

4.5.3.1 DTC B1474或B3849

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B1474 02:乘客车门外把手开关电路对搭铁短路

DTC B3849 02:驾驶员车门外把手开关电路对搭铁短路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
驾驶员车门把手开关信号	B3849 02	1	1	—
驾驶员车门把手开关搭铁	—	1	—	—
乘客车门把手开关信号	B1474 02	2	2	—
乘客车门把手开关搭铁	—	2	—	—
1. 驾驶员车门把手开关故障 2. 乘客车门把手开关故障				

电路/系统说明

激活车门外把手开关时，车门外把手开关信号电路向无钥匙进入控制模块提供输入信号。这些输入信号允许无钥匙进入控制模块检测车门锁止或解锁请求。无钥匙进入控制模块通过车门把手开关信号电路各车门外把手开关提供12伏信号。按下车门把手开关后，开关闭合，来自无钥匙进入控制模块的电压信号被拉接至搭铁。

运行故障诊断码的条件

蓄电池电压介于9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

B1474 02

无钥匙进入控制模块检测到乘客车门外把手开关信号电路对搭铁短路或关闭超过180秒。

B3849 02

无钥匙进入控制模块检测到驾驶员车门外把手开关信号电路对搭铁短路或关闭超过180秒。

故障诊断码启动时应采取的操作

当按下故障车门把手开关时，无钥匙进入控制模块将忽略来自故障车门开关的输入信号，车门将无进行锁止或解锁。

清除故障诊断码的条件

- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过40次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.按下并释放B27D驾驶员车门外部把手或B27P乘客车门外部把手开关时，确认故障诊断仪的“Exterior Driver Door Handle Switch or the Exterior Passenger Door Handle Switch（驾驶员车门外部把手开关或乘客车门外部把手开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间切换。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开相应B27车门外部把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4 确认故障诊断仪的“Exterior Door Handle Switch（左门外部把手开关）”参数为“Inactive（未

活) ”。

如果不为 “Inactive (未激活) ”

4.1 将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大, 则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大, 则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为 “Inactive (未激活) ”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的 “Exterior Door Handle Switch (车门外部把手开关) ” 参数为 “Active (激活) ”。

如果不为 “Active (激活) ”

6.1 将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 拆下跨接线, 断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器, 然后将点火开关置于 “ON (打开) ” 位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏, 则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧, 则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧, 则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为 “Active (激活) ”

7.测试或更换B27车门外部把手开关。

部件测试

1.将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 断开相应B27车门外部把手开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B27车门外部把手开关。

如果电阻为无穷大

3.在开关处于闭合位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于5欧。

如果等于或大于5欧

更换B27车门外部把手开关。

如果小于5欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后, 执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门外把手的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置无钥匙进入控制模块的信息

4.5.3.2 DTC B1534或B1535

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B1534 02:左后车门把手开关电路对搭铁短路

DTC B1535 02:右后车门把手开关电路对搭铁短路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
左后车门把手开关信号	B1534 02	1	1	—
左后车门把手开关搭铁	—	1	—	—
右后车门把手开关信号	B1535 02	2	2	—
右后车门把手开关搭铁	—	2	—	—
1. 左后车门把手开关故障 2. 右后车门把手开关故障				

电路/系统说明

激活车门外把手开关时，车门外把手开关信号电路向无钥匙进入控制模块提供输入信号。这些输入信号允许无钥匙进入控制模块检测车门锁止或解锁请求。无钥匙进入控制模块通过车门把手开关信号电路各车门外把手开关提供12伏信号。按下车门把手开关后，开关闭合，来自无钥匙进入控制模块的电压信号被拉接至搭铁。

运行故障诊断码的条件

蓄电池电压介于9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

B1534 02

无钥匙进入控制模块检测到左后车门外把手开关信号电路对搭铁短路或关闭超过180秒。

B1535 02

无钥匙进入控制模块检测到右后车门外把手开关信号电路对搭铁短路或关闭超过180秒。

故障诊断码启动时应采取的操作

当按下故障车门把手开关时，无钥匙进入控制模块将忽略来自故障车门开关的输入信号，车门将无进行锁止或解锁。

清除故障诊断码的条件

- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过40次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.按下并释放B27LR左后车门外部把手或B27RR右后车门外部把手开关时，确认故障诊断仪的“Exterior Left Rear Door Handle Switch or the Exterior Right Rear Door Handle Switch（左后车门外部把手开关或右后车门外部把手开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间切换。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开相应的B27后车门外部把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4 确认故障诊断仪的“Exterior Door Handle Switch（左门外部把手开关）”参数为“Inactive（未

活) ”。

如果不为 “Inactive (未激活) ”

4.1 将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大, 则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大, 则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为 “Inactive (未激活) ”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的 “Exterior Door Handle Switch (车门外部把手开关) ” 参数为 “Active (激活) ”。

如果不为 “Active (激活) ”

6.1 将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 拆下跨接线, 断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器, 然后将点火开关置于 “ON (打开) ” 位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏, 则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧, 则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧, 则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为 “Active (激活) ”

7.测试或更换B27后车门外部把手开关。

部件测试

1.将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 断开相应B27后车门外部把手开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B27后车门外部把手开关。

如果电阻为无穷大

3.在开关处于闭合位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于5欧。

如果等于或大于5欧

更换B27后车门外部把手开关。

如果小于5欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后, 执行[诊断修理检验](#)。

- [后侧门外部把手的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置无钥匙进入控制模块的信息

4.5.3.3 DTC B2494

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B2494 00:举升门把手开关电路故障

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
信号	B2494 00	1	1	—
搭铁	—	1	—	—
1. 行李厢盖车外释放开关不工作				

电路/系统说明

点火开关置于ON（打开）位置，车身控制模块 (BCM) 通过行李厢释放开关信号电路向行李厢盖释放开关提供12伏信号。当按下行李厢盖车外释放开关时，信号电路内的电压被拉低并响应，车身控制模块行李厢释放继电器通电。

运行故障诊断码的条件

系统电压在9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

车身控制模块检测到行李厢盖释放开关信号电路对搭铁短路并持续60秒以上

故障诊断码启动时应采取的操作

车身控制模块忽略来自行李厢盖释放开关的输入信号。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

行李厢的说明与操作

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.车辆处于维修模式。

2.按下和释放S46举升门把手开关时，确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗车外开闭开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

1.车辆熄火，所有车辆系统关闭，断开S46举升门把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 车辆熄火。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.车辆处于维修模式。

4.确认故障诊断仪的“Interior Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗外部释放开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 车辆关闭，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子1和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子1和搭铁电路端子2之间安装一条3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门玻璃外部释放开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 车辆熄火，拆下跨接线，断开K9车身控制模块的线束连接器，再将车辆置于维修模式。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换S46举升门把手开关。

部件测试

1.车辆关闭，断开S46举升门把手开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子1和搭铁端子2之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S46举升门把手开关。

如果电阻为无穷大

3.开关置于关闭位置时，测试信号端子1和搭铁端子2之间的电阻是否小于3欧。

如果等于或大于3欧

更换S46举升门把手开关。

如果小于3欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [举升门释放开关的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息

4.5.3.4 DTC B2730

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B2730 00:内部行李厢盖开门开关电路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
信号	B2730 00	1	1	—
搭铁	—	1	—	—
1. 行李厢盖释放开关不工作。				

电路/系统说明

点火开关置于ON（打开）位置时，车身控制模块 (BCM) 通过行李厢释放开关信号电路向行李厢盖放开关提供12伏电压信号。按下行李厢盖释放开关时，信号电路内的电压被拉低，而且作为回应，车辆制模块向行李厢释放继电器控制电路提供搭铁，使行李厢继电器的线圈侧通电。然后，行李厢继电器的关侧闭合，通过继电器和锁闩电机电压控制电路向行李厢盖锁闩提供蓄电池正极电压。随后行李厢盖锁释放行李厢盖，以便能将其手动举升到打开位置。

运行故障诊断码的条件

蓄电池电压介于9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

车身控制模块检测到行李厢盖释放开关信号电路对搭铁短路并持续60秒以上

故障诊断码启动时应采取的操作

车身控制模块忽略来自行李厢盖释放开关的输入信号。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2.按下和释放行李厢盖解锁开关时，确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗开闭开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

- 3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开S58行李厢盖开闭开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

- 2.测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

- 2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。
- 2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

- 3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 4.确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗开闭开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

- 4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。
- 4.2 测试信号电路端子14和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

- 5 在信号电路端子5和搭铁电路端子2之间安装一条带2安倍保险丝的跨接线

6.确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗开闭开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换S58行李厢盖开闭开关。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开S58行李厢盖开闭开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子5和搭铁端子2之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S58行李厢盖开闭开关。

如果电阻为无穷大

3.开关置于关闭位置时，测试信号端子5和搭铁端子2之间的电阻是否小于3欧。

如果等于或大于3欧

更换S58行李厢盖开闭开关。

如果小于3欧

4.全部正常

维修指南

完成诊断程序后，执行[诊断修理检验](#)。

- [附件开关的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、设置和编程车身控制模块的信息

4.5.3.5 DTC B3125、B3130或B3135

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3125:仅驾驶员车门解锁电路

DTC B3130:所有车门解锁电路

DTC B3135:所有车门锁止电路

症状字节信息请参见[故障症状字节列表](#)。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
车身控制模块B+	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 02, B3130 02, B3135 02	—	—
车门锁闭控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—
驾驶员车门锁电机锁定控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—
门锁执行器解锁控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 通过向车门锁闭总成的相应锁定和解锁控制电路提供蓄电池正电压和搭铁来反转车门锁闭总成通电。后车门和乘客车门锁闭总成的锁定和解锁控制电路全部连接在一起。当车门锁闭总成未启用时，所有执行器锁止和解锁控制电路都被施加一个浮动电压，车身控制模块使用该电压执行路上的诊断功能。锁止执行器转变为锁止或解锁位置取决于哪个控制电路接受电压以及哪个控制电路接搭铁。

运行故障诊断码的条件

将点火开关置于“ON（打开）”位置。

启动故障诊断码的条件

B3125 01, B3130 01, B3135 01

车身控制模块检测到车门锁闭控制电路对蓄电池短路

B3125 02、B3130 02和B3135 02

- 车身控制模块B+电路对搭铁短路或开路/电阻过大。
- 车身控制模块检测到车门锁闭控制电路对搭铁短路。

B3125 04, B3130 04, B3135 04

车身控制模块在车门锁闭控制电路中检测到开路/电阻过大。

故障诊断码启动时应采取的操作

车身控制模块将禁用车门锁闭的锁止和解锁功能。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

- [门锁/指示灯示意图](#)
- [车身控制系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.当用故障诊断仪指令“All Doors Lock/Unlock（所有车门锁定/解锁）”时，确认所有车门“锁定”和“解锁”。

如果仅驾驶员车门不锁止和解锁

参见“电路/系统测试 - 驾驶员车门锁故障”。

如果一个或多个乘客车门不锁止和解锁

参见“电路/系统测试 - 乘客门锁故障”。

如果所有车门不锁止和解锁

如果所有车门锁止和解锁

3.全部正常。

电路/系统测试

驾驶员车门锁故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.测试控制电路端子1和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁总成处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X6线束连接器。断开A23D驾驶员车门锁总成的线束连接器，将点火开关置于“ON（打开）”位置。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

4.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否高于3伏：

- 控制电路端子2
- 控制电路端子3

如果为3伏或更低

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.1伏。

5.在控制电路端子2和控制电路端子3之间连接数字式万用表。使用MIN MAX功能设置数字式万用表捕获直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

6.使用车门锁止开关锁止和解锁车门。

7.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换K9车身控制模块。

如果高于10伏

8.测试或更换A23D驾驶员车门锁闭总成。

乘客门锁故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.测试控制电路端子2和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23P乘客车门锁闭总成、A23LR左后车门锁闭总成和A23RR右后车门锁闭总成处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X6线束连接器。断开相应的A23客车门或后车门锁闭总成的线束连接器。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

4.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否高于3伏：

- A23P乘客车门锁闭总成 - 控制电路端子8
- A23P乘客车门锁闭总成 - 控制电路端子7
- A23RR右后车门锁闭总成 - 控制电路端子8
- A23RR右后车门锁闭总成 - 控制电路端子7
- A23LR左后车门锁闭总成 - 控制电路端子3
- A23LR左后车门锁闭总成 - 控制电路端子2

如果为3伏或更低

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.0伏。

5.在下列控制电路之间连接数字式万用表。使用MIN MAX功能设置数字式万用表捕获直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

- A23P乘客车门锁闭总成控制电路端子7和控制电路端子8
- A23RR右后车门锁闭总成控制电路端子7和控制电路端子8
- A23LR左后车门锁闭总成控制电路端子2和控制电路端子3

6.使用车门锁止开关锁止和解锁车门。

7.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换K9车身控制模块。

如果高于10伏

8.测试或更换A23车门锁止总成。

所有门锁不工作

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开K9车身控制模块处的X6线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子3和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.断开K9车身控制模块的X2线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认B+电路端子4和搭铁之间的测试灯点亮。

如果测试灯未点亮且电路保险丝完好

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

4.2 测试B+电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则确认保险丝未熔断且保险丝有电压。

如果测试灯未点亮且电路保险丝熔断

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

4.2 测试B+电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 断开各个A23车门锁止总成的线束连接器。

4.4 测试各个控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换相应的A23车门锁止总成。

如果测试灯点亮

5.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开K9车身控制模块上的X2线束连接器，然后将点火开关置于ON（打开）位置。

6.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否小于1伏：

- 控制电路端子1 X6
- 控制电路端子2 X6
- 控制电路端子4 X6

如果等于或大于1伏

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成、A23P乘客车门锁闭总成、A23LR左后车门锁闭总成和A23RR右后车门锁闭总成处的线束连接器，再将点火开关置于“C（打开）”位置。

6.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

7.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电阻是否为无穷大：

- 控制电路端子1 X6
- 控制电路端子2 X6
- 控制电路端子4 X6

如果电阻不为无穷大

7.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成、A23P乘客车门锁闭总成、A23LR左后车门锁闭总成和A23RR右后车门锁闭总成处的线束连接器。

7.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否小于无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

8.测试控制电路端子1和控制电路端子4之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成的线束连接器。

8.2 测试K9车身控制模块控制电路端子4和A23D驾驶员车门锁闭总成控制电路端子2之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于10欧

9.测试或更换K9车身控制模块。

部件测试

车门锁闭总成

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开相应A23车门锁闭总成的线束连接器。

2.在其中一个控制端子和12伏电压之间安装一条带25安培保险丝的跨接线。暂时在其他控制端子和铁之间安装一条跨接线。反接跨接线至少2次，A23车门锁闭总成应执行锁定和解锁功能。

如果执行器未执行锁定和解锁功能

更换A23车门锁闭总成。

如果执行器执行锁定和解锁功能

3.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门门锁的更换](#)
- [后侧门锁的更换](#)

• 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换编程和设置左后控制模块的信息

4.5.3.6 DTC B3140、B3145、B3150或B3155

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3140 00:驾驶员车门解锁开关电路

DTC B3145 00:乘客车门解锁开关电路

DTC B3150 00:驾驶员前门锁开关电路

DTC B3155 00:乘客前门锁开关电路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
驾驶员车门锁开关锁定信号	B3150 00	2	2	—
驾驶员车门锁开关解锁信号	B3140 00	3	3	—
驾驶员车门锁开关搭铁	—	1	—	—
乘客车门锁开关锁定信号	B3155 00	4	4	—
乘客车门锁开关解锁信号	B3145 00	5	5	—
乘客车门锁开关搭铁	—	6	—	—

1. 驾驶员车门锁开关不工作
2. 驾驶员车门锁开关锁定不工作
3. 驾驶员车门锁开关解锁不工作
4. 乘客车门锁开关锁定不工作
5. 乘客车门锁开关解锁不工作
6. 乘客车门锁开关不工作

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 监测车门锁定和车门解锁信号电路的电压水平。当门锁开关在打开位置，信号路的电压将近12伏。当门锁开关按下到锁定或解锁位置时，相应信号电路的电压降至0伏且车身控制模块检测到电压下降并指令车门锁闭执行锁止请求或者解锁请求。

运行故障诊断码的条件

系统电压在9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

B3140 00

B3145 00

车身控制模块检测到乘客解锁信号电路对搭铁短路并持续60秒以上。

B3150 00

车身控制模块检测到驾驶员锁止信号电路对搭铁短路并持续60秒以上。

B3155 00

车身控制模块检测到乘客锁止信号电路对搭铁短路并持续60秒以上。

故障诊断码启动时应采取的操作**B3140 00**

使用驾驶员车门解锁开关时，车身控制模块将会忽略解锁信号且车门不会解锁。

B3145 00

使用乘客车门解锁开关时，车身控制模块将会忽略解锁信号且车门不会解锁。

B3150 00

使用驾驶员车门锁开关时，车身控制模块将会忽略锁止信号且车门不会锁止。

B3155 00

使用乘客车门锁开关时，车身控制模块将会忽略锁止信号且车门不会锁止。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息**示意图参考**

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2 当按下S13D驾驶员车门锁开关时，确认故障诊断仪的“Driver Door Lock Switch（驾驶员车门锁

关)”参数从“Inactive（未激活）”变化为“Lock（锁止）”和“Unlock（解锁）”。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.当按下S13P乘客车门锁开关时，确认故障诊断仪的“Passenger Door Lock Switch（乘客车门锁关）”参数从“Inactive（未激活）”变化为“Lock（锁止）”和“Unlock（解锁）”。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

4.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开相应的S13车门锁开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪“Door Lock Switch（车门锁止开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

4.3 测试信号电路端子2和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪“Door Lock Switch（车门锁止开关）”参数为“Unlock（解锁）”。

如果不为Unlock（解锁）

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Unlock（解锁）

7.在信号电路端子2和搭铁电路端子3之间安装4安保险丝的跨接线。

8.确认故障诊断仪“Door Lock Switch（车门锁止开关）”参数为“Lock（锁止）”。

如果不为Lock（锁止）

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

8.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Lock（锁止）

9.测试或更换S13车门锁开关。

部件测试

门锁开关

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开相应A13车门锁开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13车门锁开关。

如果电阻为无穷大

3.开关处于打开位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13车门锁开关

如果电阻为无穷大

4.当开关置于Lock（锁定）位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13车门锁开关。

如果小于2欧

5.在开关置于Unlock（解锁）位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13车门锁开关。

如果小于2欧

6.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息

4.5.3.7 DTC B3265（三厢车）

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3265 02:行李厢盖解锁输出电路对搭铁短路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
控制	B3265 02	1	1	—
搭铁	—	1	—	—
1. 行李厢盖释放故障				

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 向行李厢锁闩解锁继电器控制电路提供蓄电池正极电压，使后盖继电器的线圈通电。然后，行李厢盖锁闩继电器的开关侧闭合，通过继电器和继电器控制输出电路向行李厢盖锁闩提供蓄电池正极电压。随后行李厢盖锁闩释放行李厢盖/后掀门，以便能将其手动举升到打开位置。

运行故障诊断码的条件

车身控制模块请求激活行李厢盖锁闩释放装置。

启动故障诊断码的条件

车身控制模块在行李厢盖开门继电器控制电路中检测到对搭铁短路。

故障诊断码启动时应采取的操作

车身控制模块将指令行李厢盖锁闩释放，但锁闩将不工作。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2.当用故障诊断仪指令“Trunk Lid Unlatch（行李厢盖开闭）”时，确认M40行李厢盖锁闭启动操作。

如果M40行李厢盖锁闭不开闭

参见“电路/系统测试”。

如果M40行李厢盖锁闭开闭

- 3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开KR95B行李厢盖开闭继电器。可能要2分钟才能让所有车辆系统断电。

- 2.测试搭铁电路端子1和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

- 3.在控制电路端子3和搭铁电路端子1之间连接一个测试灯。

- 4.当用故障诊断仪指令“行李厢盖解锁”时，确认测试灯点亮。

如果测试灯始终熄灭

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下测试灯，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果测试灯始终点亮

- 4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下测试灯，断开K9车身控制模块的线束连接器，

将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏，则更换K9车身控制模块。

如果测试灯点亮和熄灭

5.测试或更换KR95B行李厢盖开门继电器。

部件测试

继电器测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开KR95B行李厢盖开门继电器。

2.测试端子1和3之间的电阻是否为60至200欧。

如果小于60欧或大于200欧

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果在60-200欧之间

3.测量下列端子之间的电阻是否为无穷大。

- 4和3
- 4和5
- 4和1
- 5和1

如果电阻不为无穷大

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果电阻为无穷大

4.在继电器端子3和12伏电压之间，安装一根带3安培保险丝的跨接线。在继电器端子1和搭铁之间安装一根跨接线。

5.测试端子4和5之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果小于2欧

6.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [继电器的更换（连接至线束）](#)、[继电器的更换（电气中心内）](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、设置和编程车身控制模块的信息

4.5.3.8 DTC B3265（两厢车）

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3265 02:行李厢盖解锁输出电路对搭铁短路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
继电器控制	B3265 02	1	1	—
搭铁	—	1	—	—
1. 后掀门释放故障				

电路/系统说明

举升门开关是车身控制模块的一个输入端。车身控制模块向信号电路提供12伏电压，当举升门开关动时，信号电路电压降低。车身控制模块通过举升门开闭印刷电路板继电器控制举升门锁闭。举升门开信号激活时，车身控制模块通过提供蓄电池电压至继电器电路且继电器通电来启用举升门开闭继电器。继电器通电时，蓄电池电压通过举升门锁闭控制电路供至举升门锁闭。

运行故障诊断码的条件

后掀门被主动指令时

启动故障诊断码的条件

车身控制模块检测到举升门开闭继电器控制电路对搭铁短路。

故障诊断码启动时应采取的操作

举升门锁闭不工作。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

注意:在指令举升门锁闩解锁之前，确认已用故障诊断仪指令所有车门UNLOCK（解锁）

- 2.当用故障诊断仪指令“Trunk Lid Unlatch（行李厢盖开闩）”时，确认M30举升门锁闩启动操作。

如果M30举升门锁闩未开闩

参见“电路/系统测试”

如果M30举升门锁闩开闩

- 3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”的X1线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

- 2.测试搭铁电路端子48和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

- 2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

- 2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X1线束连接器。断开K9车身控制模块处的X5线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

- 4.确认M30举升门锁闩未激活。

如果M30举升门锁闩激活

- 4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒的X2线束连接器。

- 4.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子25 X5和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果M30举升门锁闩未激活

- 5.在控制电路端子25和B+之间连接一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认M30举升门锁闩激活

如果M30举升门锁门未激活

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下跨接线，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X2线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子25 X5和搭铁之间的电阻是否无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

6.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果M30举升门锁门激活

7.更换K9车身控制模块。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前舱保险丝盒的更换](#)
- 有关更换、编程和设置车身控制模块的信息，参见[控制模块参考](#)

4.5.3.9 DTC B3618

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3618 00:举升门外部解锁开关电路故障

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
信号	B3618 00	1	1	—
1. 举升门释放开关不工作				

电路/系统说明

举升门把手开关接收来自车身控制模块 (BCM) 的12伏电压信号。开关被激活时，信号电路被拉至搭铁。车身控制模块将检测压降，然后指令举升门锁门激活。

运行故障诊断码的条件

蓄电池电压必须在9-16伏之间。

启动故障诊断码的条件

车身控制模块检测到举升门释放开关信号电路对搭铁短路并持续60秒以上。

故障诊断码启动时应采取的操作

车身控制模块将忽略来自举升门把手开关的输入。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2.使用举升门把手开关指令后掀门开闭时，确认举升门锁闭的工作情况。

举升门锁闭未开闭

参见“电路/系统测试”

如果举升门锁闭开闭

- 3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开S46举升门把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

- 2.测试搭铁电路端子3和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

- 2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

- 2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

- 3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 4.测试信号电路端子1和搭铁之间的电压是否高于10伏。

如果等于或低于10伏

- 4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

- 4.2 测试信号电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

- 4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果高于10伏

- 5.测试或更换S46举升门把手开关。

部件测试

举升门把手开关

- 1.将点火开关置于**OFF**（关闭）位置，断开**S46**举升门把手开关的线束连接器。
- 2.开关处于打开位置时，测试信号端子**1**和搭铁端子**3**之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换**S46**举升门把手开关。

如果电阻为无穷大

- 3.开关置于关闭位置时，测试信号端子**1**和搭铁端子**3**之间的电阻是否小于**3欧**。

如果等于或大于3欧

更换**S46**举升门把手开关。

如果小于3欧

- 4.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [举升门释放开关的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息

4.5.3.10 DTC B3938

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断码说明

DTC B3938 02:燃油加注口门执行器锁止电路对搭铁短路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
燃油加注口门解锁继电器控制	B3938 02	1	1	—
燃油加注口门解锁执行器控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—
发动机舱盖下保险丝盒搭铁	—	1	—	—
1. 燃油加注口门释放不工作				

电路/系统说明

燃油加注口门锁定和解锁是电动车门锁系统的一项功能。燃油加注口门解锁执行器由门锁信号电路和驾驶员侧车门解锁信号电路供电，由燃油加注口门解锁继电器进行开关控制。燃油加注口门解锁继电器线圈由车身控制模块 (BCM) 控制。解锁车门时，车身控制模块将通过向燃油加注口门解锁继电器线圈控制电路提供电压来作出响应。这使线圈通电，从而导致开关触点闭合。开关触点关闭时，驾驶员车门解锁路提供B+或搭铁至燃油加注口门解锁执行器，解锁燃油加注口门。

运行故障诊断码的条件

车身控制模块主动向继电器发出指令时。

启动故障诊断码的条件

车身控制模块检测到燃油加注口门继电器控制电路对搭铁短路。

故障诊断码启动时应采取的操作

遥控燃油加注口门将不工作。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，此故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码。
- 当故障不再存在时，此故障诊断码变成历史故障诊断码。
- 经过50次点火循环之后，历史故障诊断码将被清除。

参考信息

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[燃油加注口门的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.当用故障诊断仪指令“All Doors Lock/Unlock（所有车门锁定/解锁）”时，确认所有车门锁定和解锁。

如果一个或多个车门不锁止和解锁

参见[电动门锁故障](#)

如果所有车门锁定和解锁

3.用故障诊断仪指令“所有车门锁定/解锁至锁止”时，确认M27燃油门开闭执行器不会释放燃油加注口门。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”释放燃油加注口门

参见“电路/系统测试”。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”不释放燃油加注口门

4.用故障诊断仪指令“所有车门锁定/解锁至解锁”时，确认M27燃油门开闭执行器会释放燃油加注口门。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”不释放燃油加注口门

参见“电路/系统测试”。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”释放燃油加注口门

5.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”的X1线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子48和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X2线束连接器。断开K9车身控制模块处的X7线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.测试控制电路端子10和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下测试灯，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”上的X2线束连接器。

4.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子10 X7和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果低于1伏

5.在控制电路端子10和B+之间连接一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认KR94燃油加注口门解锁继电器启用。倾听X50A发动机舱盖下保险丝盒内的KR94燃油加注口门解锁继电器发出的咔嗒声。

如果KR94燃油加注口门解锁继电器未启用

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下跨接线，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”处的X2线束连接器。

6.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子10 X7和搭铁之间的电阻是否无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

6.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果KR94燃油加注口门解锁继电器启用

7.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X7线束连接器。断开“M27燃油加注口门开闭执行器”的线束连接器，将点火开关置于“ON（打开）”位置。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

8.测试控制电路端子1和搭铁之间的电压是否高于3伏。

如果为3伏或更低

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

8.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

8.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，请参见[电动门锁故障](#)。

如果高于3伏

注意:当使用MIN/MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的OL（溢出）（自动量程）可能无法可

常运行。为了确保准确的测试结果，关闭**autorange**（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.0伏。

9.在控制电路端子1之间安装一个数字式万用表。将数字式万用表设置为使用**MIN MAX**（最小值/最大值）功能采集直流电压。关闭**autorange**（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

10.使用中央门锁开关锁止和解锁车门。

11.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

参见[电动门锁故障](#)。

如果高于10伏

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

12.测试控制电路端子2和搭铁之间的电压是否高于3伏。

如果为3伏或更低

12.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒的X2线束连接器

12.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

12.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果高于3伏

注意:当使用**MIN MAX**（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的**autorange**（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭**autorange**（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.0伏。

13.在控制电路端子2之间安装一个数字式万用表。将数字式万用表设置为使用**MIN MAX**（最小值/最大值）功能采集直流电压。关闭**autorange**（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

14.使用中央门锁开关锁止和解锁车门。

15.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换发动机舱盖下X50A保险丝盒。

如果高于10伏

16.测试或更换“M27燃油加注口门开闭执行器”。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开“M27燃油加注口门开闭执行器”的线束连接器。

2.在其中一个控制端子和12伏电压之间安装一条带25安培保险丝的跨接线。暂时在其他控制端子和铁之间安装一条跨接线。反接跨接线至少2次，“M27燃油加注口门开闭执行器”应执行锁止和解锁功能。

如果执行器未执行锁定和解锁功能

更换“M27燃油加注口门开闭执行器”。

如果执行器执行锁定和解锁功能

3.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)

- [前舱保险丝盒的更换](#)
- [燃油箱加注口门锁止执行器的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、设置和编程车身控制模块的信息

4.5.3.11 症状 - 车辆进入系统

注意:在使用故障症状表前，必须完成以下步骤。

1.在使用故障症状表前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)，确认以下情况属实：

- 没有故障诊断码集
- 控制模块能通过串行数据链路进行通信

2.查阅系统操作，熟悉系统功能。参见以下系统说明：

- [车门微开指示灯的说明与操作](#)
- [燃油加注口门的说明与操作](#)
- [行李厢的说明与操作](#)
- [电动门锁的说明与操作](#)
- [举升门微开指示灯的说明与操作](#)

目视/外观检查

- 检查可能影响系统操作的售后加装设备。参见[检查售后加装附件](#)。
- 检查易于接近或能够看到的系统部件是否有导致该症状的明显损坏或故障。

间歇性故障

间歇性故障可能是由电气连接或接线故障引起的。参见[测试间歇性故障和接触不良](#)。

故障列表

参见下表中的症状诊断程序对症状进行诊断：

- [燃油加注口门释放故障](#)
- [车门微开指示灯故障](#)
- [车门外把手开关故障](#)
- [电动门锁故障](#)
- [掀门释放故障](#)
- [行李厢/举升门微开指示灯故障](#)
- [行李厢释放故障](#)

4.5.3.12 车门外把手开关故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
驾驶员车门把手开关信号	B3849 02	1	1	—
驾驶员车门把手开关搭铁	—	1	—	—
乘客车门把手开关信号	B1474 02	2	2	—
乘客车门把手开关搭铁	—	2	—	—
左后车门把手开关信号	B1534 02	3	3	—
左后车门把手开关搭铁	—	3	—	—
右后车门把手开关信号	B1535 02	4	4	—
右后车门把手开关搭铁	—	4	—	—
1. 驾驶员车门把手开关故障 2. 乘客车门把手开关故障 3. 左后车门把手开关故障 4. 右后车门把手开关故障				

电路/系统说明

激活车门外把手开关时，车门外把手开关信号电路向无钥匙进入控制模块提供输入信号。这些输入信号允许无钥匙进入控制模块检测车门锁止或解锁请求。无钥匙进入控制模块通过车门把手开关信号电路各车门外把手开关提供12伏信号。按下车门把手开关后，开关闭合，来自无钥匙进入控制模块的电压信号被拉接至搭铁。

参考信息

示意图参考

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.当按下和松开各B27车门外部把手开关时，确认故障诊断仪“Exterior Driver Door Handle Switch（驾驶员车门外部把手开关）”、“Exterior Passenger Door Handle Switch（乘客车门外部把手开关）”、“Exterior Left Rear Door Handle Switch（左后车门外部把手开关）”和“Exterior Right Rear Door Handle Switch（右后车门外部把手开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”间切换。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开相应B27车门外部把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪的“Exterior Door Handle Switch（车门外部把手开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Exterior Door Handle Switch（车门外部把手开关）”参数为“Active（激

活) ”。

如果不为 “Active (激活) ”

6.1 将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 拆下跨接线, 断开K84无钥匙进入控制模块的线束连接器, 然后将点火开关置于 “ON (打开) ” 位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏, 则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧, 则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧, 则更换K84无钥匙进入控制模块。

如果为 “Active (激活) ”

7.测试或更换B27车门外部把手开关。

部件测试

1.将点火开关置于 “OFF (关闭) ” 位置, 断开相应B27车门外部把手开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B27车门外部把手开关。

如果电阻为无穷大

3.在开关处于闭合位置时, 测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于5欧。

如果等于或大于5欧

更换B27车门外部把手开关。

如果小于5欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后, 执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门外把手的更换](#)
- [后侧门外部把手的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置无钥匙进入控制模块的信息

4.5.3.13 燃油加注口门释放故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
燃油加注口门释放执行器继电器控制	B3938 02	1	1	—
燃油加注口门执行器控制	B3125 02、 B3130 02、 B3135 02	B3125 04、 B3130 04、 B3135 04	B3125 01、 B3130 01、 B3135 01	—
燃油加注口门释放执行器继电器搭铁	—	1	—	—
1. 燃油加注口门释放故障				

电路/系统说明

燃油加注口门锁定和解锁是电动车门锁系统的一项功能。燃油加注口门释放执行器由门锁信号电路和驾驶员车门解锁信号电路供电，由燃油加注口门释放执行器印刷电路板继电器进行开关控制。燃油加注口门释放执行器印刷电路板继电器由车身控制模块 (BCM) 控制。车门被指令解锁时，车身控制模块将通向燃油加注口门释放执行器印刷电路板继电器控制电路提供电路做出响应。这使继电器通电，从而导致开关触点闭合。开关触点关闭时，驾驶员车门解锁电路提供B+或搭铁至燃油加注口门释放执行器，解锁燃油加注口门。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[燃油加注口门的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息。

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.当用故障诊断仪指令“All Doors Lock/Unlock（所有车门锁定/解锁）”时，确认所有车门锁定和解锁。

如果一个或多个车门不锁止和解锁

参见[电动门锁故障](#)

如果所有车门锁定和解锁

3.用故障诊断仪指令“所有车门锁定/解锁至锁止”时，确认M27燃油门开闭执行器不会释放燃油加注口门。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”释放燃油加注口门

参见“电路/系统测试”。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”不释放燃油加注口门

4.用故障诊断仪指令“所有车门锁定/解锁至解锁”时，确认M27燃油门开闭执行器会释放燃油加注口门。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”不释放燃油加注口门

参见“电路/系统测试”。

如果“M27燃油加注口门开闭执行器”释放燃油加注口门

5.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”的X1线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子48和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X2线束连接器。断开K9车身控制模块处的X7线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.测试控制电路端子10和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下测试灯，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”上的X2线束连接器。

4.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子10和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果低于1伏

5.在控制电路端子10和B+之间连接一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认KR94燃油加注口门解锁继电器启用。倾听X50A发动机舱盖下保险丝盒内的KR94燃油加注口门解锁继电器发出的咔嚓声。

如果KR94燃油加注口门解锁继电器未启用

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下跨接线，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”处的X2线束连接器。

6.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子10 X7和搭铁之间的电阻是否无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

6.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果KR94燃油加注口门解锁继电器启用

7.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X7线束连接器。断开“M27燃油加注口门开闭执行器”的线束连接器，将点火开关置于“ON（打开）”位置。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

8.测试控制电路端子1和搭铁之间的电压是否高于3伏。

如果为3伏或更低

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

8.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

8.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，请参见[电动门锁故障](#)。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.0伏。

9.在控制电路端子1之间安装一个数字式万用表。将数字式万用表设置为使用MIN-MAX（最小值/最大值）功能采集直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

10.使用中央门锁开关锁止和解锁车门。

11.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

参见[电动门锁故障](#)。

如果高于10伏

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

12.测试控制电路端子2和搭铁之间的电压是否高于2伏。

如果为3伏或更低

12.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒的X2线束连接器

12.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

12.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.0伏。

13.在控制电路端子2之间安装一个数字式万用表。将数字式万用表设置为使用MIN MAX（最小值/最大值）功能采集直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

14.使用中央门锁开关锁止和解锁车门。

15.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换发动机舱盖下X50A保险丝盒。

如果高于10伏

16.测试或更换“M27燃油加注口门开闭执行器”。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开“M27燃油加注口门开闭执行器”的线束连接器。

2.在其中一个控制端子和12伏电压之间安装一条带25安培保险丝的跨接线。暂时在其他控制端子和铁之间安装一条跨接线。反接跨接线至少2次，“M27燃油加注口门开闭执行器”应执行锁止和解锁功能。

如果执行器未执行锁定和解锁功能

更换“M27燃油加注口门开闭执行器”。

如果执行器执行锁定和解锁功能

3.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [燃油箱加注口门锁止执行器的更换](#)
- [前舱保险丝盒的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息

4.5.3.14 掀门释放故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
举升门释放继电器B+	2	2	—	—
举升门释放开关信号	B3618 00	1	1	—
举升门释放继电器控制	B3265 02	2	2	—
举升门锁闭控制	2	2	2	—
举升门锁闭搭铁	—	2	—	—
举升门把手开关搭铁	—	1	—	—
发动机舱盖下保险丝盒搭铁	—	2	—	—
1. 举升门释放开关故障 2. 举升门释放故障				

电路/系统说明

举升门开关是车身控制模块的一个输入端。车身控制模块向信号电路提供12伏电压，当举升门开关动时，信号电路电压降低。车身控制模块通过举升门释放印刷电路板继电器控制举升门锁闭。举升门开关信号激活时，车身控制模块通过提供蓄电池电压至继电器电路且继电器通电来启用举升门释放继电器。继电器通电时，蓄电池电压通过举升门锁闭控制电路供至车身控制模块。

诊断帮助

如果车辆处于驻车档且车门未锁，举升门把手开关信号电路中的间歇性对搭铁短路可能导致车身控制模块指令后掀门打开。如果车辆有后掀门意外打开的历史，则检查线路进入举升门把手开关的位置是否有腐蚀或进水迹象。

注意:在指令后掀门开门之前，确认已用故障诊断仪指令所有车门“UNLOCK（解锁）”

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

行李厢的说明与操作

电气信息参考

- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [电路测试](#)
- [接线修理](#)
- [连接器修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.按下和释放S46举升门把手开关时，确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗车外开闭开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试 - 举升门把手开关不工作”

如果参数改变

3.当用故障诊断仪指令“Trunk Lid Unlatch（行李厢盖开闭）”时，确认M30举升门锁闭启动操作。

如果M30举升门锁闭未开闭

参见“电路/系统测试 - 释放执行器不工作”。

如果M30举升门锁闭开闭

4.全部正常。

电路/系统测试

举升门把手开关不工作

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开S46举升门把手开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子3和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪的“Interior Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗外部释放开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号由路端子1和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子1和搭铁电路端子3之间安装3安保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门玻璃外部释放开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带3安培保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换S46举升门把手开关。

释放执行器不工作

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭。断开M30举升门锁闭的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.在控制电路端子1和搭铁之间连接测试灯，将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.当用故障诊断仪指令“Trunk Lid Unlatch（行李厢盖开闭）”时，确认测试灯未点亮和熄灭。

如果测试灯点亮和熄灭

测试或更换M30举升门锁闭。

如果测试灯未点亮和熄灭

5.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接M30举升门锁闭的线束连接器。断开X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X2线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.确认M30举升门锁闭未激活。

如果M30举升门锁闭激活

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开M30举升门锁闭的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试控制电路端子1和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果小于1伏，则测试或更换M30举升门锁闩。

如果M30举升门锁闩未激活

7.在控制电路端子14和B+之间连接一条带10安培保险丝的跨接线。

8.确认M30举升门锁闩激活。

如果M30举升门锁闩未激活

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下跨接线，断开M30举升门锁闩的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

8.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则测试或更换M30举升门锁闩。

如果M30举升门锁闩激活

9.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开“X50A发动机舱盖下保险丝盒”的X1线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

10.测试搭铁电路端子48和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

10.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

10.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

11.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接X50A发动机舱盖下保险丝盒处的X1和X2线束连接器。断开K9车身控制模块处的X5线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

12.确认M30举升门锁闩未激活。

如果M30举升门锁闩激活

12.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒的X2线束连接器

12.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子25 X5和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果M30举升门锁闩未激活

13.在控制电路端子25和B+之间连接一条带3安培保险丝的跨接线。

14.确认M30举升门锁闩激活。

如果M30举升门锁闩未激活

14.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下跨接线，断开X50A发动机舱盖下保险丝盒处X2线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

14.2 测试“K9车身控制模块”控制电路端子25 X5和搭铁之间的电阻是否无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

14.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换X50A发动机舱盖下保险丝盒。

如果M30举升门锁闩激活

15.更换K9车身控制模块。

部件测试

举升门锁闩

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开M30举升门锁闩的线束连接器。

2.在控制端子1和12伏电压之间安装一条带10安培保险丝的跨接线。在搭铁端子2和搭铁之间安装一跨接线。

3.确认M30举升门锁闩激活

如果M30举升门锁闩未激活。

更换M30举升门锁闩。

如果M30举升门锁闩

4.全部正常

举升门把手开关

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开S46举升门把手开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子1和搭铁端子3之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S46举升门把手开关。

如果电阻为无穷大

3.开关置于关闭位置时，测试信号端子1和搭铁端子3之间的电阻是否小于3欧。

如果等于或大于3欧

更换S46举升门把手开关。

如果小于3欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [举升门外把手的更换](#)
- [举升门锁闩的更换](#)
- [前舱保险丝盒的更换](#)
- 有关更换、编程和设置车身控制模块的信息，参见[控制模块参考](#)

4.5.3.15 车门微开指示灯故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
驾驶员车门微开开关信号	1	2	2	—
左后车门微开开关信号	1	4	4	—
乘客车门微开开关信号	1	3	3	—
右后车门微开开关信号	1	5	5	—
驾驶员车门锁门搭铁	—	2	—	—
乘客车门锁门搭铁	—	3	—	—
左后车门锁门搭铁	—	4	—	—
右后车门锁门搭铁	—	5	—	—

1. 微开指示灯始终点亮 2. 驾驶员车门打开时微开指示灯不工作 3. 乘客车门打开时微开指示灯不工作 4. 左后车门打开时微开指示灯不工作 5. 右后车门打开时微开指示灯不工作				
---	--	--	--	--

电路/系统说明

根据车辆是否配备乘客快速上升/下降电动车窗或标准快速下降电动车窗，会影响到乘客车门微开信电路的配置和受监测方式。

乘客侧车窗电机或乘客车窗开关向乘客车门微开开关信号电路提供**12**伏信号电压。乘客车门微开集成在乘客车门锁门总成上。当打开乘客车门时，常开车门微开开关关闭。当车门微开开关关闭时，向门微开开关信号电路提供搭铁且信号电路的电压下降。乘客车窗电机或乘客车窗开关将检测压降和发送行数据信息至车身控制模块，然后车身控制模块发送信息至仪表板组合仪表以指令车门微开信息。

各后门车窗开关向相应的车门微开开关信号电路提供**12**伏信号。车门微开开关与每个车门锁门总成一体。当打开后门时，常开车门微开开关关闭。当车门微开开关关闭时，向车门微开开关信号电路提供搭铁且信号电路的电压下降。后窗开关将检测压降和发送串行数据信息至车身控制模块，然后车身控制模块发送信息至仪表板组合仪表以指令车门微开信息。

驾驶员侧车窗电机向驾驶员车门微开开关信号电路提供**12**伏信号电压。驾驶员车门微开开关是驾驶员车门锁门总成的一部分。当打开驾驶员车门时，常开车门微开开关关闭。当车门微开开关关闭时，向车

身控制模块，然后车身控制模块发送信息至仪表板组合仪表以指令车门微开信息。

参考信息

示意图参考

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[车门微开指示灯的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.打开和关闭驾驶员车门、乘客人车门、左后车门和右后车门时，确认相应的故障诊断仪的“Door Aj Switch（车门微开开关）”参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”

如果所有参数都变化

3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开相应的A23车门锁闭总成的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试下列搭铁电路端子和搭铁之间的电阻是否小于10欧：

- A23D驾驶员车门锁闭总成 - 搭铁电路端子8
- A23P乘客人门锁闭总成 - 搭铁电路端子3
- A23LR左后车门锁闭总成搭铁电路端子8
- A23RR右后车门锁闭总成搭铁电路端子8

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.检查并确认相应的故障诊断仪的“Door Ajar Switch（车门微开开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开下列相应部件的线束连接器：

- M74D驾驶员侧车窗电机 (AXG)
- S79D驾驶员侧车窗开关 (AEC)
- M74P乘客侧车窗电机 (AEF)
- S79P乘客侧车窗开关 (AED)
- S79LR左后车窗开关 (AEQ)
- S79RR右后车窗开关 (AEQ)
- K9车身控制模块（不带AXG、AEC、AEF、AED或AEQ）

4.2 测试下列信号电路端子和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

- A23D驾驶员车门锁闭总成信号电路端子6
- A23P乘客车门锁闭总成信号电路端子1
- A23LR左后车门锁闭总成信号电路端子6
- A23RR右后车门锁闭总成信号电路端子1

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻无穷大，更换相应的部件。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在下列信号电路端子和搭铁之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

- A23D驾驶员车门锁闭总成信号电路端子6
- A23P乘客车门锁闭总成信号电路端子1
- A23LR左后车门锁闭总成信号电路端子6
- A23RR右后车门锁闭总成信号电路端子1

6.检查并确认故障诊断仪的“Door Ajar Switch（车门微开开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开下列相应组件的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

- M74D驾驶员侧车窗电机 (AXG)
- S79D驾驶员侧车窗开关 (AEC)
- M74P乘客侧车窗电机 (AEF)
- S79P乘客侧车窗开关 (AED)
- S79LR左后车窗开关 (AEQ)
- S79RR右后车窗开关 (AEQ)
- K9车身控制模块（不带AXG、AEC、AEF、AED或AEQ）

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，更换相应的部件。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换A23车门锁闭总成。

部件测试

静态测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开相应A23车门锁闭总成的线束连接器。

2.车门置于关闭位置，测试下列信号端子和搭铁端子之间的电阻是否无穷大：

- A23D驾驶员车门锁闭总成信号端子6和搭铁端子8
- A23LR左后车门锁闭总成信号端子6和搭铁端子8
- A23RR右后车门锁闭总成信号端子1和搭铁端子3
- A23P乘客车门锁闭总成信号端子1和搭铁端子3

– 如果不是规定值，则更换A23车门锁闭总成。

3.车门置于打开位置，测试下列信号端子和搭铁端子之间的电阻是否小于5欧：

- A23D驾驶员车门锁闭总成信号端子6和搭铁端子8
- A23LR左后车门锁闭总成信号端子6和搭铁端子8
- A23RR右后车门锁闭总成信号端子1和搭铁端子3
- A23P乘客车门锁闭总成信号端子1和搭铁端子3

– 如果高于规定范围，则更换A23车门锁闭总成。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门门锁的更换](#)
- [后侧门锁的更换](#)
- [后侧门车窗开关的更换](#)
- [前侧门车窗玻璃升降器的更换](#)
- [前侧门车窗开关的更换 - 右侧](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、设置和编程车身控制模块的信息

4.5.3.16 电动门锁锁芯开关故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
信号	1	1	1	—
搭铁	—	1	—	—
1. 锁芯开关不工作				

电路/系统说明

驾驶员侧车窗开关监测钥匙开关解锁信号电路的电压水平。当钥匙插入驾驶员车门钥匙锁芯并转至解锁位置时，驾驶员车门锁闩内的开关关闭，导致钥匙开关解锁信号电路内的电压下降。驾驶员侧车窗开关检测到电压下降并向车身控制模块发送串行数据信息以便指令所有车门解锁。

参考信息

示意图参考

[门锁/指示灯示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置
- 2.用故障诊断仪指令所有车门“LOCK（锁止）”。

3.当将钥匙插入车门锁锁芯并转动至解锁位置时，确认乘客车门和后车门的“UNLOCK（解锁）”功能。

如果乘客车门和后车门未“UNLOCK（解锁）”

参见“电路/系统测试”。

如果乘客车门和后车门“UNLOCK（解锁）”

4.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闩总成的线束连接器。可能需要分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子8和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.测试信号电路端子9和搭铁之间的电压是否高于10伏。

如果等于或低于10伏

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开S79D驾驶员侧车窗开关的线束连接器。

4.2 测试信号电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，更换S79D驾驶员侧车窗开关。

如果高于10伏

5.测试或更换A23D驾驶员车门锁闩总成。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闩总成的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子9和搭铁端子8之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换A23D驾驶员车门锁闩总成。

如果电阻为无穷大

3.在开关处于闭合位置时，测试信号端子9和搭铁端子8之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换A23D驾驶员车门锁闩总成。

如果小于2欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门车窗开关的更换 - 左侧](#)

4.5.3.17 电动门锁故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
车身控制模块B+	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 02, B3130 02, B3135 02	—	—
车身控制模块搭铁	—	7	—	—
驾驶员车门锁开关锁定信号	B3150 00	3	3	—
驾驶员车门锁开关解锁信号	B3140 00	2	2	—
驾驶员车门锁开关搭铁	—	1	—	—
乘客车门锁开关锁定信号	B3155 00	4	4	—
乘客车门锁开关解锁信号	B3145 00	5	5	—
乘客车门锁开关搭铁	—	6	—	—
驾驶员车门解锁控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—
车门锁止控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—
乘客车门解锁控制	B3125 02, B3130 02, B3135 02	B3125 04, B3130 04, B3135 04	B3125 01, B3130 01, B3135 01	—

1. 驾驶员车门锁开关不工作
2. 驾驶员车门锁开关锁定不工作
3. 驾驶员车门锁开关解锁不工作
4. 乘客车门锁开关锁定不工作
5. 乘客车门锁开关解锁不工作
6. 乘客车门锁开关不工作
7. 所有车门锁不工作

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 通过向车门锁闭总成的相应锁定和解锁控制电路提供蓄电池正电压和搭铁来反转车门锁闭总成通电。后车门和乘客车门锁闭总成的锁定和解锁控制电路全部连接在一起。当车门锁闭总成未启用时，所有执行器锁止和解锁控制电路都被施加一个浮动电压，车身控制模块使用该电压执行路上的诊断功能。锁止执行器转变为锁止或解锁位置取决于哪个控制电路接受电压以及哪个控制电路接搭铁。

车身控制模块向各车门锁定和车门解锁信号电路提供12伏电压信号。当门锁开关在打开位置时，信号电路的电压将近12伏。当任一门锁开关按下到锁定或解锁位置时，相应信号电路的电压降至0伏且车身控制模块检测到电压下降并指令车门锁闭执行请求的锁定或解锁指令。

参考信息

示意图参考

- [门锁/指示灯示意图](#)
- [车身控制系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[电动门锁的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.当按下S13D驾驶员车门锁开关上的相应开关时，确认故障诊断仪的“Driver Door Lock Switch（驾驶员车门锁开关）”参数从“Inactive（未激活）”变化为“Lock（锁止）”和“Unlock（解锁）”。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试 - 驾驶员车门锁开关故障”。

如果参数改变

3.当按下S13P乘客车门锁开关上的相应开关时，确认故障诊断仪的“Passenger Door Lock Switch（乘客车门锁开关）”参数从“Inactive（未激活）”变化为“Lock（锁止）”和“Unlock（解锁）”。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试 - 乘客车门锁开关故障”。

如果参数改变

4.当用故障诊断仪指令“All Doors Lock/Unlock（所有车门锁定/解锁）”时，确认所有车门“锁定”和“解锁”。

如果仅驾驶员车门不锁止和解锁

参见“电路/系统测试 - 驾驶员车门锁故障”。

如果一个或多个乘客车门不锁止和解锁

参见“电路/系统测试 - 乘客门锁故障”。

如果所有车门不锁止和解锁

参见“电路/系统测试 - 所有门锁故障”。

如果所有车门锁止和解锁

5.全部正常。

电路/系统测试

驾驶员车门锁开关故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开S13D驾驶员门锁开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪的“Driver Door Lock Switch（驾驶员车门锁开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

4.3 测试信号电路端子2和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Driver Door Lock Switch（驾驶员车门锁开关）”参数为Unlock（解锁）。

如果不为Unlock（解锁）

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Unlock（解锁）

7.在信号电路端子2和搭铁电路端子3之间安装4安保险丝的跨接线。

8.确认故障诊断仪的“Driver Door Lock Switch（驾驶员车门锁开关）”参数为Lock（锁止）。

如果不为Lock（锁止）

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

8.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Lock（锁止）

9.测试或更换S13D驾驶员门锁开关。

乘客车门锁开关故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开S13P乘客门锁开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪的“Passenger Door Lock Switch（乘客车门锁开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子3和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

4.3 测试信号电路端子2和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子3和搭铁电路端子4之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Passenger Door Lock Switch（乘客车门锁开关）”参数为Unlock（解锁）。

如果不为Unlock（解锁）

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Unlock（解锁）

7.在信号电路端子2和搭铁电路端子3之间安装4安保险丝的跨接线。

8.确认故障诊断仪的“Passenger Door Lock Switch（乘客车门锁开关）”参数为Lock（锁止）。

如果不为Lock（锁止）

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

8.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为Lock（锁止）

9.测试或更换S13P乘客门锁开关。

驾驶员车门锁故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.测试控制电路端子1和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁总成处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X6线束连接器。断开A23D驾驶员车门锁总成的线束连接器，将点火开关置于“ON（打开）”位置。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

4.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否高于3伏：

• 控制电路端子2

- 控制电路端子3

如果为3伏或更低

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.1伏。

5.在控制电路端子2和控制电路端子3之间连接数字式万用表。使用MIN MAX功能设置数字式万用表捕获直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

6.使用车门锁止开关锁止和解锁车门。

7.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换K9车身控制模块。

如果高于10伏

8.测试或更换A23D驾驶员车门锁止总成。

乘客门锁故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.测试控制电路端子2和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23P乘客车门锁止总成、A23LR左后车门锁止总成和A23RR右后车门锁止总成处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，连接K9车身控制模块的X6线束连接器。断开相应的A23客车门或后车门锁止总成的线束连接器。

注意:控制电路和搭铁之间连接的数字式万用表保持超过20秒可能会导致K9车身控制模块将测试解释为系统故障，并且导致控制电路上的电压降到0伏。如果电压降到0伏，则使用门锁开关来操作门锁以恢复测试电压。

4.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否高于3伏:

- A23P乘客车门锁止总成 - 控制电路端子8
- A23P乘客车门锁止总成 - 控制电路端子7
- A23RR右后车门锁止总成 - 控制电路端子8

- A23RR右后车门锁闭总成 - 控制电路端子7
- A23LR左后车门锁闭总成 - 控制电路端子3
- A23LR左后车门锁闭总成 - 控制电路端子2

如果为3伏或更低

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的X6线束连接器。

4.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 测试控制电路端对端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果高于3伏

注意:当使用MIN MAX（最小值/最大值）功能时，数字式万用表上的autorange（自动量程）可能无法正常运行。为了确保准确的测试结果，关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.1伏。

5.在下列控制电路之间连接数字式万用表。使用MIN MAX功能设置数字式万用表捕获直流电压。关闭autorange（自动量程）并将数字式万用表量程手动设置到00.00伏。

- A23P乘客车门锁闭总成控制电路端子7和控制电路端子8
- A23RR右后车门锁闭总成控制电路端子7和控制电路端子8
- A23LR左后车门锁闭总成控制电路端子2和控制电路端子3

6.使用车门锁止开关锁止和解锁车门。

7.确认数字式万用表采集到的最大电压大于10伏。

如果等于或低于10伏

更换K9车身控制模块。

如果高于10伏

8.测试或更换A23车门锁闭总成。

所有门锁不工作

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开K9车身控制模块处的X6线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子3和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.断开K9车身控制模块的X2线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认B+电路端子4和搭铁之间的测试灯点亮。

如果测试灯未点亮且电路保险丝完好

4.2 测试B+电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则确认保险丝未熔断且保险丝有电压。

如果测试灯未点亮且电路保险丝熔断

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

4.2 测试B+电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 断开各个A23车门锁闭总成的线束连接器。

4.4 测试各个控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换相应的A23车门锁闭总成。

如果测试灯点亮

5.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开K9车身控制模块上的X2线束连接器，然后将点火开关置于ON（打开）位置。

6.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电压是否小于1伏：

- 控制电路端子1 X6
- 控制电路端子2 X6
- 控制电路端子4 X6

如果等于或大于1伏

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成、A23P乘客车门锁闭总成、A23LR左后车门锁闭总成和A23RR右后车门锁闭总成处的线束连接器，再将点火开关置于“C（打开）”位置。

6.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

7.测试下列控制电路端子和搭铁之间的电阻是否为无穷大：

- 控制电路端子1 X6
- 控制电路端子2 X6
- 控制电路端子4 X6

如果电阻不为无穷大

7.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成、A23P乘客车门锁闭总成、A23LR左后车门锁闭总成和A23RR右后车门锁闭总成处的线束连接器。

7.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否小于无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

8.测试控制电路端子1和控制电路端子4之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

8.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开A23D驾驶员车门锁闭总成的线束连接器。

8.2 测试K9车身控制模块控制电路端子4和A23D驾驶员车门锁闭总成控制电路端子2之间的电阻。

如果等于或大于2欧，则修理电路上的开路/电阻过大。

如果小于10欧

9.测试或更换K9车身控制模块。

部件测试

驾驶员车门锁开关

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开S13D驾驶员门锁开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13D驾驶员门锁开关。

如果电阻为无穷大

3.开关处于打开位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13D驾驶员门锁开关。

如果电阻为无穷大

4.当开关置于Lock（锁定）位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13D驾驶员门锁开关。

如果小于2欧

5.在开关置于Unlock（解锁）位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13D驾驶员门锁开关。

如果小于2欧

6.全部正常

乘客车门锁开关

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开S13P乘客门锁开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13P乘客门锁开关。

如果电阻为无穷大

3.开关处于打开位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S13P乘客门锁开关

如果电阻为无穷大

4.当开关置于Lock（锁定）位置时，测试信号端子2和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13P乘客门锁开关。

如果小于2欧

5.在开关置于Unlock（解锁）位置时，测试信号端子3和搭铁端子4之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换S13P乘客门锁开关

如果小于2欧

6.全部正常

车门锁闭测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开相应A23车门锁闭总成的线束连接器。

2.在其中一个控制端子和12伏电压之间安装一条带25安培保险丝的跨接线。暂时在其他控制端子和铁之间安装一条跨接线。反接跨接线至少2次，A23车门锁闭总成应执行锁定和解锁功能。

如果执行器未执行锁定和解锁功能

更换A23车门锁闭总成。

如果执行器执行锁定和解锁功能

3.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前侧门门锁的更换](#)
- [后侧门锁的更换](#)
- 有关更换、编程和设置车身控制模块的信息，参见[控制模块参考](#)

4.5.3.18 行李厢释放故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
行李厢盖开门继电器B+	2	2	—	—
后盖把手开关打开信号	B3618 00	1	1	—
举升门玻璃/行李厢电机释放控制	B3265 02	B3265 04	B3265 01	—
行李厢盖锁门控制	2	2	2	—
行李厢盖释放开关搭铁	—	1	—	—
行李厢盖锁门搭铁	—	2	—	—
行李厢盖开门继电器搭铁	—	B3265 04	—	—
1. 行李厢盖释放开关故障 2. 行李厢盖释放故障				

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 通过释放开关信号电路向行李厢盖开门开关提供参考电压。当按下行李厢盖释放开关时，释放开关信号电路通过行李厢盖释放开关搭铁电路搭铁。车身控制模块内的参考电压被拉低。过来，车身控制模块向行李厢盖释放继电器控制电路提供蓄电池正极电压，使继电器的线圈侧通电。然后，行李厢盖释放继电器的开关侧闭合，通过继电器和行李厢盖锁门控制电路提供蓄电池正极电压激活锁门，以将行李厢盖手动举升到打开位置。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)

- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.按下和释放S58行李厢盖开闭开关时，确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗车外开闭开关）参数在“Active（激活）”和“Inactive（未激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试 - 行李厢释放开关不工作”。

如果参数改变

3.当用故障诊断仪指令“Rear Body Closure Unlatch（后车身闭合开闭）”时，确认M40行李厢盖开闭激活。

如果M40行李厢盖锁闭不开闭

参见“电路/系统测试 - 释放执行器不工作”。

如果M40行李厢盖锁闭开闭

4.全部正常。

电路/系统测试

行李厢释放开关不工作

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，所有车辆系统关闭，断开S58行李厢盖开闭开关的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪的“Interior Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门车窗外部释放开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子5和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

5.在信号电路端子5和搭铁电路端子2之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Trunk Lid/Liftgate Window Exterior Unlatch Switch（行李厢盖/举升门玻璃外部释放开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，拆下带3安培保险丝的跨接线，断开K9车身控制模块处的线束连接器，再将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换S58行李厢盖开门开关。

释放执行器不工作

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开KR95B行李厢盖开门继电器。可能要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子85和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认B+电路端子87和搭铁之间的测试灯点亮。

如果测试灯未点亮且电路保险丝完好

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

4.2 测试B+电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则确认保险丝未熔断且保险丝有电压。

如果测试灯未点亮且电路保险丝熔断

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

4.2 测试B+电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

4.3 断开M40行李厢盖锁门的线束连接器。

4.4 测试控制电路端子30和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换**KR95B**行李厢盖开闭继电器。

如果测试灯点亮

5.在控制电路端子**86**和搭铁电路端子**85**之间连接一个测试灯。

6.当用故障诊断仪指令后车身盖开闭时，确认测试灯暂时点亮。

如果测试灯始终熄灭

6.1 将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置，拆下测试灯，断开**K9**车身控制模块的线束连接器。

6.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大

6.3 测试控制电路端对端电阻是否小于**2欧**。

如果等于或大于**2欧**，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于**2欧**，则更换**K9**车身控制模块。

如果测试灯始终点亮

6.1 将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置，拆下测试灯，断开**K9**车身控制模块的线束连接器，将点火开关置于“**ON（打开）**”位置。

6.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于**1伏**。

如果等于或大于**1伏**，则修理电路上的对电压短路。

如果低于**1伏**，则更换**K9**车身控制模块。

如果测试灯点亮和熄灭

7.确认控制电路端子**30**和搭铁之间的测试灯未点亮。

如果测试灯点亮

修理控制电路上的对电压短路

如果测试灯未点亮

8.将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置，所有车辆系统关闭，断开“**M40行李厢盖锁闭**”的线束连接器。可能需要**2分钟**才能让所有车辆系统断电。

9.测试搭铁电路端子**2**和搭铁之间的电阻是否小于**10欧**。

如果等于或大于10欧

9.1 将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置。

9.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于**2欧**。

如果等于或大于**2欧**，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于**2欧**，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

10.连接**M40行李厢盖锁闭**上的线束连接器。

11.将点火开关置于“**ON（打开）**”位置，在**B+**电路端子**87**和控制电路端子**30**之间连接**10安**保险丝的跨接线。

12.确认**M40行李厢盖开闭**已激活。

如果M40行李厢盖锁闭未激活

12.1 将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置，拆下带**10安**保险丝的跨接线，断开**M40行李厢盖锁闭**的线束连接器。

12.2 测试控制电路端对端电阻是否小于**2欧**。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换M40行李厢盖锁闩。

如果M40行李厢盖锁闩激活

13.测试或更换KR95B行李厢盖开门继电器。

部件测试

行李厢盖锁闩

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开“M40行李厢盖锁闩”的线束连接器。

2.在控制端子1和12伏电压之间安装一条带10安培保险丝的跨接线。在搭铁端子2和搭铁之间安装一条跨接线。

3.确认M40行李厢盖锁闩激活

如果M40行李厢盖锁闩未激活。

更换“M40行李厢盖锁闩”。

如果M40行李厢盖锁闩激活。

4.全部正常

行李厢释放开关

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开S58行李厢盖开门开关的线束连接器。

2.开关处于打开位置时，测试信号端子5和搭铁端子2之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换S58行李厢盖开门开关。

如果电阻为无穷大

3.开关置于关闭位置时，测试信号端子5和搭铁端子2之间的电阻是否小于3欧。

如果等于或大于3欧

更换S58行李厢盖开门开关。

如果小于3欧

4.全部正常

继电器测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，断开KR95B行李厢盖开门继电器。

2.测试端子85和86之间的电阻是否在60-200欧。

如果小于60或大于200

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果在60-200欧之间

3.测量下列端子之间的电阻是否为无穷大。

- 30和86
- 30和87
- 30和85
- 85和87

如果电阻不为无穷大

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果电阻为无穷大

4.在继电器端子85和12伏电压之间，安装一根带3安培保险丝的跨接线。在继电器端子86和搭铁之间安装一根跨接线。

5.测试端子30和87之间的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧

更换KR95B行李厢盖开门继电器。

如果小于2欧

6.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [继电器的更换（连接至线束）](#)、[继电器的更换（电气中心内）](#)
- [附件开关的更换](#)
- [行李厢盖锁闭的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息

4.5.3.19 行李厢/举升门微开指示灯故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)载有各种诊断的概述。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
信号	1	2	2	—
搭铁	—	3	—	—
1. 行李厢微开信息一直亮起 2. 行李厢向开信息不工作 3. 行李厢/后掀门释放不工作				

电路/系统说明

车身控制模块 (BCM) 向行李厢盖微开开关信号电路提供12伏信号电压。行李厢盖锁闭或举升门锁闭并释放行李厢盖或后掀门时，微开开关（集成在锁闭上）接收搭铁，使行李厢微开开关信号电路被拉低。车身控制模块处理此信号，并通过串行数据与驾驶员信息中心进行通信，显示“Rear Compartment Open（行李厢打开）”信息。

参考信息

示意图参考

[释放系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[行李厢的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

故障诊断仪参考

[控制模块参考](#)

电路/系统检验

2.打开和关闭行李厢或后掀门时，确认故障诊断仪的“Rear Closure Ajar Switch（后盖微开开关）”参数在“Inactive（未激活）”和“Active（激活）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于OFF（关闭）位置，所有车辆系统关闭，断开M40行李厢盖锁闩或M30举升门锁闩的线束连接器。可能需要2分钟才能让所有车辆系统断电。

2.测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果等于或大于10欧

2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。

2.2 测试搭铁电路端对端的电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.检查并确认故障诊断仪的“Rear Closure Ajar Switch（后盖微开开关）”参数为“Inactive（未激活）”。

如果不为“Inactive（未激活）”

4.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子4和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大，则修理电路上的对搭铁短路故障。

如果电阻为无穷大，则更换K9车身控制模块。

如果为“Inactive（未激活）”

5.在信号电路端子4和搭铁电路端子2之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认故障诊断仪的“Rear Closure Ajar Switch（后盖微开开关）”参数为“Active（激活）”。

如果不为“Active（激活）”

6.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开K9车身控制模块的线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。

如果等于或大于1伏，则修理电路上的对电压短路。

如果低于1伏

6.3 测试信号电路的端到端电阻是否小于2欧。

如果等于或大于2欧，则修理电路中的开路/电阻过大。

如果小于2欧，则更换K9车身控制模块。

如果为“Active（激活）”

7.测试或更换M40行李厢盖锁闩或M30举升门锁闩。

部件测试

1.将点火开关置于**OFF**（关闭）位置，断开**M40**行李厢盖锁闩或**M30**举升门锁闩的线束连接器。

2.开关置于打开位置时，测试信号端子**4**和搭铁端子**2**之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换**M40**行李厢盖锁闩或**M30**举升门锁闩。

如果电阻为无穷大

3.开关置于关闭位置时，测试信号端子**4**和搭铁端子**2**之间的电阻是否小于**3**欧。

如果等于或大于3欧

更换**M40**行李厢盖锁闩或**M30**举升门锁闩。

如果小于3欧

4.全部正常

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [行李厢盖锁闩的更换](#)
- [举升门锁闩的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)以了解有关更换、编程和设置车身控制模块的信息