

5.7 中控门锁

5.7.1 规格

5.7.1.1 紧固件规格

紧固件名称	型号	规格	
		公制 (N.m)	英制 (lb-ft)
背门锁与车身钣金固定螺钉	M6	18-22	13.3-16.2
背门锁扣与车身钣金固定螺钉	M6	18-22	13.3-16.2
行李舱门锁与车身钣金固定螺栓	M6	8-12	6.0-8.9
行李舱门锁扣与车身钣金固定螺栓	M6	8-12	6.0-8.9
车门锁体与车身钣金固定螺钉	M6	8-12	6.0-8.9
车门外开启手柄与车门自攻螺丝	M6	2-5	1.5-3.7

5.7.2 描述和操作

5.7.2.1 描述和操作

1、闭锁与解锁

1) 在解除设防状态下, 用钥匙开启左前门开关或按下内部开锁开关, 打开四个车门闭锁器; 关闭左前门开关或按下内部闭锁开关, 关闭四个车门闭锁器。

2) 在设防状态下, 用钥匙开启左前门开关或按下内部中控开锁开关, 打开四个车门闭锁器无效; 用钥匙关闭左前门开关或按下内部中控闭锁开关, 可关闭四个车门闭锁器。

3) 遥控开锁/闭锁:

点火开关处于 ON 时: 按遥控开锁键, 打开四个车门闭锁器;

按遥控闭锁键, 关闭四个车门闭锁器;

点火开关处于非 ON 时: 按遥控开锁键, 打开四个车门闭锁器, 同时转向灯闪一次;

按遥控闭锁键, 关闭四个车门闭锁器, 同时转向灯闪二次。

2、自动落锁

在车速超出 30km/h 时, 四个车门自动闭锁一次; 如果在车速低于 30km/h 时打开了左前/右前/左后/右后任一车门, 则在车速超出 30km/h 时, 再次闭锁四个车门。

3、自动解锁

点火开关由非 OFF 切换到 OFF 时, 四个车门闭锁器自动解锁一次 (不考虑之前是否已经闭锁)。

5.7.3 系统工作原理

5.7.3.1 系统工作原理

门锁开关

1、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

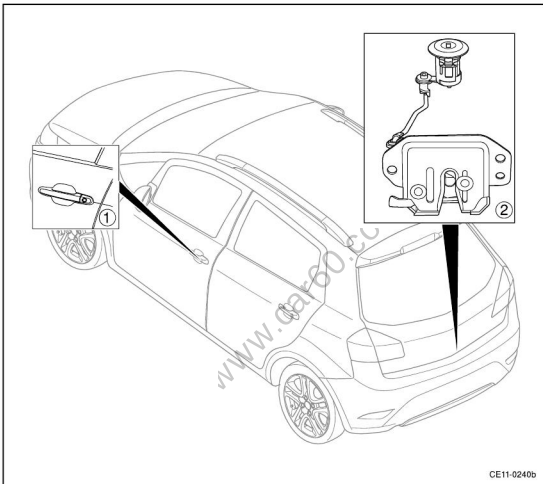
2、解锁操作

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，控制四个车门执行解锁操作。

5.7.4 部件位置

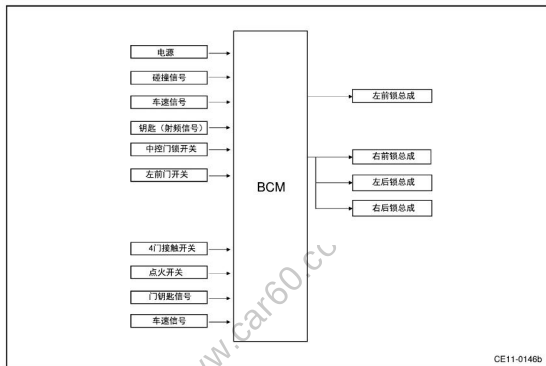
5.7.4.1 部件位置

全车机械锁芯



5.7.5 电气原理示意图

5.7.5.1 电气原理示意图



5.7.6 诊断信息和步骤

5.7.6.1 诊断说明

参见 5.7.3 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。

5.7.6.2 目视检查

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。

5.7.6.3 故障症状列表

故障症状	怀疑故障部位	维修方案
某一门闭锁器无法控制	闭锁器、线束	更换闭锁器或维修线束
四门闭锁器无法控制	线束、保险丝、BCM	更换 BCM、保险丝或维修线束
遥控器不能锁/开车门	遥控器、BCM、线束	更换遥控器、BCM 或维修线束

5.7.6.4 故障诊断

中控门锁无法控制四门闭锁器

步骤 1	用钥匙操作是否恩那个控制四门闭锁器	
		是 → 转至步骤 5
否		
步骤 2	遥控操作是否能控制四门闭锁器	
		是 → 转至步骤 5
否		
步骤 3	检查保险丝 IF04、IF07	
保险丝 IF04、IF07 是否熔断？ 保险丝的额定值分别为 IF04：15A 和 IF07：15A。		
		是 → 更换保险丝
否		
步骤 4	检查 BCM IP46-1、IP49-10 端电压是否大于 12V，BCM IP49-5、IP49-8、IP49-9 端接地电阻小于 1 Ω	

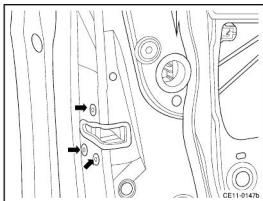
		否	检查线束
	是		
步骤 5	按下中控开关开锁键，检查 BCM IP47-6 接地电阻应小于 10 Ω		
		否	检查线束或中控开关
	是		
步骤 6	按下中控开关闭锁键，检查 BCM IP47-7 接地电阻应小于 10 Ω		
步骤 7	按下中控开关开锁键，检查 BCM IP49-12、IP49-25 应有高电平输出		
		否	更换 BCM
	是		
步骤 8	按下中控开关闭锁键，检查 BCM IP49-11、IP49-13 应有高电平输出		
		否	更换 BCM
	是		
步骤 9	检查 BCM 至闭锁器见线束或闭锁器		

5.7.7 拆卸与安装

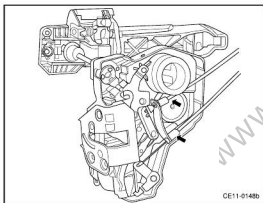
5.7.7.1 左前门锁总成的更换

拆卸程序

- 1、拆卸前门内饰板；
- 2、拆卸固定车门锁的三颗内六角花形沉头螺钉；
- 3、拆卸车门锁芯；



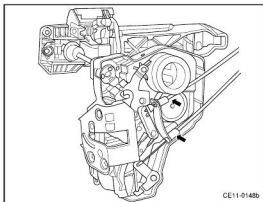
- 4、拆卸连接外开启手柄拉杆；



- 5、取出前车门锁；
- 6、拆卸车门锁拉线。

安装程序

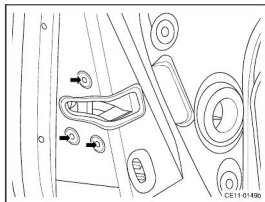
- 1、安装车门锁拉线；
- 2、将车门锁放入安装位置；
- 3、固定车门锁三颗内六角花形沉头螺钉；
力矩：8-12N·m(公制)，6.0-8.9lb·ft (英制)
- 4、安装连接外开启手柄拉杆；
- 5、安装车门锁芯；
- 6、安装前门内饰板。



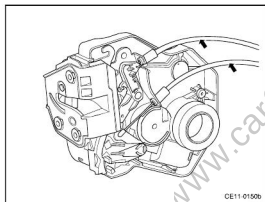
5.7.7.2 后门锁块的更换

拆卸程序

- 1、拆卸后门内饰板；
- 2、拆卸固定车门锁的三颗内六角花形沉头螺钉；

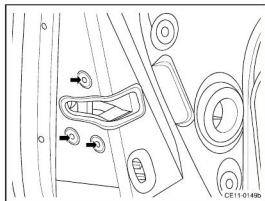


- 3、取出前车门锁；
- 4、拆卸车门锁拉线。



安装程序

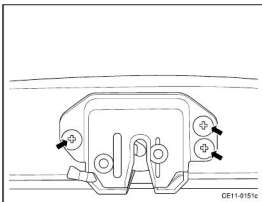
- 1、安装车门锁拉线；
- 2、将车门锁放入安装位置并保证外手柄拨叉与车门锁开启臂连接；
- 3、固定车门锁三颗内六角花形沉头螺钉；
力矩：8-12N·m (公制)，6.0-8.9lb·ft (英制)
- 4、安装后门内饰板。



5.7.7.3 背门锁总成的更换

拆卸程序

- 1、拆卸固定背门锁的三颗十字槽沉头螺钉和锥形锁紧垫圈组件；
- 2、拆卸背门内装饰板；
- 3、拆卸连接背门锁芯拉杆。



安装程序

- 1、固定背门锁的三颗十字槽沉头螺钉和锥形锁紧垫圈组件；
力矩：8-12N·m (公制)，6.0-8.9lb·ft (英制)
- 2、安装连接背门锁芯拉杆；
- 3、安装背门内装饰板。

