

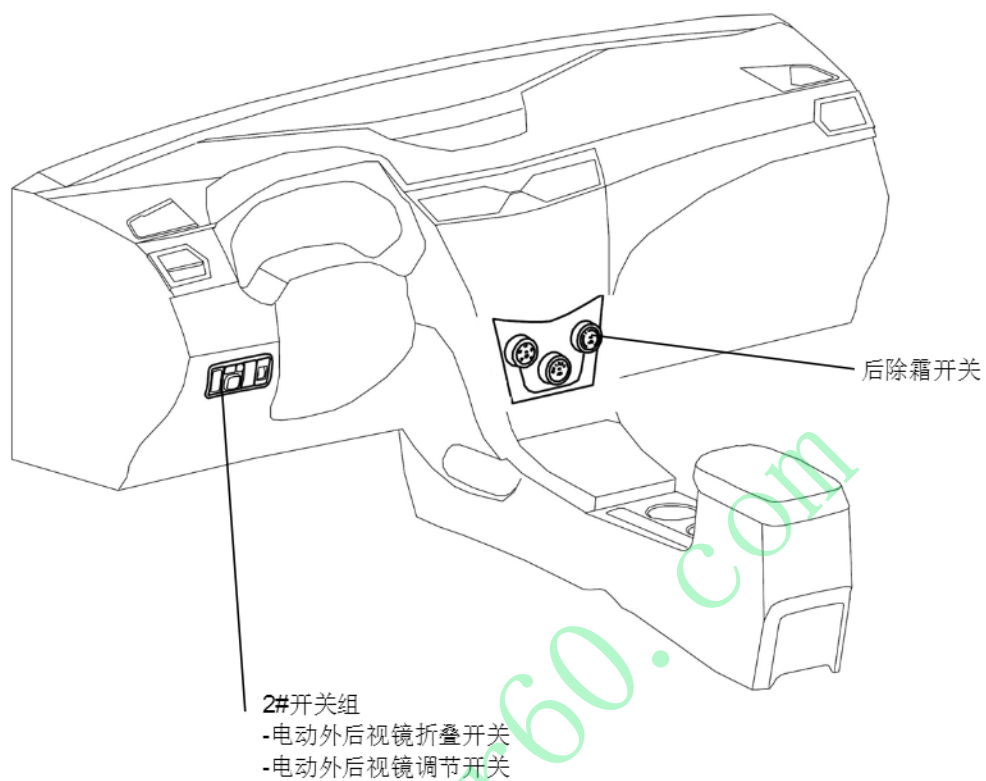
电动外后视镜

组件位置	1
系统框图	3
系统概述	4
诊断流程	5
故障症状表	7
整个系统不工作	8
仅左电动外后视镜无法调节	11
仅右电动外后视镜无法工作	14
电动外后视镜无法加热除霜	17
拆卸	20
安装	20

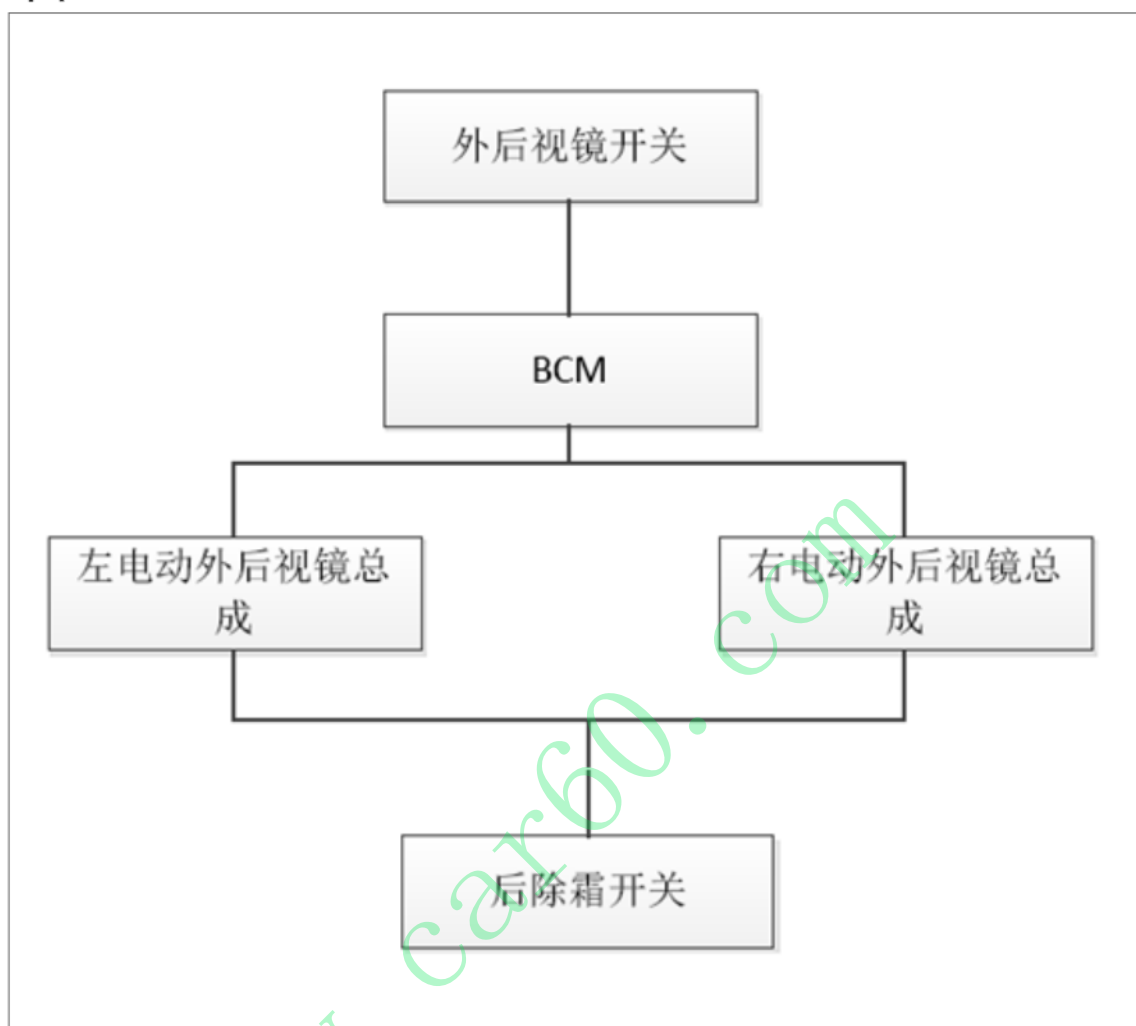
www.car60.com

组件位置





系统框图



系统概述

电动外后视镜系统可以由驾驶员位置左侧仪表板上的电器开关进行控制，当有撞击物撞击电动外后视镜时，壳体会顺着受力方向展开一定的角度，避免后视镜受到破坏，如镜面玻璃受到撞击碎裂后，小碎片不会脱离镜子托板，安全性较高。

后视镜主要功能：

镜片调节：驾驶员通过镜片的上下左右调节获得最佳的后视镜视野。

手动折叠功能：通过开关控制外后视镜的折叠与折叠回，提高行车的通过性，及外后视镜的保护。

摄像头监视功能：装于右外后视镜上的摄像头能够获取右侧死角位置的视野，为行车驻车提供辅助。

外后视镜照脚灯功能：左侧为迎宾功能，右侧为右外后视镜摄像头提供光源。

加热除霜功能：通过后除霜开关可以实现给左右外后视镜加热除霜，保障驾驶员的驾驶安全。

主要组件：

- 后视镜总成
- 控制开关
- BCM
- 电动空调
- 后除霜开关

诊断流程

1 车辆送入维修车间

下一步

2 客户故障分析检查和症状检查

下一步

3 检查蓄电池电压

标准电压：

11 至 14V

如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

4 检查 DTC*

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

B

转至步骤 8

A

5 故障症状表

结果

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	B

B

转至步骤 8

A

6 总体分析和故障排除

(a) ECU 端子

下一步

7 调整、维修或更换

下一步

8	确认测试
---	------

下一步

结束

www.car60.com

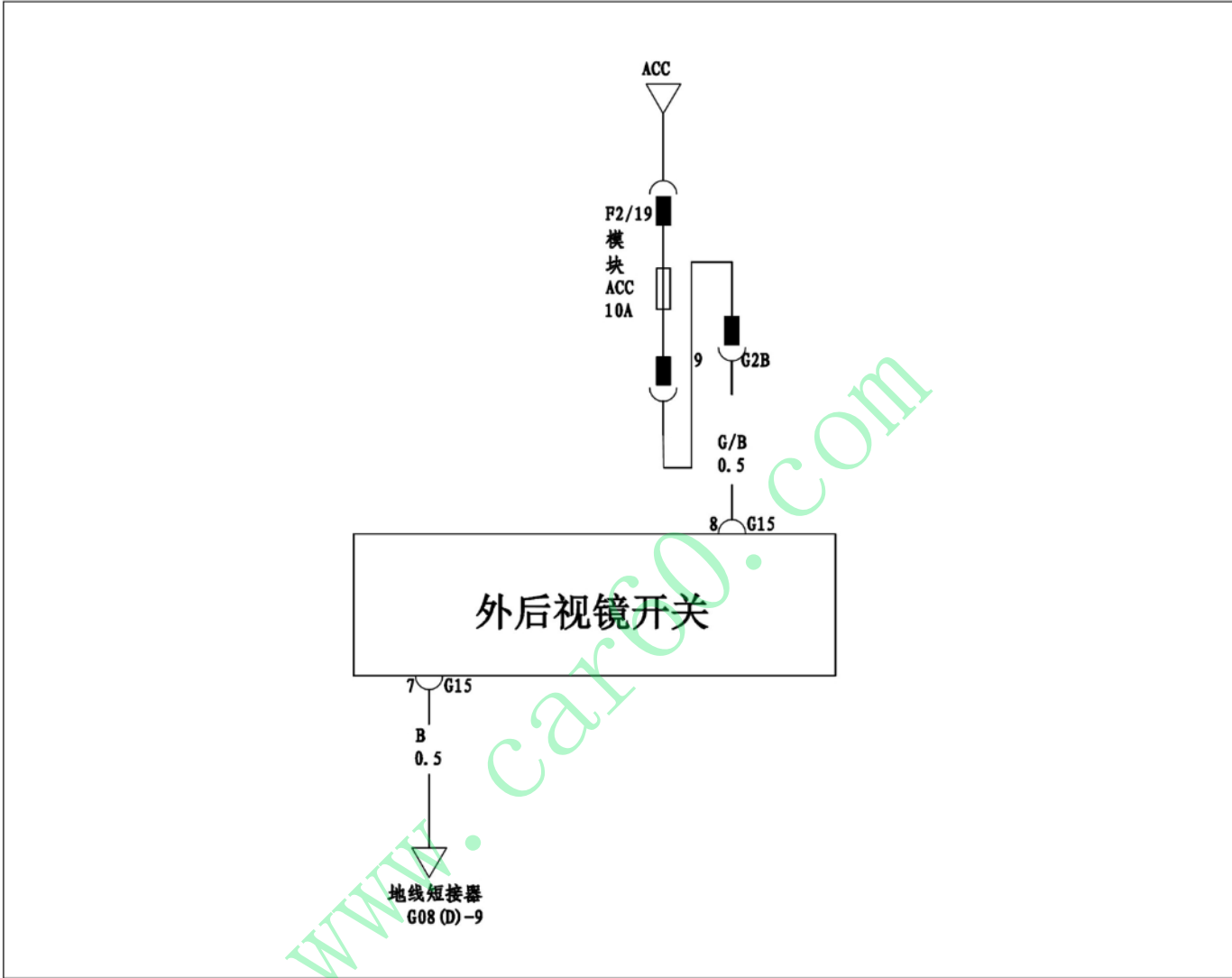
故障症状表

症状	可疑部位	参考页
整个系统不工作	电动外后视镜开关	MI-8
	线束	
仅左电动外后视镜无法调节	电动外后视镜开关	MI-11
	左电动外后视镜总成	
	线束	
仅右电动外后视镜无法调节	电动外后视镜开关	MI-14
	右电动外后视镜总成	
	线束	
电动外后视镜无法加热除霜	后除霜开关	MI-17
	电动外后视镜总成	
	线束	

www.car60.com

整个系统不工作

电路图



检查步骤

1	车上检查
---	------

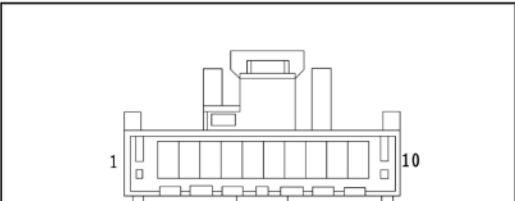
(a) 检查多功能屏，内后视镜方向显示是否正常。

异常 → 检查 F2/19 保险及相关配电

正常

2	检查电动外后视镜开关电源
---	--------------

- (a) 断开 G15 连接器
- (b) 电源上电 ON 档
- (b) 测量线束端电压



端子	线色	正常情况
----	----	------

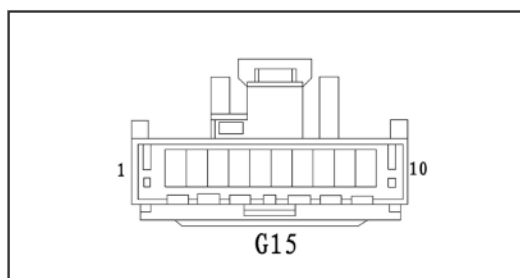
G15-8-车身地	G/B	11-14V
-----------	-----	--------

异常

检查或更换电源线束

正常

3 检查电动外后视镜开关接地



- (a) 断开 G15 连接器
(b) 电源上电 ON 档
(c) 测量线束端电压

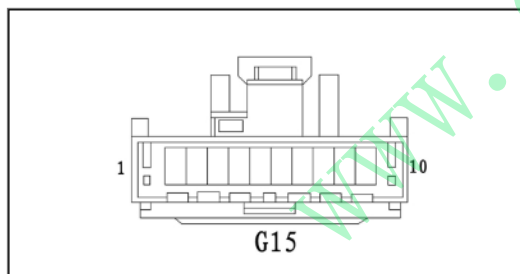
端子	线色	正常情况
G15-7-车身地	B	小于 1Ω

异常

检查或更换接地线束

正常

4 检查电动外后视镜开关



- (a) 断开 G15 连接器
(b) 测量电动外后视镜开关端各端子间阻值
选择左侧外后视镜（开关打到 L）

端子	测试条件(开关)	正常值
G15-8-G15-5	左调	小于 1Ω
G15-7-G15-6	左调	小于 1Ω
G15-5-G15-7	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-4	上调	小于 1Ω
G15-6-G15-7	上调	小于 1Ω
G15-4-G15-7	下调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	下调	小于 1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

选择右侧外后视镜（开关打到 R）

端子	测试条件(开关)	正常值
G15-8-G15-2	左调	小于 1Ω
G15-7-G15-6	左调	小于 1Ω
G15-2-G15-7	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-3	上调	小于 1Ω

G15-6-G15-7	上调	小于 1Ω
G15-3-G15-7	下调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	下调	小于 1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

异常

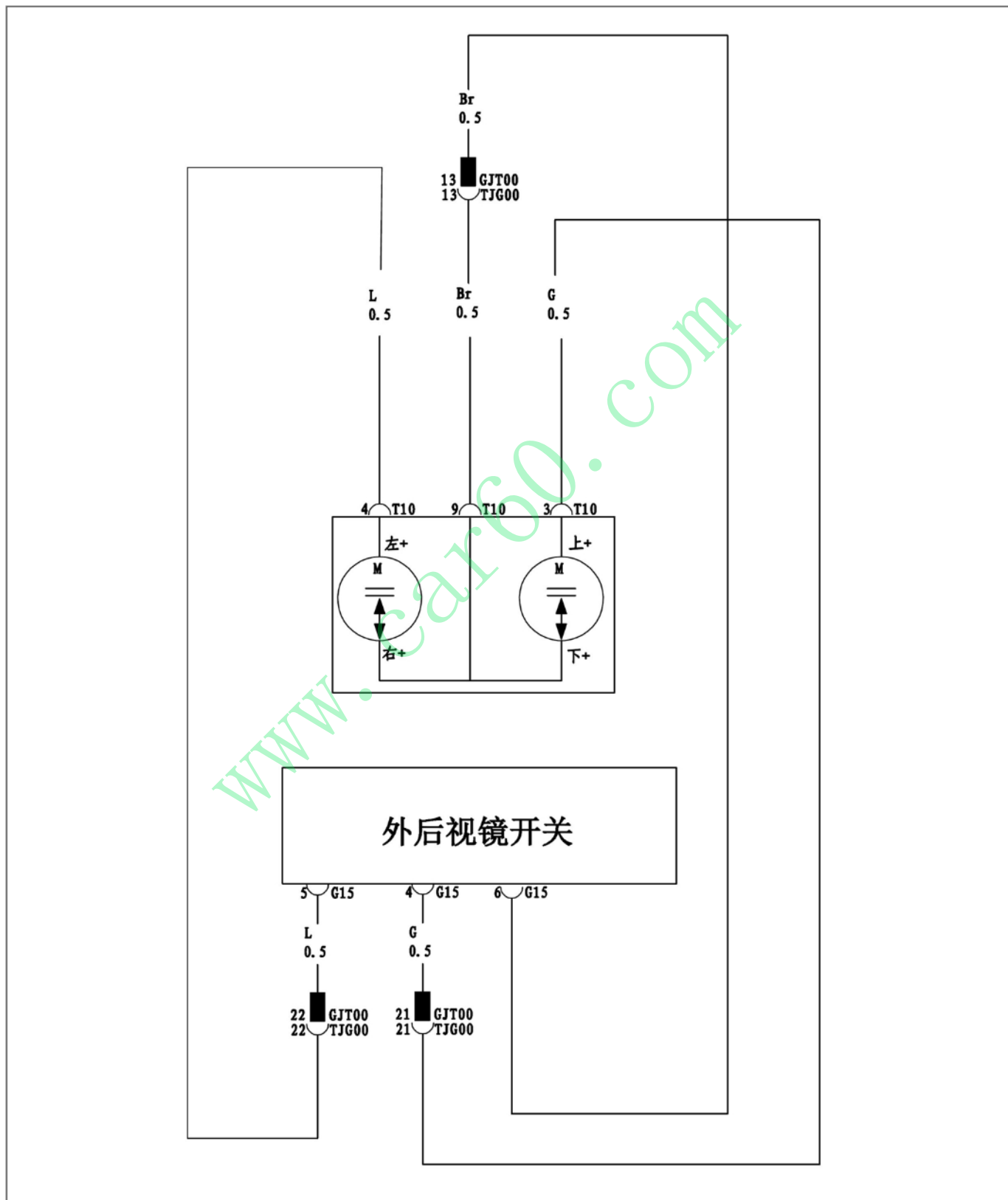
更换电动外后视镜开关

正常

5	电源正常
---	------

仅左电动外后视镜无法调节

电路图



检查步骤

1

检查电动外后视镜开关

- (a) 断开 G15 连接器
- (b) 用万用表测量电动外后视镜开关各端子间阻值
- (c) 选择左侧外后视镜（开关打到 L）

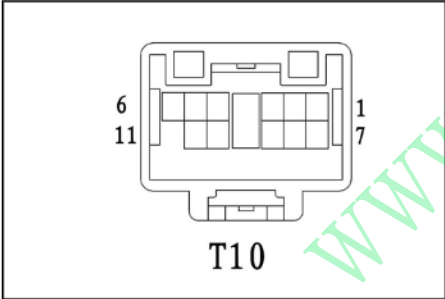
端子	测试条件(开关)	正常值
G15-8-G15-5	左调	小于 1Ω
G15-7-G15-6	左调	小于 1Ω
G15-5-G15-7	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-4	上调	小于 1Ω
G15-6-G15-7	上调	小于 1Ω
G15-4-G15-7	下调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	下调	小于 1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

正常

异常 更换电动外后视镜开关

2

检查左电动外后视镜总成



- (a) 断开左电动外后视镜 T10 连接器。
- (b) 给左外后视镜各引脚通电，检查镜片调节情况。

端子	正常情况
T10-9-蓄电池 (+) T10-4-蓄电池 (-)	镜片左调
T10-9-蓄电池 (+) T10-3-蓄电池 (-)	镜片上调

正常

异常 更换左电动外后视镜总成

3

检查线束（电动外后视镜开关—左电动外后视镜）

- (a) 断开左电动外后视镜 T10 连接器。
- (b) 断开电动外后视镜开关连接器 G15。
- (c) 用万用表检查端子间阻值。

端子	线色	正常情况
G15-5—T10-4	L	小于 1Ω
G15-4—T10-3	G	小于 1Ω
G15-6—T10-9	Br/R	小于 1Ω

异常 更换线束

正常

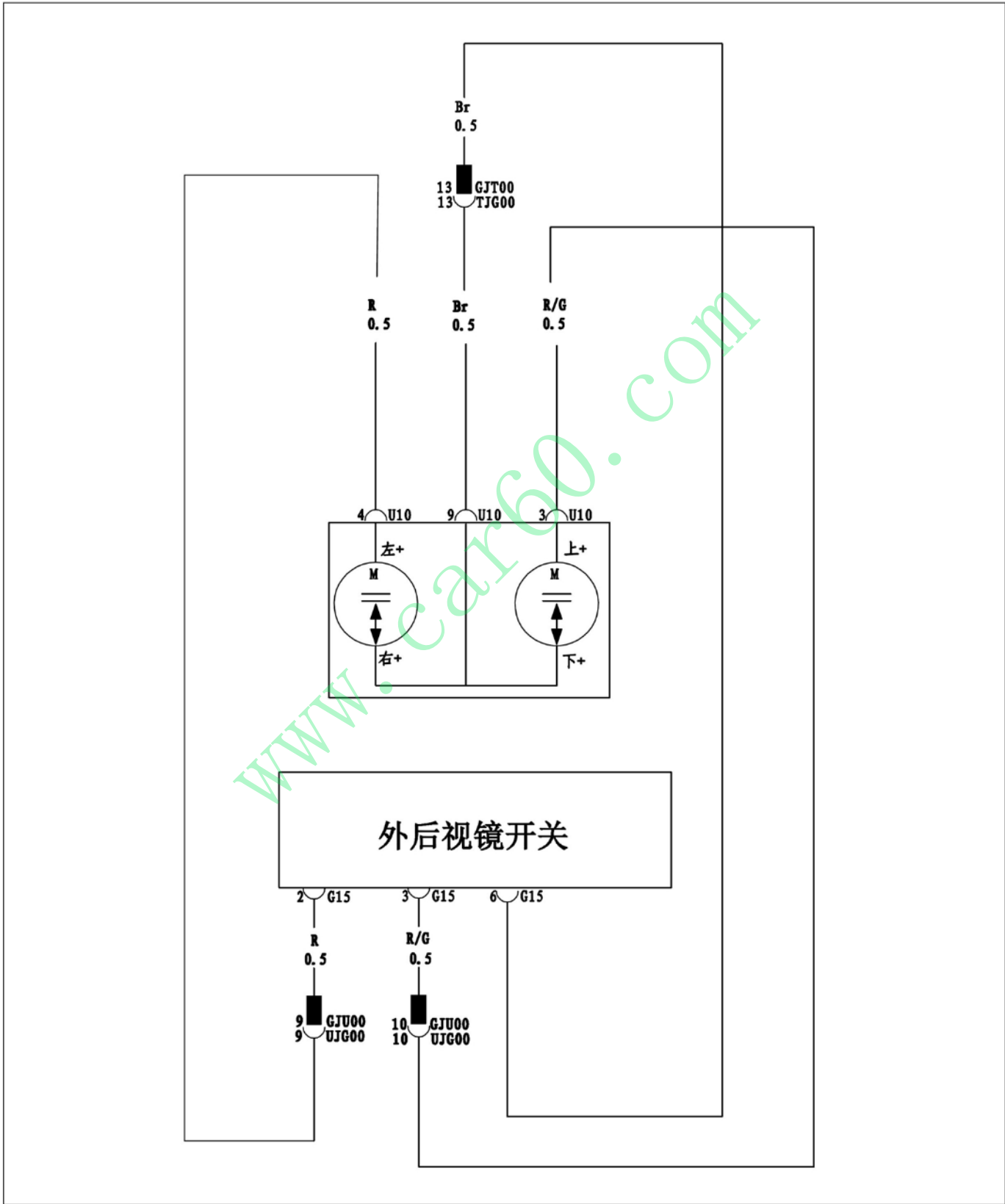
4

结束

www.car60.com

仅右电动外后视镜无法工作

电路图



检查步骤

1 检查电动外后视镜开关

- (a) 断开电动外后视镜连接器 G15。
 (b) 用万用表检查端子间阻值。
 (c) 选择右侧外后视镜（开关打到 R）

端子	测试条件(开关)	正常值
G15-8-G15-2	左调	小于 1Ω
G15-7-G15-6	左调	小于 1Ω
G15-2-G15-7	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	右调	小于 1Ω
G15-8-G15-3	上调	小于 1Ω
G15-6-G15-7	上调	小于 1Ω
G15-3-G15-7	下调	小于 1Ω
G15-8-G15-6	下调	小于 1Ω
任意端子间	不按上下左右	大于 10KΩ

异常

更换电动外后视镜开关

正常

2 检查右电动外后视镜总成

- (a) 断开右电动外后视镜总成连接器 U10。
 (b) 给右电动外后视镜各引脚供电，检查镜片调节情况。

端子	正常情况
U10-9-蓄电池 (+) U10-4-蓄电池 (-)	镜片左调
U10-9-蓄电池 (+) U10-3-蓄电池 (-)	镜片上调

异常

更换左前门闭锁器总成

正常

3 检查线束（电动外后视镜开关—右电动外后视镜）

- (a) 断开左电动外后视镜 U10 连接器。
 (b) 断开电动外后视镜开关连接器 G15。
 (c) 用万用表检查端子间阻值。

端子	线色	正常情况
G15-2—U10-4	R	小于 1Ω
G15-3—U10-3	R/G	小于 1Ω
G15-6—U10-9	Br/R	小于 1Ω

异常

更换线束

正常

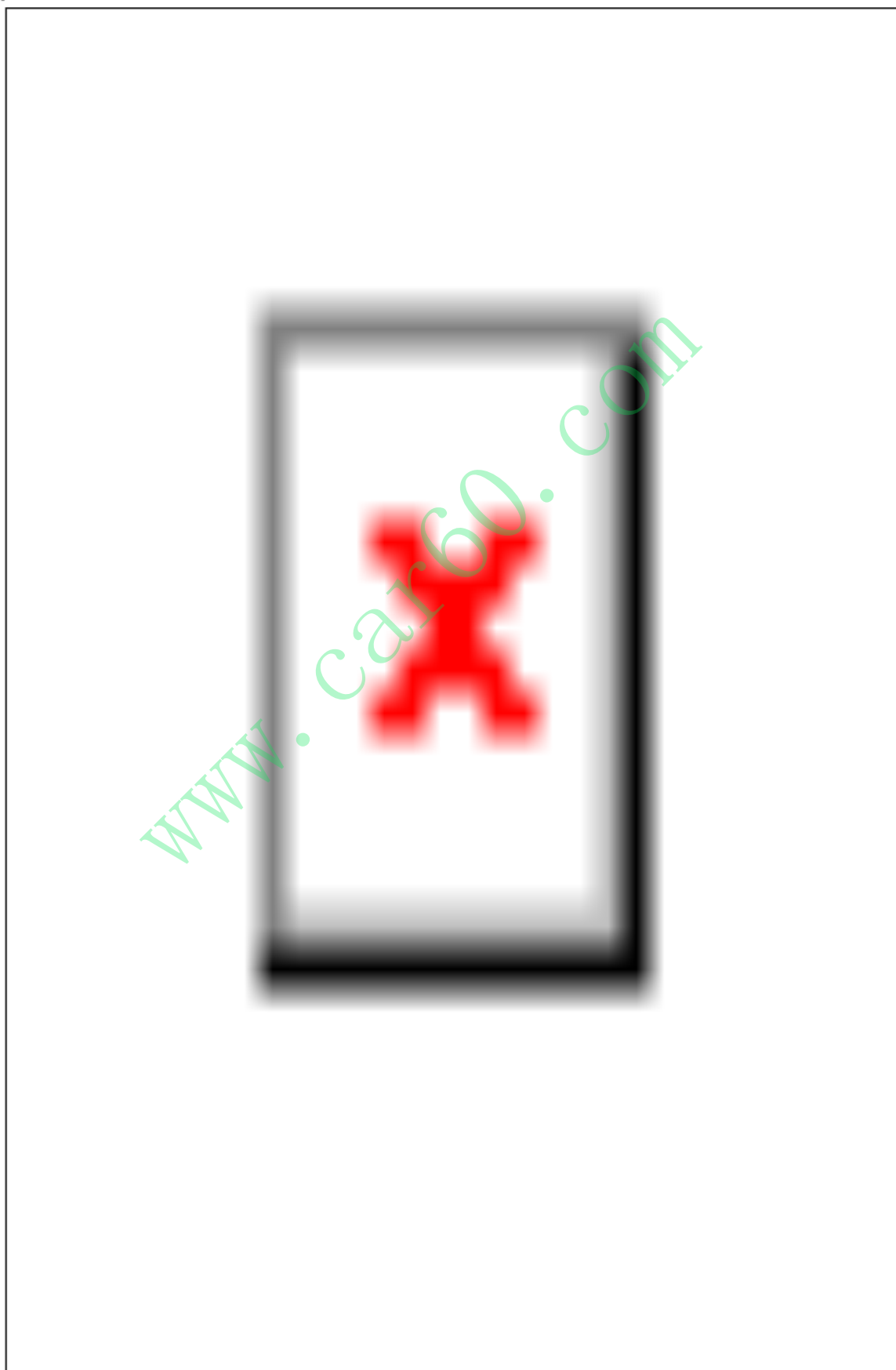
4

结束

www.car60.com

电动外后视镜无法加热除霜

电路图



检查步骤

1

检查电源保险

(a) 用万用表检查空调保险 F2/34、后除霜保险 F2/43 以及后除霜补偿保险 F2/18 通断

正常：

保险正常

异常

更换保险

正常

2

检查线束

(a) 断开后除霜开关连接器 G22(E)以及左右外后视镜总成 T10、U10。

(b) 用万用表检测显示的通断

端子	线色	正常情况
G2H-12—G81(D)-1	R/L	小于 1Ω
G2I-3—G81(D)-4	R/G	小于 1Ω
G81(D)-3—G22(E)-12	B	小于 1Ω
G81(D)-5—T10-5	R	小于 1Ω
G81(D)-5—U10-5	R	小于 1Ω
T10-7—地	B	小于 1Ω
T10-10—地	B	小于 1Ω
U10-7—地	B	小于 1Ω
U10-10—地	B	小于 1Ω

异常

更换异常线束

正常

3

检查后除霜开关

(a) 上 ON 档电

(b) 开启后除霜开关，用万用表测量继电器 G81(D)-3 引脚对低电压

(c) 关闭后除霜开关，用万用表测量继电器 G81(D)-3 引脚对低电压

端子	线色	正常情况
G81(D)-3—地(开启后除霜开关)		11~14V
G81(D)-3—地(关闭后除霜开关)		小于 1V

异常

更换后除霜开关

正常

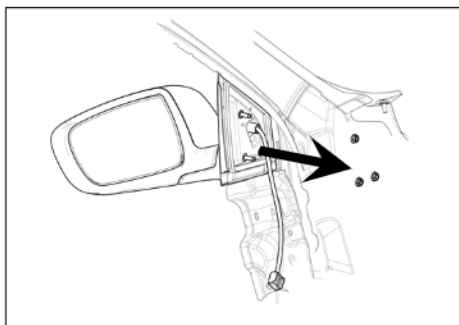
4	更换外后视镜总成
---	----------

www.car60.com

拆卸

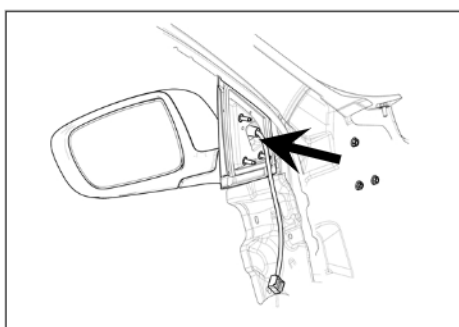
以左外后视镜总成为例

1. 拆卸左前门内饰护板
2. 拆卸左前高音扬声器内饰护板
 - (a) 断开接插件
 - (b) 用 10#套筒拆卸 3 个螺母。
 - (c) 取下外后视镜总成。



安装

1. 安装左外后视镜总成
 - (a) 将左外后视镜总成对准安装孔。
 - (b) 将左前高音扬声器对准安装孔。
 - (c) 安装 3 个固定螺母。
 - (d) 接上接插件。



1. 拆卸左前高音扬声器内饰护板
2. 拆卸左前门内饰护板