

&lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

## C1143 转向角传感器

### DTC 说明

INFOID:0000000010438671

### DTC 检测逻辑

DTC	显示项目 ( 故障诊断内容 )	故障检测状况
C1143	转向角度传感器电路 ( 转向角传感器电路 )	检测到转向角传感器故障时。

### 可能的原因

- 线束或接头
- 转向角传感器
- ABS 执行器和电气单元 ( 控制单元 )
- 保险丝
- 点火电源系统
- CAN 通信线路

### 失效 - 保护

暂停执行以下功能。

- VDC 功能
- TCS 功能
- 制动器防滑差速器 (BLSD) 功能
- 制动力分配功能
- 坡道起步辅助功能
- 进阶坡道缓降控制功能 (4WD 车型)
- 主动循迹控制功能 ( 底盘控制模块的控制 )
- 主动行驶控制功能 ( 底盘控制模块的控制 )

### DTC 确认步骤

#### 1. 先决条件

如果以前进行过 “DTC 确认步骤 ”，则应将点火开关按至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟，再进行下一测试。

>> 转至 2。

#### 2. 检查 DTC 检测

⑨ 使用 CONSULT

1. 将点火开关从 OFF 切换至 ON 位置。
2. 执行 “ABS” 自诊断。

是否检测到 DTC“C1143”？

是 >> 转至 [BRC-151. " 诊断步骤 "](#)。

否 -1 >> 维修前如需检查故障症状：请参见 [GI-44, " 间歇性故障 "](#)。

否 -2 >> 维修后确认：检查结束

&lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

INFOID:0000000010438672

**诊断步骤****1. 检查接头**

1. 将点火开关按至 OFF。
2. 检查 ABS 执行器和电气单元 ( 控制单元 ) 线束接头是否断开或松动。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。  
否 >> 修理或更换故障零件, 牢固锁住接头, 然后转至 2。

**2. 执行自诊断**

再次执行 “ABS” 自诊断。

是否检测到 DTC“C1143”?

- 是 >> 转至 3。  
否 >> 检查结束

**3. 检查转向角传感器的电源**

1. 将点火开关按至 OFF。
2. 断开转向角传感器线束接头。
3. 检查转向角传感器线束接头和接地之间的电压。

转向角传感器		—	电压
接头	端子		
M30	4	接地	约 0 V

4. 将点火开关按至 ON 位置。

**注意:****切勿起动发动机。**

5. 检查转向角传感器线束接头和接地之间的电压。

转向角传感器		—	电压
接头	端子		
M30	4	接地	10 – 16 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。  
否 >> 转至 4。

**4. 检查转向角传感器的电源电路**

1. 将点火开关按至 OFF。
2. 检查 10A 保险丝 (#30)。
3. 检查转向角传感器线束接头端子 (4) 和 10A 保险丝 (#30) 的导通性和短路情况。

检查结果是否正常?

- 是 >> 执行点火电源的故障诊断。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

**5. 检查转向角传感器接地电路**

1. 将点火开关按至 OFF。
2. 检查转向角传感器线束接头和接地之间的导通性。

转向角传感器		—	导通性
接头	端子		
M30	1	接地	存在

检查结果是否正常?

< DTC/ 电路诊断 >

- 是      >> 转至 6。  
否      >> 修理或更换检测到故障的零件。

## 6. 检查端子

检查各转向角传感器针脚端子是否损坏或与线束接头连接松动。

检查结果是否正常?

- 是      >> 转至 7。  
否      >> 修理或更换检测到故障的零件。

## 7. 检查 CAN 通信线路

检查 CAN 通信。请参见 [LAN-21, "故障诊断流程表"](#)。

检查结果是否正常?

- 是      >> 更换 ABS 执行器和电气单元 ( 控制单元 )。  
        • 左侧驾驶车型：请参见 [BRC-218, "左侧驾驶车型：拆卸和安装"](#)。  
        • 右侧驾驶车型：请参见 [BRC-221, "右侧驾驶车型：拆卸和安装"](#)。  
否      >> 修理或更换检测到故障的零件。请参见 [LAN-11, "线束修理注意事项"](#)。