

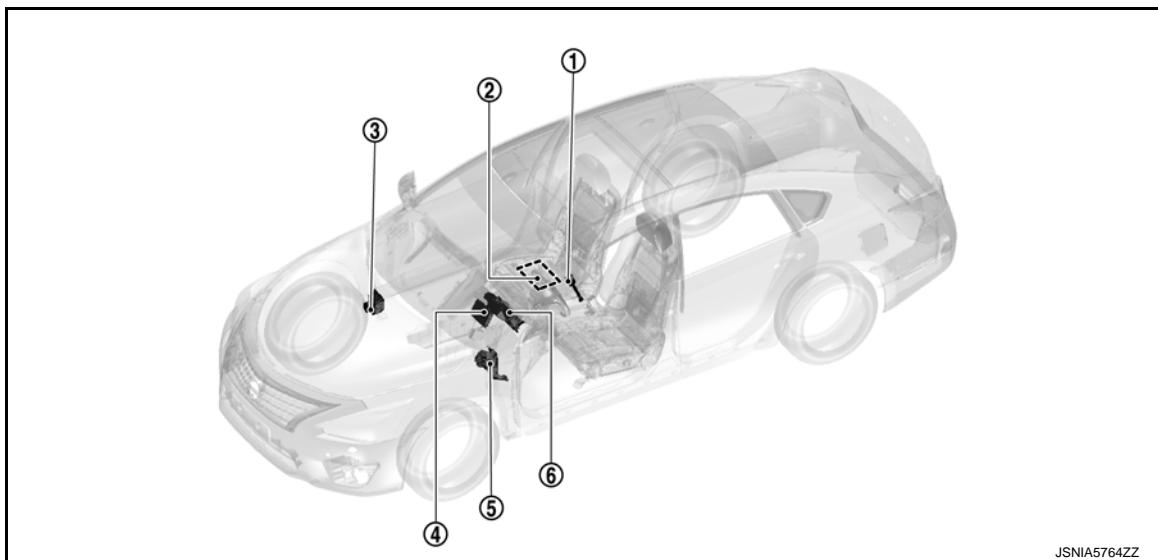
&lt; 系统说明 &gt;

## 系统说明

### 零部件

#### 零部件位置

INFOID:0000000009190083



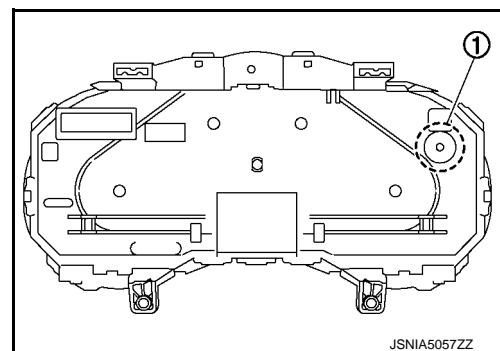
编号	部件	功能
①	安全带扣环开关 (乘客侧)	发送安全带扣环开关信号 (乘客侧) 至组合仪表。
②	乘客检测单元	将乘客检测信号发送到座椅安全带扣开关 (乘客侧)。
③	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过 CAN 通信将各信号发送到组合仪表。 请参见 <a href="#">WCS-5, "警告蜂鸣器系统: 系统说明"</a>。</li> <li>有关详细的安装位置, 请参见 <a href="#">BCR-8, "零部件位置"</a>。</li> </ul>
④	BCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据从各单元和开关接收到的信号, 通过 CAN 通信将蜂鸣器输出信号发送至组合仪表。</li> <li>有关详细的安装位置, 请参见 <a href="#">BCS-4, "车身控制系统: 零部件位置"</a>。</li> </ul>
⑤	驻车制动开关	将驻车制动开关信号发送至组合仪表。
⑥	组合仪表	<p>通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电子单元 (控制单元) 输入的车速信号和来自开关的信号控制以下各项。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>驻车制动释放警示音</li> <li>安全带提醒警示音</li> </ul>

### 组合仪表

INFOID:0000000009190084

组合仪表有内置蜂鸣器 ①, 并根据来自各开关和单元的信号发出以下警告。

- ACC 警告 (蜂鸣器)
- 车门锁操作警告
- 车灯提醒器警告
- OFF 位置警告
- P 档警告 (蜂鸣器)
- 驻车制动释放警示音
- 安全带警告
- 取走钥匙警告 (蜂鸣器)



< 系统说明 >

## 系统

### 警告蜂鸣器系统

#### 警告蜂鸣器系统：系统说明

INFOID:0000000009189833

##### 说明

###### 组合仪表

当从各单元接收到蜂鸣器输出信号时，组合仪表会鸣响安装在其内的报警蜂鸣器。

###### BCM

BCM 会接收来自各单元的信号，并在判断警告蜂鸣器应该启动时，通过 CAN 通信将蜂鸣器输出信号发送到组合仪表。

##### 警告蜂鸣声功能列表

警告功能	参考
ACC 警告	<a href="#">WCS-7. " 警告蜂鸣器 : ACC 警告 (蜂鸣器)"</a>
车门锁操作警告	<a href="#">WCS-8. " 警告蜂鸣器 : 车门锁操作警告 "</a>
车灯提醒器警告	<a href="#">WCS-9. " 警告蜂鸣器 : 车灯提醒器警告 "</a>
OFF 位置警告	<a href="#">WCS-11. " 警告蜂鸣器 : OFF 位置警告 "</a>
P 档警告	<a href="#">WCS-13. " 警告蜂鸣器 : P 位置警告 (蜂鸣器)"</a>
驻车制动释放警示音	<a href="#">WCS-15. " 警告蜂鸣器 : 驻车制动释放警告蜂鸣器 "</a>
安全带警告	<a href="#">WCS-17. " 警告蜂鸣器 : 安全带警告 "</a>
取走钥匙警告	<a href="#">WCS-18. " 警告蜂鸣器 : 取走警告 (蜂鸣器)"</a>

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

WCS

O

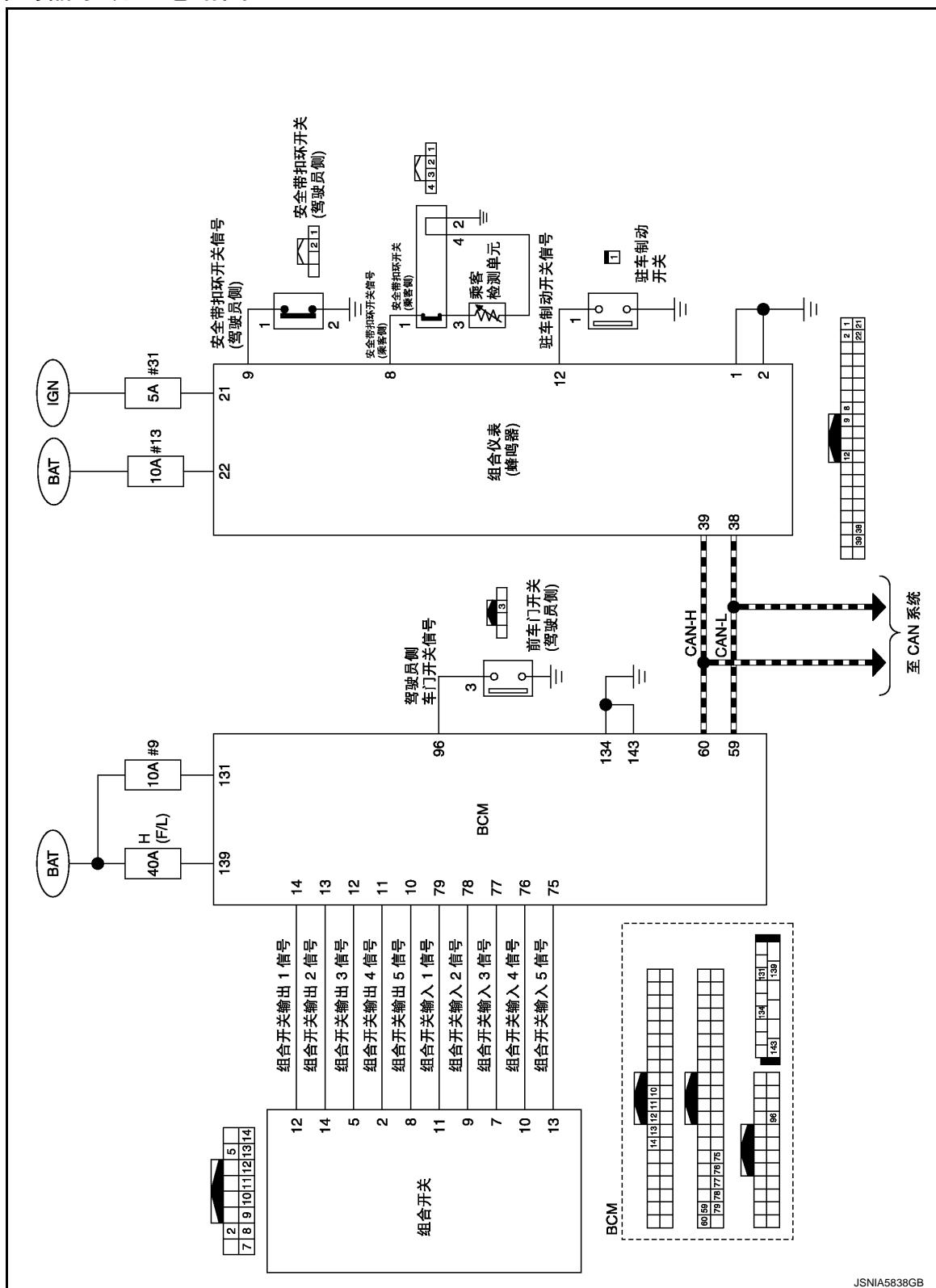
P

## 系统

### 〈系统说明〉

## 警告蜂鸣器系统：电路图

INFOID:0000000009189834



#### 警告蜂鸣器系统：失效 - 保护

INFOID:000000009189835

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
蜂鸣器	通过暂停通信来关闭蜂鸣器。

&lt; 系统说明 &gt;

## 警告蜂鸣器

### 警告蜂鸣器 : ACC 警告 ( 蜂鸣器 )

INFOID:000000009047693

#### 目的

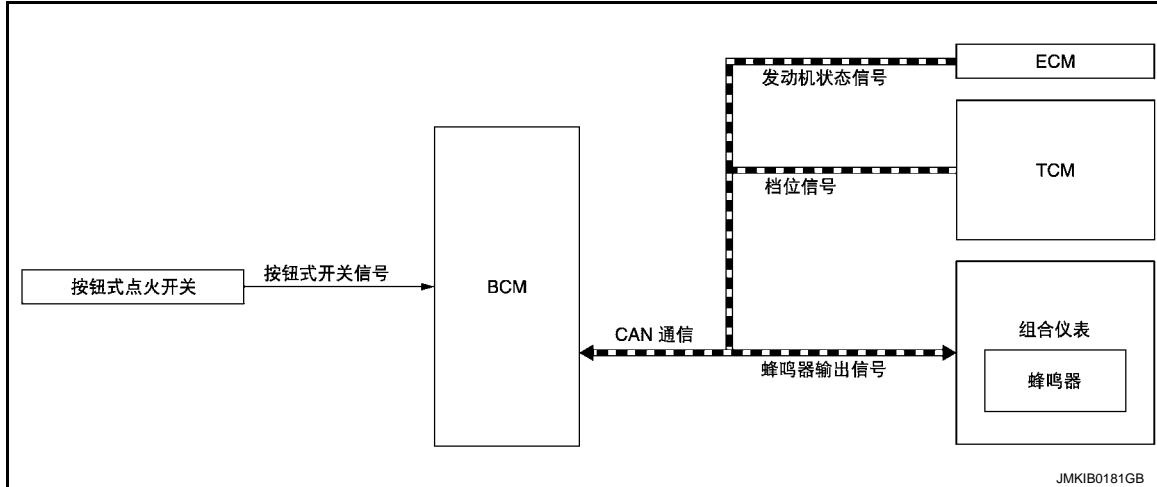
当 P 档警告被取消, 发出警报警告驾驶员点火开关在 ACC 位置。

#### 与警告灯 / 指示灯 ( 信息显示屏 ) 同步

#### 实施同步。

请参见 [MWI-52, " 警告灯 / 指示灯 \( 在信息显示屏上 \) : ACC 警告 \( 信息显示屏 \)"](#)。

#### 系统图解



#### 信号路径

- BCM 根据来自按钮式点火开关的按下开关信号、通过 CAN 通信来自 TCM 的档位信号以及来自 BCM 的发动机状态信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断需要提醒驾驶员时, BCM 发出蜂鸣器输出信号并通过 CAN 通信传输至组合仪表。
- 当组合仪表接收到蜂鸣器输出信号时, 警告蜂鸣器鸣响。

#### 警告工作条件

当 P 档警告 ( 用于车内 ) 鸣响时, 执行以下操作。

- 将点火开关转至 ACC 位置, 然后将档位换至 P 档。
- 上述操作后, 将点火开关按至 ON 位置。

#### 警告取消条件

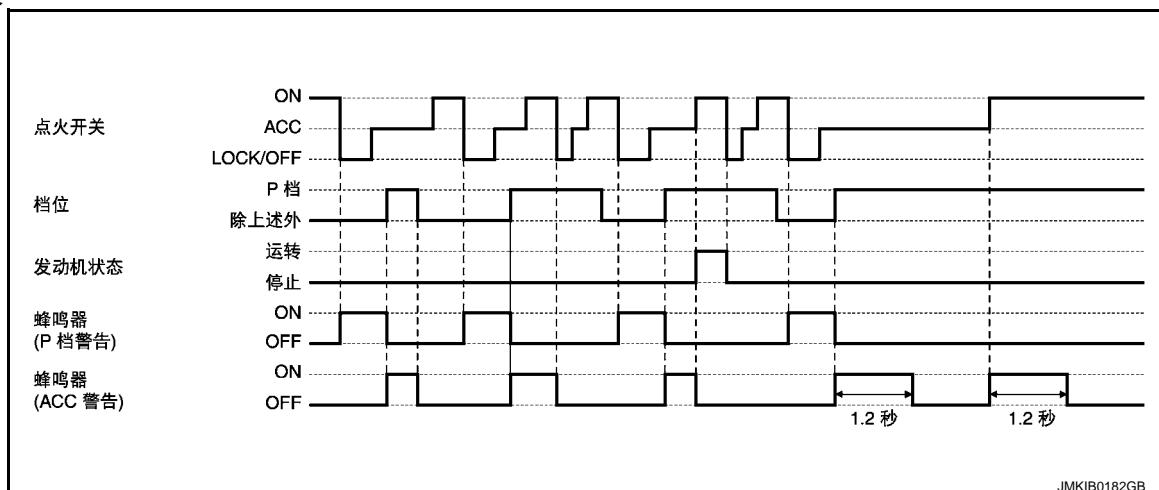
当满足下列任一条件时。

- 当 ACC 警告鸣响时, 将档位切换至除 P 档外的任一档位。
- 将点火开关按至 OFF 或 LOCK 位置。
- 起动发动机。

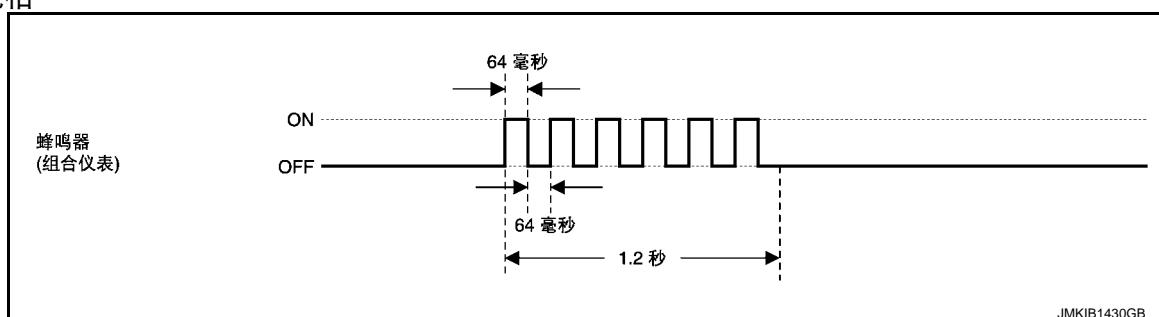
# 系统

< 系统说明 >

时间表



声音规格



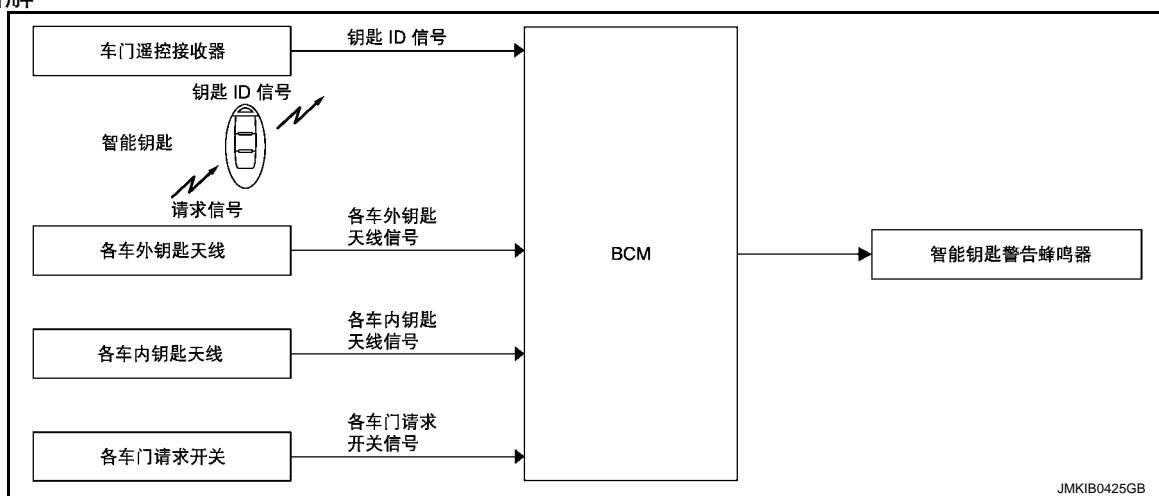
## 警告蜂鸣器：车门锁操作警告

INFOID:0000000009047694

目的

当未正常执行使用智能钥匙按钮或车门请求开关操作车门锁止时，车门锁止操作警告提醒驾驶员由于操作不当导致车门无法锁止。

系统图解



信号路径

- BCM 根据各开关信号、车内钥匙天线信号和车外钥匙天线信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断需要提醒驾驶员时，智能钥匙警告蜂鸣器鸣响。

警告工作条件

使用智能钥匙或各车门请求开关都无法锁止所有车门。

- 智能钥匙工作条件

# 系统

## < 系统说明 >

请参见 [DLK-29, " 无线遥控进入系统功能：系统说明 "。](#)

- 车门请求开关工作条件

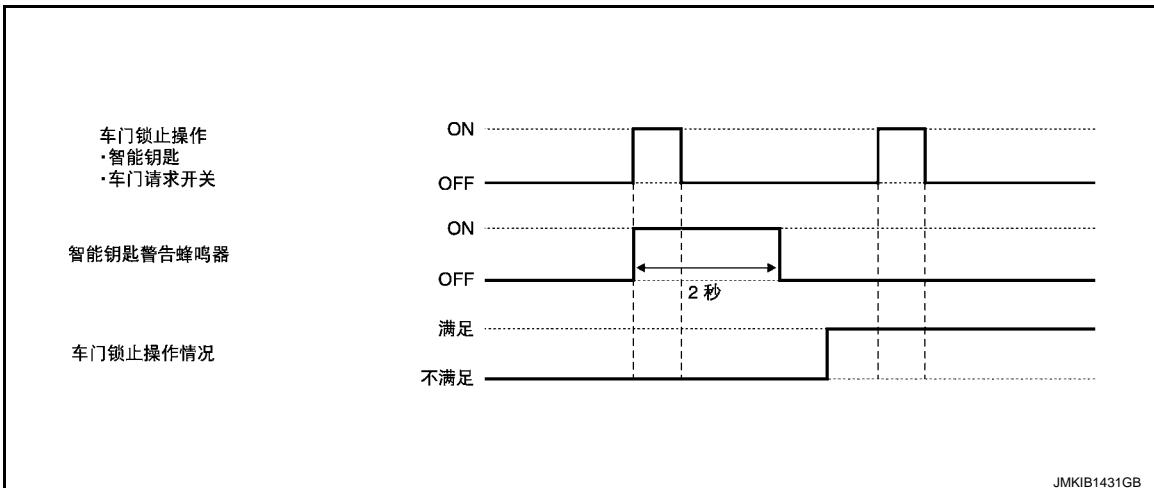
请参见 [DLK-25, " 车门锁止功能：系统说明 "。](#)

## 警告取消条件

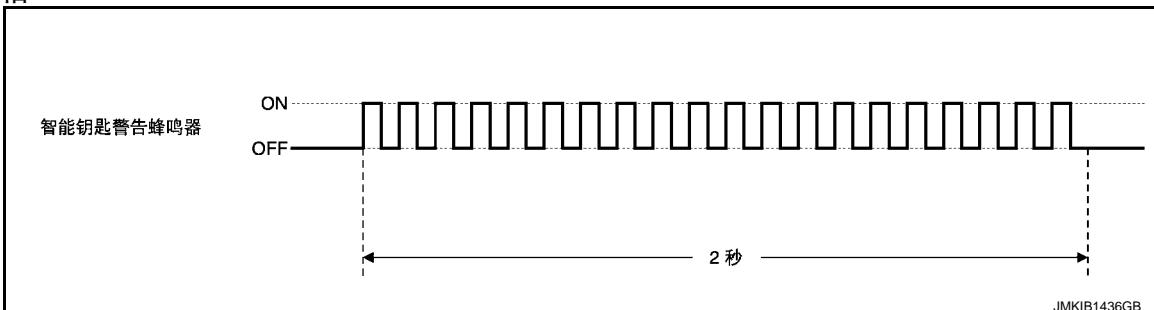
当满足下列任一条件时。

- 2 秒钟后。
- 使用智能钥匙或各车门请求开关锁止或解锁所有车门

## 时间表



## 声音规格



## 警告蜂鸣器：车灯提醒器警告

INFOID:000000009113357

### 目的

车灯提醒器警告可在驾驶员要离开车辆时提醒点火开关处于 OFF 位置但车灯仍处于点亮状态。

与警告灯 / 指示灯 ( 信息显示屏 ) 同步

有关警告灯 / 指示灯 ( 信息显示屏 ) , 请参见 [MWI-66, " 警告灯 / 指示灯 \( 在信息显示屏上 \) : 车灯提醒警告 "。](#)

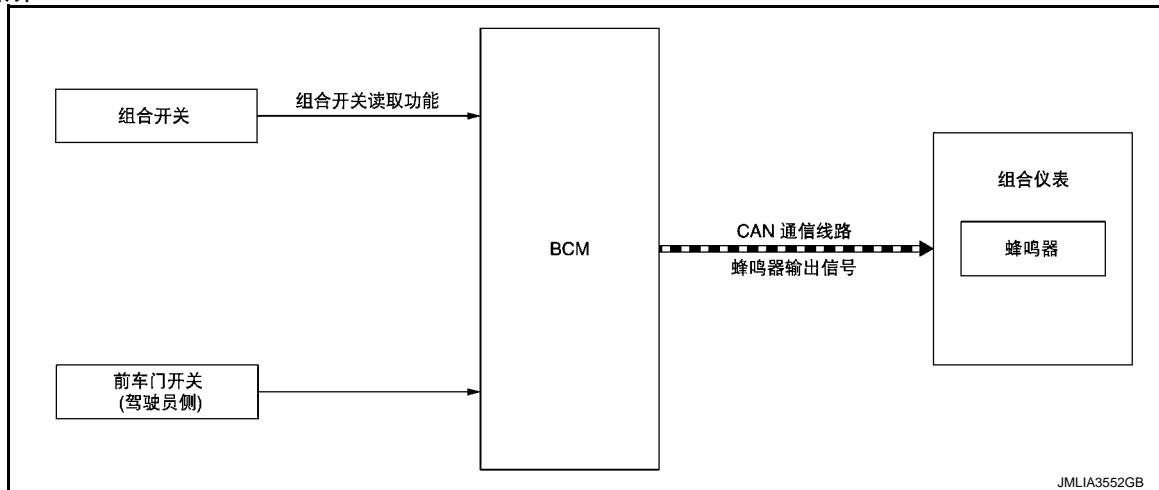
组合仪表 CAN 通信中断或信号异常时操作

有关切断组合仪表 CAN 通信的措施 , 请参见 [WCS-6, " 警告蜂鸣器系统：失效 - 保护 "。](#)

# 系统

<系统说明>

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, 组合仪表使警告蜂鸣器鸣响。

警告工作条件

当满足下列所有条件时。

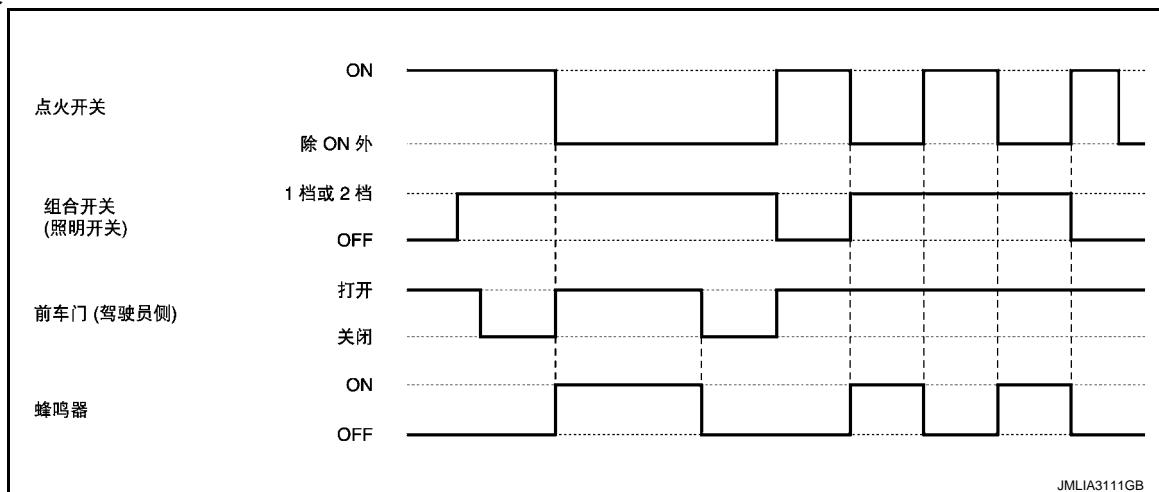
- 点火开关不在 ON 位置
- 照明开关 1 档或 2 档
- 前车门 (驾驶员侧) 打开 [前车门开关 (驾驶员侧) ON]

警告取消条件

当满足下列任一条件时。

- 点火开关 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



声音规格

持续鸣响

&lt; 系统说明 &gt;

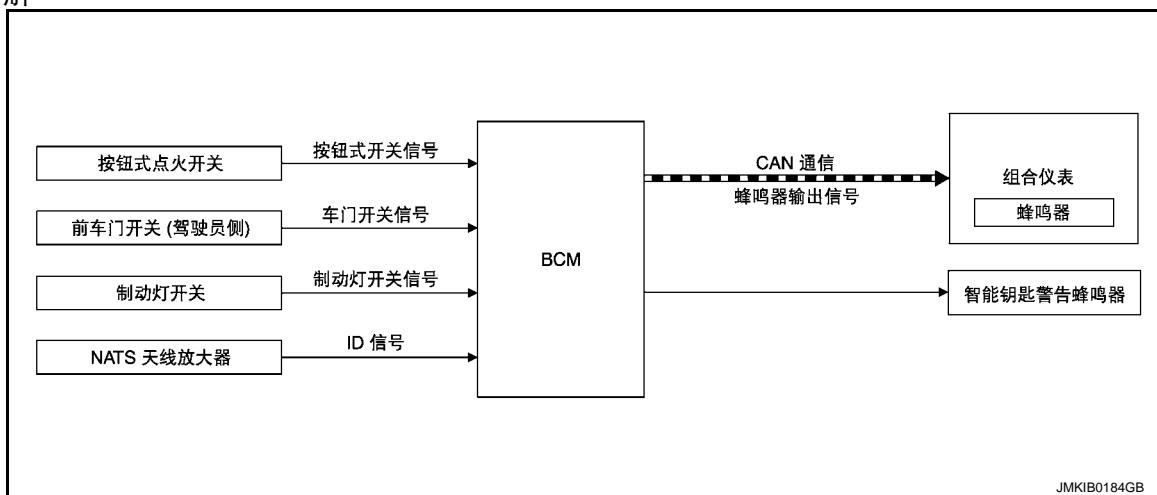
## 警告蜂鸣器：OFF 位置警告

INFOID:000000009047695

## 目的

OFF 位置警告可在驾驶员要离开车辆时提醒未锁止转向锁。

## 系统图解



## 信号路径

## 对于内部

- BCM 根据来自按钮式点火开关的按下开关信号、来自前车门开关 (驾驶员侧) 的车门开关信号和 ID 验证结果判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断出需要提醒驾驶员时，其会通过 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，警告蜂鸣器鸣响。

## 对于外部

- 当 OFF 位置警告 (用于车内) 鸣响时，BCM 根据来自前车门开关 (驾驶员侧) 的车门开关信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断需要提醒驾驶员时，智能钥匙警告蜂鸣器鸣响。

## 警告工作条件

## 对于内部

当满足下列任一条件时。

- 条件 A
  - 点火开关：ACC 位置。
  - 前车门开关 (驾驶员侧) ON (驾驶员侧车门打开)
- 条件 B
  - 当驾驶员侧车门打开时，将点火开关从 ON 切换至 OFF 位置。
- 条件 C
  - 当点火开关在 LOCK 或 OFF 位置时，将智能钥匙背面触碰按钮式点火开关同时踩下制动踏板 (当智能钥匙电池电量耗尽时)。
  - 前车门开关 (驾驶员侧) ON (驾驶员侧车门打开)

## 对于外部

- 当 OFF 位置警告 (用于车内) 鸣响时，驾驶员侧车门关闭。

注：

按照 P 档警告、ACC 警告和 OFF 位置警告 (用于车内) 的连续顺序鸣响各警告后，仅当驾驶员侧车门关闭时该警告才鸣响。

# 系统

## < 系统说明 >

### 警告取消条件

对于内部

- 不再满足以下任一条件时。

对于外部

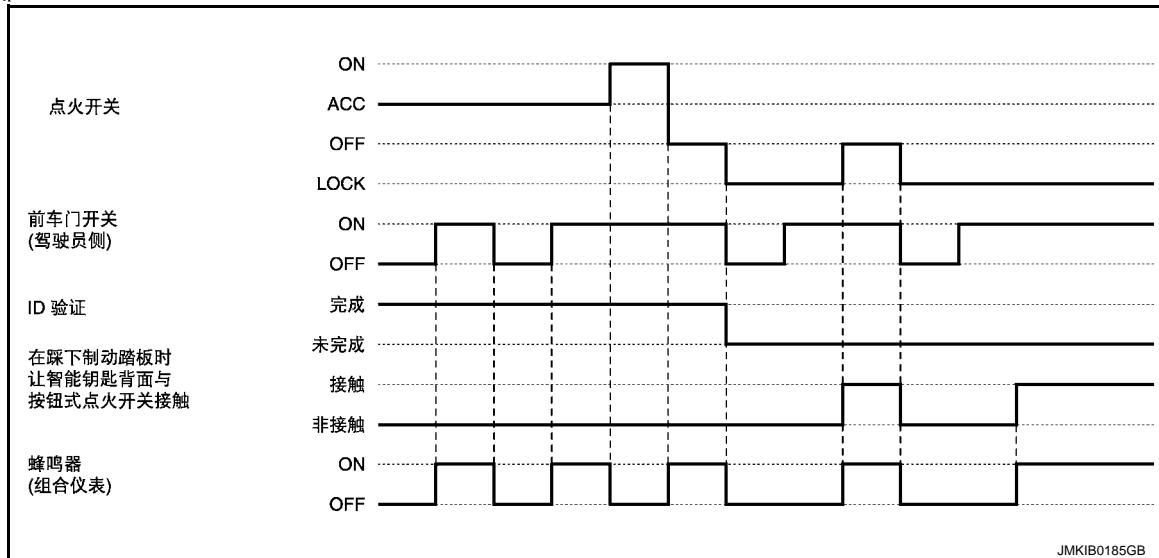
- 当满足下列任一条件时。

- 点火开关处于 ON 位置

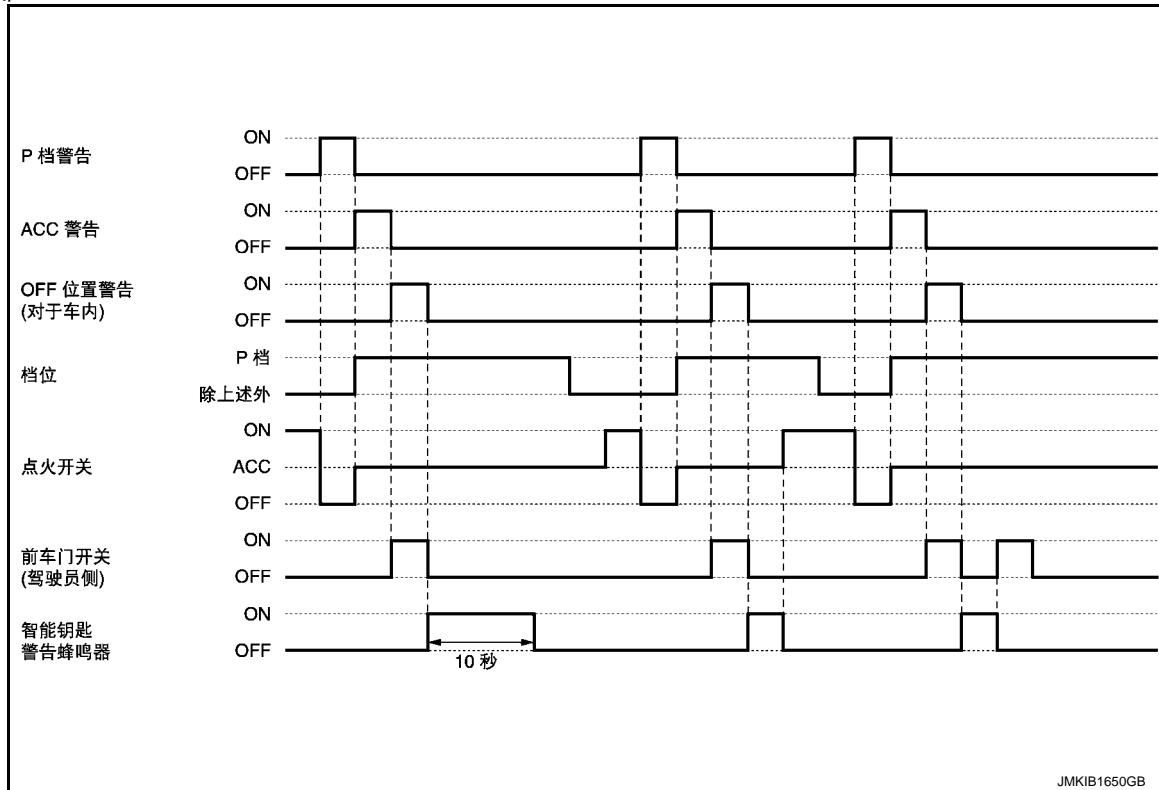
- 前车门开关 ( 驾驶员侧 ) ON ( 驾驶员侧车门打开 )

### 时间表

对于内部



对于外部

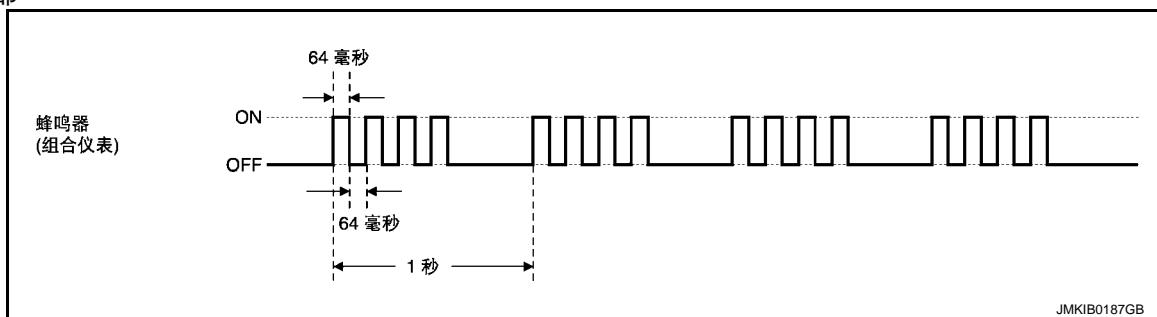


# 系统

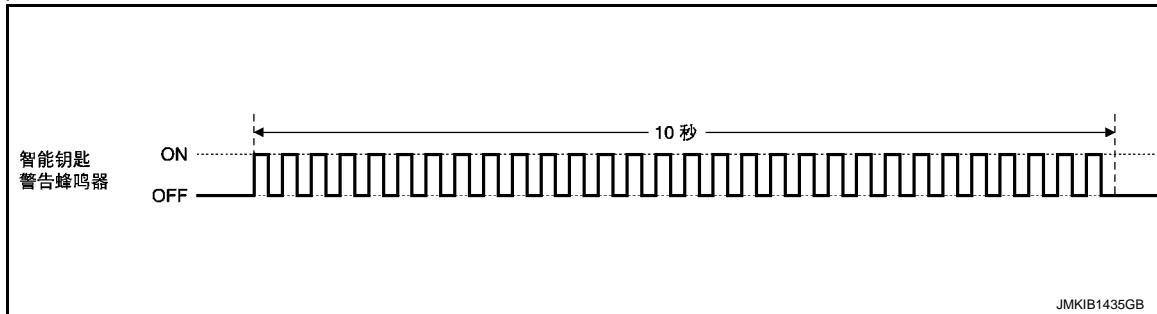
< 系统说明 >

## 声音规格

对于内部



对于外部



## 警告蜂鸣器 : P 位置警告 (蜂鸣器)

INFOID:0000000009047696

### 目的

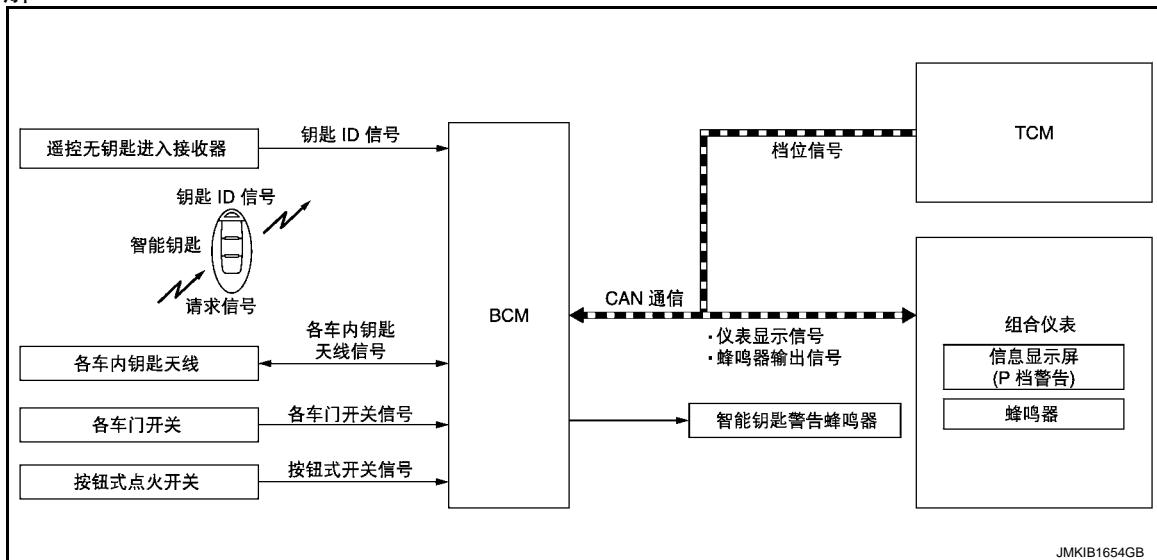
P 档警告可在驾驶员要离开车辆时提醒档位处在非 P 档。

与警告灯 / 指示灯 (信息显示屏) 同步

实施同步。

请参见 [MWI-71, "警告灯 / 指示灯 \(在信息显示屏上\): P 档警告 \(信息显示屏\)"](#)。

### 系统图解



### 信号路径

对于内部

- BCM 根据来自按钮式点火开关的按下开关信号、来自各车内钥匙天线的车内钥匙天线信号以及通过 CAN 通信来自 TCM 的档位信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断需要提醒驾驶员时，BCM 通过 CAN 通信向组合仪表发送蜂鸣器输出信号和仪表显示信号。

# 系统

## < 系统说明 >

- 当组合仪表接收到蜂鸣器输出信号和仪表显示信号时，蜂鸣器和显示屏工作。

对于外部

- P 档警告 (用于车内) 操作时，BCM 根据来自各车门开关的车门开关信号和来自各车内钥匙天线的车内钥匙天线信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断需要提醒驾驶员时，智能钥匙蜂鸣器操作。

## 警告工作条件

对于内部

当满足下列所有条件时。

- 非 P 档
- 点火开关从 ON 转至 OFF

对于外部

当满足下列所有条件时。

- P 档警告 (用于车内) 正在操作
- 乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙
- 车门开关从 ON 切换至 OFF ( 打开的车门关闭 )

## 警告取消条件

对于内部

- 当满足下列任一条件时。

- 档位：P 档
- 点火开关处于 ON 位置

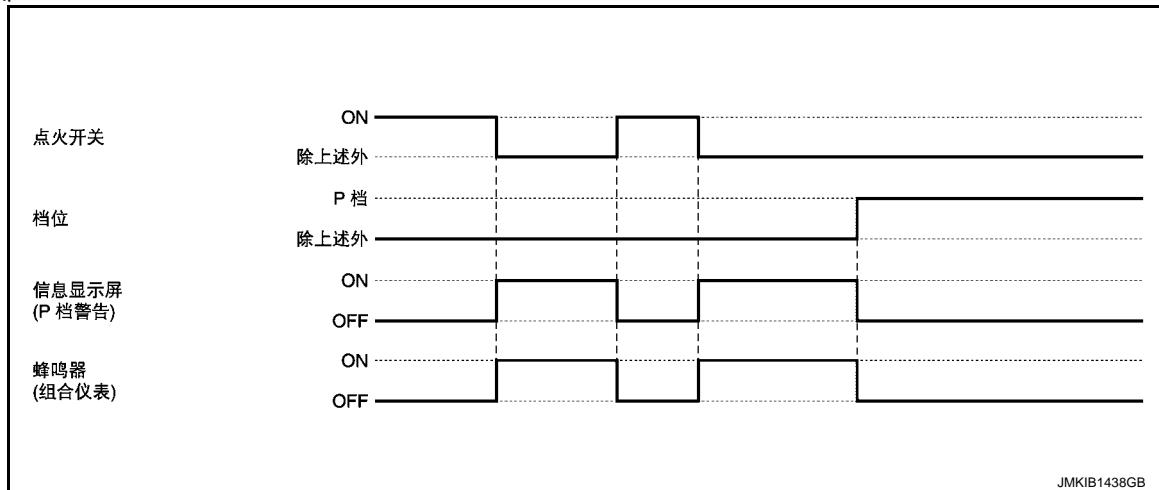
对于外部

- 当满足下列任一条件时。

- 点火开关处于 ON 位置
- 档位：P 档
- 乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。
- 当点火开关处于 LOCK 或 OFF 位置时，踩下制动踏板同时将智能钥匙背侧触碰发动机开关 ( 当智能钥匙蓄电池电量耗尽时 )

## 时间表

对于内部

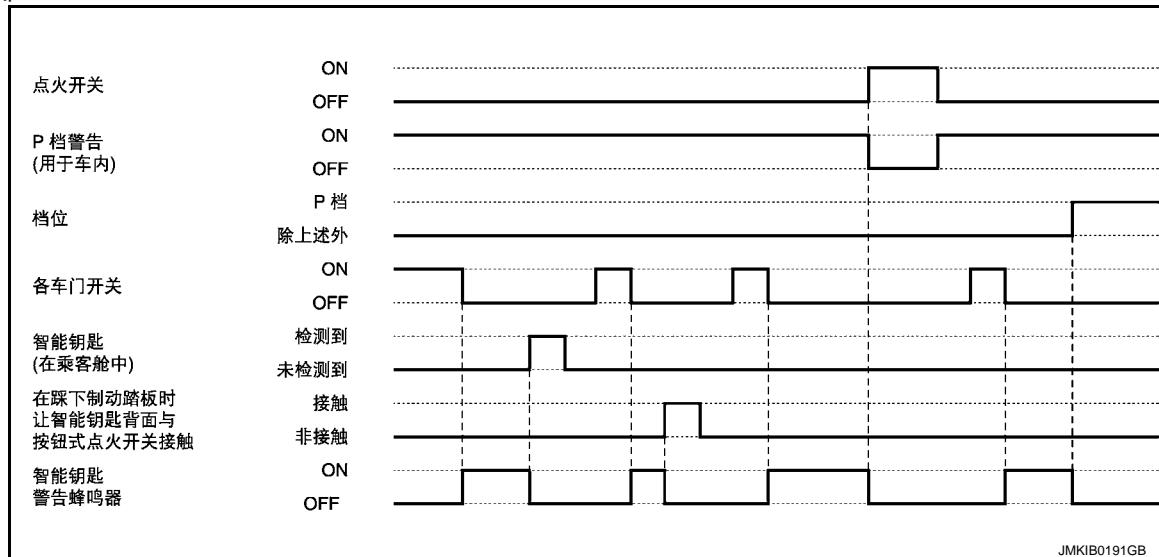


JMKIB1438GB

# 系统

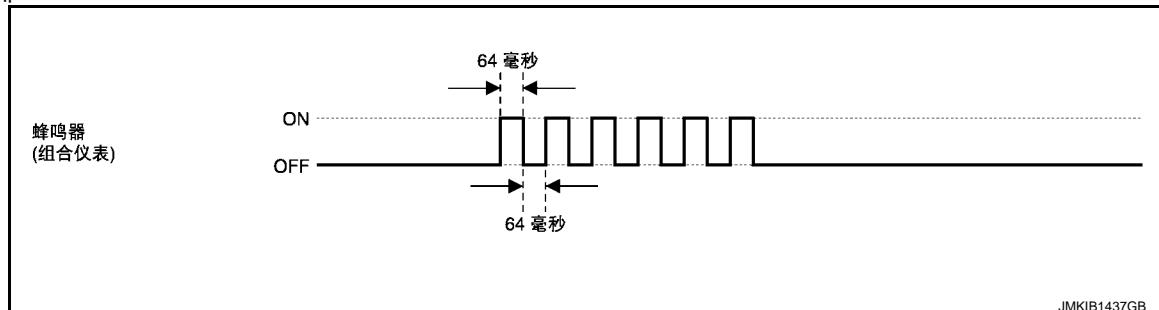
## < 系统说明 >

对于外部

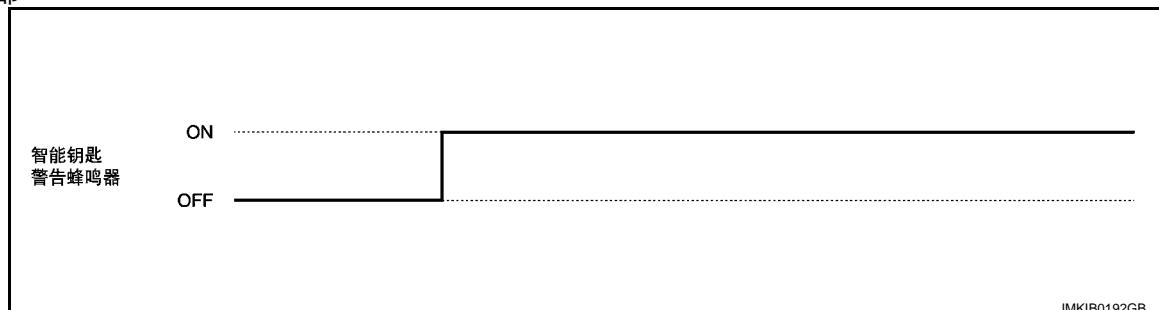


## 声音规格

对于内部



对于外部



## 警告蜂鸣器 : 驻车制动释放警告蜂鸣器

INFOID:0000000009090590

WCS

### 目的

驻车制动释放警告蜂鸣器通过鸣响警告蜂鸣器来提醒驾驶员仍施加着驻车制动。

### 与警告灯 / 指示灯同步

### 适用

有关警告灯, 请参见 [MWI-23, "警告灯 / 指示灯: 制动警告灯"](#).

### 与警告灯 / 指示灯 (信息显示屏) 同步

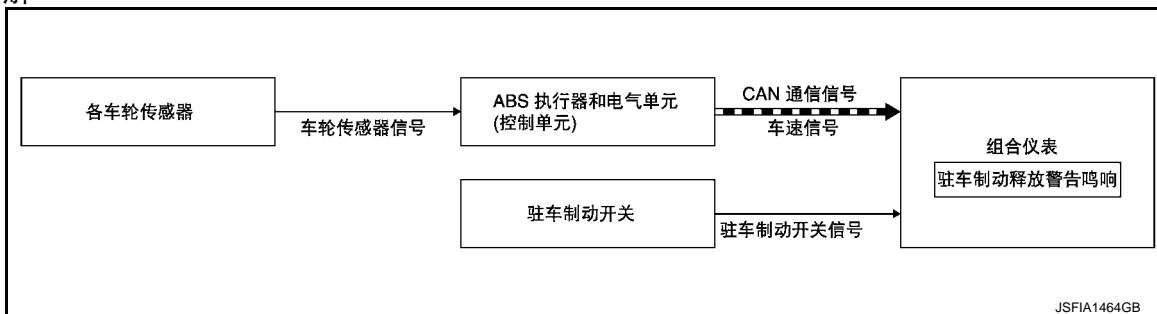
### 适用

关于警告 (信息显示屏), 请参见 [MWI-72, "警告灯 / 指示灯 \(在信息显示屏上\): 驻车制动释放警告"](#).

# 系统

< 系统说明 >

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施加着驻车制动，并鸣响驻车制动释放警告蜂鸣器。

警告工作条件

当满足下列所有条件时：

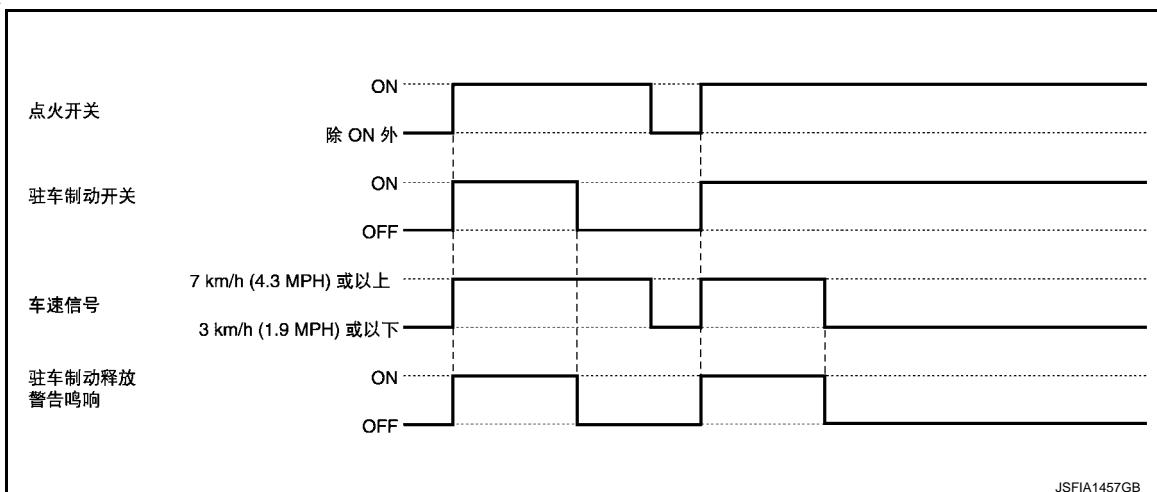
- 点火开关处于 ON 位置。
- 车速在 7 km/h 或以上。
- 驻车制动开关 ON。 (驻车制动：已施加。)

警告取消条件

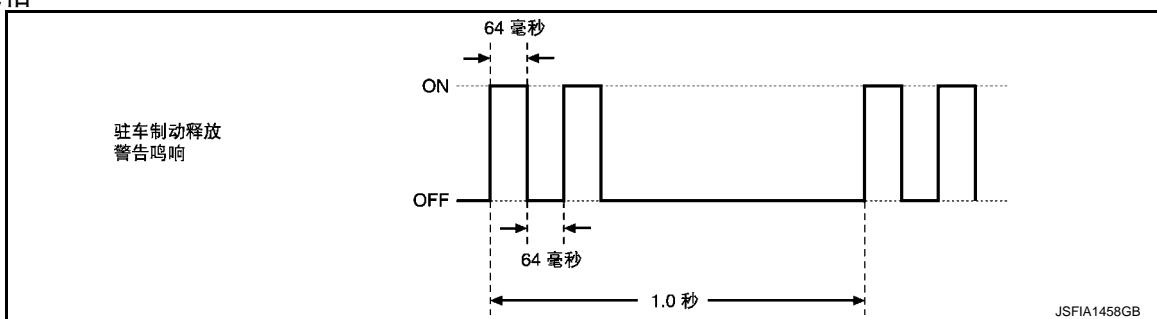
当满足下列任一条件时：

- 点火开关处于除 ON 外的其他位置上。
- 车速在 3 km/h 或以下。
- 驻车制动开关 OFF。 (驻车制动：释放。)

时间表



声音规格



< 系统说明 >

## 警告蜂鸣器：安全带警告

INFOID:000000009090976

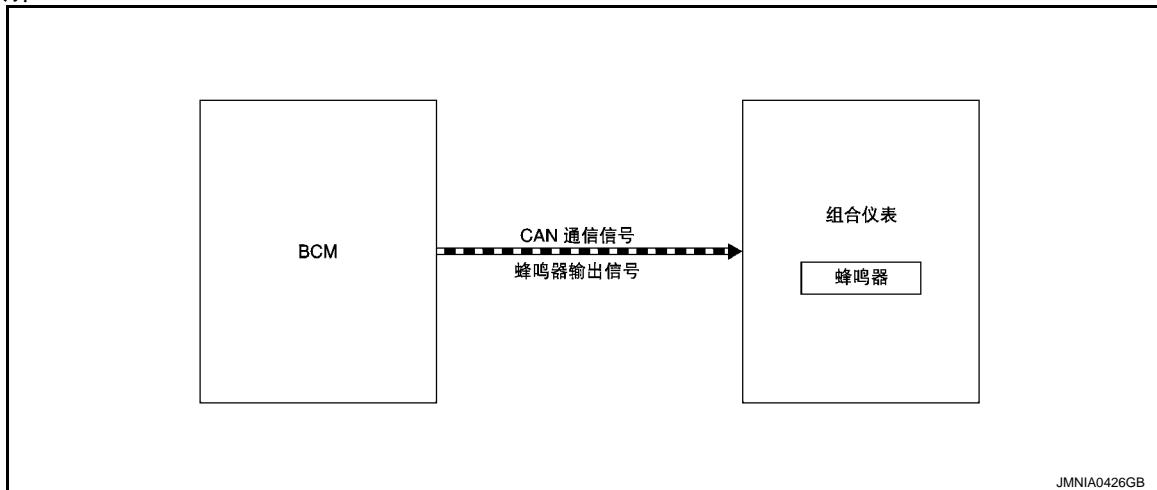
### 说明

安全带警告灯提醒驾驶员，驾驶员和乘客（如乘坐有）的安全带未系好。

### 与警告灯 / 指示灯同步

有关警告灯，请参见

### 系统图解



### 信号路径

根据驾驶员和乘客（如乘坐有）安全带开关信号及车速信号，组合仪表鸣响安全带警告蜂鸣器。

### 警告操作状态

满足所有以下条件时，组合仪表鸣响安全带提醒器警告蜂鸣器。

- 点火开关处于 ON 位置。
- 驾驶员安全带未系好。（驾驶员安全带扣环开关 ON。）
- 乘客安全带未系紧。（乘客安全带扣环开关 ON。）
- 车速约 15 km/h 或以上。

### 警告取消状态

满足所有以下条件时，组合仪表取消安全带提醒器警告蜂鸣器。

- 点火开关处于除 ON 外的其他位置上。
- 驾驶员安全带系紧。（驾驶员安全带扣环开关 OFF。）
- 乘客安全带已系紧。（乘客安全带扣环开关 OFF。）
- 警告启动后约 90 秒钟。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

WCS

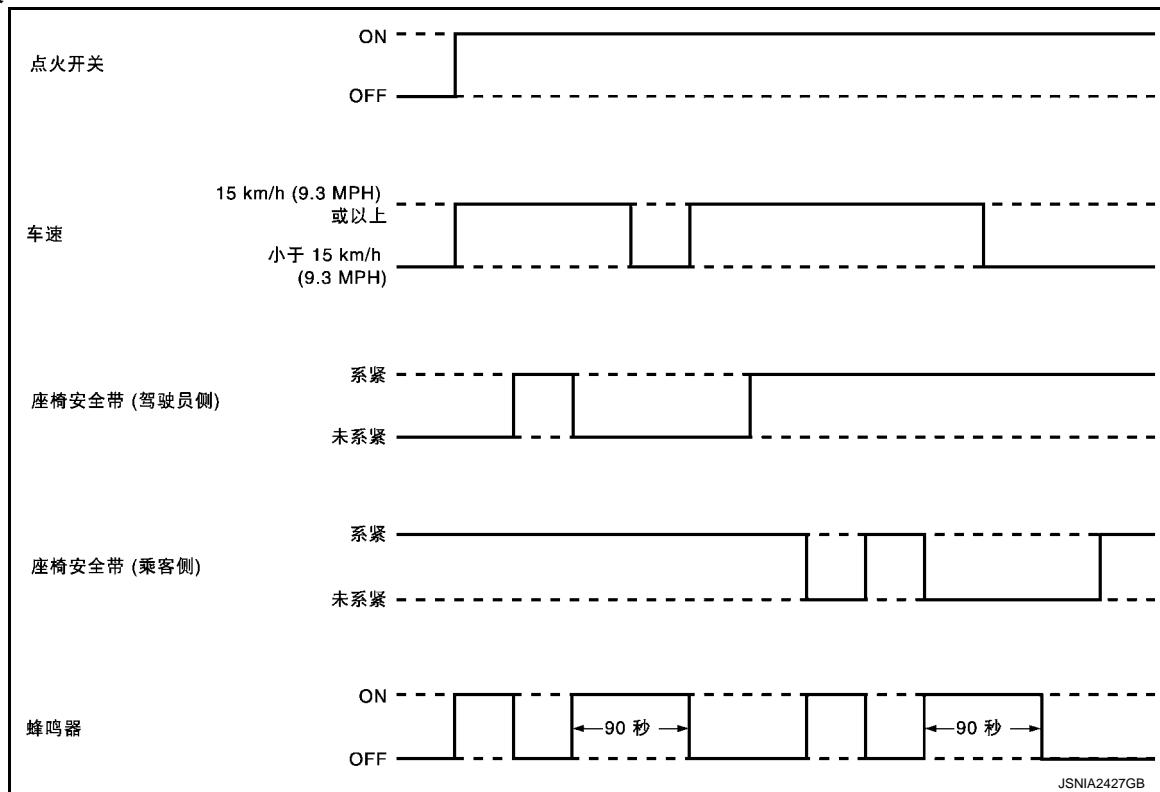
O

P

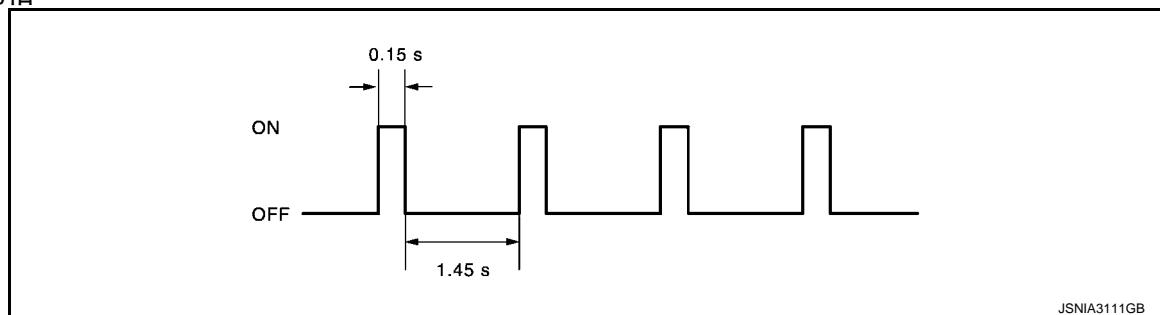
# 系统

< 系统说明 >

时间表



声音规格



警告蜂鸣器 : 取走警告 (蜂鸣器)

INFOID:0000000009047697

目的

取走警告根据车辆状态提醒驾驶员智能钥匙已不在乘客舱内。

与警告灯 / 指示灯 (信息显示屏) 同步

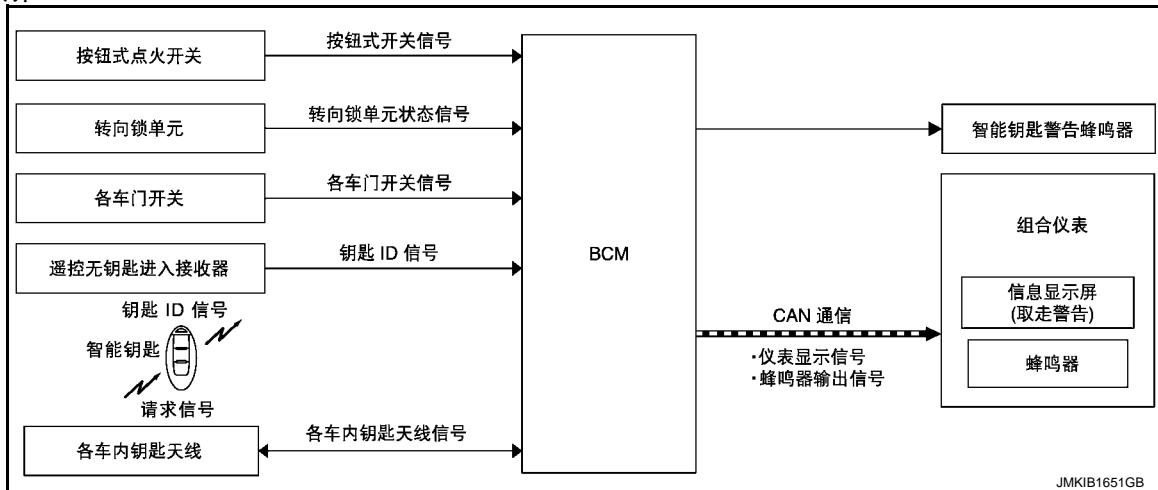
实施同步。

请参见 [MWI-76, "警告灯 / 指示灯 \(在信息显示屏上\): 取走警告 \(信息显示屏\)"](#)。

# 系统

< 系统说明 >

系统图解



信号路径

车门状态从打开变成关闭

- BCM 根据按钮式点火开关的按下开关信号、来自各车门开关的车门开关信号和来自各车内钥匙天线的车内钥匙天线信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断到需要警告驾驶员时，BCM 通过 CAN 通信向组合仪表发送蜂鸣器输出信号和仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到蜂鸣器输出信号和仪表显示信号时，蜂鸣器和信息显示屏工作。BCM 同步操作智能钥匙警告蜂鸣器。

车门状态为打开

- BCM 根据按钮式点火开关的按下开关信号、来自各车门开关的车门开关信号和来自各车内钥匙天线的车内钥匙天线信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断到需要提醒驾驶员时，则会通过 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，信息显示屏工作。

按下一键式点火开关

- BCM 根据按钮式点火开关的按下开关信号、来自各车门开关的车门开关信号、来自转向锁单元的转向锁单元状态信号和来自各车内钥匙天线的车内钥匙天线信号判断是否需要提醒驾驶员。
- 当 BCM 判断到需要警告驾驶员时，BCM 通过 CAN 通信向组合仪表发送蜂鸣器输出信号和仪表显示信号。
- 当组合仪表接收到蜂鸣器输出信号和仪表显示信号时，蜂鸣器和信息显示屏工作。

警告工作条件

车门状态从打开变成关闭

当满足下列所有条件时

- 点火开关：非 LOCK 和 OFF 位置
- 车门开关从 ON 切换至 OFF (打开的车门关闭)
- 乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙

车门状态为打开

当满足下列所有条件时

- 点火开关：非 LOCK 和 OFF 位置
- 车门开关 ON (车门打开)
- 乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙

按下一键式点火开关

当满足下列所有条件时

- 转向锁解锁
- 点火开关处于 OFF 或 ACC 位置
- 乘客舱中未检测到已注册的智能钥匙
- 执行按钮式点火开关操作

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

WCS

O

P

# 系统

## <系统说明>

### 警告取消条件

车门状态从打开变成关闭

- 当满足下列任一条件时

- 点火开关处于 LOCK 位置

- 乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。

- 蓄电池节电系统工作时, 警告启动后 15 秒钟

车门状态为打开

乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。

按下一键式点火开关

- 当满足下列任一条件时

- 点火开关处于 LOCK 位置

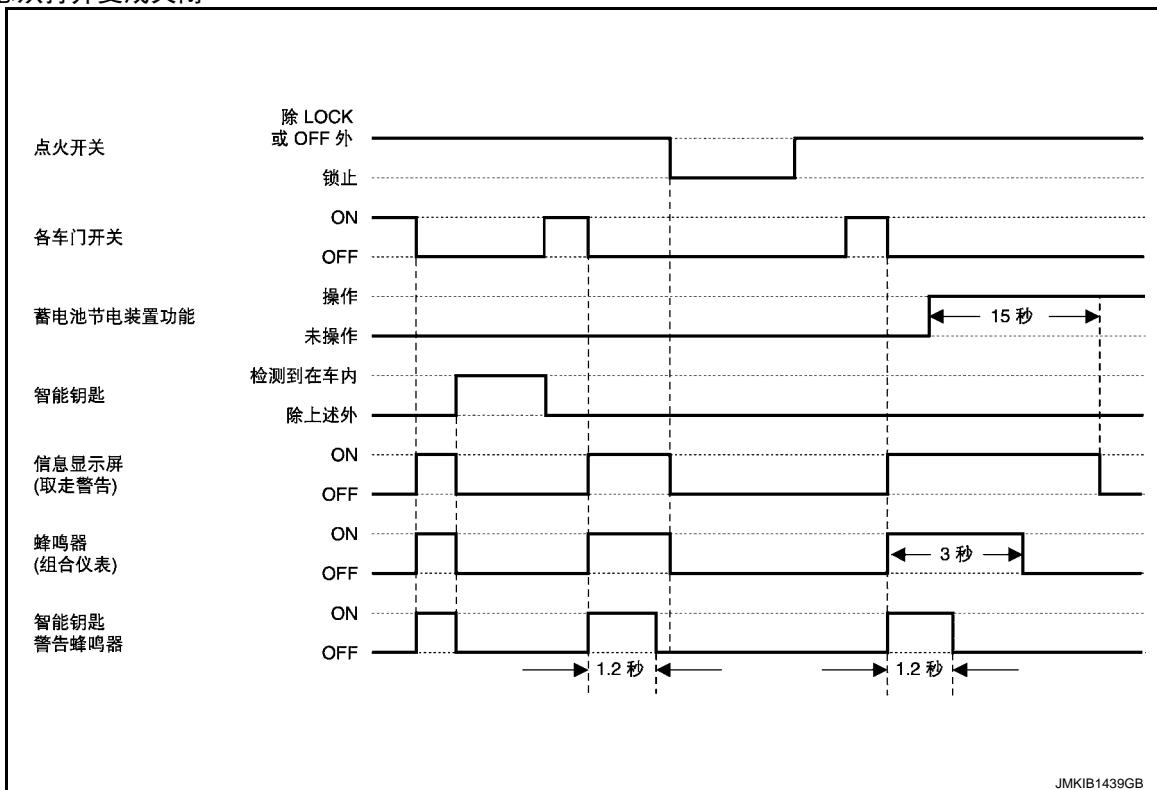
- 乘客舱中检测到已注册的智能钥匙。

注:

有关蓄电池节电系统, 请参见 [PCS-45, "电源分配系统: 系统说明"](#)。

### 时间表

车门状态从打开变成关闭

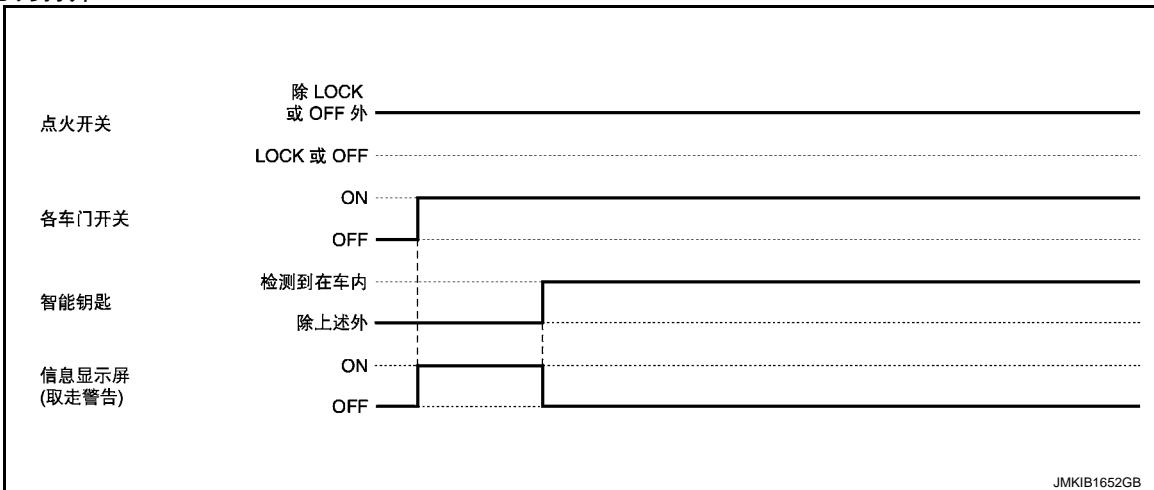


JMKIB1439GB

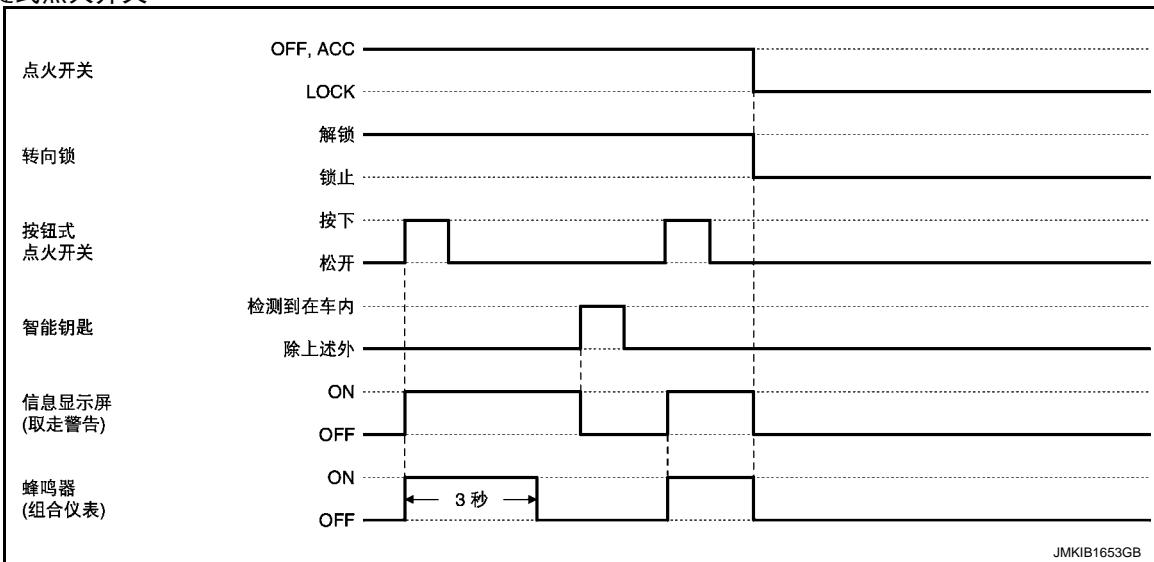
# 系统

## < 系统说明 >

车门状态为打开

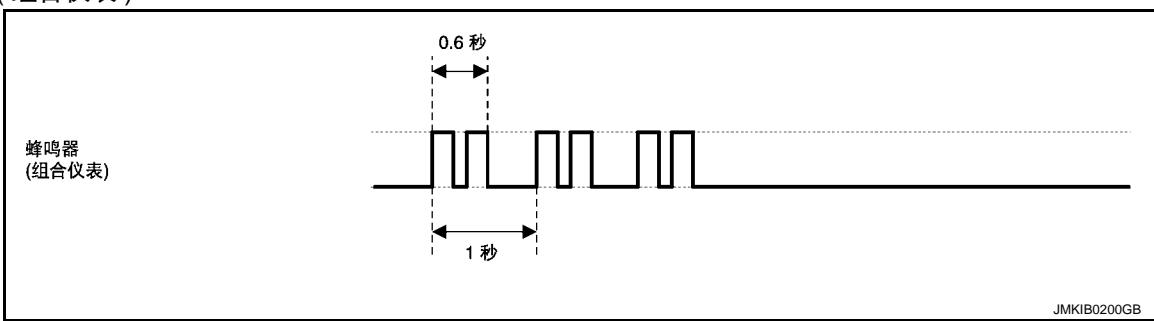


按下一键式点火开关



声音规格

蜂鸣器 (组合仪表)

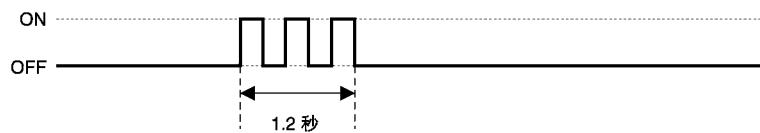


# 系统

<系统说明>

智能钥匙警告蜂鸣器

智能钥匙警告蜂鸣器



JMKIB1440GB

&lt;系统说明&gt;

## 诊断系统 (组合仪表)

## CONSULT 功能

INFOID:0000000009190080

## 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。
	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-108, "DTC 索引"。](#)

## 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里程表信号值。
转速表 [rpm]	X	通过 CAN 通信从 ECM 接收到的发动机转速信号值。 <b>注：</b> 当收到故障信号时，显示 8191.875。
燃油表 [L]	X	组合仪表上指示的燃油油位。
水温表 [°C]	X	通过 CAN 通信从 ECM 接到的发动机冷却液温度信号值。 <b>注：</b> 当收到故障信号时，显示 215。
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) 接收到的 ABS 警告灯信号中检测到的 ABS 警告灯状态。
VDC/TCS 指示器 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到根据 VDC OFF 指示灯信号检测到的 VDC OFF 指示灯状态。
打滑指示器 [On/Off]		通过 CAN 通信线路从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到根据 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 通信接收来自 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 的制动警告灯信号和来自制动液液位开关的制动液液位开关信号中检测到的制动警告灯状态。 <b>注：</b> 如果在阀门检查开始、驻车制动开关转至 ON 或制动液液位开关转至 ON 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 接收到的车门开关信号中检测到的车门警告灯状态。
行李厢 / 玻璃舱 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到根据行李箱开关信号检测到的行李箱打开警告状态。

# 诊断系统(组合仪表)

< 系统说明 >

显示项目 [ 单位 ]	主要信号	说明
远光指示器 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到的远光请求信号中检测到的远光指示灯状态。
转向信号指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到的转向指示灯信号中检测到的转向信号指示灯状态。
前雾灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到的前雾灯请求信号中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 接收到的后雾灯状态信号中检测到的后雾灯指示灯状态。
车灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到的位置灯请求信号中检测到的位置指示灯状态。
机油报警灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ECM 接收到的机油压力警告灯信号中检测到的发动机机油压力警告灯状态。
MIL [On/Off]		通过 CAN 通信从 ECM 接收到的故障指示灯信号中检测到的故障指示灯状态。
CRUISE 指示灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 ECM 收到的 ASCD 状态信号检测的 CRUISE 指示灯状态。
设置指示器 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ECM 接收到从 ASCD 状态信号检测到的 SET 指示灯状态。
CVT 指示 [On/Off]		<b>注：</b> 此项目可显示，但无法被监控。
SPORT 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 TCM 接收到的运动模式指示灯信号中检测到的 SPORT 指示灯状态。
燃油警告灯 [On/Off]		根据识别的燃油油位检测到的燃油不足警告灯状态。
清洗器警告灯 [On/Off]		根据组合仪表收到的清洗液液位开关输入判断的清洗液液位低警告状态。
空气压力 W/L [On/Off]		根据通过 CAN 通信线路从 BCM 接收到的低轮胎气压信号判断的轮胎气压低警告灯状态。
清洗液液位 [On/Off]		通过 CAN 通信线路从 BCM 接收到的钥匙警告灯信号中检测到的钥匙警告灯 (G/Y) 状态。
EBS 警告灯 [On/Off]		<b>注：</b> 此项目可显示，但无法被监控。
ECO 模式指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 TCM 接收到的运动模式开关信号中检测的 SPORT 模式指示灯状态。
LCD [B&P N、B&P I、C&P N、C&P I、 SFT P、BATT、NO KY、LK WN]		通过 CAN 通信从 BCM 接收到的发动机起动操作指示灯信号、换档 P 警告灯信号及钥匙警告灯信号中检测到的发动机起动操作指示灯、换档 P 警告灯及钥匙警告灯的状态。
档位指示器 [P, R, N, D, S]		通过 CAN 通信线路从 TCM 接收到换档信号判断档位指示灯的状态。
M 范围开关 [Off]		手动档模式开关状态。
NM 范围开关 [Off]		非手动档模式开关状态。
AT 升档开关 [Off]		手动档模式升档开关状态。
AT 降档开关 [Off]		手动档模式降档开关状态。
转向升档开关 [Off]		换档拨片开关升档开关状态。
转向降档开关 [Off]		换档拨片开关降档开关状态。

# 诊断系统 (组合仪表)

## < 系统说明 >

显示项目 [ 单位 ]	主要信号	说明	
COMP F/B 信号 [On/Off]		ECM 根据发动机冷却液温度和加速度判断出的 A/C 压缩机启动状况。	A
驻车制动开关 [On/Off]		驻车制动开关状态。	B
扣环开关 [On/Off]		安全带扣环开关状态 ( 驾驶员侧 )。	C
制动液开关 [On/Off]		制动液液位开关状态。	D
乘客侧带扣开关 [On/Off]		安全带扣环开关状态 ( 乘客侧 )。	E
距离 [km] 或 [Mi]		组合仪表计算的剩余燃油可行驶里程。	
车外温度 [°C 或 °F]		根据来自环境传感器的环境传感器信号转换的环境温度值。 注： 这可能与信息显示屏上指示的温度值不一致。 ( 因为信息显示屏上的值是根据环境传感器输入值的修正值。 )	F
燃油不足信号 [On/Off]		通过 CAN 通信输出给 AV 控制单元的燃油不足警告信号状态。	G
蜂鸣器 [On/Off]	X	根据通过 CAN 通信从各单元收到的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 )。	H
蓄电池电路状态 [ 正常 / 开路 ]		根据通过 CAN 通信从 BCM 接收到的运输模式状态信号判断得知的运输模式保险丝的状态。	I
辅助驻车显示 [On/Off]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 辅助驻车 ” 中的显示选择状态。	J
辅助驻车传感器 [On/Off]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 辅助驻车 ” 中的传感器选择状态。	K
辅助驻车音量 [ 低 / 中 / 高 ]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 辅助驻车 ” 中的音量选择状态。	L
辅助驻车范围 [ 近 / 中 / 远 ]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 辅助驻车 ” 中的范围选择状态。	M
右前轮胎状态 [On/Off]		通过 CAN 通信来自 BCM 的轮胎气压数据信号 ( 右前 ) 的状态。	
左前轮胎状态 [On/Off]		通过 CAN 通信来自 BCM 的轮胎气压数据信号 ( 左前 ) 的状态。	
右后轮胎状态 [On/Off]		通过 CAN 通信来自 BCM 的轮胎气压数据信号 ( 右后 ) 的状态。	
左后轮胎状态 [On/Off]		通过 CAN 通信来自 BCM 的轮胎气压数据信号 ( 左后 ) 的状态。	
智能交通系统声纳设置输出 [LDW ON/LDW OFF/BSW ON/BSW OFF/NO SW ST]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 辅助驻车 ” 中 “LDW” 和 “BSW”的选择状态。	WCS
声纳检测状态 [On/Off]		通过 CAN 通信从声纳控制单元接收到拐角传感器检测障碍物的状态。	O
声纳警告 [Off/ 声纳检测 / 声纳错误 ]		从驻车传感器故障信号 ( 通过 CAN 通信从声纳控制单元接收到 ) 中检测到的驻车传感器故障状态	P
左后声纳检测显示 [1 级 /2 级 /3 级 ]		通过 CAN 通信来自声纳控制单元的左后拐角传感器检测障碍物的状态。	
左后声纳显示区域 [On/Off]		左后拐角传感器检测区域图像的信息显示状态。	
右后声纳检测显示 [1 级 /2 级 /3 级 ]		通过 CAN 通信来自声纳控制单元的右后拐角传感器检测障碍物的状态。	

# 诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

显示项目 [ 单位 ]	主要信号	说明
右后声纳显示区域 [On/Off]		右后拐角传感器检测区域图像的信息显示状态。
左前声纳检测显示 [1 级 /2 级 /3 级 ]		通过 CAN 通信来自声纳控制单元的左前拐角传感器检测障碍物的状态。
左前声纳显示区域 [On/Off]		左前拐角传感器检测区域图像的信息显示状态。
右前声纳检测显示 [1 级 /2 级 /3 级 ]		通过 CAN 通信来自声纳控制单元的右前拐角传感器检测障碍物的状态。
右前声纳显示区域 [On/Off]		右前拐角传感器检测区域图像的信息显示状态。
声纳距离显示 [Off/ 停车 /30cm/40cm/50cm/60cm]		拐角传感器检测距离 ( 通过 CAN 通信来自声纳控制单元 ) 的信息显示状态。
LDW 指示灯 [On/Off]		从仪表显示信号 ( 通过 CAN 通信从全景监视器控制单元接收到 ) 中检测到的 LDW 警告状态。
TPMS 爆胎 [On/Off]		从轮胎气压数据信号 ( 通过 CAN 通信从 BCM 接收到 ) 中检测到的漏气轮胎状态。
TPMS 压力低 [On/Off]		从轮胎气压数据信号 ( 通过 CAN 通信从 BCM 接收到 ) 中检测到的轮胎气压低状态。
TPMS 故障 [On/Off]		从轮胎气压数据信号 ( 通过 CAN 通信从 BCM 接收到 ) 中检测到的 TPMS 故障状态。
换机油时间重设 [On/Off]		组合仪表设置菜单下的发动机机油保养里程重置选择的状态。
SET LDW [On/Off]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 驾驶辅助 ” 中的 LDW 选择状态。
SET BSW [On/Off]		组合仪表设置菜单 “ 驾驶员辅助 ” 的 “ 驾驶辅助 ” 中的 BSW 选择状态
右前轮胎气压 [kPa, kg/cm <sup>2</sup> 或 Psi]		通过 CAN 通信来自 BCM 的右前轮胎气压数据。
左前轮胎气压 [kPa, kg/cm <sup>2</sup> 或 Psi]		通过 CAN 通信来自 BCM 的左前轮胎气压数据。
右后轮胎气压 [kPa, kg/cm <sup>2</sup> 或 Psi]		通过 CAN 通信来自 BCM 的右后轮胎气压数据。
左后轮胎气压 [kPa, kg/cm <sup>2</sup> 或 Psi]		通过 CAN 通信来自 BCM 的左后轮胎气压数据。
BSW 指示灯 [On/Off]		从仪表显示信号 ( 通过 CAN 通信从全景监控器控制单元接收到 ) 中检测到的 BSW 警告状态。

## 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 / 指示灯点亮的 “ 时间 ”。
- 上述 “ 时间 ” 为：
  - 0: 在起动发动机并等待 30 秒之后, 点亮警告灯 / 指示灯 1 次或多次的状态。
  - 1 - 39: 在 0 状态之后发动机重新起动的次数。
  - 无警告历史: 记录到零次 (0) 警告 / 指示灯点亮历史。

## 注:

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

## 诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

显示项目

显示项目	说明
ABS 警告灯	ABS 警告灯的点亮记录。
VDC/TCS 指示器	VDC OFF 指示灯的照明历史。
打滑指示器	VDC 警告灯的照明历史。
制动警告灯	制动警告灯的点亮记录。
C- 发动机警告灯	故障指示灯 (MIL) 的点亮记录。
SPORT 指示灯	SPORT 指示灯的点亮记录。
燃油警告灯	燃油不足警告灯点亮记录。
空气压力 W/L	低轮胎压力警告灯的照明历史。
充电警告灯	充电警告灯的点亮记录记录。

注：

CONSULT 屏幕上显示的项目中，只使用了上表中列出的项目。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

WCS

O

P

# 诊断系统 (BCM)

< 系统说明 >

## 诊断系统 (BCM)

### 公用项目

#### 公用项目：CONSULT 功能 (BCM - 公用项目)

INFOID:0000000009190081

### 适用项目

CONSULT 通过与 BCM 进行 CAN 通信执行以下功能。

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

### 系统应用

BCM 可针对各系统执行以下功能。

注：

可以针对所有子系统选择项目执行除下列以外的诊断模式。

×：适用项目

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

注：

\*：显示该项目，但不使用。

## 诊断系统 (BCM)

### < 系统说明 >

#### 冻结数据组 (FFD)

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

CONSULT 屏幕项目	指示 / 单位	说明
车速	km/h	检测到一个特定 DTC 时的车速
总里程 / 行程表	km	检测到一个特定 DTC 时的总里程 (总里程表显示值)
车辆状态	SLEEP>LOCK	BCM 状态从低耗电模式切换至正常模式时 (电源位置为 "LOCK")
	SLEEP>OFF	BCM 状态从低耗电模式切换至正常模式时 (电源位置为 "OFF"。)
	LOCK>ACC	电源位置从 "LOCK" 切换至 "ACC" 时
	ACC>ON	电源位置从 "ACC" 切换至 "IGN" 时
	RUN>ACC	电源位置从 "RUN" 转至 "ACC" 时 (车辆停止, 且选档杆处于非 P 档。)
	CRANK>RUN	电源位置从 "CRANKING" 切换至 "RUN" 时 (从起动发动机到发动机运转)
	RUN>URGENT	电源位置从 "RUN" 切换至 "ACC" 时 (紧急停止操作)
	ACC>OFF	电源位置从 "ACC" 切换至 "OFF" 时
	OFF>LOCK	电源位置从 "OFF" 切换至 "LOCK" 时
	OFF>ACC	电源位置从 "OFF" 切换至 "ACC" 时
	ON>CRANK	电源位置从 "IGN" 切换至 "CRANKING" 时
	OFF>SLEEP	BCM 状态从正常模式 (电源位置为 "OFF") 切换至低耗电模式时
	LOCK>SLEEP	BCM 状态从正常模式 (电源位置 "LOCK") 切换至低耗电模式时
	LOCK	电源位置为 "LOCK"。
	OFF	电源位置为 "OFF"。
	ACC	电源位置为 "ACC"。
	ON	电源位置为 "IGN"。
	发动机运转	电源位置为 "RUN"。
	CRANKING	电源位置为 "CRANKING"。
IGN 计数器	0 - 39	<p>检测到 DTC 后点火开关按至 ON 的次数。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果是现在检测到故障, 计数为 0。</li> <li>在恢复到正常状态后每次点火开关 OFF → ON 时计数以 1 → 2 → 3……38 → 39 的方式递增。</li> <li>如果计数超过 39, 它将固定在 39 直到清除自诊断结果。</li> </ul>

#### 注:

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

WCS

O

P

< 系统说明 >

## 蜂鸣器

蜂鸣器: CONSULT 功能 (BCM - 蜂鸣器)

INFOID:000000009190082

### 适用项目

测试项目	诊断模式	说明
蜂鸣器	自诊断结果	显示 BCM 所判断的诊断结果。
	数据监控	实时显示 BCM 输入数据。
	主动测试	电气负载操作可以通过向它们发送驾驶信号来检查。
	Ecu 识别	显示 BCM 零件编号。

### 自诊断结果

请参见 [BCS-72, "DTC 索引"](#)。

### 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 [ 单位 ]	说明
按钮式开关 [On/Off]	BCM 判断的一键式点火开关状态。
开锁传感器 - 驾驶员侧 [On/Off]	BCM 判断的解锁传感器状态。
车速 1 [km/h]	通过 CAN 通信线路从组合仪表接收到的车速信号值。
尾灯开关 [On/Off]	BCM 使用组合开关读取功能判断的照明开关状态。
前雾灯开关 [On/Off]	BCM 使用组合开关读取功能判断的前雾灯开关状态。
车门开关 - 驾驶员侧 [On/Off]	BCM 判断的驾驶员侧车门开关状态。
CDL 锁止开关 [On/Off]	通过 BCM 判断的车门锁止解锁开关状态。

### 主动测试

显示项目 [ 单位 ]	说明
安全带警告测试	通过操作相关功能 (On/Off) 检查安全带提醒警告蜂鸣器操作。
灯报警	通过操作相关功能 (On/Off) 检查车灯警告蜂鸣器操作。
倒车警告	此项目可显示, 但无法被监控。
ID 注册警告	通过操作相关功能 (On/Off) 检查 ID 注册警告蜂鸣器的工作情况。
轮胎漏气行驶警告蜂鸣器	通过操作相关功能 (On/Off) 检查轮胎气压低警告蜂鸣器操作。

**注:**

由于车辆规格不同, 个别项目无法使用。