# AC

# 车上检查

#### 1 直接观察

#### 提示:

空调系统出现不工作或工作不正常等故障时,会有一些外观的 表现。通过直观的检查(眼看、手摸、耳听)能准确而又简便 地诊断故障所在,迅速排除故障。

- (a) 仔细观察管路有无破损、冷凝器的表面有无裂纹或油渍。 如果冷凝器、蒸发器或其管路某处有油渍,确认有无渗漏, 可用皂泡法重点检查渗漏的部位有:
  - 各管路的接头处和阀的连接处;
  - 软管及软管接头处:
  - 压缩机油封、密封垫等处;
  - 冷凝器、蒸发器等表面有刮伤变形处;
- (b) 查看电气线路 仔细检查有关的线路连接有无断路之处。

### 异常

### 更换或维修相应组件

正常

2

### 通过手感检查故障

(a) 检查空调制冷系统高压端

接通空调开关,使制冷压缩机工作 10~20min 后,用手触摸空调系统高压端管路及部件。从压缩机出口→冷凝器→干燥罐到膨胀阀进口处,手感温度应是从热到暖。如果中间的某处特别热,则说明其散热不良;加果这些部件发凉。则说明空调制冷系统可能有阻塞。无

如果这些部件发凉,则说明空调制冷系统可能有阻塞、无 制冷剂、压缩机不工作或工作不良等故障。

(b) 检查空调制冷系统低压端

接通空调开关,使制冷压缩机工作 10~20min 后,用手触 摸空调系统低压端管路及部件。从蒸发器到压缩机进口处, 手感温度应是从冷到凉。

如果不凉或是某处出现了霜冻,均说明制冷系统有异常。

(c) 检查压缩机出口端温度差

接通空调开关,使制冷压缩机工作 10~20min 后,用手触 摸压缩机进出口两端,压缩机的高、低压端应有明显的温 度差。

如果温差不明显或无温差,则可能是已完全无制冷剂或制冷剂严重不足。

(d) 检查线路

用手检查导线插接器连接是否良好,空调系统线路各接插 件应无松动和发热。

如果接插件有松动或手感接插件表面的温度较高(发热), 则说明接插件内部接触不良而导致了空调系统不工作或工 作不正常。

#### 异常

#### 更换或维修相应组件

AC-16 空调系统

3 用耳听检查故障

(a) 仔细听压缩机有无异响、压缩机是否工作,以判断空调系 统不制冷或制冷不良是否出自压缩机或是压缩机控制电路 的问题。

异常

更换或维修相应组件

AC <sub>[</sub>

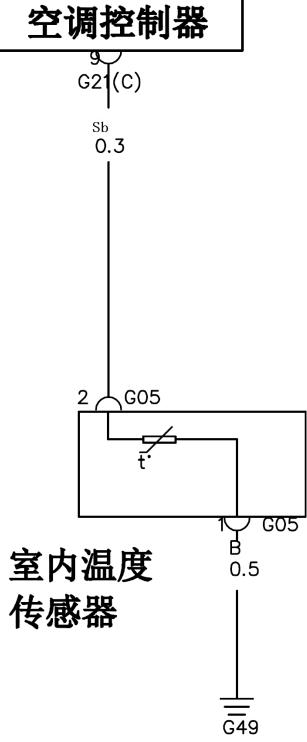
正常

使用诊断仪或参考故障症状表

DTC	B2A2013	室内温度传感器断路
DTC	B2A2111	室内温度传感器短路

电路图

控制器



### 1 检查室内温度传感器

- (a) 断开室内温度传感器连接器 G05,取下室内温度传感器。
- (b) 按照下表测量阻值。

# 标准值

端子	条件	下限值(kΩ)	上限值(kΩ)
	<b>-25</b> ℃	126.4	134.7
	-10℃	54.60	57.65
	0℃	32.25	33.69
1-2	10℃	19.68	20.35
	20℃	12.37	12.67
	30℃	7.95	8.14
	<b>50</b> ℃	3.51	3.66

异常

更换室内温度传感器

正常

2 检查线束(室内温度传感器- AC ECU)

- (a) 断开前室内温度传感器连接器 G05。
- (b) 断开 AC ECU 连接器 G21(C)。
- (c) 检查端子间阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G05-2 – G21(C)-9	Sb	小于 1 Ω
G05-1 - 车身地	В	小于 1 Ω
G05-1 - G05-2		大于 10 kΩ

异常

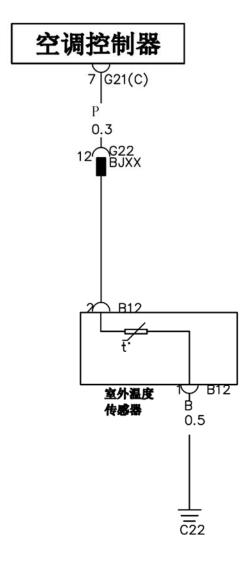
更换线束

正常

3 更换空调控制器

DTC	(B2A2213)	室外温度传感器断路
DTC	(B2A2311)	室外温度传感器短路

电路图



### 1 检查室外温度传感器

- (a) 断开室外温度传感器连接器 B12, 取下室外温度传感器。
- (b) 按照下表测量阻值。

### 标准值

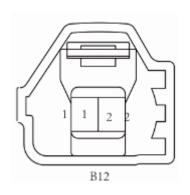
	- 41		1 == 44 (
端子	条件	下限值(kΩ)	上限值(kΩ)
	<b>-25</b> ℃	126.4	134.7
	-10℃	54.60	57.65
	0℃	32.25	33.69
1-2	10℃	19.68	20.35
	20℃	12.37	12.67
	30℃	7.95	8.14
	50℃	3.51	3.66

异常

更换室外温度传感器

正常

# 2 检查线束(室外温度传感器-AC ECU)



- (a) 断开室外温度传感器连接器 B12。
- (b) 断开 AC ECU 连接器 G21(C)。
- (c) 检查端子间阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
B12-2- G21(C)-7	Р	小于 1 Ω
B12-1 - 车身地	В	小于 1 Ω
B12-1 - B12-2	-	大于 10 kΩ

异常

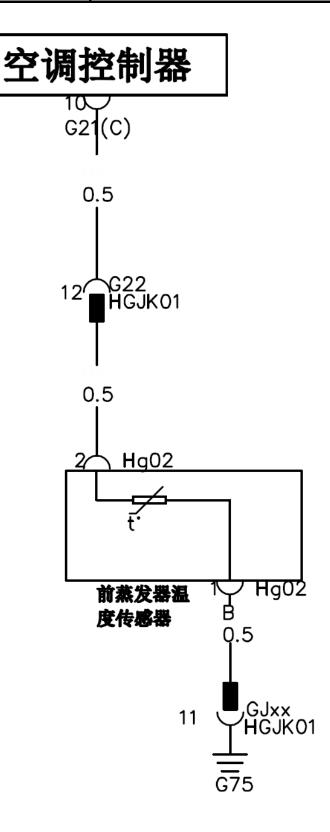
更换线束

正常

3 更换空调控制器

DTC	(B2A2413)	蒸发器温度传感器断路
DTC	(B2A2511)	蒸发器温度传感器短路

电路图



# 1 检查蒸发器温度传感器

- (a) 断开蒸发器温度传感器连接器 G22,取下蒸发器温度传感器。
- (b) 按照下表测量阻值。

端子	条件	下限值(kΩ)	上限值(kΩ)
	-20℃	14.82	16.38
	0℃	5.081	5.559
	10℃	3.101	3.359
1-2	15℃	2.466	2.644
	20℃	1.946	2.106
	30℃	1.276	1.354
	40℃	0.845	0.897

异常

更换蒸发器温度传感器

正常

2

- (a) 断开空调系统连接器 G21(C)。
- (b) 断开蒸发器温度传感器 G22。
- (c) 检查端子间阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G21(C)-10 - G22-12	Br	小于1Ω
G22-11 - 车身地	В	小于1Ω

异常

更换线束

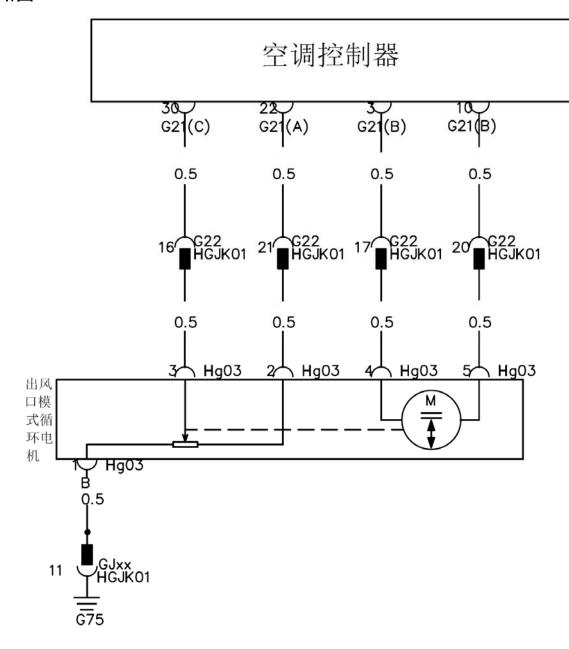
正常

3 更换空调控制器

_

DTC	B2A2A14	模式电机对地短路、或开路
DTC	B2A2A12	模式电机对电源短路
DTC	B2A2A92	模式电机转不到位

# 电路图



1 检查出风模式控制电机运行情况

- (a) 断开出风模式控制电机连接器 Hg03,不拆下电机。
- (b) 测试模式电机。

#### 注意:

- 不正确的供电和接地,会造成模式控制电机损坏,请 认真遵守操作指示。
- 当模式电机停止运转时,应立即断开蓄电池

端子	正常情况
Hg03-4- 蓄电池正极	模式控制电机应当运行自如,并在
Hg03-5- 蓄电池负极	吹面通风处停止。
Hg03-5- 蓄电池正极	倒装接头,模式控制电机应当运转
Hg03-4- 蓄电池负极	平稳。在前除霜处停止。

正常

跳到第4步

异常

2 检查机械结构(联动装置和风门)

(a) 拆除模式电机,检查模式控制电机联动装置和风门运动的 平稳性。

结果	进行
联动装置和风门运行自如	A
联动装置和风门卡滞或被粘合	В

A >

更换出风模式控制电机

В

- 3 根据需要进行维修或更换
- 4 检查线束(空调控制器-模式电机)
  - (a) 断开空调控制器接插件 G21(A)、G21(B)、G21(C)。
  - (b) 断开模式电机接插件 G22。
  - (c) 测线束阻值。

#### 标准值

1077年 匝		
端子	线色	正常情况
G22-21-G21(A)-22	R	小于 1 Ω
G22-16-G21(C)-30	Y	小于 1 Ω
G22-17-G21(B)-3	L	小于 1 Ω
G22-20-G21(B)-10	w	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

### AC

### 5 检查线束(模式电机-车身地)

- (a) 断开模式电机接插件 GJxx。
- (b) 测线束阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
GJxx-11 - 车身地	В	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

6 检查线束是否对地短路

(a) 断开接插件 G21(A)、G21(B),测线束端各端子对地阻值。

( ) /// / // / / / / / / / / / / / / / /	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
端子	线色	正常情况
G21(A)-22-车身地	R	大于 10K Ω
G21(C)-30-车身地	Y	大于 10K Ω
G21(B)-3-车身地	L	大于 10K Ω
G21(B)-10-车身地	w	大于 10KΩ

异常

更换线束

正常

7 检查空调控制器

- (a) 从空调控制器连接器 G21(A)、G21(B)、G21(C)后端引线。
- (b) 打开空调,检查端子输出值。

端子	条件	正常情况
G21(A)-22- 车身地	开空调	约 5V
G21(C)-30 - 车身地	吹面	约 0.2V
	吹脚除霜	约 3.1V
	吹面吹脚	约 1.1V
	吹脚	约 2.5V
G21(B)-3 – G21(B)-10	调节出风模式	11~14V

异常

更换空调控制器

正常

AC-26 空调系统

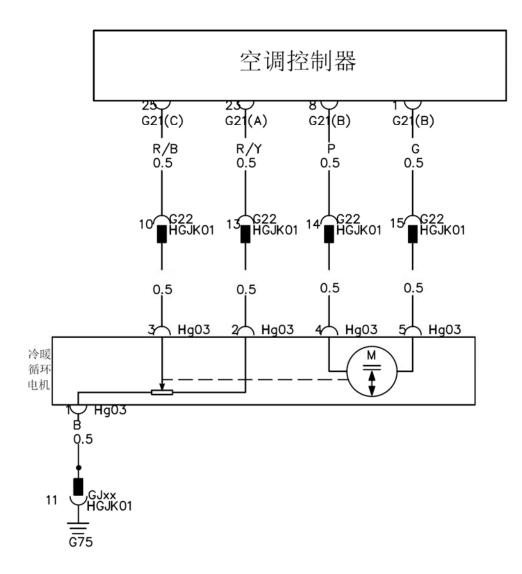
8 结束



- 1	

DTC	B2A2B14	主驾冷暖电机对地短路、或开路	
DTC	B2A2B12	主驾冷暖电机对电源短路	
DTC	B2A2B92	主驾冷暖电机转不到位	

# 电路图



### 1 检查冷暖混合控制电机运行情况

- (a) 断开冷暖混合控制电机连接器 Hg03,不拆下电机。
- (b) 测试冷暖混合控制电机

#### 注意:

- 不正确的供电和接地,会造成冷暖混合控制电机损坏, 请认真遵守操作指示。
- 当空气混合控制电机停止运转时,应立即断开蓄电池。

端子	正常情况
Hg03-4- 蓄电池正极	冷暖混合控制电机应当运转自如,并在最大
Hg03-5- 蓄电池负极	制冷状态时停止。
Hg03-5- 蓄电池正极	倒装接头,冷暖混合控制电机应当运转平
Hg03-4- 蓄电池负极	稳,并在最大加热状态时停止。

正常

跳到第4步

异常

2 检查机械结构

(a) 拆下空气混合电机。

(b) 检查空气控制联动装置和门是否移动自如。

结果	进行
联动装置和风门运行自如	Α
联动装置和风门卡滞或被粘合	В

A >

更换空调混合控制电机

В

3 根据需要进行维修或更换

4 检查线束(冷暖混合控制电机 - 空调控制器)

- (a) 断开冷暖混合控制电机连接器 G22。
- (b) 断开空调控制器连接器 G21(A)、G21(B) 、G21(C)。
- (c) 测线束阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G22-13 - G21(A)-23	R/Y	小于 1 Ω
G2210 - G21(C)-25	R/B	小于 1 Ω
G2215 – G21(B)-1	G	小于 1 Ω
G2214 – G21(B)-8	Р	小于 1 Ω

异常

更换或维修线束

正常

### ΔC

# 5 检查线束(空气混合电机-车身地)

- (a) 断开冷暖混合控制电机连接器 GJxx。
- (b) 测线束阻值

#### 标准值

端子	线色	正常情况
GJxx-11 - <b>车身地</b>	В	小于 1 Ω

异常

更换或维修线束

正常

6 检查线束是否对地短路

(a) 断开接插件 G21(A)、G21(B)、G21(C),测线束端各端子 对地阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G21(A)-23-车身地	R/Y	大于 10K Ω
G21(C)-25-车身地	R/B	大于 10K Ω
G21(B)-1-车身地	G	大于 10K Ω
G21(B)-8-车身地	Р	大于 10K Ω

异常

更换或维修线束

正常

7 检查空调控制器

- (a) 从空调控制器连接器 G21(A)、G21(B)、G21(C)后端引线。
- (b) 打开空调,检查端子输出值。

#### 标准值

端子	条件(调节温度)	正常情况
G21(A)-23- 车身地	开空调	约 5V
G21(C)-25- 车身地	32℃ 25℃ 18℃	约 0.9V 约 1.9V 约 4.1V
G21(B)-1 - G21(B)-8	调节温度	11~14V

异常

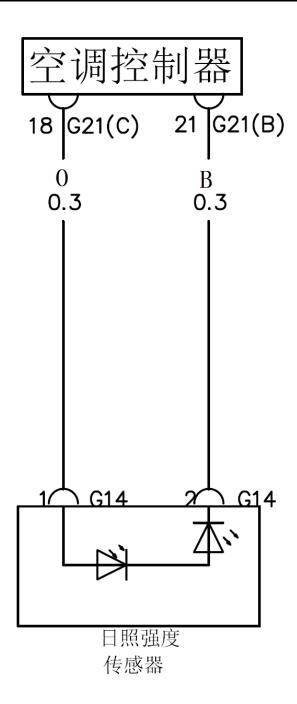
更换空调控制器(AC ECU)

AC-30 空调系统

8 结束

DTC B2A2712 阳光传感器短路

电路图



1 检查日照强度传感器

(a) 更换日照强度传感器。

正常

传感器故障,更换

# AC

# 异常

2 检查线束(日照强度传感器- AC ECU)

- (d) 断开前室内温度传感器连接器 G14。
- (e) 断开 AC ECU 连接器 G21(B)、G21(C)。
- (f) 检查端子间阻值。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G14-1 – G21(C)-18	0	小于 1 Ω
G14-2 - G21(C)-21	В	小于 1 Ω

异常

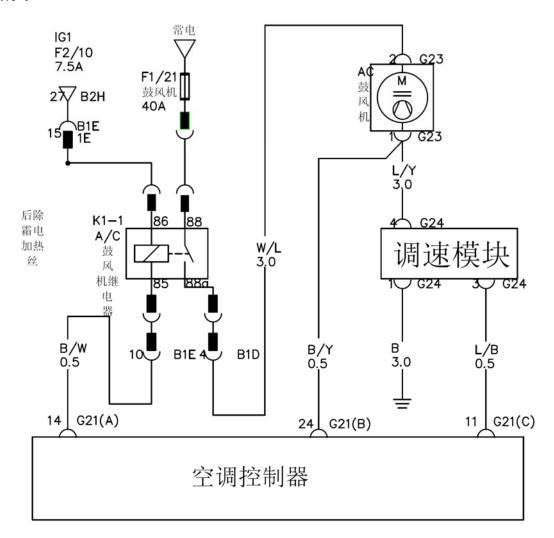
更换线束

正常

3 更换空调控制器

DTC	B2A3214	前排鼓风机对地短路、或开路
DTC	B2A3314	前排鼓风机调整信号对地短路、或开路

# 电路图



1 检查保险

(a) 用万用表检查仪表板配电盒 F1/21、F2/10 是否导通。 **正常:** 

导通

异常

更换保险

正常

2 检查鼓风机

- (a) 从后端引线将 G23 号接插件的 1 号脚跳线与车身地连接起来。
- (b) 将电源档位上至 OK 档电,检查鼓风机工作情况。 **异常:**

鼓风机不运转

异常

跳到第6步

正常

3

检查线束(鼓风机-调速模块/空调控制器、调速模块-空调控制器、调速模块-鼓风机继电器)

- (a) 断开鼓风机接插件 G23、调速模块接插件 G24、空调控制 器接插件 G21(B)、G21(A)、G21(C)。
- (b) 测线束阻值

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G21(B)-24 – G23-1	B/Y	小于 1 Ω
G24-1 -车身地	В	小于 1 Ω
G24-3 - G21(C)-11	L/B	小于 1 Ω
G23-1 – G24-4	L/Y	小于 1 Ω

异常

更换或维修线束

正常

4 检查空调控制器

- (a) 从空调控制器连接器 G21(A)、G21(B)、G21(C)后端引线。
- (b) 检查端子输出。

端子	条件	正常情况
G21(C)-11-车身地	打开鼓风机,风量从低 到高调节	电压从 1.9-2.3V 变化

### 异常

### 更换空调控制器

正常

5 更换鼓风机调速模块

6 检查鼓风机电源信号

- (a) 拔下鼓风机接插件。
- (b) 测线束端电压。

#### 标准值

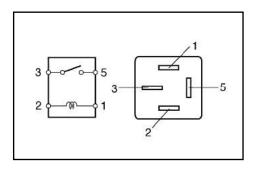
端子	线色	条件	正常情况
G23-2-车身地	W/R	OK 档电	11~14V

正常

更换 AC 鼓风机

异常

### **检查鼓风机继电器**



- (a) 从前舱配电盒拔下鼓风机继电器。
- (b) 检查鼓风机继电器。
- (c) 检查端子。

### 标准值

端子	正常情况
1-蓄电池正极 2-蓄电池负极	3,5 导通
不接蓄电池	1,2 导通 3,5 不导通

异常

更换鼓风机继电器

正常

8

### 检查线束(鼓风机-继电器、继电器-仪表板配电盒、继电器-车身地)

- (a) 断开鼓风机连接器 G23。
- (b) 断开接插件 B1E、B1D
- (c) 测线束阻值

#### 标准值

端子	线色	正常情况
G23-2 - B1D-88a	W/R	小于 1 Ω

异常

更换或维修线束

正常

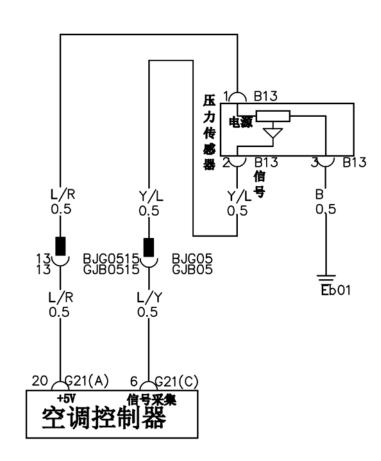
AC

9 结束

_		
	_	
	,-,	

DTC	B2A2F09	空调管路处于高压状态或低压状态	
DTC	B2A4E13	高压管路的压力传感器断路	
DTC	B2A4F11	高压管路的压力传感器对地短路	

# 电路图



1 检查空调压力传感器

(a) 更换新的压力传感器,检查故障是否重现。

正常:

故障未重现

正常

压力传感器故障,更换传感器

异常

2 检查线束

- (a) 接上空调压力开关接插件 B13。
- (b) 断开空调控制器接插件 G21(A)、G21(B)、G21(C)。
- (c) 测线束端电压或电阻。

#### 标准值

端子	线色	正常情况
B13-3-车身地	В	小于 1 Ω
G21(A)-20 - B13-1	L/R	小于 1 Ω
G21(C)-6- B13-2	Y/L	小于 1 Ω

异常

更换或维修线束

正常

3 检查制冷剂压力

(a) 用压力计检查空调制冷剂压力。

低压侧: 0.8~1.2MPa 高压侧: 2.6~3.0MPa

异常

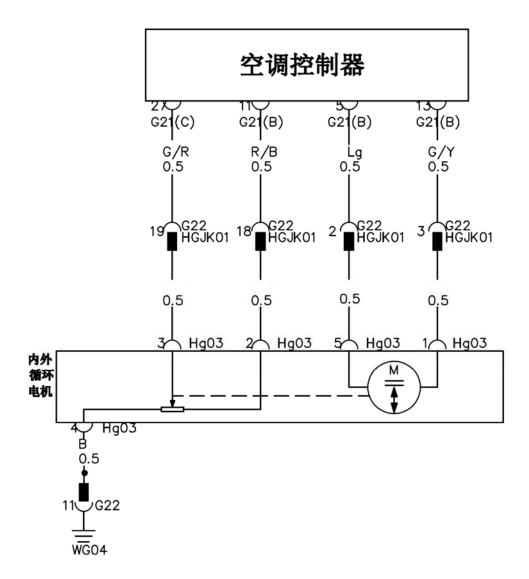
加注或调整制冷剂

正常

4 更换空调控制器

# 内外循环调节失效

# 电路图



1 检查内外循环伺服电机

- (a) 断开内外循环电机接插件。
- (b) 测试内外循环伺服电机。

#### 注意:

- 不正确的供电和接地,会造成内外循环控制电机损坏。 请认真遵守操作指示。
- 当内外循环控制电机停止运转时,应立即断开蓄电池。

端子	正常情况
电机+ -蓄电池正极 电机蓄电池负极	内外循环控制电机应当运转自如, 并在外循环状态(新鲜空气)时停 止

正常

跳到第4步

异常

2 检查机械结构

- (a) 拆下内外循环控制电机
- (b) 检查空气控制联动装置和门是否移动自如

结果	进行
联动装置和风门运行自如	A
联动装置和风门卡滞或被粘合	В

A

更换内外循环控制电机

В

- 3 根据需要进行维修或更换
- 4 检查线束是否对地短路
- (a) 断开空调控制器接插件 G21(B)、G21(C)
- (b) 测线束端对地阻值

#### 正常值

端子	线色	正常情况
G21(B)-13-车身地	G/Y	大于 1 <b>0K</b> Ω
G21(B)-5-车身地	Lg	大于 10K Ω

异常

维修或更换线束

正常

5 检查线束(空调控制器-循环电机)

- (a) 断开空调控制器接插件 G21(B)、G21(C)。
- (b) 断开循环电机接插件 G22。

### 7 C

# (c) 测线束端阻值。

#### 标准值

1007年1年		
端子	线色	正常情况
G21(B)-13 – G22-3	G/Y	小于 1 Ω
G21(B)-5 – G22-2	Lg	小于 1 Ω
G21(B)-11 - G22-18	R/B	小于 1 Ω
G21(B)-27 - G22-19	G/R	小于 1 Ω
G22-11 - 车身地	В	小于 1 Ω

异常

维修或更换线束

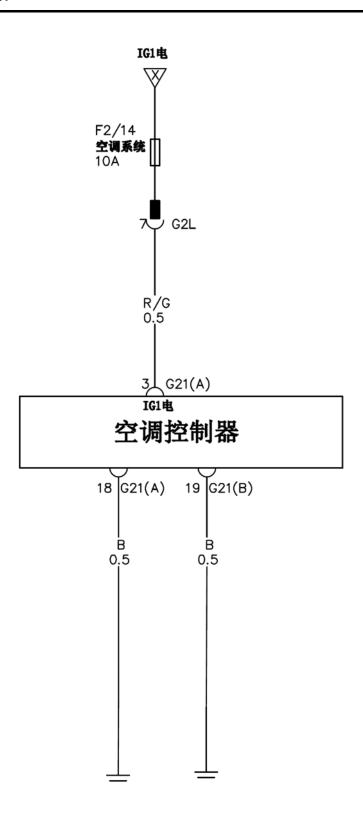
正常

6 更换空调控制器

# 空调控制器电源电路

# 电路图





1 检查保险

检查步骤

(a) 用万用表检查仪表板配电盒 F2/14 保险通断。

正常:

导通

异常

更换保险

AC

正常

2 检查线束

- (a) 断开空调控制器连接器 G21(A)、G21(B)。
- (b) 检查端子电压、电阻。

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
G21(A)-3 -车身 地	G/R	OK 档电	11~14V
G21(A)-18 -车 身地	В	始终	小于 1 Ω
G21(A)-19 -车 身地	В	始终	小于 1 Ω

异常

更换线束或连接器

正常

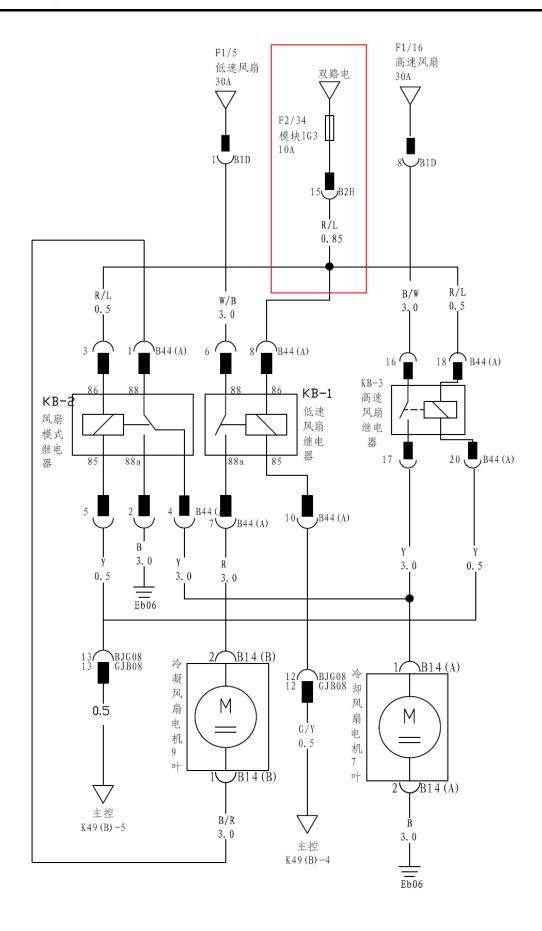
3 电源电路正常

AC-44 空调系统

# 散热风扇故障检查

# 电路图





# AC

# 检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表测保险 F1/5、F1/16、F2/34 是否导通 正常:

导通

异常

更换保险

正常

2 检查风扇

- (a) 断开风扇接插件 B14(A)、B14(B)。
- (b) 检查风扇运行情况。

#### 标准值

19.4   12.	
端子	正常情况
B14(A)-1-蓄电池(正) B14(A)-2-蓄电池(负)	冷却风扇平稳运转
B14(B)-1-蓄电池(正) B14(B-2-蓄电池(负)	冷凝风扇平稳运转

异常

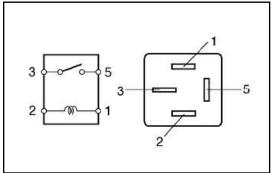
更换风扇

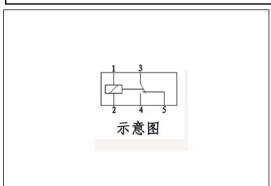
正常

3 检查风扇继电器

(a)拆下继电器 KB-1、KB-2、KB-3 检查继电器工作情况

#### 标准值





端子	正常情况	
1-蓄电池正极 2-蓄电池负极	3, 5 导通	
不接蓄电池	1,2 导通 3,5 不导通	

端子	正常情况	
1-蓄电池正极 2-蓄电池负极	3, 4 导通	
不接蓄电池	1,2 导通 3,5 导通 3,4 不导通	

异常

更换继电器

正常

4 检查线束(风扇-继电器、风扇-车身地、继电器-EMS)

- (a) 断开接插件 B14(A)、B14B(B)、B44(A)、B2H、K49(B)。
- (b) 测线束阻值。
- (c) 保险-继电器

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
B2H-15-B44(A)-8	R/L	始终	小于 1 Ω
B2H-15-B44(A)-18	R/L	始终	小于 1 Ω
B2H-15-B44(A -86	R/L	始终	小于 1 Ω

(d)风扇-继电器

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
B14(B)-2 B44(A)-7	R	始终	小于 1 Ω
B14(B)-2 B44(A)-1	B/R	始终	小于 1 Ω
B14(A)-1- B44(A)-17	Y	始终	小于 1 Ω
B14(A)-1-B44(A)-4	Y	始终	小于 1 Ω

(e)风扇-车身地

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
B14(A) -2-车身地	В	始终	小于 1 Ω
B44(A)-88a-车身 地	В	始终	小于 1 Ω

(f)继电器-主控

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
B44(A)-10-K49(B)-4	G/Y	始终	小于 1 Ω
B44(A)-5-K49(B)-5	Y	始终	小于 1 Ω
B44(A)-20-K49(B)-5	Y	始终	小于1Ω

异常

更换线束

正常

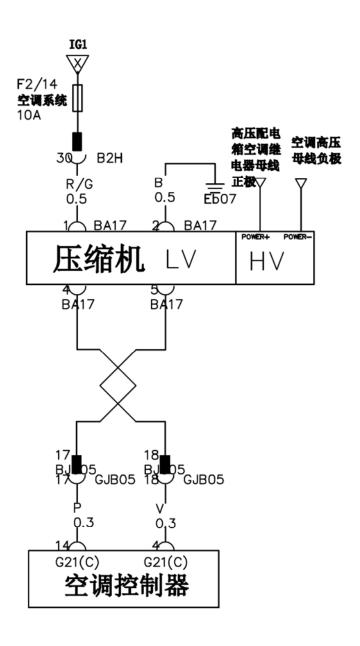
5 更换主控

# 制冷功能不正常

# 描述:

电动压缩机是否允许开启由 BMS 根据整车动力电池电量情况判断并由空调控制器判断是否需要开启电动压缩机共同控制的,当整车动力电池电量足够时,开启空调制冷,电动压缩机即可工作。

### 电路图





1 车上检查

- (a) 整车上电至 OK 档。
- (b) 打开鼓风机。
- (c) 手动打开 A/C, 检查是否制冷

正常 | 系统正常

异常

2 检查空调压力

- (d) 电源上电 OK 档。
- (e) 用诊断仪读取系统故障。
- (f) 检查是否有压力故障(B2A2F)

正常:系统正常

异常: 有 B2A2F 故障

异常 | 检查 B2A2F 故障

正常

3 检查蒸发器温度

- (a) 将车辆静置一段时间(1H 左右),避免蒸发器因结冰导致 无法启动空调。
- (b) 打开空调制冷。

正常: 系统正常

异常

蒸发器温度过低

正常

4 检查保险

用万用表检查 F2/14 保险是否导通

正常:

导通

异常

更换保险

正常

5 检查线束

- (a) 断开接插件 BA17、B2H。
- (b) 测线束阻值。测线束阻值。

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
BA17-1-B2H-30	R/G	OK 档电	小于 1 Ω
BA17-2-车身地	В	始终	小于 1 Ω

异常 更换线束

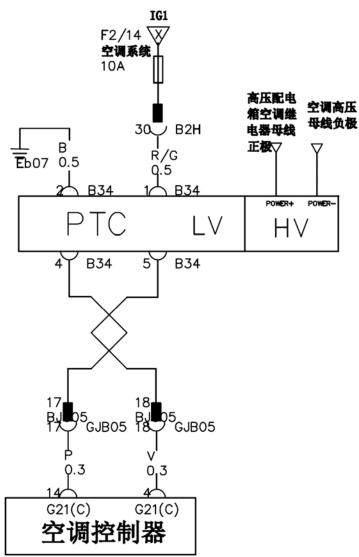
正常

6 更换空调控制器

# PTC 功能不正常

# 电路图





1 检查"高压回路故障"

下一步

(c) 排除高压回路故障后,进入下一步检查。

2 检查保险

(b) 用万用表检查 F2/14 保险是否导通

正常:

异常

更换保险

正常

3 检查 PTC 电源与接地

(a) 断开接插件 B57。

端子	线色	条件	正常情况
B34-1-车身地	R/G	OK 档	11-14V
B34-2-车身地	В	始终	小于 1V

异常

检查电源线束

正常

4 检查线束

- (c) 断开接插件 B34、B2H。
- (d) 测线束阻值。

#### 标准值

端子	线色	条件	正常情况
B34-1-B2H-30	R/G	始终	小于 1 Ω
B34-2 车身地	В	始终	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

5 检查 CAN 通讯

(a) 断开接插件 B34。

端子	线色	条件	正常情况
B34-5-车身地	V	始终	约 2.5V

B34-4-车身地	Р	始终	约 2.5V
异常 检查 CAN 线束			

正常

AC

6 检查空调 ECU

- (a) 更换空调 ECU。
- (b) 检查故障是否再现

正常

空调故障,更滑空调 ECU

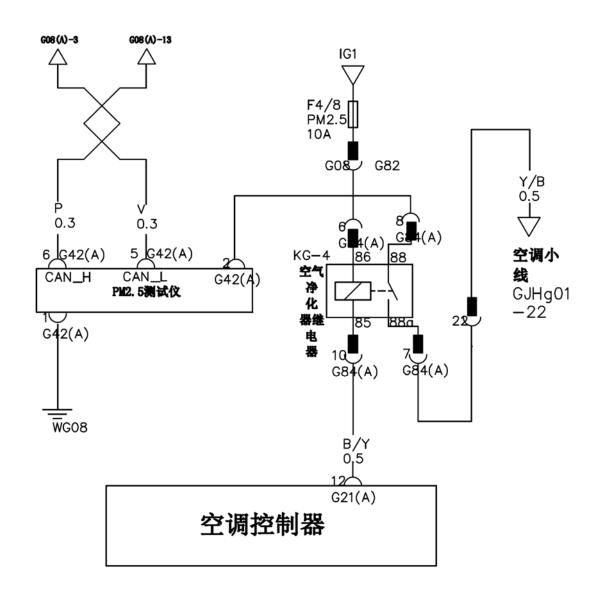
异常

7 更换 PTC

# AC

# PM2.5 测试仪电源电路检查

# 电路图



# 检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查 F4/8 保险通断。

正常:

导通

异常 更换保险

正常

2 检查线束

- (a) 断开 PM2.5 测试仪连接器 G42(A)。
- (b) 用万用表测量线束端的电压。

端子	条件	正常情况
G42(A)-2-车身地	始终	11V—14V

(c) 用万用表测量线束端的电阻。

端子	条件	正常情况
G42(A)-1-车身地	始终	<1Ω

异常

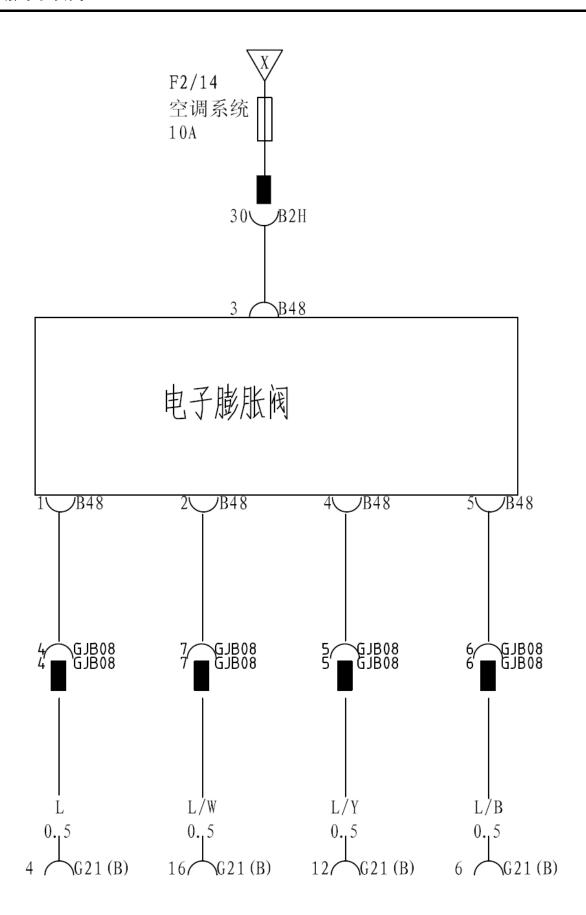
检查或更换线束

正常

3 电源电路正常

# 电子膨胀阀故障

# 电路图



1 检查保险

(a) 用万用表检查 F2/14 保险是否导通。

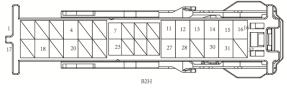
正常:

保险导通

更换保险

正常

#### 2 检查线束



3 堵 6 (a) 断开 B2H 连接器。

(b) 检查 B48 到各个端子电阻。

连接端子	测试条件	正常值
B48-3-B2H-30	始终	小于 1 Ω
B48-1-G21-4	始终	小于 1 Ω
B48-2-G21-16	始终	小于 1 Ω
B48-4-G21-12	始终	小于 1 Ω
B48-5-G21-6	始终	小于 1 Ω

异常

更换异常线束

正常

3 更换电子膨胀阀

B48