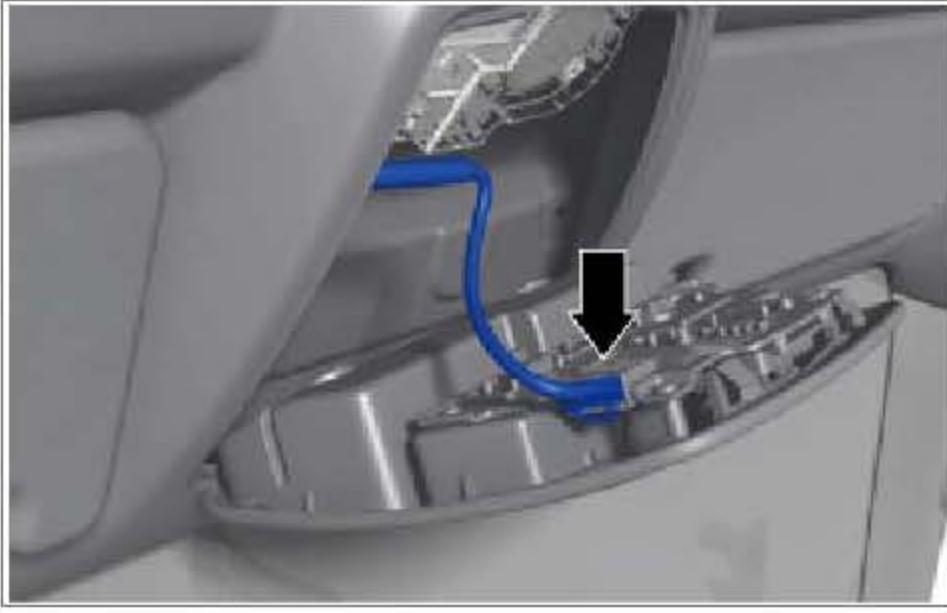
掀开前室内灯眼镜盒，拆下 2 个螺栓。

b.



分离 2 个卡爪并拆下前室内灯总成。

c.



断开前室内灯连接器，并拆下前室内灯总成。

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（不带滑动天窗） 拆解 |

程序

■ 1.拆卸前室内灯灯泡

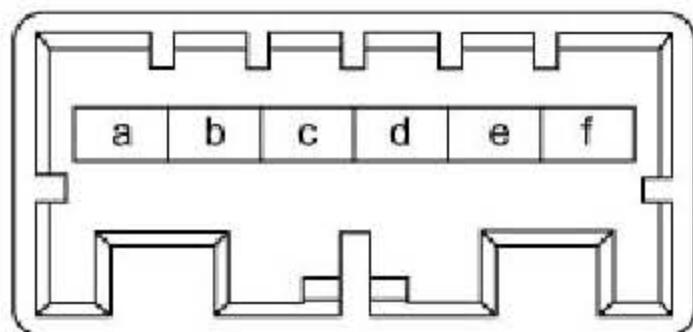
a.

拆下前室内灯配光镜。

b.

拆下 2 个灯泡。

程序

■ 1. 检查前室内灯总成**a.*****a*****a**

未连接线束的零部件（前室内灯总成）

根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
a - b	室内灯开关打开	小于 1Ω
	室内灯开关置于 OFF 位置	$10 \text{ k}\Omega$ 或更大
a - c	室内灯开关置于 OFF 位置	$10 \text{ k}\Omega$ 或更大
	室内灯开关置于 DOOR 位置	小于 1Ω

如结果不符合规定，则应更换前室内灯总成。

程序

 1. 安装前室内灯灯泡**a.**

将 2 个灯泡安装到前室内灯上。

b. 安装前室内灯配光镜。

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（不带滑动天窗） 安装 |

程序

■ 1. 安装前室内灯总成

a. 连接前室内灯连接器，并安装前室内灯总成。

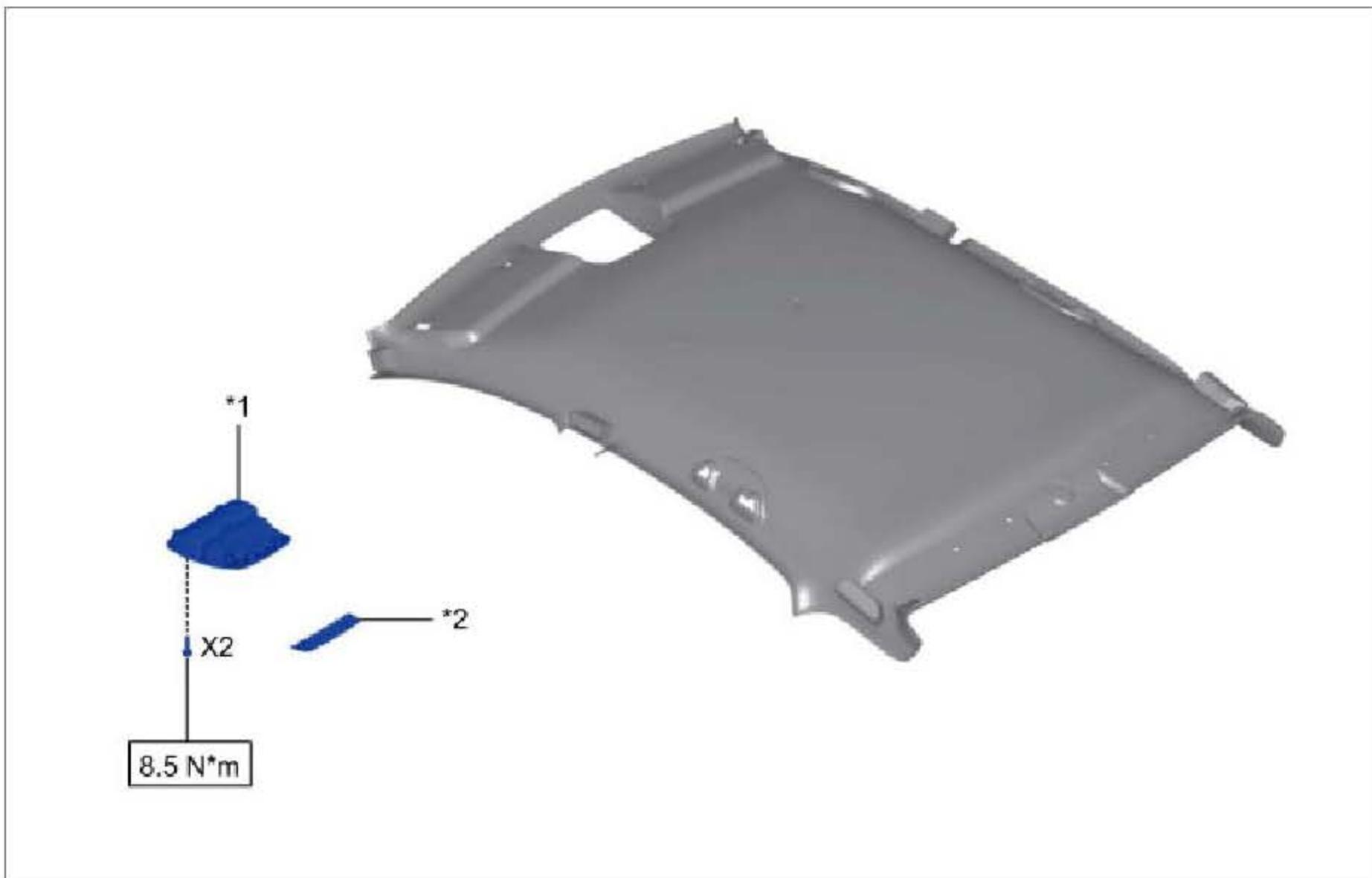
b. 安装前室内灯总成 2 个固定螺栓。

紧固扭矩：

8.5 N*m

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（带滑动天窗） 零部件 |

插图

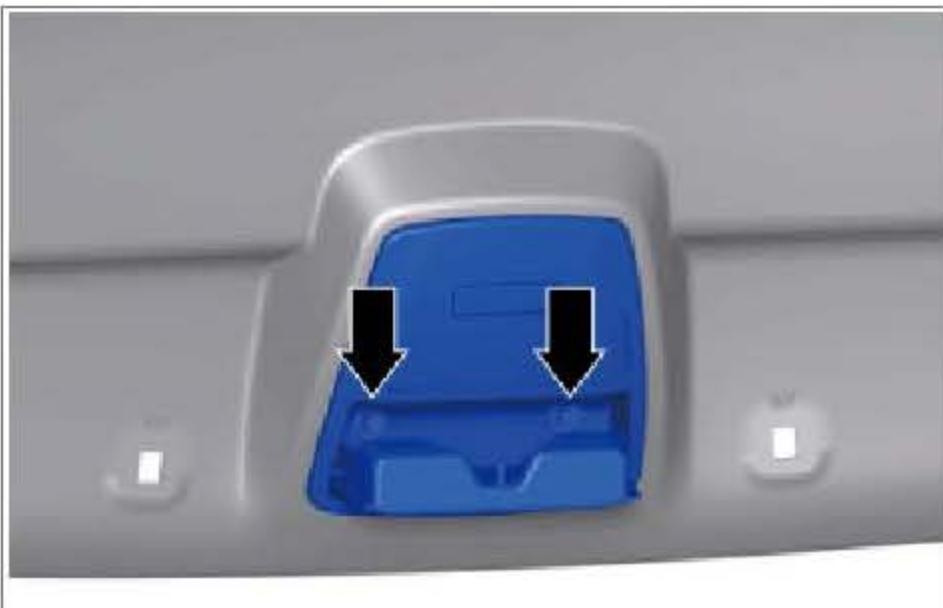


*1	前室内灯总成	*2	前室内灯配光镜
----	--------	----	---------

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（带滑动天窗） 拆卸 |

■ 1.拆卸前室内灯总成

a.



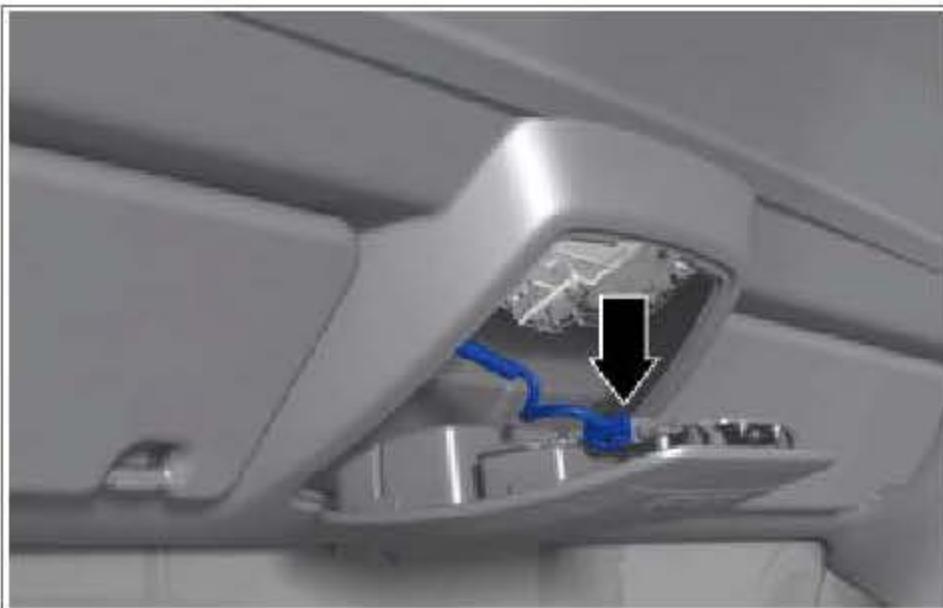
掀开前室内灯眼镜盒，拆下 2 个螺栓。

b.



分离 2 个卡爪并拆下前室内灯总成。

c.



断开前室内灯总成连接器，并拆下前室内灯总成。

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（带滑动天窗） 拆解 |

程序

■ 1.拆卸前室内灯灯泡

a.

拆下前室内灯配光镜。

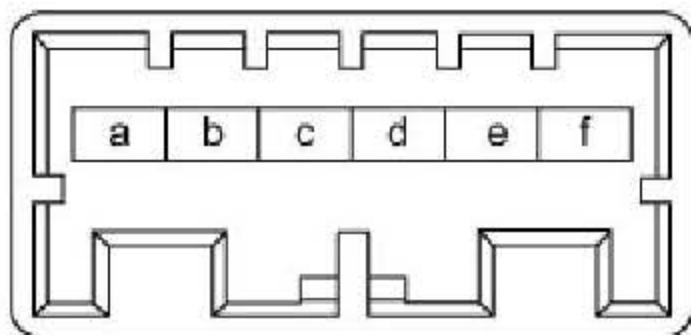
b.

拆下 2 个灯泡。

程序

■ 1. 检查前室内灯总成**a.**

*a



*a

未连接线束的零部件（前室内灯总成）

根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
a - b	室内灯开关打开	小于 1 Ω
	室内灯开关置于 OFF 位置	10 kΩ 或更大
a - c	室内灯开关置于 OFF 位置	10 kΩ 或更大
	室内灯开关置于 DOOR 位置	小于 1 Ω

如结果不符合规定，则应更换前室内灯总成。

程序

 1. 安装前室内灯灯泡**a.**

将 2 个灯泡安装到前室内灯上。

b. 安装前室内灯配光镜。

| 照明系统（车内） 前室内灯总成（带滑动天窗） 安装

| 程序

■ 1. 安装前室内灯总成

- a. 连接前室内灯总成连接器并安装前室内灯总成。

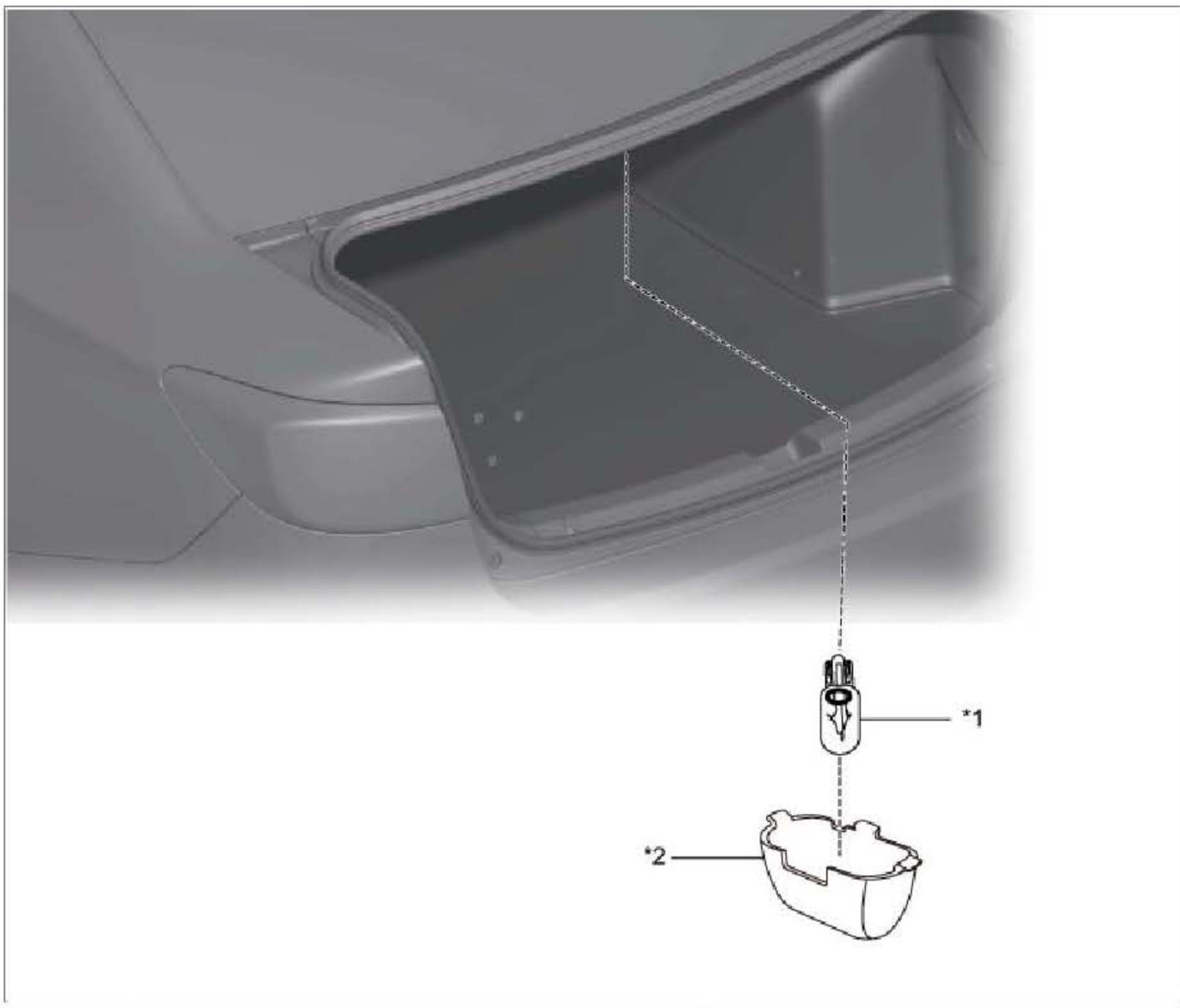
- b. 安装 2 个螺栓。

紧固扭矩：

8.5 N*m

| 照明系统（车内） 行李箱仓灯总成 零部件 |

插图

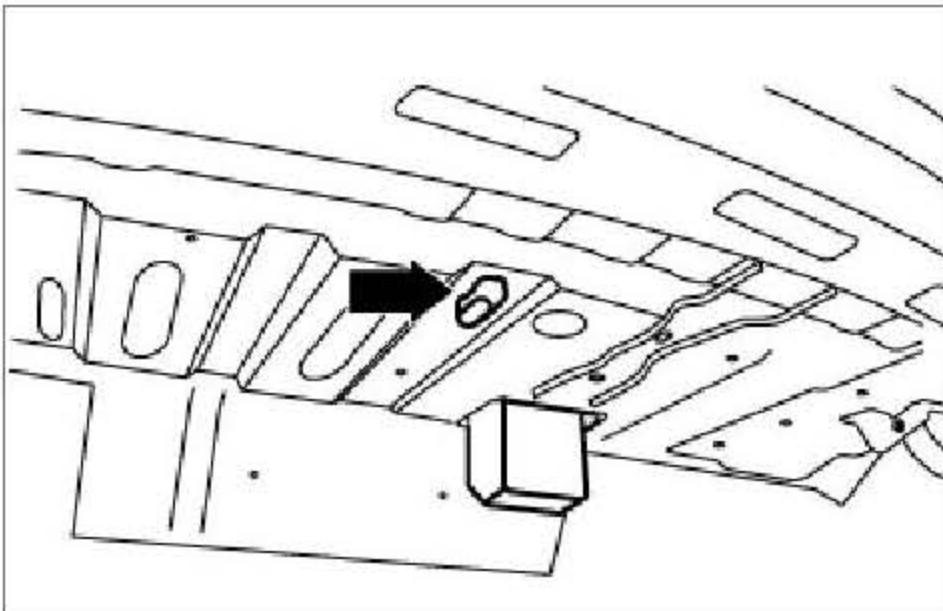


*1 行李箱仓灯灯泡

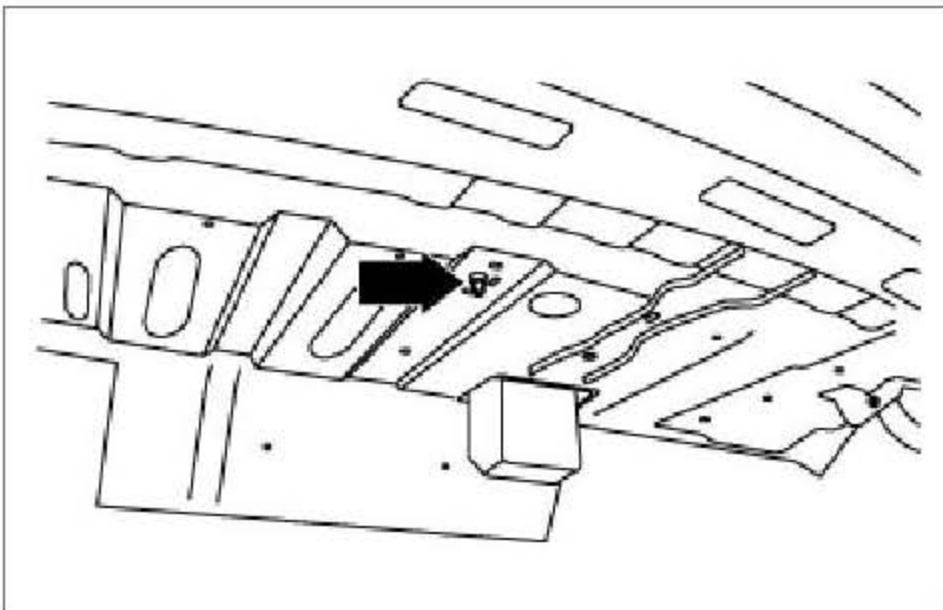
*2 行李箱仓灯灯罩

| 照明系统（车内） 行李箱仓灯总成 拆卸

程序

■ 1.拆卸行李箱仓灯**a.**

分离卡爪，拆下行李箱仓灯罩。

b.

拆下行李箱仓灯灯泡。



警告：

手不要直接接触灯泡，拆下时需佩戴手套。

| 照明系统（车内） 行李箱仓灯总成 安装

程序

■ 1. 安装行李箱仓灯总成

- a.** 安装行李箱仓灯灯泡。



警告：
手不要直接接触灯泡，安装时需佩戴手套。

- b.** 安装行李箱仓灯灯罩。

| 照明系统（车内） 前门门控灯开关 零部件 |

插图



*1 B柱下护板

*2 前门门控灯开关

| 照明系统（车内） 前门门控灯开关 拆卸 |

注意/小心/提示

i 提示:

- 右侧操作程序与左侧相同。
- 下面列出的程序适用于左侧。

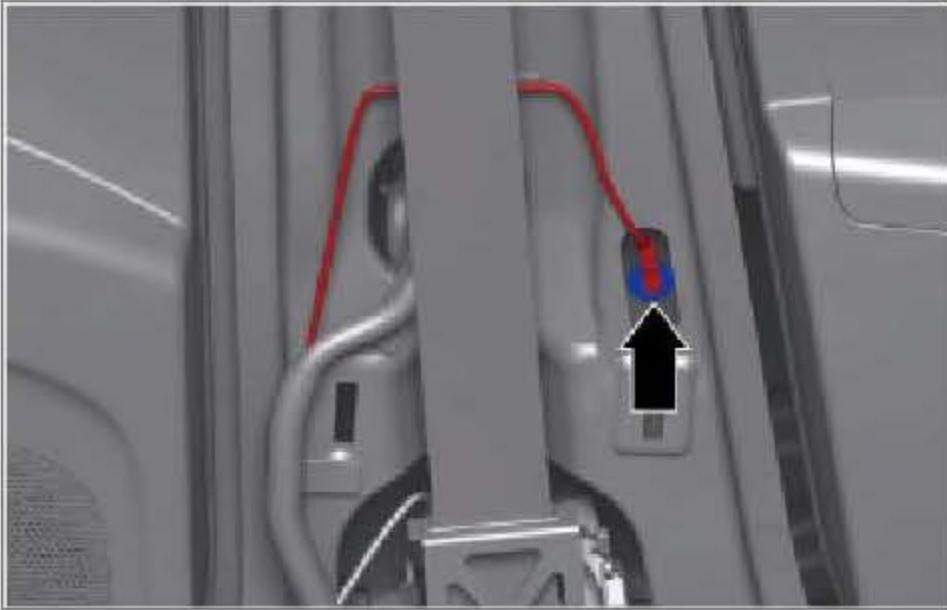
程序

■ 1.拆卸 B 柱下护板

单击此处 车辆内饰>内饰板/装饰件>顶棚内衬>拆卸

■ 2.拆卸前门门控灯开关

a.



断开前门门控灯开关连接器。

b.

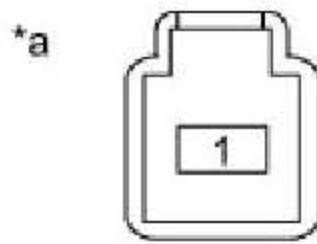


拆下螺钉并取下前门门控灯开关。

| 照明系统（车内） 前门门控灯开关 检查 |

程序

■ 1. 检查前门门控灯开关



*a 未连接线束的零部件（前门门控灯开关）

a. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
1 - 门控灯开关壳体	未按下	10 kΩ 或更大
1 - 门控灯开关壳体	按下	小于 1 Ω

如果结果不符合规定，则更换前门门控灯开关。

| 照明系统（车内） 前门门控灯开关 安装 |

注意/小心/提示

提示:

- 右侧操作程序与左侧相同。
- 下面列出的程序适用于左侧。

程序

1. 安装前门门控灯开关

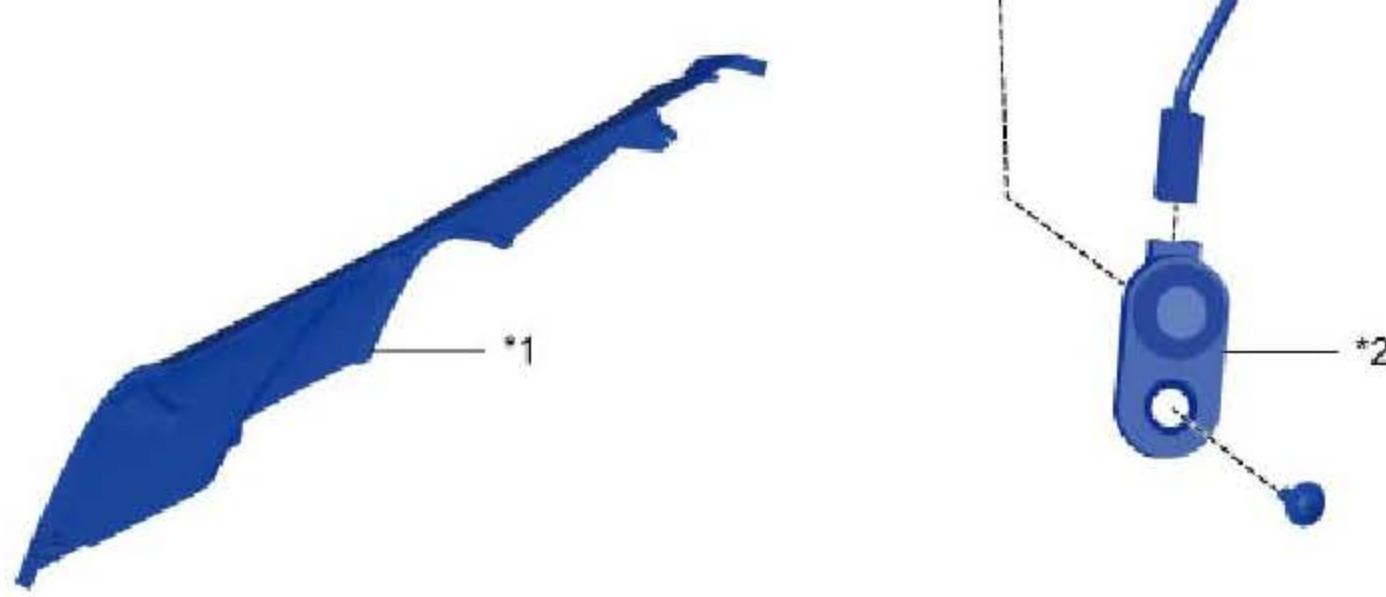
- 安装前门门控灯开关，并安装固定螺钉。
- 安装前门门控灯开关连接器。

2. 安装 B 柱下护板

单击此处 车辆内饰>内饰板/装饰件>顶棚内衬>安装

| 照明系统（车内） 后门门控灯开关 零部件 |

插图



*1 C 柱下护板

*2 后门门控灯开关

| 照明系统（车内） 后门门控灯开关 拆卸 |

注意/小心/提示

i 提示:

- 右侧操作程序与左侧相同。
- 下面列出的程序适用于左侧。

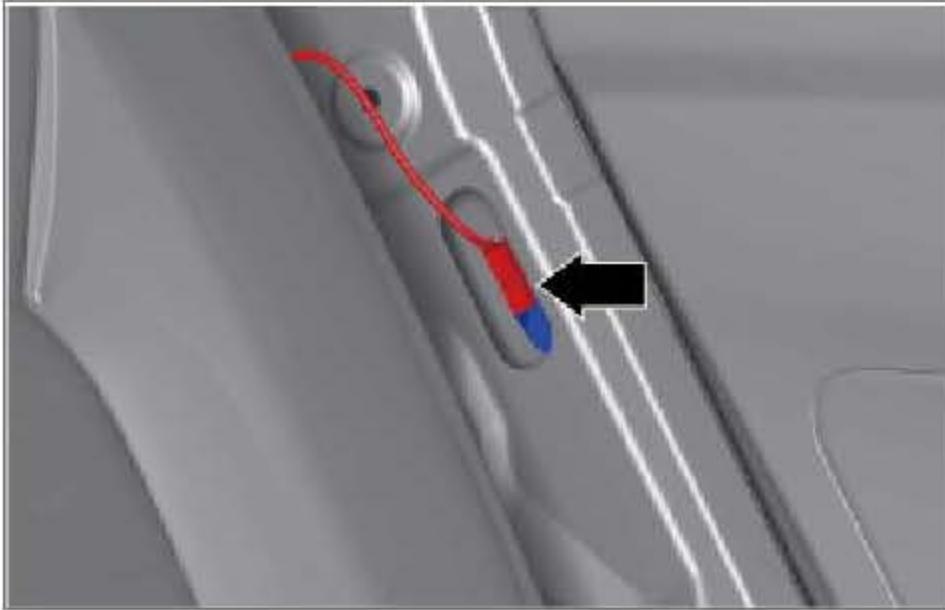
程序

■ 1.拆卸 C 柱下护板

单击此处 车辆内饰>内饰板/装饰件>顶棚内衬>拆卸

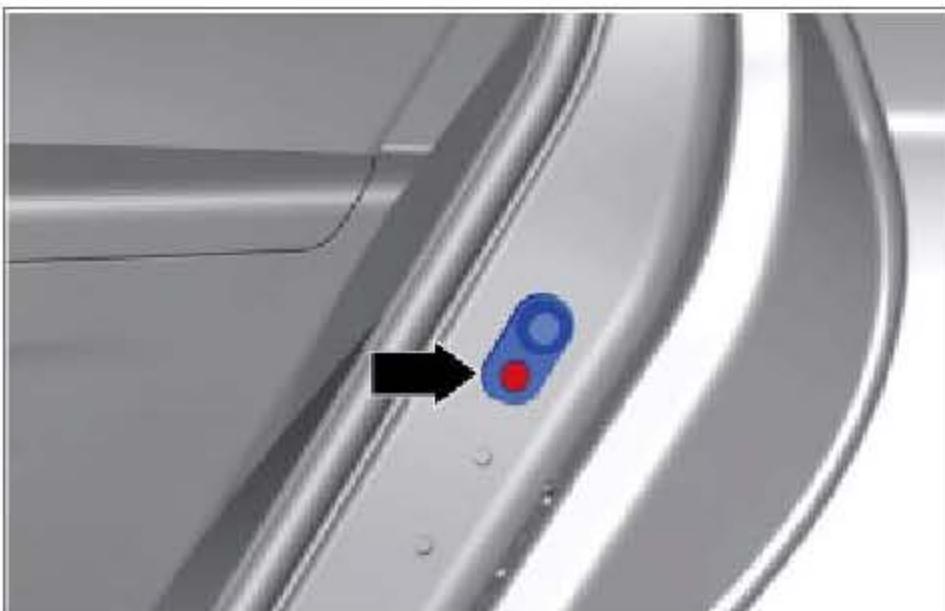
■ 2.拆卸后门门控灯开关

a.



断开后门门控灯开关连接器。

b.

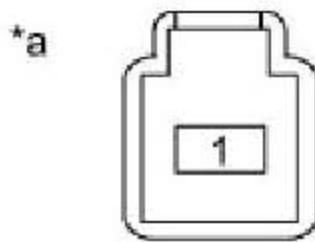


拆下螺钉并取下后门门控灯开关。

| 照明系统（车内） 后门门控灯开关 检查 |

程序

■ 1. 检查后门门控灯开关



*a 未连接线束的零部件（后门门控灯开关）

a. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
1 - 门控灯开关壳体	未按下	10 kΩ 或更大
1 - 门控灯开关壳体	按下	小于 1 Ω

如果结果不符合规定，则更换后门门控灯开关。

| 照明系统（车内） 后门门控灯开关 安装 |

注意/小心/提示

提示:

- 右侧操作程序与左侧相同。
- 下面列出的程序适用于左侧。

程序

1. 安装后门门控灯开关

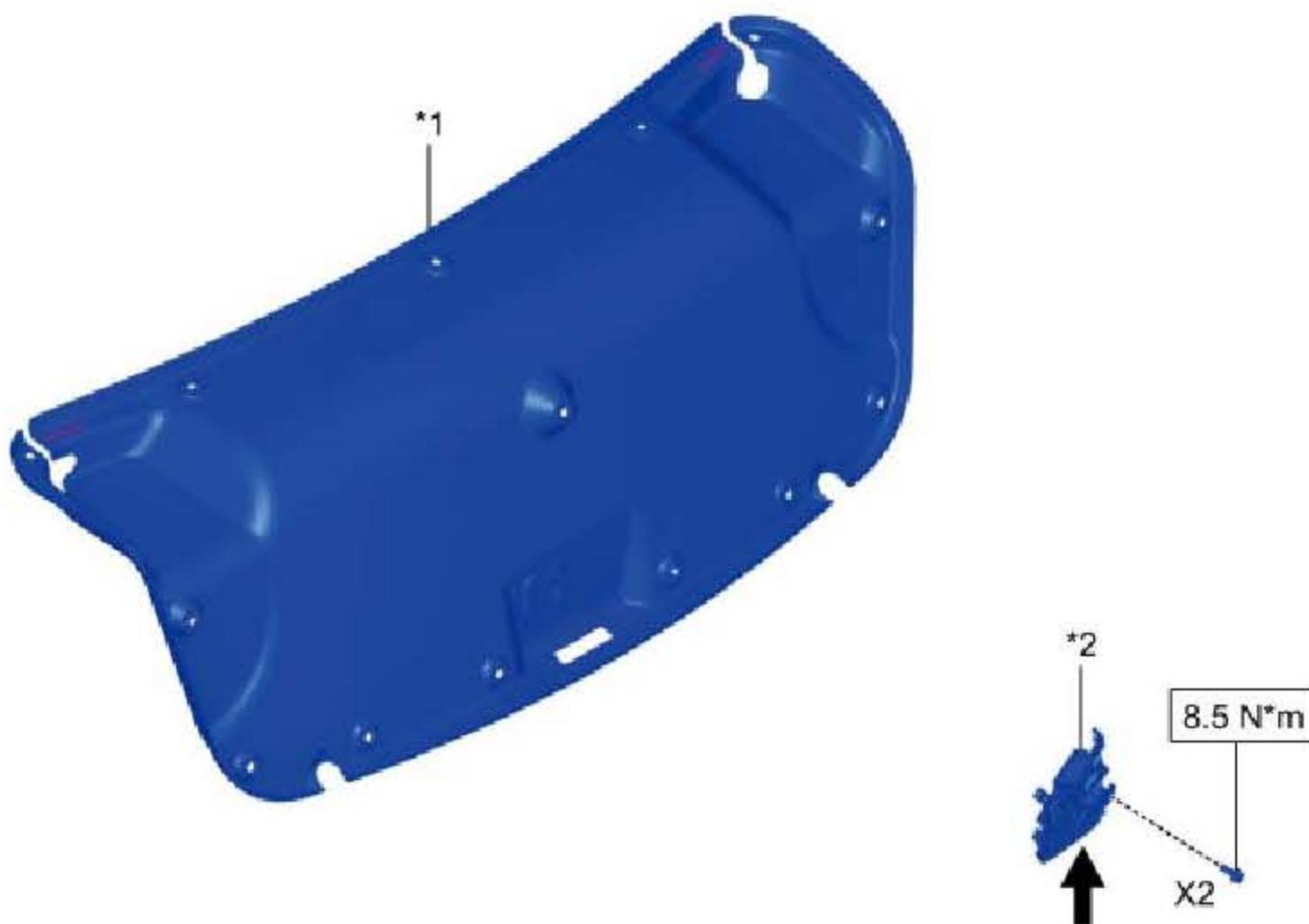
- a. 安装后门门控灯开关，并安装固定螺钉。
- b. 安装后门门控灯开关连接器。

2. 安装 C 柱下护板

单击此处 车辆内饰>内饰板/装饰件>顶棚内衬>安装

| 照明系统（车内） 行李箱盖开关 零部件 |

插图



*1	行李箱盖护板总成	*2	行李箱盖锁体总成
→	通用润滑脂	-	-

| 照明系统（车内） 行李箱盖开关 拆卸 |

■ 1. 断开蓄电池负极 (-) 端子电缆



断开并重新连接蓄电池负极 (-) 端子电缆后，某些系统需要初始化。

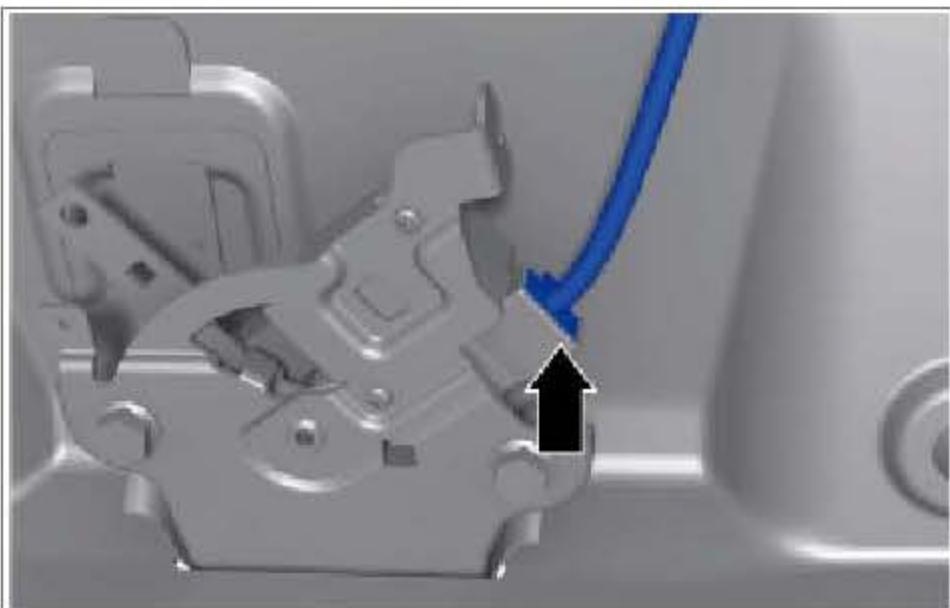
[单击此处](#) [概述](#)>[导言](#)>[维修说明](#)>[初始化](#)

■ 2. 拆卸行李箱盖护板总成

[单击此处](#) [车辆内饰](#)>[内饰板/装饰件](#)>[行李箱饰板](#)>[拆卸](#)

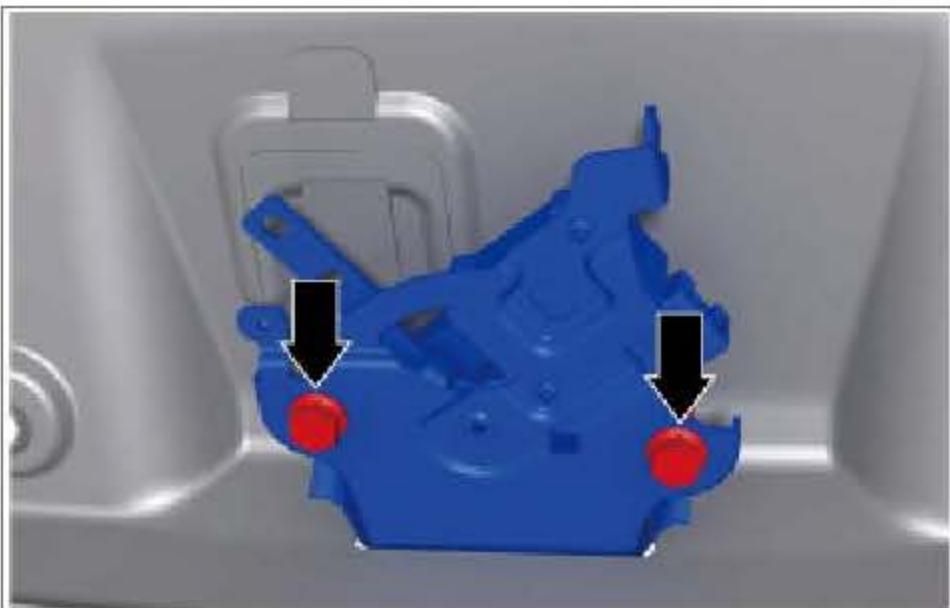
■ 3. 拆卸行李箱盖锁体总成

a.



断开行李箱盖锁体总成连接器。

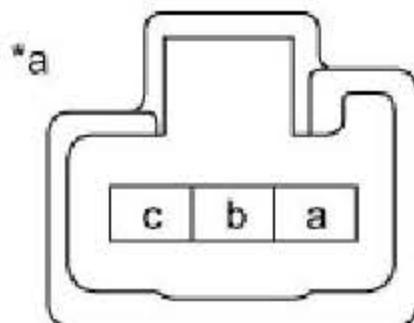
b.



拆下 2 个螺栓并取下行李箱盖锁体总成。

程序

■ 1. 检查行李箱盖锁体总成

a.***a** 未连接线束的零部件（行李箱盖锁体总成）

检查门控灯开关的工作情况。

(1). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
b - c	全锁	10 kΩ 或更大
	开锁	小于 1 Ω

如果结果不符合规定，则更换行李箱盖锁体总成。

| 照明系统（车内） 行李箱盖开关 安装 |

■ 1. 安装行李箱盖锁体总成

- a. 连接行李箱盖锁体总成连接器。
- b. 安装行李箱门锁块，并安装 2 个螺栓。

紧固扭矩：

8.5 N*m

■ 2. 安装行李箱盖下部护板总成

单击此处 车辆内饰>内饰板/装饰件>行李箱饰板>安装

■ 3. 连接蓄电池负极 (-) 端子电缆

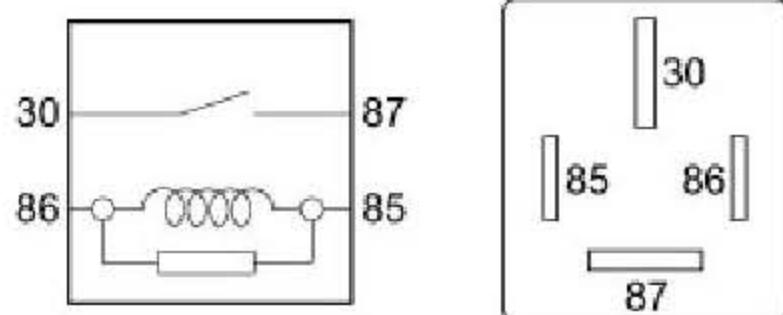


警告：

断开蓄电池负极 (-) 端子电缆后，某些系统需要初始化。

单击此处 概述>导言>维修说明>初始化

程序

■ 1. 检查主继电器

- a. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
30 - 87	未在端子 86 和 85 之间施加蓄电池电压	10 kΩ 或更大
30 - 87	在端子 86 和 85 之间施加蓄电池电压	小于 1 Ω

如果电阻不符合规定，则更换主继电器。

更换灯泡的注意事项

- a. 务必用相同功率的灯泡更换旧灯泡。
- b. 更换灯泡后，牢固安装灯座。
- c. 报废灯泡时，不要将其损坏，否则可能会有玻璃碎片飞出而导致人员受伤。
- d. 如果无法确定灯泡是否出现故障或通过目视检查不能判断，则通过更换功能正常的灯泡来检查其是否出现故障。

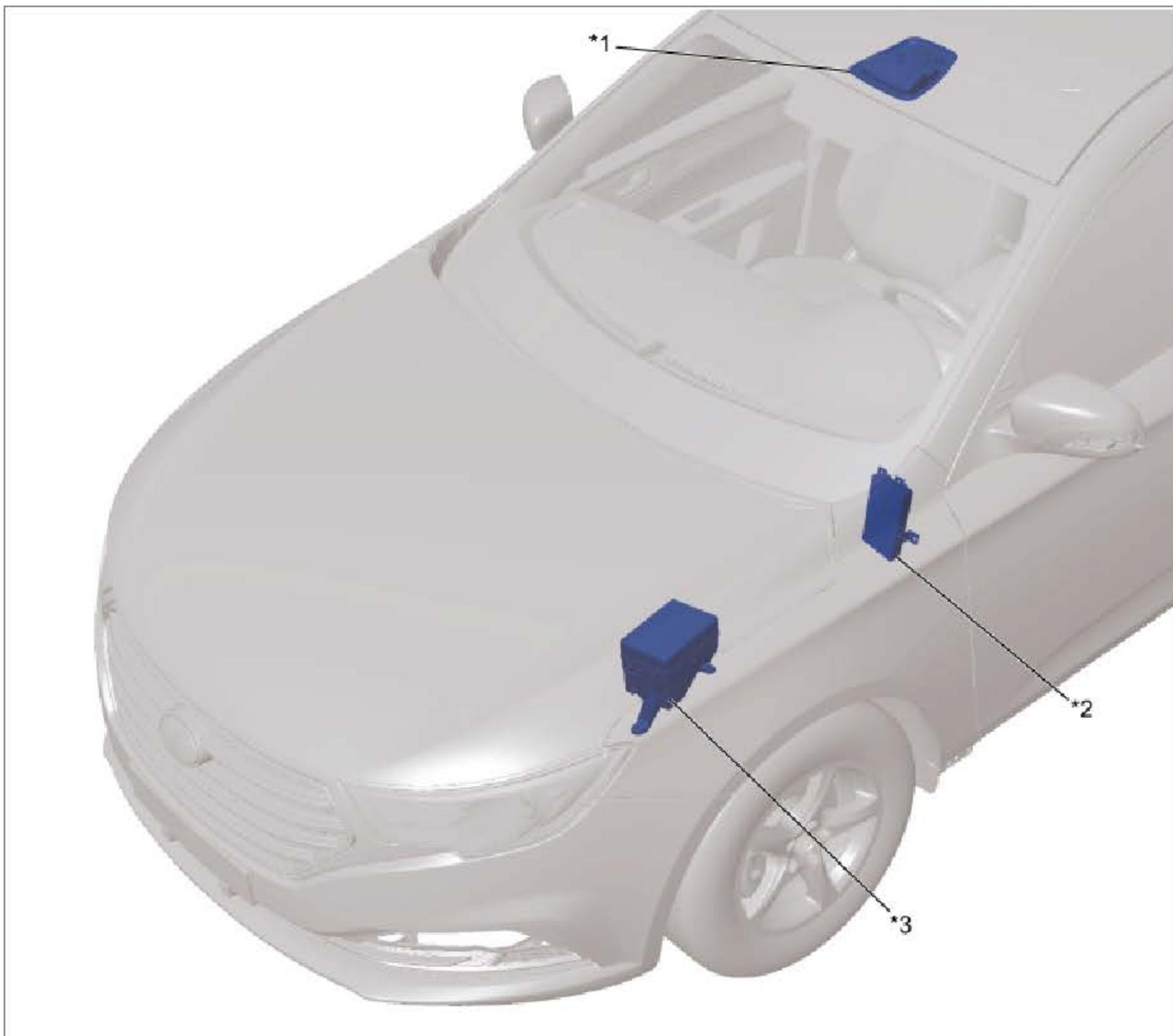
点火开关表示法

- a. 本车型使用的点火开关类型随车辆规格的不同而有所差异。

表示法	点火开关（位置）	发动机起动开关（状态）
点火开关置于 OFF 位置	LOCK	关闭 (OFF)
点火开关置于 ON (ACC) 位置	ACC	打开 (ACC)
点火开关置于 ON (IG) 位置	ON	打开 (IG)
发动机起动	START	打开 (起动)

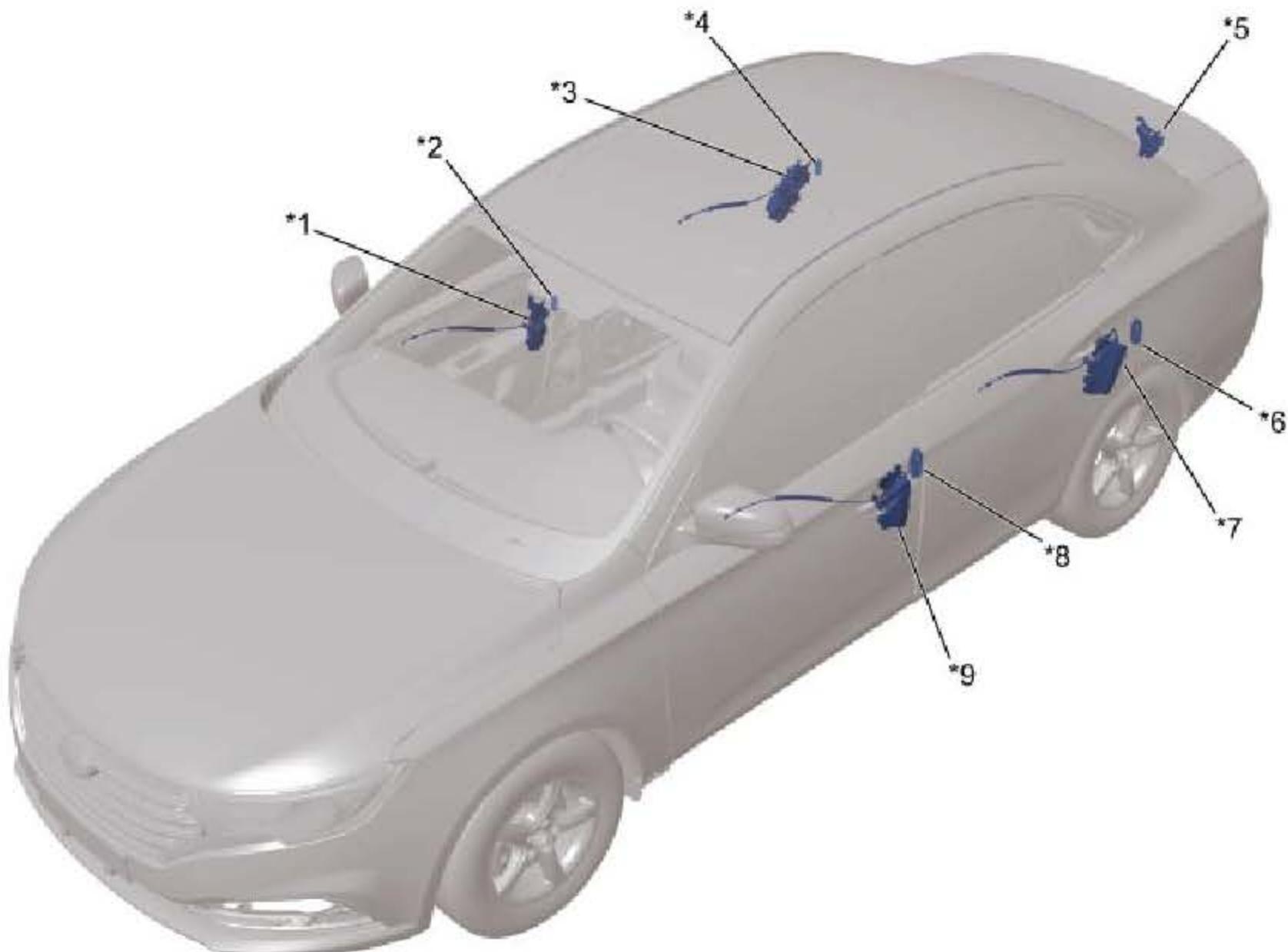
照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 零件位置

插图



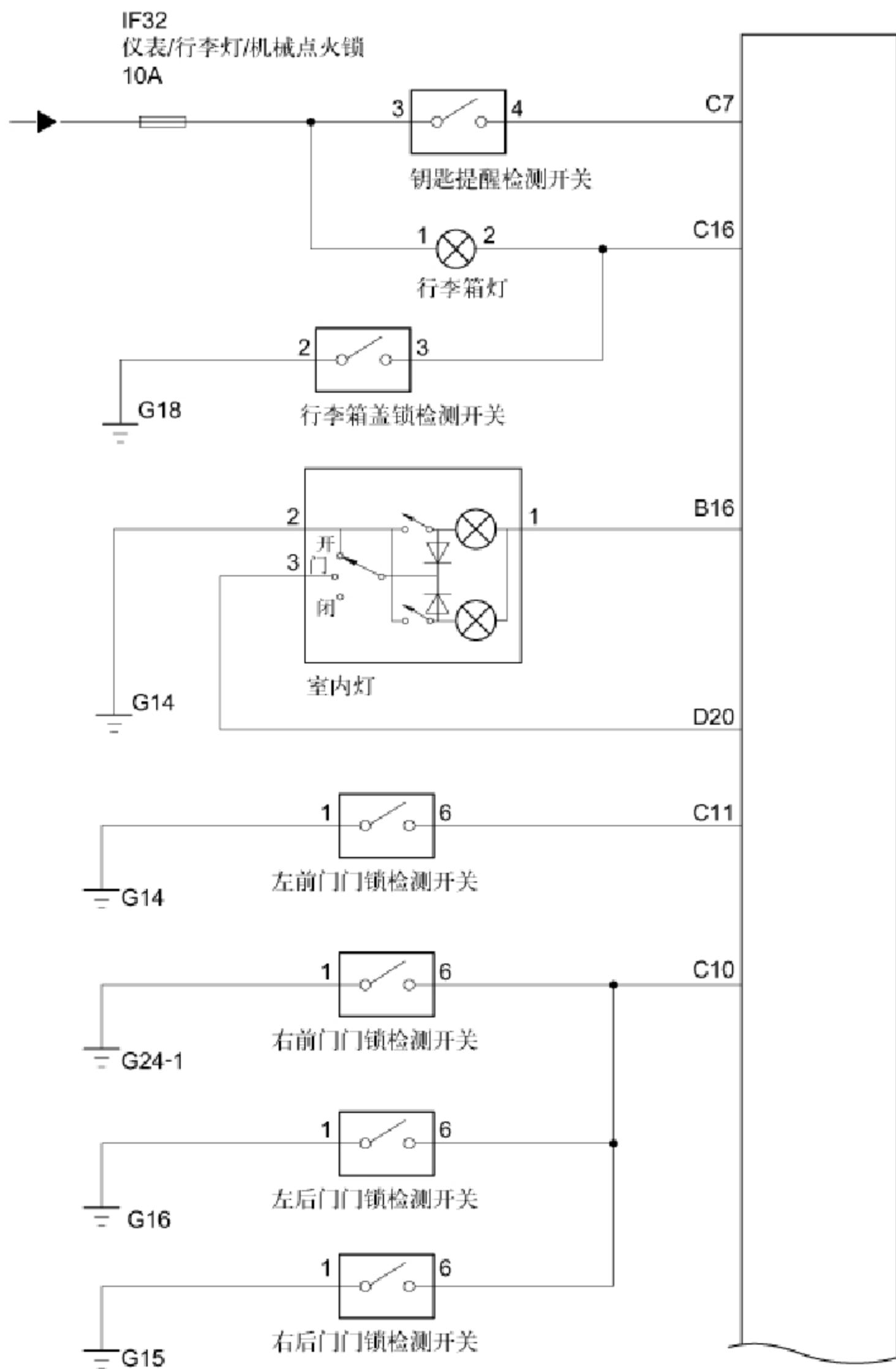
*1	前室内灯总成	*2	BCM
*3	主配电盒	-	-

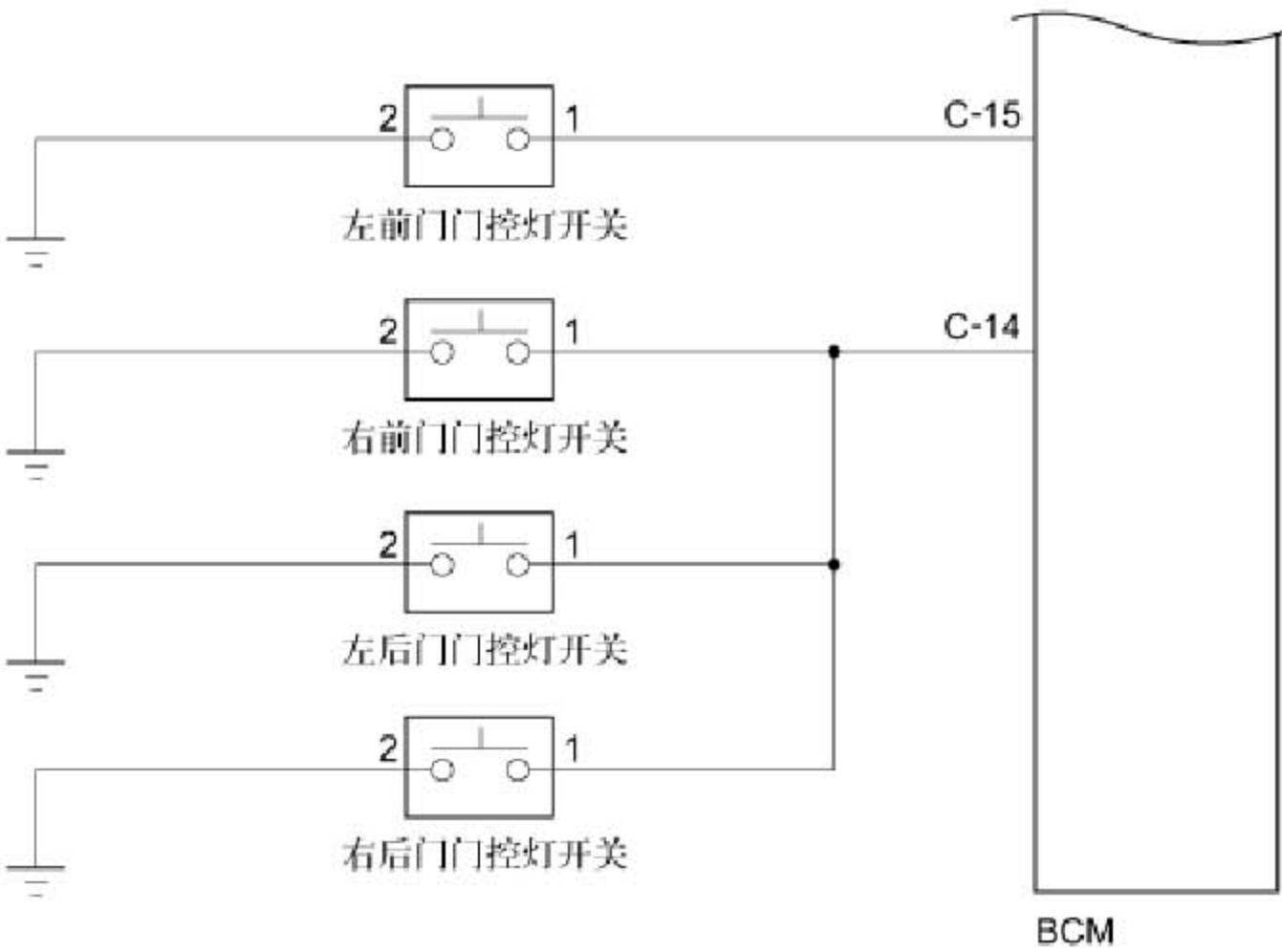
插图



*1	右前门锁总成	*2	右前门控灯开关
*3	右后门锁总成	*4	右后门控灯开关
*5	行李箱锁总成	*6	左后门控灯开关
*7	左后门锁总成	*8	左前门控灯开关
*9	左前门锁总成	*	-

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 系统图





照明控制系统（上车照明系统）



提示：
检查以下功能时，确保室内灯开关置于 DOOR 位置。

a. 上车照明系统具有以下控制功能：

控制	概要	照明
车门锁止/解锁联动	任一车门解锁时，右侧所列项目点亮。	室内灯
	所有车门锁止时，右侧所列项目熄灭。	室内灯
车门打开/关闭联动	任一车门打开时，右侧所列项目点亮。	室内灯
	所有车门关闭时，右侧所列项目熄灭。	室内灯
	打开行李箱盖，右侧所列项目点亮。	行李箱灯
	关闭行李箱盖，右侧所列项目熄灭。	行李箱灯
点火开关联动	点火开关从 ACC 或 ON 切换至 OFF 位置时，右侧所列项目点亮。	室内灯

蓄电池节电控制系统

a. 蓄电池节电控制系统具有以下控制功能：

控制	概要	照明
基本功能	车门保持相同状态 10 分钟且钥匙不在点火锁芯内时，右侧所列项目的照明熄灭。	室内灯
车内照明灯自动切断功能	从 IG ON 变为 ACC，或从 IG OFF 变为 ACC，1 小时后进入节电模式 50 分钟内车门状态发生变化或者接收到外部门锁闭锁、解锁命令不从新计时；若在 50 分钟之后发生上述变化，从新 10 分钟的计时。	室内灯

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 如何进行故障排除 |

注意/小心/提示



提示：

使用以下程序对照明系统进行故障排除。

*：使用 F-ADS 诊断仪。

程序

1. 车辆送入修理车间

结果：

转至
下一步

下一步

2. 检查蓄电池电压

2. 检查蓄电池电压

标准电压：

11 至 14 V

如果电压低于 11 V，则在继续操作前对蓄电池再充电或更换蓄电池。

结果：

转至
下一步

下一步

3. 检查 DTC *

3. 检查 DTC *

a. 清除 DTC。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>DTC 检查/清除

b. 检查 DTC。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>DTC 检查/清除

结果：

转至
未输出 DTC
输出 DTC

未输出 DTC

4. 故障症状表

输出 DTC

转至诊断故障码表

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>诊断故障码表

4. 故障症状表

- a. 请参考故障症状表。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

结果：

转至
故障未列于故障症状表中
故障列于故障症状表中

故障未列于故障症状表中

5. 总体分析和故障排除 *

故障列于故障症状表中

根据故障症状表进行调节、维修或更换

5. 总体分析和故障排除 *

- a. 工作情况检查。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>工作情况检查

- b. ECU 端子。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>ECU 端子

- c. 数据表/主动测试。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

结果：

转至
下一步

下一步

6. 调节、维修或更换

6. 调节、维修或更换

结果：

转至
下一步

下一步

7.确认测试

7.确认测试

结果：

转至
下一步

下一步

结束

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 工作情况检查 |

检查上车照明系统工作情况



提示：

检查以下功能时，确保室内灯开关置于 DOOR 位置。

- a. 车内照明灯控制使室内灯点亮。
- b. 该控制的工作情况和工作条件描述如下。

操作	条件
室内车灯点亮 30 秒	<ul style="list-style-type: none">· 点火开关置于 OFF 位置，所有车门关闭且锁止时，任一车门解锁。· 所有车门关闭时，点火开关从 ON 位置切换至 OFF 位置。从任一车门打开切换至所有车门关闭。
室内灯逐渐变亮并持续点亮	关闭所有车门时打开任意一车门。
车灯立即熄灭	<ul style="list-style-type: none">· 所有车门关闭时，点火开关从 OFF 位置切换至 ON 位置。· 点火开关置于 OFF 位置，所有车门关闭且任一车门解锁时，所有车门锁止。

蓄电池节电控制系统的工作情况

- a. 该控制的工作情况和工作条件描述如下。

操作	条件
蓄电池节电（基本功能）	无论车门打开或关闭以及室内灯开关的位置如何，点火开关置于 OFF 位置经过 10 分钟后室内灯关闭。

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 故障症状表

 提示：

使用下表，有助于确定故障症状的原因。如果列出多个可疑部位，则在表的“可疑部位”栏中，症状的可能原因按照可能性大小顺序列出。按照所列顺序检查可疑部位，以检查各症状。必要时更换零件。

上车照明系统：

症状	可疑部位	链接
上车照明系统不工作。	保险丝	-
	车内照明灯自动切断电路	()
	车内照明灯电路	()
	车门解锁检测开关电路	()
	门控灯开关电路	()
	行李箱盖门控灯开关电路	()
	IG 信号电路	()
	车身控制模块 (BCM)	()
	线束或连接器	-

室内灯：

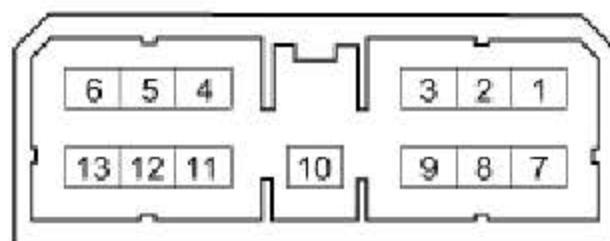
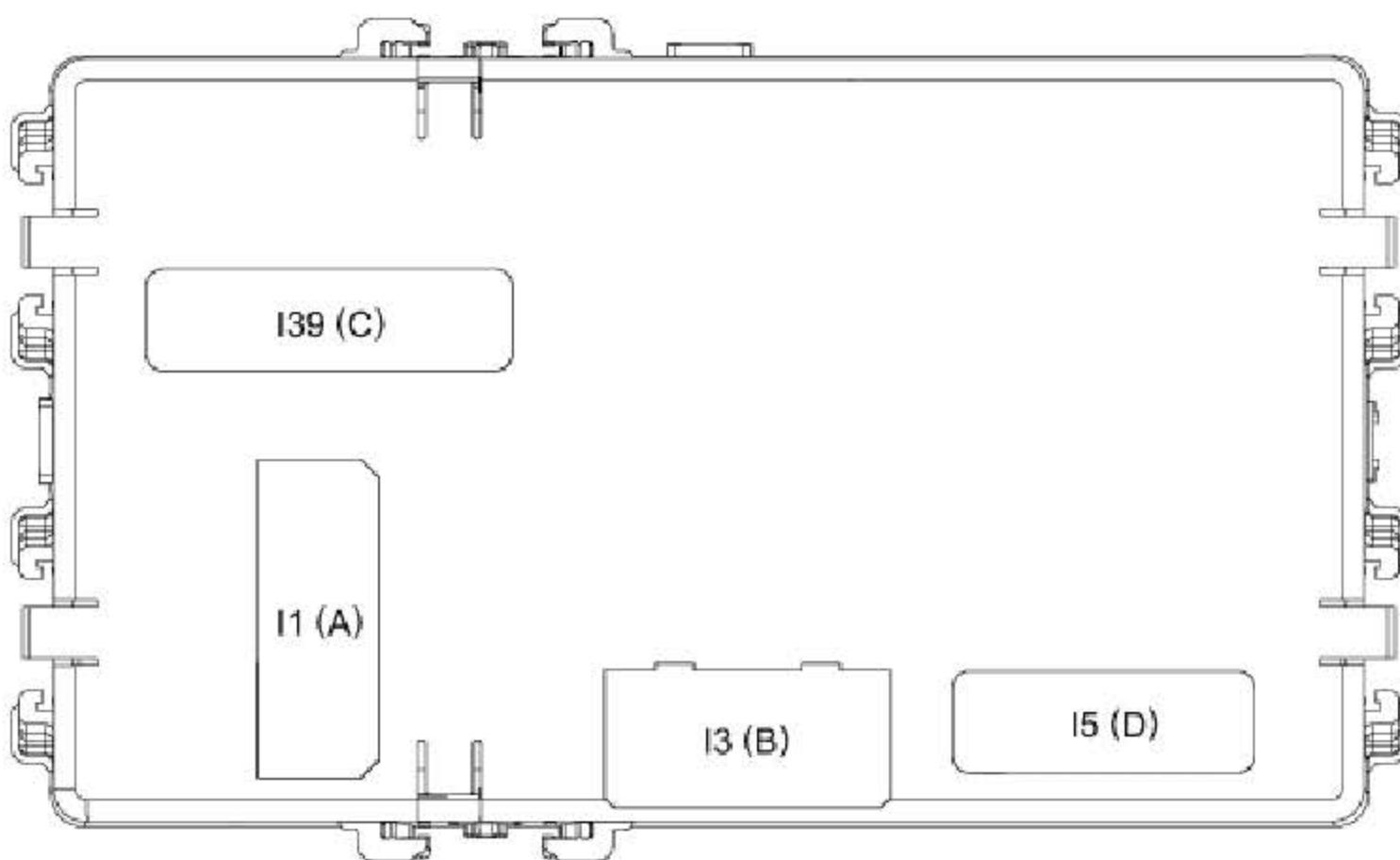
症状	可疑部位	链接
室内灯总成不亮。	室内灯灯泡	-
	车身控制模块 (BCM)	()
	室内灯总成	()
	线束或连接器	-

行李箱仓灯：

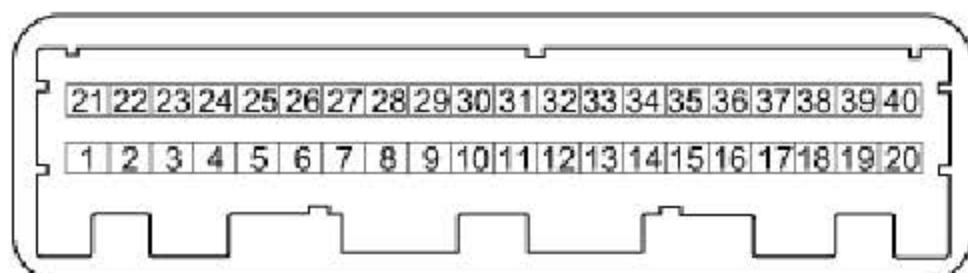
症状	可疑部位	链接
行李箱仓灯不亮	灯泡	-
	保险丝	-
	线束或连接器	-
	行李箱开启开关	()
	车身控制模块 (BCM)	()

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） ECU 端子

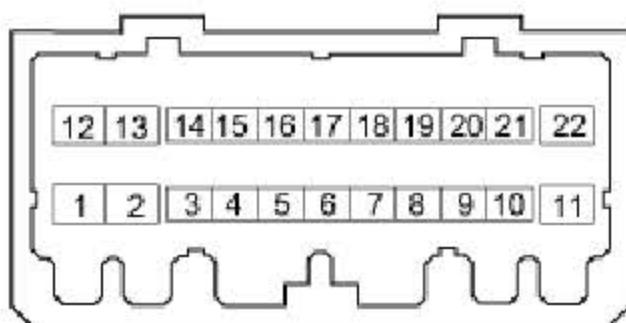
检查 BCM



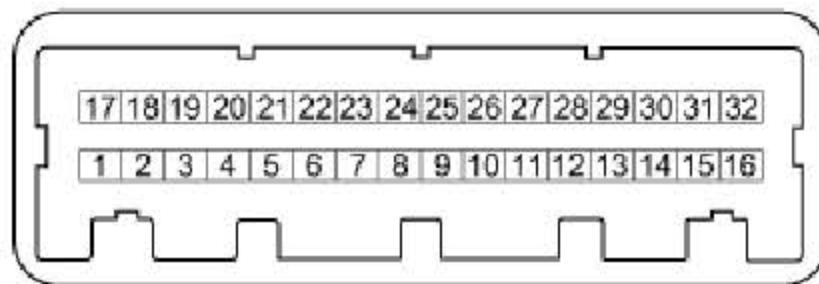
I1 (A)



I39 (C)



I3 (B)



I5 (D)

a. 安装 BCM。

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>安装

b. 根据下表中的值测量电阻和电压。

万用表连接	配线颜色	端子描述	条件	规定状态

B17 - 车身搭铁	L-O - 车身搭铁	BCM电源	始终	11 至 14 V
A4 - 车身搭铁	BR-R - 车身搭铁	锁电源	始终	11 至 14 V
B13 - 车身搭铁	B-V - 车身搭铁	室内灯电源	始终	11 至 14 V
A9 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	功率地	始终	小于 1 Ω
B9 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	信号地1	始终	小于 1 Ω
D3 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	信号地2	始终	小于 1 Ω
C6 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	信号地3	始终	小于 1 Ω

c. 拆下 BCM。

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

d. 根据下表中的值测量电阻和电压。

万用表连接	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
A3 - 车身搭铁	B-BR - 车身搭铁	行李箱电机解锁驱动信号	按下行李箱开启开关	11 至 14 V
A5 - 车身搭铁	BR-W - 车身搭铁	解锁驱动信号	按下中控门锁解锁开关或遥控门锁解锁开关	11 至 14 V
A6 - 车身搭铁	BR-P - 车身搭铁	上锁驱动信号	按下中控门锁锁止开关或遥控门锁锁止开关	11 至 14 V
B16 - 车身搭铁	G-B - 车身搭铁	室内灯节电驱动信号	室内灯置于 DOOR 位置	11 至 14 V
C7 - 车身搭铁	B-L - 车身搭铁	钥匙提示开关信号	插入钥匙	11 至 14 V
C8 - 车身搭铁	G-V - 车身搭铁	IGN信号	点火开关置于“ON 档”	11 至 14 V
C10 - 车身搭铁	B-L - 车身搭铁	其它三个侧门锁状态开关	其它三个门锁一个或多个解锁	小于 1 Ω
C11 - 车身搭铁	GR-V - 车身搭铁	司机侧门锁状态开关	左前门锁解锁	小于 1 Ω
C13 - 车身搭铁	G-B - 车身搭铁	行李箱盖请求开关信号	按下行李箱盖请求开关	小于 1 Ω
C14 - 车身搭铁	B-GR - 车身搭铁	其它三个侧门开关	其它三门有一个或多个打开	小于 1 Ω
C15 - 车身搭铁	B-G - 车身搭铁	司机侧门开关	左前门打开	小于 1 Ω
C16 - 车身搭铁	B - 车身搭铁	行李箱盖状态开关信号	行李箱盖门锁解锁	小于 1 Ω
C17 - 车身搭铁	G-P - 车身搭铁	危险警报提示开关	按下危险警报开关	小于 1 Ω
C20 - 车身搭铁	GR-L - 车身搭铁	中控解锁/闭锁开关	按下解锁开关	小于 50 Ω
			按下闭锁开关	750 Ω ~ 785 Ω
D20 - 车身搭铁	B-O - 车身搭铁	室内灯驱动信号	室内灯开关置于 DOOR 位置且室内灯点亮	小于 1 Ω
D31 - 车身搭铁	W-L - 车身搭铁	中控上锁指示	按下解锁开关	11 至 14 V

数据表



注意:

在下表中，“正常状态”下列出的值为参考值。确定零件是否出现故障时，不要仅仅依赖这些参考值。



提示:

使用 F-ADS 读取数据表，无需拆下任何零件，即可读取开关、传感器、执行器及其他项目的值或状态。这种非侵入式检查非常有用，可在零件或配线受到干扰之前发现间歇性状况或信号。故障排除时，尽早读取数据表信息是节省诊断时间的一种方法。

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 连接到 DLC2。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：数据记录器 \ BCM(车身控制模块)。
- f. 请参见下表检查工作情况。

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
节电输出状态	节电输出状态	关闭或开启	关闭：节电控制关闭 开启：节电控制打开	-
顶灯输出状态	顶灯输出状态	关闭或开启	关闭：室内灯关闭 开启：室内灯打开	-
行李箱解锁输出状态	行李箱解锁输出状态	关闭或开启	关闭：行李箱闭锁 开启：行李箱解锁	-
门锁状态	门锁状态	所有车门闭锁 司机门解锁，乘客门闭锁 所有车门解锁 司机门闭锁，乘客门解锁	所有车门闭锁 司机门解锁，乘客门闭锁 所有车门解锁 司机门闭锁，乘客门解锁	-
行李箱门状态	行李箱门状态	门开或门关	门开：行李箱盖打开 门关：行李箱盖关闭	-
点火开关状态	点火开关状态	关闭或触发		-
机械钥匙插入开关状态	机械钥匙插入开关状态	关闭或触发	关闭：机械钥匙未插入 触发：机械钥匙插入	-
蓄电池电压	蓄电池电压	0~25V	11~14V	-
门开关状态	门开关状态	所有门关闭 司机门打开，乘客门关闭 所有门打开 司机门关闭，乘客门打开	所有门关闭 司机门打开，乘客门关闭 所有门打开 司机门关闭，乘客门打开	-
中控解闭锁开关状态	中控解闭锁开关状态	关闭、闭锁触发或解锁触发	关闭：关闭 闭锁触发：四门闭锁 解锁触发：四门解锁	-
行李箱开启开关状	行李箱开启开关状		关闭：关闭	

态	态	关闭或触发	触发: 行李箱盖开启	-
四门闭锁输出状态	四门闭锁输出状态	关闭或开启	关闭: 四门解锁 开启: 四门闭锁	-
四门解锁输出状态	四门解锁输出状态	关闭或开启	关闭: 四门闭锁 开启: 四门解锁	-

进行主动测试



提示:

使用 F-ADS 诊断仪进行主动测试，无需拆下任何零件即可操作继电器、执行器和其他项目。这种非侵入式功能检查非常有用，可在零件或配线受到干扰之前发现间歇性工作。故障排除时，尽早进行主动测试是节省诊断时间的一种方法。进行主动测试时可以显示数据表信息。

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 连接F-ADS 诊断仪。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 进入以下菜单：主动测试 \ BCM(车身控制模块)
- e. 请参见下表检查工作情况。

主动测试 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	诊断备注
节电控制	节电控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档，且蓄电池电压正常 2、车辆静止 3、无碰撞
室内灯控制	室内灯控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档，且蓄电池电压正常 2、车辆静止 3、无碰撞
四门锁解锁控制	四门锁解锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、门锁静止 5、无碰撞
四门闭锁控制	四门闭锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、门锁静止 5、无碰撞
行李箱解锁控制	行李箱解锁控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、行李箱锁静止 5、无碰撞
中控门锁指示灯控制	中控门锁指示灯控制	关闭或激活	1、点火开关处于ON档 2、蓄电池电压正常 3、车辆静止 4、无碰撞

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） DTC 检查/清除 |

检查 DTC

- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 诊断仪连接到 DLC 2。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：自测 / BCM（车身控制单元） / 读取故障码。

清除 DTC

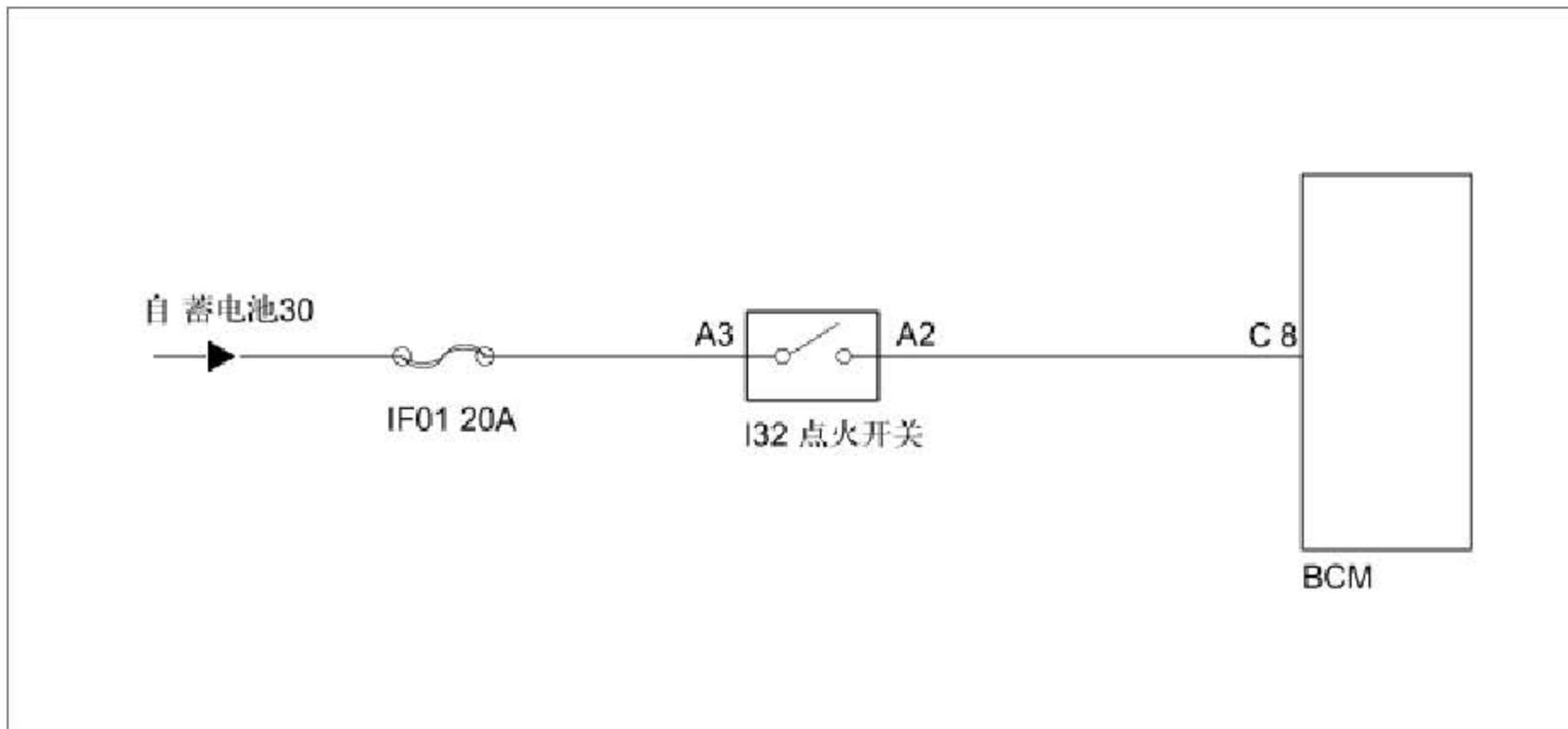
- a. 将点火开关置于 OFF 位置。
- b. 将 F-ADS 诊断仪连接到 DLC2。
- c. 将点火开关置于 ON 位置。
- d. 打开 F-ADS 诊断仪。
- e. 进入以下菜单：自测 / BCM（车身控制单元） / 清除故障码。

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 诊断故障码表

DTC 代码	检测项目	链接
B100017	蓄电池电压过高	()
B100116	蓄电池电压过低	()
B100313	外部灯/室内灯电源开路	()
B100B13	点火开关开路	()
B100C13	机械钥匙插入开关开路	()
B103711	节电输出对地短路	()
B103812	室内灯输出对电源短路	()

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） **IG** 信号电路 |**描述**

该电路检测点火开关是否置于 **ON** 位置或 **OFF** 位置，并将该信息发送至 **BCM**。

电路图**注意/小心/提示**

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝。

程序**1.. 使用 F-ADS 读取值（点火开关状态）****a. 使用 F-ADS 读取数据流。**

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示	检查项目	范围	正常状态	诊断备注
点火开关状态	点火开关状态	关闭或触发	关闭：点火开关置于 OFF 或 ACC 位置 触发：点火开关置于 ON 或 START 位置	-

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示
点火开关状态

正常：

检测仪上显示了上面列出的正常状态。

结果：

转至
正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

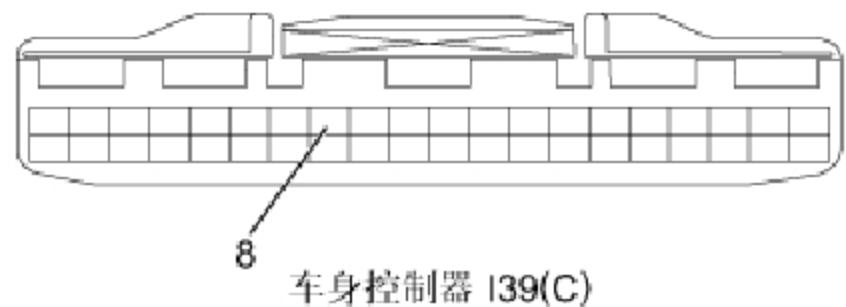
单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

异常

2. 检查线束和连接器（点火开关 - 蓄电池和 BCM）

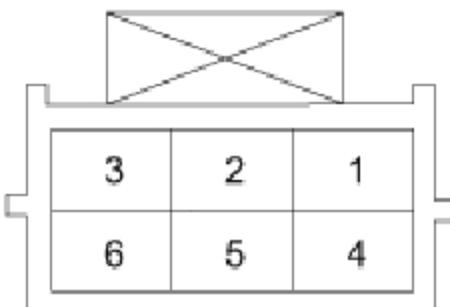
2. 检查线束和连接器（点火开关 - 蓄电池和 BCM）

a.



断开 BCM 连接器 I39。

b.



点火开关 I32(A)

断开点火开关连接器 I32。

c. 根据下表中的值测量电压。

标准电压:

检测仪连接	条件	规定状态
I32-A3 - 车身搭铁	始终	11 至 14 V

d. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

检测仪连接	条件	规定状态
I32-A2 - I39-C8	始终	小于 1 Ω
I39-C8 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 **BCM**

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>**BCM**>拆卸

异常

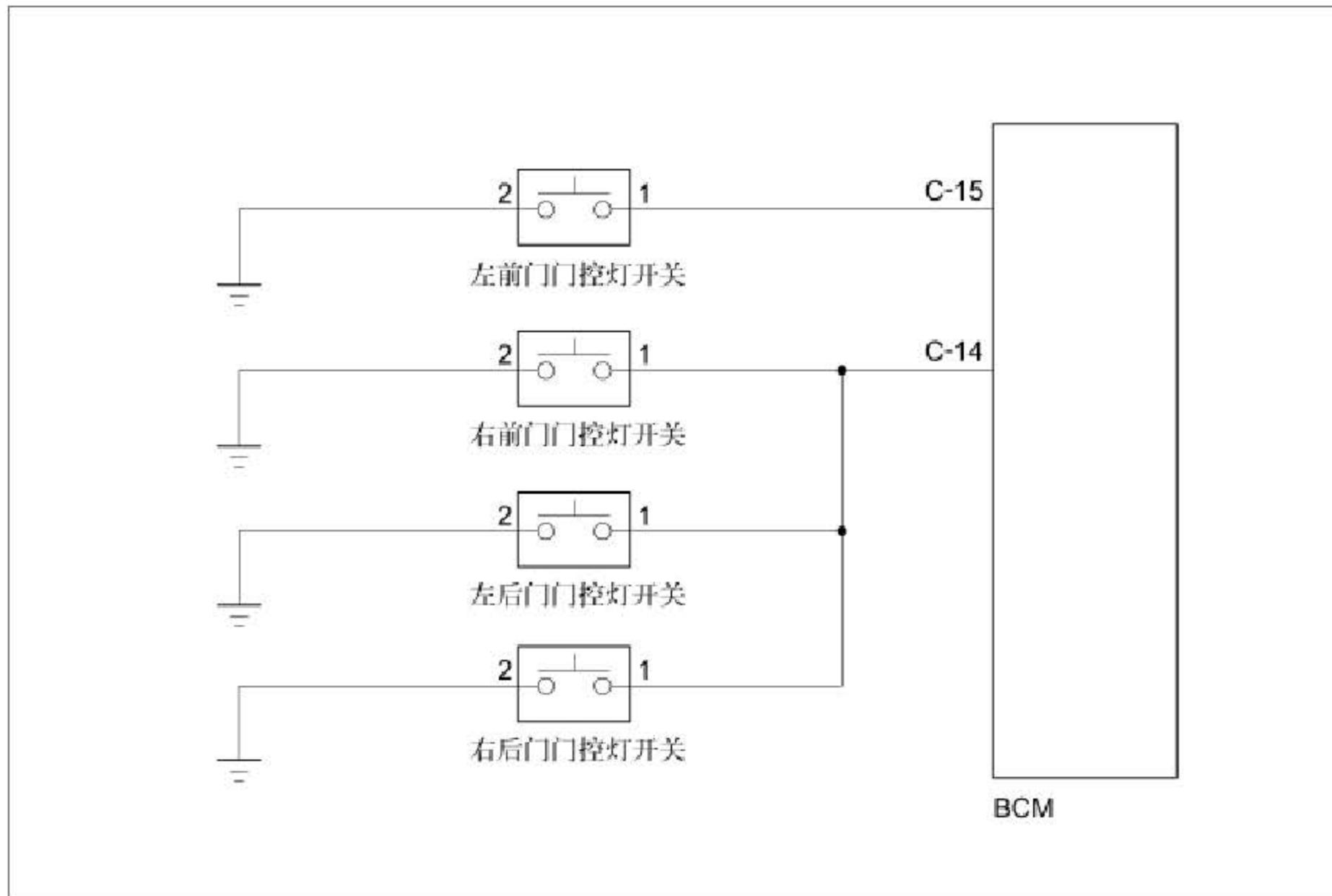
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 门控灯开关电路 |

描述

BCM 接收自各门控灯开关的车门打开或关闭信号。

电路图



程序

1. 打开和关闭车门检查室内灯是否工作正常

a. 使用 F-ADS 读取数据流。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示	检查项目	范围	正常状态	诊断备注
门开关状态	门开关状态	所有门关闭 司机门打开, 乘客门 关闭 所有门打开 司机门关闭, 乘客门 打开	所有门关闭 司机门打开, 乘客门关 闭 所有门打开 司机门关闭, 乘客门打 开	-

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示
门开关状态

正常：

检测仪上显示了上面列出的正常状态。

结果：

结果	转至
正常	A
异常（左前车门门控灯开关总成不工作）	B
异常（右前车门门控灯开关总成不工作）	C
异常（左后车门门控灯开关总成不工作）	D
异常（右后车门门控灯开关总成不工作）	E

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

B

2.检查左前车门门控灯开关总成

C

4.检查右前车门门控灯开关总成

D

6.检查左后车门门控灯开关总成

E

8.检查右后车门门控灯开关总成

2.检查左前车门门控灯开关总成

a. 拆下左前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

b. 检查左前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

3.检查线束和连接器（左前车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

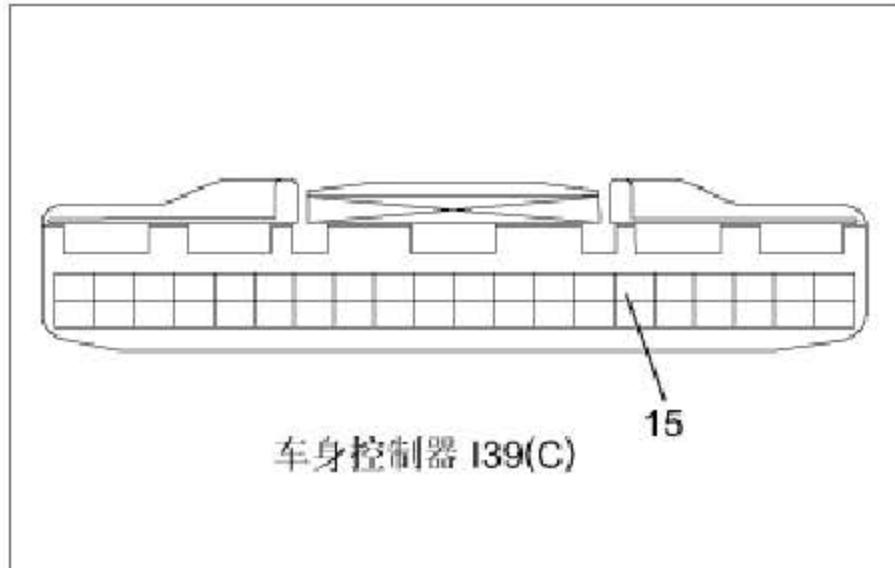
更换左前车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

3. 检查线束和连接器（左前车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开左前车门门控灯开关总成连接器。

b.



断开 BCM 连接器 I39。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I39-C15 - 左前 车门门控灯开关端 子 1	始终	小于 1 Ω
I39-C15 - 车身 搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

4. 检查右前车门门控灯开关总成

- a. 拆下右前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

- b. 检查右前车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

5. 检查线束和连接器（右前车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

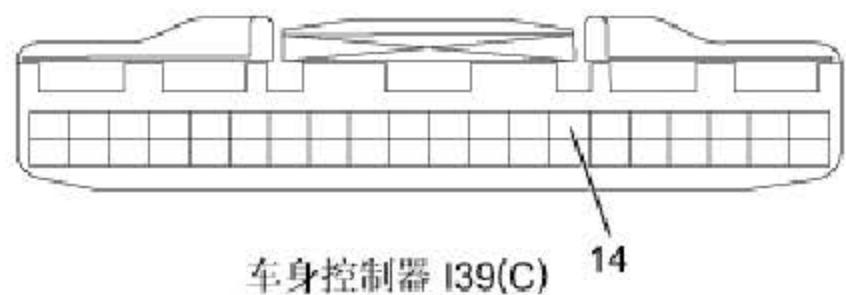
更换右前车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前门门控灯开关>拆卸

5. 检查线束和连接器（右前车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开右前车门门控灯开关总成连接器。

b.



断开 BCM 连接器 I39。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I39-C14 - 右前 车门门控灯开关 端子 1	始终	小于 1 Ω
I39-C14 - 车身 搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至

正常

异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

6. 检查左后车门门控灯开关总成

- a.** 拆下左后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

- b.** 检查左后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

7. 检查线束和连接器（左后车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

更换左后车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

7. 检查线束和连接器（左后车门门控灯开关总成 - BCM）

- a.** 断开左后车门门控灯开关总成连接器。

- b.** 断开 BCM 连接器 I39。

- c.** 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I39-C14 - 左后车门门控灯开关端子 1	始终	小于 1 Ω
I39-C14 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

8. 检查右后车门门控灯开关总成

- a. 拆下右后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

- b. 检查右后车门门控灯开关总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

9. 检查线束和连接器（右后车门门控灯开关总成 - BCM）

异常

更换右后车门门控灯开关总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>后门门控灯开关>拆卸

9. 检查线束和连接器（右后车门门控灯开关总成 - BCM）

- a. 断开右后车门门控灯开关总成连接器。

- b. 断开 BCM 连接器 I39。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I39-C14 - 右后车门门控灯开关总成端子 1	始终	小于 1 Ω
I39-C14 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

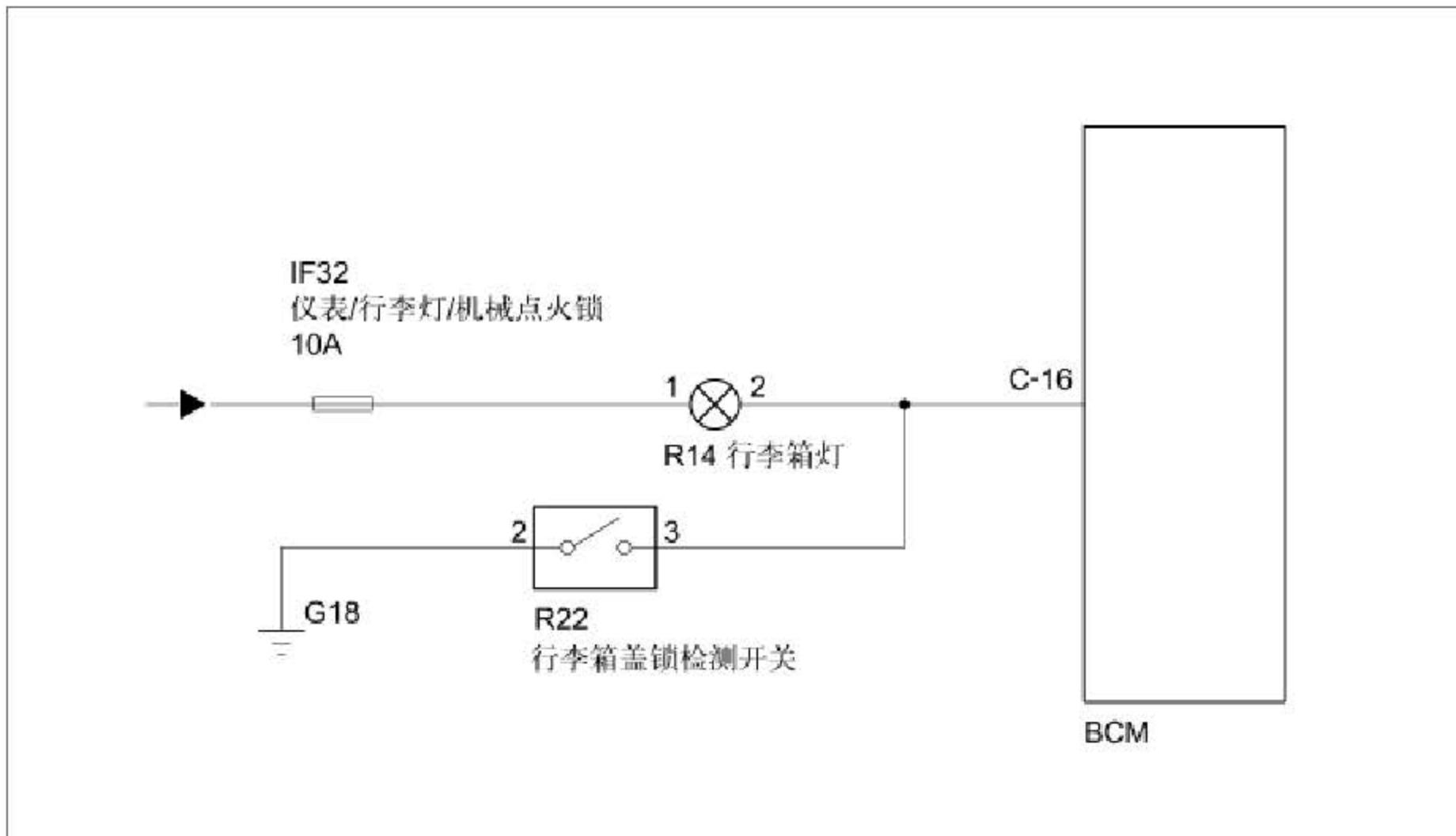
异常

维修或更换线束或连接器

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 行李箱盖开关电路

描述

BCM 接收自行李箱盖门控灯开关的车门打开或关闭信号。

电路图**程序****1. 使用 F-ADS 读取值（行李箱盖门控灯开关）****a. 使用 F-ADS 读取数据流。**

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
行李箱门状态	行李箱门状态	门开或门关	门开：行李箱盖打开 门关：行李箱盖关闭	-

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示
行李箱状态

i 提示：

i 提示：

显示值与正常状态列下的值相符。

结果：

转至
正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

异常

2.检查行李箱盖门锁总成

2.检查行李箱盖门锁总成

a. 拆下行李箱盖门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>拆卸

b. 检查行李箱盖门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

3.检查线束和连接器（行李箱盖门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

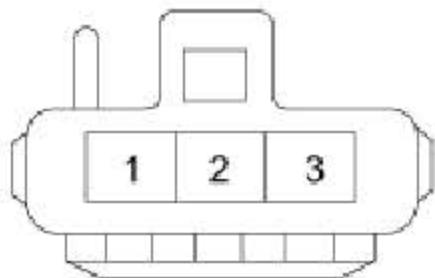
异常

更换行李箱盖门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>行李箱盖锁>拆卸

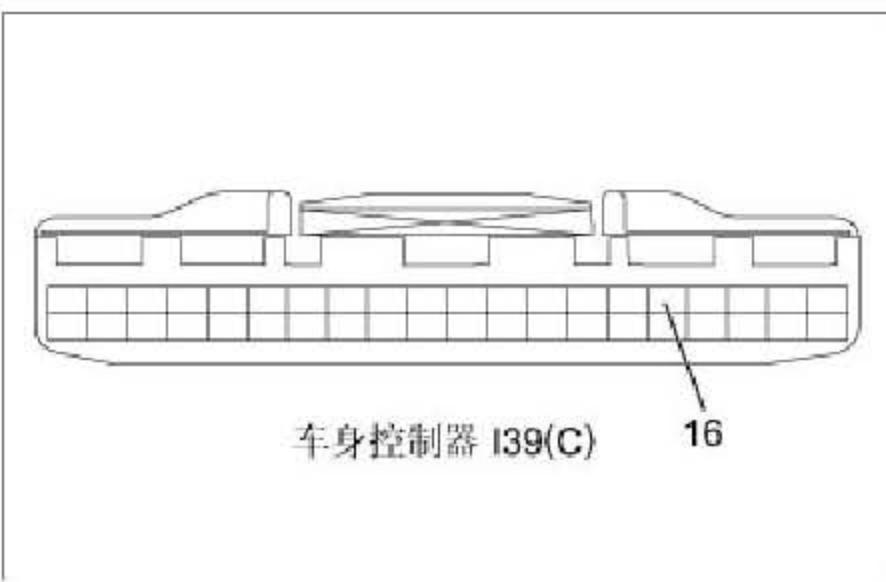
3.检查线束和连接器（行李箱盖门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

a.



断开行李箱盖门锁总成连接器 R22。

b.



断开 BCM 连接器 I39。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I39-C16 - R22-3	始终	小于 1 Ω
R22-2 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

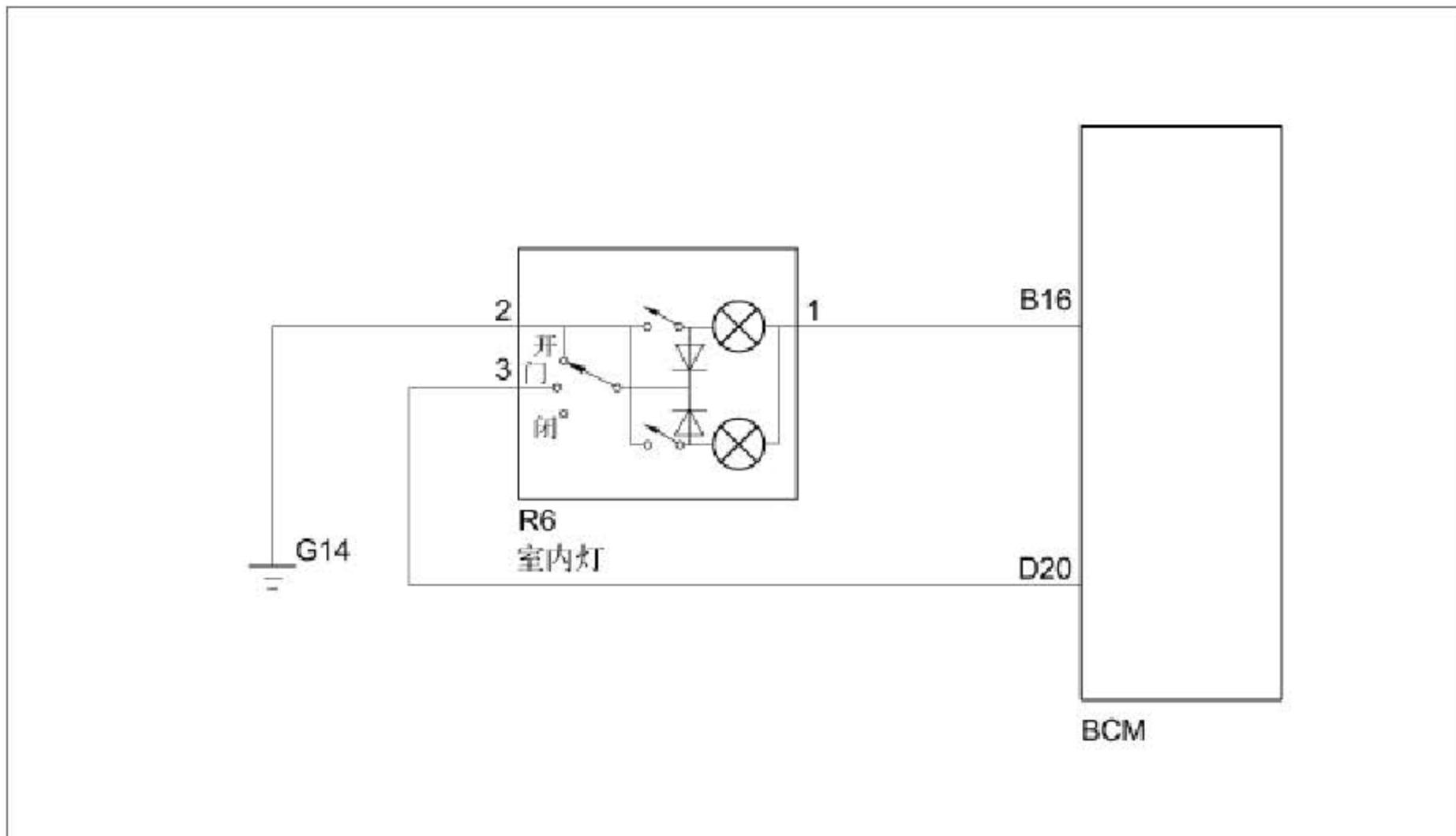
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 车内照明灯电路 |

描述

BCM 控制室内照明灯。

电路图



注意/小心/提示

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝和灯泡。

程序

1. 使用 F-ADS 进行主动测试（室内照明灯）

- 用 F-ADS 进行主动测试。

单击此处

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示	测量项目	控制范围	正常状态	诊断备注
室内灯控制	室内灯控制	关闭或激活	关闭：室内照明灯关闭 激活：室内照明灯点亮	1、点火开关处于ON档，且蓄电池电压正常 2、车辆静止 3、无碰撞 4、将室内灯开关置于DOOR位置

数据记录器 \ BCM(车身控制模块)

检测仪显示
室内灯控制

结果：

转至

正常

异常

正常

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

异常

2. 检查室内照明灯总成

2. 检查室内照明灯总成

a. 拆下室内照明灯总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>拆卸

b. 检查室内照明灯总成。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>检查

结果：

转至

正常

异常

正常

3. 检查线束和连接器（室内照明灯总成 - BCM 和车身搭铁）

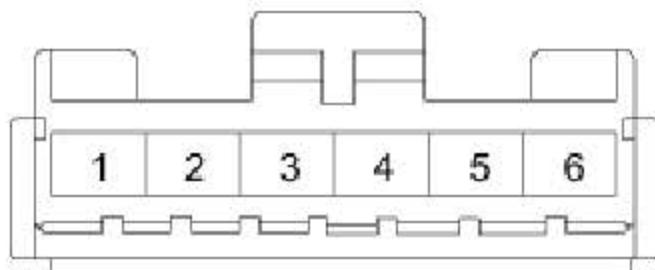
异常

更换前室内灯总成

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>前室内灯总成（不带滑动天窗）>拆卸

3. 检查线束和连接器（室内照明灯总成 - BCM 和车身搭铁）

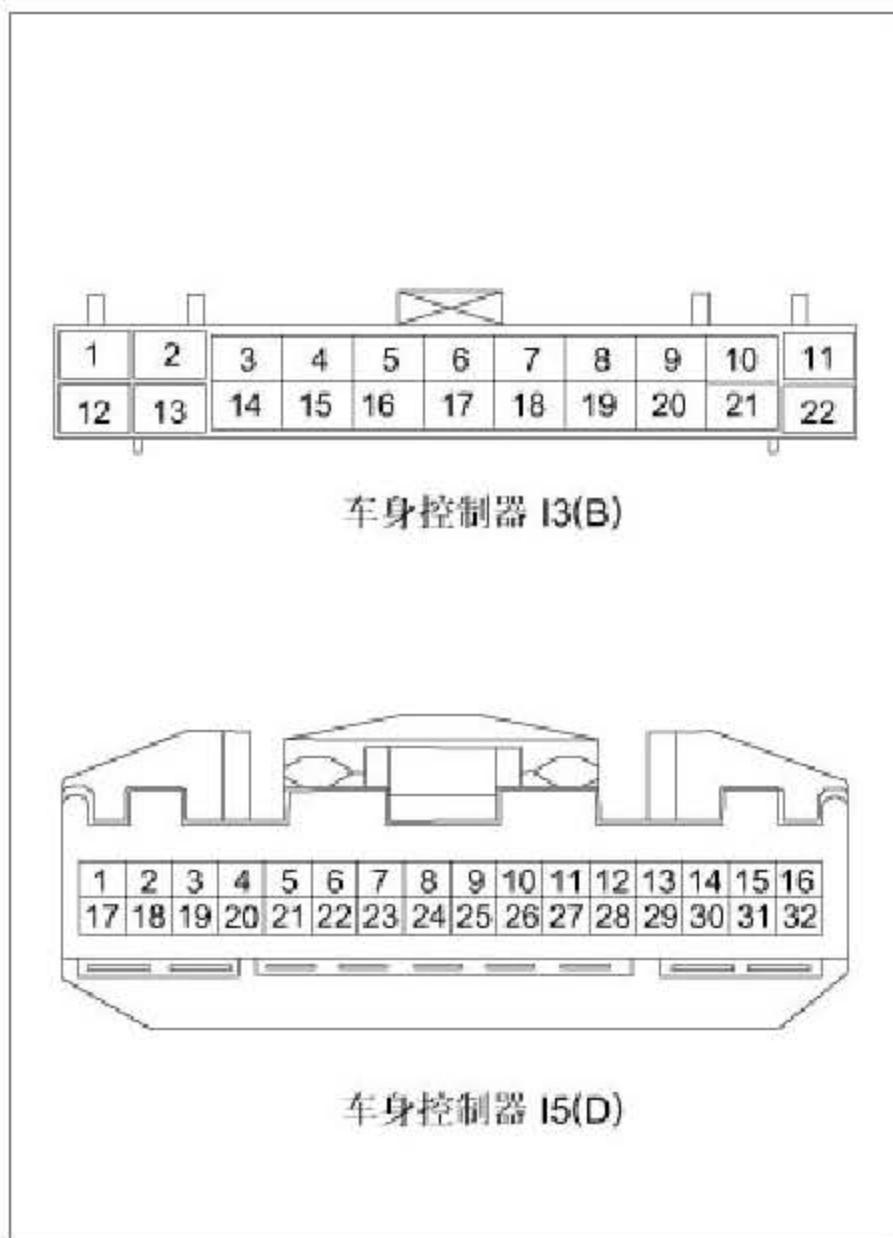
a.



室内照明灯 R6

断开室内照明灯总成连接器 R6。

b.



断开 BCM 连接器 I3 和 I5。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
I3-B16 - R6-1	始终	小于 1 Ω
I5-D20 - R6-3	始终	小于 1 Ω
R6-2 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
I3-B16 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

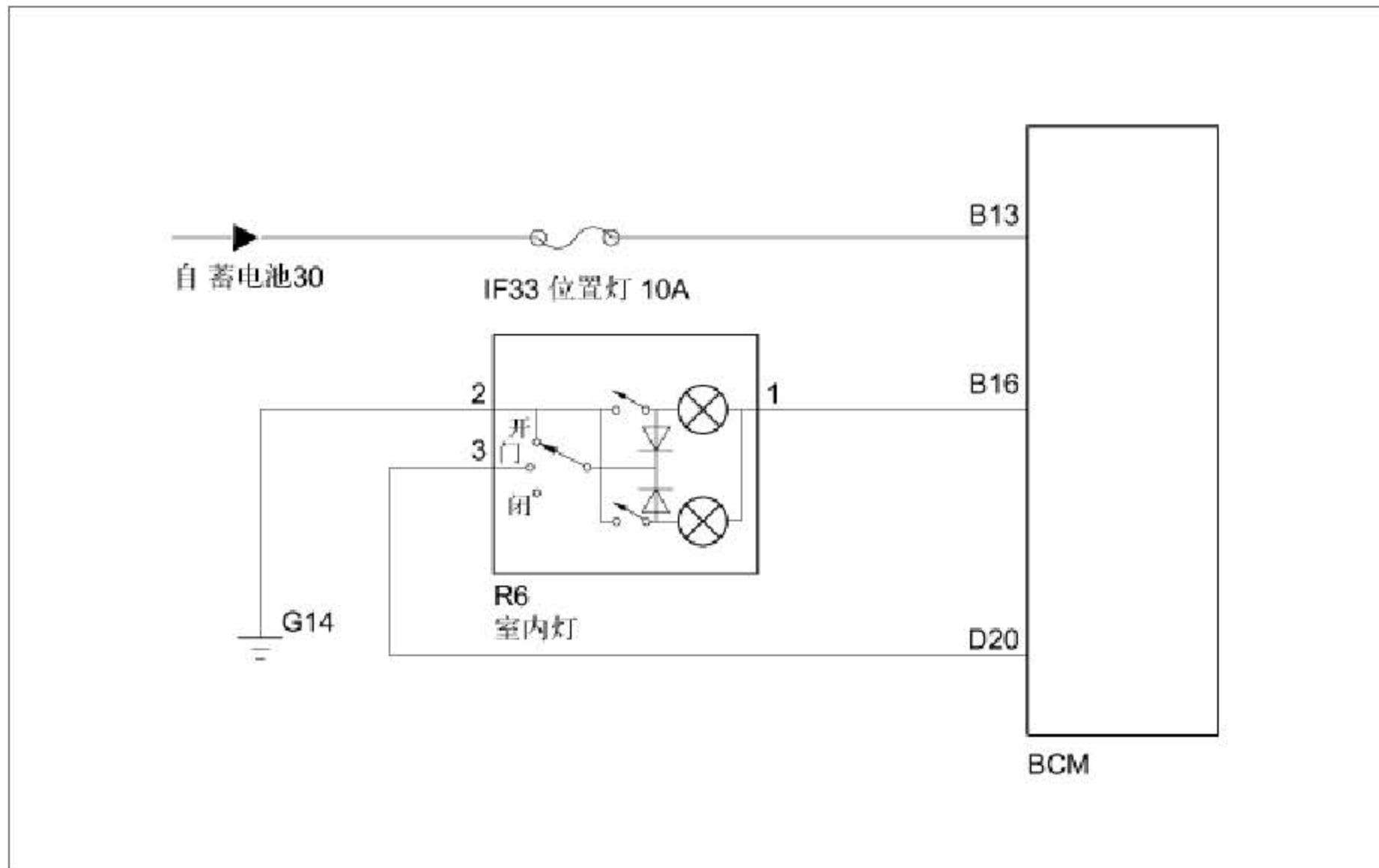
维修或更换线束或连接器

| 照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 车内照明灯自动切断电路 |

描述

BCM 自动切断车内照明灯电路。

电路图



注意/小心/提示

进行下列检查程序前，先检查与此系统相关电路的保险丝。

程序

1. 使用 F-ADS 进行主动测试（节电控制）

a. 使用 F-ADS 进行主动测试。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

主动测试>**BCM(车身控制模块)**>节电控制：

检测仪显示	测量项目	控制范围	诊断备注
节电控制	BCM 自动切断车内照明灯电路 功能	打开或关闭	前后室内照明灯开关置 于 DOOR 位置

结果：

结果	转至
BCM 自动切断车内照明灯电 路	A
BCM 不能自动切断车内照明 灯电路	B

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

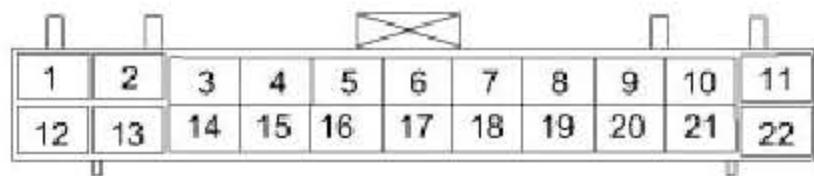
单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

B

2. 检查线束和连接器（蓄电池 - BCM）

2. 检查线束和连接器（蓄电池 - BCM）

a.



车身控制器 I3(B)

断开 BCM 连接器 I3。

b. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

检测仪连接	条件	规定状态
蓄电池30 - I3-B13	始终	小于 1 Ω
I3-B13 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

维修或更换线束或连接器

异常

更换 BCM

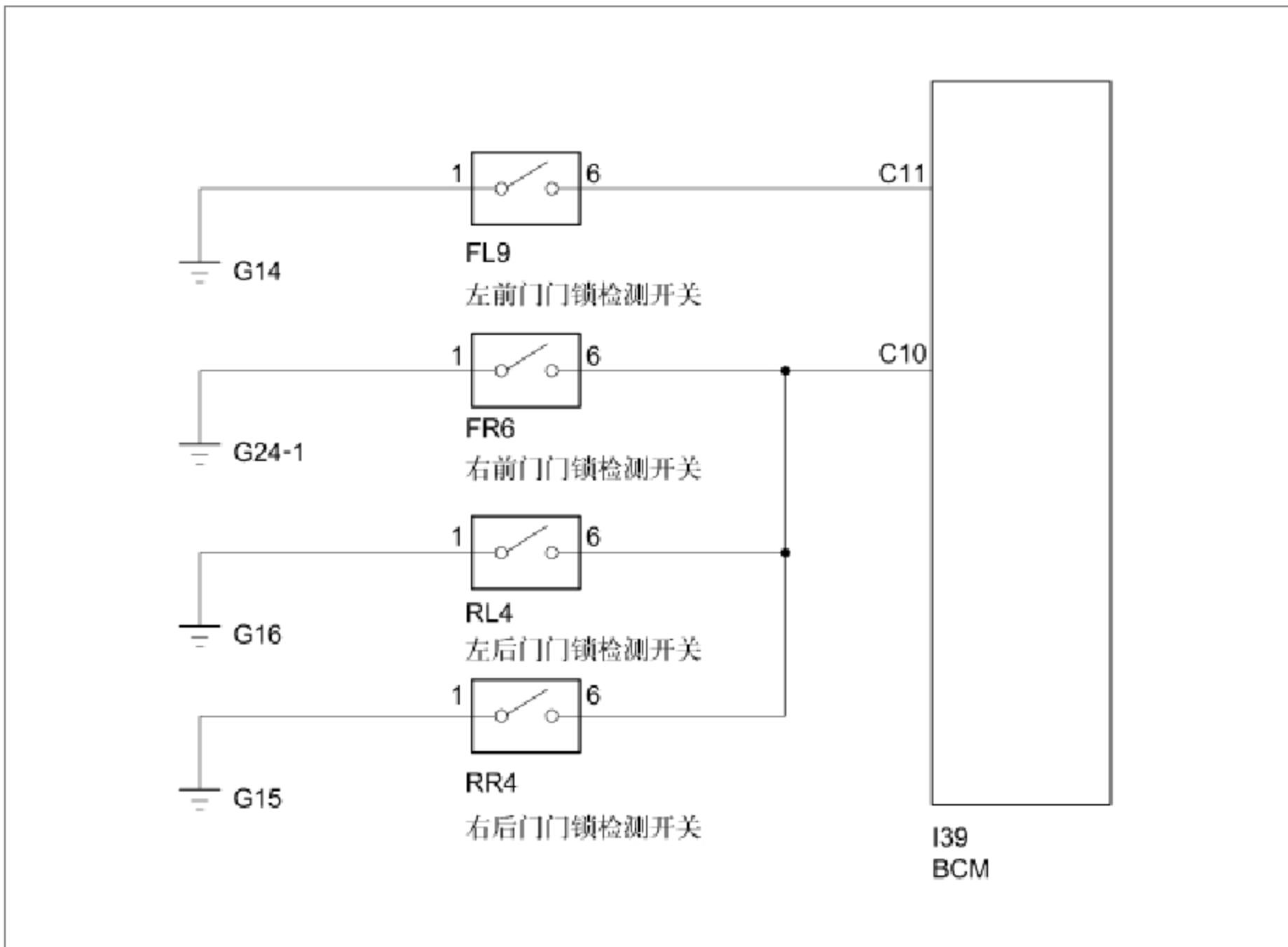
单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

照明系统（车内） 照明系统（低配 BCM） 车门解锁检测开关电路

描述

BCM 检测各车门解锁检测开关的状态。

电路图



程序

1..使用 F-ADS 读取值（车门解锁检测开关）

a. 使用 F-ADS 读取数据流。

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>数据表/主动测试

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示	检查项目	范围	正常状态	诊断备注
门锁状态	门锁状态	所有车门闭锁 司机门解锁, 乘客门 闭锁 所有车门解锁 司机门闭锁, 乘客门 解锁	所有车门闭锁 司机门解锁, 乘客门闭 锁 所有车门解锁 司机门闭锁, 乘客门解 锁	-

数据记录器>**BCM(车身控制模块)**

检测仪显示

门锁状态

正常：

检测仪上显示了上面列出的正常状态。

结果：

结果	转至
正常	A
异常（左前车门解锁检测开关不工作）	B
异常（其它三门解锁检测开关不工作）	C

A

转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

单击此处 车辆内饰>照明系统（车内）>照明系统（低配 BCM）>故障症状表

B

2.检查左前车门门锁总成

C

4.检查右前车门门锁总成

2.检查左前车门门锁总成

a. 拆下左前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

b. 检查左前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

3.检查线束和连接器（左前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

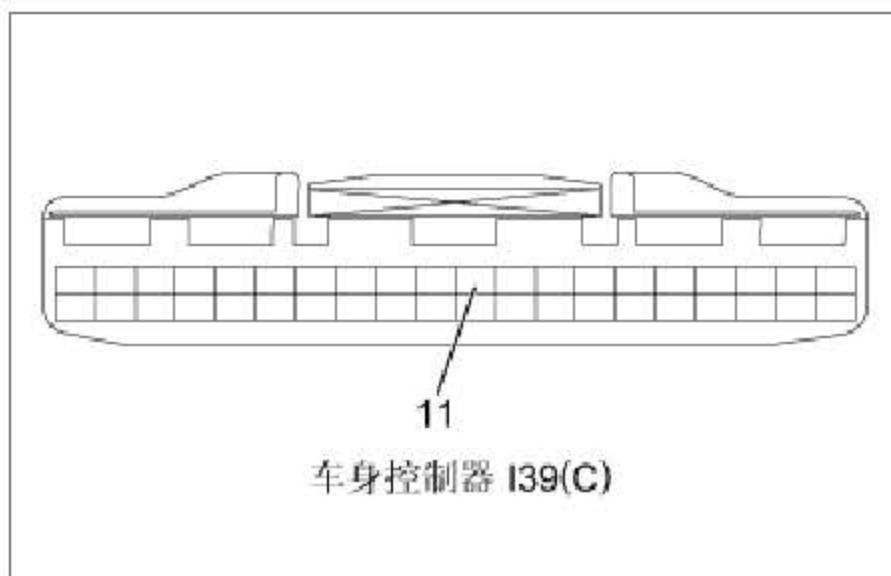
异常

更换左前车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

3.检查线束和连接器（左前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

a.



断开 BCM 连接器 I39。

b.



左前车门锁 FL9

断开左前车门门锁总成连接器 FL9。

c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻:

万用表连接	条件	规定状态
I39-C11 - FL9-6	始终	小于 1 Ω
FL9-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
FL9-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果:

转至
正常
异常

正常

更换 BCM

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>BCM>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器

4. 检查右前车门门锁总成

a. 拆下右前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

- b. 检查右前车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

5. 检查线束和连接器（右前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

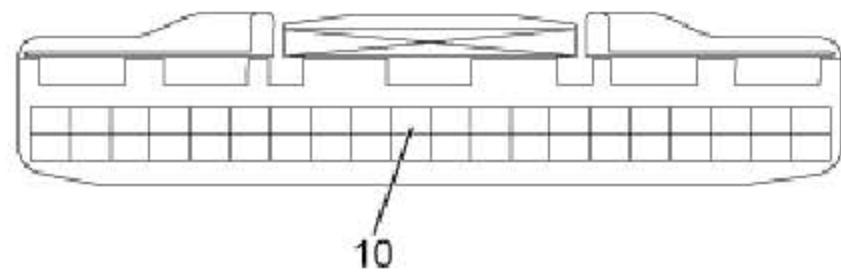
异常

更换右前车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>前门门锁>拆卸

5. 检查线束和连接器（右前车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

a.



车身控制器 I39(C)

断开 BCM 连接器 I39。

b.



右前车门锁 FR6

断开右前车门门锁总成连接器 FR6。

- c. 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
I39-C10 - FR6-6	始终	小于 1 Ω

FR6-1 - 车身搭铁	始终	小于 1Ω
FR6-6 - 车身搭铁	始终	$10\text{ k}\Omega$ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

6. 检查左后车门门锁总成

异常

维修或更换线束或连接器

6. 检查左后车门门锁总成

- a. 拆下左后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

- b. 检查左后车门门锁总成。

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>检查

结果：

转至
正常
异常

正常

7. 检查线束和连接器（左后车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

异常

更换左后车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

7. 检查线束和连接器（左后车门门锁总成 - **BCM** 和车身搭铁）

- a. 断开 **BCM** 连接器 I39。

9. 检查线束和连接器（右后车门门锁总成 - **BCM 和车身搭铁）**

异常

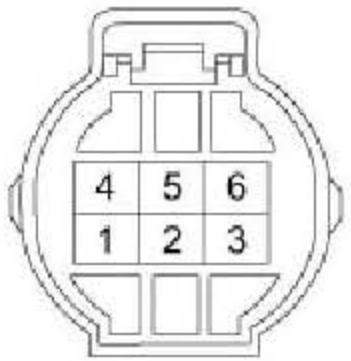
更换右后车门门锁总成

单击此处 车辆内饰>门锁>后门门锁>拆卸

9. 检查线束和连接器（右后车门门锁总成 - **BCM 和车身搭铁）**

- 断开 **BCM** 连接器 I39。

b.



右后车门锁 RR4

断开右后车门门锁总成连接器 RR4。

- 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻：

万用表连接	条件	规定状态
I39-C10 - RR4-6	始终	小于 1 Ω
RR4-1 - 车身搭铁	始终	小于 1 Ω
RR4-6 - 车身搭铁	始终	10 kΩ 或更大

结果：

转至
正常
异常

正常

更换 **BCM**

单击此处 电源/网络系统>车身控制系统>**BCM**>拆卸

异常

维修或更换线束或连接器