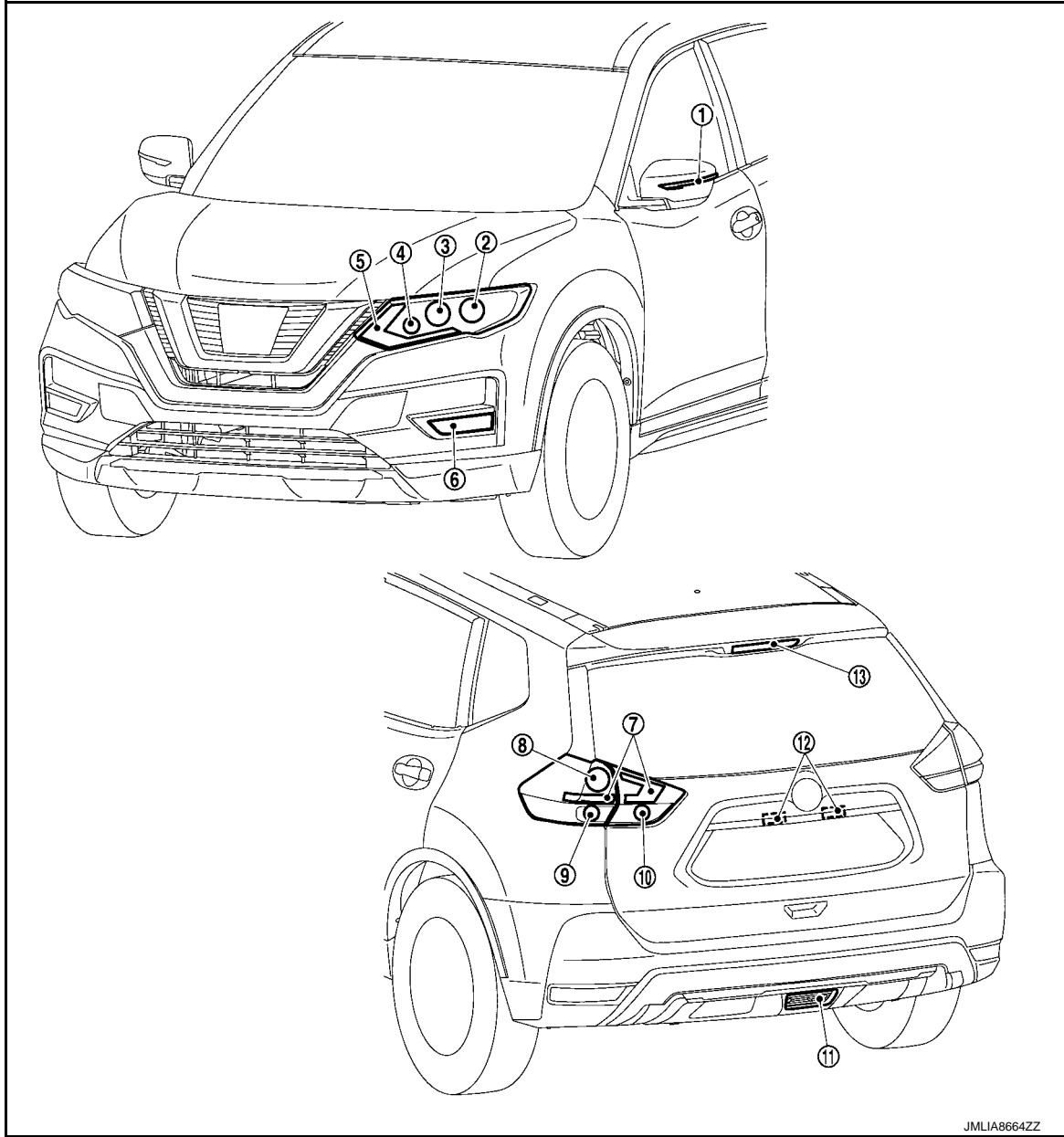


系统说明

零部件

车外灯外观

INFOID:000000015311616



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

- ① 侧转向信号灯
- ④ 前转向信号灯
- ⑦ 尾灯
- ⑩ 倒车灯
- ⑬ 高位制动灯

- ② 前大灯 (近光)
- ⑤ 驻车灯 / 日间行车灯
- ⑧ 制动灯
- ⑪ 后雾灯 (如装备)

- ③ 前大灯 (远光)
- ⑥ 前雾灯 (如装备)
- ⑨ 后转向信号灯
- ⑫ 牌照灯

< 系统说明 >

灯泡规格

INFOID:0000000015366931

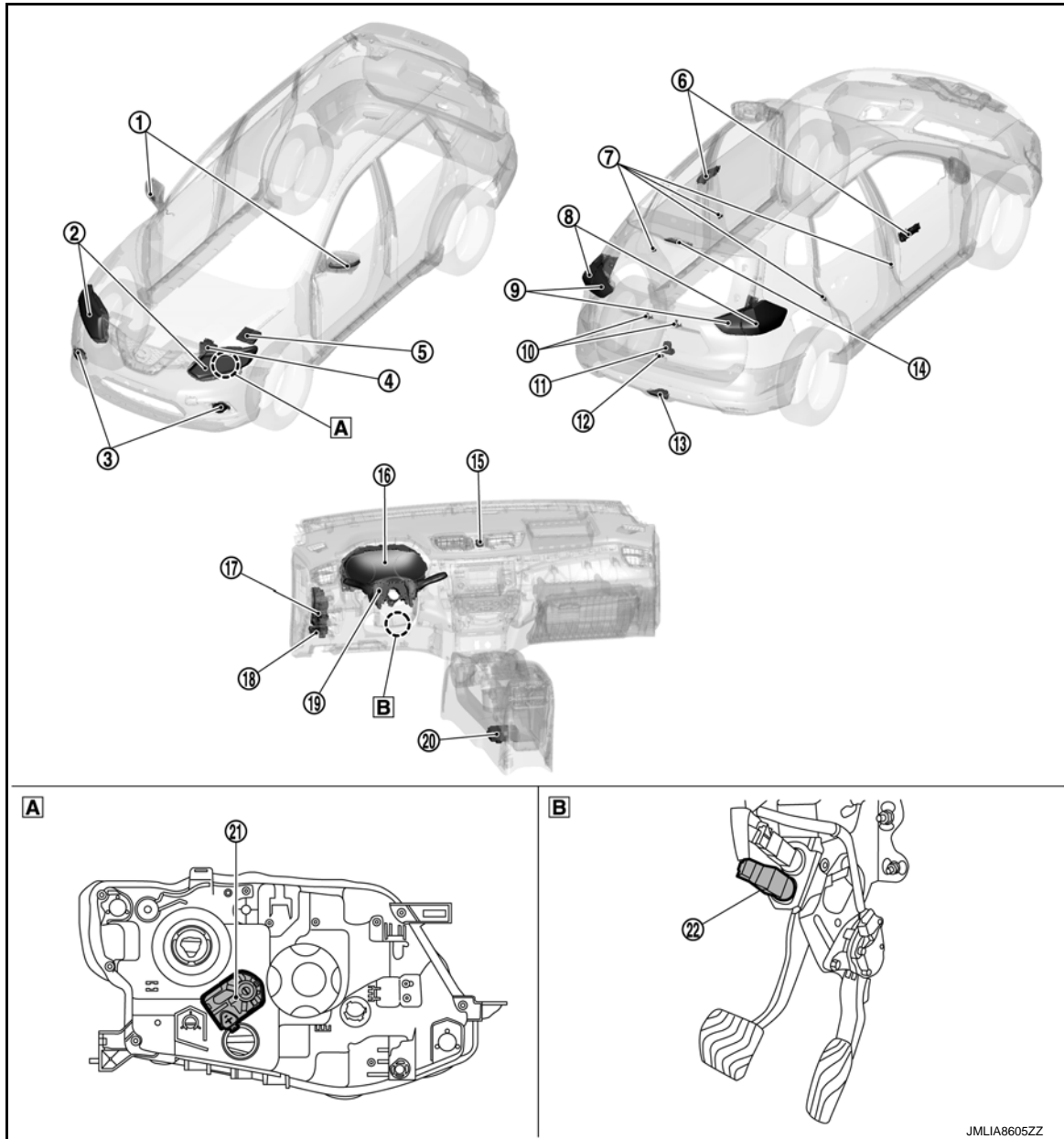
灯泡规格

项目	类型	瓦数 (W)	
前组合灯	前大灯 (远光)	H9	65
	前大灯 (近光)	H11	55
	驻车灯 / 日间行车灯	LED	—
	前转向信号灯	WY21W (琥珀色)	21
前雾灯	H8	35	
侧转向信号灯 (内置于车门后视镜)	LED	—	
后组合灯	制动灯	W21W	21
	尾灯	LED	—
	后转向信号灯	WY21W	21
	倒车灯	W16W	16
后雾灯	W21W	21	
牌照灯	W5W	5	
高位制动灯	LED	—	

< 系统说明 >

零部件位置

左侧驾驶车型



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

EXL

**A** 前组合灯 (后)

**B** 制动踏板

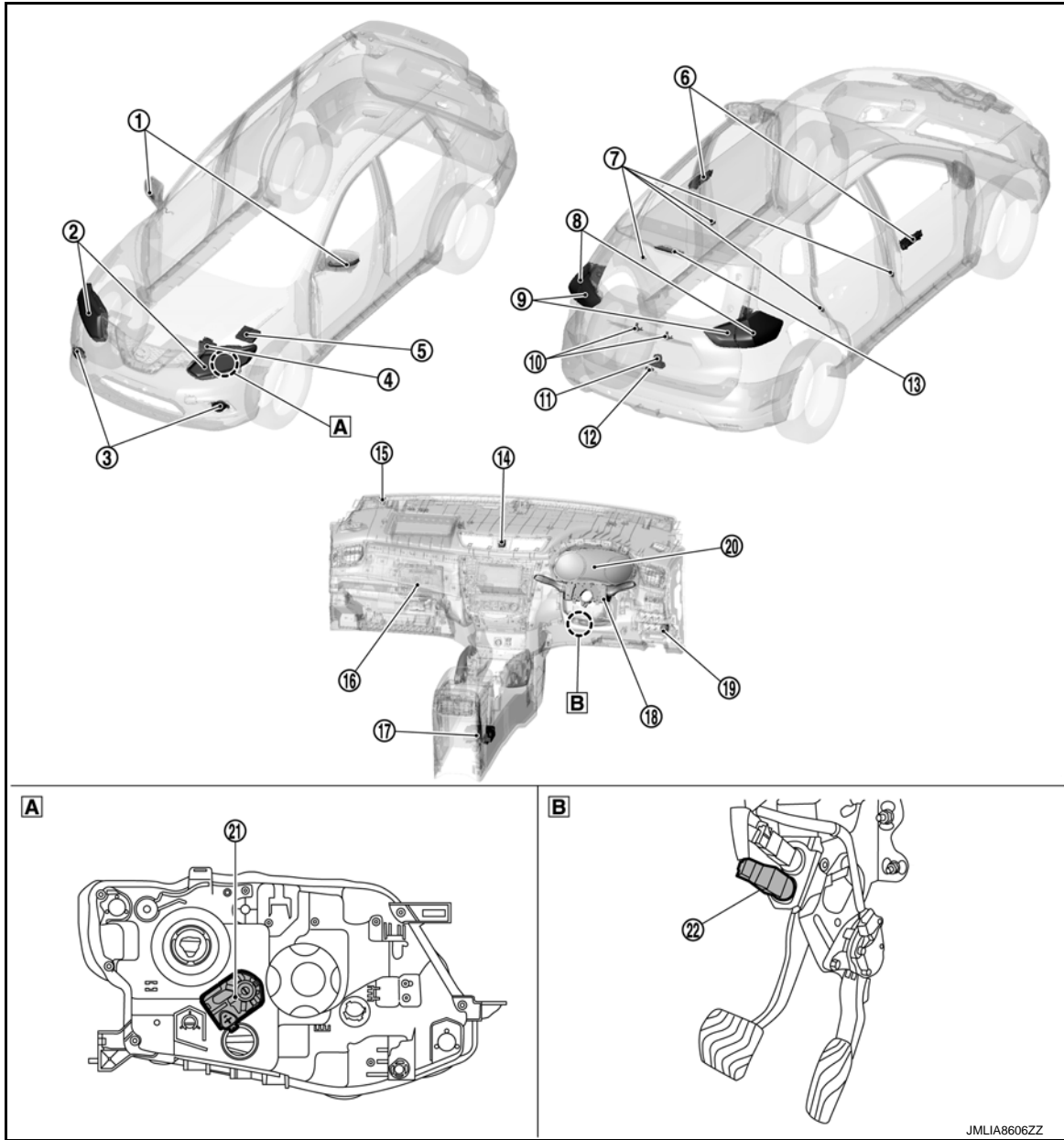
编号	部件	功能
①	侧转向信号灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
②	前大灯 (远光) (卤素型前大灯)	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
	前大灯 (近光) (卤素型前大灯)	
	驻车灯 / 日间行车灯	
	前转向信号灯	

# 零部件

< 系统说明 >

[[ 卤素前大灯 ]]

编号	部件	功能	
③	前雾灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。	
④	ECM	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECM 通过 CAN 通信将发动机状态信号发送到 BCM。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">EC-34, "发动机控制系统: 零部件位置"</a> (MR20DD 发动机车型) 或 <a href="#">EC-449, "零部件位置"</a> (QR25DE 发动机车型)。</li> </ul>	
⑤	IPDM E/R	<ul style="list-style-type: none"> <li>控制集成智能 FET, 并根据来自 BCM 的请求 (通过 CAN 通信) 供应电压给负载。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">PCS-5, "零部件位置"</a>。</li> </ul>	
⑥	车门请求开关	请参见 <a href="#">DLK-19, "车门锁系统: 车门请求开关"</a> 。	
⑦	车门开关	请参见 <a href="#">DLK-20, "车门锁系统: 车门开关"</a> 。	
⑧	后组合灯 (车身侧)	尾灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
		制动灯	
		后转向信号灯	
⑨	后组合灯 (后背门侧)	尾灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
⑩	牌照灯		请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
⑪	后背门开启器开关总成	后背门请求开关	请参见 <a href="#">DLK-18, "门锁系统: 后背门开启器开关总成"</a> 。
⑫	后背门锁总成	后背门开关	请参见 <a href="#">DLK-19, "门锁系统: 车门锁总成"</a> 。
⑬	后雾灯		请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
⑭	高位制动灯		请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
⑮	危险警告灯开关		请参见 <a href="#">EXL-266, "危险警告灯开关"</a> 。
⑯	组合仪表		<ul style="list-style-type: none"> <li>通过 CAN 通信根据 BCM 请求打开 / 关闭指示灯和警告 (信息显示器 / 蜂鸣器)。</li> <li>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。</li> </ul>
⑰	BCM		<ul style="list-style-type: none"> <li>通过组合开关读取功能检测各开关状态。</li> <li>根据各信号判断车外灯 ON/OFF, 然后发送请求至 IPDM E/R (CAN 通信) 打开或关闭各智能 FET。</li> <li>它也发送请求至组合仪表 (通过 CAN 通信) 以打开 / 关闭指示灯和警告 (信息显示器 / 蜂鸣器)。</li> <li>根据各开关状态闪烁转向信号灯和危险警告灯。</li> <li>通过 CAN 通信向组合仪表请求闪烁转向信号指示灯。</li> <li>通过 CAN 通信向组合仪表请求转向信号操作音 ON。</li> <li>根据各种信号判断车辆状态, 然后点亮制动灯和高位制动灯。</li> <li>根据各种信号判断车辆状态, 然后点亮后雾灯。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">BCS-5, "车身控制系统: 零部件位置"</a>。</li> </ul>
⑱	前大灯对光开关		请参见 <a href="#">EXL-266, "前大灯对光开关"</a> 。
⑲	组合开关		请参见 <a href="#">BCS-12, "组合开关读取系统: 系统说明"</a> 。
⑳	安全气囊诊断传感器单元		<ul style="list-style-type: none"> <li>安全气囊工作时, 请求发送至 BCM (通过 CAN 通信) 闪烁危险警告灯。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">SRC-6, "零部件位置"</a>。</li> </ul>
㉑	前组合灯	前大灯对光电机	请参见 <a href="#">EXL-265, "前组合灯: 前大灯对光电机"</a> 。
㉒	制动灯开关		请参见 <a href="#">EXL-266, "制动灯开关"</a> 。



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

EXL

M  
N  
O  
P

Ⓐ 前组合灯 (后)

Ⓑ 制动踏板

JMLIA8606ZZ

编号	部件	功能
①	侧转向信号灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
②	前大灯 (远光) (卤素型前大灯)	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。
	前大灯 (近光) (卤素型前大灯)	
	驻车灯 / 日间行车灯 前转向信号灯	
③	前雾灯	请参见 <a href="#">EXL-259, "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260, "灯泡规格"</a> 。

# 零部件

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

编号	部件	功能	
④	ECM	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECM 通过 CAN 通信将发动机状态信号和停车 / 启动状态信号发送到 BCM。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">EC-34. "发动机控制系统: 零部件位置"</a> (MR20DD 发动机车型), <a href="#">EC-449. "零部件位置"</a> (QR25DE 发动机车型), <a href="#">EC-905. "零部件位置"</a> (R9M 发动机车型) 或 <a href="#">EC-1353. "零部件位置"</a> (M9R 发动机车型)。</li> </ul>	
⑤	IPDM E/R	<ul style="list-style-type: none"> <li>控制集成智能 FET, 并根据来自 BCM 的请求 (通过 CAN 通信) 供应电压给负载。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">PCS-5. "零部件位置"</a>。</li> </ul>	
⑥	车门请求开关	请参见 <a href="#">DLK-19. "车门锁系统: 车门请求开关"</a> 。	
⑦	车门开关	请参见 <a href="#">DLK-20. "车门锁系统: 车门开关"</a> 。	
⑧	后组合灯 (车身侧)	尾灯	请参见 <a href="#">EXL-259. "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260. "灯泡规格"</a> 。
		制动灯	
		后转向信号灯	
⑨	后组合灯 (后背门侧)	尾灯	请参见 <a href="#">EXL-259. "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260. "灯泡规格"</a> 。
⑩	牌照灯		请参见 <a href="#">EXL-259. "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260. "灯泡规格"</a> 。
⑪	后背门开启器开关总成	后背门请求开关	请参见 <a href="#">DLK-18. "门锁系统: 后背门开启器开关总成"</a> 。
⑫	后背门锁总成	后背门开关	请参见 <a href="#">DLK-19. "门锁系统: 车门锁总成"</a> 。
⑬	高位制动灯		请参见 <a href="#">EXL-259. "车外灯外观"</a> 和 <a href="#">EXL-260. "灯泡规格"</a> 。
⑭	危险警告灯开关		请参见 <a href="#">EXL-266. "危险警告灯开关"</a> 。
⑮	光学传感器		请参见 <a href="#">EXL-265. "光学传感器"</a> 。
⑯	BCM		<ul style="list-style-type: none"> <li>通过组合开关读取功能检测各开关状态。</li> <li>根据各信号判断车外灯 ON/OFF, 然后发送请求至 IPDM E/R (CAN 通信) 打开或关闭各智能 FET。</li> <li>它也发送请求至组合仪表 (通过 CAN 通信) 以打开 / 关闭指示灯和警告 (信息显示器 / 蜂鸣器)。</li> <li>根据各开关状态闪烁转向信号灯和危险警告灯。</li> <li>通过 CAN 通信向组合仪表请求闪烁转向信号指示灯。</li> <li>通过 CAN 通信向组合仪表请求转向信号操作音 ON。</li> <li>根据各种信号判断车辆状态, 然后点亮制动灯和高位制动灯。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">BCS-5. "车身控制系统: 零部件位置"</a>。</li> </ul>
⑰	安全气囊诊断传感器单元		<ul style="list-style-type: none"> <li>安全气囊工作时, 请求发送至 BCM (通过 CAN 通信) 闪烁危险警告灯。</li> <li>有关安装位置的详细信息, 请参见 <a href="#">SRC-6. "零部件位置"</a>。</li> </ul>
⑱	组合开关		请参见 <a href="#">BCS-12. "组合开关读取系统: 系统说明"</a> 。
⑲	前大灯对光开关		请参见 <a href="#">EXL-266. "前大灯对光开关"</a> 。
⑳	组合仪表		<ul style="list-style-type: none"> <li>通过 CAN 通信根据 BCM 请求打开 / 关闭指示灯和警告 (信息显示器 / 蜂鸣器)。</li> <li>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。</li> <li>组合仪表通过 CAN 通信网络将车速信号发送到 BCM。</li> </ul>
㉑	前组合灯	前大灯对光电机	请参见 <a href="#">EXL-265. "前组合灯: 前大灯对光电机"</a> 。
㉒	制动灯开关		请参见 <a href="#">EXL-266. "制动灯开关"</a> 。

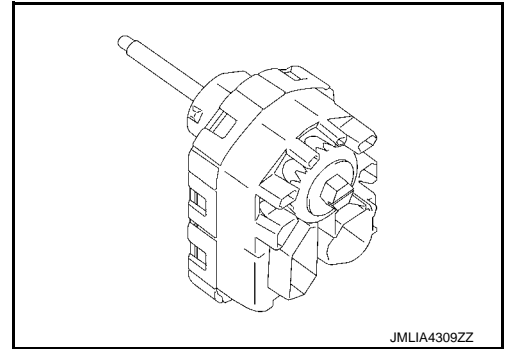
< 系统说明 >

前组合灯

前组合灯：前大灯对光电机

INFOID:000000015311619

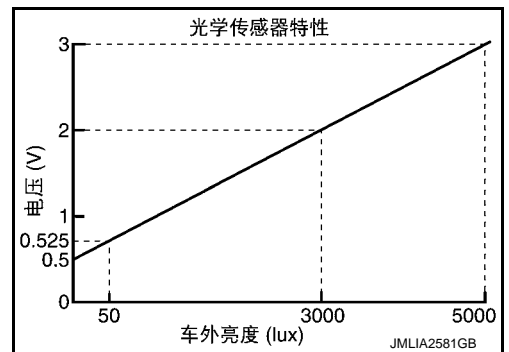
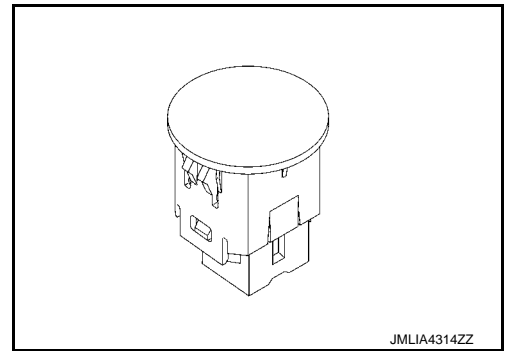
- 前大灯对光电机集成于前组合灯。
- 前大灯对光电机根据前大灯对光开关的输入驱动信号上下调整前大灯光轴。



光学传感器

INFOID:000000015336498

光学传感器将外界亮度 (lux) 转换为电压并将光学传感器信号发送至 BCM。



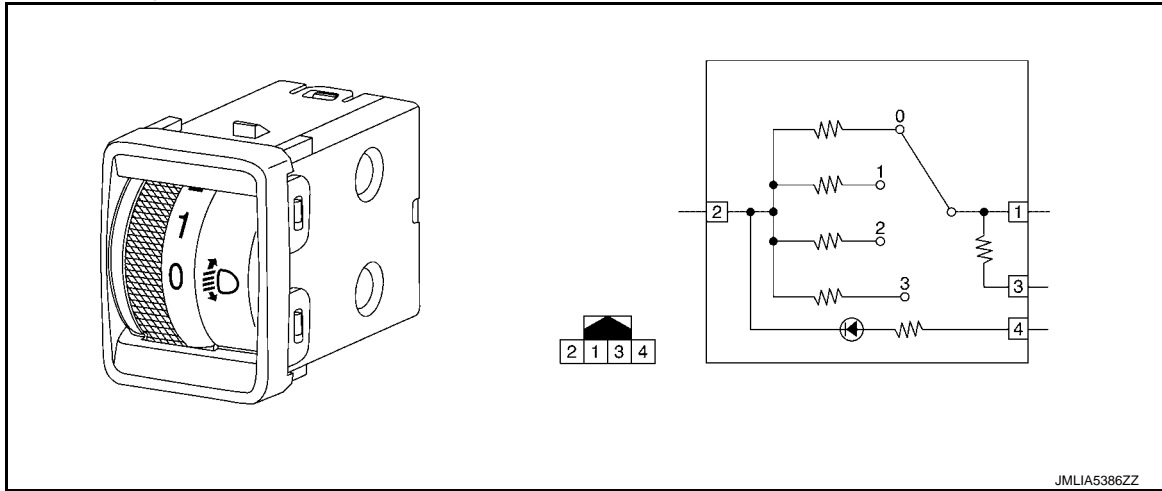
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
EXL  
M  
N  
O  
P

< 系统说明 >

### 前大灯对光开关

INFOID:000000015311622

调节前大灯对光的高度。



### 危险警告灯开关

INFOID:000000015311623

向 BCM 输入危险警告灯开关 ON/OFF 信号。

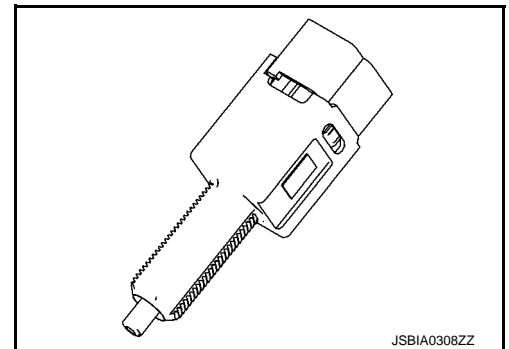


### 制动灯开关

INFOID:000000015311624

- 制动灯开关安装于制动踏板支架上。
- BCM 通过从开关中输入的 ON/OFF 信号检测制动踏板状态。

制动踏板	制动灯开关
松开	OFF
按下	ON



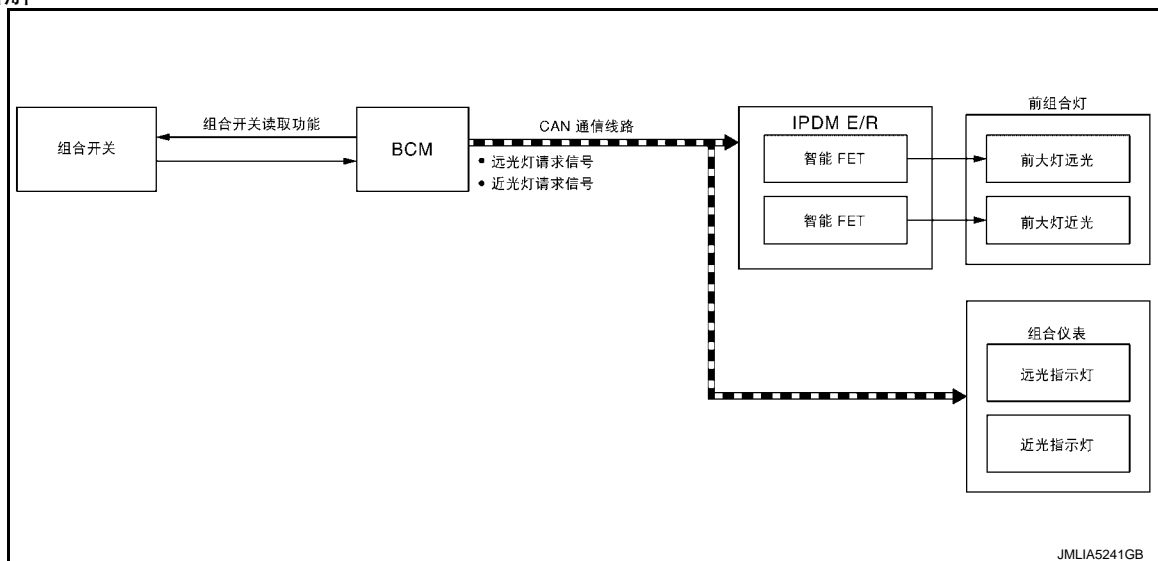
## 系统

## 前大灯系统

## 前大灯系统：系统说明

INFOID:000000015311625

## 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 的智能 FET 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 和组合仪表。

前大灯（近光）ON 条件（当满足以下任一情况时）

- 照明开关 2 档
- 照明开关 AUTO（仅当由自动灯系统判断的照明打开时。有关详细内容，请参见 [EXL-270, "自动灯系统：系统说明"](#)。）
- 照明开关 PASS
- IPDM E/R 根据近光请求信号接通集成式智能 FET 并供电至前大灯（近光）。
- 组合仪表根据近光请求信号开启近光指示灯。（适用于澳大利亚和新西兰）

## 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。

前大灯（远光）ON 条件（当满足以下任一情况时）

- 照明开关 HI 且照明开关 2 档
- 照明开关在 HI 位置伴随照明开关自动打开（仅当由自动灯系统判断的照明打开时。有关详细内容，请参见 [EXL-270, "自动灯系统：系统说明"](#)。）
- 照明开关 PASS
- IPDM E/R 根据远光请求信号接通集成式智能 FET 并供电至前大灯（远光）。
- 组合仪表根据远光请求信号点亮远光指示灯。

## 伴我回家功能

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 和组合仪表发送一段时间的近光请求信号。

伴我回家 ON 条件（当满足以下所有情况时）

- 点火开关 OFF
- 照明开关 OFF 或者 AUTO

### < 系统说明 >

- IPDM E/R 根据近光请求信号接通集成式智能 FET 并供电至前大灯 (近光)。
- 组合仪表根据近光请求信号开启近光指示灯。(适用于澳大利亚和新西兰)
- 在下列任一状态下,可以取消工作时的夜间回家照明功能。

伴我回家 OFF 条件 (当满足以下任一情况时)

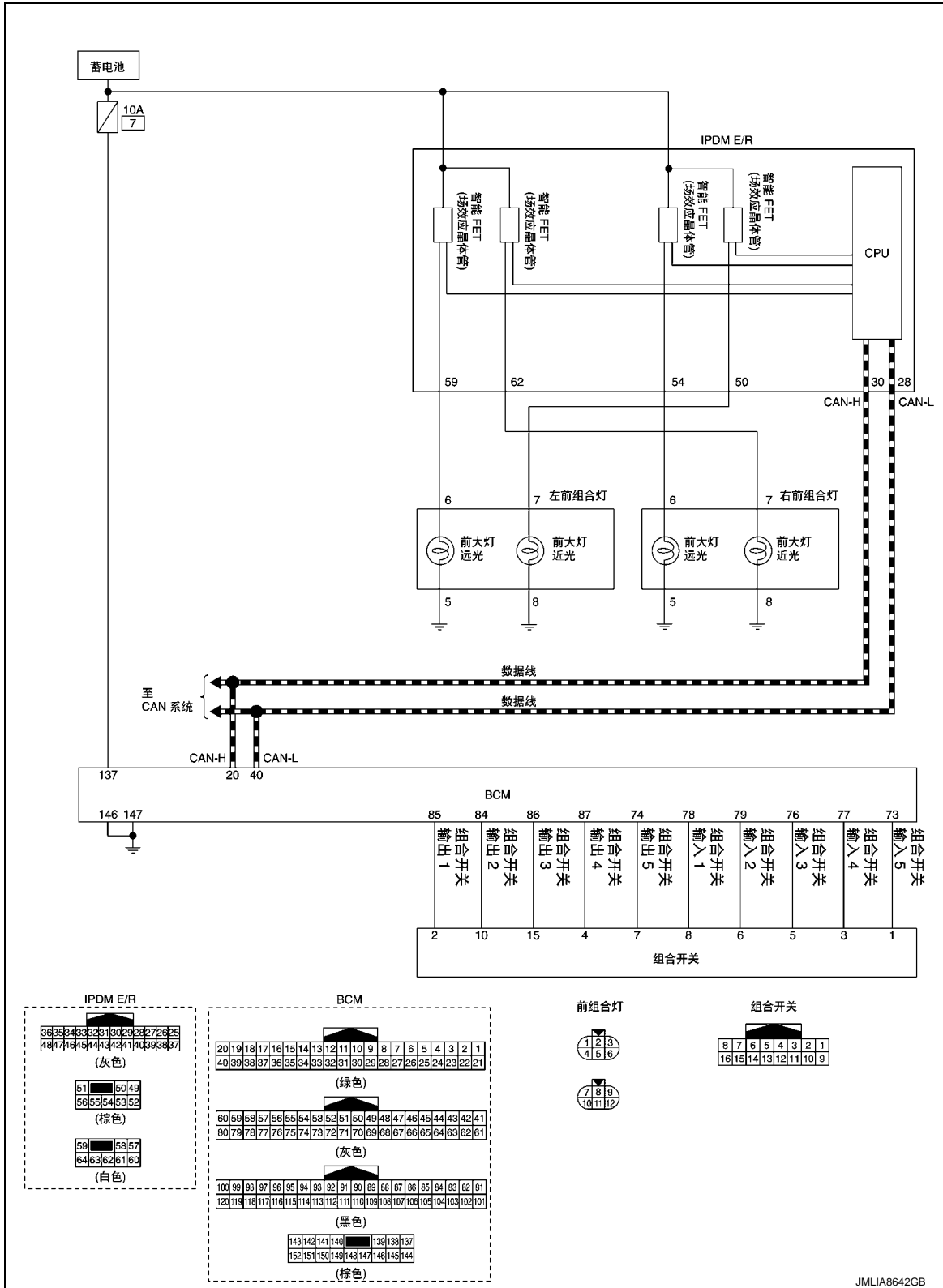
- 点火开关: 除 OFF 以外
- 照明开关: 除 OFF 或 AUTO 外
- 伴我回家工作时间超时

#### 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。
- 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 120 秒 (转向灯工作, 4 次)。

### 前大灯系统：电路图

INFOID:000000015311626



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

< 系统说明 >

## 前大灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000015311627

### DTC 的失效 - 保护控制

当检测到任意 DTC 时，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。

DTC	CONSULT 显示说明		失效 - 保护
B20CE	左前大灯远光电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断左前大灯 (远光) 电源电路的电源, 直至前大灯 (远光) ON 条件不再满足。
B20CF	右前大灯远光电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断右前大灯 (远光) 电源电路的电源, 直至前大灯 (远光) ON 条件不再满足。
B20D0	左前大灯近光电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断左前大灯 (近光) 电源电路的电源, 直至前大灯 (近光) ON 条件不再满足。
B20D1	右前大灯近光电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断右前大灯 (近光) 电源电路的电源, 直至前大灯 (近光) ON 条件不再满足。

### CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM 时，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

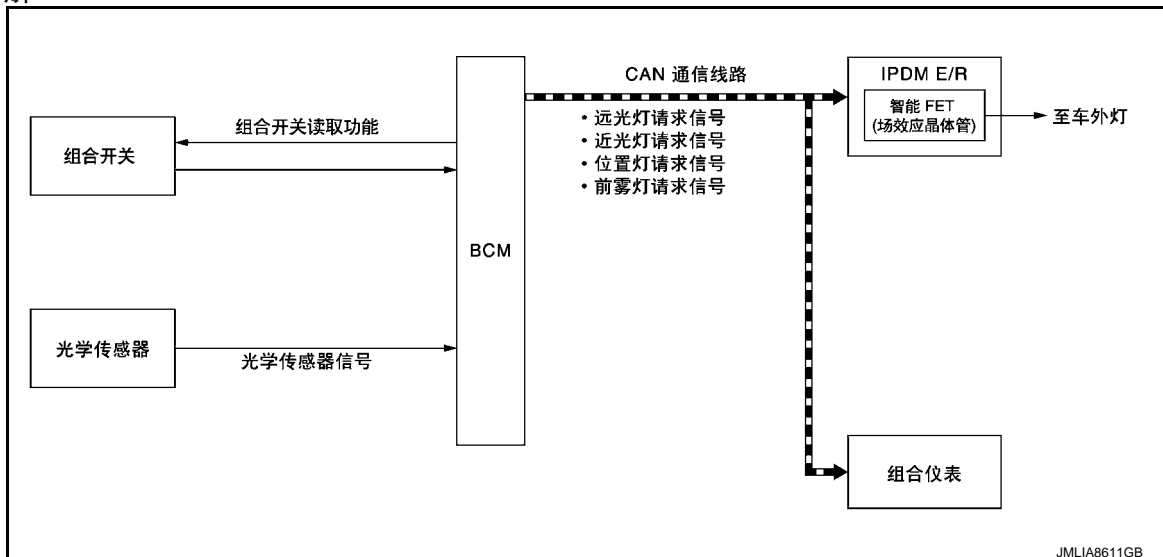
控制零件	失效 - 保护操作
前大灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>在点火开关转至 ON 时打开前大灯 (近光)。</li> <li>在点火开关转至 OFF 时关闭前大灯 (近光)。</li> <li>前大灯 (远光): 关闭</li> </ul>

## 自动灯光系统

### 自动灯系统：系统说明

INFOID:000000015311628

#### 系统图解



#### 概述

- 自动灯系统由 BCM、IPDM E/R 的各功能控制。

由 BCM 控制

- 组合开关读取功能
- 自动灯功能
- 与雨刮器联动的自动灯功能
- 雾灯超越控制功能 (出厂设置为关闭)

## &lt; 系统说明 &gt;

由 IPDM E/R 控制

- 智能 FET 控制功能

- 自动灯系统具备自动灯功能、与雨刮器联动的自动照明功能和雾灯超越控制功能。
- 自动灯功能根据外界亮度自动打开 / 关闭车外灯 \*。
- 当照明开关处于 AUTO 位置时，根据前雨刮器的操作，与雨刮器联动的自动灯功能自动打开 / 关闭车外灯 \*。
- 当前雾灯开关从关闭转至开启，点火开关处于 ON 且照明开关处于 AUTO 位置时，无论车外亮度如何，雾灯超越控制功能都会打开车外灯 \*。

\*: 前大灯 (近光 / 远光)、前雾灯、驻车灯、牌照灯和尾灯。

注:

- 前大灯 (远光) 取决于组合开关状况。
- 前雾灯取决于前雾灯开关状况 (仅当雾灯功能设置为关闭时)。

## 自动灯功能

- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关的状态。
- 当点火开关转至 ON 时，BCM 向光学传感器供应电压。
- 光学传感器将外界亮度 (lux) 转换为电压并将光学传感器信号发送到 BCM。
- 根据车外亮度情况，当点火开关处于 ON 位置时，BCM 根据光学传感器信号检测车外亮度并判断各车外灯的 ON/OFF 状态。
- BCM 根据自动灯功能的 ON/OFF 状态通过 CAN 通信将各请求信号发送到 IPDM E/R 和组合仪表。

注:

有关 ON/OFF 正时，其灵敏度取决于设置。可以使用 CONSULT 更改设置。请参见 [EXL-294, "前大灯: CONSULT 功能 \(BCM - 前大灯\) \(卤素前大灯\)"](#)。

## 雨刮器联动自动照明功能

当检测到前雨刮器操作 4 次且照明开关处于 AUTO 位置，BCM 开启各车外灯。

注:

- 前雨刮器转至 OFF 位置后，BCM 关闭前大灯 3 秒钟。
- 使用 CONSULT 可以改变雨刮器联动的自动灯功能的 ON/OFF 状态。请参见 [EXL-294, "前大灯: CONSULT 功能 \(BCM - 前大灯\) \(卤素前大灯\)"](#)。

## 雾灯超越控制功能 (出厂设置为关闭)

当前雾灯开关从关闭转至开启或后雾灯从关闭转至开启，而点火开关位于 ON 位置以及照明开关处于 AUTO 位置时，BCM 开启车外灯 \*，无论外部亮度如何。

\*: 前大灯 (近光 / 远光)、前雾灯、驻车灯、牌照灯和尾灯。

注:

- 前大灯 (远光) 取决于组合开关状况。
- 前雾灯不会自动开启 (取决于前雾灯开关操作)。
- 使用 CONSULT 可改变雾灯超越控制功能的 ON/OFF 状态。请参见 [INL-24, "车内灯: CONSULT 功能 \(BCM - 车内灯\)"](#)。

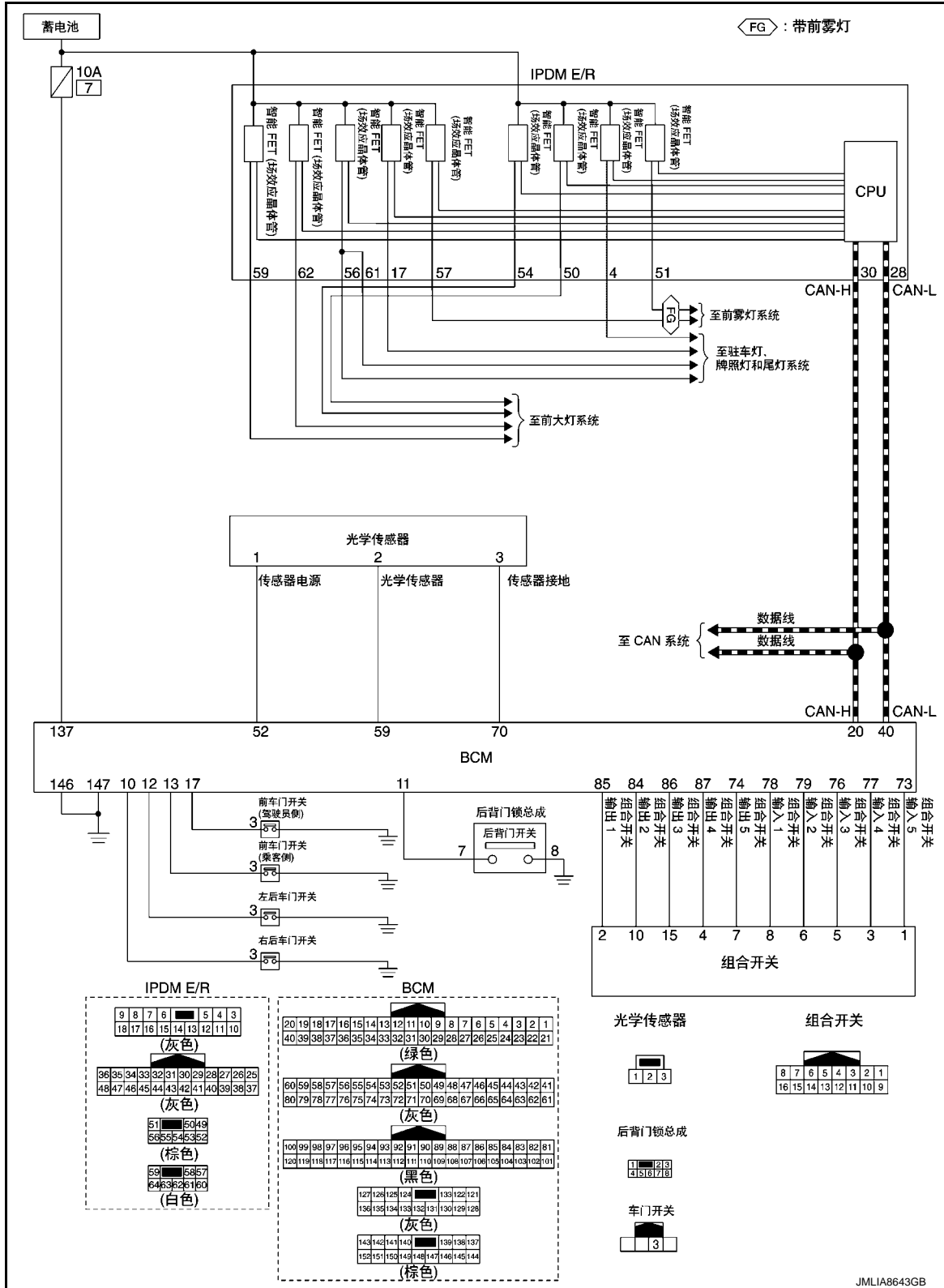
# 系统

< 系统说明 >

[[ 卤素前大灯 ]]

## 自动灯系统：电路图

INFOID:000000015311629

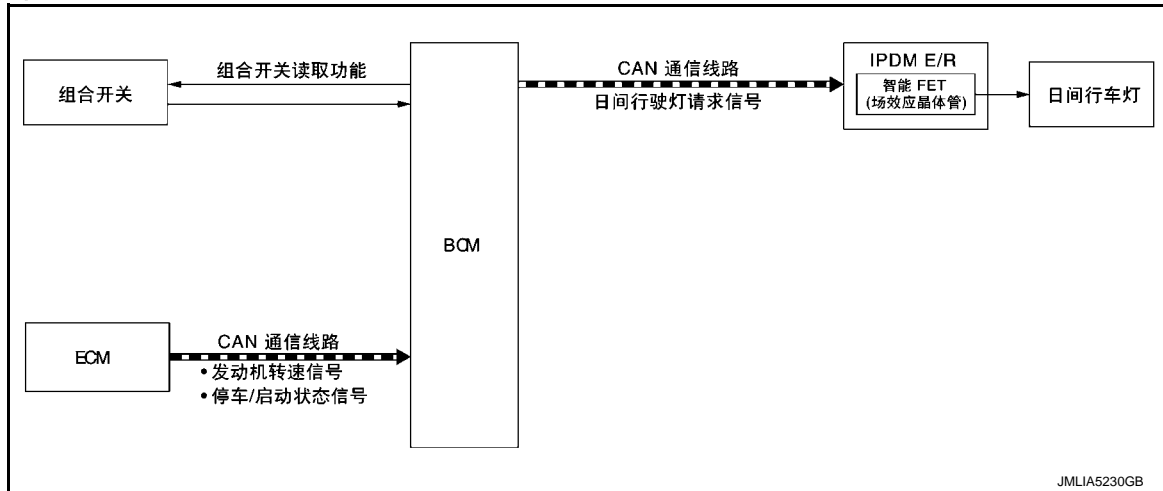


## 日间行驶灯系统

## 日间行车灯系统：系统说明

INFOID:000000015311630

## 系统图解



## 概述

日间行车灯由日间行车灯控制功能和 BCM 的组合开关读取功能，以及 IPDM E/R 的智能 FET 控制功能控制。

## 日间行车灯操作

- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- BCM 根据发动机状态信号和停车 / 启动状态信号 \* (通过 CAN 通信从 ECM 接收的) 检测车辆状态。
- BCM 根据日间行车灯打开状态，通过 CAN 通信将日间行车灯请求信号传输到 IPDM E/R。

## 日间行车灯 ON 状态

- 发动机运转且满足下列任一条件时。
- 照明开关 OFF
- 照明 AUTO (仅当由自动灯系统判断的照明关闭时。有关详细内容，请参见 [EXL-270. "自动灯系统：系统说明"](#)。)
- IPDM E/R 接通集成式智能 FET，并根据日间行车灯请求信号点亮日间行车灯。

## 注：

当停车 / 启动系统停止发动机时，日间行车灯系统操作不会取消。 \*

\*: 配备停车 / 启动系统

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

EXL

M  
N  
O  
P

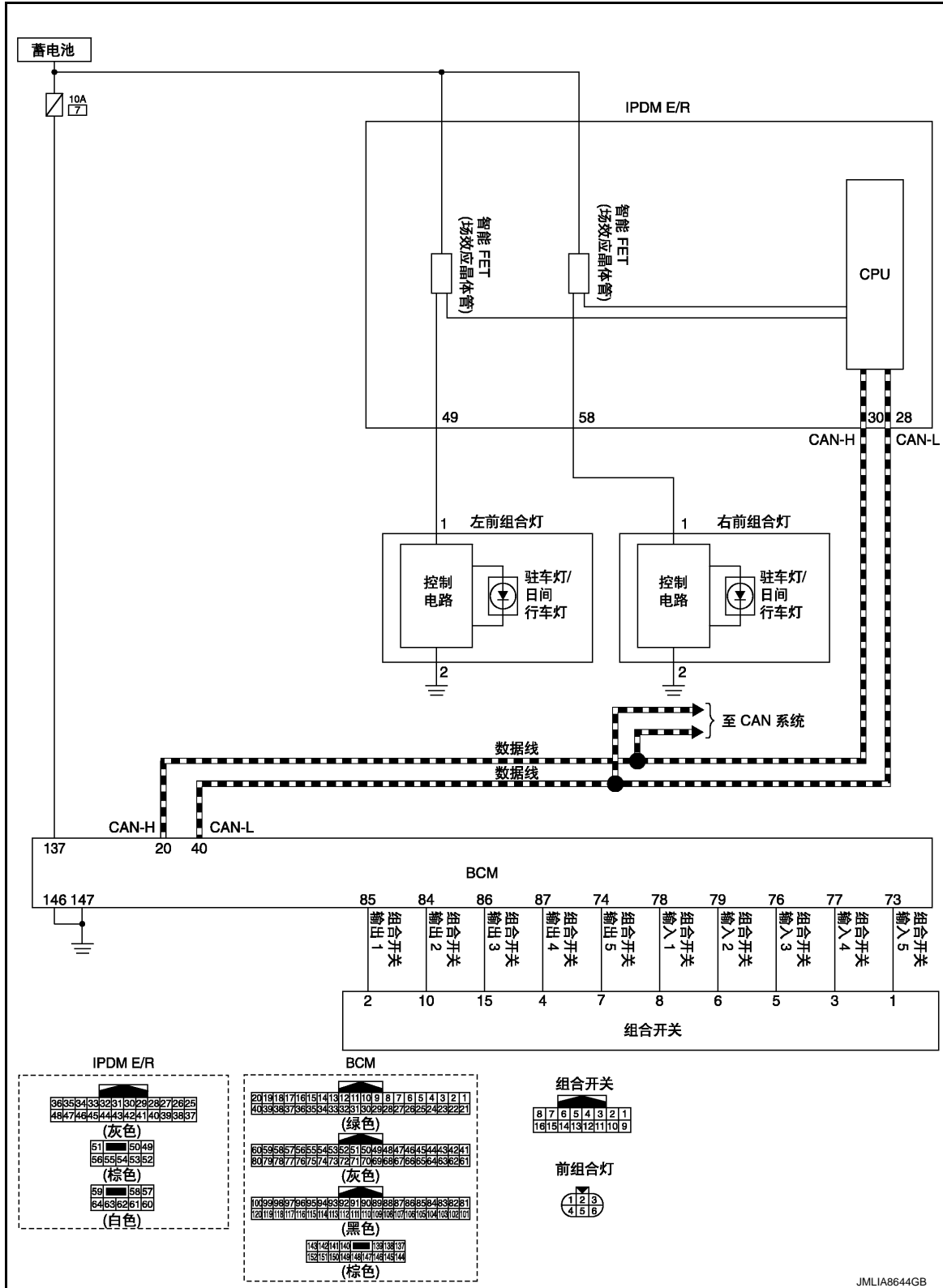
# 系统

[(卤素前大灯)]

< 系统说明 >

## 日间行车灯：电路图

INFOID:000000015311631



< 系统说明 >

日间行车灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000015311632

DTC 的失效 - 保护控制

当检测到任意 DTC 时，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。

DTC	CONSULT 显示说明		失效 - 保护
B1231	右日间行驶灯电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断右日间行驶灯电源电路的电源，直至日间行驶灯 ON 条件不再满足。
B20CB	左日间行驶灯电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断左日间行驶灯电源电路的电源，直至日间行驶灯 ON 条件不再满足。

CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM 时，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
日间行车灯	日间行车灯：熄灭

前大灯对光控制 ( 手动 )

前大灯对光控制 ( 手动 )：系统说明

INFOID:000000015311633

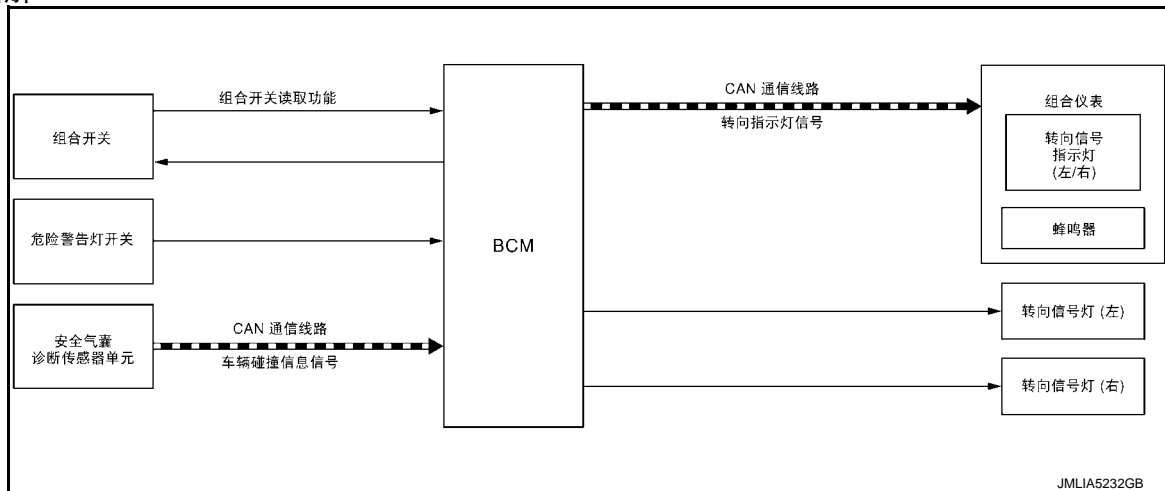
前大灯调平系统用集成于前组合灯内的对光电机向上和向下调节前大灯光轴。

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:000000015311634

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。
- 当点火开关转至 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。

## &lt; 系统说明 &gt;

## 转向信号指示灯和转向信号声音操作

- 当转向信号灯和危险警告灯操作时，BCM 通过 CAN 通信向组合仪表发送转向指示灯信号。
- 根据转向指示灯信号闪烁转向信号指示灯时，组合仪表通过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，反方向快速触摸转向信号杆可取消操作。

## 注：

使用 CONSULT 可改变 3 次闪烁功能的 ON/OFF 状态。请参见 [EXL-296." 闪烁器: CONSULT 功能 \(BCM - 闪烁器\) \(卤素前大灯\)"](#)。

## 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，BCM 将提高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。

## 自动危险警告功能

- 当安全气囊诊断传感器单元检测车身的强碰撞且点火开关处于 ON 位置时，安全气囊诊断传感器单元通过 CAN 通信将车辆碰撞信息信号发送至 BCM。
- 当检测到来自安全气囊诊断传感器单元的车辆碰撞信息信号时，BCM 提供电压至每个转向信号灯系统且危险警告灯闪烁。

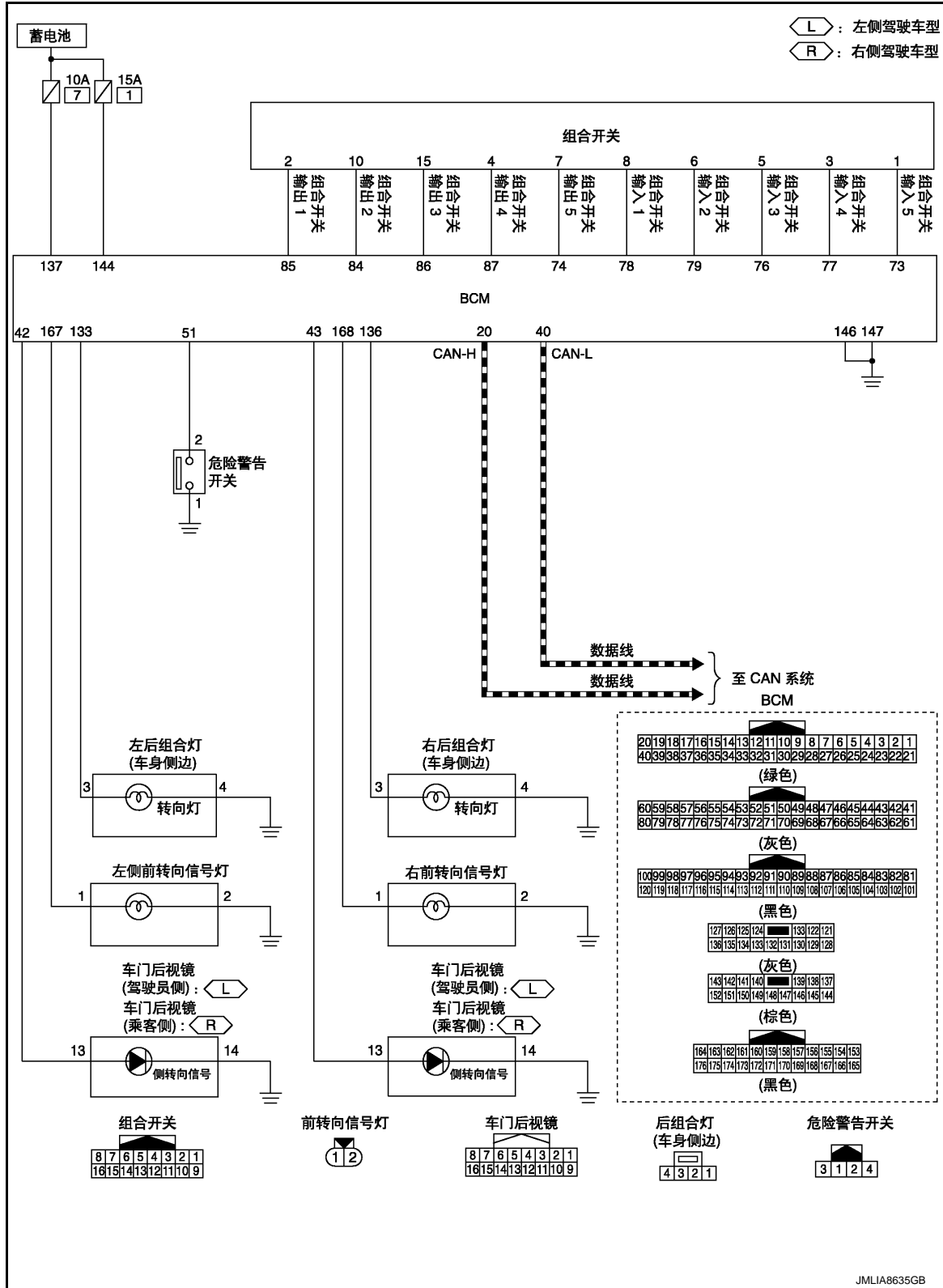
# 系统

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

## 转向信号和危险警告灯系统：电路图

INFOID:000000015311635



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

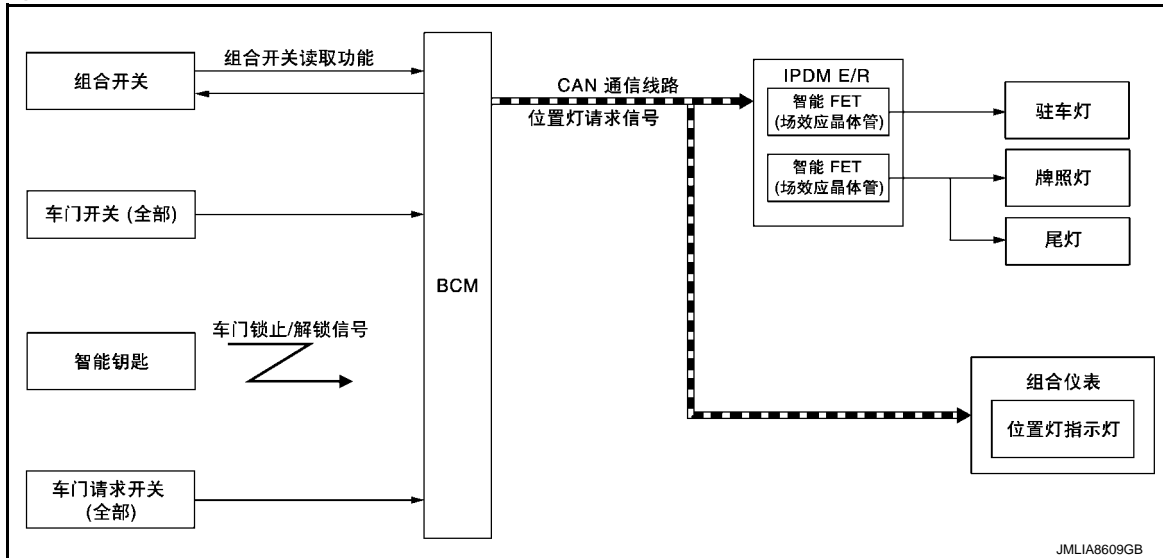
## &lt; 系统说明 &gt;

## 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:000000015311636

## 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驻车灯、牌照灯和尾灯控制功能，以及 IPDM E/R 的智能 FET 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 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 情况 (当满足以下任一情况时)

- 照明开关 1 档
- 照明开关 2 档
- 照明开关 AUTO (仅当由自动灯系统判断的照明打开时。有关详细内容，请参见 [EXL-270. "自动灯系统：系统说明"](#)。)
- 根据位置灯请求信号，IPDM E/R 点亮集成式智能 FET，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。

## 注：

驻车灯和日间行车灯共用同一个光源。在日间行车灯开启状态下点亮驻车灯、牌照灯和尾灯，驻车灯 / 日间行车灯变暗。

## 伴我回家功能

当驾驶员从车辆走到家门口时，ECM 的“伴我回家功能”使驻车灯、牌照灯和尾灯持续点亮。

- 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 和组合仪表发送一段时间的位置灯请求信号。

伴我回家 ON 条件 (当满足以下所有情况时)

- 点火开关 OFF
- 照明开关 OFF 或者 AUTO
- 根据位置灯请求信号，IPDM E/R 点亮集成式智能 FET，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。
- 在下列任一状态下，可以取消工作时的夜间回家照明功能。

伴我回家 OFF 条件 (当满足以下任一情况时)

- 点火开关：除 OFF 以外
- 照明开关：除 OFF 或 AUTO 外
- 伴我回家工作时间超时

## &lt; 系统说明 &gt;

## 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。
- 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 120 秒 (转向灯工作, 4 次)。

## 信号灯功能

## 说明

信号灯是从车外锁止或解锁车门时将驻车灯、牌照灯和尾灯打开一定时间的功能。

## 操作说明

根据信号灯功能 ON 状态，BCM 通过 CAN 通信将位置灯请求信号发送至 IPDM E/R 和组合仪表。

## 信号灯功能开启状态 (在车门解锁时运行)

- 当满足下列所有条件，从车外执行解锁车门操作时 (智能钥匙或车门请求开关等)，信号灯功能运行。
  - 点火开关：OFF
  - 车门打开 / 关闭状态：所有车门关闭
  - 车门锁止状态：所有车门锁止
- 信号灯功能运行的情况下，当满足下列任一条件时，信号灯功能停止运行。
  - 点火开关：ON
  - 车门锁状态：所有车门锁止 (只有在操作车门锁止 / 解锁开关执行车门锁止和解锁等情况下出现。当使用智能钥匙或车门请求开关来执行车门锁止和解锁时，系统在车门锁止时切换至工作状态。)
  - 信号灯功能已运行约 30 秒钟。

## 信号灯功能开启状态 (在车门锁止时运行)

- 当满足下列所有条件，从车外执行锁止车门操作时 (智能钥匙或车门请求开关等)，信号灯功能运行。
  - 点火开关：OFF
  - 车门打开 / 关闭状态：所有车门关闭
- 信号灯功能运行的情况下，当满足下列任一条件时，信号灯功能停止运行。
  - 点火开关：ON
  - 车门打开 / 关闭状态：任一车门打开
  - 车门锁状态：任一车门打开或所有车门打开 (只有在操作车门锁止 / 解锁开关执行车门解锁等情况下出现。当使用智能钥匙，遥控器或车门请求开关来执行车门解锁时，系统在车门解锁时切换至工作状态。)
  - 车门打开 / 关闭状态：所有车门关闭
  - 信号灯功能已运行约 10 秒钟。

## 注：

使用 CONSULT 可以改变信号灯功能的 ON/OFF 状态。请参见 [DLK-71, "车门锁: CONSULT 功能 \(BCM - 车门锁\)"](#)。

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

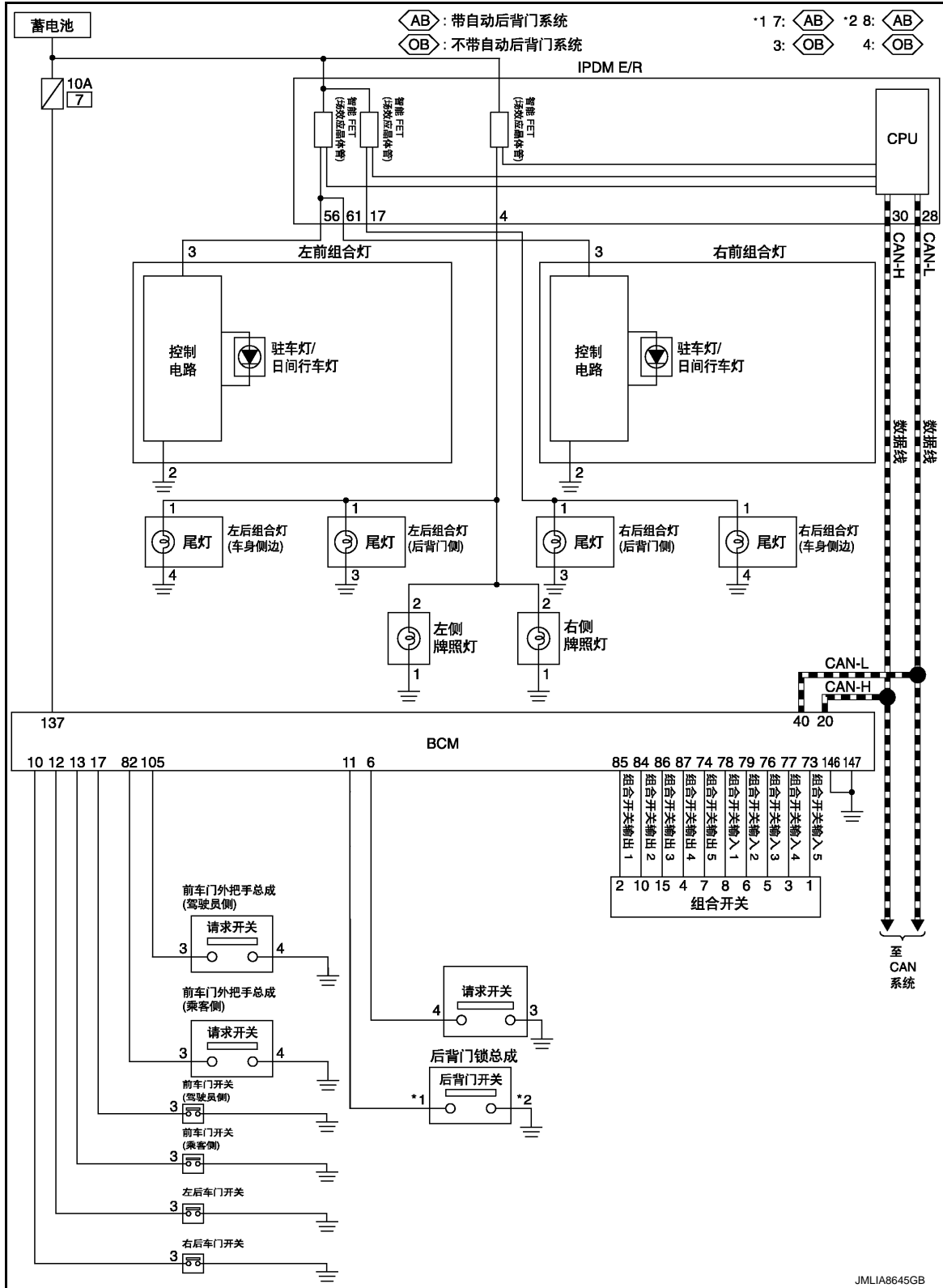
# 系统

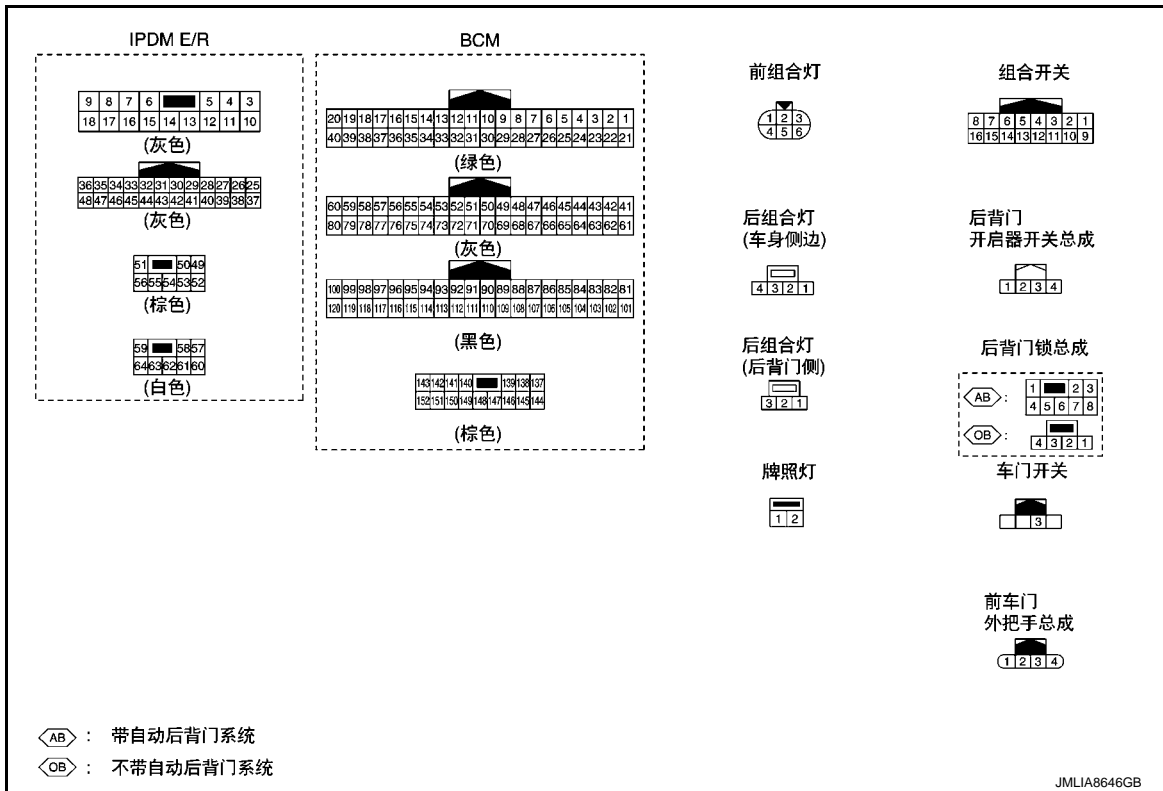
[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

## 驻车灯、牌照灯和尾灯系统：电路图

INFOID:000000015311637





驻车灯、牌照灯和尾灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000015311638

DTC 的失效 - 保护控制

当检测到任意 DTC 时，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。

DTC	CONSULT 显示说明	失效 - 保护
B20D2	驻车灯电源电路 [ 电路接地短路 ]	切断驻车灯 (左 / 右侧) 电源电路的电源，直至驻车灯、尾灯、牌照灯 ON 条件不再满足。
B20D4	左侧尾灯电源电路 [ 电路接地短路 ]	切断以下电源电路的电源，直至驻车灯、牌照灯和尾灯 ON 条件 * 不再满足。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 左侧尾灯 (车身侧)</li> <li>• 左侧尾灯 (后背门侧)</li> <li>• 左侧牌照灯</li> <li>• 右侧牌照灯</li> </ul> *: 显示 IPDM E/R 端子 No.4 示意图有关车外灯以外的连接部件，请参见 <a href="#">PG-15." 电路图 - 蓄电池电源 -"</a> 和 <a href="#">PG-45." 电路图 - 蓄电池电源保险丝 26 号 -"</a> 。
B20D5	右侧尾灯电源电路 [ 电路接地短路 ]	切断以下电源电路的电源，直至驻车灯、牌照灯和尾灯 ON 条件不再满足。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 右侧尾灯 (车身侧)</li> <li>• 右侧尾灯 (后背门侧)</li> </ul>

CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM 时，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"> <li>• 驻车灯</li> <li>• 牌照灯</li> <li>• 尾灯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当点火开关转至 ON 时，点亮尾灯、驻车灯和牌照灯。</li> <li>• 当点火开关转至 OFF 时，熄灭尾灯、驻车灯和牌照灯。</li> </ul>

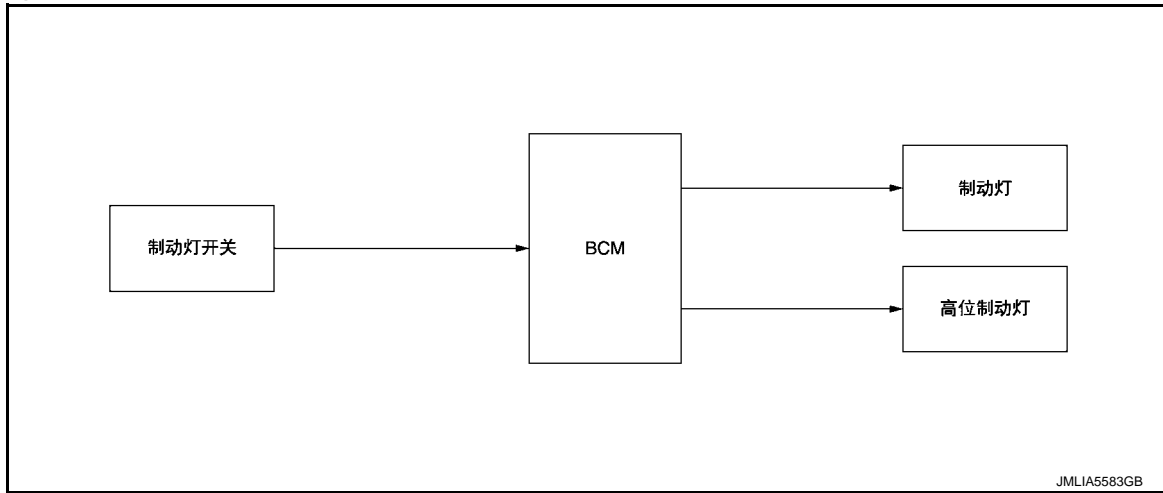
&lt; 系统说明 &gt;

## 制动灯系统

## 制动灯系统：系统说明

INFOID:0000000015311639

## 系统图解



## 概述

制动灯和高位制动灯由 BCM 的制动灯和高位制动灯控制功能控制。

## 制动灯和高位制动灯操作

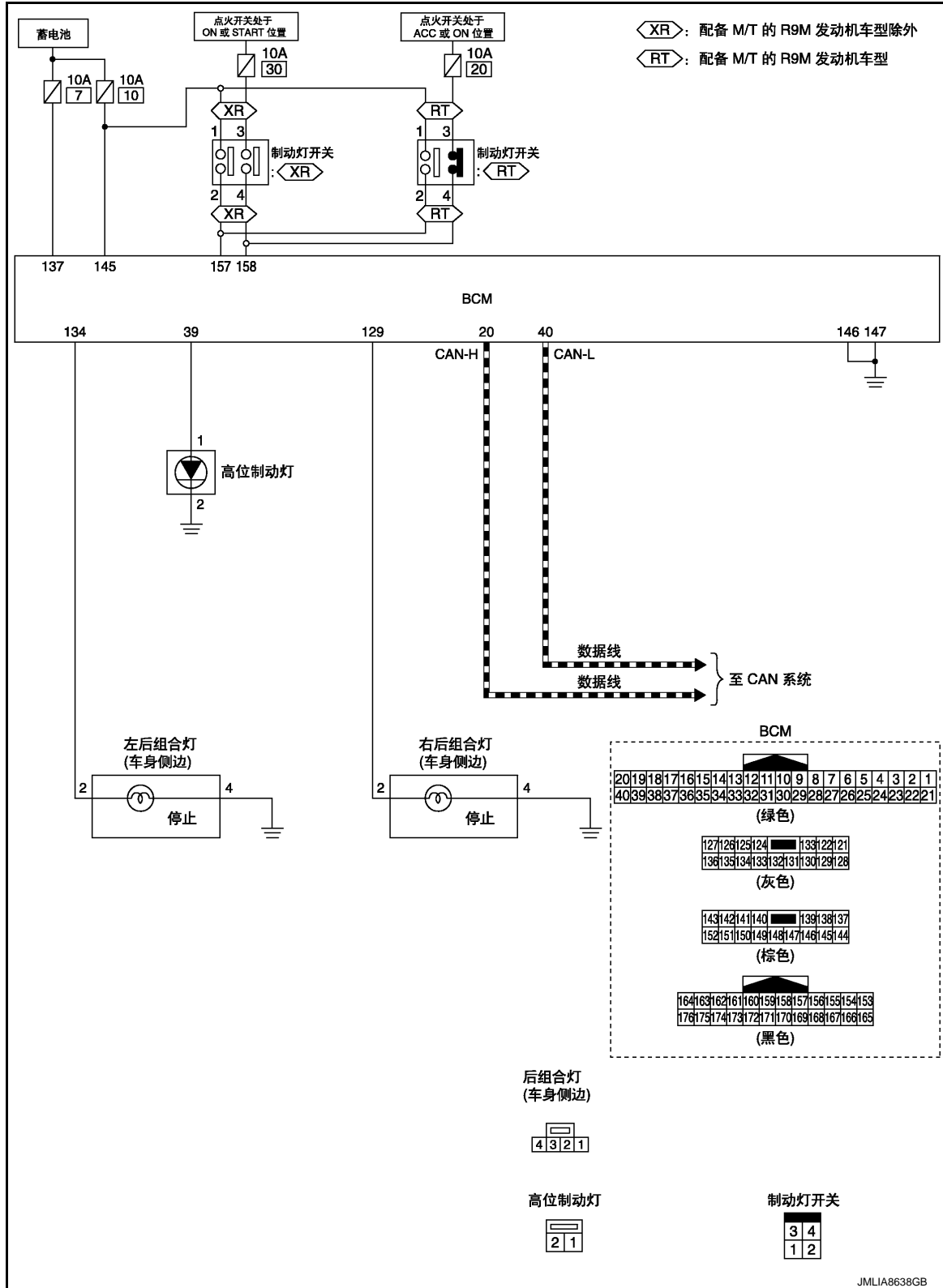
- BCM 通过制动灯开关检测制动踏板状态。
- BCM 根据制动灯和高位制动灯的点亮状态提供电压至制动灯和高位制动灯。

## 制动灯和高位制动灯点亮状态

- 踩下制动踏板

### 制动灯系统：电路图

INFOID:000000015311640



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

EXL

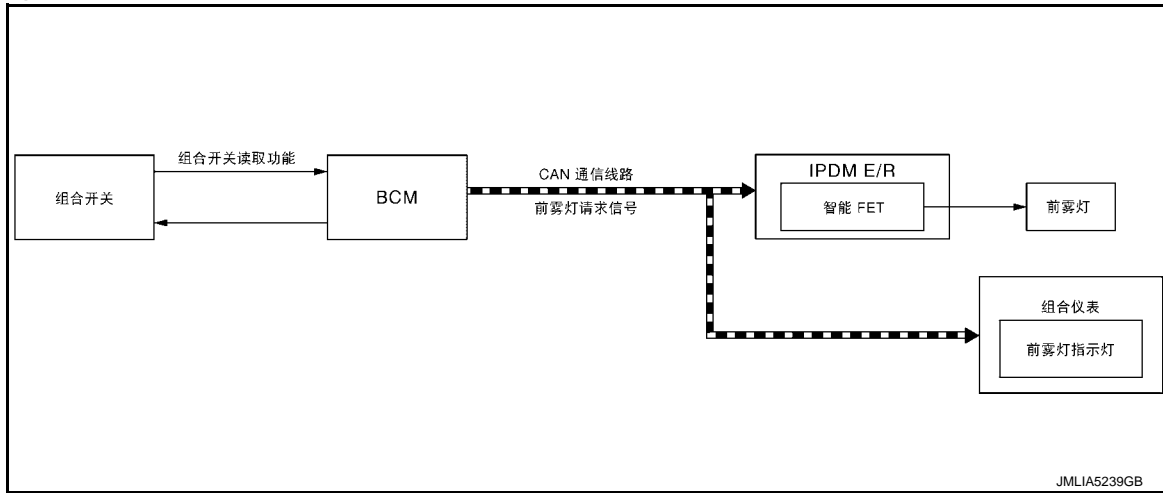
## &lt; 系统说明 &gt;

## 前雾灯系统

## 前雾灯系统：系统说明

INFOID:000000015311641

## 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 的智能 FET 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。

## 前雾灯开启状态 (未配备后雾灯)

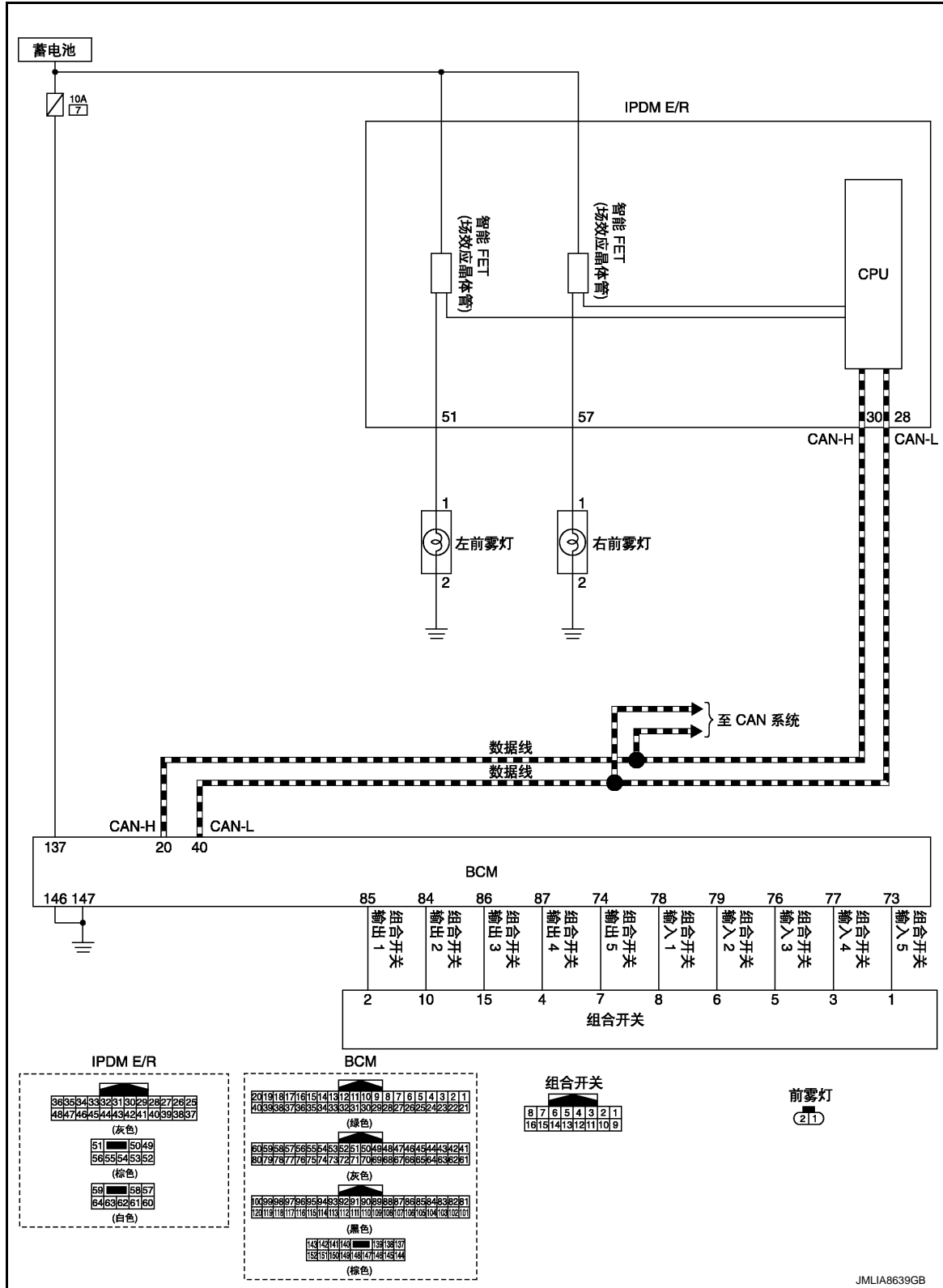
- 前雾灯开关 ON，且满足下列任一条件。
  - 照明开关 1 档
  - 照明开关 2 档
  - 照明开关 AUTO (仅当由自动灯系统判断的照明打开时。有关详细内容，请参见 [EXL-270, "自动灯系统：系统说明"](#)。)

## 前雾灯开启状态 (配备后雾灯)

- 满足以下任何一种状态时，前雾灯开关从 OFF 转至 ON。
  - 照明开关 1 档
  - 照明开关 2 档
  - IPDM E/R 接通集成式智能 FET，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:000000015311642



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

EXL

< 系统说明 >

## 前雾灯系统：失效 - 保护

INFOID:000000015311643

### DTC 的失效 - 保护控制

当检测到任意 DTC 时，IPDM E/R 执行失效 - 保护控制。

DTC	CONSULT 显示说明		失效 - 保护
B121A	左前雾灯电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断左前雾灯电源电路的电源直到前雾灯 ON 条件不再满足。
B1256	右前雾灯电源电路	[ 电路接地短路 ]	切断右前雾灯电源电路的电源，直至前雾灯 ON 条件不再满足。

### CAN 通信控制

当 CAN 通信无法连接 BCM 时，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

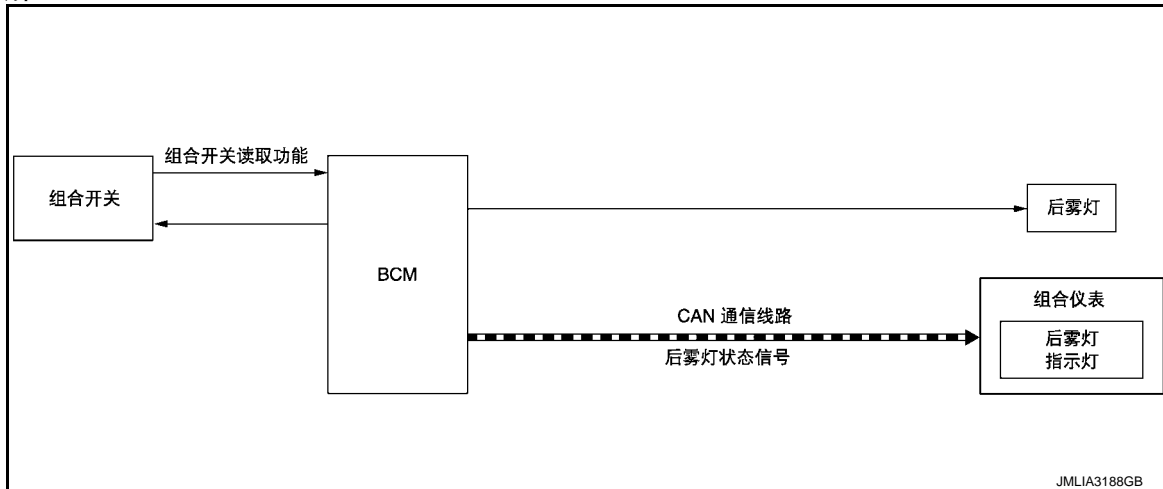
控制零件	失效 - 保护操作
前雾灯	前雾灯：OFF

## 后雾灯系统

### 后雾灯系统：系统说明

INFOID:000000015311644

#### 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

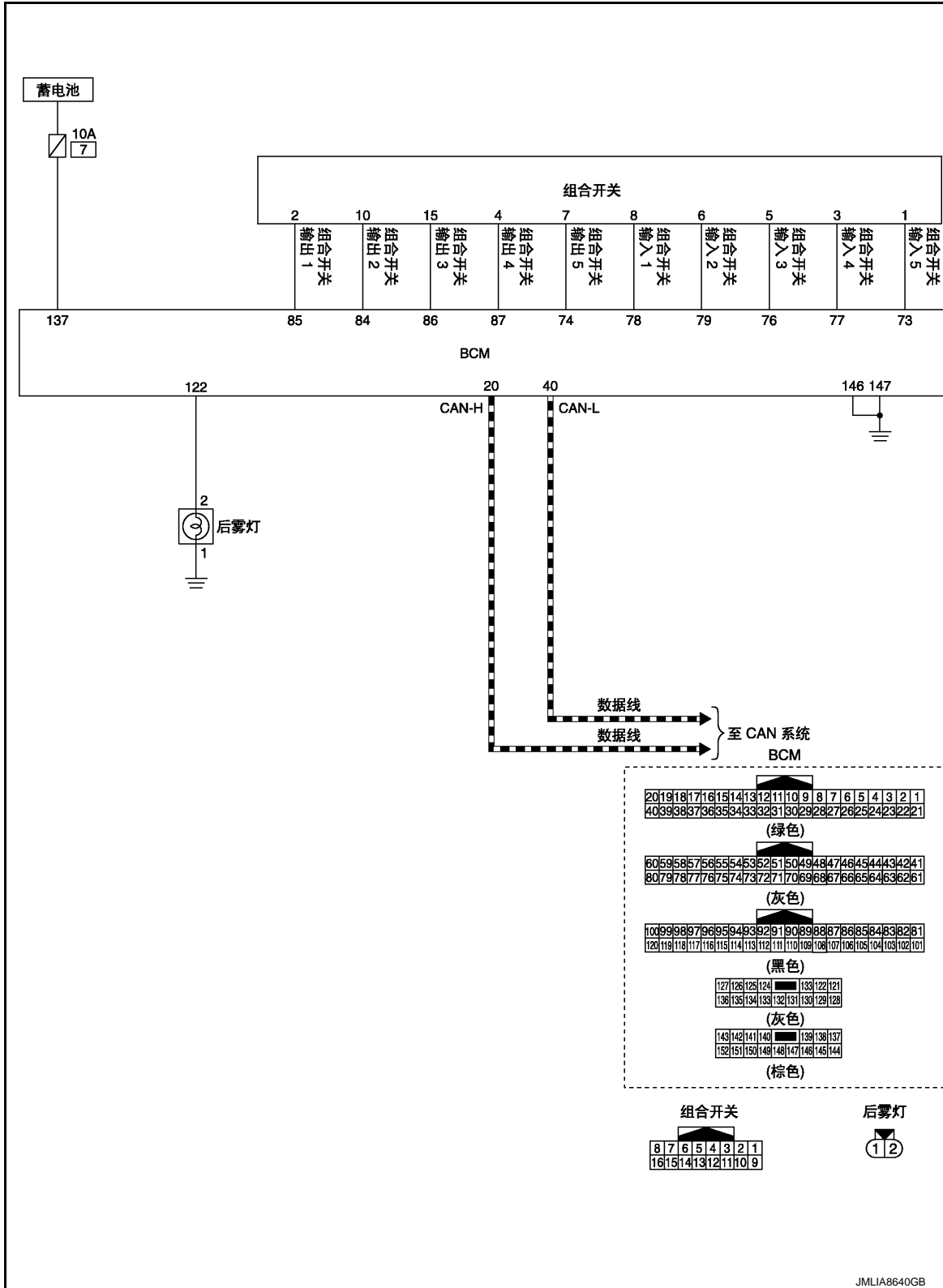
- BCM 通过组合开关读取功能检测组合开关状态。
- BCM 根据后雾灯 ON 状态向后雾灯供应电压。

#### 后雾灯 ON 条件

- 满足以下任何一种状态时，后雾灯开关从 OFF 转至 ON。
- 前大灯 ON
- 前雾灯点亮
- BCM 通过 CAN 通信将后雾灯状态信号发送到组合仪表。
- 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:000000015311645



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

EXL

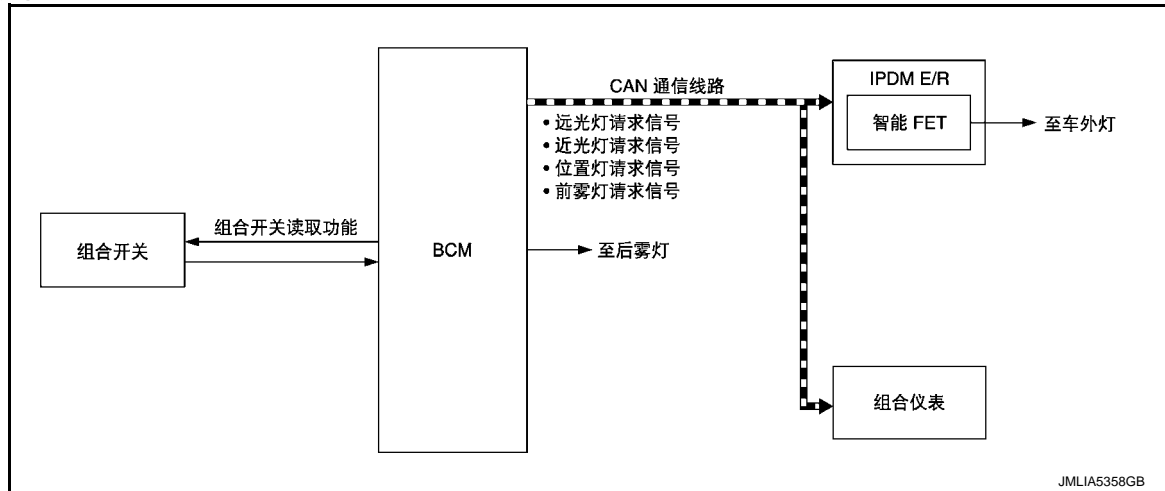
## &lt; 系统说明 &gt;

## 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:000000015311646

## 系统图解



## 概述

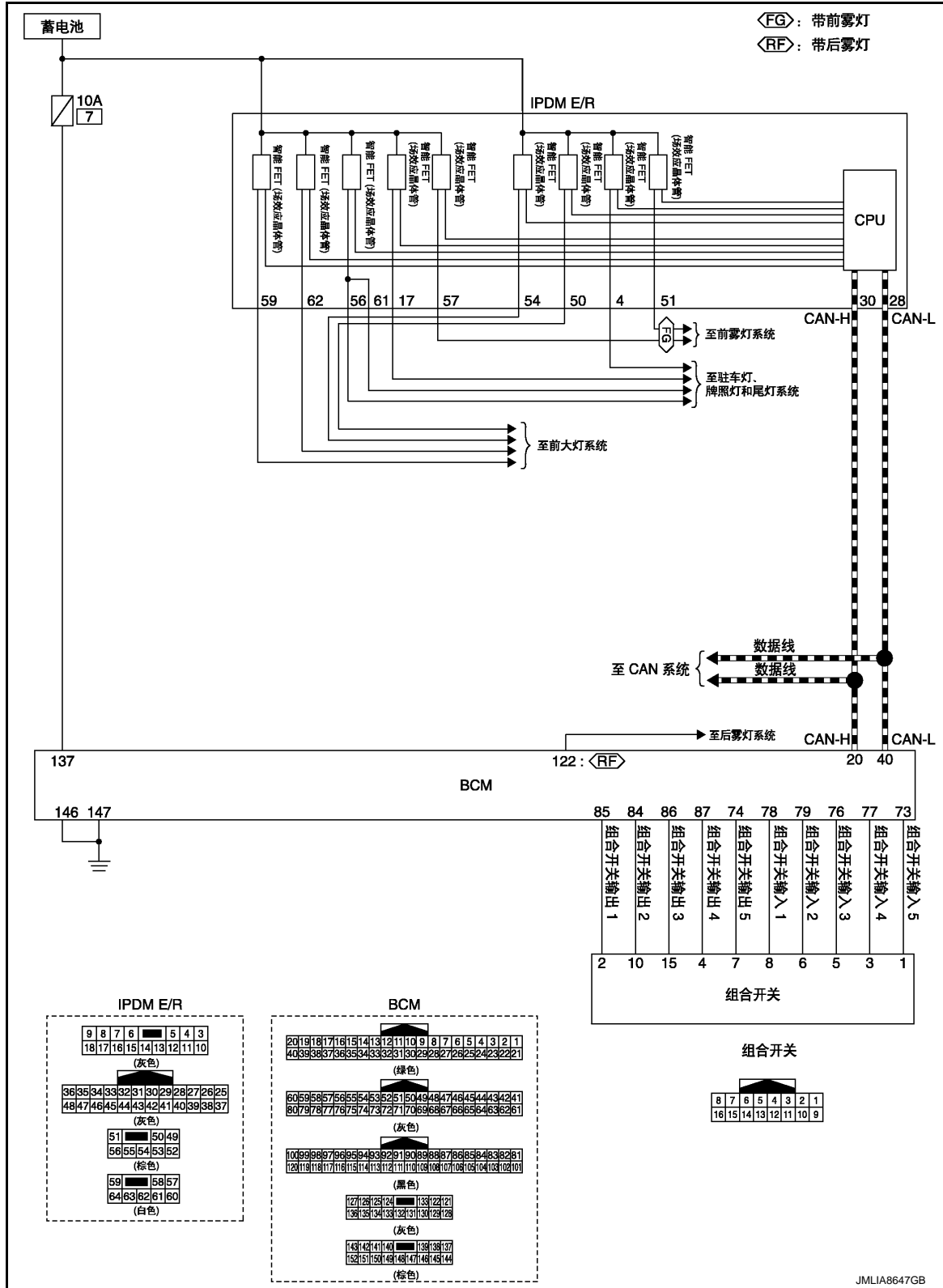
- 车外灯蓄电池节电系统由 BCM 的组合开关读取功能和车外灯蓄电池节电功能，以及 IPDM E/R 的智能 FET 控制功能控制。
  - 当车外灯点亮且点火开关转至 OFF 时，BCM 根据车辆状态熄灭车外灯 \* 以防蓄电池电量耗尽。
- \*: 前大灯 (LO/HI)、前雾灯、后雾灯、驻车灯、牌照灯和尾灯。

## 车外灯蓄电池节电系统启动

- 在车外灯 ON 的情况下将点火开关由 ON → OFF 后 45 秒钟，BCM 启动定时器并关闭车外灯。
- 当出现下列任一情况时 (在车外灯蓄电池节电系统启动后)，车外灯点亮。
  - 点火开关从 OFF → ON
  - 切换照明开关
  - 切换前雾灯开关
  - 切换后雾灯开关

车外灯蓄电池节电系统：电路图

INFOID:000000015311647



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

< 系统说明 >

信息显示器 ( 组合仪表 )

信息显示器 ( 组合仪表 ): 车灯提醒器警告 ( 信息显示器 )

INFOID:000000015311648

设计 / 目的

当驾驶员在点火开关处于 ON 以外的任一位置且车灯点亮的情况下离开车辆时, 车灯提醒器警告 ( 信息显示器 ) 将在信息显示器中显示一警告, 以提醒驾驶员。

符号	信息
 <p style="text-align: right; font-size: small;">JPNIA1880ZZ</p>	<p>转向提示 关闭前大灯</p>

与主警告灯的同步

不适用

与警告鸣响同步

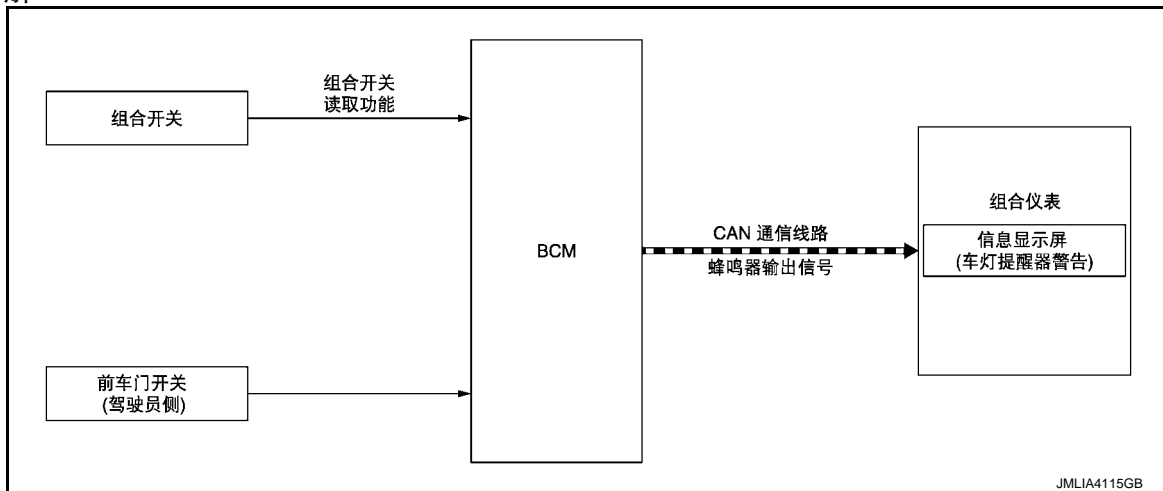
实施同步。

有关警告鸣响, 请参见 [WCS-11, "警告蜂鸣音: 车灯提醒器警告 \(蜂鸣器\)"](#)。

组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施, 请参见 [MWI-20, "仪表系统: 失效 - 保护"](#)。

系统图解



信号路径

- BCM 读取组合开关的状态。
- BCM 通过照明开关信号和前车门开关 ( 驾驶员侧 ) 信号判断车灯提醒器警告 ( 信息显示器 )。BCM 通过 CAN 通信将蜂鸣器输出信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到蜂鸣器输出信号时, 信息显示器中出现车灯提醒器警告弹出式界面。

警告 / 指示灯操作条件

当满足下列所有条件时。

- 点火开关处于 ON 以外的位置
- 照明开关 1 档或 2 档
- 前车门 ( 驾驶员侧 ) 打开 [ 前车门开关 ( 驾驶员侧 ) ON ]

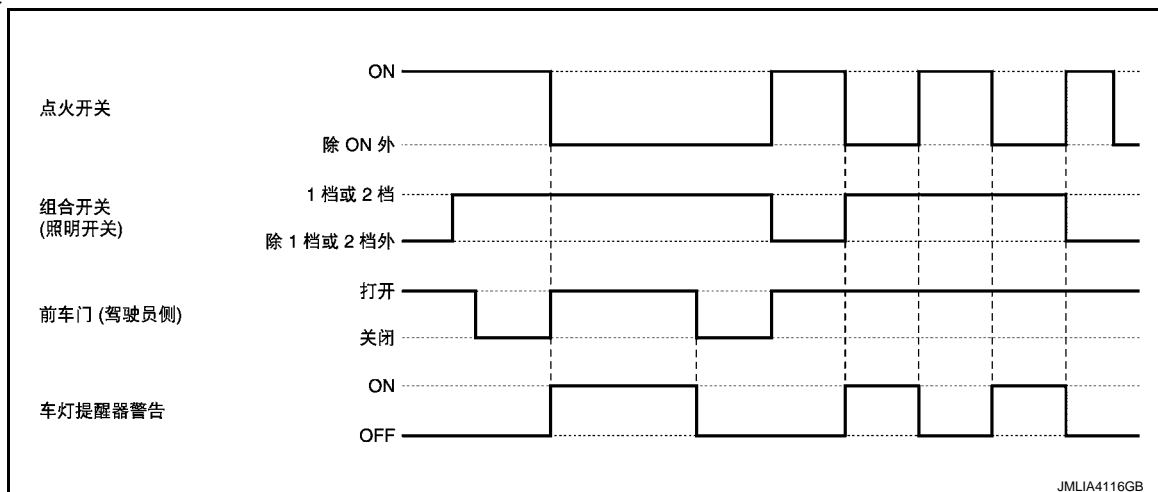
< 系统说明 >

警告 / 指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 点火开关 ON
- 照明开关处于 1 档或 2 档以外的位置
- 前车门 ( 驾驶员侧 ) 关闭 [ 前车门开关 ( 驾驶员侧 ) OFF]

时间表



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:000000015311649

项目	设计	参考
近光灯指示灯 *1		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-33. " 警告灯 / 指示灯: 近光灯指示灯 "</a> 。
前雾灯指示灯 *2		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-41. " 警告灯 / 指示灯: 前雾灯指示灯 "</a> 。
远光指示灯		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-44. " 警告灯 / 指示灯: 远光指示灯 "</a> 。
位置灯指示灯		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-55. " 警告灯 / 指示灯: 档位指示灯 "</a> 。
后雾灯指示灯 *3		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-56. " 警告灯 / 指示灯: 后雾灯指示灯 "</a> 。
转向信号指示灯		有关布置, 请参见 <a href="#">MWI-12. " 仪表系统: 设计 "</a> 。
		有关功能, 请参见 <a href="#">MWI-62. " 警告灯 / 指示灯: 转向信号指示灯 "</a> 。

\*1: 适用于澳大利亚和新西兰

\*2: 带前雾灯

\*3: 带后雾灯

&lt; 系统说明 &gt;

## 警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告蜂鸣器

INFOID:000000015311650

项目	参考
车灯提醒器警告 (蜂鸣器)	请参见 <a href="#">WCS-11." 警告蜂鸣音: 车灯提醒器警告 (蜂鸣器)"</a> 。
转向信号操作音警告	请参见 <a href="#">EXL-275." 转向信号和危险警告灯系统: 系统说明"</a> 。

## 警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯 (信息显示器)

INFOID:000000015311651

项目	参考
车灯提醒器警告 (信息显示器)	请参见 <a href="#">EXL-290." 信息显示器 (组合仪表): 车灯提醒器警告 (信息显示器)"</a> 。

< 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:0000000115336466

### 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	更改各系统功能设置。
自诊断结果	显示 BCM 判断的诊断结果。
CAN 诊断支持监控	监控从 BCM 看到的 CAN 通信接收状态。
数据监控	显示 BCM 输入 / 输出信号。
主动测试	用于启动各设备的信号由 BCM 强行提供。
Ecu 识别	显示 BCM 零件编号。
配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>读取和保存车辆规格。</li> <li>更换 BCM 时，写入车辆规格。</li> </ul>

### 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	x	x	x
后车窗除雾器	后除雾器	x	x	x
警告蜂鸣器	蜂鸣器		x	x
车外灯	前大灯	x	x	x
车内灯控制	车内灯	x	x	x
雨刮器和清洗器	雨刮器	x	x	x
转向信号和危险警告灯	闪烁器	x	x	
空调系统	空调 *1			x
智能钥匙系统	智能钥匙	x	x	x
组合开关	组合开关		x	
车身控制系统	BCM	x		
NVIS - NATS	IMMU	x	x	
车内灯蓄电池节电装置	蓄电池节电系统		x	x
后背门打开	行李箱		x	
车辆安全	防盗报警	x	x	x
—	保持电源 *2		x	
遥控无钥匙进入系统	多功能遥控进入		x	
信号缓冲系统	信号缓冲器		x	

#### 注：

\*1: 对于 R9M 发动机车型以外的车型，显示此项目但不使用。

\*2: 显示该项目，但不使用。

# 诊断系统 (BCM)

[[ 卤素前大灯 ]]

## < 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
蓄电池电压	V	检测到一个特定 DTC 时的蓄电池电压。
车速	km/h	检测到一个特定 DTC 时的车速。
车外温度	°C	检测到一个特定 DTC 时的车外温度。
车辆状况	—	<b>注：</b> 显示该项目，但无法使用。
车门锁止状态	—	<b>注：</b> 显示该项目，但无法使用。
电源计数器	分	显示从连接蓄电池端子时的累计时间。

## 前大灯

### 前大灯：CONSULT 功能 (BCM - 前大灯) (卤素前大灯)

INFOID:000000015311653

#### 工作支持

维修项目	设置项目	设置
客户 A/ 灯设置 *1	模式 1*3	正常
	模式 2	比普通设置更敏感的设置 (比普通操作提前打开)
	模式 3	比模式 2 更敏感的设置 (比模式 2 提前打开)
	模式 4	比普通设置更不敏感的设置 (比普通操作延迟打开)
暮光 On*1, *2	模式 1	不带暮光照明功能
	模式 2*3	带暮光照明功能
雨刮器联动 *1	模式 1	不带雨刮器联动的自动灯功能
	模式 2	带雨刮器低速和高速
	模式 3*3	带雨刮器间歇、低速和高速
	模式 4	<b>注：</b> 显示该项目，但无法使用

\*1: 对于未配备自动灯系统的车型，该项目无法使用。

\*2: 该项目不适用于适用于澳大利亚和新西兰的车型。

\*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 [单位]	说明
按钮式开关 [On/Off]	指示按钮式点火开关的 [On/Off] 状态
发动机状态 [停止 / 失速 / 起动 / 运转]	指示发动机的 [停止 / 失速 / 起动 / 运转] 状态
车速 1 [km/h]	指示组合仪表的车速信号 [km/h] 状态

# 诊断系统 (BCM)

[( 卤素前大灯 )]

< 系统说明 >

监控项目 [ 单位 ]	说明	
右转向信号 [On/Off]	BCM 根据组合开关读取功能判断的各开关状态	A
左转向信号 [On/Off]		B
尾灯开关 [On/Off]		C
远光灯开关 [On/Off]		D
前大灯开关 [On/Off]		E
照明关闭开关 [On/Off]		F
超车开关 [On/Off]		G
自动灯开关 *1 [On/Off]		H
前雾灯开关 *2 [On/Off]		I
后雾灯开关 *3 [On/Off]		J
车门开关 -DR [On/Off]	指示前车门开关 ( 驾驶员侧 ) 的 [On/Off] 状态	K
车门开关 -AS [On/Off]	指示前车门开关 ( 乘客侧 ) 的 [On/Off] 状态	EXL
车门开关 - 右后 [On/Off]	指示右后车门开关的 [On/Off] 状态	M
车门开关 - 左后 [On/Off]	指示左后车门开关的 [On/Off] 状态	N
车门开关 -BK [On/Off]	指示后背门开关的 [On/Off] 状态	O
光学传感器 (DTCT)*1 [V]	光学传感器输入的车外亮度电压值	P
光学传感器 (FILT)*1 [V]	车外亮度电压值经由 BCM 过滤	
光学传感器 [On/Off/NG]	注： 显示此项目，但无法监控	

\*1: 对于未配备自动灯系统的车型，该项目无法监控。

\*2: 对于未配备前雾灯的车型，该项目无法监控。

\*3: 对于未配备后雾灯的车型，该项目无法监控。

## 主动测试

测试项目	操作	说明
前雾灯 *1	On	<ul style="list-style-type: none"> <li>将前雾灯请求信号通过 CAN 通信发送至 IPDM E/R，以打开前雾灯</li> <li>将前雾灯请求信号通过 CAN 通信发送至组合仪表，以打开前雾灯指示灯</li> </ul>
	Off	停止前雾灯请求信号的发送
后雾灯 *2	On	<ul style="list-style-type: none"> <li>输出电压以打开后雾灯</li> <li>将后雾灯状态信号通过 CAN 通信发送至组合仪表，以打开后雾灯指示灯</li> </ul>
	Off	<ul style="list-style-type: none"> <li>停止输出电压以关闭后雾灯</li> <li>停止后雾灯状态信号的发送</li> </ul>

# 诊断系统 (BCM)

[( 卤素前大灯 )]

## < 系统说明 >

测试项目	操作	说明
制动灯 1	On	输出电压以打开右制动灯
	Off	停止输出电压以关闭右制动灯
制动灯 2	On	输出电压以打开左制动灯
	Off	停止输出电压以关闭左制动灯
制动灯 3	On	输出电压以打开高位制动灯
	Off	停止输出电压以关闭高位制动灯
日间行车灯	On	通过 CAN 通信将日间行车灯请求信号发送至 IPDM E/R, 以打开日间行车灯
	Off	停止日间行车灯请求信号的发送
照明变暗信号 *3	On	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过 CAN 通信将变暗信号发送至组合仪表, 使组合仪表变暗</li> <li>将变暗信号发送至 AV 控制单元或 NAVI 控制单元, 使显示器变暗</li> </ul>
	Off	停止变暗信号的发送

\*1: 对于未配备前雾灯的车型, 该项目无法测试。

\*2: 对于未配备后雾灯的车型, 该项目无法测试。

\*3: 对于未配备自动灯系统的车型, 该项目无法测试。

## 闪烁器

### 闪烁器: CONSULT 功能 (BCM - 闪烁器) ( 卤素前大灯 )

INFOID:000000015311654

## 工作支持

维修项目	设置项目	设置
3 次闪烁设置	On*	带 3 次闪烁功能
	Off	不带 3 次闪烁功能

\*: 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 - 车门 [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]	指示按钮式点火开关的 [On/Off] 状态
右转向信号 [On/Off]	BCM 根据组合开关读取功能所检测的各开关状态
左转向信号 [On/Off]	
危险报警灯开关 [On/Off]	来自危险报警灯开关的开关状态输入
多功能遥控系统 - 闭锁 [On/Off]	指示智能钥匙或遥控器锁止信号的 [On/Off] 状态
多功能遥控系统 - 开锁 [On/Off]	指示智能钥匙或遥控器解锁信号的 [On/Off] 状态
多功能遥控系统 - 报警 [On/Off]	<b>注:</b> 显示此项目, 但无法监控

< 系统说明 >

## 诊断系统 (IPDM E/R)

### CONSULT 功能 (IPDM E/R)

INFOID:000000015336467

#### 适用项目

CONSULT 通过与 IPDM E/R 进行 CAN 通信执行以下功能。

诊断模式	说明
自诊断结果	显示 IPDM E/R 判断的诊断结果。
数据监控	显示来自 IPDM E/R 输入 / 输出数据的实时输入 / 输出数据。
工作支持	更改各系统功能设置。
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。
Ecu 识别	允许确认 IPDM E/R 零件号。
配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 读取和保存车辆规格。</li> <li>• 更换 IPDM E/R 时, 写入车辆规格。</li> </ul>
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-36."DTC 索引"](#)。

#### 冻结数据组 (FFD)

IPDM E/R 会在检测到特定 DTC 时记录车辆状态, 并显示在 CONSULT 上。

#### 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
倒档信号 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的倒档开关信号状态。
IGN 继电器 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的点火继电器状态。
按钮式开关 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的按钮式点火开关状态。
空档开关 [ 打开 / 关闭 ]	显示由 IPDM E/R 判断的空档位置开关 (M/T) 状态。
互锁 /PNP 开关 [ 打开 / 关闭 ]	显示由 IPDM E/R 判断的变速箱档位开关 (CVT) 状态。
机油压力开关 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 所判断的油压开关状态。
LED 右前大灯状态 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的 LED 前大灯 (右) ON/OFF 状态。 <b>注:</b> 仅装备 LED 前大灯的车辆才会监控该项目。
LED 左前大灯状态 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的 LED 前大灯 (左) ON/OFF 状态。 <b>注:</b> 仅装备 LED 前大灯的车辆才会监控该项目。
发动机罩开关 [ 打开 / 关闭 ]	显示 IPDM E/R 判断的发动机罩开关状态。
压缩机 [Off/On]	显示由 IPDM E/R 判断的压缩机驱动状态。
前大灯清洗器泵 [Off/On]	<b>注:</b> 指示该项目, 但未监控。

# 诊断系统 (IPDM E/R)

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

监控项目 [ 单位 ]	说明
喇叭继电器 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的喇叭继电器状态。
冷却风扇 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的冷却风扇继电器 -3 驱动状态。
前雨刮器 HI/LO 继电器 [Off/On]	显示由 IPDM E/R 判断的前雨刮器 HI/LO 继电器驱动状态。
前雨刮器继电器 [Off/On]	显示由 IPDM E/R 判断的前雨刮器继电器驱动状态。
点火继电器 OFF 状态 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的点火继电器 OFF 电路状态。
点火继电器 ON 状态 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的点火继电器 ON 电路状态。
转向锁转向锁 [Off/On]	显示从 IPDM E/R 到转向锁单元电源状态。 <b>注：</b> 仅装备智能钥匙系统的车辆才能监控该项目
高度传感器电源 [Off/On]	显示从 IPDM E/R 到高度传感器的电源状态。
冷却风扇继电器 1 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的冷却风扇继电器 1 状态。
起动机继电器 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的起动机控制继电器状态。
压缩机 ECV 负荷比率 [%]	显示 IPDM E/R 的压缩机控制信号 (PWM) 状态。
冷却风扇继电器 2 [%]	显示 IPDM E/R 判断的冷却风扇继电器 2 状态。
左前雾灯 [%]	显示 IPDM E/R 的左前雾灯输出 (PWM) 状态。
右前雾灯 [%]	显示 IPDM E/R 的右前雾灯输出 (PWM) 状态。
调平系统输出 [%]	显示 IPDM E/R 的对光电机驱动信号 (PWM) 状态。
驻车灯 [%]	显示 IPDM E/R 的驻车灯输出 (PWM) 状态。
左侧尾灯 [%]	显示 IPDM E/R 的左侧尾灯输出 (PWM) 状态。
右侧尾灯 [%]	显示 IPDM E/R 的右侧尾灯输出 (PWM) 状态。
左侧日间行驶灯 [%]	显示 IPDM E/R 的左侧日间行驶灯输出状态。
右侧日间行驶灯 [%]	显示 IPDM E/R 的右侧日间行驶灯输出状态。
前大灯 (远光) 左 [%]	显示 IPDM E/R 的左前大灯 (远光) 输出 (PWM) 状态。
前大灯 (远光) 右 [%]	显示 IPDM E/R 的右前大灯 (远光) 输出 (PWM) 状态。
前大灯 (近光) 左 [%]	显示 IPDM E/R 的左前大灯 (近光) 输出 (PWM) 状态。
前大灯 (近光) 右 [%]	显示 IPDM E/R 的右前大灯 (近光) 输出 (PWM) 状态。
空调继电器卡 [OK/NG]	显示 IPDM E/R 判断的空调继电器卡 ON 状态。

# 诊断系统 (IPDM E/R)

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

监控项目 [ 单位 ]	说明
空调继电器 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的空调继电器状态。
压缩机 ECV 状态 [OK/NG]	显示由 IPDM E/R 判断的压缩机故障诊断状态。
汽车安全喇叭 [Off/On]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
蓄电池电流传感器 [OK/NG]	显示由 IPDM E/R 判断的蓄电池电流传感器故障诊断状态。
前雾灯 [Off/On]	显示 IPDM E/R 的雾灯照明控制状态。
压缩机 ECV 电流 [A]	显示 IPDM E/R 判断的输向压缩机的电流。
蓄电池电压 [V]	显示 IPDM E/R 判断的蓄电池电压状态。
冷却风扇工作 [%]	显示 IPDM E/R 的冷却风扇输出信号状态。
发动机舱盖开关 (CAN) [ 打开 / 关闭 / 异常 ]	显示 IPDM E/R 判断的发动机罩开关状态。
前雨刮器 [STOP/HIGH/LOW/NG]	显示 IPDM E/R 的前雨刮器电机驱动控制状态。
前雨刮器停止位置 [ 工作位置 / 停止位置 ]	显示 IPDM E/R 判断的前雨刮器位置状态。
前大灯 (远光) [Off/On]	显示 IPDM E/R 的前大灯 (远光) 照明控制状态。
前大灯 (近光) [Off/On]	显示 IPDM E/R 的前大灯 (近光) 照明控制状态。
点火继电器状态 [Off/On]	显示 IPDM E/R 的点火继电器输出状态。
点火继电器监控 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的点火继电器状态。
点火电源 [Off/On]	显示 IPDM E/R 判断的点火电源状态。
互锁 /PNP 开关 (CAN) [Off/On]	显示由 IPDM 通过 CAN 通信发送的变速箱档位开关信号状态。
空档开关 (CAN) [Off/On/NG]	显示由 IPDM 通过 CAN 通信发送的空档位置开关 (M/T) 信号状态。
按钮式点火开关 (CAN) [Off/On]	显示由 IPDM 通过 CAN 通信发送的点火开关开关信号状态。
尾灯 [Off/On]	显示 IPDM E/R 的尾灯照明控制状态。
倒档信号 (CAN) [Off/On/NG]	显示由 IPDM 通过 CAN 通信发送的倒档开关 (M/T) 信号状态。
ST&ST 控制继电器状态 [Off/Off, ON/ST R On]	显示 IPDM E/R 判断的起动控制继电器和起动电机继电器状态。
起动机继电器状态 [Off/On/L-TIME]	显示 IPDM E/R 判断的起动机电机状态。
起动机继电器 (CAN) [LOW/HIGH/NG]	显示 IPDM E/R 通过 CAN 通信发送起动机控制继电器状态信号的状态。
IPDM 未休眠 [NO RDY/READY]	显示 IPDM E/R 通过 CAN 通信发送未休眠信号的状态。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

EXL

M

N

O

P

# 诊断系统 (IPDM E/R)

< 系统说明 >

[[ 卤素前大灯 ]]

监控项目 [ 单位 ]	说明
冷却后 [ 无请求 /0.5 分钟 /1.0 分钟 /1.5 分钟 /2.0 分钟 /2.5 分钟 /3.0 分钟 /3.5 分钟 /4 分钟 /5 分钟 /6 分钟 /8 分钟 /10 分钟 /12 分钟 /14 分钟 /16 分钟 ]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
冷却速度后 [0%/25%/40%/55%/70%/78%/85%/100%]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
冷却风扇类型 [RENAULT/NISSAN]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
压缩机请求 1 [Off/On]	显示通过 CAN 通信从 ECM 收到的空调压缩机请求信号状态。
车辆防盗喇叭请求 [Off/On]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
日间行车灯请求 [Off/On]	显示通过 CAN 通信从 BCM 接收到的日间行车灯请求信号状态。
休眠 / 唤醒 [ 休眠 / 唤醒 ]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
离合器互锁开关 [Off/On/NG]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
曲柄发动启动 -TCM [OK/NG]	显示 TCM 通过 CAN 通信发送的曲柄发动启动信号状态。
曲柄发动启动 -ECM [OK/NG/STOP/No request]	显示 ECM 通过 CAN 通信发送的曲柄发动启动信号状态。
CAN 诊断 [OK/NG]	显示 BCM 通过 CAN 通信发送的 CAN 诊断信号状态。
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。
前大灯清洗器请求 [Off/On]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
超车请求 [Off/On]	<b>注：</b> 指示该项目，但未监控。
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。
喇叭鸣响 [Off/On]	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的喇叭提醒信号状态。
冷却风扇请求 [%]	显示通过 CAN 通信从 ECM 接收到的冷却风扇转速请求信号状态。
发动机状态 [STOP/IDLING/RUN]	显示通过 CAN 通信从 ECM 收到的发动机状态信号的状态。
转向信号请求 [Off/LH/RH]	显示 BCM 通过 CAN 通信发送的转向指示信号状态。
前雨刮器请求 [RETURN/STOP/NG/LOW/HIGH]	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的前雨刮器请求信号状态。
档位 [OFF/P/R/N/D/S/L/B/1/2/3/4/5/6/7]	显示通过 CAN 通信从 TCM 接收到的档位信号的状态。
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。
位置灯请求 [Off/On]	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的位置灯请求信号状态。

# 诊断系统 (IPDM E/R)

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

监控项目 [ 单位 ]	说明
压缩机请求 2 [Off/On]	显示通过 CAN 通信从空调自动放大器接收到的空调 ON 信号的状态。
点火开关 [Off/On/START/No request]	显示通过 CAN 通信从 BCM 收到的点火开关 ON 信号和起动机控制继电器请求信号的状态。
车速 (METER) [km/h]	显示通过 CAN 通信从空调自动放大器接收到的空调 ON 信号的状态。
蓄电池放电计数 [-]	监控累积电池放电值。 <b>注：</b> 当计数达到 65,000 或更高，更换电池。
驻车灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到驻车灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当驻车灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
驻车灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可驻车灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当驻车灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
驻车灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到驻车灯电路过电流的次数。
左日间行驶灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到左日间行驶灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当左日间行驶灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
左日间行驶灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可左日间行驶灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当左日间行驶灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
左日间行驶灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到左日间行驶灯电路过电流的次数。
右日间行驶灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到右日间行驶灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当右日间行驶灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
右日间行驶灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可右日间行驶灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当右日间行驶灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
右日间行驶灯电路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到右日间行驶灯电路过电流的次数。
左前雾灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到左前雾灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当左前雾灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
左前雾灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可左前雾灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当左前雾灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
左前雾灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到左前雾灯电路过电流的次数。
右前雾灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到右前雾灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当右前雾灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
右前雾灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可右前雾灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当右前雾灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

EXL

M

N

O

P

# 诊断系统 (IPDM E/R)

< 系统说明 >

[[ 卤素前大灯 ]]

监控项目 [单位]	说明
右前雾灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到右前雾灯电路过电流的次数。
左前大灯 (远光) 电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到左前大灯 (远光) 电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当左前大灯 (远光) 电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。
左前大灯 (远光) 电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可左前大灯 (远光) 电路重试的次数。 <b>注:</b> 当左前大灯 (远光) 电路中短路次数计数为 5, 并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时, 这个项目计为 1。
左前大灯 (远光) 电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测左前大灯 (远光) 电路过电流的次数。
右前大灯 (远光) 电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到右前大灯 (远光) 电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当右前大灯 (远光) 电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。
右前大灯 (远光) 电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可右前大灯 (远光) 电路重试的次数。 <b>注:</b> 当右前大灯 (远光) 电路中短路次数计数为 5, 并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时, 这个项目计为 1。
右前大灯 (远光) 电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测右前大灯 (远光) 电路过电流的次数。
转向锁电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到转向锁电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当转向锁电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。
转向锁电路故障次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可转向锁电路重试的次数。 <b>注:</b> 当转向锁电路短路次数计数为 5, 并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时, 这个项目计为 1。
转向锁电路重试次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到转向锁电路过电流的次数。
左前大灯 (近光) 电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到左前大灯 (近光) 电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当左前大灯 (近光) 电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。
左前大灯 (近光) 电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可左前大灯 (近光) 电路重试的次数。 <b>注:</b> 当左前大灯 (近光) 电路中短路次数计数为 5, 并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时, 这个项目计为 1。
左前大灯 (近光) 电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测左前大灯 (近光) 电路过电流的次数。
右前大灯 (近光) 电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到右前大灯 (近光) 电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当右前大灯 (近光) 电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。
右前大灯 (近光) 电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可右前大灯 (近光) 电路重试的次数。 <b>注:</b> 当右前大灯 (近光) 电路中短路次数计数为 5, 并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时, 这个项目计为 1。
右前大灯 (近光) 电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测右前大灯 (近光) 电路过电流的次数。
左侧尾灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到左侧尾灯电路重试上限的次数。 <b>注:</b> 当左侧尾灯电路重试次数为 20 时, 这个项目计为 1。

# 诊断系统 (IPDM E/R)

[[ 卤素前大灯 ]]

< 系统说明 >

监控项目 [ 单位 ]	说明
左侧尾灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可左侧尾灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当左侧尾灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
左侧尾灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到左侧尾灯电路过电流的次数。
右侧尾灯电路故障 [0 - 1]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 达到右侧尾灯电路重试上限的次数。 <b>注：</b> 当右侧尾灯电路重试次数为 20 时，这个项目计为 1。
右侧尾灯电路重试次数 [0 - 20]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 许可右侧尾灯电路重试的次数。 <b>注：</b> 当右侧尾灯电路中短路次数计数为 5，并检测到点火开关从 OFF 转至 ON 时，这个项目计为 1。
右侧尾灯电路短路次数 [0 - 5]	监控 IPDM E/R 中智能 FET 检测到右侧尾灯电路过电流的次数。
蓄电池状态 [OK/NG]	通过电池输出监控蓄电池状态。
起动机工作计数	显示起动机电机开启的次数。
高压燃油泵工作计数	显示高压燃油泵开启的次数。

## 主动测试

测试项目	操作	说明
喇叭	Off	OFF
	On	操作喇叭继电器 20 毫秒。
前大灯清洗器	Off	<b>注：</b>
	On	指示该项目，但是不能使用。
前雨刮器	Off	OFF
	低速	操作前雨刮器继电器。
	高	操作前雨刮器继电器和前雨刮器 HI/LO 继电器。
压缩机	Off	OFF
	On	操作空调继电器。
冷却风扇 (DUAL)	Off	OFF
	Lo	低转速运转冷却风扇。
	Hi	高转速运转冷却风扇。
前大灯 (远光)	Off	OFF
	On	操作前大灯 (远光)
前大灯 (近光)	Off	OFF
	On	操作前大灯 (近光)。
前雾灯	Off	OFF
	On	操作前雾灯。
日间行车灯	Off	OFF
	On	操作驻车灯 (日间行驶灯操作)。
驻车灯	Off	OFF
	On	操作驻车灯。
尾灯	Off	OFF
	On	操作尾灯。

< 系统说明 >

测试项目	操作	说明
光轴主动测试	默认	使光轴返回默认位置。 <b>注：</b> 前大灯关闭时，光轴不返回默认位置。
	下	调整光轴至最低点。

工作支持

工作项目	说明
传感器初始化	在车辆空载条件下调整高度传感器信号输出值。
蓄电池放电电流清除	在此模式下，清除累积的蓄电池放电电流。