

DEF

章节 除雾器

目录

注意事项	3	DTC/ 电路诊断	14
注意事项	3	后车窗除雾器开关	14
辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”和“安全带预 张紧器”的注意事项	3	部件功能检查	14
断开蓄电池后转动方向盘的注意事项	3	诊断步骤	14
系统说明	4	后车窗除雾器继电器	16
零部件	4	部件功能检查	16
零部件位置	4	诊断步骤	16
车门后视镜除雾器	5	部件检查	17
后车窗除雾器	5	后车窗除雾器	18
系统	6	部件功能检查	18
系统说明	6	诊断步骤	18
电路图	7	车门后视镜除雾器	21
诊断系统 (BCM)	8	部件功能检查	21
公用项目	8	诊断步骤	21
公用项目：CONSULT 功能 (BCM - 公用项目)	8	驾驶员侧车门后视镜除雾器	23
后车窗除雾器	10	部件功能检查	23
后车窗除雾器：CONSULT 功能 (BCM - 后除雾器)	10	诊断步骤	23
ECU 诊断信息	11	乘客侧车门后视镜除雾器	25
BCM	11	部件功能检查	25
ECU 参考列表	11	诊断步骤	25
电路图	12	后车窗除雾器反馈信号	27
后车窗除雾器系统	12	部件功能检查	27
电路图	12	诊断步骤	27
基本检查	13	症状诊断	28
诊断和维修工作流程	13	后车窗除雾器不工作	28
工作流程	13	诊断步骤	28
		后车窗除雾器车门后视镜除雾器不工作	29
		诊断步骤	29
		后车窗除雾器不工作，但是两个车门后视镜除 雾器正常	30

诊断步骤	30	乘客侧：诊断步骤	31
车门后视镜除雾器不工作	31	后车窗除雾器指示灯不点亮	33
两侧	31	诊断步骤	33
两侧：说明	31		
两侧：诊断步骤	31		
驾驶员侧	31	拆卸和安装	34
驾驶员侧：说明	31	灯丝	34
驾驶员侧：诊断步骤	31	检查和修理	34
乘客侧	31	冷凝器	36
乘客侧：说明	31	分解图	36
		拆卸和安装	36

< 注意事项 >

注意事项

注意事项

辅助约束系统 (SRS) “安全气囊” 和 “安全带预张紧器”的注意事项

INFOID:0000000009016229

辅助约束系统如“安全气囊”和“安全带预张紧器”与前排座椅安全带一起使用，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于安全维护该系统的信息，请参见本维修手册的“SRS 安全气囊”和“安全带”章节。

警告：

务必遵守以下注意事项以防意外启动。

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时由安全气囊充气带来人身伤亡的危险性，所有维修保养应由授权的 NISSAN/INFINITI 经销商进行。
- 保养不当，包括不正确的拆卸和安装 SRS 系统，都可能导致本系统的意外触发，从而造成人身伤亡事故。关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参见“SRS 安全气囊”章节。
- 除本维修手册中说明的操作外，不要使用电气测试设备对 SRS 的任何电路进行测试。SRS 电路线束可通过黄色和 / 或橙色线束或线束接头来识别。

使用机动工具（气动或电动）和锤子注意事项

警告：

务必遵守以下注意事项以防意外启动。

- 在点火开关按至 ON 位置或发动机运转的情况下，在安全气囊诊断传感器单元或其它安全气囊系统传感器附近作业时，切勿使用气动或电动工具作业，或在传感器附近用锤子敲击。剧烈振动会激活传感器并使安全气囊展开，可能造成严重的伤害。
- 使用气动或电动工具或锤子进行任何维修前，务必将点火开关按至 OFF 位置，断开蓄电池，并等待至少 3 分钟。

断开蓄电池后转动方向盘的注意事项

INFOID:0000000009016230

注意：

遵守下列注意事项，以防出现错误和故障。

- 在拆卸和安装任何控制单元前，首先将点火开关按至 LOCK 位置，然后断开蓄电池两极电缆。
- 在完成工作后，确认已经正确连接所有控制单元接头，然后重新连接蓄电池两极电缆。
- 每次工作完成后都要使用 CONSULT 进行自诊断，使其成为各个功能检测的例行程序。如果检测到 DTC，根据自诊断结果进行故障诊断。

对于带转向锁单元的车辆，如果蓄电池断开或电量耗尽，方向盘就会锁定且不能转动。

如果在蓄电池断开或电量耗尽的情况下需要转动方向盘，则在开始维修操作前按以下步骤操作。

操作步骤

1. 连接蓄电池两极电缆。

注：

如果蓄电池电量已耗尽，请使用跨接电缆供电。

2. 将点火开关按至 ACC 位置。

(此时，转向锁将解锁。)

3. 断开蓄电池两极电缆。在蓄电池两极电缆断开的情况下，转向锁会保持打开，方向盘可以转动。

4. 进行必要的修理工作。

5. 完成修理工作时，重新连接蓄电池两极电缆。在松开制动踏板的情况下，将点火开关从 ACC 位置按至 ON 位置，然后按至 LOCK 位置。（当点火开关按至 LOCK 位置时，方向盘将锁定。）

6. 使用 CONSULT 对所有控制单元进行自诊断检查。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

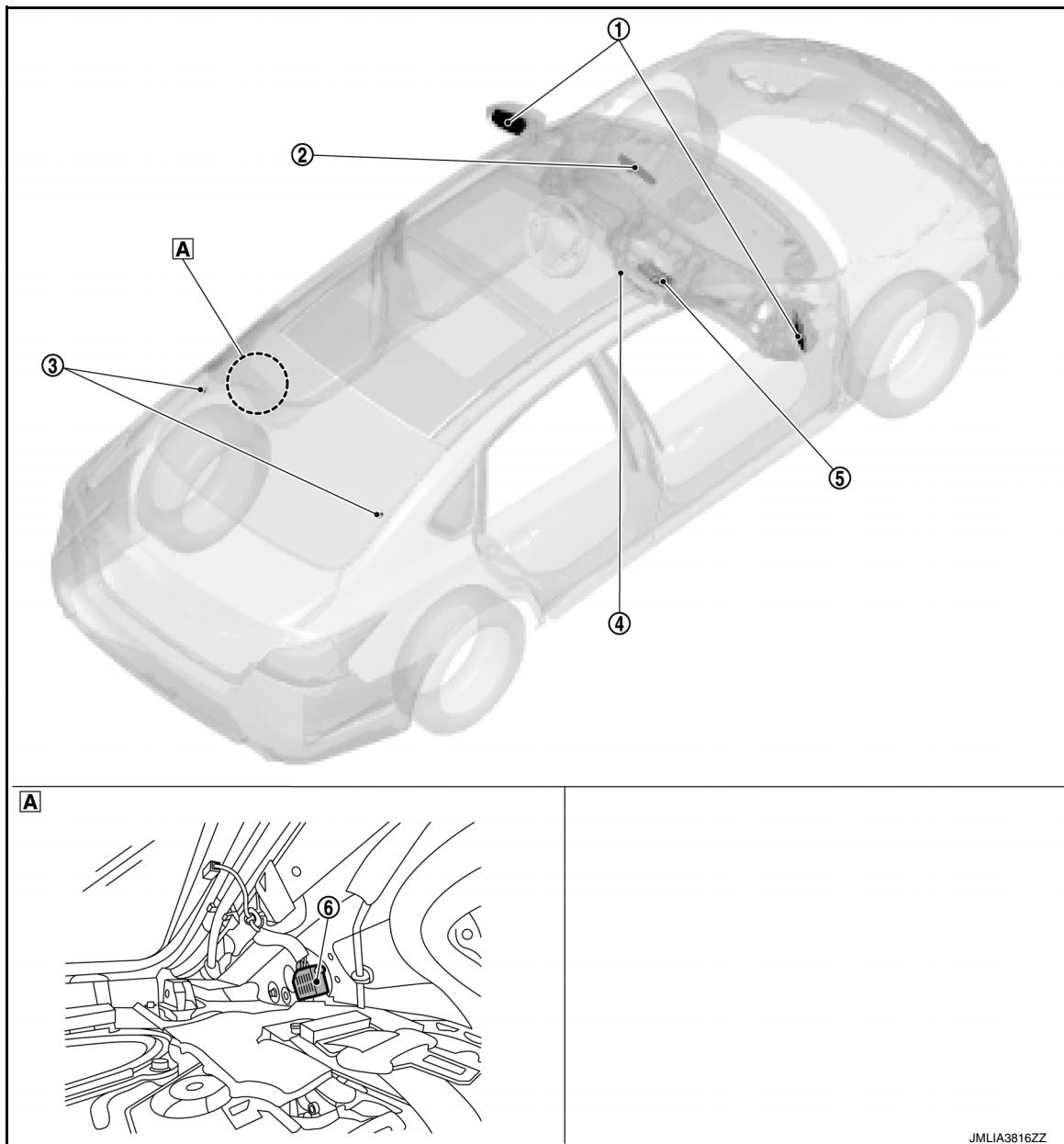
< 系统说明 >

系统说明

零部件

零部件位置

INFOID:0000000008097662



A 在左后柱饰件后

编号	部件	功能
①	车门后视镜除雾器	请参见 DEF-5, "车门后视镜除雾器" 。
②	BCM	<ul style="list-style-type: none"> 接收后车窗除雾器开关信号。 执行后车窗除雾器的定时器控制。 请参见 BCS-4, "车身控制系统 : 零部件位置" 。
③	后车窗除雾器	请参见 DEF-5, "后车窗除雾器" 。

零部件

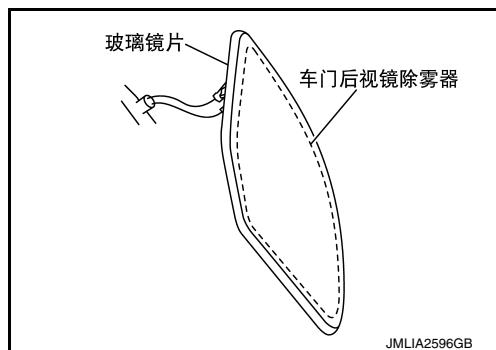
< 系统说明 >

编号	部件	功能
④	空调控制 (后车窗除雾器开关)	<ul style="list-style-type: none">安装有后车窗除雾器开关。将后车窗除雾器开关信号传送到空调自动放大器。在检测到后车窗除雾器操作时点亮指示灯。 有关详细的安装位置, 请参见 HAC-5, "零部件位置"。
⑤	空调自动放大器	<ul style="list-style-type: none">将后车窗除雾器开关信号发送到 BCM。将后车窗除雾器反馈信号传送到空调控制。 有关详细的安装位置, 请参见 HAC-5, "零部件位置"。
⑥	冷凝器	减少后车窗除雾器工作噪音。

车门后视镜除雾器

INFOID:0000000009097663

用来自后车窗除雾器继电器的电源加热加热丝, 从而防止车门后视镜起雾。

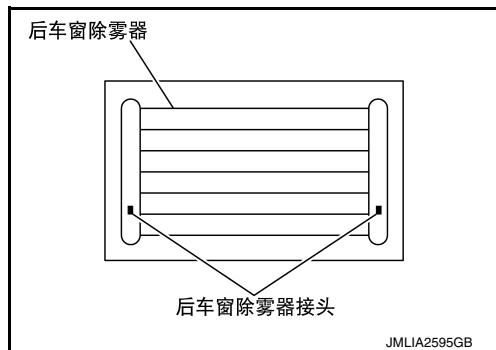


JMLIA2596GB

后车窗除雾器

INFOID:0000000009097664

用来自后车窗除雾器继电器的电源加热加热丝, 从而防止后车窗起雾。



JMLIA2595GB

系统

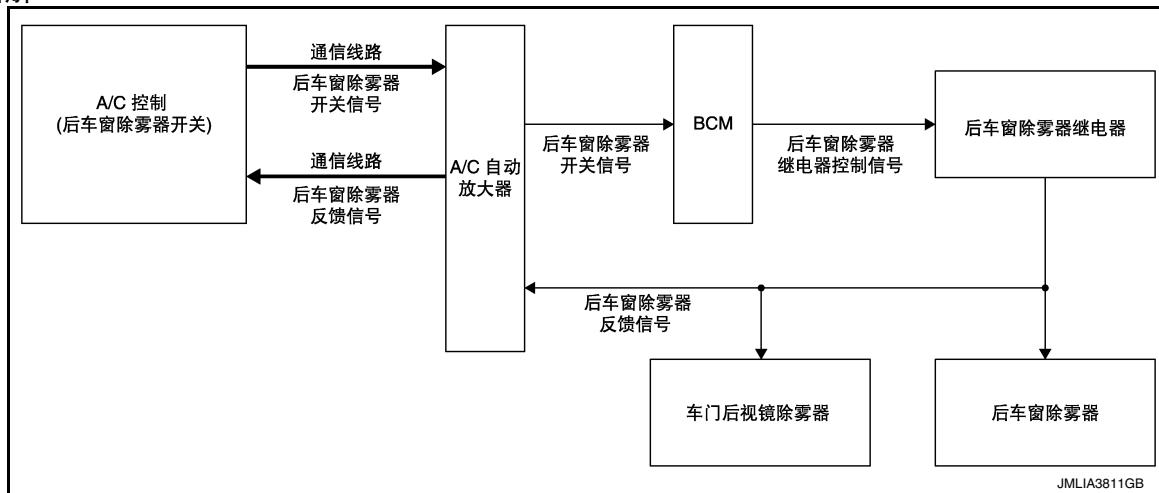
< 系统说明 >

系统

系统说明

INFOID:000000009097665

系统图解



操作说明

- 当点火开关按至 ON 且后车窗除雾器开关打开时，空调控制发送后车窗除雾器开关信号至空调自动放大器。
- 然后空调自动放大器发送后车窗除雾器开关信号至 BCM
- BCM 会在接收到后车窗除雾器开关信号时启动后车窗除雾器继电器
- 当后车窗除雾器继电器打开时，后车窗除雾器和车门后视镜除雾器通电并工作。
- 当后车窗除雾器启动时，后车窗除雾器反馈信号通过空调自动放大器发送到空调控制，同时后车窗除雾器开关指示灯点亮。

定时器功能

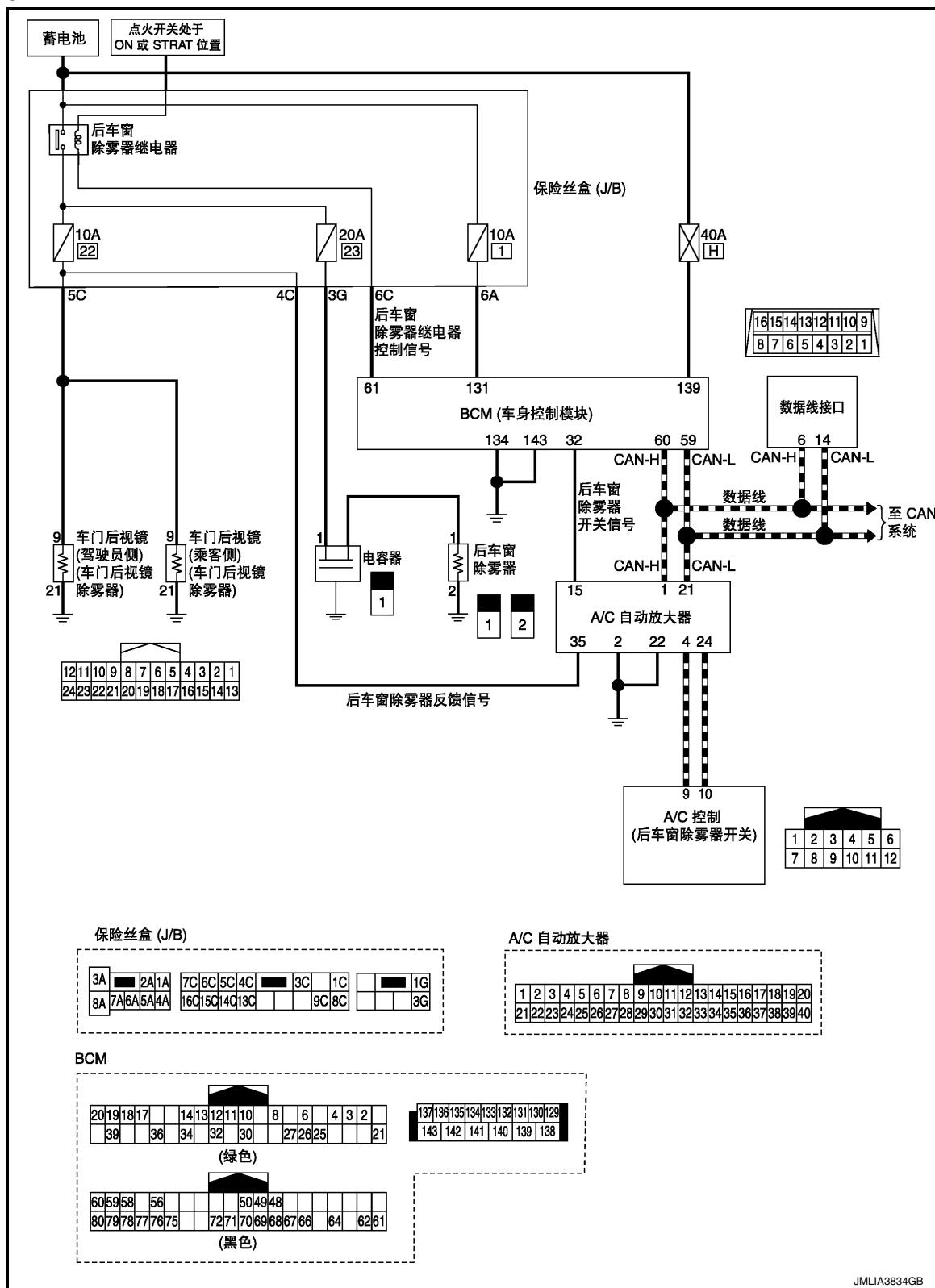
- 在后车窗除雾器开关转至 ON 位置时，BCM 将后车窗除雾器继电器打开约 15 分钟。它使后车窗除雾器和车门后视镜除雾器工作。
- 如果在定时器工作时再次按下后车窗除雾器开关，定时器将取消并且 BCM 停止输出后车窗除雾器继电器控制信号。在定时器操作期间，如果点火开关处于 OFF 位置，则会出现相同的反应。

系统

< 系统说明 >

电路图

INFOID:0000000009097666



诊断系统 (BCM)

< 系统说明 >

诊断系统 (BCM)

公用项目

公用项目：CONSULT 功能 (BCM - 公用项目)

INFOID:0000000009096199

适用项目

CONSULT 通过与 BCM 进行 CAN 通信执行以下功能。

诊断模式	功能说明
工作支持	更改各系统功能的设置。
自诊断结果	显示 BCM 所判断的诊断结果。
CAN 诊断支持监控	从 BCM 观点监控 CAN 通信的接收状态。
数据监控	显示 BCM 输入 / 输出信号。
主动测试	强制 BCM 提供用于启动各装置的信号。
Ecu 识别	显示 BCM 零件编号。
配置	<ul style="list-style-type: none">• 读取和保存车辆规格。• 更换 BCM 时，写入车辆规格。

系统应用

BCM 可针对各系统执行以下功能。

注：

可以针对所有子系统选择项目执行除下列以外的诊断模式。

×：适用项目

系统	子系统选择项目	诊断模式		
		工作支持	数据监控	主动测试
车门锁	车门锁	×	×	×
行李箱盖打开	行李箱		×	
后车窗除雾器	后除雾器	×	×	×
警告蜂鸣器	蜂鸣器		×	×
车内灯定时器	车内灯		×	×
车内灯蓄电池节电系统	蓄电池节电系统	×	×	×
雨刮器和清洗器	雨刮器	×	×	×
转向信号和危险警告灯	闪烁器	×	×	×
NATS	IMMU	×	×	×
车外灯	前大灯	×	×	×
组合开关	组合开关		×	
RAP	保持电源		×	
—	空调器 *		×	
信号缓冲系统	信号缓冲器		×	×
防盗报警器	防盗报警	×	×	×
TPMS	气压监控	×	×	×
• 智能钥匙系统 • 发动机起动系统	智能钥匙	×	×	×
车身控制系统	BCM	×		

注：

*：显示该项目，但不使用。

诊断系统 (BCM)

< 系统说明 >

冻结数据组 (FFD)

BCM 会在检测到特定 DTC 时记录下列车辆状态，并显示在 CONSULT 上。

CONSULT 屏幕项目	指示 / 单位	说明
车速	km/h	检测到一个特定 DTC 时的车速
总里程 / 行程表	km	检测到一个特定 DTC 时的总里程 (总里程表显示值)
车辆状态	SLEEP>LOCK	BCM 状态从低耗电模式切换至正常模式时 (电源位置为 “LOCK”)
	SLEEP>OFF	BCM 状态从低耗电模式切换至正常模式时 (电源位置为 “OFF”。)
	LOCK>ACC	当电源位置从 “LOCK” 切换至 “ACC”
	ACC>ON	电源位置从 “ACC” 转至 “IGN” 时
	RUN>ACC	电源位置从 “RUN” 切换至 “ACC” 时 (车辆停止，且选档杆处于非 P 档。)
	CRANK>RUN	当电源位置从 “CRANKING” 切换至 “RUN” (从起动发动机到发动机运转)
	RUN>URGENT	当电源位置从 “RUN” 切换至 “ACC” (紧急停止操作)
	ACC>OFF	电源位置从 “ACC” 切换至 “OFF” 时
	OFF>LOCK	当电源位置从 “OFF” 切换至 “LOCK”
	OFF>ACC	电源位置从 “OFF” 切换至 “ACC” 时
	ON>CRANK	当电源位置从 “IGN” 切换至 “CRANKING”
	OFF>SLEEP	BCM 状态从正常模式 (电源位置为 “OFF”。) 切换至低耗电模式时
	LOCK>SLEEP	当 BCM 状态从正常模式 (电源位置 “LOCK”。) 切换至低功耗模式
	LOCK	电源位置为 “LOCK”。
	OFF	电源位置为 “OFF”。
	ACC	电源位置为 “ACC”。
	ON	电源位置为 “IGN”。
	ENGINE RUN	电源位置为 “RUN”。
	CRANKING	电源位置为 “CRANKING”。
IGN 计数器	0 - 39	检测到 DTC 后点火开关按至 ON 的次数。 • 如果是现在检测到故障，计数为 0。 • 在恢复到正常状态后每次点火开关 OFF → ON 时计数以 1 → 2 → 3……38 → 39 的方式递增。 • 如果计数超过 39，它将固定在 39 直到清除自诊断结果。

注：

- *：请参见以下电源位置的详细信息。
- 锁止：点火开关处于 OFF 位置且转向锁止
- OFF：点火开关处于 OFF 位置且转向解锁
- ACC：点火开关处于 ACC 位置
- IGN：点火开关处于 ON 位置且发动机停止
- 运转：点火开关处于 ON 位置且发动机运转
- 起动：发动机起动时

诊断系统 (BCM)

< 系统说明 >

后车窗除雾器

后车窗除雾器：CONSULT 功能 (BCM - 后除雾器)

INFOID:000000009016240

工作支持

维修项目	设置项目	说明
设置后除雾器定时器	模式 1*	注： 不使用此功能。
	模式 2	
	模式 3	

*: 出厂设置

数据监控

注：

以下表格包括不适用于本车辆的信息（项目）。有关适用于本车辆的信息（项目），请参见 CONSULT 显示项目。

监控项目	说明
后除雾器开关	显示通过后车窗除雾器开关确定的“按下 (On)/ 其他 (Off)”状态
按钮式开关	指示按钮式开关的 [On/Off] 状态

主动测试

测试项目	说明
后除雾器	触摸 CONSULT 屏幕上的 “On” 时，后车窗除雾器工作

< ECU 诊断信息 >

ECU 诊断信息

BCM

ECU 参考列表

INFOID:000000009167231

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

后车窗除雾器系统

< 电路图 >

电路图

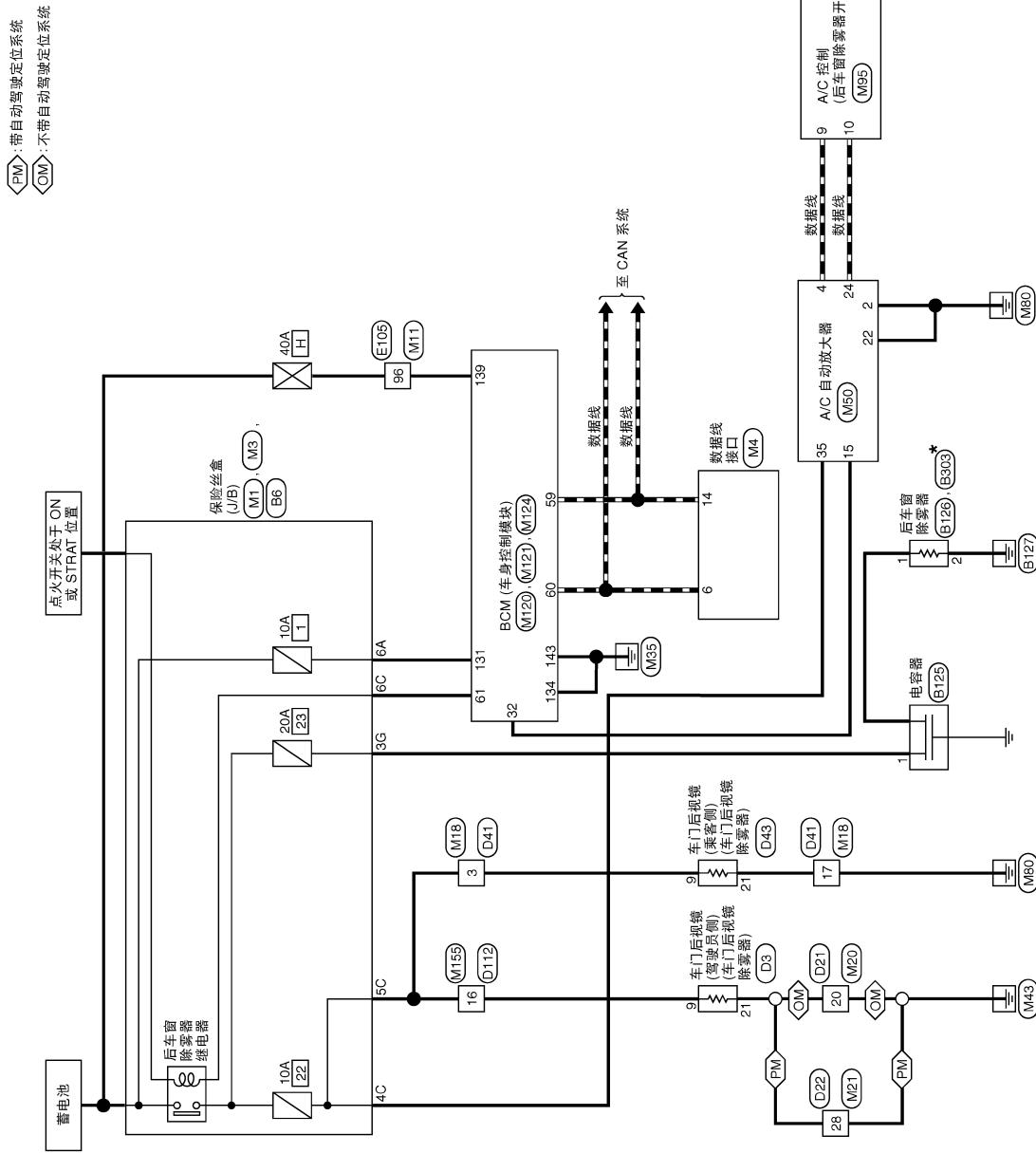
后车窗除雾器系统

电路图

INFOID:0000000009016248

注：

有关接头端子布置、线束布置和在  (选装缩写标记；如果在电路图中没有描述) 里面的字母，请参见 GI-12, "接头信息"。



除雾器

2012/12/17

JRLWC3266GB

< 基本检查 >

基本检查

诊断和维修工作流程

工作流程

INFOID:0000000009016249

详细流程

1. 得到有关症状的信息

当客户送车过来时，与客户面谈，以便尽可能多地了解故障信息（故障出现时的状态和环境）。

>> 转至 2。

2. 检查 DTC

用 CONSULT 执行自诊断

是否检测到 DTC?

- 是 >> 请参见 [BCS-70, "DTC 索引"](#)
否 >> 转至 3。

3. 重现故障信息

在车上检查客户所描述的故障。

检查症状与症状出现时的情况之间的关系。

>> 转至 4。

4. 用“症状诊断”来识别故障系统

使用步骤 3 中症状检查结果的“症状诊断”，根据可能的原因和症状确定从哪里开始诊断。

>> 转至 5。

5. 根据“部件诊断”识别故障零件

用适用系统的“部件诊断”进行诊断。

>> 转至 6。

6. 修理或更换故障零件

修理或更换指定的故障零件

>> 转至 7。

7. 最终检查

向客户询问故障信息时，参考步骤 3 的症状检查结果，检查故障是否没有再次出现。

所有故障是否已修理？

- 是 >> 检查结束
否 >> 转至 4。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

后车窗除雾器开关

< DTC/ 电路诊断 >

DTC/ 电路诊断

后车窗除雾器开关

部件功能检查

INFOID:0000000009167683

1. 检查后车窗除雾器开关功能

1. 使用 CONSULT，在 BCM- 后除雾器“数据监控”模式下执行（“后除雾器开关”）。
2. 操作后车窗除雾器开关并检查 CONSULT 屏幕监控状态。

监控项目	状态		监控状态
后除雾器开关	后车窗除雾器开关	按下	On
		松开	Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 后车窗除雾器开关功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-14, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009167684

1. 检查自动空调

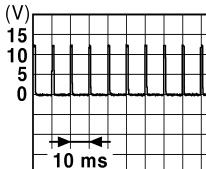
检查自动空调的工作状态。

自动空调是否正常工作？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 执行自动空调诊断。请参见 [HAC-34, "工作流程"](#)。

2. 检查 BCM 输出信号

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开空调自动放大器接头。
3. 用示波器检查空调自动放大器线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	电压 (V) (近似值)
空调自动放大器			
接头	端子		
M50	15	接地	 JPmia0012GB

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 转至 3。

3. 检查后车窗除雾器开关电路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

BCM		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M120	32	M50	15	存在

3. 检查 BCM 线束接头和接地之间的导通性。

后车窗除雾器开关

< DTC/ 电路诊断 >

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M50	15		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-95, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 修理或更换线束。

4. 更换空调控制

1. 更换空调控制 (后车窗除雾器开关)。
2. 将点火开关按至 ON 位置。
3. 操作后车窗除雾器开关并检查其运行状况。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
否 >> 转至 5。

5. 更换空调自动放大器。

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 更换空调自动放大器。
3. 将点火开关按至 ON 位置。
4. 操作后车窗除雾器开关并检查其运行状况。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
否 >> 转至 6。

6. 检查间歇性故障

请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

检查结果是否正常？

- >> 检查结束

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

后车窗除雾器继电器

< DTC/ 电路诊断 >

后车窗除雾器继电器

部件功能检查

INFOID:0000000009016254

1. 检查功能

1. 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“后除雾器”)。
 2. 触摸 “ON”。
 3. 检查后车窗加热丝是否变热。

检查结果是否正常？

是否 >> 后车窗除雾器继电器电源电路功能正常。
>> 请参见 DEF-16, "诊断步骤"。

诊断步骤

INEC-ID:0000000009016255

1. 检查后车窗除雾器继电器电路 1

1. 将点火开关按至 ON 位置。
 2. 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“后除雾器”)。
 3. 触摸“ON”。
 4. 检查 BCM 线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	CONSULT 主动测试状态	电压 (V) (近似值)			
BCM							
接头	端子						
M121	61	接地	后除雾器	ON	0		
				OFF	9 – 16		

检查结果是否正常?

是 >> 转至 5。

固定在 0V>>转至 2。

固定在蓄电池电压>> 更换 BCM。请参见 BCS-95, "拆卸和安装"。

2. 检查后车窗除雾器继电器电路 2

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
 2. 断开 BCM 接头和保险丝盒 (J/B) 接头。
 3. 检查 BCM 线束接头和保险丝盒 (J/B) 线束接头之间的导通性。

BCM		保险丝盒 (J/B)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M121	61	M3	6C	存在

检查结果是否正常?

是 >> 转至 3。

否 >> 修理或更换线束。

3. 检查后车窗除雾器继电器 1

检查后车窗除雾器继电器。

请参见 DEF-17 "部件检查"。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 4。

>> 更换后车窗除雾器继电器。

4. 检查保险丝盒 (J/B)

1. 安装后车窗除雾器继电器。
 2. 将点火开关按至 ON 位置。

后车窗除雾器继电器

< DTC/ 电路诊断 >

3. 检查保险丝盒 (J/B) (保险丝盒侧) 和接地之间的电压。

(+)		(-)	电压 (V) (近似值)
保险丝盒 (J/B)			
接头	端子		
M3	6C	接地	蓄电池电压

检查结果是否正常?

是 >> 转至 6。

否 >> 修理或更换保险丝盒 (J/B)。

5. 检查后车窗除雾器继电器 2

检查后车窗除雾器继电器。

请参见 [DEF-17, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 6。

否 >> 更换后车窗除雾器继电器。

6. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。

请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

>> 检查结束

部件检查

INFOID:0000000009016256

1. 检查后车窗除雾器继电器

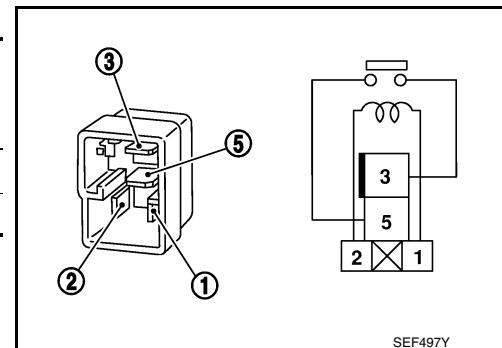
1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 拆下后车窗除雾器继电器。
3. 检查后车窗除雾器继电器。

端子	状态		导通性
后车窗 除雾器继电器			
3	在端子 1 和 2 之间为 12 V 直流电供给		存在
5	无电流供给		不存在

检查结果是否正常?

是 >> 检查结束

否 >> 更换后车窗除雾器继电器。



后车窗除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

后车窗除雾器

部件功能检查

INFOID:0000000009016257

1. 检查后车窗除雾器

1. 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“ 后除雾器 ”)。
2. 触摸 “ON”。
3. 检查后车窗加热丝是否变热。

检查结果是否正常？

- 是 >> 后车窗除雾器功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-18, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009016258

1. 检查保险丝

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 检查下列保险丝是否熔断。

保险丝编号	容量
23	20A

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 如果保险丝熔断，在修理受影响电路后更换熔断的保险丝。

2. 检查电源电路

1. 将点火开关按至 ON 位置。
2. 检查后车窗除雾器线束接头与接地之间的电压。

(+)	(-)	状态	电压 (V) (近似值)
后车窗除雾器			
接头	端子	后车窗除雾器开关	ON
B303	1	接地	蓄电池电压
			OFF
			0

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 4。

3. 检查接地电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开后车窗除雾器接头。
3. 检查后车窗除雾器线束接头与接地之间的导通性。

后车窗除雾器	接地	导通性
接头		
B126	2	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 7。
否 >> 修理或更换线束。

4. 检查后车窗除雾器电路 1

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开冷凝器接头和后车窗除雾器接头。
3. 检查冷凝器 (冷凝器侧) 接头和后车窗除雾器线束接头之间的导通性。

后车窗除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

冷凝器		后车窗除雾器		导通性
接头	端子	接头	端子	
B125	1	B303	1	存在

4. 检查冷凝器 (冷凝器侧) 接头和接地之间的导通性。

冷凝器		接地	导通性
接头	端子		
B125	1		不存在

检查结果是否正常？

是 >> 转至 5。

否 >> 更换电容器。

5. 检查后车窗除雾器电路 2

1. 断开保险丝盒 (J/B) 接头。

2. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和冷凝器线束接头之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		冷凝器		导通性
接头	端子	接头	端子	
B6	3G	B125	1	存在

3. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和接地之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		接地	导通性
接头	端子		
B6	3G		不存在

检查结果是否正常？

是 >> 转至 6。

否 >> 修理或更换线束。

6. 检查保险丝盒 (J/B)

1. 将点火开关按至 ON 位置。

2. 检查保险丝盒 (J/B) (保险丝盒侧) 接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	状态		电压 (V) (近似值)
保险丝盒 (J/B)	端子		后车窗除雾器开关	ON	
接头	3G	接地	ON	蓄电池电压	0
			OFF		

检查结果是否正常？

是 >> 转至 8。

否 >> 修理或更换保险丝盒 (J/B)。

7. 检查加热丝

检查加热丝。

请参见 [DEF-34. " 检查和修理 "。](#)

检查结果是否正常？

是 >> 转至 8。

否 >> 修理加热丝。

后车窗除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

8. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。

请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

>> 检查结束

车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

车门后视镜除雾器

部件功能检查

INFOID:0000000009016259

1. 检查功能

- 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“后除雾器”)。
- 触摸 “ON”。
- 检查两侧车门后视镜玻璃是否变热。

检查结果是否正常？

- 是 >> 车门后视镜除雾器功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-21, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009016260

1. 检查保险丝

- 将点火开关按至 OFF 位置。
- 检查下列保险丝是否熔断。

保险丝编号	容量
22	10A

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 如果保险丝熔断，在修理受影响电路后更换熔断的保险丝。

2. 检查电源电路

- 断开车门后视镜 (驾驶员侧) 接头。
- 将点火开关按至 ON 位置。
- 检查车门后视镜 (驾驶员侧) 线束接头和接地之间的电压。

(+)	(-)	状态	电压 (V) (近似值)
车门后视镜 (驾驶员侧)			
接头	端子 D3	接地	ON
9			OFF

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
否 >> 转至 3。

3. 检查车门后视镜除雾器电路

- 将点火开关按至 OFF 位置。
- 断开保险丝盒 (J/B) 接头。
- 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和车门后视镜 (驾驶员侧) 线束接头之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		车门后视镜 (驾驶员侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M3	5C	D3	9	存在

- 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和接地之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		接地	导通性
接头	端子		
M3	5C		不存在

车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

检查结果是否正常?

是 >> 转至 4。

否 >> 修理或更换线束。

4. 检查保险丝盒 (J/B)

1. 将点火开关按至 ON 位置。
2. 检查保险丝盒 (J/B) (保险丝盒侧) 和接地之间的电压。

(+)		(-)	状态	电压 (V) (近似值)	
保险丝盒 (J/B)	端子			ON	OFF
M3	5C	接地	后车窗除雾器开关	蓄电池电压	0

检查结果是否正常?

是 >> 转至 5。

否 >> 修理或更换保险丝盒 (J/B)。

5. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。

请参见 [GI-37, " 间歇性故障 "](#)。

>> 检查结束

驾驶员侧车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

驾驶员侧车门后视镜除雾器

部件功能检查

INFOID:0000000009016261

1. 检查功能

- 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“后除雾器”）。
- 触摸 “ON”。
- 检查驾驶员侧车门后视镜玻璃是否变热。

检查结果是否正常？

- 是 >> 驾驶员侧车门后视镜除雾器功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-23, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009016262

1. 检查电源电路

- 将点火开关按至 OFF 位置。
- 断开车门后视镜（驾驶员侧）接头。
- 将点火开关按至 ON 位置。
- 检查车门后视镜（驾驶员侧）线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	状态		电压 (V) (近似值)
接头	端子		D3	9	
		接地		ON	蓄电池电压
				OFF	0

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查驾驶员侧车门后视镜除雾器电路

- 将点火开关按至 OFF 位置。
- 断开保险丝盒 (J/B) 接头。
- 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和车门后视镜（驾驶员侧）线束接头之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		车门后视镜（驾驶员侧）		导通性
接头	端子	接头	端子	
M3	5C	D3	9	存在

- 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和接地之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		接地	导通性
接头	端子		
M3	5C		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 修理或更换线束。

3. 检查接地电路

- 将点火开关按至 OFF 位置。
- 检查车门后视镜（驾驶员侧）线束接头与接地之间的导通性。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

驾驶员侧车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

车门后视镜 (驾驶员侧)		接地	导通性
接头	端子		
D3	21		存在

检查结果是否正常?

是 >> 更换车门后视镜玻璃 (驾驶员侧)。

否 >> 修理或更换线束。

4. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。

请参见 [GI-37, " 间歇性故障 "](#)。

检查结果是否正常?

>> 检查结束

乘客侧车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

乘客侧车门后视镜除雾器

部件功能检查

INFOID:0000000009016263

1. 检查功能

1. 用 CONSULT 执行 BCM 主动测试 (“ 后除雾器 ”)。
2. 触摸 “ON”。
3. 检查乘客侧车门后视镜玻璃是否变热。

检查结果是否正常？

- 是 >> 乘客侧车门后视镜除雾器功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-25, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009016264

1. 检查电源电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开车门后视镜 (乘客侧) 接头。
3. 将点火开关按至 ON 位置。
4. 检查车门后视镜 (乘客侧) 线束接头与接地之间的电压。

(+)		(-)	状态		电压 (V) (近似值)
接头	端子		D43	9	
		接地		ON	蓄电池电压
				OFF	0

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查乘客侧车门后视镜除雾器电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开保险丝盒 (J/B) 接头。
3. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和车门后视镜 (乘客侧) 线束接头之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		车门后视镜 (乘客侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M3	5C	D43	9	存在

4. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和接地之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		接地	导通性
接头	端子		
M3	5C		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 修理或更换线束。

3. 检查接地电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 检查车门后视镜 (乘客侧) 线束接头与接地之间的导通性。

乘客侧车门后视镜除雾器

< DTC/ 电路诊断 >

车门后视镜 (乘客侧)		接地	导通性
接头	端子		
D43	21		存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换车门后视镜玻璃 (乘客侧)。
否 >> 修理或更换线束。

4. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。

请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

>> 检查结束

后车窗除雾器反馈信号

< DTC/ 电路诊断 >

后车窗除雾器反馈信号

部件功能检查

INFOID:0000000009016265

1. 检查功能

当后车窗除雾器开关 ON 时，检查后车窗除雾器开关指示灯是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 >> 后车窗除雾器反馈信号功能正常。
否 >> 请参见 [DEF-27, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000009016266

1. 检查后车窗除雾器反馈信号

1. 将点火开关按至 ON 位置。
2. 检查空调自动放大器线束接头和接地之间的电压。

(+) 空调自动放大器		(-)	状态	电压 (V) (近似值)	
接头	端子			ON	OFF
M50	35	接地	后车窗除雾器开关	蓄电池电压	0

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换空调自动放大器
否 >> 转至 2。

2. 检查后车窗除雾器指示灯电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开保险丝盒 (J/B) 接头和空调自动放大器接头。
3. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M3	4C	M50	35	存在

4. 检查保险丝盒 (J/B) 线束接头和接地之间的导通性。

保险丝盒 (J/B)		接地	导通性
接头	端子		
M3	4C		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 修理或更换保险丝盒 (J/B)。
否 >> 修理或更换线束。

< 症状诊断 >

症状诊断

后车窗除雾器不工作

诊断步骤

INFOID:0000000009016269

1. 检查后车窗除雾器开关

检查后车窗除雾器开关。

请参见 [DEF-14, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查后车窗除雾器继电器

检查后车窗除雾器继电器。

请参见 [DEF-16, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 3。

否 >> 修理或更换故障零件。

3. 检查后车窗除雾器

检查后车窗除雾器。

请参见 [DEF-18, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 4。

否 >> 修理或更换故障零件。

4. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常?

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 转至 1。

后车窗除雾器车门后视镜除雾器不工作

< 症状诊断 >

后车窗除雾器车门后视镜除雾器不工作

诊断步骤

INFOID:0000000009016271

1. 检查后车窗除雾器开关

检查后车窗除雾器开关。

请参见 [DEF-14, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查后车窗除雾器继电器

检查后车窗除雾器继电器。

请参见 [DEF-16, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 3。

否 >> 修理或更换故障零件。

3. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常?

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 转至 1。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

后车窗除雾器不工作，但是两个车门后视镜除雾器正常

< 症状诊断 >

后车窗除雾器不工作，但是两个车门后视镜除雾器正常

诊断步骤

INFOID:000000009016273

1. 检查后车窗除雾器

检查后车窗除雾器。

请参见 [DEF-18, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 确认操作

再次确认操作

检查结果是否正常？

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 转至 1。

车门后视镜除雾器不工作

< 症状诊断 >

车门后视镜除雾器不工作
两侧

两侧：说明

INFOID:0000000009016274

两个车门后视镜除雾器不工作。

两侧：诊断步骤

INFOID:0000000009016275

1. 检查车门后视镜除雾器

检查车门后视镜除雾器。

请参见 [DEF-21, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常？

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 转至 1。

驾驶员侧

驾驶员侧：说明

INFOID:0000000009016276

驾驶员侧车门后视镜除雾器不工作，但是乘客侧车门后视镜除雾器工作。

驾驶员侧：诊断步骤

INFOID:0000000009016277

1. 检查驾驶员侧车门后视镜除雾器

检查驾驶员侧车门后视镜除雾器。

请参见 [DEF-23, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常？

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 转至 1。

乘客侧

乘客侧：说明

INFOID:0000000009016278

乘客侧车门后视镜除雾器不工作，但是驾驶员侧车门后视镜除雾器工作。

乘客侧：诊断步骤

INFOID:0000000009016279

1. 检查乘客侧车门后视镜除雾器

检查乘客侧车门后视镜除雾器。

请参见 [DEF-25, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

车门后视镜除雾器不工作

< 症状诊断 >

2. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。
否 >> 转至 1。

后车窗除雾器指示灯不点亮

< 症状诊断 >

后车窗除雾器指示灯不点亮

诊断步骤

INFOID:0000000009016283

1. 检查空调控制功能

检查空调控制是否正常工作。
请参见 [HAC-34, "工作流程"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查后车窗除雾器反馈信号

检查后车窗除雾器反馈信号。
请参见 [DEF-27, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 修理或更换故障零件。

3. 确认操作

再次确认操作。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。
否 >> 转至 1。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

DEF

M

N

O

P

< 拆卸和安装 >

拆卸和安装

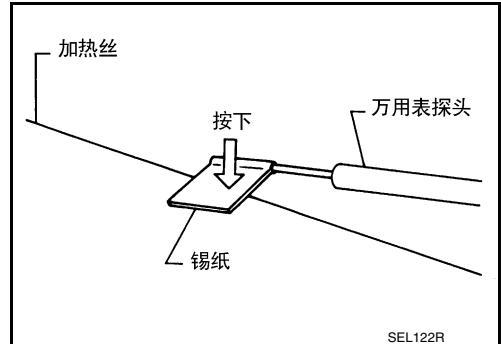
灯丝

检查和修理

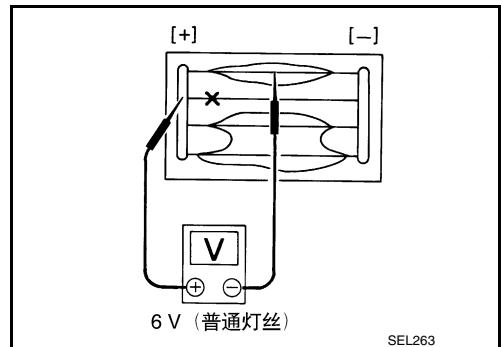
INFOID:0000000009016226

检查

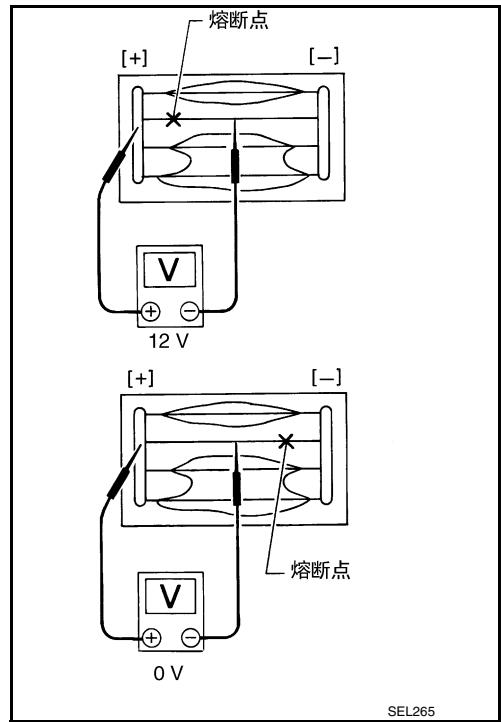
1. 测量电压时, 请用锡箔包裹负极探针的尖端。然后用手指将锡箔压在电线上。



2. 把探针电路测试仪 (电压范围内) 附在每个加热丝的中部。



3. 如果加热丝熔断, 电路测试仪提示 0 或蓄电池电压。
4. 将探针沿着加热丝左右移动来找出熔断的部位。当探针经过熔断点时, 指针会忽然猛烈地摇摆。



灯丝

< 拆卸和安装 >

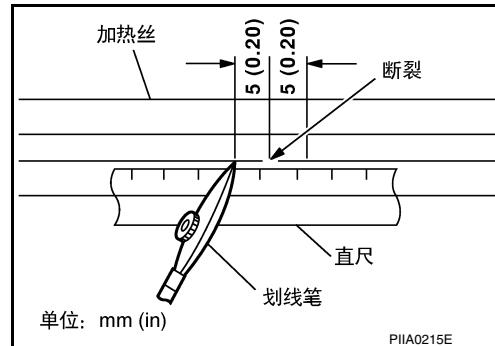
修理

维修设备

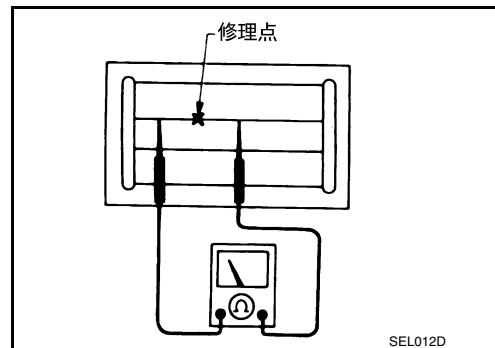
- 导电银合成物 (Dupont No.4817 或同类产品)
- 30 cm (11.8 in) 长的直尺
- 鸭嘴笔
- 加热枪
- 酒精
- 布

维修步骤

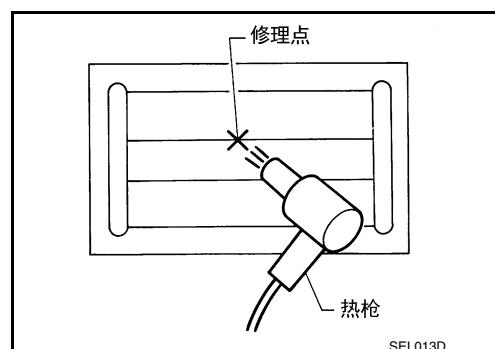
1. 用布沾酒精将熔断的加热丝及周围部位擦拭干净。
2. 用鸭嘴笔尖沾少量的导电银修补剂。
使用前请将银修补剂容器摇晃均匀。
3. 将直尺沿着断掉的加热丝压在玻璃上。用鸭嘴笔将导电银修补剂涂在断掉的部位。加热丝断掉的部位两侧稍微重叠涂抹 [最少重叠 5 mm (0.20 in)]。



4. 维修结束后，检查维修后电线的导通性。这项检查应在银修补剂涂抹 10 分钟后再执行。
进行测试时不可触摸修理的部位。



5. 使用加热枪以稳定的热空气流对修理的部位直接吹拂约 20 分钟。修理部位与加热枪出风口之间至少应保持 3 cm (1.2 in) 的距离。
如果没有加热枪可用，则应让修理部位静置干燥 24 个小时。



冷凝器

< 拆卸和安装 >

冷凝器

分解图

INFOID:000000009140438

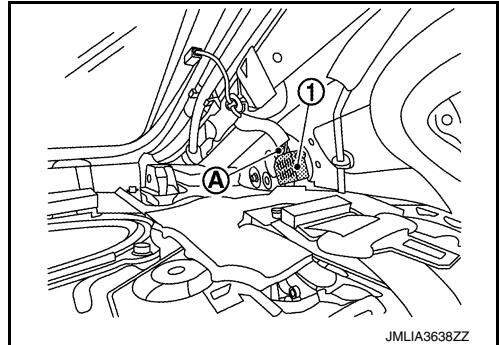
请参见 [INT-33, "分解图"](#)。

拆卸和安装

INFOID:000000009140439

拆卸

1. 拆下后柱饰件。
请参见 [INT-34, "后置物板饰件：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下电容器装配螺栓Ⓐ，然后拆下电容器①。



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。