

# B1211 前中央左传感器故障

## 故障码说明:

DTC	说明
B1211	前中央左传感器故障

### 一般说明

FBWS是驻车辅助系统。它具备一个超声波传感器,向车辆前后侧发送超声波,以检测从障碍物反射回的超声波。如果检测到反射回的超声波,它计算车辆和障碍物之间的距离。根据与障碍物的距离,通过蜂鸣器或在仪表盘上显示,向驾驶员发出警告。警告步骤分成3步(警告级根据与障碍物的距离逐步升级)。

### DTC 说明

此代码记录RX线路故障。目的是为了检测到故障时,确认FBWS模块,传感器和导线的状态。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查前中央左传感器的信号输出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前中央左传感器的TX线路断路或连接不良</li> <li>前中央左传感器RX线路断路或连接不良</li> <li>左前传感器搭铁电路断路或连接不良。</li> <li>前中央左传感器的电路断开或连接不良。</li> </ul>
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>点火开关“ON”</li> </ul>	
界限	<ul style="list-style-type: none"> <li>当TX信号发送至前中央左传感器0.4ms时,RX的信号电压低于1.5V并持续0.8ms。</li> </ul>	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>立刻(点火开关ON后1检查持续0.3秒)</li> </ul>	
ADM删除时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>确定故障后,立即删除DTC</li> </ul>	

## 故障码诊断流程:

### 诊断仪数据分析

- 1). 连接GDS。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 3). 选择“DTC分析”模式
- 4). 删除DTC后, 保持车辆状态在“诊断条件”范围内(参考“DTC检测条件”表)。
- 5). 再次记录相同的DTC吗?  
**是:** 转下一个程序。  
**否:** 由传感器连接器和/或SCM连接器连接不良或维修后没有删除SCM记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

### 端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障是由线束和端子连接不良造成的。故障还可能是由其它电气系统干涉和机械或化学损坏造成的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?  
**是:** 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 转至“电源电路检查”程序。

### 电源电路检查

- 1). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 2). 测量前超声波传感器与后超声波传感器的电源电压(FBWS侧)。  
规定值: 约8 V
- 3). 信号输出正常吗?  
**是:** 彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 用良好的、相同型号的FBWS替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换部件并转至“检验车辆维修”程序。

### 搭铁检查

- 1). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 2). 测量前中央左传感器电源和搭铁端子之间的电压。  
规定值: 约8 V
- 3). 信号输出正常吗?  
**是:** 转至“前中央左传感器的TX, RX检查”程序。  
**否:** 维修断路或与FBWS和前中央左传感器之间搭铁电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

### 检查前中央左传感器的TX, RX电路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离FBWS总成和前中央左传感器连接器。
- 3). 测量FBWS装置和前中央左传感器线束连接器之间的TX, RX线路电阻。

规定值: 约1  $\Omega$

- 4). 测得的值正常吗?

**是:** 用良好的、相同型号的FBWS替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换部件并转至“检验车辆维修”程序。用良好的、相同型号的前中央左传感器替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换部件并转至“检验车辆维修”程序。

**否:** 维修断路或与FBWS总成和前中央左传感器线束连接器之间TX, RX电路连接不良部分并转至“检验车辆维修”程序。

### 检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

1. 连接诊断仪并选择“DTC分析”模式。
2. 清除DTC, 在一般事项DTC诊断条件下操作车辆。
3. 再次记录DTC吗?

**是:** 转至适当的故障检修程序。

**否:** 此时, 系统按规定执行。