

16.5.1.1 DTC C0569

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

故障诊断码说明

DTC C0569 00:系统配置故障

电路/系统说明

如果在设置车身控制模块 (BCM) 过程中，无法输入轮胎型号和气压信息，组合仪表上的轮胎气压监测系统的指示灯图标将闪烁1分钟。当点火开关切换至“ON（打开）”位置时且完成组合仪表的灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。驾驶员信息中心也会显示维修轮胎监测器型号信息（如装备）。在这些情况下，将设置DTC C0569，并且需要将轮胎的类型和气压信息输入系统，以保证系统正常工作。

运行故障诊断码的条件

将点火开关置于“ON（打开）”位置。

设置故障诊断码的条件

编程和设置期间，轮胎类型和轮胎气压信息未输入至车身控制模块。

设置故障诊断码时采取的操作

- 组合仪表上的轮胎气压监测系统指示灯图标闪烁1分钟。随后，在点火开关切换至“ON（打开）”位置且完成组合仪表灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。
- 驾驶员信息中心将显示维修轮胎监测器型号的信息（如装备）。

清除故障诊断码的条件

当车身控制模块已经执行轮胎型号和气压选项设置程序且发生了1次点火循环后，当前故障诊断码将清除。

诊断帮助

如果没有输入模块设置信息，在编程首次点火开关置于“ON（打开）”位置的循环后，新更换的车身控制模块将设置DTC C0569。

参考信息

说明与操作

[轮胎气压监测器的说明与操作](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2.利用故障诊断仪将轮胎的类型和气压信息输入“K9车身控制模块”。参见[车辆合格证、轮胎标牌防盗装置和维修件ID标签](#)。

3.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。然后再次将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认未设置DTC C0569。

如果已设置故障诊断码

更换K9车身控制模块。

如果未设置故障诊断码。

5.全部正常。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

有关车身控制模块的更换、编程和设置，参见[控制模块参考](#)。

16.5.1.2 DTC C0750、C0755、C0760或C0765

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

故障诊断码说明

DTC C0750 03:左前轮胎气压传感器电压过低

DTC C0750 29:左前轮胎气压传感器脉冲过少

DTC C0750 39:左前轮胎气压传感器内部故障

DTC C0755 03:右前轮胎气压传感器电压过低

DTC C0755 29:右前轮胎气压传感器脉冲过少

DTC C0755 39:右前轮胎气压传感器内部故障

DTC C0760 03:左后轮胎气压传感器电压过低

DTC C0760 29:左后轮胎气压传感器脉冲过少

DTC C0760 39:左后轮胎气压传感器内部故障

DTC C0765 03:右后轮胎气压传感器电压过低

DTC C0765 29:右后轮胎气压传感器脉冲过少

DTC C0765 39:右后轮胎气压传感器内部故障

电路/系统说明

各车轮/轮胎总成的轮胎气压监测系统包含无线电频率 (RF) 发射气压传感器。随着车速增加，离心力使传感器进入行驶模式。传感器发送轮胎气压数据给遥控门锁接收器 (RCDLR)，后者将收到的传感器数据转换为传感器存在、传感器模式和轮胎气压信息，然后发送给车身控制模块 (BCM)。一旦车速高于40英里/小时（25英里/小时），车身控制模块等待第一个传感器进入驱动模式，然后检查是否所有传感器均已进入驱动模式。如果一个或多个传感器未进入此驱动模式，或者根本没有发射信号，那么车身控制模块将分别设置DTC C0750、C0755、C0760或C0765。

运行故障诊断码的条件

车速超过40公里/小时（25英里/小时）。

设置故障诊断码的条件

- 传感器不传输或传输无效数据至车身控制模块。
- 传感器电池电压过低。

设置故障诊断码时采取的操作

- 组合仪表上的轮胎气压监测系统指示灯图标闪烁1分钟。随后，在点火开关切换至“ON（打开）”位置且完成组合仪表灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。
- 驾驶员信息中心将显示维修轮胎监测器型号的信息（如装备）。

清除故障诊断码的条件

排除故障且发生1个点火循环后，当前故障诊断码将被清除。

诊断帮助

- 与原装车轮相比，一些售后加装车轮气门嘴孔离轮缘的距离更远。使用轮胎气压监测专用工具启动传感器时，确保诊断仪位于轮胎侧壁且与传感器的距离不超过**15厘米（6英寸）**且天线方向朝上。
- 售后加装车轮气门系统的位置可能导致传感器无法正常工作。
- 先前的车轮/轮胎维修或轮胎泄气可能会损坏传感器。
- 使用非通用汽车认可的轮胎密封胶可能会阻碍传感器压力检测口，导致轮胎气压值读数不精确。如果检查到这种状况，则将密封胶从轮胎上清除并更换传感器。参见[轮胎气压指示灯传感器的更换](#)。
- 由于车辆水平无线电频率受到某些物体的干扰，诸如但不限于售后加装点火系统、DVD播放器、CB收音机或金属型玻璃有色贴膜等，车身控制模块有时无法接收到传感器的传输信号。
- 在确定传感器故障之前，可能必须重复传感器启动程序多达**3次**。如果特定传感器的信息在启动时显示在专用工具上，但喇叭未发出唧唧声，这种情况可能是由于无线电频率信号受到另一个部件的阻挡成的，只需将车轮气门杆转动到不同的位置即可。
- 由于之前轮胎换位时未执行传感器读入程序，则传感器有时会错误定位。务必执行传感器读入，确保设置的故障诊断码代表车辆的实际故障部位。参见[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。
- 传感器电池电压过低将设置传感器故障诊断码，但将不会点亮轮胎气压过低指示灯或者在驾驶员信息中心上显示信息（如装备）。可通过故障诊断仪车身控制模块数据列表确认该传感器电池故障。如果故障诊断仪显示传感器电池电压过低，则需要更换传感器。参见[轮胎气压指示灯传感器的更换](#)。

参考信息

说明与操作

[轮胎气压监测器的说明与操作](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1. 确认除DTC C0750、C0755、C0760和C0765外未设置其他通信故障诊断码。

如果已设置通信故障诊断码

参见[故障诊断码 \(DTC\) 列表 - 车辆](#)。

如果未设置通信故障诊断码

2. 确认所有4个轮胎监测气压传感器故障诊断码未设置。

如果设置了2个或更多的轮胎监视器压力传感器故障诊断码，则测试无钥匙进入天线是否正常工作或天线是否正确固定。参见[无钥匙进入系统故障](#)

3. 执行[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。

4. 车辆以高于**40公里/小时（25英里/小时）**的速度行驶**2分钟**以上，确认故障诊断仪上的“轮胎气压传感器模式”参数变更为“驱动”。

如果“轮胎气压传感器模式”参数未变更为“驱动”

- 4.1 更换相应的B2轮胎气压传感器。
- 4.2 执行[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。

如果“轮胎气压传感器模式”参数变更为“驱动”

5. 全部正常。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [轮胎气压指示灯传感器的读入](#)

16.5.1.3 DTC C0775

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

故障诊断码说明

DTC C0775 00:轮胎气压监测系统传感器故障

电路/系统说明

如果车身控制模块 (BCM) 重新编程或更换，但未执行轮胎气压传感器读入程序，仪表板组合仪表上的轮胎气压监测系统指示灯图标闪烁1分钟。随后，在电源开关切换至“ON（打开）”位置且完成仪表板组合仪表灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。驾驶员信息中心也会显示维修轮胎监测器型号信息（如装备）。在这些情况下，车辆控制模块将设置DTC C0775，并且需要执行轮胎气压传感器读入程序以使系统正常工作。

运行故障诊断码的条件

车辆起动或车辆处于维修模式。

设置故障诊断码的条件

车身控制模块 (BCM) 未读入轮胎气压传感器的轮胎气压传感器识别号和位置信息。

设置故障诊断码时采取的操作

- 组合仪表上的轮胎气压监测系统指示灯图标闪烁1分钟。随后，在电源开关切换至“ON（打开）”位置且完成组合仪表灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。
- 驾驶员信息中心将显示维修轮胎监测器型号警告信息（如装备）。

清除故障诊断码的条件

轮胎气压传感器指示灯读入程序执行完后，车辆控制模块收到轮胎气压传感器识别号和位置信息时，当前故障诊断码将清除。

参考信息

说明与操作

[轮胎气压监测器的说明与操作](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1. 执行[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。
2. 确认未设置DTC C0775。

如果已设置故障诊断码

更换K9车身控制模块。

如果未设置故障诊断码

3. 全部正常。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

有关车身控制模块的更换、编程和设置，参见[控制模块参考](#)。

16.5.1.4 症状 - 轮胎气压监测系统

1. 在使用故障症状表前，执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)，确认以下情况属实：

- 未设置故障诊断码。
- 控制模块能通过串行数据链路进行通信。

2. 查阅系统操作，熟悉系统功能。参见[轮胎气压监测器的说明与操作](#)。

目视/外观检查

- 检查轮胎充气是否按照标签值。
- 检查是否存在可能影响轮胎气压监测 (TPM) 系统工作的售后加装设备。参见[检查售后加装附件](#)。
- 检查易于接近或到或看得到的系统部件是否有明显的损坏或可能导致此症状的故障。

间歇性故障

间歇性故障可能是由电气连接或接线故障引起的。参见[测试间歇性故障和接触不良](#)。

症状列表

参见[轮胎气压过低指示灯故障](#)，以便诊断该症状。

16.5.1.5 轮胎气压过低指示灯故障

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)。
- 查阅[诊断策略](#)，以获得诊断方法的概述。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

电路/系统说明

轮胎气压监测系统包含一个安装在每个车轮/轮胎总成中的无线电频率发射气压传感器。随着车速增加，离心力使传感器进入行驶模式。传感器通过射频 (RF) 传输，将轮胎气压数据发送给遥控门锁接收器 (RCDLR)。遥控门锁接收器然后解码射频数据，将其发送给车身控制模块 (BCM)。而车身控制模块将在轮胎气压传感器射频传输中的数据转换为传感器存在、传感器模式和轮胎气压信息。一旦车速超过40里/小时（25英里/小时），车身控制模块将等待传感器切换到驱动模式。

每个传感器都有各自独有的识别 (ID) 代码，作为无线电频率信息的一部分被传送，该识别代码必须入到车身控制模块存储器中。一旦4个识别号都被学习且车速超过40公里/小时（25英里/小时），则车身控制模块将接收到的传输信息中的识别号和气压数据与已读入的识别号和车辆铭牌上的气压持续进行比较以确定所有4个传感器是否均存在且一个或多个轮胎气压过低。如果车身控制模块检测到轮胎气压过低的情况或者系统有故障，则它将发送一条串行数据信息至组合仪表，请求点亮相应的轮胎气压监测器指示灯并且在驾驶员信息中心（如装备）上显示相应的数据信息。

诊断帮助

- 如果无法确定故障，则断开点火开关然后再接通，观察轮胎气压监测器指示灯图标。如果组合仪表灯泡检查完毕后，轮胎气压监测器指示灯图标持续点亮，则表示当前状况为轮胎气压过低。检查轮胎是损坏或漏气，并将其充气至轮胎标牌规格。参见[车辆合格证、轮胎标牌、防盗装置和维修件ID标签](#)。完成组合仪表灯泡检查后，如果轮胎气压监测器指示灯图标闪烁1分钟，然后指示灯保持点亮，将设置轮胎气压监测系统故障诊断码。执行[诊断系统的检查 - 车辆](#)以进行合适的诊断。

- 温度对轮胎气压有很大影响。在寒冷的早晨，轮胎气压过低可能导致轮胎气压监测器指示灯图标亮。轮胎气压随着环境温度的升高而增大，或当车辆行驶时轮胎温度升高。气压将升高至足够高，以超过预定的低压阈值，这将熄灭轮胎气压监测器指示灯图标。

- 与原装车轮相比，一些售后加装车轮气门嘴孔离轮缘的距离更远。使用轮胎气压监测专用工具启动传感器时，确保诊断仪天线与传感器的距离不超过15厘米（6英寸）且方向朝上。

- 售后加装车轮气门嘴的位置可能导致传感器无法正常工作。

- 先前的车轮/轮胎维修或轮胎泄气可能会损坏传感器。这是一个便利物品，因为它不在保修范围内。

- 使用非通用汽车认可的轮胎密封胶可能会阻碍传感器压力检测口，导致轮胎气压值读数不精确。如果检查到这种状况，则将密封胶从轮胎上清除并更换传感器。参见[轮胎气压指示灯传感器的更换](#)。

- 在确定传感器故障之前，可能必须重复传感器启动程序多达3次。如果特定传感器的信息在启动时显示在专用工具上，但喇叭未发出唧唧声，这种情况是因为无线电频率信号受到另一个部件的阻挡造成的，只需将车轮气门嘴转动到不同的位置即可。

- 由于车辆水平无线电频率受到某些物体的干扰，诸如但不限于售后加装点火系统、DVD播放器、CB收音机或金属型玻璃有色贴膜等，车身控制模块有时无法接收到传感器的传输信号。

参考信息

说明与操作

[轮胎气压监测器的说明与操作](#)

故障诊断仪参考

参见[控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息。

电路/系统检验

注意:完成组合仪表灯泡的检查后，持续点亮的轮胎气压监测器指示灯图标便可指示一个或多个轮胎气压否过低。驾驶员信息中心也将显示检查轮胎气压型号的信息（如装备）。

设置轮胎气压监测器故障诊断码时，在完成组合仪表灯泡检查后，轮胎气压监测器指示灯图标将闪烁几分钟，然后保持点亮。驾驶员信息中心将显示维修轮胎监测器型号的信息（如装备）。

1. 调节所有轮胎气压至正确压力。参见[车辆合格证、轮胎标牌、防盗装置和维修件ID标签](#)。
2. 以40公里/小时（25英里/小时）以上的车速行驶车辆超过2分钟。
3. 确认轮胎气压过低指示灯熄灭。

如果轮胎气压过低指示灯点亮。

- 3.1 执行[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。
- 3.2 记录故障诊断仪上的所有4个轮胎气压参数值。
- 3.3 用已知精确的手握式轮胎气压计量仪检查并记录轮胎气压。
- 3.4 确认故障诊断仪上的轮胎气压参数与实际气压读数之差不超过27.6千帕（4磅力/平方英寸）。

如果故障诊断仪上的“轮胎气压”参数差超过27.6千帕（4磅力/平方英寸），则更换相应的“B2轮胎气压传感器”，然后执行[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。

如果故障诊断仪上的轮胎气压读数差未超过27.6千帕（4磅力/平方英寸）

3.5 使用故障诊断仪确认车身控制模块的“轮胎类型”和“气压”选项设置正确。参见[车辆合格证、轮胎标牌、防盗装置和维修件ID标签](#)。

如果“车身控制模块轮胎类型”和“气压”选项不正确，用故障诊断仪输入正确的标签值，然后以超过40公里/小时（25英里/小时）的速度驾驶车辆并持续2分钟以上。

如果车身控制模块“轮胎类型”和“气压”选项正确

3.6 将点火开关置于“ON（打开）”位置。

3.7 在用故障诊断仪指令“所有指示灯”点亮和熄灭时，确认轮胎气压过低检测器指示灯图标点亮和熄灭。

如果轮胎气压过低监测器图标未点亮和熄灭，则更换“P16组合仪表”。

如果轮胎气压过低监测器图标点亮和熄灭。

3.8 全部正常

如果轮胎气压指示灯熄灭

4. 全部正常

维修指南

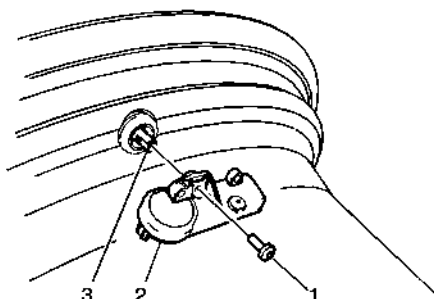
完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [轮胎气压指示灯传感器的更换](#)
- [轮胎气压指示灯传感器的读入](#)
- 有关组合仪表或车身控制模块的更换、编程和设置，参见[控制模块参考](#)。

16.5.2.1 轮胎气压指示灯传感器的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见[举升和顶起车辆](#)。
2. 将轮胎和车轮总成从车辆上拆下。参见[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)。
3. 将轮胎从轮辋上拆下。

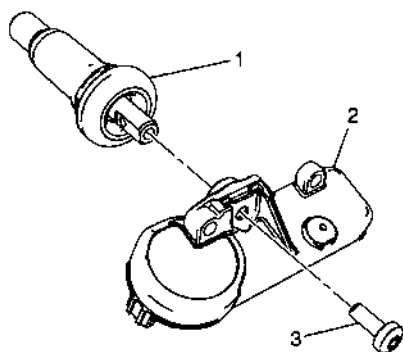


告诫：不要让换胎设备划伤或损坏铝制车轮上的透明涂层。如果划伤透明涂层，可能导致铝制车轮腐蚀及透明涂层从车轮上剥落。

注意：维修轮胎气压传感器时，务必在安装过程中使用新的轮胎气压监测器 (TPM) 和新的梅花头螺钉。

4. 将梅花头螺钉 (1) 从轮胎气压传感器 (2) 上拆下，并将其从轮胎气压气门嘴 (3) 中直接拉出。
5. 将轮胎气门嘴从轮辋中拉出。

安装程序



告诫：参见[紧固件告诫](#)

注意：

- 确保气门的平坦部分与封闭物中卡扣的平坦部分成一直线。
- 维修轮胎气压传感器时，务必在安装过程中使用新的轮胎气压监测器 (TPM) 和新的梅花头螺钉。

1. 将轮胎气压传感器 (2) 装配至气门杆，然后安装新的梅花头螺钉 (3) 并紧固至10牛米（7英尺磅力）。

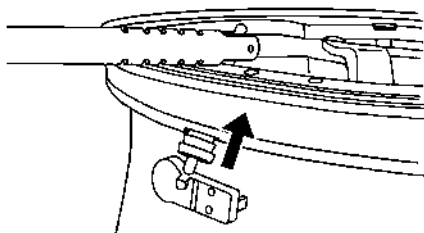
告诫：当安装轮胎时，使用经认可的轮胎安装润滑油。不要使用硅或腐蚀性基化合物润滑胎圈和轮辋。用硅基化合物会导致轮胎在轮辋上打滑。腐蚀性化合物会导致轮胎或轮辋老化。

2. 在气门嘴 (1) 的橡胶部分涂抹轮胎肥皂水。

注意：卡进式轮胎气压监测系统传感器在交付时设置为关闭模式。然而，轮胎气压监测系统不再需要通

旋转以退出关闭模式。轮胎充气时，传感器将退出关闭模式状态。技师可以按常规方式对车辆编程。

3.使用轮胎气门嘴安装工具，沿轮辋上气门孔的平行方向，拉动气门嘴。



4.将轮胎安装至轮辋。

5.将轮胎和车轮总成安装到车上。参见[轮胎和车轮的拆卸与安装](#)。

6.降下车辆。

7.为轮胎气压传感器编程。参见[轮胎气压指示灯传感器的读入](#)。

16.5.2.2 轮胎气压指示灯传感器的读入

专用工具

- EL-46079轮胎气压监测器诊断工具
- EL-50448轮胎气压监测器传感器启动工具

关于当地同等工具，参见[专用工具](#)。

读入模式的说明

轮胎气压监测系统使用组合仪表、车身控制模块 (BCM)、4个射频传输轮胎气压的传感器、遥控门锁接收器 (RCCLR) 和串行数据电路，执行轮胎气压监测器读入模式功能。在每次轮胎换位、车身控制模块更换或传感器更换后，都必须执行传感器读入程序。一旦启用读入模式，每个传感器的唯一识别号将会被读入车身控制模块存储器中。当读入一个传感器识别号时，车身控制模块使喇叭发出唧唧声指示传感器已经发送识别号且车身控制模块已接收且读入。车身控制模块必须按正确的顺序读入传感器识别码，以确定正确的传感器位置。读入的第一个识别号分配至左前位置，第二个分配至右前位置，第三个分配至右后位置而第四个分配至左后位置。转向信号灯将分别亮，以指示读入位置的正确顺序。

使用EL-46079、EL-50448或同等工具执行传感器功能

每个传感器内部带有一个低频线圈。轮胎气压监测器专用工具用于启动模式时，将产生一个启动传感器的低频传输信号。在远程触发读入模式中，传感器通过传输信号来回应低频启动。在读入模式下，当车身控制模块收到一个读入模式传输信号时，便将传感器识别号分配至与其读入顺序相对应的车辆位置。

读入模式的取消

如果点火开关关闭，或者在任一个传感器上耗费了2分钟以上的时间或者匹配所有四个传感器的时间已总共达到5分钟，读入将取消。如果在读入第一个传感器之前重新读入模式被取消，则原始传感器识别码将被保留。如果在读入第一个传感器之后重新读入模式被取消，则将发生以下情况：

- 所有存储的传感器识别码将在车身控制模块存储器中无效。
- 驾驶员信息中心将显示破折号以取代轮胎气压（如装备）。
- 将设置DTC C0775。

此时这些情况将需要重复执行读入程序，以使系统正常工作。

轮胎气压监测器读入程序

注意:启动特定传感器但喇叭未发出唧唧声，这种情况可能是由于传感器信号受到另一个部件的阻挡造成的，只需转动车轮，使气门嘴处于不同位置即可。确保轮胎气压监测工具的电池足以完成轮胎气压监测器读入过程。不要将轮胎气压监测工具直接放在气门嘴上。轮胎气压监测工具应放在靠近气门嘴的轮胎侧壁上。在确定传感器故障之前，可能必须重复轮胎气压监测器传感器读入启动程序多达3次。

1. 踩下驻车制动器（仅手动变速器）。

2. 将点火开关置于“ON（打开）”位置，使用故障诊断仪或驾驶员信息中心按钮（参见用户手册）启动轮胎气压传感器读入模式。若听到喇叭发出两声唧唧声，表示读入模式已经启用。左前转向信号也将点亮。

3. 从左前轮胎开始，使轮胎气压监测器专用工具的天线朝上，顶住靠近气门杆处轮辋的轮胎侧壁以激活传感器。按下然后松开激活按钮。确保专用工具上的发射指示灯指示传感器正在发射激活信号。等待喇叭发出唧唧声。如果喇叭未发出唧唧声，则用工具再次进行传感器激活步骤。一旦喇叭发出唧唧声，传感器信息就被读入，而要读入的下一个位置的转向信号灯将点亮。

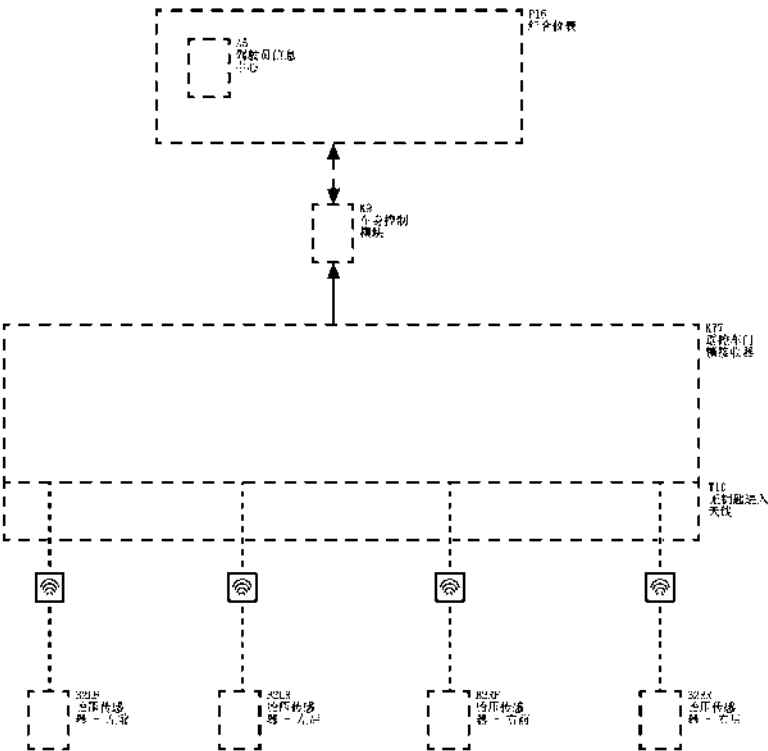
4. 喇叭发出鸣响且右前转向信号灯点亮后，剩下的3个传感器按以下顺序重复步骤3：

- 4.1 右前
- 4.2 右后
- 4.3 左后

5. 当左后传感器已被读入且喇叭也发出两次唧唧声后，读入过程完成且车身控制模块也退出读入模式。

16.5.3.1 轮胎气压监测器的说明与操作

轮胎气压监测框图



图标

- (DA) 串行数据
- (HW) 硬线连接
- (WL) 无线
- (WL) 无线
- (WL) 无线
- (WL) 无线
- (P16) P16 组合仪表
- (P9) P9驾驶员信息中心显示器
- (K9) K9车身控制模块
- (K77) K77遥控门锁接收器
- (T10) T10无钥匙进入天线
- (B2LF) B2LF轮胎气压传感器 - 左前
- (B2LR) B2LR轮胎气压传感器 - 左后
- (B2RF) B2RF轮胎气压传感器 - 右前
- (B2RR) B2RR轮胎气压传感器 - 右后

- EL-46079/J-46079 轮胎气压监测器诊断工具
- EL-50448 轮胎气压监测器传感器启动工具

关于当地同等工具，参见[专用工具](#)。

当4个轮胎中的任何轮胎气压明显下降时，轮胎气压监测系统会对驾驶员发出警报，驾驶员能够在驾驶员信息中心查看单个轮胎气压及其位置。

系统用车身控制模块 (BCM)、驾驶员信息中心、仪表板组合仪表、遥控门锁接收器 (RCDLR)、每车轮/轮胎总成中射频 (RF) 传输轮胎气压的传感器以及串行数据电路来执行系统功能。每个传感器都配有一个内部电源，该电源维修期约为10年。

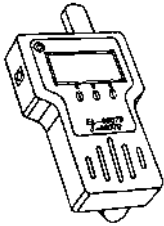
车辆静止时，传感器内部加速计未启动，从而使传感器进入静止状态。在此状态下，传感器每30秒进行一次轮胎气压采样，如果轮胎气压不变，则不进行发射。随着车速的增加，离心力启动传感器内部速计，从而导致传感器进入唤醒模式和驱动模式。在驱动模式下，传感器每30秒钟采样轮胎气压一次，且驱动模式下每60秒钟发射一次。遥控门锁接收器 (RCDLR) 接收并将包含在每个传感器射频传输信息中数据转换成传感器存在、传感器模式和轮胎气压信息，并将其发送给车身控制模块。而车身控制模块将轮胎气压和轮胎位置数据通过串行数据电路发送至驾驶员信息中心，数据在这上面显示。

传感器持续将其上一次的气压采样与当前的气压采样进行比较，如果在静止或驱动状态下检测到轮胎气压出现8.3千帕（1.2磅力/平方英寸）左右的变化，将在气压触发读入模式下进行传输。当轮胎气压监测系统检测到明显的气压下降时，组合仪表上的轮胎气压监测器指示灯图标将点亮，（如装备）轮胎气压低、给轮胎充气之类的消息将显示在驾驶员信息中心上。通过调整轮胎气压至推荐的压力值并且以40公里/小时（25英里/小时）以上的速度驾驶车辆至少2分钟，可熄灭指示灯图标并清除驾驶员信息中心的信息。

如果车身控制模块的电源被切断或车辆蓄电池被断开，则每个轮胎气压监测器传感器识别码都被保留，但所有的轮胎气压信息都将丢失。在此情况下，车身控制模块无法确定何时维护轮胎气压。驾驶员信息中心（如装备）将显示所有的破折号，且故障诊断仪将为每个轮胎指示一个默认的轮胎气压值1,020千帕（148磅力/平方英寸）。以40公里/小时（25英里/小时）以上的速度驾驶车辆至少2分钟，将启动传感器从而使驾驶员信息中心显示当前轮胎气压。EL-46079/J-46079 轮胎气压监测器诊断工具、EL-50448 轮胎气压监测器传感器启动工具或同等工具也可用于启动传感器。

车身控制模块可检测到轮胎气压监测系统内的故障。设置故障诊断码时，组合仪表上的轮胎气压监测器指示灯图标（如装备）将闪烁1分钟。随后，在点火开关切换至ON（打开）位置且完成组合仪表灯泡检查后，指示灯图标将保持点亮。如检测到任何故障，驾驶员信息中心将会显示一个维修轮胎气压监测系统型号的信息。有关车身控制模块其他功能的更多信息，请参见[无钥匙进入系统的说明与操作](#)。

16.5.4.1 专用工具

图示	工具编号/说明
	EL 46079 轮胎气压监测器诊断工具
	EL 50448 轮胎气压监测器传感器 启动工具