

B1451/51压缩机电磁线圈电路故障解析

故障码说明:

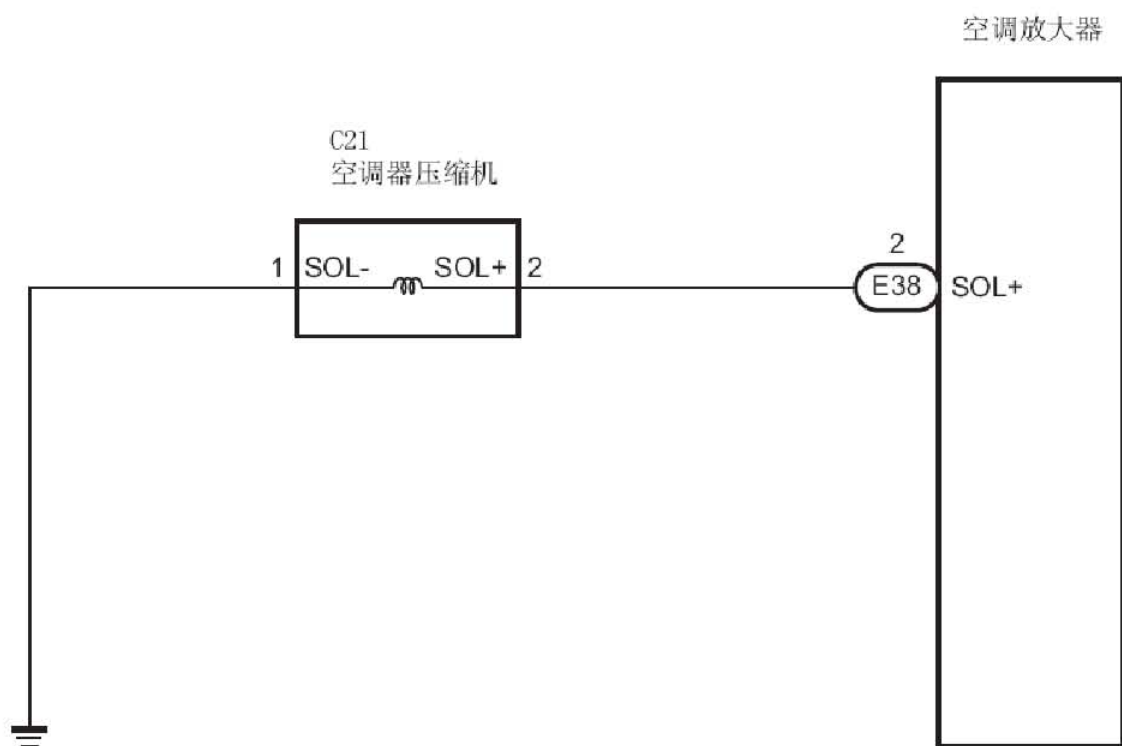
DTC	说明
B1451/51	压缩机电磁线圈电路

说明: 在此电路中, 压缩机接收到从空调放大器发出的制冷剂压缩请求信号。
根据此信号, 压缩机改变压缩机输出量。

故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
B1451/51	外部可变压缩机电路的电磁线圈中存在开路或短路	<ul style="list-style-type: none"> • 空调压缩机 • 空调放大器和外部可变压缩机电磁线圈之间的线束或连接器 • 空调放大器

线路图

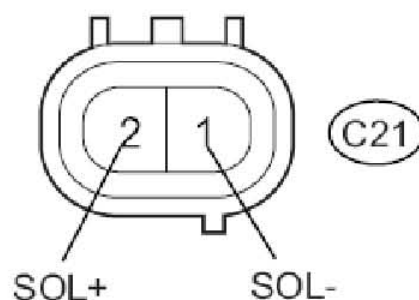


故障码诊断流程:

1). 检查空调压缩机

A). 断开空调压缩机连接器。

空调压缩机连接器前视图:



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定条件
C21-2 (SOL+) - C21-1 (SOL-)	20°C (68° F)	10至11Ω

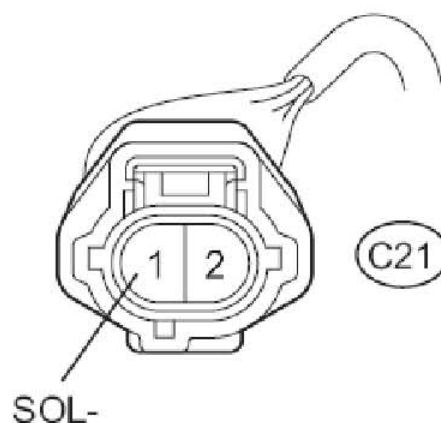
正常: 进行下一步

异常: 更换空调压缩机

2). 检查线束和连接器 (空调压缩机-车身接地)

A). 断开空调压缩机连接器。

空调压缩机连接器前视图:



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定条件
C21-1 (SOL-) - 车身接地	始终	低于1Ω

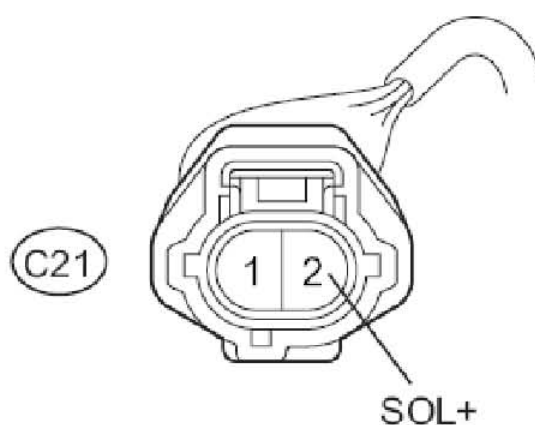
正常：进行下一步

异常：修理或更换线束或连接器

3). 检查线束和连接器（空调压缩机-空调放大器）

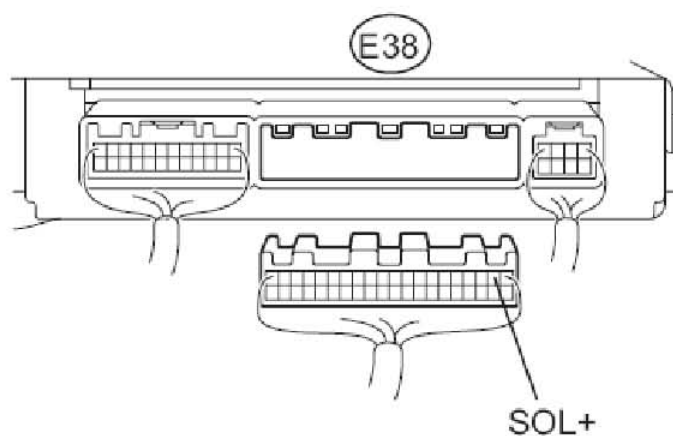
A). 断开空调压缩机连接器。

空调压缩机连接器前视图：



B). 断开空调放大器连接器。

空调放大器连接器线束视图：



C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定条件
E38-2 (SOL+) - C21-2 (SOL+)	始终	低于1Ω
E38-2 (SOL+) - 车身接地	始终	10k Ω 或更高

结果

结果	进到
NG	A
OK（根据“故障症状表”排除故障时）	B
OK（当根据DTC表进行故障排除时）	C

A: 修理或更换线束或连接器

B: 继续进行故障症状表所示的下一个电路检查

C: 更换空调放大器