

# 章节 MWI

## 仪表、警告灯和指示灯

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

### 目录

<b>注意事项</b> .....	<b>4</b>	<b>警告灯 / 指示灯</b> .....	<b>28</b>
<b>注意事项</b> .....	<b>4</b>	警告灯 / 指示灯: ABS 警告灯 .....	28
使用医用电器的维修技师的注意事项 .....	4	警告灯 / 指示灯: 制动系统警告灯 (黄色) .....	29
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	警告灯 / 指示灯: 制动警告灯 (红色) .....	31
拆卸蓄电池端子的注意事项 .....	5	警告灯 / 指示灯: 电动换档警告灯 .....	33
<b>系统说明</b> .....	<b>6</b>	警告灯 / 指示灯: EPS 警告灯 .....	34
<b>零部件</b> .....	<b>6</b>	警告灯 / 指示灯: EV 系统警告灯 .....	35
<b>仪表系统</b> .....	<b>6</b>	警告灯 / 指示灯: 前雾灯指示灯 .....	37
仪表系统: 零部件位置 .....	6	警告灯 / 指示灯: 远光指示灯 .....	38
仪表系统: 设计 .....	7	警告灯 / 指示灯: 电池电量低警告灯 .....	40
仪表系统: 上部仪表 .....	8	警告灯 / 指示灯: 主警告灯 .....	41
仪表系统: 组合仪表 .....	9	警告灯 / 指示灯: 插入指示灯 .....	44
仪表系统: 仪表控制开关 .....	9	警告灯 / 指示灯: 位置灯指示灯 .....	46
<b>系统</b> .....	<b>10</b>	警告灯 / 指示灯: 功率限制指示灯 .....	47
<b>仪表系统</b> .....	<b>10</b>	警告灯 / 指示灯: 驾驶就绪指示灯 .....	48
仪表系统: 系统说明 .....	10	警告灯 / 指示灯: 后雾灯指示灯 .....	50
仪表系统: 电路图 .....	16	警告灯 / 指示灯: 安全带警告灯 .....	51
仪表系统: 失效 - 保护 .....	17	警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 (点亮) .....	52
<b>车速表</b> .....	<b>18</b>	警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 (闪烁) .....	54
车速表: 系统说明 .....	18	警告灯 / 指示灯: SRS 安全气囊警告灯 .....	55
<b>功率表</b> .....	<b>18</b>	警告灯 / 指示灯: 转向信号指示灯 .....	56
功率表: 系统说明 .....	18	警告灯 / 指示灯: VDC OFF 指示灯 .....	58
<b>锂离子电池温度表</b> .....	<b>20</b>	警告灯 / 指示灯: VDC 警告灯 .....	59
锂离子电池温度表: 系统说明 .....	20	警告灯 / 指示灯: 12V 蓄电池充电警告灯 .....	61
<b>锂离子电池电量计</b> .....	<b>21</b>	<b>警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上)</b> .....	<b>63</b>
锂离子电池电量计: 系统说明 .....	21	警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 警告 .....	63
<b>锂离子电池可用电量表</b> .....	<b>25</b>	警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): DC/DC 转换器警告 .....	65
锂离子电池可用电量表: 系统说明 .....	25	警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 车门打开警告 .....	67
		警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 电动换档警告信息 .....	68
		警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 车灯提醒器警告 .....	70
		警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 电池电量低警告 .....	72
		警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 钥匙 ID 警告... ..	73

MWI

O  
P

警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 智能钥匙电 池电量低警告 .....	75	电路图 .....	122
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 智能钥匙系 统故障 .....	76	仪表系统 .....	122
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 保养 .....	78	电路图 .....	122
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 驻车制动释 放警告 .....	79	<b>基本检查</b> .....	130
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 功率限制警 告 .....	79	<b>诊断和修理流程 (仪表系统)</b> .....	130
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 插入指示灯 .....	81	工作流程 .....	130
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 拆下充电接 头警告 .....	83	<b>DTC/ 电路诊断</b> .....	133
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 安全带警告 .....	84	<b>U1000 CAN 通信电路</b> .....	133
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 拒绝设置指 示 .....	85	说明 .....	133
警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 换入 P 档警 告 .....	87	DTC 逻辑 .....	133
<b>ECO 指示灯</b> .....	88	诊断步骤 .....	133
ECO 指示灯: 系统说明 .....	88	<b>U1010 控制单元 (CAN)</b> .....	134
<b>驾驶范围显示</b> .....	90	说明 .....	134
驾驶范围显示: 系统说明 .....	90	DTC 逻辑 .....	134
<b>外部温度显示</b> .....	91	诊断步骤 .....	134
外部温度显示: 系统说明 .....	91	<b>B2205 车速</b> .....	135
<b>时钟</b> .....	91	说明 .....	135
时钟: 系统说明 .....	91	DTC 逻辑 .....	135
<b>定时器充电和空调加热器定时器 (气候控制定时器)</b> .....	92	诊断步骤 .....	135
定时器充电和空调加热器定时器 (气候控制定 时器): 系统说明 .....	92	<b>电源和接地电路</b> .....	136
<b>仪表照明控制</b> .....	92	<b>组合仪表</b> .....	136
仪表照明控制: 系统说明 .....	93	组合仪表: 诊断步骤 .....	136
<b>仪表效果功能</b> .....	93	<b>上部仪表</b> .....	137
仪表效果功能: 系统说明 .....	93	上部仪表: 诊断步骤 .....	137
<b>信息显示</b> .....	95	<b>通信信号 (仪表 → 上部) 电路</b> .....	138
信息显示: 系统说明 .....	95	说明 .....	138
<b>操作</b> .....	102	诊断步骤 .....	138
开关名称和功能 .....	102	<b>仪表控制开关信号电路</b> .....	140
<b>诊断系统 (组合仪表)</b> .....	103	诊断步骤 .....	140
车载诊断功能 .....	103	部件检查 .....	141
CONSULT 功能 .....	104	<b>驻车制动开关信号电路</b> .....	142
<b>ECU 诊断信息</b> .....	109	诊断步骤 .....	142
<b>组合仪表</b> .....	109	部件检查 .....	142
参考值 .....	109	<b>症状诊断</b> .....	143
失效 - 保护 .....	118	<b>警告灯 / 指示灯保持点亮</b> .....	143
DTC 索引 .....	119	工作流程 .....	143
<b>上部仪表</b> .....	120	<b>仪表控制开关不起作用</b> .....	144
参考值 .....	120	说明 .....	144
		诊断步骤 .....	144
		<b>车门打开警告持续显示, 或者不显示</b> .....	145
		说明 .....	145
		诊断步骤 .....	145

<b>安全带警告灯持续点亮 / 闪烁, 或不点亮 / 闪烁</b> .. 146	<b>信息显示</b> ..... 151	
说明 ..... 146	信息显示: 说明 ..... 151	A
诊断步骤 ..... 146	<b>拆卸和安装</b> ..... 152	B
<b>上部仪表不工作</b> ..... 148	<b>组合仪表</b> ..... 152	B
说明 ..... 148	分解图 ..... 152	C
诊断步骤 ..... 148	拆卸和安装 ..... 152	C
<b>外部空气温度显示不正确</b> ..... 149	分解和组装 ..... 152	C
说明 ..... 149	<b>上部仪表</b> ..... 153	D
诊断步骤 ..... 149	分解图 ..... 153	D
<b>驻车制动释放警告持续显示, 或者不显示</b> ..... 150	拆卸和安装 ..... 153	E
说明 ..... 150	分解和组装 ..... 153	E
诊断步骤 ..... 150	<b>仪表控制开关</b> ..... 154	F
<b>正常操作状态</b> ..... 151	分解图 ..... 154	F
	拆卸和安装 ..... 154	F
		G
		H
		I
		J
		K
		L
		M
		MWI
		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:000000009805875

##### 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:0000000010220627

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。

## 注意事项

### < 注意事项 >

#### 使用机动工具 ( 气动或电动 ) 和锤子注意事项

##### 警告：

务必遵守以下注意事项以防意外启动。

- 在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

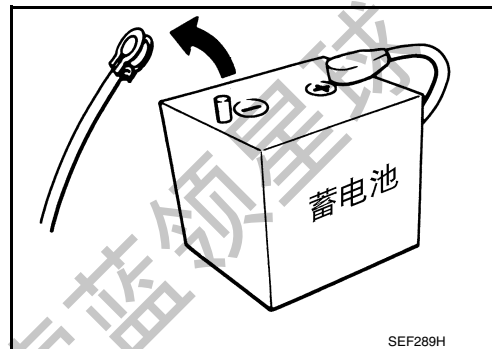
INFOID:000000009805878

- 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 >

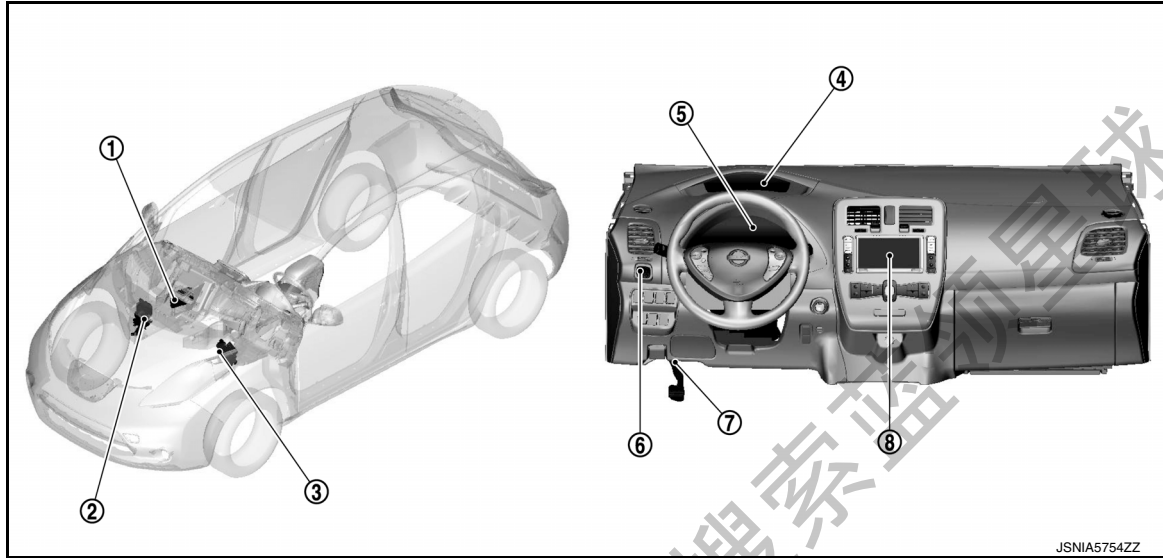
## 系统说明

零部件

仪表系统

仪表系统：零部件位置

INFOID:000000009805879



JSNIA5754ZZ

	部件	功能
①	BCM	有关通过 CAN 通信发送至组合仪表的信号，请参见 <a href="#">MWI-10." 仪表系统：系统说明"</a> 。 有关详细的安装信息，请参见 <a href="#">BCS-5." 车身控制系统：零部件位置"</a> 。
②	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	通过 CAN 通信将车速信号发送至组合仪表。 有关详细的安装信息，请参见 <a href="#">BRC-9." 零部件位置"</a> 。
③	VCM	有关通过 CAN 通信发送至组合仪表的信号，请参见 <a href="#">MWI-10." 仪表系统：系统说明"</a> 。 有关详细的安装信息，请参见 <a href="#">EVC-14." 零部件位置"</a> 。
④	上部仪表	请参见 <a href="#">MWI-8." 仪表系统：上部仪表"</a> 。
⑤	组合仪表	请参见 <a href="#">MWI-9." 仪表系统：组合仪表"</a> 。
⑥	仪表控制开关	请参见 <a href="#">MWI-9." 仪表系统：仪表控制开关"</a> 。
⑦	驻车制动开关	将驻车制动开关信号发送到组合仪表
⑧	AV 控制单元*	—

\*: 不适用

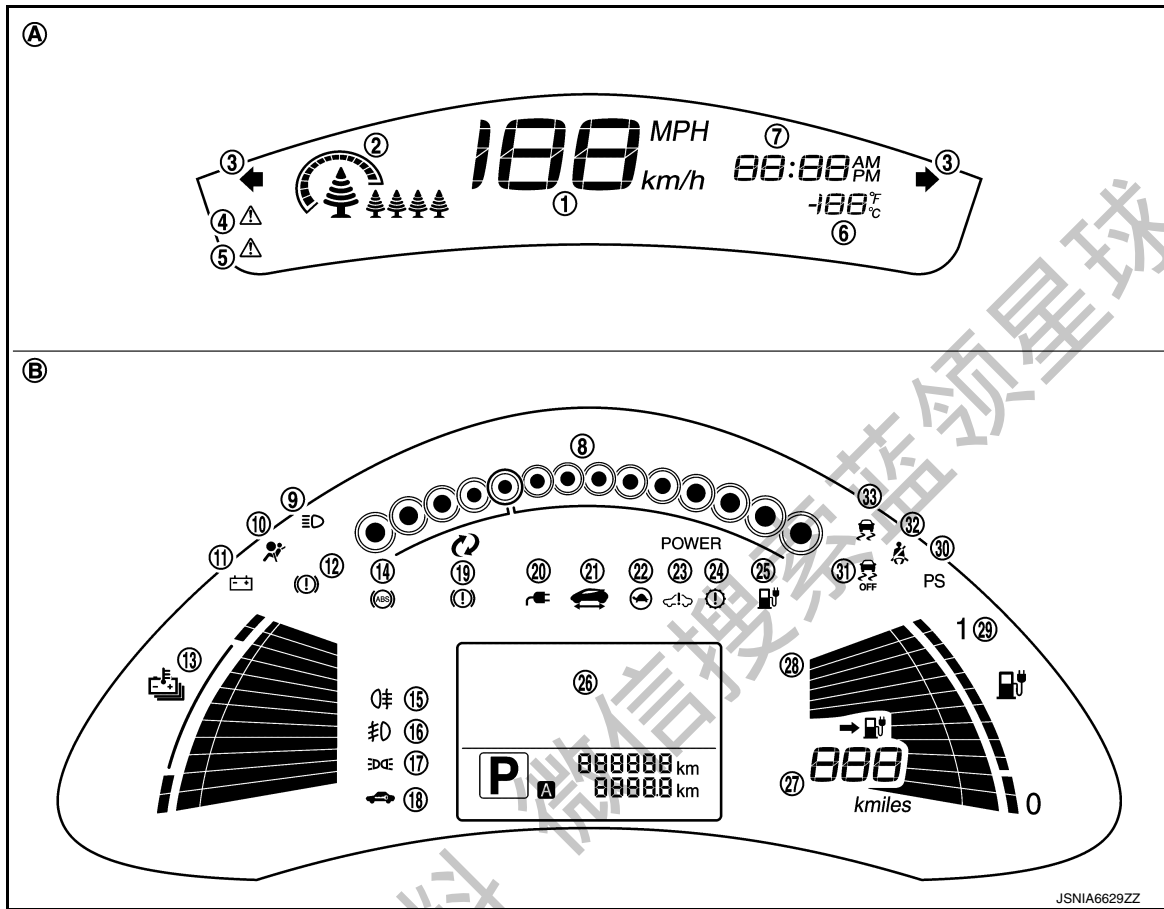
# 零部件

< 系统说明 >

仪表系统：设计

INFOID:000000009805880

组合仪表的布置



Ⓐ 上部仪表

Ⓑ 组合仪表

编号	指示灯 / 警告灯	颜色	功能
①	车速表	-	请参见 <a href="#">MWI-18.</a> "车速表：系统说明"。
②	ECO 指示灯	-	请参见 <a href="#">MWI-88.</a> "ECO 指示灯：系统说明"。
③	转向信号指示灯	绿色	请参见 <a href="#">MWI-56.</a> "警告灯 / 指示灯：转向信号指示灯"。
④	主警告灯 (红色)	红色	请参见 <a href="#">MWI-41.</a> "警告灯 / 指示灯：主警告灯"。
⑤	主警告灯 (黄色)	黄色	请参见 <a href="#">MWI-41.</a> "警告灯 / 指示灯：主警告灯"。
⑥	车外温度显示	-	请参见 <a href="#">MWI-91.</a> "外部温度显示：系统说明"。
⑦	时钟	-	请参见 <a href="#">MWI-91.</a> "时钟：系统说明"。
⑧	功率表	-	请参见 <a href="#">MWI-18.</a> "功率表：系统说明"。
⑨	远光指示灯	蓝色	请参见 <a href="#">MWI-38.</a> "警告灯 / 指示灯：远光指示灯"。
⑩	SRS 安全气囊警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-55.</a> "警告灯 / 指示灯：SRS 安全气囊警告灯"。
⑪	12V 蓄电池充电警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-61.</a> "警告灯 / 指示灯：12V 蓄电池充电警告灯"。
⑫	制动警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-31.</a> "警告灯 / 指示灯：制动警告灯 (红色)"。
⑬	锂离子电池温度计	-	请参见 <a href="#">MWI-20.</a> "锂离子电池温度表：系统说明"。

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

MWI



# 零部件

## < 系统说明 >

编号	指示灯 / 警告灯	颜色	功能
⑭	ABS 警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-28, "警告灯 / 指示灯: ABS 警告灯"</a> 。
⑮	后雾灯指示灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-50, "警告灯 / 指示灯: 后雾灯指示灯"</a> 。
⑯	前雾灯指示灯	绿色	请参见 <a href="#">MWI-37, "警告灯 / 指示灯: 前雾灯指示灯"</a> 。
⑰	位置灯指示灯	绿色	请参见 <a href="#">MWI-46, "警告灯 / 指示灯: 位置灯指示灯"</a> 。
⑱	安全指示灯	红色	<ul style="list-style-type: none"> <li>请参见 <a href="#">MWI-52, "警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 (点亮)"</a>。</li> <li>请参见 <a href="#">MWI-54, "警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 (闪烁)"</a>。</li> </ul>
⑲	制动系统警告灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-29, "警告灯 / 指示灯: 制动系统警告灯 (黄色)"</a> 。
⑳	插入指示灯	绿色 *1 红色 *2	请参见 <a href="#">MWI-44, "警告灯 / 指示灯: 插入指示灯"</a> 。
㉑	驾驶就绪指示灯	绿色	请参见 <a href="#">MWI-48, "警告灯 / 指示灯: 驾驶就绪指示灯"</a> 。
㉒	功率限制指示灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-47, "警告灯 / 指示灯: 功率限制指示灯"</a> 。
㉓	EV 系统警告灯	黄色 *1 红色 *2	请参见 <a href="#">MWI-35, "警告灯 / 指示灯: EV 系统警告灯"</a> 。
㉔	电动换挡警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-33, "警告灯 / 指示灯: 电动换挡警告灯"</a> 。
㉕	电池电量低警告灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-40, "警告灯 / 指示灯: 电池电量低警告灯"</a> 。
㉖	信息显示器	-	请参见 <a href="#">MWI-95, "信息显示: 系统说明"</a> 。
㉗	车辆可行驶里程显示	-	请参见 <a href="#">MWI-90, "驾驶范围显示: 系统说明"</a> 。
㉘	锂离子电池可用电量计	-	请参见 <a href="#">MWI-25, "锂离子电池可用电量表: 系统说明"</a> 。
㉙	锂离子电池电量计	-	请参见 <a href="#">MWI-21, "锂离子电池电量计: 系统说明"</a> 。
㉚	EPS 警告灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-34, "警告灯 / 指示灯: EPS 警告灯"</a> 。
㉛	VDC OFF 指示灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-58, "警告灯 / 指示灯: VDC OFF 指示灯"</a> 。
㉜	安全带警告灯	红色	请参见 <a href="#">MWI-51, "警告灯 / 指示灯: 安全带警告灯"</a> 。
㉝	VDC 警告灯	黄色	请参见 <a href="#">MWI-59, "警告灯 / 指示灯: VDC 警告灯"</a> 。

\*1: 带安全气囊切断开关

\*2: 不带安全气囊切断开关

## 仪表系统: 上部仪表

INFOID:000000009805881

• 上部仪表根据通过通信从组合仪表接收的信号来控制以下项目。

- 车速表
- Eco 指示灯 (瞬时 ECO 指示灯, ECO 树)
- 时钟
- 车外温度显示
- 主警告灯
- 转向信号指示灯
- 电源从组合仪表中提供。

## 时钟规格

工作电压	(V)	11 - 16
准确性	(秒 / 天)	大约 ± 6

## 注:

时间显示在上部仪表上。当出现超出上述准确性的时间滞差时, 组合仪表蓄电池电源电压可能会降低。此情况下, 检查 12V 蓄电池是否存在导致电源电压降低的故障。



## < 系统说明 >

### 仪表系统：组合仪表

INFOID:000000009805882

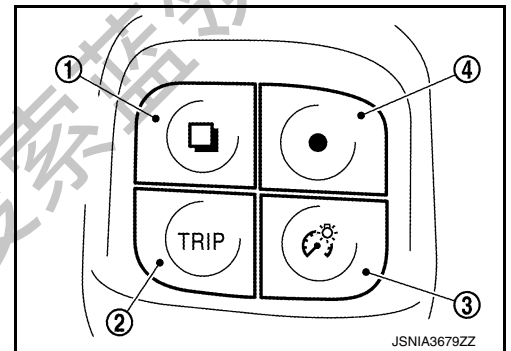
组合仪表根据通过 CAN 通信从各单元接收到的信号及从开关和传感器接收到的信号控制以下项目。




- 功率表
- 锂离子电池温度计
- 锂离子电池电量计
- 锂离子电池可用电量计
- 车辆可行驶里程显示
- 指示灯
- 警告灯
- 定时器充电和空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器)
- 仪表照明控制
- 仪表效果功能
- 信息显示器

### 仪表系统：仪表控制开关

INFOID:000000009805883

- 仪表控制开关位于左侧通风格栅上。
- 仪表控制开关可用于控制以下所列的组合仪表功能并更改车辆信息的显示。



编号	开关名称	说明
①	 开关 (输入开关)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可切换信息显示器屏幕。</li> <li>• 可确认信息显示器上的指示项目。</li> </ul>
②	行程重置开关	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行程表可在 A 和 B 之间切换。</li> <li>• 按住行程重置开关可重置行程表 A/B。</li> </ul>
③	 开关 (照明控制开关)	可调整组合仪表的背景灯的照明级别。
④	 开关 (选择开关)	当信息显示器上显示多个项目时, 可将选中的项目更换为另一个项目。

- 将下列信号发送到组合仪表。
  - 输入开关信号
  - 选择开关信号
  - 行程重置开关信号
  - 照明控制开关信号

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

MWI

# 系统

< 系统说明 >

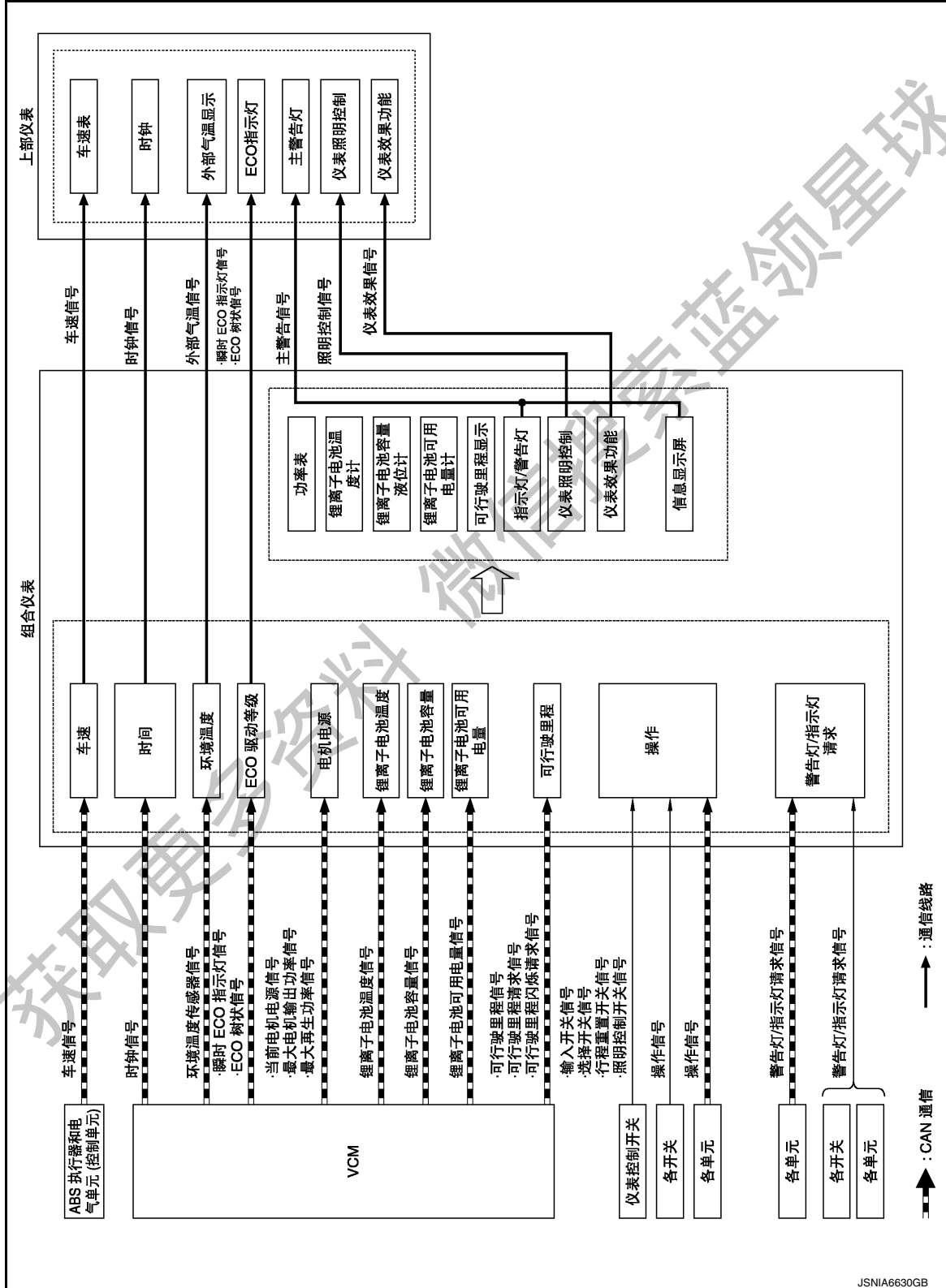
## 系统

### 仪表系统

#### 仪表系统：系统说明

INFOID:000000009805884

#### 系统图解



# 系统

## < 系统说明 >

组合仪表输入信号 (CAN 通信)

发送单元	信号名称
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	车速信号
	ABS 警告灯信号
	制动警告灯信号
	制动系统警告灯信号
	VDC OFF 指示灯信号
	VDC 警告灯信号

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

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

发送单元	信号名称
VCM	当前电机功率信号
	最大电机输出功率信号
	最大再生功率信号
	锂离子电池温度信号
	锂离子电池逐渐容量损失信号
	锂离子电池电量信号
	锂离子电池可用电量信号
	目标锂离子电池剩余电量信号
	瞬时 ECO 指示灯信号
	ECO 树信号
	环境传感器信号
	电池电量低警告灯请求信号
	功率限制指示灯请求信号
	EV 系统警告灯请求信号
	驾驶就绪指示灯请求信号
	ASCD 状态信号
	限速器操作信号
	完成充电 (200 V) 的剩余时间信号
	完成充电 (100 V) 的剩余时间信号
	耗电量信号
	A/C 消耗信号
	其他消耗信号
	插入警告显示信号
	电动换档警告灯信号
	电动换档警告信息信号
	功率限制起因信号
	12- 伏蓄电池充电警告灯请求信号
	车辆停止和驻车制动操作请求显示信号
	ECO 模式指示灯请求信号
	下一充电开始时间信号
	下一启动时间信号
	下一气候控制定时器信号
	车辆可行驶里程信号
	车辆可行驶里程闪烁请求信号
车辆可行驶里程请求信号	
档位信号	
换入 P 档请求显示信号	
时钟信号	

# 系统

## < 系统说明 >

发送单元	信号名称
BCM	车门开关信号
	位置灯请求信号
	前雾灯请求信号
	后雾灯请求信号
	远光请求信号
	转向指示灯信号
	仪表显示信号
	蜂鸣器输出信号
EPS 控制单元	EPS 警告灯信号

### 组合仪表输出信号 (CAN 通信)

接收单元	信号名称
BCM	车速信号
VCM	时钟信号
	A/C- 加热器定时器设置时间信号

### 组合仪表输出信号 (通信线路)

接收单元	信号名称
上部仪表	车速信号
	瞬时 ECO 指示灯信号
	ECO 树信号
	车外温度信号
	主要警告信号
	照明控制信号
	仪表效果信号
	车载诊断信号
	时钟信号

## 说明

### 组合仪表

• 组合仪表从各单元、开关和传感器接收必要的信号以控制下列功能。

- 测量仪表
- 功率表
- 锂离子电池温度计
- 锂离子电池电量计
- 锂离子电池可用电量计
- 车辆可行驶里程显示
- 警告灯
- 指示灯
- 充电定时器和 A/C- 加热器定时器
- 仪表照明控制
- 仪表效果功能
- 信息显示器

• 组合仪表接收来自单元、开关和传感器的用于控制上部仪表的信号，该信号通过通信线路发送。

• 组合仪表集成有蜂鸣器功能，通过集成式蜂鸣器装置可鸣响音响警报器。更多详情请参见 [WCS-5." 组合仪表](#)。

• 组合仪表含车载诊断功能。

• 可以使用 CONSULT 诊断组合仪表。

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

# 系统

## < 系统说明 >

### 上部仪表

- 上部仪表根据通过通信线路从组合仪表接收的信号来控制以下项目。
  - 测量仪表
  - 车速表
  - 车外温度显示
  - 主警告灯
  - 仪表照明控制
  - 仪表效果功能
  - 时钟
  - 转向信号指示灯
- 上部仪表含车载诊断功能。

### 组合仪表和上部仪表之间发送的通信信号列表

通信线路	信号名称	应用
仪表 → 上部	车速信号	车速表
	瞬时 ECO 指示灯信号	瞬时 ECO 指示灯
	ECO 树信号	ECO 树
	车外温度信号	车外温度显示
	主要警告信号	主警告灯
	仪表效果信号	仪表效果
	照明控制信号	仪表照明
	时钟信号	时钟
	转向指示灯信号	转向指示灯
	车载诊断信号	车载诊断功能

### 仪表控制功能列表

#### 组合仪表功能列表

系统	说明	参考	
测量仪表	功率表	指示以下功率等级。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当前电机功率</li> <li>• 最大电机输出功率</li> <li>• 最大再生功率</li> </ul>	<a href="#">MWI-18. "功率表: 系统说明"</a>
	锂离子电池温度计	指示锂离子电池温度。	<a href="#">MWI-20. "锂离子电池温度计: 系统说明"</a>
	锂离子电池电量计	指示锂离子电池容量。	<a href="#">MWI-21. "锂离子电池电量计: 系统说明"</a>
	锂离子电池可用电量计	指示锂离子电池可用电量。	<a href="#">MWI-25. "锂离子电池可用电量计: 系统说明"</a>
警告灯 / 指示灯	警告灯 / 指示灯依据系统故障或车辆状况点亮或熄灭。	<a href="#">MWI-7. "仪表系统: 设计"</a>	
车辆可行驶里程显示	显示车辆可行驶里程。	<a href="#">MWI-90. "驾驶范围显示: 系统说明"</a>	
仪表照明控制功能	控制组合仪表和上部仪表的照明	<a href="#">MWI-93. "仪表照明控制: 系统说明"</a>	

# 系统

## < 系统说明 >

系统		说明	参考
仪表效果功能	就绪效果功能	当车辆状态处于驾驶就绪时，控制字段和照明以产生该效果。 <b>注：</b> 就绪效果声由行人靠近车辆声响警示控制单元控制。请参见 <a href="#">VSP-10." 起动声系统：系统说明"</a> 。	<a href="#">MWI-93." 仪表效果功能：系统说明"</a>
信息显示器		信息显示器根据系统故障或车辆状况显示各种状态。	<a href="#">MWI-95." 信息显示器：系统说明"</a>

## 上部仪表功能列表

系统		说明	参考
测量仪表	车速表	指示车速。	<a href="#">MWI-18." 车速表：系统说明"</a>
	ECO 指示灯	指示 ECO 驱动等级。	<a href="#">MWI-88." ECO 指示灯：系统说明"</a>
车外温度		显示车外温度。	<a href="#">MWI-91." 外部温度显示：系统说明"</a>
警告灯	主警告灯	主警告灯根据组合仪表警告灯和指示灯的点亮状态点亮。	<a href="#">MWI-41." 警告灯 / 指示灯：主警告灯"</a>
时钟		显示时间。	<a href="#">MWI-91." 时钟：系统说明"</a>

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

MWI

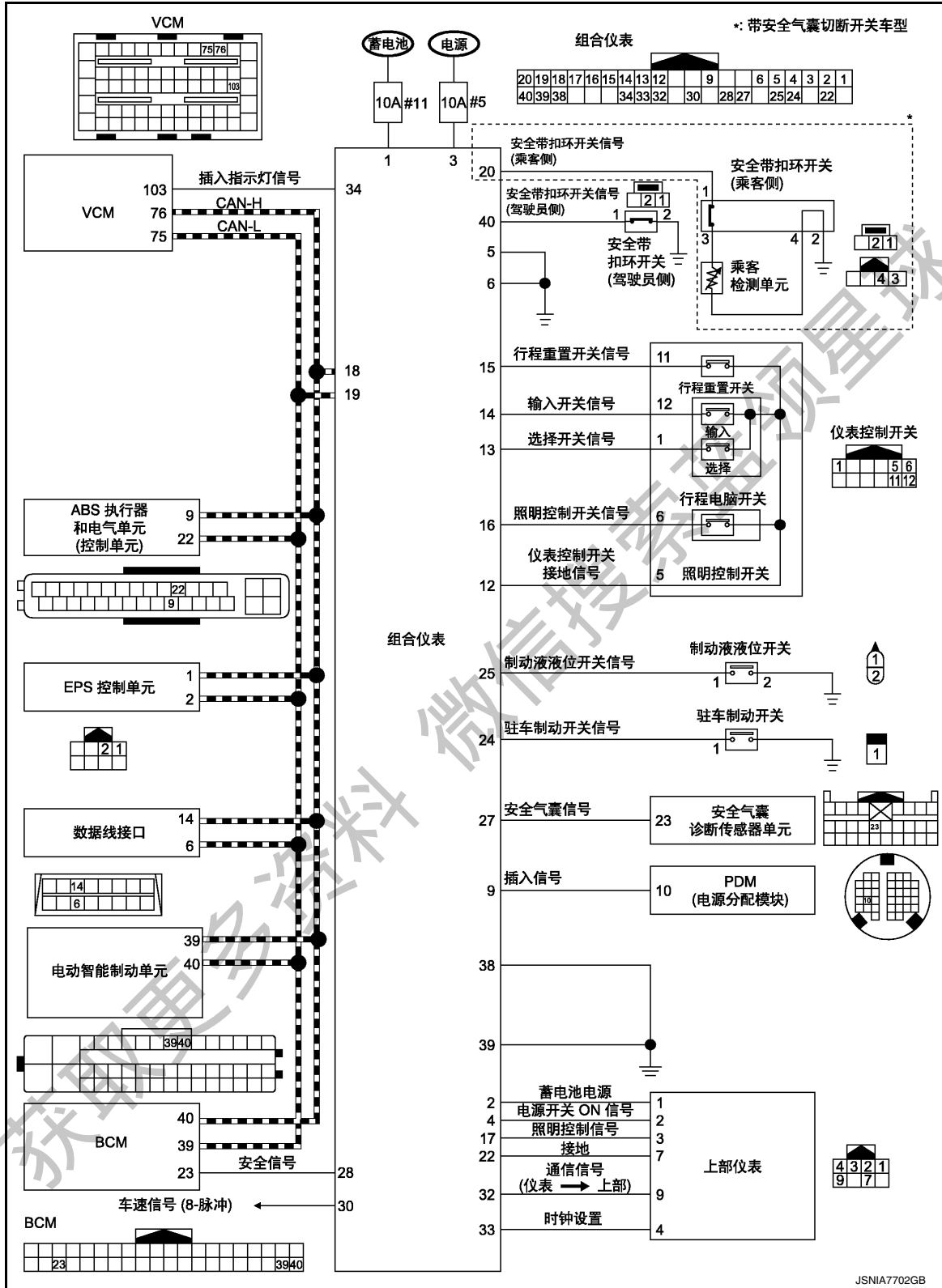


# 系统

< 系统说明 >

## 仪表系统：电路图

INFOID:000000009805885



# 系统

## < 系统说明 >

### 仪表系统：失效 - 保护

INFOID:000000010228845

- 如果与各单元的 CAN 通信出现故障，则组合仪表启动失效 - 保护控制。

功能		详细说明	
功率表		通过暂停通信关闭显示。	
锂离子电池温度计			
锂离子电池电量计			
锂离子电池可用电量计			
车辆可行驶里程显示		暂停通信将显示变为“---”。	
照明控制		暂停通信时，更改为夜间模式。	
信息显示器	行程电脑	当前耗电量	通过暂停通信重设为零。
		平均耗电量	
		锂离子电池可用电量	指示正常状态期间计算的最终结果。
		平均车速	
		行驶距离	通信中断时将保留指示值。
	总里程 / 行程表		通信中断时将保留指示值。
	换挡指示灯		通过暂停通信关闭显示。
	警告灯 / 指示灯	电池电量低警告	暂停通信时显示器打开。
		电动换挡警告信息	
		DC/DC 转换器警告	
除以上操作外		通过暂停通信关闭显示。	
蜂鸣器		通过暂停通信关闭蜂鸣器。	
警告灯 / 指示灯	ABS 警告灯	通过暂停通信来使灯点亮。	
	VDC 警告灯		
	制动警告灯		
	前雾灯指示灯		
	制动系统警告灯		
	EPS 警告灯		
	电池电量低警告灯		
	电动换挡警告灯	通过暂停通信来使灯熄灭。	
	远光指示灯		
	VDC OFF 指示灯		
	后雾灯指示灯		
	位置灯指示灯		
	驾驶就绪指示灯		
	12V 蓄电池充电警告灯		
	功率限制指示灯		
EV 系统警告灯			

- 当组合仪表和各单元之间的 CAN 通信发生故障时，上部仪表执行失效 - 保护控制。

功能		详细说明
车速表		通过暂停通信关闭显示。
Eco 指示灯		
车外温度显示		指示正常状态期间计算的最终结果。

# 系统

## < 系统说明 >

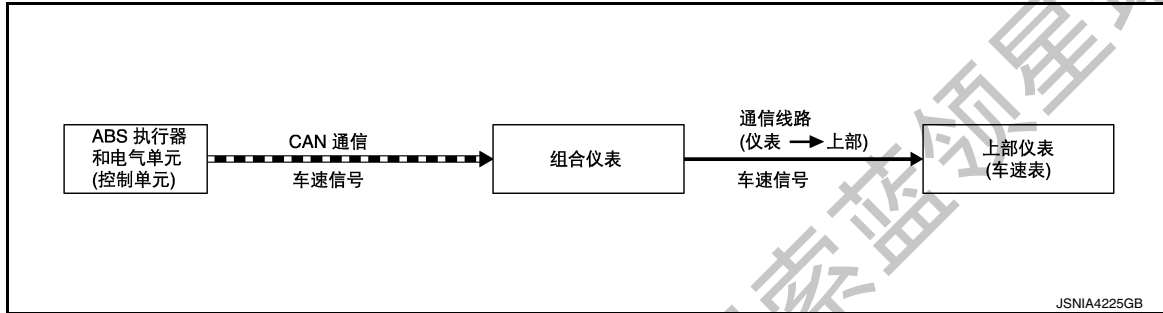
功能	详细说明
时钟	<ul style="list-style-type: none"> <li>当异常信号的接收时间持续 30 秒钟或以下时，接收最后一个值。</li> <li>当异常信号的接收时间超过 30 秒钟时，指示内部时钟时间。</li> </ul>
照明控制	暂停通信时，更改为夜间模式。
转向信号指示灯	通过暂停通信来使灯熄灭。

## 车速表

### 车速表：系统说明

INFOID:000000009805887

#### 系统图解



#### 说明

- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信将车速信号发送至组合仪表。
- 组合仪表通过 CAN 通信线路从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 收到车速信号并通过通信线路发送到上部仪表。
- 上部仪表根据通过通信线路从组合仪表收到的车速信号指示车速。

#### 信号路径

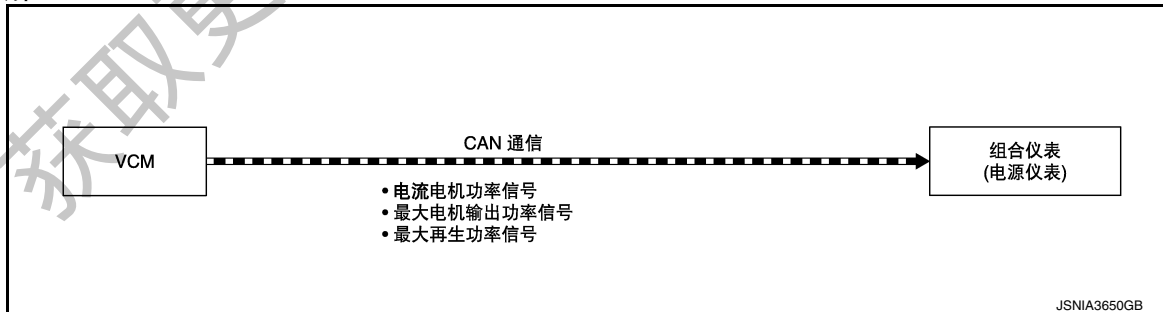
信号名称	信号路径
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元) $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表 $\xrightarrow{\text{COMM}}$ 上部仪表

## 功率表

### 功率表：系统说明

INFOID:000000009805888

#### 系统图解



#### 说明

- 下列功率级别可在组合仪表的功率表上检查。
  - 当前电机功率
  - 最大电机输出功率
  - 最大再生功率
- VCM 通过 CAN 通信将下列信号发送至组合仪表。
  - 当前电机功率信号
  - 最大电机输出功率信号

# 系统

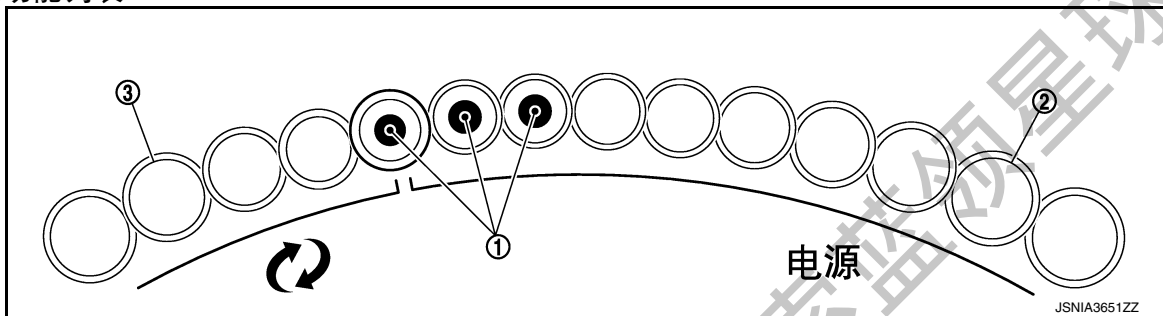
## < 系统说明 >

- 最大再生功率信号
- 根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的信号，组合仪表在功率表上显示功率等级。

## 信号路径

信号名称	信号路径
当前电机功率信号	VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表
最大电机输出功率信号	
最大再生功率信号	

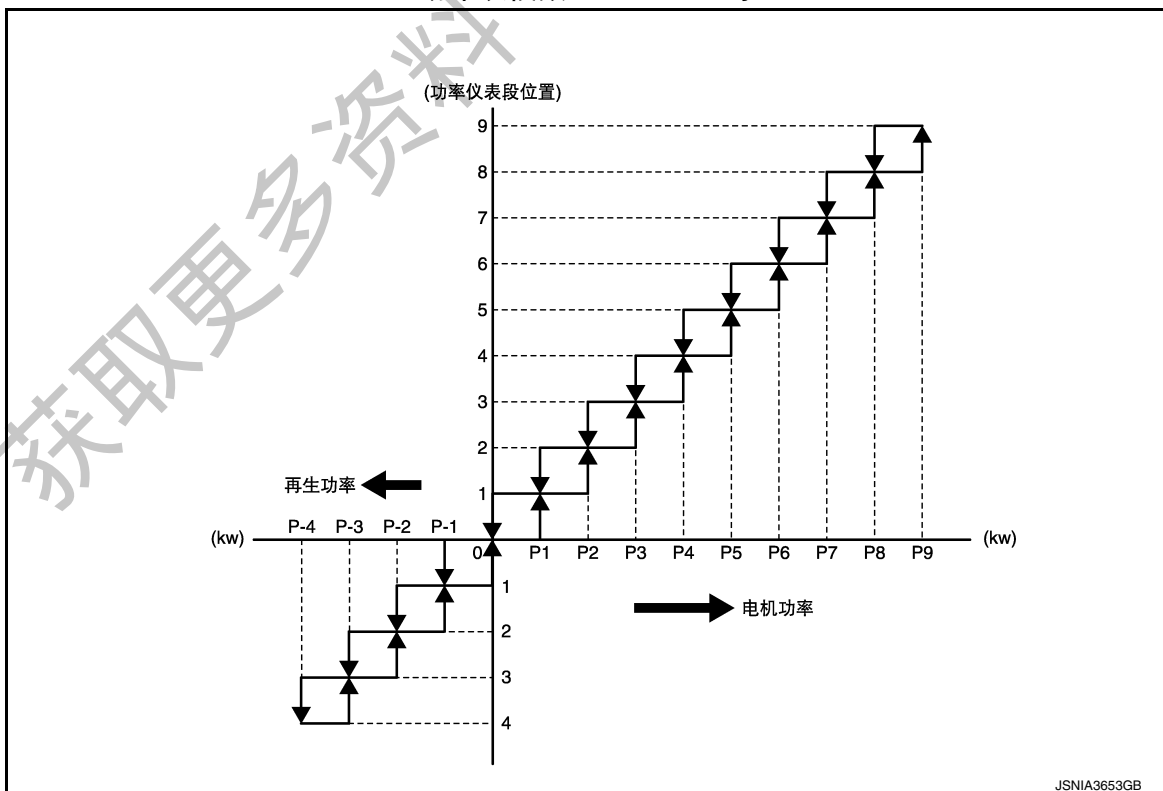
## 功率表功能列表



	功能	说明	信号名称
①	当前电机功率	指示当前电机功率或再生功率。	当前电机功率信号
②	最大电机输出功率	指示那时可输出的最大电机功率。	最大电机输出功率信号
③	最大再生功率	指示那时可输出的最大再生功率。	最大再生功率信号

## 时间表

### 功率表段数 ON/OFF 正时



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

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

功率表段数 ON/OFF 参数

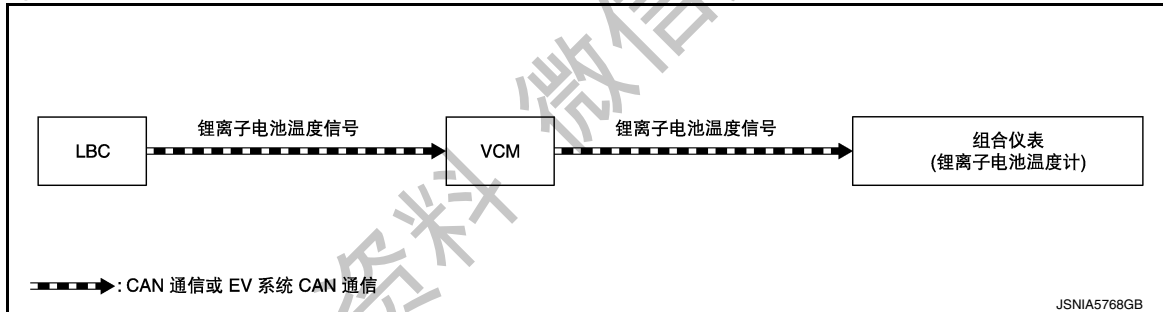
段数	功率 (kW)	—
9	72	P9
8	64	P8
7	56	P7
6	48	P6
5	40	P5
4	32	P4
3	24	P3
2	16	P2
1	8	P1
0	0	0
1	6	P - 1
2	12	P - 2
3	18	P - 3
4	24	P - 4

## 锂离子电池温度表

### 锂离子电池温度表：系统说明

INFOID:000000009805889

### 系统图解



### 说明

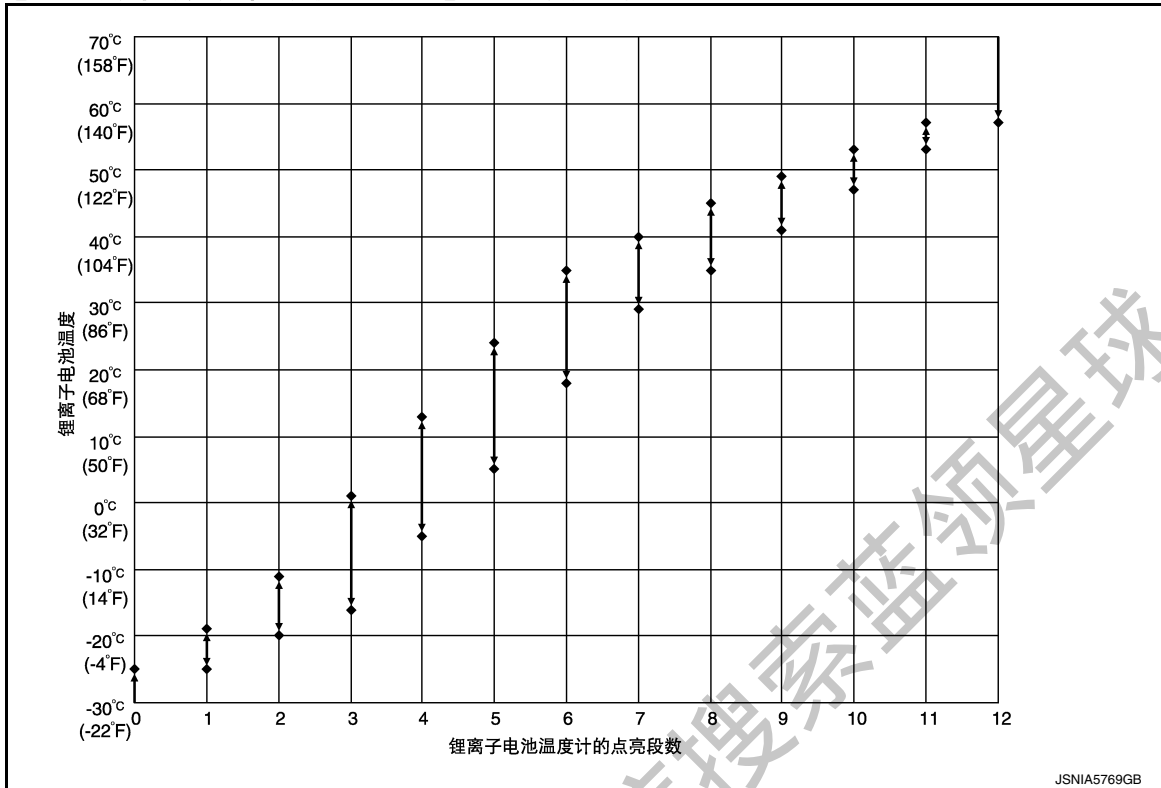
- LBC 通过 EV 系统 CAN 通信将锂离子电池温度信号发送至 VCM。
- VCM 通过 CAN 通信将锂离子电池温度信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据锂离子电池温度信号判断锂离子电池温度计的点亮段数。

### 信号路径

信号名称	信号路径
锂离子电池温度信号	LBC $\xrightarrow{\text{CAN}}$ VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表

## < 系统说明 >

### 锂离子电池温度计的点亮段数和锂离子电池温度的关系



注：

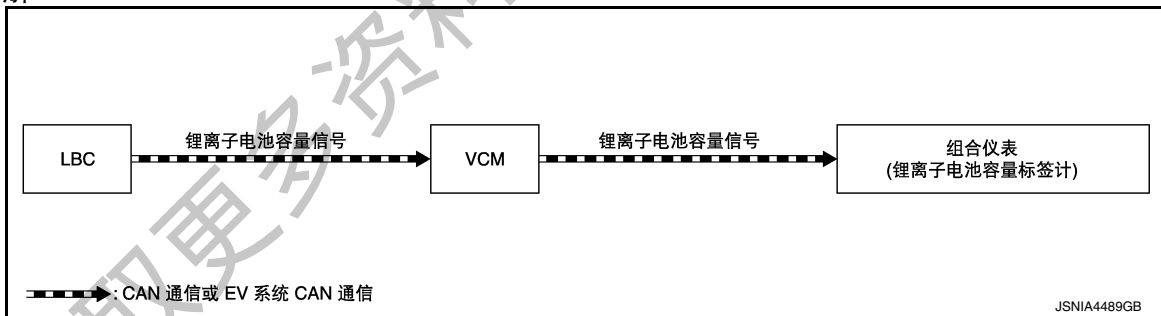
该图形显示修正后的温度。这些与数据监控项目“电池温度”中显示的 CONSULT 温度不一致。

### 锂离子电池电量计

#### 锂离子电池电量计：系统说明

INFOID:000000009805890

#### 系统图解



#### 说明

- LBC 通过 EV 系统 CAN 通信将锂离子电池容量信号发送至 VCM。
- VCM 通过 CAN 通信将锂离子电池容量信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据通过 CAN 通信接收到的锂离子电池容量信号在锂离子电池容量液位计上指示锂离子电池容量。

注：

- 锂离子电池容量信号是一个需要锂离子电池电量计点亮段数的信号。点亮段数通过 LBC 根据锂离子电池容量进行判断。当接收到锂离子电池容量信号时，组合仪表通过锂离子电池容量信号在锂离子电池电量计上显示所需的点亮段数。
- 当锂离子电池容量逐渐损失时，锂离子电池电量计的点亮段数减少。

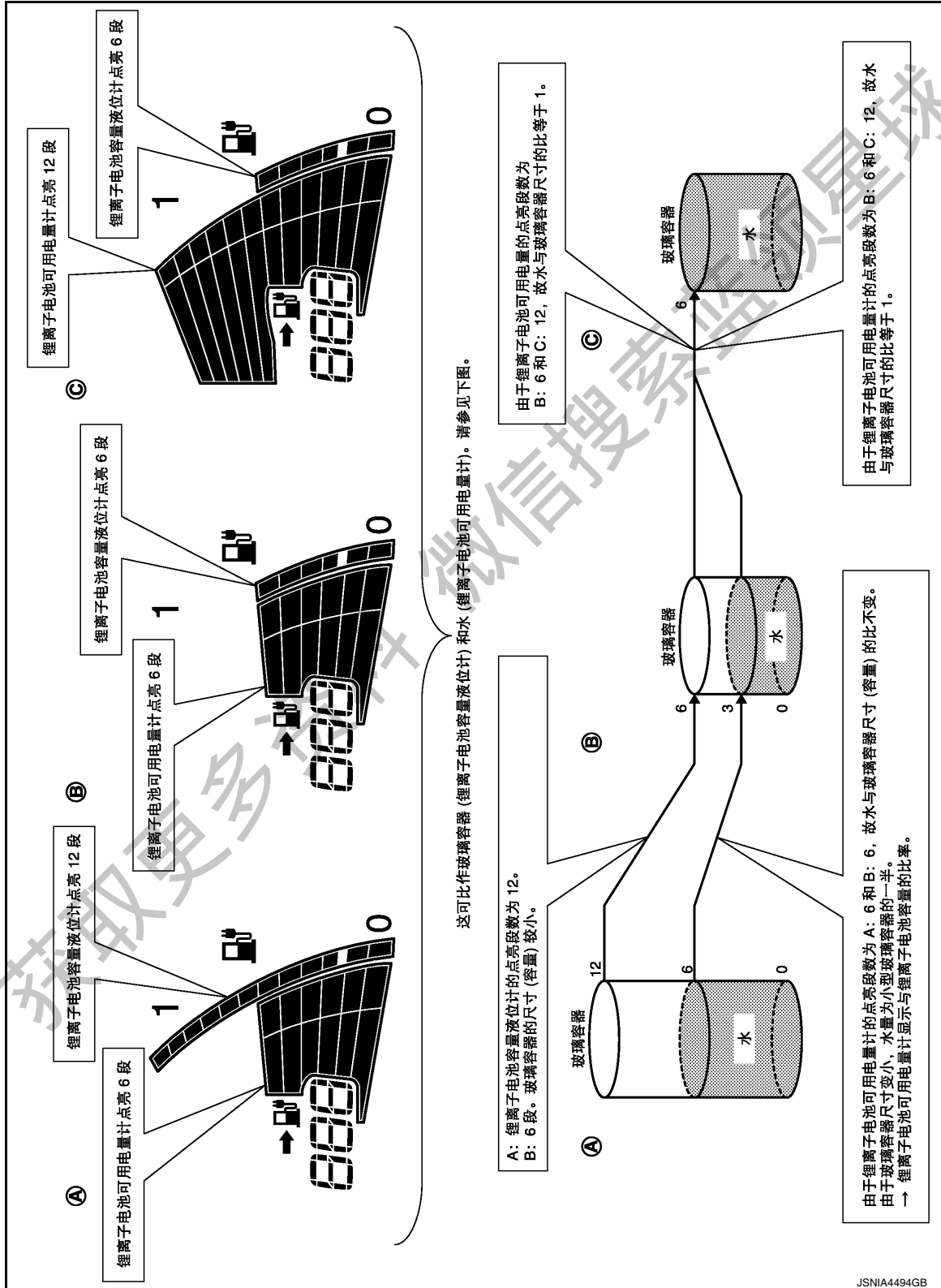
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
MWI  
O  
P

## < 系统说明 >

### 信号路径

信号名称	信号路径
锂离子电池电量信号	LBC $\xrightarrow{\text{CAN}}$ VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表

### 锂离子电池电量计和锂离子电池可用电量计之间的关系

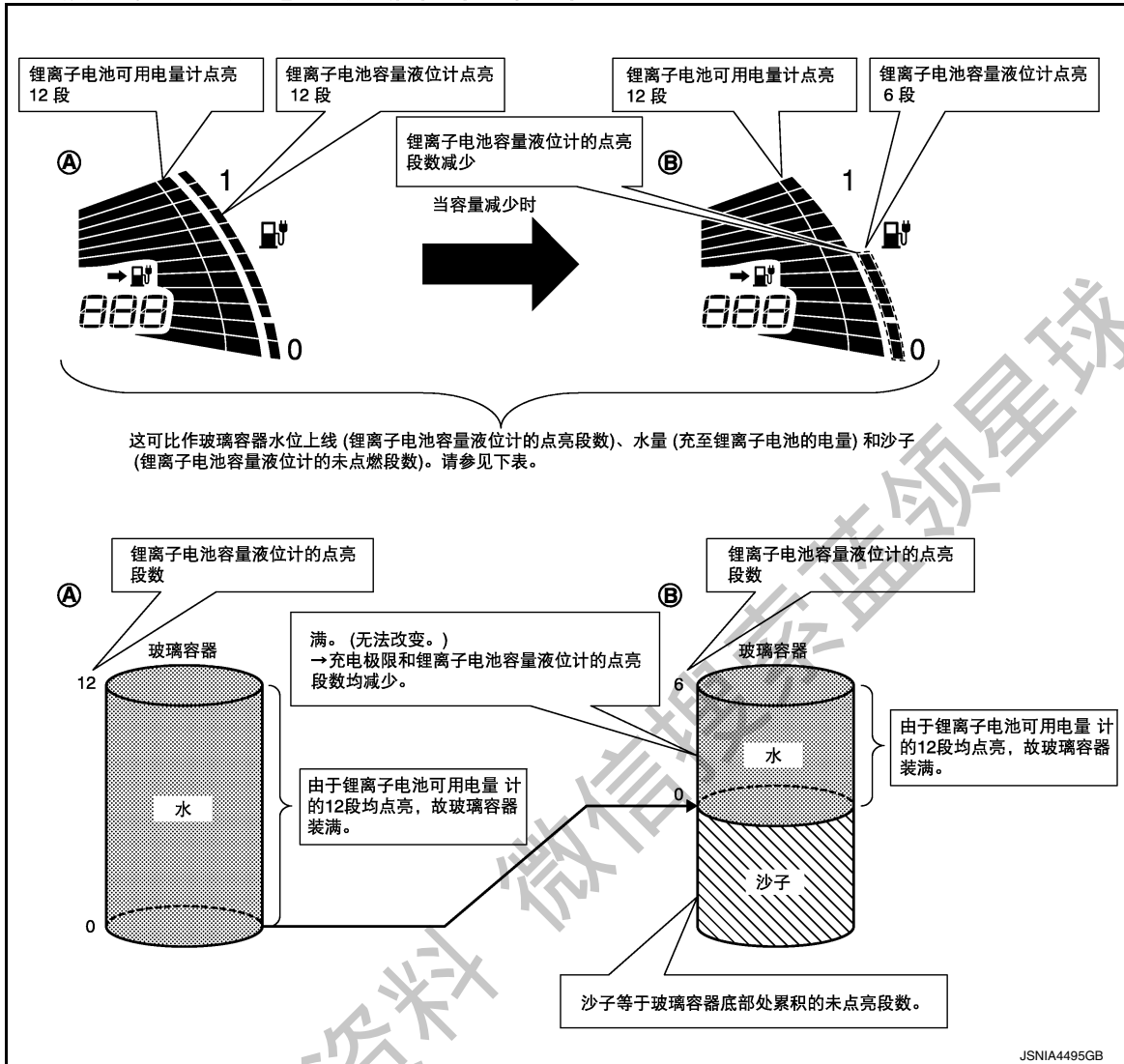


JSNIA4494GB



< 系统说明 >

因容量逐渐损失导致锂离子电池容量液位计指示变化



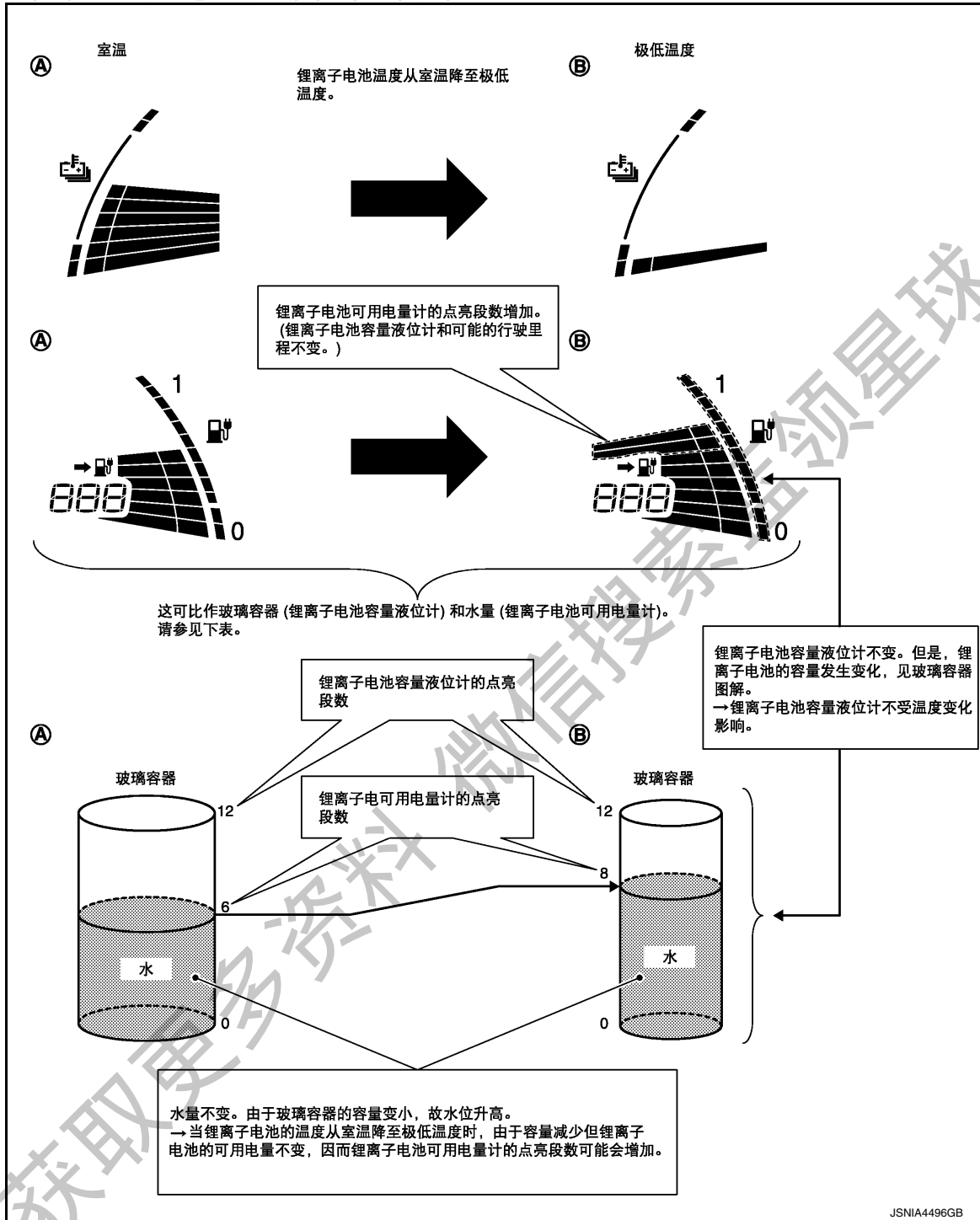
获取更多资料

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

MWI

## < 系统说明 >

### 因温度变化导致锂离子电池容量液位计指示变化



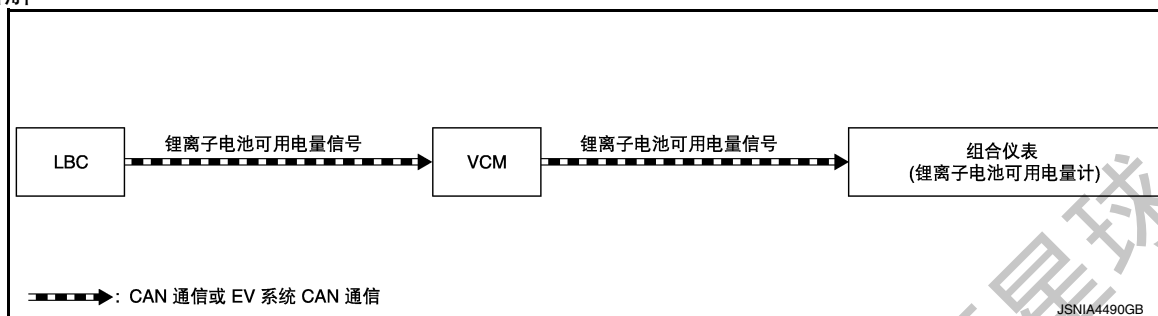
## < 系统说明 >

### 锂离子电池可用电量表

#### 锂离子电池可用电量表：系统说明

INFOID:000000009805891

#### 系统图解



#### 说明

- LBC 通过 EV 系统 CAN 通信将锂离子电池可用电量信号发送至 VCM。
- VCM 通过 CAN 通信将锂离子电池可用电量信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据通过 CAN 通信接收到的锂离子电池可用电量信号在锂离子电池可用电量计上指示锂离子电池可用电量。

#### 注：

- 锂离子电池可用电量信号是一个需要锂离子电池可用电量计点亮段数的信号。点亮段数通过 LBC 根据锂离子电池可用电量水平进行判断。当接收到锂离子电池可用电量信号时，组合仪表通过锂离子电池可用电量信号在锂离子电池可用电量计上显示所需的点亮段数。
- 锂离子电池可用电量计通过与全容量的比率进行显示。
- 由于锂离子电池容量会随锂离子电池的温度变化，故锂离子电池可用电量计的指示可能会变化。

#### 信号路径

信号名称	信号路径
锂离子电池可用电量信号	LBC $\xrightarrow{\text{CAN}}$ VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表

#### 锂离子电池可用电量计参数

锂离子电池可用电量计点亮段数。	锂离子电池可用电量 (%)	
	驾驶时	充电时
12	大于等于 92	大于 96
11	大于等于 84 且小于 92	大于 88 且小于等于 96
10	大于等于 76 且小于 84	大于 80 且小于等于 88
9	大于等于 68 且小于 76	大于 72 且小于等于 80
8	大于等于 60 且小于 68	大于 64 且小于等于 72
7	大于等于 52 且小于 60	大于 56 且小于等于 64
6	大于等于 44 且小于 52	大于 48 且小于等于 56
5	大于等于 36 且小于 44	大于 40 且小于等于 48
4	大于等于 28 且小于 36	大于 32 且小于等于 40
3	大于等于 20 且小于 28	大于 24 且小于等于 32
2	大于等于 12 且小于 20	大于 16 且小于等于 24
1	大于等于 4 且小于 12	大于 8 且小于等于 16
0	小于 4	8 或以下

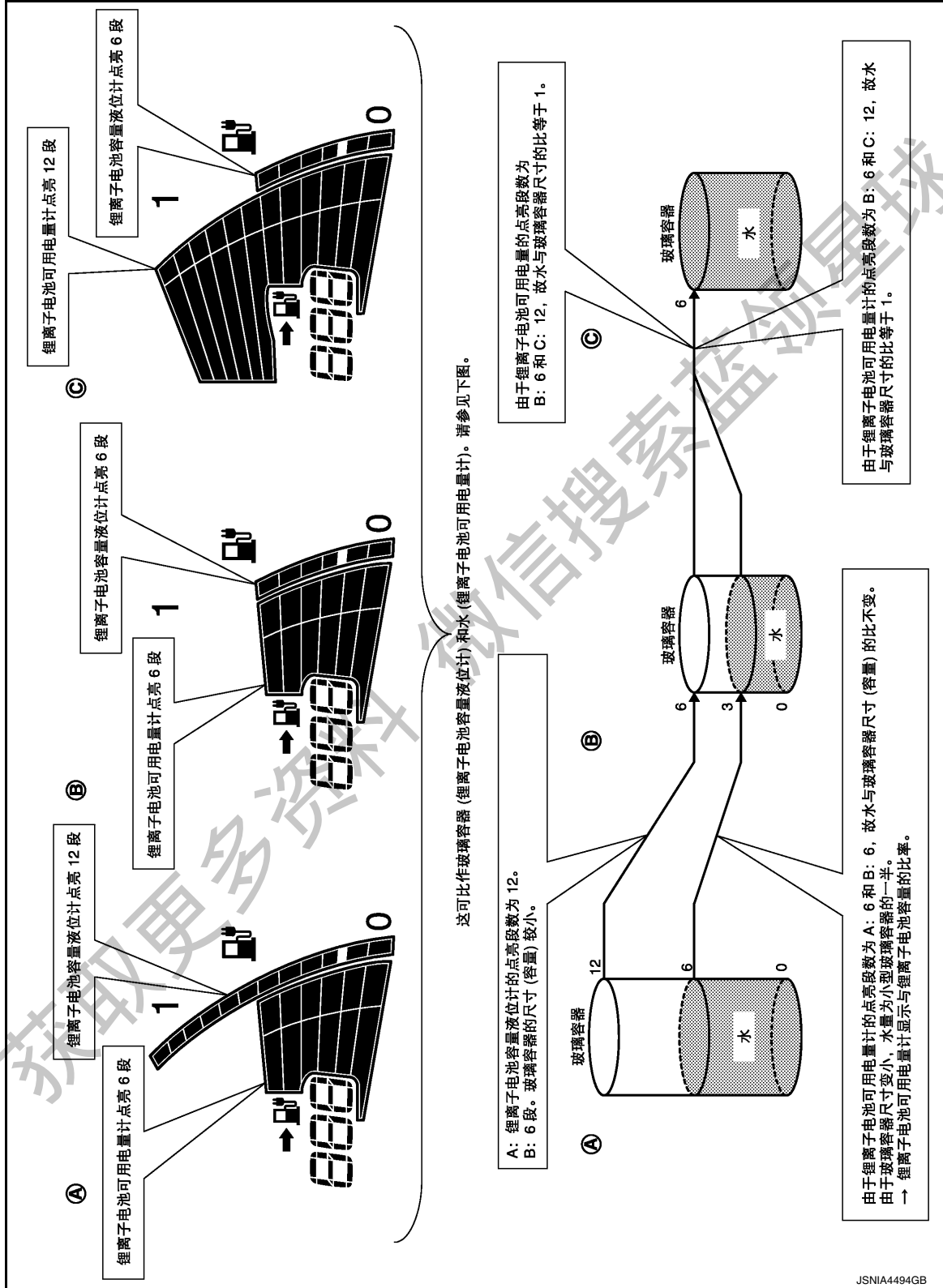
# 系统

## < 系统说明 >

### 注：

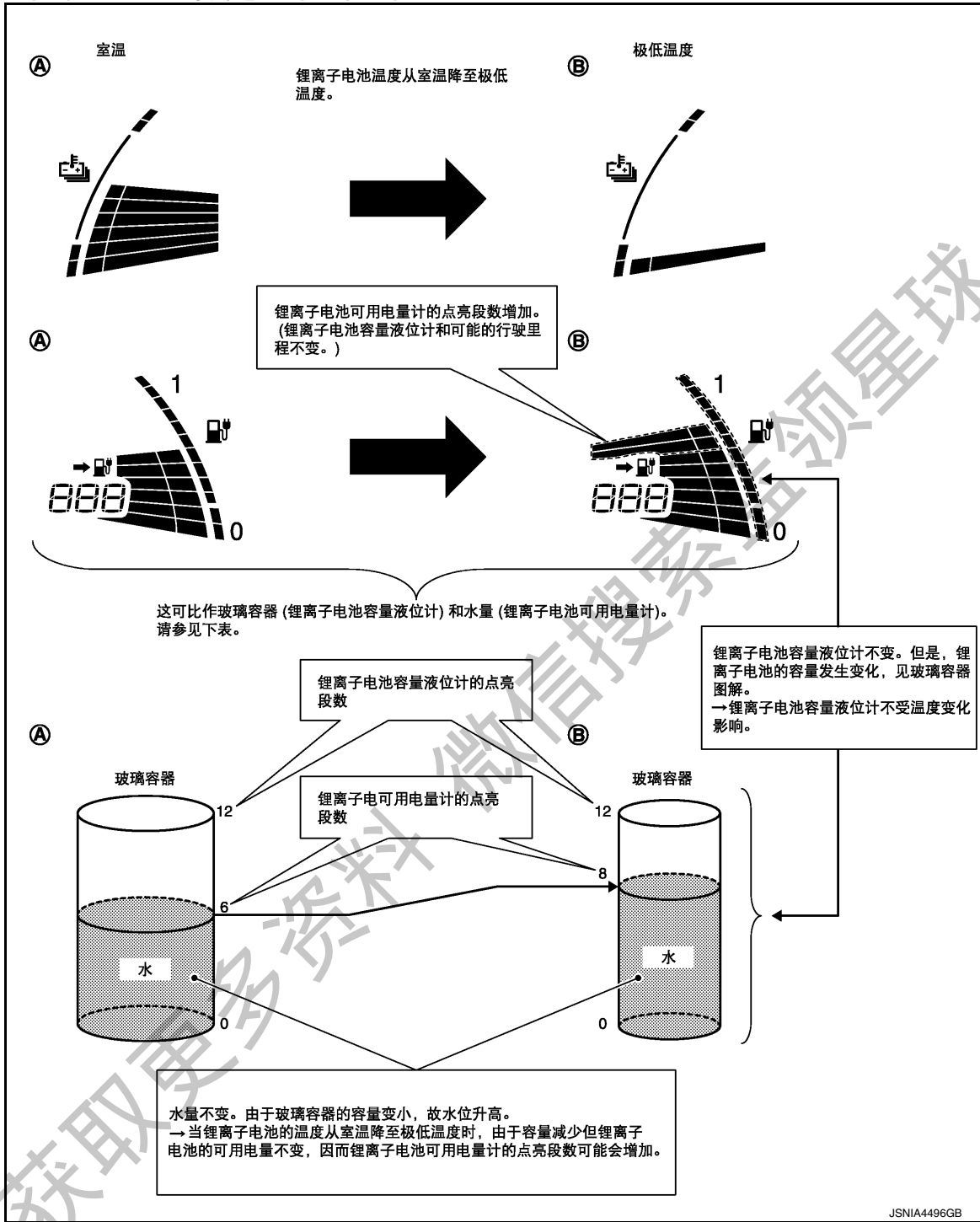
由于锂离子电池可用电量计和快速充电器的可用电量指示方法存在差异，上述锂离子电池可用电量 (%) 可能与快速充电器上显示的电量不一致。

### 锂离子电池电量计和锂离子电池可用电量计之间的关系



< 系统说明 >

因温度变化导致锂离子可用电量计指示变化



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

MWI

## < 系统说明 >

### 警告灯 / 指示灯

#### 警告灯 / 指示灯：ABS 警告灯

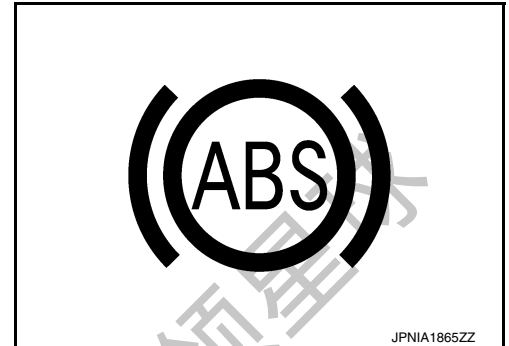
INFOID:000000009805892

#### 设计 / 目的

ABS 警告灯提醒驾驶员检测到 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的 ABS 功能或 EBD 功能中有故障。

#### 注：

ABS 警告灯可能会与制动警告灯、VDC 警告灯同时点亮。有关详细信息，请参见 [BRC-15. "系统说明"](#)。



#### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置后，ABS 警告灯点亮并保持点亮几秒钟。

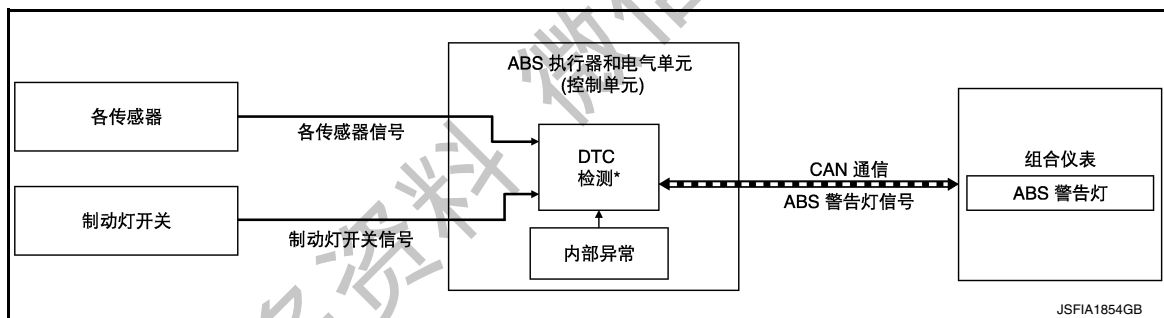
#### 与主警告灯同步

不适用

#### 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-17. "仪表系统：失效 - 保护"](#)。

#### 系统图解



\*: 有关 ABS 警告灯点亮的 DTC，请参见 [BRC-49. "DTC 索引"](#)。

#### 信号路径

- 检测到故障时，ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信将 ABS 警告灯信号发送至组合仪表。
- 接收到 ABS 警告灯信号时，组合仪表点亮 ABS 警告灯。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [BRC-49. "DTC 索引"](#)。

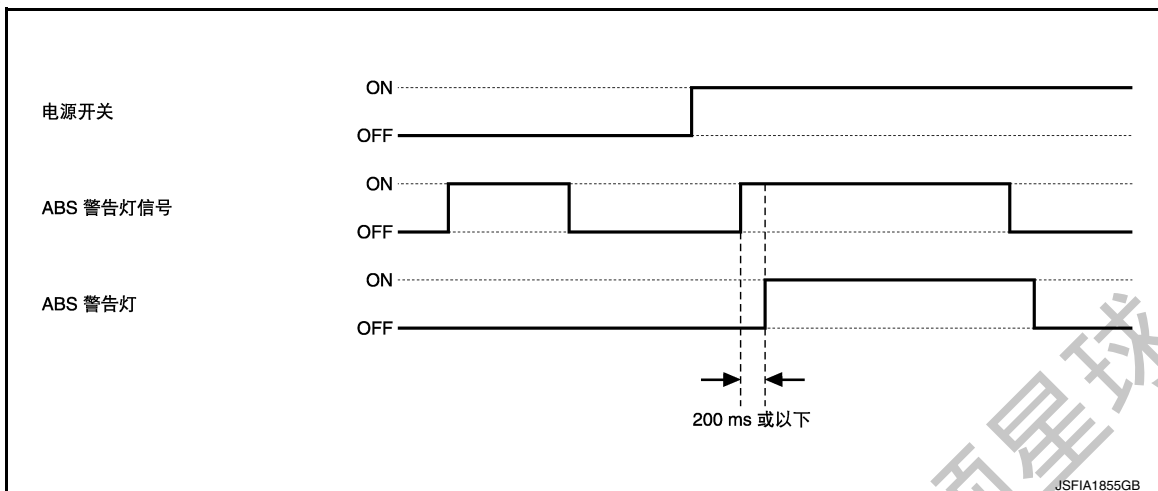
#### 点亮条件

- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的 ABS 功能或 EBD 功能中检测到故障。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [BRC-49. "DTC 索引"](#)。

#### 熄灭条件

- 电源开关 ON 且满足下列条件时：
  - 清除 DTC
- 电源开关 OFF。

## 时间表



## 警告灯 / 指示灯：制动系统警告灯 (黄色)

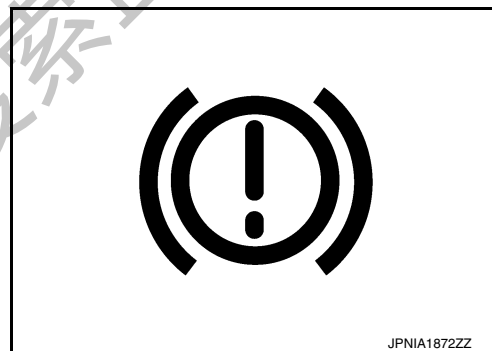
INFOID:000000009805893

### 设计 / 目的

- 制动系统警告灯警告驾驶员电动智能制动单元或制动电源后备单元故障。
- 制动系统警告灯警告驾驶员坡道起步辅助功能故障。

### 注：

制动系统警告灯可能会与制动警告灯同时点亮。有关详细信息，请参见 [BR-14. "系统说明"](#)。



### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置后几秒钟

### 与警告蜂鸣器同步

是  
有关警告蜂鸣器，请参见 [BR-13. "警告蜂鸣器"](#)。

### 与主警告灯同步

不适用

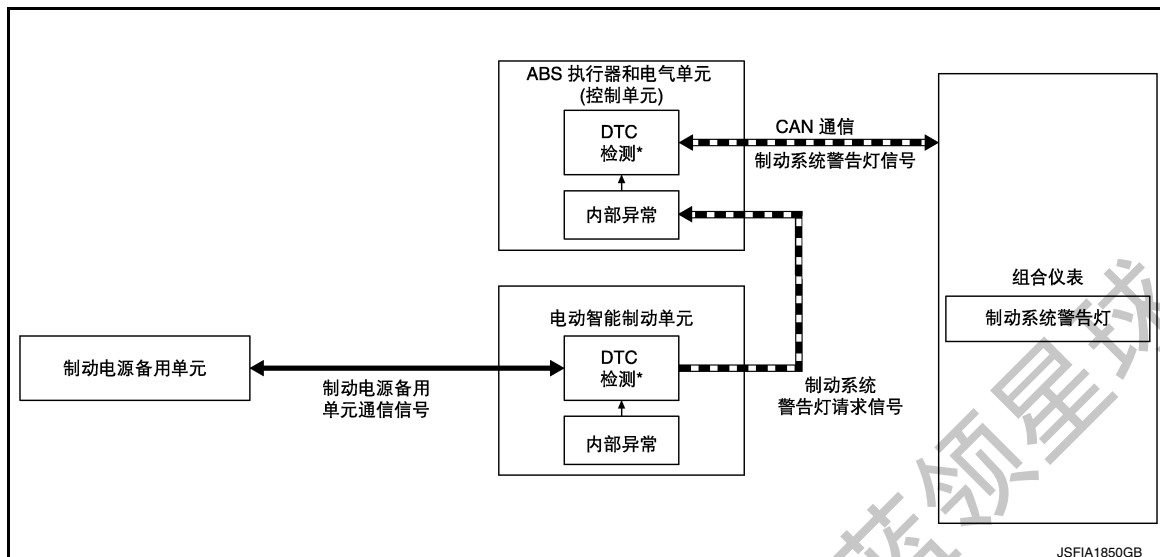
### 组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施，请参见 [MWI-17. "仪表系统：失效 - 保护"](#)。

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

MWI





\*: 有关制动系统警告灯点亮的 DTC, 请参见 [BR-38. "DTC 索引"](#) (电动智能制动单元) 或 [BRC-49. "DTC 索引"](#) [ABS 执行器和电气单元 (控制单元)]。

### 信号路径

- 当检测到电动智能制动单元有故障时, 电动智能制动单元通过 CAN 通信将制动系统警告灯请求信号发送至 ABS 执行器和电气单元 (控制单元)。
- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收制动系统警告灯请求信号, 然后通过 CAN 通信将制动系统警告灯信号发送至组合仪表。
- 接收到制动系统警告灯信号时, 组合仪表点亮制动系统警告灯。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [BR-38. "DTC 索引"](#)。

### 点亮条件

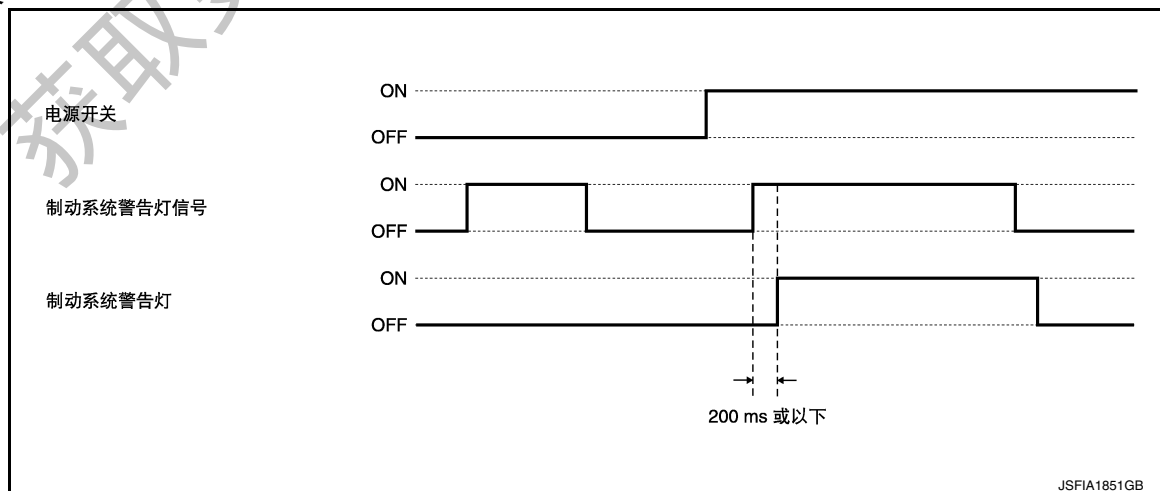
电源开关 ON 且满足任一下列条件时:

- 在电动智能制动单元或制动电源后备单元中检测到故障。
- 坡道起步辅助功能中检测到故障。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [BR-38. "DTC 索引"](#)。

### 熄灭条件

- 电源开关 ON 且满足下列条件时:
  - 清除 DTC
- 电源开关 OFF

### 时间表



## 警告灯 / 指示灯：制动警告灯 (红色)

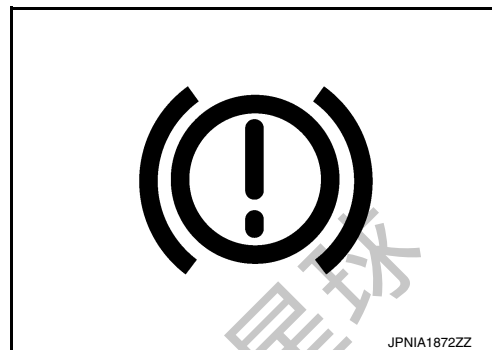
INFOID:000000009805894

### 设计 / 目的

- 制动警告灯警告驾驶员制动液不足。
- 制动警告灯警告驾驶员接合了驻车制动器。
- 制动警告灯警告驾驶员 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 中有故障。
- 制动警告灯警告驾驶员电动智能制动单元中故障。

### 注：

制动警告灯可能会与 ABS 警告灯、VDC 警告灯同时点亮。详细信息请参见 [BRC-15."系统说明"](#) (ABS 警告灯、VDC 警告灯) 和 [BR-14."系统说明"](#) (制动系统警告灯)。



### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置后几秒钟

### 与警告鸣响同步

是  
有关警告鸣响，请参见 [WCS-13."警告蜂鸣器：驻车制动释放警告蜂鸣器"](#)。

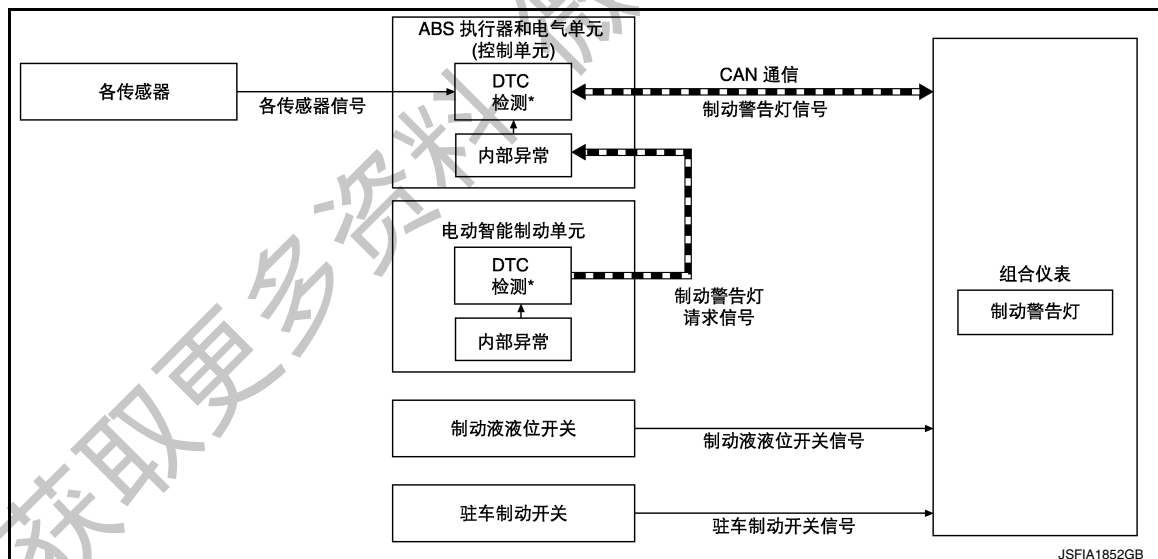
### 带警告鸣响的主警告灯

不适用

### 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-17."仪表系统：失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



\*: 有关制动系统警告灯点亮的 DTC，请参见 [BR-38."DTC 索引"](#) (电动智能制动单元) 或 [BRC-49."DTC 索引"](#) [ABS 执行器和电气单元 (控制单元)]。

### 信号路径

#### 制动液不足时

组合仪表根据制动液液位开关的 ON/OFF 状态点亮 / 熄灭制动警告灯。

#### 操作驻车制动器时

组合仪表根据驻车制动开关的 ON/OFF 状态点亮 / 熄灭制动警告灯。

#### EBD 功能处于异常状态时

- 检测到 EBD 功能中有故障时，ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信将制动警告灯信号发送至组合仪表。

# 系统

## < 系统说明 >

- 接收到制动警告灯信号时，组合仪表点亮制动警告灯。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [BRC-49, "DTC 索引"](#)。

电动智能制动单元处于异常状态时

- 检测到电动智能制动单元有故障时，电动智能制动单元通过 CAN 通信将制动警告灯请求信号发送至 ABS 执行器和电气单元 (控制单元)。
- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收制动警告灯请求信号，然后通过 CAN 通信将制动系统警告灯信号发送至组合仪表。
- 接收到制动系统警告灯信号时，组合仪表点亮制动系统警告灯。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [BR-38, "DTC 索引"](#)。

### 点亮条件

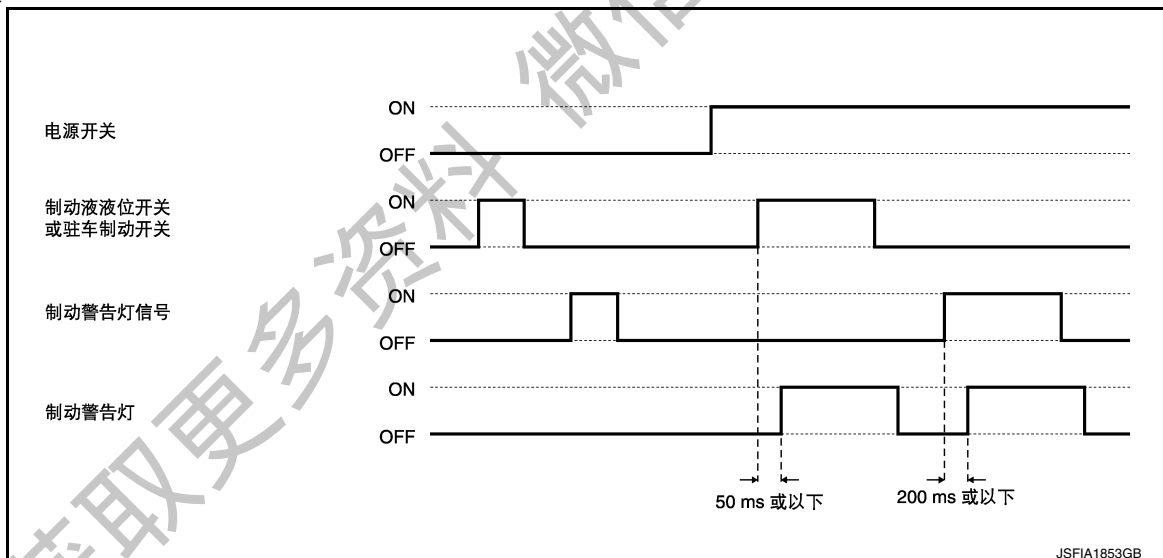
电源开关 ON 且满足任一下列条件时：

- 制动液液位开关 ON。
- 驻车开关 ON。
- 检测到 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的 EBD 功能中故障。
- 检测到电动智能制动单元中故障。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [BR-38, "DTC 索引"](#) (电动智能制动单元) 或 [BRC-49, "DTC 索引"](#) [ABS 执行器和电气单元 (控制单元)]。

### 熄灭条件

- 电源开关 ON 且满足下列条件时：
  - 制动液液位开关 OFF。
  - 驻车制动开关处于 OFF 位置。
  - 清除 DTC
- 电源开关 OFF

### 时间表

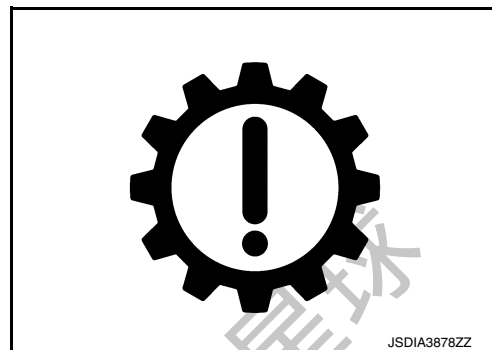


## 警告灯 / 指示灯: 电动换档警告灯

INFOID:000000009805895

### 设计 / 目的

电动换档警告灯警告驾驶员电动换档系统中故障。



### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后 2 秒钟。

### 与主警告灯同步

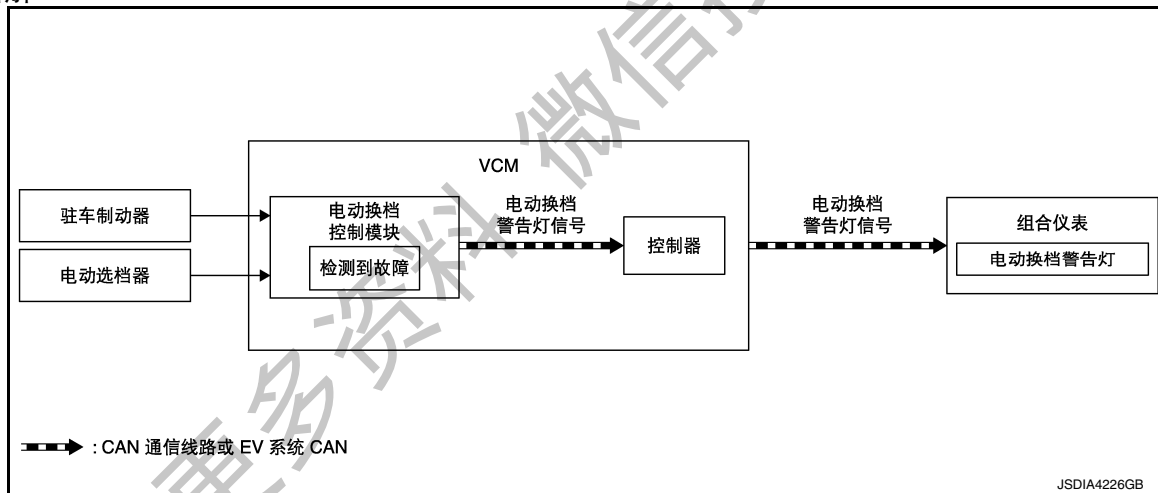
适用

有关主警告灯的详细信息，请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

### 组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时的操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施，请参见 [MWI-118, "失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- 当检测到电动换档系统中有故障时，电动换档控制模块将电动换档警告灯信号发送至 VCM 的控制器。
- VCM 将该信号发送至组合仪表。
- 接收到电动换档警告灯信号时，组合仪表点亮电动换档警告灯。

### 点亮条件

- 检测到电动换档系统中故障。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系，请参见 [TM-55, "DTC 索引"](#)。

### 熄灭条件

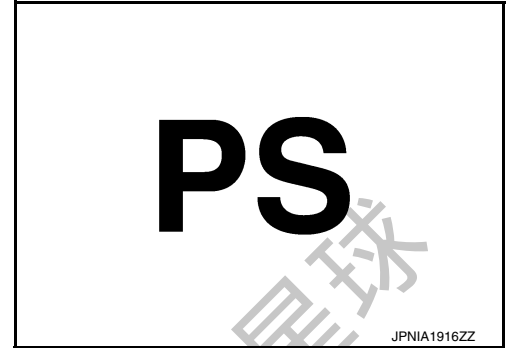
清除 DTC

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

MWI

### 设计 / 目的

它指示失效 - 保护模式启用并进入手动转向状态 (控制方向盘的转向力变得沉重)。



### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置时也会打开, 以检查灯。如果系统正常, 车辆处于就绪状态后关闭。

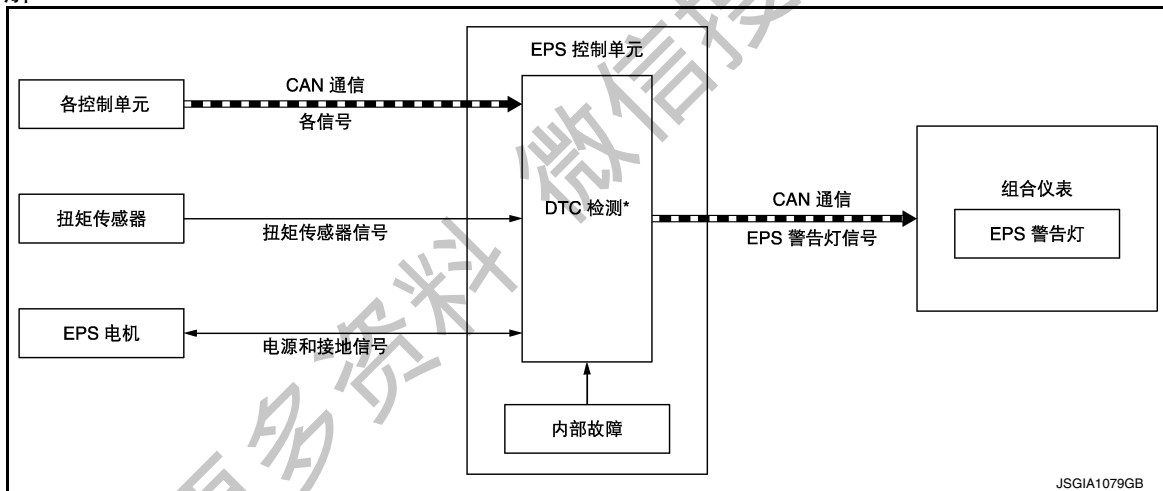
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-118, "失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



\*: 有关 EPS 警告灯点亮的 DTC, 请参见 [STC-14, "DTC 索引"](#)。

### 信号路径

- 如果系统中出现故障且系统根据失效 - 保护功能进入手动转向状态, 则 EPS 控制单元会将 EPS 警告灯信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据 EPS 警告灯信号点亮 EPS 警告灯。

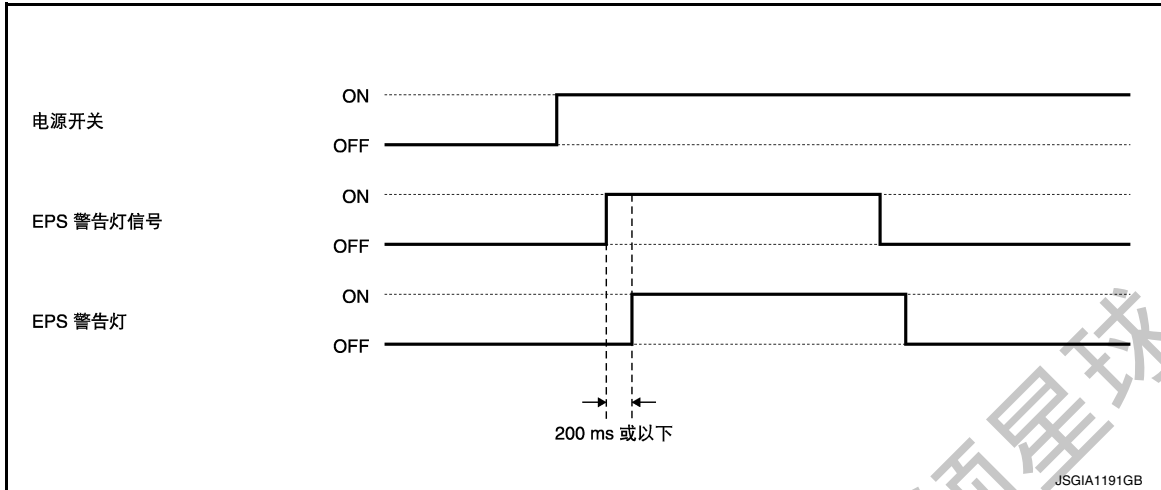
### 点亮条件

- EPS 系统中出现故障且没有产生转向助力扭矩。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [STC-14, "DTC 索引"](#)。

### 熄灭条件

- 电源开关处于 OFF 位置。
- 检测到 DTC。

## 时间表

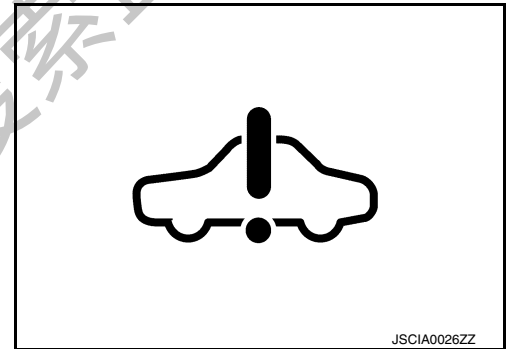


## 警告灯 / 指示灯: EV 系统警告灯

INFOID:000000009805899

### 设计 / 目的

如果 EV 系统中发生故障, 则 EV 系统警告灯将点亮。



### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后约 2 秒钟。

### 与主警告灯同步

实施同步。

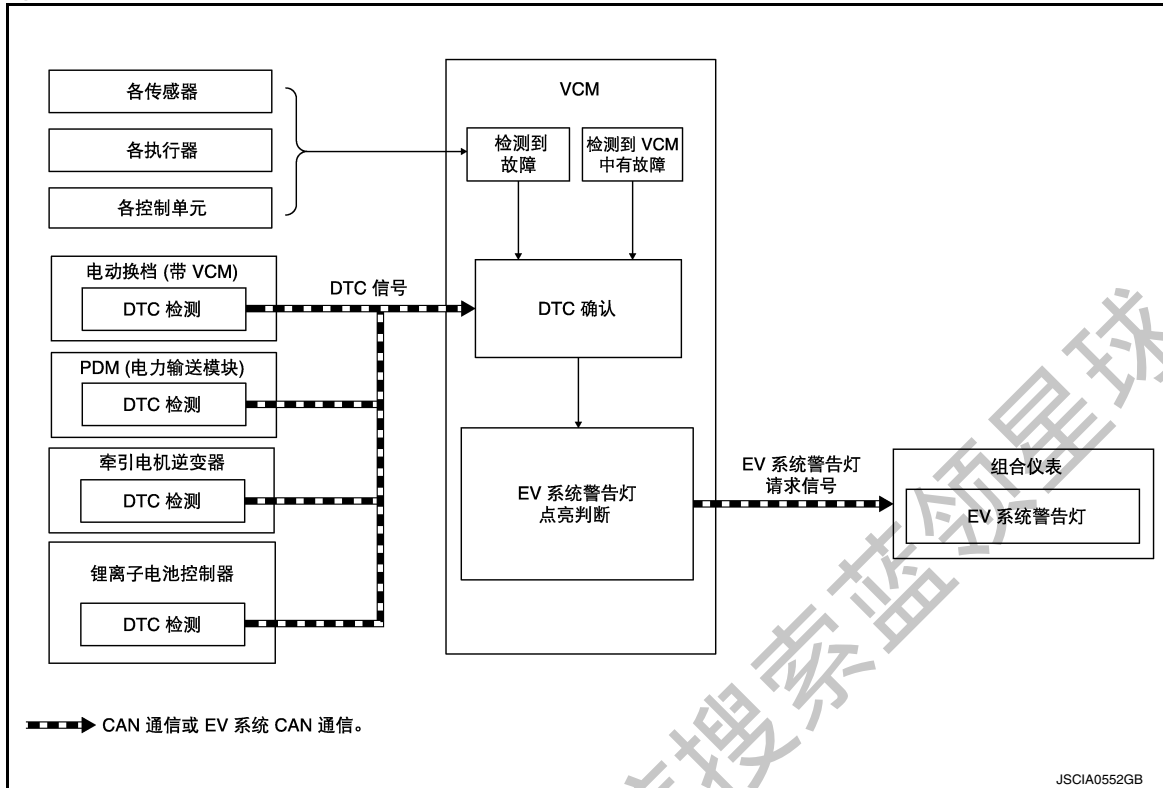
有关主警告灯, 请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

### 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-118, "失效 - 保护"](#)。

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

MWI



## 信号路径

- 如果 VCM 检测到故障或接收到来自任意其他 ECU 的 EV 系统警告灯请求信号，则 VCM 通过 CAN 通信将 EV 系统警告灯请求信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据输入信号点亮 EV 系统警告灯。

## 点亮条件

当满足以下所有条件时：

- 电源开关：ON 或 READY
- 确认是 EV 系统相关的 DTC。

注：

有关 EV 系统警告灯点亮的 DTC，请参见 [EVC-88. "DTC 索引"](#)。

## 熄灭条件

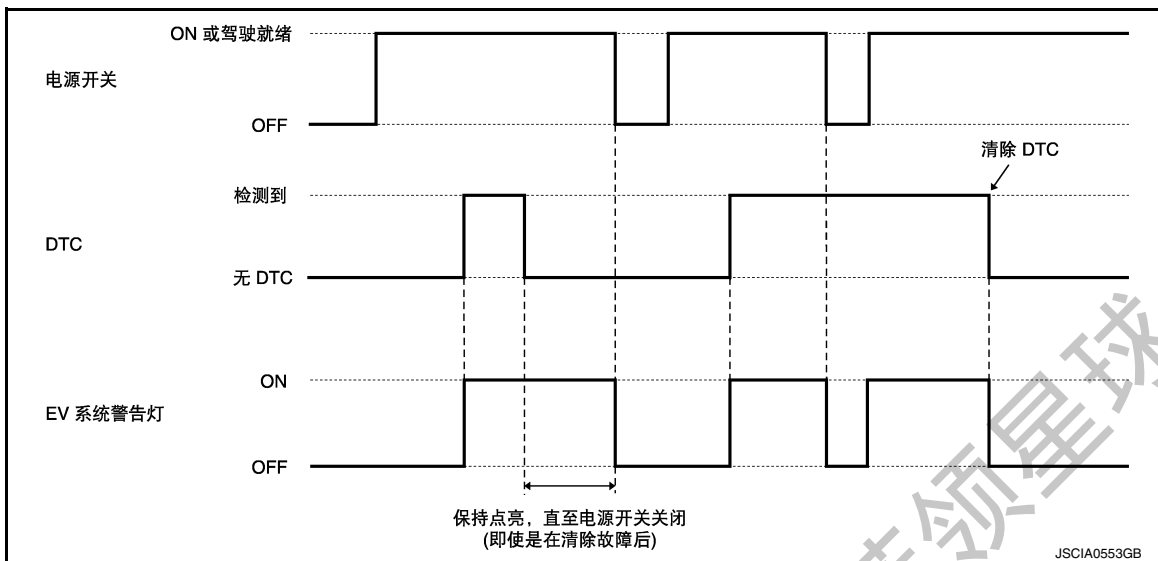
当满足下列任一条件时：

- 电源开关：OFF
- 清除 DTC。

注：

- 即使电源开关断开，警告灯也可能会点亮，视检测到的 DTC 而定。
- 有关 DTC 清除方法，请参见 [EVC-60. "CONSULT 功能"](#)。

## 时间表

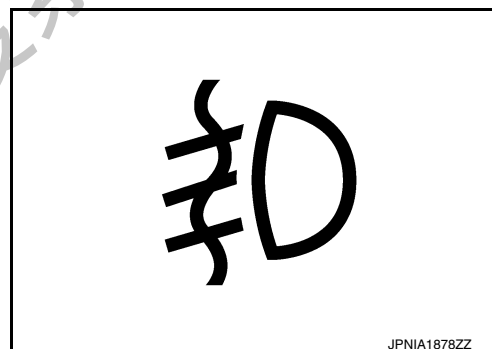


## 警告灯 / 指示灯：前雾灯指示灯

INFOID:000000009805900

### 设计 / 目的

前雾灯指示灯通知驾驶员前雾灯处于点亮状态。



### 灯泡检查

不适用

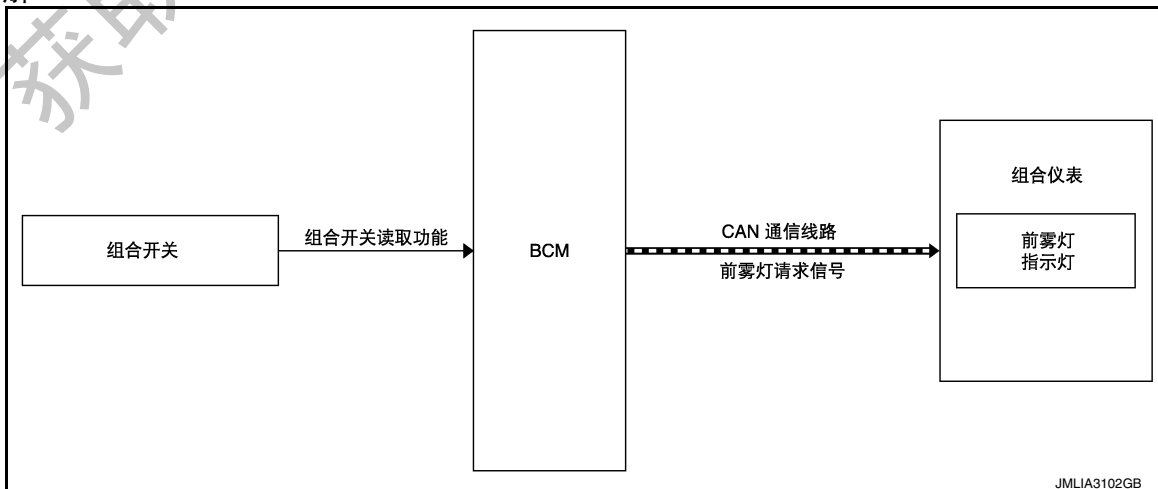
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17, "仪表系统：失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



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

MWI

O  
P



## < 系统说明 >

### 信号路径

- BCM 读取组合开关的状态。
- BCM 通过 CAN 通信将前雾灯请求信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到前雾灯请求信号时，组合仪表点亮前雾灯指示灯。

### 点亮条件

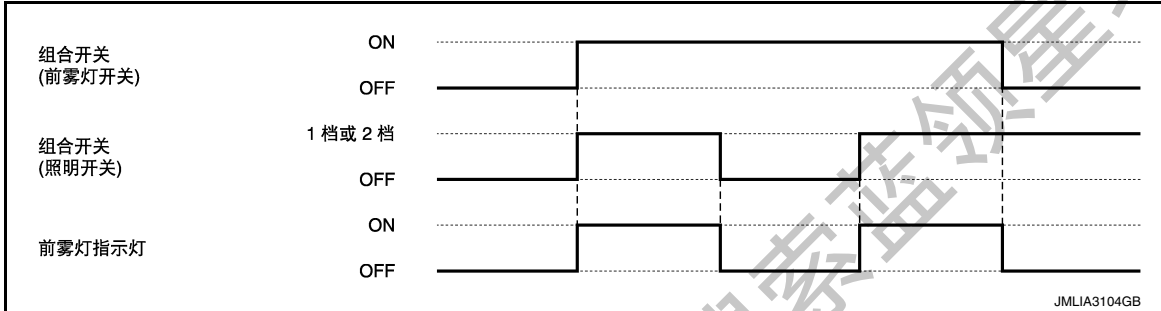
照明开关 1ST 或 2ND (前雾灯开关处于 ON 位置)

### 熄灭条件

当满足下列任一条件时。

- 照明开关 OFF
- 前雾灯开关 OFF

### 时间表

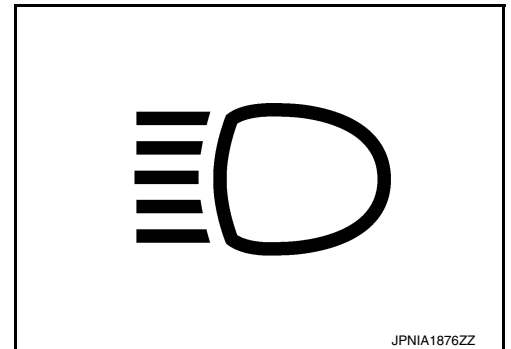


### 警告灯 / 指示灯: 远光指示灯

INFOID:000000009805902

### 设计 / 目的

远光指示灯通知驾驶员前大灯处于远光状态。



### 灯泡检查

不适用

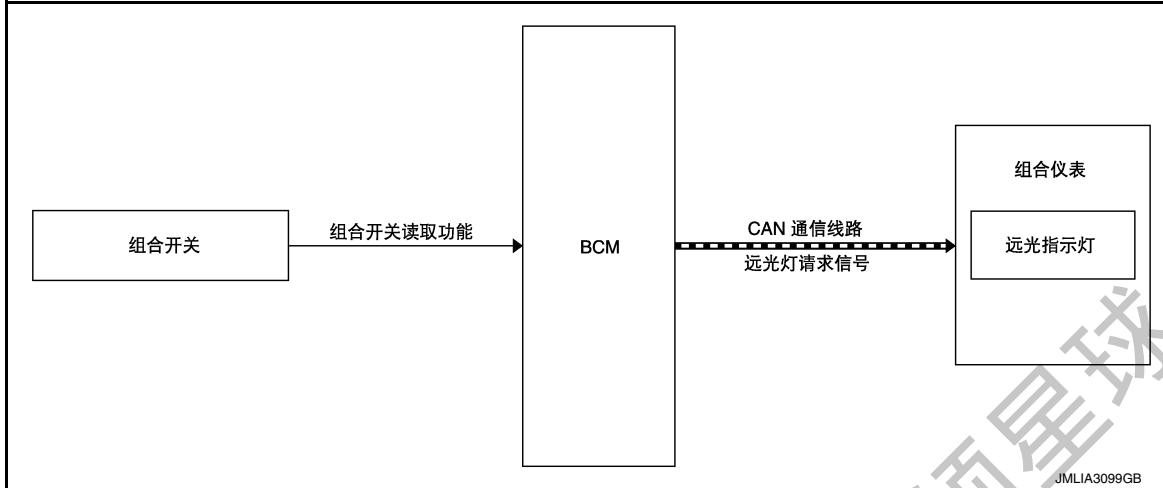
### 与主警告灯同步

不适用

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-17, "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 CAN 通信将远光请求信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到远光请求信号时，组合仪表点亮远光指示灯。

### 点亮条件

当满足下列任一条件时。

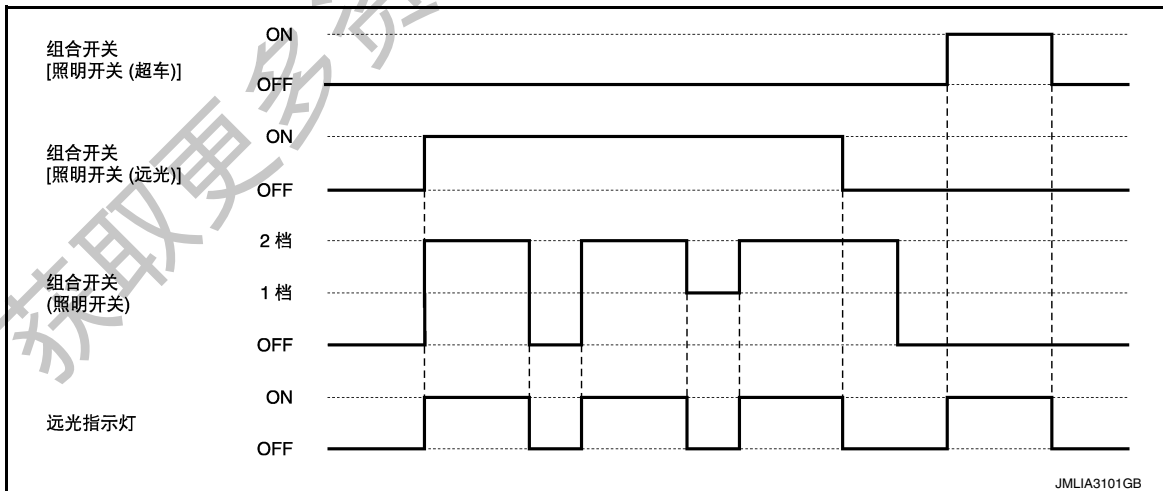
- 照明开关 HI 且照明开关 2ND
- 照明开关 PASS

### 熄灭条件

当满足下列任一条件时。

- 当远光灯指示灯为 ON 且照明开关 HI 以及照明开关 2ND 时。
  - 照明开关 OFF 或 1ST
  - 照明开关 (HI) OFF
- 当远光灯指示灯点亮且照明开关 PASS 时。
  - 照明开关 (PASS) OFF

### 时间表

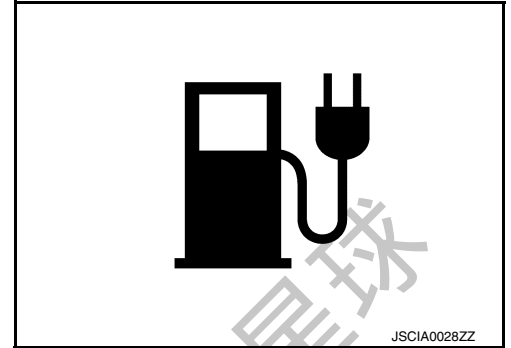


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
MWI  
O  
P

## 警告灯 / 指示灯：电池电量低警告灯

### 设计 / 目的

当锂离子电池剩余电量低时，电池电量低警告灯点亮。



### 灯泡检查

不适用

### 与主警告灯同步

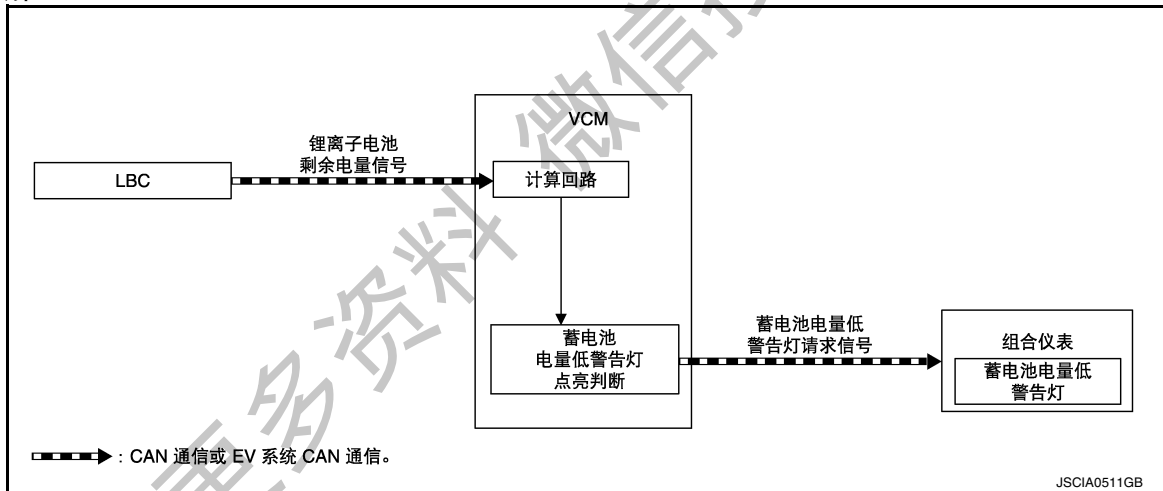
实施同步。

有关主警告灯，请参见 [MWI-41. "警告灯 / 指示灯：主警告灯"](#)。

### 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-118. "失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- LBC 将锂离子电池剩余电量信号发送至 VCM。
- VCM 根据从 LBC 接收到的信号计算剩余的锂离子电池电量。判断剩余的电量低时，VCM 将电池电量低警告灯请求信号发送至组合仪表。

### 点亮条件

当满足以下所有条件时：

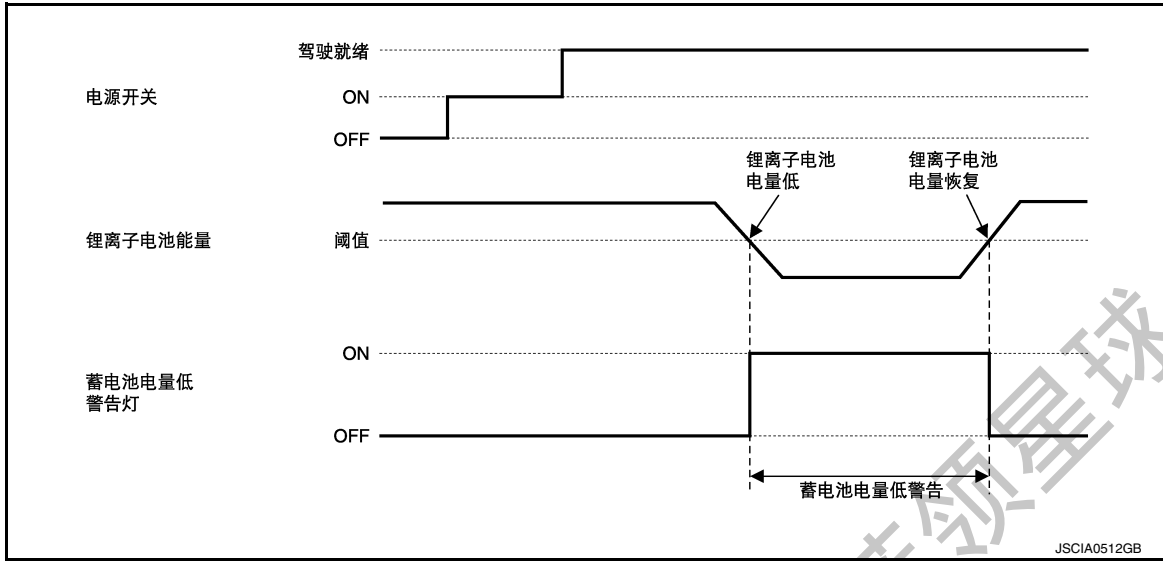
- 电源开关：ON 或 READY
- 当锂离子电池剩余电量约为 4 kWh 或以下时。

### 熄灭条件

当锂离子电池剩余电量恢复至 4.5 kWh 或以上时。

< 系统说明 >

时间表

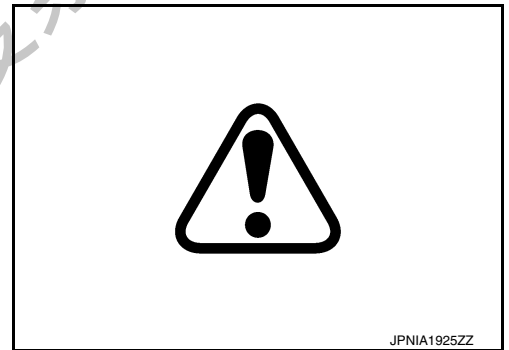


警告灯 / 指示灯：主警告灯

INFOID:000000009805904

设计 / 目的

主警告灯提醒驾驶员信息显示器警告显示。



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

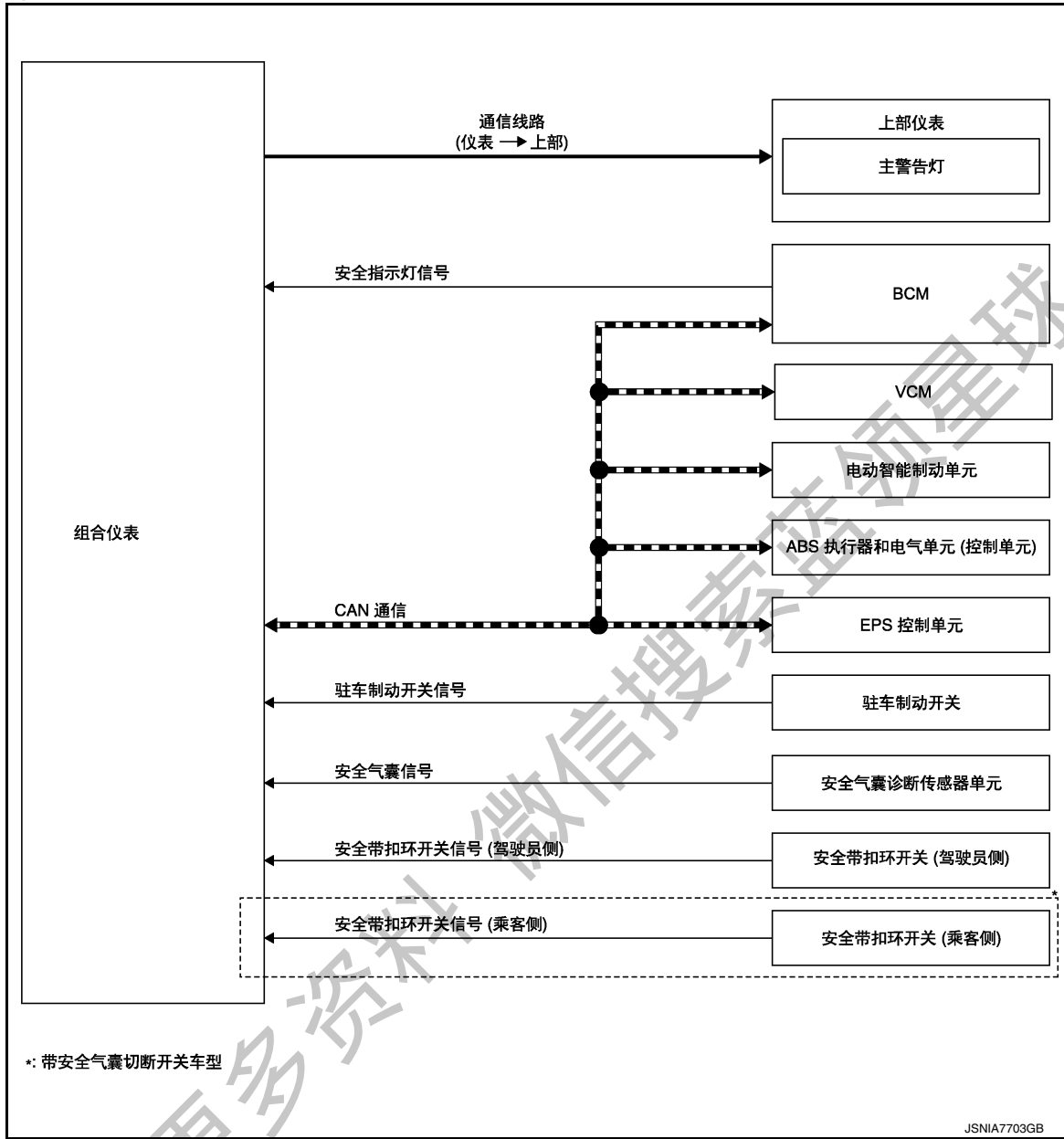
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P

MWI

# 系统

< 系统说明 >

系统图解



组合仪表输入信号 (CAN 通信)

发送单元	信号名称
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	ABS 警告灯信号
	制动警告灯信号
	VDC OFF 指示灯信号
	VDC 警告灯信号
	制动系统警告灯信号

# 系统

## < 系统说明 >

发送单元	信号名称
VCM	电池电量低警告灯信号
	12- 伏蓄电池充电警告灯请求信号
	功率限制指示灯请求信号
	功率限制起因信号
	电动换档警告灯信号
	电动换档警告信息信号
	EV 系统警告灯信号
EPS 控制单元	EPS 警告灯信号
BCM	车门开关信号
	仪表显示信号

### 组合仪表输出信号 ( 通信线路 )

接收单元	信号名称
上部仪表	主要警告信号

### 说明

主警告灯 ( 红色 ) 和主警告灯 ( 黄色 ) 根据下列警告灯或警告信息显示器点亮 / 熄灭。

项目	主警告灯		参考
	红色	黄色	
制动警告灯	X		请参见 MWI-31. "警告灯 / 指示灯: 制动警告灯 ( 红色 )"。
安全带警告灯	X		请参见 MWI-51. "警告灯 / 指示灯: 安全带警告灯"。
12V 蓄电池充电警告灯	X		请参见 MWI-61. "警告灯 / 指示灯: 12V 蓄电池充电警告灯"。
SRS 安全气囊警告灯	X		请参见 MWI-55. "警告灯 / 指示灯: SRS 安全气囊警告灯"。
安全指示灯	X		请参见 MWI-52. "警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 ( 点亮 )"。
电动换档警告灯	X		请参见 MWI-33. "警告灯 / 指示灯: 电动换档警告灯"。
ABS 警告灯		X	请参见 MWI-28. "警告灯 / 指示灯: ABS 警告灯"。
VDC 警告灯		X	请参见 MWI-59. "警告灯 / 指示灯: VDC 警告灯"。
VDC OFF 指示灯		X	请参见 MWI-58. "警告灯 / 指示灯: VDC OFF 指示灯"。
EPS 警告灯		X	请参见 MWI-34. "警告灯 / 指示灯: EPS 警告灯"。
制动系统警告灯		X	请参见 MWI-29. "警告灯 / 指示灯: 制动系统警告灯 ( 黄色 )"。
功率限制指示灯		X	请参见 MWI-47. "警告灯 / 指示灯: 功率限制指示灯"。
电池电量低警告灯		X	请参见 MWI-40. "警告灯 / 指示灯: 电池电量低警告灯"。
EV 系统警告灯	X <sup>*1</sup>	X <sup>*2</sup>	请参见 MWI-35. "警告灯 / 指示灯: EV 系统警告灯"。

警告灯 / 指示灯

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

项目	主警告灯		参考	
	红色	黄色		
警告 (信息显示器)	车门打开警告显示 ( 驾驶时 )	X	请参见 MWI-67. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 车门打开警告 "。	
	电动换档警告信息 ( " 驻车时施加驻车制动 " )	X	请参见 MWI-68. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 电动换档警告信息 "。	
	DC/DC 转换器警告 ( " 停车 " )	X	请参见 MWI-65. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): DC/DC 转换器警告 "。	
	DC/DC 转换器警告 ( " 施加驻车制动 " )	X	请参见 MWI-65. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): DC/DC 转换器警告 "。	
	车门打开警告 ( 非驾驶时 )		X	请参见 MWI-67. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 车门打开警告 "。
	电动换档警告信息 ( " T/M 系统故障, 请联系经销商 ", " 检查换档杆的位置 " )		X	请参见 MWI-68. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 电动换档警告信息 "。
	电池电量低警告		X	请参见 MWI-72. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 电池电量低警告 "。
	功率限制警告		X	请参见 MWI-79. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 功率限制警告 "。
	驻车制动释放警告 ( " 释放驻车制动 " )		X	请参见 MWI-79. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 驻车制动释放警告 "。
	智能钥匙系统故障		X	请参见 MWI-76. " 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 智能钥匙系统故障 "。

\*1: 不带安全气囊切断开关

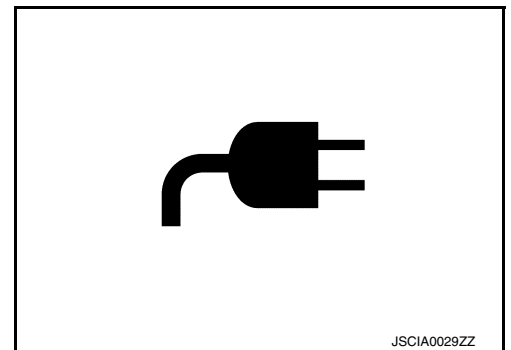
\*2: 带安全气囊切断开关

### 警告灯 / 指示灯: 插入指示灯

INFOID:000000009805905

#### 设计 / 目的

当将充电接头连接至常规充电接口或快速充电接口时, 插入指示灯点亮。



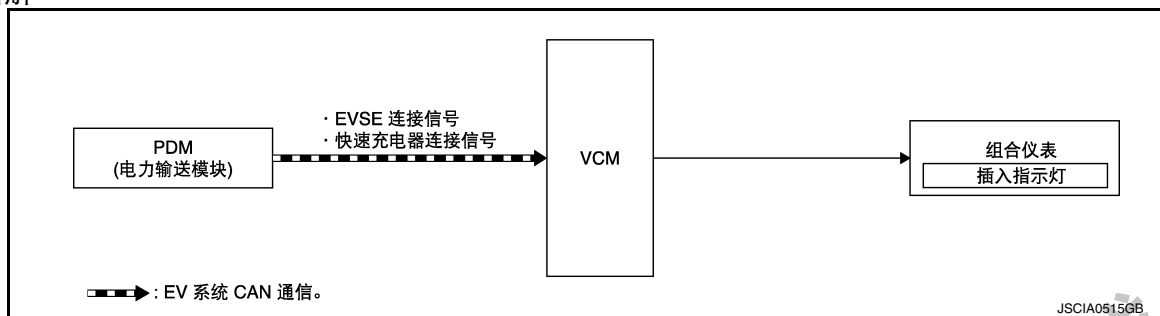
#### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后约 2 秒钟。

与主警告灯同步

不适用

## 系统图解



### 信号路径

- 当充电接头连接至常规充电端口时，PDM (电源分配模块) 将 EVSE 连接信号发送至 VCM。
- 当充电接头连接至快速充电端口时，PDM (电源分配模块) 将快速充电器连接信号发送至 VCM。
- 当接收到 EVSE 连接信号或快速充电器连接信号时，VCM 接通位于组合仪表中的插入指示灯并点亮插入指示灯。

### 注：

当 EVSE 连接至常规充电接口时，如果持续 10 秒钟以上无操作，指示灯熄灭。

### 点亮条件

充电接头连接至常规充电接口或快速充电接口。

### 闪烁条件

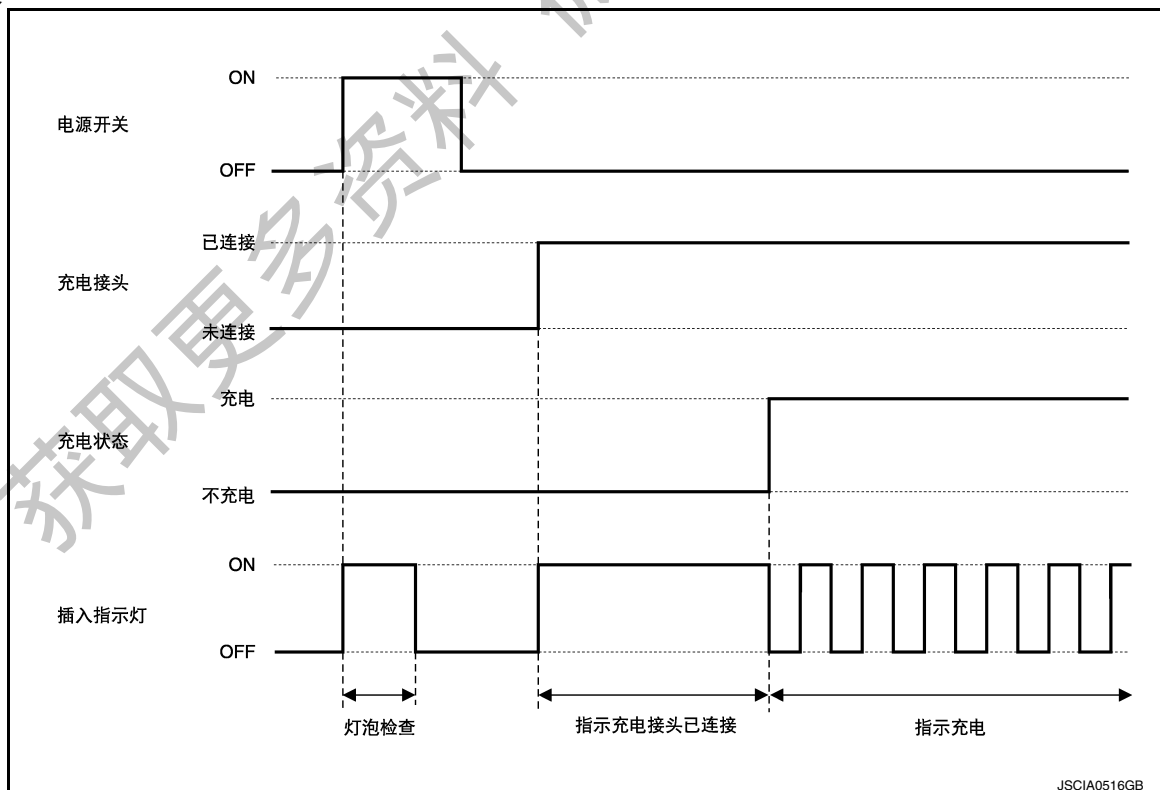
充电时

### 熄灭条件

当满足下列任一条件时：

- 连接 EVSE 后持续 10 秒钟以上无操作
- 断开充电接头。

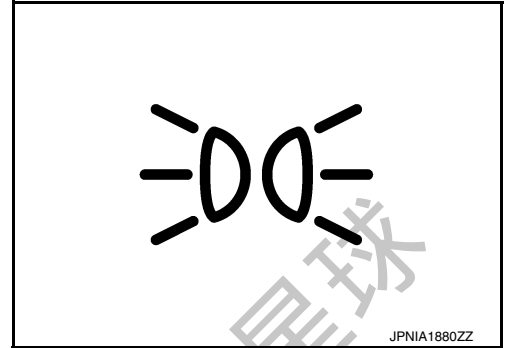
### 时间表





### 设计 / 目的

位置灯指示灯通知驾驶员驻车灯、牌照灯和尾灯处于点亮状态。



### 灯泡检查

不适用

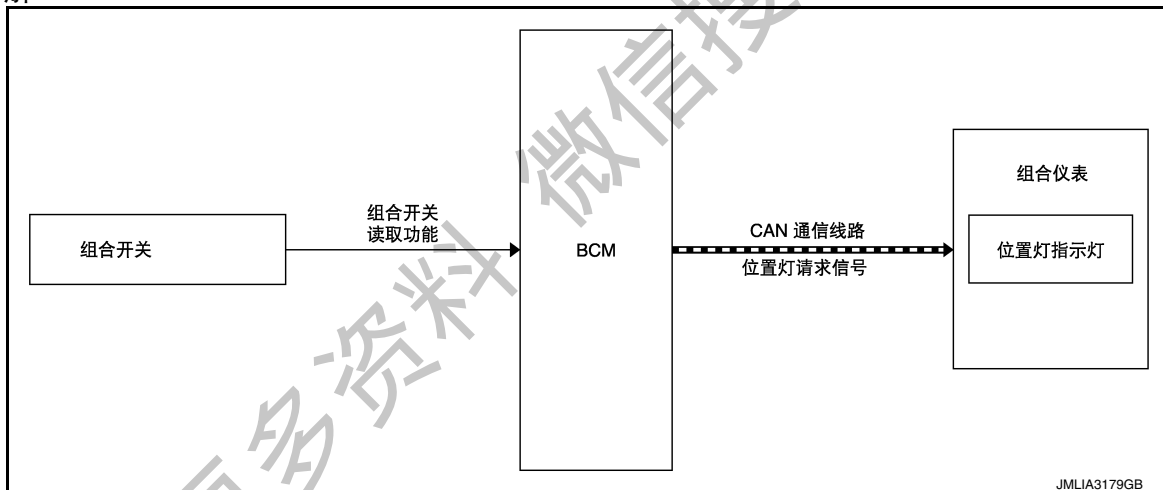
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17. "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 CAN 通信将位置灯请求信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到位置灯请求信号时，组合仪表点亮位置灯指示灯。

### 点亮条件

当满足下列任一条件时。

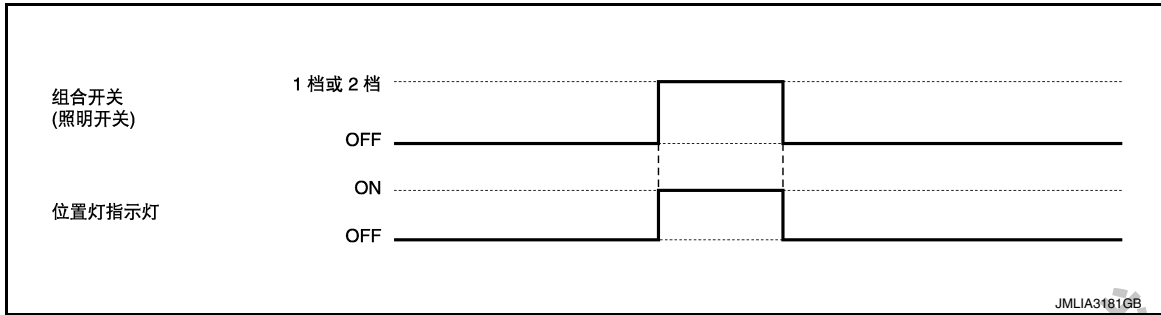
照明开关 1ST 或 2ND

### 熄灭条件

照明开关 OFF

## < 系统说明 >

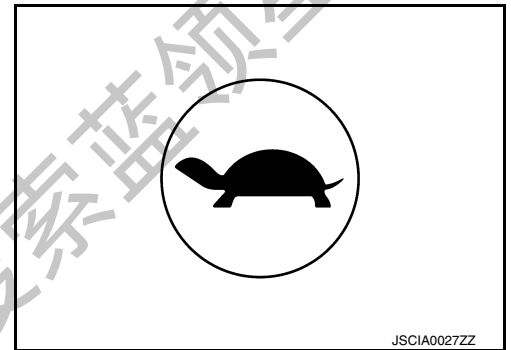
### 时间表



### 警告灯 / 指示灯：功率限制指示灯

#### 设计 / 目的

当牵引电机输出受限时，功率限制指示灯点亮。



#### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后约 2 秒钟。

#### 与主警告灯同步

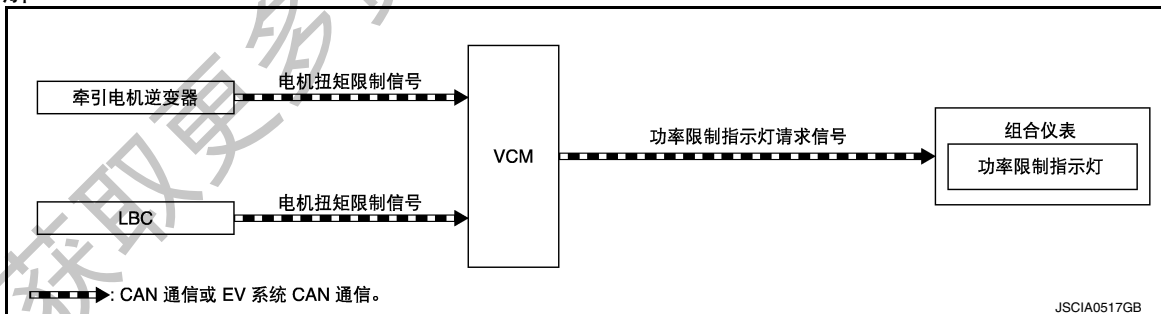
实施同步。

有关主警告灯，请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯：主警告灯"](#)。

#### 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-118, "失效 - 保护"](#)。

#### 系统图解



#### 信号路径

- 当需要保护牵引电机时，牵引电机逆变器将电机扭矩限制信号发送至 VCM。
- 当锂离子电池无法正常输出功率时，LBC 将电机扭矩限制信号发送至 VCM。
- 当接收到来自牵引电机逆变器或 LBC 的电机扭矩限制信号时，VCM 将功率限制指示灯请求信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据信号点亮功率限制指示灯。

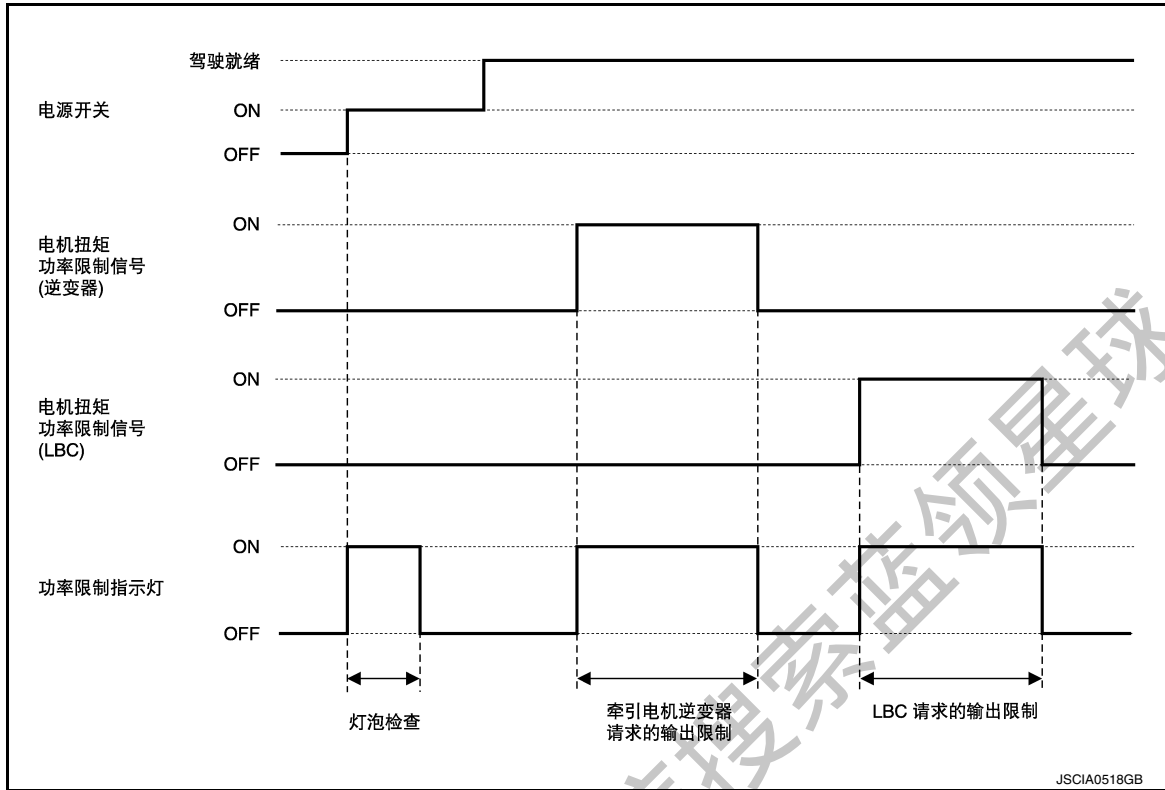
#### 点亮条件

有关点亮条件，请参见 [EVC-40, "电机电源控制：系统说明"](#)。

#### 熄灭条件

牵引电机或锂离子电池从输出受限状态恢复正常状态。

## 时间表

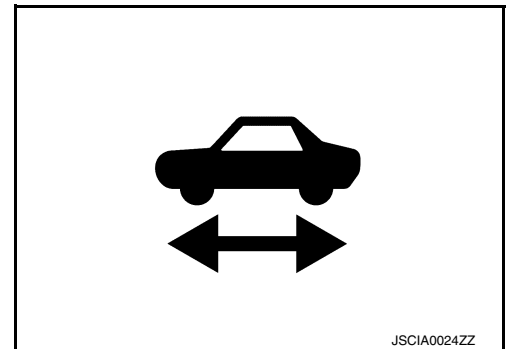


### 警告灯 / 指示灯：驾驶就绪指示灯

INFOID:000000009805908

#### 设计 / 目的

驾驶就绪指示灯指示车辆处于一种允许车辆行驶的状态。



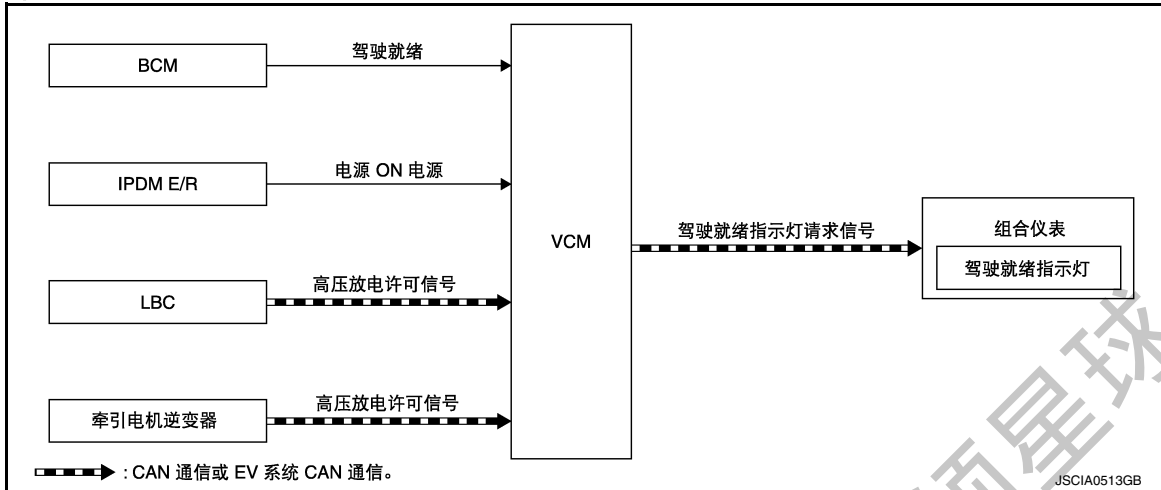
灯泡检查

不适用

与主警告灯同步

不适用

## 系统图解



### 信号路径

- 当驾驶员将电源开关转至驾驶就绪状态时，BCM 将驾驶就绪信号发送至 VCM。
- 当 VCM 接收到驾驶就绪信号时，连接高压电路。正常连接高压电路时，LBC 和牵引电机逆变器将高压放电许可信号发送至 VCM。
- 当接收到高压放电许可信号时，VCM 判断车辆处于可驱动状态并将驾驶就绪指示灯请求信号发送至组合仪表以点亮驾驶就绪指示灯。

### 点亮条件

- 车辆：驾驶就绪状态。

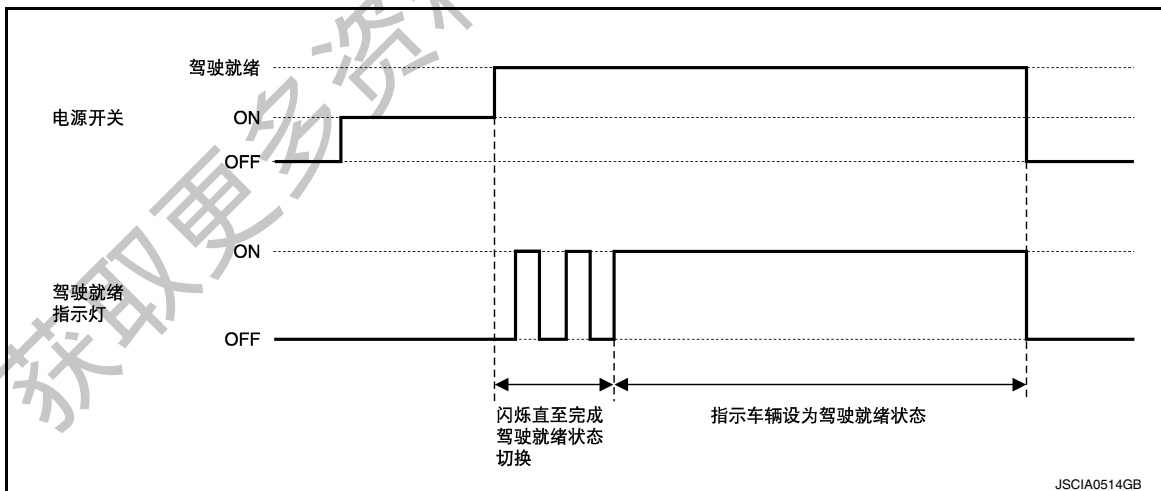
### 熄灭条件

- 电源开关：OFF
- 当 EV 系统中出现故障时。

### 闪烁条件

- 当从电源开关 ON 至驾驶就绪操作时

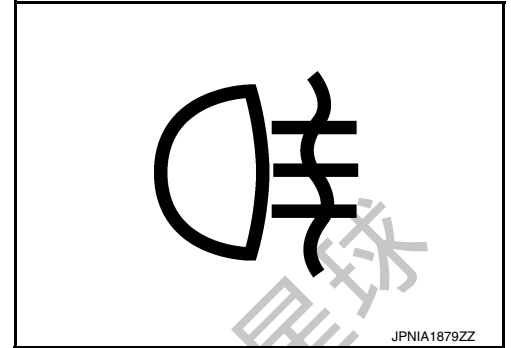
### 时间表



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

### 设计 / 目的

后雾灯指示灯通知驾驶员后雾灯处于点亮状态。



### 灯泡检查

不适用

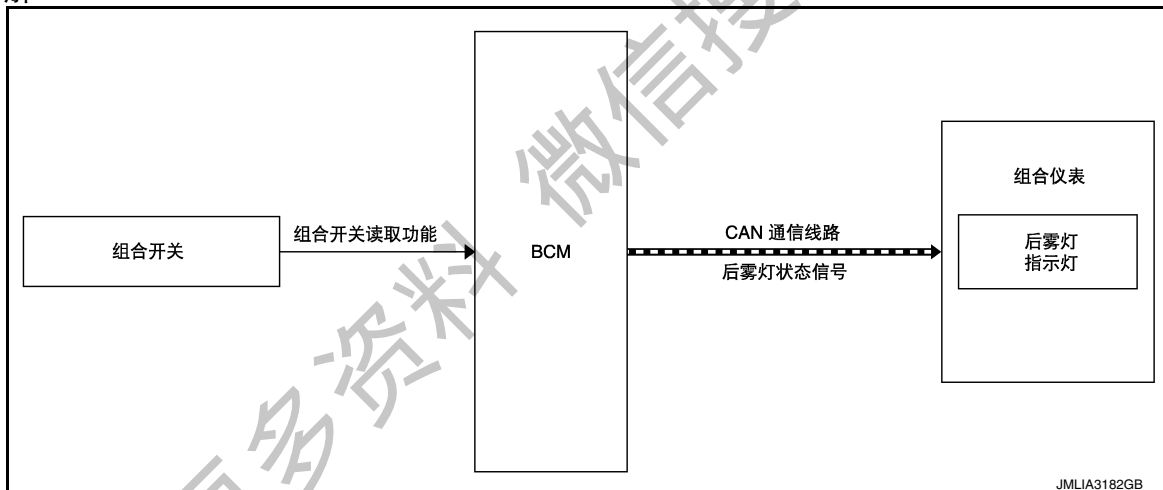
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17. "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 CAN 通信将后雾灯状态信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到后雾灯状态信号时，组合仪表点亮后雾灯指示灯。

### 点亮条件

当前雾灯指示灯点亮时，后雾灯开关从 OFF 位置转至 ON 位置。

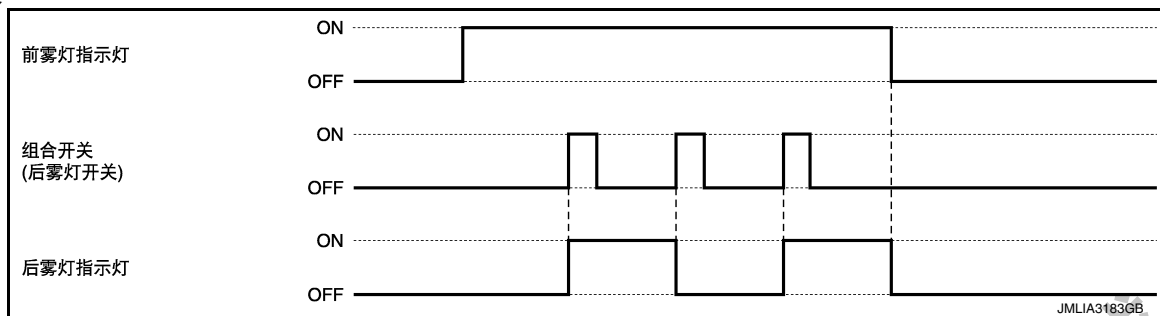
### 熄灭条件

当满足下列任一条件时。

- 后雾灯开关从 OFF 位置转至 ON 位置
- 前雾灯指示灯 OFF

## < 系统说明 >

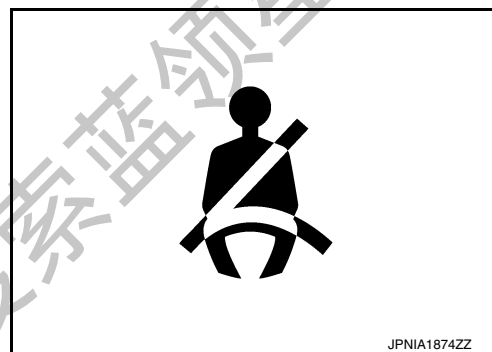
### 时间表



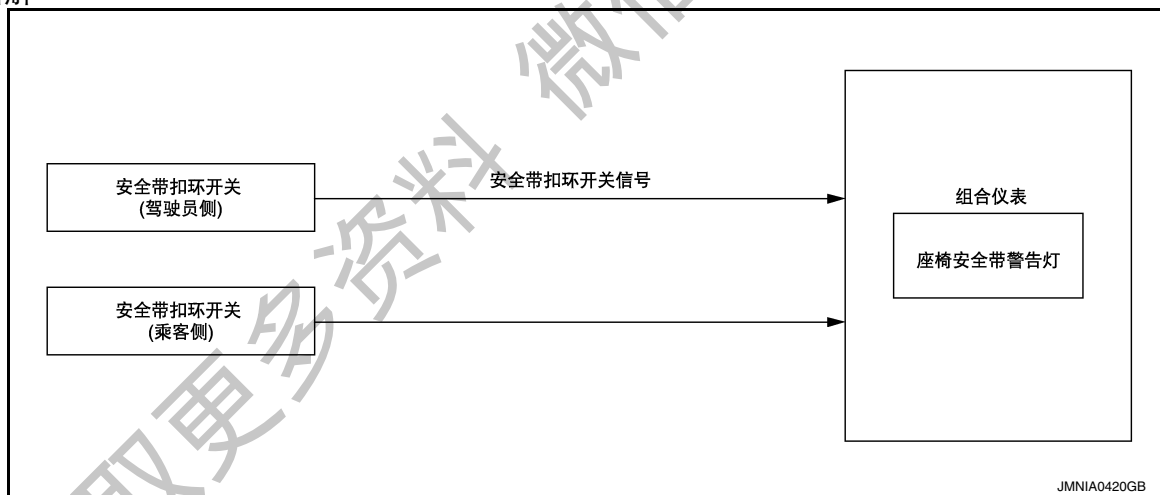
### 警告灯 / 指示灯：安全带警告灯

#### 设计 / 目的

安全带警告灯提醒驾驶员其安全带未系好。



#### 系统图解



#### 信号路径

组合仪表根据驾驶员安全带扣环开关信号点亮安全带警告灯。

#### 点亮条件

满足所有以下条件时，组合仪表点亮安全带警告灯。

- 电源开关处于 ON 位置。
- 驾驶员安全带未系好。(驾驶员安全带扣环开关 ON。)
- 乘客安全带未系好。(乘客安全带扣环开关 ON。)\*

\*: 适用于带安全气囊切断开关的模式

#### 熄灭条件

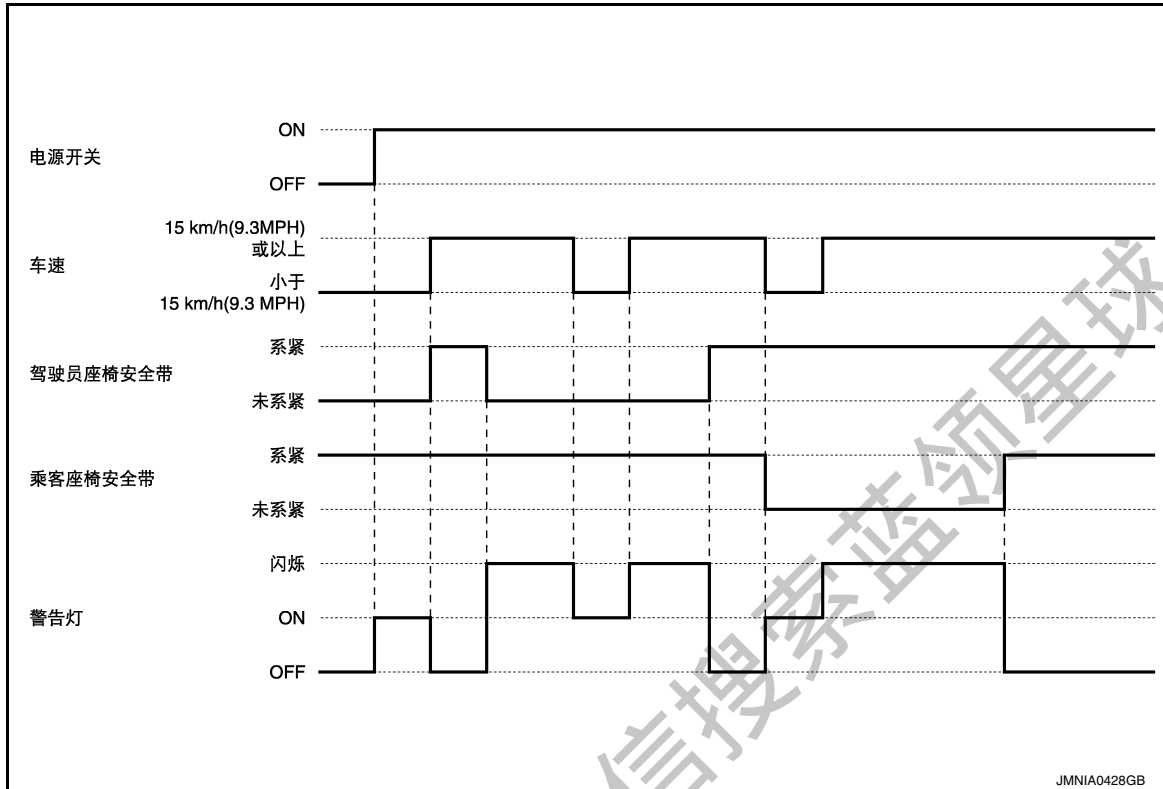
- 电源开关处于 ON 位置。
- 车速在 15km/h (9.3 MPH) 或以上。
- 驾驶员安全带未系好。(驾驶员安全带扣环开关 ON。)
- 乘客安全带未系好。(乘客安全带扣环开关 ON。)\*

# 系统

## < 系统说明 >

\*: 适用于带安全气囊切断开关的模式

### 时间表

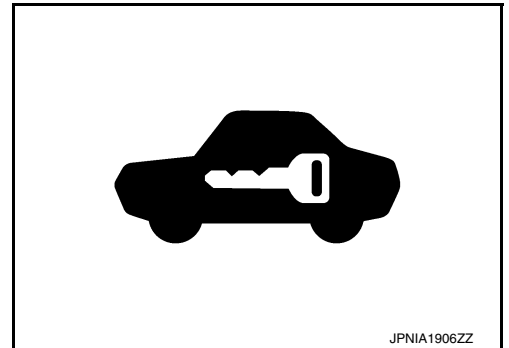


警告灯 / 指示灯: 安全指示灯 (点亮)

INFOID:000000009805911

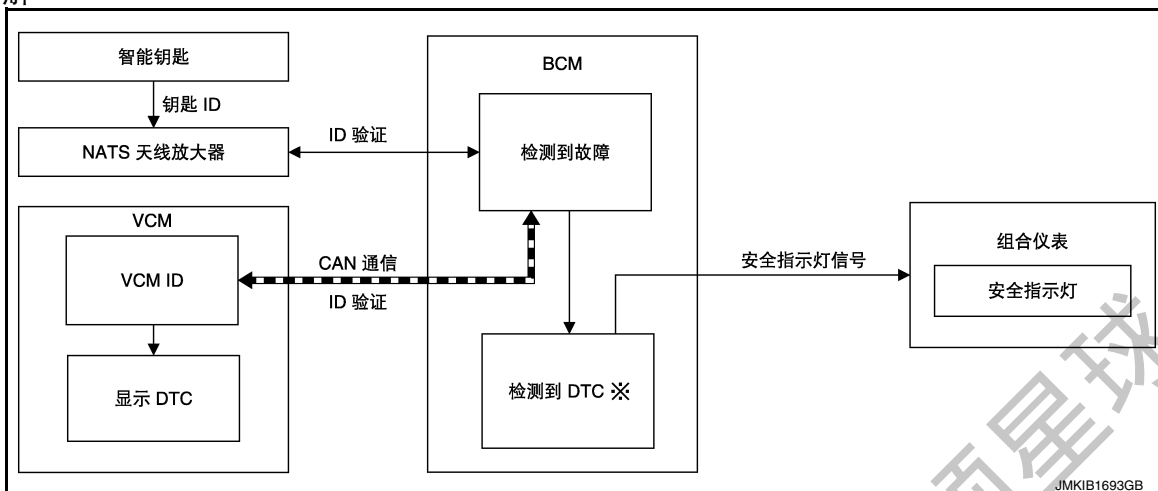
### 设计 / 目的

警告灯警告驾驶员 NISSAN 车辆防盗系统 (NATS) 异常。



## < 系统说明 >

### 系统图解



\*: 有关检测时允许安全指示灯点亮的 DTC，请参见 [BCS-53. "DTC 索引"](#)。

### 信号路径

- 当检测到 NISSAN 车辆防盗系统故障时，BCM 将安全指示灯信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据安全指示灯信号点亮安全指示灯。

### 点亮条件

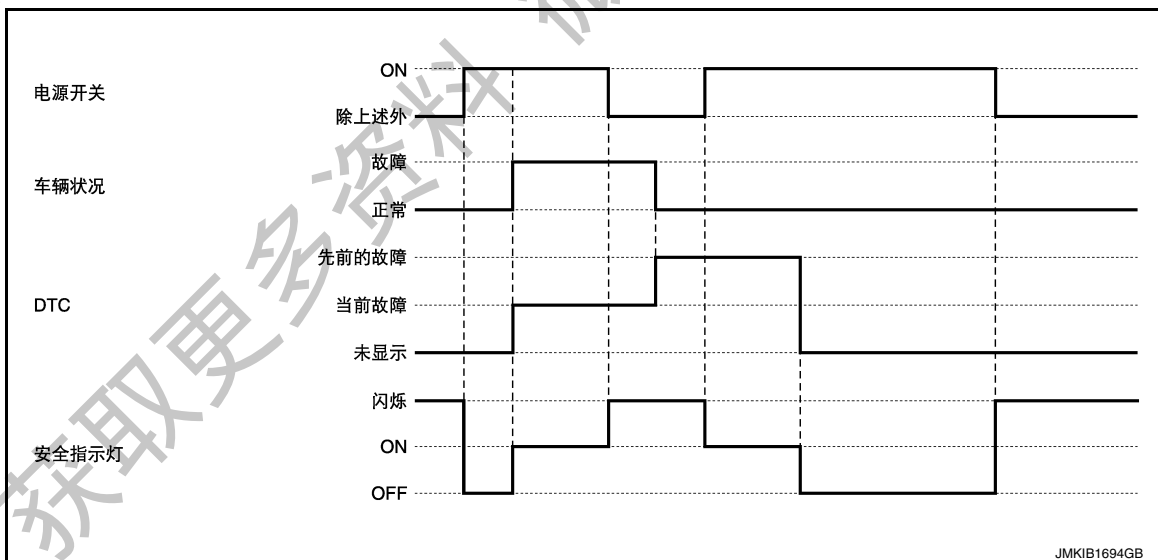
当满足下列所有条件时。

- 电源开关：处于 ON 位置
- 检测到发动机防盗锁止系统故障。

### 熄灭条件

清除 DTC

### 时间表





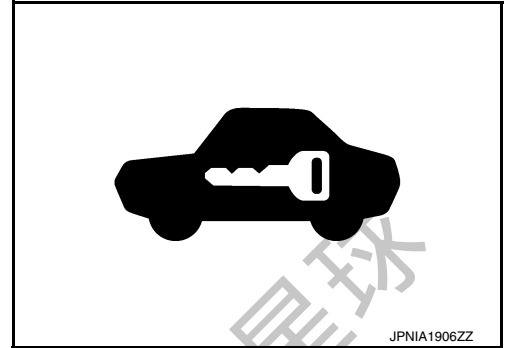
## < 系统说明 >

### 警告灯 / 指示灯：安全指示灯 ( 闪烁 )

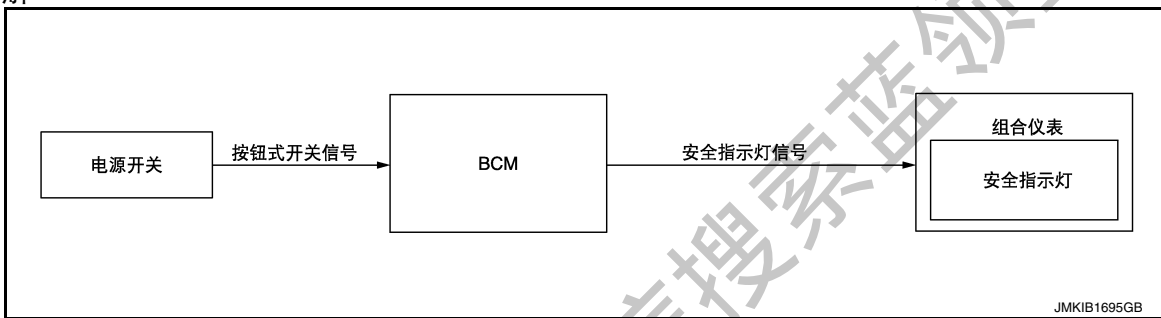
INFOID:000000009805912

#### 设计 / 目的

该指示灯向外部警告车辆配备有 NISSAN 车辆防盗系统 (NATS)。



#### 系统图解



#### 信号路径

- 当电源开关处于 OFF 位置时，BCM 将安全指示灯信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据安全指示灯信号闪烁安全指示灯。

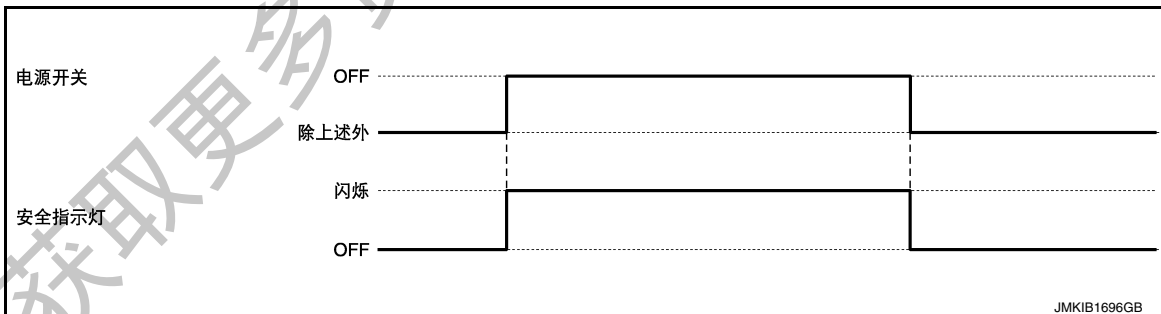
#### 点亮条件

电源开关：OFF 位置

#### 熄灭条件

电源开关：除 OFF 位置外

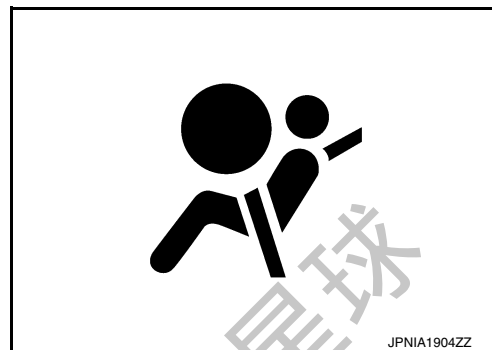
#### 时间表



## 警告灯 / 指示灯: SRS 安全气囊警告灯

### 设计 / 目的

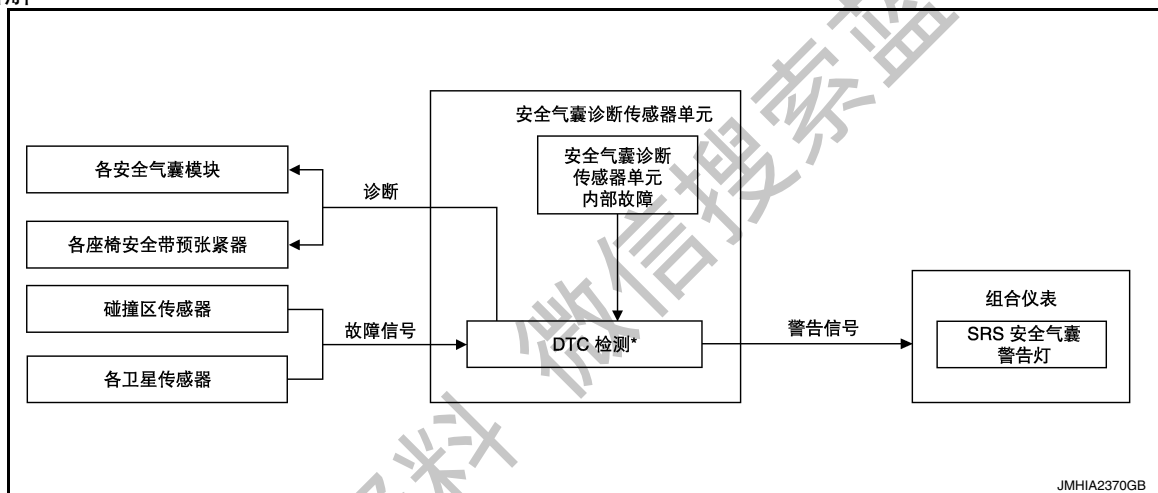
警告灯警告驾驶员 SRS 安全气囊系统异常。



### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后七秒钟。

### 系统图解



\*: 有关 SRS 安全气囊系统的 DTC, 请参见 [SRC-13. "车载诊断功能"](#)。

### 信号路径

- 当检测到故障时, 安全气囊诊断单元将警告信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据接收到的信号点亮 SRS 安全气囊警告灯。

### 点亮条件

当检测到以下零件或状态故障时。

- 安全气囊展开
- 安全气囊诊断传感器单元
- 组合仪表
- 安全气囊诊断传感器单元和组合仪表之间的电路
- 蓄电池电压异常 (约 9 V 或以下, 或 16 V 或以上)
- 各安全气囊模块主单元
- 各安全带预张紧器主单元
- 碰撞区传感器主单元
- 各卫星传感器
- 各安全气囊模块和安全气囊诊断传感器单元之间的电路
- 各安全带预张紧器和安全气囊诊断传感器单元之间的电路
- 碰撞区传感器和安全气囊诊断传感器单元之间的电路
- 各卫星传感器和安全气囊诊断传感器单元之间的电路

### 注:

有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [SRC-13. "车载诊断功能"](#)、[SRC-18. "CONSULT 功能"](#) 和 [SRC-19. "DTC 索引"](#)。

## < 系统说明 >

### 熄灭条件

当因安全气囊展开而点亮时  
更换安全气囊诊断传感器单元。

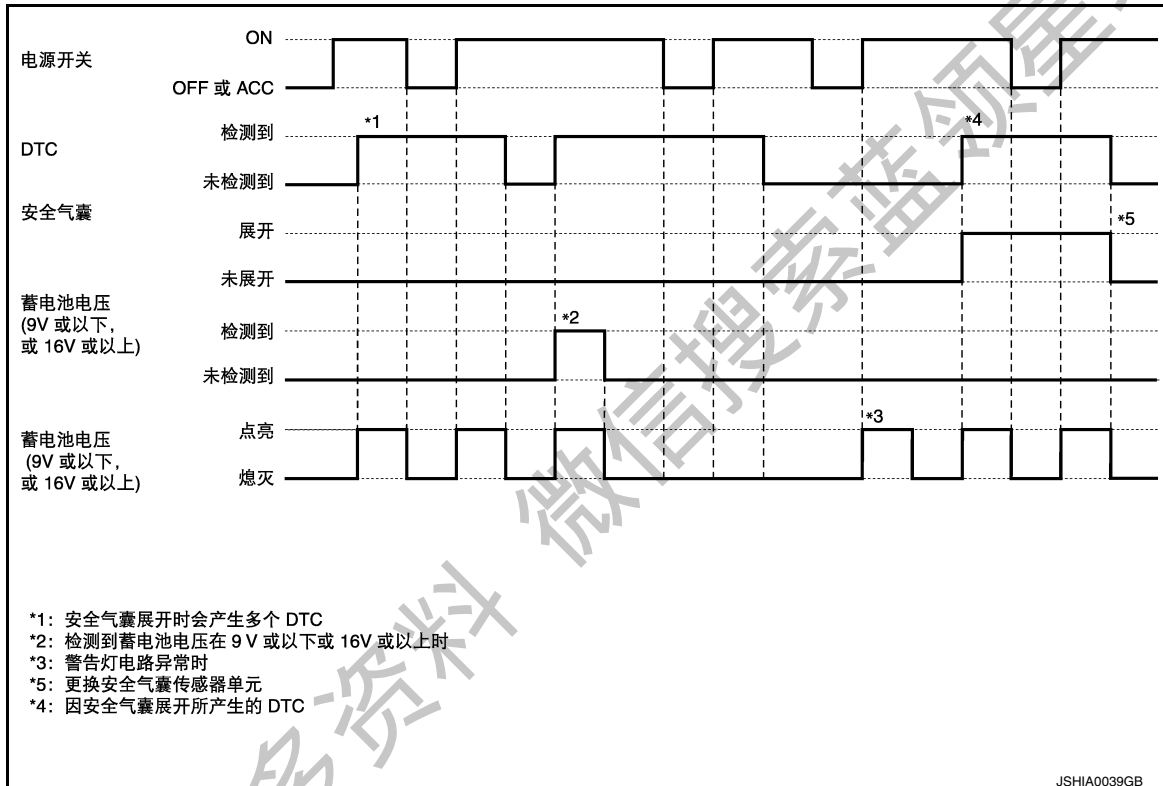
#### 注：

安全气囊展开后，执行碰撞诊断（包括各安全气囊模块的更换），请参见 [SR-13." 对于正面碰撞：SRS 在碰撞中启动时"](#)（对于正面碰撞）和 [SR-15." 对于侧面和翻转碰撞：SRS 在碰撞中启动时"](#)（对于侧面碰撞）。

当因 SRS 安全气囊警告灯电路故障而点亮时  
修理 SRS 安全气囊警告灯电路系统。

当因安全气囊模块或安全气囊模块电路故障点亮时  
修理故障零件。清除自诊断结果记忆。

### 时间表

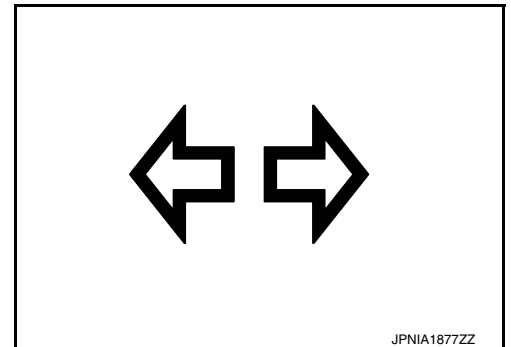


### 警告灯 / 指示灯：转向信号指示灯

INFOID:000000009805914

#### 设计 / 目的

转向信号指示灯通知驾驶员转向信号灯处于点亮状态。



## < 系统说明 >

### 灯泡检查

不适用

### 与警告鸣响同步

实施同步。

有关警告鸣响，请参见 [EXL-12. "转向信号和危险警告灯系统：系统说明"](#)。

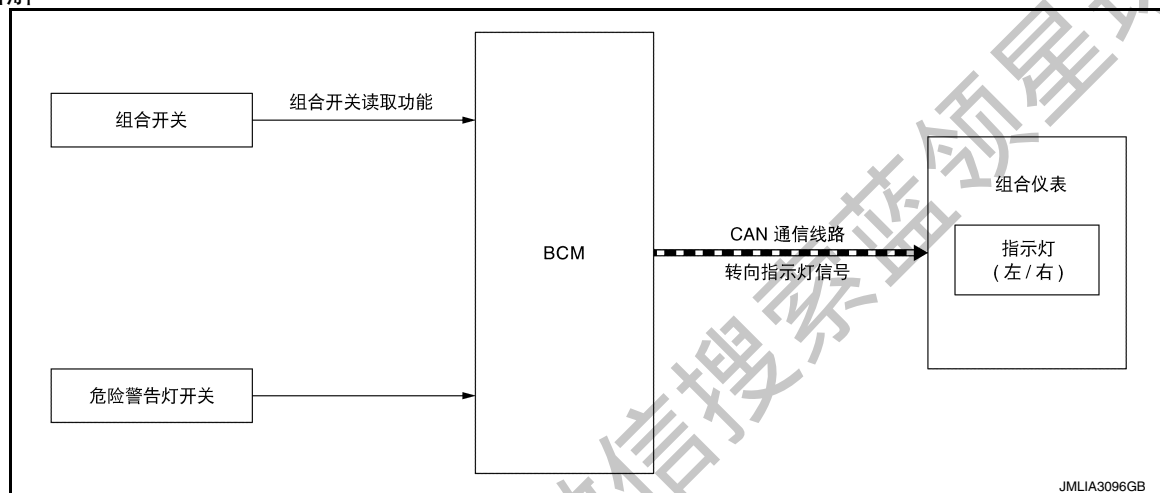
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17. "仪表系统：失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- BCM 读取组合开关和危险警告灯开关的状态。
- BCM 通过 CAN 通信将转向指示灯信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据转向指示灯信号闪烁转向信号指示灯。

### 点亮条件

#### 转向信号指示灯 (左)

- 电源开关处于 ON 位置且转向信号灯开关 (左) ON

#### 转向信号指示灯 (右)

- 电源开关处于 ON 位置且转向信号灯开关 (右) ON

#### 转向信号指示灯 (左右同时闪烁)

- 危险警告灯开关 ON

#### 注：

通过危险警告灯开关的转向信号指示灯 (左右同时闪烁) 操作优先于通过转向信号灯开关的转向信号指示灯 (左或右闪烁) 操作。

### 熄灭条件

#### 转向信号指示灯 (左)

- 电源开关处于 ON 以外的位置或转向信号开关 (左) OFF

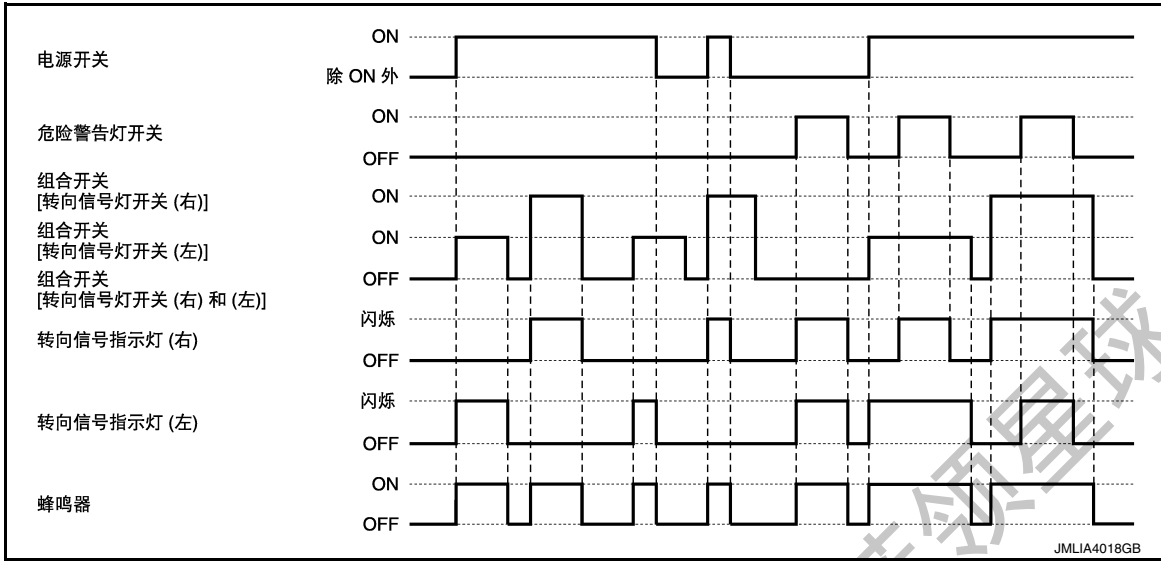
#### 转向信号指示灯 (右)

- 电源开关处于 ON 以外的位置或转向信号开关 (右) OFF

#### 转向信号指示灯 (左右同时闪烁)

- 危险警告灯开关 OFF

## 时间表



## 警告灯 / 指示灯: VDC OFF 指示灯

INFOID:000000009805897

### 设计 / 目的

VDC OFF 指示灯用于提醒驾驶员 VDC 功能和 TCS 功能已停用。



### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置后，VDC OFF 指示灯点亮并保持点亮几秒钟。

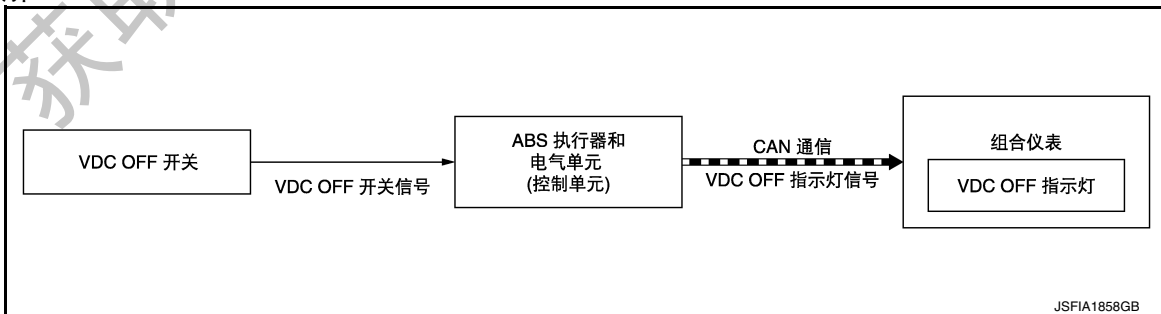
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17. "仪表系统：失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收来自 VDC OFF 开关的 VDC OFF 开关信号。
- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 根据接收到的 VDC OFF 开关信号通过 CAN 通信将 VDC OFF 指示灯信号发送至组合仪表。
- 接收到 VDC OFF 指示灯信号时，组合仪表点亮 VDC OFF 指示灯。

## < 系统说明 >

### 点亮条件

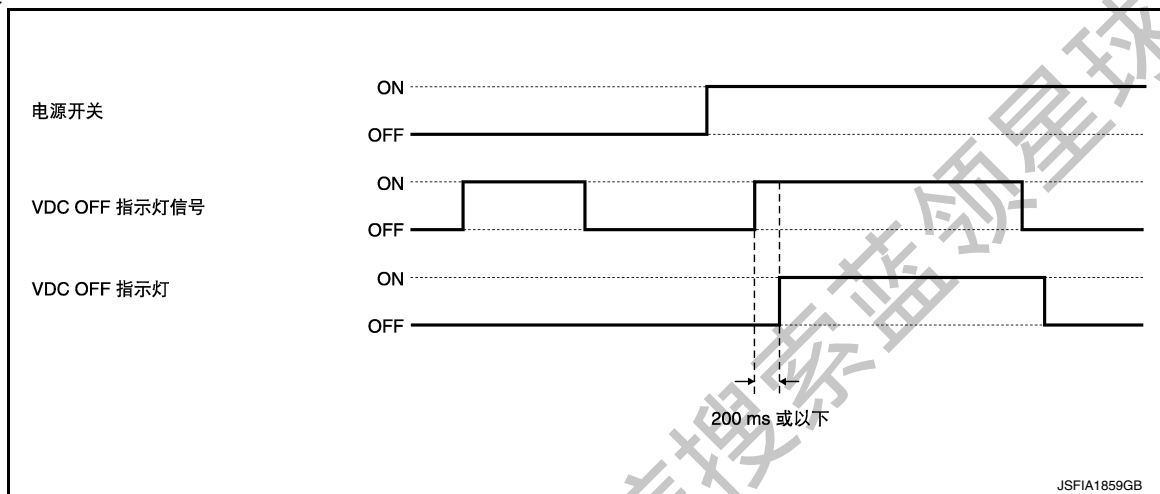
当满足下列所有条件时:

- 电源开关 ON
- VDC OFF 开关 ON (VDC 功能和 TCS 功能非工作状态)

### 熄灭条件

- 电源开关 ON 且满足下列条件时:
  - VDC OFF 开关 OFF (VDC 功能和 TCS 功能待机状态)
- 电源开关 OFF

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯: VDC 警告灯

INFOID:000000009805898

### 设计 / 目的

- 当 VDC 功能、TCS 功能或制动防滑差速器 (BLSD) 功能启用时, VDC 警告灯闪烁以通知驾驶员该功能已启用。
- 当 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的 VDC 功能、TCS 功能、ABS 功能、EBD 功能、制动防滑差速器 (BLSD) 功能或制动辅助功能有故障时, VDC 警告灯点亮以提醒驾驶员该故障的出现。

#### 注:

当制动警告灯或 ABS 警告灯点亮时, VDC 警告灯也可能会点亮。有关详细信息, 请参见 [BRC-15](#) "系统说明"。



### 灯泡检查

电源开关转至 ON 位置后, VDC 警告灯点亮并保持点亮 1 秒钟左右。

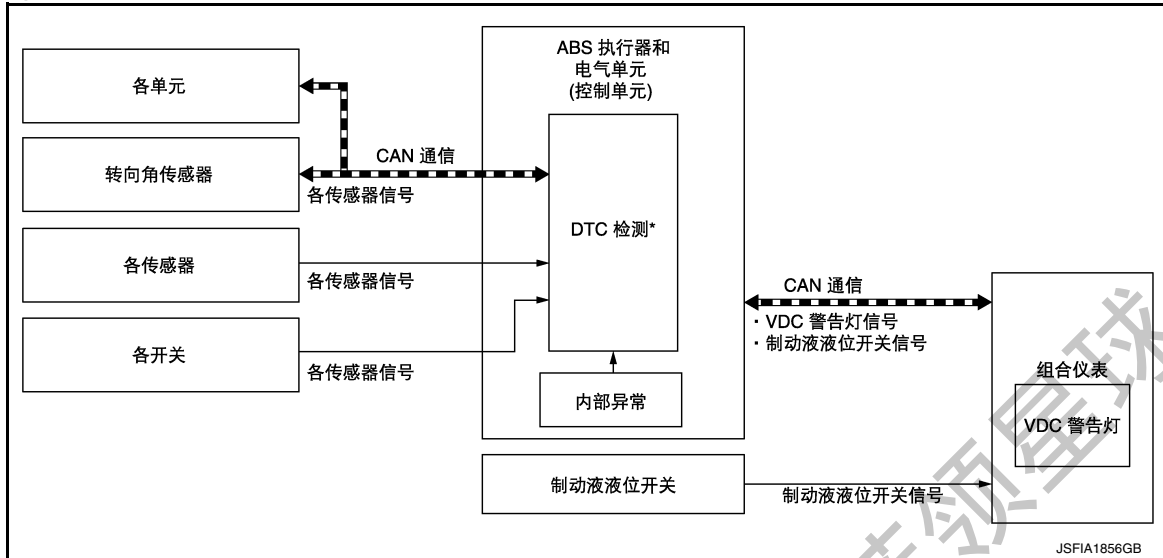
### 与主警告灯同步

不适用

### 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-17](#) "仪表系统: 失效 - 保护"。

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



\*: 有关 VDC 警告灯点亮的 DTC, 请参见 [BRC-49, "DTC 索引"](#)。

## 信号路径

当 VDC 功能、TCS 功能、制动防滑变速器 (BLSD) 功能启用时

- 当 VDC 功能、TCS 功能或制动防滑变速器 (BLSD) 功能启用时, ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信将 VDC 警告灯信号发送至组合仪表。
- 当接收到 VDC 警告灯信号时, 组合仪表点亮 VDC 警告灯。

当 VDC 功能、TCS 功能、制动防滑变速器 (BLSD) 功能和制动辅助功能处于异常状态时

- 当检测到 VDC 功能、TCS 功能或制动防滑变速器 (BLSD) 功能或制动辅助功能有故障时, ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信向组合仪表发送一个 VDC 警告灯信号。
- 当接收到 VDC 警告灯信号时, 组合仪表点亮 VDC 警告灯。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [BRC-49, "DTC 索引"](#)。

## 点亮条件

点亮条件

- 检测到 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的 VDC 功能、TCS 功能、ABS 功能、EBD 功能、制动器防滑变速器 (BLSD) 功能或制动辅助功能有故障。
- 有关警告灯和 DTC 之间的关系, 请参见 [BRC-49, "DTC 索引"](#)。

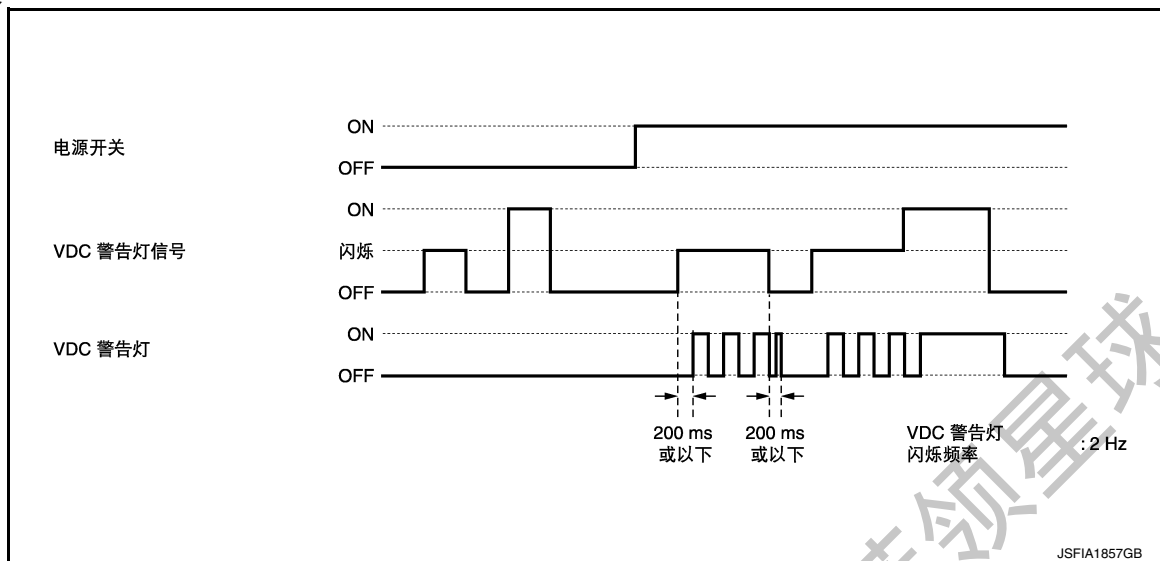
闪烁条件

当 VDC 功能、TCS 功能或制动防滑变速器 (BLSD) 功能处于以下操作条件下时。

熄灭条件

- 电源开关 ON 且满足下列条件时:
  - 清除 DTC
  - 当 VDC 功能、TCS 功能或制动防滑变速器 (BLSD) 功能不是在以下操作条件下时。
- 电源开关 OFF。

## 时间表

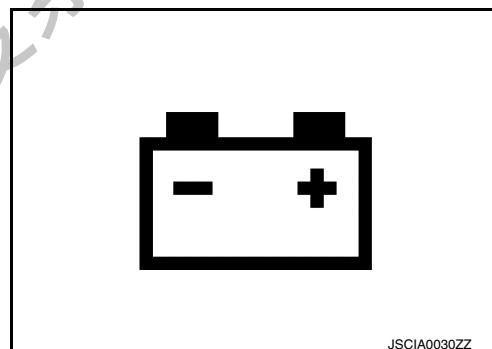


## 警告灯 / 指示灯: 12V 蓄电池充电警告灯

INFOID:000000009805915

### 设计 / 目的

当 DC/DC 转换器中出现故障的同时 12V 蓄电池电压下降时, 12V 蓄电池充电警告灯点亮。



### 灯泡检查

点火开关转至 ON 位置后约 2 秒钟。

### 与主警告灯同步

实施同步。

有关主警告灯, 请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

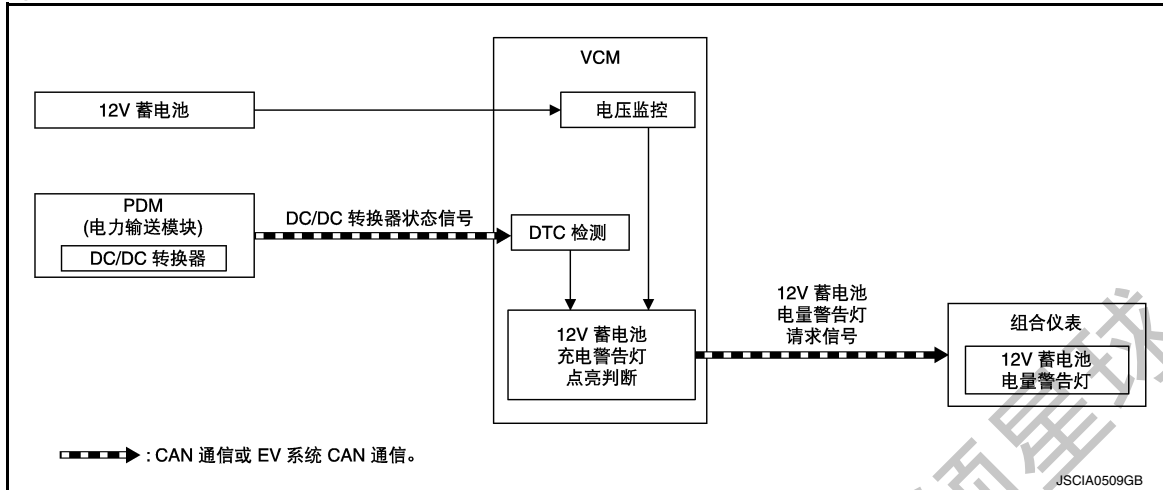
### 组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施, 请参见 [MWI-118, "失效 - 保护"](#)。

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

MWI





### 信号路径

- VCM 通过接收来自 PDM (电源分配模块) 的 DC/DC 转换器状态信号来监控 DC/DC 转换器状态。
- 当检测到 DC/DC 转换器中有故障同时 12V 蓄电池电压下降时, VCM 将 12V 蓄电池充电警告灯请求信号发送至组合仪表以点亮 12V 蓄电池充电警告灯。

### 点亮条件

当满足下列任一条件时:

- 电源开关: ON
- 当在驾驶就绪状态期间同时 12V 蓄电池电压下降 (约 12.5 V 或以下) 几秒钟情况下 VCM 检测到 DC/DC 转换器中有故障时。

#### 注:

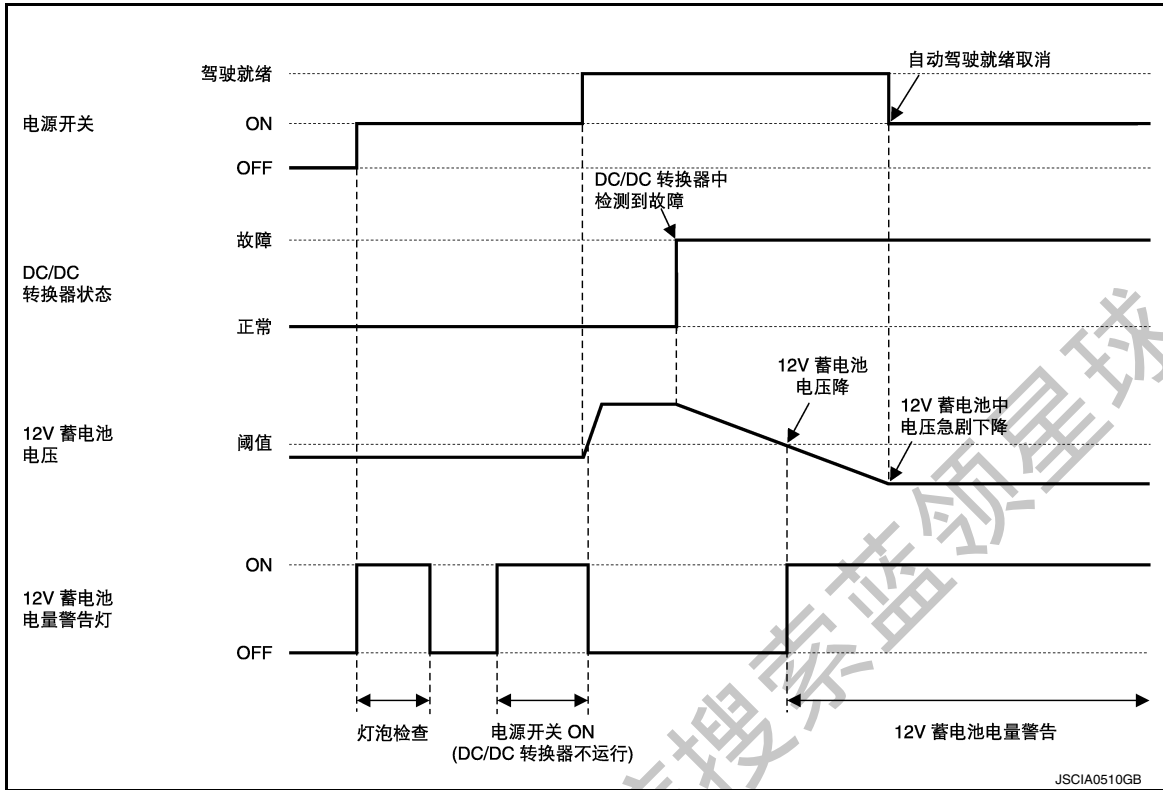
- 当驾驶就绪状态下 12V 蓄电池电压急剧下降时, 驾驶就绪状态也取消。
- 当 12V 蓄电池电压变低时, 如果档位不在 P 档, 12V 蓄电池充电警告灯点亮且蜂鸣器鸣响。

### 熄灭条件

当满足以下所有条件时:

- 当 12V 蓄电池电压恢复正常时, 12V 蓄电池充电警告灯熄灭。
- DC/DC 转换器工作正常。

时间表



警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上)

警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 警告

INFOID:000000009805916

车外温度低

设计 / 目的

用于提醒驾驶员车外气温低。

符号	信息
<p>JSNIA5771ZZ</p>	<p>车外温度低</p>

与主警告灯同步

不适用

与警告鸣响同步

不适用

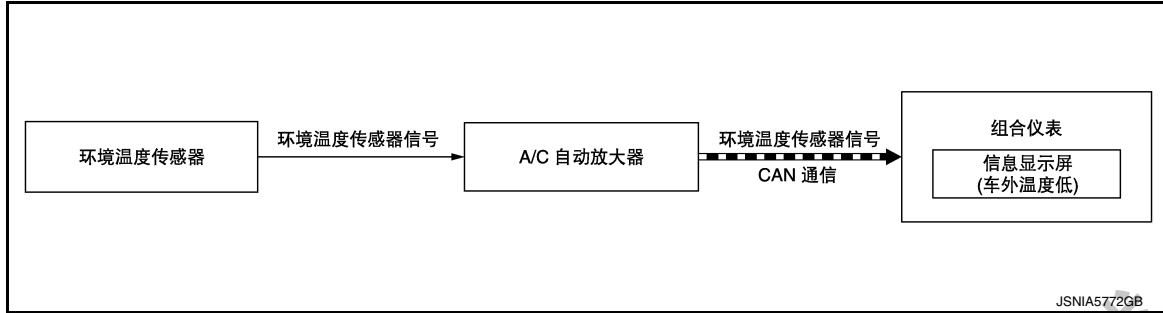
组合仪表 CAN 通信切断或信号异常时的工作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施，请参见 [MWI-118, "失效 - 保护"](#)。

# 系统

## < 系统说明 >

### 系统图解



### 信号路径

组合仪表将根据通过 CAN 通信接收到来自 A/C 自动放大器的环境传感器信号插入显示车外温度低。有关车外空气温度显示，请参见 [MWI-91, "外部温度显示：系统说明"](#)。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时：

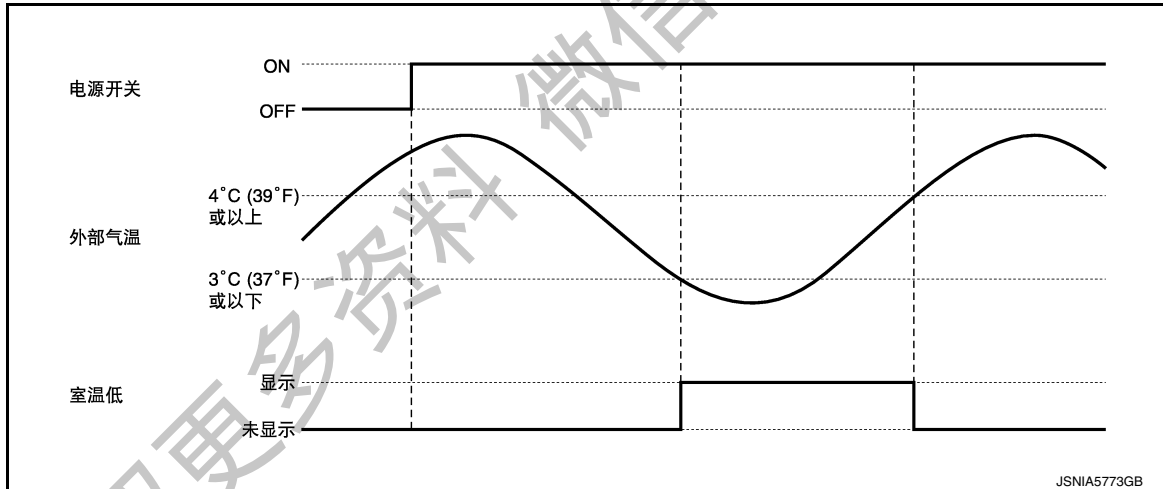
- 电源开关 ON
- 车外温度显示低于 3°C (37°F)
- 设定 ON

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列任一条件时：

- 车外温度显示高于 4°C (39°F)
- 按下输入开关

### 时间图




## < 系统说明 >

### 驾驶提示

#### 设计 / 目的

用于提醒驾驶员车辆行驶时间已超过设定时间。

符号	信息
 <p style="text-align: right; font-size: small;">JSNIA5774ZZ</p>	<p>休息一会</p>

与主警告灯同步  
不适用

与警告鸣响同步  
不适用

#### 信号路径

电源开关转至 ON 位置后，组合仪表将使计时器工作。

#### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时：

- 电源开关 ON
- 当时间超过设定值时

#### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列条件时。

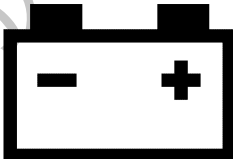
- 电源开关 OFF
- 按下输入开关

警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 )：DC/DC 转换器警告

INFOID:000000009805917

#### 设计 / 目的

DC/DC 转换器警告提醒驾驶员 12V 蓄电池电压下降。

符号	信息
 <p style="text-align: right; font-size: small;">JSCIA0030ZZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 停车 *1</li> <li>• 施加驻车制动 *2</li> </ul>

\*1: 当行驶期间 12V 蓄电池电压下降时。

\*2: 当 12V 蓄电池电压下降且档位不在 P 档时。

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

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

### 与主警告灯同步

实施同步。

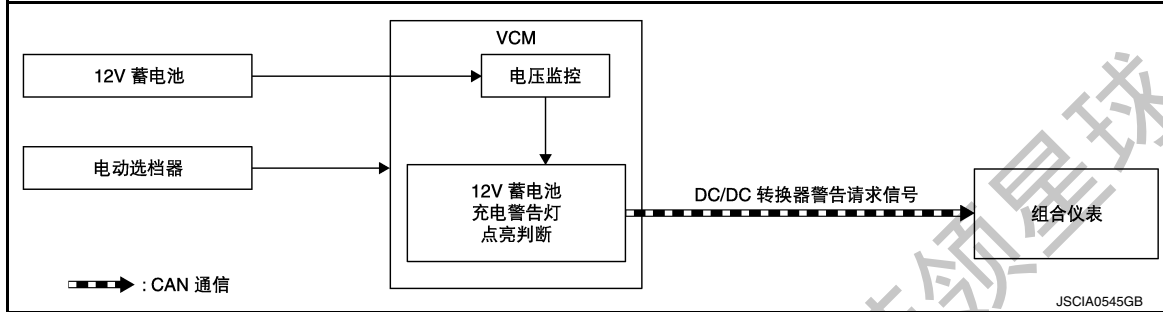
有关主警告灯，请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

### 与警告鸣响同步

实施同步。

有关警告鸣响，请参见 [WCS-8, "警告蜂鸣器: DC/DC 逆变器警告蜂鸣器"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- VCM 监控 12V 蓄电池电压，如果电压下降，则 VCM 将 DC/DC 转换器警告请求信号发送至组合仪表以显示 DC/DC 转换器警告。
- 当接收到来自电动选档器的 P 档信号时，VCM 取消 DC/DC 转换器警告。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时：

- 档位：除 P 档外
- 12V 蓄电池保持低压（大约在 10 – 12 V 或以下）\* 持续几秒钟。

\*：阈值电压取决于车速。

#### 注：

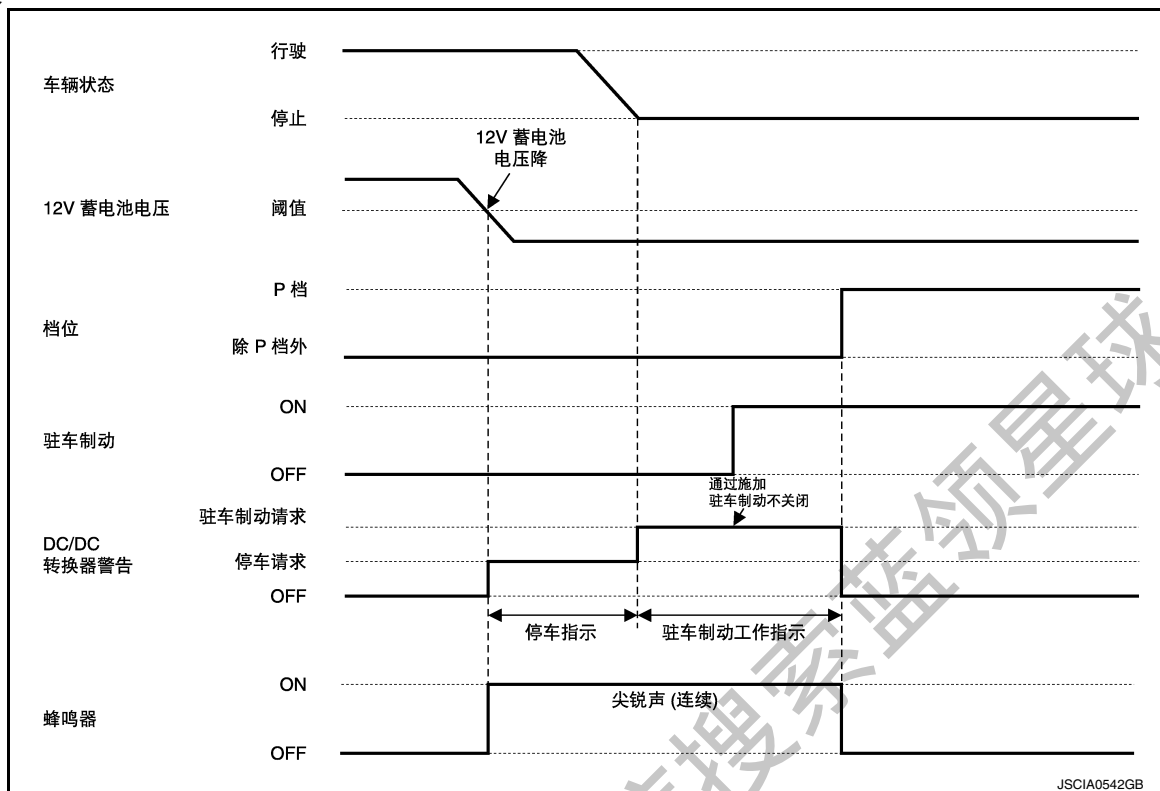
当驾驶就绪状态下 12V 蓄电池电压急剧下降时，驾驶就绪状态也取消。

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列任一条件时：

- 档位：P 范围
- 12V 蓄电池电压返回到大约 12.5 V 或以上。

## 时间表



警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 车门打开警告

INFOID:000000009805918

### 设计 / 目的

车门打开警告提醒驾驶员各车门打开或未完全关闭。

符号	信息
<p>JMKIB0800ZZ</p>	-

与主警告灯同步

实施同步。

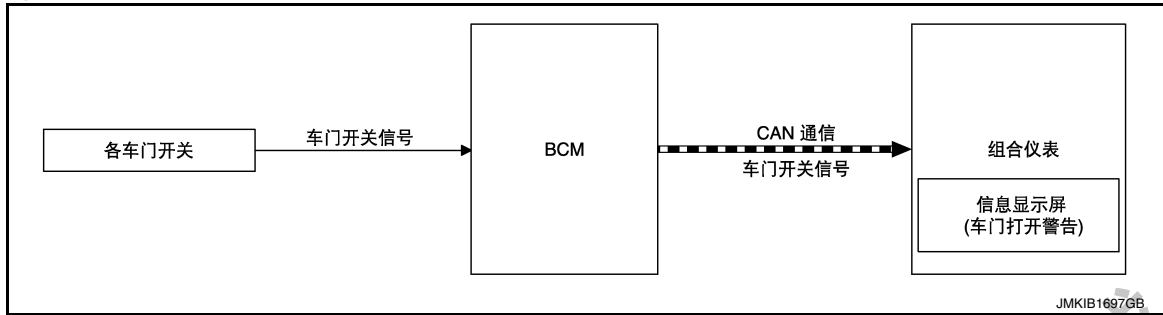
请参见 [MWI-41](#), "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"。

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

### 系统图解



### 信号路径

- BCM 通过 CAN 通信将车门开关信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表根据接收到的车门开关信号判断出车门打开或未完全关闭时，车门打开警告显示。

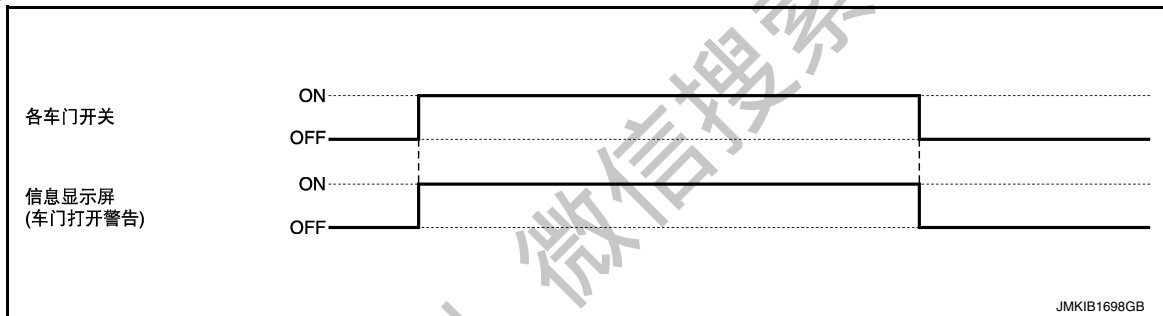
### 警告灯 / 指示灯工作条件

各车门开关 ON

### 警告灯 / 指示灯取消条件

所有车门开关关闭

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 电动换档警告信息

INFOID:000000009805919

### 设计 / 目的

#### 电动换档警告 A

此信息警告驾驶员电动换档系统异常。

施加驻车  
制动驻车时

JSDIA4224ZZ

## < 系统说明 >

### 电动换档警告 B

此信息警告驾驶员电动换档系统异常。

T/M 系统故障  
访问经销商

JSDIA4225ZZ

### 档位警告

此信息通知驾驶员选档杆在档位之间。

检查  
换挡杆位置

JSDIA4223ZZ

### 与主警告灯同步

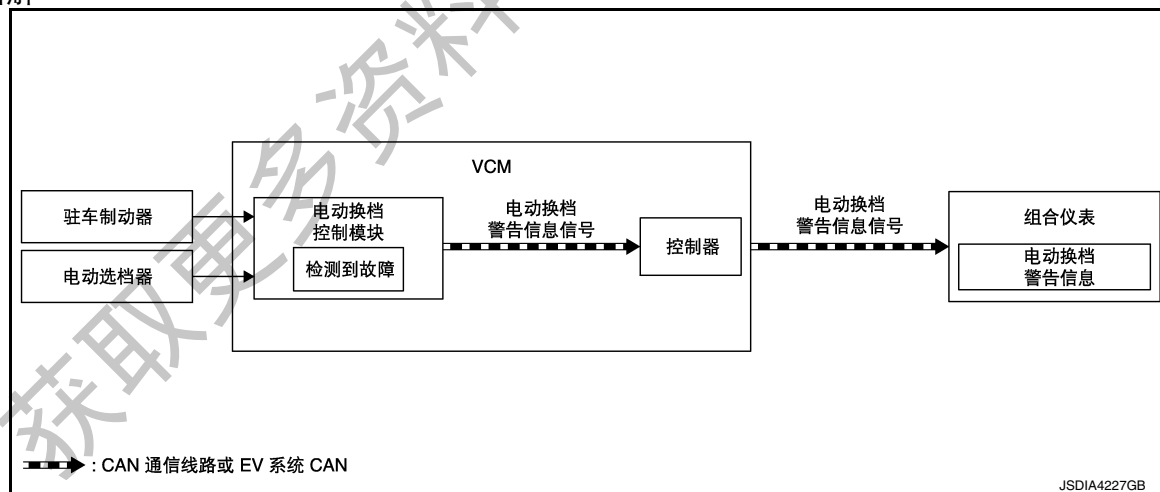
#### 适用

有关主警告灯的详细信息，请参见 [MWI-41. "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

### 组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时的操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施，请参见 [MWI-118. "失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- 当检测到电动换档系统中有故障时，电动换档控制模块将电动换档警告灯信号发送至 VCM 的控制器。
- VCM 将该信号发送至组合仪表。
- 组合仪表指示接收到电动换档警告信息信号时的各信息。

### 警告灯 / 指示灯工作条件

#### 电动换档警告 A

当电动换档系统检测到主警告灯 (红色) 的 DTC 时。



# 系统

## < 系统说明 >

### 电动换挡警告 B

当电动换挡系统检测到主警告灯 (黄色) 的 DTC 时。

### 档位警告

当选档杆处于档位之间达到 1 秒钟时。

### 警告灯 / 指示灯取消条件

#### 电动换挡警告 A

当满足下列任一条件时。

- 清除 DTC
- 在电源开关 ON 情况下施加驻车制动器后, 将电源开关转至 OFF 位置。

#### 电动换挡警告 B

清除 DTC

#### 档位警告

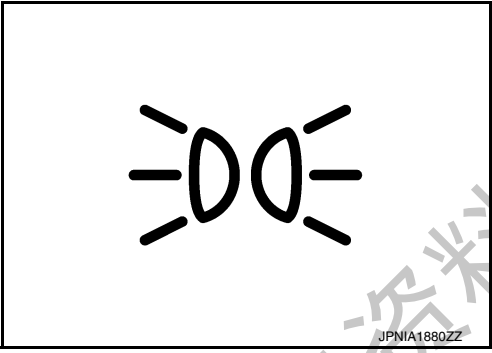
优化选档杆位置

### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 车灯提醒器警告

INFOID:000000009805920

### 设计 / 目的

当驾驶员在电源开关处于 ON 以外的任一位置且车灯点亮的情况下离开车辆时, 车灯提醒器警告将在信息显示器中显示警告, 以提醒驾驶员。

符号	信息
	熄灭指示灯

与主警告灯同步

不适用

与警告鸣响同步

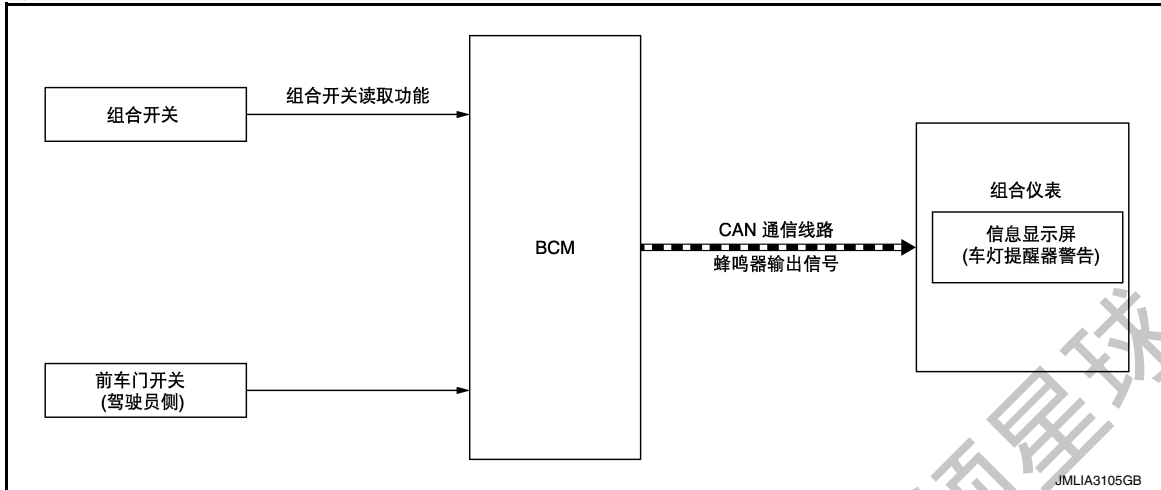
实施同步。

有关警告鸣响, 请参见 [WCS-10, "警告蜂鸣器: 车灯提醒器警告"](#)。

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-17, "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 通过车灯开关信号和驾驶员车门开关 (驾驶员侧) 信号判断车灯提醒器警告。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”弹出屏幕。

### 警告工作条件

当满足下列所有条件时。

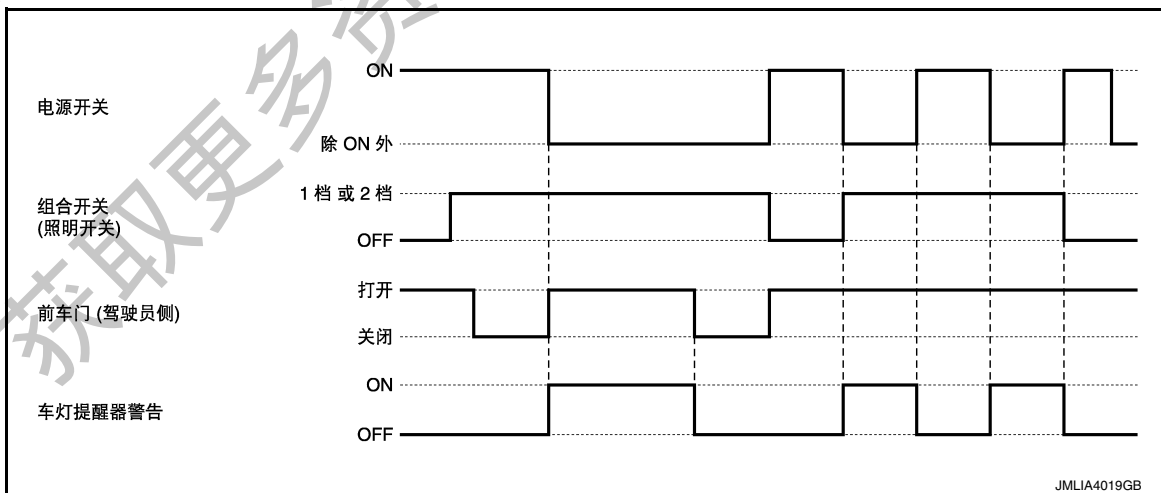
- 电源开关在 ON 以外的位置
- 照明开关 1ST 或 2ND
- 前车门 (驾驶员侧) 打开 [前车门开关 (驾驶员侧) ON]

### 警告取消条件

当满足下列任一条件时。

- 电源开关 ON
- 照明开关 OFF
- 前车门 (驾驶员侧) 关闭 [前车门开关 (驾驶员侧) OFF]

### 时间表



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

# 系统

## < 系统说明 >

### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 电池电量低警告

INFOID:000000009805921

#### 设计 / 目的

当锂离子电池电量低时, 显示电池电量低警告。

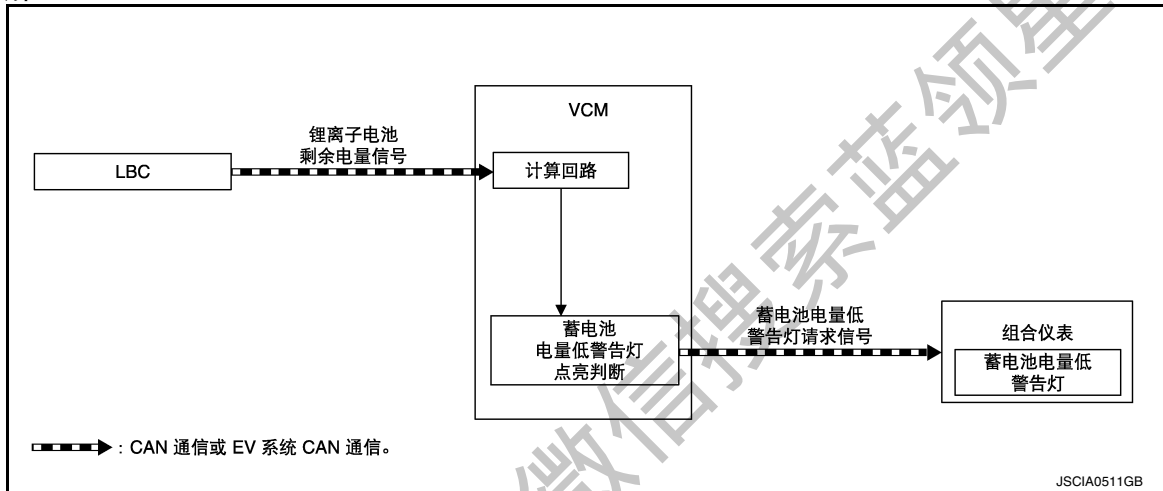
符号	信息
—	电池电量低

#### 与主警告灯同步

实施同步。

有关主警告灯, 请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

#### 系统图解



#### 信号路径

- LBC 将锂离子电池剩余电量信号发送至 VCM。
- VCM 根据从 LBC 接收到的信号计算剩余的锂离子电池电量。判断剩余的电量低时, VCM 将电池电量低警告灯请求信号发送至组合仪表。

#### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时:

- 电源开关: ON 或 READY
- 当锂离子电池电量为 4 kWh 或以下时。

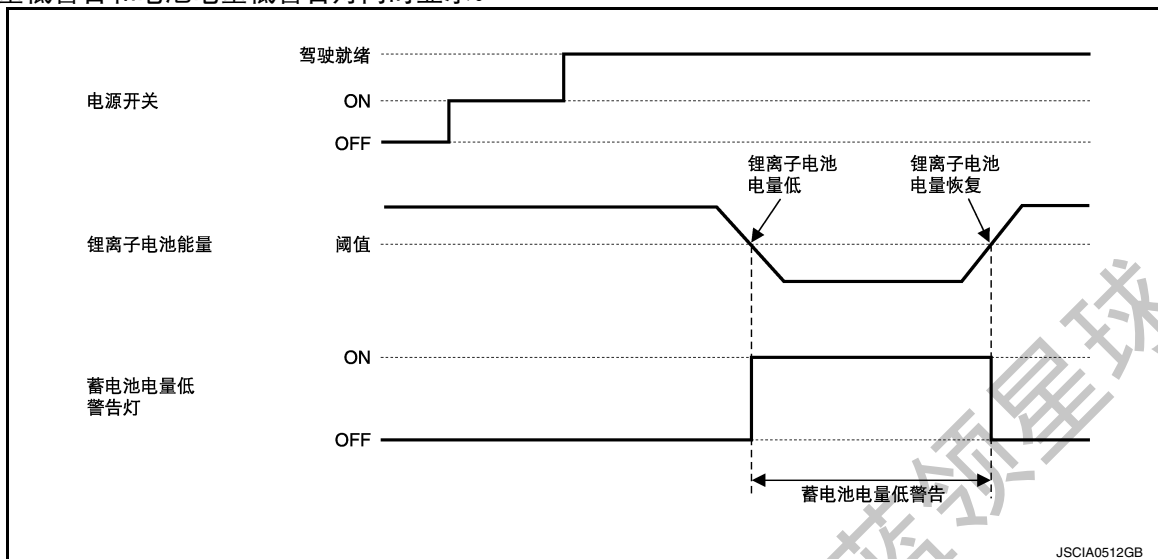
#### 警告灯 / 指示灯取消条件

当锂离子电池电量恢复至 4.5 kWh 或以上时。

## < 系统说明 >

### 时间表

电池电量低警告和电池电量低警告灯同时显示。




警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 钥匙 ID 警告

INFOID:000000009805922

### 设计 / 目的

钥匙 ID 警告用于提醒驾驶员乘客舱内没有检测到智能钥匙。

符号	信息
 <p>JMKIB1398ZZ</p>	<p>未检测到钥匙</p>

与主警告灯同步  
不适用

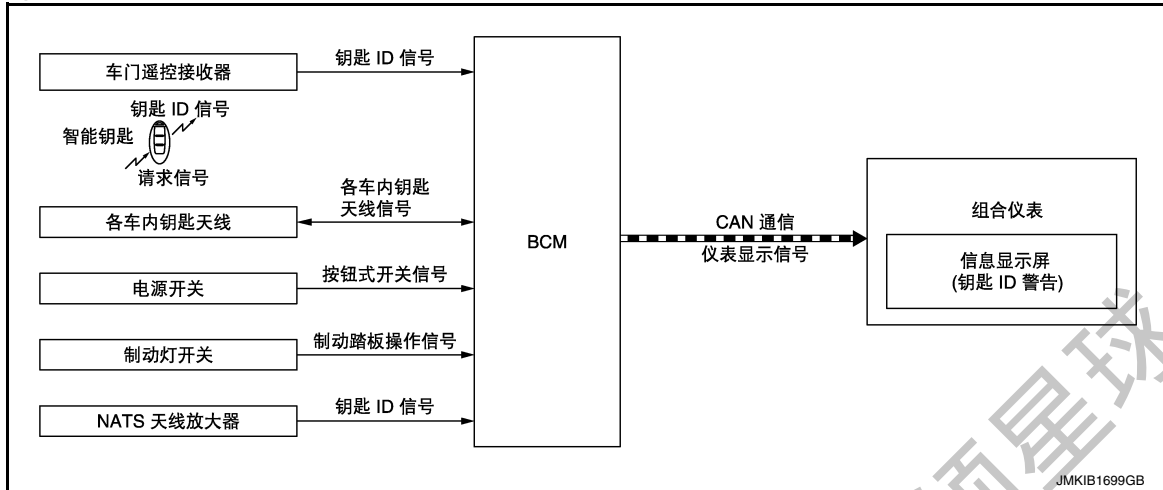
与警告鸣响同步

取走警告

请参见 [WCS-18. "警告蜂鸣器: 取走警告"](#)。

MWI

## 系统图解



## 信号路径

当取走警告工作时。

- 当取走警告工作时，BCM 通过 CAN 通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，钥匙 ID 警告显示。

当乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙时。

- 在电源开关处于 LOCK 位置情况下执行电源开关操作时，BCM 激活车内钥匙天线并检测到智能钥匙在乘客舱中。
- 当 BCM 检测到乘客舱没有已注册的智能钥匙时，BCM 通过 CAN 通信向组合仪表发送仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，钥匙 ID 警告显示。

## 警告灯 / 指示灯操作条件

当取走警告工作时。

- 取走警告工作

当乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙时。

当满足下列所有条件时。

- 电源开关处于 LOCK 位置
- 执行电源开关操作。
- 车内未检测到已注册的智能钥匙。

## 警告灯 / 指示灯取消条件

当取走警告工作时。

- 取走警告取消。

当乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙时。

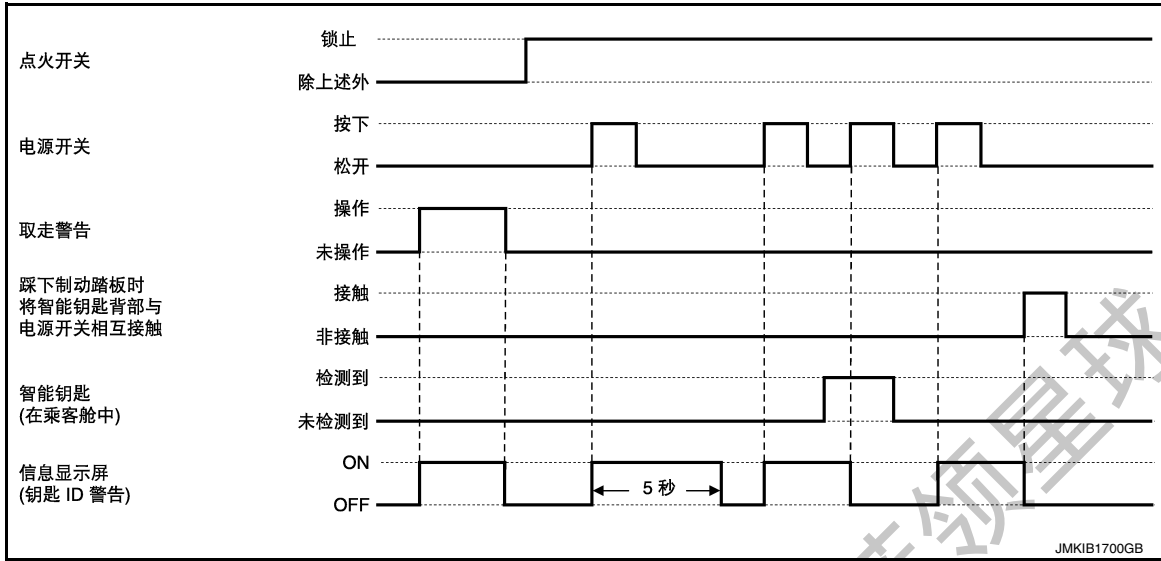
当满足下列任一条件时。

- 操作开始起 5 秒钟后。
- 操作电源开关时，乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。
- 智能钥匙背侧与电源开关接触，同时踩下制动踏板 (当智能钥匙电池无电时)。

# 系统

## < 系统说明 >

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 智能钥匙电池电量低警告

INFOID:000000009805923

### 设计 / 目的

智能钥匙电池电量低警告提醒驾驶员智能钥匙电池电量低。

#### 注:

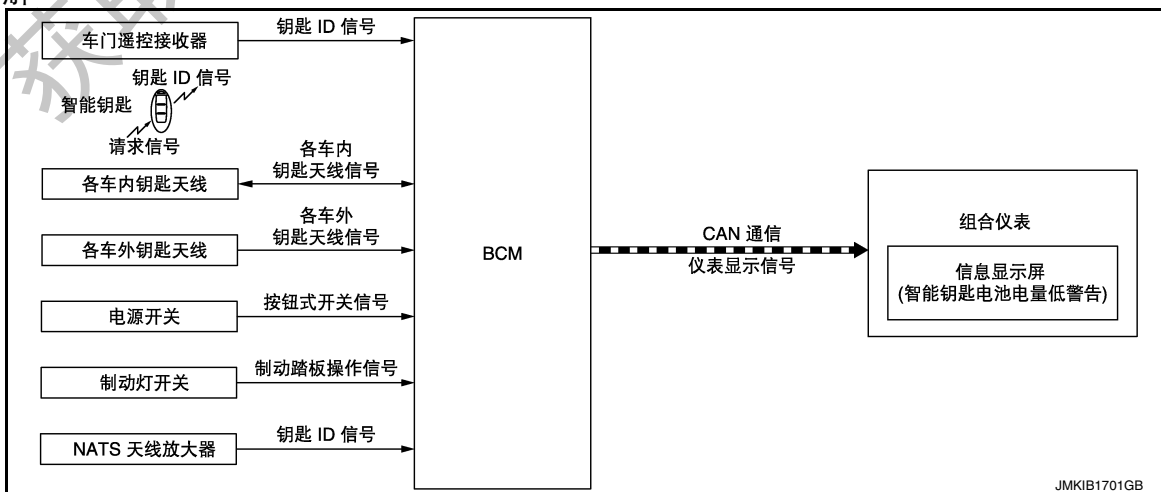
当智能钥匙电池电量完全耗尽时, 智能钥匙电池电量低警告不会显示。

符号	信息
<p>JMKIB0798ZZ</p>	-

### 与主警告灯同步

不适用

### 系统图解



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

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

### 信号路径

- 当智能钥匙接收到来自车内钥匙天线或车外钥匙天线的请求信号时，将智能钥匙发出的钥匙 ID 信号传送至遥控无钥匙进入接收器。
- BCM 通过遥控无钥匙进入接收器接收到钥匙 ID 信号，同时检测到智能钥匙电量低。
- 当 BCM 检测到电源开关处于 ON 位置时，BCM 通过 CAN 通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，显示智能钥匙电池电量低。

### 警告灯 / 指示灯工作条件

当满足下列所有条件时。

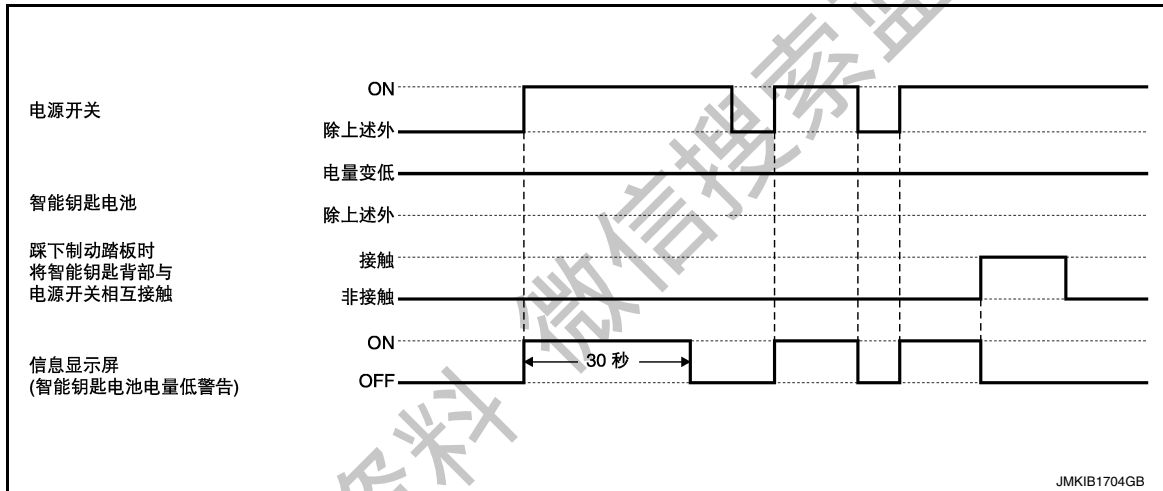
- 电源开关处于 ON 位置。
- 智能钥匙电池电量低。

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 显示智能钥匙电池电量低警告 30 秒钟后
- 电源开关处于 ON 以外的位置。
- 当电源开关处于 LOCK 或 OFF 位置时，踩下制动踏板时将智能钥匙背侧接触电源开关（当智能钥匙电池无电时）。

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 智能钥匙系统故障

INFOID:000000009805924

### 设计 / 目的

智能钥匙系统故障警告驾驶员智能钥匙系统故障或车辆无法进入驾驶就绪状态。

符号	信息
<p>JMKIB1398ZZ</p>	智能钥匙系统故障

### 与主警告灯同步

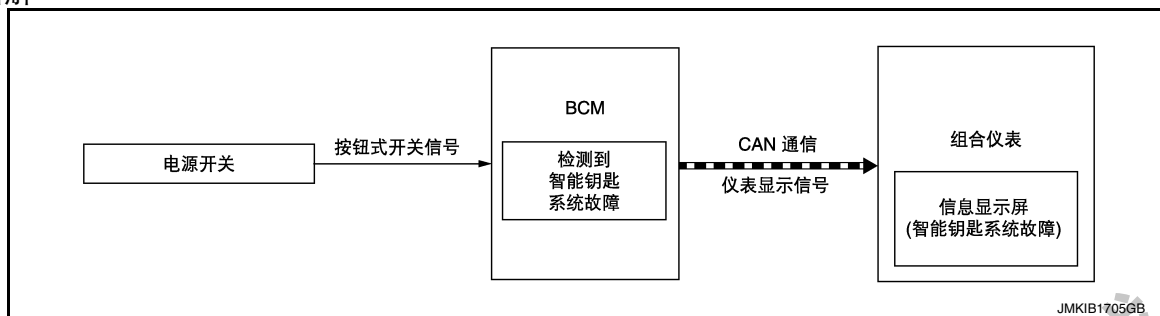
实施同步。

请参见 [MWI-41. "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

# 系统

## < 系统说明 >

### 系统图解



### 信号路径

- 当 BCM 检测到智能钥匙系统故障或车辆无法进入驾驶就绪状态时，BCM 通过 CAN 通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到仪表显示信号时，显示智能钥匙系统故障。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足下列任一条件时。

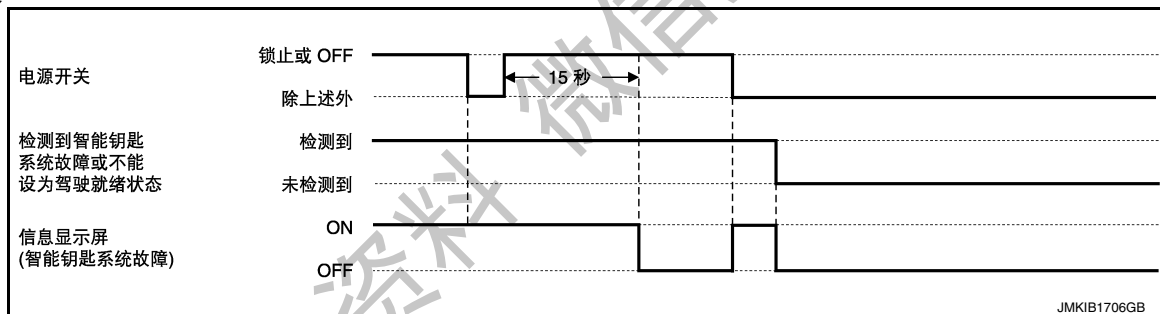
- 车辆无法进入驾驶就绪状态。
- 检测到智能钥匙系统故障。

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列任一条件时。

- 智能钥匙系统故障或车辆无法进入驾驶就绪状态故障已排除。
- 电源开关转至 LOCK 或 OFF 位置并等待 15 秒钟后。

### 时间表





# 系统

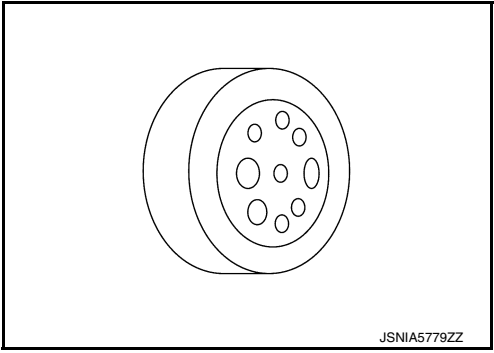
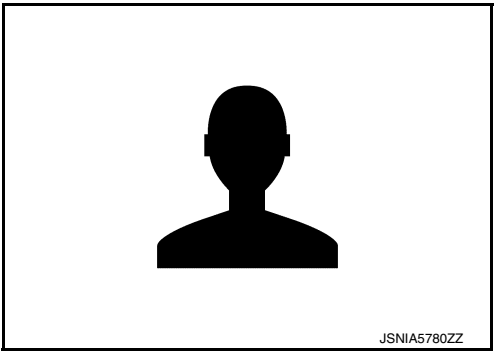
## < 系统说明 >

### 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 保养

INFOID:000000009805925

#### 设计 / 目的

当里程超过设定值时, 组合仪表提醒驾驶员所需执行的保养项目 ( 轮胎或其它 )。

符号	信息
 <p>JSNIA5779ZZ</p>	保养: 轮胎
 <p>JSNIA5780ZZ</p>	保养: • 其它 1 • 其它 2 • 其它 3

与主警告灯同步

不适用

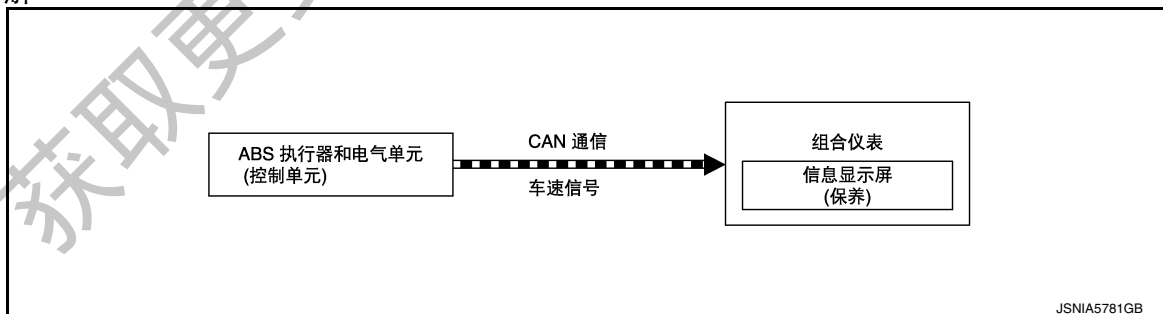
与警告鸣响同步

不适用

组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时的工作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施, 请参见 [MWI-118. "失效 - 保护"](#)。

#### 系统图解



#### 信号路径

组合仪表将根据车速信号 ( 通过 CAN 通信 ) 显示所需执行的保养项目。

有关维护设定值, 请参见 [MWI-95. "信息显示: 系统说明"](#)。

#### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时:

- 电源开关 ON
- 当里程超过设定值时

# 系统

## < 系统说明 >

警告灯 / 指示灯取消条件

按下输入开关

警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 驻车制动释放警告

INFOID:000000009805926

设计 / 目的

驻车制动释放警告用于提醒驾驶员仍在施加驻车制动。

符号	信息
—	释放驻车制动

与主警告灯同步

适用

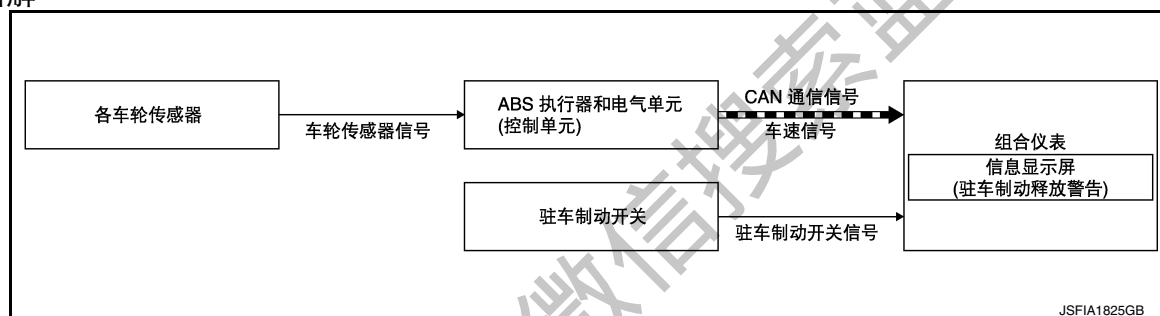
有关主警告灯, 请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

与警告鸣响同步

适用

有关警告鸣响, 请参见 [WCS-13, "警告蜂鸣器: 驻车制动释放警告蜂鸣器"](#)。

系统图解



信号路径

- 组合仪表通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收车速信号。
- 组合仪表接收来自驻车制动开关的驻车制动信号。
- 组合仪表根据上述信号判断出仍在施加驻车制动, 并在信息显示器上显示驻车制动释放警告。

警告条件

当满足下列所有条件时:

- 电源开关处于 ON 位置。
- 车速为 7 km/h (4.3 MPH) 或以上。
- 驻车制动开关处于 ON 位置。(驻车制动: 已施加。)

警告取消条件

当满足下列任一条件时:

- 电源开关处于 ON 以外的位置。
- 车速为 3 km/h (1.9 MPH) 或以下。
- 驻车制动开关处于 OFF 位置。(驻车制动: 已释放。)

警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 功率限制警告

INFOID:000000009805927

设计 / 目的

功率限制警告显示牵引电机输出受限。

符号	信息
—	电机功率受限

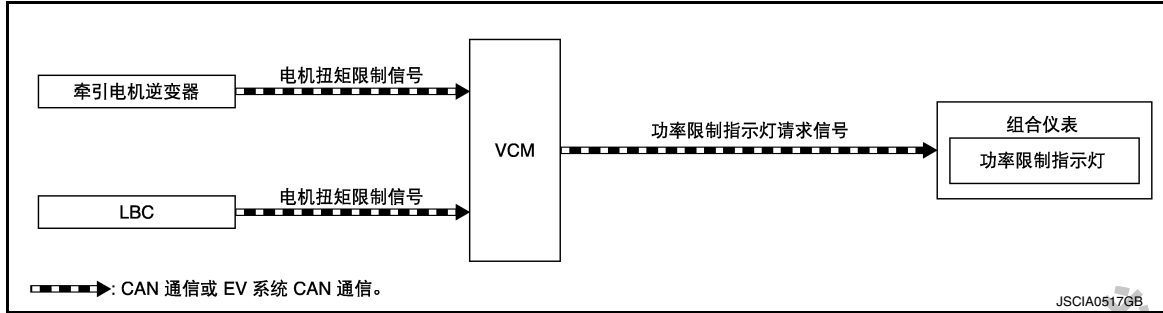
与主警告灯同步

实施同步。

有关主警告灯, 请参见 [MWI-41, "警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

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

## 系统图解



### 信号路径

- 当需要保护牵引电机时，牵引电机逆变器将电机扭矩限制信号发送至 VCM。
- 当锂离子电池无法正常输出功率时，将电机扭矩限制信号发送至 VCM。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

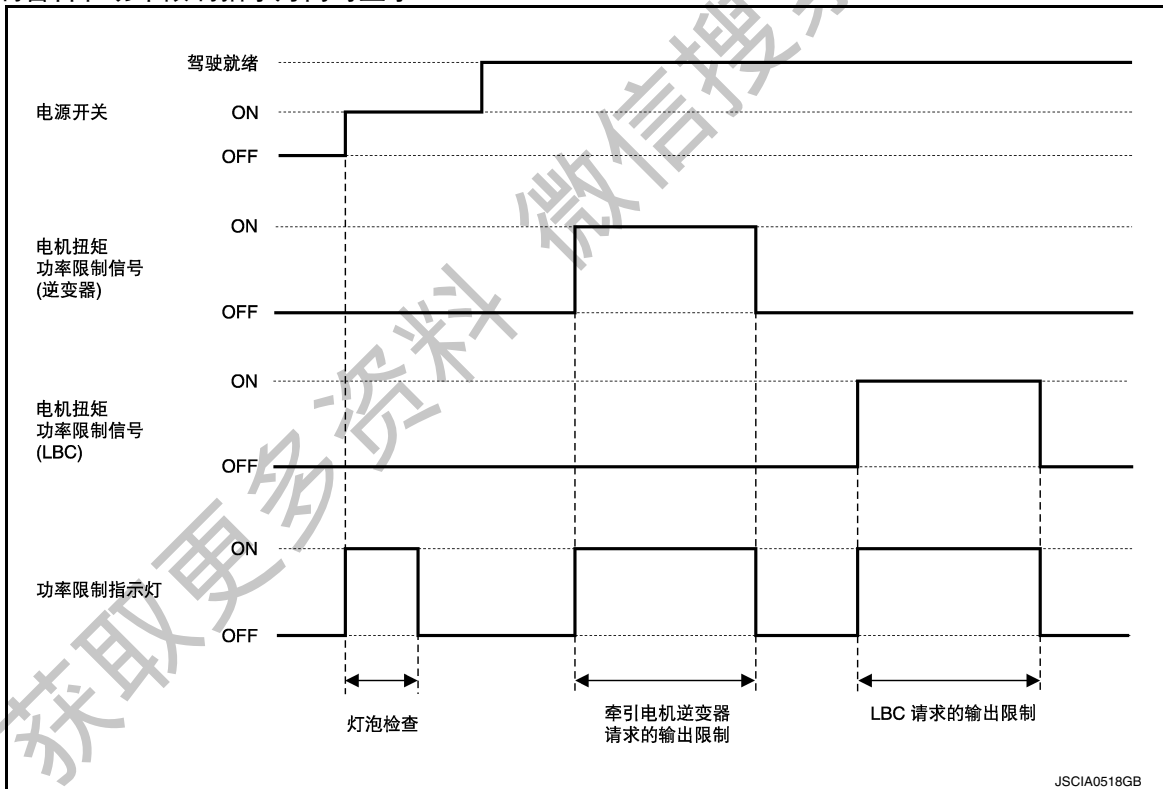
有关警告灯 / 指示灯操作条件，请参见 [EVC-40, "电机电源控制：系统说明"](#)。

### 警告灯 / 指示灯取消条件

牵引电机或锂离子电池从输出受限状态恢复正常状态。

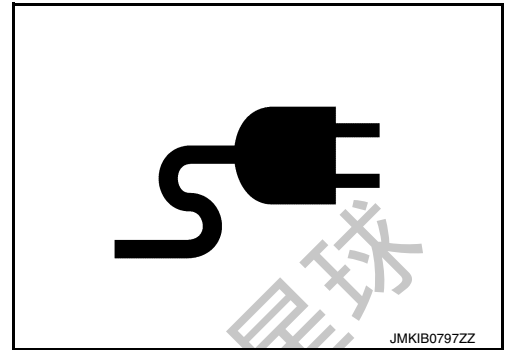
### 时间表

功率限制警告和功率限制指示灯同时显示。



### 设计 / 目的

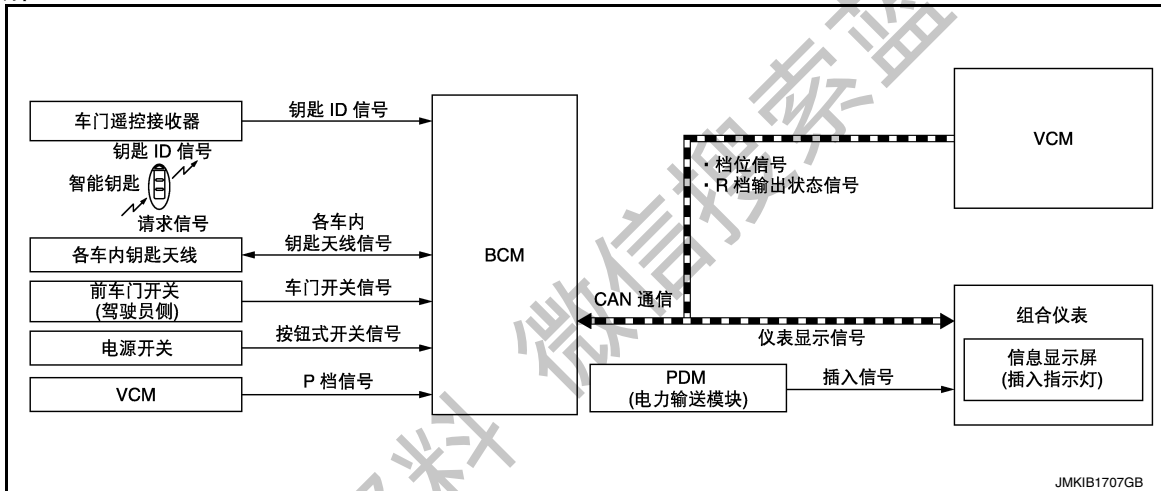
插入指示灯警告驾驶员充电接头已连接。



### 与主警告灯同步

不适用

### 系统图解



### 信号路径

- BCM 通过 CAN 通信接收来自遥控车门开关接收器的智能钥匙 ID 信号、来自 VCM 的 P 档信号、驾驶就绪状态信号和来自 VCM 的档位信号。
- 当 BCM 检测到车辆可进入驾驶就绪状态时，BCM 通过 CAN 通信将仪表显示信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表通过 CAN 通信接收来自 BCM 的仪表显示信号和来自 PDM (电源分配模块) 的插入信号，插入指示灯显示。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当电源开关处于 ON 位置时。

当满足下列所有条件时。

- 档位: P 档
- 车辆: 非就绪
- 充电接头已连接

当电源开关处于 ON 以外的位置时。

当满足下列所有条件时。

- 其中一种 A 条件
- 所有 B 条件

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

# 系统

## < 系统说明 >

A 条件	B 条件
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 某些车门打开 → 所有车门关闭</li> <li>• 电源开关: 按下</li> <li>• 制动踏板: 按下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 档位: P 档</li> <li>• 车内检测到已注册的智能钥匙</li> <li>• 充电接头已连接</li> </ul>

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当电源开关处于 ON 位置时。

当满足下列任一条件时。

- 非 P 档
- 断开充电接头

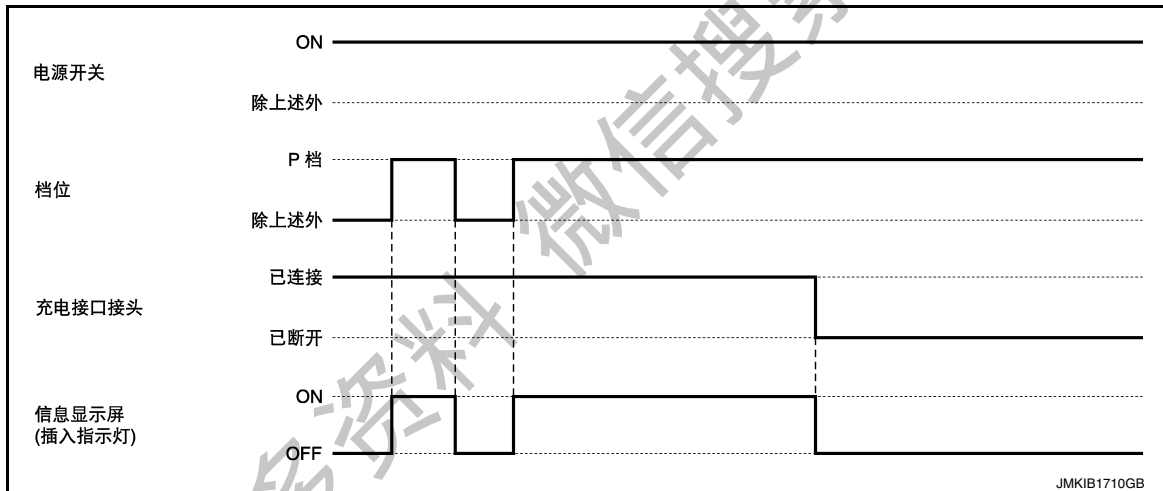
当电源开关处于 ON 以外的位置时。

当满足下列任一条件时。

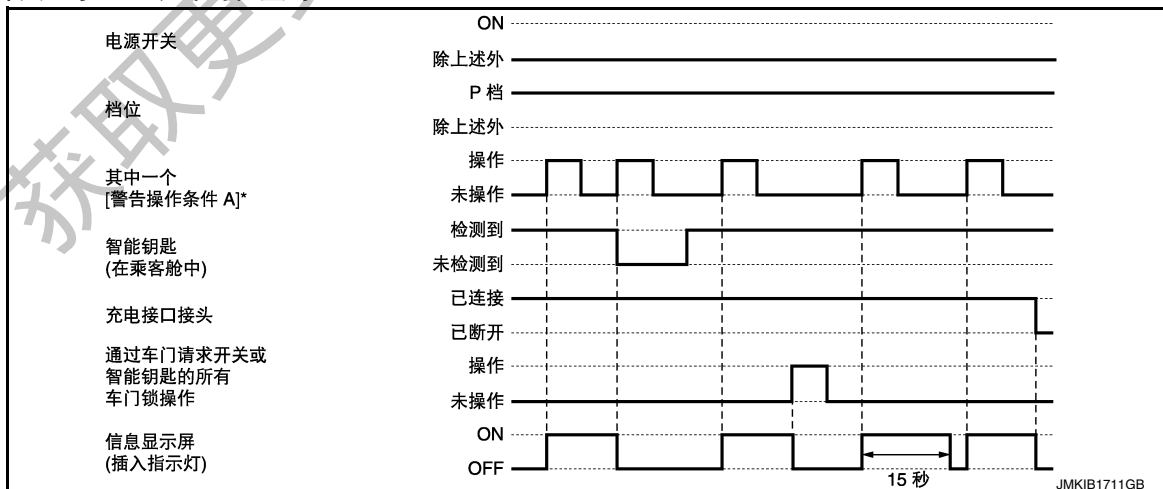
- 未检测到已注册到车辆的智能钥匙。
- 自插入指示灯显示起 15 秒钟后
- 断开充电接头
- 当 BCM 通过遥控无钥匙进入接收器接收到智能钥匙锁止按钮操作时
- 当 BCM 接收到来自前车门请求开关的车门请求开关信号时

### 时间表

当电源开关处于 ON 位置时。



当电源开关处于 ON 以外的位置时。



# 系统

## < 系统说明 >

### 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 拆下充电接头警告

INFOID:000000009805929

#### 设计 / 目的

此警告在接上充电接头并接通电源开关时提醒驾驶员充电接头已连接。

符号	信息
—	无法启动 拔出 充电插头

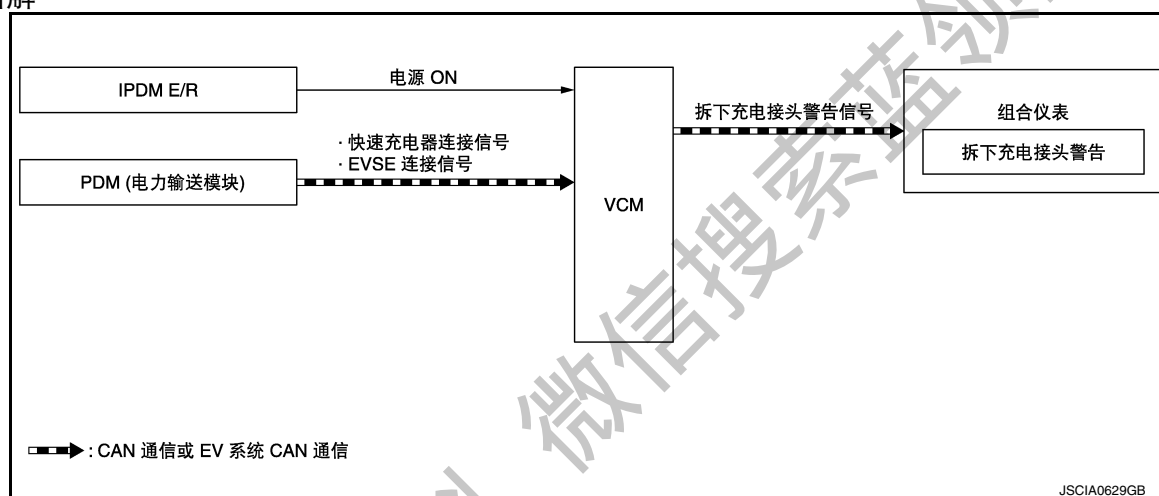
#### 与主警告灯同步

不存在

#### 与警告鸣响同步

不存在

#### 系统图解



#### 信号路径

- 当电源开关接通时，IPDM E/R 的电源 ON 向 VCM 供电。
- VCM 根据来自 PDM (电源分配模块) 的 EVSE 连接信号或快速充电器连接信号判断连接的是常规还是快速充电接头。连接了常规或快速充电接头时，VCM 将取下充电接头警告信号发送至组合仪表。
- 当组合仪表接收到取下充电接头警告信号时，车辆信息显示器上显示取下充电接头警告。

#### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足下列所有条件时

- 连接了常规或快速充电接头。
- 电源开关: OFF 转至 ON

#### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列任意条件时

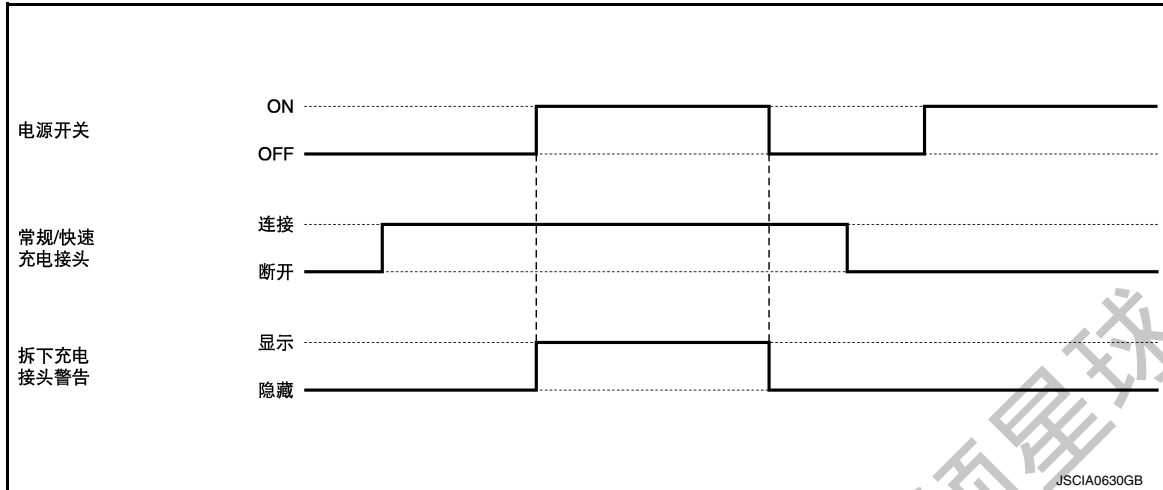
- 断开了常规或快速充电接头 ( 拆下 )。
- 电源开关关闭。

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

MWI

## < 系统说明 >

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 安全带警告

INFOID:000000009805930

#### 设计 / 目的

安全带警告灯提醒驾驶员其安全带未系好。

符号	信息
<p>JPNIA1874ZZ</p>	系紧您的安全带

与主警告灯同步

不适用

与警告鸣响同步

实施同步。

有关警告鸣响, 请参见 [WCS-15. "警告蜂鸣器: 安全带警告"](#)。

#### 系统图解



# 系统

## < 系统说明 >

### 信号路径

组合仪表根据驾驶员安全带扣环开关信号点亮安全带警告灯。

### 警告工作条件

当满足下列所有条件时

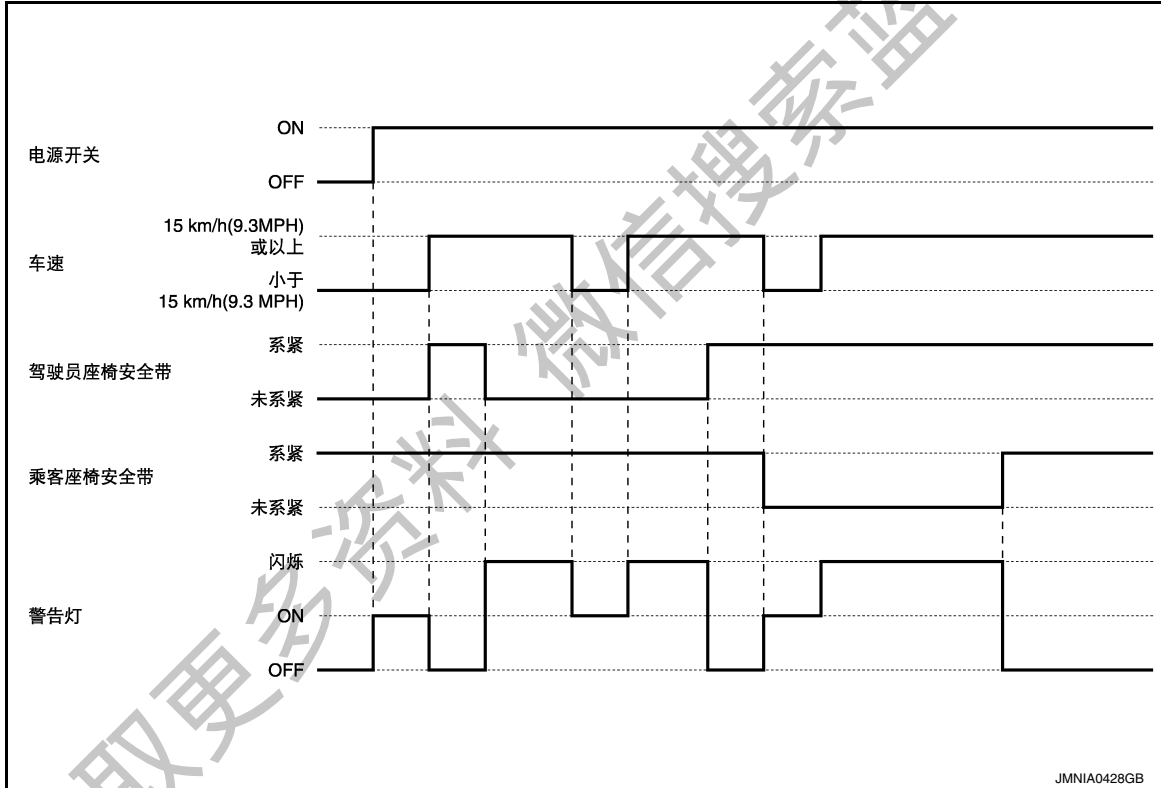
- 电源开关在 ON 以外的位置
  - 驾驶员安全带未系好。(驾驶员安全带扣环开关 ON。)
  - 乘客安全带未系好。(乘客安全带扣环开关 ON。)\*
- \*: 适用于带安全气囊切断开关的模式

### 警告取消条件

当满足下列任一条件时

- 电源开关处于 OFF 位置
  - 驾驶员安全带已系好。(驾驶员安全带扣环开关 OFF。)
  - 乘客安全带已系好。(乘客安全带扣环开关 OFF。)\*
- \*: 适用于带安全气囊切断开关的模式

### 时间表



### 警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 拒绝设置指示

INFOID:000000009805931

MWI

### 设计 / 目的

此指示灯通知驾驶员行驶时不能执行设置。

O

符号	信息
—	仅当停车时才能进行设置。

P

与主警告灯同步  
不适用

与警告鸣响同步  
不适用



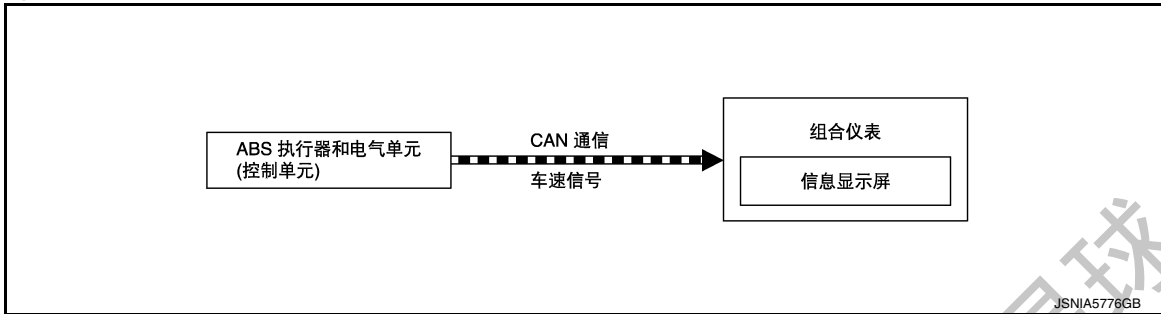
# 系统

## < 系统说明 >

组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时的工作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施，请参见 [MWI-118. "失效 - 保护"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

组合仪表将根据通过 CAN 通信从 ABS 执行器和控制单元接收到的车速信号显示中断拒绝设置指示。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足下列所有条件时：

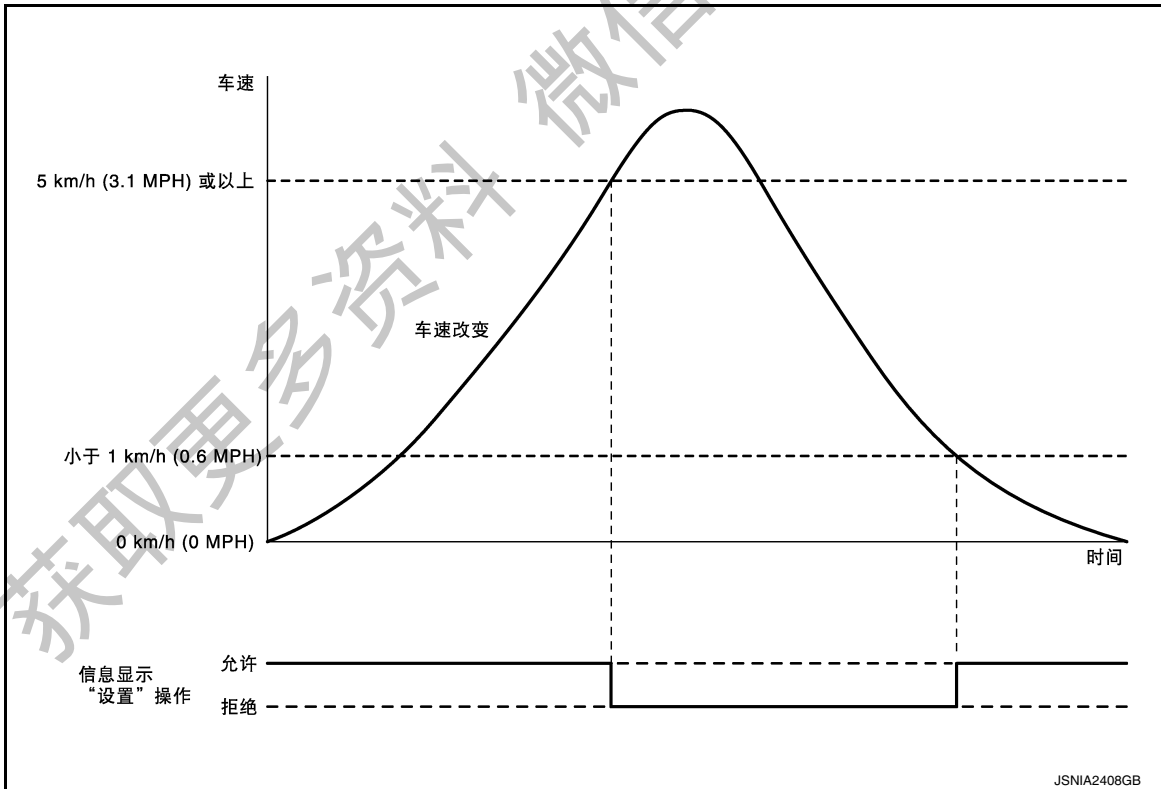
- 电源开关 ON
- 车速：5 km/h (3.1 MPH) 或以上

### 警告灯 / 指示灯取消条件

当满足下列条件时。

- 车速：小于 1 km/h (0.6 MPH)

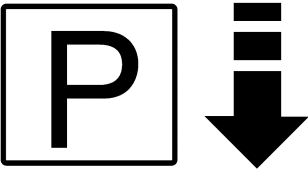
### 时间表



## 警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 换入 P 档警告

### 设计 / 目的

换入 P 档警告提醒驾驶员下车时的档位不在 P 档。

符号	信息
	选择 P 档  <small>JSCIA0763ZZ</small>

### 与主警告灯同步

实施同步。

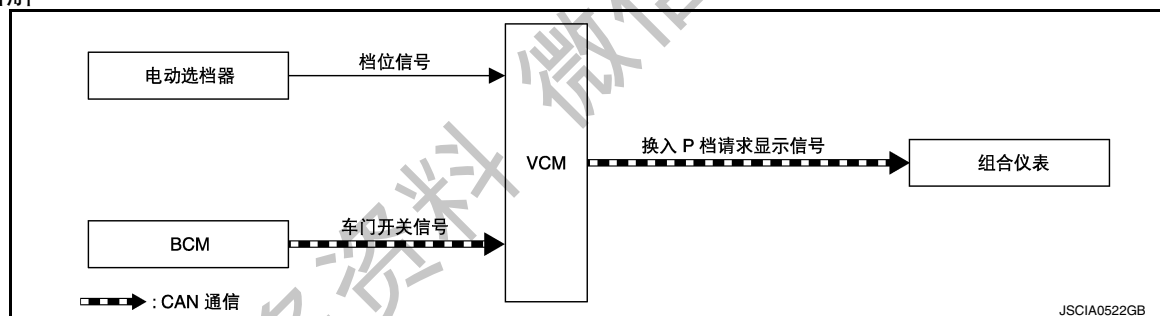
有关主警告灯, 请参见 [MWI-41." 警告灯 / 指示灯: 主警告灯"](#)。

### 与警告鸣响同步

实施同步。

有关警告鸣响, 请参见 [WCS-16." 警告蜂鸣器: 换入 P 档警告蜂鸣器"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

- 电动选档器将档位信息发送至 VCM。
- BCM 向 VCM 发送车门开关信号。
- VCM 根据档位信息和车门开关信号判断车辆状态。如果驾驶员侧车门打开且档位不在 P 档, VCM 将换入 P 档请求显示信号发送至组合仪表。

### 警告灯 / 指示灯操作条件

当满足以下所有条件时:

- 档位: 除 P 档外
- 前车门 ( 驾驶员侧 ): 打开

### 警告灯 / 指示灯取消条件

满足以下任一条件时, 取消显示:

- 档位换入 P 档。
- 驾驶员侧车门关闭。

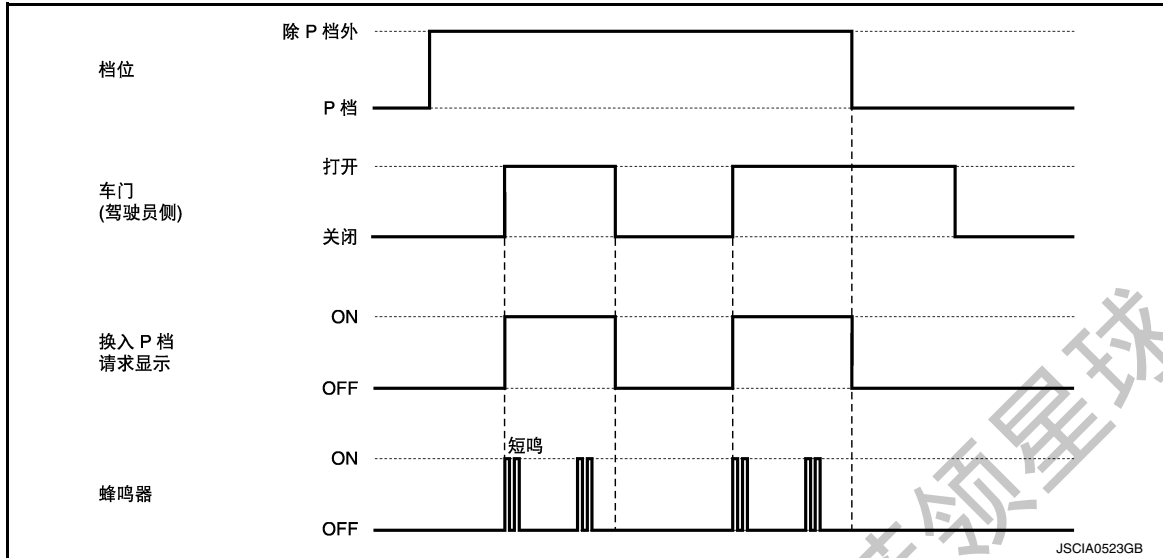
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
O  
P

MWI

# 系统

## < 系统说明 >

### 时间表

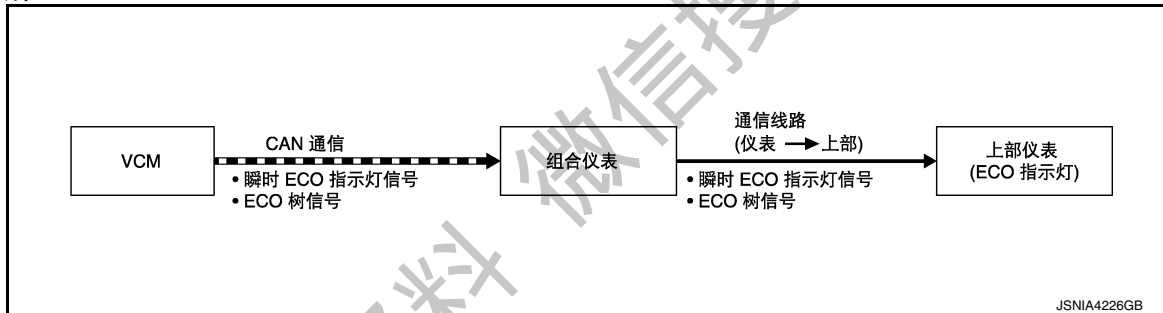


### ECO 指示灯

### ECO 指示灯：系统说明

INFOID:000000009805933

### 系统图解



### 说明

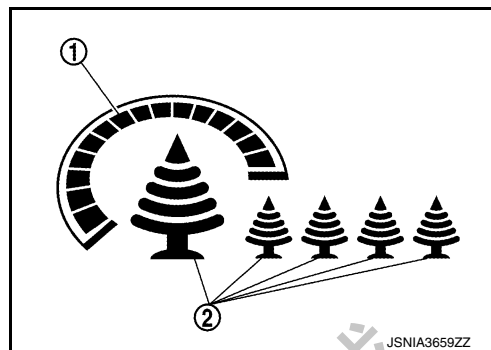
- 可在上部仪表的 ECO 指示器上检查以下 ECO 驱动等级。
  - 瞬时 ECO 驱动等级
  - 累计 ECO 驱动等级
- VCM 通过 CAN 通信将下列信号发送至组合仪表。
  - 瞬时 ECO 指示灯信号
  - ECO 树信号
- 组合仪表通过 CAN 通信将从 VCM 接收到的信号发送至上部仪表。
- 上部仪表根据通过通信线路接收到的信号在 ECO 指示灯上指示 ECO 驱动等级。

### 信号路径

信号名称	信号路径
瞬时 ECO 指示灯信号	VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表 $\xrightarrow{\text{COMM}}$ 上部仪表
ECO 树信号	

## < 系统说明 >

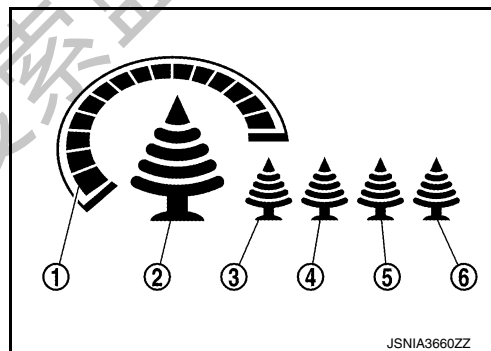
### ECO 指示灯功能列表



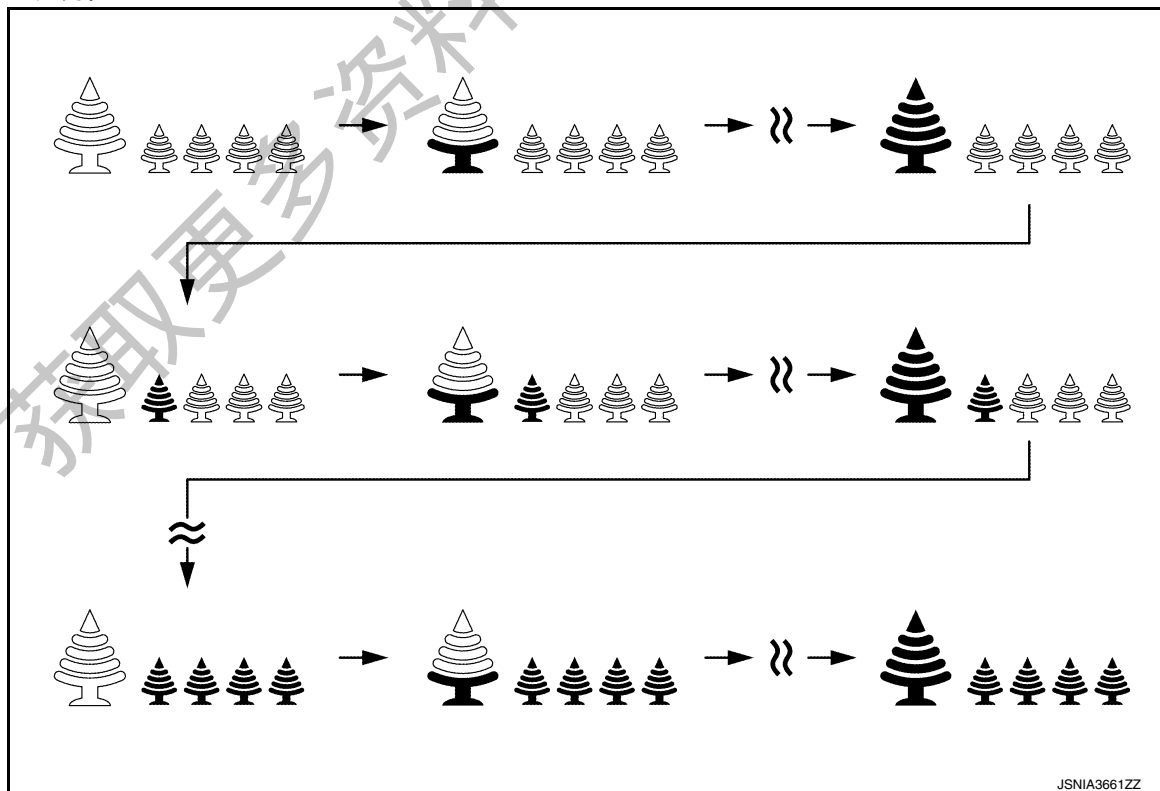
	功能	说明	信号名称
①	瞬时 ECO 指示灯	根据驾驶状况指示瞬时 ECO 驱动等级。	瞬时 ECO 指示灯信号
②	ECO 树	驾驶 (从电源开关就绪至 OFF) 期间, 合计瞬时 ECO 驱动等级并指示累计 ECO 驱动等级。	ECO 树信号

### ECO 树生长模式

- 累计瞬时 ECO 指示灯 ① 结果显示在 ECO 树 ② 上。
- 当所有 ECO 树 ② 段数点亮时, ECO 树 ③ 点亮 (所有段数) 和 ECO 树 ② 熄灭。
- 累计瞬时 ECO 指示灯 ① 结果再次显示在 ECO 树 ② 上。
- 当所有 ECO 树 ② 段数点亮, ECO 树 ④、ECO 树 ⑤ 和 ECO 树 ⑥ 依次点亮。



### ECO 树生长流程



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

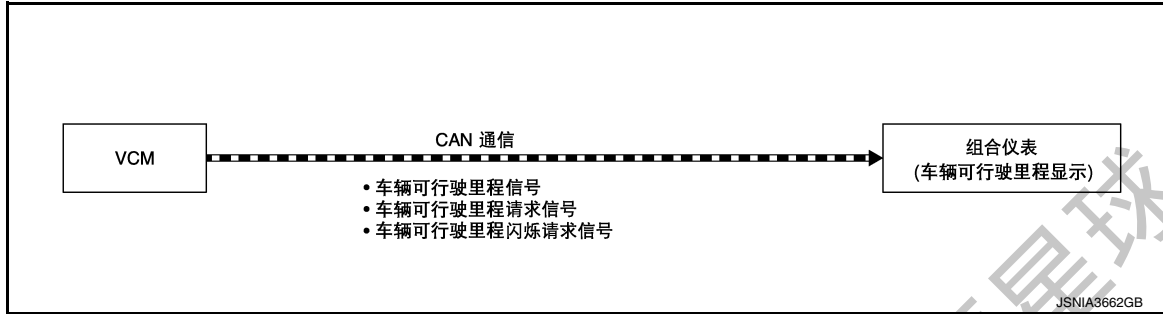
## < 系统说明 >

### 驾驶范围显示

#### 驾驶范围显示：系统说明

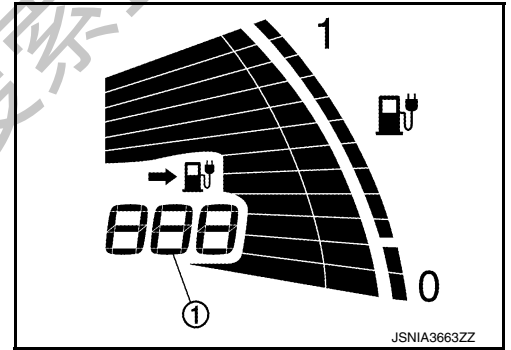
INFOID:000000009805934

#### 系统图解



#### 说明

- VCM 通过 CAN 通信将下列信号发送至组合仪表。
  - 车辆可行驶里程信号
  - 车辆可行驶里程请求信号
  - 车辆可行驶里程闪烁请求信号
- 根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的信号，组合仪表在车辆可行驶里程显示 ① 上显示车辆可行驶里程。



#### 车辆可行驶里程显示模式

车辆可行驶里程显示状态	说明	信号路径
车辆可行驶里程显示	显示车辆可行驶里程。	车辆可行驶里程信号
车辆可行驶里程闪烁	当电池电量低警告灯点亮 (当电池剩余电量为 4 kWh 或以下时) 时	车辆可行驶里程闪烁请求信号
“---” 显示	当蓄电池剩余电量为 2 kWh 或以下时。	车辆可行驶里程请求信号

#### 注：

- 如果电源开关从 OFF 转至就绪，则显示最后接收到的值。
- 车辆可行驶里程约每行驶 100 m (0.06 英里) 更新一次。

#### 信号路径

信号名称	信号路径
车辆可行驶里程信号	VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表
车辆可行驶里程闪烁请求信号	
车辆可行驶里程请求信号	

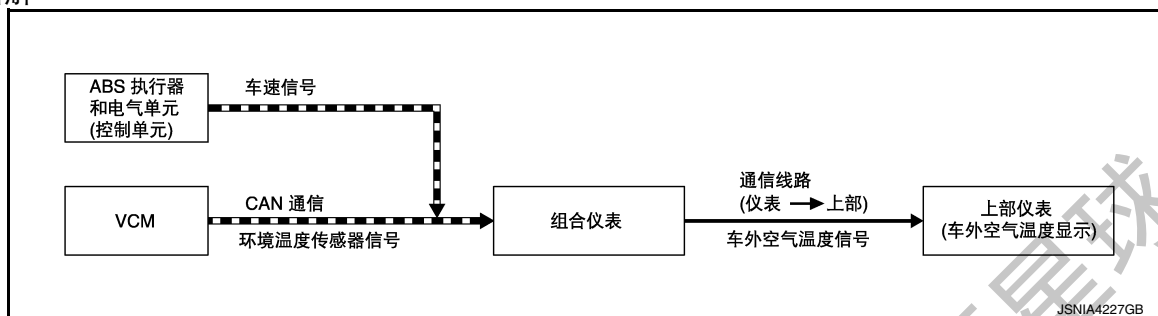
## < 系统说明 >

### 外部温度显示

#### 外部温度显示：系统说明

INFOID:000000009805935

#### 系统图解



#### 说明

- VCM 通过 CAN 通信将车外温度传感器信号发送至组合仪表。
- ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 通过 CAN 通信将车速信号发送至组合仪表。
- 组合仪表根据通过 CAN 通信从 VCM 和 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到的信号来计算车外温度。
- 组合仪表通过通信线路将计算出的车外空气温度信号发送至上部仪表。
- 上部仪表根据从组合仪表经通信线路接收到的车外空气温度信号指示车外空气温度。
- 有关车外温度 (提示), 请参见 [MWI-95. "信息显示: 系统说明"](#)。

#### 注:

- 根据电源开关接通信号、环境传感器检测到的环境温度以及车速信号修正显示的温度。如果车速低于 20 km/h (12 MPH), 则指示温度不升高。
- 显示在 CONSULT “数据监控” 中的环境传感器输入值为修正前的值。这可能与车外温度显示上指示温度不匹配。
- 根据电机的热量或路面温度, 环境温度的指示值可能比实际温度高。

#### 信号路径

信号名称	信号路径
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元) $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表
环境传感器信号	VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表
车外温度信号	组合仪表 $\xrightarrow{\text{COMM}}$ 上部仪表

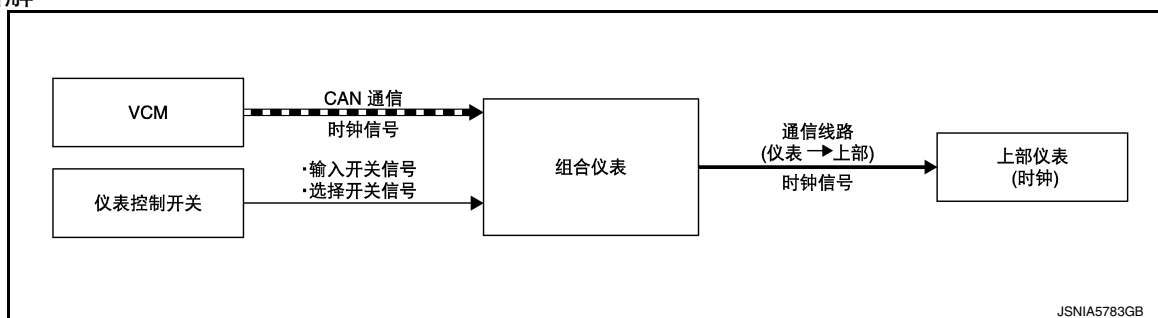
### 时钟

#### 时钟：系统说明

INFOID:000000009805937

MWI

#### 系统图解



# 系统

## < 系统说明 >

### 说明

- 当电源开关接通时或时间调整时，组合仪表通过 CAN 通信将时钟信号发送至 VCM。
- VCM 根据从组合仪表接收到的时钟信号更新内置在 VCM 中的时钟。
- VCM 通过通信线路将已更新的时钟信号发送至上部仪表。
- 组合仪表通过通信线路将已更新的时钟信号发送至上部仪表。
- 上部仪表根据通过通信线路从组合仪表接收到的时钟信号在时钟上显示当前时间。

### 注：

车辆信息显示器的设置屏幕允许用户在 12- 小时制和 24- 小时制之间切换当前时间指示的设置。有关设置方法，请参见 [MWI-95. "信息显示：系统说明"](#)。

### 信号路径

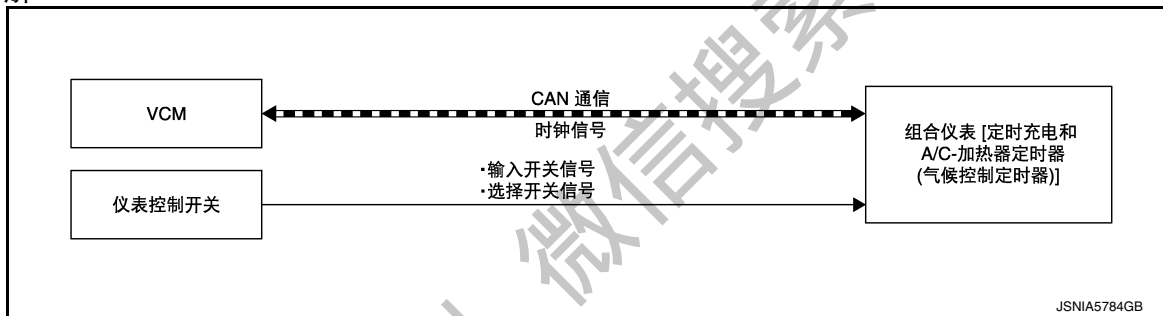
信号名称	信号路径
时钟信号	组合仪表 $\xrightarrow{\text{CAN}}$ VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表 $\xrightarrow{\text{COMM}}$ 上部仪表

## 定时器充电和空调加热器定时器 (气候控制定时器)

### 定时器充电和空调加热器定时器 (气候控制定时器)：系统说明

INFOID:000000009805938

### 系统图解



### 说明

- 可从信息显示器设置屏幕设置充电定时器和空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器) 的时间。
- 组合仪表通过 CAN 通信将 (手动设置) 时钟信号发送至 VCM 并补偿 VCM 当前时间。

### 充电定时器功能

- 可在信息显示器的设置屏幕上设置充电定时器停止时间。有关设置方法，请参见 [MWI-95. "信息显示：系统说明"](#)。
- 电源开关断开后，VCM 在设置的充电开始时间启动。(定时器功能的计时由 VCM 控制。)
- VCM 启动，然后充电开始。有关充电功能的详细信息，请参见 [EVC-43. "锂离子电池充电控制：系统说明"](#)。
- 充电完成。

### 空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器) 功能

- 可在信息显示器的设置屏幕上设置预计出发时间。有关设置方法，请参见 [MWI-95. "信息显示：系统说明"](#)。
- 连接了充电插头后，转入定时模式。
- 电源开关断开后，VCM 在设置的空调开始时间启动。(定时器功能的计时由 VCM 控制。)
- VCM 启动并打开空调。有关空调系统的详细内容，请参见 [HAC-19. "自动空调系统：系统说明"](#)。

### 注：

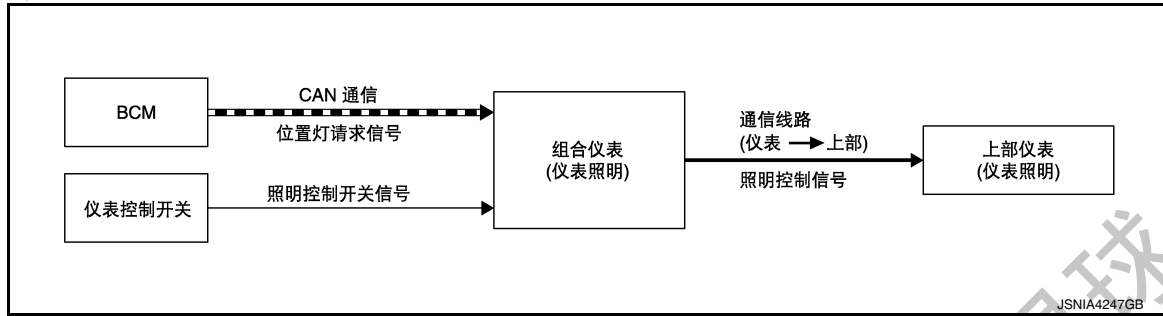
空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器) 在设定温度 25°C (77°F) 状态下操作空调。

### 信号路径

信号名称	信号路径
时钟信号	组合仪表 $\xrightarrow{\text{CAN}}$ VCM $\xrightarrow{\text{CAN}}$ 组合仪表

## 仪表照明控制

### 系统图解



### 说明

- 组合仪表根据下列信号控制仪表照明。  
- 位置灯请求信号
- 组合仪表和上部仪表根据下列情况在日间模式和夜间模式之间切换。

状态		仪表照明	
组合开关 (照明开关)	1 档或 2 档	夜间模式	
	自动位置	车外：明亮 *	日间模式
		车外：昏暗 *	夜间模式
	Off	日间模式	

\*：有关详细信息，请参见 [INL-14, "照明控制系统：系统说明"](#)。

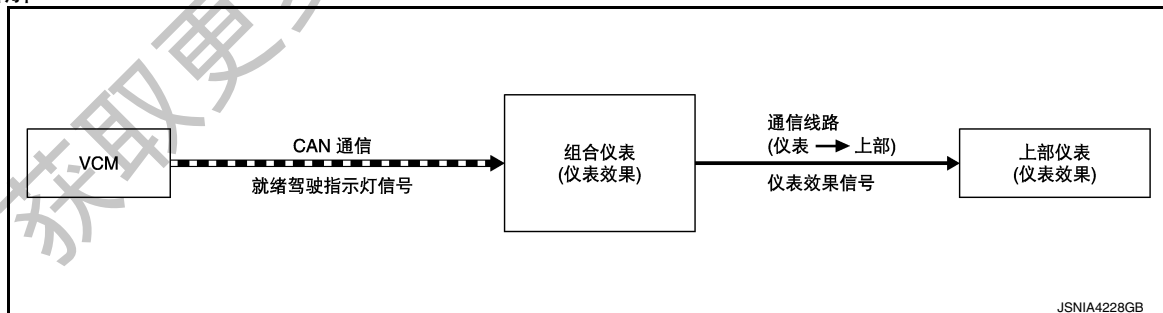
- 照明控制开关操作允许调节组合仪表和上部仪表照明的亮度。

仪表照明	可调节的级数
日间	12 级
夜间	12 级

## 仪表效果功能

### 仪表效果功能：系统说明

### 系统图解



### 说明

#### 就绪效果功能

当车辆处于驾驶就绪时，组合仪表控制以下部件以启动效果。

- 功率表
- 锂离子电池电量计
- 锂离子电池可用电量计
- 锂离子电池温度计
- 瞬时 ECO 指示灯
- 信息显示照明

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



# 系统

## < 系统说明 >

就绪效果期间的量表和照明操作  
就绪效果期间，组合仪表控制下列项目。

控制项目	操作
功率表	按照下列顺序执行效果控制。 1. 打开所有段数，一次一段。 2. 所有段数打开后，关闭所有段数，一次一段。 3. 所有段数关闭后，根据那时输入的数据打开段数。
锂离子电池电量计	
锂离子电池可用电量计	
锂离子电池温度计	
瞬时 ECO 指示灯	
信息显示照明	达到效果时打开照明。

### 就绪效果判断

当符合所有以下条件时，系统判断需要就绪效果，并准确执行一次效果。



工作条件	
电源开关	就绪
车速	小于 1 km/h (0.6 MPH)
驾驶就绪指示灯	ON

### 注：

如果就绪效果进行时不再符合上述所有条件，则就绪效果停止。

### 信号路径

组合仪表根据下列信号控制就绪效果功能。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表
驾驶就绪指示灯请求信号	VCM  组合仪表

# 系统

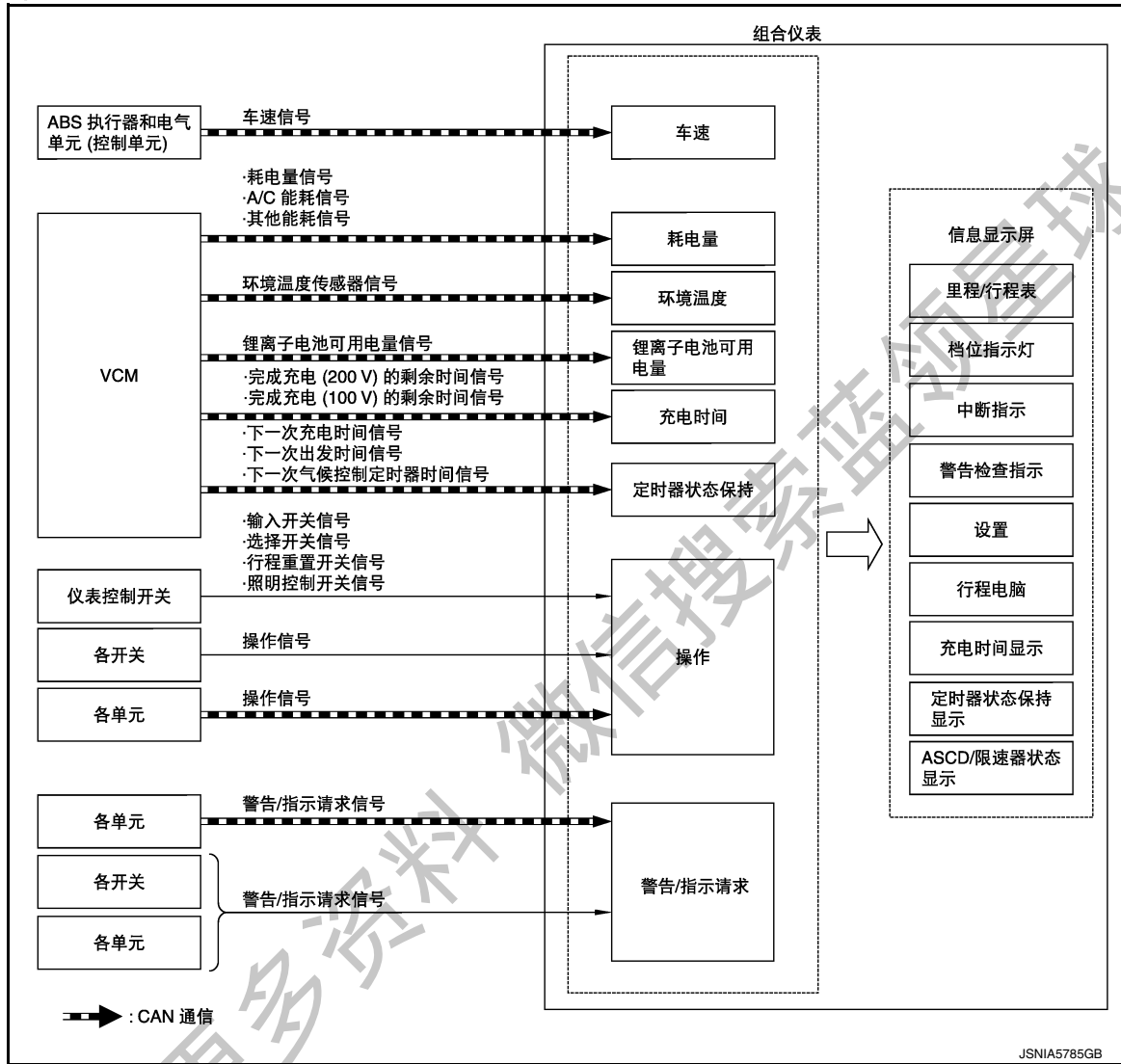
< 系统说明 >

## 信息显示

### 信息显示：系统说明

INFOID:000000009805941

### 系统图解



### 组合仪表输入信号 (CAN 通信)

发送单元	信号名称
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	车速信号
	耗电量信号
	A/C 消耗信号
	环境传感器信号
VCM	其他消耗信号
	锂离子电池可用电量信号
	完成充电 (200 V) 的剩余时间信号
	完成充电 (100 V) 的剩余时间信号
	下一充电开始时间信号
	下一启动时间信号
	下一气候控制定时器时间信号

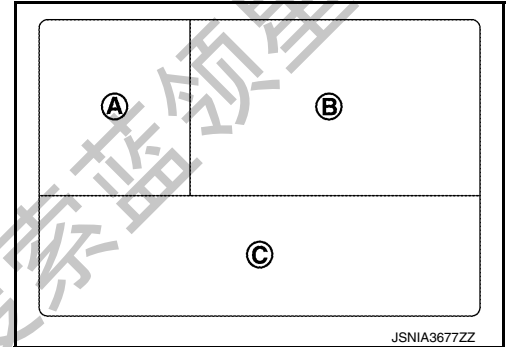
# 系统

## < 系统说明 >

### 说明

- 信息显示器是内置于组合仪表的 LCD。用于通知驾驶员各种车辆信息。
- 组合仪表从各个单元、开关和传感器接收控制信息显示器操作所需的信号。
- 根据接收到的信号，组合仪表在信息显示器上显示下列信息。
  - 总里程 / 行程表
  - 换档指示灯
  - 行程电脑
  - 警告 / 指示
  - 警告检查指示
  - 设置
  - 定时器状态提醒器显示
  - 充电时间显示
  - 仪表照明度指示
  - ASCD/ 限速器状态显示
- 信息显示器分为 ① - ③ 部分，每部分显示的项目各不相同。

显示器	显示项目
①	ASCD/ 限速器状态显示
②	行程电脑
	警告 / 指示
	警告检查指示
	设置
	定时器状态提醒器显示
	充电时间显示
③	总里程 / 行程表
	ECO 模式指示灯
	换档指示灯



### 注：

如果显示部分 ① 中没有显示项目，则显示部分 ② 中项目显示放大。

- 按下 开关 ( 进入开关 ) 按照下列顺序切换显示部分 ② 中的项目显示。  
 “充电时间” ⇒ “平均电力消耗 / 当前电力消耗” ⇒ “电池剩余电量” ⇒ “平均车速” ⇒ “行驶距离 / 行驶时间”  
 ⇒ “设置” ⇒ “警告”

### 警告灯 / 指示灯清单

#### 警告

警告	参考
警告	<a href="#">MWI-63. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 警告"</a>
DC/DC 转换器警告	<a href="#">MWI-65. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): DC/DC 转换器警告"</a>
车门打开警告	<a href="#">MWI-67. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 车门打开警告"</a>
电动换档警告信息	<a href="#">MWI-68. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 电动换档警告信息"</a>
车灯提醒器警告	<a href="#">MWI-70. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 车灯提醒器警告"</a>
电池电量低警告	<a href="#">MWI-72. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 电池电量低警告"</a>
钥匙 ID 警告	<a href="#">MWI-73. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 钥匙 ID 警告"</a>
智能钥匙电池电量低警告	<a href="#">MWI-75. "警告灯 / 指示灯 ( 在信息显示屏上 ): 智能钥匙电池电量低警告"</a>

# 系统

## < 系统说明 >

警告	参考
智能钥匙系统故障	MWI-76. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 智能钥匙系统故障"
保养	MWI-78. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 保养"
驻车制动释放警告	MWI-79. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 驻车制动释放警告"
功率限制警告	MWI-79. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 功率限制警告"
换入 P 档警告	MWI-87. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 换入 P 档警告"
拆下充电接头警告	MWI-83. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 拆下充电接头警告"
安全带警告	MWI-84. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 安全带警告"

### 指示灯

指示灯	参考
档位指示灯	TM-34. "档位指示灯"
ASCD/ 限速器状态显示	EVC-56. "警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表: 指示灯 / 信息"
插入指示灯	MWI-81. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 插入指示灯"
拒绝设置指示	MWI-85. "警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上): 拒绝设置指示"
就绪设置信息	DLK-32. "警告功能: 系统说明"



### 行程电脑

组合仪表根据从各单元、开关和传感器接收到的信号显示以下项目。

- 当前耗电量
- 平均耗电量
- 平均车速
- 蓄电池剩余电量
- 行驶距离
- 行驶时间

### 当前耗电量

组合仪表根据以下信号计算当前耗电量并将计算值显示在信息显示器上。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
耗电量信号	VCM  组合仪表
A/C 消耗信号	
其他消耗信号	
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表

### 注:



- 信息显示器上显示的当前耗电量每隔 0.5 秒钟左右更新一次。
- 车速为 0 km/h (0 MPH) 时, 信息显示器上显示的当前耗电量为 0 kWh/km (0 kWh/英里)。

# 系统

## < 系统说明 >

### 平均耗电量

组合仪表根据以下信号计算平均耗电量并将计算值显示在信息显示器上。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
耗电量信号	VCM  组合仪表
A/C 消耗信号	
其他消耗信号	
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表

### 注：

信息显示器上显示的平均耗电量每隔 30 秒钟左右更新一次。


### 电池剩余电量

组合仪表接收下列信号并在信息显示器上显示“电池剩余电量”。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
锂离子电池可用电量信号	VCM  组合仪表

### 平均车速

组合仪表根据以下信号计算平均车速并将计算值显示在信息显示器上。


信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表

### 注：

- 信息显示器上显示的平均车速每隔 30 秒钟左右更新一次。
- 在重设不久或在拆卸和安装电池之后马上使电源开关处于就绪位置时，“---”会一直显示直至 30 秒钟后。

### 行驶距离

组合仪表根据以下信号计算里程并将其显示在信息显示器上。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表

### 行驶时间

组合仪表测量并显示行驶时间 (电源开关 ON 时间)。

### 充电时间显示

组合仪表根据以下信号显示充电时间。

信号名称	信号路径
完成充电 (200 V) 的剩余时间信号	VCM  组合仪表
完成充电 (100 V) 的剩余时间信号	

# 系统

## < 系统说明 >

### 仪表照明度指示

当接收下列信号时，组合仪表将中断信息显示器信息插入指示照明度。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
照明控制开关信号	仪表控制开关 → 组合仪表

### 定时器状态提醒器显示

- 当电源开关处于就绪位置时，组合仪表接收下一充电时间信号、下一起动时间信号或下一 A/C 预开启时间信号，在电源开关处于 OFF 位置后显示充电定时器。
- 按下 ENTER 开关时依下列顺序切换显示项目。  
定时充电 ON/OFF、定时空调 ON/OFF → 下一充电开始时间 / 结束时间 → 充电时间 → 定时器空调启动时间
- 如果 10 秒钟没有操作开关，则显示屏关闭。
- 组合仪表根据以下信号判断显示 / 隐藏“定时器状态提醒显示”。

信号名称	信号路径
下一充电开始时间信号	VCM CAN → 组合仪表
下一起动时间信号	
下一气候控制定时器时间信号	

### 警告检查指示

- 组合仪表根据从各单元和开关接收到的信号中断信息显示器插入指示警告。
- 在各警告的插入指示条件满足期间，指示的警告可以通过“警告”进行检查。

### 警告显示项目

- 车门打开警告
- 电动换档警告
- 功率限制警告
- 锂离子电池电量低警告
- 驻车制动警告
- 取走警告 (按下起动显示)
- 智能钥匙系统警告

### 设定

可设定警告指示正时和时间。

### 目标电量

允许用户将目标电量设置为总电量的 100 % 或 80 %。

设置项目	
目标电量	80%, 100%

### 充电定时器

可任意调整充电定时器 ON/OFF 设置及结束时间。

设置项目	
充电定时器	可任意调整 ON/OFF 设置及结束时间。

### 注：

- 有关充电定时器的详细信息，请参见 [MWI-92." 定时器充电和空调加热器定时器 \(气候控制定时器\)：系统说明"](#)。

### 空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器)

可任意调整空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器) ON/OFF 的设置和预计出发时间。

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

# 系统

## < 系统说明 >

设置项目	
空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器)	可任意调整 ON/OFF 设置及预计出发时间。

### 注：

有关空调 - 加热器定时器 (气候控制定时器) 的更多信息, 请参见 [MWI-92, "定时器充电和空调加热器定时器 \(气候控制定时器\): 系统说明"](#)。

### 时钟

可调整“设置时钟”的设置值和“24/12 小时”以满足用户需要。

设置项目	
设置时钟	调整时间
24/12 小时	12 小时、24 小时

### 保养

可调整轮胎及其它保养项目的设置值以满足用户需要。

设置项目		设置范围
保养	轮胎	无设置, 500 km - 30,000 km (无设置, 250 英里 - 18,500 英里)
	其它 1	无设置, 500 km - 30,000 km (无设置, 250 英里 - 18,500 英里)
	其它 2	无设置, 500 km - 30,000 km (无设置, 250 英里 - 18,500 英里)
	其它 3	无设置, 500 km - 30,000 km (无设置, 250 英里 - 18,500 英里)

### 警告

可调整“驾驶提示”的设置值和“车外温度”以满足用户需要。

设置项目		设置范围	设置单位
警告	驾驶提示	无设置, 0.5 h - 6 h	0.5 h
	车外温度	ON/OFF	—

### 温度

可调整温度项目的设置值以满足用户需要。

设置项目	
单位	Deg C
	Deg F

# 系统

## < 系统说明 >

### 语言

可调整“语言”项目的设置值以满足用户需要。

设置项目	
语言	英语
	德语
	荷兰语
	法语
	意大利语
	西班牙语
	葡萄牙语
	土耳其语

### 效果

可调整“效果”项目的设置值以满足用户需要。

设置项目	
效果	声音 1
	声音 2
	声音 3
	OFF


有关效果功能，请参见 [VSP-10." 启动声系统：系统说明"](#)。

### 出厂

允许用户重设除里程表外的所有设置值。

### 总里程 / 行程表

组合仪表根据以下信号计算里程并将其显示在信息显示器上。

信号名称	信号路径
电源开关 ON 信号	—
车速信号	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)  组合仪表

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

MWI



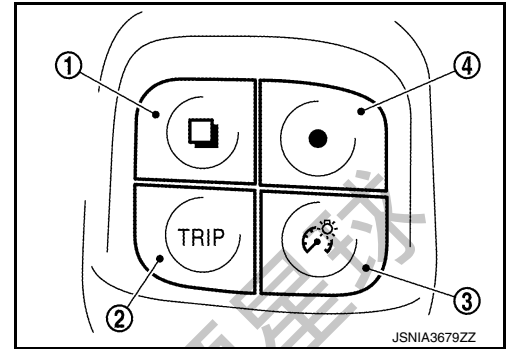
# 操作

< 系统说明 >

## 操作

### 开关名称和功能

INFOID:000000009805942



开关名称	操作	说明
仪表控制开关	按下	<ul style="list-style-type: none"><li>可切换信息显示器屏幕。</li><li>可确认信息显示器上的指示项目。</li><li>行程表可在 A 和 B 之间切换。</li><li>按住行程重置开关可重置行程表 A/B。</li><li>可调整组合仪表的背景灯的照明级别。</li><li>当信息显示器上显示多个项目时，可将选中的项目更换为另一个项目。</li></ul>
■ 开关 ① (输入开关)		
行程重置开关 ②		
☞ 开关 ③ (照明控制开关)		
● 开关 ④ (输入开关)		

获取更多资料 微信: 13320137729

## 诊断系统 (组合仪表)

### 车载诊断功能

INFOID:000000009805943

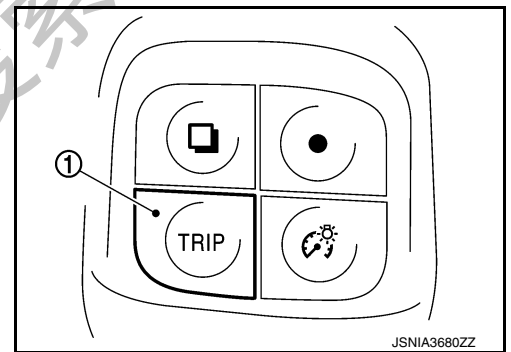
#### 车载诊断项目

组合仪表和上部仪表允许使用车载诊断功能进行下列诊断项目。

诊断项目	
LCD (液晶显示器) 检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 车速表</li> <li>• 功率表</li> <li>• 锂离子电池温度计</li> <li>• 锂离子电池电量计</li> <li>• 锂离子电池可用电量计</li> <li>• Eco 指示灯</li> <li>• 车辆可行驶里程显示</li> <li>• 车外温度显示</li> <li>• 时钟显示</li> <li>• 信息显示器</li> </ul>

#### 启动方法

1. 电源开关 OFF。
2. 按住行程重置开关 ① 时将电源开关转至 ON 位置。



3. 如果在显示“行程 A”的情况下启动自诊断功能，则将“行程 A”上的里程复位为“0000.0”。 (“行程 B”同样方法操作。)
4. 按下行程重置开关至少 3 次 (电源开关处于 ON 位置后 7 秒钟内)。
5. 上部仪表 ④ 和组合仪表 ⑤ 转至自诊断模式。
  - 下列项目关闭。
    - 车速表
    - 功率表
    - 锂离子电池温度计
    - 锂离子电池电量计
    - 锂离子电池可用电量计
    - Eco 指示灯
    - 车辆可行驶里程显示
    - 车外温度显示
    - 时钟显示
    - 信息显示器

#### 注：

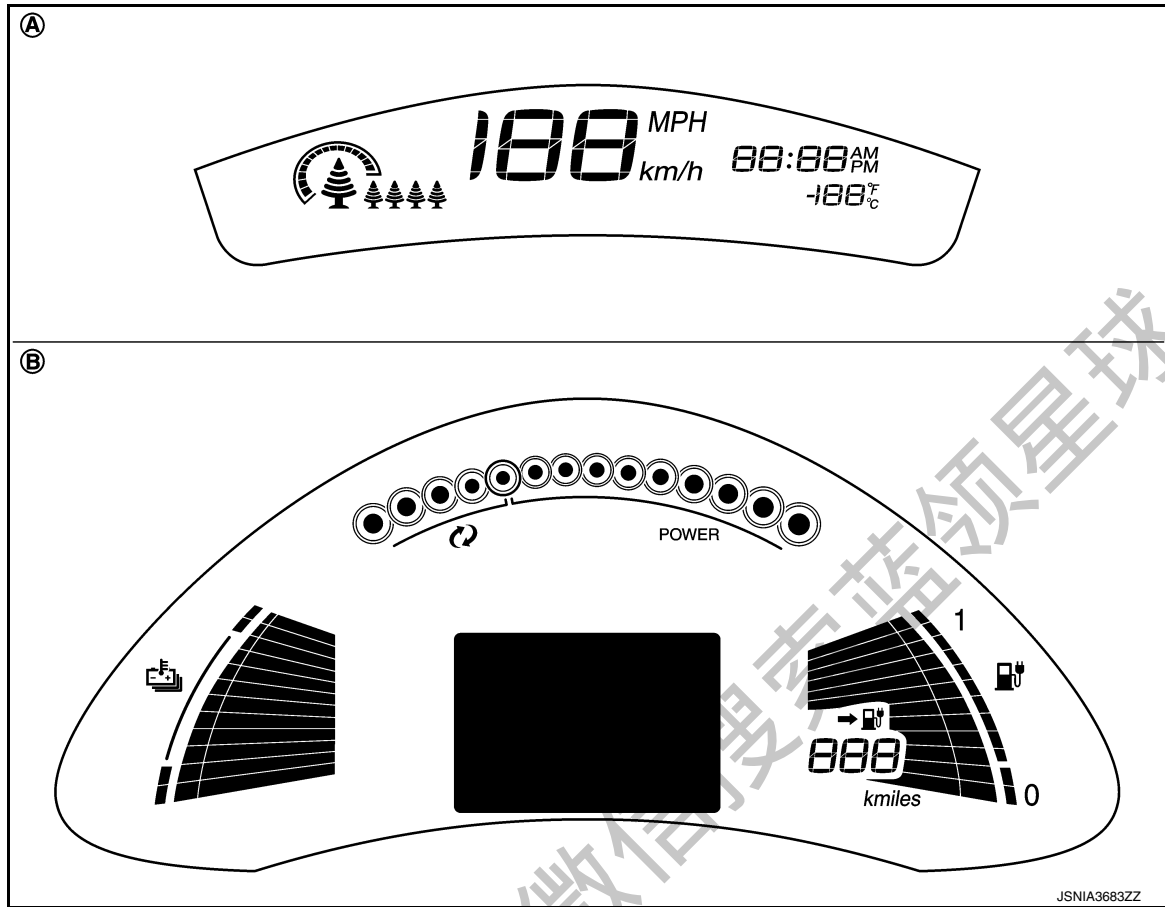
- 组合仪表自诊断模式未启动时检查下列项目。如果下列项目正常，则更换组合仪表。
  - 组合仪表电源和接地电路。
  - 仪表控制开关信号电路 (行程 A/B 重置开关信号电路) 和仪表控制开关。
- 上部仪表自诊断模式未启动时检查下列项目。如果下列项目正常，则更换上部仪表。
  - 上部仪表电源和接地电路。

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

# 诊断系统 (组合仪表)

## < 系统说明 >

- 通信线路 (仪表 → 上部)



6. 当按下行程重置开关时段数和信息显示器打开。

注：

- 如果段数未打开，更换组合仪表或上部仪表。
- 如果信息显示器不打开，更换组合仪表。

## CONSULT 功能

INFOID:000000009805944

### CONSULT 适用项目

CONSULT 可通过 CAN 通信及组合仪表执行以下诊断模式。

系统	诊断模式	说明
仪表 /M&A	自诊断结果	组合仪表检查状态并显示记录的错误。
	数据监控	实时显示组合仪表输入 / 输出数据。
	工作支持	允许快速精确调整零部件和系统。
	警告历史	可检查警告灯和指示灯的照明历史。

### 自诊断结果

请参见 [MWI-119, "DTC 索引"](#)。

## 诊断系统 (组合仪表)

### < 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。

#### 显示项目列表

X: 适用

显示项目 [单位]	主要信号	说明
车速表 [km/h]	X	通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到的车速信号值。 <b>注:</b> 当接收到故障信号时, 显示 655.35。
速度输出 [km/h]	X	通过 CAN 通信发送到其他单元的车速信号值。 <b>注:</b> 当接收到故障信号时, 显示 655.35。
ODO 输出 [km/h 或 mph]		通过 CAN 通信发送到其他单元的总里程表信号值。
ABS 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 ABS 警告灯信号中检测到的 ABS 警告灯状态。
VDC/TCS 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 VDC OFF 指示灯信号检测到的 VDC OFF 指示灯状态。
打滑指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 VDC 警告灯信号检测到的 VDC 警告灯状态。
制动警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信线路从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收制动警告灯信号检测到的制动警告灯状态。 <b>注:</b> 如果在阀门检查开始、驻车制动开关接通或制动液液位开关接通时制动警告灯点亮, 则显示“Off”。
车门警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收车门开关信号检测到的车门打开警告状态。
远光指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收远光请求信号检测到的远光指示灯状态。
转向指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收转向指示灯信号检测到的转向指示灯状态。
前雾灯指示灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 BCM 接收前雾灯请求信号检测到的前雾灯指示灯状态。
后雾灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收后雾灯状态信号检测到的后雾灯指示灯状态。
灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收位置灯请求信号检测到的位置灯指示灯状态。
巡航指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收 ASCD 状态信号检测到的 CRUISE 指示灯状态。
SET 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收 ASCD 状态信号检测到的 SET 指示灯状态。
钥匙 G/Y 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收仪表显示信号检测到的智能钥匙系统故障状态。
EPS 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 EPS 控制单元接收 EPS 警告灯信号检测到的 EPS 警告灯状态。
SLOW 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收功率限制指示灯请求信号检测到的功率限制指示灯状态。
就绪指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收驾驶就绪指示灯请求信号检测到的驾驶就绪指示灯状态。
充电警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 12V 蓄电池充电警告灯请求信号检测到的 12V 蓄电池充电警告灯的状态。

## 诊断系统 (组合仪表)

### < 系统说明 >

显示项目 [单位]	主要信号	说明
LCD [B&PN, B&P I, ID NG, ROTAT, INSRT, BATT, NO KY, OUTKY, LK WN, KY>PSW]		通过 CAN 通信线路从 BCM 接收仪表显示信号判断的智能钥匙系统警告状态。
档位指示灯 [P, R, N, D, B]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收档位信号判断的换档指示灯显示状态。
扣环开关 [On/Off]		安全带扣环开关状态 (驾驶员侧)。
制动油开关 [On/Off]		制动液液位开关状态。
输入开关 [On/Off]		输入开关状态。
选择开关 [On/Off]		选择开关状态。
乘客侧扣环开关 [On/Off]		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全带扣环开关状态 (乘客侧)。*1</li> <li>• 显示该项目, 但无法监控。*2</li> </ul>
右 LED 灯开启 [Off]		显示该项目, 但无法监控。
左 LED 灯开启 [Off]		显示该项目, 但无法监控。
充电接头检测 [On/Off]		根据车载充电器输入的插入信号而判断的充电接头的连接状态。
蜂鸣器 [On/Off]	X	通过 CAN 通信从各单元接收蜂鸣器输出信号以及组合仪表的警告输出状况检测到的蜂鸣器状态 (在组合仪表中)。
全部功率表 [kW]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的当前电机功率信号判断的当前功率表显示状态。
ASCD 速度闪烁 [On/Off]		ASCD 闪烁状态或限速器通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的设置车速。
ASCD 状态 [Off, ASCD, CRUISE, SL ON, SL SET]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的 ASCD 和限速器状态显示的状态。
ASCD 请求速度 [km/h/Off]		ASCD 或限速器通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的设置车速值。
电池剩余电量 [kWh]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池可用电量信号值。
电池剩余电量等级 [LEV 1-12]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池可用电量计的 ON 段值。
电池充电电量等级 [LEV 1-12]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池电量计的 ON 段值。
电池温度 [°C]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池温度信号值。
最大功率 [kW]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的最大电机输出功率信号值。
最大再充 [kW]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的最大再生功率信号值。
ECO 指示 1 [0-15]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的瞬时 ECO 指示灯的 ON 段值。
ECO 指示 2 [OFF, seg11-seg15+seg24]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ECO 树的 ON 段值。
换档警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电动换档警告灯信号判断的电动换档警告灯状态。

## 诊断系统 (组合仪表)

### < 系统说明 >

显示项目 [ 单位 ]	主要信号	说明
再生警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从电动智能制动单元接收到的制动系统警告灯信号判断的制动系统警告灯的状态。
EV 系统警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 EV 系统警告灯请求信号判断的 EV 系统警告灯状态。
换入 P 档警告显示 [Off]		显示该项目, 但无法监控。
换档显示 [Off, PKB, SFT MALF, SFT POSI]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电动换档警告信息信号判断的电动换档警告显示状态。
按下开关警告显示 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的插入警告显示信号判断的远程充电接头警告显示状态。
直充显示 [On/Off]		显示该项目, 但无法监控。
功率限制显示 [Off, BAT TMP, MOT TMP, BAT LEV L]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的功率限制原因信号判断的功率限制警告显示状态。
100V 充电时间 [min]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的完成充电 (100 V) 剩余时间信号值。
200V 充电时间 [min]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的完成充电 (200 V) 剩余时间信号值。
充电状态 [100V, 200V, QUICK CHG, OFF]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的充电状态信号判断的充电状态。
DCDC 警告显示 [OFF, STOP, CRUISE]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆停止和驻车制动操作请求显示信号判断的 DC/DC 转换器警告显示状态。
换档信号 [On/Off]		从 VCM 输入的电动换档警告信号状态。
DTE 差异 [km]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程差异信号值。
DTE 输入 [km]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号值。
DTE 2ND 警告 [On, BLINK, Off]		车辆可行驶里程显示的状态 (“- - -”) 闪烁, 根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程闪烁请求信号判断。
电池电量低警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电池电量低警告灯请求信号判断的电池电量低警告灯状态。
电动压缩机 OFF [kW/h]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号的 A/C OFF 平均耗电量值。
电动压缩机 ON [kW/h]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号的 A/C ON 平均耗电量值。
DTE 闪烁 [On/Off]		车辆可行驶里程显示的状态闪烁, 根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程闪烁请求信号判断。

\*1: 带安全气囊切断开关

\*2: 不带安全气囊切断开关

#### 注:

由于车辆规格不同, 个别项目无法使用。

#### 工作支持

工作支持项目	说明
时钟校准和车外空气温度参数更新	<b>注:</b> 显示该项目, 但无法监控。

## 诊断系统 (组合仪表)

### < 系统说明 >

#### 警告历史

- 警告灯 / 指示灯点亮时的存储历史。
- “警告历史”指示警告灯 / 指示灯点亮的“时间”。
- 上述“时间”为：
  - 0: 在起动电机并等待 30 秒钟后, 打开警告灯 / 指示灯一次或多次的状态。
  - 1 - 39: 在 0 状态之后电机重新起动的次数。
  - 无警告历史: 没有存储警告灯 / 指示灯打开的历史记录。

#### 注:

- 电机起动后 30 秒钟左右, 不记录警告历史。
- 当施加驻车制动或制动液液位变低时, 制动警告灯不会储存任何历史记录。

#### 显示项目

显示项目	说明
ABS 警告灯	ABS 警告灯的点亮历史记录。
VDC/TCS 指示灯	VDC OFF 指示灯的点亮历史记录。
打滑指示灯	VDC 警告灯的点亮历史记录。
制动警告灯	制动警告灯的点亮历史记录。
车门警告灯	车门打开警告灯的点亮历史记录。
巡航指示灯	巡航指示灯的点亮历史记录。
SET 指示灯	SET 指示灯的点亮历史记录。
EPS 警告灯	EPS 警告灯的点亮历史记录。
充电警告灯	12V 蓄电池充电警告灯的点亮历史记录。
再生制动警告灯	制动系统警告灯的点亮历史记录。
SLOW 指示灯	功率限制指示灯的点亮历史记录。
EV 系统警告灯	EV 系统警告灯的点亮历史记录。

#### 注:

在 CONSULT 屏幕上显示的项目中, 只使用了上表中列出的项目。

# 组合仪表

< ECU 诊断信息 >

## ECU 诊断信息

### 组合仪表

#### 参考值

INFOID:000000009805945

诊断工具上的值

注：

下表包含不适用于本车的信息（项目），有关适用于本车的信息（项目），请参见 consult 显示项目。

监控项目	状态		值 / 状态
车速表 [km/h]	电源开关 ON	行驶时	车速信号的输入值 (CAN 通信信号) 注： 当接收到故障信号时，显示 655.35
速度输出 [km/h]	电源开关 ON	行驶时	车速信号的输出值 (CAN 通信信号) 注： 当接收到故障信号时，显示 655.35
ODO 输出 [km/h 或 mph]	电源开关 ON	—	里程表信号的输出值 (CAN 通信信号)
ABS 警告灯	电源开关 ON	ABS 警告灯 ON	On
		ABS 警告灯 OFF	Off
VDC/TCS 指示灯	电源开关 ON	VDC OFF 指示灯 ON	On
		VDC OFF 指示灯 OFF	Off
打滑指示灯	电源开关 ON	VDC 警告灯 ON	On
		VDC 警告灯 OFF	Off
制动警告灯	电源开关 ON	制动警告灯 ON	On
		制动警告灯 OFF	Off
车门警告灯	电源开关 ON	车门打开警告 ON	On
		车门打开警告 OFF	Off
远光指示灯	电源开关 ON	远光指示灯 ON	On
		远光指示灯 OFF	Off
转向指示灯	电源开关 ON	转向指示灯 ON	On
		转向指示灯 OFF	Off
前雾灯指示灯	电源开关 ON	前雾灯指示灯 ON	On
		前雾灯指示灯 OFF	Off
后雾灯指示灯	电源开关 ON	后雾灯指示灯 ON	On
		后雾灯指示灯 OFF	Off
灯指示灯	电源开关 ON	位置指示灯 ON	On
		位置指示灯 OFF	Off
巡航指示灯	电源开关 ON	CRUISE 指示灯 ON	On
		CRUISE 指示灯 OFF	Off
SET 指示灯	电源开关 ON	SET 指示灯 ON	On
		SET 指示灯 OFF	Off
钥匙 G/Y 警告灯	电源开关 ON	在智能钥匙警告故障指示期间	On
		除以上操作外	Off

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



## 组合仪表

### < ECU 诊断信息 >

监控项目	状态		值 / 状态
EPS 警告灯	电源开关 ON	EPS 警告灯 ON	On
		EPS 警告灯 OFF	Off
SLOW 指示灯	电源开关 ON	功率限制指示灯 ON	On
		功率限制指示灯 OFF	Off
就绪指示灯	电源开关 ON	驾驶就绪指示灯 ON	On
		驾驶就绪指示灯 OFF	Off
充电警告灯	电源开关 ON	12V 蓄电池充电警告灯 ON	On
		12V 蓄电池充电警告灯 OFF	Off
LCD	电源开关 ON	在发动机起动信息指示期间	B&P I
	电源开关 ACC	在发动机起动信息指示期间	B&P N
	电源开关 LOCK	在钥匙 ID 警告指示期间	ID NG
	电源开关 LOCK	在转向锁信息指示期间	轮换
	电源开关 LOCK	在 P 档警告指示期间	SFT P
	电源开关 LOCK	在智能钥匙插入信息指示期间	INSRT
	电源开关 LOCK	在智能钥匙低电池警告指示期间	BATT
	电源开关 ON	在钥匙拔出警告指示期间	无钥匙
	电源开关 LOCK	在钥匙警告指示期间	OUTKY
	电源开关 ON	在 ACC 警告指示期间	LK WN
	电源开关 LOCK	钥匙 ID 验证信息指示过程中	KY>PSW
	电源开关 ON	除上述以外	Off
	档位指示灯	电源开关 ON	在档位指示灯指示“P”档期间
在档位指示灯指示“R”档期间			R
在档位指示灯指示“N”档期间			N
在档位指示灯指示“D”档期间			D
在档位指示灯指示“B”档期间			B
扣环开关	电源开关 ON	驾驶员座椅安全带未系紧	On
		驾驶员座椅安全带已系紧	Off
制动油开关	电源开关 ON	制动液液位开关 ON	On
		制动液液位开关 OFF	Off
乘客侧扣环开关	电源开关 ON	乘客座椅安全带未系紧 *1	On
		乘客座椅安全带系紧 *1	Off
		<b>注：</b> 显示该项目，但无法监控 *2	Off
输入开关	电源开关 ON	当按下输入开关时	On
		除上述以外	Off
选择开关	电源开关 ON	当按下选择开关时	On
		除上述以外	Off

## 组合仪表

< ECU 诊断信息 >

监控项目	状态		值 / 状态
右 LED 灯开启	电源开关 ON	注： 显示该项目，但无法监控	Off
左 LED 灯开启	电源开关 ON	注： 显示该项目，但无法监控	Off
充电接头检测	电源开关 ON	充电接头已连接	On
		充电接头未连接	Off
蜂鸣器	电源开关 ON	蜂鸣器 ON	On
		蜂鸣器 OFF	Off
全部功率表 [kW]	电源开关 ON	行驶时	当前功率信号的输入值
ASCD 状态	电源开关 ON	ASCD 和限速器系统 OFF	Off
		ASCD 系统 ON	ON
		ASCD 设定车速	巡航
		限速器系统 ON	SL ON
		限速器设定车速	SL SET
ASCD 速度闪烁	电源开关 ON	设定车速指示灯闪烁	On
		设定车速指示灯不闪烁	Off
ASCD 请求速度 [km/h 或 Off]	电源开关 ON	行驶时	与 ASCD 或限速器设定车速相同的值。
电池剩余电量 [kWh]	电源开关 ON	—	锂离子电池可用电量信号的输入值
电池剩余电量等级	电源开关 ON	锂离子电池可用电量计的 1 段点亮	1 级
		锂离子电池可用电量计的 2 段点亮	2 级
		锂离子电池可用电量计的 3 段点亮	3 级
		锂离子电池可用电量计的 4 段点亮	4 级
		锂离子电池可用电量计的 5 段点亮	5 级
		锂离子电池可用电量计的 6 段点亮	6 级
		锂离子电池可用电量计的 7 段点亮	7 级
		锂离子电池可用电量计的 8 段点亮	8 级
		锂离子电池可用电量计的 9 段点亮	9 级
		锂离子电池可用电量计的 10 段点亮	10 级
		锂离子电池可用电量计的 11 段点亮	11 级
		锂离子电池可用电量计的 12 段点亮	12 级

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

## 组合仪表

< ECU 诊断信息 >

监控项目	状态		值 / 状态
电池充电电量等级	电源开关 ON	锂离子电池电量计的 1 段点亮	1 级
		锂离子电池电量计的 2 段点亮	2 级
		锂离子电池电量计的 3 段点亮	3 级
		锂离子电池电量计的 4 段点亮	4 级
		锂离子电池电量计的 5 段点亮	5 级
		锂离子电池电量计的 6 段点亮	6 级
		锂离子电池电量计的 7 段点亮	7 级
		锂离子电池电量计的 8 段点亮	8 级
		锂离子电池电量计的 9 段点亮	9 级
		锂离子电池电量计的 10 段点亮	10 级
		锂离子电池电量计的 11 段点亮	11 级
		锂离子电池电量计的 12 段点亮	12 级
电池温度 [°C]	电源开关 ON	—	锂离子电池温度信号的输入值
最大功率 [kW]	电源开关 ON	行驶时	最大电机输出功率信号的输入值
最大再充 [kW]	电源开关 ON	行驶时	最大再生功率信号的输入值
ECO 指示 1	电源开关 ON	瞬时 ECO 指示灯的 1 段点亮	1
		瞬时 ECO 指示灯的 2 段点亮	2
		瞬时 ECO 指示灯的 3 段点亮	3
		瞬时 ECO 指示灯的 4 段点亮	4
		瞬时 ECO 指示灯的 5 段点亮	5
		瞬时 ECO 指示灯的 6 段点亮	6
		瞬时 ECO 指示灯的 7 段点亮	7
		瞬时 ECO 指示灯的 8 段点亮	8
		瞬时 ECO 指示灯的 9 段点亮	9
		瞬时 ECO 指示灯的 10 段点亮	10
		瞬时 ECO 指示灯的 11 段点亮	11
		瞬时 ECO 指示灯的 12 段点亮	12
		瞬时 ECO 指示灯的 13 段点亮	13
		瞬时 ECO 指示灯的 14 段点亮	14
瞬时 ECO 指示灯的 15 段点亮	15		
除以上操作外		0	
ECO 指示 2	电源开关 ON	—	ECO 树的 ON 段的显示段数 <sup>*3</sup>
换档警告灯	电源开关 ON	电动换档警告灯 ON	On
		电动换档警告灯 OFF	Off
再生警告灯	电源开关 ON	制动系统警告灯 ON	On
		制动系统警告灯 OFF	Off
EV 系统警告灯	电源开关 ON	EV 系统警告灯 ON	On
		EV 系统警告灯 OFF	Off
换入 P 档警告显示	电源开关 ON	<b>注：</b> 显示该项目，但无法监控	Off

## 组合仪表

< ECU 诊断信息 >

监控项目	状态		值 / 状态
换档显示	电源开关 ON	电动换档警告 (“驻车时施加驻车制动”) 指示期间	PKB
		电动换档警告 (“T/M 系统故障, 请联系经销商”) 指示期间	SIFT MALF
		电动换档警告 (“检查换档杆的位置”) 指示期间	档位
		除以上操作外	Off
按下开关警告显示	电源开关 ON	拆下充电接头警告指示期间	On
		除以上操作外	Off
直充显示	电源开关 ON	<b>注:</b> 显示该项目, 但无法监控	Off
功率限制显示	电源开关 ON	功率限制警告 (锂离子电池温度低时) 指示期间	电池温度
		功率限制警告 (电机温度过高) 指示期间	电机温度
		功率限制警告 (锂离子电池剩余电量低时) 指示期间	电池电量低
		功率限制警告 (其他) 指示期间	其他
		除以上操作外	Off
100V 充电时间	电源开关 ON	—	显示 100 V 充电时间。
200V 充电时间	电源开关 ON	—	显示 200 V 充电时间。
充电状态	电源开关 ON	100 V 充电	100 V
		200 V 充电	200 V
		快速充电中	快充
		除以上操作外	Off
DCDC 警告显示	电源开关 ON	DC/DC 转换器警告 (“停车”) 指示期间	停止
		DC/DC 转换器警告 (“施加驻车制动”) 指示期间	巡航
		除以上操作外	Off
换档信号	电源开关 ON	电动换档警告灯 ON	On
		电动换档警告灯 OFF	Off
DTE 差异 [km]	电源开关 ON	—	车辆可行驶里程差异信号的输入值
DTE 输入 [km]	电源开关 ON	—	车辆可行驶里程信号的输入值
DTE 2ND 警告	电源开关 ON	车辆可行驶里程显示 “---” 显示	On
		车辆可行驶里程显示 “---” 闪烁	闪烁
		除以上操作外	Off
电池电量低警告灯	电源开关 ON	电池电量低警告灯 ON	On
		电池电量低警告灯 OFF	Off
电动压缩机 OFF [km]	电源开关 ON	—	车辆可行驶里程信号的 A/C OFF 平均耗电量的输入值。
电动压缩机 ON [km]	电源开关 ON	—	车辆可行驶里程信号的 A/C ON 平均耗电量的输入值。
DTE 闪烁	电源开关 ON	车辆可行驶里程显示闪烁	On
		除以上操作外	Off

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

## 组合仪表

### < ECU 诊断信息 >

#### 注：

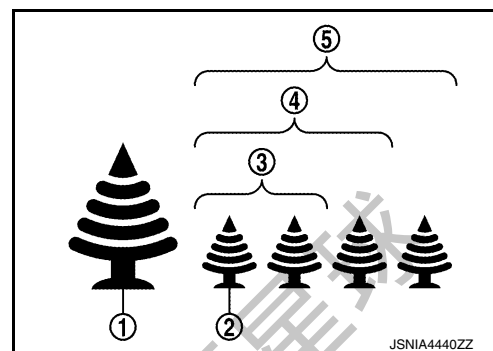
由于车辆规格不同，个别项目无法使用。

\*1: 带安全气囊切断开关

\*2: 不带安全气囊切断开关

\*3: “ECO 指示 2” 显示下表状态栏中的项目。

ECO 树的 ON 段的显示值	状态
ECO 树 ① 的 1 段点亮	SEG11
ECO 树 ① 的 2 段点亮	SEG12
ECO 树 ① 的 3 段点亮	SEG13
ECO 树 ① 的 4 段点亮	SEG14
ECO 树 ① 的 5 段点亮	SEG15
ECO 树 ② 点亮	SEG21
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ② 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 1 段点亮</li> </ul>	SEG11+SEG21
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ② 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 2 段点亮</li> </ul>	SEG12+SEG21
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ② 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 3 段点亮</li> </ul>	SEG13+SEG21
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ② 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 4 段点亮</li> </ul>	SEG14+SEG21
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ② 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 5 段点亮</li> </ul>	SEG15+SEG21
ECO 树 ③ 点亮	SEG22
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ③ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 1 段点亮</li> </ul>	SEG11+SEG22
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ③ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 2 段点亮</li> </ul>	SEG12+SEG22
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ③ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 3 段点亮</li> </ul>	SEG13+SEG22
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ③ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 4 段点亮</li> </ul>	SEG14+SEG22
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ③ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 5 段点亮</li> </ul>	SEG15+SEG22
ECO 树 ④ 点亮	SEG23
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ④ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 1 段点亮</li> </ul>	SEG11+SEG23
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ④ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 2 段点亮</li> </ul>	SEG12+SEG23
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ④ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 3 段点亮</li> </ul>	SEG13+SEG23
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ④ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 4 段点亮</li> </ul>	SEG14+SEG23
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ④ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 5 段点亮</li> </ul>	SEG15+SEG23

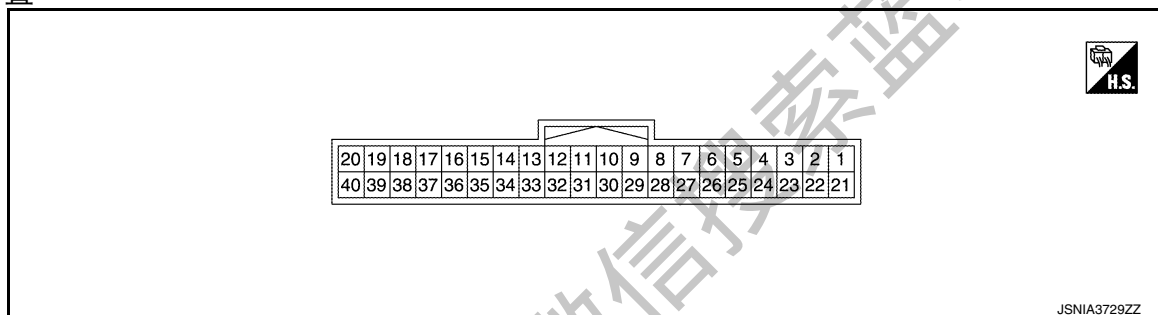


## 组合仪表

### < ECU 诊断信息 >

ECO 树的 ON 段的显示值	状态
ECO 树 ⑤ 点亮	SEG24
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ⑤ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 1 段点亮</li> </ul>	SEG11+SEG24
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ⑤ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 2 段点亮</li> </ul>	SEG12+SEG24
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ⑤ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 3 段点亮</li> </ul>	SEG13+SEG24
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ⑤ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 4 段点亮</li> </ul>	SEG14+SEG24
<ul style="list-style-type: none"> <li>ECO 树 ⑤ 点亮</li> <li>ECO 树 ① 的 5 段点亮</li> </ul>	SEG15+SEG24
除以上操作外	Off

### 端子布置



### 物理值

端子号 (导线颜色)		说明	状态		值 (近似值)
+	-	信号名称	输入 / 输出		
1 (LG)	接地	蓄电池电源	输入	电源开关 OFF	蓄电池电压
2 (R)	接地	蓄电池电源 (用于上部仪表)	输出	电源开关 OFF	蓄电池电压
3 (GR)	接地	电源开关 ON 信号	输入	电源开关 ON	蓄电池电压
4 (BR)	接地	电源开关 ON 信号 (用于上部仪表)	输出	电源开关 ON	蓄电池电压
5 (B)	接地	接地	—	电源开关 ON	0 V
6 (B)	接地	接地	—	电源开关 ON	0 V
9 (G)	接地	插入信号	输入	电源开关 ON	充电接头已连接 0 V
				充电接头未连接 12 V	
13 (LG)	12 (V)	选择开关信号	输入	电源开关 ON	按下 ● 开关 (选择开关) 时 0 V
				除以上操作外 5 V	

# 组合仪表

## < ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)		说明		状态		值 (近似值)
+	-	信号名称	输入 / 输出			
14 (W)	12 (V)	输入开关信号	输入	电源开关 ON	按下  开关 (输入开关) 时	0 V
					除以上操作外	5 V
15 (BR)	12 (V)	行程重置开关信号	输入	电源开关 ON	按下行程重置开关时	0 V
					除以上操作外	5 V
16 (BR)	12 (V)	照明控制开关信号	输入	电源开关 ON	按下  开关 (照明控制开关) 时	0 V
					除以上操作外	5 V
17 (V)	接地	照明控制信号 (用于上部仪表)	输出	电源开关 ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明开关 1 档</li> <li>当仪表照明最高时</li> </ul>  <p style="text-align: right; font-size: small;">JSNIA3745GB</p>	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>照明开关 1 档</li> <li>当仪表照明在 6 级时</li> </ul>  <p style="text-align: right; font-size: small;">JSNIA3746GB</p>	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>照明开关 1 档</li> <li>当仪表照明最低时</li> </ul>	0 V
18 (P)	—	CAN-L	—	—	—	—
19 (L)	—	CAN-H	—	—	—	—
20* (LG)	接地	安全带扣环开关信号 (乘客侧)	输入	电源开关 ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>入座乘客座椅时</li> <li>系上乘客安全带时</li> </ul>	12 V
					<ul style="list-style-type: none"> <li>入座乘客座椅时</li> <li>未系上乘客安全带时</li> </ul>	0 V
22 (GR)	接地	接地 (用于上部仪表)	—	电源开关 ON	—	0 V
24 (BR)	接地	驻车制动开关信号	输入	电源开关 ON	驻车制动已施加	0 V
					驻车制动已释放	12 V
25 (SB)	接地	制动液液位开关信号	输入	电源开关 ON	制动液液位正常	12 V
					制动液液位低于下液位。	0 V
27 (R)	接地	安全气囊信号	输入	电源开关 ON	安全气囊警告灯 ON	12 V
					安全气囊警告灯 OFF	0 V
28 (Y)	接地	安全信号	输入	电源开关 ON	安全指示灯 ON	0 V
					安全指示灯 OFF	12 V

# 组合仪表

## < ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)		说明		状态		值 (近似值)
+	-	信号名称	输入 / 输出			
30 (P)	接地	车速信号 (8 脉冲)	输出	电源开关 ON	车速表工作 [ 当车速大约为 40 km/h (25 MPH) 时 ]	注： 最高电压随规格变化 ( 目的单元 )。  JSNIA0012GB
32 (W)	接地	通信信号 ( 仪表 → 上部 )	输出	电源开关 ON	—	注： 参考波形  JSNIA3767GB
33 (LG)	接地	时钟信号	输出	电源开关 ON	—	注： 参考波形  JSNIA3768GB
34 (L)	接地	插入指示灯信号	输入	电源开关 ON	插入指示灯 ON	0 V
					插入指示灯 OFF	12 V
38 (V)	接地	接地	—	电源开关 ON	—	0 V
39 (BG)	接地	接地	—	电源开关 ON	—	0 V
40 (W)	接地	安全带扣环开关信号 ( 驾驶员侧 )	输入	电源开关 ON	系上驾驶员安全带时	12 V
					未系上驾驶员安全带时	0 V

\*: 带安全气囊切断开关

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

MWI



## 组合仪表

< ECU 诊断信息 >

### 失效 - 保护

INFOID:000000009805946

- 如果与各单元的 CAN 通信出现故障，则组合仪表启动失效 - 保护控制。

功能		详细说明	
功率表		通过暂停通信关闭显示。	
锂离子电池温度计			
锂离子电池电量计			
锂离子电池可用电量计			
车辆可行驶里程显示		暂停通信将显示变为“---”。	
照明控制		暂停通信时，更改为夜间模式。	
信息显示器	行程电脑	当前耗电量	通过暂停通信重设为零。
		平均耗电量	
		锂离子电池可用电量	指示正常状态期间计算的最终结果。
		平均车速	
		行驶距离	通信中断时将保留指示值。
	总里程 / 行程表		通信中断时将保留指示值。
	换档指示灯		通过暂停通信关闭显示。
	警告灯 / 指示灯	电池电量低警告	暂停通信时显示器打开。
		电动换档警告信息	
		DC/DC 转换器警告	
除以上操作外		通过暂停通信关闭显示。	
蜂鸣器		通过暂停通信关闭蜂鸣器。	
警告灯 / 指示灯	ABS 警告灯	通过暂停通信来使灯点亮。	
	VDC 警告灯		
	制动警告灯		
	前雾灯指示灯		
	制动系统警告灯		
	EPS 警告灯		
	电池电量低警告灯		
	电动换档警告灯		
	远光指示灯	通过暂停通信来使灯熄灭。	
	VDC OFF 指示灯		
	后雾灯指示灯		
	位置灯指示灯		
	驾驶就绪指示灯		
	12V 蓄电池充电警告灯		
	功率限制指示灯		
EV 系统警告灯			

- 当组合仪表和各单元之间的 CAN 通信发生故障时，上部仪表执行失效 - 保护控制。

功能		详细说明
车速表		通过暂停通信关闭显示。
Eco 指示灯		
车外温度显示		指示正常状态期间计算的最终结果。

## 组合仪表

### < ECU 诊断信息 >

功能	详细说明
时钟	<ul style="list-style-type: none"> <li>当异常信号的接收时间持续 30 秒钟或以下时，接收最后一个值。</li> <li>当异常信号的接收时间超过 30 秒钟时，指示内部时钟时间。</li> </ul>
照明控制	暂停通信时，更改为夜间模式。
转向信号指示灯	通过暂停通信来使灯熄灭。

### DTC 索引

INFOID:000000009805947

CONSULT 的显示内容	在以下情况下可检测到诊断项目：	请参见
CAN 通信电路 [U1000]	当组合仪表在 2 秒钟或以上没有发送或接收 CAN 通信信号时。	<a href="#">MWI-133</a>
控制单元 (CAN) [U1010]	当组合仪表的 CAN 控制器初始诊断期间检测到错误时。	<a href="#">MWI-134</a>
车速 [B2205]	从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 输入异常车速信号持续 2 秒钟或更长时间时。	<a href="#">MWI-135</a>

获取更多资料 微信搜索蓝顶星球

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

MWI

# 上部仪表

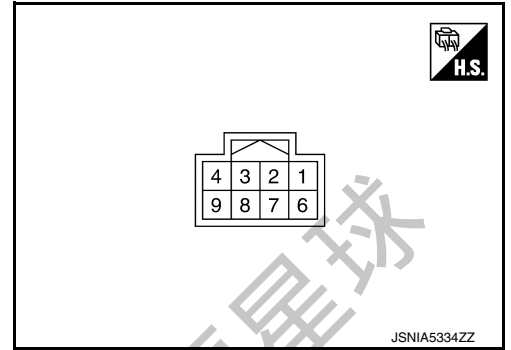
< ECU 诊断信息 >

## 上部仪表

参考值

INFOID:000000009805948

端子布置

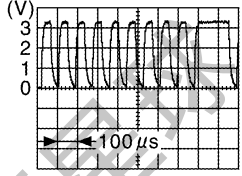


物理值

端子号 (导线颜色)		说明		状态		值 (近似值)
+	-	信号名称	输入 / 输出			
1 (R)	接地	蓄电池电源	输入	电源开关 OFF	—	蓄电池电压
2 (BR)	接地	电源开关 ON 信号	输入	电源开关 ON	—	蓄电池电压
3 (V)	接地	照明控制信号 (用于上部仪表)	输入	电源开关 ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 照明开关 1 档</li> <li>• 当仪表照明最高时</li> </ul>	<p>JSNIA3745GB</p>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 照明开关 1 档</li> <li>• 当仪表照明在 6 级时</li> </ul>	<p>JSNIA3746GB</p>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 照明开关 1 档</li> <li>• 当仪表照明最低时</li> </ul>	0 V
4 (LG)	接地	时钟信号	输入	电源开关 ON	—	<p>注： 参考波形</p> <p>JSNIA3768GB</p>

# 上部仪表

## < ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)		说明		状态		值 (近似值)
+	-	信号名称	输入 / 输出			
7 (GR)	接地	接地	—	电源开关 ON	—	0 V
9 (W)	接地	通信信号 (仪表 → 上部)	输入	电源开关 ON	—	<p>注： 参考波形</p>  <p style="text-align: right;">JSNIA3767GB</p>

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

MWI

获取更多资料 微信搜索蓝领学院

# 仪表系统

< 电路图 >

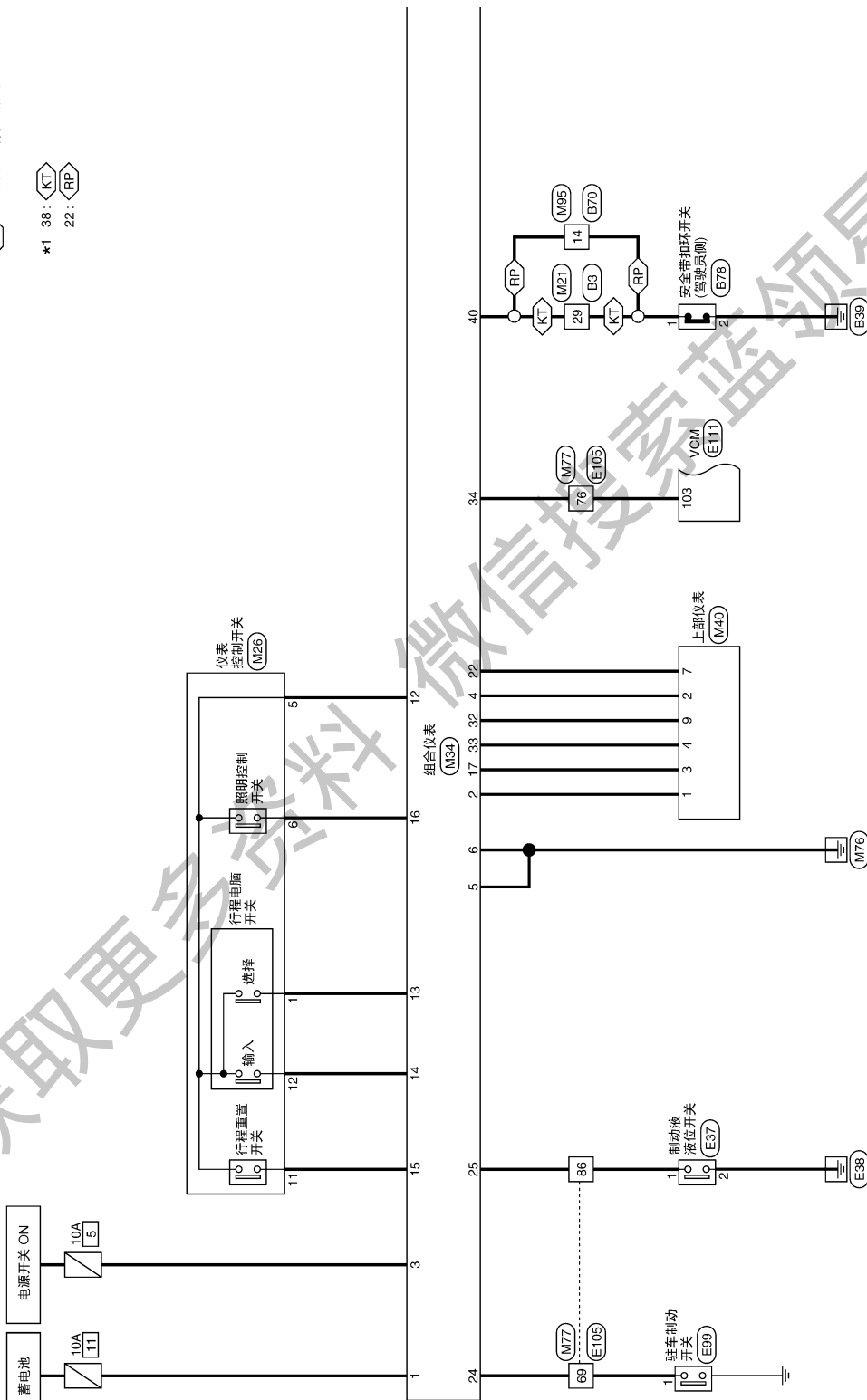
## 电路图 仪表系统 电路图

INFOID:000000009805949

KT: 带安全气囊切断开关  
RP: 不带安全气囊切断开关

\*1 38: KT  
 22: RP

仪表



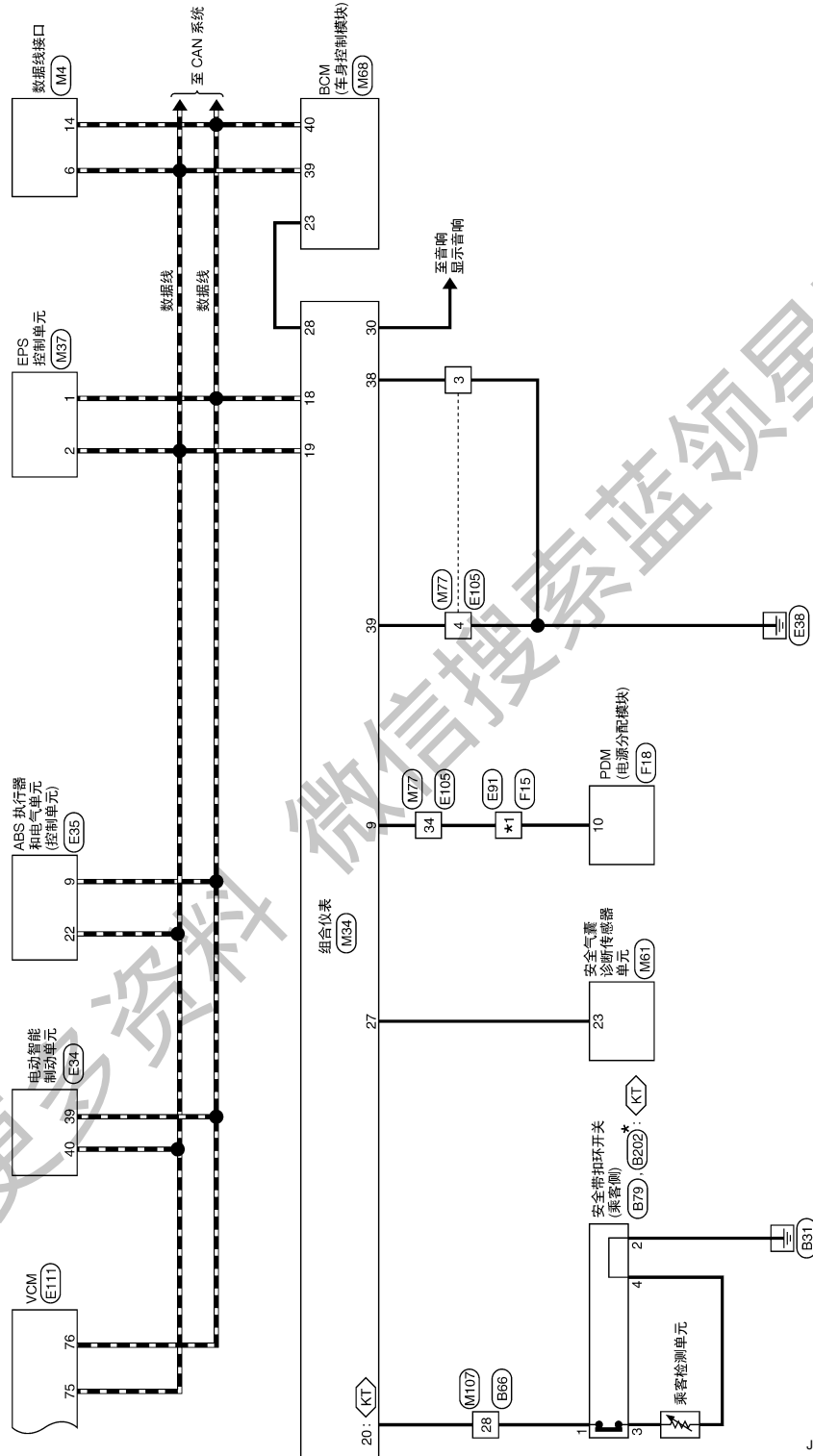
\*: 该接口未显示在“线束布局”中。

2014/06/10

JRNWD7362GB

# 仪表系统

< 电路图 >



JRNWD7363GB

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

MWI

仪表

插头编号	B3
插头名称	单芯至导线
插头类型	THS2MV-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	25	26	27	28	29	30	31	32

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
9	Y	-
10	SB	-
11	P	-
12	L	-
15	L	-
18	G	-
26	W	-
27	Y	-
29	W	-
31	L	-
32	P	-

插头编号	B66
插头名称	单芯至导线
插头类型	THS2MV-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	25	26	27	28	29	30	31	32

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
10	BR	-
11	BR	-
13	B	-
15	R	-
16	G	-
28	R	-
27	L	-
28	LG	-

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
29	W	-
30	V	-
31	LG	-
32	屏蔽	-

插头编号	B70
插头名称	导线至导线
插头类型	TH16MV-NH



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]
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	-

插头编号	B78
插头名称	安全带扣环开关 (乘客侧)
插头类型	TK03FW



1	2
---	---

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	W	-
2	B	-

插头编号	B79
插头名称	安全带扣环开关 (乘客侧)
插头类型	TK03FW



1	2
---	---

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	LG	-
2	B	-

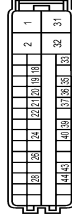
插头编号	B202
插头名称	安全带扣环开关 (乘客侧)
插头类型	TH04FW-NH



4	3
---	---

端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
3	-	-
4	-	-

插头编号	E24
插头名称	电动智能制动单元
插头类型	SA242FB-SJ24



端子号	导线颜色	信号名称 [规格]
1	Y	电机蓄电池
2	Y	电机蓄电池
18	W/L	行程传感器电源
19	L/O	行程传感器接地
20	R	转向器电源
21	GR	车门开关信号 (左侧)
22	O	制动电源备用单元故障信号
24	SB	制动灯开关信号
26	Y	电源开关 ON
28	L	控制模块蓄电池
31	W	制动电源备用单元备用信号
32	B	接地
33	LY	行程传感器 1 信号
35	B	行程传感器 2 信号
36	W	转向器信号
37	W	制动电源备用通信
39	P	CANL

## 仪表

接头编号	E35
接头名称	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)
接头类型	R1428FB-NL4-DH

端子号	1	2	3	4
导线颜色	白	黑	绿	黄
信号名称 [规格]	-	-	-	-

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	
导线颜色	G	R	B	B	P	O	LY	SB	P	W/L	BR	W	G	B	LG	V	L	B	L	R	W	Y	R	Y	G	G	UO	
信号名称 [规格]	电瓶蓄电池	网状式蓄电池	接地	接地	VDC OFF 开关信号	制动开关前信号	压力传感器信号	制动灯开关信号	CAN-L	压力传感器电源	右后轮传感器电源	右前轮传感器电源	G 传感器电源	G 传感器信号 (+)	右后轮传感器信号	电源开关 ON	制动通信 H	右前轮传感器电源	CAN-H	制动通信 L	左前轮传感器电源	左后轮传感器电源	左前轮传感器信号	左后轮传感器信号	G 传感器接地	G 传感器信号 (-)	左后轮传感器信号	压力传感器接地

接头编号	E37
接头名称	制动源位开关
接头类型	YV02FGY

端子号	1	2
导线颜色	BR	B/W
信号名称 [规格]	-	-

接头编号	E91
接头名称	导线至导线
接头类型	SAP36MB-RSS-SH23

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
导线颜色	B/R	W	G	Y	W	P	LG	B/R	P	G	W	R	B	P	V
信号名称 [规格]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

端子号	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	33	34	35	36	37	38	41	42	44	45	46	47	48	49	50	51	52
导线颜色	G	SB	G	O	V	B	O	BR	L	G	B/R	L	P	O	BR	L	LG	GR	W	O	P	V	SB	Y	G	BR	L	LG	W	R
信号名称 [规格]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

接头编号	E99
接头名称	驻车制动开关
接头类型	P01FBA

端子号	1	B
导线颜色	-	-
信号名称 [规格]	-	-

接头编号	E105
接头名称	导线至导线
接头类型	TP80MW-CS16-TM4

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

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



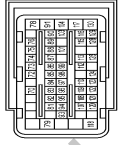


仪表

21	R	-	-	-	-
22	B	-	-	-	-
23	LG	-	-	-	-
24	B	-	-	-	-
25	W	-	-	-	-
26	W	-	-	-	-
27	B	-	-	-	-
28	O/L	-	-	-	-
29	W	-	-	-	-
30	V	-	-	-	-
31	R	-	-	-	-
32	W	-	-	-	-
33	G	-	-	-	-
34	BR	-	-	-	-
35	V	-	-	-	-
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	G	-	-	-	-
67	Y	-	-	-	-
68	R	-	-	-	-
69	B	-	-	-	-
71	LG	-	-	-	-
74	O	-	-	-	-
75	O	-	-	-	-
78	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	-	-	-	-

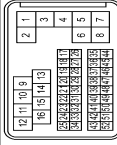
接头编号	E111
接头类型	VCM
接头名称	MAB55FBR-MEB10L-RH



端子号	导线颜色	信号名称 (附注)
70	SB	铜箔衬垫电筒
72	P	逻辑控制电路信号
73	O	逻辑控制电路电源
74	G	电源开关 ON 电源
75	L	CANH
76	P	CAN-L
78	SB	充电插头禁止继电器
79	R	12V 蓄电池电源
81	L	充电插头部分2 (自动)
82	GR	充电接口灯
83	W	电动机挡传感器电源 2
84	W	电动机挡传感器 2 号
85	G	电动机挡传感器 4 号
86	G	电动机挡传感器 6 号
87	V	充电插头部分共接指示灯 (禁止)
88	SB	离合器继电器
89	BR	离合器指示灯 2
90	G	离合器指示灯 3
91	O	充电插头部分指示灯 (自动)
93	BR	充电插头部分指示灯
94	O	充电插头部分灯 (附加)
95	Y	蓄电池电流传感器
96	R	传感器电源 (蓄电池电流传感器)
97	W	传感器电源 (加速踏板位置传感器 2)
98	SB	传感器电源 (制动力传感器)

99	R	P 档开关 2 号
101	P	制动灯开关
103	L	输入指示灯
104	R	充电插头继电器电源
107	L	蓄电池温度传感器
108	R	加速踏板位置传感器 2
109	B	制动力传感器
110	Y	冷却液温度传感器
112	B	P 档开关 2 号
113	O	制动力位置开关
115	V	充电状态指示灯 1
116	BR	A/C 继电器
117	LG	充电插头继电器 (+)
118	B	VCM 接地
120	L	传感器接地 (蓄电池电流传感器)
121	W	传感器接地 (冷却液温度传感器)
122	B	传感器接地 (加速踏板位置传感器 2)
123	BR	传感器接地 (制动力传感器)
124	W/L	电动机挡传感器接地 2
126	G	VCM 接地
128	R	冷却液温度信号
129	Y	离合器信号
130	W	充电插头继电器 (-)

接头编号	F15
接头名称	导线至导线
接头类型	SAA39FB-RS8-SH23



端子号	导线颜色	信号名称 (附注)
1	P	-
2	W	-
3	G	-
4	R	-
5	W	-
6	G	-
7	BR	-
8	B	-
9	P	-
9	W	-
10	G	-

10	W	-	-	-	-
11	LG	-	-	-	-
12	B	-	-	-	-
13	G	-	-	-	-
13	R	-	-	-	-
14	B	-	-	-	-
14	O	-	-	-	-
15	G	-	-	-	-
16	SB	-	-	-	-
17	G	-	-	-	-
17	Y	-	-	-	-
18	LG	-	-	-	-
18	O	-	-	-	-
19	W	-	-	-	-
20	R	-	-	-	-
21	Y	-	-	-	-
22	L	-	-	-	-
22	LG	-	-	-	-
23	屏蔽	-	-	-	-
24	O	-	-	-	-
25	L	-	-	-	-
25	屏蔽	-	-	-	-
26	L	-	-	-	-
27	P	-	-	-	-
33	O	-	-	-	-
34	LG	-	-	-	-
34	V	-	-	-	-
35	L	-	-	-	-
36	BR	-	-	-	-
36	G	-	-	-	-
37	GR	-	-	-	-
37	W	-	-	-	-
38	LG	-	-	-	-
41	O	-	-	-	-
42	P	-	-	-	-
44	V	-	-	-	-
45	SB	-	-	-	-
46	Y	-	-	-	-
47	G	-	-	-	-
48	BR	-	-	-	-
49	R	-	-	-	-
50	GR	-	-	-	-
51	W	-	-	-	-
52	L	-	-	-	-

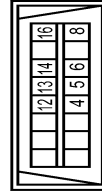
仪表

插头编号	P18
插头名称	PDM (电源分配模块)
插头类型	RH8PFG-GY



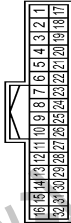
端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
5	GR	快速充电接口接触
6	L	快速充电数据线-L (CAN)
7	W	快速充电数据线-H (CAN)
8	GR	失效保护充电继电器
9	LG	插入信号
10	G	EV 系统 CANL
11	O	高压线束插头连接检测电路电源
12	P	高压线束插头连接检测电路信号
15	V	电源开关 ON
16	R	12V 蓄电池电源
18	R	快速充电器许可信号
19	R	快速充电器连接信号
20	BR	快速充电器启动/停止信号 2
21	G	快速充电器启动/停止信号 1
22	Y	快速充电器接口温度传感器信号 2
25	SB	快速充电器接口温度传感器信号 1
26	V	EV 系统 CAN-H
27	L	EVSE 连接信号
29	W	EVSE 通信
30	BR	

插头编号	M4
插头名称	数据线接口
插头类型	BD16PW



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

插头编号	M21
插头名称	导线至导线
插头类型	TH2FW-NH



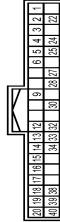
端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
9	GR	-
10	SB	-
11	P	-
12	L	-
15	L	-
16	G	-
26	W	-
27	Y	-
29	W	-
31	L	-
32	P	-

插头编号	M26
插头名称	仪表控制开关
插头类型	TH12FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
1	LG	-
2	B	-
3	BG	-
5	V	-
6	BR	-
11	BR	-
12	W	-

插头编号	M34
插头名称	组合仪表
插头类型	TH40FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
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	B	接地
9	G	插入信号
12	V	仪表控制开关接地
13	LG	仪表控制开关信号
14	W	输入开关信号
15	BR	行程限位开关信号
16	BR	照明控制开关信号
17	V	照明控制开关信号 (用于上部仪表)

端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
18	P	CANL
19	L	CAN-H
20	LG	安全带扣环开关信号 (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 (8-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	安全带扣环开关信号 (驾驶员侧)

插头编号	M37
插头名称	EPS 控制单元
插头类型	TH8FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [脚号]
1	P	CANL
2	L	CAN-H
4	W	电源 (电源开关)

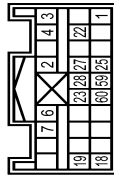
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
MWI  
O  
P

仪表编号	M40
插头名称	上部仪表
插头类型	TH80FW-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [缩写]
1	R	蓄电池电源
2	BR	电源开关 ON 信号
3	V	照明控制开关信号 (用于上部仪表)
4	LG	接地
7	GR	接地
9	W	通信信号 (上部仪表)

仪表编号	M61
插头名称	安全气囊诊断传感器单元
插头类型	NH8FV-EX



端子号	导线颜色	信号名称 [缩写]
1	BR	点火
2	B	接地
3	Y	DR1(+)
4	GR	DR1(-)
6	Y/G	ASI (+) [不带安全气囊切断开关]
8	ASI (+)	ASI (+) [不带安全气囊切断开关]
9	Y/G	ASI (-) [不带安全气囊切断开关]
7	Y/B	ASI (-) [带安全气囊切断开关]
16	R	ECZS (+)
19	G	ECZS (-)
22	屏蔽	屏蔽
23	R	安全气囊 W/L
25	R	切断报警器
27	L	启用

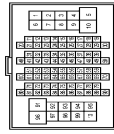
端子号	28	P	停用
端子号	59	L	CAN-H
端子号	60	P	CAN-L

插头编号	M68
插头名称	BCM (车身控制模块)
插头类型	TH40FB-NH



端子号	导线颜色	信号名称 [缩写]
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	转向灯开关 1
12	Y	车门停止和解锁开关禁止
13	BR	车门停止和解锁开关解锁
15	W	后车窗除雾器开关
18	V	传感器/接收器地址
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	后车门开启随动开关
31	W	驾驶员侧车门解锁传感器
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	EG	组合开关输入 2
36	P	组合开关输入 1
37	SB	P 启
39	L	CAN-H
40	P	CAN-L

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



端子号	导线颜色	信号名称 [缩写]
1	R	
2	L	
3	V	
4	EG	
6	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	BG	
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	

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

仪表

仪表编号	M066
接头名称	导线至导线
接头类型	TH02FW-NH



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

26	R	-
27	L	-
28	LG	-
29	W	-
30	G	-
31	R	-
32	屏蔽	-

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
1	屏蔽	-
2	R	-
3	GR	-
4	SP	-
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	M107
接头名称	导线至导线
接头类型	TH02FW-NH



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

端子号	导线颜色	信号名称 (规格)
10	BR	-
11	P	-
13	B	-
15	R	-
16	G	-

JRNWD7369GB

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



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

# 诊断和修理流程 ( 仪表系统 )

< 基本检查 >

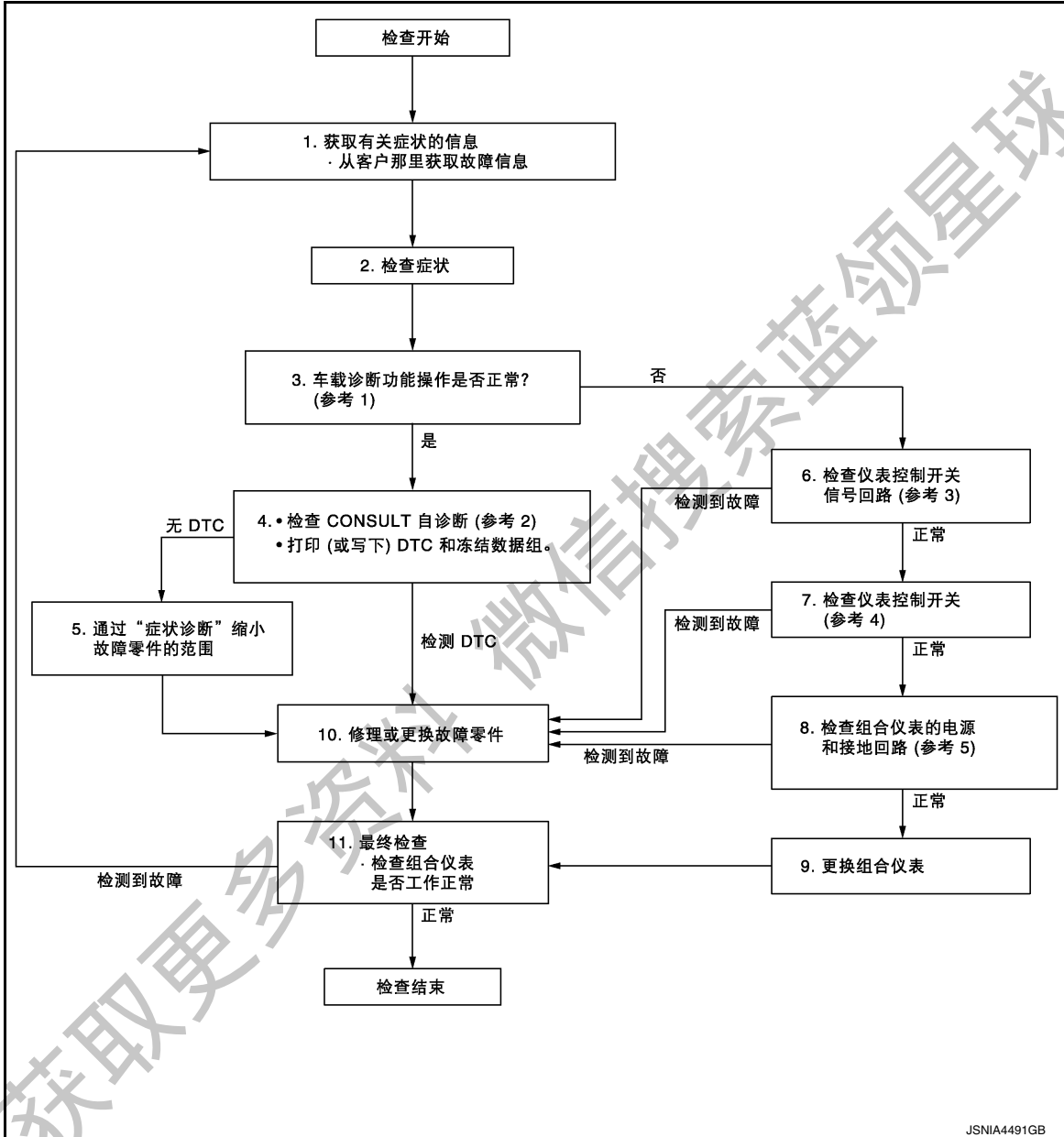
## 基本检查

### 诊断和修理流程 ( 仪表系统 )

工作流程

INFOID:000000009805950

总流程



- 参考 1...[MWI-103, "车载诊断功能"](#)。
- 参考 2...[MWI-119, "DTC 索引"](#)。
- 参考 3...[MWI-140, "诊断步骤"](#)。
- 参考 4...[MWI-141, "部件检查"](#)。
- 参考 5...[MWI-136, "组合仪表: 诊断步骤"](#)。

# 诊断和修理流程 ( 仪表系统 )

## < 基本检查 >

### 详细流程

#### 1. 获取有关症状的信息

与客户面谈以尽可能多地了解发生故障时的状况以及环境。

>> 转至 2。

#### 2. 检查症状

- 根据来自客户的信息检查症状。
- 检查是否存在其他故障。

>> 转至 3。

#### 3. 检查车载诊断工作

检查车载诊断功能是否正常。请参见 [MWI-103. "车载诊断功能"](#)。

车载诊断功能是否正常工作？

- 是 >> 转至 4。
- 否 >> 转至 6。

#### 4. 检查 CONSULT 自诊断结果

1. 连接 CONSULT 并执行自诊断。请参见 [MWI-119. "DTC 索引"](#)。

2. 当检测到 DTC 时，应遵循以下说明：

- 记录 DTC 和冻结数据组。

自诊断结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
- 否 >> 转至 10。

#### 5. 按照症状诊断查找故障零件

执行症状诊断，并缩小故障零件范围。

>> 转至 10。

#### 6. 检查仪表控制开关信号电路

检查仪表控制开关信号电路。请参见 [MWI-140. "诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 转至 10。

#### 7. 检查仪表控制开关

检查仪表控制开关。请参见 [MWI-141. "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 8。
- 否 >> 转至 10。

#### 8. 检查组合仪表的电源和接地电路

检查组合仪表的电源和接地电路。请参见 [MWI-136. "组合仪表：诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 9。
- 否 >> 转至 10。

#### 9. 更换组合仪表

更换组合仪表。

>> 转至 11。

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

MWI

O  
P

## 诊断和修理流程 ( 仪表系统 )

< 基本检查 >

---

### 10. 修理或更换故障零件

---

修理或更换故障零件。

注：

如果显示 DTC，则在修理和更换故障零件后清除 DTC。

>> 转至 11。

### 11. 最终检查

---

检查组合仪表工作是否正常。

工作是否正常？

是 >> 检查结束  
否 >> 转至 1。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

&lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

## DTC/ 电路诊断

### U1000 CAN 通信电路

#### 说明

INFOID:000000009805951

CAN ( 控制器局域网 ) 是一种用于实时应用的串行通信系统。它是一个车载多线程通信系统，具有高数据通信速度和卓越的错误检测能力。车辆上装备了许多电子控制单元，在操作过程中各控制单元相互连接并共享信息 ( 并非独立的 )。在 CAN 通信中，控制单元由两条通信线路连接 (CAN-H 线路、CAN-L 线路)，这样可以利用较少的线路进行高速率的信息传输。各控制单元都能够发送 / 接收数据，但仅选择性地读取所需要的数据。CAN 通信信号表。请参见 [LAN-32. "CAN 通信系统：CAN 通信信号表"](#)。

#### DTC 逻辑

INFOID:000000009805952

#### DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 的显示内容	在以下情况下可检测到诊断项目：	可能的故障位置
U1000	CAN 通信电路	当组合仪表在 2 秒钟或以上没有发送或接收 CAN 通信信号时。	CAN 通信系统

#### 诊断步骤

INFOID:000000009805953

#### 1. 执行自诊断

1. 将电源开关转至 ON 位置，并等待 2 秒钟或以上。
2. 检查“仪表 /M&A”的“自诊断结果”。

#### 是否显示“CAN 通信电路”？

- 是 >> 请参见 [LAN-14. "故障诊断流程表"](#)。
- 否 >> 请参见 [GI-42. "间歇性故障"](#)。

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

MWI



## U1010 控制单元 (CAN)

< DTC/ 电路诊断 >

### U1010 控制单元 (CAN)

#### 说明

INFOID:000000009805954

组合仪表的初始诊断。

#### DTC 逻辑

INFOID:000000009805955

#### DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 的显示内容	在以下情况下可检测到诊断项目：	可能的故障位置
U1010	控制单元 (CAN)	当组合仪表的 CAN 控制器初始诊断期间检测到错误时。	组合仪表

#### 诊断步骤

INFOID:000000009805956

#### 1. 更换组合仪表

当检测到 DTC“U1010”时，更换组合仪表。

>> 检查结束

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

## B2205 车速

< DTC/ 电路诊断 >

### B2205 车速

#### 说明

INFOID:000000009805957

通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 将车速信号发送至组合仪表。

#### DTC 逻辑

INFOID:000000009805958

#### DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 的显示内容	在以下情况下可检测到诊断项目:	可能的故障位置
B2205	车速	在 2 秒钟或以上从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 输入异常车速信号。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 车轮传感器</li><li>• ABS 执行器和电气单元 (控制单元)</li></ul>

#### 诊断步骤

INFOID:000000009805959

#### 1. 执行 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 自诊断

执行“ABS”的“自诊断结果”，并维修或更换故障零件。

>> 请参见 [BRC-39. "CONSULT 功能"](#)。

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

MWI

# 电源和接地电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 电源和接地电路

### 组合仪表

#### 组合仪表：诊断步骤

INFOID:000000009805960

#### 1. 检查保险丝

检查保险丝是否熔断。

电源	保险丝编号
蓄电池	11
电源开关 ON	5

检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 务必在安装新保险丝前排除故障原因。

#### 2. 检查电源电路

检查组合仪表线束接头与接地之间的电压。

端子		电源开关位置	电压 (近似值)
(+)	(-)		
组合仪表		OFF	蓄电池电压
接头	端子		
M34	1		
	3	ON	

检查结果是否正常？

是 >> 转至 3。

否 >> 检查组合仪表与保险丝之间的线束。

#### 3. 检查接地电路

1. 电源开关 OFF。

2. 断开组合仪表接头。

3. 检查组合仪表线束接头与接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M34	5		存在
	6		

检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 修理线束或接头。

# 电源和接地电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 上部仪表

### 上部仪表：诊断步骤

INFOID:000000009805961

#### 1. 检查电源电路

检查上部仪表线束接头和接地之间的电压。

端子		电源开关位置	电压 (近似值)
(+)	(-)		
上部仪表		OFF	蓄电池电压
接头	端子		
M40	1		
	2	ON	

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 检查三用仪表与保险丝之间的线束。

#### 2. 检查接地电路

1. 电源开关 OFF。
2. 断开上部仪表接头。
3. 检查上部仪表线束接头和接地之间的导通性。

上部仪表		接地	导通性
接头	端子		
M40	7		存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 修理线束或接头。

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

MWI

# 通信信号 ( 仪表 → 上部 ) 电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 通信信号 ( 仪表 → 上部 ) 电路

### 说明

INFOID:000000009805962

通信线路 ( 仪表 → 上部 ) 用于通信组合仪表和上部仪表之间的信号以便控制上部仪表。

### 诊断步骤

INFOID:000000009805963

#### 1. 检查接头

检查组合仪表、上部仪表和端子 ( 组合仪表侧、上部仪表侧和线束侧 ) 有无松动或弯曲。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 维修端子或接头。

#### 2. 检查通信线路 ( 仪表 → 上部 ) 信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 断开组合仪表和上部仪表接头。
3. 检查组合仪表线束接头和上部线束接头之间的导通性。

组合仪表		上部仪表		导通性
接头	端子	接头	端子	
M34	32	M40	9	存在
	33		4	

#### 4. 检查组合仪表线束接头与接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M34	32		不存在
	33		

检查结果是否正常?

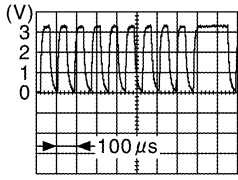
- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 3. 检查通信线路 ( 仪表 → 上部 ) 输出信号

1. 连接组合仪表和上部仪表接头。
2. 电源开关 ON。
3. 检查组合仪表和接地之间的电压。

# 通信信号 ( 仪表 → 上部 ) 电路

< DTC/ 电路诊断 >

端子		电压 (近似值)
(+)	(-)	
组合仪表		注： 参考波形  JSNIA3767GB
接头	端子	
M34	32	接地
	33	

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换上部仪表。请参见 [MWI-153. "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152. "拆卸和安装"](#)。

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

MWI

# 仪表控制开关信号电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 仪表控制开关信号电路

### 诊断步骤

INFOID:000000009805964

#### 1. 检查组合仪表输入信号

1. 电源开关 ON。
2. 测量组合仪表下列端子之间的电压。

组合仪表		端子	状态	电压 (近似值)
接头	(+)			
M34	13	12	按下 ● 开关 (选择开关) 时	0 V
			除以上操作外	5 V
	14		按下 □ 开关 (输入开关) 时	0 V
			除以上操作外	5 V
	15		按下行程重置开关时	0 V
			除以上操作外	5 V
	16		按下 ☞ 开关 (照明控制开关) 时	0 V
			除以上操作外	5 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束  
否 >> 转至 2。

#### 2. 检查仪表控制开关信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 断开组合仪表接头和仪表控制开关接头。
3. 检查组合仪表线束接头和仪表控制开关线束接头之间的导通性。

组合仪表		仪表控制开关		导通性
接头	端子	接头	端子	
M34	12	M26	5	存在
	13		1	
	14		12	
	15		11	
	16		6	

4. 检查组合仪表线束接头与接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M34	12	接地	不存在
	13		
	14		
	15		
	16		

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束  
否 >> 修理线束或接头。

# 仪表控制开关信号电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 部件检查

INFOID:000000009805965

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

### 1. 检查仪表控制开关

1. 电源开关 OFF。
2. 断开仪表控制开关接头。
3. 检查仪表控制开关。

端子		状态	导通性
仪表控制开关			
12	5	按下  开关 (输入开关) 时	存在
		除以上操作外	不存在
6		按下  开关 (照明控制开关) 时	存在
		除以上操作外	不存在
11		按下行程重置开关时	存在
		除以上操作外	不存在
1		按下  开关 (选择开关) 时	存在
		除以上操作外	不存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束  
否 >> 更换仪表控制开关。请参见 [MWI-154. "拆卸和安装"](#)。

获取更多资料 微信搜索 星球

MWI



# 驻车制动开关信号电路

< DTC/ 电路诊断 >

## 驻车制动开关信号电路

### 诊断步骤

INFOID:000000009805966

#### 1. 检查组合仪表输入信号

1. 电源开关 ON。
2. 检查组合仪表线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	状态		电压 (近似值)
组合仪表		接地	电源开关 ON	施加驻车制动时	0 V
接头	端子			释放驻车制动时	12 V
M34	24				

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-42. "间歇性故障"](#)。  
否 >> 转至 2。

#### 2. 检查驻车制动开关信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 断开组合仪表接头和驻车制动开关接头。
3. 检查组合仪表线束接头和驻车制动开关线束接头之间的导通性。

组合仪表		驻车制动开关		导通性
接头	端子	接头	端子	
M34	24	E99	1	存在

4. 检查组合仪表线束接头与接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M34	24		不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-42. "间歇性故障"](#)。  
否 >> 修理线束或接头。

#### 部件检查

INFOID:000000009805967

#### 1. 检查驻车制动开关

检查驻车制动开关。请参见 [BRC-138. "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束  
否 >> 更换驻车制动开关。请参见 [PB-8. "分解图"](#)。

# 警告灯 / 指示灯保持点亮

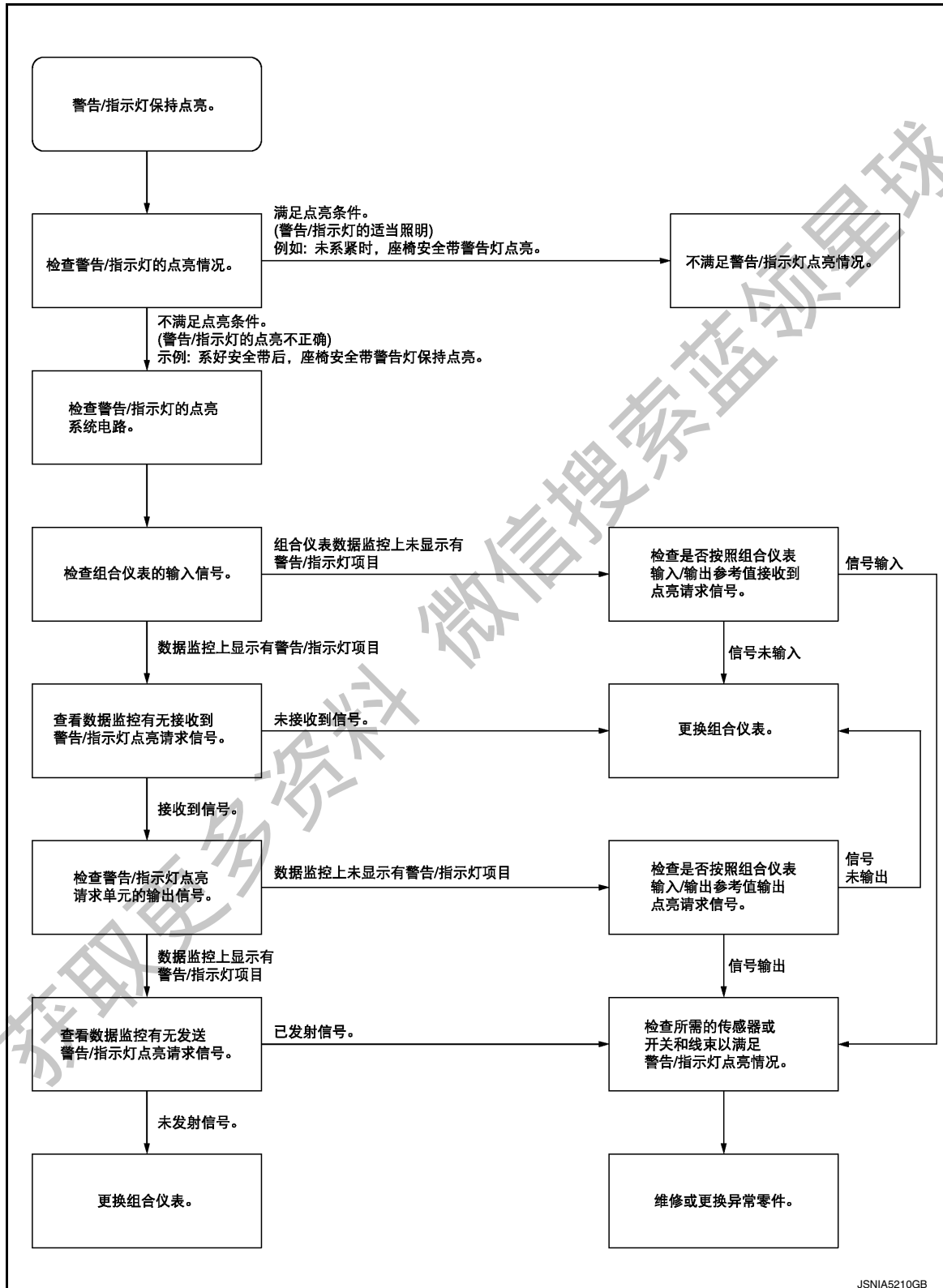
< 症状诊断 >

## 症状诊断

### 警告灯 / 指示灯保持点亮

#### 工作流程

INFOID:000000009805968



JSNIA5210GB

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

MWI

# 仪表控制开关不起作用

< 症状诊断 >

## 仪表控制开关不起作用

### 说明

INFOID:000000009805969

如果仪表控制开关出现任一下列故障。

- 所有开关都不起作用。
- 指定开关不起作用。

### 诊断步骤

INFOID:000000009805970

#### 1. 检查仪表控制开关信号电路

检查仪表控制开关信号电路。请参见 [MWI-140." 诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 2. 检查仪表控制开关

执行仪表控制开关的单元检查。请参见 [MWI-141." 部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换仪表控制开关。请参见 [MWI-154." 拆卸和安装"](#)。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

# 车门打开警告持续显示，或者不显示

< 症状诊断 >

## 车门打开警告持续显示，或者不显示

### 说明

INFOID:000000009805971

- 即使所有车门都关闭，也显示车门未关好警告。
- 即使有车门未关好，也不显示车门未关好警告。

### 诊断步骤

INFOID:000000009805972

#### 1. 检查 BCM 输入 / 输出信号

连接 CONSULT 并检查 BCM 输入信号。请参见 [DLK-92, "部件功能检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 转至 3。

#### 2. 检查组合仪表输入信号

在“仪表 /M&A”中选择“数据监控”，并检查“车门警告灯”监测值。

“车门警告灯”

车门打开	: On
车门关闭	: Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-83, "拆卸和安装"](#)。

#### 3. 检查车门开关信号电路

检查车门开关信号电路。请参见 [DLK-92, "诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 4. 检查车门开关

执行车门开关的单元检查。请参见 [DLK-94, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换适用的车门开关。请参见 [DLK-193, "拆卸和安装"](#)。

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

MWI

# 安全带警告灯持续点亮 / 闪烁, 或不点亮 / 闪烁

## < 症状诊断 >

### 安全带警告灯持续点亮 / 闪烁, 或不点亮 / 闪烁

#### 说明

INFOID:000000009805973

- 当系好安全带时, 安全带警告灯保持点亮 / 闪烁状态。
- 当没有系好安全带时, 安全带警告灯不点亮或闪烁。

#### 诊断步骤

INFOID:000000009805974

#### 带安全气囊切断开关模式

##### 1. 检查组合仪表输入信号 (1)

1. 电源开关 ON。
2. 检查组合仪表输入信号。请参见 [WCS-50. "部件功能检查"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
- 否 >> 转至 2。

##### 2. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧) 信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧) 信号电路。请参见 [WCS-50. "诊断步骤"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 修理线束或接头。

##### 3. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧)

检查安全带扣环开关 (驾驶员侧)。请参见 [WCS-51. "部件检查"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152. "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换安全带扣环开关 (驾驶员侧)。

##### 4. 检查座椅安全带扣环开关 (乘客侧) 信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 检查座椅安全带扣环开关 (乘客侧) 信号电路。请参见 [WCS-52. "诊断步骤"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
- 否 >> 修理线束或接头。

##### 5. 检查安全带扣环开关 (乘客侧)

检查安全带扣环开关 (乘客侧)。请参见 [WCS-53. "部件检查 \[安全带扣环开关 \(乘客侧\)\]"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 6。
- 否 >> 更换安全带扣环 (乘客侧)。

##### 6. 检查乘客检测单元

检查乘客检测单元。请参见 [WCS-53. "部件检查 \(乘员检测单元\)"](#)。

##### 检查结果是否正常?

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152. "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换座椅衬垫。请参见 [SE-27. "座垫: 分解和组装"](#)。

## 安全带警告灯持续点亮 / 闪烁, 或不点亮 / 闪烁

### < 症状诊断 >

不带安全气囊切断开关模式

#### 1. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧) 信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧) 信号电路。请参见 [WCS-50." 诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 2. 检查安全带扣环开关 (驾驶员侧)

检查安全带扣环开关 (驾驶员侧)。请参见 [WCS-51." 部件检查"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换安全带扣环开关 (驾驶员侧)。

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

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

MWI

# 上部仪表不工作

< 症状诊断 >

## 上部仪表不工作

### 说明

INFOID:000000009805975

所有上部仪表功能未操作。

### 诊断步骤

INFOID:000000009805976

#### 1. 检查上部仪表的电源和接地电路

检查上部仪表电源和接地电路。请参见 [MWI-137."上部仪表：诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 2. 检查通信线路 ( 仪表 → 上部 ) 信号电路

检查通信线路 ( 仪表 → 上部 ) 信号电路。请参见 [MWI-138."诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换上部仪表。请参见 [MWI-153."拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152."拆卸和安装"](#)。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

# 外部空气温度显示不正确

< 症状诊断 >

## 外部空气温度显示不正确

### 说明

INFOID:000000009805977

- 显示的环境空气温度比实际温度高。
- 显示的环境空气温度比实际温度低。

### 诊断步骤

INFOID:000000009805978

注：

在开始诊断前，检查症状是否不适用于正常操作状态。请参见 [MWI-151." 信息显示：说明"](#)。

#### 1. 检查环境传感器信号电路

检查环境传感器信号电路。请参见 [HAC-72." 诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理线束或接头。

#### 2. 检查环境传感器

进行环境传感器的零件检查。请参见 [HAC-74." 部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换环境传感器。请参见 [HAC-134." 拆卸和安装"](#)。

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

MWI



# 驻车制动释放警告持续显示，或者不显示

## < 症状诊断 >

### 驻车制动释放警告持续显示，或者不显示

#### 说明

INFOID:000000009805979

- 即使松开驻车制动，驻车制动警告也会在车辆行驶过程中显示。
- 在施加驻车制动的情况下，即使车辆行驶驻车制动警告也不显示。

#### 诊断步骤

INFOID:000000009805980

#### 1. 检查驻车制动警告灯操作

1. 起动发动机。
2. 操作驻车制动器时，检查制动警告灯的操作。

状态	警告灯状态
驻车制动已施加	ON
驻车制动已释放	OFF

#### 检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152, "拆卸和安装"](#)。  
否 >> 转至 2。

#### 2. 检查驻车制动开关信号电路

1. 电源开关 OFF。
2. 检查驻车制动开关信号电路。请参见 [MWI-142, "诊断步骤"](#)。

#### 检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。  
否 >> 修理线束或接头。

#### 3. 检查驻车制动开关单元

执行驻车制动开关的单元检查。请参见 [MWI-142, "部件检查"](#)。

#### 检查结果是否正常？

- 是 >> 更换组合仪表。请参见 [MWI-152, "拆卸和安装"](#)。  
否 >> 更换驻车制动开关。请参见 [PB-8, "分解图"](#)。

## 正常操作状态

< 症状诊断 >

正常操作状态

信息显示

信息显示：说明

INFOID:000000009805981

车外空气温度

显示的车外空气温度可能与实际温度不同，这是因为显示的车外空气温度是由组合仪表根据车外空气温度传感器信号而计算的一个修正值。请参见 [MWI-91. "外部温度显示：系统说明"](#) 了解纠正过程细节。

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

MWI

O

P

< 拆卸和安装 >

## 拆卸和安装

### 组合仪表

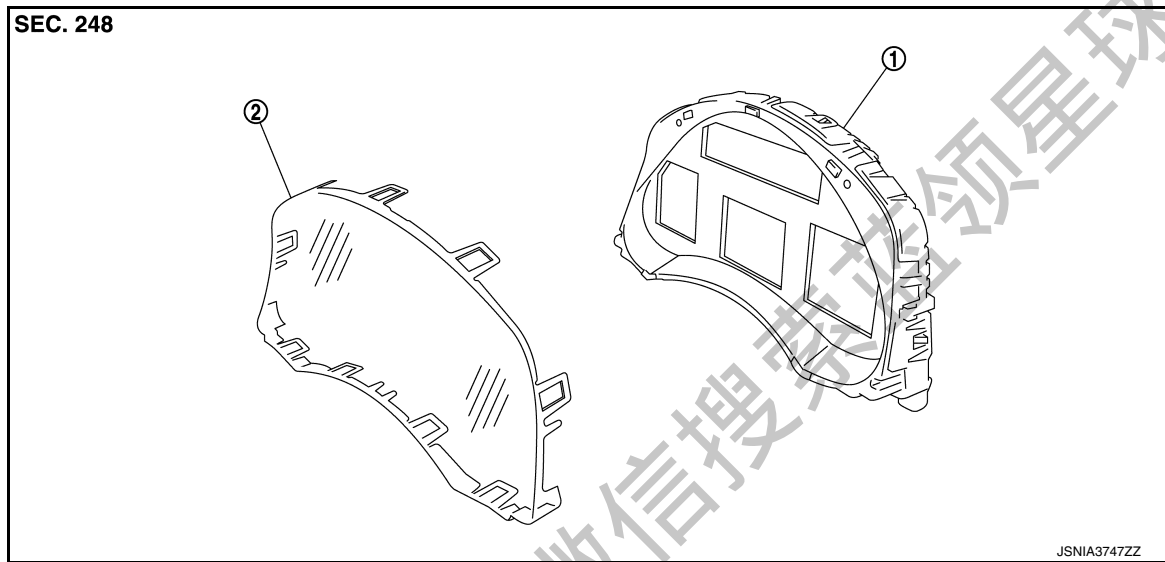
#### 分解图

INFOID:000000009805982

#### 拆卸

请参见 [IP-13](#), "分解图"。

#### 分解



① 一体化仪表控制单元

② 前盖

#### 拆卸和安装

INFOID:000000009805983

#### 拆卸

1. 拆下上部仪表。请参见 [MWI-153](#), "拆卸和安装"。
2. 拆下板盖 A。请参见 [IP-14](#), "拆卸和安装"。
3. 拆下螺丝和接头，然后拆下组合仪表。

#### 安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

#### 分解和组装

INFOID:000000009805984

#### 分解

分离扣耳以分离前盖。

#### 组装

按照与分解相反的顺序组装。

< 拆卸和安装 >

## 上部仪表

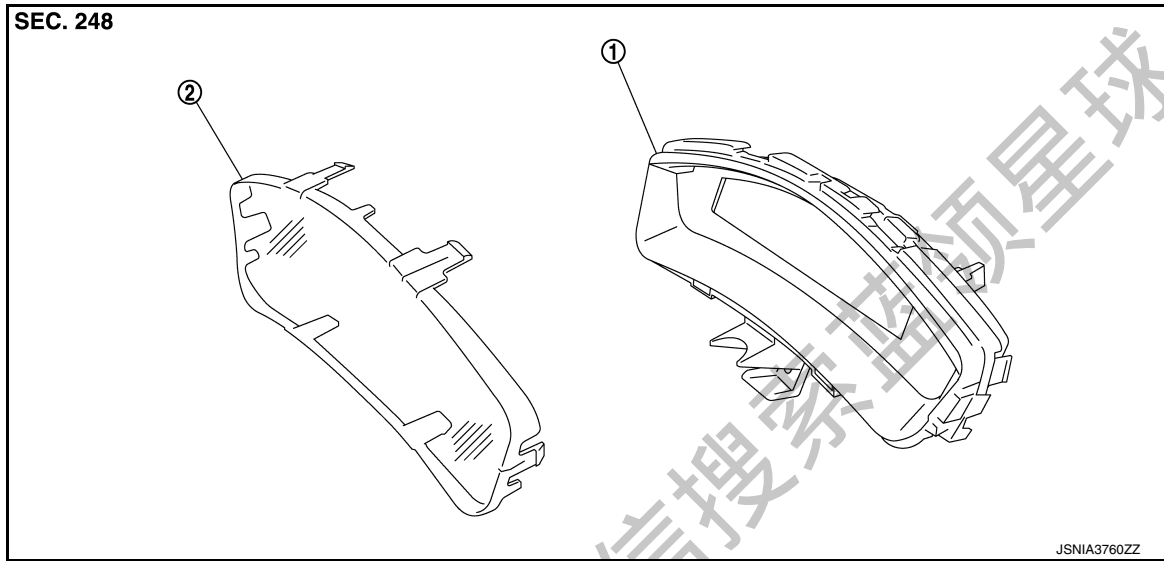
### 分解图

INFOID:000000009805985

拆卸

请参见 [IP-13, "分解图"](#)。

分解



① 一体化仪表控制单元

② 前盖

### 拆卸和安装

INFOID:000000009805986

拆卸

1. 拆卸板盖饰件。请参见 [IP-14, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下螺丝和接头，然后拆下上部仪表。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

### 分解和组装

INFOID:000000009805987

分解

分离扣耳以分离前盖。

组装

按照与分解相反的顺序组装。

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

MWI

# 仪表控制开关

< 拆卸和安装 >

## 仪表控制开关

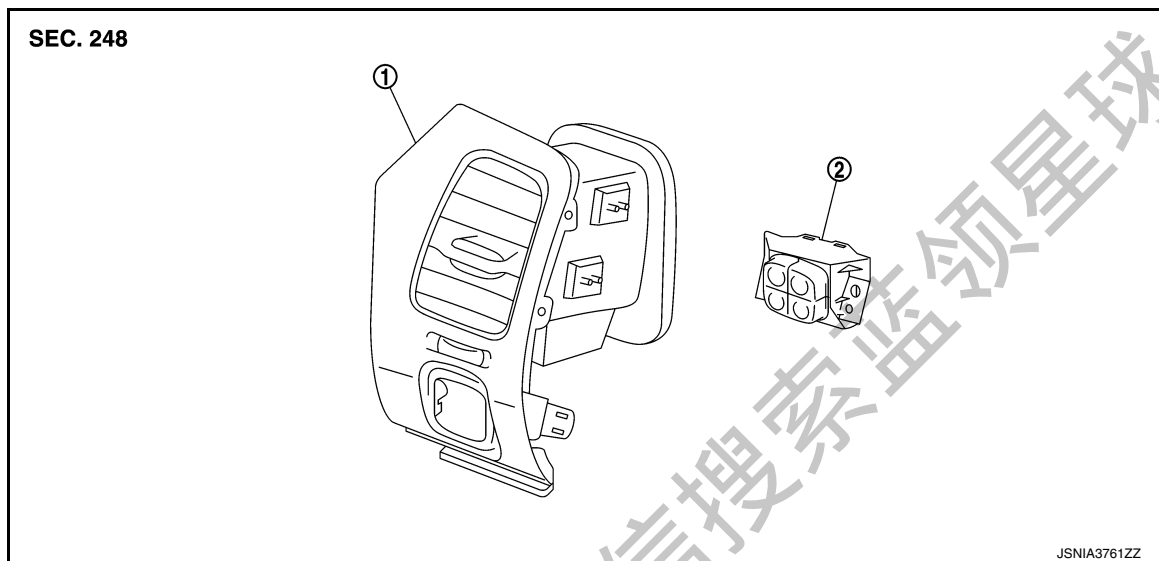
### 分解图

INFOID:000000009805988

拆卸

请参见 [IP-13.](#) "分解图"。

分解



① 左侧通风格栅

② 仪表控制开关

### 拆卸和安装

INFOID:000000009805989

拆卸

1. 拆下侧出风口格栅 (左侧)。请参见 [IP-14.](#) "拆卸和安装"。
2. 拆下接头。
3. 拆下螺丝并拆下仪表控制开关。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。