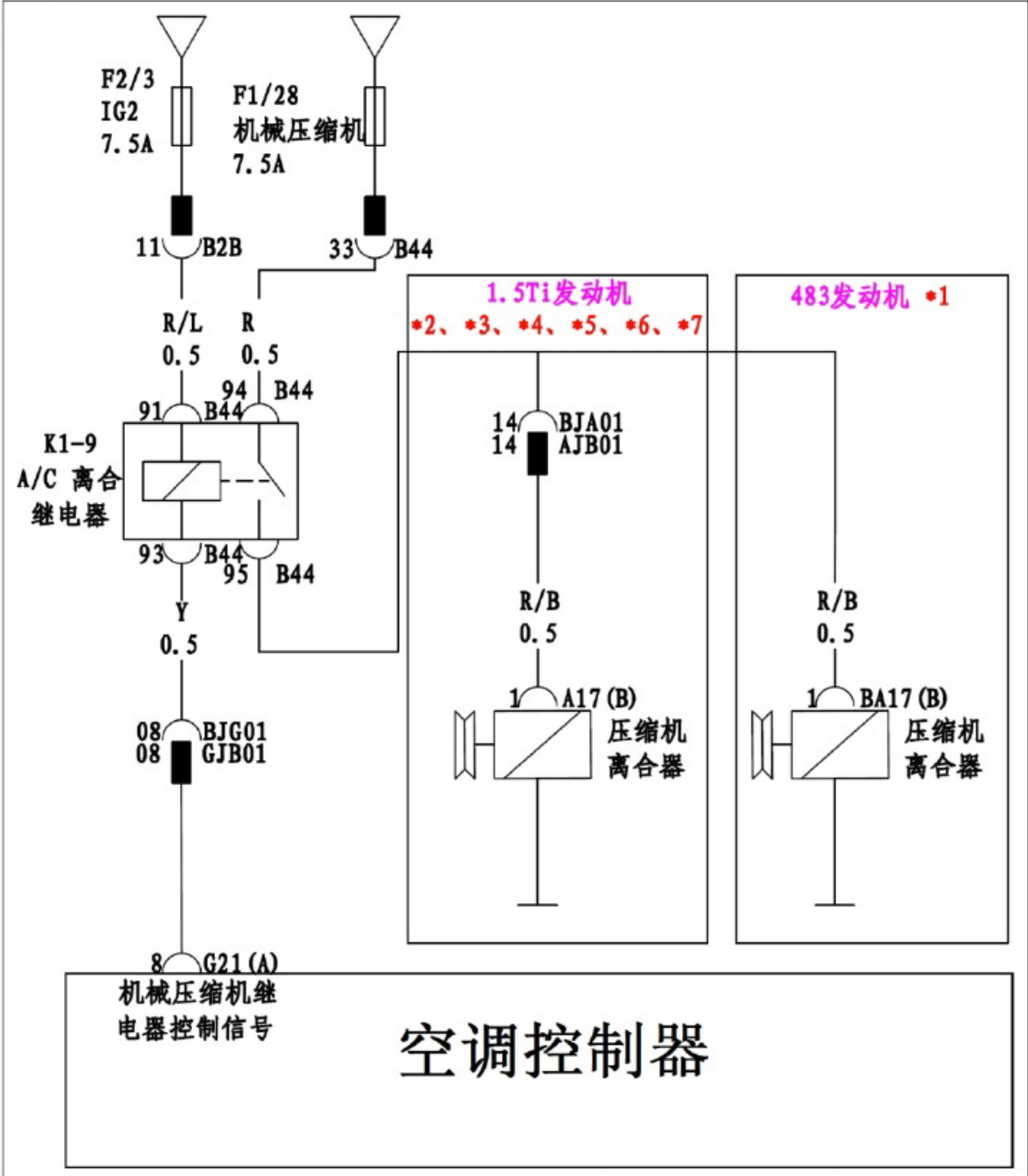


制冷功能检查

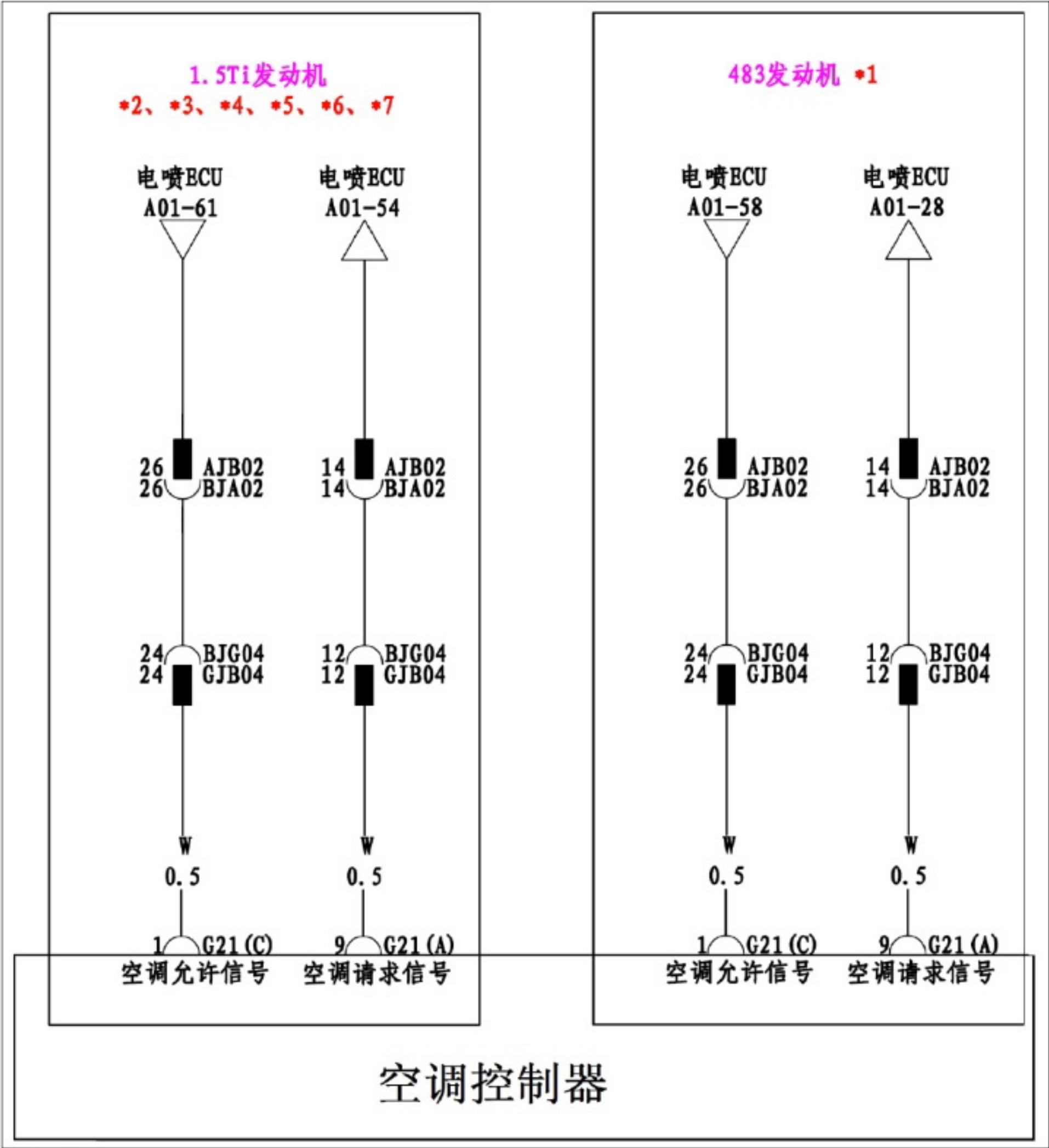
仅制冷功能失效

电路图

AC



空调控制器



检查步骤

1	检查“高低压回路故障”
---	-------------

(a) 排除高低压回路故障后，进入下一步检查。

下一步

2	检查空调请求信号
---	----------

3

检查“蒸发器温度传感器回路”

(a) 排除蒸发器回路故障后，进入下一步检查

下一步

4

检查保险

(a) 用万用表检查 F2/3、F1/28 保险是否导通
正常：
导通

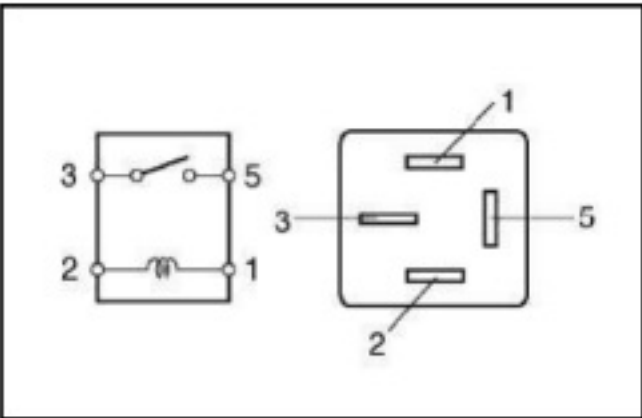
异常

更换保险

正常

5

检查压缩机继电器



(a) 拆下继电器 K1-9,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

异常

更换继电器

正常

6

检查压缩机

(a) 断开接插件 BA17。
(b) 搭线将 BA17-1#脚接到蓄电池正极，重复接上-断开，注意听压缩机有无咔咔声。
异常：
无声音发出

异常

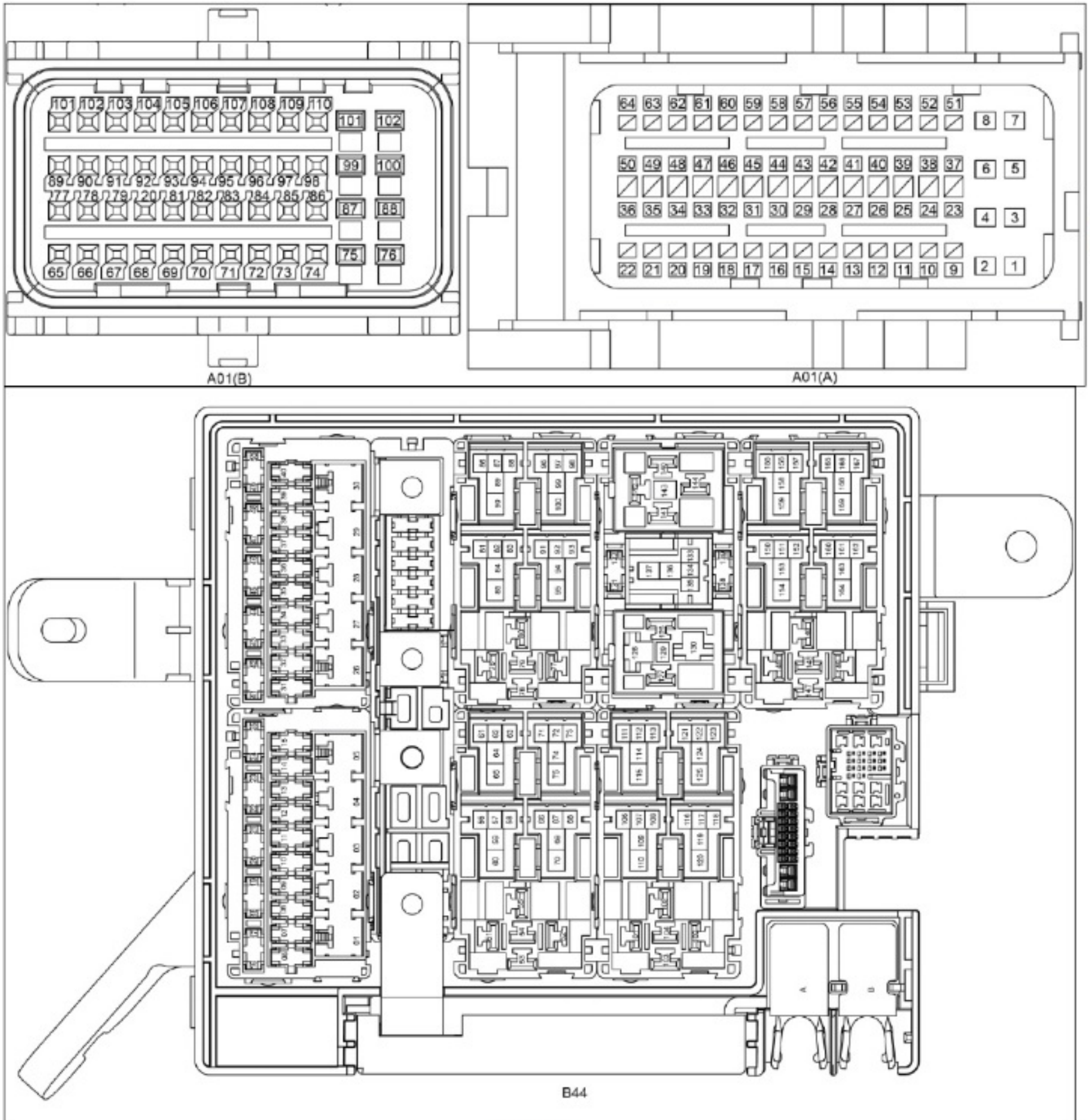
维修或更换压缩机

正常

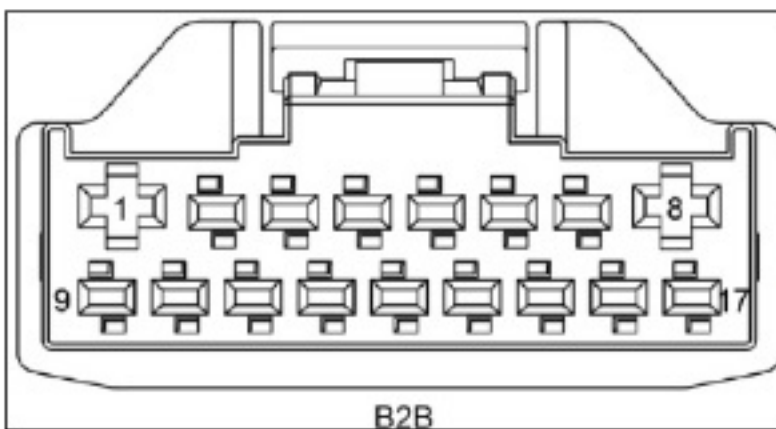
7

检查线束（压缩机-继电器、继电器-AC ECU、继电器-仪表板配电箱）

(a) 断开接插件 BA17、B44、B2B、G21(A)、A01、A17。
(b) 测线束阻值。
(c) 压缩机-继电器



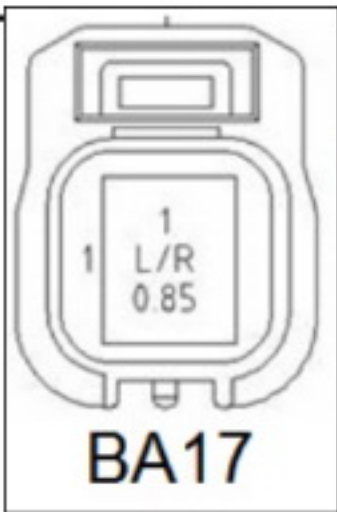
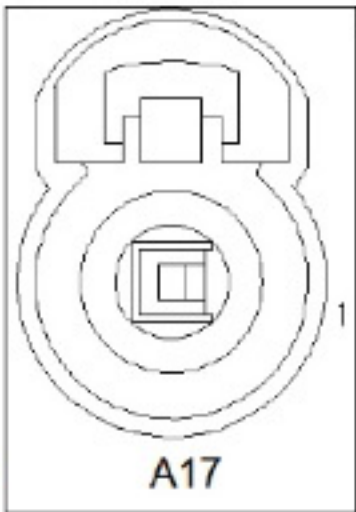
标准值



端子	线色	条件	正常情况
A17-1-B44-95	R/B	始终	小于 1Ω
BA17-1-B44-95 (豪华型)	R/B	始终	小于 1Ω

(d) 继电器-AC ECU
标准值

端子	线色	条件	正常情况
G21(A)-8-B44-93	Y	始终	小于 1Ω
B2B-11-B44-91	R/L	始终	小于 1Ω



B44-33-B44-94	R	始终	小于 1Ω
---------------	---	----	-------

(e) 电喷-AC ECU

端子	线色	条件	正常情况
A01-61-G21(C)-1	W	始终	小于 1Ω
G21(A)-9-A01-54	W	始终	小于 1Ω
A01-58- G21(C)-1 (豪华型)	W	始终	小于 1Ω
A01-28- G21(A)-9 (豪华型)	W	始终	小于 1Ω

异常

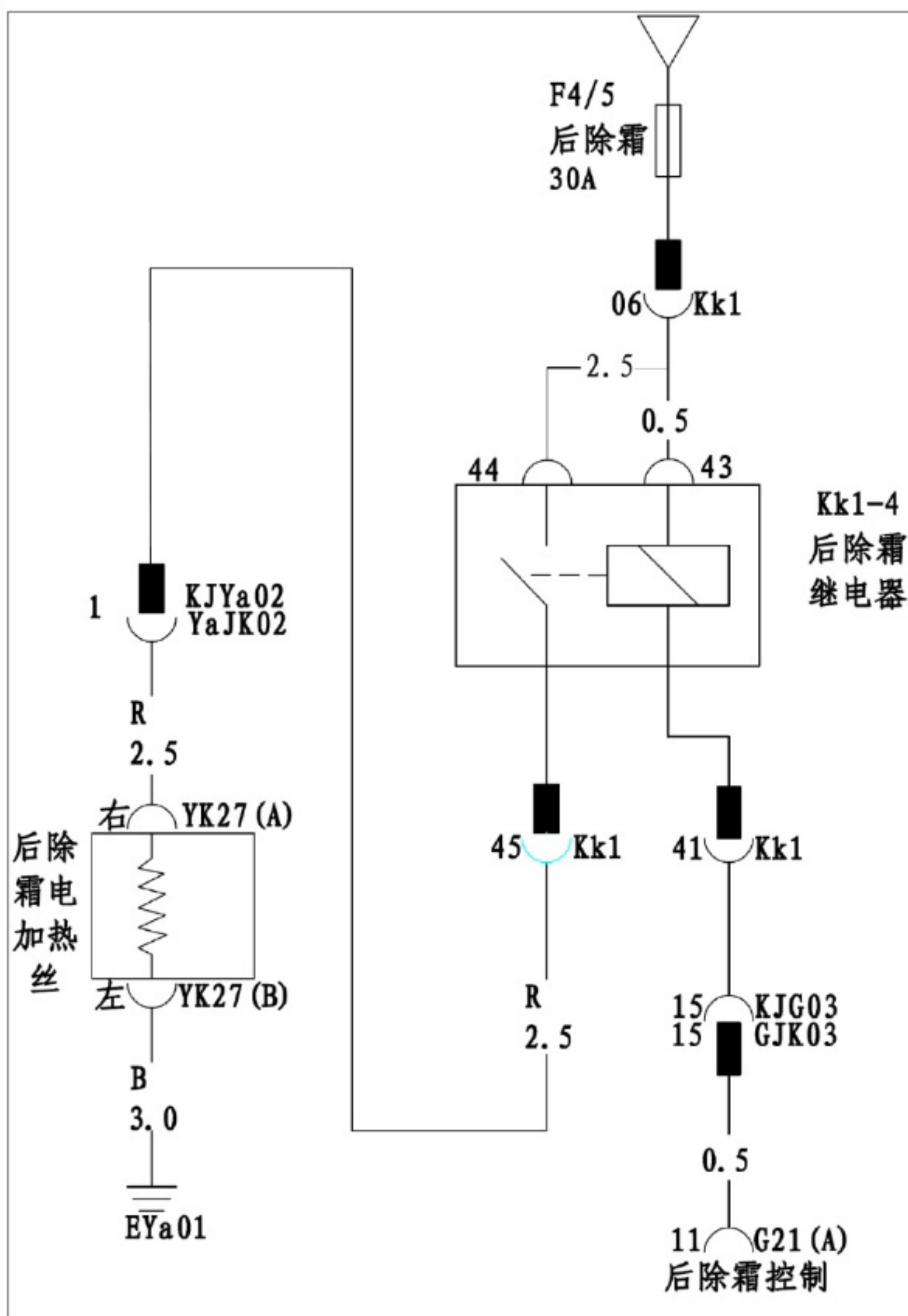
更换线束

正常

8	更换 AC ECU 和控制面板总成
---	-------------------

电除霜失效

电路图



AC

检查步骤

1

检查保险

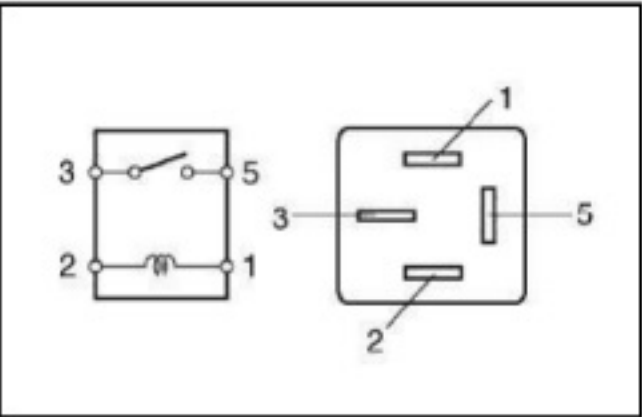
- (a) 用万用表检查后除霜保险 F4/5 看是否导通。
OK: 保险导通。

异常

更换保险

3

检查后除霜继电器



- (a) 拔下后除霜继电器 Kk1-4。
(b) 检查在 1、2 脚通电或不通电的情况下，3、5 脚间电阻。

端子	条件	正常值
3-5	1、2 脚加蓄电池电压	小于 1Ω
3-5	1、2 脚悬空	大于 10KΩ

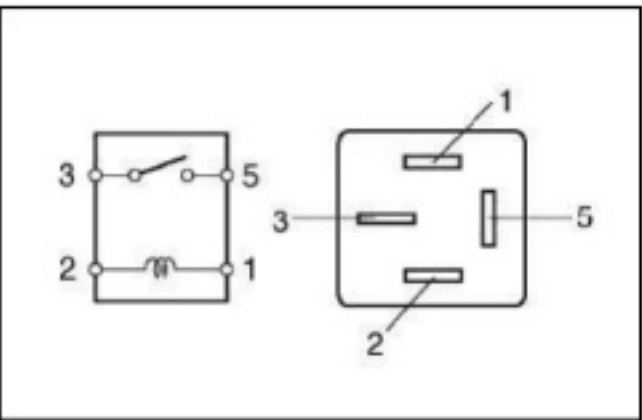
异常

更换后除霜继电器

正常

4

检查后除霜继电器电源



- (a) 拔下后除霜继电器。
(b) 用万用表检查继电器座端电压。
正常值

端子	条件	正常值
3-车身地	始终	11V—14V
2-车身地	ON 档电	11V—14V

异常

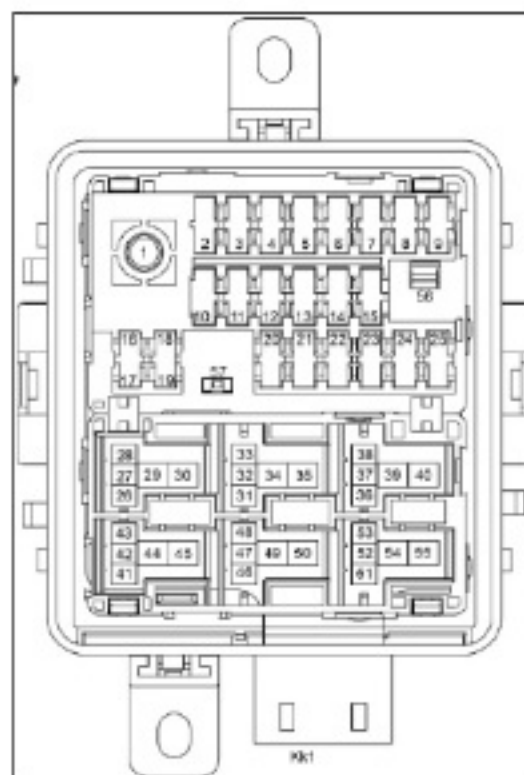
检查或更换线束、前舱配电盒

正常

5

检查线束

- (c) 测线束端子间阻值。
正常值



正常

端子	线色	正常情况
Kk1-41-G21(A)-11		小于 1 Ω
Kk1-45-Yk27(A)-右	R	小于 1 Ω
Yk27(B)-左-车身地	B	小于 1 Ω

异常

检查或更换线束、连接器、仪表配电箱

AC

6

检查后除霜加热丝

- (a) 拔下后除霜加热丝连接器 Yk27(A)、Yk27(B)。
 (b) 用万用表测量加热丝端阻值。

标准值

端子	正常情况
Yk27(A)-Yk27(B)	约 1.2 Ω

异常

修补后除霜加热丝

7

检查 MCU CAN 通讯

- (a) 整车上 ON 档电。
 (b) 用诊断仪连接诊断接口。

正常:

可以进入 MCU 模块进行诊断

异常

参照网关维修手册维修 CAN 网络

正常

8

检查空调 ECU CAN 通讯

- (a) 整车上 ON 档电。
 (b) 用诊断仪连接诊断接口。

正常:

可以进入空调 ECU 模块进行诊断

异常

参照网关维修手册维修 CAN 网络

正常

9	更换空调 ECU
---	----------

- (a) 临时更换一个工作正常的空调 ECU，检查故障是否再现。
正常：
故障消失

正常	更换空调 ECU
----	----------

异常

10	更换 MCU
----	--------

- (a) 临时更换一个工作正常的 MCU，检查故障是否再现。
正常：
故障消失

正常	更换 MCU
----	--------

异常

11	结束
----	----