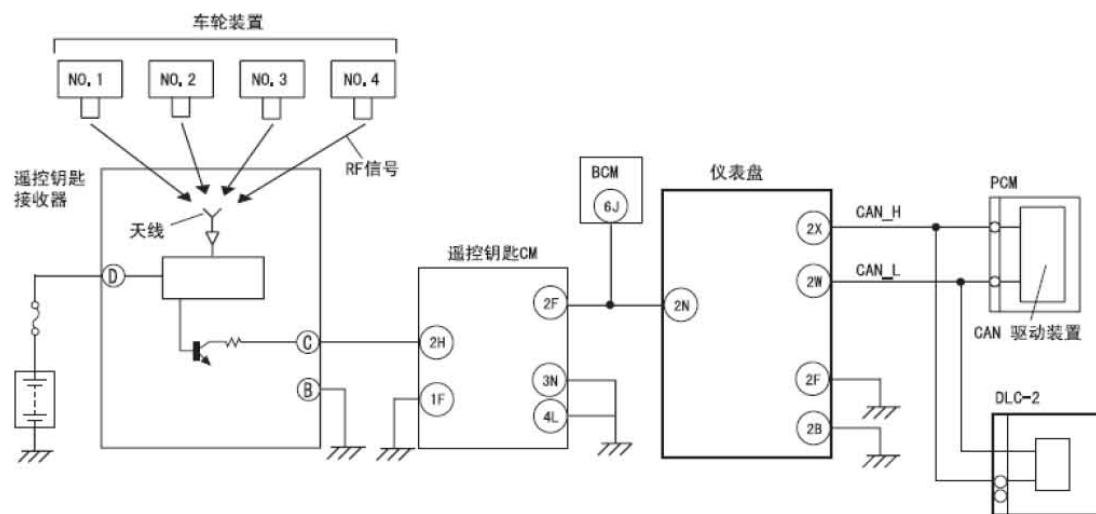


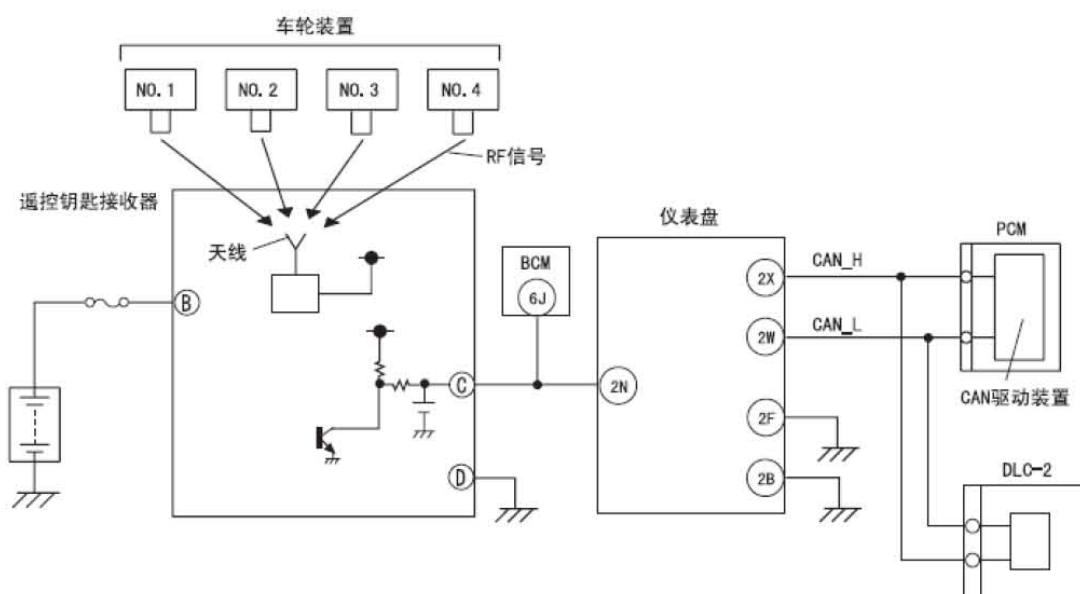
## 2. 故障症状检修

### 2.1 系统接线图

#### 有高级遥控钥匙和按钮式起动系统



#### 无高级遥控钥匙和按钮式起动系统



## 2.2 间歇性故障检修

### 2.2.1 振动法

- 如果在一条不平整的道路上行驶时出现故障或故障情况更加严重，或者发动机产生振动，请执行以下步骤。

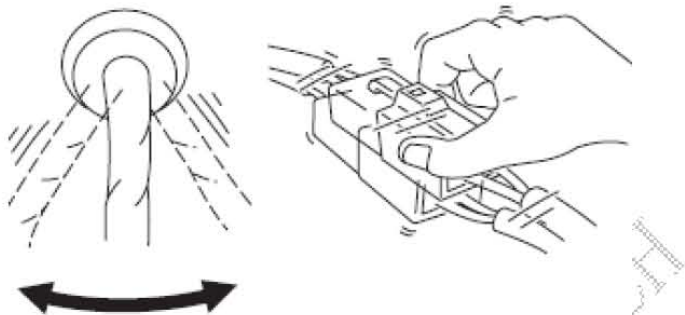
#### 说明：

- 车辆或发动机振动引起电气故障的原因有几个。需检查以下项目：
  - a). 连接器未完全就位。
  - b). 线束没有充分起作用。

- c). 线束跨支架或移动部件布置。
- d). 布线太靠近发热部件。
- 接线不正确、未适当卡紧或松动的线束都会导致接线被挤压在零部件之间。
- 连接器接头、振动点、线束穿过防火墙的地方、车身板以及其它面板是需要检查的主要区域。

### 开关和/或传感器连接器或线束的检查方法

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 2). 打开点火开关（发动机关闭）。
  - 说明:**如果发动机起动、并运转，请在其怠速运转时执行以下步骤。
- 3). 访问您正在检查的开关的PID。
- 4). 手动打开开关。
- 5). 监控PID 时，垂直和水平地轻轻摇动各连接器或线束。
  - 如果PID 值不稳定，则检查有无接触不良。



### 传感器的检查方法

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 2). 打开点火开关（发动机关闭）。
  - 说明:**如果发动机起动、并运转，请在其怠速运转时执行以下步骤。
- 3). 访问您正在检查的开关的PID。
- 4). 用手指轻轻振动传感器。
  - 如果PID 值不稳定或出现故障，请检查传感器是否存在不良连接和/ 或不当安装。

### 连接器接线端检查方法

- 1). 检查每个母接线端的连接条件。
- 2). 插入凸形接线端，选择合适的凹形接线端尺寸给凹形接线端，并检查故障是否存在凹形接线端。



## 2.3 TPMS报警信号灯持续闪亮

### 注意:

- 驾驶一段时间后因内部温度和压力而造成不能精确测量胎压。停止车辆约1小时，然后执行轮胎压力测试和调整。
- 使用精确度高的数字压力表测量轮胎压力。

**说明:**若执行DTC 清除程序，则TPMS 警告灯熄灭。

### 故障检修提示:

- 胎压低于规定值。（如因温度而气压不足。）

### 诊断流程:

#### 1). 检查轮胎

##### A). 轮胎上有没有附着其他物体?

- 是:去除附着物体。如有需要，更换轮胎，并执行下一步。
- 否:执行下一步。

#### 2). 检查胎压

##### A). 胎压是否小于规定值?

- 是:轮胎冷态时按规定值调节胎压，然后执行下一步。
- 否:执行下一步。

#### 3). TPMS 警告灯是否熄灭?

- 是:故障检修完成。向客户解释对哪些部件进行了维修。
- 否:执行下一步。

#### 4). 连续10 分钟以25 KM/H {15.5 MPH} 车速驾驶。

##### A). TPMS 警告灯是否熄灭?

- 是:故障检修完成。向客户解释对哪些部件进行了维修。
- 否:轮胎冷态时按规定值调节胎压，然后返回第1 步。

**说明:**若TPMS 警告灯在重复此步骤时不熄灭，则轮胎可能漏气。

## 2.4 行驶一段时间后，发动机起动之后关闭, TPMS 报警信号灯(低压力警告)变亮。

### 注意:

- 驾驶一段时间后因内部温度和压力上升而造成不能精确测量胎压。停止车辆约1 小时，然后执行轮胎压力测试和调整。
- 使用精确度高的数字压力表测量轮胎压力。

### 说明:

- 即使轮胎正常，胎压也每月正常减少约7 kPa {0.07 kgf/cm<sup>2</sup>, 1.02 psi} 。
- 可通过汽车故障诊断仪 检查TPMS 警告灯时亮时灭时储存的FFD ( 温度和压力)。

**故障检修提示:**

- 轮胎内部温度低时胎压减少（接近TPMS警告灯点亮的数值）。

**诊断流程:**

## 1). 检查轮胎

## A). 轮胎上有没有附着其他物体?

- 是:去除附着物体。如有需要, 更换轮胎, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

## 2). 在轮胎不热的状态下, 测量轮胎压力。

## A). 胎压是否减少（接近TPMS 警告灯点亮的数值)?

- 是:轮胎冷态时按规定值调节胎压, 然后执行下一步。
- 否:执行下一步。

## 3). 是否已纠正故障?

- 是:故障检修完成。
- 否:若故障再次出现, 检查故障排除程序, 然后返回第1 步。

## 2.5 车轮装置ID登记不可用 (TPMS报警信号灯闪烁)

**注意:**若连续以大于等于25 km/h {15.5 mph} 的车速驾驶10分钟以上后TPMS警告灯不熄灭, 则通过汽车故障诊断仪启用车轮装置ID 注册模式执行以下步骤。

**故障检修提示:**

- 新车轮装置故障（安装车轮时引起）
- 未更换的旧车轮装置有故障。

**诊断流程:**

## 1). 可以登记车轮装置ID 吗?

## A). 连接汽车故障诊断仪。

## B). 通过汽车故障诊断仪显示车轮装置ID注册状况 (ID和胎压表)。

## C). 暂时拆下蓄电池并立即重新安装。

**说明:**

- 拆下蓄电池时重设储存在仪表组中的WU\_1 to WU\_4 胎压数据。
- 通过汽车故障诊断仪再次显示时, 压力为0 kPa {0kgf/cm<sup>2</sup>, 0 psi} 。

## D). 独立设置四个车轮的胎压。

## E). 再次执行车轮装置ID 注册。

## F). 是否能注册ID?

- 是:完成检修。（调节四个车轮的胎压, 然后将车返回客户。）
- 否:执行下一步。



- 2). 识别未注册车轮装置
  - A). 确认故障车轮装置。
  - B). 车轮装置是否为怒能注册ID 的新车轮装置?
    - 是:更换新车轮装置, 然后执行第4 步。
    - 否:执行下一步。
- 3). 更换旧车轮装置, 然后执行下一步 ( 未更换旧车轮装置故障)。
- 4). 可以登记车轮装置ID 吗?
  - A). 通过汽车故障诊断仪执行车轮装置ID 注册。
    - 是:故障检修完成。
    - 否:若故障再次出现, 检查故障排除程序, 然后返回第1 步。

LAUNCH