

章节 EXL

车外照明系统

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

目录

卤素型	
注意事项	4
注意事项	4
使用医用电器的维修技师的注意事项	4
辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项	4
拆卸蓄电池端子的注意事项	5
系统说明	6
零部件	6
车外灯外观和灯泡规格	6
零部件位置	7
前组合灯	8
前组合灯: 前大灯对光电机	8
前大灯对光开关	9
危险警告灯开关	9
系统	10
前大灯系统	10
前大灯系统: 系统说明	10
前大灯系统: 电路图	11
前大灯系统: 失效 - 保护	12
前大灯对光控制 (手动)	12
前大灯对光控制 (手动): 系统说明	12
转向信号和危险警告灯系统	12
转向信号和危险警告灯系统: 系统说明	12
转向信号和危险警告灯系统: 电路图	13
驻车灯、牌照灯和尾灯系统	14
驻车灯、牌照灯和尾灯系统: 系统说明	14
驻车灯、牌照灯和尾灯系统: 电路图	15
驻车灯、牌照灯和尾灯系统: 失效 - 保护	16
前雾灯系统	16
前雾灯系统: 系统说明	16
前雾灯系统: 电路图	17
前雾灯系统: 失效 - 保护	18
后雾灯系统	18
后雾灯系统: 系统说明	18
后雾灯系统: 电路图	19
车外灯蓄电池节电系统	20
车外灯蓄电池节电系统: 系统说明	20
车外灯蓄电池节电系统: 电路图	21
警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表	22
警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表: 警告灯 / 指示灯	22
警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表: 警告蜂鸣器	22
警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表: 警告灯 / 指示灯 (信息显示屏)	22
诊断系统 (BCM)	23
公用项目	23
公用项目: CONSULT 功能 (BCM - 公用项目)	23
前大灯	25
前大灯: CONSULT 功能 (BCM - 前大灯)	25
闪烁器	26
闪烁器: CONSULT 功能 (BCM - 闪烁器)	26
诊断系统 (IPDM E/R)	28
诊断说明	28
CONSULT 功能 (IPDM E/R)	29
ECU 诊断信息	32
BCM, IPDM E/R	32
ECU 参考列表	32
电路图	33
车外照明系统	33
电路图	33
基本检查	46
诊断和维修工作流程	46

工作流程	46	说明	76
DTC/ 电路诊断	49	诊断步骤	76
前大灯 (远光) 电路	49	两侧前雾灯未点亮	77
部件功能检查	49	说明	77
诊断步骤	49	诊断步骤	77
前大灯 (近光) 电路	51	定期保养	78
部件功能检查	51	前大灯对光调整	78
诊断步骤	51	说明	78
前大灯接地电路	53	对光调节步骤	79
诊断步骤	53	前雾灯对光调节	81
前大灯对光开关	54	说明	81
部件检查	54	对光调节步骤	81
驻车灯电路	55	拆卸和安装	83
部件功能检查	55	前组合灯	83
诊断步骤	55	分解图	83
尾灯电路	57	拆卸和安装	84
部件功能检查	57	更换	84
诊断步骤	57	分解和组装	84
牌照灯电路	60	安装维修支架	85
部件功能检查	60	前雾灯	86
诊断步骤	60	分解图	86
前雾灯电路	62	拆卸和安装	86
部件功能检查	62	更换	86
诊断步骤	62	侧转向信号灯	88
后雾灯电路	64	分解图	88
部件功能检查	64	拆卸和安装	88
诊断步骤	64	更换	88
转向信号灯电路	66	照明和转向信号开关	89
部件功能检查	66	分解图	89
诊断步骤	66	前大灯对光开关	90
危险警告开关	69	分解图	90
部件功能检查	69	拆卸和安装	90
诊断步骤	69	危险警告开关	91
部件检查	70	分解图	91
症状诊断	71	拆卸和安装	91
车外照明系统症状	71	后组合灯	92
症状表	71	分解图	92
两侧前大灯 (远光) 不点亮	74	拆卸和安装	92
说明	74	更换	94
诊断步骤	74	高位制动灯	97
两侧前大灯 (近光) 不点亮	75	分解图	97
说明	75	拆卸和安装	97
诊断步骤	75	牌照灯	98
驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮	76	分解图	98
		拆卸和安装	98
		更换	98

后雾灯	99	拆卸和安装	101
分解图	99	维修数据和规格 (SDS)	102
拆卸和安装	99	维修数据和规格 (SDS)	102
更换	100	灯泡规格	102
后反射器	101		
分解图	101		

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

< 注意事项 >

注意事项

注意事项

使用医用电器的维修技师的注意事项

INFOID:000000009807861

禁止操作

警告：

- 本车辆使用了带有强磁性的零件。
- 使用医用电器设备（例如心脏起搏器）的维修技师切勿执行该车辆的维修作业，这是因为当他靠近这些零件时，其磁场会影响电器设备的运转。

正常充电时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了医用电器设备（例如移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器），在开始充电操作前，必须先由设备制造商检查对设备的可能影响。
- 因为正常充电操作下 PDM（电源分配模块）产生的辐射电磁波可能会影响医用电器设备，使用医用电器设备（例如移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器）的维修技师在正常充电操作期间不准在电机盖打开的状态下靠近电机舱 [PDM（电源分配模块）]。

TELEMATICS 系统工作时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD)，应避免移植有设备的部位靠近车内 / 车外天线约 220 mm (8.66 in) 的范围内。
- 当使用这些服务等时，TCU 的电磁波可能会影响移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 的功能。
- 如果维修技师使用除移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 外的其他医用电器设备，TCU 的电磁波可能会影响这些设备的功能。使用 TCU 前，必须由设备制造商检查对设备的可能影响。

智能钥匙系统工作时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD)，应避免移植有设备的部位靠近车内 / 车外天线约 220 mm (8.66 in) 的范围内。
- 在车门操作、各请求开关操作或发动机起动时，智能钥匙的电磁波可能会影响移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 的功能。
- 如果维修技师使用除移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 外的其他医用电器设备，智能钥匙的电磁波可能会影响这些设备的功能。使用智能钥匙前，必须由设备制造商检查对设备的可能影响。

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:0000000010197925

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，所有维修保养应由东风日产授权的启辰经销商进行。
- 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，从而造成人身伤害。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。

注意事项

[卤素型]

< 注意事项 >

- 在电源开关打开的情况下，在安全气囊诊断传感器单元或其他安全气囊系统传感器附近工作时，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，务必将电源开关关闭，断开 12V 的蓄电池，并等待至少 3 分钟。

拆卸蓄电池端子的注意事项

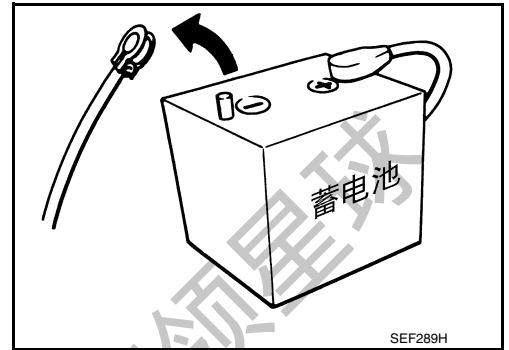
INFOID:000000009807864

- 拆卸 12V 蓄电池端子时，关闭电源开关并等待至少 5 分钟。

注：

电源开关关闭后，ECU 可能会启动几分钟。如果在 ECU 停止前拆下蓄电池端子，则可能会出现 DTC 检测错误或 ECU 数据损坏。

- 关闭电源开关后，务必在 60 分钟内断开蓄电池端子。即使电源开关关闭，12V 蓄电池的自动充电控制可能会在电源开关关闭后 60 分钟内自动开始。
- 根据以下步骤断开 12V 蓄电池端子。



工作步骤

1. 打开电动机罩。
 2. 确认充电电缆未连接至充电接口。
注：
如果连接了充电电缆（包括 EVSE），空调定时器功能会自动激活空调系统。
 3. 将电源开关从 OFF 转至 ON，再转至 OFF。下车。关闭所有车门（包括后背门）。
 4. 检查充电状态指示灯是否不闪烁并等待 5 分钟或以上。
注：
如果在电源开关关闭后 5 分钟内拆下蓄电池，则可能会检测到多个 DTC。
 5. 在步骤 3 中关闭电源开关后 60 分钟内拆下 12V 蓄电池端子。
注意：
 - 所有车门（包括后背门）关闭后，如有车门（包括后背门）在蓄电池端子断开前打开，则从步骤 1 重新开始。
 - 电源开关关闭后，如果车主操作启动“遥控空调”，停止空调并从步骤 1 重新开始。**注：**
一旦电源开关从 ON 转至 OFF，12V 蓄电池自动充电控制约 1 小时不工作。
- 对于配备 2 块蓄电池的车辆，接通电源开关前务必要连接主蓄电池和副蓄电池。
注：
如果在主蓄电池或副蓄电池的任一端子断开情况下接通电源开关，则可能会检测到 DTC。
 - 安装 12V 蓄电池后，务必检查所有 ECU 的“自诊断结果”并清除 DTC。
注：
拆卸 12V 蓄电池后可能会导致 DTC 检测错误。

< 系统说明 >

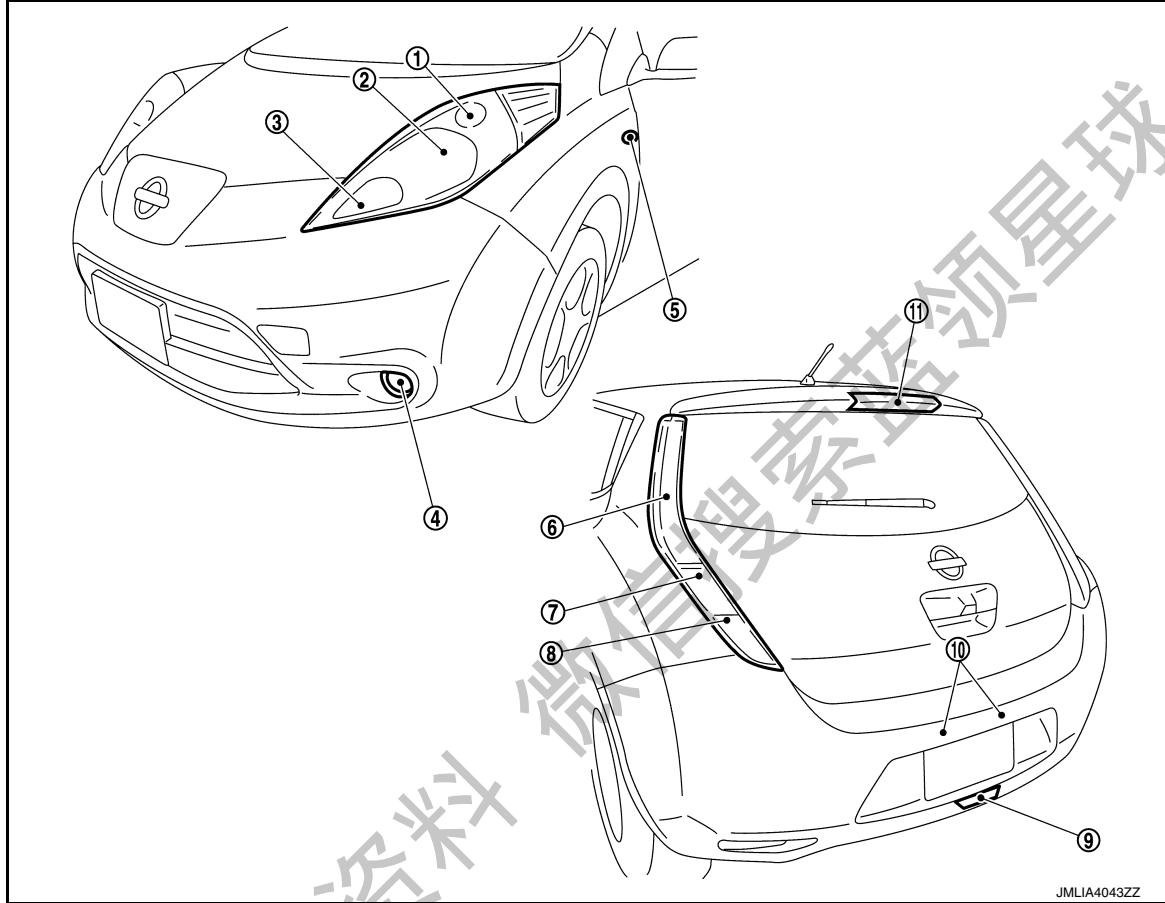
系统说明

零部件

车外灯外观和灯泡规格

INFOID:000000009807870

车外灯外观



- | | | |
|----------|-----------------|------------|
| ① 前转向信号灯 | ② 前大灯 (远光 / 近光) | ③ 驻车灯 |
| ④ 前雾灯 | ⑤ 侧转向信号灯 | ⑥ 制动灯 / 尾灯 |
| ⑦ 后转向信号灯 | ⑧ 倒车灯 | ⑨ 后雾灯 |
| ⑩ 牌照灯 | ⑪ 高位制动灯 | |

灯泡规格

项目	类型	瓦数 (W)	
前组合灯	前大灯 (远光 / 近光)	H4	60/55
	前转向信号灯	WY21W (琥珀色)	21
	驻车灯	W5W	5
前雾灯	H8	35	
侧转向信号灯	WY5W (琥珀色)	5	
后组合灯	制动灯 / 尾灯	LED	—
	后转向信号灯	WY21W (琥珀色)	21
	倒车灯	W16W	16
后雾灯	W21W	21	

零部件

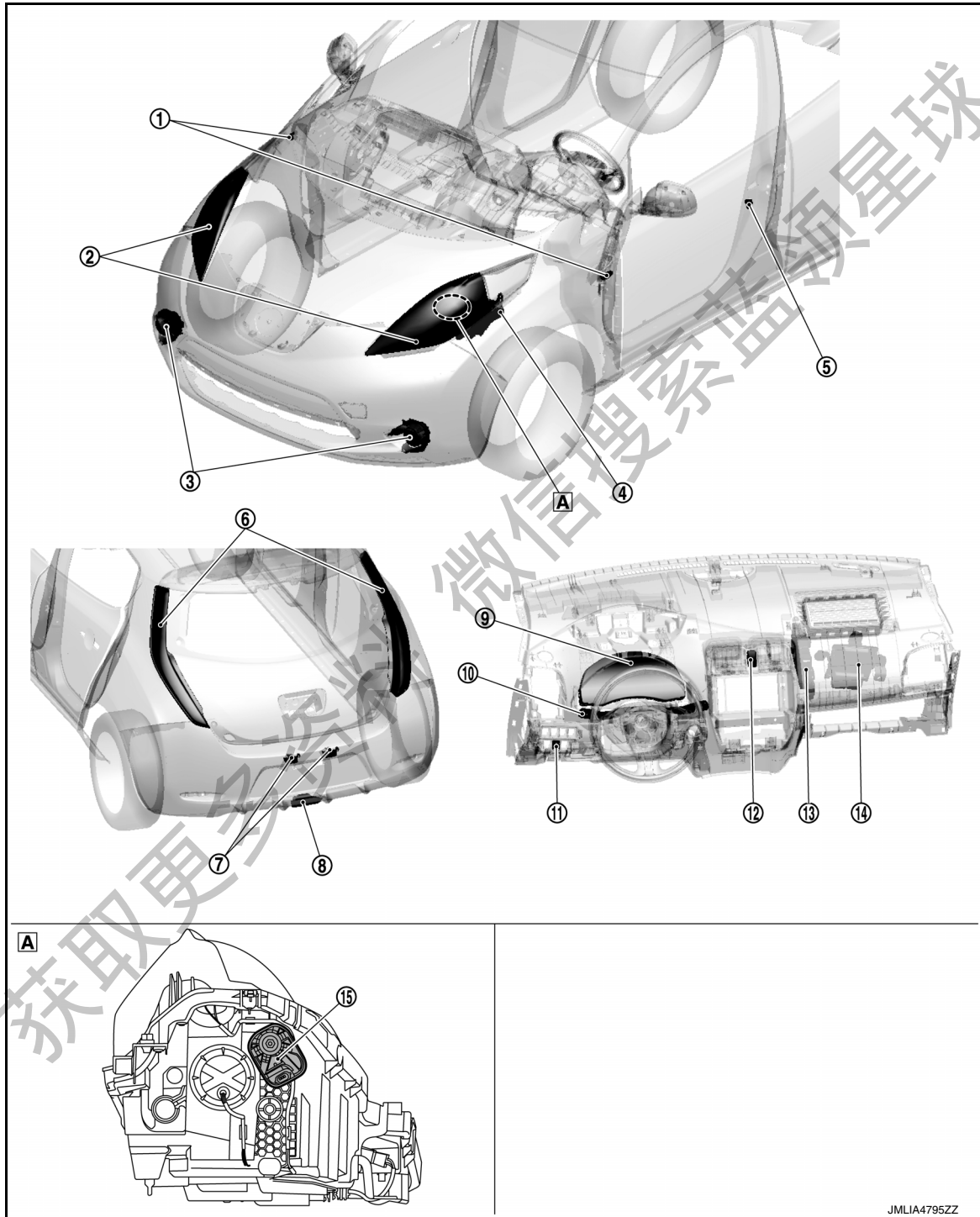
< 系统说明 >

[卤素型]

项目	类型	瓦数 (W)
牌照灯	W5W	5
高位制动灯	LED	—

零部件位置

INFOID:000000009807871



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

Ⓐ 前组合灯 (后)

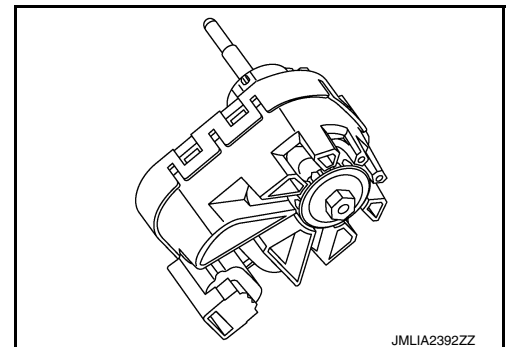
编号	部件		功能
①	侧转向信号灯		请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
②	前组合灯	前大灯 (远光 / 近光)	请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
		前转向信号灯	
		驻车灯	
③	前雾灯	前雾灯	请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
④	IPDM E/R		<ul style="list-style-type: none"> 控制集成继电器, 并根据来自 BCM 的请求 (通过 CAN 通信) 供应电压给负载。 有关详细的安装信息, 请参见 PCS-5. "零部件位置"。
⑤	前车门开关 (驾驶员侧)		请参见 DLK-16. "车门开关" 。
⑥	后组合灯	尾灯	请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
		后转向信号灯	
⑦	牌照灯		请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
⑧	后雾灯		请参见 EXL-6. "车外灯外观和灯泡规格" 。
⑨	组合仪表		<ul style="list-style-type: none"> 根据 BCM (通过 CAN 通信) 发出的请求, 点亮远光指示灯、前雾灯指示灯、后雾灯指示灯和位置灯指示灯。 根据 BCM (通过 CAN 通信) 发出的请求, 闪烁转向信号指示灯并用集成式蜂鸣器输出转向信号工作声音。
⑩	组合开关 (照明和转向信号灯开关)		请参见 BCS-8. "组合开关读取系统: 系统说明" 。
⑪	前大灯对光开关		请参见 EXL-9. "前大灯对光开关" 。
⑫	危险警告灯开关		请参见 EXL-9. "危险警告灯开关" 。
⑬	BCM		<ul style="list-style-type: none"> 通过组合开关读取功能检测各开关状态。 根据车辆状态判断车外灯是否点亮 通过 CAN 通信向 IPDM E/R 请求前大灯继电器 (远光 / 近光)、尾灯继电器和前雾灯继电器 ON (打开)。 向后雾灯供应电压。 通过 CAN 通信向组合仪表请求远光指示灯、前雾灯指示灯、后雾灯指示灯和位置灯指示灯 ON (打开)。 根据各开关状态闪烁转向信号灯和危险警告灯。 通过 CAN 通信向组合仪表请求闪烁转向信号指示灯。 通过 CAN 通信向组合仪表请求转向信号操作音 ON。 有关详细的安装信息, 请参见 BCS-5. "车身控制系统: 零部件位置"。
⑭	VCM		<ul style="list-style-type: none"> 通过 CAN 通信向 BCM 发送 VCM 状态。 有关详细的安装信息, 请参见 EVC-14. "零部件位置"。
⑮	前组合灯	前大灯对光电机	请参见 EXL-8. "前组合灯: 前大灯对光电机" 。

前组合灯

前组合灯: 前大灯对光电机

INFOID:000000009807872

- 前大灯对光电机集成于前组合灯。
- 前大灯对光电机根据前大灯对光开关的输入驱动信号上下调整前大灯光轴。



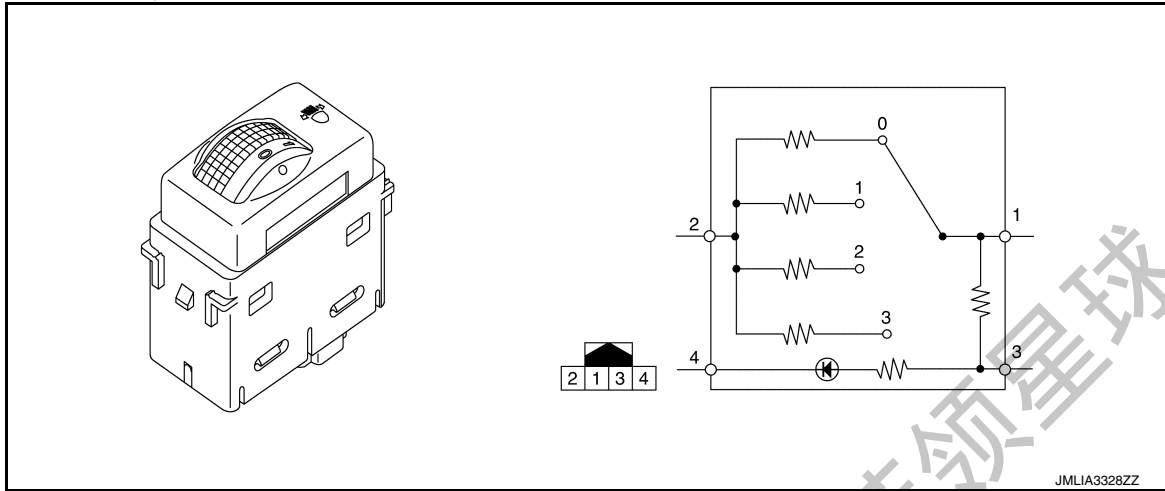
JMLIA2392ZZ

< 系统说明 >

前大灯对光开关

INFOID:000000009807874

调节前大灯对光的高度。



JMLIA3328ZZ

危险警告灯开关

INFOID:000000009807875

向 BCM 输入危险警告灯开关 ON/OFF 信号。



JMLIA3432GB

获取更多资料

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

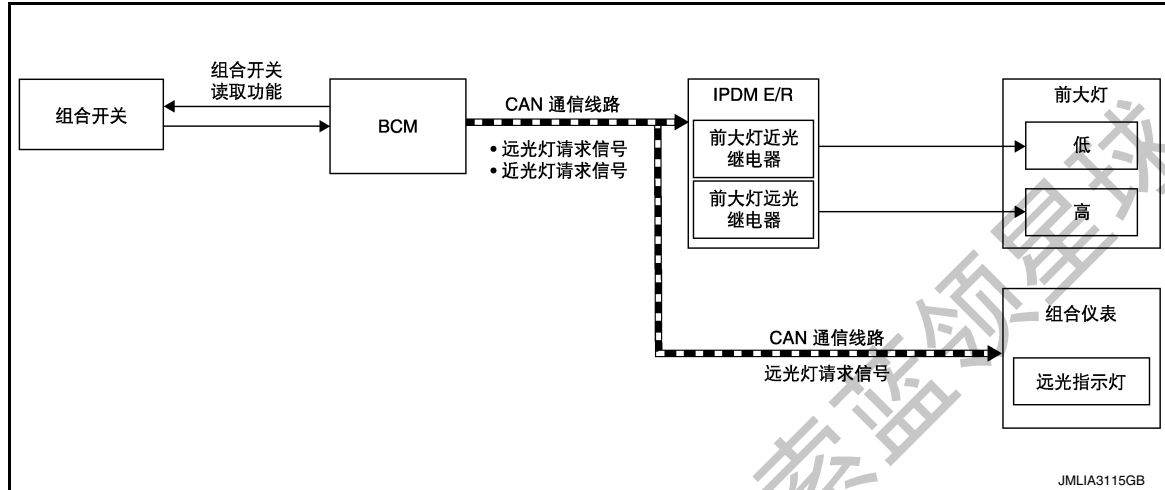
系统

前大灯系统

前大灯系统：系统说明

INFOID:0000000009807876

系统图解



概述

前大灯由 BCM 的组合开关读取功能和前大灯控制功能，以及 IPDM E/R 的继电器控制功能控制。

前大灯（近光）操作

- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关的状态。
- BCM 根据前大灯（近光）ON 状态用 CAN 通信将近光请求信号发送到 IPDM E/R。

前大灯（近光）ON 状态

- 照明开关 2 档
- IPDM E/R 根据近光请求信号打开集成式前大灯近光继电器，并点亮前大灯。

前大灯（远光）操作

- BCM 根据前大灯（远光）ON 状态用 CAN 通信将远光请求信号发送到 IPDM E/R 和组合仪表。此时，BCM 停止发送近光请求信号。

前大灯（远光）ON 状态

- 照明开关 HI 且照明开关 2ND
- 照明开关 PASS
- 组合仪表根据远光请求信号点亮远光指示灯。
- IPDM E/R 根据远光请求信号打开集成式前大灯远光继电器，并点亮前大灯。

夜间回家照明功能

当驾驶员从车辆走到家门口时，BCM 的“夜间回家照明功能”使前大灯持续点亮。

- 当 BCM 根据下列满足的条件检测到照明开关 PASS 位置的输入时，它通过 CAN 通信向 IPDM E/R 发送一段时间的近光请求信号。

夜间回家照明功能 ON 状态

- 电源开关 OFF
- 照明开关 OFF
- IPDM E/R 根据近光请求信号打开集成式前大灯近光继电器，并点亮前大灯。
- 在下列任一状态下，可以取消工作时的夜间回家照明功能。

夜间回家照明功能 OFF 状态

- 电源开关从 OFF 转至 ACC 或 ON
- 照明开关从 OFF 转至 ON

注：

- 在夜间回家照明功能工作期间，转向灯的 1 次工作照明时间可延续大约 30 秒。

系统

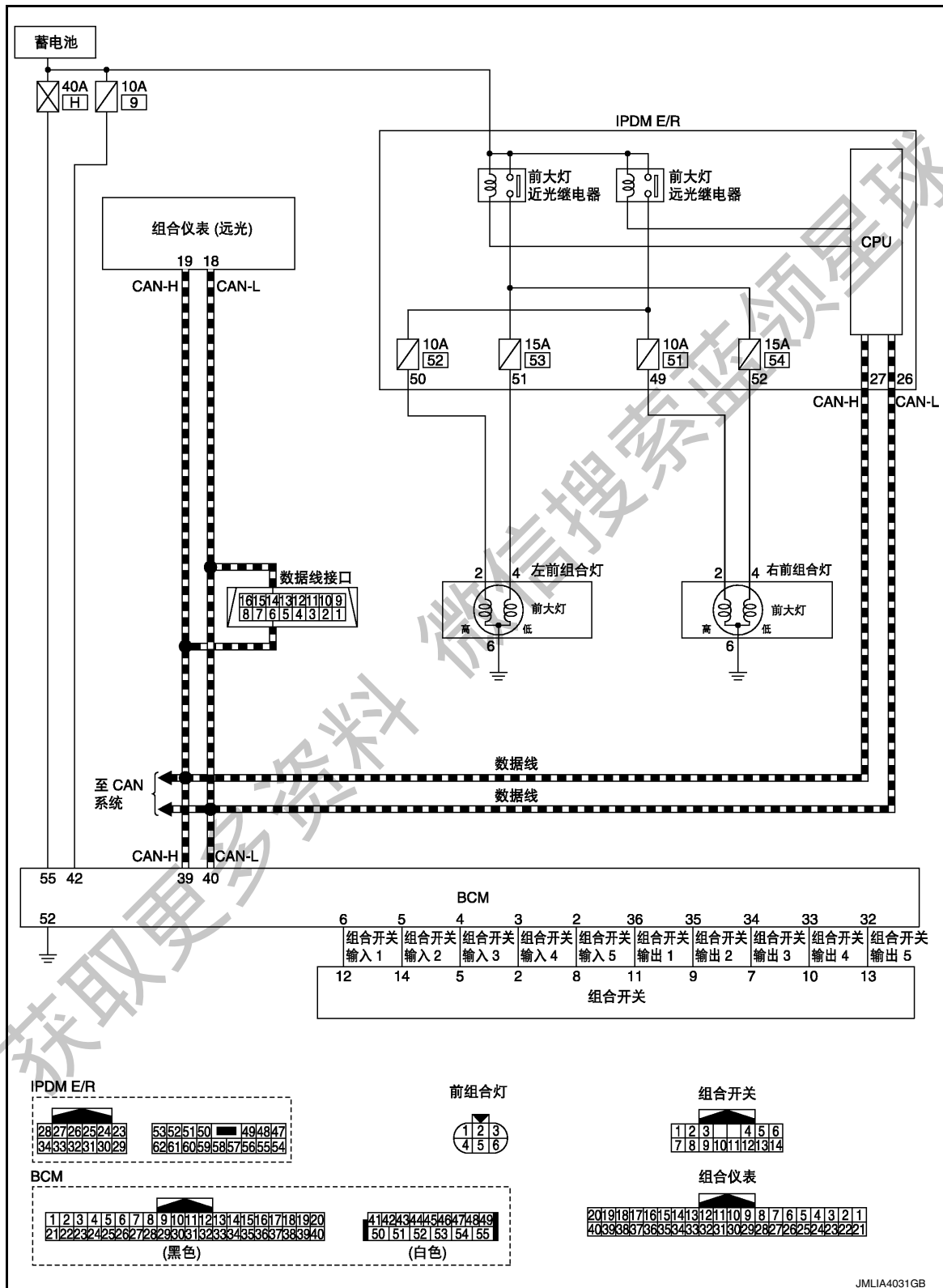
[卤素型]

< 系统说明 >

- 转向灯工作照明时间可持续约 60 秒 (转向灯工作, 2 次)、约 90 秒 (转向灯工作, 3 次) 以及最长约 120 秒 (转向灯工作, 4 次)。
- 夜间回家照明功能启动时间可用 CONSULT 设置。请参见 [EXL-25, "前大灯: CONSULT 功能 \(BCM - 前大灯\)"](#)。

前大灯系统: 电路图

INFOID:000000009807877



< 系统说明 >

前大灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000009807878

CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。CAN 通信恢复正常后，它同时恢复正常控制。无法与 BCM 进行 CAN 通信时

控制零件	失效 - 保护操作
前大灯	<ul style="list-style-type: none"> 当电源开关转至 ON 位置时，打开前大灯近光继电器 当电源开关转至 OFF 位置时，关闭前大灯近光继电器 前大灯远光继电器 OFF

前大灯对光控制 (手动)

前大灯对光控制 (手动)：系统说明

INFOID:000000009807883

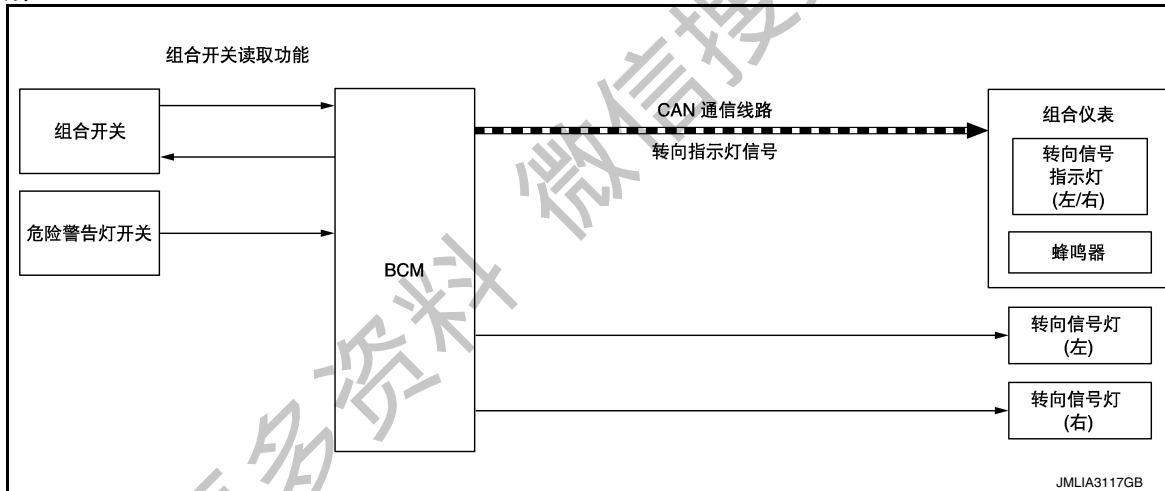
前大灯调平系统用集成于前组合灯内的对光电机向上和向下调节前大灯光轴。

转向信号和危险警告灯系统

转向信号和危险警告灯系统：系统说明

INFOID:000000009807884

系统图解



概述

转向信号灯和危险警告灯由 BCM 的组合开关读取功能和闪光器控制功能控制。

转向信号灯的操作

- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- 当电源开关转至 ON 且转向信号开关处于右 (左) 位置时，BCM 向右 (左) 转向信号灯电路供应电压。BCM 闪烁转向信号灯。

危险警告灯的操作

当危险警告灯开关 ON 时，BCM 向转向信号灯电路供应电压。BCM 闪烁危险警告灯。

转向信号指示灯和转向信号操作

- 当转向信号灯和危险警告灯操作时，BCM 通过 CAN 通信将转向指示灯信号发送至组合仪表。
- 根据转向指示灯信号闪烁转向信号指示灯时，组合仪表用集成式蜂鸣器输出转向信号声音。

3 次闪烁功能

- 快速触摸转向信号杆，BCM 将在选定方向闪烁转向信号灯 3 次。
- 在 3 次闪烁功能运作过程中，快速触摸转向信号杆处在反方向时取消操作。

< 系统说明 >

高频闪烁器操作

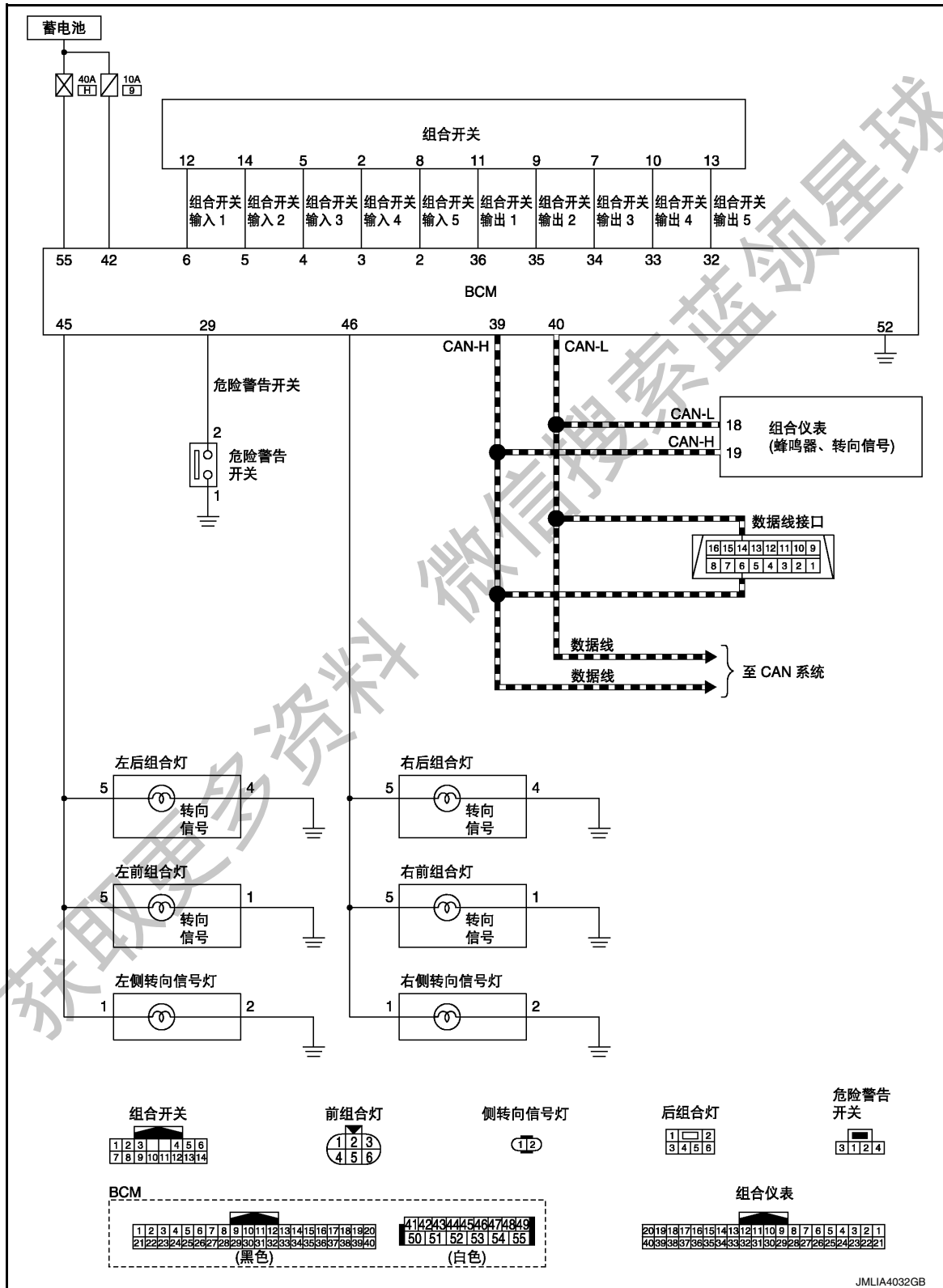
- BCM 从电流值检测转向信号灯电路状态。
- 如果在转向信号灯工作的情况下，检测到灯泡或线束开路，则 BCM 增加转向信号灯闪烁速度。

注：

当操作危险警告灯时，闪烁速度正常。

转向信号和危险警告灯系统：电路图

INFOID:000000009807885



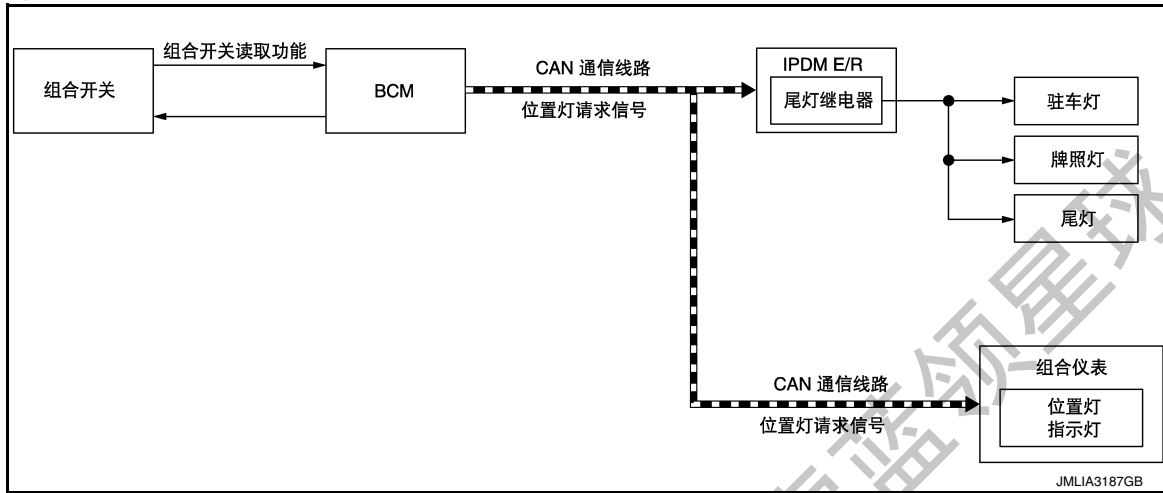
< 系统说明 >

驻车灯、牌照灯和尾灯系统

驻车灯、牌照灯和尾灯系统：系统说明

INFOID:000000009807886

系统图解



概述

驻车灯、牌照灯和尾灯由 BCM 的组合开关读取功能和前大灯控制功能，以及 IPDM E/R 的继电器控制功能控制。

驻车灯、牌照灯和尾灯操作

- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- 根据驻车灯、牌照灯和尾灯的 ON/OFF 状态，BCM 通过 CAN 通信将位置灯请求信号发送到 IPDM E/R 和组合仪表。

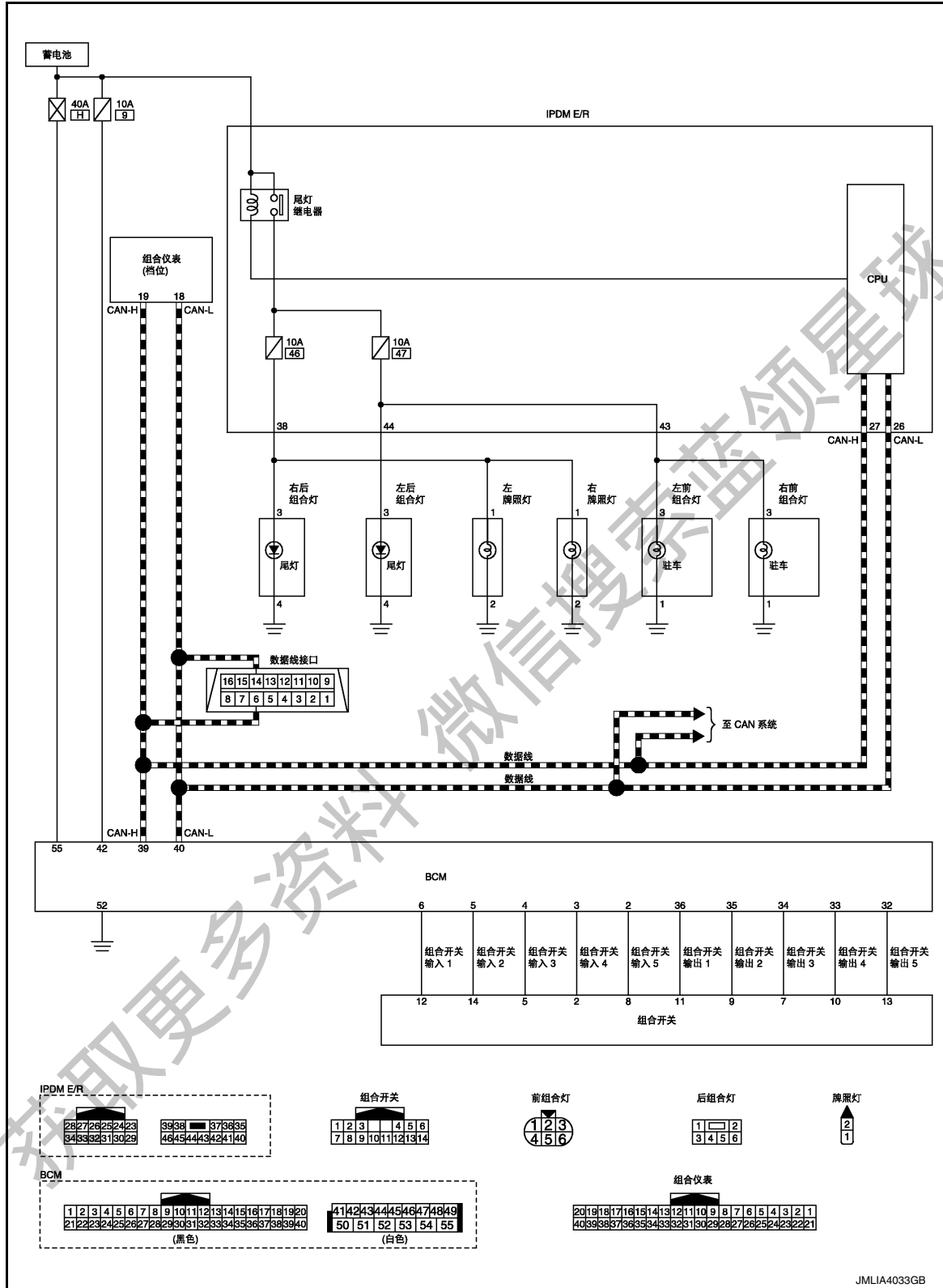
驻车灯、牌照灯和尾灯 ON 状态

- 照明开关 1ST 或 2ND

- 根据位置灯请求信号，IPDM E/R 点亮集成式尾灯继电器，并点亮驻车灯、牌照灯和尾灯。
- 组合仪表根据位置灯请求信号点亮位置指示灯。

驻车灯、牌照灯和尾灯系统：电路图

INFOID:000000009807887



JMLIA4033GB

A B C D E F G H I J K M N O P

EXL

< 系统说明 >

驻车灯、牌照灯和尾灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000009807889

CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。CAN 通信恢复正常后，它同时恢复正常控制。
无法与 BCM 进行 CAN 通信时

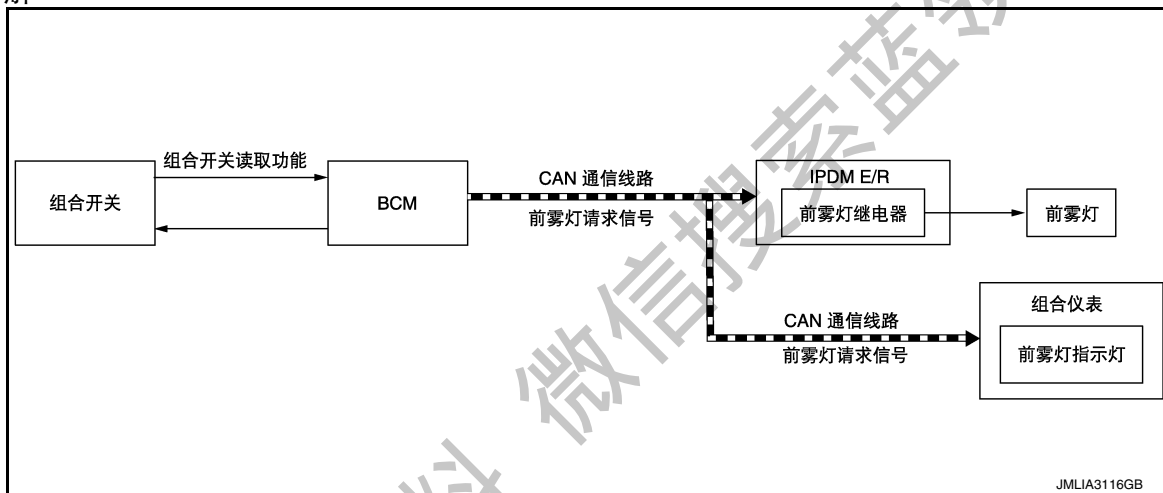
控制零件	失效 - 保护操作
<ul style="list-style-type: none"> • 驻车灯 • 牌照灯 • 尾灯 	<ul style="list-style-type: none"> • 当电源开关转至 ON 位置时，打开尾灯继电器 • 当电源开关转至 OFF 位置时，关闭尾灯继电器

前雾灯系统

前雾灯系统：系统说明

INFOID:000000009807889

系统图解



概述

前雾灯由 BCM 的组合开关读取功能和前雾灯控制功能，以及 IPDM E/R 的继电器控制功能控制。

前雾灯操作

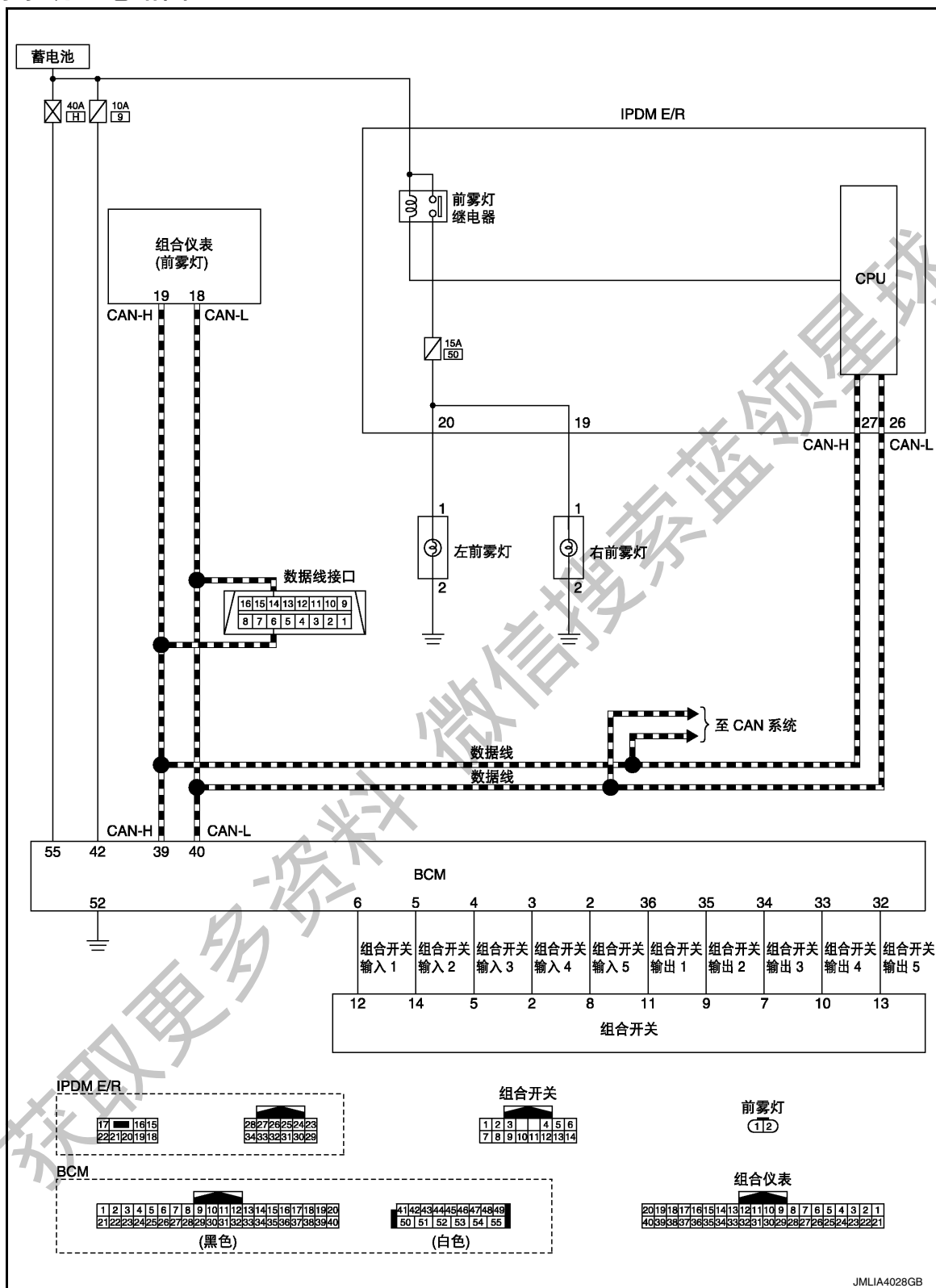
- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- 根据前雾灯 ON 状态，BCM 通过 CAN 通信将前雾灯请求信号发送至 IPDM E/R 和组合仪表。

前雾灯开关 ON 状态

- 前雾灯开关 ON，且满足下列任一条件。
 - 照明开关 1 档
 - 照明开关 2 档
- IPDM E/R 打开集成式前雾灯继电器，并根据前雾灯请求信号点亮前雾灯。
- 组合仪表根据前雾灯请求信号点亮前雾灯指示灯。

前雾灯系统：电路图

INFOID:000000009807890



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 系统说明 >

前雾灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000009807891

CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。CAN 通信恢复正常后，它同时恢复正常控制。
无法与 BCM 进行 CAN 通信时

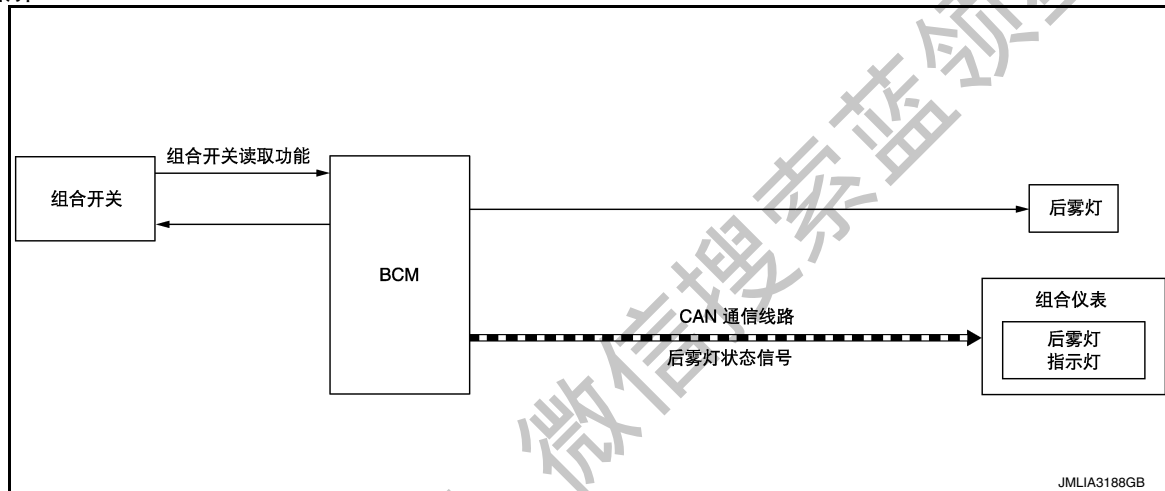
控制零件	失效 - 保护操作
前雾灯	前雾灯继电器 OFF

后雾灯系统

后雾灯系统：系统说明

INFOID:000000009807892

系统图解



概述

后雾灯由 BCM 的组合开关读取功能和后雾灯控制功能控制。

后雾灯操作

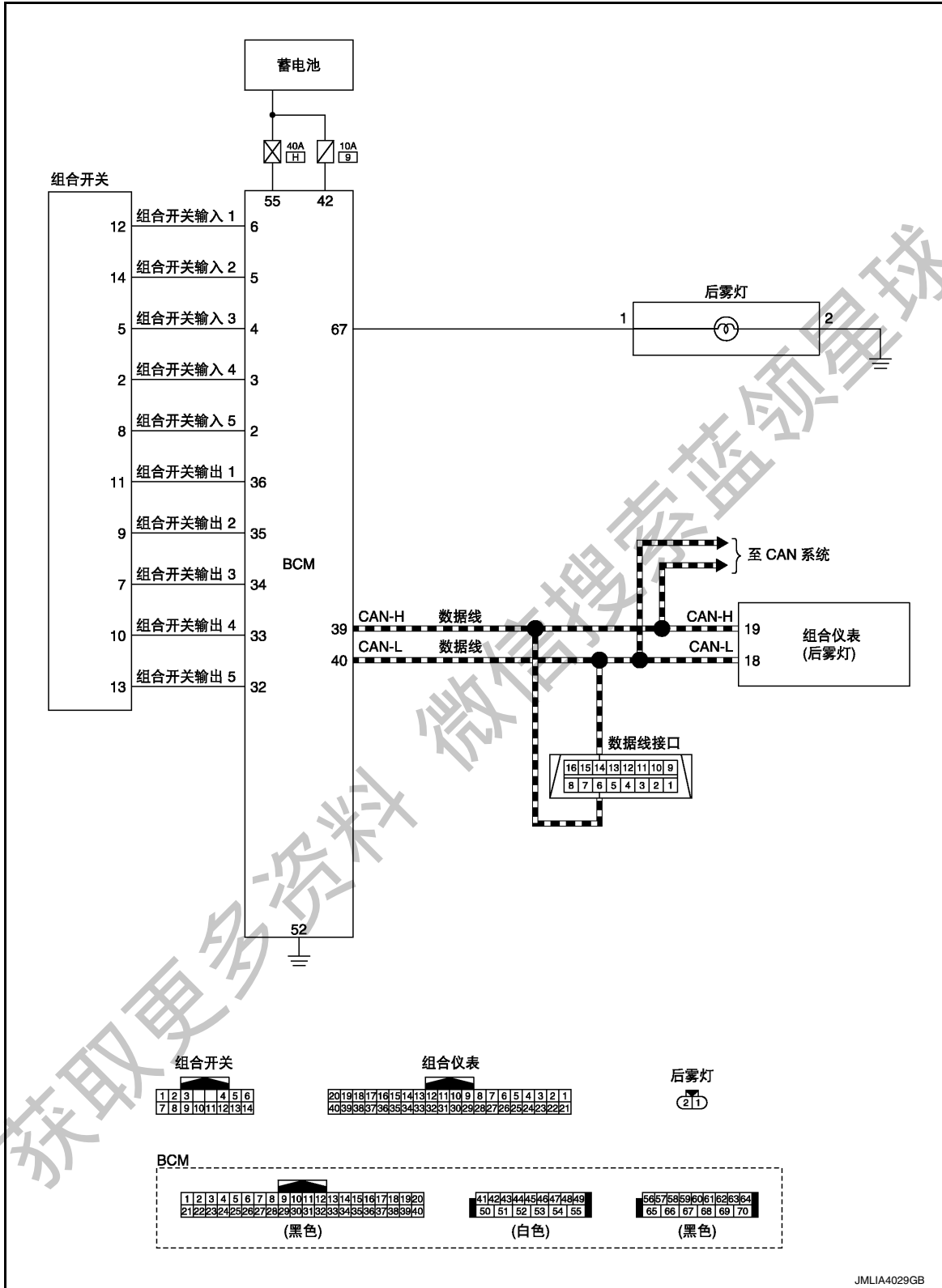
- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- BCM 根据后雾灯 ON 状态向后雾灯供应电压。

后雾灯 ON 状态。

- 前雾灯 ON 时，后雾灯开关从 OFF 转至 ON
- BCM 通过 CAN 通信将后雾灯状态信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据后雾灯状态信号点亮后雾灯指示灯。

后雾灯系统：电路图

INFOID:000000009807893



JMLIA4029GB

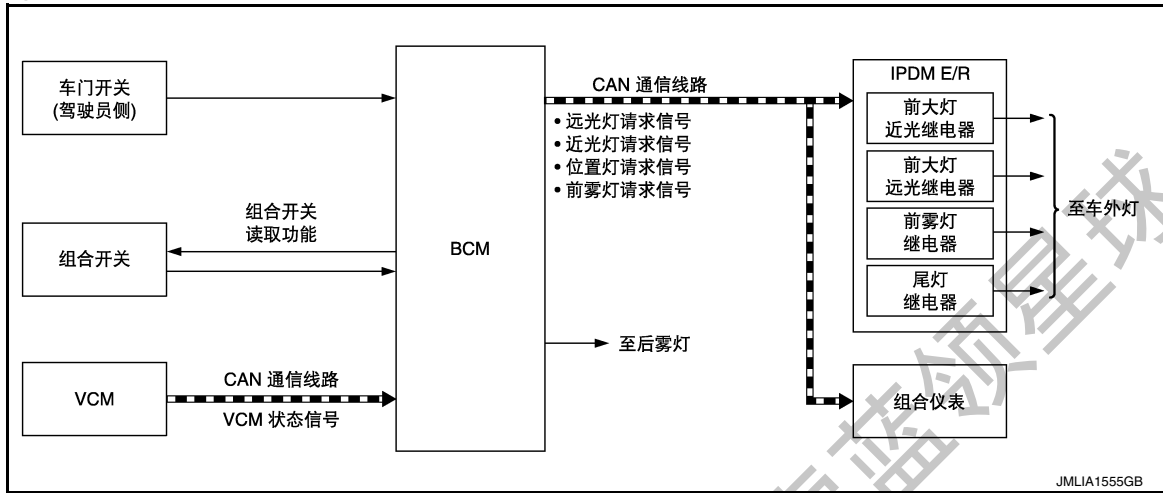
< 系统说明 >

车外灯蓄电池节电系统

车外灯蓄电池节电系统：系统说明

INFOID:000000009807894

系统图解



概述

- 车外灯蓄电池节电系统由 BCM、IPDM E/R 的各功能进行控制。

由 BCM 控制

- 组合开关读取功能
- 车外灯蓄电池节电功能

由 IPDM E/R 控制

- 继电器控制功能
- 在车外灯 ON 的情况下关闭电源开关时，BCM 在一段时间后关闭车外灯*，以避免 12V 蓄电池耗尽。
- *：前大灯 (LO/HI)、前雾灯、后雾灯、驻车灯、牌照灯和尾灯。

车外灯蓄电池节电系统启动

当满足以下所有条件时，BCM 熄灭车外灯 (蓄电池节电系统启动)。

- 车外灯处于 ON 位置
- 车辆状态从 READY 切换至 OFF
- 驾驶员侧车门开关从 OFF 切至 ON

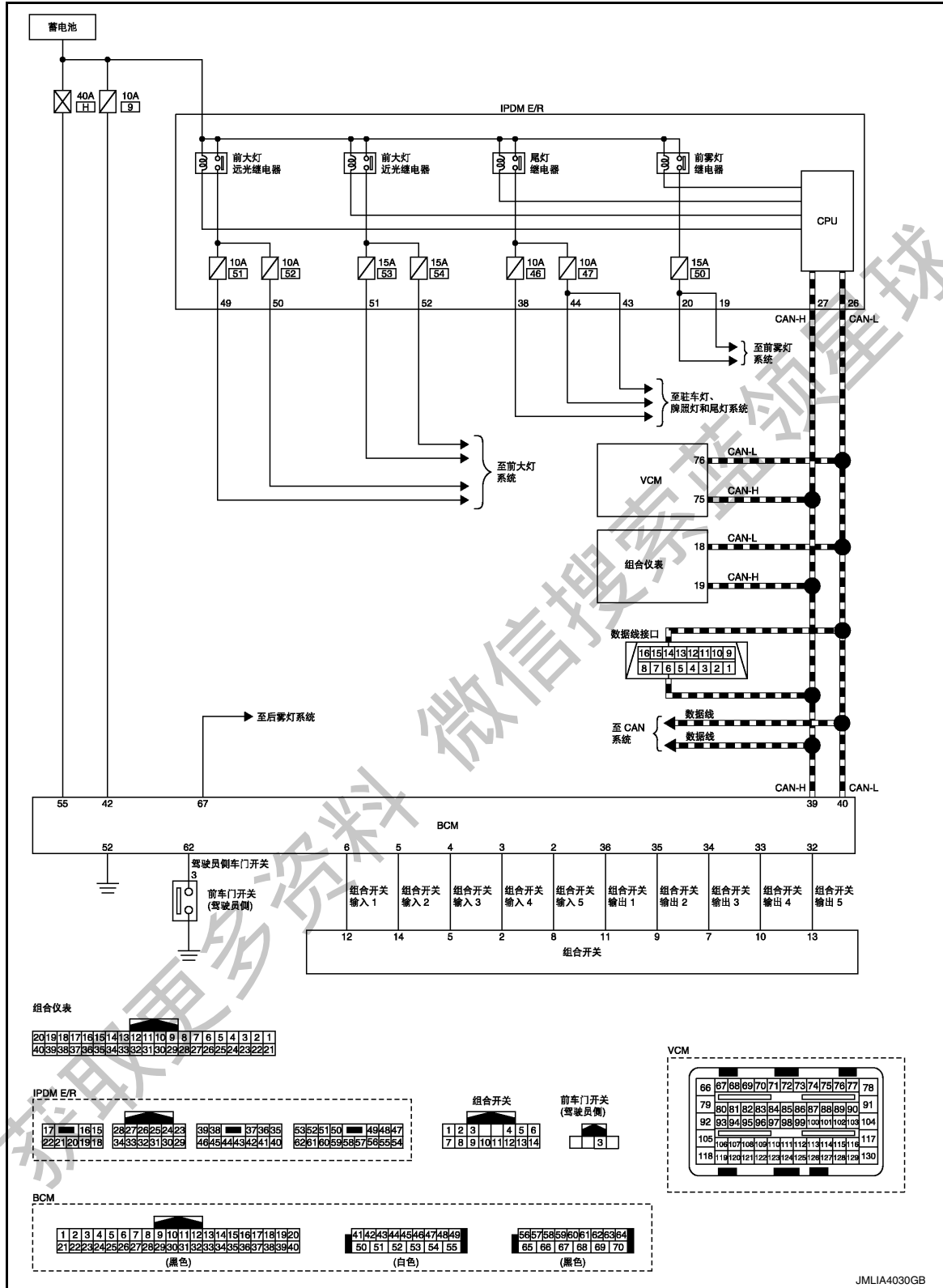
注：

当出现下列任一情况时 (在车外灯蓄电池节电系统启动后)，车外灯 (除后雾灯) 点亮。

- 照明开关 1ST 或 2ND → OFF → 1ST 或 2ND
- 将车辆设为 READY

车外灯蓄电池节电系统：电路图

INFOID:000000009807895



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P






EXL

< 系统说明 >

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯

INFOID:000000009807896

项目	设计	参考
前雾灯指示灯		有关布置, 请参见 MWI-7." 仪表系统: 设计" 。
		有关功能, 请参见 MWI-37." 警告灯 / 指示灯: 前雾灯指示灯" 。
远光指示灯		有关布置, 请参见 MWI-7." 仪表系统: 设计" 。
		有关功能, 请参见 MWI-38." 警告灯 / 指示灯: 远光指示灯" 。
位置灯指示灯		有关布置, 请参见 MWI-7." 仪表系统: 设计" 。
		有关功能, 请参见 MWI-46." 警告灯 / 指示灯: 位置灯指示灯" 。
后雾灯指示灯		有关布置, 请参见 MWI-7." 仪表系统: 设计" 。
		有关功能, 请参见 MWI-50." 警告灯 / 指示灯: 后雾灯指示灯" 。
转向信号指示灯		有关布置, 请参见 MWI-7." 仪表系统: 设计" 。
		有关功能, 请参见 MWI-56." 警告灯 / 指示灯: 转向信号指示灯" 。

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告蜂鸣器

INFOID:000000009807897

项目	参考
车灯提醒器警告	请参见 WCS-10." 警告蜂鸣器: 车灯提醒器警告" 。
转向信号操作音警告	请参见 EXL-12." 转向信号和危险警告灯系统: 系统说明" 。

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯 (信息显示屏)

INFOID:000000009807898

项目	参考
车灯提醒器警告	请参见 MWI-70." 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 车灯提醒器警告" 。

< 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:0000000010198044

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。

x: 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	×	×	×
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	×	×	×
车外灯	前大灯	×	×	×
雨刮器和清洗器	雨刮器	×	×	×
转向信号和危险警告灯	闪烁器	×	×	×
—	空调器 *		×	×
智能钥匙系统	智能钥匙	×	×	×
组合开关	组合开关		×	
车身控制系统	BCM	×		
NVIS - NATS	IMMU	×	×	×
车内灯蓄电池节电系统	蓄电池节电系统	×	×	×
后背门打开	行李箱		×	
—	防盗报警 *	×	×	×
—	保持电源 *		×	
信号缓冲系统	信号缓冲器		×	×

*: 显示该项目，但不使用。

诊断系统 (BCM)

[卤素型]

< 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 / 短距离里程表	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	当 BCM 状态从低功耗模式转为普通模式 (电源位置处于 LOCK)
	SLEEP>OFF	当 BCM 状态从低功耗模式转为普通模式 (电源位置处于 OFF。)
	LOCK>ACC	当电源位置从 LOCK 转至 ACC
	ACC>ON	当电源位置从 ACC 转至 ON
	RUN>ACC	当电源位置从 RUN 转至 ACC (除紧急停止操作外)
	CRANK>RUN	当电源位置从 CRANK 转至 RUN
	RUN>URGENT	当电源位置从 RUN 转至 ACC (紧急停止操作)
	ACC>OFF	当电源位置从 ACC 转至 OFF
	OFF>LOCK	当电源位置从 OFF 转至 LOCK
	OFF>ACC	当电源位置从 OFF 转至 ACC
	ON>CRANK	当电源位置从 ON 转至 CRANK
	OFF>SLEEP	当 BCM 状态从普通模式 (电源位置 OFF。) 切换至低功耗模式
	LOCK>SLEEP	当 BCM 状态从普通模式 (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	电源处于 ON 位置	
发动机运转	电源位置为 RUN	
起动	电源位置为 CRANK	
IGN 计数器	0 - 39	检测到一个特定 DTC 时的电源位置状态 * 检测到 DTC 后电源开关打开的次数 • 如果是现在检测到故障，计数为 0。 • 只要电源开关由 OFF 转至 ON，在恢复到正常状态后，数字以 1 → 2 → 3...38 → 39 的方式增长。 • 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。

- LOCK: 电源开关处于 OFF 位置且转向锁止
- OFF: 电源开关处于 OFF 位置且转向解锁
- ACC: 电源开关 ACC
- ON: 电源开关 ON (非车辆驾驶就绪状态)
- RUN: 车辆驾驶就绪状态或运行
- CRANK: 切换至车辆驾驶就绪状态 (从 BCM 发送就绪信号至 VCM)

< 系统说明 >

前大灯

前大灯：CONSULT 功能 (BCM - 前大灯)

INFOID:000000009807900

工作支持

维修项目	设置项目	设置	
客户 A/ 灯设置	模式 1	注： 可显示此项目，但无法使用。	
	模式 2		
	模式 3		
	模式 4		
蓄电池节电系统设置	On*	带车外灯蓄电池节电功能。	
	Off	不带车外灯蓄电池节电功能。	
前大灯定时器	模式 1	10 秒	设定夜间回家照明功能启动时间
	模式 2*	30 秒	

*: 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 [单位]	说明
按钮式开关 [On/Off]	指示电源开关的 [On/Off] 状态
发动机状态 [STOP/STALL/CRANK/RUN]	通过 CAN 通信从 VCM 接收到的牵引电机状态。
车速 1 [km/h]	用数值 [km/h] 显示从组合仪表接收到的车速信号
转向信号 右 [On/Off]	BCM 根据组合开关读取功能判断的各开关状态。
转向信号 左 [On/Off]	
尾灯开关 [On/Off]	
远光灯开关 [On/Off]	
前大灯开关 1 [On/Off]	
前大灯开关 2 [On/Off]	
超车开关 [On/Off]	
前雾灯开关 [On/Off]	
后雾灯开关 [On/Off]	
车门开关 - 驾驶员侧 [On/Off]	
车门开关 - 乘客侧 [On/Off]	指示前车门开关 (乘客侧) 的 [On/Off] 状态

诊断系统 (BCM)

[卤素型]

< 系统说明 >

监控项目 [单位]	说明
车门开关 - 右后 [On/Off]	指示右后车门开关的 [On/Off] 状态
车门开关 - 左后 [On/Off]	指示左后车门开关的 [On/Off] 状态
车门开关 - 后背门 [On/Off]	指示后背门开关的 [On/Off] 状态

主动测试

测试项目	操作	说明
尾灯	On	将位置灯请求信号通过 CAN 通信发送至 IPDM E/R, 以点亮尾灯。
	Off	停止发送尾灯请求信号。
前大灯	高速	通过 CAN 通信发送远光请求信号, 以点亮前大灯 (远光)。
	低速	通过 CAN 通信发送近光请求信号, 以点亮前大灯 (近光)。
	Off	停止远光和近光请求信号传输。
前雾灯	On	将前雾灯请求信号通过 CAN 通信发送至 IPDM E/R, 以点亮前雾灯。
	Off	停止前雾灯请求信号传输。
后雾灯	On	<ul style="list-style-type: none"> 输出电压以点亮后雾灯。 通过 CAN 通信将后雾灯请求信号发送至组合仪表以打开后雾灯指示灯。
	Off	<ul style="list-style-type: none"> 停止输出电压以熄灭后雾灯。 停止后雾灯状态信号传输。

闪烁器

闪烁器: CONSULT 功能 (BCM - 闪烁器)

INFOID:000000009807901

工作支持

维修项目	设置项目	设置
危险警告灯应答	仅锁止	仅锁止
	仅解锁	仅解锁
	Lock&Unlk*	锁止 / 解锁
	Off	无功能
		设置用车门请求开关和智能钥匙锁止 / 解锁车门时的危险警告灯应答功能。

*: 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 [单位]	说明
请求开关 - 驾驶员侧 [On/Off]	指示车门请求开关 (驾驶员侧) 的 [On/Off] 状态
请求开关 - 乘客侧 [On/Off]	指示车门请求开关 (乘客侧) 的 [On/Off] 状态
按钮式开关 [On/Off]	指示电源开关的 [On/Off] 状态

诊断系统 (BCM)

[卤素型]

< 系统说明 >

监控项目 [单位]	说明	
转向信号 右 [On/Off]	BCM 根据组合开关读取功能检测的各开关状态。	A
转向信号 左 [On/Off]		B
危险报警灯开关 [On/Off]	危险警告灯开关的开关状态输入。	C
多功能遥控系统 - 闭锁 [On/Off]	指示智能钥匙 LOCK 信号的 [On/Off] 状态	D
多功能遥控系统 - 开锁 [On/Off]	指示智能钥匙 UNLOCK 信号的 [On/Off] 状态	E
多功能遥控系统 - 报警 [On/Off]	注： 显示该项目，但无法监控。	E

主动测试

测试项目	操作	说明	
闪烁器	右侧	输出电压，打开右侧转向信号灯。	F
	左侧	输出电压，打开左侧转向信号灯。	G
	Off	停止输出电压以熄灭转向信号灯。	H

EXL

M

N

O

P

诊断系统 (IPDM E/R)

诊断说明

INFOID:000000010198067

自动主动测试

说明

在自动主动测试模式中，IPDM E/R 向下列系统发送驱动信号，以检查它们的操作。

- 后车窗除雾器
- 前雨刮器电机
- 驻车灯
- 牌照灯
- 尾灯
- 前雾灯
- 前大灯 (近光、远光)

操作步骤

注：

切勿在下列条件下执行自动主动测试。

- 连接 CONSULT。
 - 乘客侧车门打开。
1. 将电源开关转至 OFF 位置。
 2. 将电源开关转至 ON 位置，然后在 20 秒钟之内，10 次按下驾驶员侧车门开关。将电源开关转至 OFF 位置。
 3. 在 10 秒钟内将电源开关转至 ON 位置。在喇叭鸣响一次后，自动主动测试开始。

注：

当操作电源开关时切勿踩下制动踏板，以便不会启动自动主动测试。

4. 在下列操作重复三遍后，自动主动测试便可完成。

注：

- 需要半途终止自动主动测试模式时，将电源开关转至 OFF 位置。
- 自动主动测试没启动时，原因可能出在车门开关。检查车门开关。请参见 [DLK-92." 部件功能检查"](#)。

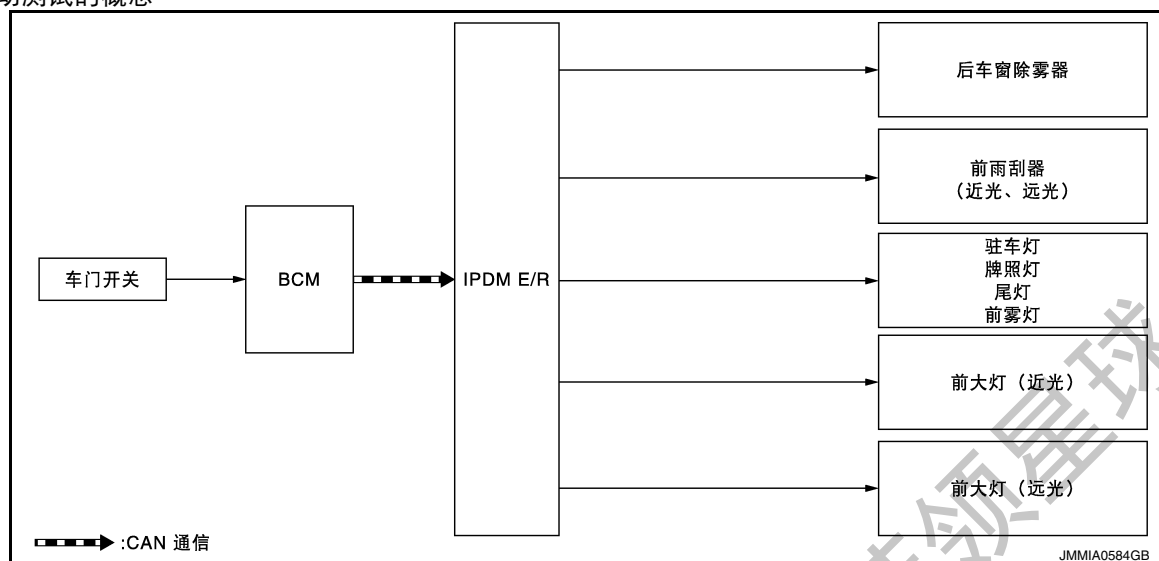
自动主动测试模式检查

当自动主动测试模式启动时，下列操作顺序将重复三遍。

操作顺序	检查位置	操作
1	后车窗除雾器	10 秒
2	前雨刮器电机	LO 5 秒 → HI 5 秒
3	<ul style="list-style-type: none"> • 驻车灯 • 牌照灯 • 尾灯 • 前雾灯 	10 秒
4	前大灯	LO 10 秒 → HI ON ↔ OFF 5 次

< 系统说明 >

自动主动测试的概念



- IPDM E/R 会在 BCM 通过 CAN 通信发送车门开关信号时开始自动主动测试。因此，如果自动主动测试可以成功开始，IPDM E/R 和 BCM 之间的 CAN 通信线路可视为正常。
- 如果由 IPDM E/R 控制的系统无法操作，可以通过自动主动测试进行故障排除。

自动主动测试模式诊断表

症状	检查内容	可能的原因
后车窗除雾器不工作	执行自动主动测试。 后车窗除雾器是否工作?	是 BCM 信号输入电路
		否 <ul style="list-style-type: none"> • 后车窗除雾器 • 后车窗除雾器接地电路 • IPDM E/R 和后车窗除雾器之间的线束或接头 • IPDM E/R
下列任一部件不工作 • 驻车灯 • 牌照灯 • 尾灯 • 前雾灯 • 前大灯 (远光、近光) • 前雨刮器电机	执行自动主动测试。 相应的系统是否工作?	是 BCM 信号输入电路
		否 <ul style="list-style-type: none"> • 车灯或电机 • 车灯或电机接地电路 • IPDM E/R 和相应系统之间的线束或接头 • IPDM E/R

CONSULT 功能 (IPDM E/R)

INFOID:000000010198068

适用项目

CONSULT 通过与 IPDM E/R 的 CAN 通信执行以下功能。

诊断模式	说明
Ecu 识别	可用于确认 IPDM E/R 零件号。
自诊断结果	显示 IPDM E/R 所判断的诊断结果。
数据监控	显示来自 IPDM E/R 输入 / 输出数据的即时输入 / 输出数据。
主动测试	IPDM E/R 向电子部件提供一个驱动信号以检查它们的操作。
CAN 诊断支持监控	可以读取 CAN 通信的发送 / 接收诊断的结果。

自诊断结果

请参见 [PCS-19, "DTC 索引"](#)。

< 系统说明 >

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 [单位]	主信号	说明
空调压缩机请求 [Off/On]	×	注： 指示该项目，但不监控。
尾灯 & 示廓灯请求 [Off/On]	×	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的位置灯请求信号状态。
前大灯近光请求 [Off/On]	×	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的近光请求信号状态。
前大灯远光请求 [Off/On]	×	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的远光请求信号状态。
前雾灯请求 [Off/On]	×	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的前雾灯请求信号状态。
前雨刮器请求 [Stop/1LOW/Low/Hi]	×	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的前雨刮器请求信号状态。
雨刮器自动停止 [STOP P/ACT P]	×	显示 IPDM E/R 判断的前雨刮器自动停止信号状态。
雨刮器 PROT [Off/BLOCK]	×	显示 IPDM E/R 判断的前雨刮器失效 - 保护工作状态。
点火继电器 1 - 请求 [Off/On]		显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的电源开关 ON 信号状态。
点火继电器 [Off/On]	×	显示 IPDM E/R 判断的点火继电器状态。
按钮式开关 [Off/On]		显示 IPDM E/R 判断的电源开关状态。
内部 /NP 开关 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
转向继电器控制 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
IHBT 继电器 - 请求 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
转向换挡限制继电器 [Off/ ST ON/INHI ON/UNKWN]		注： 指示该项目，但不监控。
延迟开关 [Off/On]		显示 IPDM E/R 判断的 P 档信号状态。
电磁阀继电器 - 请求 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
电磁阀状态 [LOCK/UNLK/UNKWN]		注： 指示该项目，但不监控。
DTRL 请求 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
机油压力开关 [Open/Close]		注： 指示该项目，但不监控。
电动机罩开关 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
前大灯清洗器请求 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。

监控项目 [单位]	主信号	说明
防盗喇叭请求 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。
喇叭鸣响 [Off/On]		注： 指示该项目，但不监控。

主动测试

测试项目	操作	说明
喇叭	On	注： 指示该项目，但无法测试。
后除雾器	Off	OFF
	On	操作后车窗除雾器继电器。
前雨刮器	Off	OFF
	低速	操作前雨刮器继电器。
	高速	操作前雨刮器继电器和前雨刮器 HI/LO 继电器。
电机风扇	1	注： 指示该项目，但无法测试。
	2	
	3	
	4	
前大灯清洗器	On	注： 指示该项目，但无法测试。
车外灯	Off	OFF
	尾灯	操作尾灯继电器。
	低速	操作前大灯近光继电器。
	高速	以 1 秒的 ON/OFF 间隔同时操作前大灯近光继电器和前大灯远光继电器。
	雾灯	操作前雾灯继电器。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P



ECU 诊断信息

BCM, IPDM E/R

ECU 参考列表

INFOID:000000009807904

ECU	参考
BCM	BCS-32. "参考值"
	BCS-52. "失效 - 保护"
	BCS-53. "DTC 检测优先表"
	BCS-53. "DTC 索引"
IPDM E/R	PCS-14. "参考值"
	PCS-18. "失效 - 保护"
	PCS-19. "DTC 索引"

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

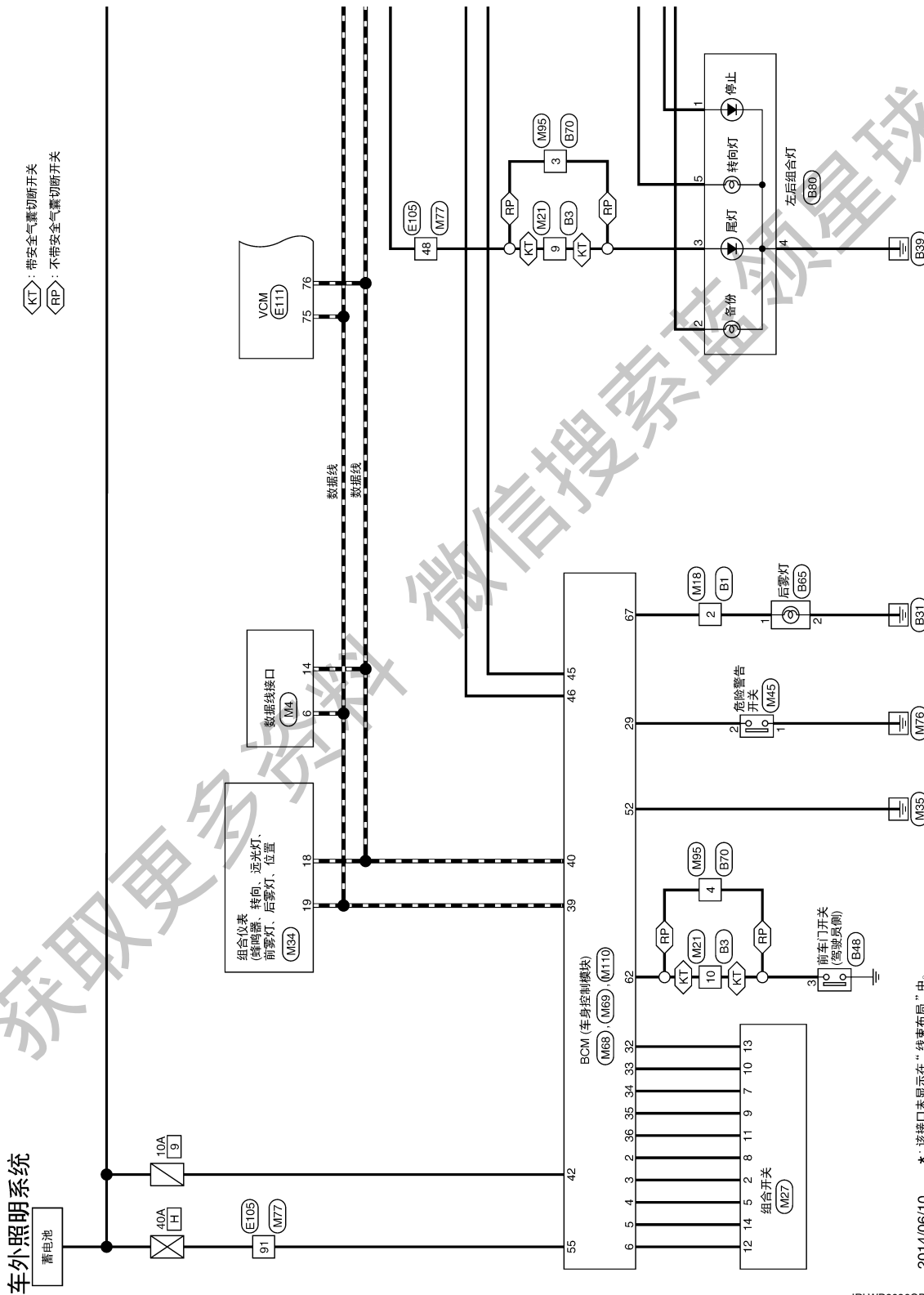
< 电路图 >

电路图

车外照明系统

电路图

INFOID:000000009807905



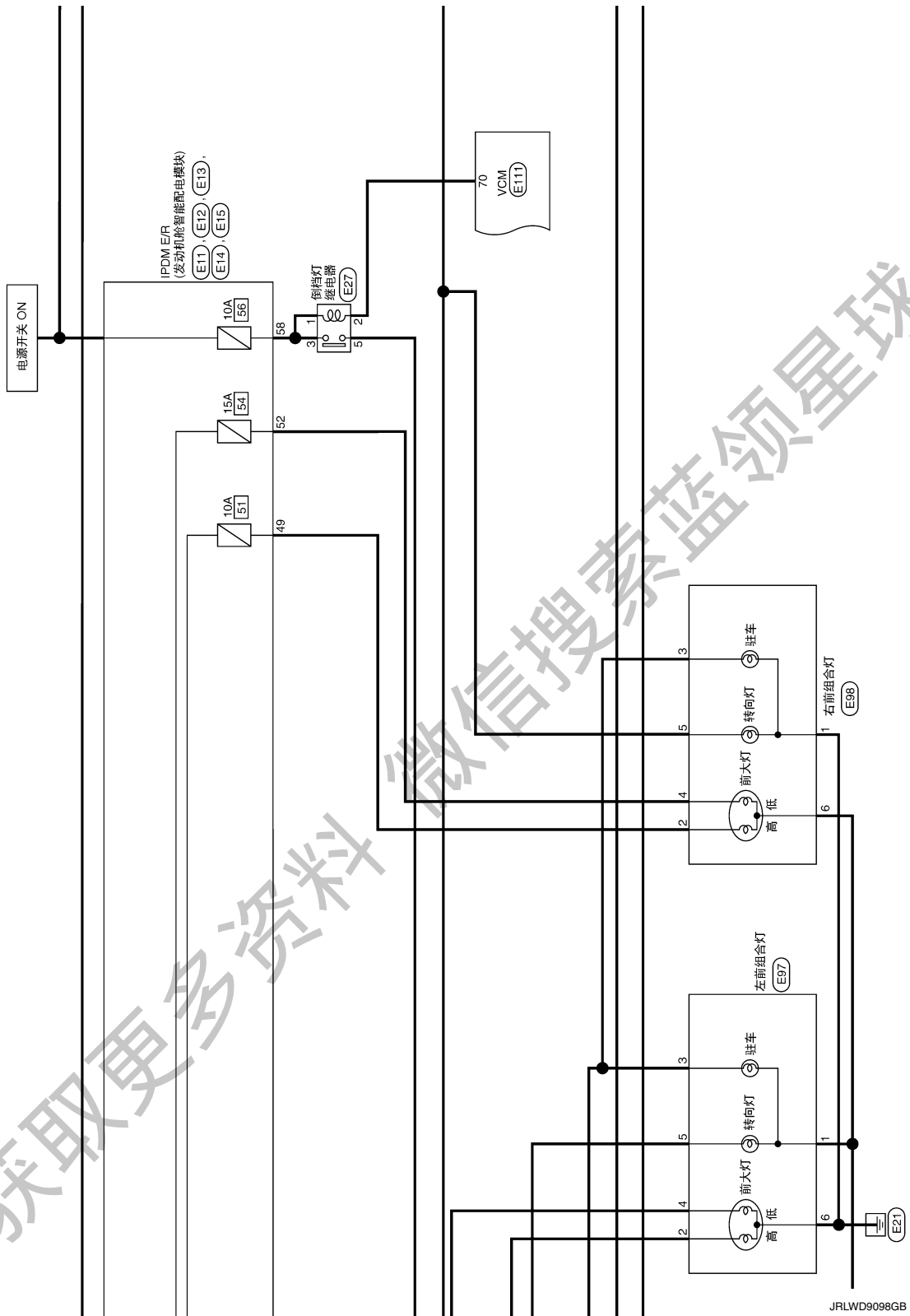
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

EXL

车外照明系统

[卤素型]

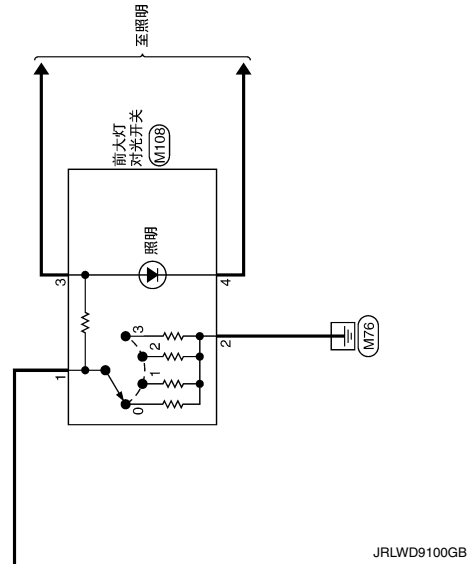
< 电路图 >



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

EXL

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



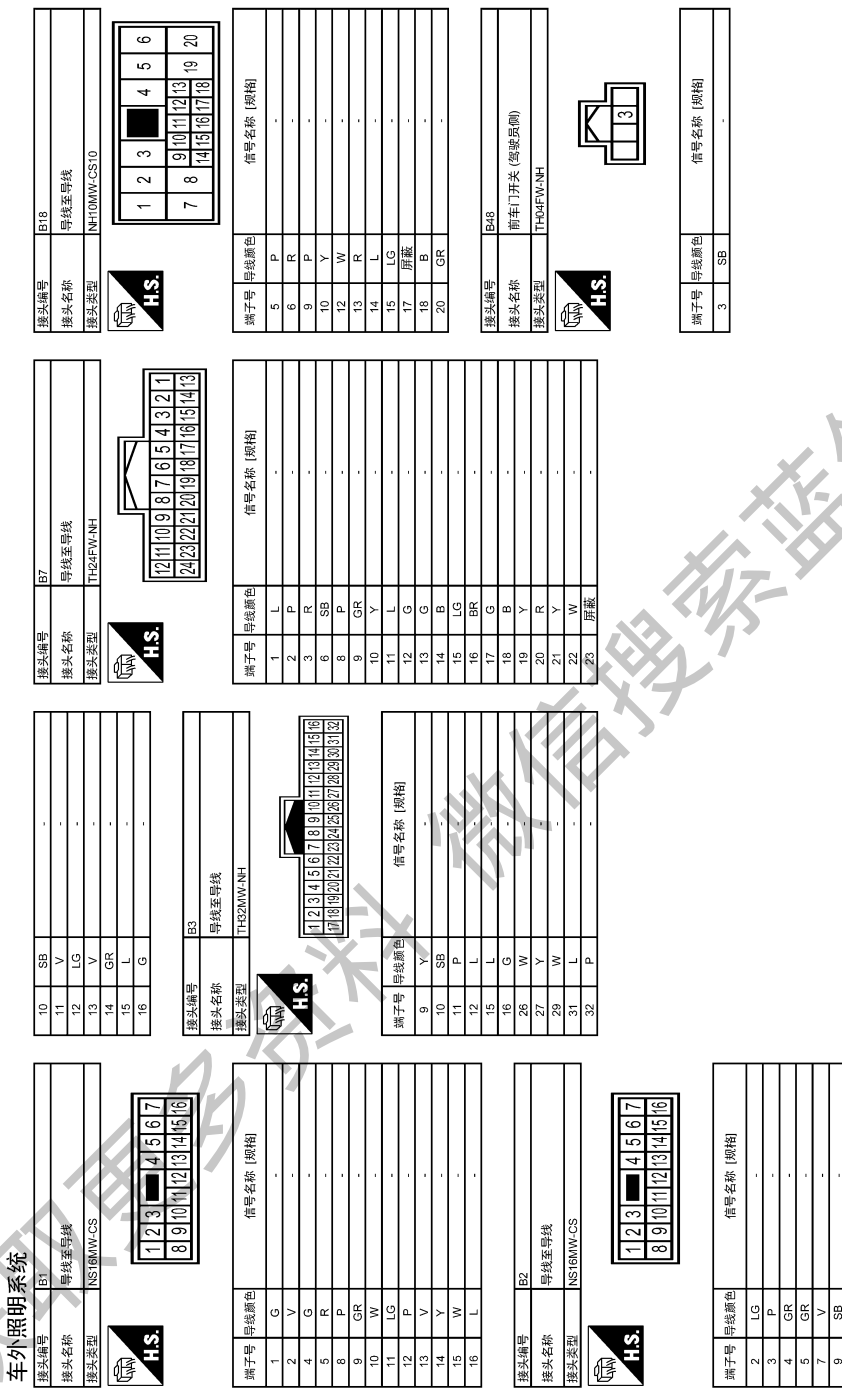
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

EXL

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >



JRLWD9101GB

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

接头编号	B57
接头名称	左前牌照灯
接头类型	RK02FBR



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	BR	-
2	B	-

接头编号	B58
接头名称	右前牌照灯
接头类型	RK02FBR



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	L	-
2	B	-

接头编号	B59
接头名称	右后组合灯
接头类型	NS08MW-CS



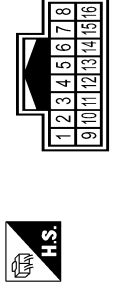
端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	G	-
3	V	-
4	B	-
5	W	-

接头编号	B85
接头名称	后雾灯
接头类型	RS02FGY



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	V	-
2	B	-

接头编号	B70
接头名称	导线至导线
接头类型	TH16MW-NH



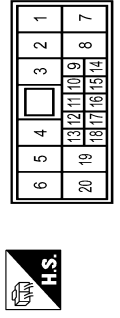
端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	屏蔽	-
2	B	-
3	Y	-
4	SB	-
5	P	-
6	L	-
7	L	-
8	G	-
9	R	-
10	W	-
12	W	-
13	Y	-
14	W	-
15	L	-
16	P	-

接头编号	B80
接头名称	左后组合灯
接头类型	NS08MW-CS



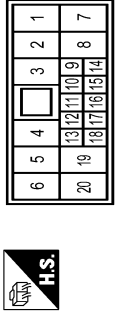
端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	G	-
3	Y	-
4	B	-
5	SB	-

接头编号	D71
接头名称	导线至导线
接头类型	NH10FM-CS10



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
5	W	-
6	R	-
9	P	-
10	P	-
12	W	-
13	R	-
14	L	-
15	LG	-
17	屏蔽	-
18	Y	-
20	GR	-

接头编号	D73
接头名称	导线至导线
接头类型	NH10FM-CS10



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
5	W	-
6	R	-
9	P	-
10	P	-
12	W	-
13	R	-
14	L	-
15	LG	-
17	屏蔽	-

JRLWD9102GB

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

接头编号	D107	信号名称 [规格]	-
端子号	1	导线颜色	R
接头名称	冷凝器		
接头类型	POTFBA		

接头编号	D101	信号名称 [规格]	-
端子号	1	导线颜色	R
接头名称	高位制动灯		
接头类型	RK02FGY		

端子号	1	导线颜色	R
接头名称	冷凝器		
接头类型	POTFBA		

端子号	5	导线颜色	P
6	R		
9	P		
10	P		
12	W		
13	R		
14	L		
15	LG		
17	所蔽		
18	B		
20	GR		

接头编号	D106	信号名称 [规格]	-
端子号	3	导线颜色	R
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	3	导线颜色	R
4	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	D107	信号名称 [规格]	-
端子号	3	导线颜色	R
接头名称	冷凝器		
接头类型	POTFBA		

接头编号	D151	信号名称 [规格]	-
端子号	4	导线颜色	B
接头名称	高位制动灯		
接头类型	RK02FGY		

端子号	1	导线颜色	R
接头名称	冷凝器		
接头类型	POTFBA		

接头编号	D108	信号名称 [规格]	-
端子号	3	导线颜色	R
接头名称	冷凝器		
接头类型	POTFBA		

接头编号	E11	信号名称 [规格]	-
端子号	9	导线颜色	B
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	D150	信号名称 [规格]	-
端子号	14	导线颜色	R
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	E12	信号名称 [规格]	-
端子号	18	导线颜色	BAW
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)		
接头类型	NS08FBR-CS		

接头编号	D151	信号名称 [规格]	-
端子号	4	导线颜色	B
接头名称	高位制动灯		
接头类型	RK02FGY		

端子号	3	导线颜色	R
4	B		
接头名称	导线至导线		

接头编号	E13	信号名称 [规格]	-
端子号	3	导线颜色	R
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)		
接头类型	TH12FM-ANH		

接头编号	E11	信号名称 [规格]	-
端子号	9	导线颜色	B
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	D150	信号名称 [规格]	-
端子号	14	导线颜色	R
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	E12	信号名称 [规格]	-
端子号	18	导线颜色	BAW
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)		
接头类型	NS08FBR-CS		

接头编号	D151	信号名称 [规格]	-
端子号	4	导线颜色	B
接头名称	高位制动灯		
接头类型	RK02FGY		

端子号	3	导线颜色	R
4	B		
接头名称	导线至导线		

接头编号	E13	信号名称 [规格]	-
端子号	3	导线颜色	R
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)		
接头类型	TH12FM-ANH		

接头编号	E11	信号名称 [规格]	-
端子号	9	导线颜色	B
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

接头编号	D150	信号名称 [规格]	-
端子号	14	导线颜色	R
接头名称	导线至导线		
接头类型	TH4MW-ANH		

端子号	9	导线颜色	B
14	R		
接头名称	导线至导线		

JRLWD9103GB

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

接头编号	E14
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)
接头类型	NS12FBR-CS



39	38	35
45	44	43
42	41	40

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
35	R	-
38	LG	- [不带安全气囊切断开关]
39	R	- [带安全气囊切断开关]
41	SB	-
42	BR	-
43	O	-
44	B	-
45	Y	-

接头编号	E15
接头名称	IPDM E/R (发动机舱智能配电模块)
接头类型	NS16FW-CS



52	51	50
49	48	47
46	45	44

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
49	Y	-
50	G	-
51	-	-
52	P	-
55	LG	-
57	R	-
58	O	-
59	BR	-
60	GR	-
62	V	-

接头编号	E23
接头名称	左侧转向灯
接头类型	STL02FW



1	2
Y	B/W

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	Y	-
2	B/W	-

接头编号	E27
接头名称	侧转向灯继电器
接头类型	MS02FL-M2-LC



3	5	2
1	1	1

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	O	-
2	SB	-
3	O	-
5	G	-

接头编号	E28
接头名称	左侧大灯继电器
接头类型	RH03FB



1	2	3
R	L	B/W

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	L	-
3	B/W	-

接头编号	E30
接头名称	左侧雾灯
接头类型	FH02FB



1	2
V	B/W

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	V	-
2	B/W	-

接头编号	E40
接头名称	右侧转向灯
接头类型	ISTL02FW



1	2
G	B/R

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	G	-
2	B/R	-

接头编号	E47
接头名称	右侧大灯继电器
接头类型	RH03FB



1	2	3
R	L	B/Y

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	L	-
3	B/Y	-

JRLWD9104GB

A B C D E F G H I J K EXL M N O P

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

插头编号	E497
插头名称	右前雾灯
插头类型	F4202FB



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	W	-
2	BY	-

插头编号	E497
插头名称	左前组合灯
插头类型	RS08FGY-PR



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	B/W	-
2	G	-
3	O	-
4	L	-
5	Y	-
6	BY	-

插头编号	E398
插头名称	右前组合灯
插头类型	RS08FGY-PR



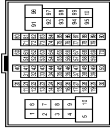
端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	BY	-
2	Y	-
3	O	-
4	P	-
5	G	-
6	B/W	-

插头编号	E102
插头名称	转向灯开关
插头类型	MD4FW/LC



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	W	-
2	SB	-
3	R	-
4	P	-

插头编号	E105
插头名称	导线至导线
插头类型	TH80MW-CST6-TM4



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	L	-
3	B/W	-
4	B/W	-
6	BR	-
7	W	-
8	SB	-
9	G	-
10	R	-
11	L	-
12	Y	-
13	W	-
14	R	-
15	G	-
16	G	-
17	R	-
18	O	-
19	W/L	-
20	BR	-
21	R	-
22	B	-
23	LG	-
24	B	-
25	W	-
26	W	-
27	B	-
28	O/W	-
29	W	-
30	Y	-
31	R	-
32	W	-
33	G	-
34	BR	-
35	Y	-
40	L	-
41	R	-

42	Y	-
43	BR	-
44	W	-
45	G	-
46	P	-
47	LG	-
48	B	-
49	G	-
50	L	-
51	W	-
52	O	-
56	O	-
57	V	-
58	L	-
59	Y	-
60	LG	-
61	GR	-
62	W	-
66	O	-
67	Y	-
68	R	-
69	B	-
71	LG	-
74	O	-
75	O	-
76	L	-
83	GR	-
84	L	-
85	L	-
86	BR	-
88	B	-
89	W	-
90	屏蔽	-
91	Y	-
92	BR	-
93	O	-
94	R	-
95	V	-
96	P	-
97	G	-
99	O	-
100	SB	-

JRLWD9105GB

车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

接头编号	E107
接头名称	导线至导线
接头类型	TH24/MV-NH



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	L	-
2	P	-
3	SB	-
4	GR	-
5	P	-
6	BR	-
7	W	-
8	R	-
9	B	-
10	R	-
11	B	-
12	G	-
13	G	-
14	B	-
15	LG	-
16	BR	-
17	G	-
18	B	-
19	Y	-
20	R	-
21	O	-
22	W	-
23	屏蔽	-

接头编号	E111
接头名称	VCM
接头类型	MA655FBR-MEB10LRH



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
70	SB	倒车灯继电器
72	P	连接检测电源信号
73	O	连接检测电源
74	G	电源开关 ON 电源
75	L	CAN-H
76	P	CAN-L
78	SB	充电指示灯继电器
79	R	12V 蓄电池电源
81	L	充电插头开关 (自动)
82	GR	充电指示灯
83	W	电动机再传感器 2 号
84	W	电动机再传感器 2 号
85	G	电动机再传感器 4 号
86	G	电动机再传感器 6 号
87	V	充电插头开关指示灯 (向上)
88	SB	老式风扇继电器
89	BR	充电状态指示灯 2
90	G	充电状态指示灯 3
91	O	充电插头开关指示灯 (自动)
93	BR	充电插头开关指示灯
94	O	充电插头开关 (向上)
95	Y	蓄电池再传感器
96	R	传感器电源 (蓄电池再传感器)
97	W	传感器电源 (加温液位再传感器)
98	SB	传感器电源 (制冷剂压力传感器)
99	R	P 档并表 1 号
101	P	制灯开关
103	L	插入指示灯
104	R	充电插头再传感器电源
107	L	蓄电池再传感器
108	R	加温液位再传感器 2
109	B	制冷剂压力传感器
110	Y	制冷剂再传感器
112	B	P 档并表 2 号
113	O	制动踏板位置开关
115	V	充电状态指示灯 1

116	BR	A/C 继电器
117	LG	充电插头指示灯 (+)
118	B	VCM 接地
120	L	传感器接地 (蓄电池电源传感器)
121	W	传感器接地 (制冷剂再传感器)
122	B	传感器接地 (加温液位再传感器 2)
123	BR	传感器接地 (制冷剂压力传感器)
124	W/L	电动机再传感器接地 2
126	BR	VCM 接地
128	G	冷却风扇控制信号
129	Y	直充开关
130	W	充电插头指示灯 (-)



接头编号	M4
接头名称	数据接口
接头类型	BD16FW

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

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
4	B	-
5	B	-
6	L	-
8	G	-
12	G	-
13	L	-
14	P	-
16	Y	-

接头编号	M18
接头名称	导线至导线
接头类型	NS16FM-CS



7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	G	-
2	BR	-
4	SB	-
5	V	-
8	P	-
9	B	-
10	W	-
11	LG	-
12	P	-
13	W	-
14	Y	-
15	BG	-
16	L	-

接头编号	M19
接头名称	导线至导线
接头类型	NS16FM-CS



7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
2	LG	-
3	P	-
4	GR	-
5	GR	-
7	V	-
9	SB	-
10	V	-

JRLWD9106GB

A B C D E F G H I J K M N O P EXL

车外照明系统

11	V	-	-
12	LG	-	-
13	BR	-	-
14	Y	-	-
15	L	-	-
16	G	-	-

M21	-
导线至导线	-
TH52FW-NH	-



18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
9	GR	-
10	SB	-
11	P	-
12	L	-
15	L	-
16	G	-
26	W	-
27	Y	-
29	W	-
31	L	-
32	P	-

M27	-
组合开关	-
TH16FW-NH	-



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
1	LG	后清洗器
2	GR	输出 4
3	R	前清洗器
4	W	点火
5	BR	输出 3
6	B	接地
7	W	输出 3
8	L	输出 5
9	BG	输入 2
10	Y	输入 4
11	P	输入 1
12	V	输出 1
13	LG	输入 5
14	G	输出 2

M34	-
组合仪表	-
TH40FW-NH	-



19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
1	LG	蓄电池电源
2	R	蓄电池电源 (用于上部仪表)
3	GR	电源开关 ON 信号
4	BR	电源开关 ON 信号 (用于上部仪表)
5	B	接地
6	G	接地
9	G	插入信号
12	V	位置控制开关接地
13	LG	选择开关信号
14	W	输入开关信号
15	BR	行程重设开关信号
16	BR	照相机控制信号
17	V	照明控制开关信号 (用于上部仪表)
18	P	CANL
19	L	CANH
20	LG	安全带扣开关信号 (乘客侧)
22	GR	接地 (用于上部仪表)
24	BR	驻车制动开关信号

25	SB	制动液位开关信号
27	R	安全气囊信号
28	Y	安全信号
30	P	车速信号 (脉冲)
32	W	通信信号 (上部仪表)
33	LG	时钟信号
34	L	插入指示灯信号
38	V	接地
39	BG	接地
40	W	安全带扣开关信号 (驾驶员侧)

M45	-
危险警告开关	-
TK04FW	-



3	1	2	4
---	---	---	---

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
1	B	-
2	P	-
3	W	-
4	B	-

M68	-
BCM (车身控制模块)	-
TH40FB-NH	-



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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
2	L	组合开关输入 5
3	GR	组合开关输入 4
4	BR	组合开关输入 3
5	G	组合开关输入 2

6	V	组合开关输入 1
9	BR	制动灯开关 1
12	Y	车门锁止和解除开关脚止
13	BR	车门锁止和解除开关脚止
15	W	后车窗除雾器开关
18	V	传感器/接收器接地
19	G	无钥匙进入接收器电源
20	SB	无钥匙进入接收器通信
21	P	NATS 天线放大器
22	W	无钥匙进入接收器接收信号强度
23	Y	安全指示灯控制
25	LG	NATS 天线放大器
29	P	危险报警灯开关
30	L	后车门开启动开关
31	W	驾驶员侧车门锁脚止器
32	LG	组合开关输入 5
33	Y	组合开关输入 4
34	W	组合开关输入 3
35	BG	组合开关输入 2
36	P	组合开关输入 1
37	SB	P 启
39	L	CANH
40	P	CANL

M69	-
BCM (车身控制模块)	-
FEA08FW-FHA6-SA	-



41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
41	P	车灯灯电源
42	P	蓄电池 (保险丝)
45	V	左侧转向灯输出
46	W	右侧转向灯输出
48	BR	转向灯控制
50	V	所有车门灯输出
51	SB	乘客侧车门灯脚止
52	B	接地
53	L	PW 电源 (ON)
54	R	PW 电源 (蓄电池)
55	Y	蓄电池 (F/L)

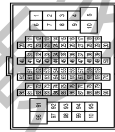
车外照明系统

[卤素型]

< 电路图 >

车外照明系统

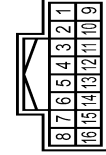
接头编号	M77
接头名称	导线至导线
接头类型	TH80FW-CS16-TM4



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	R	-
2	L	-
3	V	-
4	EG	-
5	P	-
7	LG	-
8	BR	-
9	G	-
10	L	-
11	L	-
12	Y	-
13	SB	-
14	R	-
15	G	-
16	G	-
17	R	-
18	B	-
19	G	-
20	EG	-
21	R	-
22	B	-
23	R	-
24	B	-
25	W	-
26	W	-
27	B	-
28	R	-
29	W	-
30	G	-
31	R	-
32	W	-
33	SB	-
34	G	-
35	V	-
40	L	-
41	Y	-

42	SB	-
43	P	-
44	W	-
45	Y	-
46	R	-
47	W	-
48	GR	-
49	G	-
50	L	-
51	SB	-
52	G	-
56	P	-
57	Y	-
58	L	-
59	Y	-
60	GR	-
61	Y	-
62	EG	-
66	W	-
67	V	-
68	G	-
69	BR	-
71	R	-
74	Y	-
75	W	-
76	L	-
83	BR	-
84	L	-
85	L	-
86	SB	-
88	R	-
89	G	-
90	屏蔽	-
91	Y	-
92	BR	-
93	W	-
94	P	-
95	L	-
96	P	-
97	G	-
99	LG	-
100	R	-

接头编号	M95
接头名称	导线至导线
接头类型	TH80FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	屏蔽	-
2	R	-
3	GR	-
4	SB	-
5	P	-
6	L	-
7	L	-
8	G	-
9	W	-
10	B	-
12	W	-
13	Y	-
14	W	-
15	L	-
16	P	-

接头编号	M110
接头名称	BOM (车身控制模块)
接头类型	FEA09FB-FHAG-SA



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
58	Y	后门开关
59	LG	后侧脚踏板位置
60	BR	乘客侧车门开关
61	R	右后车门开关
62	SB	驾驶员侧车门开关
63	W	左后车门开关
64	L	行李架灯输出
66	P	后车门请求开关
67	BR	后雾灯输出
68	GR	后车门请求输出
69	P	后侧脚踏板输出
70	G	乘客侧车门、后车门解锁输出

接头编号	M108
接头名称	前大灯对光开关
接头类型	TH80FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	L	-
2	B	-
3	V	-
4	B	-

JRLWD9108GB

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 基本检查 >

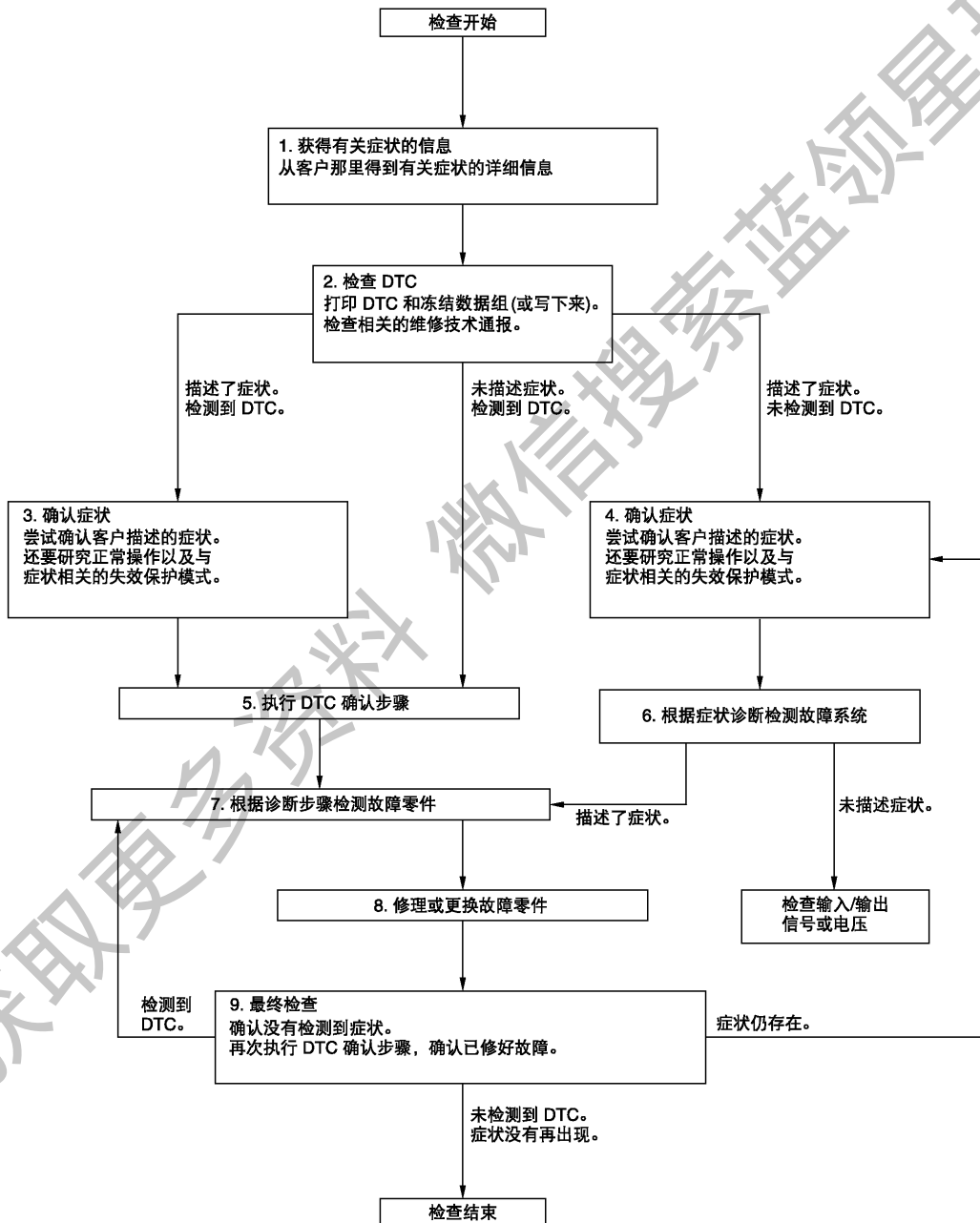
基本检查

诊断和维修工作流程

工作流程

总流程

INFOID:000000009807906



< 基本检查 >

详细流程

1. 获取症状信息

1. 向客户询问与症状相关的详细信息 (事故 / 故障发生时的状态和环境)。
2. 检查故障功能的运行情况。

>> 转至 2。

2. 检查 DTC

1. 检查 DTC。
2. 如果检测到 DTC, 执行以下步骤。
 - 记录 DTC 和冻结数据组 (用 CONSULT 打印。)
 - 清除 DTC。
 - 研究 DTC 检测到的故障原因与客户描述的症状之间的关系。
3. 查阅相关的维修记录, 以获得更多的信息。

是否有症状描述和检测到 DTC?

- 描述了症状, 检测到 DTC>>转至 3。
- 描述了症状, 未检测到 DTC>>转至 4。
- 未描述症状, 检测到 DTC>>转至 5。

3. 确认症状

尝试确认客户所描述的症状。
还要研究正常操作以及与症状相关的失效 - 保护模式。
检测到症状时, 确认症状和状况之间的关系。

>> 转至 5。

4. 确认症状

尝试确认客户所描述的症状。
检测到症状时, 确认症状和状况之间的关系。

>> 转至 6。

5. 执行 DTC 确认步骤

对检测的 DTC 执行 DTC 确认步骤, 然后检查是否再次检测到 DTC。此时, 请务必将 CONSULT 连接到车辆上, 并且检查即时自诊断结果。

如果检测到两个或两个以上的 DTC, 请参见 DTC 检测优先表并确定故障诊断的先后顺序。

注:

- 如果没有检测到 DTC, 冻结数据组会比较有用。
- 如果维修手册上没有包括 DTC 确认步骤, 则执行部件功能检查。虽然在这项检查中无法检测到 DTC, 但这个简化的检查步骤是一种有效的替代方法。
如果部件功能检查的结果异常, 则与通过 DTC 确认步骤检测的 DTC 相同。

是否检测到 DTC?

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 根据 [GI-42. "间歇性故障"](#) 进行检查。

6. 根据症状诊断检测故障系统

根据步骤 4 中确认的症状为基础的症状诊断来检测故障系统, 并根据可能的原因和症状判断故障诊断顺序。

是否为描述的症状?

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 使用 CONSULT 监控来自相关传感器的输入数据或检查相关模块端子电压。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 基本检查 >

7. 通过诊断步骤检测故障零件

按照系统的诊断步骤进行检查。

是否检测到故障零件？

- 是 >> 转至 8。
- 否 >> 根据 [GI-42." 间歇性故障 "](#) 进行检查。

8. 修理或更换故障部件

1. 修理或更换故障零件。
2. 完成修理和更换工作之后，重新连接在诊断过程中断开的零件或接头。
3. 检查 DTC。如果检测到 DTC，请清除。

>> 转至 9。

9. 最终检查

在步骤 2 中检测到 DTC 时，再次执行 DTC 确认步骤，然后检查故障是否已被修复。当客户描述症状时，请参见步骤 3 或步骤 4 中确认的症状，并检查是否未检测到症状。

是否检测到 DTC 以及症状是否仍然存在？

- 是 -1 >> 检测到 DTC：转至 7。
- 是 -2 >> 症状继续存在：转至 4。
- 否 >> 在将车辆归还给客户之前，一定要清除 DTC。

< DTC/ 电路诊断 >

DTC/ 电路诊断

前大灯 (远光) 电路

部件功能检查

INFOID:000000009807907

1. 检查前大灯 (远光) 作用

④ 使用 CONSULT

- 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
- 操作测试项目, 检查前大灯 (远光) 是否闪烁。

高速 : 前大灯 (远光) 闪烁 (ON/OFF 各重复 1 秒。)**Off** : 前大灯 (远光) OFF

⊗ 不使用 CONSULT

- 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10. "诊断说明"](#)。
- 检查前大灯 (远光) 是否闪烁。

检查结果是否正常?

- 是 >> 前大灯 (远光) 电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-49. "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807908

1. 检查前大灯 (远光) 保险丝

- 将电源开关转至 OFF 位置。
- 检查以下保险丝是否没有熔断。

单元	位置	保险丝编号	容量
前大灯远光 (右侧)	IPDM E/R	#51	10 A
前大灯远光 (左侧)		#52	

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查前大灯 (远光) 是否短路

- 断开 IPDM E/R 和前组合灯接头。
- 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的导通性。

IPDM E/R			接地	导通性
接头	端子			
右侧	E15	49	不存在	
左侧		50		

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换保险丝。(如果保险丝再次熔断, 请更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30. "拆卸和安装"](#)。)
否 >> 修理或更换线束。然后更换保险丝。

3. 检查前大灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-84. "更换"](#)。

前大灯 (远光) 电路

[卤素型]

< DTC/ 电路诊断 >

4. 检查前大灯 (远光) 输出电压

④ 使用 CONSULT

1. 断开前组合灯接头。
2. 将电源开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
4. 通过操作测试项目，检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+)		端子	(-)	测试项目	电压	
IPDM E/R						
接头						
右侧	E15	49	接地	车外灯	高速	9 - 16 V (重复 1 秒)
					Off	0 - 1 V
左侧		50			高速	9 - 16 V (重复 1 秒)
					Off	0 - 1 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
 否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30, "拆卸和安装"](#)。

5. 检查前大灯 (远光) 是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头。
3. 检查 IPDM E/R 线束接头和前组合灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R		前组合灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
右侧	E15	49	E98	存在
左侧		50	E97	

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查相应的前大灯远光线束。必要时进行修理或更换。
 否 >> 修理或更换线束。

< DTC/ 电路诊断 >

前大灯 (近光) 电路

部件功能检查

INFOID:000000009807909

1. 检查前大灯 (近光) 工作

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
2. 通过操作测试项目, 检查前大灯 (近光) 是否点亮。

低速 : 前大灯 (近光) ON

Off : 前大灯 (近光) OFF

⊗ 不使用 CONSULT

1. 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10. "诊断说明"](#)。
2. 检查前大灯 (近光) 是否点亮。

检查结果是否正常?

- 是 >> 前大灯 (近光) 电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-51. "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807910

1. 检查前大灯 (近光) 保险丝

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 检查以下保险丝是否没有熔断。

单元	位置	保险丝编号	容量
前大灯近光 (右侧)	IPDM E/R	#54	15 A
前大灯近光 (左侧)		#53	

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查前大灯 (近光) 是否短路

1. 断开 IPDM E/R 和前组合灯接头。
2. 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的导通性。

IPDM E/R		端子	接地	导通性
接头				
右侧	E15	52	不存在	
左侧		51		

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换保险丝。(如果保险丝再次熔断, 请更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30. "拆卸和安装"](#)。)
否 >> 修理或更换线束。然后更换保险丝。

3. 检查前大灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-84. "更换"](#)。

4. 检查前大灯 (近光) 输出电压

④ 使用 CONSULT

前大灯 (近光) 电路

[卤素型]

< DTC/ 电路诊断 >

1. 断开前组合灯接头。
2. 将电源开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
4. 通过操作测试项目，检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+)		端子	(-)	测试项目	电压	
IPDM E/R						
接头		端子				
右侧	E15	52	接地	车外灯	低速	9 - 16 V (重复 1 秒)
					Off	0 - 1 V
左侧		51			低速	9 - 16 V (重复 1 秒)
					Off	0 - 1 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
 否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30."拆卸和安装"](#)。

5. 检查前大灯 (近光) 是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头。
3. 检查 IPDM E/R 线束接头和前组合灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R		前组合灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
右侧	E15	52	E98	存在
左侧		51	E97	

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查相应的前大灯近光线束。必要时进行修理或更换。
 否 >> 修理或更换线束。

< DTC/ 电路诊断 >

前大灯接地电路

诊断步骤

INFOID:000000009807911

1. 检查前大灯灯泡

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 检查相应的灯泡。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
 否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-84." 更换 "](#)。

2. 检查前大灯接地是否开路

1. 断开前组合灯接头。
2. 检查前大灯线束接头和接地之间的导通性。

前组合灯		端子	接地	导通性
接头				存在
右侧	E98	6		存在
左侧	E97			

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查相应的前大灯接地线束。必要时进行修理或更换。
 否 >> 修理或更换线束。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< DTC/ 电路诊断 >

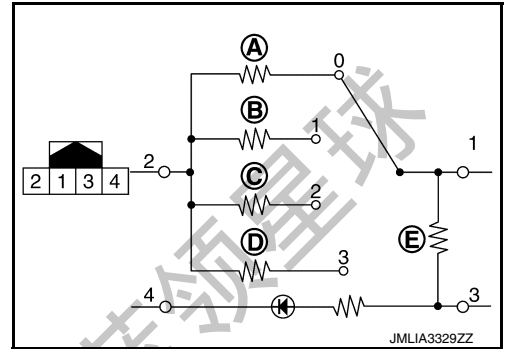
前大灯对光开关

部件检查

INFOID:000000009807912

1. 检查前大灯对光开关

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 拆下前大灯对光开关。
3. 检查各前大灯对光开关端子之间的电阻。



前大灯对光开关		状态	电阻 (近似值)	
端子				
1	2	开关位置	0	Ⓐ: 160 Ω
		1	Ⓑ: 240 Ω	
		2	Ⓒ: 330 Ω	
		3	Ⓓ: 470 Ω	
	3	—	Ⓔ: 390 Ω	

检查结果是否正常?

- 是 >> 前大灯对光开关正常。
 否 >> 更换前大灯对光开关。请参见 [EXL-90. "拆卸和安装"](#)。

< DTC/ 电路诊断 >

驻车灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807913

1. 检查驻车灯操作

① 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
2. 通过操作测试项目，检查驻车灯是否点亮。

尾灯 : 驻车灯 ON

Off : 驻车灯 OFF

② 不使用 CONSULT

1. 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10. "诊断说明"](#)。
2. 检查驻车灯是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 >> 驻车灯电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-55. "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807914

1. 检查保险丝

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 检查下列保险丝是否熔断。

单元	位置	保险丝编号	容量
驻车灯	IPDM E/R	#47	10 A
尾灯 (左侧)			

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查驻车灯是否短路

1. 断开下列接头。
 - IPDM E/R
 - 前组合灯
 - 后组合灯 (左侧)
2. 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的导通性。

IPDM E/R		接地	导通性
接头	端子		
E14	43		不存在
	44		

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换保险丝。(检查牌照灯灯座是否内部短路，如果检查结果正常，请更换 IPDM E/R，如果保险丝再次熔断。请参见 [PCS-30. "拆卸和安装"](#)。)
否 >> 修理或更换线束。然后更换保险丝。

3. 检查驻车灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-84. "更换"](#)。

4. 检查驻车灯输出电压

④CONSULT 主动测试

1. 断开前组合灯接头。
2. 将电源开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
4. 通过操作测试项目，检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	测试项目		电压
IPDM E/R					
接头	端子				
E14	43	接地	车外灯	尾灯	9 - 16 V
				Off	0 - 1 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
 否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30."拆卸和安装"](#)。

5. 检查驻车灯是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头。
3. 检查 IPDM E/R 线束接头和前组合灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R			前组合灯		导通性
接头	端子	接头	端子		
右侧	E14	43	E98	3	存在
左侧			E97		

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 6。
 否 >> 修理或更换线束。

6. 检查驻车灯接地是否开路

检查前组合灯线束接头和接地之间的导通性。

前组合灯			接地	导通性
接头	端子			
右侧	E98	1		接地
左侧	E97			

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查相应的驻车灯灯座和线束。必要时进行修理或更换。
 否 >> 修理或更换线束。

< DTC/ 电路诊断 >

尾灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807915

1. 检查尾灯操作

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
2. 通过操作测试项目，检查尾灯是否点亮。

尾灯 : 尾灯点亮

Off : 尾灯熄灭

⊗ 不使用 CONSULT

1. 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10. "诊断说明"](#)。
2. 检查尾灯是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 >> 尾灯电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-57. "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807916

1. 检查驻车灯操作

检查驻车灯是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 -1 >> 尾灯 (右) 不点亮时: 转至 2。
是 -2 >> 尾灯 (右) 不点亮时: 转至 5。
否 >> 检查驻车灯电路。请参见 [EXL-55. "部件功能检查"](#)。

2. 检查尾灯 (右) 保险丝

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 检查下列保险丝是否熔断。

单元	位置	保险丝编号	容量
尾灯 (右侧)	IPDM E/R	#46	10 A

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 4。

3. 检查 (右侧) 尾灯输出电压

④ 使用 CONSULT

1. 断开后组合灯 (右) 接头。
2. 将电源开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
4. 通过操作测试项目，检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+) IPDM E/R		(-)	测试项目	电压
接头	端子			
E14	38	接地	车外灯	尾灯 9 - 16 V
			尾灯 Off	0 - 1 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 6。
否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30. "拆卸和安装"](#)。

< DTC/ 电路诊断 >

4. 检查尾灯 (右) 是否短路

- 断开下列接头。
 - IPDM E/R
 - 后组合灯 (右)
 - 牌照灯
- 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的导通性。

IPDM E/R		接地	导通性
接头	端子		不存在
E14	38		

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换保险丝。(如果保险丝再次熔断, 请更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30."拆卸和安装"](#)。)
- 否 >> 修理或更换线束。然后更换保险丝。

5. 检查 (左) 尾灯输出电压

④ 使用 CONSULT

- 断开 (左) 后组合灯接头。
- 将电源开关转至 ON 位置。
- 使用 CONSULT 在 "IPDM E/R" 的 "主动测试" 模式下选择 "车外灯"。
- 通过操作测试项目, 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	测试项目	电压	
IPDM E/R					
接头	端子				
E14	44	接地	车外灯	尾灯 Off	9 - 16 V 0 - 1 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 6。
- 否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30."拆卸和安装"](#)。

6. 检查尾灯是否开路

- 将电源开关转至 OFF 位置。
- 断开 IPDM E/R 接头。
- 检查 IPDM E/R 线束接头和后组合灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R		后组合灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
右侧	E14	38	B59	存在
左侧		44	B80	

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 修理或更换线束。

7. 检查尾灯接地是否开路

检查后组合灯线束接头和接地之间的导通性。

后组合灯		接地	导通性
接头	端子		存在
右侧	B59	4	存在
左侧	B80		

检查结果是否正常?

< DTC/ 电路诊断 >

- 是 >> 检查对应的尾灯线束，如果检查结果正常，请更换后组合灯。请参见 [EXL-92. "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 修理或更换线束。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

< DTC/ 电路诊断 >

牌照灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807917

1. 检查尾灯 (右) 操作

检查尾灯 (右) 是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 检查尾灯电路。请参见 [EXL-57, " 部件功能检查 "](#)。

2. 检查牌照灯操作

Ⓜ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 在 "IPDM E/R" 的 "主动测试" 模式下选择 "车外灯"。
2. 操作测试项目时, 检查牌照灯是否点亮。

尾灯 : 牌照灯点亮

Off : 牌照灯熄灭

ⓧ 不使用 CONSULT

1. 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10, " 诊断说明 "](#)。
2. 检查牌照灯是否点亮。

检查结果是否正常？

- 是 >> 牌照灯电路正常。
- 否 >> 请参见 [EXL-60, " 诊断步骤 "](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807918

1. 检查牌照灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-98, " 更换 "](#)。

2. 检查牌照灯是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头和牌照灯接头。
3. 检查 IPDM E/R 线束接头和牌照灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R		牌照灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
右侧	E14	B58	1	存在
左侧		B57		

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 修理或更换线束。

3. 检查牌照灯接地是否开路

检查牌照灯线束接头和接地之间的导通性。

牌照灯		端子	接地	导通性
接头				导通性
右侧	B58	2		存在
左侧	B57			存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查对应的牌照灯灯座。必要时进行修理或更换。
- 否 >> 修理或更换线束。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< DTC/ 电路诊断 >

前雾灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807922

1. 检查前雾灯操作

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
2. 通过操作测试项目，检查前雾灯是否点亮。

雾灯 : 前雾灯点亮

Off : 前雾灯熄灭

⊗ 不使用 CONSULT

1. 起动 IPDM E/R 自动主动测试。请参见 [PCS-10, "诊断说明"](#)。
2. 检查前雾灯是否点亮。

测量是否正常?

- 是 >> 前雾灯电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-62, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807923

1. 检查前雾灯保险丝

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 检查下列保险丝是否熔断。

单元	位置	保险丝编号	容量
前雾灯	IPDM E/R	#50	15 A

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查前雾灯电路短路

1. 断开 IPDM E/R 和前雾灯接头。
2. 检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的导通性。

IPDM E/R		端子	接地	导通性
接头				
右侧	E12	19		不存在
左侧		20		

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换保险丝。(如果保险丝再次熔断, 请更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30, "拆卸和安装"](#)。)
否 >> 修理或更换线束。然后更换保险丝。

3. 检查前雾灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-86, "更换"](#)。

4. 检查前雾灯输出电压

④ 使用 CONSULT

1. 断开前雾灯接头。
2. 将电源开关转至 ON 位置。
3. 使用 CONSULT 在“IPDM E/R”的“主动测试”模式下选择“车外灯”。
4. 操作测试项目时，检查 IPDM E/R 线束接头和接地之间的电压。

(+)		端子	(-)	测试项目	电压
IPDM E/R					
接头					
右侧	E12	19	接地	雾灯	9 - 16 V
				Off	0 - 1 V
左侧		20		雾灯	9 - 16 V
				Off	0 - 1 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
否 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30, "拆卸和安装"](#)。

5. 检查前雾灯是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头。
3. 检查 IPDM E/R 线束接头和前雾灯线束接头之间的导通性。

IPDM E/R		前雾灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
右侧	E12	19	E48	存在
左侧		20	E30	

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 6。
否 >> 修理或更换线束。

6. 检查前雾灯接地电路开路

检查前雾灯线束接头和接地之间的导通性。

前雾灯		端子	接地	导通性
接头				
右侧	E48	2		存在
左侧	E30			

检查结果是否正常？

- 是 >> 请参见 [GI-42, "间歇性故障"](#)。
否 >> 修理或更换线束。

< DTC/ 电路诊断 >

后雾灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807924

1. 检查后雾灯操作

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“BCM”的“前大灯”。
2. 选择“主动测试”模式中的“后雾灯”。
3. 通过操作测试项目，检查后雾灯是否点亮。

On : 后雾灯 ON**Off : 后雾灯 OFF**

检查结果是否正常？

- 是 >> 后雾灯电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-64, "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:000000009807925

1. 检查后雾灯灯泡

检查后雾灯灯泡。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-100, "更换"](#)。

2. 检查后雾灯输出电压

④ 使用 CONSULT

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开后雾灯接头。
3. 将电源开关转至 ON 位置。
4. 使用 CONSULT 选择“BCM”的“前大灯”。
5. 选择“主动测试”模式中的“后雾灯”。
6. 操作测试项目，检查后雾灯线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	测试项目	电压	
后雾灯					
接头	端子				
B65	1	接地	后雾灯	On	9 - 16 V
			Off	0 V	

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
否 >> 转至 3。

3. 检查后雾灯是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 线束接头和后雾灯线束接头之间的导通性。

BCM		后雾灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
M110	67	B65	1	存在

后雾灯电路

[卤素型]

< 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. 检查后雾灯是否短路

检查 BCM 线束接头和接地之间的导通性。

BCM		接地	导通性
接头	端子		
M110	67		不存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 修理或更换线束。

5. 检查后雾灯接地是否开路

检查后雾灯线束接头和接地之间的导通性。

后雾灯		接地	导通性
接头	端子		
B65	2		存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查后雾灯灯座和线束。必要时进行修理或更换。
- 否 >> 修理或更换线束。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< DTC/ 电路诊断 >

转向信号灯电路

部件功能检查

INFOID:000000009807926

1. 检查转向信号灯

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“BCM”的“闪烁器”。
2. 在“主动测试”模式中选择“闪烁器”。
3. 通过操作测试项目，检查转向信号灯是否点亮。

右侧 : 转向信号灯 (右侧) ON

左侧 : 转向信号灯 (左侧) ON

Off : 转向信号灯 OFF

检查结果是否正常?

- 是 >> 转向信号灯电路正常。
否 >> 请参见 [EXL-66.](#)“诊断步骤”。

诊断步骤

INFOID:000000009807927

1. 检查转向信号灯灯泡

检查相应的灯泡。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
否 >> 更换灯泡。请参见 [EXL-84.](#)“更换” (前转向信号灯)、[EXL-88.](#)“更换” (侧转向信号灯) 或 [EXL-94.](#)“更换” (后转向信号灯)。

2. 检查转向信号灯输出电压

④ 使用 CONSULT

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开下列接头。
 - 前组合灯
 - 侧转向信号灯
 - 后组合灯
3. 将电源开关转至 ON 位置。
4. 使用 CONSULT 选择“BCM”的“闪烁器”。
5. 在“主动测试”模式中选择“闪烁器”。
6. 操作转向信号灯开关，检查 BCM 线束接头和接地之间的电压。

(+) BCM		端子	(-)	状态	电压 (近似值)
接头					
右侧	M69	46	接地	右侧	9 - 16 V
				Off	0 V
左侧		45		左侧	9 - 16 V
				Off	0 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
否 >> 转至 3。

转向信号灯电路

[卤素型]

< DTC/ 电路诊断 >

3. 检查转向信号灯是否短路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 线束接头和接地之间的导通性。

BCM			接地	导通性
接头	端子			
右侧	M69	46		不存在
左侧		45		

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83. "拆卸和安装"](#)。
 否 >> 修理或更换线束。

4. 检查转向信号灯是否开路

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 线束接头和前组合灯、侧转向信号灯或后组合灯线束接头之间的导通性。

前转向信号灯

BCM			前组合灯		导通性
接头	端子		接头	端子	
右侧	M69	46	E98	5	存在
左侧		45	E97		

侧转向信号灯

BCM			侧转向信号灯		导通性
接头	端子		接头	端子	
右侧	M69	46	E40	1	存在
左侧		45	E23		

后转向信号灯

BCM			后组合灯		导通性
接头	端子		接头	端子	
右侧	M69	46	B59	5	存在
左侧		45	B80		

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
 否 >> 修理或更换线束。

5. 检查转向信号灯接地是否开路

检查前组合灯、侧转向信号灯或后组合灯与接地之间的导通性。

前转向信号灯

前组合灯			接地	导通性
接头	端子			
右侧	E98		1	存在
左侧	E97			

侧转向信号灯

侧转向信号灯			接地	导通性
接头	端子			
右侧	E40		2	存在
左侧	E23			

转向信号灯电路

[卤素型]

< DTC/ 电路诊断 >

后转向信号灯

后组合灯		端子	接地	导通性
接头				
右侧	B59	4		存在
左侧	B80			

检查结果是否正常?

- 是 -1 >> 前转向信号灯: 检查对应的前转向信号灯灯座和线束。必要时进行修理或更换。
- 是 -2 >> 侧转向信号灯: 检查对应的侧转向信号灯灯座。必要时进行修理或更换。
- 是 -3 >> 后转向信号灯: 检查对应的后转向信号灯灯座和线束。必要时进行修理或更换。
- 否 >> 修理或更换线束。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< DTC/ 电路诊断 >

危险警告开关

部件功能检查

INFOID:000000009807930

1. 用 CONSULT 检查危险警告灯开关信号

① 使用 CONSULT

1. 将电源开关转至 ON 位置。
2. 使用 CONSULT 选择“BCM”的“闪烁器”。
3. 选择“数据监控”模式中的“危险报警灯开关”。
4. 通过操作危险警告灯开关，检查监控状态。

监控项目	状态		监控状态
危险报警灯开关	危险警告灯开关	ON	On
		OFF	Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 危险警告灯开关电路正常。
 否 >> 请参见 [EXL-69](#) “诊断步骤”。

诊断步骤

INFOID:000000009807931

1. 检查危险警告灯开关信号输入

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开危险警告灯开关接头。
3. 检查危险警告灯开关接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	电压
接头	端子		
M45	2	接地	9 - 16 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
 否 >> 转至 2。

2. 检查危险警告灯开关信号是否开路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查危险警告灯开关线束接头和 BCM 线束接头之间的导通性。

危险警告灯开关		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
M45	2	M68	29	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
 否 >> 修理或更换线束。

3. 检查危险警告灯开关信号是否短路

检查危险警告灯开关线束接头和接地之间的导通性。

危险警告灯开关		接地	导通性
接头	端子		
M45	2		不存在

危险警告开关

[卤素型]

< DTC/ 电路诊断 >

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 修理或更换线束。

4. 检查危险警告灯开关接地是否开路

检查危险警告灯开关线束接头和接地之间的导通性。

危险警告灯开关		接地	导通性
接头	端子		
M45	1		存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
- 否 >> 修理或更换线束。

5. 检查危险警告灯开关

检查危险警告灯开关。请参见 [EXL-70, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 请参见 [GI-42, "间歇性故障"](#)。
- 否 >> 更换危险警告灯开关。请参见 [EXL-91, "拆卸和安装"](#)。

部件检查

INFOID:000000009807932

1. 检查危险警告灯开关

1. 将电源开关转至 OFF 位置。
2. 断开危险警告灯开关接头。
3. 检查危险警告灯开关端子之间的导通性。

危险警告灯开关		状态	导通性	
端子				
1	2	危险警告灯开关	ON	存在
			OFF	不存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 更换危险警告灯开关。请参见 [EXL-91, "拆卸和安装"](#)。

< 症状诊断 >

症状诊断

车外照明系统症状

症状表

INFOID:000000009807933

注：

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

症状		可能的原因	检查项目
前大灯 (远光) 未点亮。	一侧	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 卤素灯泡 • 前大灯远光线束 • IPDM E/R 和前组合灯之间的线束 • IPDM E/R 	前大灯 (远光) 电路 请参见 EXL-49. "部件功能检查"。
	两侧	症状诊断 “两侧前大灯 (远光) 不点亮” 请参见 EXL-74. "诊断步骤"。	
远光指示灯未点亮。 [前大灯 (远光) 点亮。]		组合仪表	<ul style="list-style-type: none"> • 组合仪表数据监控“远光指示灯” • BCM (前大灯) 主动测试“大灯”
前大灯 (近光) 未点亮。	一侧	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 卤素灯泡 • 前大灯近光线束 • IPDM E/R 和前组合灯之间的线束 • IPDM E/R 	前大灯 (近光) 电路 请参见 EXL-51. "部件功能检查"。
	两侧	症状诊断 “两侧前大灯 (近光) 不点亮” 请参见 EXL-75. "诊断步骤"。	
前大灯远光和近光未点亮。		<ul style="list-style-type: none"> • 卤素灯泡 • 前大灯接地线束 • 前组合灯和接地之间的线束 	前大灯接地电路 请参见 EXL-53. "诊断步骤"。
驻车灯未点亮。		<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 驻车灯灯泡 • 驻车灯灯座 • 驻车灯线束 • IPDM E/R 和前组合灯之间的线束 • 前组合灯和接地之间的线束 • IPDM E/R 	驻车灯电路 请参见 EXL-55. "部件功能检查"。
尾灯未点亮。		<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 后组合灯 (尾灯) • 尾灯线束 • IPDM E/R 和后组合灯之间的线束 • 后组合灯和接地之间的线束 • IPDM E/R 	尾灯电路 请参见 EXL-57. "部件功能检查"。
牌照灯未点亮。		<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 牌照灯灯泡 • 牌照灯灯座 • IPDM E/R 和牌照灯之间的线束 • 牌照灯和接地之间的线束 • IPDM E/R 	牌照灯电路 请参见 EXL-60. "部件功能检查"。
驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮。		症状诊断 “驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮” 请参见 EXL-76. "诊断步骤"。	

车外照明系统症状

< 症状诊断 >

[卤素型]

症状	可能的原因	检查项目	
位置指示灯未点亮。 (驻车灯、牌照灯和尾灯点亮。)	组合仪表	<ul style="list-style-type: none"> 组合仪表 数据监控“车灯指示灯” BCM (前大灯) 主动测试“尾灯” 	
转向灯不闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> 前转向灯信号 - 前转向灯灯泡 - 前转向灯灯座 - 前转向灯线束 - BCM 和前组合灯信号之间的线束 - 前组合灯和接地之间的线束 侧转向灯信号 - 侧转向灯灯泡 - 侧转向灯灯座 - BCM 和侧转向灯之间的线束 - 侧转向灯和接地之间的线束 后转向灯信号 - 后转向灯灯泡 - 后转向灯灯座 - 后转向灯线束 - BCM 和后组合灯之间的线束 - 后组合灯和接地之间的线束 	转向信号灯电路 请参见 EXL-66. "部件功能检查" 。	
包括指示灯。	<ul style="list-style-type: none"> 组合开关 组合开关和 BCM 之间的线束 BCM 	组合开关 请参见 BCS-82. "症状表" 。	
转向信号指示灯不闪烁。 (转向信号灯正常。)	一侧	组合仪表	
	两侧 (一直)	<ul style="list-style-type: none"> 转向指示灯信号 BCM 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 组合仪表 数据监控“转向指示灯” BCM (闪烁器) 主动测试“闪烁器”
	两侧 (仅当电源开关 OFF 启动危险警告灯时)	<ul style="list-style-type: none"> 组合仪表电源和接地电路 组合仪表 	组合仪表 电源电路和接地电路 请参见 MWI-136. "组合仪表: 诊断步骤" 。
<ul style="list-style-type: none"> 危险警告灯不启动。 (转向信号正常。) 危险警告灯持续启动。 	<ul style="list-style-type: none"> 危险警告灯开关 BCM 和危险警告灯开关之间的线束 危险警告灯开关和接地之间的线束 BCM 	危险警告灯开关 请参见 EXL-69. "部件功能检查" 。	
前雾灯未点亮。	一侧	<ul style="list-style-type: none"> 前雾灯灯泡 IPDM E/R 和前雾灯之间的线束 前雾灯和接地之间的线束 IPDM E/R 	前雾灯电路 请参见 EXL-62. "部件功能检查" 。
	两侧	症状诊断 “两侧前雾灯未点亮” 请参见 EXL-77. "诊断步骤" 。	
前雾灯指示灯未点亮。 (前雾灯点亮。)	组合仪表	<ul style="list-style-type: none"> 组合仪表 数据监控“前雾灯指示灯” BCM (前大灯) 主动测试“前雾灯” 	

车外照明系统症状

< 症状诊断 >

[卤素型]

症状		可能的原因	检查项目
后雾灯未点亮。	后雾灯指示灯正常。	<ul style="list-style-type: none"> • 后雾灯灯泡 • 后雾灯灯座 • 后雾灯线束 • BCM 和后雾灯之间的线束 • 后雾灯和接地之间的线束 • BCM 	后雾灯电路 请参见 EXL-64 , "部件功能检查"。
	包括后雾灯指示灯。	<ul style="list-style-type: none"> • 组合开关 • 组合开关和 BCM 之间的线束 • BCM 	组合开关 请参见 BCS-82 , "症状表"。
后雾灯指示灯未点亮。 (后雾灯点亮)		<ul style="list-style-type: none"> • 后雾灯状态信号 • BCM • 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> • 组合仪表 数据监控“后雾灯指示灯” • BCM (前大灯) 主动测试“后雾灯”

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< 症状诊断 >

两侧前大灯 (远光) 不点亮

说明

INFOID:000000009807935

照明开关设置为 HI (远光) 或 PASS (超车) 时, 两侧的前大灯 (远光) 未点亮。

诊断步骤

INFOID:000000009807936

1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-82." 症状表"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 2。

否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查前大灯 (远光) 请求信号输入

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”的“数据监控”模式下的“前大灯远光请求”。

2. 通过操作照明开关, 检查监控状态。

监控项目	状态		监控状态
前大灯远光请求	照明开关 (2 档)	HI 或 PASS	On
		LO	Off

检查结果是否正常?

是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30." 拆卸和安装"](#)。

否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83." 拆卸和安装"](#)。

< 症状诊断 >

两侧前大灯 (近光) 不点亮

说明

INFOID:000000009807937

两侧前大灯 (近光) 在任何状态下都不点亮。

诊断步骤

INFOID:000000009807938

1. 检查组合开关

检查组合开关。请参见 [BCS-82." 症状表 "](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查前大灯 (近光) 请求信号输入

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”的“数据监控”模式下的“前大灯近光请求”。
2. 通过操作照明开关，检查监控状态。

监控项目	状态		监控状态
前大灯近光请求	照明开关	2 档	On
		OFF	Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30." 拆卸和安装 "](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83." 拆卸和安装 "](#)。

获取更多资料 微信搜索 索领星球

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 症状诊断 >

驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮

说明

INFOID:000000009807939

驻车灯、牌照灯和尾灯在任何状态下都不点亮。

诊断步骤

INFOID:000000009807940

1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-82." 症状表"](#)。

组合开关是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查尾灯继电器请求信号输入

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”的“数据监控”模式下的“尾灯和示廓灯请求”。
2. 通过操作照明开关，检查监控状态。

监控项目	状态		监控状态
尾灯示廓灯请求	照明开关	1 档	On
		OFF	Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-30." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83." 拆卸和安装"](#)。

< 症状诊断 >

两侧前雾灯未点亮

说明

INFOID:000000009807941

两侧前雾灯在任何条件下都不点亮。

诊断步骤

INFOID:000000009807942

1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-82." 症状表 "](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查前雾灯请求信号输入

④ 使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”的“数据监控”模式下的“前雾灯请求”。
2. 通过操作前雾灯开关，检查监控状态。

监控项目	状态		监控状态
前雾灯请求	前雾灯开关 (照明开关 1 档时)	ON	On
		OFF	Off

项目状态是否正常？

- 是 >> 检查前雾灯电路。请参见 [EXL-62." 诊断步骤 "](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83." 拆卸和安装 "](#)。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 定期保养 >

定期保养

前大灯对光调整

说明

INFOID:000000009807943

调整前的准备

注：

- 有关细节，请参考贵国法规。
- 如果修理车身前部和 / 或更换前大灯总成，请执行前大灯对光。

在进行对光调整之前，检查以下项目。

- 将胎压调整至规定值。
- 添加发动机冷却液和各种油液。
- 维持空车状态。（从乘客舱和行李箱内卸下行李。）

注：

不要拆下备用轮胎、千斤顶和车上工具。

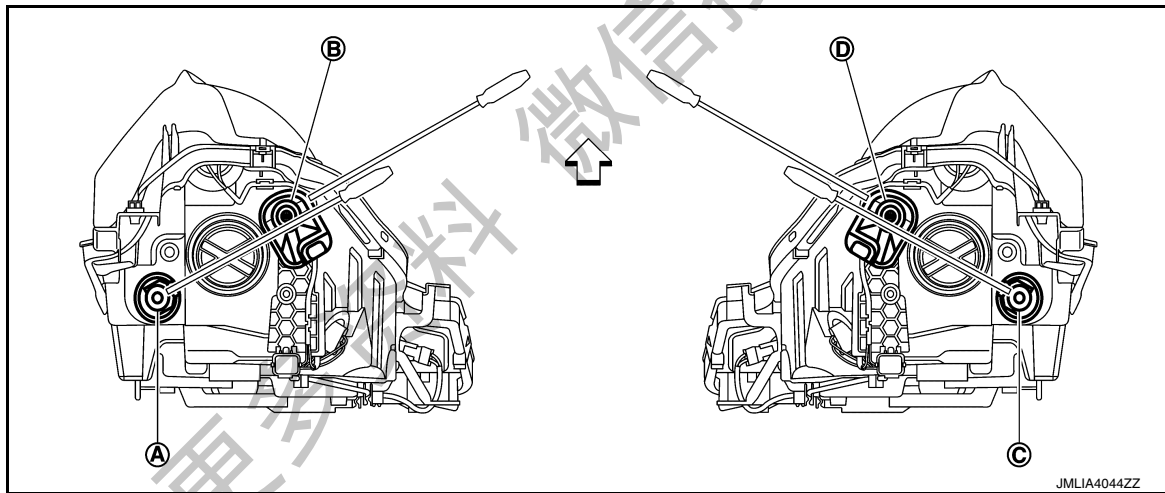
- 擦除前大灯上的灰尘。

注意：

切勿使用有机溶剂（稀释剂、汽油等）。

- 坐在驾驶员座椅上。
- 前大灯对光开关设置为“0”。

对光调节螺丝



Ⓐ 左前大灯（内 / 外）
调节螺丝

Ⓑ 左前大灯（上 / 下）
调节螺丝

Ⓒ 右前大灯（内侧 / 外侧）调节螺丝

Ⓓ 右前大灯（上 / 下）
调节螺丝

← 车头方向

调节螺丝		螺丝刀转动方向	调整方向
Ⓐ	左前大灯（内 / 外）	顺时针	向外
		逆时针	向内
Ⓑ	左前大灯（上 / 下）	顺时针	上
		逆时针	下
Ⓒ	右前大灯（内 / 外）	顺时针	向内
		逆时针	向外

前大灯对光调整

< 定期保养 >

[卤素型]

调节螺丝	螺丝刀转动方向	调整方向
① 右前大灯 (上 / 下)	顺时针	下
	逆时针	上

对光调节步骤

INFOID:000000009807944

1. 设置屏幕。

注：

- 将车辆与墙壁呈垂直角度停置。
- 设置屏幕，使其与水平承重表面垂直。

2. 将车辆正对屏幕，并使前大灯中心点和屏幕之间相隔 10 m (32.8 ft) 的距离。

3. 起动电机，并点亮前大灯 (近光)。

注：

用厚布或其他物品遮住未经调整的前大灯光线，使其不会照射到调整屏幕。

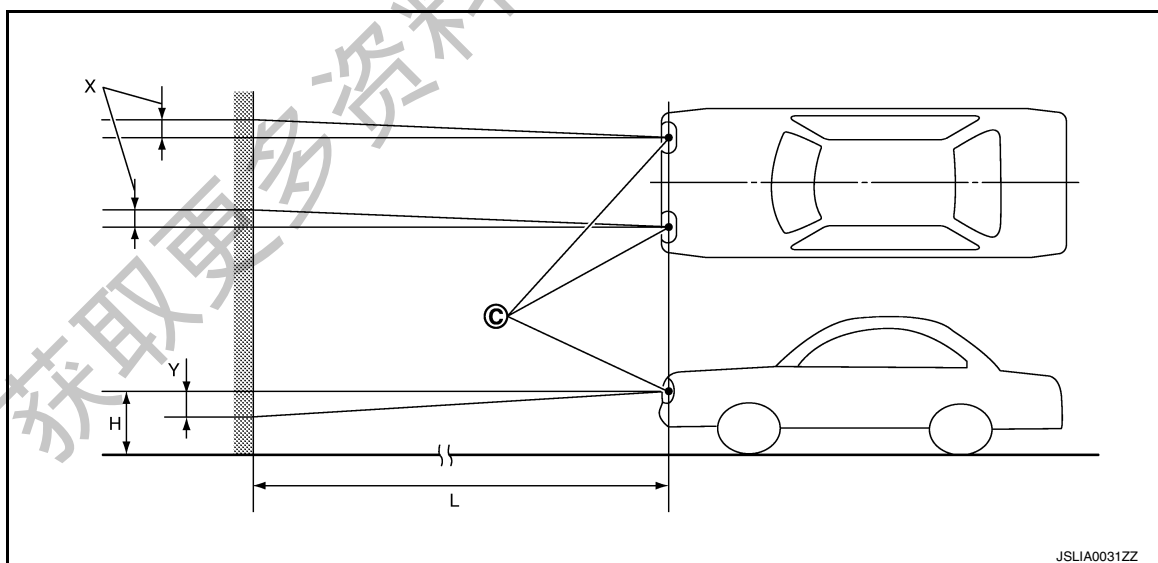
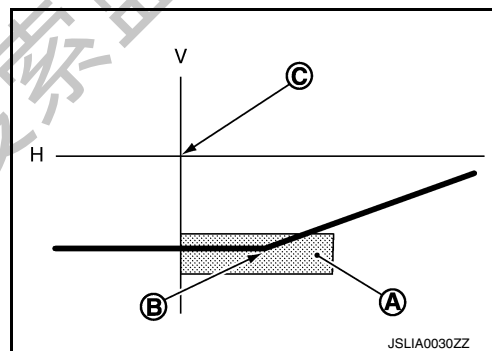
注意：

不可用胶带等塑胶材料覆盖前大灯灯罩。

4. 使用对光调整螺丝调整近光灯投射在屏幕上的转折点，将其调整到对光调整区域内。

近光灯在屏幕上的光线分布

- Ⓐ 对光调整区
- Ⓑ 转折点
- Ⓒ 前大灯中心点
- H. 前大灯水平中心线
- V. 前大灯垂直中心线



- Ⓒ 前大灯垂直中心线
- X. 对光调整区 (横向)

- H. 前大灯水平中心线
- Y. 对光调整区 (垂直)

- L. 前大灯中心点至屏幕的距离

前大灯中心点与屏幕的距离 (L) : 10 m (999.74 cm)

前大灯对光调整

< 定期保养 >

[卤素型]

单位: mm (in)

对光调整区

垂直方向 (Y) (下侧距离前大灯中心点高度)		横向方向 (X) (右侧距离前大灯中心线)
最高光轴	105 (4.13)	0 - 100 (3.94)
目标光轴	120 (4.72)	
最低光轴	135 (5.31)	

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

< 定期保养 >

前雾灯对光调节

说明

INFOID:000000009807947

调整前的准备

注：

- 有关细节，请参考贵国法规。
- 如果车身前部修理完毕并且雾灯总成已经换好，请执行对光。

在进行对光调整之前，检查以下项目。

- 将胎压调整至规定值。
- 添加发动机冷却液和各种油液。
- 维持空车状态。（从乘客舱和行李箱内卸下行李。）

注：

不要拆下备用轮胎、千斤顶和车上工具。

- 擦除雾灯上的污垢。

注意：

切勿使用有机溶剂（稀释剂、汽油等）。

- 坐在驾驶员座椅上。

对光调节螺丝

- 转动对光调整螺丝进行调整。

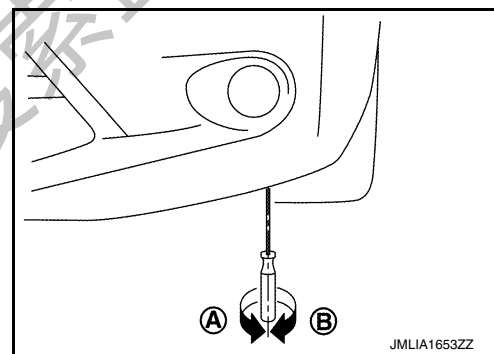
Ⓐ 向下

Ⓑ 向上

- 有关调整螺丝的位置和方向，请参见下图。

注：

可使用螺丝刀或六角扳手 [6 mm (0.24 in)] 进行调整。



对光调节步骤

INFOID:000000009807948

1. 设置屏幕。

注：

- 面向墙壁停放车辆。
- 在平整路面上垂直放置一块平板。

2. 车辆面向屏幕。前雾灯中心点与屏幕之间维持 10 m (32.8 ft)。

3. 启动电机。打开前雾灯。

注：

用平板遮蔽前大灯光线，以避免照射到调整屏幕。

注意：

请勿用胶带等物品覆盖镜面，因为它是树脂制品。

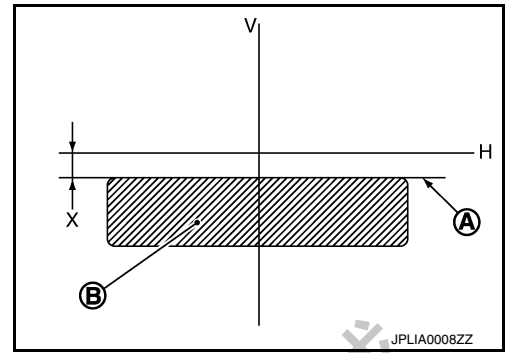
4. 使用对光调节螺丝调整分界线 Ⓐ，以使前雾灯水平中心线 (H) 和 Ⓐ 之间的距离 (X) 变成 150 mm (5.906 in)。

前雾灯对光调节

< 定期保养 >

[卤素型]

屏幕上的前雾灯光线分布



- Ⓐ : 分界线
- Ⓑ : 高照明区域
- H : 前雾灯水平中心线
- V : 前雾灯垂直中心线
- X : 距离

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< 拆卸和安装 >

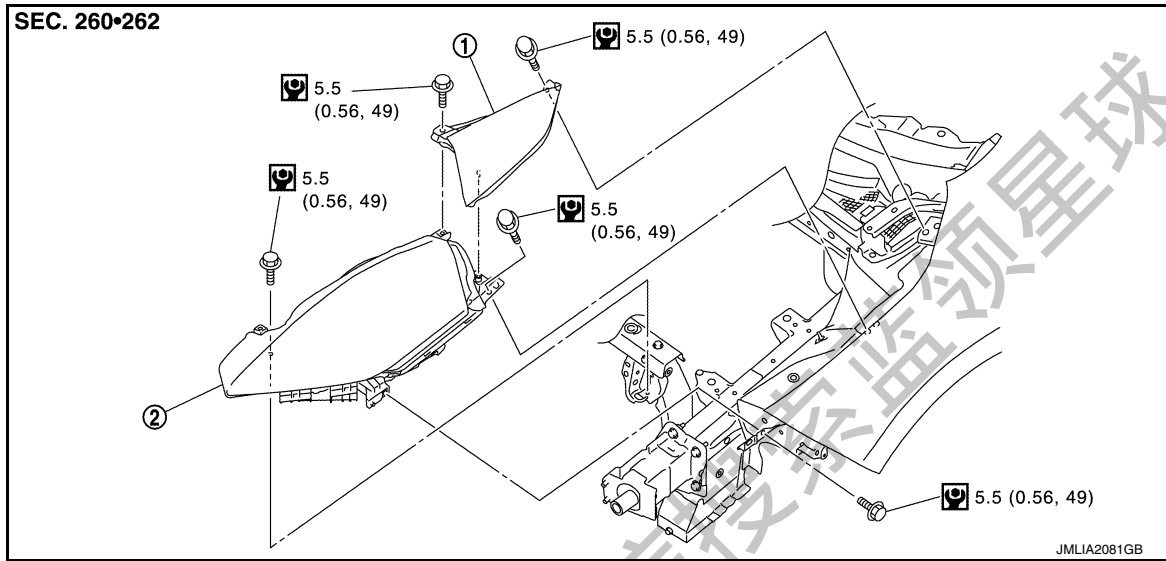
拆卸和安装

前组合灯

分解图

拆卸

INFOID:000000009807949

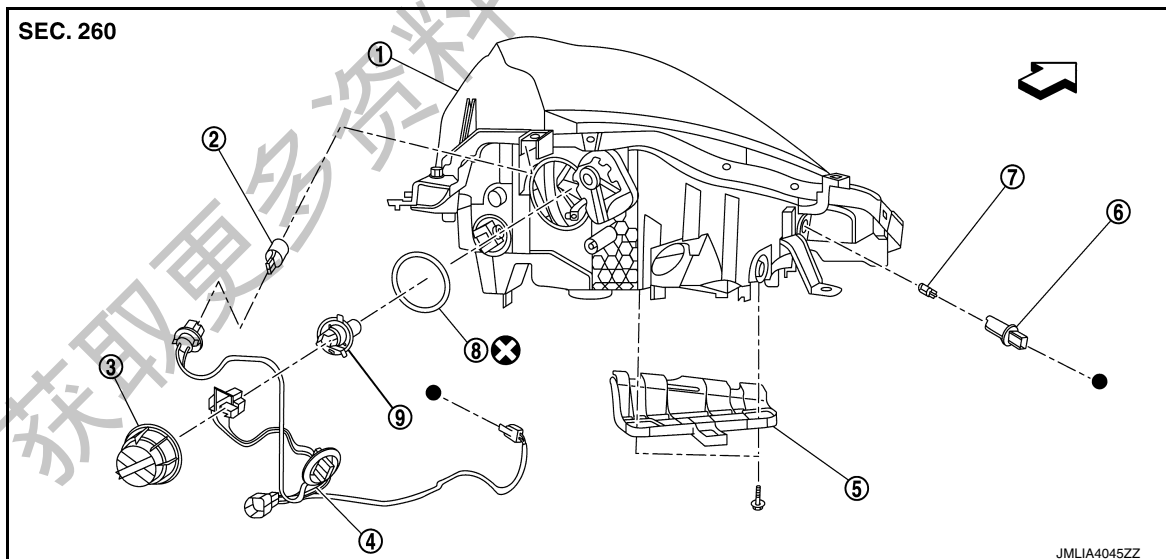


① 前组合灯 B

② 前组合灯 A

🔩 : N·m (kg·m, in·lb)

分解



① 壳体总成

② 前转向信号灯灯泡

③ 树脂盖

④ 线束总成

⑤ 保险杠支架

⑥ 驻车灯灯座

⑦ 驻车灯灯泡

⑧ 密封垫

⑨ 前大灯 (远光 / 近光)

⊗ : 每次分解后务必更换。

← : 车头方向

● : 指示的部分与真实车辆上的标志点一样。

< 拆卸和安装 >

拆卸和安装

INFOID:000000009807950

拆卸

注意：

断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。

1. 拆下前保险杠饰板。请参见 [EXT-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下前组合灯 B 装配螺栓。
3. 拉出前组合灯 B, 然后拆下前组合灯 B。
4. 拆下前组合灯 A 装配螺栓。
5. 向车辆前方拉出前组合灯 A, 然后在拆卸前组合灯 A 前断开接头。

安装

注意以下事项, 并按照与拆卸相反的顺序安装。

注：

安装后, 执行对光调整。请参见 [EXL-78, "说明"](#)。

更换

INFOID:000000009807951

注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 在安装灯泡后, 牢固安装树脂盖和灯座以防水。
- 切勿用手直接触摸灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。灯泡点亮或刚关闭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外, 否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时, 务必使用新品。

前大灯 (远光 / 近光)

1. 逆时针转动树脂盖并将其拆下。
2. 逆时针转动前大灯 (远光 / 近光) 灯座并将其拆下。
3. 拆下止动弹簧锁。
4. 从前大灯灯罩总成上拆下前大灯灯泡 (远光 / 近光)。

驻车灯灯泡

1. 逆时针转动驻车灯灯座并将其拆下。
2. 从灯座上拆下驻车灯灯泡。

前转向信号灯灯泡

1. 逆时针转动前转向信号灯灯座并将其拆下。
2. 从灯座上拆下前转向信号灯灯泡。

分解和组装

INFOID:000000009807952

分解

1. 逆时针转动树脂盖并将其拆下。
2. 逆时针转动前大灯 (远光 / 近光) 灯座并将其拆下。
3. 拆下止动弹簧锁。
4. 从前大灯灯罩总成上拆下前大灯灯泡 (远光 / 近光)。
5. 逆时针转动驻车灯灯座并将其拆下。
6. 从灯座上拆下驻车灯灯泡。
7. 逆时针转动前转向信号灯灯座并将其拆下。
8. 从灯座上拆下前转向信号灯灯泡。

总成

注意以下事项, 并按分解的相反顺序组装。

注意：

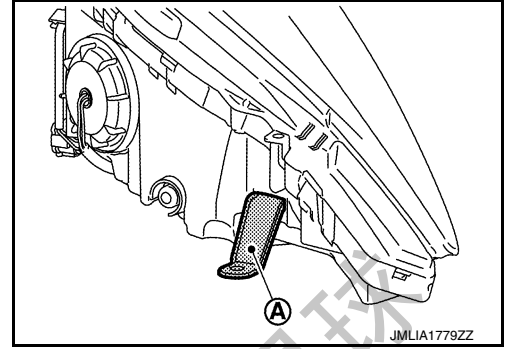
在安装灯泡后, 牢固安装树脂盖和灯座以防水。

< 拆卸和安装 >

安装维修支架

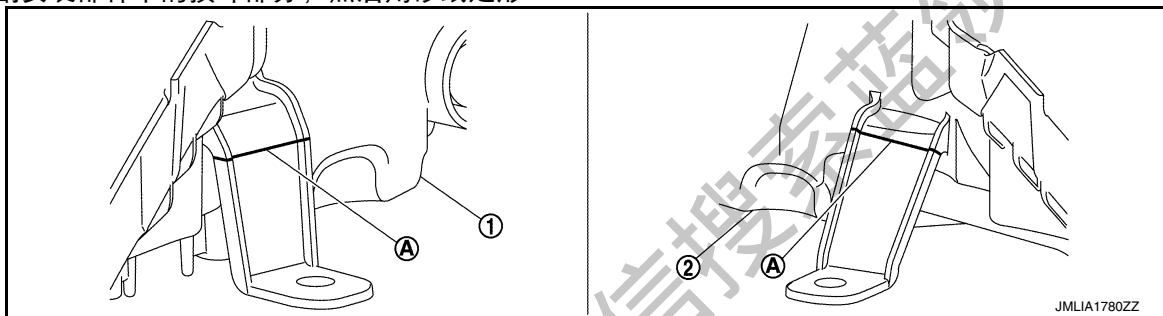
INFOID:000000009807953

如果仅图示中的零件 ① 损坏，且前组合灯 A 壳体未损坏，可用安装的维修支架简单地完成修理。



拆卸

1. 拆下前组合灯 A。请参见 [EXL-84](#) "拆卸和安装"。
2. 切割安装部件中的损坏部分，然后用砂纸定形。

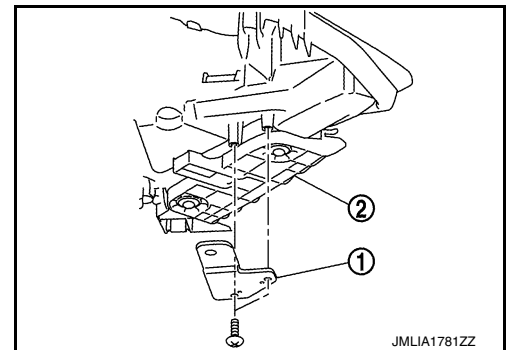


① 右前组合灯 A
 ② 切割线 (R 端)

② 左前组合灯 A

安装

用螺丝将维修支架 ① 安装至前大灯壳体 ②。

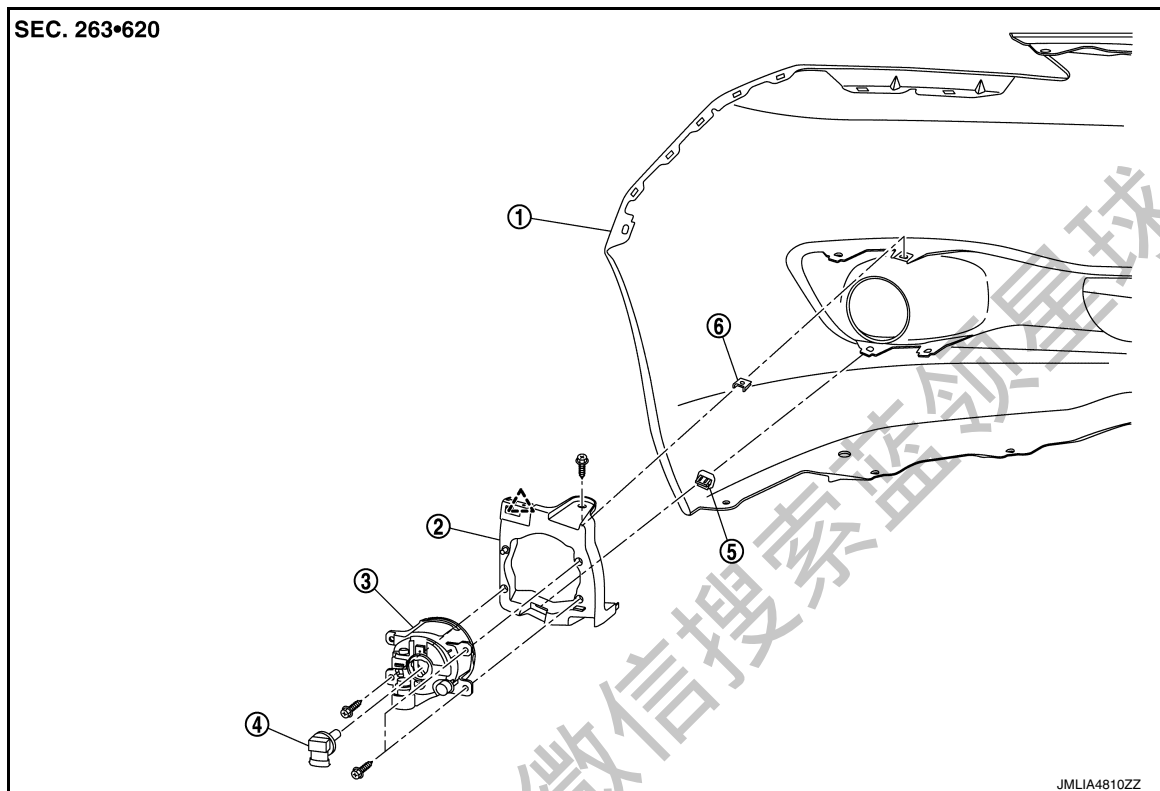


< 拆卸和安装 >

前雾灯

分解图

INFOID:000000009807954



① 前保险杠饰板

② 前雾灯支架

③ 前雾灯

④ 前雾灯灯泡

⑤ 金属卡子

⑥ J 螺母

△ : 棘爪

拆卸和安装

INFOID:000000009807955

注意：断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。

拆卸

1. 拆下前保险杠饰板。请参见 [EXT-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下前雾灯固定螺丝，然后拆下前雾灯。

安装

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

注：安装后，执行对光调整。请参见 [EXL-81, "说明"](#)

更换

INFOID:000000009807956

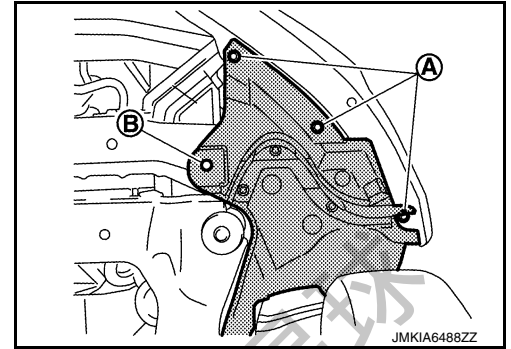
注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 切勿用手直接触摸灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。灯泡点亮或刚关闭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外，否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时，务必使用新品。

< 拆卸和安装 >

前雾灯灯泡

1. 拆下前下盖。请参见 [EXT-23](#), "前底盖: 拆卸和安装"。
2. 拆下翼子板保护板装配螺栓 (A) 和卡子 (B)。



3. 拆下前雾灯灯泡接头。
4. 逆时针转动灯泡并将其拆下。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

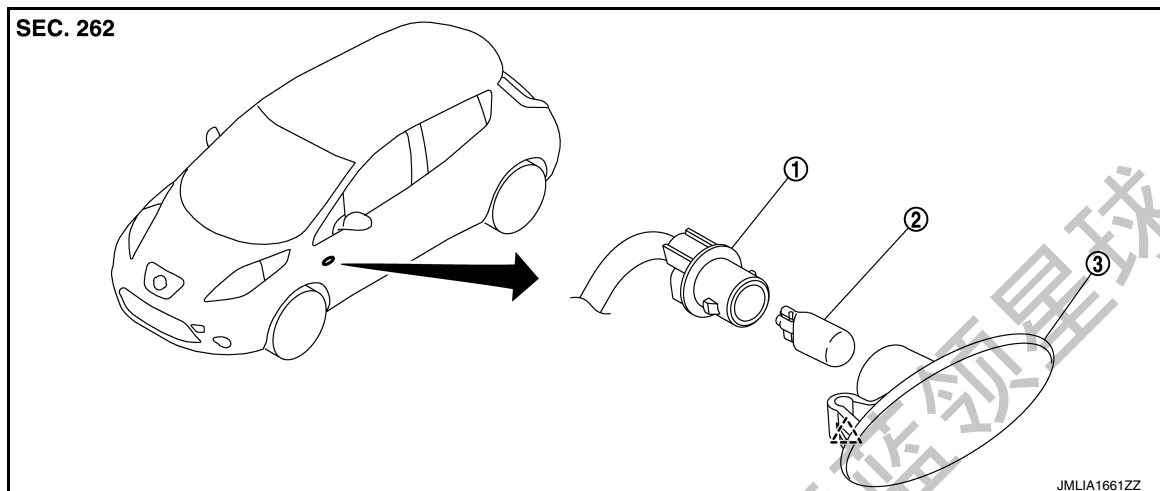
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 拆卸和安装 >

侧转向信号灯

分解图

INFOID:000000009807957



① 侧转向信号灯灯座

② 侧转向信号灯灯泡

③ 侧转向信号灯罩

△ : 棘爪

拆卸和安装

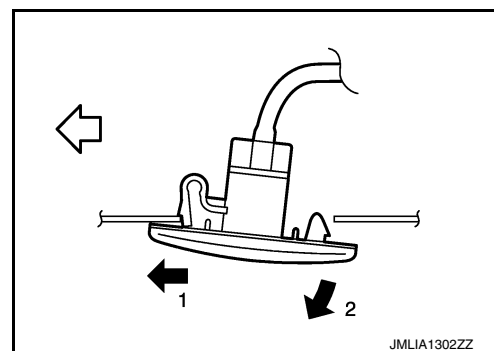
INFOID:000000009807958

注意：断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。

拆卸

1. 如图所示按数字顺序 1→2 拆下侧转向信号灯。
2. 逆时针转动将灯座拆下。

← : 车辆前方 (左侧)
 ↗ : 车辆后方 (右侧)



安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

更换

INFOID:000000009807959

注意：

- 断开蓄电池负极端子或保险丝。
- 切勿用手直接触摸灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。
- 灯泡点亮或刚熄灭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外，否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时，务必使用新品。

侧转向信号灯

1. 拆下侧转向信号灯。请参见 [EXL-88, "拆卸和安装"](#)。
2. 从灯座上取下灯泡。

< 拆卸和安装 >

照明和转向信号开关

分解图

INFOID:000000009807960

照明和转向信号灯开关集成在组合开关内。请参见 [BCS-84. "拆卸和安装"](#)。

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- EXL**
- M
- N
- O
- P

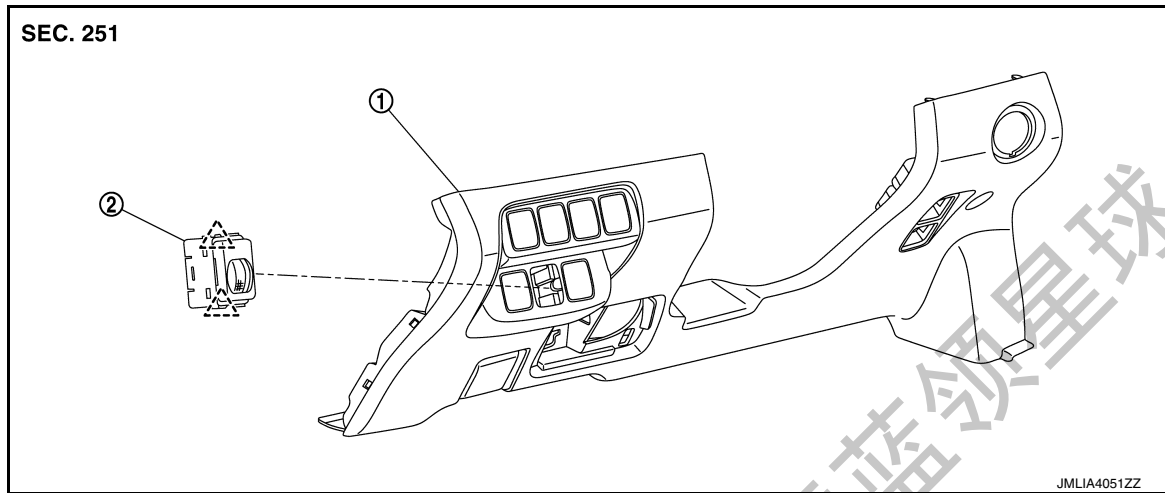
获取更多资料 微信搜索蓝领星球

< 拆卸和安装 >

前大灯对光开关

分解图

INFOID:000000009807961



① 仪表板下部面板 (左侧)

② 前大灯对光开关

△ : 棘爪

拆卸和安装

INFOID:000000009807962

拆卸

1. 拆下左侧仪表板下部面板。请参见 [IP-14, "拆卸和安装"](#)。
2. 分开前大灯对光开关固定棘爪，然后拆下前大灯对光开关。

安装

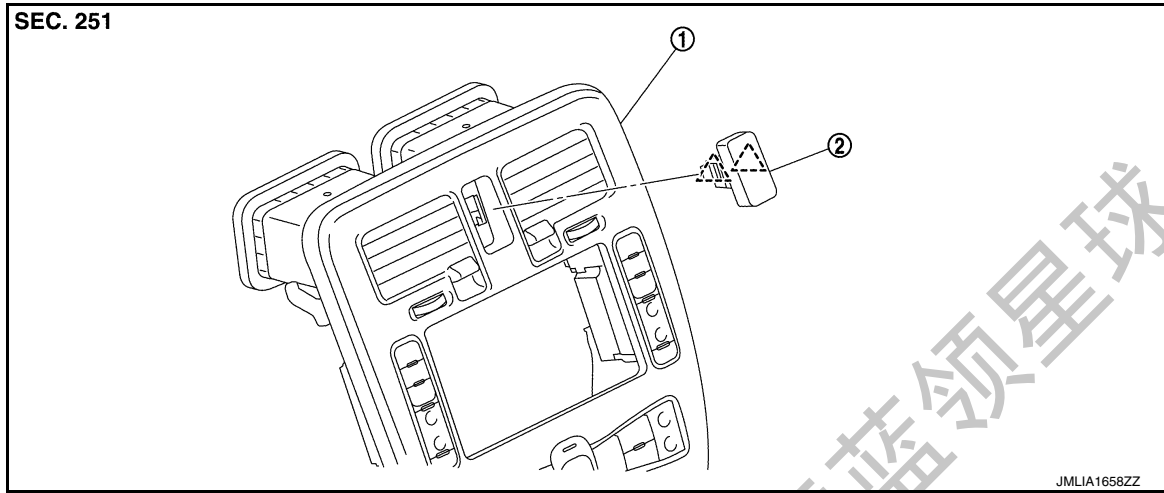
按照与拆卸相反的顺序安装。

< 拆卸和安装 >

危险警告开关

分解图

INFOID:000000009807963



① 板盖 C

② 危险警告灯开关

△ : 棘爪

拆卸和安装

INFOID:000000009807964

拆卸

1. 拆下板盖 C。请参见 [IP-14, "拆卸和安装"](#)。
2. 分开危险警告灯开关固定棘爪，然后拆下危险警告灯开关。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

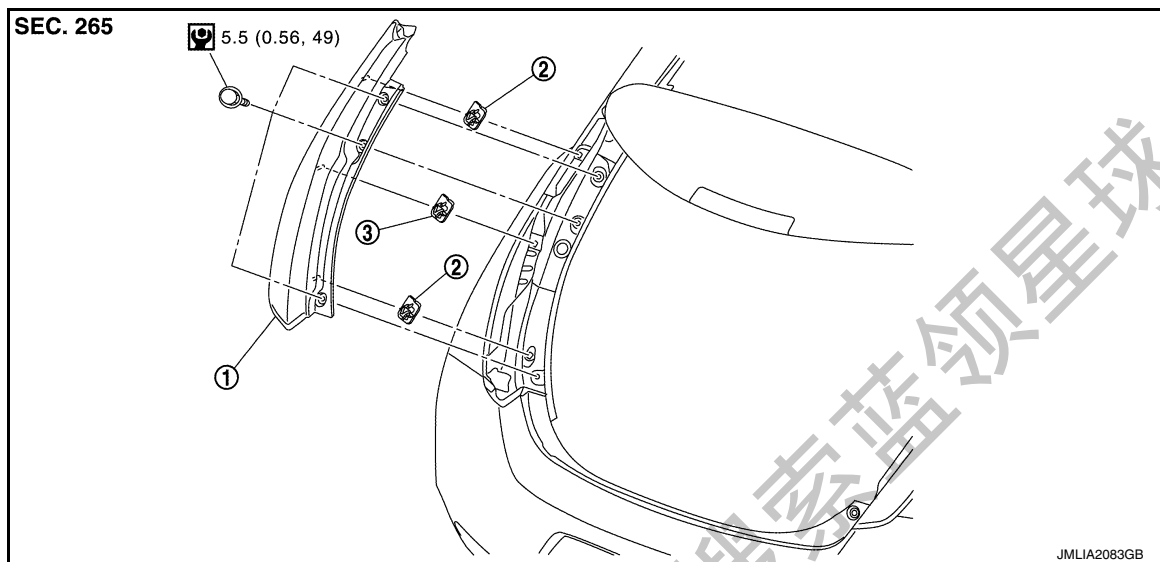
< 拆卸和安装 >

后组合灯

分解图

INFOID:000000009807967

拆卸



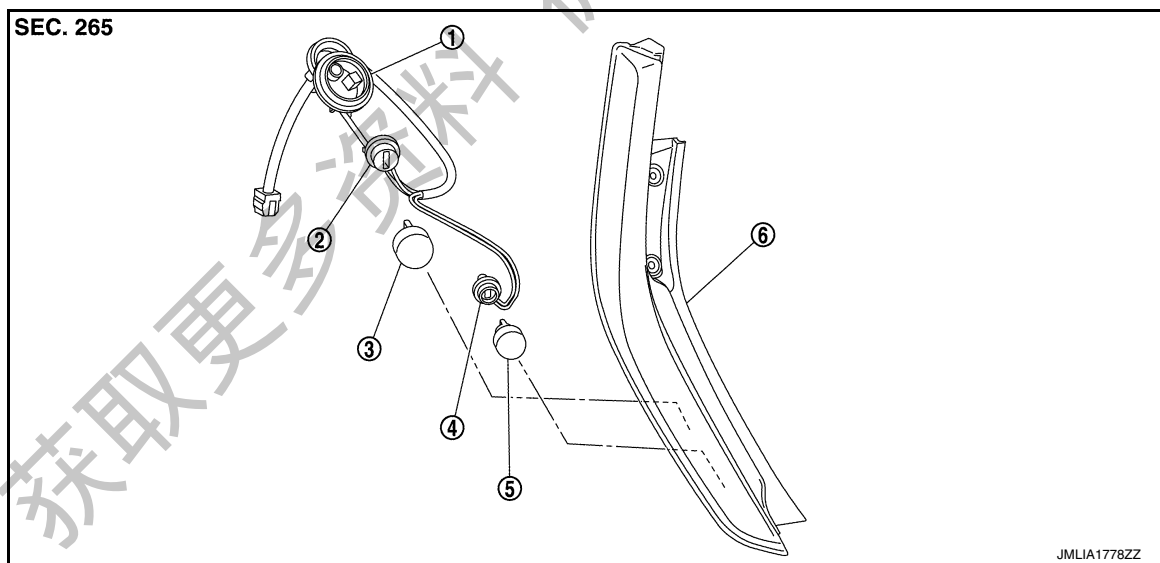
① 后组合灯

② 索环 A

③ 索环 B

: N·m (kg·m, in·lb)

分解



① 后组合灯线束

② 后转向信号灯灯座

③ 后转向信号灯灯泡

④ 倒车灯灯座

⑤ 倒车灯灯泡

⑥ 后组合灯壳体总成

拆卸和安装

INFOID:000000009807968

注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 用抹布或胶带裹住工具，以防拆卸过程中损坏拆卸部件。
- 后组合灯内侧起雾并非故障。切勿更换零件。起雾是一种灯罩内表面被白雾笼罩但没有可见水滴或水渍的现象，灯罩看起来就像被霜覆盖的玻璃一样。

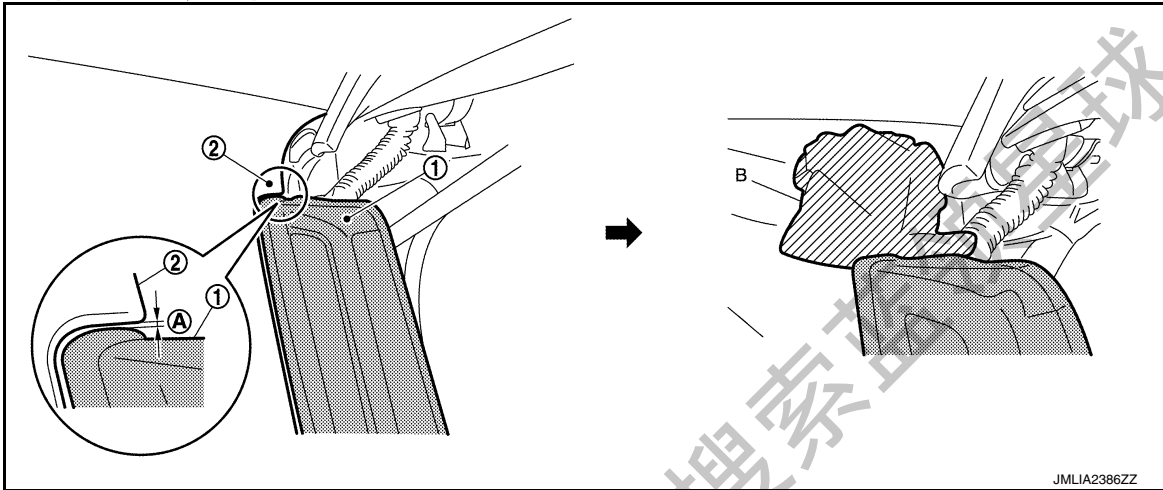
< 拆卸和安装 >

拆卸

1. 拆下行李箱侧下饰件。请参见 [INT-41, "行李箱侧边饰件：拆卸和安装"](#)。
2. 断开后组合灯接头。
3. 拆下后组合灯装配螺栓。
4. 将一块工作布 (B) 塞入后组合灯 ① 和后翼子板面板 ② 之间的间隙 ③，或缠上保护胶带。

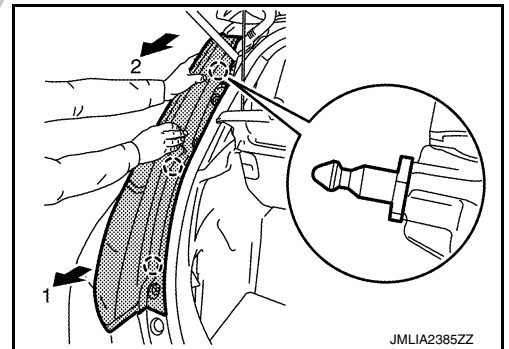
注意：

- 为防止后翼子板面板涂漆表面损坏，务必使用工作布或保护胶带进行保护。
- 使用保护胶带时，将保护胶带缠到后翼子板面板和后组合灯上。



5. 如图箭头所示，朝车辆后方拉动后组合灯。

○ : 卡子



6. 拆下后组合灯。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

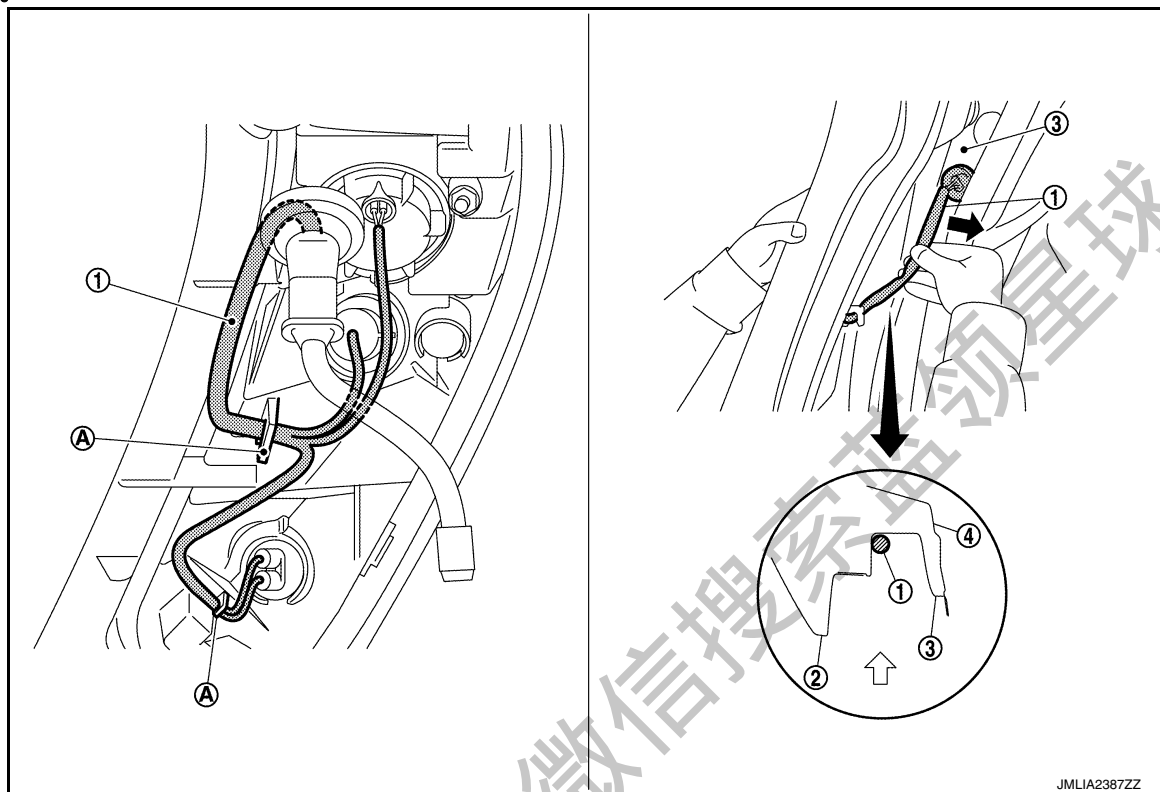
< 拆卸和安装 >

安装

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

注意：

当安装后组合灯时，使用后组合灯壳体后侧的线束固定钩 (A) 并将线束布置到车辆内侧以使线束不被后翼子板面板夹住。



① 线束

② 后翼子板面板

③ 后翼子板延伸件

④ 内后板

← : 车头方向

更换

INFOID:000000009807969

注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 切勿用手直接接触灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。灯泡点亮或刚关闭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外，否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时，务必使用新品。

制动灯 / 尾灯灯泡

LED 用于制动灯 / 尾灯灯泡。当由于故障需更换灯泡时，务必整体更换后组合灯总成。

后转向信号灯灯泡

1. 拆下后组合灯装配螺栓。
2. 将一块工作布 (B) 塞入后组合灯 ① 和后翼子板面板 ② 之间的间隙 (A)，或缠上保护胶带。

注意：

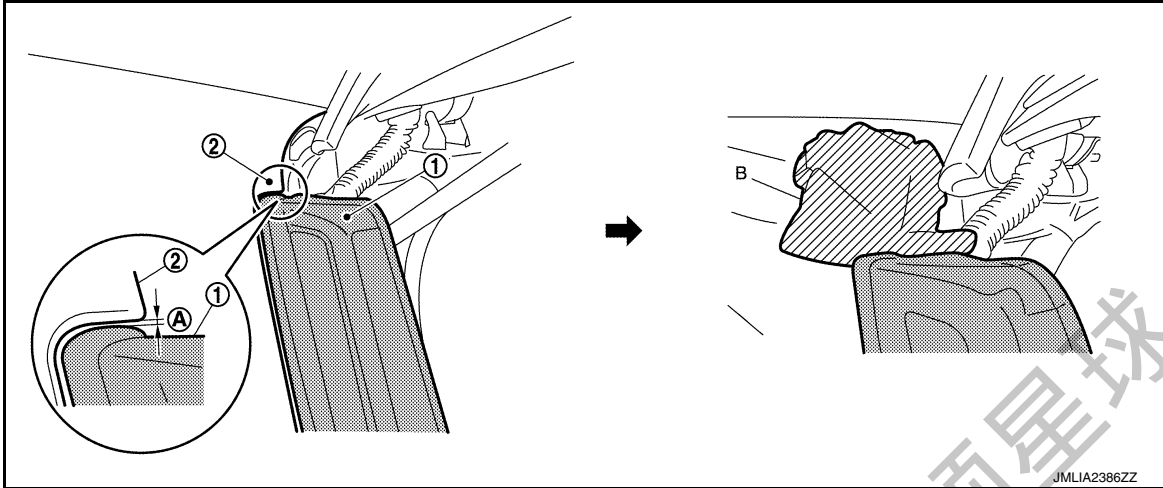
- 为防止后翼子板面板涂漆表面损坏，务必使用工作布或保护胶带进行保护。

后组合灯

[卤素型]

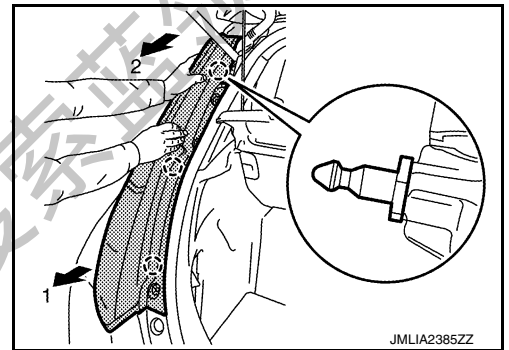
< 拆卸和安装 >

- 使用保护胶带时，将保护胶带缠到后翼子板面板和后组合灯上。



3. 如图箭头所示，朝车辆后方拉动后组合灯。

○ : 卡子



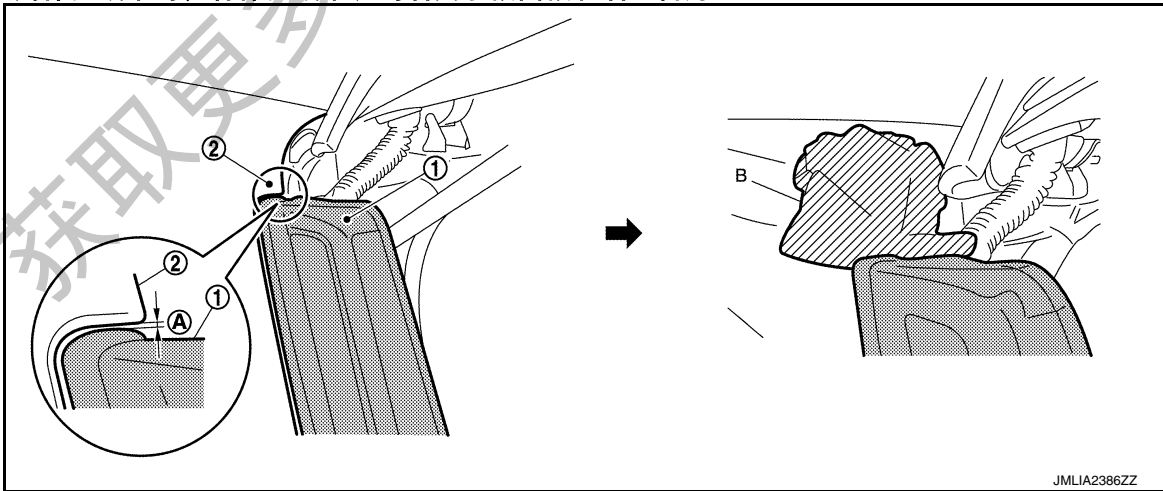
4. 逆时针转动灯座并将其拆下。
5. 从灯座上取下灯泡。

倒车灯灯泡

1. 拆下后组合灯装配螺栓。
2. 将一块工作布 (B) 塞入后组合灯 ① 和后翼子板面板 ② 之间的间隙 (A)，或缠上保护胶带。

注意：

- 为防止后翼子板面板涂漆表面损坏，务必使用工作布或保护胶带进行保护。
- 使用保护胶带时，将保护胶带缠到后翼子板面板和后组合灯上。




A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

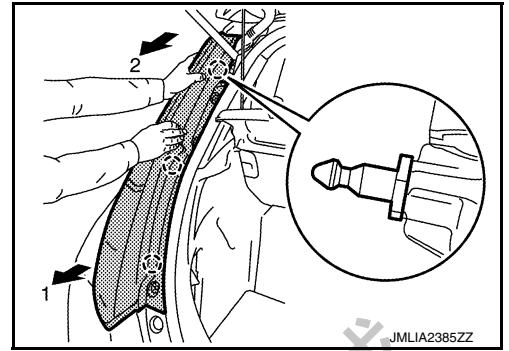
后组合灯

[卤素型]

< 拆卸和安装 >

3. 如图箭头所示，朝车辆后方拉动后组合灯。

 : 卡子



4. 逆时针转动灯座并将其拆下。
5. 从灯座上取下灯泡。

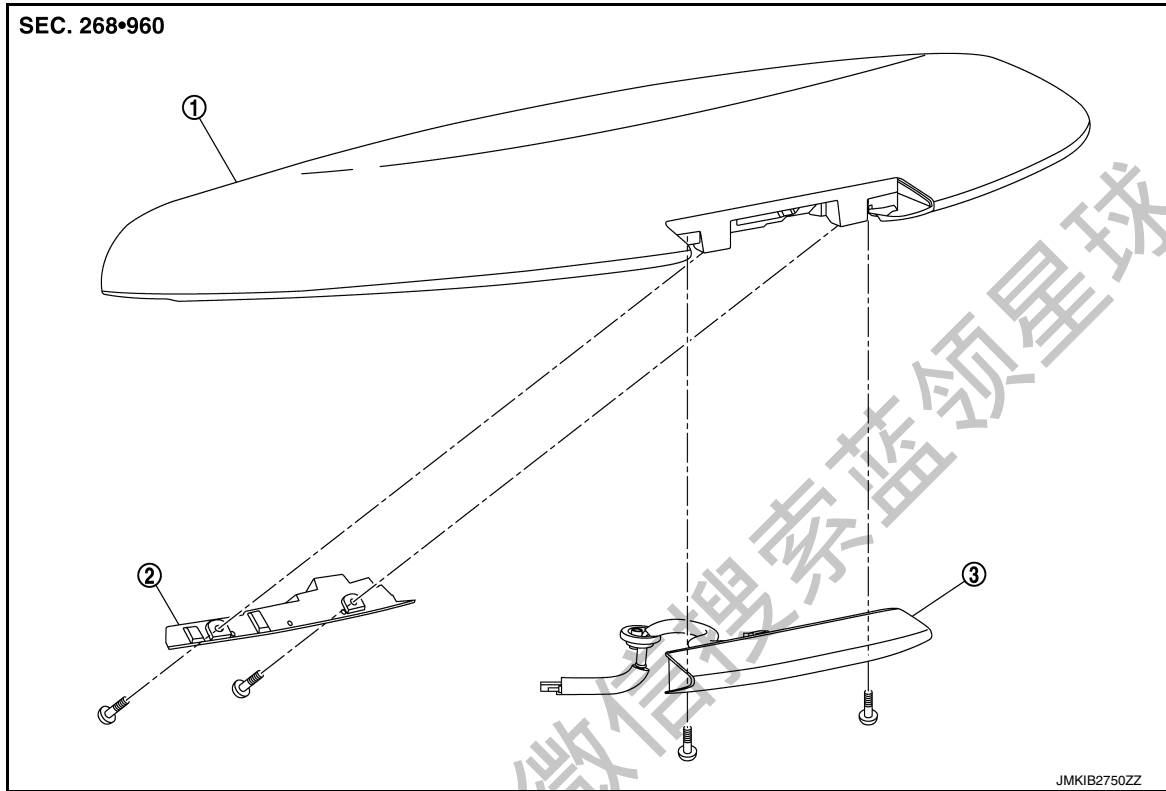
获取更多资料 微信搜索蓝领星球

< 拆卸和安装 >

高位制动灯

分解图

INFOID:000000009807970



① 后侧扰流板总成

② 高位制动灯灯罩

③ 高位制动灯

拆卸和安装

INFOID:000000009807971

拆卸

1. 拆下后侧扰流板。请参见 [EXT-37](#), "拆卸和安装"。
2. 拆下高位制动灯罩固定螺丝，然后将其拆下。
3. 拆下高位制动灯固定螺丝。
4. 断开高位制动灯线束接头。
5. 拆下高位制动灯。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

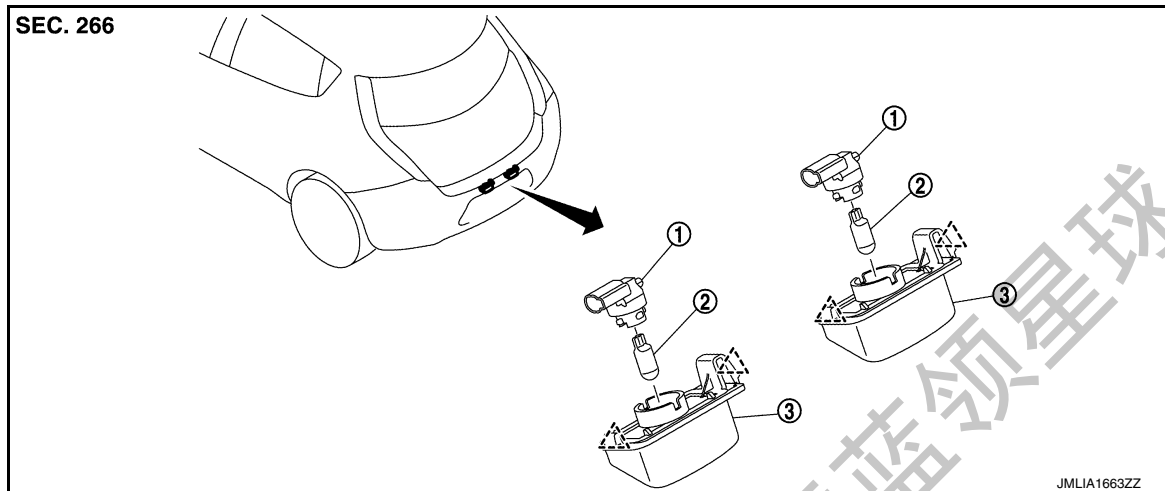
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

< 拆卸和安装 >

牌照灯

分解图

INFOID:000000009807972



① 牌照灯灯座

② 牌照灯灯泡

③ 牌照灯灯罩

△ : 棘爪

拆卸和安装

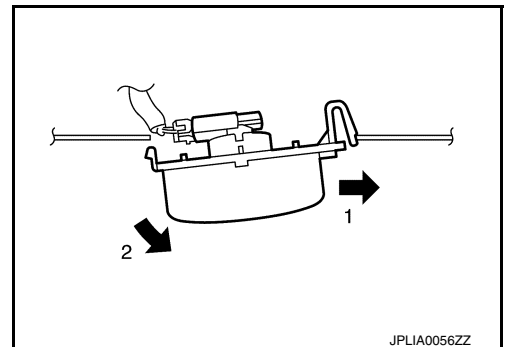
INFOID:000000009807974

注意：

断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。

拆卸

1. 按照如图所示 1→2 的数字顺序拆下牌照灯。



2. 断开牌照灯接头，然后拆下牌照灯。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

更换

INFOID:000000009807974

注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 切勿用手直接触摸灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。灯泡点亮或刚关闭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外，否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时，务必使用新品。

牌照灯灯泡

1. 拆下牌照灯。
2. 逆时针转动灯座并将其拆下。
3. 从灯座上拆下灯泡。

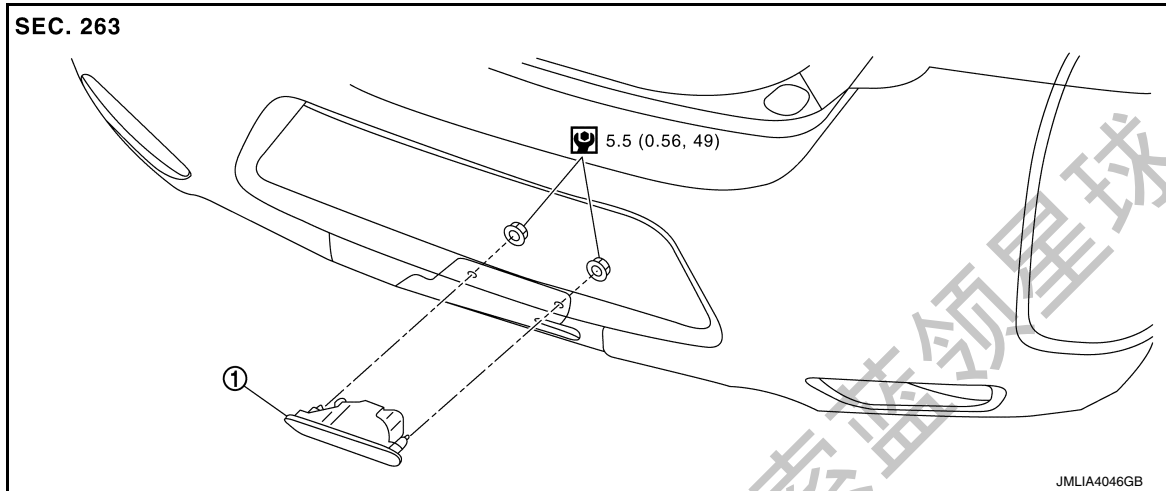
< 拆卸和安装 >

后雾灯

分解图

INFOID:000000009807975

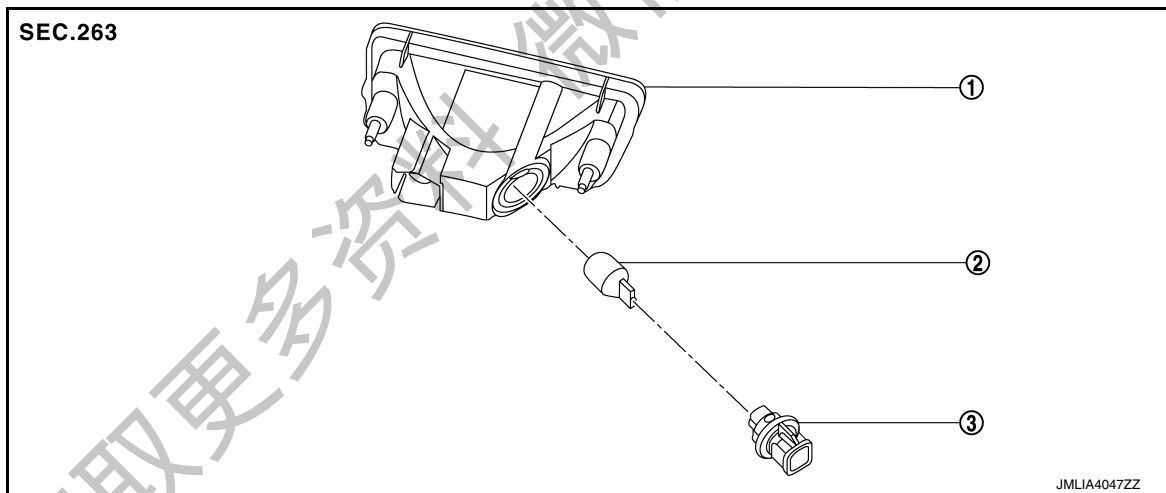
拆卸



① 后雾灯总成

🔧 : N·m (kg-m, in-lb)

分解



① 后雾灯罩

② 后雾灯灯泡

③ 后雾灯灯座

拆卸和安装

INFOID:000000009807976

注意：

断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。

拆卸

1. 拆下后扩散器。请参见 [EXT-17, "拆卸和安装"](#)。
2. 断开后雾灯线束接头。
3. 拆下后雾灯装配螺母并拆下后雾灯。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

更换

注意：

- 断开 12V 蓄电池负极端子或拆下保险丝。请参见 [EXL-5, "拆卸蓄电池端子的注意事项"](#)。
- 切勿用手直接触摸灯泡玻璃。远离润滑脂和其他油性物质。灯泡点亮或刚关闭时不要用手触摸。
- 请勿让灯泡长时间暴露在反光镜外，否则灰尘、烟雾等可能会影响灯的性能。当更换灯泡时，务必使用新品。

后雾灯灯泡

1. 拆下后扩散器。请参见 [EXT-24, "后导流装置：拆卸和安装"](#)。
2. 逆时针转动将灯座拆下。
3. 从灯座上取下灯泡。

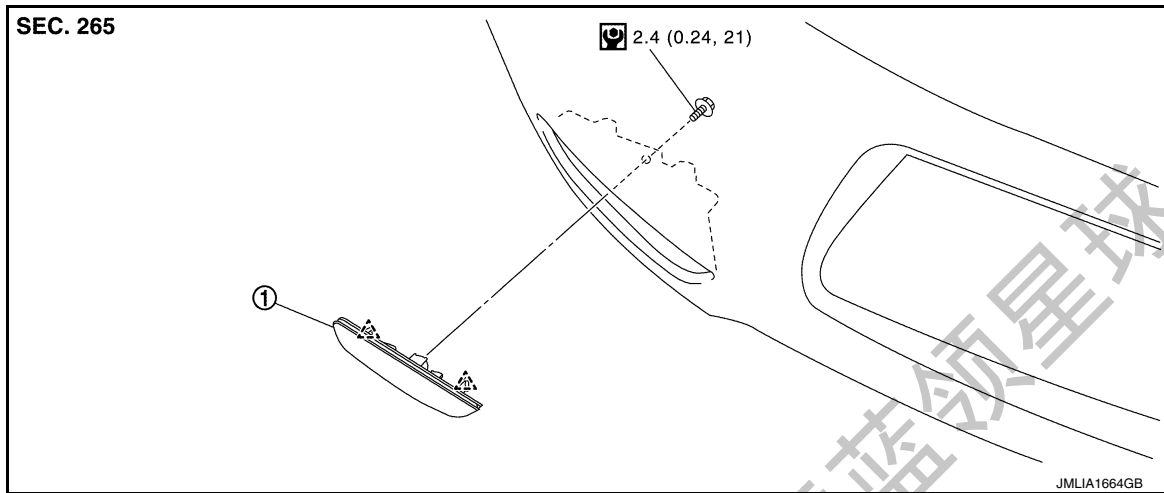
获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

< 拆卸和安装 >

后反射器

分解图

INFOID:000000009807978



- ① 后反射器
 △ : 棘爪
 ● : N·m (kg-m, in-lb)

拆卸和安装

INFOID:000000009807979

拆卸

1. 拆下后保险杠饰板。请参见 [EXT-17, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下后反射器固定螺丝并分开固定棘爪，然后拆下后反射器。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
EXL
M
N
O
P

维修数据和规格 (SDS)

维修数据和规格 (SDS)

灯泡规格

INFOID:000000009807980

项目		类型	瓦数 (W)
前组合灯	前大灯 (远光)	H4	65/55
	前转向信号灯	WY21W (琥珀色)	21
	驻车灯	W5W	5
前雾灯		H8	35
侧转向信号灯		WY5W (琥珀色)	5
后组合灯	制动灯 / 尾灯	LED	—
	后转向信号灯	WY21W (琥珀色)	21
	倒车灯	W16W	16
后雾灯		W21W	21
牌照灯		W5W	5
高位制动灯		LED	—

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球