

&lt; ECU 诊断信息 &gt;

## ECU 诊断信息

### BCM ( 车身控制模块 )

#### 参考值

INFOID:0000000008271644

##### 诊断工具上的值

###### 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。

###### CONSULT 监控项目

监控项目	状态	值 / 状态
IGN ON 开关	点火开关处于 OFF 或 ACC 位置	Off
	点火开关处于 ON 位置	On
钥匙 ON 开关	机械钥匙从钥匙锁芯取出	Off
	将机械钥匙插入钥匙锁芯	On
CDL 锁止开关	车门锁止 / 解锁开关不工作	Off
	按下车门锁止 / 解锁开关至锁止侧	On
CDL 开锁开关	车门锁止 / 解锁开关不工作	Off
	按下车门锁止 / 解锁开关至解锁侧	On
车门开关 - 驾驶员侧	驾驶员侧车门关闭	Off
	驾驶员侧车门打开	On
车门开关 - 乘客侧	乘客侧车门关闭	Off
	乘客侧车门打开	On
车门开关 - 右后	右后车门关闭	Off
	右后车门打开	On
车门开关 - 左后	左后车门关闭	Off
	左后车门打开	On
后背门开关	注： 指示该项目, 但未使用。	Off
闭锁状态	驾驶员侧车门锁止	Off
	驾驶员侧车门解锁	On
ACC ON 开关	点火开关处于 OFF 位置	Off
	点火开关处于 ACC 或 ON 位置	On
遥控器闭锁	未按下遥控器的 “LOCK” 按钮	Off
	按下遥控器的 “LOCK” 按钮	On
遥控器开锁	未按下遥控器的 “UNLOCK” 按钮	Off
	按下遥控器的 “UNLOCK” 按钮	On
爆震传感器	检测到安全气囊展开信号 ( 正常 )。	正常
	检测到安全气囊展开信号 ( 安全气囊打开 )	On
	未检测到安全气囊展开信号	Off
钥匙锁芯闭锁开关	注： 指示该项目, 但未使用。	Off
钥匙锁芯开锁 - 开关	注： 指示该项目, 但未使用。	Off
车速	行驶时	等于车速表读数

# BCM ( 车身控制模块 )

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

监控项目	状态	值 / 状态
后除雾器开关	后车窗除雾器开关 OFF	Off
	后车窗除雾器开关 ON	On
倒档开关 CAN	注： 指示该项目，但未使用。	Off
		On
尾灯开关	照明开关 OFF	Off
	照明开关 1 档	On
前雾灯开关	前雾灯开关 OFF	Off
	前雾灯开关 ON	On
扣环开关	安全带 ( 驾驶员侧 ) 系紧。 [ 安全带开关 ( 驾驶员侧 ) OFF ]	Off
	安全带 ( 驾驶员侧 ) 未系紧。 [ 安全带开关 ( 驾驶员侧 ) ON ]	On
行李厢 / 顶板监视器	行李箱盖关闭。	Off
	行李箱盖打开	ON
遥控行李厢 /HAT	未按下遥控器的 TRUNK OPEN 按钮	Off
	按下遥控器的 TRUNK OPEN 按钮	On
遥控器应急	未按下遥控器的 PANIC 按钮	Off
	按下遥控器的 PANIC 按钮	On
远光灯开关	照明开关 OFF	Off
	照明开关 HI	On
前大灯开关 1	照明开关 OFF	Off
	照明开关 2 档	On
前大灯开关 2	照明开关 OFF	Off
	照明开关 2 档	On
自动灯光开关	注： 指示该项目，但未使用。	Off
超车开关	除照明开关 PASS 以外	Off
	照明开关 PASS	On
后雾灯开关	后雾灯开关 OFF	Off
	后雾灯开关 ON	On
转向信号 右	转向信号开关 OFF	Off
	右转向信号开关	On
转向信号 左	转向信号开关 OFF	Off
	左转向信号开关	On
驻车制动开关	驻车制动开关 OFF	Off
	驻车制动开关 ON	On
发动机运转	发动机停止运转	Off
	发动机运转	On
光学传感器 ( 检测 )	注： 指示该项目，但未使用。	0 V
光学传感器 ( 过滤 )	注： 指示该项目，但未使用。	0 V
灯传感器状况	注： 指示该项目，但无法监控。	OFF

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

BCS

N

O

P

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

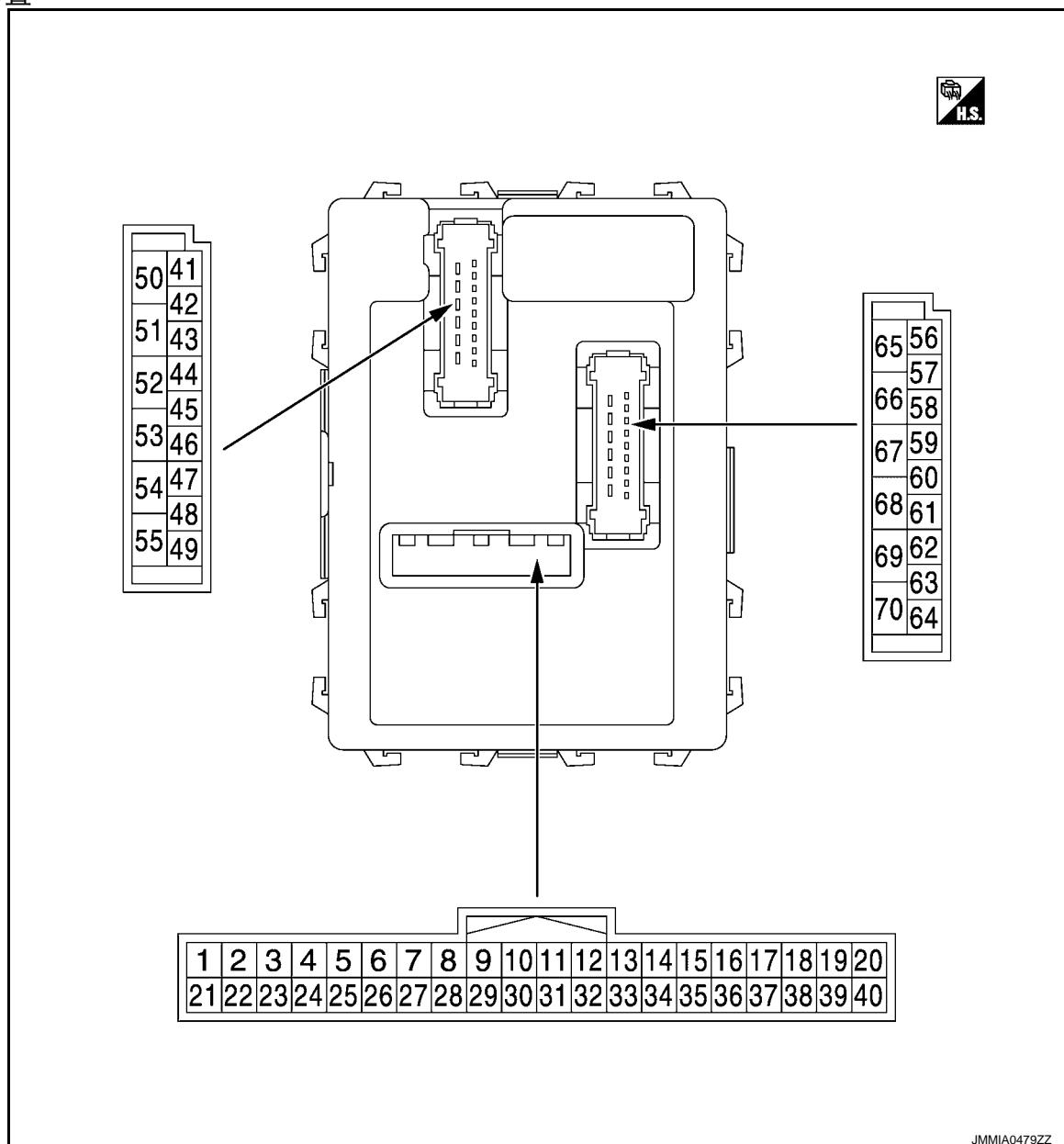
监控项目	状态	值 / 状态
点火开关 CAN	点火开关处于 OFF 或 ACC 位置	Off
	点火开关处于 ON 位置	On
前雨刮器高速	前雨刮器开关 OFF	Off
	前雨刮器开关 HI	On
前雨刮器低速	前雨刮器开关 OFF	Off
	前雨刮器开关 LO	On
前雨刮器间歇	前雨刮器开关 OFF	Off
	前雨刮器开关 INT	On
前清洗器开关	前清洗器开关 OFF	Off
	前清洗器开关 ON	On
进气量	雨刮器间歇旋钮在位置 1 - 7	1 - 7
前雨刮器停止	除前雨刮器停止位置以外的任何位置	Off
	前雨刮器停止位置	On
雨量传感器	<b>注：</b> 指示该项目，但无法监控。	Off
危险报警灯开关	危险警告灯开关 OFF	Off
	危险警告灯开关 ON	On
风扇打开信号	鼓风机控制盘 OFF	Off
	除鼓风机控制盘 OFF 以外	On
空调开关	A/C 开关 OFF	Off
	A/C 开关 ON	On
温度计放大器	点火开关处于 ON 位置	Off
	蒸发器是极其低温的	On
前除雾器开关	<b>注：</b> 指示该项目，但无法监控。	Off
机油压力开关	<b>注：</b> 指示该项目，但无法监控。	Off
制动开关	未踩下制动踏板	Off
	踩下制动踏板	On

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

端子布置



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

BCS

N

O

P

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

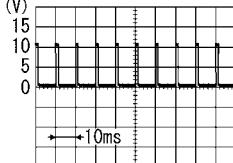
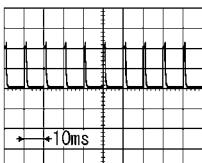
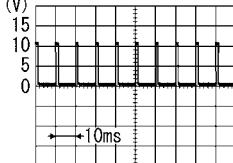
物理值

端子号 (导线颜色)	说明		状态	值 (近似值)
	信号名称	输入 / 输出		
+	-			
2 (L)	接地	组合开关输入 5	输入 组合开关 (雨刮器间歇旋 钮 4)	所有开关 OFF
				右转向信号开关
				照明开关 HI
				照明开关 1 档
3 (GR)	接地	组合开关输入 4	输入 组合开关 (雨刮器间歇旋 钮 4)	0 V
				右转向信号开关
				照明开关 PASS
				照明开关 2 档
				0 V
				左转向信号开关
				照明开关 PASS
				照明开关 2 档
				1.0 V
				前雾灯开关 ON
				0.8 V
				PKIB4956J
				PKIB4958J
				JPMA0342JP
				PKIB4958J
				PKIB4956J

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)	说明		状态	值 (近似值)	A B C D E F G H I J K L M N O P
	信号名称	输入 / 输出			
+	-				
4 (BR)	接地	组合开关输入 3	输入 组合开关 (雨刮器间歇旋钮 4)	所有开关 OFF	0 V
				前雨刮器开关 LO	
				前雨刮器开关 MIST	
				前雨刮器开关 INT	
				照明开关 AUTO	 PKIB4958J 1.0 V
				后雾灯开关 ON	 PKIB4956J 0.8 V
5 (BG) <sup>*1</sup> (SB) <sup>*2</sup>	接地	组合开关输入 2	输入 组合开关	所有开关 OFF (雨刮器间歇旋钮 4)	0 V
				前清洗器开关 ON (雨刮器间歇旋钮 4)	
				所有开关处于 OFF 位置的 下列任一状况 • 雨刮器间歇旋钮 1 • 雨刮器间歇旋钮 5 • 雨刮器间歇旋钮 6	 PKIB4958J 1.0 V

BCS

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

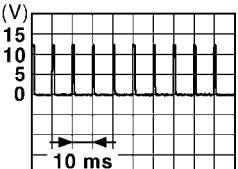
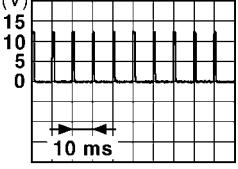
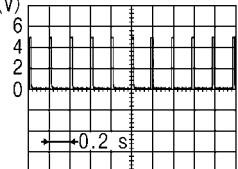
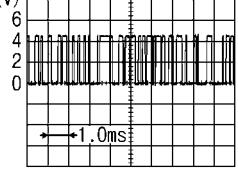
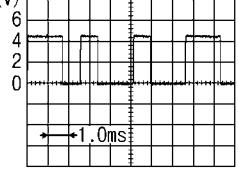
< ECU 诊断信息 >

端子号 ( 导线颜色 )	说明		状态	值 ( 近似值 )
	信号名称	输入 / 输出		
+	-			
6 (W)	接地	组合开关输入 1	输入	组合开关
7 (R)	接地	驾驶员侧前车门锁总成 ( 解锁传感器 )	输入	驾驶员侧车门
9 (R)	接地	制动灯开关	输入	制动灯开关
10 (W) <sup>*1</sup> (LG) <sup>*2</sup>	接地	后车窗除雾器开关	输入	后车窗除雾器开关
11 (G)	接地	点火开关处于 ACC 位置	输入	点火开关处于 OFF 位置
				0 V
				点火开关处于 ACC 或 ON 位置
				9 – 16 V

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)	说明		状态	值 (近似值)	A B C D E F G H I J K L BCS N O P	
	信号名称	输入 / 输出				
+	-					
12 (GR)	接地	车门锁止和解锁开关 LOCK	输入	车门锁止和解锁 开关	NEUTRAL 位置	 JPMIA0012GB 1.0 - 1.5 V
					LOCK 位置	
13 (BR)	接地	车门锁止和解锁开关 UNLOCK	输入	车门锁止和解锁 开关	NEUTRAL 位置	 JPMIA0012GB 1.0 - 1.5 V
					UNLOCK 位置	
18 (V)	接地	接收器接地	输入	点火开关处于 ON 位置		0 V
19 (BR)	接地	遥控无钥匙进入接收器电源	输入	点火开关处于 OFF 位置	把机械钥匙插入点火钥匙 锁芯	0 V
					将机械钥匙从点火开关锁 芯上拆下 (任何一个车门 打开时)。	5 V
					将机械钥匙从点火开关锁 芯上拆下 (任何一个车门 关闭时)。	 JPMIA0338JP + 0.2 s
20 (LG) <sup>*1</sup> (G) <sup>*2</sup>	接地	遥控无钥匙进入接收器通信	输入	点火开关处于 OFF 位置	把机械钥匙插入点火钥匙 锁芯	0 V
					等待	 PII B7728J + 1.0ms
					信号接收	 PII B7729J + 1.0ms

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

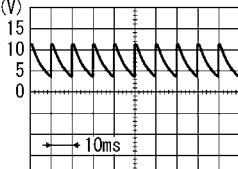
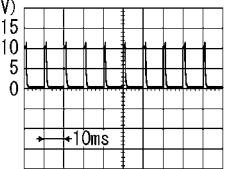
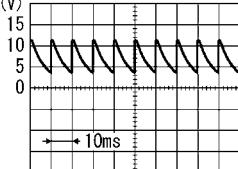
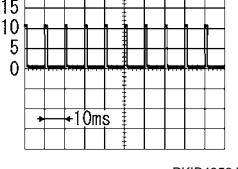
< ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)	说明		状态	值 (近似值)
	信号名称	输入 / 输出		
21 (P)	接地	NATS 天线放大器	输入 / 输出	在将点火钥匙插入锁芯后 除上述以外
				检测器的指针应当移动 0 V
23 (R) <sup>*1</sup> (Y) <sup>*2</sup>	接地	安全指示灯控制	输入	ON
				闪烁 (点火开关 OFF)
				OFF
25 (LG)	接地	NATS 天线放大器	输入 / 输出	(V) 15 10 5 0 1 s JPMIA0014GB 11.3 V
				0 V
26 (B)	接地	热控制放大器	输入	点火开关处于 ON 位置
				蒸发器是极其低温的
27 (L) <sup>*1</sup> (W) <sup>*2</sup>	接地	A/C 开关	输入	OFF
				ON
28 (O)	接地	鼓风机风扇 ON	输入	OFF
				(V) 15 10 5 0 10 ms PKIB4960J
29 (SB)	接地	危险警告灯开关	输入	OFF
				ON
30 (L) <sup>*1</sup> (W) <sup>*2</sup>	接地	行李箱盖开启器开关	输入	按下
				(V) 15 10 5 0 10 ms JPMIA0012GB 1.0 - 1.5 V
				未按下

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< ECU 诊断信息 >

端子号 (导线颜色)	说明		状态	值 (近似值)	A B C D E F G H I J K L BCS
	信号名称	输入 / 输出			
32 (LG)	接地	组合开关输出 5	输出 组合开关	所有开关 OFF (雨刮器间歇旋钮 4)	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				前雾灯开关 ON (雨刮器间歇旋钮 4)	 PKIB4956J 1.0 V
				后雾灯开关 ON (雨刮器间歇旋钮 4)	
				所有开关处于 OFF 位置的 下列任一状况 • 雨刮器间歇旋钮 1 • 雨刮器间歇旋钮 2 • 雨刮器间歇旋钮 6 • 雨刮器间歇旋钮 7	
33 (Y)	接地	组合开关输出 4	输出 组合开关	所有开关 OFF (雨刮器间歇旋钮 4)	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				照明开关 1 档 (雨刮器间歇旋钮 4)	 PKIB4958J 1.2 V
				照明开关 AUTO (雨刮器间歇旋钮 4)	
				所有开关处于 OFF 位置的 下列任一状况 • 雨刮器间歇旋钮 1 • 雨刮器间歇旋钮 5 • 雨刮器间歇旋钮 6	

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

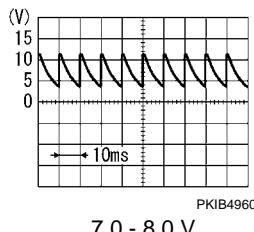
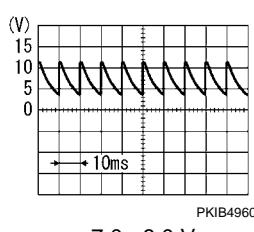
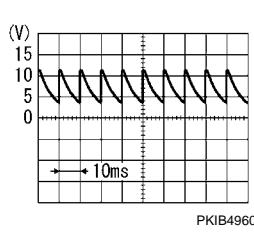
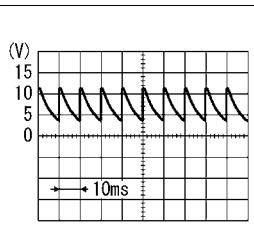
< ECU 诊断信息 >

端子号 ( 导线颜色 )	说明		状态	值 ( 近似值 )
	信号名称	输入 / 输出		
+	-			
34 (V)	接地	组合开关输出 3	输出 组合开关	所有开关 OFF ( 雨刮器间歇旋钮 4 )
				照明开关 2 档 ( 雨刮器间歇旋钮 4 )
				照明开关 HI ( 雨刮器间歇旋钮 4 )
				所有开关处于 OFF 位置的 下列任一状况 • 雨刮器间歇旋钮 1 • 雨刮器间歇旋钮 2 • 雨刮器间歇旋钮 3
35 (R)	接地	组合开关输出 2	输出 组合开关 ( 雨刮器间歇旋 钮 4 )	所有开关 OFF
				照明开关 2 档
				照明开关 PASS
				前雨刮器开关 INT
				前雨刮器开关 HI
36 (SB)	接地	组合开关输出 1	输出 组合开关 ( 雨刮器间歇旋 钮 4 )	所有开关 OFF
				右转向信号开关
				左转向信号开关
				前雨刮器开关 LO
				前雨刮器开关 MIST
				前清洗器开关 ON

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

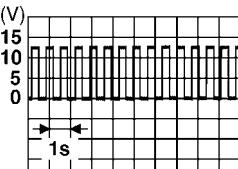
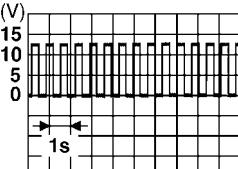
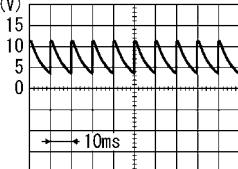
< ECU 诊断信息 >

端子号 ( 导线颜色 )	说明		状态	值 ( 近似值 )	A B C D E F G H I J K L BCS N O P
	信号名称	输入 / 输出			
37 (GR)	接地	钥匙开关	输入	把机械钥匙插入点火钥匙锁芯	9 - 16 V
				将机械钥匙从点火钥匙锁芯取出	0 V
38 (R)	接地	点火开关处于 ON 位 置	输入	点火开关处于 OFF 或 ACC 位置	0 V
				点火开关处于 ON 位置	9 - 16 V
39 (L)	接地	CAN-H	输入 / 输出	—	—
40 (P)	接地	CAN-L	输入 / 输出	—	—
42 (P)	接地	右后车门开关	输入	右后车门开关 OFF ( 当右后车门关闭时 )	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				ON ( 当右后车门打开时 )	0 V
43 (GR)	接地	左后车门开关	输入	左后车门开关 OFF ( 当左后车门关闭时 )	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				ON ( 当左后车门打开时 )	0 V
44 (Y)	接地	驾驶员侧车门开关	输入	驾驶员侧车门开 关 OFF ( 当驾驶员侧车门关 闭时 )	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				ON ( 当驾驶员侧车门打开 时 )	0 V
45 (R)	接地	乘客侧车门开关	输入	乘客侧车门开关 OFF ( 当乘客侧车门关 闭时 )	 PKIB4960J 7.0 - 8.0 V
				ON ( 当乘客侧车门打开时 )	0 V

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< 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		
+	-			
48 (GR) <sup>*1</sup> (W) <sup>*2</sup>	接地	右转向信号	输出 点火开关处于 ON 位置	转向信号开关 OFF 右转向信号开关
				(V)  PKIC6370E 6.5 V (转向信号灯亮起: 9 - 16 V)
49 (LG) <sup>*1</sup> (V) <sup>*2</sup>	接地	左转向信号	输出 点火开关处于 ON 位置	转向信号开关 OFF 左转向信号开关
				(V)  PKIC6370E 6.5 V (转向信号灯亮起: 9 - 16 V)
50 (GR)	接地	行李箱盖打开	输出 行李箱盖	OFF (执行器未启动) OPEN (执行器启动)
				0 V 9 - 16 V
51 <sup>*3</sup> (G)	接地	后雾灯	输出 后雾灯	OFF ON
				0 V 9 - 16 V
54 (V)	接地	行李箱灯开关	输入 行李箱灯开关	OFF (当行李箱盖关闭时) ON (当行李箱盖打开时)
				(V)  PKIB4960J 7.0 - 8.0 V 0 V
55 (LG)	接地	行李箱灯	输出	行李箱盖关闭 (行李箱灯熄灭) 行李箱盖打开 (行李箱灯亮起)
				9 - 16 V 0 - 1 V
57 (BG)	接地	蓄电池电源	输入	点火开关处于 OFF 位置
60 (BR)	接地	车内灯控制	输出 车内灯	OFF ON
				9 - 16 V 0 - 1 V
63 (SB)	接地	A/C 指示灯	输出 A/C 指示灯	OFF ON
				9 - 16 V 0 - 0.5 V
64 (R)	接地	安全气囊信号	输入	—
65 (Y)	接地	蓄电池电源	输入	点火开关处于 OFF 位置
66 (G)	接地	电源 (BAT)	输出	点火开关处于 OFF 位置
				9 - 16 V

# BCM (车身控制模块)

[ 不配备智能钥匙系统 ]

< 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		
67 (L)	接地	电源 (IGN)	输出	点火开关处于 ON 位置 9 – 16 V
68 (SB)	接地	所有车门解锁	输出	UNLOCK (执行器启动) 9 – 16 V
				除 UNLOCK 外 (执行器未启动) 0 V
69 (BG)	接地	所有车门锁止	输出	LOCK (执行器启动) 9 – 16 V
				除 LOCK 外 (执行器未启动) 0 V
70 (B)	接地	接地	输出	点火开关处于 ON 位置 0 V

• \*1: 左侧驾驶车型

• \*2: 右侧驾驶车型

• \*3: 适用于中国车型

## 失效 - 保护

INFOID:0000000008271645

### DTC 的失效 - 保护控制

当检测到任意 DTC 时, BCM 执行失效 - 保护控制。

CONSULT 的显示内容	失效 - 保护	取消
B2190: NATS 天线放大器	禁止发动机起动	清除 DTC
B2191: 钥匙的差别	禁止发动机起动	清除 DTC
B2192: ID 不一致 BCM-ECM	禁止发动机起动	清除 DTC
B2193: BCM-ECM 链	禁止发动机起动	清除 DTC
B2195: 防扫描功能	禁止发动机起动	点火开关 ON → OFF

### 由电源电压低导致启动组合开关读取功能的失效 - 保护控制

如果蓄电池电源电压降低, BCM 保持组合仪表开关读取至输入电压小于约 9 V 时的状态。

注:

当电源电压约为 9 V 或以上时, 组合开关读取功能返回至正常操作。

## DTC 检测优先表

INFOID:0000000008738178

BCS

如果某些 DTC 同时显示, 按照下面优先级表中的顺序逐一检查。

优先级	DTC
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>U1000: CAN 通信</li> <li>U1010: 控制单元 (CAN)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2190: NATS 天线放大器</li> <li>B2191: 钥匙的差别</li> <li>B2192: ID 不一致 BCM-ECM</li> <li>B2193: BCM-ECM 链</li> <li>B2195: 防扫描功能</li> </ul>

注：

时间显示的细节

- CRNT: 显示目前或返回正常位置后直到点火开关再次 OFF → ON 时是否发生故障。
- 1 - 39: 如果当前状态正常而以前有故障时，则显示。在恢复到正常情况后每次点火开关 OFF → ON 时，计数以 1 → 2 → 3...38 → 39 的方式递增即使循环次数超过 39，计数器仍会保持在 39。恢复正常情况后，如果再次检测到故障，它会在点火开关 OFF → ON 时再次从 1 开始计数。

x: 适用

CONSULT 显示	失效 - 保护	安全指示灯 ON	参考
U1000: CAN 通信	—	—	<a href="#">BCS-133</a>
U1010: 控制单元 (CAN)	—	—	<a href="#">BCS-134</a>
B2190: NATS 天线放大器	×	×	<a href="#">SEC-175</a>
B2191: 钥匙的差别	×	×	<a href="#">SEC-178</a>
B2192: ID 不一致 BCM-ECM	×	×	<a href="#">SEC-179</a>
B2193: BCM-ECM 链	×	×	<a href="#">SEC-180</a>
B2195: 防扫描功能	×	×	<a href="#">SEC-181</a>