

2. 中控门锁

2.1 规格

2.1.1 紧固件规格

紧固件名称	型号	力矩范围	
		公制 (Nm)	英制 (lb-ft)
左前门锁总成固定螺栓	M6×10	4-5	3-4
左后门锁总成固定螺栓	M6×10	4-5	3-4
左前门锁座固定螺栓	M6×16	20-26	14.8-19.2
左后门锁座固定螺栓	M6×16	20-26	14.8-19.2
行李箱锁座固定螺栓	M6×12	13-17	9.6-12.6
行李舱门锁锁扣总成螺栓	M6×12	13-17	9.6-12.6

2.2 描述和操作

2.2.1 描述和操作

电动门锁利用了每个门锁总成内的一个电磁阀。门锁只能由左前车门内把手上的组合开关或驾驶员侧车门上的锁芯开关来(遥控钥匙操作)操纵。当用执行器或锁芯锁定或解锁驾驶员侧车门时，所有车门相应锁定或解锁。

闭锁与解锁

- 驾驶员侧车门钥匙转到开锁位置，四门锁打开。
- 驾驶员侧车门钥匙转到闭锁位置，四门锁闭锁。
- 车内开锁/闭锁开关(驾驶员门上)：开锁动作，四门锁打开；闭锁动作，四门锁闭锁。
- 行李舱可以被遥控器或开启开关开启(三厢车)；背门可以被遥控器或解锁开关解锁(两厢车)。在车速达到5kph 以上，行李舱/背门开启功能禁止。

自动落锁

- 点火开关在ON 档，车速>20km/h 后，四门锁会自动闭锁。如果车速再次超过20km/h, 自动闭锁不会再次动作，只有当点火开关重新关闭再打开或者任意一扇车门重新打开并关闭后，自动落锁功能才可能重新启动。
- 遥控器解锁15s 后，四车门、发动机罩、行李舱门任一未被打开，车门会自动重锁。如果在15s 内再按解锁键一次，则重新计时15s。

钥匙未拔提醒

钥匙插在点火锁内处于OFF 档(ACC 档不被检测)位置, 门不能上锁; 若驾驶员侧门开着, BCM 将通过CAN 向仪表发送周期性警报信号, 仪表报警提醒钥匙未拔。

自动解锁

- 在门锁上锁状态, 点火钥匙拔出后, 四车门自动开锁。门锁不在上锁状态时, 点火钥匙拔出后, 四门的闭锁器不会动作。
- 当从CAN 总线得到安全气囊打开信号后(3 个以上的碰撞信号被收到), 四车门的门锁会自动打开。但不能保证此功能在下属情况下起作用, 例如由于蓄电池欠压或由于碰撞中线束被破损而引起控制门锁电机的电源无法供应。

超级锁止(如装备)

可通过两种方式来实现超级锁止功能:

- 在300ms 内按遥控器上的“闭锁”键两次。
- 在3s 内将钥匙在门锁内从“开锁”打到“闭锁”位置两次。闪光灯将闪烁一次来确认以上两种方式。

注意

此时车门只能用合法的钥匙或者遥控器才能打开。

超级解止(如装备)

双锁解除会把锁电机从双锁状态最终转变为中控解锁状态。车辆在双锁情况下, 双锁解除有以下几种情况:

- 驾驶员侧金属钥匙双锁解除
驾驶员侧门使用金属钥匙旋转至解锁位置, 双锁状态会被解除, 锁电机最终处于中控解锁状态。
- 遥控钥匙双锁解除
使用遥控钥匙解锁, 双锁状态会被解除, 锁电机最终处于中控解锁状态, 闪光灯将闪烁两次来确认。

2.3 系统工作原理

2.3.1 系统工作原理

门锁开关

- 系统设有两个门锁开关, 一个位于左前门组合开关, 另一个设置在左前门钥匙锁芯内。车上其他钥匙锁芯只能解锁单个车门, 不能触动中控门锁功能。
- 两个门锁开关的上锁信号共同输入到BCM 同一个输入端子, 但解锁信号确是分别输入的。

上锁操作

当BCM 接收到开关上锁输入信号或者满足自动落锁条件时, 从BCM 的上锁输出端输出电源, 控制四个车门的门锁电机执行上锁操作。对于两厢车型, 上锁命令同时传送到背门门锁电机。

解锁操作

当BCM 接收到开关解锁输入信号或者满足自动解锁条件时,从BCM 的解锁输出端输出电源,控制四个车门外加行李舱(背门)的门锁电机执行解锁操作。(行李舱(背门)单独解锁)。

超级锁止(如装备)

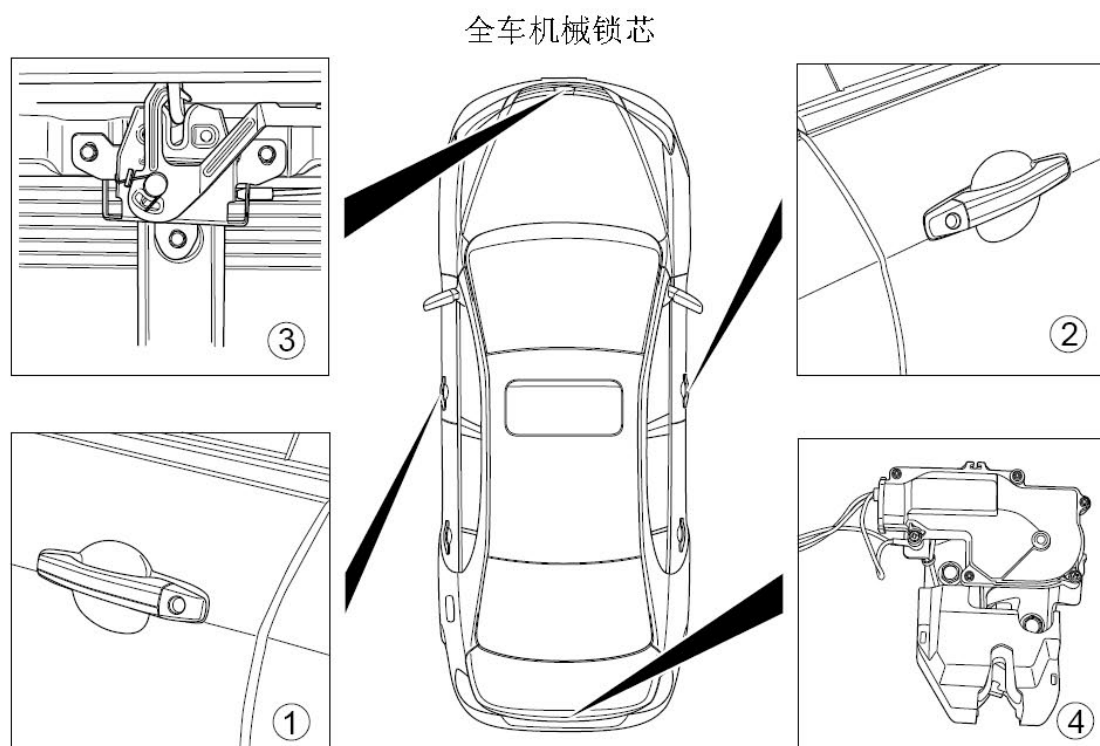
在带有超级锁止功能的车辆上,门锁机构总成内除了门锁电机以外还装有一个超级锁止电机。如果BCM 收到超级锁止输入信号,就会立即从超级锁止输出端输出电源控制各车门内的超级锁止电机动作,执行超级锁止功能。

注意

即使在带有超级锁止功能的车辆上,行李舱(背门)门锁总成也不具备超级锁止功能。

2.4 部件位置

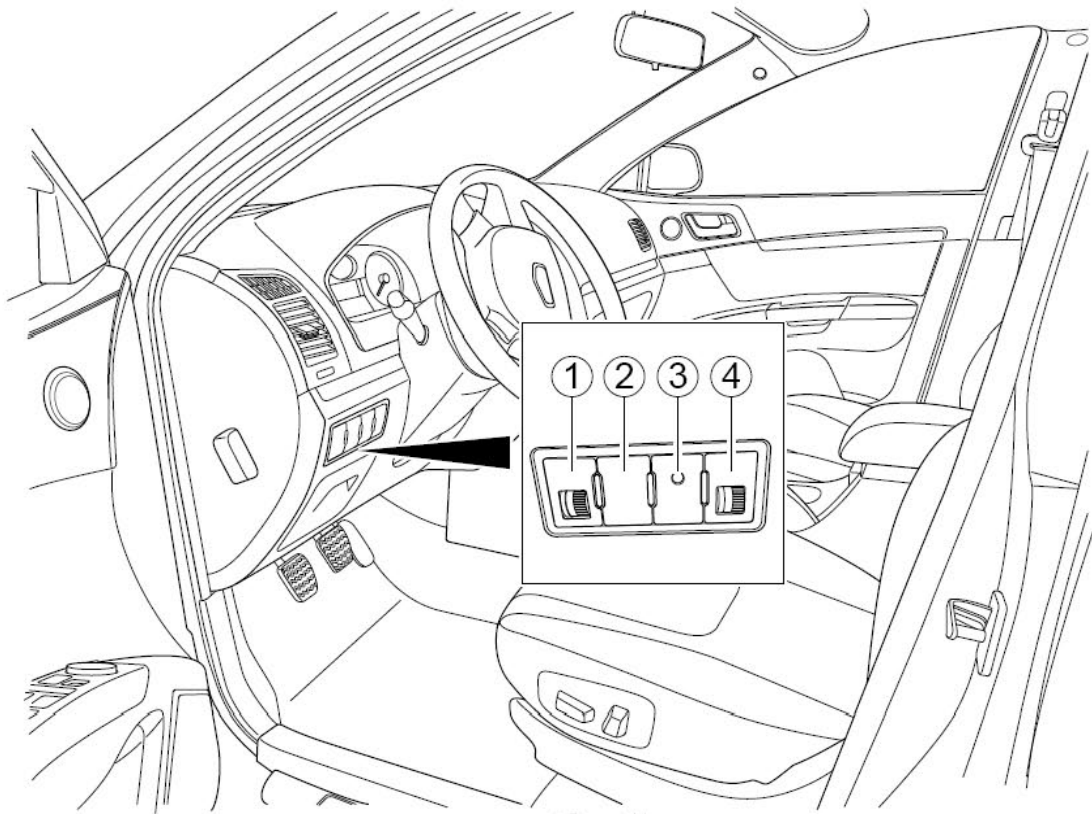
2.4.1 部件位置



图例

1. 驾驶员侧锁芯
2. 乘客侧锁芯
3. 发动机罩微动开关
4. 行李舱门锁总成

行李舱开启按钮



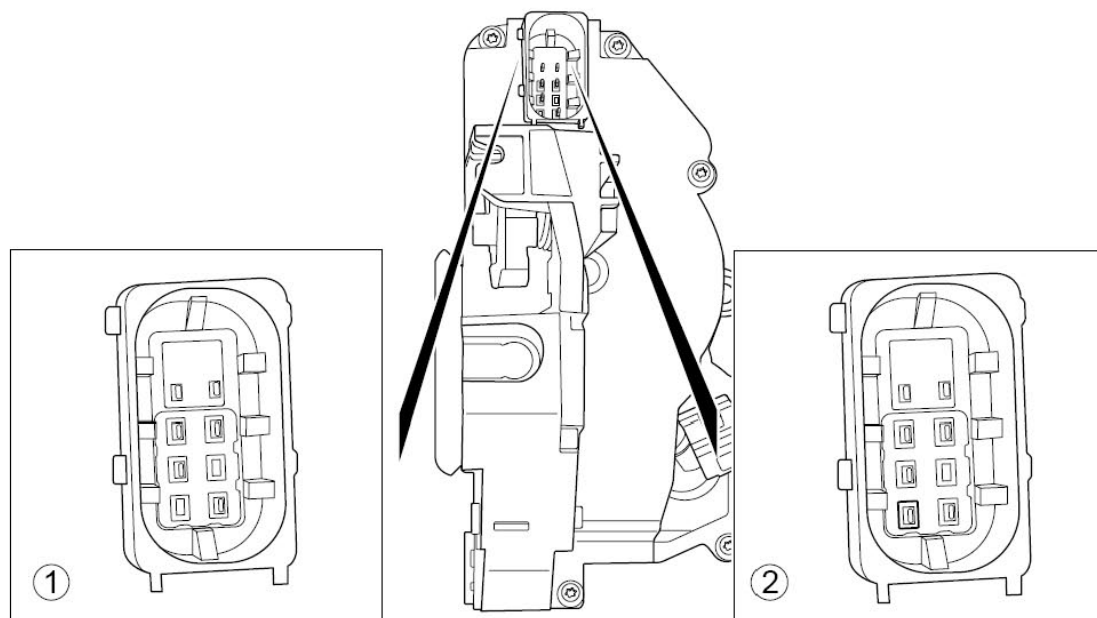
图例

1. 变光开关
2. 行李舱开启开关
3. 遥控防盗指示灯
4. 前照灯高度调整开关

2.5 分解图

2.5.1 分解图

带超级锁止与不带超级锁止功能的左前门锁总成

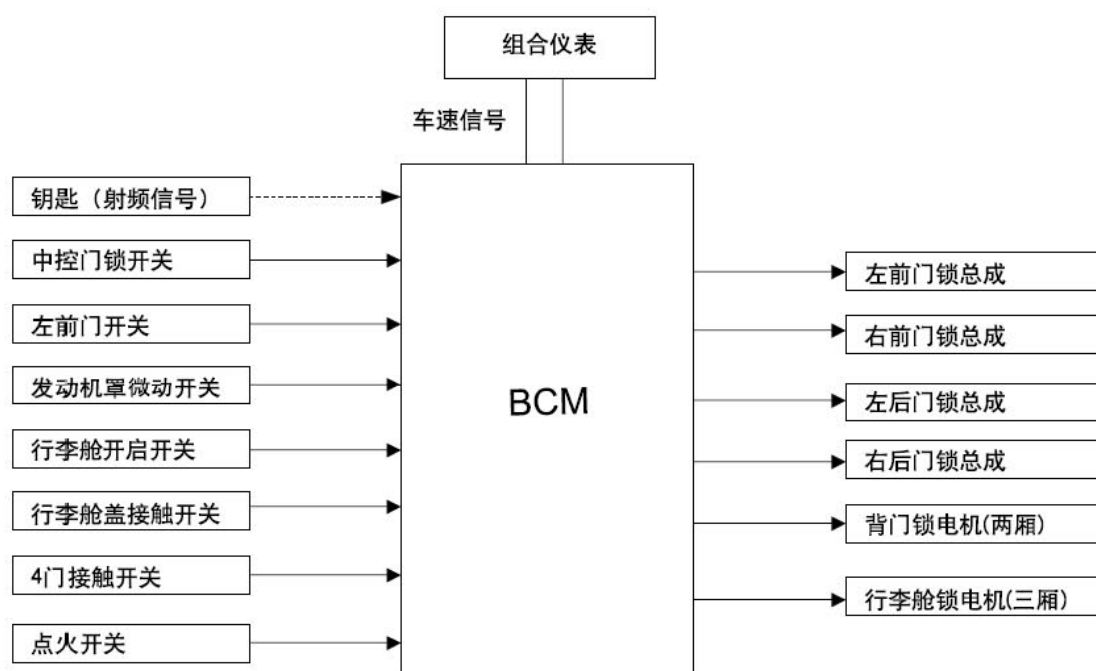


图例

1. 不带防夹门锁电机总成端子
2. 带防夹门锁电机总成端子

2.6 电气原理示意图

2.6.1 电器原理示意图



2.7 诊断信息和步骤

2.7.1 诊断说明

参见描述和操作，熟悉系统功能和操作内容以后再开始系统诊断，这样在出现故障时有助于确定正确的故障诊断步骤，更重要的是这样还有助于确定客户描述的状况是否属于正常操作。

2.7.2 目视检查

- 检查可能影响中控门锁系统操作的售后加装装置。
- 检查易于接触或能够看到的系统部件，以查明其是否有明显损坏或存在可能导致故障的情况。
- 若所有门锁操作都失效，则在更换灯泡之前应检查并修理电源供给或接地电路处的接触不良或断路故障。

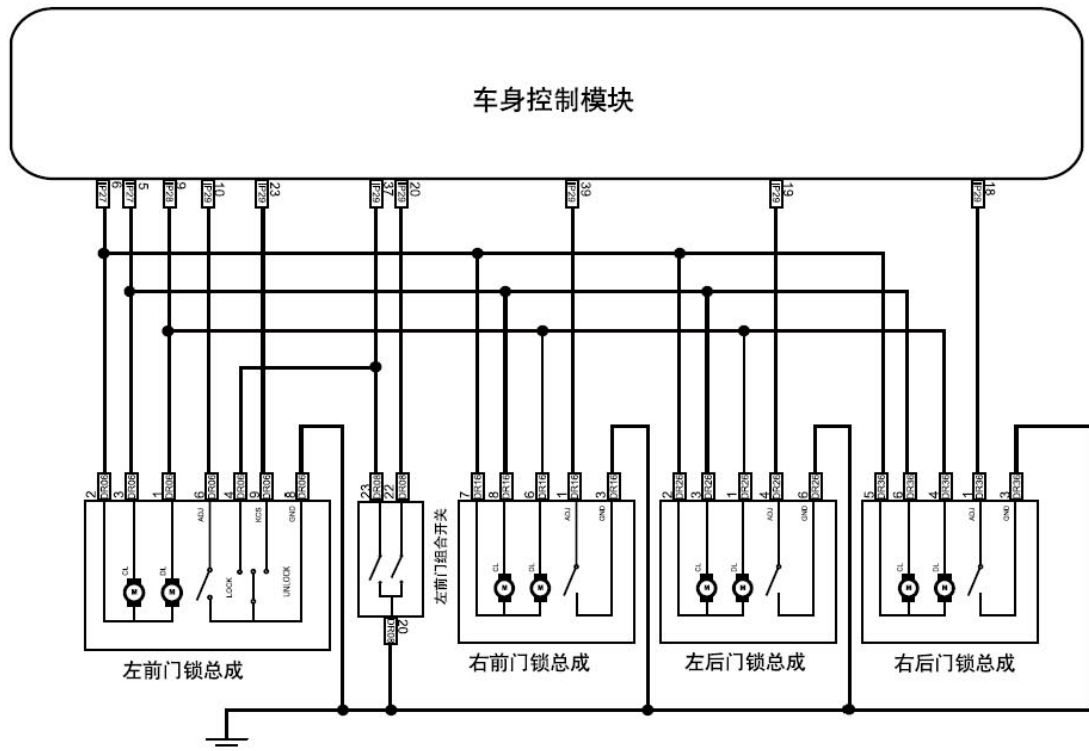
2.7.3 故障症状列表

故障症状	怀疑故障部位	维修方案
机械钥匙不能锁/开车门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中控锁的电源故障 2. 左前门锁机内的开/闭锁开关接触不良 3. 线束插头接触不良 4. 相关接地点接触不良 5. 线束故障 6. 中控锁电机故障 7. BCM 故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检修电源线路。 2. 检修线束、插头。 3. 检修接地点故障。 4. 更换门锁电机总成。 5. 检修BCM, 必要时更换BCM。
中控锁开关不能锁/开车门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中控锁的电源故障 2. 左前玻璃升降开关总成上的中控锁开关故障 3. 线束插头接触不良 4. 相关接地点接触不良 5. 线束故障 6. 中控锁电机故障 7. BCM 故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检修电源线路。 2. 检修线束、插头。 3. 检修接地点故障。 4. 检修左前门玻璃升降开关。 5. 更换门锁电机总成。 6. 检修BCM, 必要时更换BCM。
只有左前门锁不能锁/开车门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中控锁的电源故障 2. 左前门锁线束插头接触不良 3. 左前门锁接地点接触不良 4. 线束故障 5. 左前门中控锁电机故障 6. BCM 故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检修电源线路。 2. 检修线束、插头。 3. 检修接地点故障。 4. 更换门锁电机总成。 5. 检修BCM, 必要时更换BCM。
遥控器不能锁/开车门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用环境有电磁干扰 2. 遥控器故障 3. 中控锁的电源故障 4. 线束插头接触不良 5. 相关接地点接触不良 6. 线束故障 7. 中控锁电机故障 8. BCM 故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动至无干扰的环境中使用。 2. 检修遥控器电池, 必要时更换遥控器。 3. 检修电源线路。 4. 检修线束、插头。 5. 检修接地点故障。 6. 更换门锁电机总成。 7. 检修BCM, 必要时更换BCM。
防盗状态下中控锁不能自动落锁	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源电压不足 2. 线束插头接触不良 3. 相关接地点接触不良 4. 线束故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检修电源线路。 2. 检修线束、插头。 3. 检修接地点故障。 4. 更换门锁电机总成。

	5. 中控锁电机接触开关故障 6. BCM 故障	5. 检修BCM，必要时更换BCM。
车门锁在行车中出现跳动	1. 门锁机械机构故障 2. 线束插头接触不良 3. 相关接地点接触不良 4. 线束故障 5. 中控锁电机接触开关故障 6. BCM 故障	1. 调整门锁机械机构，必要时更换门锁机构。 2. 检修线束、插头。 3. 检修接地点故障。 4. 更换门锁电机总成。 5. 检修BCM，必要时更换BCM。

2.7.4 机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁

电路简图：



诊断步骤：

注意

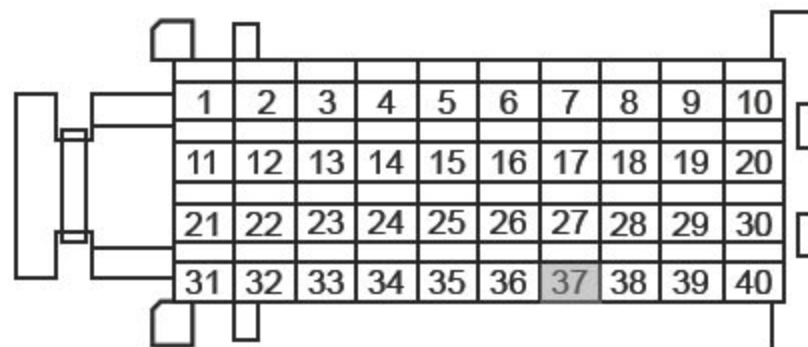
当没有遥控钥匙时，可以利用故障诊断仪的特殊设置功能，对中控门锁进行制驱动。依次选择：车身控制模块/BCM特殊设置功能/锁止、开锁双锁(所有车门)/锁止所有车门。

- 步骤 1 检查用遥控钥匙上锁。
 确认用遥控钥匙是否可以触发上锁。
 是:转至步骤 3
 否:转至步骤 2

- 步骤 2 检查遥控防盗系统可能存在的故障。
 A). 检查并修理遥控防盗系统可能存在的故障。
 确认电动门锁是否正常上锁。
 是:系统正常
 否:转至步骤 3

- 步骤 3 检查用机械钥匙或中控按钮执行上锁的情况。

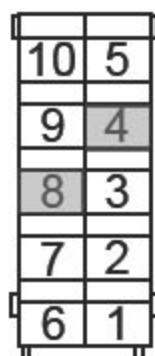
车身控制模块1线束连接器 IP29



- A). 用机械钥匙或左前玻璃升降开关上的中控按钮反复执行上锁、解锁的动作，同时用万用表测量BCM 线束连接器IP29 端子37 的电压 。
 观察万用表的电压读数是否在0V 和10V 之间变化。
 是:转至步骤 10
 否:转至步骤 4

- 步骤 4 检查左前门锁总成。

左前门锁电机线束连接器 DR06



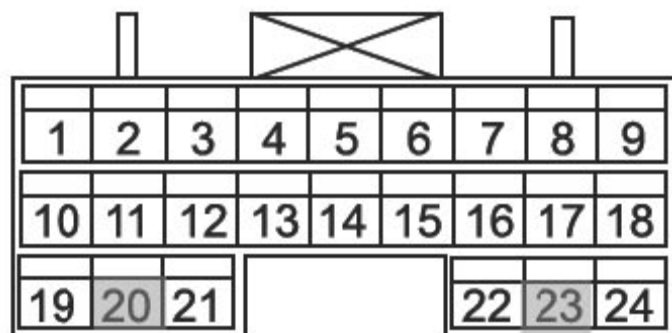
- A). 拆卸左前门锁总成，参见左前门锁总成的更换。
- B). 模拟用机械钥匙执行上锁的动作，用万用表测量左前门锁总成DR06的端子4 和 8 之间的电阻。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是：转至步骤 6
否：转至步骤 5

步骤 5 更换左前门锁电机总成。

- A). 更换左前门锁电机总成，参见左前门锁总成的更换。
用钥匙执行上锁，确认电动门锁是否正常上锁。
是：系统正常
否：转至步骤 6

步骤 6 检查左前玻璃升降开关上的中控门锁按钮。

左前玻璃升降开关线束连接器 DR08



- A). 拆卸左前玻璃升降开关。
- B). 按下中控门锁按钮执行上锁的动作，同时用万用表测量左前玻璃升降开关总成DR08 端子23 和20 之间的导通。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是：转至步骤 8
否：转至步骤 7

步骤 7 更换左前玻璃升降开关总成。

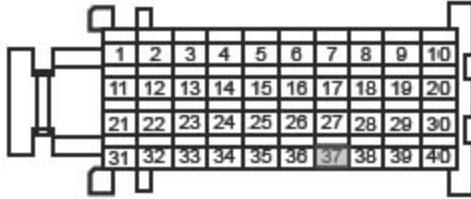
- A). 更换左前玻璃升降开关总成，参见左前玻璃升降开关的更换。
用中控门锁按钮执行上锁，确认电动门锁是否正常上锁。
是：系统正常
否：转至步骤 8

步骤 8 检查BCM 线束连接器IP29 和左前门电机总成线束连接器DR06 之间的线路。

左前门锁电机线束连接器 DR06



车身控制模块1线束连接器 IP29



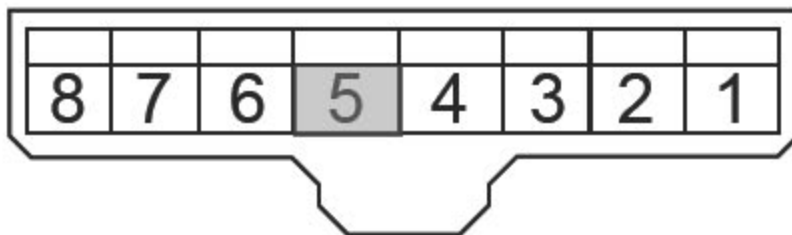
- A). 拆卸BCM 线束连接器, 参见BCM 的更换。
- B). 拆卸左前门锁电机总成线束端子, 参见左前门锁总成的更换。
- C). 用万用表测量BCM 线束连接器IP29 的端子37 和左前门电机总成线束连接器DR06 端子4 之间的电阻。标准电阻: 小于1 Ω
 确认电阻是否符合标准值。
 是: 转至步骤 10
 否: 转至步骤 11

步骤 9 修理BCM 线束连接器IP29 和左前门电机总成线束连接器DR06 之间的线路断路故障。

- A). 确认BCM 线束连接器IP29 的端子37 和左前门电机总成线束连接器DR06 端子4 之间的断路故障修复完成。
 确认电动门锁是否正常上锁。
 是: 系统正常
 否: 转至步骤 10

步骤 10 检查BCM 线束连接器IP27 的端子5 上的电压。

车身控制模块3线束连接器 IP27



- A). 用机械钥匙或中控按钮执行上锁的动作，同时用万用表检查BCM 线束连接器IP27 的端子5 上的电压。标准电压：11-14V
确认电压是否符合标准值。
否：转至步骤 12
是：转至步骤 11

步骤 11 检查BCM 线束连接器IP27 端子6 的电压。

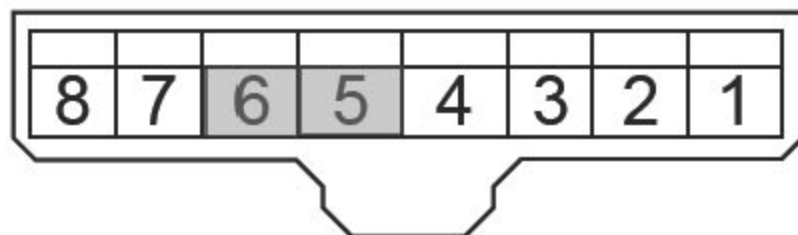
- A). 用机械钥匙或中控按钮反复执行上锁、解锁几次，同时用万用表测量BCM 上的线束连接器IP27 端子6 的电压。
观察万用表，电压是否在0V 和电源电压之间反复变化。
是：转至步骤 13
否：转至步骤 12

步骤 12 更换BCM。

- A). 更换BCM，参见BCM 的更换。
确认电动门锁是否正常上锁。
是：系统正常
否：转至步骤 13

步骤 13 修理BCM 线束连接器IP27 与电动门锁总成线束连接器电机端子之间的线路断路。

车身控制模块3线束连接器 IP27

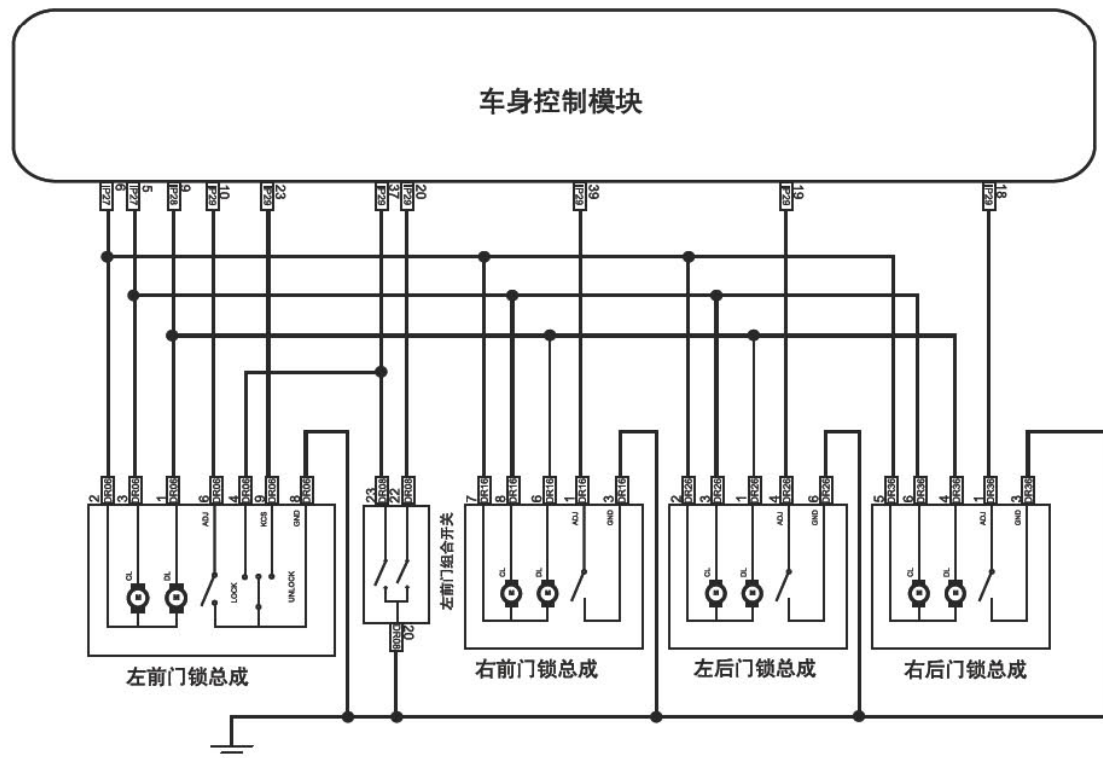


- A). 确认BCM 线束连接器IP27 的端子6 和5 分别与各电动门锁总成线束连接器电机对应端子之间的线路断路故障修复完成。
确认修理完成。
下一步

步骤 14 系统正常。

2.7.5 机械钥匙/中控锁开关不能解锁所有中控门锁

线路简图:



诊断步骤:

注意

当没有遥控钥匙时, 可以利用故障诊断仪的特殊设置功能, 对中控门锁进行强制驱动。依次选择: 车身控制模块/BCM特殊设置功能/锁止/开锁双锁(所有车门)/开锁所有车门。

步骤 1 检查用遥控器执行钥匙上锁。

确认用遥控钥匙是否可以触发上锁。

是: 转至步骤 3

否: 转至步骤 2

步骤 2 检查遥控防盗系统可能存在的故障。

A). 检查并修理遥控防盗系统可能存在的故障。

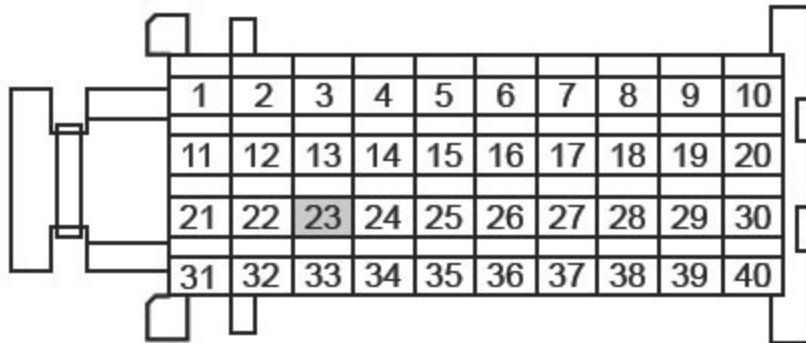
确认电动门锁是否正常上锁。

是: 系统正常

否: 转至步骤 3

步骤 3 检查用机械钥匙执行解锁的情况。

车身控制模块1线束连接器 IP29



- A). 用机械钥匙反复执行上锁、解锁的动作，同时用万用表测量BCM 线束连接器IP29 端子23 的电压。
观察万用表的读数是否在0V 和10V 之间变化。
是:转至步骤 5
否:转至步骤 4

步骤 4 检查左前门锁总成。

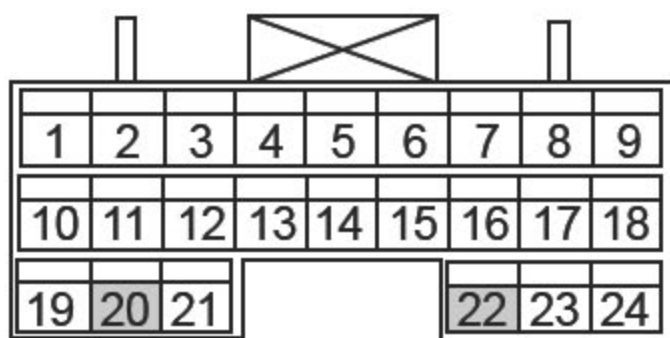
左前门锁电机线束连接器 DR06



- A). 拆卸左前门锁总成，参见左前门锁总成的更换。
B). 模拟用机械钥匙执行上锁的动作，用万用表测量左前门锁总成DR06 的端子4 和 8 之间的电阻。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
否:更换左前门锁总成，参见左前门锁总成的更换，确认修理完成
是:转至步骤 5

步骤 5 检查有用中控门锁按钮执行解锁的情况。

左前玻璃升降开关线束连接器 DR08



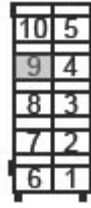
- A). 用中控门锁按钮反复执行上锁、解锁的动作，同时用万用表测量BCM线束连接器IP29 端子20 的电压。
观察万用表的读数是否在0V 和10V 之间变化。
是:转至步骤 7
否:转至步骤 6

步骤 6 检查中控门锁按钮总成。

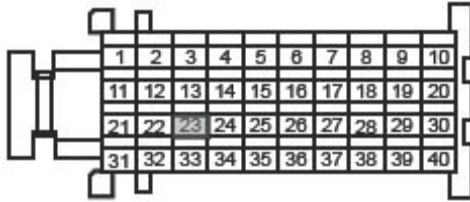
- A). 拆卸左前门玻璃升降开关总成。
B). 按压中控门锁解锁按钮，用万用表测量左前门锁总成DR06的端子9 和8之间的电阻。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是:更换左前门玻璃升降开关总成，参见左前玻璃升降开关的更换，
确认修理完成
否:转至步骤 7

步骤 7 检查BCM 线束连接器IP29 和左前门电机总成线束连接器DR06 之间的线路。

左前门锁电机线束连接器 DR06



车身控制模块1线束连接器 IP29



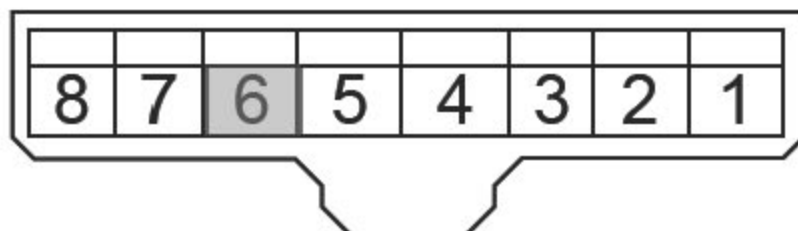
- A). 拆卸BCM 线束连接器。
- B). 拆卸左前门锁电机总成线束端子，参见左前门锁总成的更换。
- C). 用万用表测量BCM 线束连接器IP29 的端子23 和左前门电机总成线束连接器DR06 端子9 之间的电阻。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是：转至步骤 9
否：转至步骤 8

步骤 8 修理BCM 线束连接器IP29 和左前门电机总成线束连接器DR09 之间线路的断路故障。

- A). 确认BCM 线束连接器IP29 的端子23 和左前门电机总成线束连接器DR06 端子9 之间线路的断路故障修复完成。
确认电动门锁是否正常上锁。确认电阻是否符合标准值。
是：系统正常
否：转至步骤 9

步骤 9 检查BCM 线束连接器IP29 和左前玻璃升降开关总成线束连接器DR08 之间的线路。

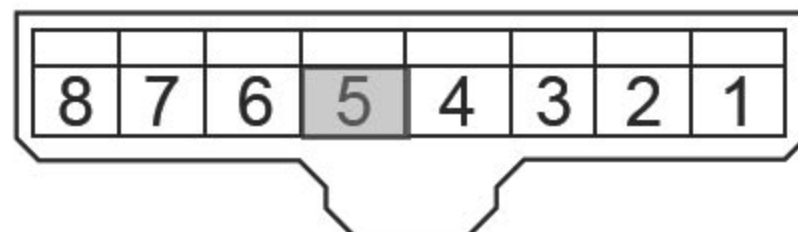
车身控制模块3线束连接器 IP27



- A). 用机械钥匙或中控按钮执行上锁的动作，同时用万用表检查BCM 线束连接器IP27 的端子6 上的电压。标准电压：11-14V
确认电压是否符合标准值。
否：转至步骤 13
是：转至步骤 12

步骤 12 检查BCM 线束连接器IP27 端子5 的电压。

车身控制模块3线束连接器 IP27



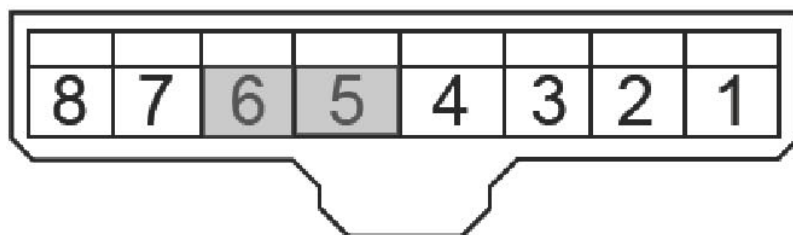
- A). 用机械钥匙或中控按钮反复执行上锁、解锁几次，同时用万用表测量BCM 上的线束连接器IP27 端子5 的电压。
B). 观察万用表，电压是否在0V 和电源电压之间反复变化。
是：转至步骤 14
否：转至步骤 13

步骤 13 更换BCM。

- A). 更换BCM，参见BCM 的更换。
确认电动门锁是否正常上锁。
是：系统正常
否：转至步骤 14

步骤 14 修理BCM 线束连接器IP27 与电动门锁总成线束连接器电机端子之间的线路断路。

车身控制模块3线束连接器 IP27



A). 确认BCM 线束连接器IP27 的端子6 和5 分别与各电动门锁总成线束连接器电机对应端子之间的线路断路故障修复完成。

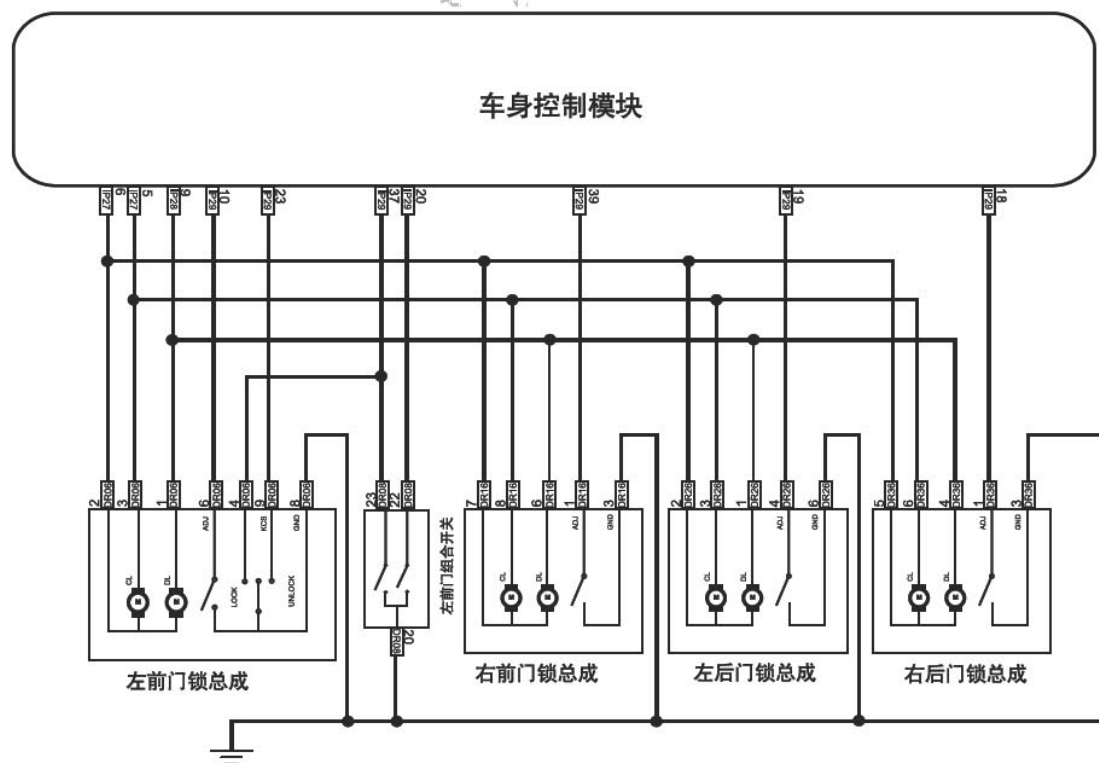
确认修理完成。

下一步

步骤 15 系统正常。

2.7.6 超级锁止功能失效

电路简图：



诊断步骤:

步骤 1 检查用遥控钥匙进行超级上锁。

确认用遥控钥匙是否可以触发超级上锁。

是:转至步骤 3

否:转至步骤 2

步骤 2 检查遥控防盗系统可能存在的故障。

A). 检查并修理遥控防盗系统可能存在的故障。

确认电动门锁是否正常超级锁止。

是:系统正常

否:转至步骤 3

步骤 3 检查用机械钥匙是否可以进行上锁和解锁操作。

确认用机械钥匙是否可以进行上锁和解锁操作。

是:转至步骤 5

否:转至步骤 4

步骤 4 修理不可以进行上锁和解锁的故障。

A). 修理不能上锁和解锁的故障, 参见机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁、机械钥匙/中控锁开关不能解锁所有中控门锁。

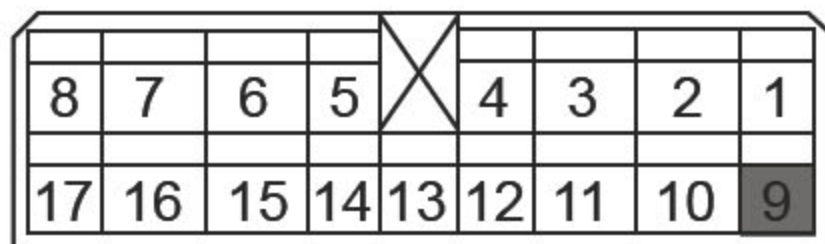
确认电动门锁上锁和解锁工作正常。确认超级锁止功能是否正常。

是:系统正常

否:转至步骤 5

步骤 5 检查BCM 线束连接器IP28 的端子9 上的电压。

车身控制模块2线束连接器 IP28



A). 执行超级上锁的操作, 同时用万用表测量BCM 线束连接器IP28 的端子9 上的电压。标准电压: 11-14V

确认电压是否符合标准值。

是:转至步骤 7

否:转至步骤 6

步骤 6 更换BCM。

- A). 更换BCM, 参见BCM 的更换。
确认超级锁止功能是否正常。
是:系统正常
否:转至步骤 7

步骤 7 检查BCM 线束连接器IP28 与电动门锁总成线束连接器电机端子之间线路。

- A). 断开BCM 线束连接器IP28 和各电动门锁总成线束连接器。
- B). 用万用表测量BCM 线束连接器IP28 与各电动门锁总成线束连接器超级锁止电机端子之间的电阻标准电阻: 小于1Ω
确认电阻是否符合标准值。
是:转至步骤 9
否:转至步骤 8

步骤 8 检查BCM 线束连接器IP28 与电动门锁总成线束连接器之间的线路断路。

- A). 修复BCM 线束连接器IP28 与电动门锁总成线束连接器超级锁止电机端子之间的线路断路故障。
确认超级锁止功能是否正常。
是:系统正常
否:转至步骤 9

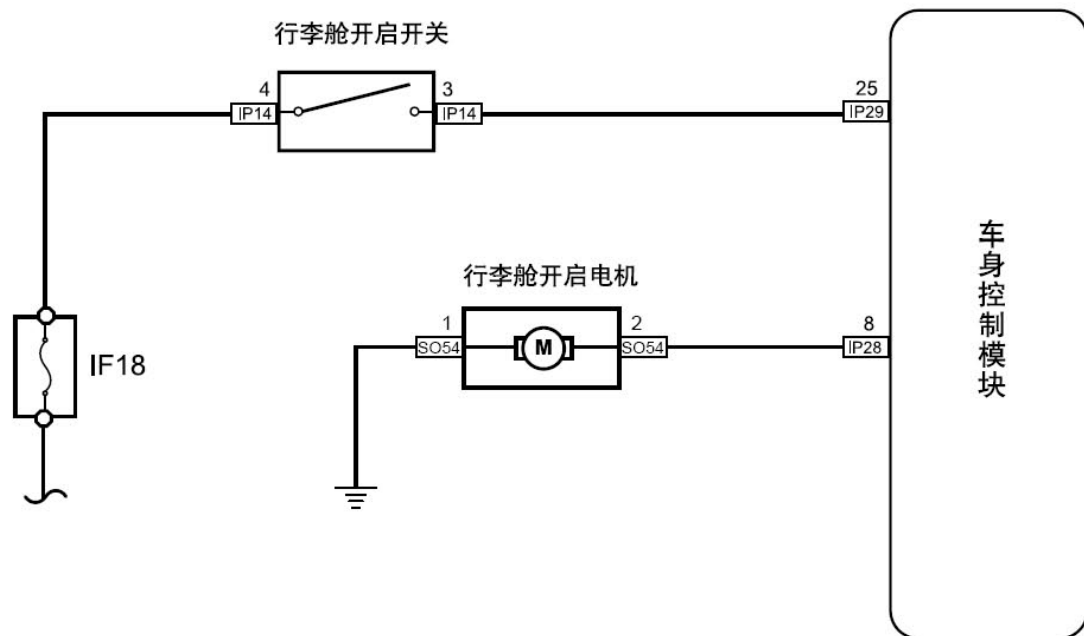
步骤 9 检更换门锁电机。

- A). 更换门锁电机。
确认修理完成。
下一步

步骤 10 系统正常。

2.7.7 行李舱不能开启(三厢)

线路简图:



诊断步骤:

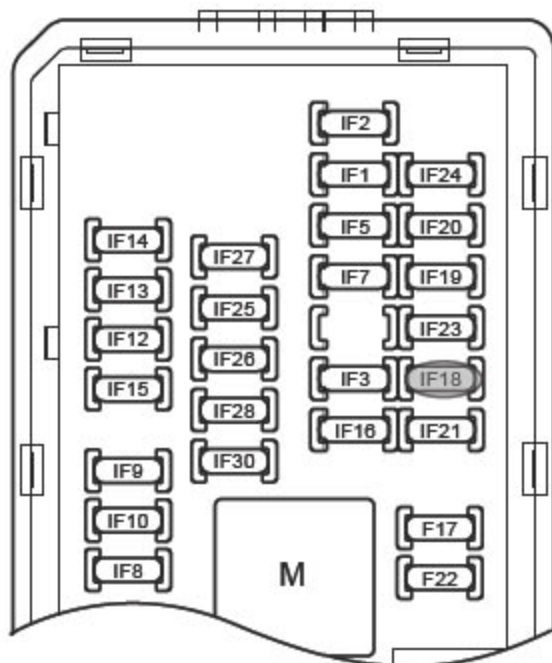
注意

当没有遥控钥匙时,可以利用故障诊断仪的特殊设置功能,对中控门锁进行强制驱动。依次选择:车身控制模块/BCM特殊设置功能/行李舱门(行李舱)开启控制。

步骤 1 检查用遥控钥匙触发行李舱开启的操作。
 确认用遥控钥匙是否可以触发行李舱开启的操作。
 是:转至步骤 3
 否:转至步骤 2

步骤 2 检查遥控防盗系统可能存在的故障。
 A). 检查并修理遥控防盗系统可能存在的故障。
 确认行李舱是否正常工作。
 是:系统正常
 否:转至步骤 3

步骤 3 检查保险丝IF18。



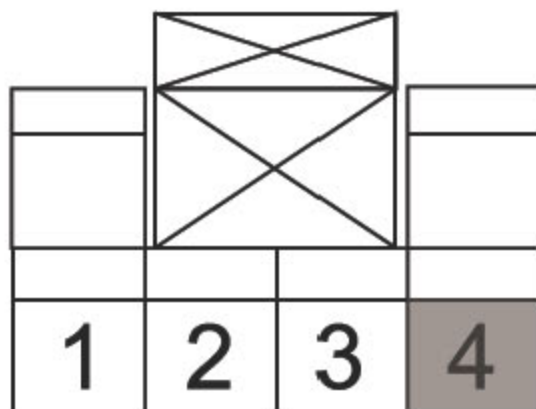
- A). 检查保险丝IF18 是否熔断。保险丝的额定值为20A
 是:转至步骤 5
 否:转至步骤 4

步骤 4 检查保险丝IF18 线路。

- A). 检查保险丝IF18 线路是否有短路。
 B). 进行线路修理, 确认没有线路短路现象。
 C). 更换额定电流的保险丝。
 确认行李舱是否正常工作。
 是:系统正常
 否:转至步骤 5

步骤 5 检查线束连接器IP14 的4 号端子的电压。

行李舱开启开关线束连接器 IP14



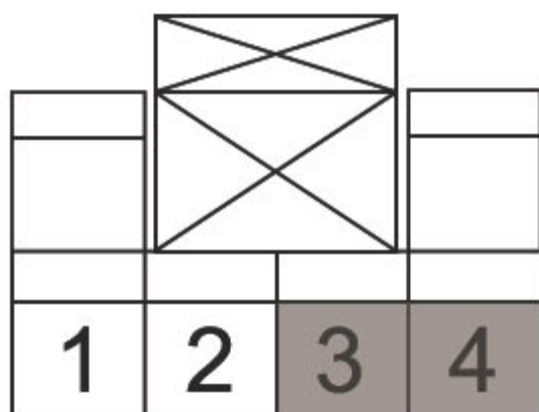
- A). 断开行李舱线束连接器IP14。
- B). 用万用表测量线束连接器IP14 的4 号端子的电压。标准电压:11-14V
确认电压是否符合标准值。
是:转至步骤 7
否:转至步骤 6

步骤 6 检查线束连接器IP14 和保险丝IF18 之间线路断路情况。

- A). 检查并修理线束连接器IP14 的4 号端子和保险丝IF18 之间线路断路情况。
确认行李舱是否正常工作。
是:系统正常
否:转至步骤 7

步骤 7 检查行李舱开启开关。

行李舱开启开关线束连接器 IP14



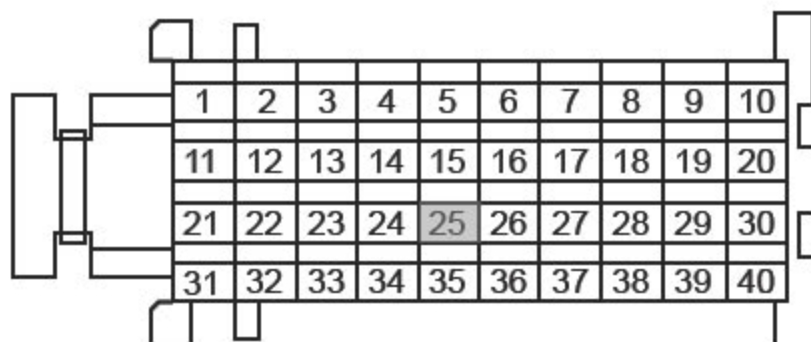
- A). 按下行李舱开启开关，测量行李舱开启开关的3 号和4 号端子。
标准电阻: 小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是:转至步骤 9
否:转至步骤 8

步骤 8 更换行李舱开启开关。

- A). 更换行李舱开启开关，参见行李舱门锁总成的更换(三相)。
确认行李舱是否正常工作。
是:系统正常
否:转至步骤 9

步骤 9 测量BCM 线束连接器IP29 端子25 上的电压。

车身控制模块1线束连接器 IP29



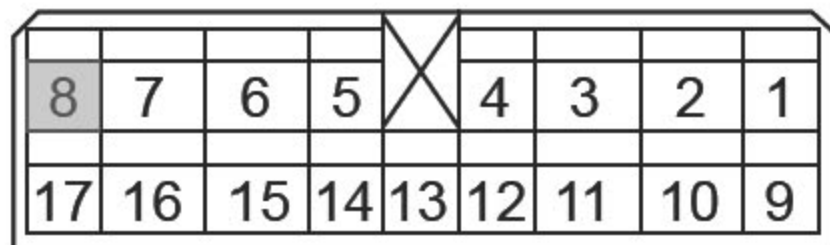
- A). 按下行李舱开启开关, 同时测量BCM 线束连接器IP29 端子25 上的电压。标准电压: 11-14V
 是: 转至步骤 11
 否: 转至步骤 10

步骤 10 修理行李舱开启开关线束连接器IP14 与BCM 线束连接器IP29 之间的线路断路。

- A). 确认行李舱开启开关线束连接器IP14 端子3 与BCM 线束连接器IP29 端子25 之间的断路故障修复成。
 确认行李舱是否正常工作。
 是: 系统正常
 否: 转至步骤 11

步骤 11 检查BCM 线束连接器IP28 端子8 上的输出电压。

车身控制模块2线束连接器 IP28



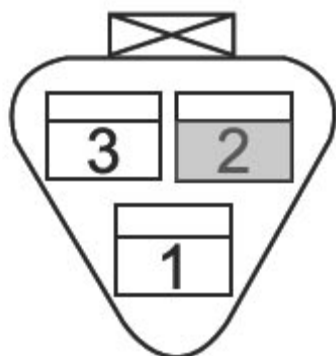
- A). 按下行李舱开启开关, 同时测量BCM 线束连接器IP28 端子8上的瞬间电压。电压标准值: 11-14V
 确认电压是否符合标准值。
 是: 转至步骤 13
 否: 转至步骤 12

步骤 12 更换BCM。

- A). 更换BCM, 参见BCM 的更换。
确认行李舱是否正常工作。
是: 系统正常
否: 转至步骤 13

步骤 13 检查行李舱门锁总成线束连接器S054 端子2 上的电压。

行李舱锁线束连接器 S054



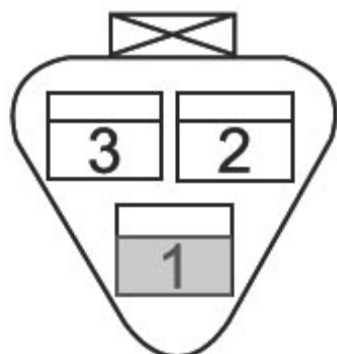
- A). 按下行李舱开启开关, 同时用万用表测量行李舱门锁总成线束连接器端子2 上的电压。电压标准值: 11-14V
确认电压是否符合标准值。
是: 转至步骤 15
否: 转至步骤 14

步骤 14 修理BCM 线束连接器IP28 与行李舱门锁总成线束连接器S054 之间的断路。

- A). 确认BCM 线束连接器IP28 端子8 与行李舱门锁总成线束连接器S054 端子2 之间的断路故障修复完成。
确认行李舱是否正常工作。
是: 系统正常
否: 转至步骤 15

步骤 15 检查行李舱门锁总成线束连接器S054 和车身接地之间线路。

行李舱锁线束连接器 S054



- A). 用万用表测量行李舱门锁总成线束连接器S054 端子1 和车身接地之间的电阻。电阻标准值：小于 1Ω
确认电阻是否符合标准值。
是：转至步骤 17
否：转至步骤 16

步骤 16 修理行李舱门锁总成线束连接器S054 和车身接地之间线路的断路故障。

- A). 确认行李舱门锁总成线束连接器S054 端子1 和车身接地之间的断路故障修复完成。
确认行李舱是否正常工作。
是：系统正常
否：转至步骤 17

步骤 17 更换行李舱门锁总成。

- A). 更换行李舱门锁总成，参见行李舱门锁总成的更换(三相)。
确认修理完成。
下一步

步骤 18 系统正常。

2.7.8 车门自动上锁（20km/h）功能失效

诊断步骤:

步骤 1 检查DTC。

- A). 接上专用诊断仪。
- B). 读取DTC。
确认是否DTC。
否:转至步骤 3
是:转至步骤 2

步骤 2 清除DTC。

- A). 使用专用的诊断仪清除DTC。
确认系统是否工作正常。
是:系统正常
否:转至步骤 3

步骤 3 执行中控锁主动测试功能。

- A). 使用专用的诊断仪执行中控锁主动上锁功能。
确认中控锁是否可能正常上锁。
否:参见机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁
是:转至步骤 4

步骤 4 确认车速信号。

- A). 接上专用诊断仪, 进入ABS 系统, 读取当实际车速达到20km/h 及以上时的车速信号数据流。
确认车速信号数据是否超过20km/h。
否:检修数据通讯网络, 检修ABS 系统检修车速传感器及线路检修ECM
是:转至步骤 5

步骤 5 检修BCM 线路。

- A). 检查BCM 电源、接地、数据通讯线路。
- B). 修理BCM 相关线路的故障。
确认系统是否工作正常。
是:系统正常
否:转至步骤 6

步骤 6 更换BCM。

- A). 更换BCM, 参见BCM 的更换。
确认修理完成。
下一步

步骤 7 系统正常。

2.7.9 车门锁行车中跳动

电路简图:

参见机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁。

诊断步骤:

步骤 1 执行中控锁主动测试功能。

A). 使用专用的诊断仪执行中控锁主动上锁功能。

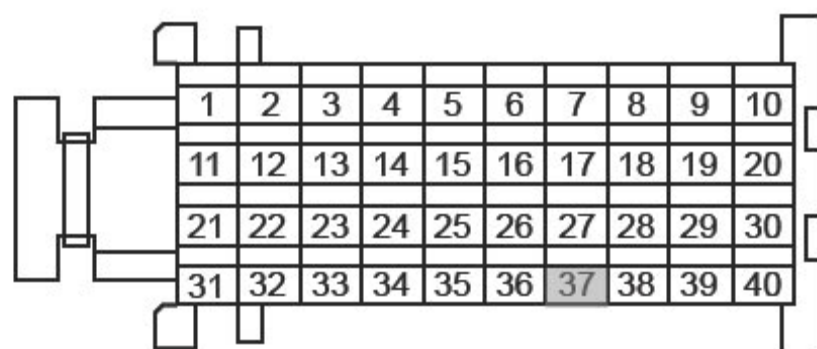
确认中控锁是否可能正常上锁。

否:参见机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁

是:转至步骤 2

步骤 2 检查用机械钥匙执行上锁的情况。

车身控制模块1线束连接器 IP29



A). 用机械钥匙反复执行上锁、解锁的动作,同时用万用表测量BCM 线束连接器IP29 端子37 的电压。

观察万用表的电压读数是否在0V 和10V 之间变化。

否:转至步骤 5

是:转至步骤 3

步骤 3 检查用机械钥匙执行解锁的情况。

A). 用机械钥匙反复执行上锁、解锁的动作,同时用万用表测量BCM 线束连接器IP29 端子23 的电压。

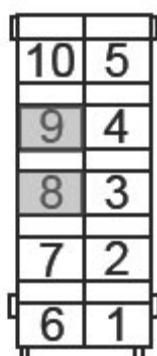
观察万用表的读数是否在0V 和10V 之间变化。

否:转至步骤 5

是:转至步骤 4

步骤 4 检查左前门锁总成。

左前门锁电机线束连接器 DR06



- A). 拆卸左前门电机总成，参见左前门锁总成的更换。
- B). 模拟用机械钥匙执行解锁的动作，用万用表测量左前门锁总成DR06的端子9 和 8 之间的电阻。标准电阻：小于1 Ω
确认电阻是否符合标准值。
是：转至步骤 6
否：转至步骤 5

步骤 5 更换左前门电机总成。

- A). 更换左前门锁电机总成，参见左前门锁总成的更换。
用钥匙执行上锁，确认电动门锁是否工作正常。
是：系统正常
否：转至步骤 6

步骤 6 更换BCM。

- A). 更换BCM，参见BCM 的更换。
确认修理完成。
下一步

步骤 7 系统正常。

2.7.10 左前车门锁不工作

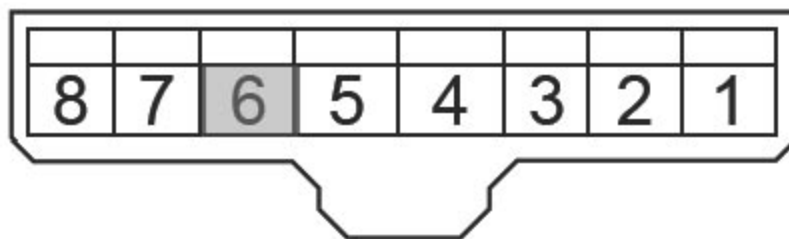
电路简图:

参见机械钥匙/中控锁开关不能上锁所有中控门锁。

诊断步骤:

步骤 1 检查BCM 线束连接器IP27 的端子6 上的电压。

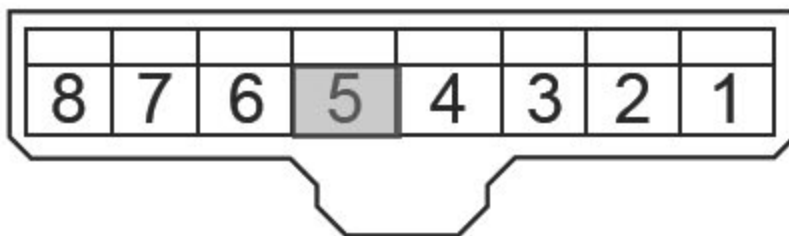
车身控制模块3线束连接器 IP27



- 打开点火开关。
- 用机械钥匙或中控按钮反复执行上锁、解锁几次，同时用万用表检查 BCM 线束连接器IP27 的端子6 上的电压。
观察万用表，电压是否在0V 和电源电压之间反复变化。
否:转至步骤 3
是:转至步骤 2

步骤 2 检查BCM 线束连接器IP27 端子5 的电压。

车身控制模块3线束连接器 IP27



- 打开点火开关。
- 用机械钥匙或中控按钮反复执行上锁、解锁几次，同时用万用表测量 BCM 上的线束连接器IP27 端子5 的电压。
观察万用表，电压是否在0V 和电源电压之间反复变化。
是:转至步骤 4

否:转至步骤 3

步骤 3 更换BCM。

A). 更换BCM, 参见BCM 的更换。

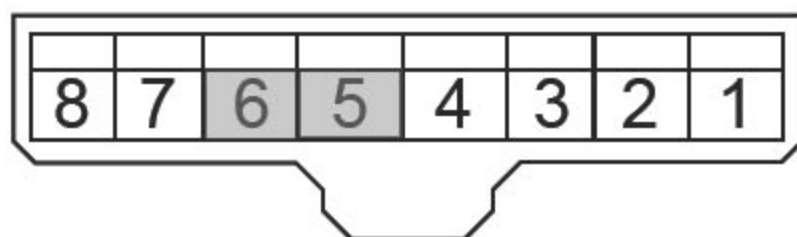
确认左前门电动门锁是否正常上锁。

是:系统正常

否:转至步骤 4

步骤 4 修理BCM 线束连接器IP27 与电动门锁总成线束连接器电机端子之间的线路断路。

车身控制模块3线束连接器 IP27



A). 修复BCM 线束连接器IP27 的端子6 和5 分别与各电动门锁总成线束连接器电机对应端子之间的线路断路故障。

确认左前门电动门锁是否正常上锁。

是:系统正常

否:转至步骤 5

步骤 5 更换左前门锁总成。

A). 更换左前门锁电机总成, 参见左前门锁总成的更换。确认修理完成。
下一步

步骤 6 系统正常。

2.7.11 右前门锁不工作、左后门锁不工作、右后门锁不工作

维修方案与左前门锁不工作的检修方案类似。