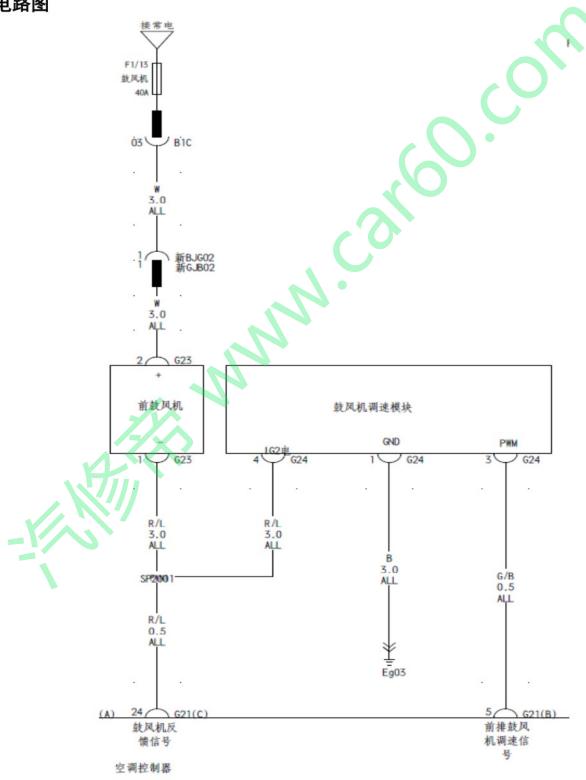
7.0

前鼓风机检查

| 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



检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查仪表板配电盒 F1/13 是否导通。

正常: 导通

异常

更换保险

正常

2 检查鼓风机

(a) 拆下鼓风机,两端连接约 14V 电源。

异常:

鼓风机不运转

异常

更换 AC 鼓风机

正常

3

检查线束(鼓风机-调速模块/AC ECU、调速模块-AC ECU、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、AC ECU 接插件 G21(C)。
- (b) 测线束阻值

标准值

| 端子 | 线色 | 正常情况 |
|---------------|----------|-------|
| G24-4 - G23 | -1 R/L | 小于 1Ω |
| G24-4 - G21(C |)-24 R/L | 小于 1Ω |
| G24-1-车身均 | 也 B | 小于 1Ω |
| G24-3 -G21(E | 3)-5 G/B | 小于 1Ω |
| B1C-03-G23 | -2 W | 小于 1Ω |

更换或维修线束

正常

4 检查空调控制器(AC ECU)

- (a) 从空调控制器连接器 G21 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 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 |
|-----------|-----|-------|--------|
| G24-3-车身地 | G/B | ON 档电 | 11~14V |

正常

更换调速模块

正常

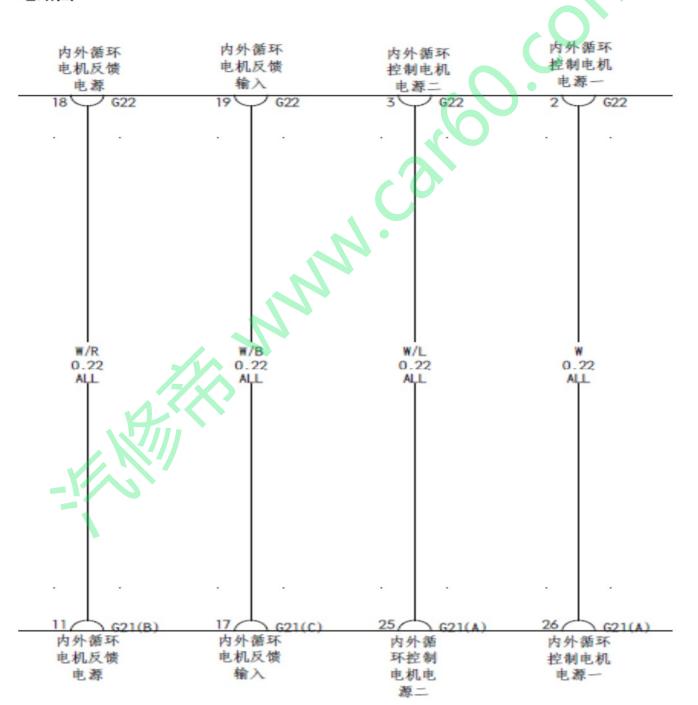
7 结束



循环电机检查

| DTC | B2A4B14 | 循环电机对地短路、或开路 |
|-----|---------|--------------|
| DTC | B2A4B12 | 循环电机对电源短路 |
| DTC | B2A4B92 | 循环电机转不到位 |

电路图



AC

检查步骤

1 检查内外循环控制电机

- (a) 断开箱体连接器。
- (b) 测试内外循环控制电机。

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 | |
|---------------|--------------------|--|
| G22-3 - 蓄电池正极 | 冷暖混合控制电机应当运转自如,并在最 | |
| G22-2 - 蓄电池负极 | 大制冷状态时停止。 | |
| G22-2 - 蓄电池正极 | 倒装接头,冷暖混合控制电机应当运转平 | |
| G22-3 - 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 | A |
| 联动装置和风门卡滞或被粘合 | В |

A

更换空调循环控制电机

В

- 3 根据需要进行维修或更换
- 4 检查线束(循环控制电机 AC ECU)
 - (a) 断开箱体连接器 G22。
 - (b) 断开 AC ECU 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 |
|--------------------------|-----|-------|
| G22-19 – G21 (C) - 17 | W/B | 小于1Ω |
| G22-8 - G21 (B) - 11 | G/B | 小于 1Ω |
| G22-3 - G21 (A) - | W/L | 小于 1Ω |

| 25 | | |
|-------------------------|---|-------|
| G22-2 - G21 (A) - 26 | w | 小于 1Ω |

异常

更换或维修线束

正常

5 检查线束(循环电机-车身地)

- (a) 断开箱体连接器 G22。
- (b) 测线束阻值

标准值

| 端子 | 线色 | 正常情况 |
|--------------|----|-------|
| G22-11 - 车身地 | В | 小于 1Ω |

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, 测线束端各端子对地阻值。

标准值

| 端子 | 线色 | 正常情况 | | |
|---------------------|-----|---------|--|--|
| G21(C)-17- 车身地 | W/B | 大于 10KΩ | | |
| G21(B)-11 - 车身 地 | G/B | 大于 10ΚΩ | | |
| G21(A)-25 - 车身 地 | W/L | 大于 10KΩ | | |
| G21(A)-26 - 车身 地 | w | 大于 10KΩ | | |

异常

更换或维修线束

正常

检查空调控制器(AC ECU)

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

标准值

| LA Le lee | | | |
|---------------------|-------------------|----------------------------|--|
| 端子 | 条件(调节温度) | 正常情况 | |
| G21(C)-17 - 车身 地 | 开空调 | 约 <mark>5V</mark> | |
| G21(B)-11-车身 地 | 32℃ 25℃ 18℃ | 约 0.9V 约 1.9V 约 4.1V | |
| G21 (A) -25 – G21 | 调节温度 | 11~14V | |

(A) -26

异常

更换空调控制器(AC ECU)

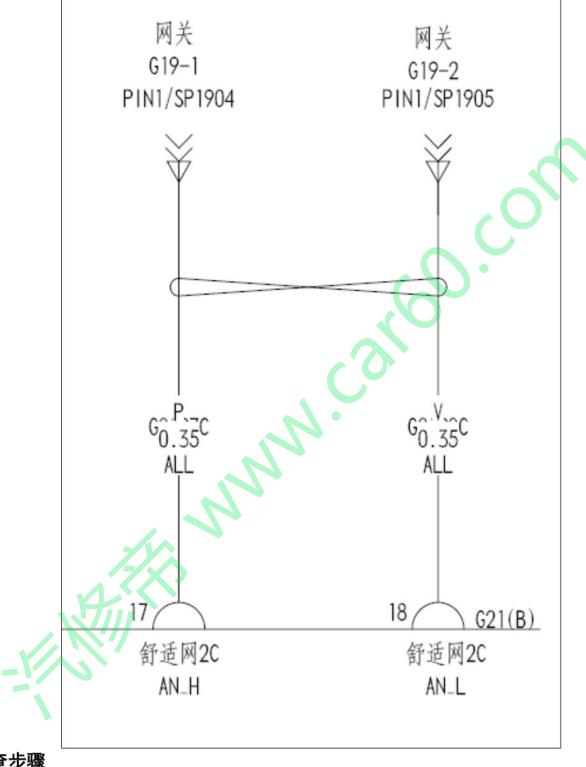
正常

8 结束

空调 CAN 网络检查

与网关失去通讯(接收不到水温和车速) **DTC** U014687

电路图



检查步骤

检查 CAN 线电压

- (a) 断开空调控制器连接件 G21(B)。
- (b) 用万用表测量线束端的电压。

| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|---------------|----|-----------|
| G21(B)-17-车身地 | 始终 | 2.5V-3.5V |
| G21(B)-18-车身地 | 始终 | 1.5V-2.5V |

异常

参照网关维修手册维修 CAN 网络

正常

2 检查 CAN 线电阻

- (a) 断开空调控制器连接件 G21(C)。
- (b) 断开蓄电池负极。
- (c) 用万用表测量 CAN 线间的电阻。

| 端子 | 条件 | 正常情况 | |
|--------------------------|----|--------|--|
| G21(B)-17- G21(B)- 18 | 始终 | 60公 左右 | |

异常

参照网关维修手册维修 CAN 网络

正常

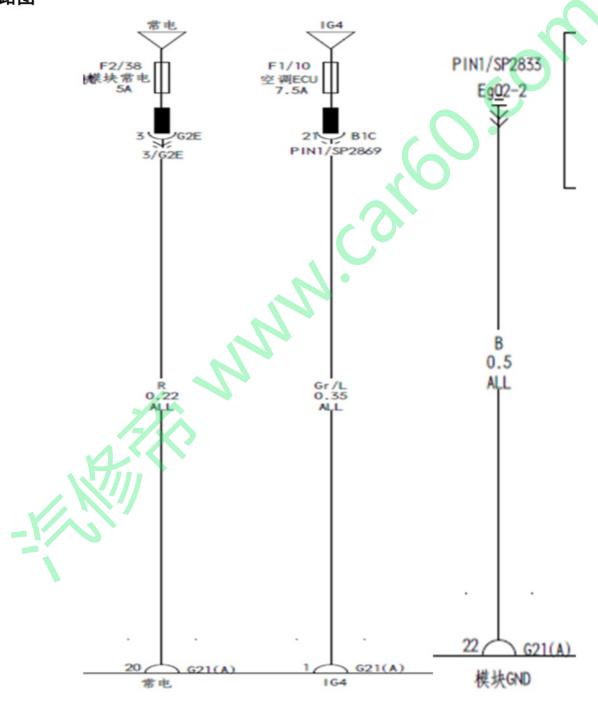
3 更换空调控制器

AC

低压侧电源检查

| DTC | B2A0717 | 电源电压过压(高于 16V) | |
|-----|---------|----------------|--|
| DTC | B2A0716 | 电源电压欠压(低于 9V) | |

AC _{电路图}



检查步骤

检查保险

(a) 用万用表检查仪表板配电盒 F2/38 保险通断。

正常:

导通

异常

更换保险

正常

2 检查线束

(a) 断开空调控制器 (AC ECU) 连接器 G21(A)。

(b) 检查端子电压。

标准值

| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|----------------|------|-------|--------|
| G21(A)-1- 车身地 | GR/L | ON 档电 | 11~14V |
| G21(A)-20- 车身地 | R | 常电 | 11~14V |
| G21(A)-22- 车身地 | В | 始终 | 小于 1Ω |

异常

更换线束或连接器

正常

3 电源电路正常