

P0645 空调压缩机继电器控制电路故障 (开路) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0645	空调压缩机继电器控制电路故障（开路）

故障码分析:

空调(A/C) 压缩机离合器继电器由发动机控制模块(ECM) 控制。点火1 电压直接供至空调压缩机离合器继电器。发动机控制模块通过被称为驱动器的内部固态装置控制继电器控制电路的接地路径，从而对继电器实行控制。该驱动器的主要功能是向所控制部件提供接地通路。每个驱动器都有一个故障检测线路，由发动机控制模块进行监视。当发动机控制模块指令某个部件接通时，控制电路的电压应接近0 伏。当发动机控制模块指令某个部件的控制电路断开时，电路的电压应接近蓄电池电压。如果故障检测电路感测到一个异常电压，就将设置该故障诊断码。

故障码诊断流程:

设置故障诊断码的条件

空调压缩机控制驱动级电路开路。

故障诊断码设定后的动作

DTC P0645 属于C 型故障诊断码。

清除故障指示灯/ 故障诊断码的条件

DTC P0645 属于C 型故障诊断码。

诊断帮助

有关暖风、通风与空调系统故障，参见“暖风、通风与空调系统”中的“暖风、通风和空调系统初步检查”。

如出现间歇性故障，参见“线路系统”中的“测试间断性故障和接触不良”。

DTC P0645

步骤	操作	是	否
1	是否已执行“诊断系统检查—发动机控制系统”？	至步骤2	至“诊断系统检查—发动机控制系统”检查
2	1. 安装扫描工具。 2. 打开点火，关闭发动机。 3. 用扫描工具，命令发动机控制模块（ECM）特殊功能、发动机输出控制数据列表内的空调继电器开关。空调压缩机离合器继电器是否每次随指令开关？	至诊断帮助	至步骤3
3	1. 关闭点火。 2. 断开空调压缩机离合器继电器。 3. 打开点火，关闭发动机。 4. 用接地良好的试验灯检测空调压缩机离合器继电器的蓄电池正极电压电路。试验灯亮否？	至步骤4	至步骤6
4	1. 在控制电路和空调压缩机离合器继电器的蓄电池正极电压电路之间连接一测试灯。 2. 用扫描工具指令空调继电器开关。试验灯是否随每次指令开关？	至步骤7	至步骤5
5	测试空调压缩机离合器继电器的控制电路的以下情况： 1) 电压短路 2) 开路 3) 接地短路参见“电路测试”和“导线修理”。是否找到并更正情况？	至步骤11	至步骤8
6	修理空调压缩机离合器继电器的蓄电池正极电压电路。参见“导线修理”。是否完成修理？	至步骤11	-
7	检查空调压缩机离合器继电器是否接触不良。参见“测试间断性故障和接触不良”和“连接器修理”。是否找到并更正情况？	至步骤11	至步骤9
8	检查ECM的线束接头是否接触不良。参见“测试间断性故障和接触不良”和“连接器修理”。是否找到并更正情况？	至步骤11	至步骤10

步骤	操作	是	否
9	更换空调压缩机离合器继电器。是否完成修理？ 更换ECM。更换、设置和编程参见“发动机控	至步骤11	-
10	制模块的编程和设置”。 是否完成修理？	至步骤11	-
11	1. 使用扫描工具以清除DTC。 2. 在支持文件中规定的DTC 运行条件下操控车辆。DTC是否复位？	至步骤2	系统正常

LAUNCH