

C1295、C1307、C1441、C1442、C1443、 C1444、C144A、C144C 故障解析

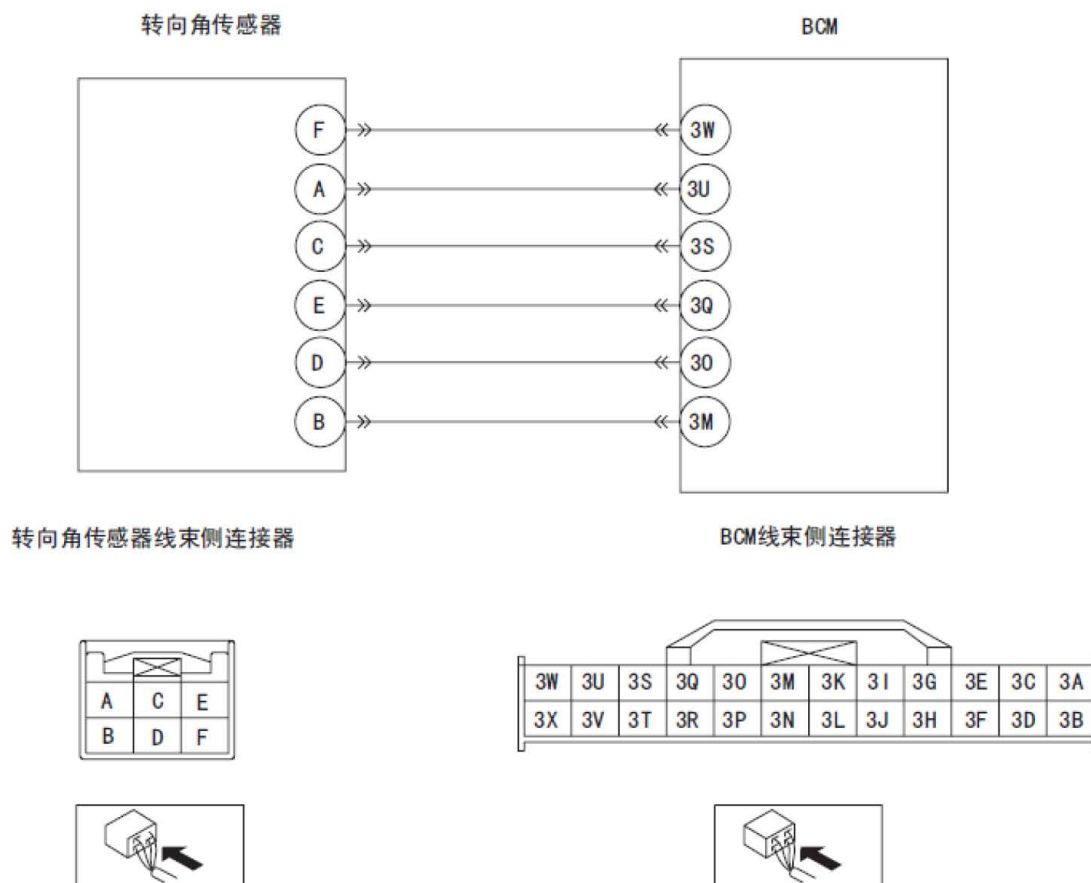
故障码说明：

DTC	说明
C1295	BCM 检测到转向角传感器内部异常（信号溢流）
C1307	BCM 检测到转向角传感器内部异常（信号跳跃）
C1441	BCM 和转向角传感器之间的线束开路
C1442	
C1443	BCM 和转向角传感器之间的线束接地短路
C1444	
C144A	
C144C	BCM 和转向角传感器之间的线束开路

故障码分析：

可能的原因：

- 转向角传感器非正确安装或安置
- 方向盘偏心
- BCM 接线端3W 和转向角传感器接线端F 之间的线束开路
- BCM 接线端3U 和转向角传感器接线端A 之间的线束开路或存在电源短路
- BCM 接线端3S 和转向角传感器接线端C 之间的线束开路或存在电源短路
- BCM 接线端3Q 和转向角传感器接线端E 之间的线束开路或存在电源短路
- BCM 接线端3O 和转向角传感器接线端D 之间的线束开路或存在电源短路
- BCM 接线端3M 和转向角传感器接线端B 之间的线束开路
- BCM 接线端3W 和转向角传感器接线端F 之间的线束对GND 短路
- BCM 接线端3U 和转向角传感器接线端A 之间的线束对GND 短路
- BCM 接线端3S 和转向角传感器接线端C 之间的线束对GND 短路
- BCM 接线端3Q 和转向角传感器接线端E 之间的线束对GND 短路
- BCM 接线端3O 和转向角传感器接线端D 之间的线束对GND 短路
- 转向角传感器信号电路互相短路
- 转向角传感器故障
- BCM 故障



故障码诊断流程:

1). 检查方向盘是否偏心

A). 起动汽车，直线驾驶时检查方向盘位置。

B). 方向盘是否偏心?

- 是:检查并调节前轮定位，以修正方向盘定位，然后执行第9步。
- 否:执行下一步。

2). 检查转向角传感器的电源电路是否出现开路

A). 将点火开关切换到ON 位置。

B). 测量转向角传感器接线端F 与接地体之间的电压。

C). 电压是否为5V?

- 是:执行下一步。
- 否:修理或更换线束，然后执行第9 步。

- 3). 检查转向角传感器GND 电路是否开路
 - A). 将点火开关切换到LOCK 位置。
 - B). 断开电池负极电缆。
 - C). 断开转向角传感器连接器。
 - D). 检查转向角传感器接线端B（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换线束，然后执行第9 步。

- 4). 检查转向角传感器信号是否出现开路
 - A). 断开BCM 连接器。
 - B). 检查下述接线端之间的连续性：
 - BCM 接线端3U—转向角传感器接线端A（线束侧）
 - BCM 接线端3S—转向角传感器接线端C（线束侧）
 - BCM 接线端3Q—转向角传感器接线端E（线束侧）
 - BCM 接线端3O—转向角传感器接线端D（线束侧）
 - C). 是否有连续性？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换线束，然后执行第9 步。

- 5). 检查转向角传感器信号电路是否存在对地短路
 - A). 检查以下接线端与接地体之间的连续性：
 - 转向角传感器接线端A（线束侧）
 - 转向角传感器接线端C（线束侧）
 - 转向角传感器接线端E（线束侧）
 - 转向角传感器接线端D（线束侧）
 - B). 是否有连续性？
 - 是:修理或更换线束，然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查转向角传感器信号电路是否存在对电源短路
 - A). 测量以下接线端和接地体之间的电压：
 - 转向角传感器接线端A（线束侧）
 - 转向角传感器接线端C（线束侧）
 - 转向角传感器接线端E（线束侧）
 - 转向角传感器接线端D（线束侧）
 - B). 电压为1V 或更低吗？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换线束，然后执行第9 步。

- 7). 检查转向角传感器的安装是否正确
 - 是:执行下一步。
 - 否:修复安装或更换转向角传感器，然后执行第9 步。

- 8). 检查转向角传感器是否正常?
- 是:执行下一步。
 - 否:更换转向角传感器, 然后执行第9 步。
- 9). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 再次连接电池负极电缆。
 - C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - D). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - E). 使用汽车故障诊断仪 进行BCM DTC 检查。
 - F). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换BCM。
 - 否:DTC 故障检修完成。

LAUNCH