

C1046、C1047 FL、FR 轮速传感器控制阶段超时故障解析

故障码说明：

| DTC | 说明 |
|-------|----------------|
| C1046 | FL 轮速传感器控制阶段超时 |
| C1047 | FR 轮速传感器控制阶段超时 |

工作原理

轮速传感器是一种脉冲发生器。它由用于检测车轮转速的编码器（一个 N 和 S 磁极交替排列的固定板）组成，编码器以与车轮和轮速传感器相同的速度转动。此传感器输出与车轮转速成比例的频率脉冲信号。

轮速传感器产生的脉冲信号被发送到 ASC-ECU。ASC-ECU 利用脉冲信号的频率来确定车轮转速。

故障码分析：

1). 故障诊断代码的设置条件

当发现任何如下的故障时，将设置该故障诊断代码：

- A). 当制动液压力在很长时间内一直减小时。
- B). 当制动液压力在很长时间内保持不变时。

2). 可能的原因

- A). 线束和插接器损坏
- B). 外部噪声信号干扰
- C). 轮速传感器故障
- D). ASC-ECU 故障
- E). 轮速传感器与车轮转速检测编码器间的间隙过度
- F). 轮速传感器上有异物粘附
- G). 车轮转速检测编码器上有异物粘附
- H). 车轮轴承故障
- I). 轮速传感器的安装不正确
- J). 车轮转速检测编码器发生变形
- K). 车轮转速检测编码器的磁化模式混乱
- L). 车轮转速检测编码器缺齿

故障码诊断流程：

1). 诊断仪总线诊断。

- A). 使用诊断仪来诊断 CAN 总线。
- B). 问题：检查结果是否正常？

- a). 是: 转到第 3 步。
b). 否: 修理 CAN 总线。完成后, 转到第 2 步。
- 2). 复位 CAN 总线后重新检查故障诊断代码。
 - A). 问题: 是否设置了故障诊断代码 C1046、C1047?
 - a). 是: 转到第 3 步。
 - b). 否: 该诊断结束。
- 3). 诊断仪故障码诊断代码。
 - A). 检查是否还设置了故障诊断代码 C1015、C101C、C101F 和 C1042。
 - B). 是否还设置了故障诊断代码 C1015、C101C、C101F 和 C1042?
 - a). 执行对相应故障诊断代码的诊断, 然后转到第 5 步。
 - b). 转到第 4 步。
- 4). 检查是否重设了故障诊断代码。
 - A). 以大于等于 20 km/h 的速度驾驶车辆。
 - B). 问题: 是否设置了故障诊断代码 C1046、C1047?
 - a). 是: 更换 ASC-ECU, 然后转到第 5 步。
 - b). 否: 该诊断结束。
- 5). 检查是否重设了故障诊断代码。
 - A). 以大于等于 20 km/h 的速度驾驶车辆。
 - B). 问题: 是否设置了故障诊断代码 C1046、C1047?
 - a). 是: 间歇性故障。
 - b). 否: 该诊断结束。