

< DTC/ 电路诊断 >

B27A0, B27A1 进气门电机**DTC 逻辑**

INFOID:0000000009805066

DTC 检测逻辑**注:**

- 如果 DTC U1000 与其他 DTC 同时显示, 首先执行 DTC U1000 的故障诊断。请参见 [HAC-67, "DTC 逻辑"](#)。
- 如果 DTC 与 DTC U1010 同时显示, 首先执行 DTC U1010 的故障诊断。 [HAC-68, "DTC 逻辑"](#)。

DTC	项目 (CONSULT 屏幕术语)	DTC 检测条件 *	可能的原因
B27A0	进气风门电机	进气风门电机的 PBR 开启角度为 50% 或以上。 (进气风门电机的 PBR 反馈信号电压为 2.5 V 或以上)	<ul style="list-style-type: none"> 进气风门电机 进气风门电机系统安装条件 空调自动放大器 线束或接头 (电机电路开路或短路。)
B27A1		进气风门电机的 PBR 开启角度为 30% 或以下。 (进气风门电机的 PBR 反馈信号电压为 1.5 V 或以下)	

*: 执行自诊断时, 空调自动放大器根据 PBR 开启角度 40% 时的目标值操作进气风门电机。

DTC 确认步骤**1. 执行 DTC 确认步骤**

④ 使用 CONSULT

- 将车辆设为就绪状态。
- 使用 CONSULT 选择“HVAC”的“自诊断结果”模式。
- 检查 DTC。

是否检测到 DTC?是 >> 请参见 [HAC-104, "诊断步骤"](#)。

否 >> 检查结束

诊断步骤

INFOID:0000000009805067

1. 检查进气风门电机工作

- 将电源开关转至 ON。
- 操作进气开关并通过进气风门电机操作的操作声进行检查。

进气风门电机是否工作?

是 >> 转至 2。

否 >> 转至 8。

2. 检查进气风门电机 PBR 电源

- 断开进气风门电机接头。
- 将电源开关转至 ON。
- 检查进气风门电机线束接头和接地之间的电压。

+		-	电压 (近似值)
进气风门电机			
接头	端子		
M54	1	接地	5 V

检查结果是否正常?

是 >> 转至 3。

否 >> 转至 7。

< DTC/ 电路诊断 >

3. 检查进气风门电机 PBR 接地电路是否开路

1. 将电源开关转至 OFF。
2. 断开空调自动放大器接头。
3. 检查进气风门电机线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

进气风门电机		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M54	3	M50	30	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 修理线束或接头。

4. 检查进气风门电机 PBR 反馈信号电路是否开路

检查进气风门电机线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

进气风门电机		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M54	2	M50	38	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
否 >> 修理线束或接头。

5. 检查进气风门电机 PBR 反馈信号电路是否短路

检查进气风门电机线束接头与接地之间的导通性。

进气风门电机		—	导通性
接头	端子		
M54	2	接地	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 6。
否 >> 修理线束或接头。

6. 检查进气风门电机 PBR检查进气风门电机 PBR。请参见 [HAC-106, "部件检查 \(PBR\)"](#)。检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 A/C 控制 (A/C 自动放大器)。请参见 [HAC-133, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 更换进气风门电机。请参见 [HAC-143, "进气风门电机：拆卸和安装"](#)。

7. 检查进气风门电机 PBR 电源电路是否开路

1. 将电源开关转至 OFF。
2. 断开空调自动放大器接头。
3. 检查进气风门电机线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

进气风门电机		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M54	1	M50	27	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 A/C 控制 (A/C 自动放大器)。请参见 [HAC-133, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 修理线束或接头。

< DTC/ 电路诊断 >

8. 检查进气风门电机驱动信号电路是否开路

1. 将电源开关转至 OFF。
2. 断开进气风门电机接头和空调自动放大器接头。
3. 检查进气风门电机线束接头和空调自动放大器线束接头之间的导通性。

进气风门电机		空调自动放大器		导通性
接头	端子	接头	端子	
M54	5	M50	21	存在
	6		1	

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 9。
否 >> 修理线束或接头。

9. 检查进气风门电机驱动信号电路是否短路

检查进气风门电机线束接头与接地之间的导通性。

进气风门电机		—	导通性
接头	端子		
M54	5	接地	不存在
	6		

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 10。
否 >> 修理线束或接头。

10. 检查进气风门电机

1. 将电源开关转至 OFF。
2. 检查进气风门电机。请参见 [HAC-107, "部件检查 \(电机\)"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 11。
否 >> 更换进气风门电机。请参见 [HAC-143, "进气风门电机：拆卸和安装"](#)。

11. 检查进气风门电机系统的安装检查进气风门电机系统的安装是否正确。请参见 [HAC-142, "分解图"](#)。检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 A/C 控制 (A/C 自动放大器)。请参见 [HAC-133, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 修理或更换故障零件。

部件检查 (PBR)

INFOID:000000009805068

1. 检查进气风门电机 PBR

检查进气风门电机端子之间的电阻。

端子		电阻 (Ω)
1	2	除 0 或 ∞ 外
	3	

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束
否 >> 更换进气风门电机。请参见 [HAC-143, "进气风门电机：拆卸和安装"](#)。

< DTC/ 电路诊断 >

INFOID:000000009805069

部件检查 (电机)

1. 检查进气风门电机

向进气风门电机端子提供蓄电池电压并且通过目测和运转声音检查进气风门电机的工作。

端子		操作方向
+	-	
5	6	FRE
6	5	REC

检查结果是否正常?

是 >> 检查结束

否 >> 更换进气风门电机。请参见 [HAC-143. "进气风门电机：拆卸和安装"。](#)

A

B

C

D

E

F

G

H

HAC

J

K

L

M

N

O

P