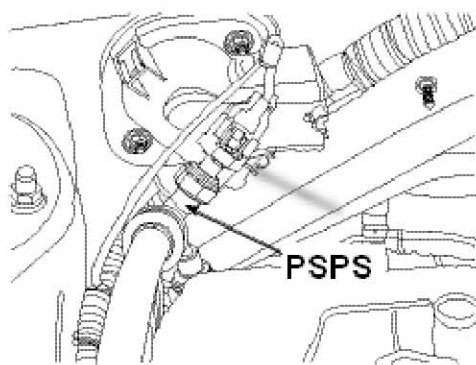


P0553 动力转向压力传感器 / 开关信号电压高

故障码说明:

DTC	说明
P0553	动力转向压力传感器 / 开关信号电压高

部件和部件位置



概述

动力转向系统使用了液压, 以便降低需要动力, 熟练操作方向盘。转向油压传感器感应负荷, 然后作为车轮定位信号输入到 PCM。通过控制怠速阀, PCM 执行与此信号相应的正确的电负荷。

DTC 概述

经PCM 检测, 如果信号高于工作正常的传感器的可能范围, PCM 记录DTC P0553。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 电气检查	• 信号电路与电源电路短路 • 搭铁电路断路 • 电路接触不良或损坏 • 动力转向压力传感器故障
诊断条件	• 10V < 蓄电池电压 < 16V	
界限	• 信号电压 > 4.7V	
诊断时间	• 30 秒	
MIL On条件	• -	

故障码诊断流程:

监测DTC状态

- 1). 连接 GDS, 选择“DTC分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”查看DTC信息。
- 3). 确认“DTC准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条
件或诊断条件下驾驶车辆。
- 4). 读取“DTC状态”参数。
- 5). 是否显示“历史记录(非当前)故障”?
 - 历史记录(非当前)故障: DTC存在但已经被删除。
 - 当前故障: DTC 目前存在。

是: 故障是由传感器与PCM连接器连接不良导致的间歇故障, 或者是排除故障后没有删除PCM的故障记录导致的。彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况, 按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至下一步。

端子和连接器的检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
- 3). 已经找出故障了吗?

是: 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至下一步。

检查信号电路与电源电路短路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离P/S 压力传感器连接器。
- 3). 点火开关“ON”。
- 4). 测量动力转向压力传感器线束连接器的信号端子与搭铁之间的电压。
规格： 约0 V
- 5). 电压在规定值范围内吗？
是：转至下一步。
否：按需要维修,并转至“检验车辆维修”程序。

检查搭铁电路断路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离 P/S 压力传感器连接器。
- 3). 测量 P/S 压力传感器线束连接器信号端子与搭铁之间的电压。
规格： 低于 1 Ω
- 4). 电阻在规定值范围内吗？
是：转至下一步。
否：按需要维修,并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 按如下连接探针到信号端子并选择 GDS 上的“示波器”。
通道 A (+)：P/S 压力传感器信号端子, (-)：搭铁
- 3). 起动发动机,检查工作时的信号。
- 4). 波形在规定值范围内吗？
是：检查PCM和部件之间的连接状态：端子是否脱出、连接是否不当、是否破裂或端子与导线是否连接不良等。按需要维修,转至“检验车辆维修”程序。
否：检查 P/S 压力传感器是否污染、变形或损坏。替换良好的 P/S 压力传感器并检查是否工作适当。如果故障排除,更换P/S 压力传感器并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后,有必要确认故障已被排除。

- 1). 连接 GDS,选择“DTC 分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”,确认“DTC 准备标志”指示为“完成”。如果不是,在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 3). 读取“DTC状态”参数。
- 4). 是否显示“历史记录(非当前)故障”？
是：系统正常。清除 DTC。
否：转至适当的故障检修程序。