

马自达3 C1955、C1956 故障码解析

1. 故障码含义

DTC	故障码含义
C1955 、 C1956	P/S 角度传感器

检测条件:

- 1) 检测到 P/S 角度传感器中存在故障。
- 2) EHPAS 控制模块检测到 EHPAS 传感器信号没有改变。
- 3) EHPAS 控制模块检测到 P/S 角度传感器的电源电压存在过电流。
- 4) EHPAS 控制模块检测到 P/S 角度传感器的电源电压不足。

2. 可能的原因:

- 1) EHPAS 控制模块接线端 3A 与 P/S 角度传感器接线端 A 之间的线束电源短路或开路。
- 2) EHPAS 控制模块接线端 3B 与 P/S 角度传感器接线端 B 之间的线束电源短路、开路或接地短路。

3) EHPAS 控制模块接线端 3C 与 P/S 角度传感器接线端 C 之间的线束开路或接地短路。

4) P/S 角度传感器故障。

5) 连接器连接不良。

3. 故障码诊断流程:

1) 将点火开关转至 ON 位置。

2) 测量 P/S 角度传感器接线端 C 与接地体之间的电压是否为

4.5—5.5V:

- 是: 继续下面步骤。
- 否: 修理或更换 EHPAS 控制模块接线端 3C 与 P/S 角度传感器接线端 C 之间的线束, 然后执行步骤 13。

3) 关闭点火开关, 断开 EHPAS CM 和 P/S 角度传感器连接器。

4) 检查 EHPAS CM 和 P/S 角度传感器连接器是否连接不良:

- 是: 修理或者更换接线端, 然后执行步骤 13。
- 否: 继续下面步骤。

5) 检查 EHPAS 控制模块接线端 3A 与 P/S 角度传感器接线端 A 之间是否开路:

- 是: 修理或更换 EHPAS 控制模块接线端 3A 与 P/S 角度传感器接线端 A 之间的线束, 然后执行步骤 13。
 - 否: 继续下面步骤。
- 6) 将点火开关转至 ON 位置。
- 7) 检查 P/S 角度传感器信号电路是否电源短路:
- 是: 修理或更换 EHPAS 控制模块接线端 3B 与 P/S 角度传感器接线端 B 之间的线束, 然后执行步骤 13。
 - 否: 继续下面步骤。
- 8) 检查 EHPAS 控制模块接线端 3B 与接地体之间是否短路:
- 是: 修理或更换 EHPAS 控制模块接线端 3B 与 P/S 角度传感器接线端 B 之间的线束, 然后执行步骤 13。
 - 否: 继续下面步骤。
- 9) 检查 P/S 角度传感器的信号电路是否开路:
- 是: 修理或更换 EHPAS 控制模块接线端 3B 与 P/S 角度传感器接线端 B 之间的线束, 然后执行步骤 13。
 - 否: 继续下面步骤。
- 10) 重新连接所有断开的连接器。
- 11) 用 X431 访问 “STEER_R 和 STEER_R_F” PID。

12) 确认 X431 显示是否随转向盘的操作而正确变化:

- 是: 继续下面步骤。
- 否: 更换转向机和拉杆机构 (P/S 角度传感器), 后继续下面步骤。

13) 用 X431 清除 DTC, 转动方向盘, 后再次检查是否出现 C1955 或 C1956:

- 是: 从步骤 1 开始重复进行检查。如果故障再次出现, 请更换电动转向装置油泵。
- 否: 故障检修完成。

LAUNCH