

说明

更换BCM、遥控器或者注册另一个遥控器时，请执行系统初始化。

请参见CONSULT防盗锁止模式并遵循屏幕上的说明。

DTC/电路诊断

部件功能检查

1. 检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“数据监控”模式中的“车门开关-后背门”。
4. 根据以下情况，检查功能是否工作正常。

监控项目	条件	状态
车门开关-BK	后背门	打开
		关闭

检查结果是否正常？

是

→后背门开关正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查后背门开关输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开后背门锁总成接头。
3. 用示波器检查后背门锁总成线束接头和接地之间的电压。

(+)	后背门锁总成	(-)	电压
接头			
D41	2	接地	9-16V

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→转至2。

2. 检查后背门开关电路

1. 断开BCM接头。
2. 检查BCM线束接头与后背车门锁总成线束接头之间的导通性。

后背门锁总成		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
D41	2	M13	39	存在

3. 检查后背门锁总成线束接头与接地之间的导通性。

后背门锁总成		接地	导通性
接头	端子		
D41	2		不存在

检查结果是否正常？

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3. 检查后背门开关接地电路

- 检查后背门锁总成线束接头与接地之间的导通性。

后背门锁总成		接地	导通性
接头	端子		
D41	1		存在

检查结果是否正常？

是

→转至4。

否
→修理或更换线束。

4. 检查后背门开关

请参见部件检查。

检查结果是否正常？

是

→转至5。

否

→更换后背门锁总成。请参见拆卸和安装。

5. 检查间歇性故障

请参见间歇性故障。

→检查结束

部件检查

1. 检查后背门开关

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开后背门锁总成接头。
3. 检查后背门锁总成端子之间的导通性。

后背门锁总成		条件	导通性	
端子			打开	存在
1	2	后背门	关闭	不存在

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→更换后背门锁总成。请参见拆卸和安装。

诊断步骤

1. 检查后背门开启器执行器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开后背门锁总成接头。
3. 检查后背门锁总成线束接头与接地之间的电压。

(+) 后背门锁总成		(-)	条件	电压
接头	端子			
D41	4	接地	后背门开启器开关 ON	9-16V

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→转至2。

2. 检查后背门开启器执行器电路

1. 断开BCM接头。
2. 检查BCM线束接头与后背门锁总成线束接头之间的导通性。

BCM		后背门锁总成		导通性
接头	端子	接头	端子	
M11	103	D41	4	存在

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M11	103		不存在

检查结果是否正常？

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3. 检查后背门开启器执行器接地电路

检查后背门锁总成线束接头与接地之间的导通性。

后背门锁总成		接地	导通性
接头	端子		
D41	3		存在

检查结果是否正常？

是

→更换后背门锁总成。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

部件功能检查

1. 检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“行李箱”。
3. 选择“数据监控”模式中的“后背门开启器开关”。
4. 根据以下情况，检查功能是否工作正常。

监控项目	条件	状态	
后背门开启器开关	后背门开启器开关	按下	ON
		松开	OFF

检查结果是否正常？

是

→后背门开启器开关正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查后背门打开输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开后背门开启器开关总成接头。
3. 检查后背门开启器开关总成线束接头与接地之间的电压。

(+)	(-)	电压
后背门开启器开关总成		
接头	端子	
D42	1	接地
		9-16V

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→转至2。

2. 检查后背门开启器开关电路

1. 断开BCM接头。
2. 检查BCM线束接头与后背门开启器开关总成线束接头之间的导通性。

BCM		后背门开启器开关总成		导通性
接头	端子	接头	端子	
M13	31	D42	1	存在

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M13	31		不存在

检查结果是否正常？

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3. 检查后背门开启器开关接地电路

检查后背门开启器开关总成线束接头与接地之间的导通性。

后背门开启器开关总成		接地	导通性
接头	端子		
D42		2	存在

检查结果是否正常?

是

→转至4。

否

→修理或更换线束。

4. 检查后背门开启器开关

请参见部件检查。

检查结果是否正常?

是

→转至5。

否

→更换后背门开启器开关总成。请参见拆卸和安装。

5. 检查间歇性故障

请参见间歇性故障。

→检查结束

部件检查

1. 检查后背门开启器开关

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开后背门开启器开关总成接头。
3. 检查后背门开启器开关总成端子之间的导通性。

后背门开启器开关总成		条件	导通性	
端子				
1	2	后背门开启器开关	按下	存在
			松开	不存在

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→更换后背门开启器开关总成。请参见拆卸和安装。

部件功能检查

1. 检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“主动测试”模式中的“车门锁”。
4. 触摸“所有锁止”或“所有解锁”检查是否工作正常。

检查结果是否正常?

是

→车门锁执行器正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查车门锁执行器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开前车门锁总成(驾驶员侧)接头。
3. 检查前车门锁总成(驾驶员侧)线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	条件	电压	
前车门锁总成 (驾驶员侧)					
接头	端子	接地	车门锁止和解锁开关	锁止	9-16V
D1	1			解锁	
	2				

检查结果是否正常?

是

→更换前车门锁总成(驾驶员侧)。请参见拆卸和安装。

否
→转至2。

2.检查车门锁执行器电路

1. 断开BCM和前车门锁总成(乘客侧)接头。
2. 检查BCM线束接头和前车门锁总成(驾驶员侧)线束接头之间的导通性。

BCM		前车门锁总成(驾驶员侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M11	93	D1	1	
	95		2	

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M11	93		不存在
	95		

检查结果是否正常?

是
→转至3。
否

→修理或更换线束。

3.检查BCM输出信号

1. 连接BCM接头。
2. 检查BCM线束接头和接地之间的电压。

(+) BCM		(-)	条件	电压
接头	端子			
M11	93		车门锁止和解锁开关	9-16V
	95			

检查结果是否正常?

是
→检查前车门锁执行器是否内部短路。
否
→更换BCM。请参见拆卸和安装。

部件功能检查

1.检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“主动测试”模式中的“车门锁”。
4. 触摸“所有锁止”或“所有解锁”检查是否工作正常。

检查结果是否正常?

是
→车门锁执行器正常。
否
→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查车门锁执行器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开前车门锁总成(乘客侧)接头。
3. 检查前车门锁总成(乘客侧)线束接头和接地之间的电压。

(+) 前车门锁总成 (乘客侧)		(-)	条件	电压
接头	端子			
D11	1		车门锁止和解锁开关	9-16V
	2			

检查结果是否正常?

是
→更换前车门锁总成(乘客侧)。请参见拆卸和安装。

否
→转至2。

2.检查车门锁执行器电路

1. 断开BCM和前车门锁总成(驾驶员侧)接头。
2. 检查BCM线束接头和前车门锁总成(乘客侧)线束接头之间的导通性。

BCM		前车门锁总成(乘客侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M11	94	D11	1	存在
	93		2	

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M11	94		不存在
	93		

检查结果是否正常?

是
→转至3。

否
→修理或更换线束。

3.检查BCM输出信号

1. 连接BCM接头。
2. 检查BCM线束接头和接地之间的电压。

(+) BCM		(-)	条件	电压
接头	端子			
M11	94	接地	车门锁止和解锁开关	9-16V
	93			

检查结果是否正常?

是
→检查前车门锁执行器是否内部短路。

否
→更换BCM。请参见拆卸和安装。

部件功能检查

1.检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“主动测试”模式中的“车门锁”。
4. 触摸“所有锁止”或“所有解锁”检查是否工作正常。

检查结果是否正常?

是
→车门锁执行器正常。

否
→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查车门锁执行器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开左后车门锁总成接头。
3. 检查左后车门锁总成线束接头和接地之间的电压。

(+) 左后车门锁总成		(-)	条件	电压
接头	端子			
D22	2	接地	车门锁止和解锁开关	9-16V
	1			

检查结果是否正常?

是
→更换左后车门锁总成。请参见拆卸和安装。

否

→转至2。

2.检查车门锁执行器电路

1. 断开车门锁止和解锁继电器接头和右后车门锁总成接头。
2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头和左后车门锁总成线束接头之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器		左后车门锁总成		导通性
接头	端子	接头	端子	
M27	1 4	D22	1 2	存在

3. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器		接地	导通性
接头	端子		
M27	1 4		不存在

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→修理或更换线束。

3.检查车门锁止/解锁输出信号

1. 连接车门锁止和解锁继电器接头。
2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的电压。

(+)	车门锁止和解锁继电器	(-)	条件	电压	
接头				解锁	锁止
M27	4 1	接地	车门锁止和解锁开关		9-16V

检查结果是否正常？

是

→检查后车门锁执行器是否内部短路。

否

→检查结束

部件功能检查

1.检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“主动测试”模式中的“车门锁”。
4. 触摸“所有锁止”或“所有解锁”检查是否工作正常。

检查结果是否正常？

是

→车门锁执行器正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查车门锁执行器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开右后车门锁总成接头。
3. 检查右后车门锁总成线束接头和接地之间的电压。

(+)	右后车门锁总成	(-)	条件	电压	
接头				锁止	解锁
D32	2 1	接地	车门锁止和解锁开关		9-16V

检查结果是否正常？

是

→更换右后车门锁总成。请参见拆卸和安装。

否

→转至2。

2. 检查车门锁执行器电路

1. 断开车门锁止和解锁继电器接头和左后车门锁总成接头。
2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头和右后车门锁总成线束接头之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器		右后车门锁总成		导通性
接头	端子	接头	端子	
M27	1 4	D32	2 1	存在

3. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器		接地	导通性
接头	端子		
M27	1 4		不存在

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→修理或更换线束。

3. 检查车门锁止/解锁输出信号

1. 连接车门锁止和解锁继电器接头。
2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的电压。

(+)	(-)	条件	电压
车门锁止和解锁继电器			
接头	端子	车门锁止和解锁开关	解锁 锁止
M27	4 1		

检查结果是否正常？

是

→检查后车门锁执行器是否内部短路。

否

→检查结束

部件功能检查

1. 检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。
3. 选择“数据监控”模式中的“CDL锁止开关”、“CDL解锁开关”。
4. 根据以下情况，检查功能是否工作正常。

监控项目	条件	状态	
CDL锁止开关	车门锁止和解锁开关 (驾驶员侧车门)	锁止	ON
CDL开锁开关		解锁	OFF
		锁止	OFF
		解锁	ON

检查结果是否正常？

是

→车门锁止和解锁开关(驾驶员侧车门)正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查车门锁止和解锁开关输入信号

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关线束接头与接地之间的电压。

(+)	(-)	电压	
电动车窗主开关			
接头	端子	接地	
D7	3 15		
			9-16V

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→转至2。

2. 检查车门锁执行器电路

1. 断开BCM和前电动车窗开关(乘客侧)接头。

2. 检查BCM线束接头与电动车窗主开关线束接头之间的导通性。

BCM		电动车窗主开关		导通性
接头	端子	接头	端子	
M12	53	D7	15	存在
	71		3	

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M12	53		不存在
	71		

检查结果是否正常？

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3. 检查间歇性故障

请参见间歇性故障。

检查结果是否正常？

是

→更换电动车窗主开关。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换故障零件。

部件功能检查

1. 检查功能

1. 使用CONSULT选择“BCM”的“车门锁”。

2. 选择“数据监控”模式中的“车门开关-驾驶员侧”、“车门开关-乘客侧”、“车门开关-左后”和“车门开关-右后”。

3. 根据以下情况，检查功能是否工作正常。

监控项目	条件	状态	
车门开关-DR	驾驶员侧车门	打开	ON
		关闭	OFF
车门开关-AS	乘客侧车门	打开	ON
		关闭	OFF
车门开关-左后	左后车门	打开	ON
		关闭	OFF
车门开关-右后	右后车门	打开	ON
		关闭	OFF

检查结果是否正常？

是

→车门开关正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查车门开关输入信号

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开有故障的车门开关接头。

3. 用示波器检查故障车门开关线束接头和接地之间的电压。

(+) 车门开关		3	接地	电压 9-16V			
接头							
驾驶员侧 B16							
乘客侧 B15							
左后 B47							
右后 B48							

检查结果是否正常?

是

→转至3。

否

→转至2。

2.检查车门开关电路

1. 断开BCM接头。

2. 检查车门开关线束接头和BCM线束接头之间的导通性。

车门开关		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
驾驶员侧	B16	3	M12	72
乘客侧	B15			70
左后	B47			73
右后	B48		M13	40

3. 检查车门开关线束接头和接地之间的导通性。

车门开关		3	接地	导通性
接头	端子			
驾驶员侧	B16			
乘客侧	B15			
左后	B47			
右后	B48			

检查结果是否正常?

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3.检查车门开关

请参见部件功能检查。

检查结果是否正常?

是

→转至4。

否

→更换有故障的车门开关。请参见拆卸和安装。

4.检查间歇性故障

请参见间歇性故障。

→检查结束

部件检查

1.检查车门开关

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开有故障的车门开关接头。

3. 检查车门开关端子之间的导通性。

车门开关			条件		导通性
端子					
驾驶员侧	3	车门开关接地部分	车门开关	按下	不存在
乘客侧				松开	存在
左后				按下	不存在
右后				松开	存在
				按下	不存在
				松开	存在
				按下	不存在
				松开	存在

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→更换有故障的车门开关。请参见拆卸和安装。

部件功能检查

1. 检查功能

1. 将点火开关转至ON。
2. 使用CONSULT选择“BCM”的“多功能遥控进入”。
3. 选择“主动测试”模式中的“闪烁器”。
4. 触摸“左”或“右”检查工作是否正常。

检查结果是否正常?

是

→危险警告灯电路正常。

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1. 检查危险警告灯操作情况

请参见系统说明。

检查结果是否正常?

是

→转至2。

否

→请参见症状表。

2. 检查间歇性故障

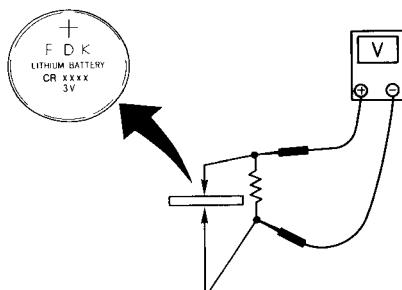
请参见间歇性故障。

→检查结束

部件检查

1. 检查遥控器电池

通过连接一个电阻(约300Ω)检查, 使电流值变为约10mA。



标准

: 约2.5-3.0V

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→更换遥控器电池。请参见拆卸和安装。

诊断步骤

1. 检查保险丝

检查确认下列保险丝没有熔断(开路)。

信号名称	保险丝编号
前门锁执行器电源	15(15A)

保险丝是否熔断(开路)?

是

→如果保险丝熔断(开路), 在修理受影响电路后更换熔断(开路)的保险丝。

否

→转至2。

2. 检查电源电路

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开BCM接头。

3. 检查BCM线束接头和接地之间的电压。

(+)	(-)	电压
BCM		接地
接头	端子	
M11	104	9-16V

测量值是否正常?

是

→转至3。

否

→修理或更换线束。

3. 检查接地电路

检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		存在
M10	88		
M11	99		

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→修理或更换线束。

诊断步骤

1. 检查解锁传感器输入信号

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开前车门锁总成(驾驶员侧)接头。

3. 检查前车门锁总成(驾驶员侧)线束接头和接地之间的电压。

(+)	(-)	电压
前车门锁总成(驾驶员侧)		
接头	端子	
D1	3	9-16V

检查结果是否正常?

是

→转至3。

否

→转至2。

2. 检查解锁传感器电路

1. 断开BCM接头。

2. 检查BCM线束接头和前车门锁总成(驾驶员侧)线束接头之间的导通性。

BCM		前车门锁总成(驾驶员侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M12	52	D1	3	存在

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M12	52		不存在

检查结果是否正常？

是

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

否

→修理或更换线束。

3. 检查解锁传感器接地电路

检查前车门锁总成(驾驶员侧)线束接头与接地之间的导通性。

前车门锁总成(驾驶员侧)		接地	导通性
接头	端子		
D1	4		存在

检查结果是否正常？

是

→转至4。

否

→修理或更换线束。

4. 检查解锁传感器

请参见部件检查。

检查结果是否正常？

是

→转至5。

否

→更换前车门锁总成(驾驶员侧)。请参见拆卸和安装。

5. 检查间歇性故障

请参见间歇性故障。

→检查结束

部件检查

1. 检查解锁传感器

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开前车门锁总成(驾驶员侧)接头。

3. 检查前车门锁总成(驾驶员侧)端子之间的导通性。

前车门锁总成(驾驶员侧)		条件	导通性
端子			
3	4	驾驶员侧车门	解锁
			锁止

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→更换前车门锁总成(驾驶员侧)。请参见拆卸和安装。

诊断步骤

1. 检查保险丝

检查确认下列保险丝没有熔断(开路)。

信号名称	保险丝编号
蓄电池电源	21(15A)

保险丝是否熔断(开路)？

是

→如果保险丝熔断(开路)，在修理受影响电路后更换熔断(开路)的保险丝。

否

→转至2。

2. 检查车门锁止和解锁继电器的电源电路

1. 拆下车门锁止和解锁继电器。

2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的电压。

(+)	车门锁止和解锁继电器		(-)	电压
接头	端子			
M27	3		接地	蓄电池电压

检查结果是否正常?

是

→转至3。

否

→修理或更换线束。

3. 检查车门锁止和解锁继电器控制信号

1. 安装车门锁止和解锁继电器。

2. 断开BCM接头。

3. 将点火开关转至ON。

4. 检查BCM线束接头和接地之间的电压。

(+)			(-)	电压
BCM				
接头	端子		接地	蓄电池电压
M13	7			
	8			

检查结果是否正常?

是

→转至5。

否

→转至4。

4. 检查车门锁止和解锁继电器控制信号电路

1. 拆下车门锁止和解锁继电器。

2. 检查BCM线束接头与车门锁止和解锁继电器线束接头之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器	BCM			导通性
接头	端子	接头	端子	
M27	5	M13	7	存在
	6		8	

3. 检查BCM线束接头和接地之间的导通性。

BCM			接地	导通性
接头	端子			
M13	7			不存在
	8			

检查结果是否正常?

是

→转至6。

否

→修理或更换线束。

5. 检查车门锁止和解锁继电器的接地电路

1. 拆下车门锁止和解锁继电器。

2. 检查车门锁止和解锁继电器线束接头与接地之间的导通性。

车门锁止和解锁继电器			接地	导通性
接头	端子			
M25jtkwa8063gb1010 M27	2			存在

检查结果是否正常?

是

→转至6。

否

→修理或更换线束。

6. 检查车门锁止和解锁继电器

检查车门锁止和解锁继电器。

请参见部件检查

检查结果是否正常?

是

→转至7。