B1241 鼓风机电机电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
B1241(指示器F和空调)	鼓风机电机电路故障

故障码诊断流程:

- 1).使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 2).将点火开关转至LOCK(0)位置,然后转回至ON(II)位置。
- 3).使用汽车故障诊断仪或空调控制单元进行自诊断功能。
- 4). 检查是否有DTC。

是否显示DTC B1241 或F 和空调?

是 - 转至步骤5。

否 - 间歇性故障,检查鼓风机电机电路是否线束松动或连接不良。

- 5).将点火开关转至LOCK(0)位置。
- 6). 检查仪表板下保险丝/继电器盒中10号(7.5 A)保险丝和57号(30 A)保险丝。

保险丝是否正常?

是 - 转至步骤7。

否 - 更换保险丝并重新检查。如果保险丝再次熔断,检查10号(7.5A)和 57号(30A)保险丝电路是否短路。

7).用跨接线将鼓风机电机2针插接器2号端子连接到车身搭铁上。

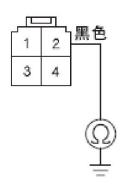
鼓风机 2 针插接器



阴端子的线束侧

- 8).将点火开关转至ON(II)位置。 鼓风机电机是否运转?
 - 是 转至步骤9。
 - 否 转至步骤25。
- 9).将点火开关转至LOCK(0)位置。
- 10). 断开跨接线。
- 11). 断开功率晶体管4 针插接器。
- 12). 检查功率晶体管4 针插接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

功率晶体管 4 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是 - 转至步骤13。

- 否 检查功率晶体管和车身搭铁之间黑色的线束是否断路。如果线束正常,检查G502 是否搭铁不良。
- 13).用跨接线连接功率晶体管4 针插接器2 号和4 号端子。

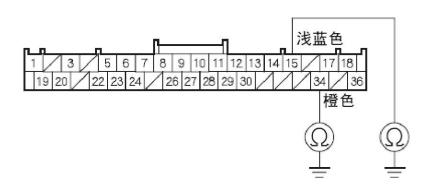
功率晶体管 4 针插接器



阴端子的线束侧

- 14).将点火开关转至ON(II)位置。
 - 鼓风机电机是否高速运转?
 - 是- 转至步骤15。
 - 否 修理功率晶体管和鼓风机电机之间蓝色线束的断路。
- 15).将点火开关转至LOCK(0)位置。
- 16). 断开跨接线。
- 17). 断开空调控制单元36 针插接器。
- 18).分别检查车身搭铁与空调控制单元36 针插接器15 号和34 号端子之间是否导通。

空调控制单元 36 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

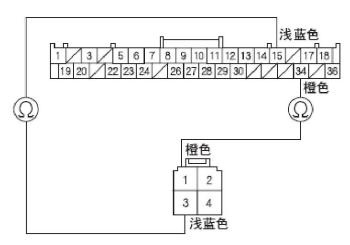
是一 修理空调控制单元和功率晶体管之间线束对车身搭铁的短路。

否 - 转至步骤19。

19). 检查空调控制单元36针插接器和功率晶体管4针插接器的以下端子之间是否导通。

36 针: 4 针: 15 号 3 号 1 号

空调控制单元 36 针插接器 阴端子的线束侧



功率晶体管 4 针插接器 阴端子的线束侧

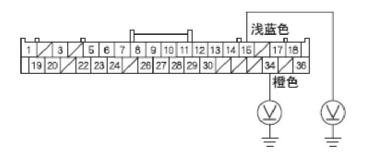
是否导通?

是 - 转至步骤20。

否 - 修理空调控制单元和功率晶体管之间线束的断路。

- 20).将点火开关转至ON(II)位置。
- 21).分别测量车身搭铁与空调控制单元36 针插接器15 号和34 号端子之间的电压。

空调控制单元 36 针插接器



阴端子的线束侧

是否有电压?

是 - 修理线束对电源的短路。

否- 转至步骤22。

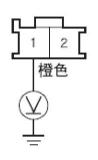
22). 将点火开关转至LOCK(0)位置。

- 23). 重新连接空调控制单元36 针插接器。
- 24).测试功率晶体管。

功率晶体管是否正常?

- 是 检查空调控制单元36 针插接器和功率晶体管4 针插接器是否线束松 动或连接不良。如果连接良好,换上一个已知良好的空调控制单元, 并重新检查。如果症状/显示消失,更换原来的空调控制单元。
- 否 更换功率晶体管。
- 25). 断开跨接线。
- 26). 断开鼓风机电机2针插接器。
- 27). 测量鼓风机电机2针插接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

鼓风机 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?

是 - 更换鼓风机电机。

否 - 转至步骤28。

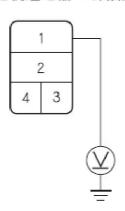
- 28). 将点火开关转至LOCK(0)位置。
- 29). 将鼓风机电机继电器从仪表板下保险丝/继电器盒中拆下并进行测试。 继电器是否正常?

是 - 转至步骤30。

否 - 更换鼓风机电机继电器。

30). 测量鼓风机电机继电器4 针插座1 号端子和车身搭铁之间的电压。

鼓风机电机继电器 4 针插座



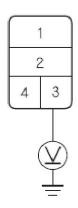
是否有蓄电池电压?

是 - 转至步骤31。

否 - 更换仪表板下保险丝/继电器盒。

- 31).将点火开关转至ON(II)位置。
- 32). 测量鼓风机电机继电器4 针插座3 号端子和车身搭铁之间的电压。

鼓风机电机继电器 4 针插座



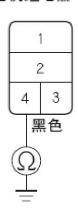
是否有蓄电池电压?

是 - 转至步骤33。

否 - 更换仪表板下保险丝/继电器盒。

- 33).将点火开关转至LOCK(0)位置。
- 34). 检查鼓风机电机继电器4 针插座4 号端子与车身搭铁之间是否导通。

鼓风机电机继电器 4 针插座



是否导通?

- 是一 修理鼓风机电机继电器和鼓风机电机之间白色线束的断路。
- 否 检查鼓风机电机继电器和车身搭铁之间的线束是否断路。如果线束正常,检查G501 是否搭铁不良。

