

→转至3。

否

→修理或更换线束。

3.检查安全指示灯信号

1. 连接组合仪表接头。

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			
接头	端子		
M13	12	接地	9-16V

检查结果是否正常?

是

→转至4。

否

→转至5。

4.更换BCM

更换BCM。请参见拆卸和安装。

→检查结束

5.检查安全指示灯电路

1. 断开组合仪表接头。

2. 检查组合仪表线束接头和BCM线束接头之间的导通性。

配备彩色信息显示器

组合仪表		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
M73	11	M13	12	存在

未配备彩色信息显示器

组合仪表		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
M89	7	M13	12	存在

3. 检查组合仪表线束接头和接地之间的导通性。

配备彩色信息显示器

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M73	11		不存在

未配备彩色信息显示器

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M89	7		不存在

检查结果是否正常?

是

→更换组合仪表。请参见拆卸和安装(彩色信息显示屏)或拆卸和安装(段信息显示器)。

否

→修理或更换线束。

症状诊断

诊断步骤

—— 注: ————

症状诊断前, 使用CONSULT执行自诊断。如果检测到DTC, 则执行故障诊断。

症状表1(两个智能钥匙都有相同的症状)

编号	车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作 (前门/后门/后背门的 请求开关)或行李 箱盖/后背门打开操作 (行李箱盖/后背门 开启器开关)	使用按钮式点火开 关启动发动机 (注册的智能钥 匙在车内钥匙天线 检测区域内)	使用按钮式点火开 关启动发动机(注册 的智能钥匙放在按钮 式点火开关旁边)	症状
1	正常	正常	无法启动	无法启动	说明
2	正常	NG	正常	正常	说明
3	正常	NG	无转动, 无法启动	正常	说明
4	NG	NG	无转动, 无法启动	正常	说明
5	NG	NG	无法启动	无法启动	说明
6	正常	正常	无转动, 无法启动	正常	说明
7	NG	正常	正常	正常	说明
8	NG	NG	正常	正常	说明
9	不在范围内	正常	正常	正常	说明

症状表2(一个智能钥匙有故障, 另一个智能钥匙操作正常)

编号	车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作(前门/ 后门/后背门的请求 开关)或行李箱盖/ 后背门打开操作 (行李箱盖/后背门 开启器开关)	使用按钮式点火开 关启动发动机(智能钥 匙在车内钥匙天线 检测区域内)	使用按钮式点火开 关启动发动机(注册 的智能钥匙放在按钮 式点火开关旁边)	症状
1	NG	正常	正常	正常	说明
2	NG	NG	无转动, 无法启动	正常	说明
3	NG	NG	无转动, 无法启动	无转动, 无法启动	说明
4	正常	正常	无转动, 无法启动	无转动, 无法启动	说明
5	正常	NG	无转动, 无法启动	正常	说明
6	不在范围内	正常	正常	正常	说明

说明

按下按钮式点火开关时, 发动机无法启动。

症状表(两个智能钥匙都有相同的症状)

车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作 (前门/后门/后背门的请求 开关)或行李箱盖/后背 门打开操作(行李箱盖/ 后背门开启器开关)	使用按钮式点火开关启动发 动机(注册的智能钥匙在 车内钥匙天线检测区域内)	使用按钮式点火开关启动发 动机(注册的智能钥匙放在按 钮式点火开关旁边)
正常	正常	无法启动	无法启动

车辆状况(操作条件)

“BCM”中“智能钥匙”的“工作支持”模式中的“用智能钥匙启动发动机”设置为ON。

诊断步骤

请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查智能钥匙系统症状表

检查智能钥匙系统症状表。

请参见诊断步骤。

→转至2。

2.执行自诊断结果

选择所有系统的“自诊断结果”模式，并检查是否检测到DTC。

→按照以下步骤对各个DTC进行故障排除。

说明

在携配备智能钥匙的情况下，按下按钮式点火开关时，发动机不起动。

注：

■在开始诊断以前，要保证车辆处于“车辆状况”所示的状态，然后检查各种症状。

■在控制方面，发动机起动功能、车门锁止功能、电源分配系统以及智能钥匙系统的NATS-IVIS/NVIS之间是紧密相关的。车辆安全功能仅在车门锁及电源分配系统正常工作时才能发挥作用。

症状表(两个智能钥匙都有相同的症状)

车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作 (前门/后门/后背门的请求 开关)或行李箱盖/后背 门打开操作(行李箱盖/ 后背门开启器开关)	使用按钮式点火开关起动发 动机(注册的智能钥匙在 车内钥匙天线检测区域内)	使用按钮式点火开关起动发 动机(注册的智能钥匙放在按 钮式点火开关旁边)
正常	正常	无转动，无法起动	正常

车辆状况(操作条件)

■“BCM”中“智能钥匙”的“工作支持”模式中的“用智能钥匙起动发动机”设置为ON。

■有一把或以上已注册ID的智能钥匙放在车内。

诊断步骤

请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查智能钥匙系统症状表

检查智能钥匙系统症状表。

请参见诊断步骤。

→转至2。

2.执行自诊断结果

选择“BCM”的“自诊断结果”模式，然后检查是否检测到DTC。

是否检测到DTC？

是

→执行检测到的DTC的故障诊断。

否

→转至3。

3.检查“工作支持”中的“用智能钥匙起动发动机”设置。

1. 使用CONSULT选择“BCM”的“智能钥匙”。

2. 选择“工作支持”模式的“用智能钥匙起动发动机”。

3. 检查“工作支持”中的“用智能钥匙起动发动机”。

检查结果是否正常？

是

→转至4。

否

→在“用智能钥匙起动发动机”中设置“On”。

4.检查车内钥匙天线

检查车内钥匙天线。

仪表中间：已启动DTC说明。

检查结果是否正常？

是

→转至5。
否
→修理或更换故障零件。

5.更换BCM

1. 更换BCM。请参见拆卸和安装。
2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

说明

按下按钮式点火开关时，发动机无法起动。(一个智能钥匙有故障，另一个智能钥匙操作正常。)

症状表(一个智能钥匙有故障，另一个智能钥匙操作正常)

车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作 (前门/后门/后背门的请求 开关)或行李箱盖/后背 门打开操作(行李箱盖/后 背门开启器开关)	使用按钮式点火开关起动发 机(智能钥匙在车内钥 匙天线检测区域内)	使用按钮式点火开关起动发 动机(注册的智能钥匙放 在按钮式点火开关旁边)
正常	正常	无转动，无法起动	无转动，无法起动

诊断步骤

请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查智能钥匙系统症状表

检查智能钥匙系统症状表。

请参见诊断步骤。

→转至2。

2.注册智能钥匙

1. 注册智能钥匙。
2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→转至3。

3.更换智能钥匙

1. 更换智能钥匙并重新进行注册。
2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→转至4。

4.更换BCM

1. 更换BCM。请参见拆卸和安装。
2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

说明

使用车门请求开关不能锁止/解锁车门，且在携带智能钥匙的情况下按下按钮式点火开关，仍无法起动发动机。(一个智能钥匙有故障，另一个智能钥匙操作正常。)

症状表(一个智能钥匙有故障，另一个智能钥匙操作正常)

车门锁止操作 (遥控无钥匙进入)	车门锁止操作 (前门/后门/后背门的请求 开关)或行李箱盖/后背门 打开操作(行李箱盖/后背门 开启器开关)	使用按钮式点火开关起动发 动机(智能钥匙在车内钥匙 天线检测区域内)	使用按钮式点火开关起动发 动机(注册的智能钥匙放在按 钮式点火开关旁边)
正常	NG	无转动，无法起动	正常

诊断步骤

请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查智能钥匙系统症状表

检查智能钥匙系统症状表。

请参见诊断步骤。

→转至2。

2.检查智能钥匙电池电量低警告

确认智能钥匙电池电量低警告是否工作。

智能钥匙电池电量低警告是否工作？

是

→更换智能钥匙电池。请参见拆卸和安装。

否

→转至3。

3.检查智能钥匙电池

检查智能钥匙电池。

检查结果是否正常？

是

→转至4。

否

→更换智能钥匙电池。请参见拆卸和安装。

4.注册智能钥匙

1. 注册智能钥匙。

2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→转至5。

5.更换智能钥匙

1. 更换智能钥匙并重新进行注册。

2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→转至6。

6.更换智能钥匙单元

1. 更换智能钥匙单元。请参见拆卸和安装。

2. 更换后检查操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

说明

在点火开关处于OFF位置的情况下，车门打开时，转向不锁止。

注：

执行诊断前，执行“工作流程”。请参见工作流程。

诊断步骤

1.检查车门开关

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2。

否

→修理或更换故障零件。

2.更换智能钥匙单元

1. 更换智能钥匙单元。请参见拆卸和安装。

2. 再次确认操作。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

说明

电源位置处于ON以外的位置时，安全指示灯不闪烁。

注：

■执行诊断前，执行“工作流程”。请参见工作流程。

■在开始诊断以前，要保证车辆处于“车辆状况”所示的状态，然后检查各种症状。

车辆状况(工作条件)

点火开关处于除ON以外的位置。

诊断步骤

1.检查安全指示灯

检查安全指示灯。

请参见诊断步骤。

检查结果是否正常？

是

→转至2。

否

→修理或更换故障零件。

2.确认操作

再次确认操作。

结果是否正常？

是

→检查结束

否

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。