

09-03E 故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

前言 [安全防护装置与锁定装置]	09-03E-2	无法使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作
系统接线图		[安全防护装置与锁定装置] 09-03E-18
[安全防护装置与锁定装置]	09-03E-3	应答蜂鸣器不响
症状检修项目表		[安全防护装置与锁定装置] 09-03E-21
[安全防护装置与锁定装置]	09-03E-9	按钮起动系统不运行
快速诊断表		[安全防护装置与锁定装置] 09-03E-23
[安全防护装置与锁定装置]	09-03E-10	转向锁功能不运行
车门锁不运行		[安全防护装置与锁定装置] 09-03E-25
[安全防护装置与锁定装置]	09-03E-11	
高级遥控门锁系统不运行		
[安全防护装置与锁定装置]	09-03E-13	

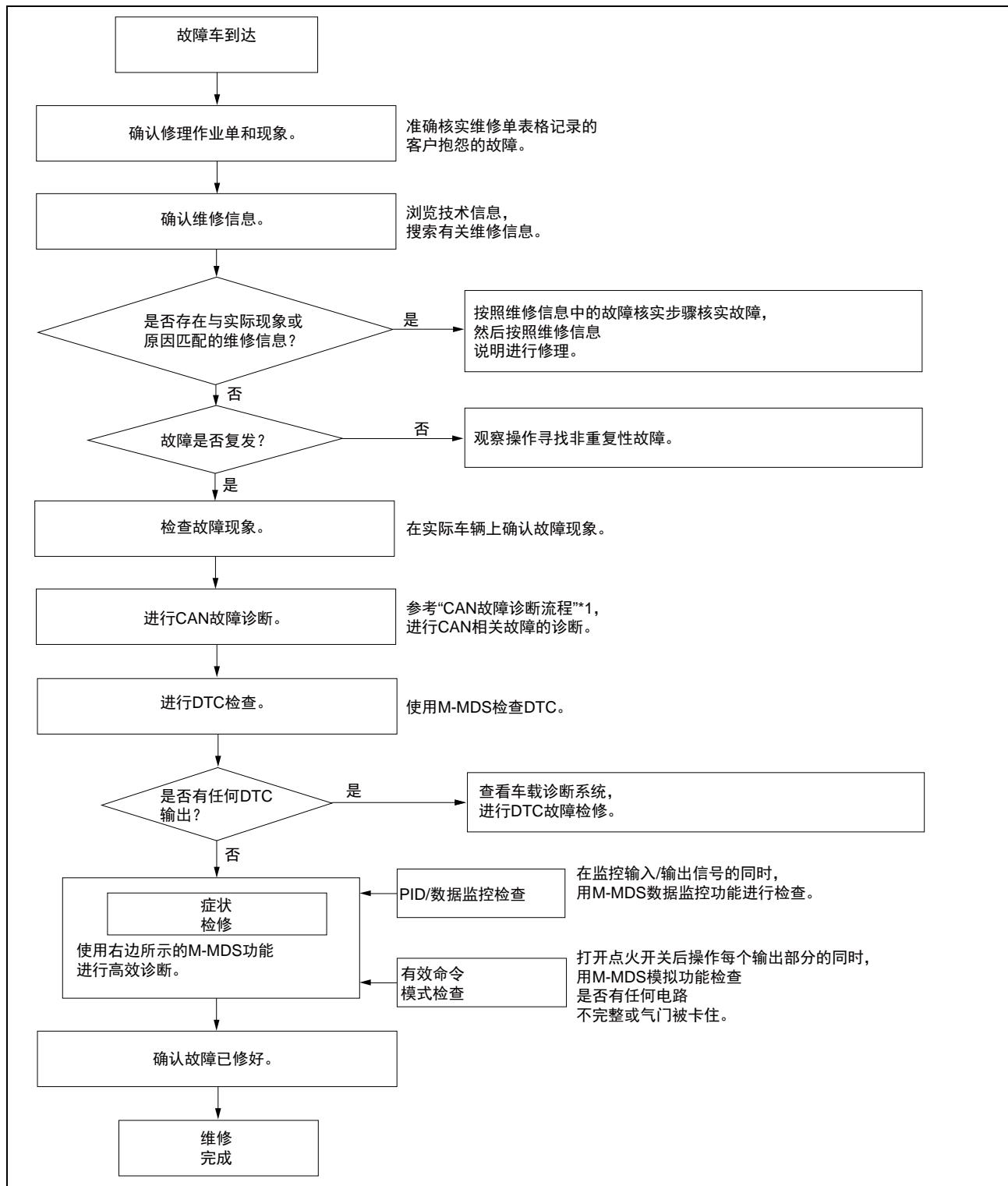
故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

前言 [安全防护装置与锁定装置]

- 用户抱怨的任何车辆故障，根据故障检修程序进行故障诊断。

id0903k7378400

故障检修程序



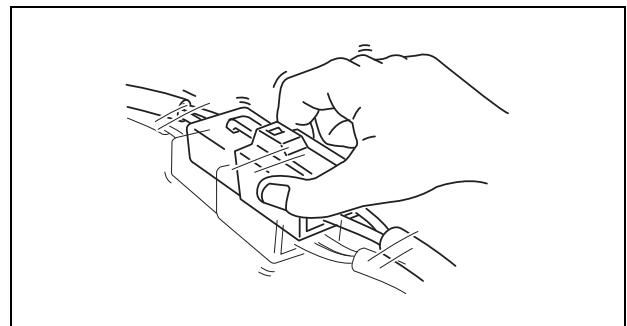
ac4ccw00002095

*1 : 10-02-3 控制区域网络 (CAN) 的故障诊断流程

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

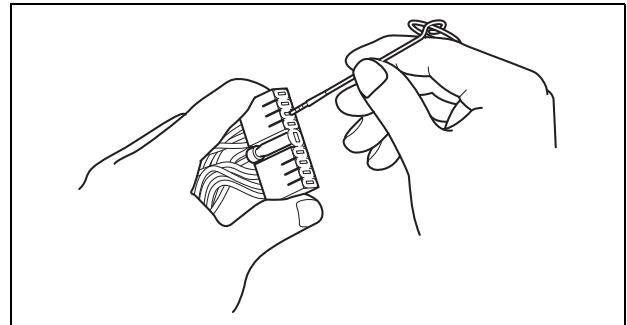
故障不可再现的操作

- 如果故障不再出现，通过执行以下操作，确认故障原因：
 - 根据维修单表格，通过试驾车辆或是执行测试来重现故障，记录当时的 data（比如说后车身控制模块 (RBCM) 和起停单元电路电压），并检测故障原因。
 - 晃动可能造成故障的线束或是电子部件的连接器，检查是否出现故障或是 DTC。



ac5wzw00002821

- 检查可能造成故障或是接触不良的电子元件连接器上的凹形接线端。



ac5wzw00002822

使用非原装售后市场电气部件的影响

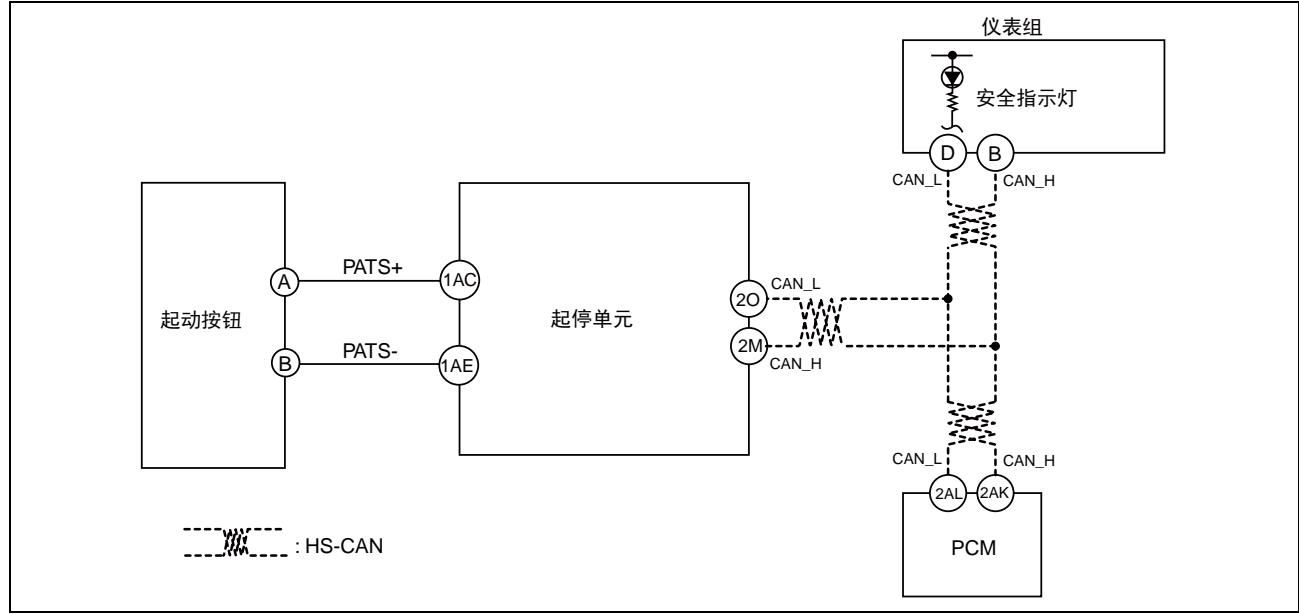
- 故障可能由非原装售后市场电气部件的干扰噪音引起。
- 如果安装了非原装售后市场电气部件，则断开连接器或将其从 12 V 附件插座上拔下，然后检查故障是否再次出现。如果故障没有再次出现，则故障很可能是由非原装的售后市场电气部件引起。

09

系统接线图 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7377600

防盗警报系统

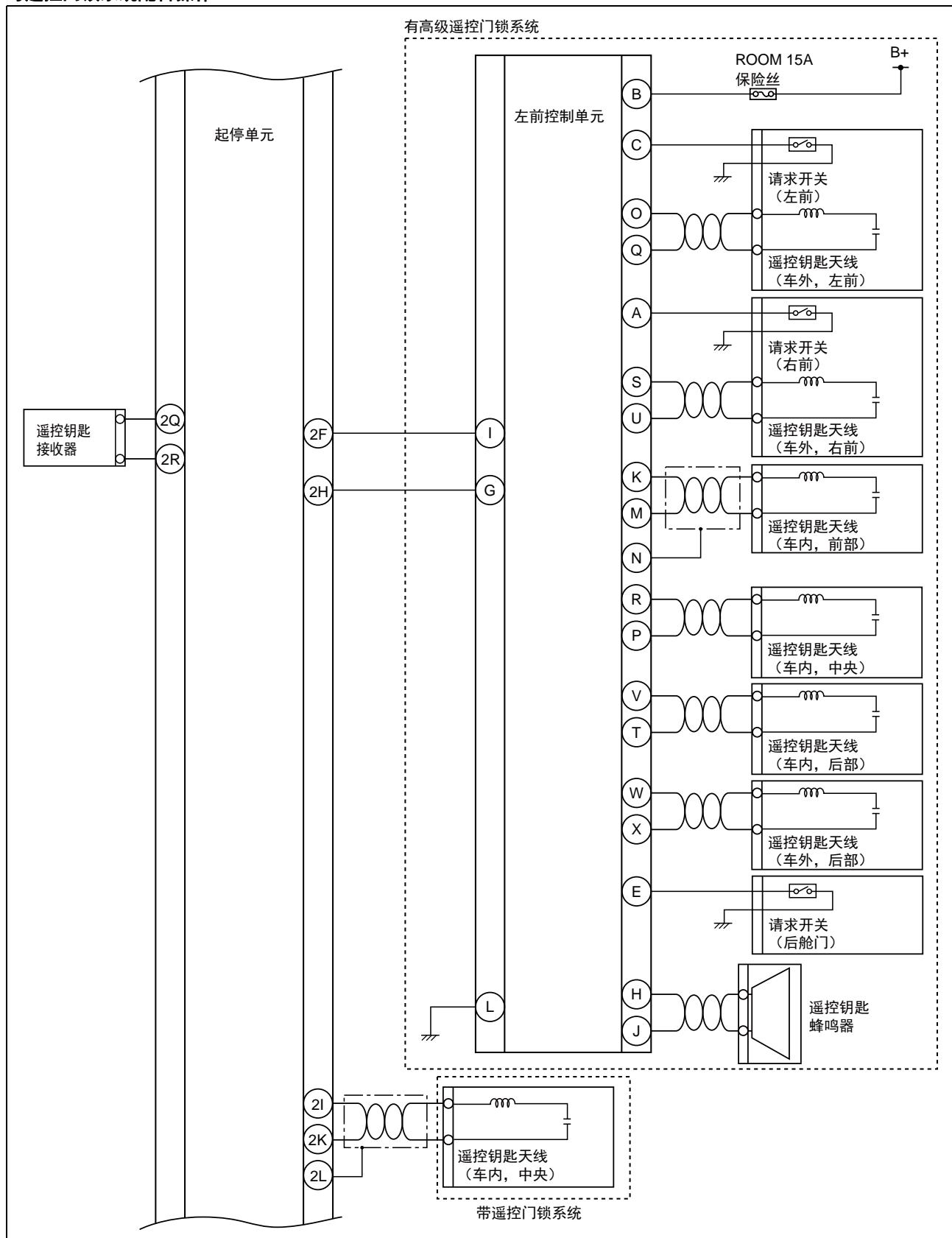


am3uun00002551

09-03E-3

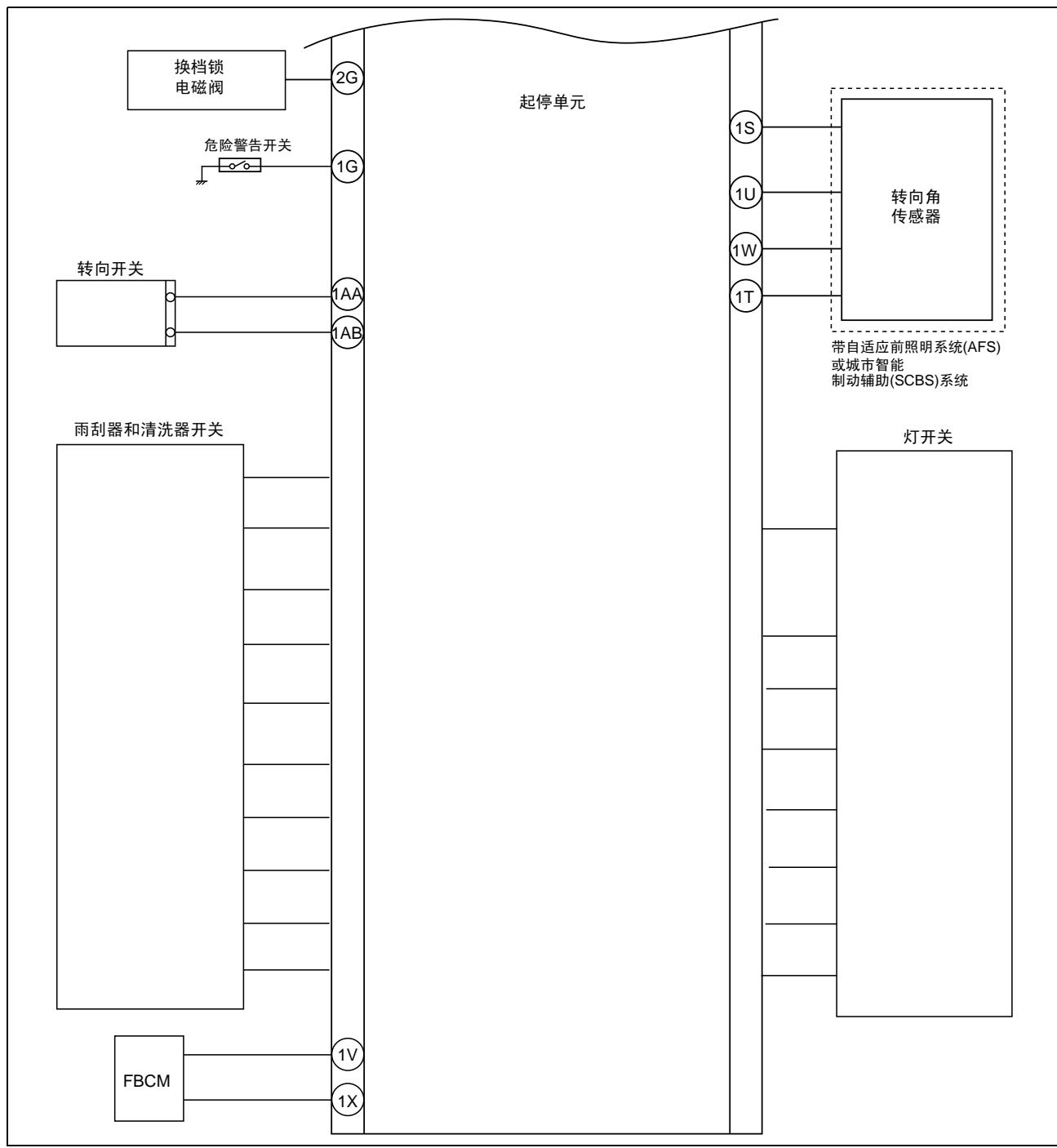
故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

与遥控门锁系统配合操作



ac4ccn00000924

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

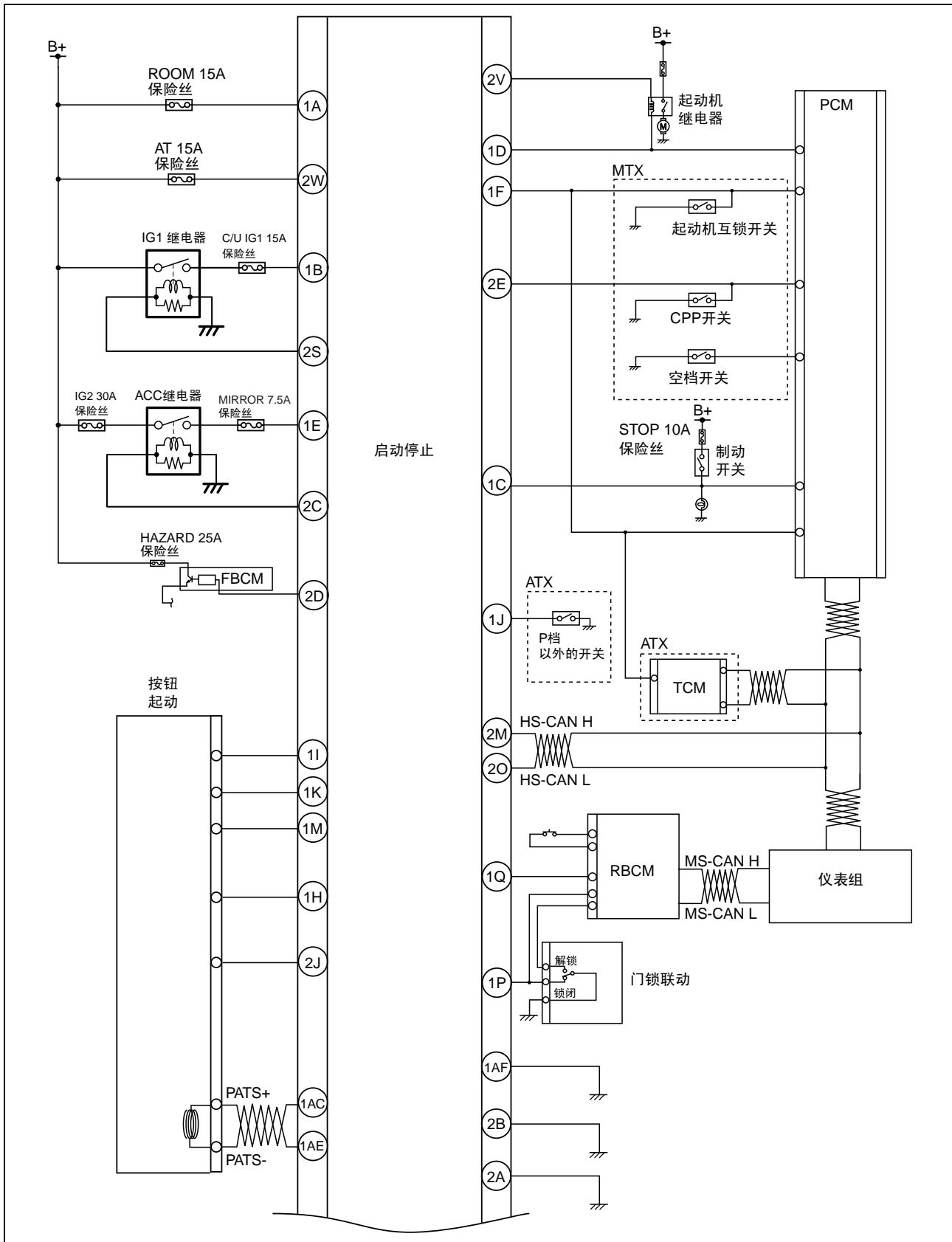


ac4ccn00000925

09

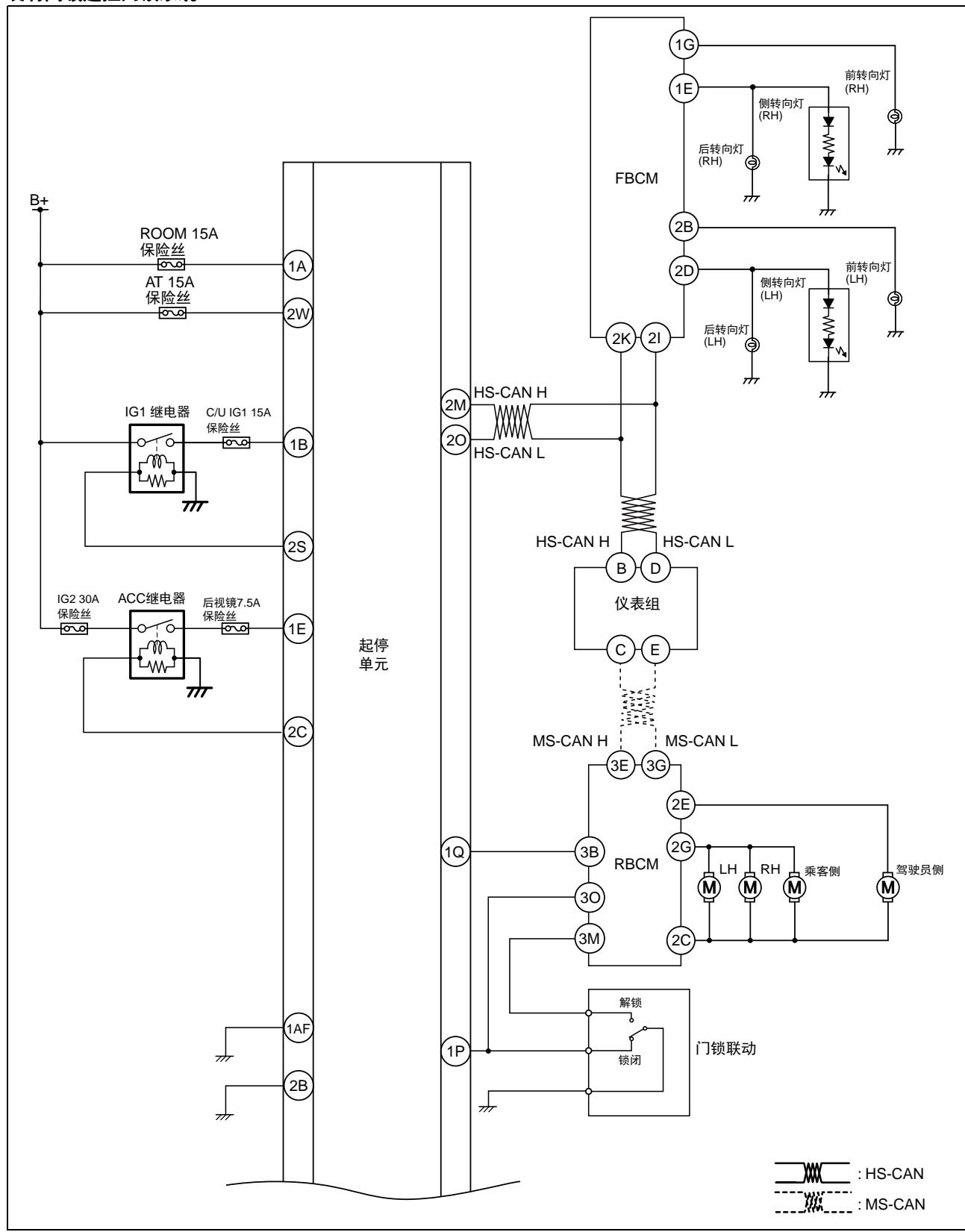
09-03E-5

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

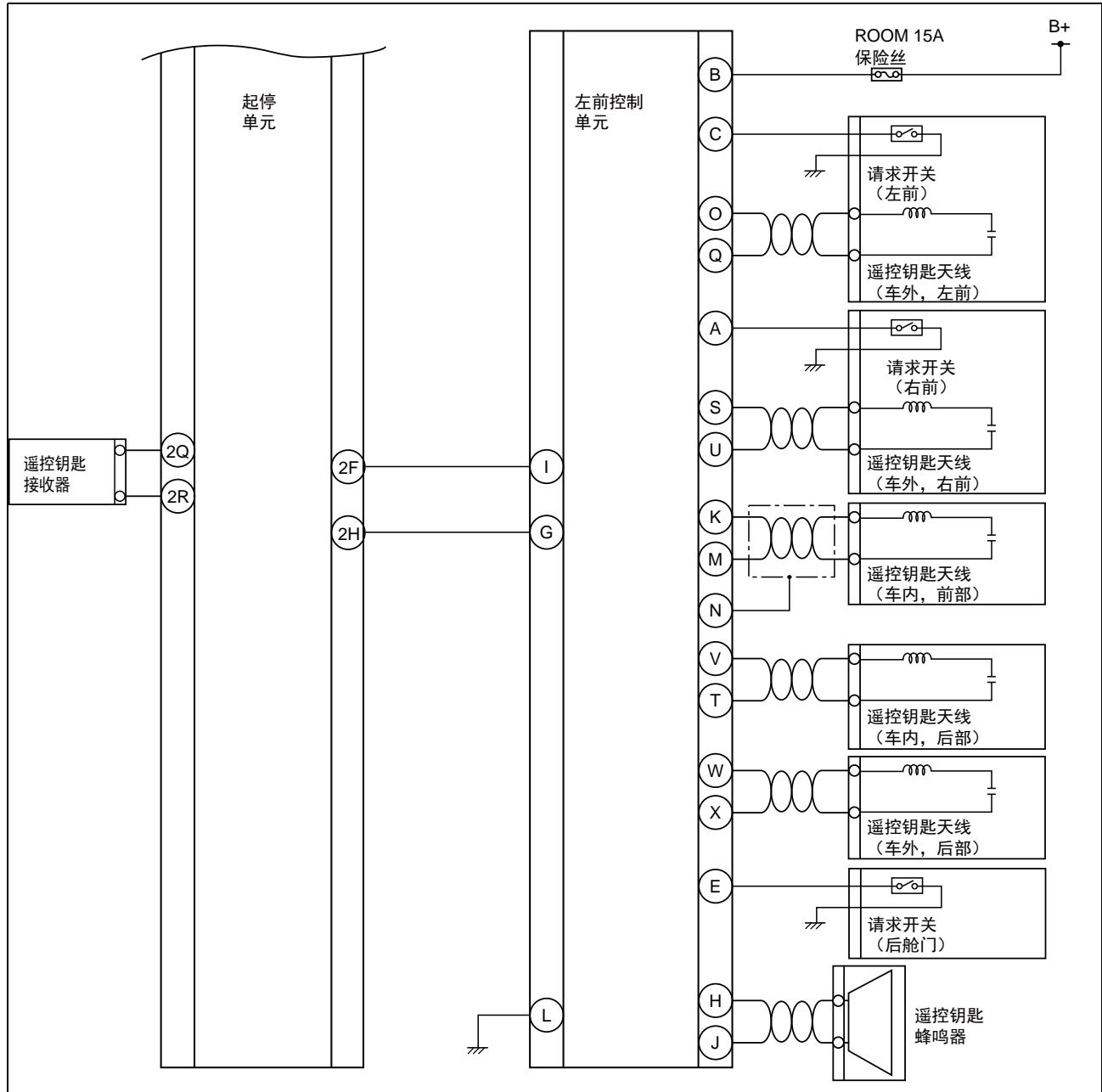


ac4ccn00000936

装有高级遥控门锁系统



故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]



ac4ccn00000884

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

症状检修项目表 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7113500

- 根据相关项目确认故障症状与执行故障诊断。

故障现象	故障诊断
无法使用锁芯进行车门锁定 / 解锁	<ul style="list-style-type: none">09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]
无法使用锁扭进行车门锁定 / 解锁	<ul style="list-style-type: none">09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]
即使按了后舱门打开装置开关也无法打开后舱门	<ul style="list-style-type: none">09-03E-13 高级遥控门锁系统不运行 [安全防护装置与锁定装置]
无法使用请求开关进行车门锁定 / 解锁	<ul style="list-style-type: none">09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]09-03E-13 高级遥控门锁系统不运行 [安全防护装置与锁定装置]
无法使用遥控器进行车门锁定 / 解锁	<ul style="list-style-type: none">09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]09-03E-18 无法使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作 [安全防护装置与锁定装置]
无法使用车门锁定开关进行车门锁定 / 解锁	<ul style="list-style-type: none">09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]
遥控钥匙蜂鸣器不发生声音	<ul style="list-style-type: none">09-03E-21 应答蜂鸣器不响 [安全防护装置与锁定装置]
点火开关不能切换到 ACC 或 ON (发动机关闭时)	<ul style="list-style-type: none">09-03E-23 按钮起动系统不运行 [安全防护装置与锁定装置]
转向锁定不能正常工作	<ul style="list-style-type: none">09-03E-25 转向锁功能不运行 [安全防护装置与锁定装置]

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

快速诊断表 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012300

X: 适用

故障现象	可能的原因
无法使用锁芯	在起停单元端子2A与接地体之间的线束中存在断路电路
进行车门锁定/解锁	在起停单元端子2B与接地体之间的线束中存在断路电路
即使按了后舱门开启装置开关	在起停单元端子1AF与接地体之间的线束中存在断路电路
也无法打开后舱门	在起停单元端子2J与按钮起动端子I之间的线束中存在断路电路
也无法使用请求开关	在起停单元端子1H与按钮起动端子C之间的线束中存在开路电路
进行车门锁定/解锁	未设定个性化功能
无法使用遥控发射器	在遥控钥匙蜂鸣器端子B与LF控制单元端子J之间的线束断路
锁止后解锁车门	在遥控钥匙蜂鸣器端子A与LF控制单元端子H之间的线束断路
无法使用车门锁定开关	在遥控钥匙蜂鸣器端子B与LF控制单元端子J之间的线束对地短路
锁定/解锁车门	在遥控钥匙蜂鸣器端子A与LF控制单元端子H之间的线束对地短路
遥控钥匙蜂鸣器不发生声音	遥控钥匙蜂鸣器接线端B与LF控制装置接线端J之间的线束对电源短路
点火开关无法转至ACC或ON位置	遥控钥匙蜂鸣器接线端A与LF控制装置接线端H之间的线束对电源短路
(发动机关闭时)	遥控钥匙蜂鸣器故障
X	非标准设备的影响 (任何内置微型计算机的控制装置, 如收音机、手机和电视)
X	用户的误操作或误解
X	在遥控钥匙信号接收器端子B与起停单元端子2R之间的线束中存在断路电路
X	在遥控钥匙信号接收器端子A与起停单元端子2Q之间的线束中存在断路电路
X	遥控器故障
X	遥控钥匙信号接收器故障
X	请求开关(LF)端子A和接地体之间的线束开路或接触不良
X	请求开关(RF)端子A和接地体之间的线束开路或接触不良
X	请求开关(后舱门)端子B和接地体之间的线束开路或接触不良
X	后车门请求开关锁扣和门锁执行器(LH)接线端J和接地体之间的线束开路或接触不良
X	后舱门开启器开关端子A和接地体之间的线束开路或接触不良
X	LF控制单元端子L和接地体之间的线束开路或接触不良
X	起停单元接线端2F与LF控制单元接线端I之间的线束开路
X	起停单元接线端2H与LF控制单元接线端G之间的线束开路
X	LF控制装置接线端E与请求开关(后舱门)
X	接线端A之间的线束开路
X	在LF控制单元端子A与请求开关(RF)端子D之间线束断路
X	在LF控制单元端子C与请求开关(LF)端子D之间的线束断路
X	后车身控制模块(RBCM)接线端4M与
X	后舱门开启装置开关的接线端C之间的线束开路
X	起停单元接线端1P和门锁联动开关 (驾驶员侧)接线端D之间的线束接地短路
X	起停单元接线端1P与 门锁联动开关(驾驶员侧)接线端D之间的线束开路
X	提升式后门开启装置开关故障
X	电动车窗主开关端子1E与后车身控制模块(RBCM)端子3F
X	遥控发送器登记操作未正确完成
X	遥控发送器电池电量低
X	ROOM保险丝故障或安装不当
X	前车门锁扣和锁定执行器端子H与后车身控制模块(RBCM)端子3H
X	前车门锁扣开关故障
X	门锁执行器故障
X	车门锁扣开关故障

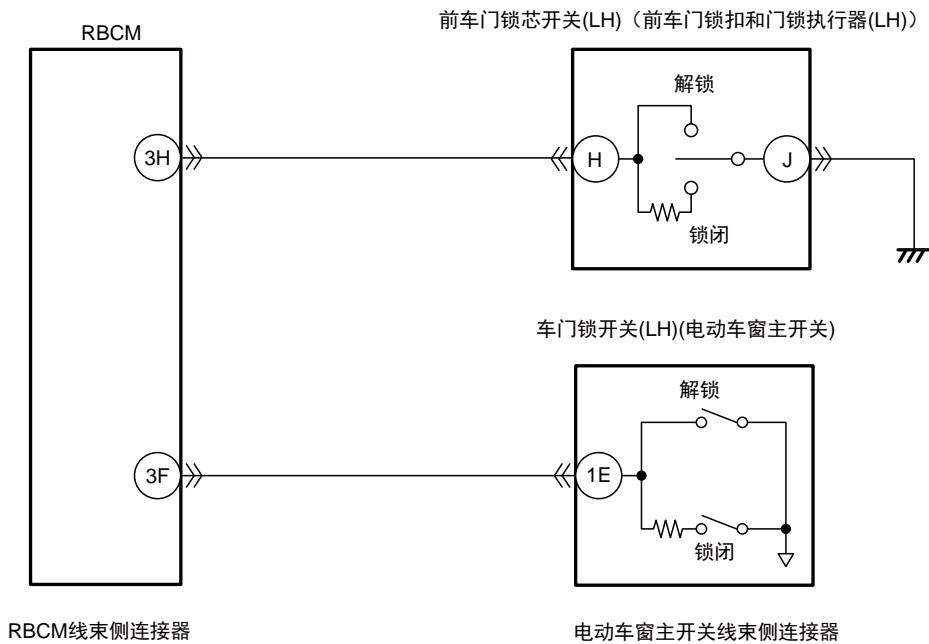
ac4ccw00001492

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

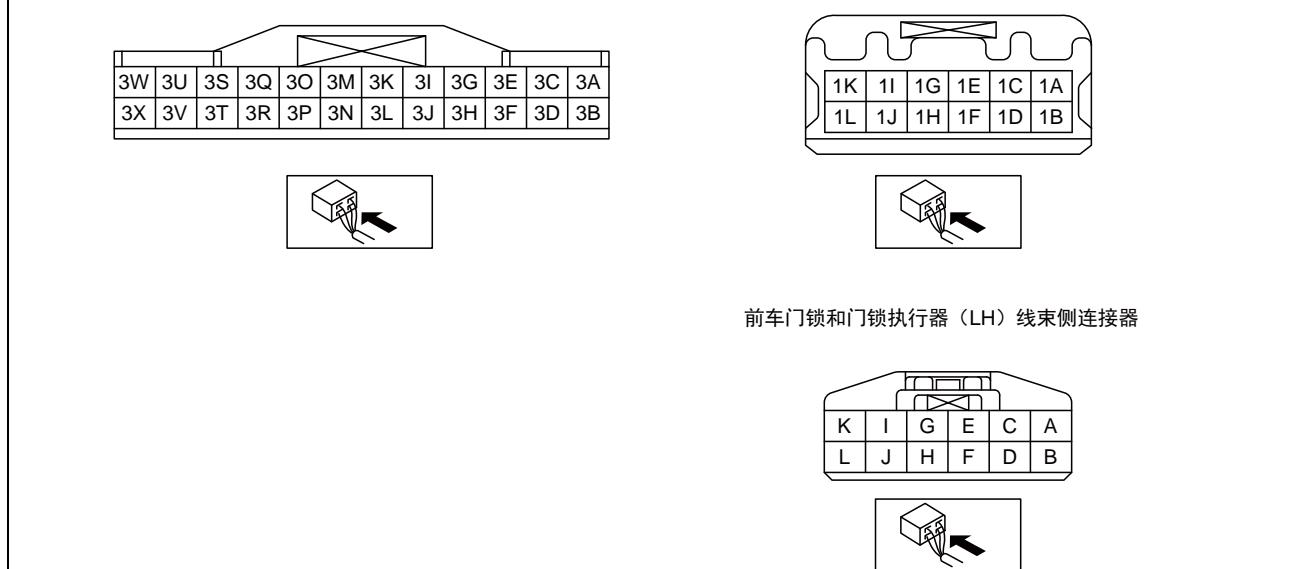
车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012400

说明	<ul style="list-style-type: none"> 无法使用前车门锁芯锁定 / 解锁车门。 所有车门不能利用车门锁开关锁定 / 解锁。(有门锁开关)
可能的原因	<ul style="list-style-type: none"> 车门锁扣开关故障 门锁执行器故障 前车门锁扣开关故障 以下接线端之间的线束开路: <ul style="list-style-type: none"> 前车门锁闩和门锁执行器接线端 H 与后车身控制模块 (RBCM) 接线端 3H 车门锁开关接线端 1E 与后车身控制模块 (RBCM) 接线端 3F



09



09-03E-11

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

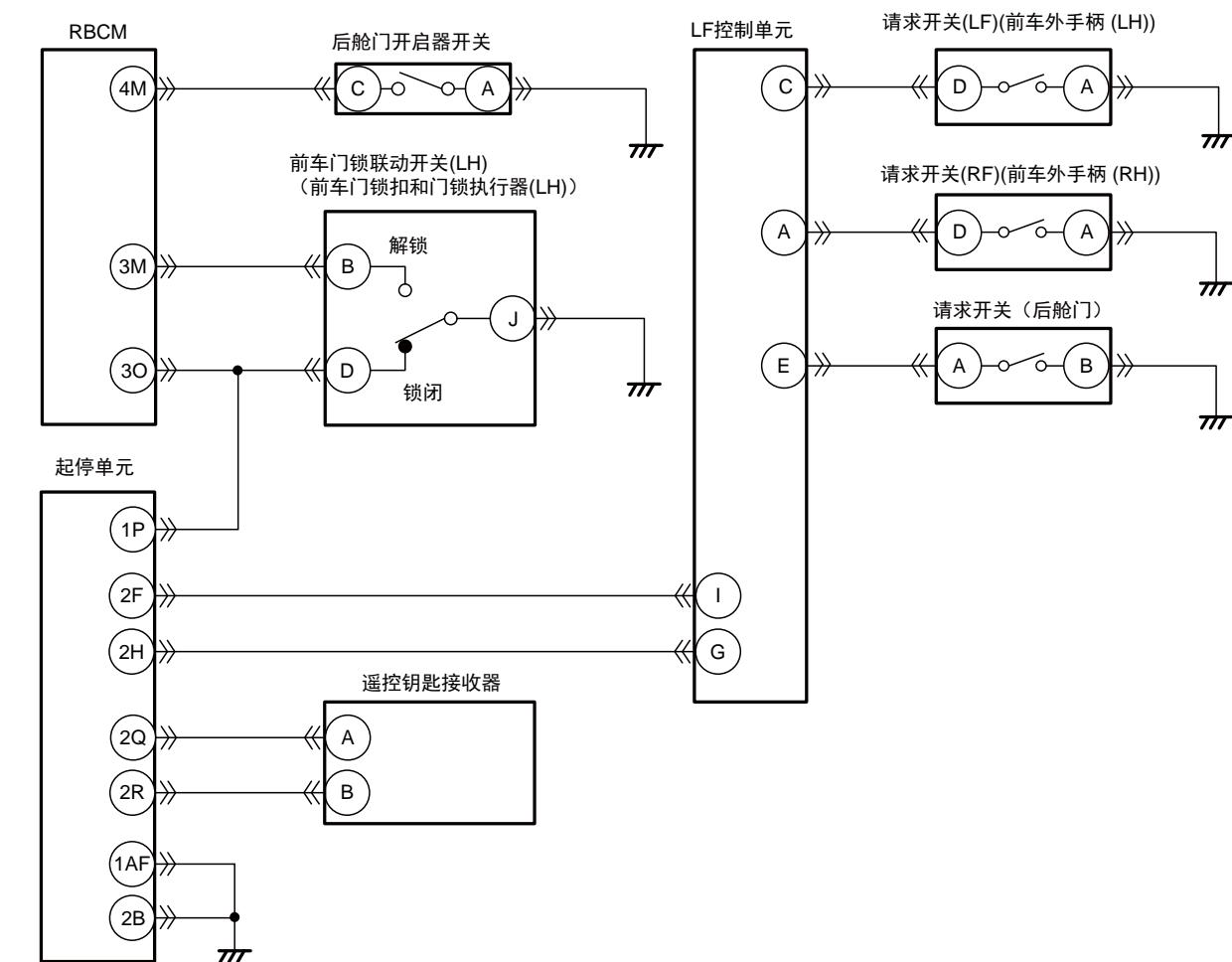
步骤	检查	检查项目
1	执行 ODDTC 自检和 DTC 检查 <ul style="list-style-type: none"> 执行 ODDTC 自检。 (参见 09-02F-10 DTC 检查 [启动停止装置]。) 是否显示 DTC? 	是 执行适用的 DTC 检查。 (参见 09-02F-13 DTC 表 [启动停止装置]。)
		否 执行下一步。
2	检查车门锁扣开关卡在关闭位置或断路 <ul style="list-style-type: none"> 打开每个车门并确认仪表组内的车门未关紧报警信号灯发亮。 车门未关紧报警信号灯是否发亮? 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 检查车门未关紧报警信号灯不亮的车门锁扣开关和后车体控制模块 (RBCM) 与接地之间的线束是否断路。 (参见 09-14-42 前车门锁扣开关的检查。) (参见 09-14-49 后车门锁扣开关检查。) 检查后, 执行第 8 步。
3	测定故障原因是否与车门锁扣执行器有关 <ul style="list-style-type: none"> 使用门锁按钮对各个车门执行锁定 / 解锁操作。 车门是否锁定 / 解锁? 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 检查无法锁定 / 解锁的车门的门锁执行器。 (参见 09-14-41 前车门锁执行器的检查。) (参见 09-14-48 后车门锁执行器的检查。) 检查后, 执行第 8 步。
4	测定故障原因是否与门锁芯有关 <ul style="list-style-type: none"> 将附属钥匙插入车门锁芯, 然后使用附属钥匙执行锁定 / 解锁操作。 门锁按钮是否在锁定与解锁之间切换? 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 检查前车门锁扣开关。 (参见 09-14-32 前车门锁扣开关的检查。) 检查后, 执行第 8 步。
5	检查故障是否是因为前车门锁扣开关与后车身控制模块 (RBCM) 之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) 断开前车门锁扣与锁执行器连接器。 断开后车身控制模块 (RBCM) 连接器 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 — 前车门锁闩和门锁执行器接线端 H 与后车身控制模块 (RBCM) 接线端 3H 是否导通? 	是 执行下一步。(有门锁开关)
		否 <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 执行修理程序后, 执行第 8 步。
6	检查故障是否是因为车门锁定开关与后车身控制模块 (RBCM) 之间的线束开路 <ul style="list-style-type: none"> 断开车门锁定开关连接器。 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 — 车门锁开关接线端 1E 与后车身控制模块 (RBCM) 接线端 3F 是否导通? 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 执行修理程序后, 执行第 8 步。
7	测定故障原因是否与车门锁定开关有关 <ul style="list-style-type: none"> 使用门锁开关执行锁定 / 解锁操作。 门锁按钮是否在锁定与解锁之间切换? 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 检查车门锁定开关。 (参见 09-14-19 车门门锁开关的检查。) 检查后, 执行下一步。
8	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> 是否排除故障症状? 	是 故障检修完成。(解释提供给客户的维修内容。)
		否 在症状检修表中确认故障症状, 并且执行相关的其他故障诊断。 (参见 09-03E-9 症状检修项目表 [安全防护装置与锁定装置]。)

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

高级遥控门锁系统不运行 [安全防护装置与锁定装置]

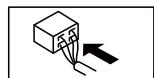
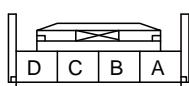
id0903k7012100

说明	<ul style="list-style-type: none"> 无法使用门请求开关锁定车门。 使用后舱门开启开关不能打开后舱门。
可能的原因	<ul style="list-style-type: none"> ROOM 保险丝故障或安装不良 遥控发射器电池电量低 后舱门开启装置开关故障 以下接线端之间的线束开路: <ul style="list-style-type: none"> — 后车身控制模块 (RBCM) 接线端 4M 与后舱门开启开关接线端 C — LF 控制单元接线端 C 与请求开关 (LF) 接线端 D — LF 控制单元接线端 A 与请求开关 (RF) 接线端 D — LF 控制单元接线端 E 与请求开关 (后舱门) 接线端 A — 起停单元接线端 1P 与门锁联动开关 (驾驶员侧) 接线端 D — 起停单元接线端 2F 与左前控制单元接线端 I — 起停单元接线端 2F 与左前控制单元接线端 G — 起停单元接线端 2Q 与遥控接收器接线端 A — 起停单元接线端 2R 与遥控接收器接线端 B 以下接线端之间存在断路或接地不良: <ul style="list-style-type: none"> — 左前请求开关接线端 A 和接地 — 右前请求开关接线端 A 和接地 — 后舱门请求开关接线端 B 和接地 — 左前车门锁扣和门锁执行器接线端 J 与接地 — 后舱门开启前开关接线端 A 与接地 — 起停单元接线端 1AF 与地线 — 起停单元接线端 2B 与地线 — LF 控制装置接线端 L 与地线 起停单元接线端 1P 和门锁联动开关 (驾驶员侧) 接线端 D 之间的线束接地短路 连接器连接不良或接线端损坏 用户的误操作或误解

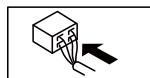
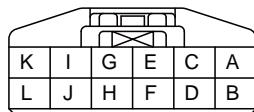


故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

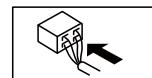
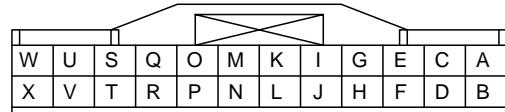
遥控接收器线束侧连接器



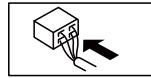
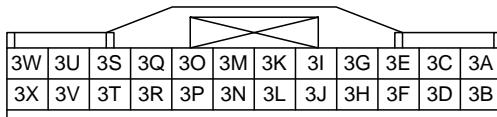
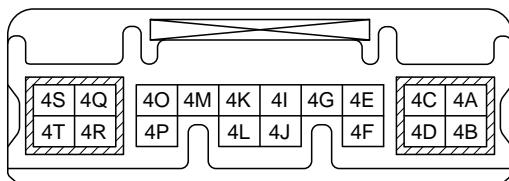
前车门锁和门锁执行器 (LH) 线束侧连接器



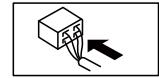
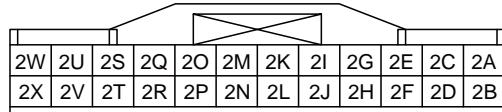
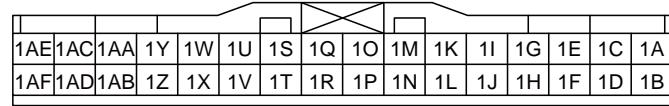
LF控制单元线束侧连接器



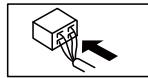
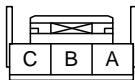
RBCM线束侧连接器



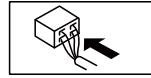
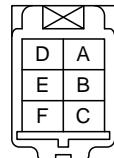
起停单元线束侧连接器



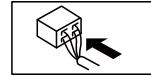
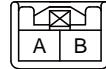
后舱门开启装置开关线束侧连接器



前车外手柄(LH)/(RH)线束侧连接器



请求开关(后舱门)线束侧连接器



故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

步骤	检查	检查项目
1	测定故障原因是否与门锁有关 <ul style="list-style-type: none"> 参考“门锁不运行”故障症状排除步骤并执行检查。 (参见 09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置])。) 高级遥控门锁系统是否运行正常？ 	是 故障检修完成。(解释提供给客户的维修内容。)
		否 执行下一步。
2	检查 ROOM 保险丝的状态 <ul style="list-style-type: none"> 保险丝 (ROOM 保险丝) 是否正常？ 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 如果保险丝安装不良： — 正确安装 ROOM 保险丝。 若保险丝熔断： — 参考电路图确认保险丝与左前控制单元接线端 B 之间是否有共用的连接器。 如果存在共用的连接器： <ul style="list-style-type: none"> 通过检查共用的连接器和接线端有无腐蚀、损坏和针脚断开现象，并检查共用线束是否有接地短路，确定存在故障的部件。 维修或更换有故障的零件。 如果不存在共用的连接器： <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换接地短路的线束。 更换保险丝。 如果保险丝损坏： — 更换保险丝。 执行第 18 步。
3	检查遥控发射器电池的电量 <ul style="list-style-type: none"> 检查遥控发射器的电池电量。 (参见 09-14-84 遥控发送器电池电压的检查。) KEY 指示灯 (绿色) 是否闪烁约 30 秒？ 	是 说明 <ul style="list-style-type: none"> 如果 KEY 指示灯 (绿色) 闪烁约 30 秒，遥控发射器的电池电量低。 更换遥控发射器电池，执行第 18 步。 (参见 09-14-82 遥控发送器的拆分 / 组装。)
		否 执行下一步。
4	确认故障是否是因为执行操作允许条件以外的操作 <ul style="list-style-type: none"> 在满足以下条件的情况下，通过操作每个请求开关和后舱门开启器开关，对高级遥控的运行进行校验。 — 所有车门与后舱门关闭 — 点火开关 OFF 位置 (LOCK) — 遥控发送器在接收范围区域内 (与驾驶员侧车门，前排乘客侧车门与后舱门的半径距离为 80cm) 高级遥控门锁系统是否运行正常？ 	是 系统正常。(向顾客解释关于高级遥控门锁系统的运行范围)
		否 执行下一步。
5	检查故障现象 <ul style="list-style-type: none"> 后舱门打开是否使用后舱门开启器开关操作？ 	是 执行第 9 步。
		否 执行下一步。
6	确定故障的原因是否是后舱门开启器开关 <ul style="list-style-type: none"> 测量后车身控制模块 (RBCM) 接线端 4M 的电压。 电压是否正常？ 技术规格 后舱门开启装置开关按下 : 1, 0 或更少 上述情况除外 : 4, 5 V 	是 执行第 18 步。
		否 执行下一步。
7	检查故障是否是因为后车身控制模块 (RBCM) 与后舱门开启器开关之间的线束开路 <ul style="list-style-type: none"> 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) 断开后车身控制模块 (RBCM) 与后舱门开启器开关连接器。 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 — 后舱门开启器开关接线端 C 与后车身控制模块 (RBCM) 接线端 4M 是否导通？ 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 执行修理程序后，执行第 18 步。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

步骤	检查	检查项目	
8	检查故障是否由后舱门开启器开关与接地之间的线束存在断路或接地不良而引起的 <ul style="list-style-type: none"> • 确认后舱门开启器开关连接器已断开。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 后舱门开启前开关接线端 A 与接地 • 是否导通？ 	是	<ul style="list-style-type: none"> • 检查后舱门开启装置开关。如果有故障，请将其更换。 (参见 09-14-59 后舱门开启装置开关的检查。) • 如果后舱门开启器开关检查是正常的，检查或修理以下部件： <ul style="list-style-type: none"> — 后舱门锁和执行器 (参见 09-14-54 后舱门插销与门锁执行器的检查。) • 执行修理程序后，执行第 18 步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换存在断路或接地不良的线束。 • 执行修理后，执行第 18 步。
9	检查故障现象 <ul style="list-style-type: none"> • 连接蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) • 利用请求开关操作确认所有车门与后舱门的锁定/解锁操作。 • 车门是否锁定 / 解锁？ 	是	执行第 18 步。
		否	执行下一步。
10	检查故障是否是因为起停单元与车门锁定联动开关（驾驶员侧）之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) • 断开起停单元与前车门锁扣和门锁执行器（驾驶员侧）连接器。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1P 与前门锁联动开关接线端 D • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 执行修理程序后，执行第 18 步。
11	检查故障是否是因为起停单元与车门锁定联动开关（驾驶员侧）之间的线束接地短路 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下列线束接线端（线束侧）和车身接地之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1P 与地线 • 是否导通？ 	是	<ul style="list-style-type: none"> • 修理或更换对地短路的线束。 • 执行修理程序后，执行第 18 步。
		否	执行下一步。
12	检查故障是否由车门锁联动开关（驾驶员侧）与接地之间的线束存在断路或接地不良而引起的 <ul style="list-style-type: none"> • 确认前车门锁扣和门锁执行器（驾驶员侧）连接器已断开。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 前车门锁扣和门锁执行器（驾驶员侧）接线端 J 与接地 • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换存在断路或接地不良的线束。 • 执行修理后，执行第 18 步。
13	检查故障是否由起停单元与接地之间的线束存在断路或接地不良而引起的 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1AF 与地线 — 起停单元接线端 2B 与地线 • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换存在断路或接地不良的线束。 • 执行修理后，执行第 18 步。
14	检查故障原因是否是请求开关与 LF 控制装置之间的线束开路 <ul style="list-style-type: none"> • 断开 LF 控制装置与请求开关连接器。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 请求开关（LF）接线端 D 与 LF 控制单元接线端 C — 请求开关（RF）接线端 D 与 LF 控制单元接线端 A — 请求开关（后舱门）接线端 A 与 LF 控制单元接线端 E • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 执行修理后，执行第 18 步。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

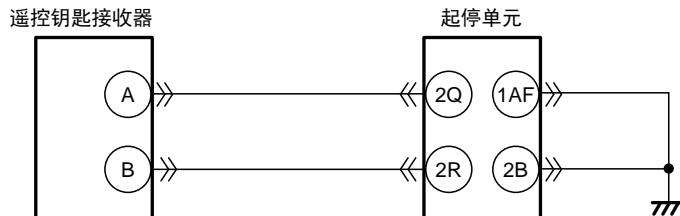
步骤	检查	检查项目	
15	检查故障是否由请求开关与接地之间的线束存在断路或接地不良而引起的 <ul style="list-style-type: none"> 确认请求开关连接器已断开。 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 左前请求开关接线端 A 和接地 — 右前请求开关接线端 A 和接地 — 后舱门请求开关接线端 B 和接地 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> 维修或更换存在断路或接地不良的线束。 执行修理后，执行第 18 步。
16	检查故障是否由起停单元与左前控制单元之间的线束断路而引起的 <ul style="list-style-type: none"> 确认起停单元和 LF 控制装置连接器已断开。 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 2F 与左前控制单元接线端 I — 起停单元接线端 2F 与左前控制单元接线端 G 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 执行修理后，执行第 18 步。
17	检查故障是否由起停单元与遥控接收器之间的线束断路引起的 <ul style="list-style-type: none"> 确认起停单元连接器已断开。 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) 断开遥控钥匙接收器的连接器。 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 2Q 与遥控接收器接线端 A — 起停单元接线端 2R 与遥控接收器接线端 B 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 修理后，执行下一步。
18	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> 高级遥控门锁系统是否正常运行？ 	是	故障检修完成。（解释提供给客户的维修内容。）
		否	如果故障还未得到解决，从第 1 步开始重复检查。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

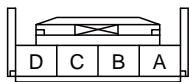
无法使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012200

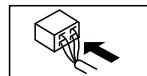
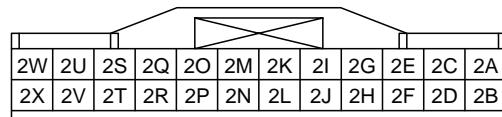
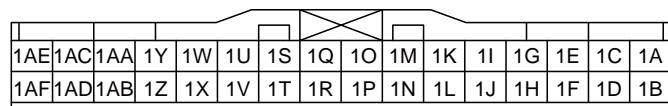
说明	<ul style="list-style-type: none">无法使用遥控发送器按钮执行车门锁定 / 解锁操作。
可能的原因	<ul style="list-style-type: none">ROOM 保险丝故障或安装不良遥控发射器电池电量低遥控发射器登记操作未正确完成遥控钥匙信号接收器故障遥控器故障以下接线端之间的线束开路：<ul style="list-style-type: none">— 遥控接收器接线端 A 与起停单元接线端 2Q— 遥控接收器接线端 B 与起停单元接线端 2R— 起停单元接线端 1AF 与地线— 起停单元接线端 2B 与地线连接器连接不良或接线端损坏用户的误操作或误解非标设备的影响（配有内置控制单元的控制设备，如收音机、手机和电视）



遥控钥匙接收器线束侧连接器



起停单元线束侧连接器



故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

步骤	检查	检查项目
1	测定故障原因是否与门锁有关 <ul style="list-style-type: none"> 参考“门锁不运行”故障诊断并执行检查。 (参见 09-03E-11 车门锁不运行 [安全防护装置与锁定装置])。) 是否可使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作？ 	是 故障检修完成。(解释提供给客户的维修内容。)
		否 执行下一步。
2	检查 ROOM 保险丝的状态 <ul style="list-style-type: none"> 保险丝 (ROOM 保险丝) 是否正常？ 	是 执行下一步。
		否 <ul style="list-style-type: none"> 如果保险丝安装不良: <ul style="list-style-type: none"> 正确安装 ROOM 保险丝。 若保险丝熔断: <ul style="list-style-type: none"> 参考电路图确认保险丝与左前控制单元接线端 B 之间是否有共用的连接器。 <p>如果存在共用的连接器:</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过检查共用的连接器和接线端有无腐蚀、损坏和针脚断开现象，并检查共用线束是否有接地短路，确定存在故障的部件。 维修或更换有故障的零件。 <p>如果不存在共用的连接器:</p> <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换接地短路的线束。 更换保险丝。 <ul style="list-style-type: none"> 如果保险丝损坏: <ul style="list-style-type: none"> 更换保险丝。 执行第 15 步。
3	检查遥控发射器电池的电量 <ul style="list-style-type: none"> 检查遥控发射器的电池电量。 (参见 09-14-84 遥控发送器电池电压的检查。) KEY 指示灯 (绿色) 是否闪烁约 30 秒？ 	是 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果 KEY 指示灯 (绿色) 闪烁约 30 秒，遥控发射器的电池电量低。 <p>更换遥控发射器电池，执行第 15 步。 (参见 09-14-82 遥控发送器的拆分 / 组装。)</p>
		否 执行下一步。
4	登记遥控发送器 <ul style="list-style-type: none"> 登记遥控发送器。 (参见 09-14-85 防盗锁止系统相关部件的编程。) 使用 M-MDS 清除起停单元的 DTC。 (参见 09-02F-13 清除 DTC [启动停止装置])。) 使用 M-MDS 检索起停单元 DTC。 (参见 09-02F-10 DTC 检查 [启动停止装置])。) 是否可使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作？ 	是 执行第 15 步。
		否 执行下一步。
5	确认故障原因是否为外来信号干扰 <ul style="list-style-type: none"> 向顾客询问故障情况。 故障是否发生在特定的能接收到外来信号干扰的位置例如电视塔、电站或广播站？ 	是 系统正常。(向顾客解释因外来信号干扰操作不能执行。)
		否 执行下一步。
6	确认故障是否是因为执行操作允许条件以外的操作 <ul style="list-style-type: none"> 用户是否在满足以下条件的情况下操作遥控发送器？ <ul style="list-style-type: none"> 所有的车门与后舱门已关闭。 点火开关 OFF 位置 (LOCK) 	是 执行下一步。
		否 系统正常。(向顾客解释执行的条件。)
7	确定故障的原因是否是非标设备 <ul style="list-style-type: none"> 故障是否发生在安装下列非标设备之后？ <ul style="list-style-type: none"> 移动电话或无线设备 内置控制单元设备 发动机遥控启动器 TV 	是 执行下一步。
		否 执行第 9 步。
8	确定故障的原因是否是非标设备 <ul style="list-style-type: none"> 断开非标设备连接器。 使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作。 是否正常工作？ 	是 系统正常。(向用户解释非标设备的噪音影响了运行。)
		否 执行下一步。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

步骤	检查	检查项目	
9	确认遥控发送器电池状况 <ul style="list-style-type: none"> • 目视检查遥控发送器电池是否存在如下情形: <ul style="list-style-type: none"> — 电池插入的方法 (极性) — 电池类型 (CR2025) — 电池接线端腐蚀、污染、变形 (正 / 负接线端)。 — 插入电池时, 电池接线端和电池之间的触点故障 • 是否存在故障? 	是	电池插入方向, 电池类型错误: <ul style="list-style-type: none"> • 正确安装电池或以指定的电池 (CR2025) 进行更换, 然后执行下一步。 电池接线端故障: <ul style="list-style-type: none"> • 清除腐蚀和污物, 或修理或更换接线端, 然后执行下一步。
		否	执行第 11 步。
10	确认遥控发送器的运行 <ul style="list-style-type: none"> • 使用遥控发送器执行锁定 / 解锁操作。 • 锁定 / 解锁运行是否正常? 	是	故障检修完成。
		否	执行下一步。
11	确认故障原因是否为遥控发送器 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> • 为了监测电池, 使用一个新电池或在另一辆车上运行正常的电池。 • 更换所有遥控发送器中的电池。 (参见 09-14-82 遥控发送器的拆分 / 组装。) • 按下按钮时, 对于各个遥控发送器确认遥控发送器操作指示灯 (LED) 亮起。 • 各个遥控发送器的操作指示灯 (LED) 是否工作? 	是	执行下一步。
		否	如果操作指示灯 (LED) 不亮, 更换遥控发送器, 然后执行第 15 步。
12	确认故障是否是因为电池 <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查所有遥控发送器。 • 更换所有遥控发送器电池后, 进行检查。 • 使用所有遥控发送器执行锁定 / 解锁操作。 • 锁定 / 解锁运行是否正常? 	是	更换蓄电池, 然后执行第 15 步。 (参见 09-14-82 遥控发送器的拆分 / 组装。)
		否	执行下一步。
13	检查故障原因是否是起停单元与接地之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1AF 与地线 — 起停单元接线端 2B 与地线 • 是否导通? 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 执行修理后, 执行第 15 步。
14	检查故障原因是否是遥控接收器与起停单元或遥控接收器之间的线束开路 <ul style="list-style-type: none"> • 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) • 断开遥控接收器与起停单元连接器。 • 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 遥控接收器接线端 A 与起停单元接线端 2Q — 遥控接收器接线端 B 与起停单元接线端 2R • 是否导通? 	是	<ul style="list-style-type: none"> • 检查遥控接收器。如果有故障, 请将其更换。(参见 09-14-80 遥控钥匙接收器的检查。) • 修理后, 执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 修理后, 执行下一步。
15	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> • 使用所有遥控发送器执行锁定 / 解锁操作。 • 锁定 / 解锁运行是否正常? 	是	故障检修完成。(解释提供给客户的维修内容。)
		否	如果故障还未得到解决, 从第 1 步开始重复检查。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

应答蜂鸣器不响 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012500

说明	<ul style="list-style-type: none"> 使用遥控发送器按钮执行车门锁定 / 解锁操作时遥控蜂鸣器不响。
可能的原因	<ul style="list-style-type: none"> 遥控钥匙蜂鸣器的音量设置为关闭。 遥控钥匙蜂鸣器故障 以下接线端之间的线束对电源短路: <ul style="list-style-type: none"> — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 A 与 LF 控制单元接线端 H — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 B 与 LF 控制单元接线端 J 以下接线端之间的线束对接地短路: <ul style="list-style-type: none"> — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 A 与 LF 控制单元接线端 H — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 B 与 LF 控制单元接线端 J 以下接线端之间的线束开路: <ul style="list-style-type: none"> — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 A 与 LF 控制单元接线端 H — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 B 与 LF 控制单元接线端 J 未设定个性化功能

LF控制单元

高级钥匙蜂鸣器

LF控制单元线束侧连接器

高级钥匙蜂鸣器线束侧连接器

W U S Q O M K I G E C A
X V T R P N L J H F D B

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

步骤	检查	检查项目
1	确认个性化功能设置 <ul style="list-style-type: none"> 确认个性化功能遥控钥匙蜂鸣器的音量。 (参见 09-14-68 安全防护装置与锁定装置个性化功能设置程序。) 遥控钥匙蜂鸣器的音量是否已经被设置为关闭? 	<p>是</p> <p>设置音量以便遥控钥匙蜂鸣器出声并确认操作。</p> <p>操作已确认:</p> <ul style="list-style-type: none"> 故障检修完成。(向客户解释维修内容。) <p>操作未确认:</p> <ul style="list-style-type: none"> 执行下一步。
		<p>否</p> <p>执行下一步。</p>
2	检查故障原因是否是遥控钥匙蜂鸣器与 LF 控制装置之间的线束接地短路 <ul style="list-style-type: none"> 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) 断开 LF 控制装置连接器。 检查下列线束接线端 (线束侧) 和车身接地之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — LF 控制单元接线端 H 与接地 — LF 控制单元接线端 J 与接地 是否导通? 	<p>是</p> <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换接地短路的线束。 执行修理程序后, 执行第 5 步。
		<p>否</p> <p>执行下一步。</p>
3	检查故障原因是否是遥控钥匙蜂鸣器与 LF 控制装置之间的线束电源短路 <ul style="list-style-type: none"> 确认 LF 控制装置连接器是否断开。 连接蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) 测量以下接线端 (车辆线束) 的电压。 <ul style="list-style-type: none"> — LF 控制单元接线端 H — LF 控制单元接线端 J 是否有电压? 	<p>是</p> <ul style="list-style-type: none"> 修理或更换对电源短路的线束。 执行修理程序后, 执行第 5 步。
		<p>否</p> <p>执行下一步。</p>
4	检查是否是遥控钥匙蜂鸣器故障, 或者遥控钥匙蜂鸣器与 LF 控制装置之间的线束开路 <ul style="list-style-type: none"> 断开遥控钥匙蜂鸣器连接器。 检查下述接线端 (车辆线束侧) 之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 A 与 LF 控制单元接线端 H — 遥控钥匙蜂鸣器接线端 B 与 LF 控制单元接线端 J 是否导通? 	<p>是</p> <ul style="list-style-type: none"> 更换无线呼叫器。 (参见 09-14-78 无钥匙蜂鸣器的拆卸 / 安装。) 执行更换后, 执行下一步。
		<p>否</p> <ul style="list-style-type: none"> 维修或更换出现断路的线束。 修理后, 执行下一步。
5	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> 遥控钥匙蜂鸣器是否有声响? 	<p>是</p> <p>故障检修完成。(解释提供给客户的维修内容。)</p>
		<p>否</p> <p>如果故障还未得到解决, 从第 1 步开始重复检查。</p>

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

按钮起动系统不运行 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012600

说明	<ul style="list-style-type: none"> 按钮起动按下时, 点火开关不能被转至 ACC 或 ON 档 (发动机关闭)。
可能的原因	<ul style="list-style-type: none"> 以下接线端之间的线束开路: <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1H 与按钮起动接线端 C — 起停单元接线端 2J 与按钮起动接线端 I — 起停单元接线端 1AF 与地线 — 起停单元接线端 2B 与地线 — 起停单元接线端 2A 与地线

起停单元

按钮起动

起停单元线束侧连接器

按钮起动线束侧连接器

09

09-03E-23

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

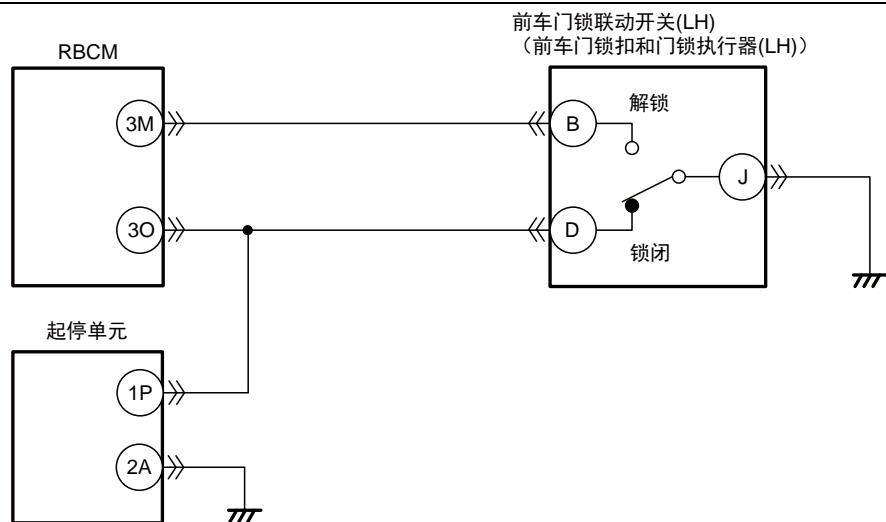
步骤	检查	检查项目	
1	检查故障原因是否是起停单元与按钮起动之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) • 断开起停单元与按钮起动连接器。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1H 与按钮起动接线端 C — 起停单元接线端 2J 与按钮起动接线端 I • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 执行修理程序后，执行第 3 步。
2	检查故障原因是否是起停单元与接地之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1AF 与地线 — 起停单元接线端 2B 与地线 — 起停单元接线端 2A 与地线 • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 修理后，执行下一步。
3	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> • 按钮起动按钮操作是否正确？ 	是	故障检修完成。（解释提供给客户的维修内容。）
		否	如果故障还未得到解决，从第 1 步开始重复检查。

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

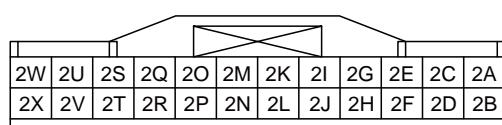
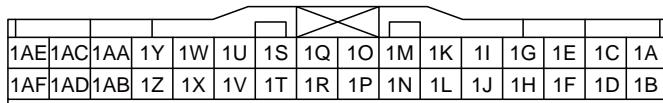
转向锁功能不运行 [安全防护装置与锁定装置]

id0903k7012700

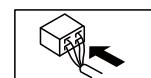
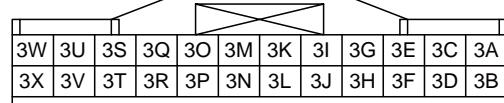
说明	<ul style="list-style-type: none"> 将点火开关由 ON (发动机关闭或开启) 转至 OFF 位置后, 无法在开 / 关车门时锁定转向装置。
可能的原因	<ul style="list-style-type: none"> 以下接线端之间的线束开路: <ul style="list-style-type: none"> — 起停单元接线端 1P 与前车门锁联动开关 (驾驶员侧) 接线端 D — 起停单元接线端 2A 与地线 起停单元接线端 1P 与前车门锁联动开关 (驾驶员侧) 接线端 D 之间的线束对接地短路



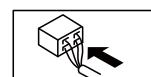
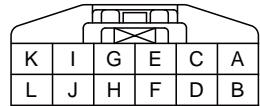
起停单元线束侧连接器



RBCM线束侧连接器



前车门锁和门锁执行器 (LH) 线束侧连接器



09

故障症状检修 [安全防护装置与锁定装置]

诊断程序

步骤	检查	检查项目	
1	检查故障是否是因为起停单元与车门锁定联动开关（驾驶员侧）之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 断开蓄电池负极导线。 (参见 01-17-10 断开 / 连接蓄电池负极导线。) • 断开起停单元和前车门锁扣与锁执行器连接器。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 — 起停单元接线端 1P 与前门锁联动开关接线端 D • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 执行修理程序后，执行第 4 步。
2	检查故障是否是因为起停单元与车门锁定联动开关（驾驶员侧）之间的线束接地短路 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下列线束接线端（线束侧）和车身接地之间的导通性。 — 起停单元接线端 1P 与地线 • 是否导通？ 	是	<ul style="list-style-type: none"> • 修理或更换对接地短路的线束。 • 执行修理程序后，执行第 4 步。
		否	执行下一步。
3	检查故障原因是否是起停单元与接地之间的线束断路 <ul style="list-style-type: none"> • 确认起停单元连接器断开。 • 检查下述接线端（车辆线束侧）之间的导通性。 — 起停单元接线端 2A 与地线 • 是否导通？ 	是	执行下一步。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • 维修或更换出现断路的线束。 • 修理后，执行下一步。
4	确认故障原因是否得到解决 <ul style="list-style-type: none"> • 转向锁是否运行正常？ 	是	故障检修完成。（解释提供给客户的维修内容。）
		否	如果故障还未得到解决，从第 1 步开始重复检查。