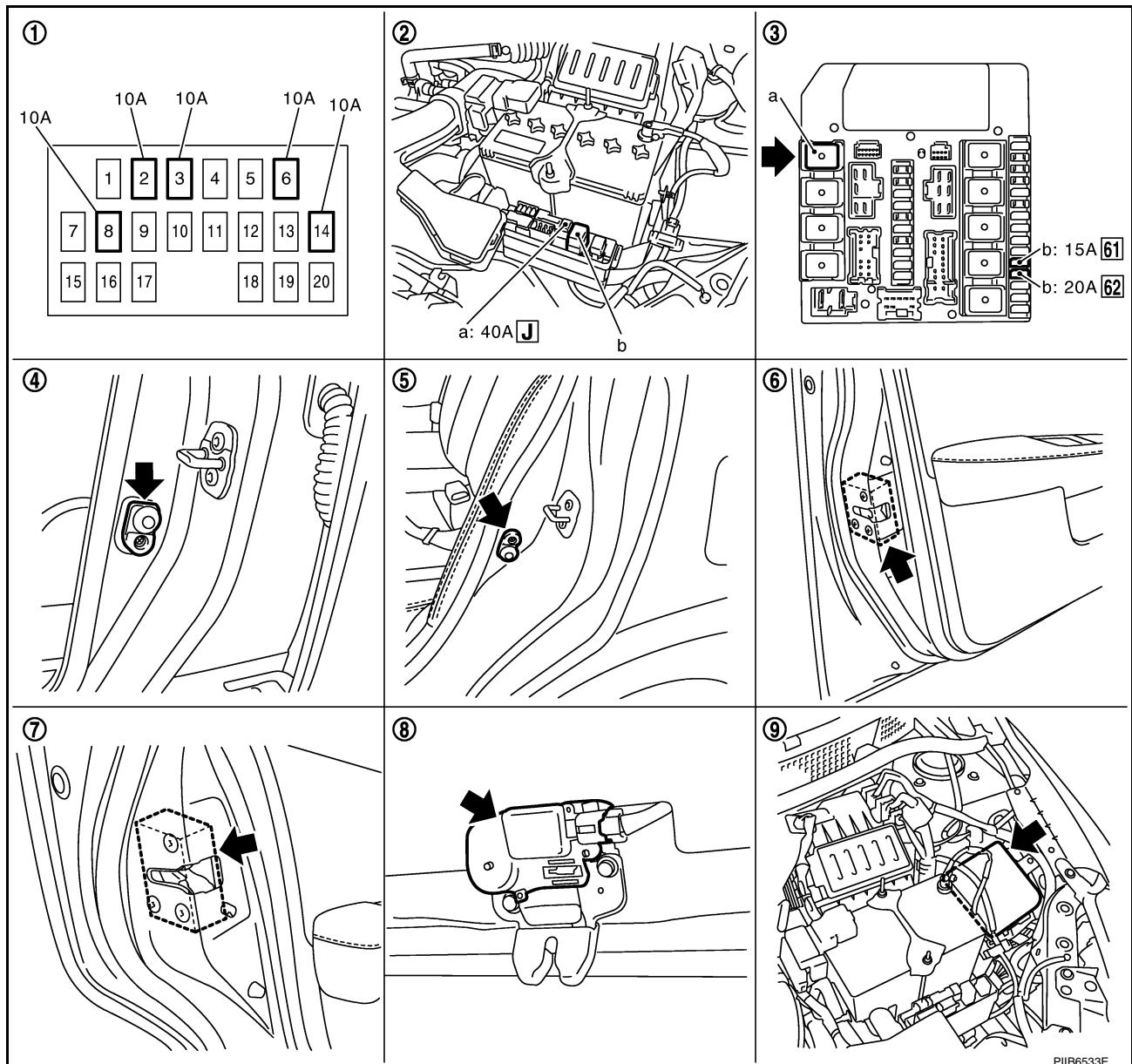


智能钥匙系统

PFP:285e2

零部件和线束接头位置

EIS00CLV

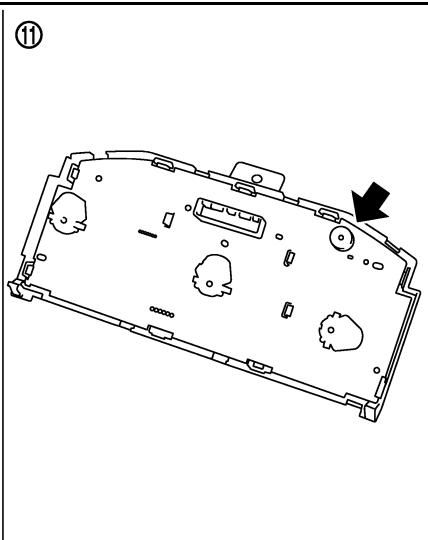


- | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 保险丝盒 (J/B) | 2. a: 熔断线
b: 喇叭继电器 | 3. a: 点火继电器
b: 保险丝 |
| 4. 前车门开关 (驾驶员侧) B34 | 5. 后车门开关 (左侧) B71 | 6. 前车门作动器 (驾驶员侧) D9 |
| 7. 行李箱盖开启器执行器 B66 | 8. 行李箱盖开启器 B66 | 9. IPDM E/R |

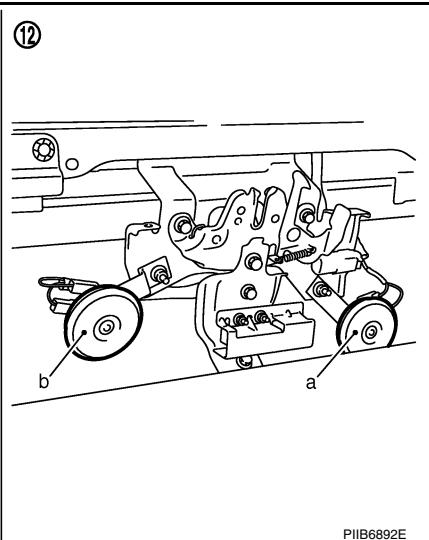
PIIB6533E



10. 转向锁单元 D9



11. 组合仪表 M34



12. a: 喇叭 (高音) E52, E53
b: 喇叭 (低音) E50, E51

A
B
C
D
E

F

G

H

BL

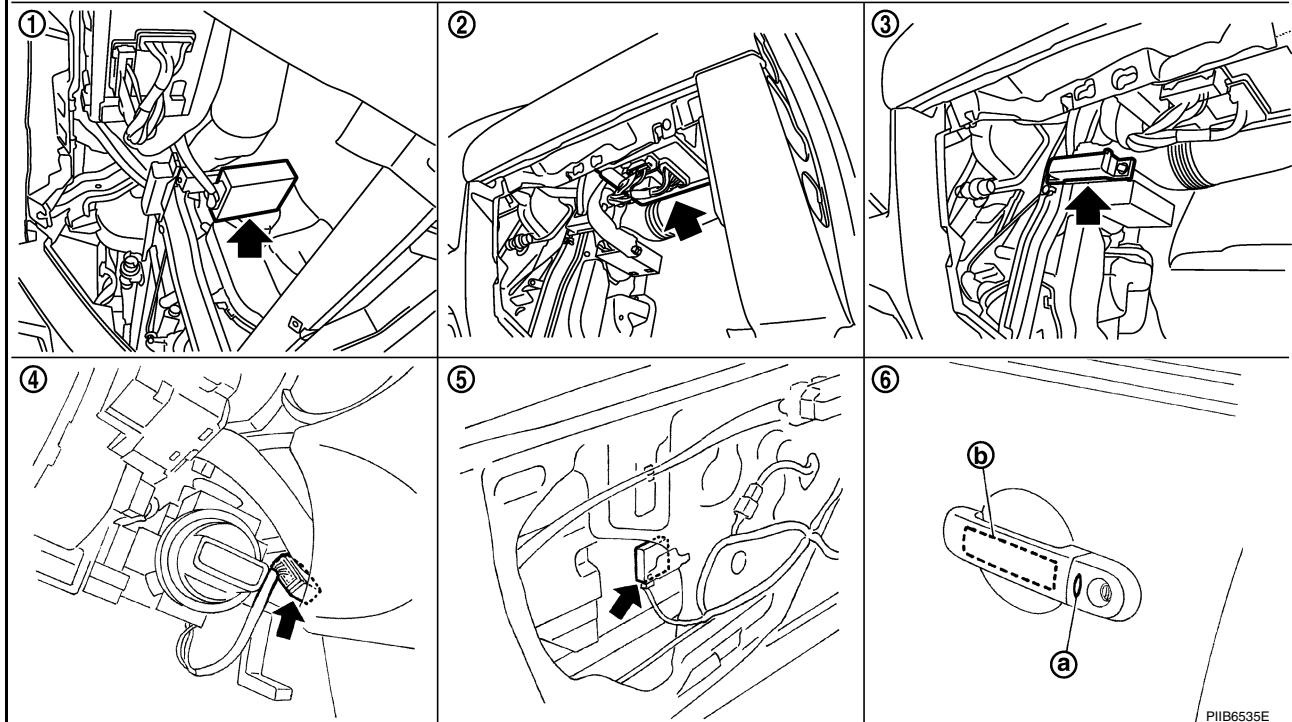
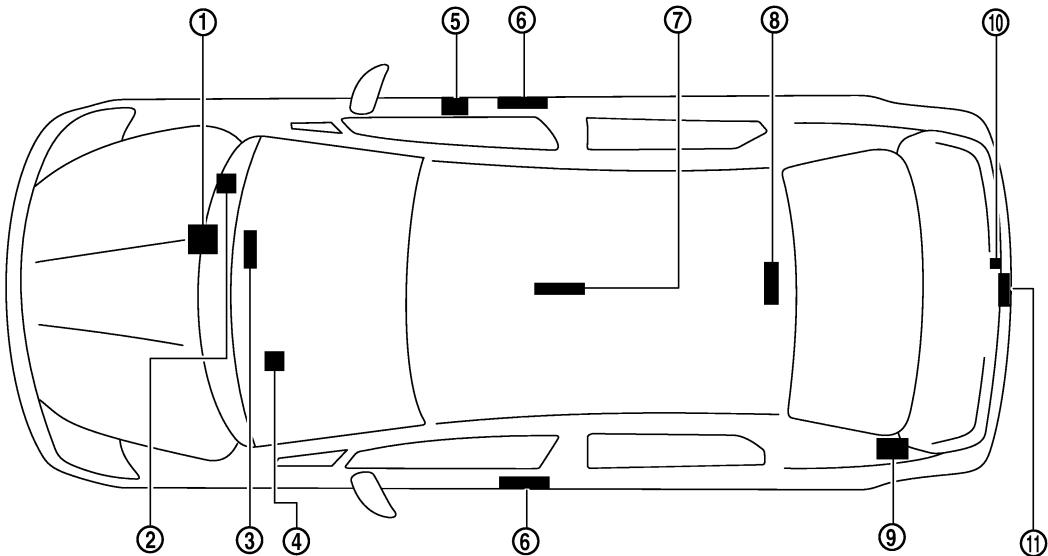
J

K

L

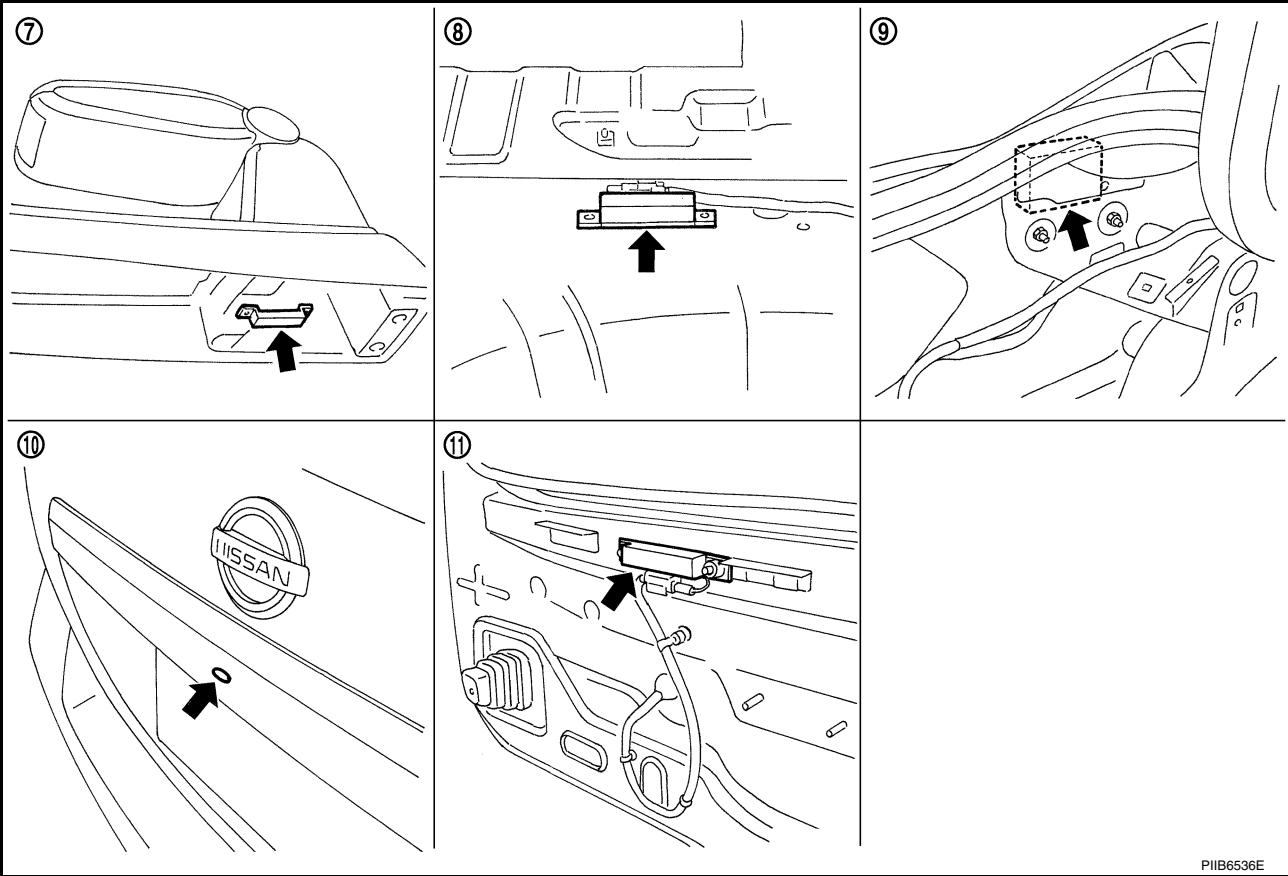
M

智能钥匙系统



1. 智能钥匙控制单元 M40
2. BCM M65、M66、M67
3. 内部钥匙天线（仪表中心）M70
4. 钥匙开关和点火旋钮开关 M25
5. 智能钥匙警告蜂鸣器（行李箱内）B78
6. a: 前车门请求开关（驾驶员侧）D10
b: 外部钥匙天线（驾驶员侧）D11

PIIB6535E



PIIB6536E

7. 内部钥匙天线 (控制台) B87

8. 内部钥匙天线 (行李箱) B45

9. 智能钥匙警告蜂鸣器 (行李箱内)

B78

10. 行李箱盖请求开关 B64

11. 外部钥匙天线 (后保险杠位置) B81

系统说明

EIS00CLW

- 此智能钥匙系统通过使用随身携带的智能钥匙（不需要任何钥匙操作）可以开关车门门锁（车门闭锁 / 开锁功能）以及起动发动机（发动机起动功能），智能钥匙和车辆（智能钥匙单元）之间使用双向通讯，根据电子钥匙 ID 的校验结果来操作。

注意：

驾驶员应该总是随身携带智能钥匙

- 操作智能钥匙的遥控按钮具有和遥控车门系统相同的作用。（遥控车门功能）
- 如果采取了不符合智能钥匙操作条件的动作，则蜂鸣器会发出声音，以通知驾驶员。（警告蜂鸣器功能）
- 作为点火钥匙的一个警告功能，使用请求开关或者操作遥控按钮来锁上或打开车门锁时，危险警示灯将闪烁，并且智能钥匙的警告蜂鸣器鸣响。
- 即使智能钥匙的电池耗尽，还可以使用内置于智能钥匙上的机械钥匙来锁上或打开车门锁以及起动发动机。
- 每种功能的设置可以通过 CONSULT-II 诊断仪来更改。
- 如果智能钥匙丢失了，可以注册一个新的智能钥匙。最多可以注册四把智能钥匙。
- CONSULT-II 诊断仪可以对系统状况进行诊断以及注册智能钥匙。

A
B
C
D
E
F
G
H

BL

J

K

L

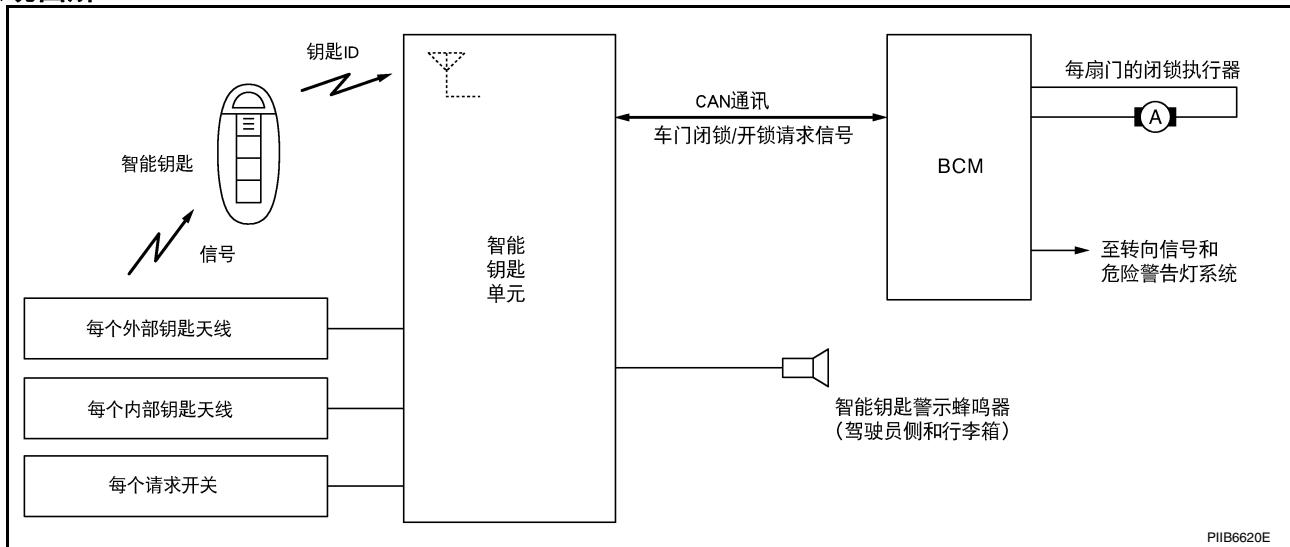
M

智能钥匙系统

车门闭锁 / 开锁功能

只有在按下请求开关时，才可以通过智能钥匙（不需要钥匙操作）对车门与行李箱进行闭锁或开锁。

系统图解



操作说明

- 当智能钥匙单元检测到按下每个请求开关时，它起动外部钥匙天线以及与按下的请求开关对应的内部钥匙天线，然后向智能钥匙发出请求信号。确保智能钥匙在车门或行李箱附近。
- 如果智能钥匙在外部钥匙天线检测区域之内，它收到请求信号，并向智能钥匙单元发送钥匙 ID 信号。
- 智能钥匙单元收到钥匙 ID 信号，并与注册的钥匙 ID 进行比较。
- 如果钥匙 ID 检查结果正常，则智能钥匙单元通过 CAN 通讯线路向 BCM（车身控制模块）发出车门闭锁 / 开锁请求信号。
- 智能钥匙单元发出车门闭锁 / 开锁信号，并同时让智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧以及行李箱）鸣响（闭锁：1 次，开锁：2 次）。
- 当 BCM 收到车门闭锁 / 开锁信号时，它操作车门作动器并同时让危险警告灯闪烁以作为提示（闭锁：1 次，开锁：2 次）。

智能钥匙系统

操作条件

如果不满足下列条件，即使按下了请求开关，也不会执行车门闭锁 / 开锁或行李箱开启操作。

每个请求开关的操作	操作条件	操作
闭锁操作	<ul style="list-style-type: none">● 关闭所有车门与行李箱● 智能钥匙在车辆之外● 智能钥匙在外部钥匙天线检测区域内● 机械钥匙在点火开关之外● 没有按下点火开关	所有车门闭锁
开锁操作	<ul style="list-style-type: none">● 关闭所有车门与行李箱● 智能钥匙在车辆之外● 智能钥匙在外部钥匙天线检测区域内● 机械钥匙在点火开关之外● 没有按下点火开关	所有车门被开锁

*: 即使注册的智能钥匙仍然在车内，只要钥匙 ID 不同，使用后备智能钥匙仍然可以从车辆外部打开车门锁。

外部钥匙天线检测区域

车门闭锁 / 开锁功能的外部钥匙天线检测区域是围绕请求开关（驾驶员侧，乘客侧以及行李箱）周围大约 80 cm (31.50 in) 的范围内。

危险与蜂鸣器提示

当用每个请求开关给所有车门闭锁或开锁时，智能钥匙单元通过 CAN 通讯线路向 BCM 发送危险请求信号。BCM 使得危险警告灯闪烁以作为提示，而智能钥匙单元使得智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧与行李箱）鸣响以作为提示。

危险以及蜂鸣器提示的操作功能

请求开关的操作	危险警告灯闪烁	智能钥匙警告灯 (驾驶员侧与行李箱) 喇叭声	BL
闭锁	一次	一次	
开锁	两次	两次	

自动车门锁功能

当所有车门闭锁，点火旋钮开关被关闭（当没有按下点火开关时），而且钥匙开关被关闭（当机械钥匙处于点火钥匙孔之外）时，每个请求开关都给所有车门开锁。

当智能钥匙单元在 30 秒内没有收到下列信号时，所有车门闭锁。

- 门开关处于 ON 位置（门打开）
- 来自智能钥匙按钮的门闭锁信号
- 点火旋钮开关处于 ON 位置（按下点火开关）
- 钥匙开关处于 ON 位置（机械钥匙插入点火钥匙孔）

使用“WORK SUPPORT”模式中的“AUTO RELOCK SET”来改变自动车门闭锁模式。请参阅 [BL-110, "工作支持"](#)。

智能钥匙系统

相关零部件的操作清单

带有 × 标记的是与操作相关的零部件。

车门锁 / 行李箱开启功能	智能钥匙	钥匙开关	点火旋钮开关	车门开关	行李箱灯开关	请求开关 (驾驶员侧, 乘客侧)	车门作动器	内部钥匙天线	外部钥匙天线	智能钥匙警告蜂鸣器	智能钥匙单元	CAN 通讯系统	BCM	危险警告灯
请求开关的车门闭锁 / 开锁功能	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
机械钥匙的车门闭锁 / 开锁功能									×				×	
危险与蜂鸣器提示功能											×	×	×	×
自动车门锁功能			×	×	×	×		×			×	×	×	

钥匙提示功能

钥匙提示功能包括下面的两个功能。

钥匙提示功能	操作条件	操作
驾驶员侧的车门打开	在下列情况下, 在车门闭锁开锁开关或车门闭锁旋钮给驾驶员侧车门闭锁之后。 <ul style="list-style-type: none">● 智能钥匙在车内● 驾驶员侧的车门打开● 通过车门闭锁与开锁开关或车门锁旋钮缩上车门	所有车门开锁
车门从打开到关闭	在下列条件下, 在关闭所有车门之后。 <ul style="list-style-type: none">● 智能钥匙在车内● 任意车门打开● 打开行李箱盖● 车门闭锁与开锁开关或车门锁旋钮给车门闭锁	<ul style="list-style-type: none">● 所有车门开锁● 智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧以及行李箱) 响三秒

注意:

- 智能钥匙在车内时, 上述功能才起作用。但是, 智能钥匙放置在仪表盘上、后包裹架上或手套盒内时, 可能监测不到智能钥匙, 这个功能将不起作用。智能钥匙放置在开启的车门的门上兜中时, 该系统可能也不起作用。

智能钥匙系统

相关零部件的操作清单

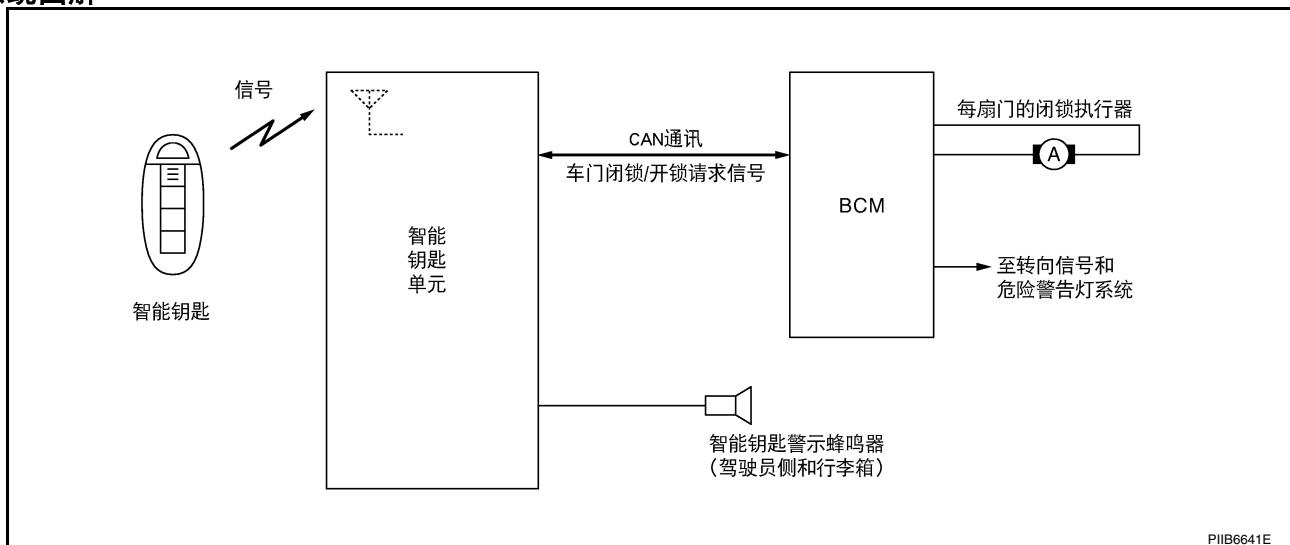
带有 **×** 标记的是与操作相关的零部件。

钥匙提示功能	智能钥匙	车门开关	开锁传感器	车门作动器	内部钥匙天线	智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧)	智能钥匙单元	CAN 通讯系统	BCM
驾驶员侧的车门打开	×	×	×	×	×		×	×	×
某个车门从打开到关闭	×	×	×	×	×	×	×	×	×

遥控车门功能

智能钥匙与遥控车门的功能相同。因此，通过操作车门闭锁 / 开锁按钮，它可以按照与遥控钥匙相同的方式使用。

系统图解



车门闭锁 / 开锁功能

- 当按下智能钥匙的车门闭锁 / 开锁按钮时，将从智能钥匙向智能钥匙单元发送闭锁信号或开锁信号。
- 智能钥匙单元通过 CAN 通讯线路向 BCM 发送车门闭锁 / 开锁请求信号。
- 智能钥匙单元发出车门闭锁 / 开锁信号，并同时让智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧以及行李箱）鸣响（闭锁：1 次，开锁：2 次）。
- 当 BCM 收到车门闭锁 / 开锁信号时，它操作车门作动器并同时让危险警告灯闪烁以作为提示（闭锁：1 次，开锁：2 次）。

操作条件

遥控器操作	操作条件	操作
闭锁	<ul style="list-style-type: none"> 关闭所有车门与行李箱 机械钥匙在点火开关之外 没有按下点火开关 	所有车门闭锁
开锁	<ul style="list-style-type: none"> 机械钥匙在点火开关之外 没有按下点火开关 	所有车门被开锁

智能钥匙系统

危险与蜂鸣器提示

当用智能钥匙按钮给所有车门闭锁或开锁时，智能钥匙单元通过 CAN 通讯线路向 BCM 发送危险请求信号。BCM 使得危险警告灯闪烁以作为提示，而智能钥匙单元使得智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧与行李箱）鸣响以作为提示。

危险以及蜂鸣器提示的操作功能

智能钥匙按钮的操作	危险警告灯闪烁	智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧与行李箱) 喇叭声
闭锁	一次	一次
开锁	两次	两次

自动车门锁功能

当所有车门闭锁，点火旋钮开关被关闭（当没有按下点火开关时），而且钥匙开关被关闭（当机械钥匙处于点火钥匙孔之外）时，智能钥匙按钮给所有车门开锁。当智能钥匙单元在 30 秒内没有收到下列信号时，所有车门闭锁。

- 门开关处于 ON 位置（门打开）
- 车门锁上
- 点火旋钮开关处于 ON 位置（按下点火开关）
- 钥匙开关处于 ON 位置（机械钥匙插入点火钥匙孔）

使用“WORK SUPPORT”模式中的“AUTO RELOCK SET”来改变自动车门闭锁模式。请参阅 [BL-110, “工作支持”](#)。

应急报警功能

当点火旋钮开关处于 OFF 位置（没有按下点火开关），或钥匙开关处于 OFF 位置（机械钥匙没有插入到钥匙孔中），通过按住智能钥匙上的应急报警按钮就可以向智能钥匙单元发出应急报警信号。

智能钥匙单元通过 CAN 通讯线路向 BCM 发送报警请求信号。

BCM 向 IPDM E/R 发出大灯请求信号以及喇叭信号。然后，IPDM E/R 间歇地打开和关闭大灯以及喇叭。大灯间歇闪烁而喇叭则间歇鸣响。

报警会自动关闭：

- 在 25 秒后
- 当智能钥匙单元收到来自智能钥匙遥控器的任何信号
- 当按下车门请求开关时（智能钥匙在车辆外）

在“WORK SUPPORT”的“PANIC ALARM DELAY”模式中可以更改应急报警功能的按下以及保持时间值。请参阅 [BL-110, “工作支持”](#)。

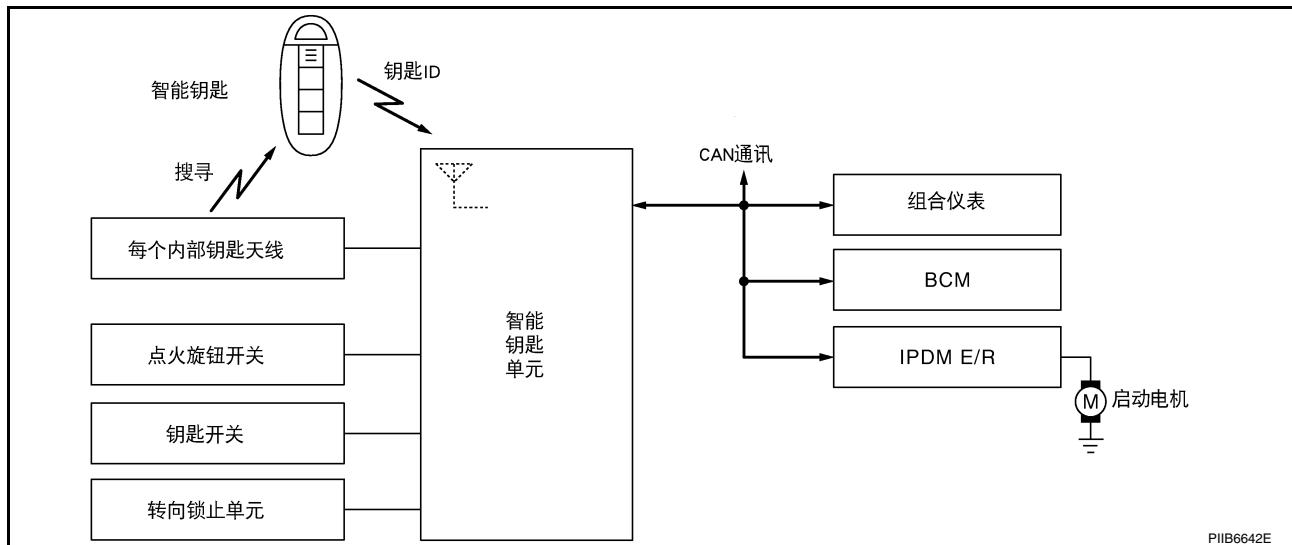
相关零部件的操作清单

带有 × 标记的是与操作相关的零部件。

遥控车门功能		智能钥匙	钥匙开关	点火旋钮开关	车门请求开关	车门开关	行李箱灯开关	车门电动器	智能钥匙警告蜂鸣器	智能钥匙单元	CAN 通讯系统	BCM	危险警告灯	喇叭	IPDM E/R	前大灯
智能钥匙的车门闭锁 / 开锁功能		×	×	×		×	×	×	×	×	×	×				
危险与蜂鸣器提示功能									×	×	×	×	×			
自动车门锁功能			×	×		×	×	×	×	×	×	×				
应急报警功能		×	×	×	×				×	×	×	×	×	×	×	

发动机起动功能

在携带注册的智能钥匙时，可以在不插入钥匙的情况下起动发动机。



当点火旋钮开关处于 ON 位置时（按下点火开关），智能钥匙单元使用内部钥匙天线在车内搜索智能钥匙。如果智能钥匙在车内，则它执行下列操作。

- 点亮组合仪表上的绿色“KEY”警告灯。
- 松开转向锁，而点火开关可以从 OFF 转换到 ACC、ON 或 START 位置。

注：

如果智能钥匙没有注册，则组合仪表上的“KEY”警告灯是红色的。

- 智能钥匙通过 CAN 通讯线路向 BCM 发送发动机启动信号。

当点火开关转到 START 位置时，BCM 向 IPDM E/R 发送启动机请求信号。然后，发动机起动。

即使智能钥匙电池电量不足，智能钥匙单元也可以用内置其中的机械钥匙起动发动机。详细说明，请参阅 [BL-181. "NATS \(日产防盗系统\)"](#)。

在智能钥匙系统中已经注册了所有最初提供的智能钥匙 ID（除了钥匙之外）。

在车主的要求下，可以在智能钥匙系统零部件中最多注册四个智能钥匙 ID。

相关零部件的操作清单

带有 × 标记的是与操作相关的零部件。

发动机起动功能	智能钥匙	钥匙开关	点火旋钮开关	内部钥匙天线	智能钥匙单元	CAN 通讯系统	BCM	组合仪表	IPDM E/R	NATS 天线放大器	转向锁止单元
通过智能钥匙起动发动机功能	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
通过机械钥匙起动发动机功能		×			×	×	×		×	×	×

警告蜂鸣器功能

操作说明

警告蜂鸣器如下，而且通过使用智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧以及行李箱），和报警灯“KEY”与“LOCK”给用户提供警告信息。

- 点火开关警告蜂鸣器
- 点火钥匙警告蜂鸣器
- OFF 位置警告蜂鸣器
- 拆下警告蜂鸣器
- 门锁操作警告蜂鸣器
- 智能钥匙低电压警告

智能钥匙系统

操作条件

操作	状态	警告蜂鸣器		警告灯	
		组合仪表	智能钥匙警告蜂鸣器	钥匙	闭锁
点火开关警告蜂鸣器	<ul style="list-style-type: none"> ● 机械钥匙在点火开关之外（钥匙开关处于 OFF 位置） ● 点火开关处于 ACC、OFF 或者 LOCK 位置。 [按下点火开关（点火旋钮开关处于 ON 位置）。] ● 驾驶员侧的车门打开。 	激活	—	—	—
点火钥匙警告蜂鸣器 (当使用机械钥匙时)	<ul style="list-style-type: none"> ● 机械钥匙插入到点火开关中（钥匙开关处于 ON 位置） ● 点火开关处于 ACC、OFF 或者 LOCK 位置。 ● 驾驶员侧的车门打开。 	激活	—	—	—
OFF 位置警告蜂鸣器	对于内部	<ul style="list-style-type: none"> ● 点火开关从 ACC 转到 OFF 位置。 [按下点火开关（点火旋钮开关处于 ON 位置）。] ● 点火开关处于 LOCK 位置，而且按下 1 秒钟。 	激活	—	闪烁
	对于外部	当打开驾驶员侧门然后关闭时，同时上面的 OFF 位置警告蜂鸣器处于工作中。	—	激活	—
取走报警	在车门关闭后立即	<p>在车门关闭后而且满足下列条件立即</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按下点火旋钮，而且处于可旋转或已旋转状态 ● 在车内无法检测到智能钥匙。 	—	激活	闪烁 (红色)
	任意车门打开	<p>任意车门打开，而且满足下列条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按下点火旋钮，而且处于可旋转或已旋转状态 ● 如果钥匙 ID 验证是异常，则钥匙点火单元将通过内部钥匙天线每 5 秒钟对智能钥匙进行钥匙 ID 验证。 	—	—	闪烁 (红色)
	从车窗上取走	<p>从车窗上取走而且满足下列条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按下点火旋钮，而且处于可旋转或已旋转状态 ● 车速低于 5 km/h ● 如果钥匙 ID 验证是异常，则钥匙点火单元将通过内部钥匙天线每 30 秒钟对智能钥匙进行钥匙 ID 验证。 (如果机械钥匙插入到钥匙孔中，则这个警告功能将被关闭。) <p>注： 这个功能的默认设置是 OFF。</p>	激活	—	闪烁 (红色)

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

L

M

智能钥匙系统

操作		状态	警告蜂鸣器		警告灯	
			组合仪表	智能钥匙警告蜂鸣器	钥匙	闭锁
车门锁操作警告	用请求开关进行门锁操作	用请求开关进行门锁操作，而且满足下列条件之一。 <ul style="list-style-type: none">● 任意车门打开● 点火开关处于 ACC、OFF 或 LOCK 位置● 机械钥匙插入在点火开关中● 智能钥匙在车内	—	激活	—	—
	用智能钥匙按钮进行门锁操作	用智能钥匙按钮进行门锁操作，而且满足下列条件之一。 <ul style="list-style-type: none">● 任意车门打开● 点火开关处于 ACC、OFF 或 LOCK 位置● 机械钥匙插入在点火开关中	—	激活	—	—
智能钥匙低电压警告		当智能钥匙电池电量不足时，将在点火开关转到 ON 后检测智能钥匙单元。	—	—	闪烁(绿色)	—

相关零部件的操作清单

带有 × 标记的是与操作相关的零部件。

警告和报警功能											
		智能钥匙	钥匙开关	点火旋钮开关	点火开关 ACC 位置输入信号	点火开关 ON 位置输入信号	车门开关	车门请求开关	内部钥匙天线	外部钥匙天线 (后保险杠位置)	智能钥匙警告蜂鸣器
点火开关警告蜂鸣器				×	×	×	×			×	×
点火钥匙警告蜂鸣器 (当使用机械钥匙时)			×		×	×	×			×	×
OFF 位置警告蜂鸣器	对于内部			×	×	×				×	×
	对于外部			×	×	×	×			×	×
取走警告蜂鸣器	在车门关闭后立即	×	×	×		×		×		×	×
	任意车门打开	×	×	×		×		×		×	×
	从车窗上取走	×	×	×		×		×		×	×
门锁操作警告蜂鸣器		×	×	×		×	×	×	×	×	×
智能钥匙低电压警告		×			×		×		×	×	×

更改设置功能

每种功能的设置可以通过 CONSULT-II 诊断仪来更改。

使用 CONSULT-II 诊断仪更改设置

智能钥匙的系统功能设置可以使用 CONSULT-II 诊断仪（工作支持）来更改。

请参阅 [BL-110, "工作支持"](#)。

注:

一旦某个功能设置被更改，即使断开电池，它的更改仍会保持有效。

智能钥匙注册

使用 CONSULT-II 诊断仪执行智能钥匙 ID 码的注册。

注意:

- 在一个新的智能钥匙 ID 码注册以后，一定要检测一下它的功能。
- 注册一个额外的智能钥匙 ID 码时，在起动车辆前，要将所有已经注册的智能钥匙和其它车辆的智能钥匙置于车辆之外。

CONSULT-II 诊断仪可以用来检测以及删除智能钥匙 ID 码。

如果需要更多的信息，请参见 **CONSULT-II 诊断仪使用手册 NATS**。

转向锁装置注册

转向锁装置 ID 码注册

注意:

- 注册转向锁装置 ID 码的方法取决于转向锁装置和智能钥匙单元（新的或旧的装置）的状态。
- 在注册完成以后，在智能钥匙处于车内的条件下按下点火开关，使其能够转动，并且确认如果车内没有智能钥匙，即使按下点火开关，也不能转动。

如果需要更多的信息，请参见 **CONSULT-II 诊断仪使用手册 NATS-IVIS/NVIS**。

CAN 通讯系统说明

EIS00CLX

CAN（控制器局域网络）是一种用于实时通讯的串行通讯线路。它是一个车载多线程通讯网络，具有高速数据传输能力和出色的故障检测能力。车辆上装备了许多电气控制单元，在操作过程中控制单元之间相互连接，共享信息（并非独立的）。在 CAN 通讯中，控制单元由两条通讯线路连接（CAN H 线路，CAN L 线路），这样可以利用更少的线路进行高速率的信息传送。每个控制单元都能够传输/接收数据，但只是选择性地读取所需要的数据。

CAN 通讯装置

EIS00CLY

请参阅 [LAN-21, "CAN COMMUNICATION"](#)。

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

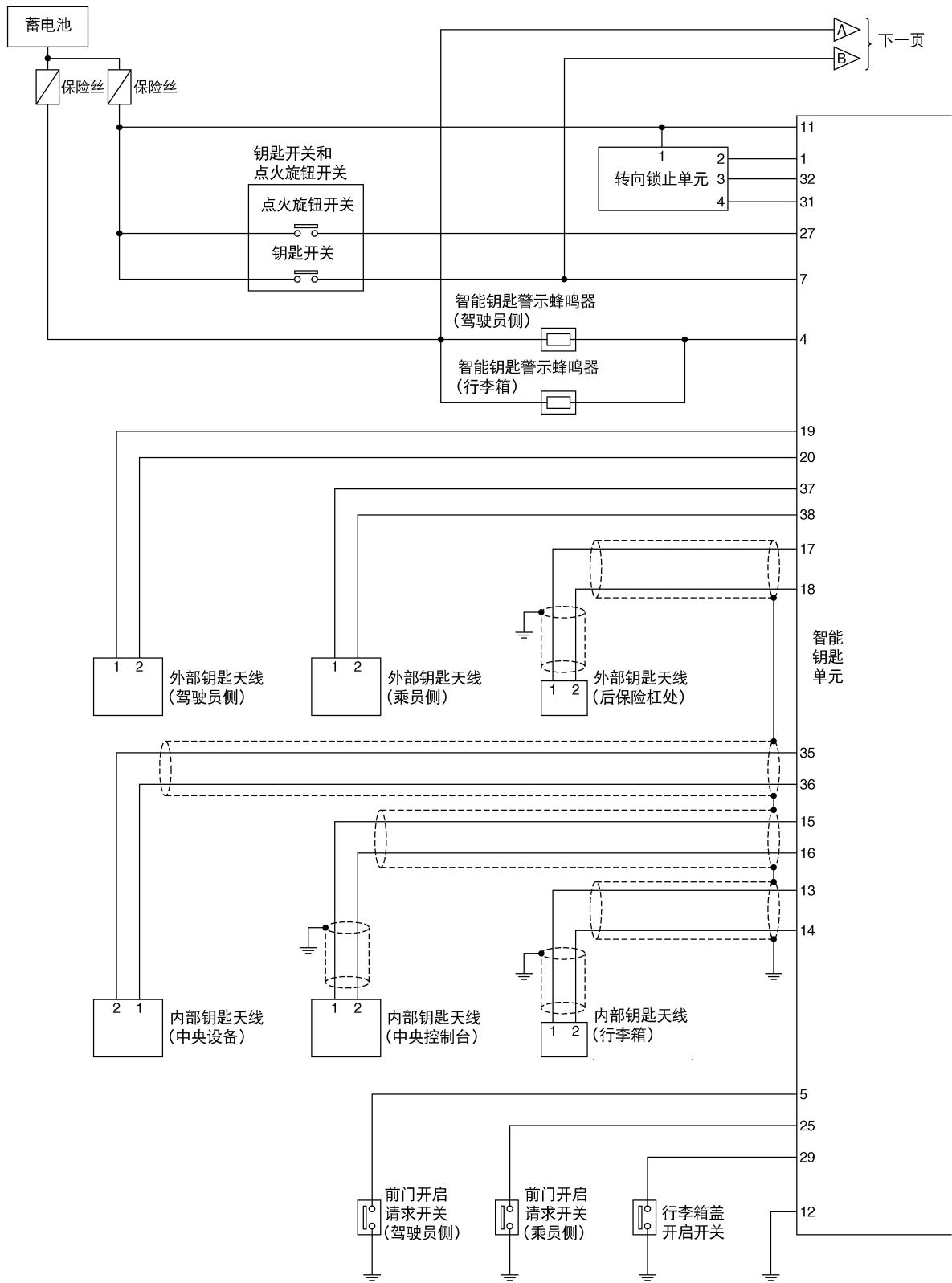
L

M

智能钥匙系统

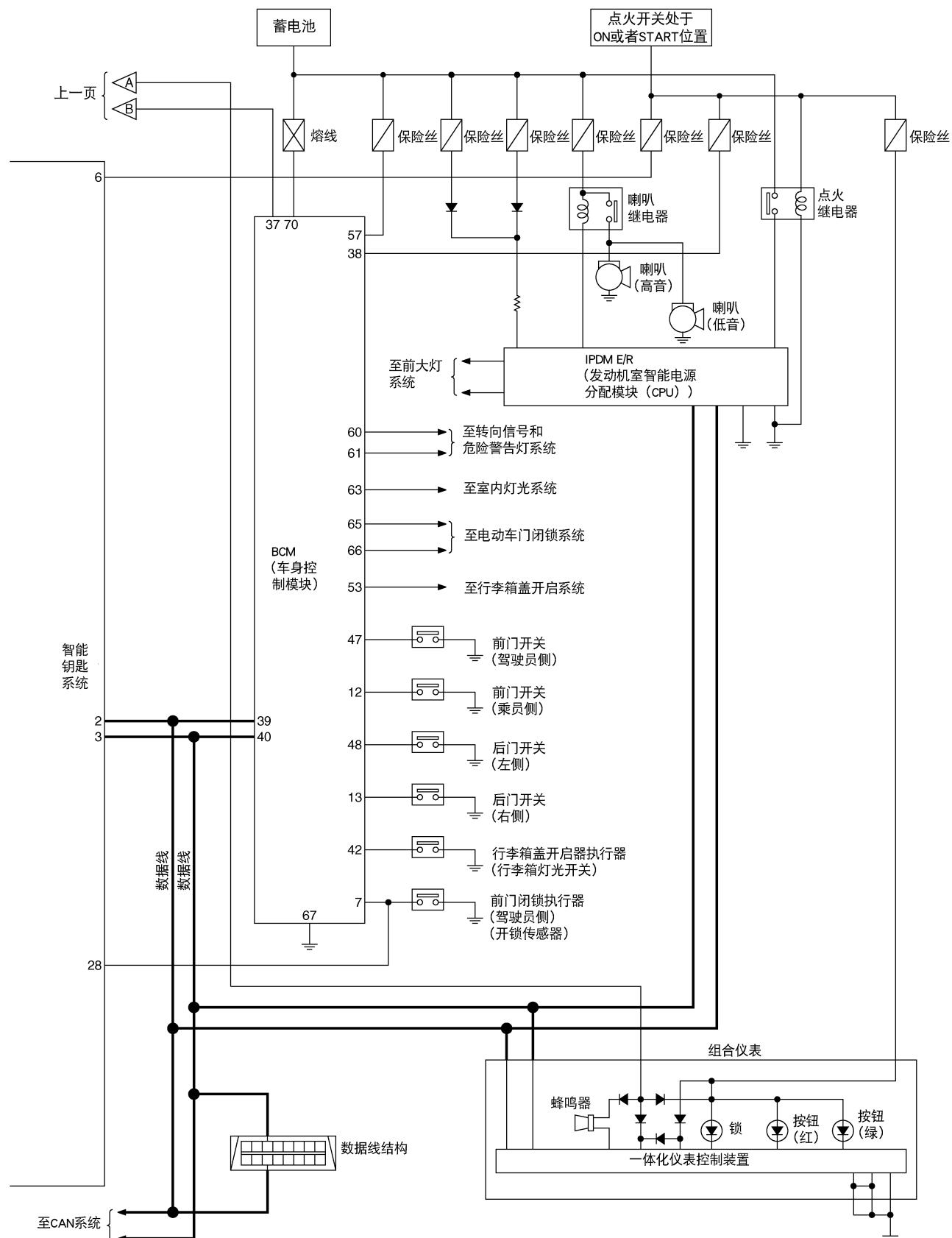
图解

EIS00CLZ



TIWB0543E

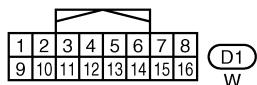
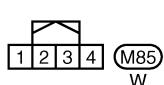
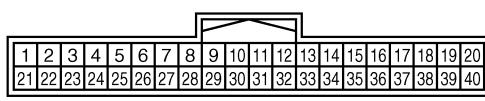
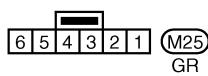
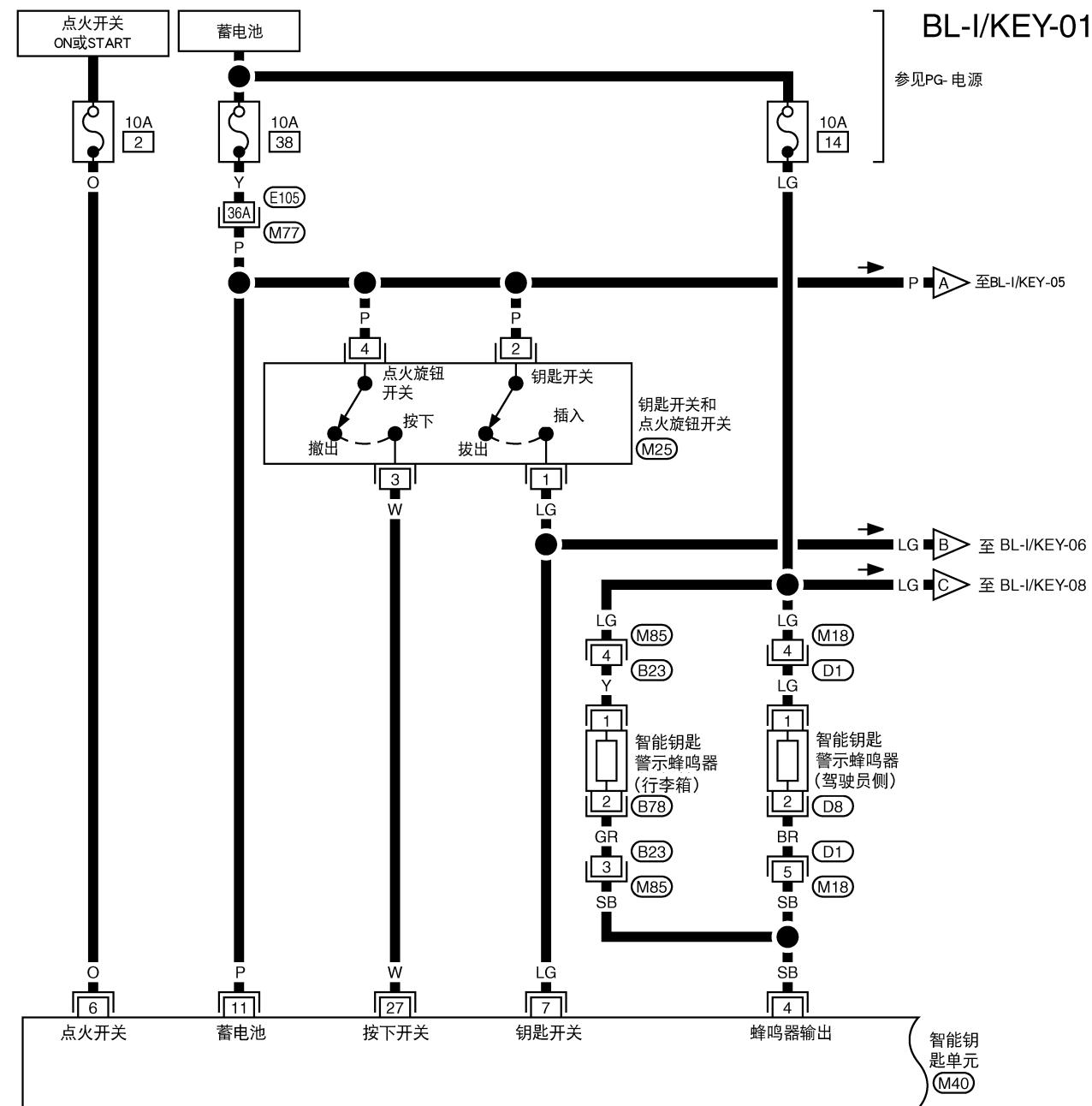
智能钥匙系统



智能钥匙系统

线路图—I/KEY—

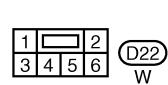
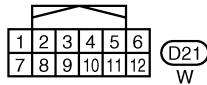
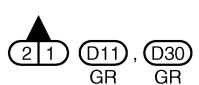
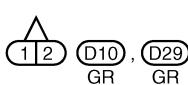
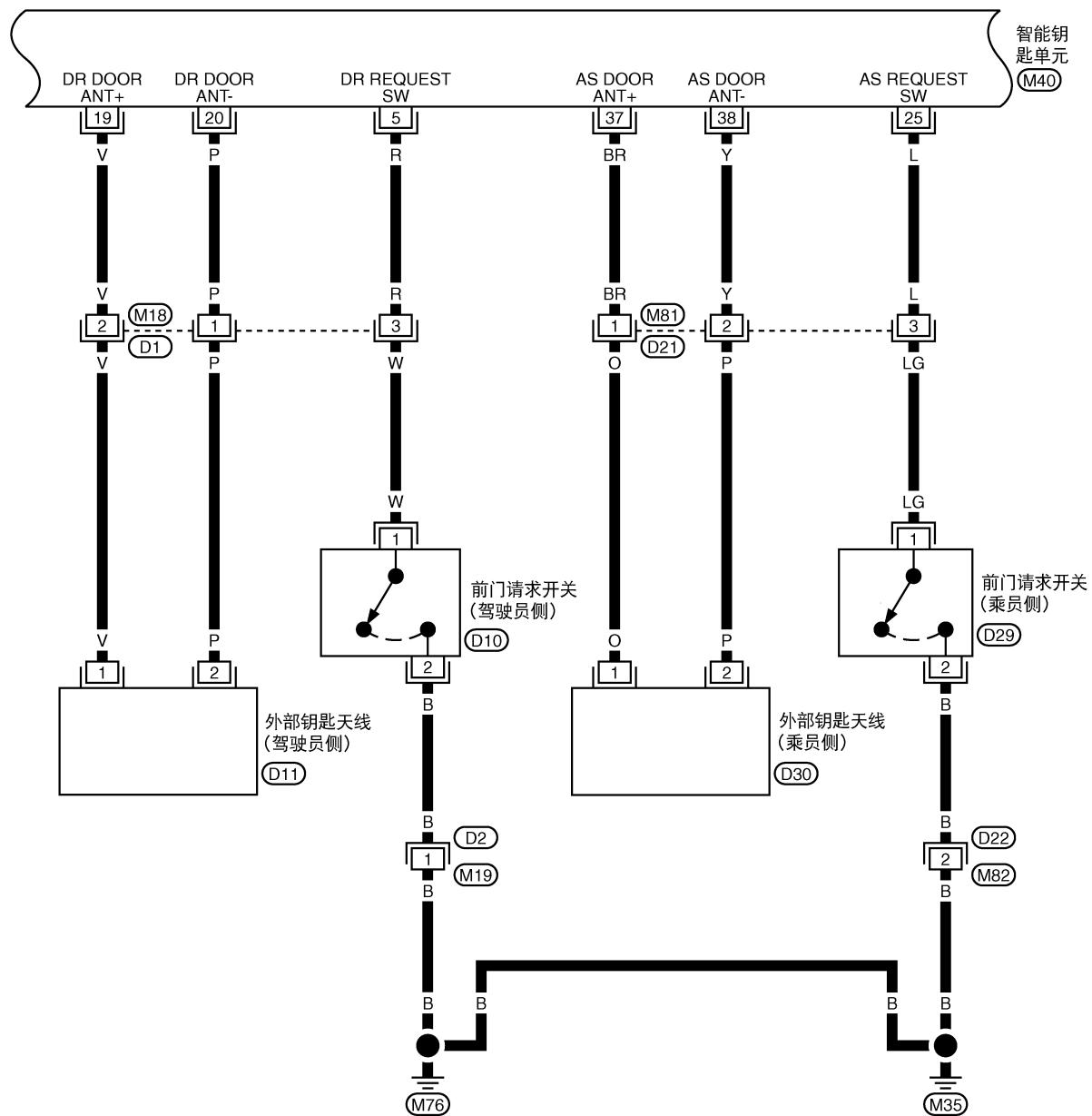
EIS00CM0



TIWB0545E

智能钥匙系统

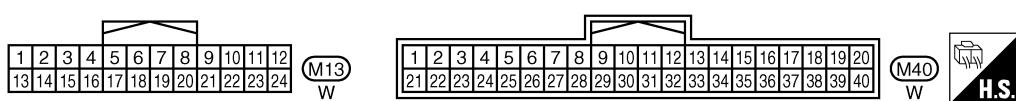
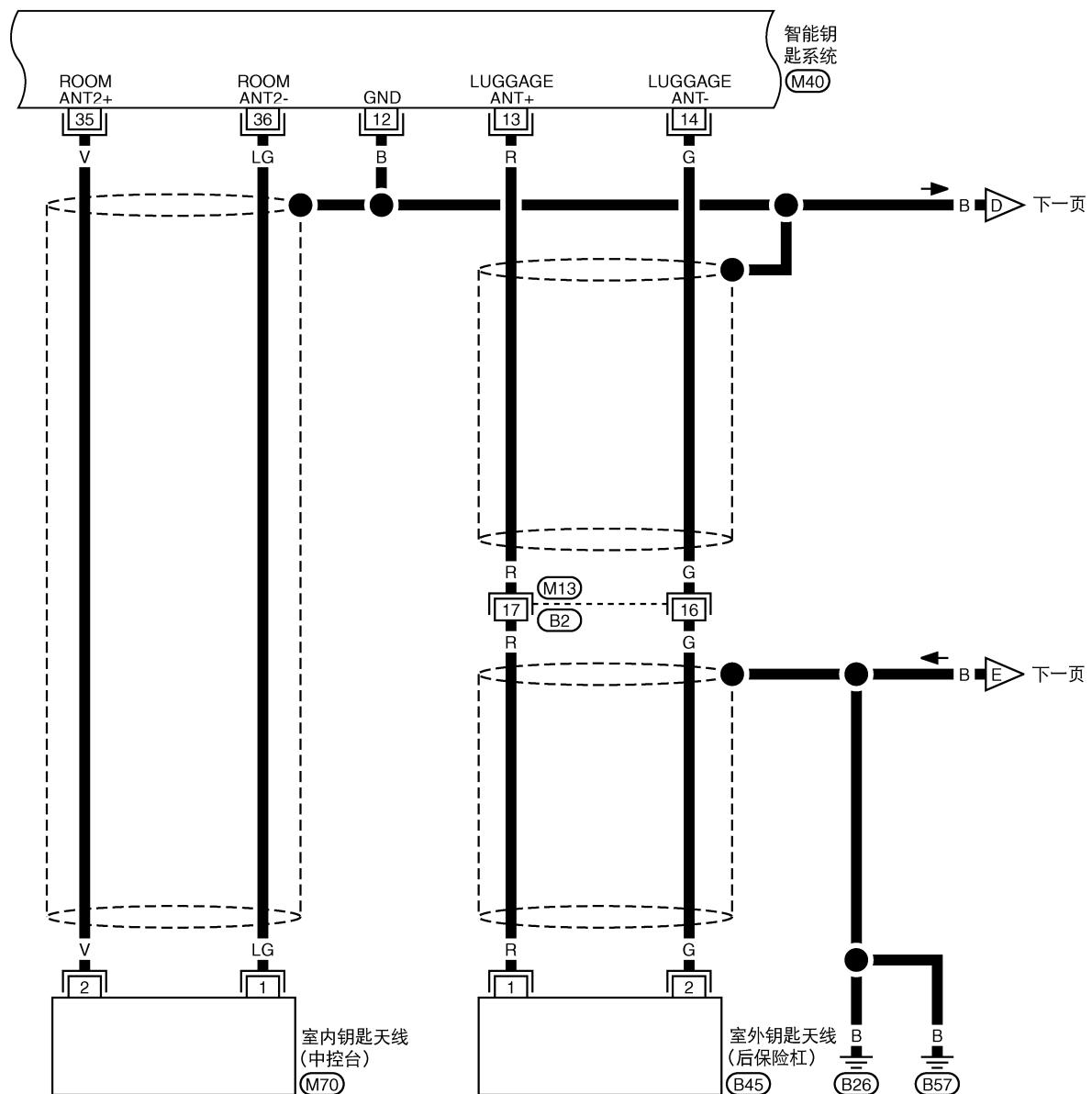
BL-I/KEY-02



TIWB0546E

智能钥匙系统

BL-I/KEY-03

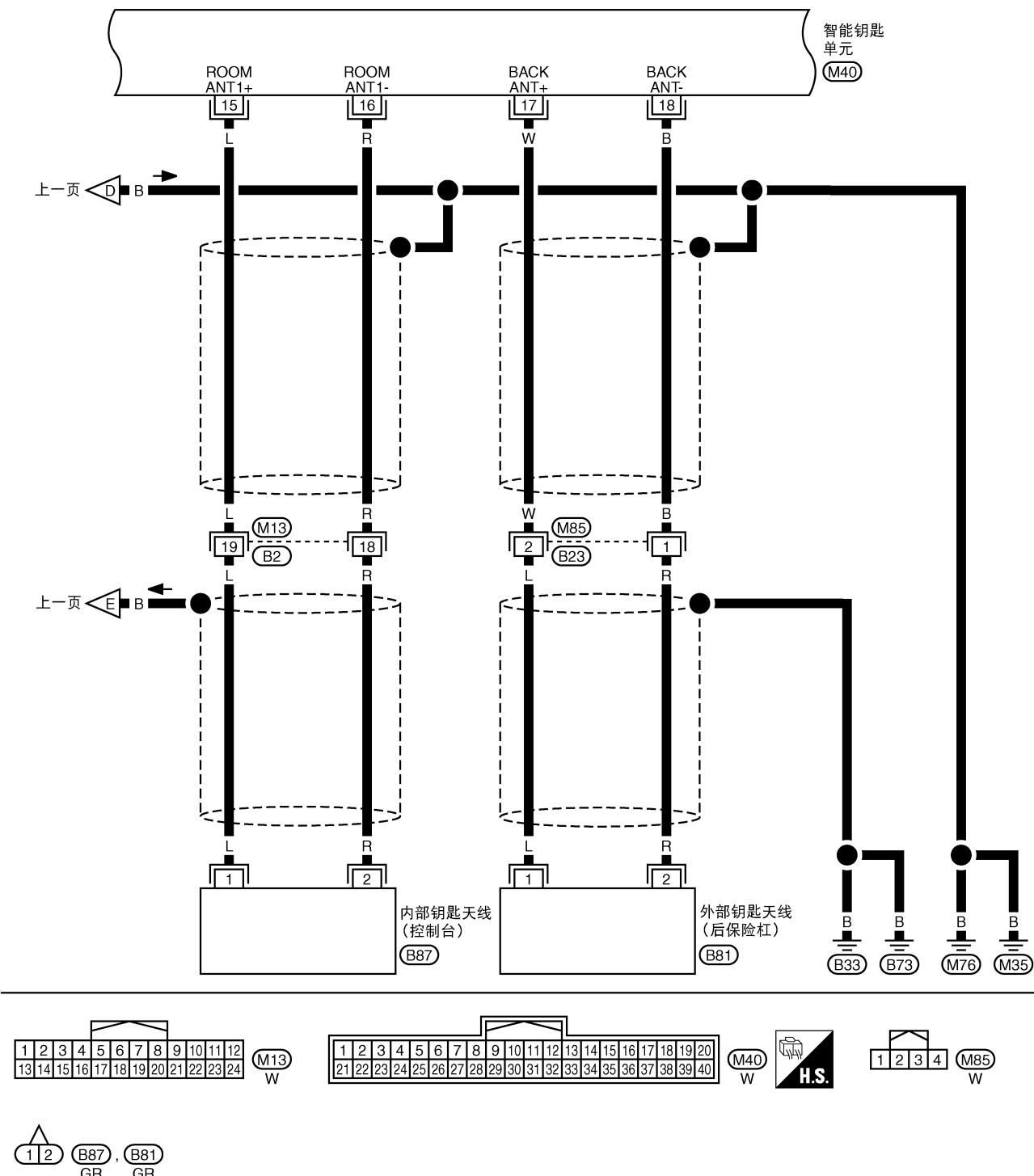


1 2 (M70), (B45)
GR GR

TIWB0547E

智能钥匙系统

BL-I/KEY-04

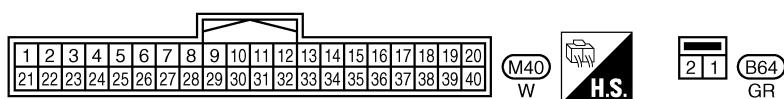
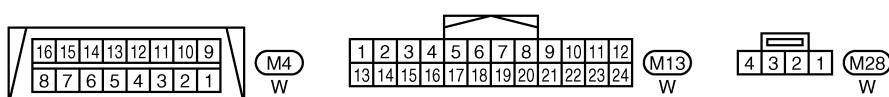
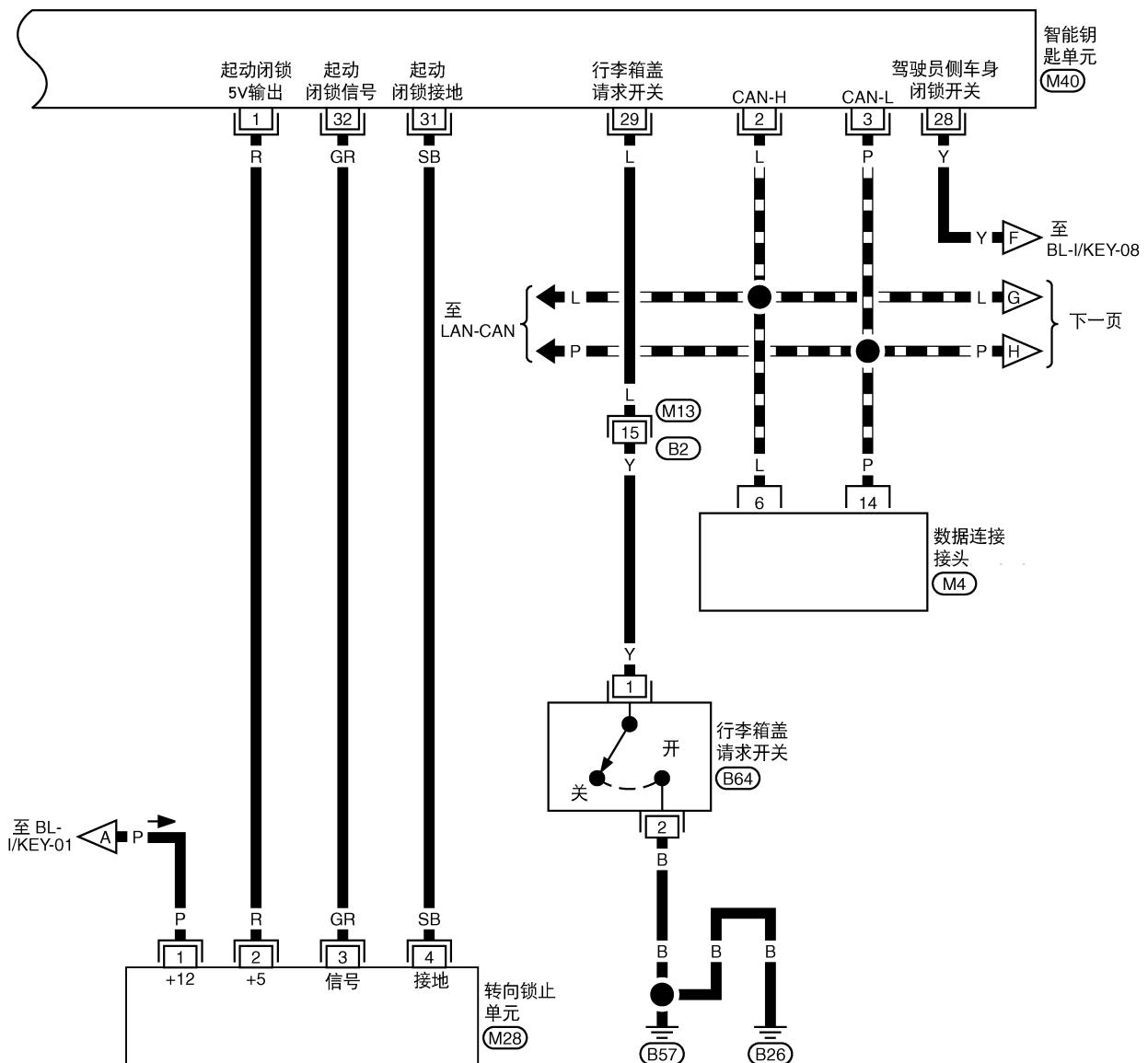


TIWB0548E

智能钥匙系统

BL-I/KEY-05

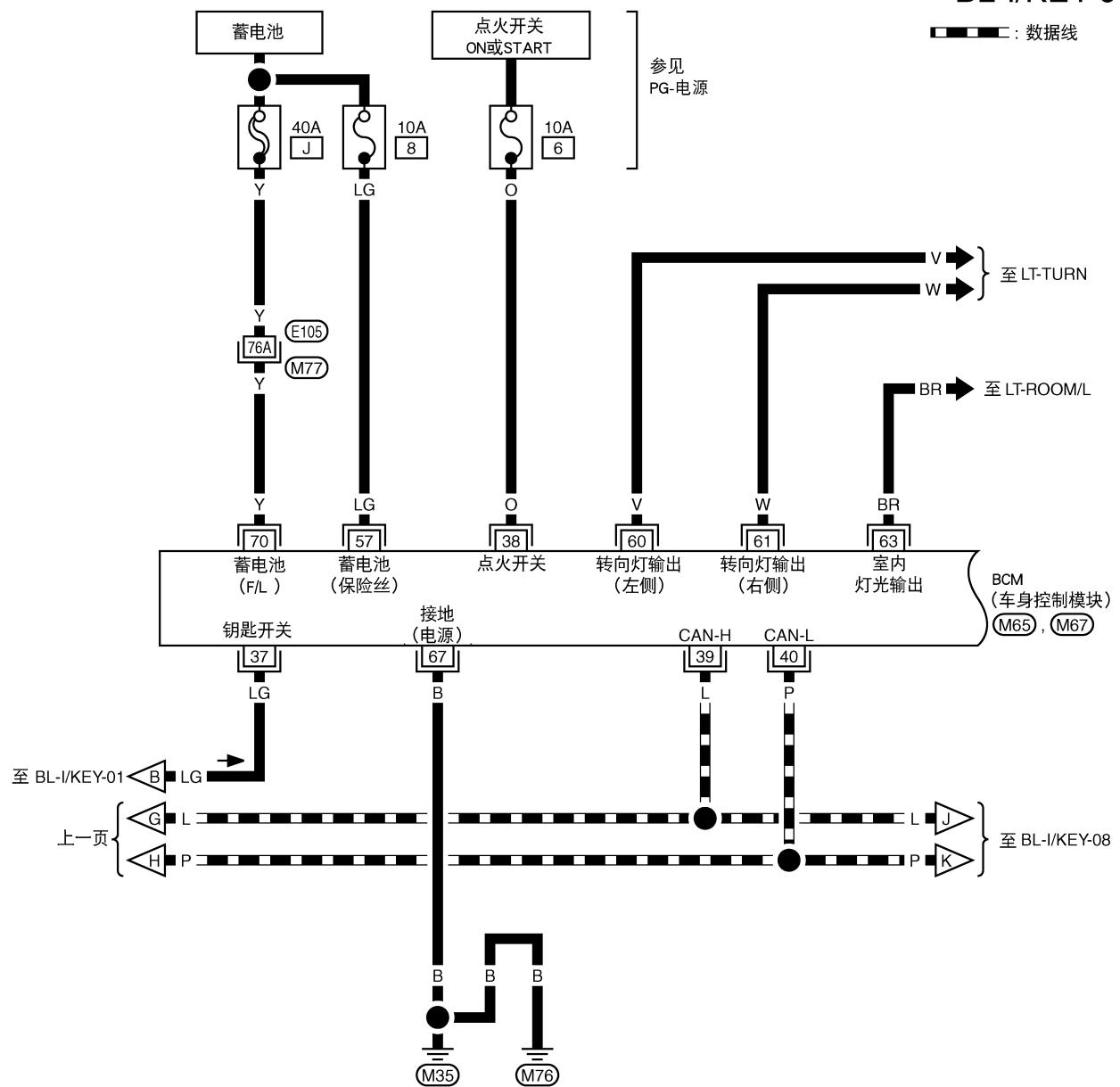
：数据线



智能钥匙系统

BL-I/KEY-06

■——■■■■■：数据线



参见下列内容。

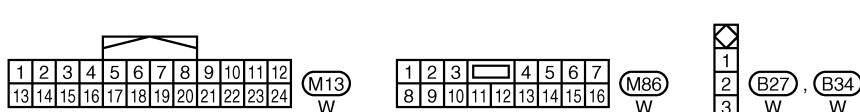
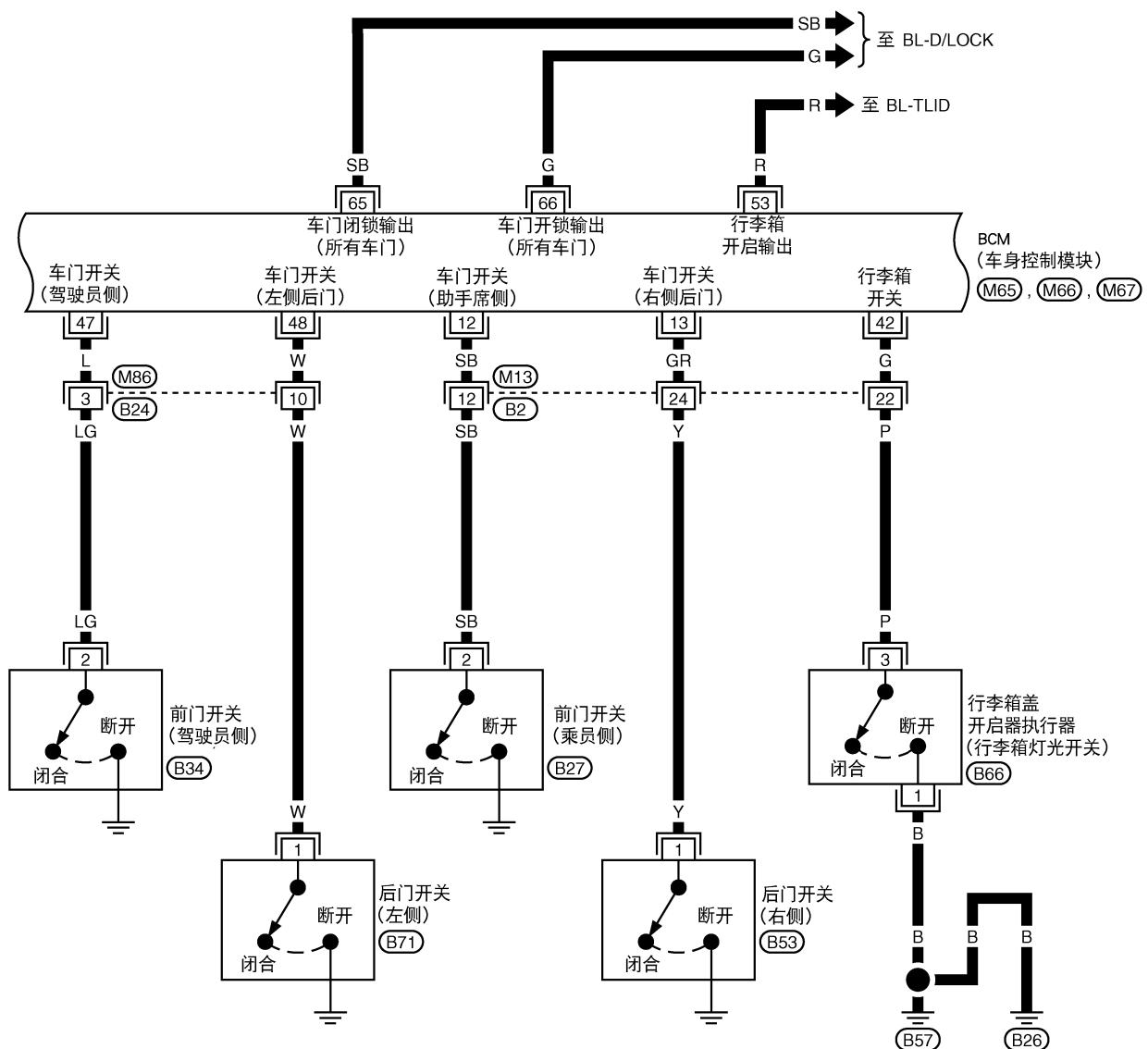
(M77) - 超多路连接器 (SMJ)

(M65, M67) - 电气单元

TIWB0550E

智能钥匙系统

BL-I/KEY-07



参见下列内容。
(M65), (M66), (M67)
-电气单元



智能钥匙系统

BL-I/KEY-08

A

■ ■ ■ ■ ■ : 数据线

B

C

D

E

F

G

H

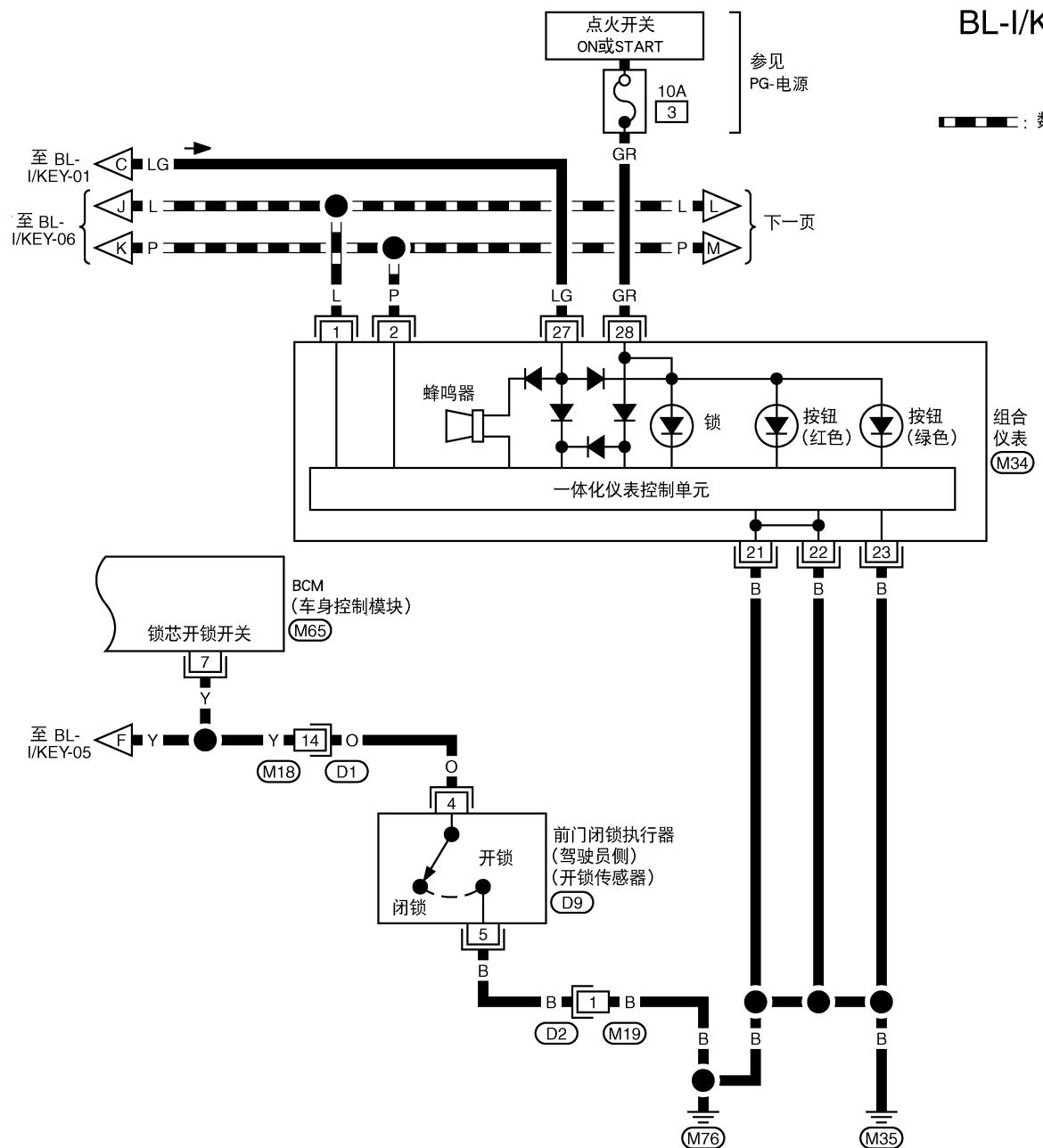
Bl

1

K

L

M



参见下列内容。

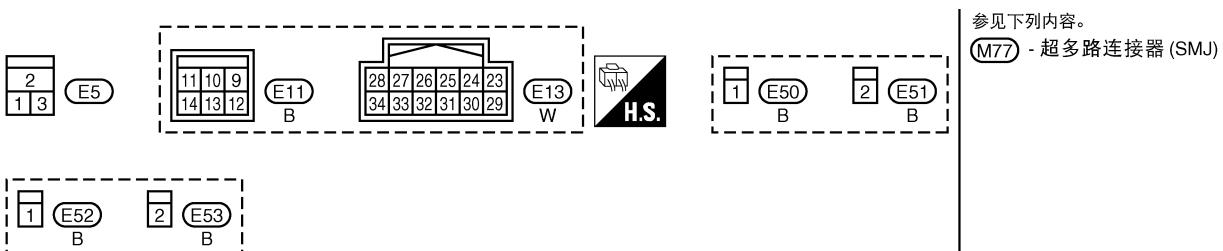
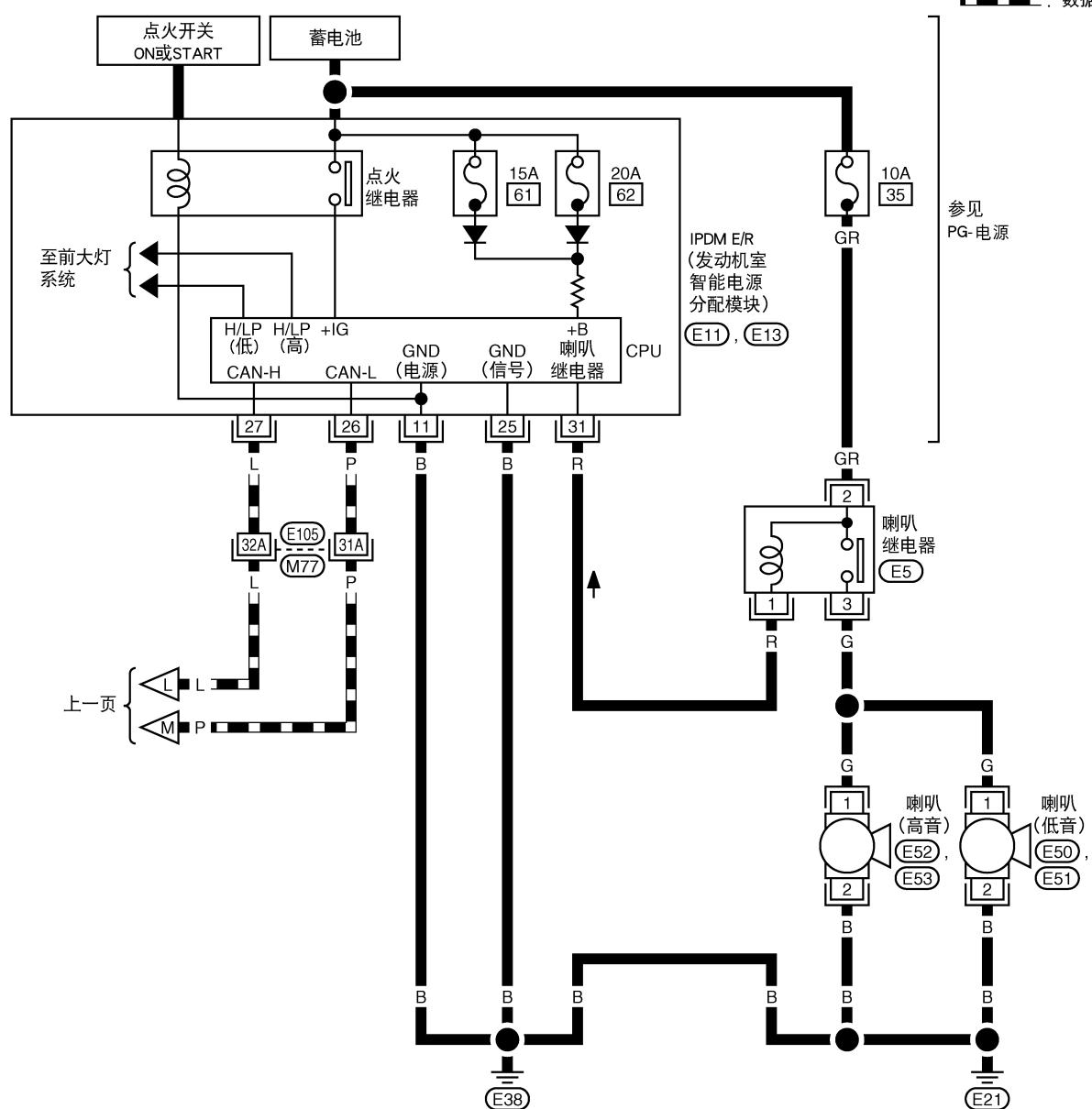
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

1	2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	16	

智能钥匙系统

BL-I/KEY-09

■ ■ ■ ■ ■ : 数据线

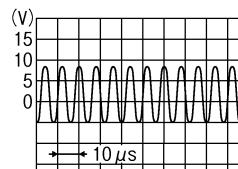
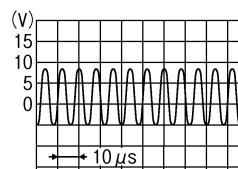
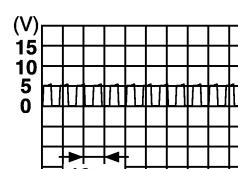
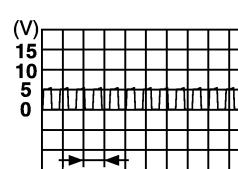


*: 此接头未表示在“线束布置”，PG一节中。

智能钥匙系统

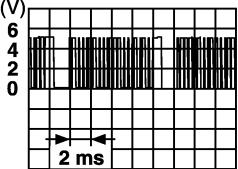
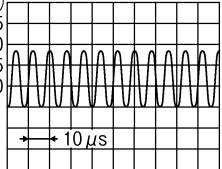
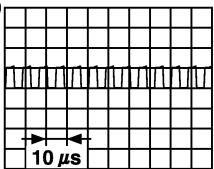
智能钥匙单元的端口和参考值

EIS00CM1

端口	电线 颜色	项目	状态		电压 (V) 近似值
			点火开关 位置	操作或状态	
1	R	转向锁装置电源	闭锁	—	5
2	L	CAN-H	—	—	—
3	P	CAN-L	—	—	—
4	SB	智能钥匙警告蜂鸣器	闭锁	操作车门请求开关。 蜂鸣器关闭 声音蜂鸣器	蓄电池电压 0
5	R	车门请求开关 (驾驶员侧)	—	按下车门请求开关 (驾驶员侧)。 除上述以外	0 5
6	O	点火开关 (ON)	ON	—	蓄电池电压
7	LG	钥匙开关	闭锁	将机械钥匙插入点火开关。 从点火开关拔出机械钥匙。	蓄电池电压 0
11	P	电源 (保险丝)	—	—	蓄电池电压
12	B	接地	—	—	0
13	R	内部钥匙天线 (+) 信号 (行李箱)	闭锁	<ul style="list-style-type: none"> 任意车门打开 → 所有车门关闭 按下点火旋钮开关: ON (点火旋钮开关) 	 PIIB5502J
14	G	内部钥匙天线 (-) 信号 (行李箱)			
15	L	内部钥匙天线 (+) 信号 (控制台)	闭锁	<ul style="list-style-type: none"> 任意车门打开 → 所有车门关闭 按下点火旋钮开关: ON (点火旋钮开关) 	 PIIB5502J
16	R	内部钥匙天线 (-) 信号 (控制台)			
17	W	外部钥匙天线 (+) 信号 (后保险杠)	闭锁	按行李箱盖请求开关。	 SIIA1910J
18	B	外部钥匙天线 (-) 信号 (后保险杠)			
19	V	外部钥匙天线 (+) 信号 (驾驶员侧)	闭锁	按下车门请求开关 (驾驶员侧)。	 SIIA1910J
20	P	外部钥匙天线 (-) 信号 (驾驶员侧)			
25	L	车门请求开关 (乘客侧)	—	按下车门请求开关 (乘客侧)。 除上述以外	0 5
27	W	点火旋钮开关	—	按下点火开关。 将点火旋钮回复到 LOCK 位置。	蓄电池电压 0

A
B
C
D
E
F
G
H
BL
J
K
L
M

智能钥匙系统

端口	电线 颜色	项目	状态		电压 (V) 近似值
			点火开关 位置	操作或状态	
28	Y	开锁传感器 (驾驶员侧)	—	车门 (驾驶员侧) 锁上。	5
				车门 (驾驶员侧) 开锁。	0
29	L	行李箱盖请求开关	—	按下行李箱打开请求开关。	0
				除上述以外	5
31	SB	转向锁单元接地	—	—	0
32	GR	转向锁控制单元通讯 信号	闭锁	当智能钥匙在车内时, 按下点火旋钮开关。	(V) 6 4 2 0  SIIA1911J
				除上述以外	5
35	V	内部钥匙天线 (+) 信号 (仪表中间)	闭锁	<ul style="list-style-type: none"> 任意车门打开 → 所有车门关闭 按下点火旋钮开关: ON (点火旋钮开关) 	(V) 15 10 5 0  PIIB5502J
36	LG	内部钥匙天线 (-) 信 号 (仪表中间)			
37	BR	外部钥匙天线 (+) 信号 (乘客侧)	闭锁	按下车门请求开关 (乘客侧)。	(V) 15 10 5 0  SIIA1910J
38	Y	外部钥匙天线 (-) 信 号 (乘客侧)			

智能钥匙系统

转向锁单元的端口和参考值

EIS00CM2

端口	电线颜色	信号名称	状态		电压 (V) 近似值
			点火开关位置	操作或状态	
1	P	蓄电池电源	闭锁	—	蓄电池电压
2	R	转向锁装置电源	闭锁	—	5
3	GR	转向锁控制单元通讯信号	闭锁	当智能钥匙在车内时, 按下点火旋钮开关。	(V) 6 4 2 0 SIIA1911J
				其它任何操作	5
4	SB	转向锁单元接地	—	—	0

BCM 端口和参考值

EIS00CM3

端口	电线颜色	项目	状态	电压 (V) 近似值
7	Y	开锁传感器 (驾驶员侧)	车门 (驾驶员侧) 锁上。	5
			车门 (驾驶员侧) 开锁。	0
12	SB	乘客侧前门开关	车门打开 (ON) → 关闭 (OFF)	0 → 蓄电池电压
13	GR	后车门开关 (右侧)	车门打开 (ON) → 关闭 (OFF)	0 → 蓄电池电压
37	LG	钥匙开关	将机械钥匙插入点火开关。	蓄电池电压
			从点火开关拔出机械钥匙。	0
38	O	点火开关 (ON)	点火开关处于 ON 或 START 位置	蓄电池电压
39	L	CAN-H	—	—
40	P	CAN-L	—	—
42	G	行李箱灯开关	行李箱盖打开 (ON) → 关闭 (OFF)	0 → 蓄电池电压
47	L	前车门开关 (驾驶员侧)	车门打开 (ON) → 关闭 (OFF)	0 → 蓄电池电压
48	W	后车门开关 (左侧)	车门打开 (ON) → 关闭 (OFF)	0 → 蓄电池电压
57	LG	蓄电池电源 (保险丝)	—	蓄电池电压
67	B	接地	—	0
70	Y	蓄电池电源 (熔丝线)	—	蓄电池电压

*1: 处于危险提示操作状态。

*2: 当室内灯开关处于 “DOOR” 位置的状态。

故障诊断步骤

初步检查

EIS00CM5

1. 了解症状

听取客户抱怨请求。（了解症状）

注：

如果客户报告出现“无法起动”情况，则要求客户将所有智能钥匙都带到经销商那里，以应对智能钥匙系统故障这种情况。

智能钥匙或机械钥匙维修请求>>如果需要更多的信息，请参阅 CONSULT-II 诊断仪操作手册。

故障 >> 转至 2。

2. 用智能钥匙起动发动机

检查是否所有注册的智能钥匙都可以起动发动机。

一些智能钥匙无法起动发动机>>智能钥匙电池电量不足或有故障。请参阅 [BL-150, "智能钥匙电池检测"](#)。

所有智能钥匙都无法起动发动机>>转至 3。

所有智能钥匙都可以起动发动机>>转至 4。

3. 检查“KEY”警告灯是否点亮

当按下点火开关时，检查组合仪表中的“KEY”警告灯是否点亮。

KEY 警告灯点亮 绿色 >>转至 [BL-112, "钥匙警告灯（绿色）点亮"](#)。

KEY 警告灯发出红色光>>转至 [BL-112, "钥匙警告灯（红色）点亮"](#)。

无法点亮。>>转至 [BL-113, "钥匙警告灯不点亮"](#)。

4. 用机械钥匙起动发动机

检查是否所有注册的机械钥匙都可以起动发动机。

一些机械钥匙无法起动发动机>>注册机械钥匙。请参阅 CONSULT-II 诊断仪操作手册。

所有机械钥匙都无法起动发动机>>转至 [BL-192, "工作流程"](#)。

所有机械钥匙都可以起动发动机>>转至 5。

5. 执行自诊断

1. 通过携带智能钥匙将点火开关转至 ON 位置。

2. 用 CONSULT-II 诊断仪对智能钥匙系统进行自诊断。

检测到故障>>转至 [BL-109, "自诊断结果"](#)。

未检测到故障。>>转至 [BL-107, "工作流程"](#)。

工作流程

在执行此工作流程前, 先进行初步检查。请参阅 [BL-106, "初步检查"](#)。

1. 检查智能钥匙系统的功能

检查与智能钥匙系统相关的功能是否正常。

智能钥匙系统的所有功能都不正常>>转至 [BL-114, "智能钥匙系统的所有功能都不正常"](#)。

智能钥匙系统的某些功能不正常>>转至 2。

2. 检查电动车门锁的操作

检查能否用车门闭锁与开锁开关来完成车门闭锁 / 开锁功能。

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 转至 [BL-22, "电动门锁系统"](#)。

3. 检查车门请求开关的操作

检查能否用请求开关操作车门闭锁 / 开锁功能。

正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 转至 [BL-114, "车门闭锁 / 开锁功能故障"](#)。

4. 检查遥控车门开关功能

用智能钥匙按钮检查下列功能。

- 车门闭锁 / 开锁功能
- 应急报警功能

正常或异常

正常 >> 转至 5。

异常 >> 转至 [BL-116, "遥控车门开关功能故障"](#)。

5. 检查危险与蜂鸣器提示功能

用下列开关检查危险与蜂鸣器提示功能。

- 车门请求开关
- 智能钥匙按钮

正常或异常

正常 >> 转至 6。

异常 >> 转至 [BL-117, "危险以及蜂鸣器提示功能故障"](#)。

6. 检查警告蜂鸣器功能

根据系统说明检查警告蜂鸣器是否正常。请参阅 [BL-88, "警告蜂鸣器功能"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 7。

异常 >> 转至 [BL-118, "警报蜂鸣器功能故障"](#)。

7. 检查警告灯功能

根据系统说明检查警告灯是否正常。请参阅 [BL-88, "警告蜂鸣器功能"](#)。

正常或异常

正常 >> 检测结束。

异常 >> 转至 [BL-120, "警告灯功能故障"](#)。

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

L

M

CONSULT-II 诊断仪功能 (智能钥匙)

EIS00CM6

CONSULT-II 诊断仪可以根据下列的诊断测试模式, 显示每一个诊断项目。

要诊断的部件	测试项目, 诊断模式	说明
智能钥匙	WORK SUPPORT	改变各功能设置。
	SELF-DIAG RESULTS	使用智能钥匙单元进行 CAN 通讯诊断。
	DATA MONITOR	实时显示智能钥匙单元的输入数据。
	CAN DIAGNOSTIC SUPPORT MONITOR	可以读取 CAN 通讯传送 / 接收的诊断结果。
	ACTIVE TEST	电气负载操作可以通过向它们发送驾驶信号来检查。
	ECU PART NUMBER	显示智能钥匙单元零部件编号

CONSULT-II 诊断仪检测步骤

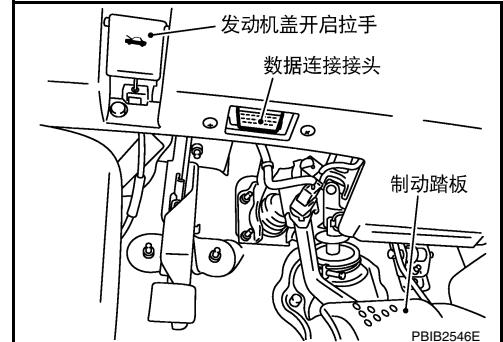
EIS00CM7

注意:

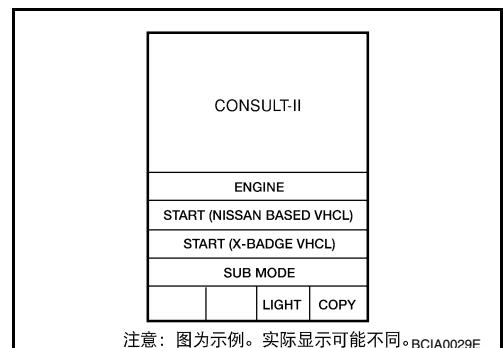
如果 CONSULT-II 诊断仪没有连接 CONSULT-II 转换器, 根据执行 CAN 通讯的控制装置的不同, 自诊断时可能会检测到故障。

基本操作

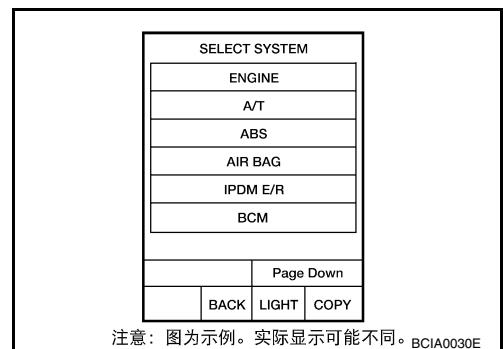
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 将 CONSULT-II 转换器和 CONSULT-II 诊断仪连接到数据连接接口上。



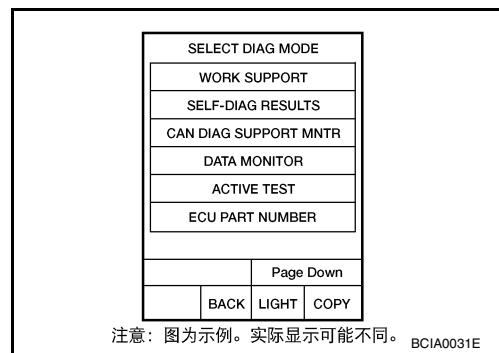
3. 使用机械钥匙将点火开关转到 ON 位置。
4. 触摸“START (NISSAN BASED VHCL) ”。



5. 触摸“SELECT SYSTEM”屏幕上的“INTELLIGENT KEY”。
如果没有显示“INTELLIGENT KEY”, 转到 [GI-37, "CONSULT-II 诊断仪数据接头 \(DLC\) 电路"](#)。



6. 选择诊断模式。“WORK SUPPORT”、“SELF-DIAG RESULTS”、“CAN DIAG SUPPORT MNTR”、“DATA MONITOR”、“ACTIVE TEST”与“ECU PART NUMBER”可用。



CONSULT-II 诊断仪的应用项目

自诊断结果

EIS00CM8

自诊断结果	说明	诊断步骤	参考页
CAN COMM	在 CAN 通讯中检测到故障。	检查 CAN 通讯系统。	BL-120
CAN COMM2	智能钥匙单元内部故障	检查 CAN 通讯系统。	BL-120
STRG COMM	在智能钥匙单元以及转向锁单元的通讯中检测到错误。	检查转向锁装置。	BL-144
I-KEY C/U	智能钥匙单元内部故障	更换智能钥匙单元。	BL-149
IMMU	NATS 故障	检查 NATS。	BL-181

数据监控

监控项目	内容
PUSH SW	显示点火旋钮开关的 [ON/OFF] 状态。
KEY SW	指示钥匙开关的 [ON/OFF] 状态。
DR REQ SW	显示车门请求开关（驾驶员侧）的 [ON/OFF] 状态。
AS REQ SW	显示车门请求开关（乘客侧）的 [ON/OFF] 状态。
BD/TR REQ SW	显示行李箱开启请求开关的 [ON/OFF] 状态。
IGN SW	点火开关在 ON 位置指示 [ON/OFF] 状态。
ACC SW	显示 ACC 位置的点火开关 [ON/OFF] 状态。
DOOR LOCK SIG*	显示智能钥匙按钮的车门上锁信号的 [ON/OFF] 状态。
DOOR UNLOCK SIG*	显示智能钥匙按钮的车门开锁信号的 [ON/OFF] 状态。
DOOR SW DR*	显示从 BCM 通过 CAN 通讯线路的前门开关（驾驶员侧）的 [OPEN/CLOSE] 状态。
DOOR SW AS*	显示从 BCM 通过 CAN 通讯线路的前门开关（乘客侧）的 [OPEN/CLOSE] 状态。
DOOR SW RR*	显示从 BCM 通过 CAN 通讯线路的右后门开关的 [OPEN/CLOSE] 状态。
DOOR SW RL*	显示从 BCM 通过 CAN 通讯线路的左后门开关的 [OPEN/CLOSE] 状态。
TRUNK SW*	显示从 BCM 通过 CAN 通讯线路的行李箱灯开关的 [OPEN/CLOSE] 状态。
VEHICLE SPEED*	显示车速 [km/h] 状态

*: 触摸“SELECTION FROM MENU”。

A
B
C
D

E
F
G
H

BL
J
K
L
M

智能钥匙系统

工作支持

监控项目	说明
CONFIRM KEY FOB ID	该模式可检查智能钥匙 ID 代码是否已注册。
TAKE OUT FROM WINDOW WARN	用这种模式可以将取走警告蜂鸣器（从窗户）模式更改为工作（ON）或不工作（OFF）。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。
LOW BATT OF KEY FOB WARN	用这种模式可以将智能钥匙电量低警告蜂鸣器模式更改为工作（ON）或不工作（OFF）。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。
ANSWER BACK FUNCTION	用这种模式可以将智能按钮的蜂鸣器提示功能模式更改为工作（ON）或不工作（OFF）。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。
HAZARD ANSWER BACK	在这种模式下，可以从下列选项中选择危险提示功能模式。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。 <ul style="list-style-type: none">● LOCK ONLY: 仅车门闭锁操作● UNLOCK ONLY: 仅车门开锁操作● LOCK/UNLOCK: 闭锁 / 开锁操作● OFF: 不工作
ANSWER BACK WITH I-KEY LOCK	在这个模式下，可以从下列选项中选择门请求开关（驾驶员侧，乘客侧以及行李箱）蜂鸣器提示功能（上锁操作）模式。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。 <ul style="list-style-type: none">● BUZZER: 声音蜂鸣器● OFF: 不工作
ANSWER BACK WITH I-KEY UNLOCK	用这种模式可以将门请求开关的蜂鸣器提示功能（开锁操作）模式更改为工作（ON）或不工作（OFF）。
AUTO RELOCK TIMER	在这种模式下，可以从下列选项中选择自动车门上锁定时器。 <ul style="list-style-type: none">● 0.5 分钟● OFF: 不工作
PANIC ALARM DELAY	在这种模式下，可以从下列选项中选择智能钥匙远程控制按钮上的应急报警按钮的按下时间。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。 <ul style="list-style-type: none">● 0.5 秒● 1.5 秒● OFF: 不工作
ENGINE START BY I-KEY	用这种模式可以将发动机起动功能模式更改为工作（ON）或不工作（OFF）。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。
LOCK/UNLOCK BY I-KEY	用这种模式可以将门请求开关（驾驶员侧，乘客侧以及行李箱）的车门闭锁 / 开锁功能更改为工作（ON）或不工作（OFF）。触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“CHANGE SETT”可改变操作模式。

智能钥匙系统

主动测试

测试项目	说明
DOOR LOCK/UNLOCK	<p>该测试能检查车门闭锁 / 开锁操作。</p> <ul style="list-style-type: none">● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“ALL UNLK”时，所有车门作动器开锁。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“LOCK”时，所有车门作动器闭锁。
ANTENNA	<p>此测试可以检查智能钥匙天线的操作。</p> <p>当满足下列条件时，危险警告灯闪烁。</p> <ul style="list-style-type: none">● 当在 CONSULT-II 诊断仪屏幕上触摸“RM ANT1”时，内部钥匙天线（仪表板中心与控制台）检测智能钥匙● 当在 CONSULT-II 诊断仪屏幕上触摸“RM ANT2”时，内部钥匙天线（行李箱）检测智能钥匙● 当在 CONSULT-II 诊断仪屏幕上触摸“DR ANT”时，外部钥匙天线（驾驶员侧）检测智能钥匙。● 当在 CONSULT-II 诊断仪屏幕上触摸“AS ANT”时，外部钥匙天线（乘客侧）检测智能钥匙。● 当在 CONSULT-II 诊断仪屏幕上触摸“BD ANT”时，外部钥匙天线（后保险杠）检测智能钥匙
OUTSIDE BUZZER	<p>这个测试可以检查智能钥匙警告蜂鸣器（发动机舱）的操作。</p> <p>当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“ON”时，智能钥匙报警蜂鸣器（发动机舱）鸣响。</p>
INSIDE BUZZER	<p>这个测试可以检查智能钥匙警告蜂鸣器（仪表板）的操作。</p> <ul style="list-style-type: none">● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“TAKE OUT”时，取走警告蜂鸣器鸣响。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“KNOB”时，点火开关警告蜂鸣器鸣响。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“KEY”时，点火开关警告蜂鸣器鸣响。
INDICATOR	<p>该测试能检查警告灯工作情况。</p> <ul style="list-style-type: none">● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“BLUE ON”时，“KEY”警告灯（绿色）将点亮。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“RED ON”时，“KEY”警告灯（红色）将点亮。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“KNOB ON”时，“LOCK”警告灯将点亮。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“BLUE IND”时，“KEY”警告灯（绿色）将闪烁。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“RED IND”时，“KEY”警告灯（红色）将闪烁。● 当触摸 CONSULT-II 诊断仪屏幕上的“KNOB ON”时，“P-SHIFT”警告灯将闪烁。

故障诊断症状表

钥匙警告灯（绿色）点亮

EIS00CM9

注：

- 在进行下图表中的诊断以前，查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”，按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态（操作条件）

- 智能钥匙已注册。
- 钥匙没有插入到点火开关中。
- 车内有 1 把或多把已注册的智能钥匙。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
智能钥匙无法打开点火开关。 [KEY 警告灯（绿色）点亮。]	1. 检查转向锁装置。	BL-144
	2. 更换智能钥匙单元。	BL-149

钥匙警告灯（红色）点亮

注：

- 在进行下图表中的诊断以前，查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”，按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态（操作条件）

- 智能钥匙已注册。
- 钥匙没有插入到点火开关中。
- 车内有 1 把或多把已注册的智能钥匙。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
智能钥匙无法打开点火开关。 [KEY 警告灯（红色）点亮。]	1. 检查内部钥匙天线。	BL-143
	2. 更换智能钥匙单元。	BL-149

钥匙警告灯不点亮

注:

- 在进行下图表中的诊断以前, 查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”, 按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。
- 使用机械钥匙检查点火开关能否转动。如果可以转动, 在“WORK SUPPORT”模式的“ENGINE START BY I-KEY”是否处于 ON。

车辆的状态 (操作条件)

- 智能钥匙已注册。
- 机械钥匙在点火开关之外。
- 车内有 1 把或多把已注册的智能钥匙。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
智能钥匙无法打开点火开关。 [KEY 警告灯不点亮。]	1. 检查智能钥匙单元的电源和接地电路。	BL-121
	2. 检查点火旋钮开关。	BL-125
	3. 检查钥匙开关。	BL-122
	4. 更换智能钥匙单元。	BL-149

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

L

M

智能钥匙系统的所有功能都不正常

注:

- 在进行下图表中的诊断以前, 查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”, 按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态 (操作条件)

- 当在 CONSULT-II 诊断仪上设置时, “ENGINE START BY I-KEY” 和 “LOCK/UNLOCK BY I-KEY” 为 ON。
- 机械钥匙在点火开关之外。
- 点火开关没有按下。
- 所有的车门都关闭。
- 智能钥匙已注册。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
智能钥匙系统的所有功能不正常。	1. 检查智能钥匙单元的电源和接地电路。	BL-121
	2. 检查智能钥匙电池。	BL-150
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149

车门闭锁 / 开锁功能故障

注:

- 在进行下图表中的诊断以前, 查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”, 按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态 (操作条件)

- 在用 CONSULT-II 诊断仪设定时, “LOCK/UNLOCK BY I-KEY” 处于 ON 位置。
- 机械钥匙在点火开关之外。
- 点火开关没有按下。
- 所有的车门都关闭。
- 智能钥匙已注册。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
使用所有请求开关操作时, 车门闭锁 / 开锁不起作用。	1. 检查车门开关。	BL-127
	2. 检查行李箱灯开关。	BL-129
	3. 检查钥匙开关。	BL-122
	4. 检查点火旋钮开关。	BL-125
	5. 更换智能钥匙单元。	BL-149
用请求开关 (驾驶员侧) 不能进行车门闭锁 / 开锁操作。	1. 检查车门请求开关 (驾驶员侧)。	BL-131
	2. 检查外部钥匙天线 (驾驶员侧)。	BL-139
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
用请求开关 (乘客侧) 不能进行车门闭锁 / 开锁操作。	1. 检查车门请求开关 (乘客侧)。	BL-131
	2. 检查外部钥匙天线 (乘客侧)。	BL-139
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
行李箱盖请求开关不能进行车门闭锁 / 开锁操作	1. 检查行李箱盖请求开关。	BL-133
	2. 检查外部钥匙天线 (后保险杠位置)。	BL-141
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
自动闭锁功能不起作用。	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“AUTO RELOCK TIMER”设置。	BL-110
	2. 更换智能钥匙单元。	BL-149

智能钥匙系统

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
钥匙提示功能不起作用。	1. 检查车门开关。	BL-127
	2. 检查行李箱灯开关。	BL-129
	3. 检查内部钥匙天线。	BL-143
	4. 检查开锁传感器。	BL-135
	5. 检查智能钥匙电池。	BL-150
	6. 更换智能钥匙单元。	BL-149

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

L

M

遥控车门开关功能故障

注：

- 在进行下图表中的诊断以前，查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”，按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态（操作条件）

- 点火开关没有按下。
- 所有的车门都关闭。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
所有遥控车门开关功不起作用。	1. 检查智能钥匙电池。 2. 更换智能钥匙单元。	BL-150 BL-149
自动闭锁功能不起作用。	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“AUTO RELOCK TIMER”设置。 2. 更换智能钥匙单元。	BL-110 BL-149
钥匙提示功能不起作用。	1. 检查车门开关。 2. 检查行李箱灯开关。 3. 检查内部钥匙天线。 4. 检查开锁传感器。 5. 检查智能钥匙电池。 6. 更换智能钥匙单元。	BL-127 BL-129 BL-143 BL-135 BL-150 BL-149
应急报警功能不起作用。	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“PANIC ALARM DELAY”设置。 2. 检查智能钥匙电池。 3. 检查喇叭功能。 4. 检查前大灯功能。 5. 检查钥匙开关。 6. 检查点火旋钮开关。 7. 更换智能钥匙单元。	BL-110 BL-150 BL-148 BL-149 BL-122 BL-125 BL-149

危险以及蜂鸣器提示功能故障

注:

- 在进行下图表中的诊断以前, 查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”, 按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态 (操作条件)

- 点火开关没有按下。
- 所有的车门都关闭。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
请求开关无法控制危提示装置。 (蜂鸣器提示装置工作。)	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“HAZARD ANSWER BACK”设置。	BL-110
	2. 用危险开关检查危险提示功能。	BL-148
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
请求开关不能操作蜂鸣器提示装置。 (危险提示装置正常。)	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“ANSWER BACK WITH I-KEY LOCK”或“ANSWER BACK WITH I-KEY UNLOCK”设置。	BL-110
	2. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路。	BL-137
	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
智能钥匙 (车门闭锁 / 开锁按钮) 不能操作危险提示装置。 (蜂鸣器提示装置工作正常。)	检查智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧或行李箱)。	BL-138
	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“HAZARD ANSWER BACK”设置。	BL-110
	2. 用危险开关检查危险提示功能。	BL-148
智能钥匙 (车门闭锁 / 开锁按钮) 不能操作蜂鸣器提示装置。 (危险提示装置正常。)	3. 更换智能钥匙。	BL-149
	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“HORN WITH KEYLESS LOCK”设置。	BL-110
	2. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路。	BL-137
智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧或行李箱) 不起作用	3. 更换智能钥匙单元。	BL-149
	检查智能钥匙警告蜂鸣器 (驾驶员侧或行李箱)。	BL-138

智能钥匙系统

警报蜂鸣器功能故障

注：

- 在进行下图表中的诊断以前，查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 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。
- 如果检测到了下列“症状”，按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

车辆的状态（操作条件）

警报蜂鸣器功能工作条件非常复杂，在工作确认期间，为了确保正常操作，再次确认上面列表中的内容。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页	
点火开关警告蜂鸣器不工作。	1. 检查点火旋钮开关。 2. 检查车门开关。 3. 检查钥匙开关。 4. 检查智能钥匙警告蜂鸣器。 5. 更换智能钥匙单元。	BL-125 BL-127 BL-122 BL-138 BL-149	
点火开关警告蜂鸣器不工作。 (当使用机械钥匙时)	1. 检查钥匙开关（智能钥匙单元输入）。 2. 检查钥匙开关（BCM 输入）。 3. 检查车门开关。 4. 检查警告蜂鸣器系统。 5. 更换智能钥匙单元。	BL-122 BL-124 BL-127 DI-43 BL-149	
OFF 位置警告蜂鸣器（内部）不起作用。	1. 检查点火开关位置。 2. 检查点火旋钮开关。 3. 检查钥匙开关。 4. 检查组合仪表蜂鸣器。 5. 更换智能钥匙单元。	BL-147 BL-125 BL-122 BL-147 BL-149	
OFF 位置警告蜂鸣器 (对于外部) 不起作用。	所有智能钥匙警告 蜂鸣器不起作用	1. 检查点火开关位置。 2. 检查点火旋钮开关。 3. 检查钥匙开关。 4. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路。 5. 更换智能钥匙单元。	BL-147 BL-125 BL-122 BL-137 BL-149
	智能钥匙警告蜂鸣 器（驾驶员侧或行李箱）不起作用	检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）。	BL-138
拆下不起作用的警告 蜂鸣器（车门打开到 关闭）。	所有智能钥匙警告 蜂鸣器不起作用	1. 检查车门开关。 2. 检查内部钥匙天线。 3. 检查钥匙开关。 4. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路。 5. 更换智能钥匙单元。	BL-127 BL-143 BL-122 BL-137 BL-149
	智能钥匙警告蜂鸣 器（驾驶员侧或行李箱）不起作用	检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）。	BL-138

智能钥匙系统

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
拆下不起作用的警告蜂鸣器（通过车窗）。	<ol style="list-style-type: none"> 在“WORK SUPPORT”中检查“TAKE OUT FROM WINDOW WARN”设置。 检查内部钥匙天线。 检查钥匙开关。 检查智能钥匙电池。 检查组合仪表蜂鸣器。 更换智能钥匙单元。 	BL-110 BL-143 BL-122 BL-150 BL-147 BL-149
车门上锁操作警告蜂鸣器不起作用。	<ol style="list-style-type: none"> 检查车门开关。 检查行李箱灯开关。 检查点火旋钮开关。 检查车门请求开关。 检查行李箱盖请求开关。 检查外部钥匙天线（驾驶员侧与乘客侧）。 检查外部钥匙天线（后保险杠位置）。 检查内部钥匙天线。 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路。 更换智能钥匙单元。 	BL-127 BL-129 BL-125 BL-131 BL-133 BL-139 BL-141 BL-143 BL-137 BL-149
所有智能钥匙警告蜂鸣器不起作用	检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）。	BL-138
智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）不起作用	检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）。	BL-138

A

B

C

D

E

F

G

H

BL

J

K

L

M

警告灯功能故障

注：

- 在进行下图表中的诊断以前，查看“故障诊断步骤”。请参阅 [BL-106, “故障诊断步骤”](#)。
- 如果检测到了下列“症状”，按照此顺序检查“诊断 / 维修步骤”栏所显示的系统。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
当智能钥匙电量低警告起作用时，“KEY”警告灯（绿色）不点亮。	1. 在“WORK SUPPORT”中检查“LOW BAT OF KEY FOB WARN”设置。	BL-110
	2. 检查智能钥匙电池。	BL-150
	3. 检查警告灯。	BL-147
	4. 更换智能钥匙单元。	BL-149
当取走警告蜂鸣器起作用时，“KEY”警告灯（红色）不点亮。	1. 检查警告灯。	BL-147
	2. 更换智能钥匙单元。	BL-149
当 OFF 位置警告起作用时，“LOCK”警告灯不点亮。	1. 检查警告灯。	BL-147
	2. 更换智能钥匙单元。	BL-149

检查 CAN 通讯系统

EIS00CMA

1. 检查自诊断结果

注意：

如果 CONSULT-II 诊断仪在使用时没有连接 CONSULT-II 转换器，根据执行 CAN 通讯的控制装置的不同，自诊断时可能会检测到故障。

④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

- 连接 CONSULT-II 诊断仪，将点火开关转至 ON 位置。
- 触摸“SELECT SYSTEM”屏幕上的“INTELLIGENT KEY”。
- 触摸“SELECT DIAG MODE”屏幕上的“SELF-DIAG RESULTS”。
- 检查自诊断结果中的显示内容。

CONSULT-II 诊断仪显示内容	DTC 代码
NO DTC IS DETECTED	—
CAN COMM	U1000
CAN COMM2	U1010

正常或异常

没有检测到 DTC>> 检测结束

CAN COMM [U1000]>> 在打印“SELF-DIAGNOSIS RESULTS”后，转至“CAN SYSTEM”，请参阅 [LAN-3, “使用 CONSULT-II 诊断仪时的注意事项”](#)。

CAN COMM2 [U1010]>> 更换智能钥匙单元。

检查电源和接地电路

EIS00CPI

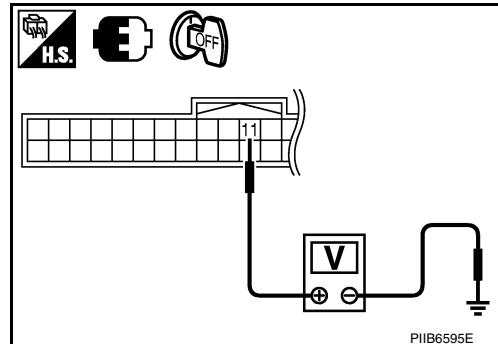
1. 检查电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开智能钥匙单元接头。
3. 检查智能钥匙单元线束接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
智能钥匙单元接头	端口	
M40	11	接地

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
异常 >> 修理或更换智能钥匙电源电路。



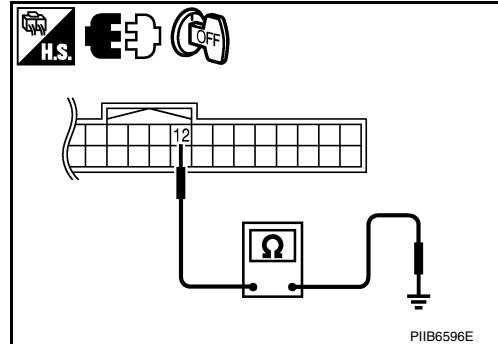
2. 检查接地电路

检查智能钥匙单元线束接头和接地之间的导通性。

智能钥匙单元接头	端口	接地	导通
M40	12		是

正常或异常

- 正常 >> 电源和接地电路正常。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元接地电路。



检查钥匙开关（智能钥匙单元输入）

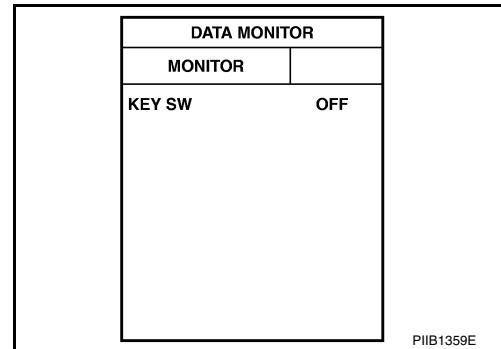
EIS00CMC

1. 检查钥匙开关输入信号

① 使用 CONSULT-II 诊断仪

用 CONSULT-II 诊断仪的“DATA MONITOR”模式检查点火钥匙开关（“KEY SW”）。

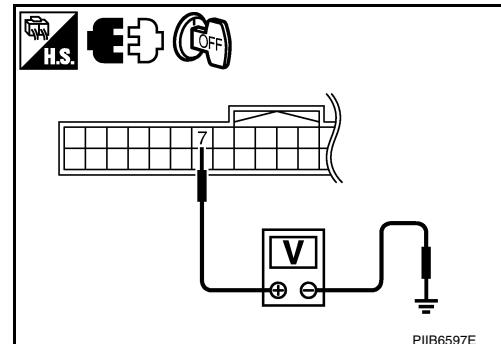
监控项目	状态
KEY SW	将机械钥匙插入点火开关: ON
	从点火开关拔出机械钥匙: OFF



② 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开智能钥匙单元接头。
3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		钥匙开关状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口		
M40	7	接地	将机械钥匙插入点火开关
			蓄电池电压
			从点火开关中拔出机械钥匙
			0



正常或异常

- 正常 >> 钥匙开关电路正常。
异常 >> 转至 2。

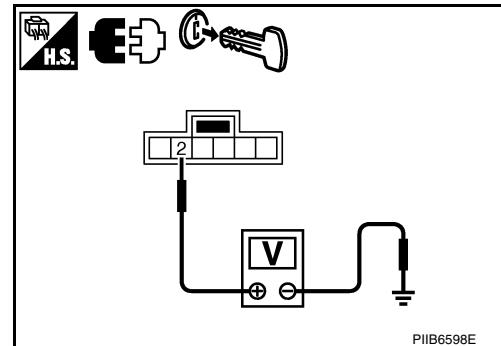
2. 检查钥匙开关电源电路

1. 从点火开关拔出机械钥匙。
2. 断开钥匙开关和点火旋钮开关接头。
3. 检查钥匙开关与点火旋钮开关以及接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
钥匙开关和点火 旋钮开关接头			
M25	2	接地	蓄电池电压

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 修理或更换钥匙开关和点火旋钮开关电源电路。



3. 检查钥匙开关

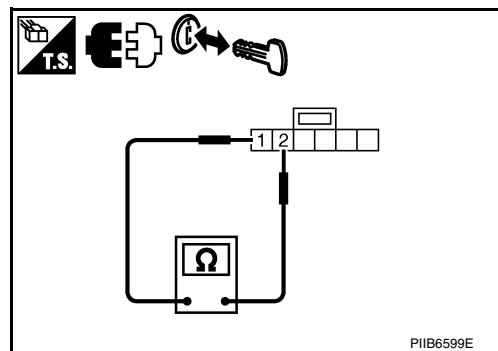
检查钥匙开关和点火旋钮开关之间的导通性。

端口		钥匙开关状态	导通
钥匙开关和点火旋钮开关			
1	2	将机械钥匙插入点火开关	是
		从点火开关中拔出机械钥匙	否

正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 更换钥匙芯总成 (内置钥匙开关)。



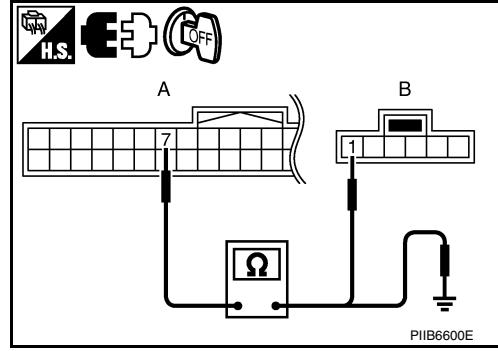
4. 检查钥匙开关电路

1. 断开智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元和钥匙开关以及点火旋钮开关之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	钥匙开关和点火旋钮开关接头	端口	
M40	7	M25	1	是

3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	7		否



正常或异常

正常 >> 检查线束和线束接头的状况。

异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和钥匙开关以及点火旋钮开关之间的线束。

检查钥匙开关 (BCM 输入)

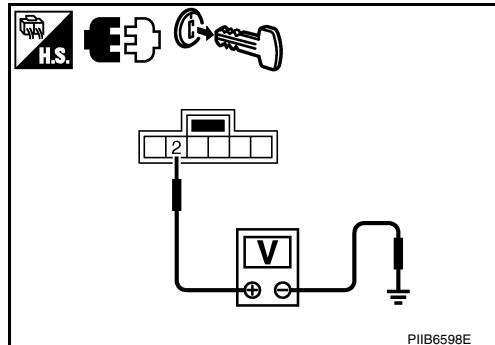
EIS00CMD

1. 检查钥匙开关电源电路

- 从点火开关拔出机械钥匙。
- 断开钥匙开关和点火旋钮开关接头。
- 检查钥匙开关与点火旋钮开关以及接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
钥匙开关和点火 旋钮开关接头	端口	
M25	2	接地

蓄电池电压



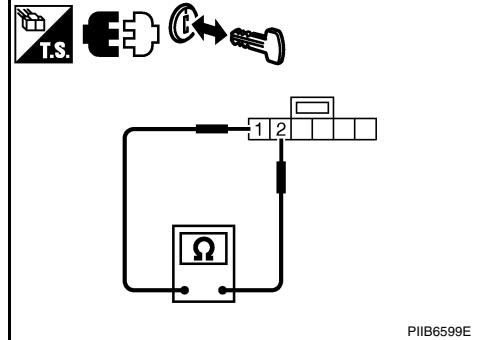
正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
异常 >> 检查钥匙开关与点火旋钮开关以及保险丝之间的线束。

2. 检查钥匙开关的工作情况

检查钥匙开关和点火旋钮开关之间的导通性。

端口		钥匙开关状态	导通
钥匙开关和点火旋钮开关			
1	2	将机械钥匙插入点火开关	是
		从点火开关中拔出机械钥匙	否



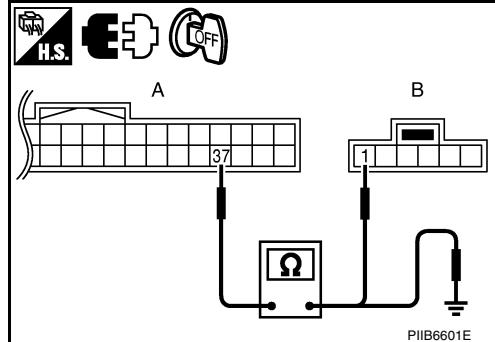
3. 检查钥匙开关电路

- 断开 BCM 接头。
- 检查 BCM 和钥匙开关及点火旋钮开关之间的导通性。

A		B		导通
BCM 接头	端口	钥匙开关和点火 旋钮开关接头	端口	
M65	37	M25	1	是

3. 检查 BCM 和接地之间的导通性。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M65	37		否



正常或异常

- 正常 >> 钥匙开关 (BCM 输入) 电路正常。
异常 >> 修理或更换钥匙开关与点火旋钮开关以及 BCM 之间的线束。

检查点火旋钮开关

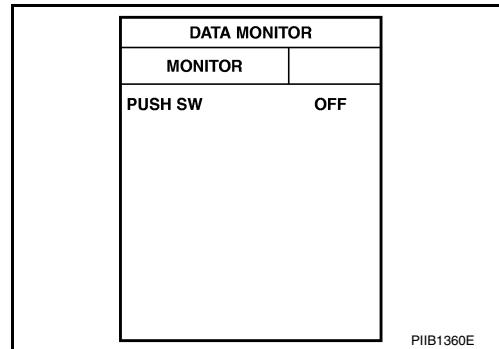
EIS00CME

1. 检查点火旋钮开关输入信号

① 使用 CONSULT-II 诊断仪

在“DATA MONITOR”屏幕上显示“PUSH SW”，检查 ON/OFF 显示是否和点火旋钮操作连接。

监控项目	状态
PUSH SW	按下点火开关: ON
	松开点火开关: OFF



PIIB1360E

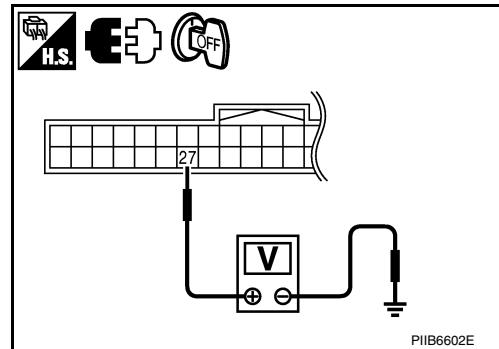
② 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开智能钥匙单元接头。
3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		钥匙开关状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口	按下点火开关	蓄电池电压
M40	27	接地	0

正常或异常

正常 >> 点火旋钮开关电路正常。
异常 >> 转至 2。



PIIB6602E

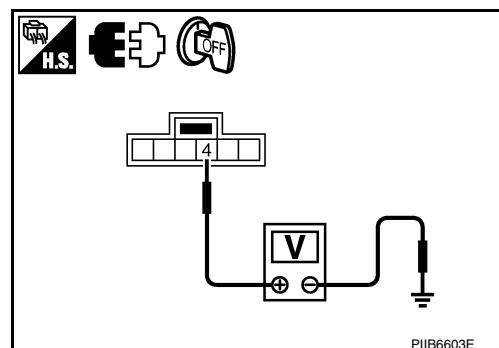
2. 检查点火旋钮开关电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开钥匙开关和点火旋钮开关接头。
3. 检查钥匙开关与点火旋钮开关以及接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
钥匙开关和点火旋 钮开关接头			
M25	4	接地	蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 转至 3。
异常 >> 修理或更换钥匙开关和点火旋钮开关电源电路。



PIIB6603E

智能钥匙系统

3. 检查点火旋钮开关

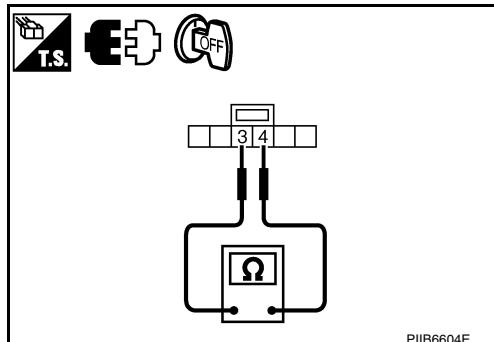
检查点火旋钮开关的导通性。

端口		钥匙开关状态	导通
钥匙开关和点火旋钮开关			
3	4	按下点火开关	是
		松开点火开关	否

正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 更换钥匙开关和点火旋钮开关。



4. 检查点火旋钮开关电路

1. 断开智能钥匙单元接头。
 2. 检查智能钥匙单元和钥匙开关以及点火旋钮开关之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	钥匙开关和点火 旋钮开关接头	端口	
M40	27	M25	3	是

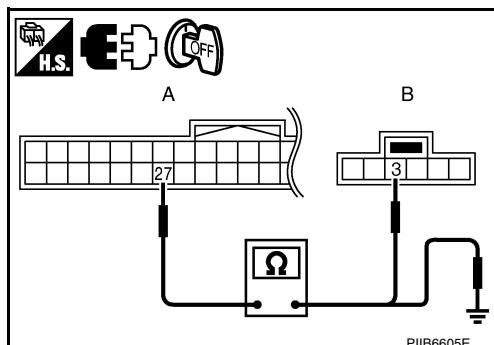
3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		否
M40	27		

正常或异常

正常 >> 检查线束和线束接头的状况。

异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和钥匙开关以及点火旋钮开关之间的线束。



检查车门开关

EIS00CSB

1. 检查车门开关输入信号

① 使用 CONSULT-II 诊断仪

使用 CONSULT-II 诊断仪检查“DATA MONITOR”模式下车门开关（“DOOR SW-DR”，“DOOR SW-AS”，“DOOR SW-RL”和“DOOR SW-RR”）。

监控项目	状态
DOOR SW-DR	
DOOR SW-AS	
DOOR SW-RL	
DOOR SW-RR	

关闭 → 打开：OFF→ON

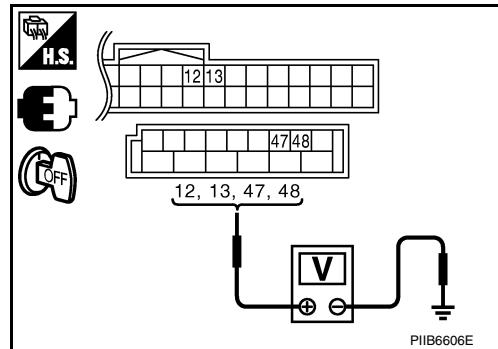
DATA MONITOR	
MONITOR	
DOOR SW-DR	OFF
DOOR SW-AS	OFF
DOOR SW-RL	OFF
DOOR SW-RR	OFF

PIIA6469E

② 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		车门状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
BCM 接头	端口		
M65	12	乘客侧	打开 0
	13		关闭 蓄电池电压
M66	47	右后侧	打开 0
	48		关闭 蓄电池电压
		驾驶员侧	打开 0
			关闭 蓄电池电压
		左后侧	打开 0
			关闭 蓄电池电压



PIIB6606E

正常或异常

- 正常 >> 车门开关电路正常。
异常 >> 转至 2。

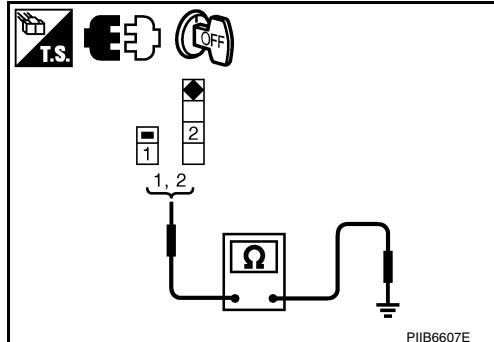
2. 检查车门开关

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开车门开关接头。
3. 检查车门开关。

端口		车门开关	导通
车门开关			
驾驶员侧	2	车门开关接地部分	按下
乘客侧			否
后车门			松开
			是
后车门	1		按下
			否
			松开
			是

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 更换有故障的车门开关。



3. 检查车门开关电路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 接头与车门开关接头之间是否导通。

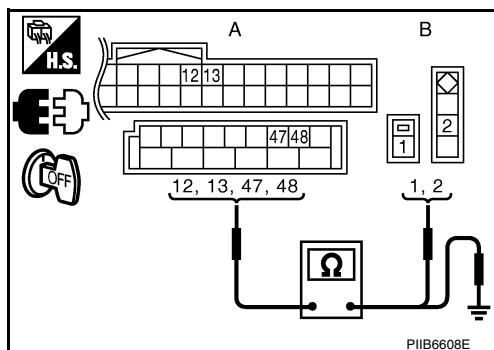
A		B		导通
BCM 接头	端口	车门开关接头	端口	
M65	12	B27	2	是
	13	B53	1	
M66	47	B34	2	
	48	B71	1	

3. 检查 BCM 接头和接地之间是否导通。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M65	12		否
	13		
M66	47		否
	48		

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 修理或更换 BCM 和车门开关之间的线束。



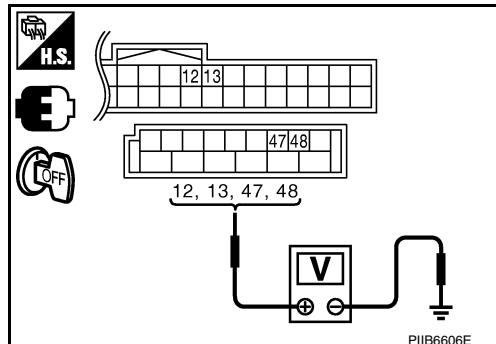
4. 检查 BCM 输出信号

1. 连接 BCM 接头。
2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
BCM 接头	端口	
M65	12	蓄电池电压
	13	
M66	47	蓄电池电压
	48	

正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状况。
异常 >> 更换 BCM。



PIIB6606E

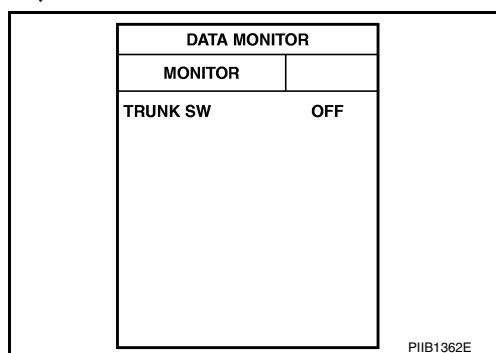
检查行李箱灯开关

1. 检查行李箱灯开关输入信号

Ⓐ 使用 CONSULT-II 诊断仪

使用 CONSULT-II 诊断仪的“DATA MONITOR”模式检查 (“TRUNK SW”)。

监控项目	状态	
TRUNK SW	打开	: ON
	关闭	: OFF



PIIB1362E

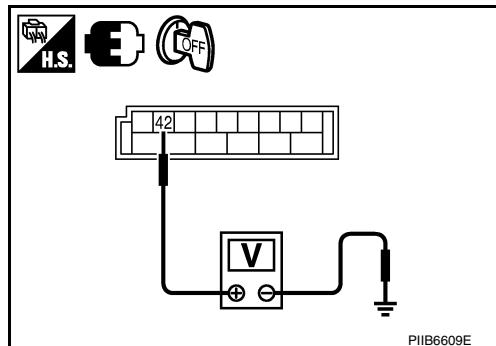
☒ 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		行李箱 状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
BCM 接头	端口		
M66	42	打开	0
			蓄电池电压

正常或异常

- 正常 >> 行李箱灯开关线路正常。
异常 >> 转至 2。



PIIB6609E

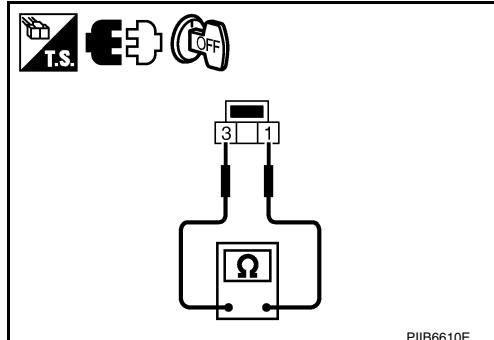
2. 检查行李箱灯开关

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开行李箱开启器执行器（行李箱灯开关）接头。
3. 检查行李箱灯开关。

端口		行李箱状态	导通
行李箱灯开关			
1	3	打开	是
		关闭	否

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 更换行李箱开启器执行器（行李箱灯开关）。



3. 检查行李箱灯开关电路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 接头与行李箱开启器执行器（行李箱灯开关）接头之间是否导通。

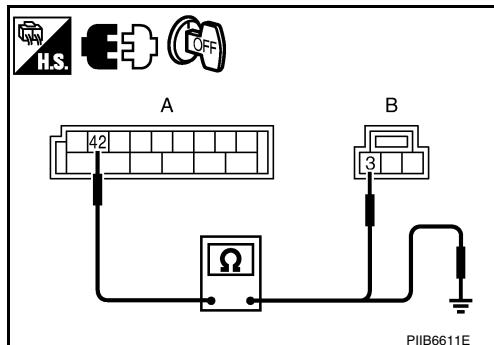
A		B		导通
BCM 接头	端口	行李箱锁总成接头	端口	
M66	42	B66	3	是

3. 检查 BCM 接头和接地之间是否导通。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M66	42		否

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 修理或更换 BCM 与行李箱灯开关之间的线束。



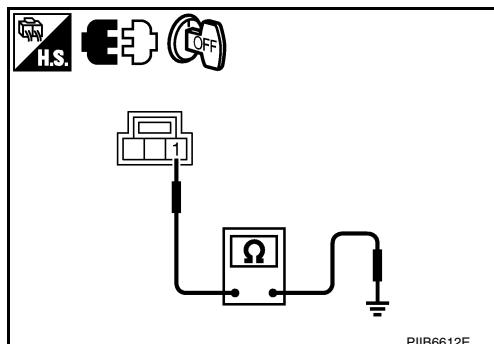
4. 检查行李箱灯开关接地电路

检查行李箱开启器执行器（行李箱灯开关）接头与接地之间的导通性。

行李箱开启器执行器（行李箱灯开关）接头	端口	接地	导通
B66	1		

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
异常 >> 修理或更换行李箱灯开关接地电路。



5. 检查 BCM 输出信号

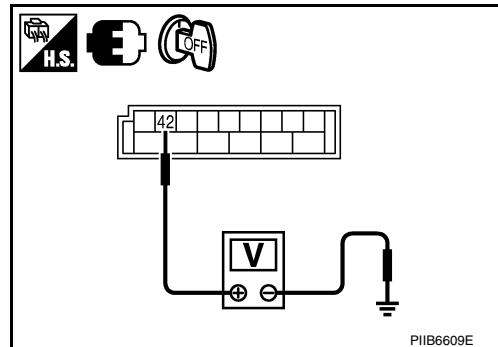
1. 连接 BCM 接头。
 2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
BCM 接头	端口	
M66	42	蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状况。

异常 >> 更换 BCM。



检查车门请求开关

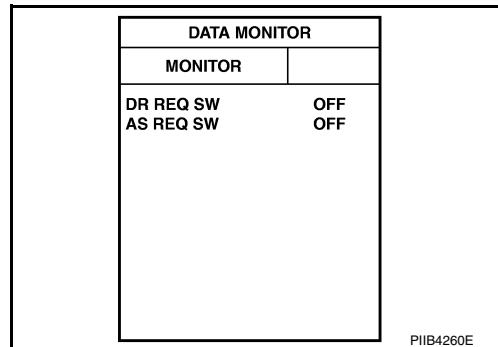
E1500CPK

1. 检查车门请求开关

使用 CONSULT-II 诊断仪

在“DATA MONITOR”中检查车门请求开关（“DR REQ SW”或“AS REQ SW”）。

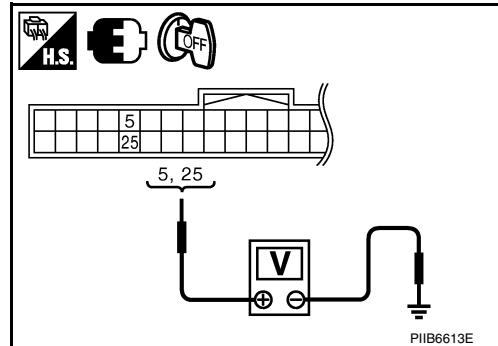
监控项目	状态
DR REQ SW	按下车门请求开关: ON
AS REQ SW	松开车门请求开关: OFF



 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
 2. 检查智能钥匙单元线束接头和接地之间的电压。

端口			车门请求 开关状态	电压 (V) (近似值)
(+)		(-)		
智能钥匙单元接头		端口		
M40	车门请求开关 (驾驶员侧)	5	接地	按下 0
	车门请求开关 (乘客侧)	25		松开 5
				按下 0
				松开 5



正常或异常

正常 >> 车门开关电路正常。

异常 >> 转至 2。

智能钥匙系统

2. 检查车门请求开关电路

1. 断开智能钥匙单元以及前门请求开关接头。
2. 检查智能钥匙单元接头以及前门请求开关接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	前车门请求开关接头。	端口	
M40	5	驾驶员侧	D10	是
	25	乘客侧	D29	

3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	5		否
	25		

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和前车门请求开关之间的线束。

3. 检查车门请求开关的操作

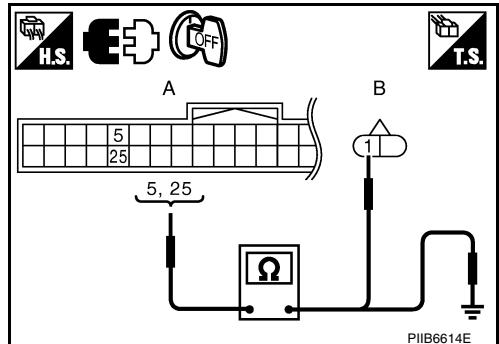
检查前车门请求开关。

端口		车门请求开关状态	导通
前门外侧手柄			
1	2	按下	是
		松开	否

正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 更换有故障的前车门请求开关。



4. 检查车门请求开关接地电路

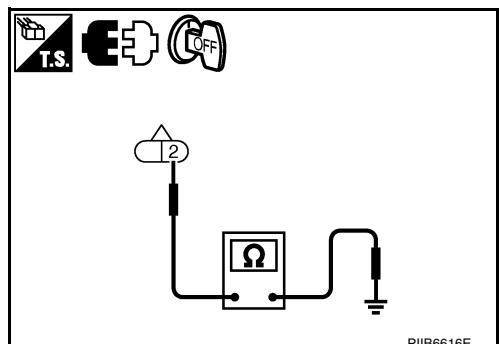
检查前车门请求开关接头与接地之间的导通性。

前门外侧手柄接头		端口	接地	导通
驾驶员侧	D10			
乘客侧		2		是

正常或异常

正常 >> 转至 5。

异常 >> 修理或更换前车门请求开关接地电路。



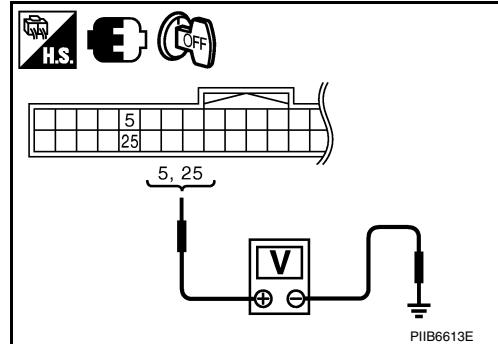
5. 检查智能钥匙单元输出信号

1. 连接智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
智能钥匙单元接头	端口	5
	5 25	
M40		接地
		5

正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状况。
异常 >> 更换智能钥匙单元。



EIS00CPL

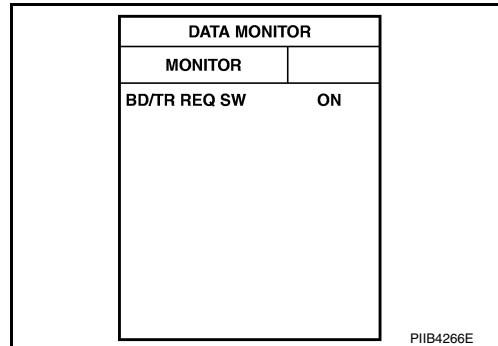
检查行李箱盖请求开关

1. 检查行李箱盖请求开关

④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

在“DATA MONITOR”模式中检查行李箱开启请求开关 (“BD/TR REQ SW”)。

监控项目	状态
BD/TR REQ SW	按下行李箱盖请求开关: ON
	松开行李箱盖请求开关: OFF



PIIB4266E

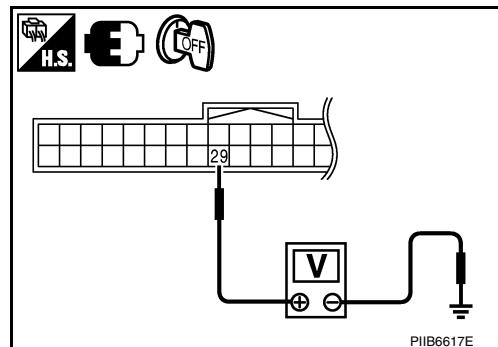
☒ 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		行李箱盖请求 开关状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口		按下 0 松开 5
	29		
M40		接地	

正常或异常

- 正常 >> 行李箱盖请求开关电路正常。
异常 >> 转至 2。



PIIB6617E

2. 检查行李箱盖请求开关电路

1. 断开智能钥匙单元以及行李箱盖请求开关接头。
2. 检查智能钥匙单元接头与行李箱盖请求开关接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	行李箱盖开关接头	端口	
M40	29	B64	1	是

3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	29		否

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和行李箱盖请求开关之间的线束。

3. 检查行李箱盖请求开关的操作

检查行李箱盖请求开关。

端口		行李箱盖请求开关状态	导通
行李箱盖请求开关			
1	2	按下	是
		松开	否

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 更换行李箱盖请求开关。

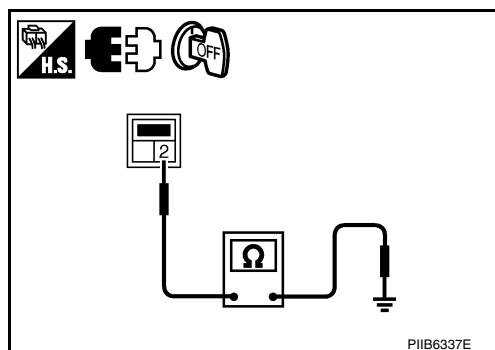
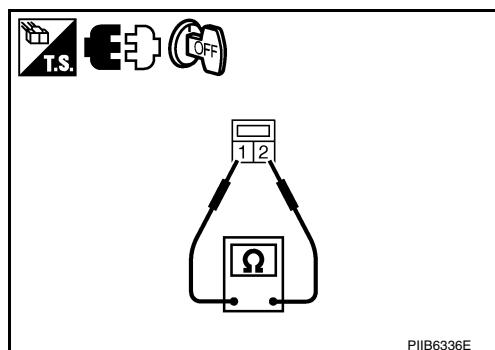
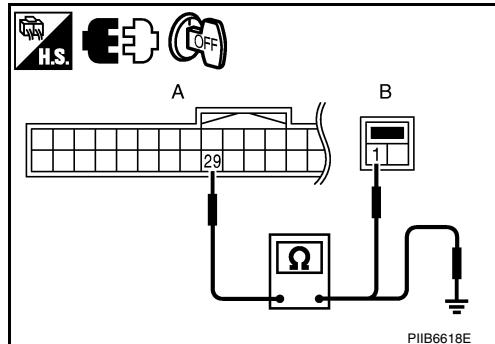
4. 检查行李箱盖请求开关接地电路

检查行李箱盖请求开关接头与接地之间的导通性。

行李箱盖请求开关状态	端口	接地	导通
B64	2		

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
异常 >> 修理或更换行李箱盖请求开关接地电路。



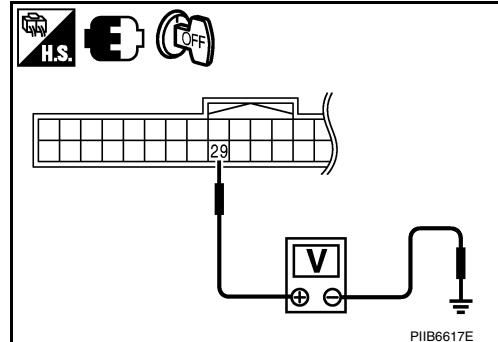
5. 检查智能钥匙单元输出信号

1. 连接智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)	
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口		
M40	29	接地	5

正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状况。
异常 >> 更换智能钥匙单元。



EIS00CPM

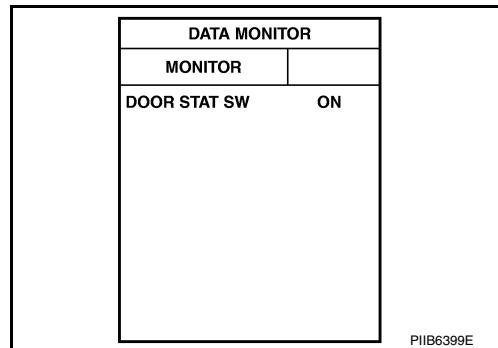
检查开锁传感器

1. 检查开锁传感器输入信号

④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

在“DATA MONITOR”模式中检查开锁传感器 (“DOOR STAT SW”)。

监控项目	状态
DOOR STAT SW	前车门锁 (驾驶员侧) LOCK: ON
	前车门锁 (驾驶员侧) UNLOCK: OFF



PIIB6399E

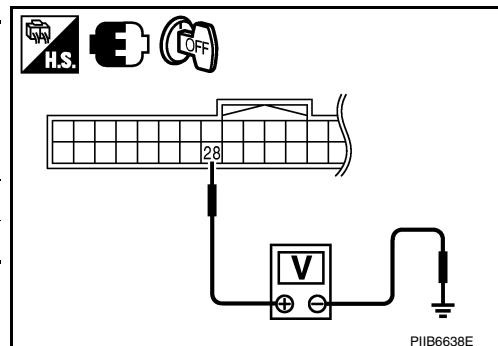
⑤ 不使用 CONSULT-II 诊断仪

检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		前车门锁 (驾驶员侧) 状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口		
M40	28	接地	5
		开锁	0

正常或异常

- 正常 >> 开锁传感器电路正常。
异常 >> 转至 2。



PIIB6638E

智能钥匙系统

2. 检查开锁传感器电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开智能钥匙单元与前车门作动器（驾驶员侧）接头。
3. 检查智能钥匙单元接头与前车门作动器（驾驶员侧）接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	前车门作动器（驾驶员侧）接头	端口	
M40	28	D9	4	是

4. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	28		否

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和前车门作动器（驾驶员侧）之间的线束。

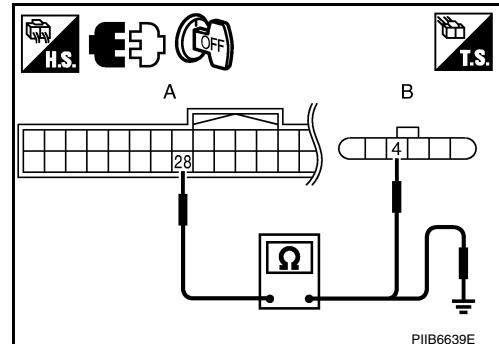
3. 检查开锁传感器操作

检查开锁传感器。

端口		驾驶员侧车门状态	导通
开锁传感器			
4	5	闭锁	否
		开锁	是

正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 更换开锁传感器。



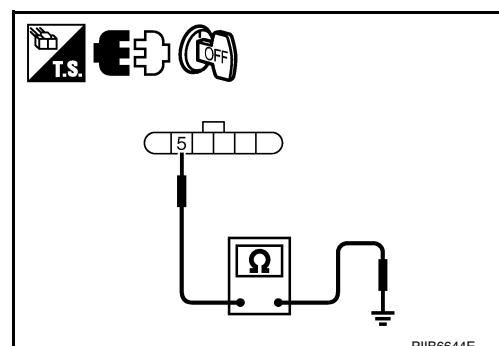
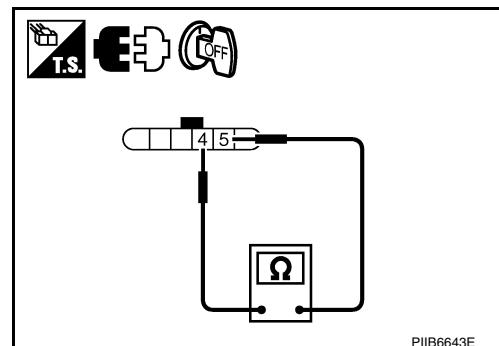
4. 检查开锁传感器接地电路

检查前车门作动器（驾驶员侧）接头与接地之间的导通性。

前车门锁总成（驾驶员侧）接头	端口	接地	导通
D9	5		

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
异常 >> 修理或更换线束。



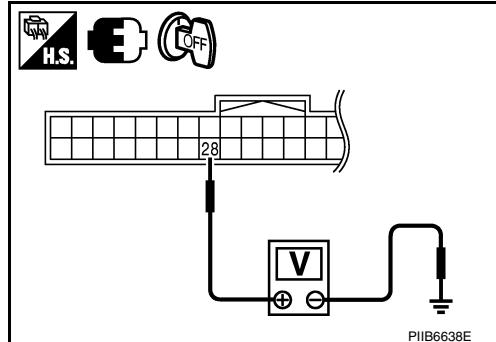
5. 检查智能钥匙单元输出信号

1. 连接智能钥匙单元线束接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)	
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口		
M40	28	接地	5

正常或异常

- 正常 >> 更换前车门作动器 (驾驶员侧)。
异常 >> 更换智能钥匙单元。



EIS00CYQ

检查智能钥匙警告蜂鸣器电路

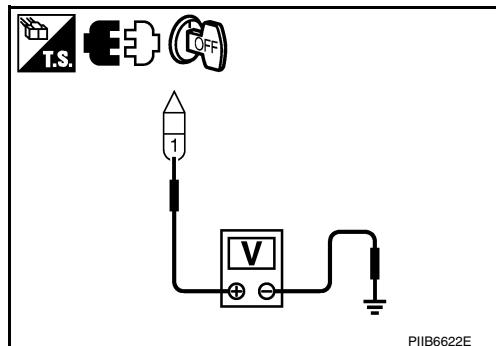
1. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电源线路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开智能钥匙警告蜂鸣器接头。
3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)	
(+)	(-)		
智能钥匙警告 蜂鸣器接头	端口		
D8	1	接地	蓄电池电压

正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
异常 >> 检查以下内容。
- 10A 保险丝 [14 号, 位于保险丝盒内 (J/B)]
 - 智能钥匙警告蜂鸣器与保险丝之的导通性



PIIB6622E

2. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路

1. 断开智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元接头与智能钥匙警告蜂鸣器接头之间的导通性。

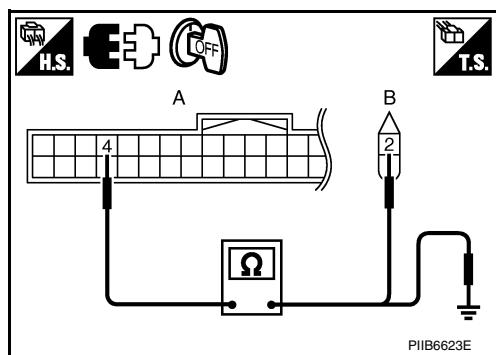
A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	智能钥匙警告蜂鸣器接头	端口	
M40	4	D8	2	是

3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	4		否

正常或异常

- 正常 >> 智能钥匙警告蜂鸣器电路正常。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元与智能钥匙警告蜂鸣器之间的线束。



PIIB6623E

检查智能钥匙警告蜂鸣器

EIS00CMK

1. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电源线路

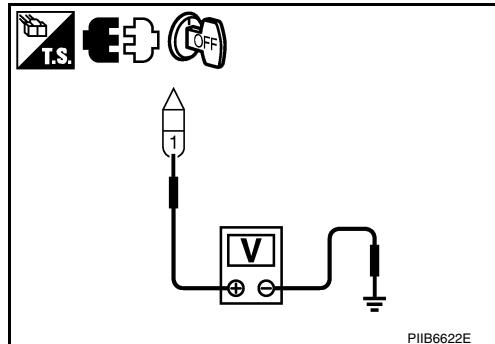
1. 断开智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）接头。
2. 检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
智能钥匙警告蜂鸣器接头			
驾驶员侧	D8	1	接地
行李箱	B78		蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 修理或更换智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）电源电路。



2. 检查智能钥匙警告蜂鸣器电路

1. 断开智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元接头与智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	智能钥匙警告蜂鸣器接头	端口	
M40	4	驾驶员侧	D8	是
		行李箱	B78	

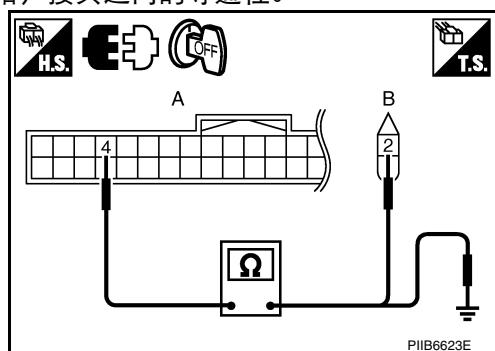
3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	4		否

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理或更换智能钥匙单元与智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）之间的线束。



3. 检查智能钥匙警告蜂鸣器操作

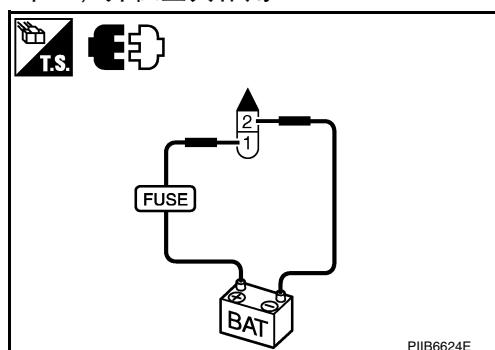
将蓄电池电源连接到智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）端口 1 和 2，并检查其作用。

1 (电池正极) - 2 (电池负极) : 蜂鸣器鸣响

正常或异常

正常 >> 检查智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）正常。

异常 >> 更换智能钥匙警告蜂鸣器（驾驶员侧或行李箱）。



检查外部钥匙天线（驾驶员侧与乘客侧）

EIS00CPO

1. 检查外部钥匙天线功能

① 使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 使用主动测试中的（“ANTENNA”）检查操作。
2. 触摸画面上的“DRIVER ANT”和“ASSIST ANT”。
3. 将智能钥匙放到天线检测区域中。

测试项目	相应的天线
DRIVER ANT	外部钥匙天线（驾驶员侧）
ASSIST ANT	外部钥匙天线（乘客侧）

ACTIVE TEST	
ANTENNA	OFF
ROOM ANT 1	ROOM ANT 2
DRIVER ANT	ASSIST ANT
	BK DOOR ANT

PIIB6625E

危险警示灯是否闪烁？

- 是 >> 外部钥匙天线（驾驶员侧或乘客侧）正常。
否 >> 转至 2。

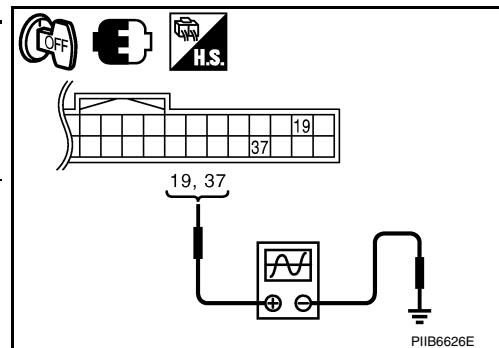
2. 检查外部钥匙天线输入信号 1

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		(-)	状态	信号 (参考值)
(+)				
智能钥匙 单元接头	驾驶员侧	19	接地	按下门请 求开关
M40	驾驶员侧	19		
	乘客侧	37		

(V)
15
10
5
0
10 μ s

SIIA1910J



正常或异常

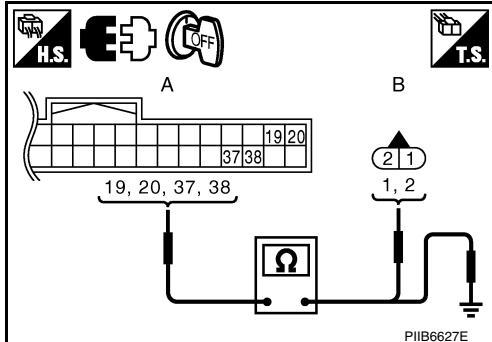
- 正常 >> 外部钥匙天线正常。
异常 >> 转至 3。

智能钥匙系统

3. 检查外部钥匙天线电路

1. 断开智能钥匙单元和外部钥匙天线接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和外部钥匙天线接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	外部钥匙天线接头	端口	
M40	19	D11	1	是
	20		2	
	37	D30	1	
	38		2	



3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		端口	导通
智能钥匙单元接头			
M40	19	接地	否
	20		
	37		
	38		

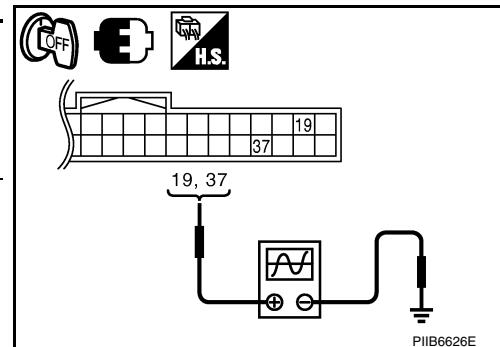
正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和外部钥匙天线之间的线束。

4. 检查外部钥匙天线输入信号 2

1. 更换外部钥匙天线。（新天线或其他天线）
2. 连接智能钥匙单元和外部钥匙天线接头。
3. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		状态	信号 (参考值)
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口		
M40	驾驶员侧 19	接地	按下门请求开关
	乘客侧 37		



正常或异常

- 正常 >> 更换有故障的外部钥匙天线。
异常 >> 更换智能钥匙单元。

检查外部钥匙天线（后保险杠位置）

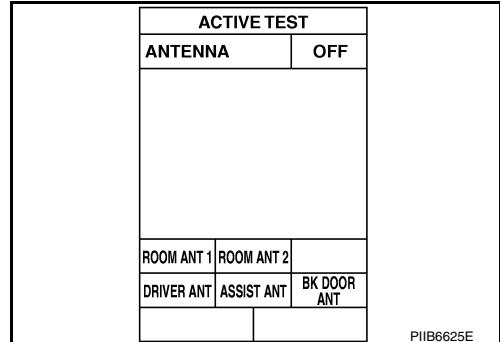
EIS00CPP

1. 检查外部钥匙天线功能

④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 使用主动测试中的 (“ANTENNA”) 检查操作。
 2. 触摸画面上的 “BD/TR ANT”。
 3. 将智能钥匙放到天线检测区域中。

测试项目	相应的天线
BK DOOR ANT	外部钥匙天线 (后保险杠位置)



PIIB6625E

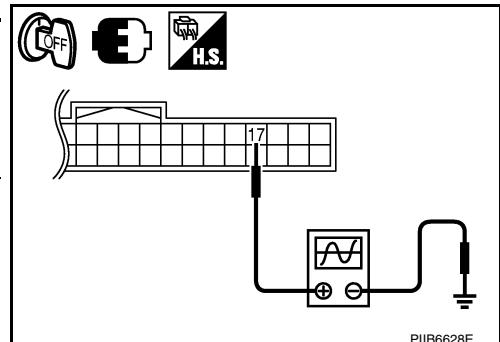
危险警示灯是否闪烁？

- 是否 >> 外部钥匙天线 (后保险杠位置) 正常。
>> 转至 2。

2. 检查外部钥匙天线输入信号 1

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
 2. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		状态	信号 (参考值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口		
M40	17	接地	<p>按下行李箱 盖请求开 关:</p> 



RIIB6628E

正常或异常

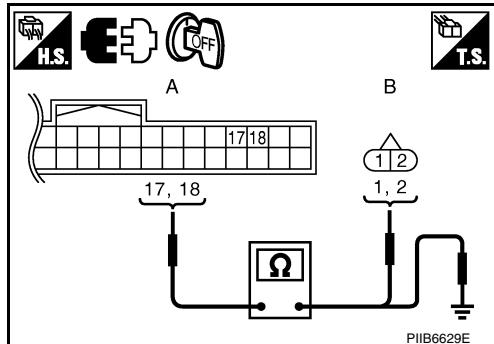
- 正常 >> 外部钥匙天线 (后保险杠位置) 正常。
异常 >> 转至 3。

智能钥匙系统

3. 检查外部钥匙天线电路

1. 断开智能钥匙单元和外部钥匙天线（后保险杠处）接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和外部钥匙天线（后保险杠位置）接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	外部钥匙天线（后保险杠位置）接头	端口	
M40	17	B81	1	是
	18		2	



3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
智能钥匙单元接头	端口		
M40	17		否
	18		

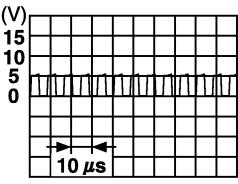
正常或异常

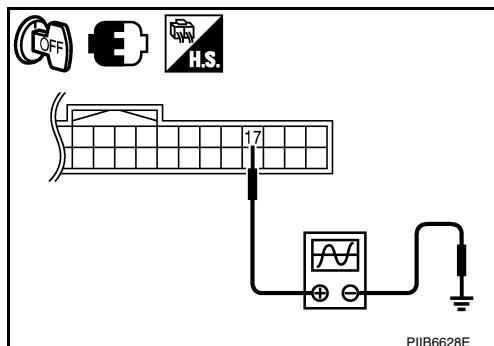
正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和外部钥匙天线（后保险杠位置）之间的线束。

4. 检查外部钥匙天线输入信号 2

1. 更换外部钥匙天线。（新天线或其他天线）
2. 断开智能钥匙单元和外部钥匙天线（后保险杠位置）接头。
3. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		状态	信号 (参考值)
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口		
M40	17	接地	按下行李箱盖请求开关:  SIIA1910J



正常或异常

正常 >> 更换外部钥匙天线（后保险杠位置）。

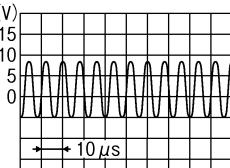
异常 >> 更换智能钥匙单元。

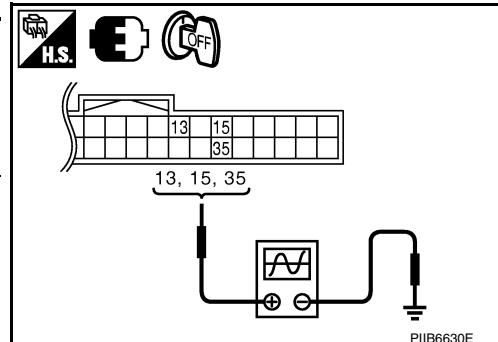
检查内部钥匙天线

EIS00CPO

1. 检查内部钥匙天线输入信号 1

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		状态	信号 (参考值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口	接地	任意车门 打开 → 关闭
M40	仪表中间 35		
	控制台 15		
	行李箱 13		 PIIB5502J



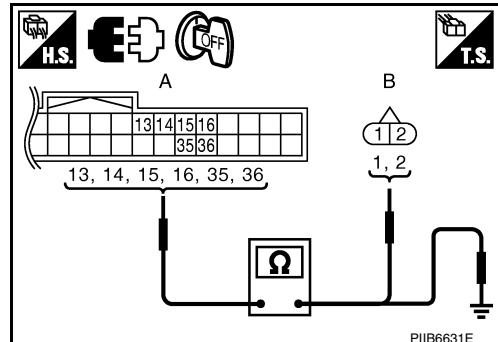
正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状况。
异常 >> 转至 2。

2. 检查内部钥匙天线电路

1. 断开智能钥匙单元和内部钥匙天线接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和内部钥匙天线接头之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙 单元接头	端口	内部钥匙天线接头	端口	
M40	35	M70	仪表中间	2
	36			1
	15	M87	控制台	1
	16			2
	13	B45	行李箱	1
	14			2



3. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的导通性。

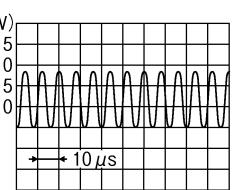
A		导通
智能钥匙单元接头	端口	
M40	35	接地
	36	
	15	
	16	
	13	
	14	

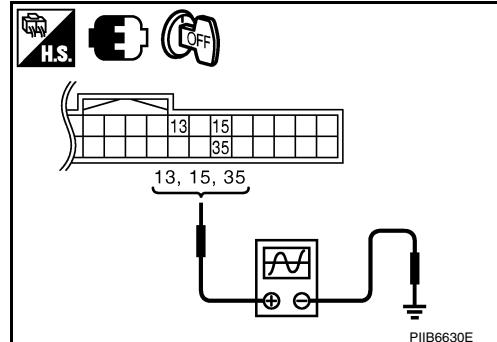
正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 修理或更换智能钥匙单元和内部钥匙天线之间的线束。

3. 检查内部钥匙天线输入信号 2

1. 更换内部钥匙天线。（新天线或其他天线）
2. 连接智能钥匙单元和内部钥匙天线接头。
3. 用示波器检查智能钥匙单元接头和接地之间的信号。

端口		状态	信号 (参考值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口	M40	任意车门 打开 → 关闭
仪表中间	35		
控制台	15		
行李箱	13	接地	



正常或异常

- 正常 >> 更换有故障的内部钥匙天线。
异常 >> 更换智能钥匙单元。

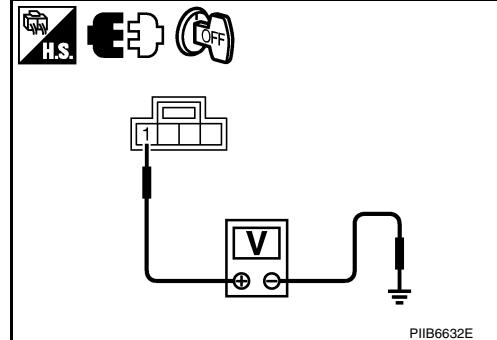
检查转向锁装置

EIS00CM0

1. 检查转向锁装置的电源

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开转向锁装置接头。
3. 检查转向锁装置与接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
转向锁单元	M28	1	蓄电池电压



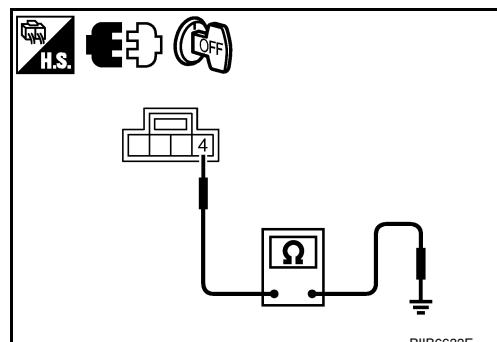
2. 检查转向锁装置的接地电路

检查转向锁装置与接地之间的导通性。

转向锁单元接头	端口	接地	导通
M28	4		是

正常或异常

- 正常 >> 转至 3。
异常 >> 转至 6。



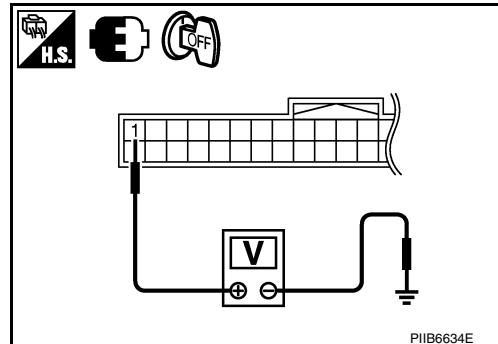
3. 检查智能钥匙单元输出信号

1. 连接转向锁装置的接头。
2. 检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)	
(+)	(-)		
智能钥匙单元接头	端口		
M40	1	接地	5

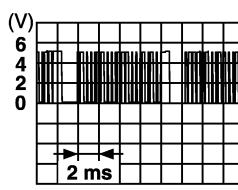
正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
异常 >> 更换智能钥匙单元。



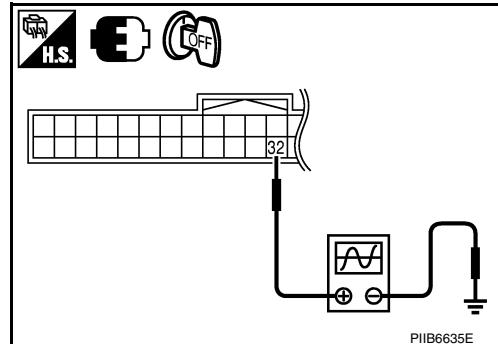
4. 检查转向锁通讯信号

用示波器检查智能钥匙单元和接地之间的信号。

端口		钥匙开关 状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
智能钥匙 单元接头	端口		
M40	32	接地	当智能钥匙 在车内时， 按下点火开 关。
			 SIIA1911J
		除上述以外	5

正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
异常 >> 更换智能钥匙单元。



智能钥匙系统

5. 检查转向锁装置的通讯电路

1. 断开智能钥匙单元和转向锁装置的接头。
2. 检查智能钥匙单元和转向锁装置之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	转向锁单元接头	端口	
M40	1	M28	2	是
	31		4	
	32		3	

3. 检查转向锁装置与接地之间的导通性。

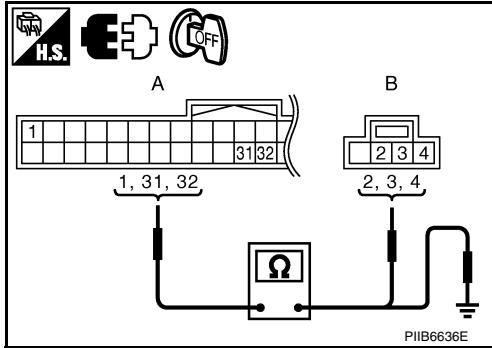
A		导通
智能钥匙单元接头	端口	
M40	1	接地
	31	
	32	

正常或异常

正常 >> 更换转向锁装置

- 更换转向锁装置后，执行注册程序。请参阅“CONSULT-II 诊断仪操作手册 NATS 部分”。

异常 >> 修理或者更换转向锁装置和智能钥匙单元之间的线束。



6. 检查转向锁装置的通讯电路

1. 断开智能钥匙单元接头。
2. 检查智能钥匙单元和转向锁装置之间的导通性。

A		B		导通
智能钥匙单元接头	端口	转向锁单元接头	端口	
M40	31	M28	4	是

3. 检查转向锁装置与接地之间的导通性。

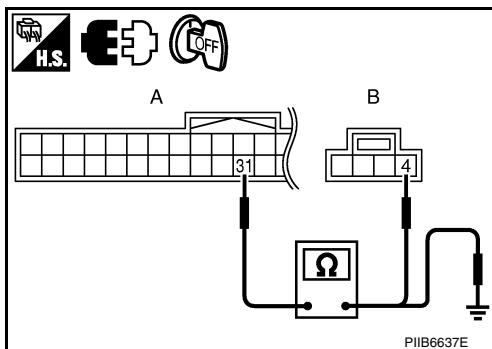
A		导通
智能钥匙单元接头	端口	
M40	31	否

正常或异常

正常 >> 检查以下内容。

- 智能钥匙单元接地电路。
- 智能钥匙单元。

异常 >> 修理或者更换转向锁装置和智能钥匙单元之间的线束。



检查点火开关位置

EIS00CPS

1. 检查点火开关电源

检查智能钥匙单元接头和接地之间的电压。

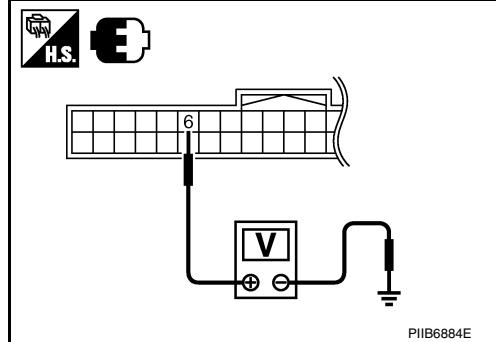
端口		点火开关位置		
(+)	(-)	OFF	ACC	ON
智能钥匙单元接头	端口	0	0	蓄电池电压
M40	6	接地		

正常或异常

正常 >> 点火开关电源正常。

异常 >> 检查以下内容。

- 智能钥匙单元电源电路。
- 10A 保险丝 [6 号, 位于保险丝盒内 (J/B)]



检查警告灯

EIS00CMS

1. 检查警告蜂鸣器操作

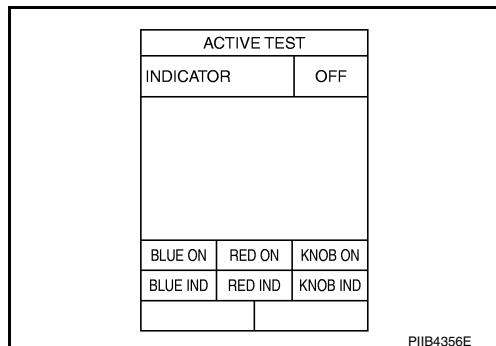
② 使用 CONSULT-II 诊断仪

- 利用 CONSULT-II 诊断仪的“ACTIVE TEST”模式检查“COOLING FAN”。
- 选择“BLUE ON”、“RED ON”或“KNOB ON”

每个警告灯是否都点亮?

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 转至 [DI-24, “警告灯”](#)。

检查组合仪表内的警告蜂鸣器

EIS00CMU

1. 检查警告蜂鸣器操作

② 使用 CONSULT-II 诊断仪

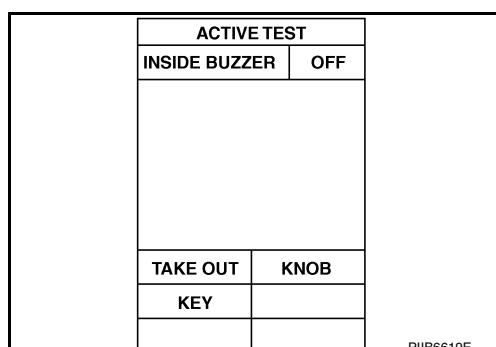
- 使用 CONSULT-II 诊断仪的“ACTIVE TEST”模式检查“INSIDE BUZZER”。
- 在“ACTIVE TEST”画面上触摸“TAKE OUT”、“KNOB”或“KEY”。

每个警告蜂鸣器是否鸣响?

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 转至 2。



2. 检查其他警告蜂鸣器操作

使用组合仪表检查所有其他警告蜂鸣器的操作。

组合仪表中的警告蜂鸣器是否鸣响?

正常或异常

正常 >> 检测结束

异常 >> 转至 [DI-43, “警告蜂鸣器”](#)。

检查危险提示功能

EIS00CMV

1. 检查危险警告灯

危险开关的危险警告灯闪烁吗？

是或否

是 >> 危险警告灯电路正常。

否 >> 检查危险警告灯电路。请参阅 [LT-114, "转向信号和危险警告灯"](#)。

检查喇叭功能

EIS00D2Y

首先使用 CONSULT-II 诊断仪执行“BCM”中的“SELF-DIAG RESULTS”接着执行“BCM”中的“SELF-DIAG RESULTS”。请参阅 [BCS-15, "使用 CONSULT-II 诊断仪进行 CAN 通讯检测（自诊断）"](#)。

1. 检查喇叭的工作

检查用喇叭开关能否让喇叭鸣响。

喇叭是否鸣响？

是 >> 转至 2。

否 >> 检查喇叭电路。请参阅 [WW-44, "喇叭"](#)。

2. 检查 IPDM E/R 输入信号

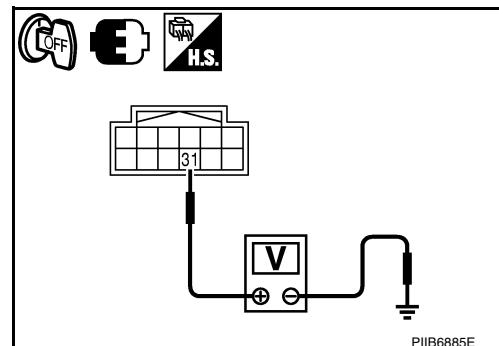
检查 IPDM E/R 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
IPDM E/R 接头	E13	31	接地
			蓄电池电压

正常或异常

正常 >> 喇叭电路正常。

异常 >> 转至 3。



PIIB6885E

3. 检查喇叭继电器电路

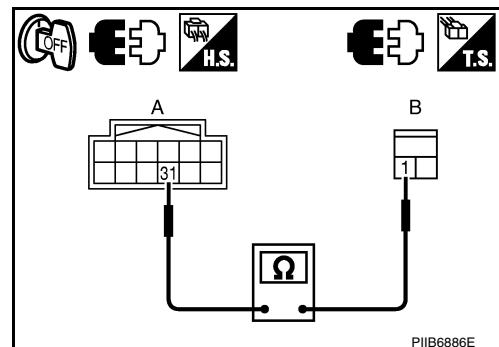
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 和喇叭继电器接头。
3. 检查 IPDM E/R 接头和喇叭继电器接头之间的导通性。

A		B		导通
IPDM E/R 接头	端口	喇叭继电器接头	端口	
E13	31	E5	1	是

正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状况。

异常 >> 修理或更换线束。



PIIB6886E

检查前大灯功能

EIS00D2Z

1. 检查前大灯作用

检查照明开关能否控制前大灯。

当照明开关转至“ON”时，前大灯是否打开？

是 >> 前大灯电路正常。

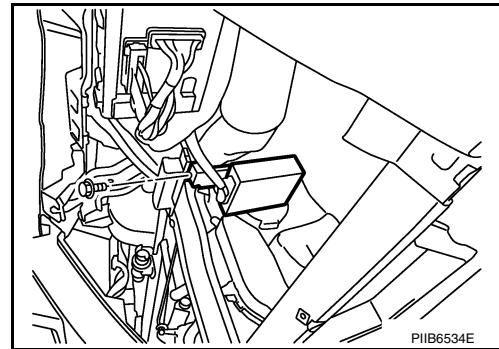
否 >> 检查前大灯系统。请参阅 [LT-7, “前大灯 - 普通型 -”](#) 或 [LT-37, “前大灯 - 氩气型 -”](#)。

智能钥匙单元的拆卸和安装

EIS00CMY

拆卸

1. 拆卸手套箱总成。
2. 拆卸手套箱总成。请参阅 [IP-11, “拆卸和安装”](#)。
3. 断开智能钥匙单元接头，拆下螺丝和智能钥匙单元。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

BL

智能钥匙电池更换

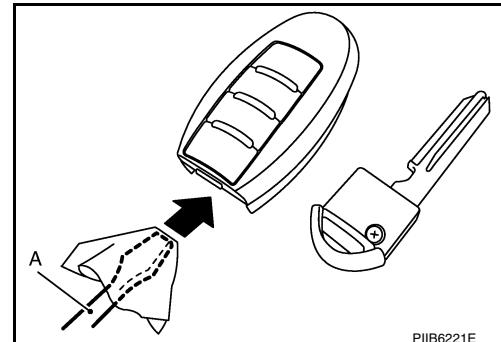
智能钥匙的解体和组装

EIS00036

1. 松开智能钥匙后端的锁止按钮并拔出机械钥匙。
2. 把刀口用布包住的平刃螺丝刀 (A) 插入转角的缝中并旋转, 以把上下两部分分开。

注意:

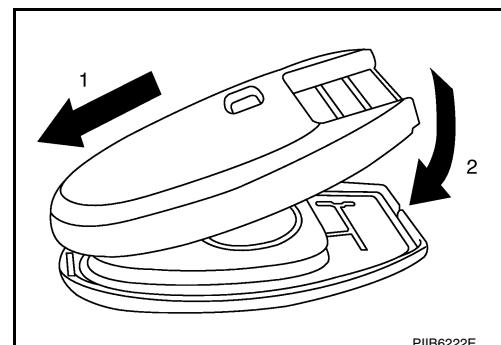
- 注意不要触摸电路板或电池端口。
- 遥控器是防水的。然而, 如果它真的湿了, 要立即擦干它。



3. 更换新的电池。
4. 对准上部和下部的顶端, 然后将其推到一起直至牢固结合。

注意:

- 更换电池时, 要确保电极接触的地方没有污垢、油脂以及其它异物。
- 更换电池之后, 检查确保智能钥匙的所有功能工作正常。



智能钥匙电池检测

通过连接一个电阻 (大约 300W) 检查, 这样的电流值大约是 10mA。

标准 **: 大约 2.5 - 3.0V**

