

# C0051: 54 转向角传感器（异常初始化） 系统故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
C0051: 54	转向角传感器（异常初始化）系统

### 说明:

A). 转向角初始存储在BCM中，由蓄电池提供电源。因此，执行以下任一操作的同时由于切断BCM的电源，所以转向角初始值将被清除。

- 蓄电池负极电缆断开
- BCM 连接器断开
- 熔断器（车内）拆卸
- 蓄电池、BCM 连接器与转向角传感器之间的线束断开

B). 若通过汽车故障诊断仪执行BCM配置、模块编程和Mazda车辆检查以及执行以下DTC检查，则因为此汽车故障诊断仪信号状态与暂时分离蓄电池电缆的效果相同，所以会清除BCM 的转向角传感器储存转向角参考值。因此，DTC C0051:54储存在DSC HU/CM 中。

- KOEO/KOER 自检 (PCM)
- ABS (DSC HU/CM)
- BCM
- EPS (EPS 控制模块)
- RCM (SAS 控制模块)
- RKE ( 无锁匙控制模块 )
- FFH ( 水加热器装置)

## 故障码分析:

### 检测条件:

- 转向角传感器检测到未执行初始化程序。

### 可能的原因:

- 未执行转向角传感器的初始化程序。
- 转向角传感器故障
- BCM 故障
- 断开了蓄电池负极电缆连接器。
- 断开了转向角传感器连接器。
- 断开了BCM 连接器。
- 通过汽车故障诊断仪执行特定模块配置、模块编程、DTC 检查或 Mazda 车辆检查。

## 故障码诊断流程:

### 1). 检查初始化程序。

#### A). 是否已执行转向角传感器初始化程序?

- 是:执行下一步。
- 否:执行转向角传感器初始化程序, 然后执行第3 步。

### 2). 检查BCM 故障

#### A). 把点火开关转至OFF 位置。

#### B). 使用汽车故障诊断仪, 对BCM 进行DTC 检查。

#### C). 是否检测到DTC?

- 是:执行相关的DTC 检查。
- 否:执行下一步。

### 3). 确认DTC 故障检修完成

#### A). 通过汽车故障诊断仪 执行以下DTC 搜索程序。

##### a). 如果使用笔记本电脑

- 选择“自检”。
- 选择“所有CMDTC”。

##### b). 如果使用掌上电脑

- 选择“车辆测试”。
- 选择“所有CMDTC”。

#### B). 根据屏面上的指示对DTC 数据进行检查。

#### C). 是否出现相同的DTC?

- 是:从步骤1 开始重复进行检查。若故障复发, 则更换DSC HU/CM, 然后执行下一步骤。
- 否:执行下一步。

### 4). 确认维修后程序

#### A). 是否有DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。