

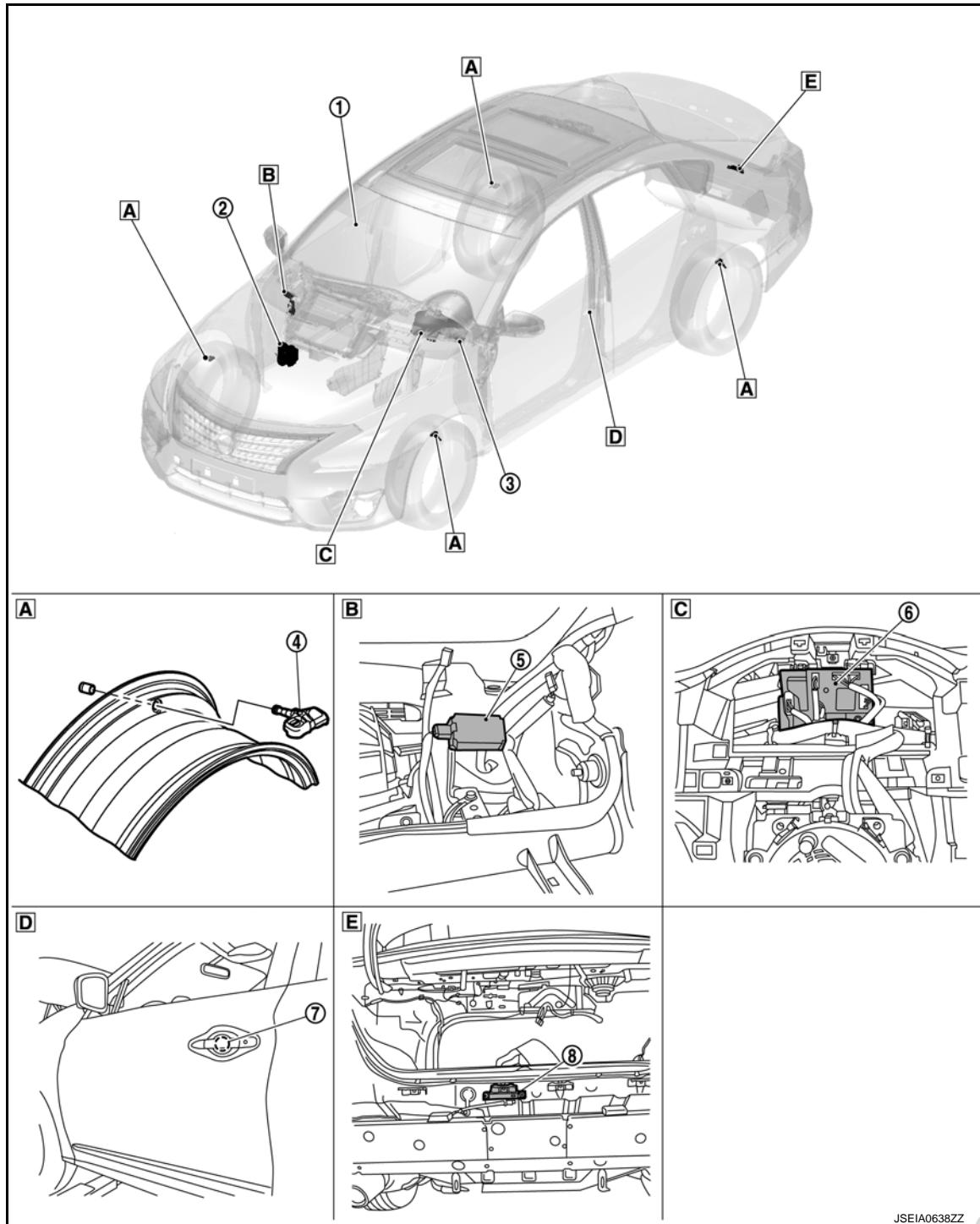
<系统说明>

系统说明

零部件

零部件位置

INFOID:0000000013661947



A 车轮

D 车门外把手的零件

B 拆下仪表板后的视图

E 拆下后保险杠装饰板后的视图

C 组合仪表后面

JSEIA0638ZZ

< 系统说明 >

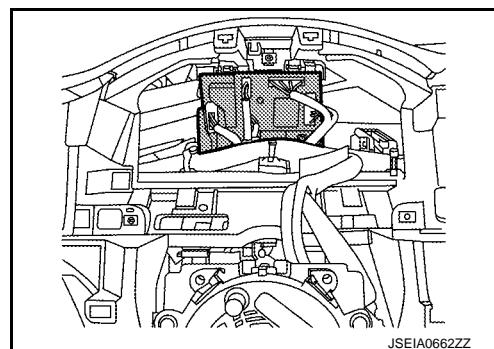
编号	零部件	功能
①	车外钥匙天线 (乘客侧)。	请参见 WT-8, "车外钥匙天线"。
②	ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	主要通过 CAN 通信将以下信号发送至 BCM。 • 车速信号 有关安装位置的详细信息, 请参见 BRC-10, "零部件位置"。
③	组合仪表	主要通过 CAN 通信从 BCM 接收下列信号。 • 轮胎压力低警告灯信号 • TPMS 故障警告灯信号 • 轮胎压力数据信号 • 蜂鸣器输出信号 主要通过 CAN 通信将以下信号发送至 BCM。 • 车速信号 当 BCM 检测到轮胎压力低或系统故障时, 组合仪表将显示轮胎压力低警告灯。 信息显示屏中也将显示一则警告信息。 有关安装位置的详细信息, 请参见 MWI-6, "仪表系统: 零部件位置"。
④	轮胎压力传感器	请参见 WT-7, "轮胎压力传感器"。
⑤	遥控无钥匙进入接收器 (轮胎压力接收器)	请参见 WT-8, "遥控无钥匙进入接收器 (轮胎压力接收器)"。
⑥	BCM	请参见 WT-7, "BCM"。
⑦	车外钥匙天线 (驾驶员侧)	请参见 WT-8, "车外钥匙天线"。
⑧	车外钥匙天线 (后保险杠)	请参见 WT-8, "车外钥匙天线"。

BCM

INFOID:0000000013661948

BCM 读取从遥控无钥匙进入接收器接收到的轮胎压力信号 (轮胎压力接收器)。另外, BCM 也使用车外钥匙天线 (驾驶员侧、乘客侧和后保险杠) 识别轮胎压力传感器的位置。

BCM 具有用于检测系统故障的自诊断功能。

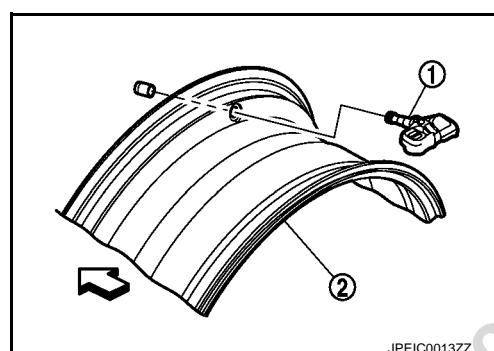


轮胎压力传感器

INFOID:0000000013661949

每个车轮 ② 上安装了与气阀集成的轮胎压力传感器 ①, 并以无线电波的形式发送检测到的气压信号。通过遥控无钥匙接收器将收无线电信号 (轮胎压力接收器)。

◀ : 外部

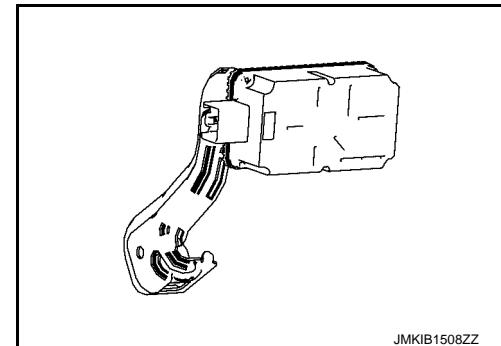


< 系统说明 >

遥控无钥匙进入接收器 (轮胎压力接收器)

INFOID:0000000013661950

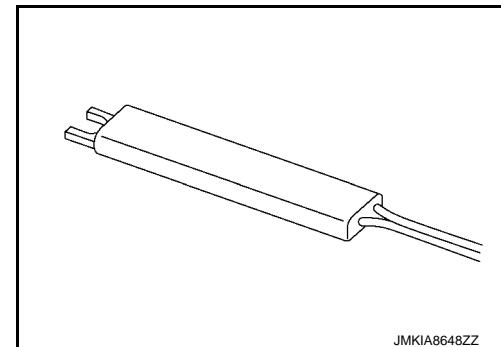
遥控车门接收器接收 (轮胎气压接收器) 由各车轮中的轮胎气压传感器发送的轮胎气压信号。



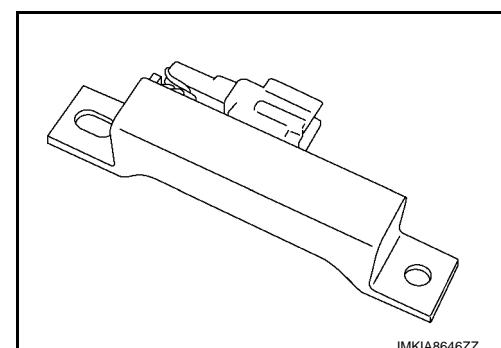
车外钥匙天线

INFOID:0000000013661951

- 对于组合仪表中配备独立轮胎压力显示屏的车辆, BCM 使用车外钥匙天线 (驾驶员侧、乘客侧和后保险杠) 识别轮胎压力传感器的位置。
- 车外钥匙天线 (驾驶员侧) 和车外钥匙天线 (乘客侧) 安装在车门外把手上。



- 车外钥匙天线 (后保险杠) 安装在后保险杠后侧。



<系统说明>

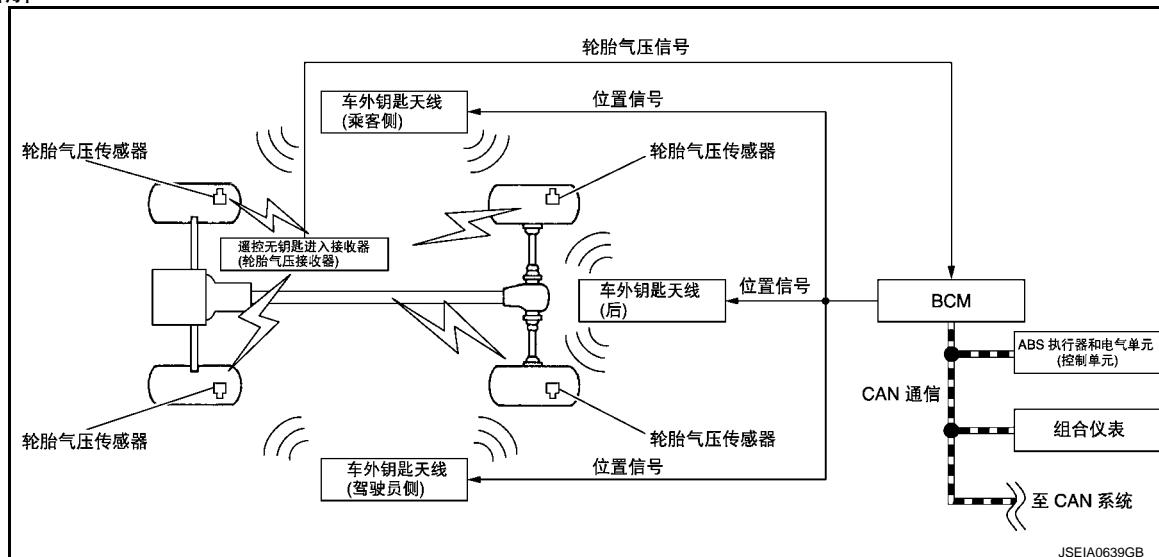
系统

系统说明

INFOID:000000013661952

当车速达到 40 km/h (25 MPH) 或以上时, BCM 接收安装在各车轮中的轮胎压力传感器发送的信号。如果 BCM 检测到轮胎压力低或系统故障, 它将通过 CAN 通信将一个信号发送到组合仪表来点亮轮胎压力低警告灯。另外, 信息显示屏上也将显示一则警告信息。

系统图解



输入信号和输出信号

部件	信号说明
组合仪表	主要通过 CAN 通信从 BCM 接收下列信号。 <ul style="list-style-type: none">轮胎压力低警告灯信号TPMS 故障警告灯信号轮胎压力数据信号蜂鸣器输出信号 通过 CAN 通信向 BCM 发送车速信号。
ABS 执行器和电气单元 (控制单元)	通过 CAN 通信向 BCM 发送车速信号。

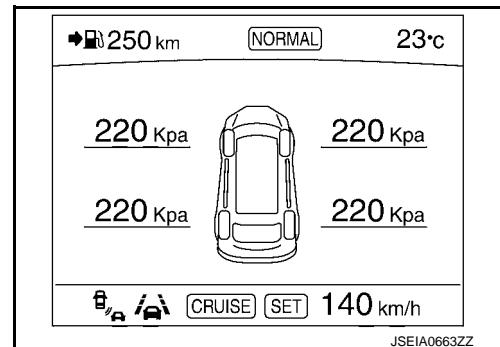
轮胎压力低警告灯和信息显示屏指示灯

条件	轮胎压力低警告灯	信息显示器
点火开关 OFF	OFF	OFF
点火开关 ON (系统正常)	点亮 1 秒钟, 然后熄灭	无 TPMS 信息
轮胎压力低	ON	MWI-67. "警告 / 指示灯 (在信息显示器上): 轮胎压力低警告"
TPMS 故障	闪烁 1 分钟, 然后持续点亮	MWI-67. "警告 / 指示灯 (在信息显示器上): 轮胎压力低警告"

<系统说明>

轮胎气压显示功能(信息显示屏)

使用此功能可在信息显示器上(安装在组合仪表上)显示轮胎压力。



危险警告灯指示状态

危险警告灯符合以下条件时闪烁。

- 未完成 ID 注册时。请参见 [WT-29 "说明"](#)。

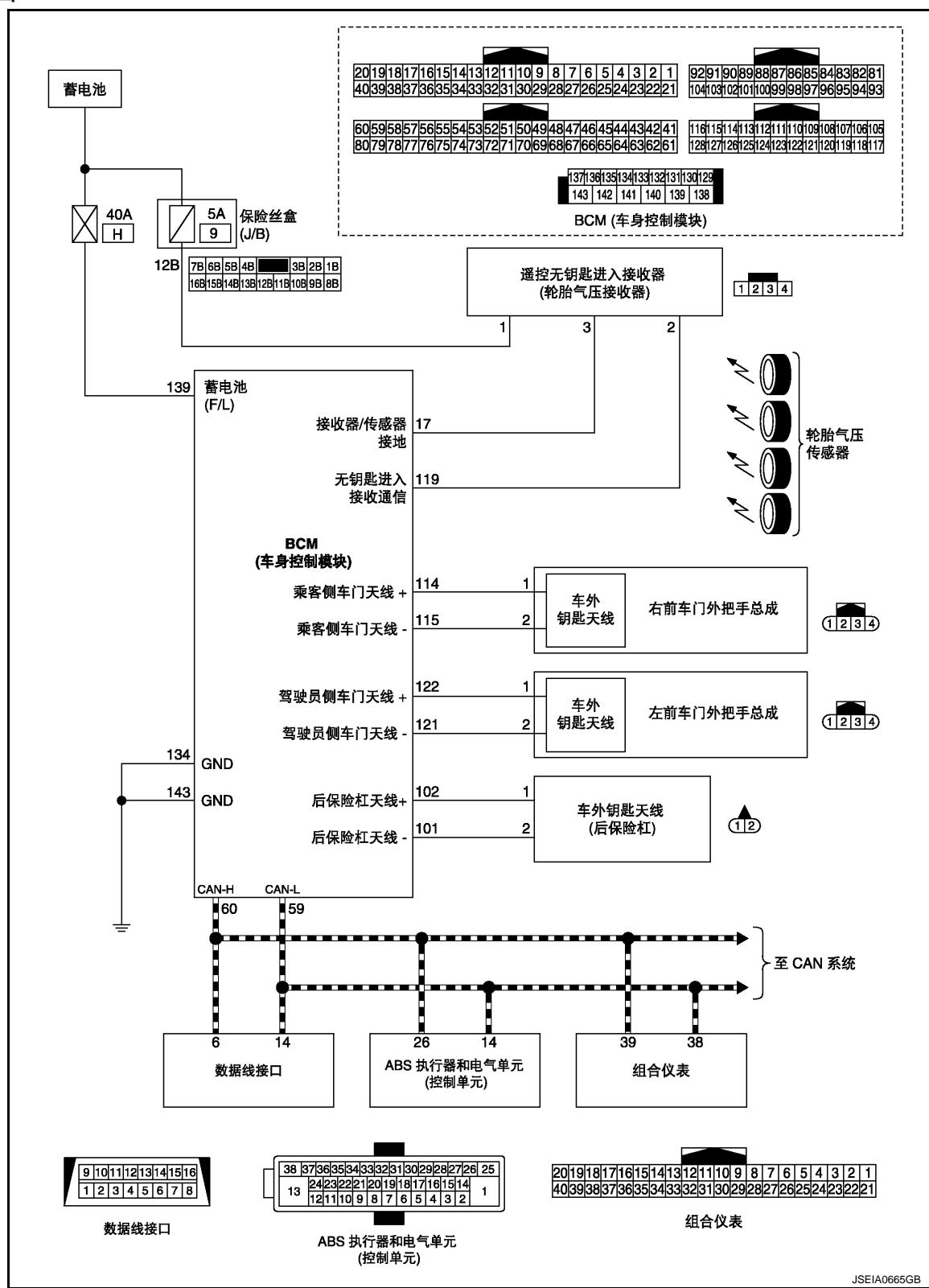
系统

< 系统说明 >

[带 TPMS]

电路图

INFOID:0000000013661953



< 系统说明 >

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯

INFOID:0000000013661954

名称	设计	布置 / 功能
轮胎压力低警告灯		有关布置, 请参见 MWI-7, "仪表系统: 设计"。
		有关功能, 请参见 MWI-31, "警告灯 / 指示灯: 轮胎压力低警告灯"。

警告灯 / 指示灯 / 蜂鸣器列表：警告灯 / 指示灯 (在信息显示屏上)

INFOID:0000000013661955

名称	布置 / 功能
轮胎低气压警告	请参见 MWI-67, "警告 / 指示灯 (在信息显示器上): 轮胎压力低警告"。

< 系统说明 >

诊断系统 (BCM)

公用项目

公用项目：CONSULT 功能 (BCM - 公用项目)

INFOID:0000000014545932

适用项目

CONSULT 通过与 BCM 进行 CAN 通信执行以下功能。

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

系统应用

BCM 可针对各系统执行以下功能。

注：

可以针对所有子系统选择项目执行除下列以外的诊断模式。

×: 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	×	×	×
车内灯蓄电池节电装置	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。

< 系统说明 >

冻结数据组 (FFD)

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

CONSULT 屏幕项目	指示 / 单位	说明
车速	km/h	检测到一个特定 DTC 时的车速
总里程 / 短距离里程表	km	检测到一个特定 DTC 时的总里程 (总里程表显示值)
车辆状态	SLEEP>LOCK	当将 BCM 状态从低功耗模式转为正常模式时 (电源位置处于 "LOCK")
	SLEEP>OFF	当将 BCM 状态从低功耗模式转为正常模式时 (电源位置处于 "OFF"。)
	LOCK>ACC	当将电源位置从 "LOCK" 转至 "ACC" 时
	ACC>ON	当将电源位置从 "ACC" 转至 "IGN" 时
	RUN>ACC	当将电源位置从 "RUN" 转至 "ACC" 时 (车辆停止, 且选档杆处于非 P 档。)
	CRANK>RUN	当将电源位置从 "CRANKING" 转至 "RUN" 时 (从起动发动机到发动机运转)
	RUN>URGENT	当将电源位置从 "RUN" 转至 "ACC" 时 (紧急停止操作)
	ACC>OFF	当将电源位置从 "ACC" 转至 "OFF" 时
	OFF>LOCK	当将电源位置从 "OFF" 转至 "LOCK" 时
	OFF>ACC	当将电源位置从 "OFF" 转至 "ACC" 时
	ON>CRANK	当将电源位置从 "IGN" 转至 "CRANKING" 时
	OFF>SLEEP	当将 BCM 状态从正常模式 (电源位置 "OFF"。) 转至低功耗模式时
	LOCK>SLEEP	当将 BCM 状态从正常模式 (电源位置 "LOCK"。) 转至低功耗模式时
	锁止	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"。
	起动	电源位置为 "CRANKING"。
IGN 计数器	0 - 39	检测到 DTC 后点火开关打开的次数。
		<ul style="list-style-type: none"> 当现在检测到故障时, 数字为 0。 只要点火开关由 OFF 转至 ON, 在恢复到正常状态后, 数字以 1 → 2 → 3 → 38 → 39 的方式增长。 如果计数超过 39, 它将固定在 39 直到清除自诊断结果。

注:

*: 请参见以下电源位置的详细信息。

- LOCK: 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

< 系统说明 >

气压监控

气压监控: CONSULT 功能 (BCM- 气压监控)

INFOID:0000000013661957

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
自诊断结果	从 ECU 内恢复 DTC 并显示诊断项目。
数据监控	实时监视控制单元的输入 / 输出信号。
主动测试	由 CONSULT 发送驱动信号至执行器。可执行操作检查。
工作支持	该模式使维修技师可以更快更准确地调节某些设备。

自诊断结果

注:

在执行自诊断结果前, 务必注册轮胎压力传感器 ID, 否则实际故障可能与 CONSULT 上显示的不同。
请参见 [BCS-68, "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。

监控项目 (单元)	说明
左前轮胎气压 (kPa, kg/cm ² 或 Psi)	指示左前轮胎气压。
右前轮胎气压 (kPa, kg/cm ² 或 Psi)	指示右前轮胎气压。
右后轮胎气压 (kPa, kg/cm ² 或 Psi)	指示右后轮胎气压。
左后轮胎气压 (kPa, kg/cm ² 或 Psi)	指示左后轮胎气压。
ID 注册 左前 1 (完成 / 未完成)	指示左前接收器的 ID 注册状态。
ID 注册 右前 1 (完成 / 未完成)	指示右前接收器的 ID 注册状态。
ID 注册 右后 1 (完成 / 未完成)	指示右后接收器的 ID 注册状态。
ID 注册 左后 1 (完成 / 未完成)	指示左后接收器的 ID 注册状态。
警告灯 (Off/On)	指示组合仪表中轮胎压力低警告灯的状态。
蜂鸣器 (Off/On)	指示组合仪表中的蜂鸣器状态。

主动测试

测试项目	说明
闪烁器	该测试能检查转向信号灯的工作情况 [Off/LH/RH]。
喇叭	该测试能检查喇叭工作情况 [On]。
警告灯	该测试能检查胎压警告灯的工作情况 [On/Off]。
ID 注册警告	该测试能检查 ID 注册警告蜂鸣器的工作情况 [On/Off]。
轮胎漏气行驶	显示该项目, 但无法使用。
轮胎漏气行驶警告蜂鸣器	该测试可检查漏气轮胎警告蜂鸣器的工作情况 [On/Off]。

工作支持

支持项目	说明
ID 读取	显示注册的 ID 编号。
ID 注册	请参见 WT-29, "说明" 。