
记忆系统

零件位置	1
系统框图	2
系统描述	4
如何进行故障排除	5
故障症状表	7
ECU 端子	8
记忆开关无法工作	9
主驾座椅不响应记忆开关操作	12
电动管柱不响应记忆开关操作	15
外后视镜不响应记忆开关工作	19
电动座椅不响应记忆开关操作	26

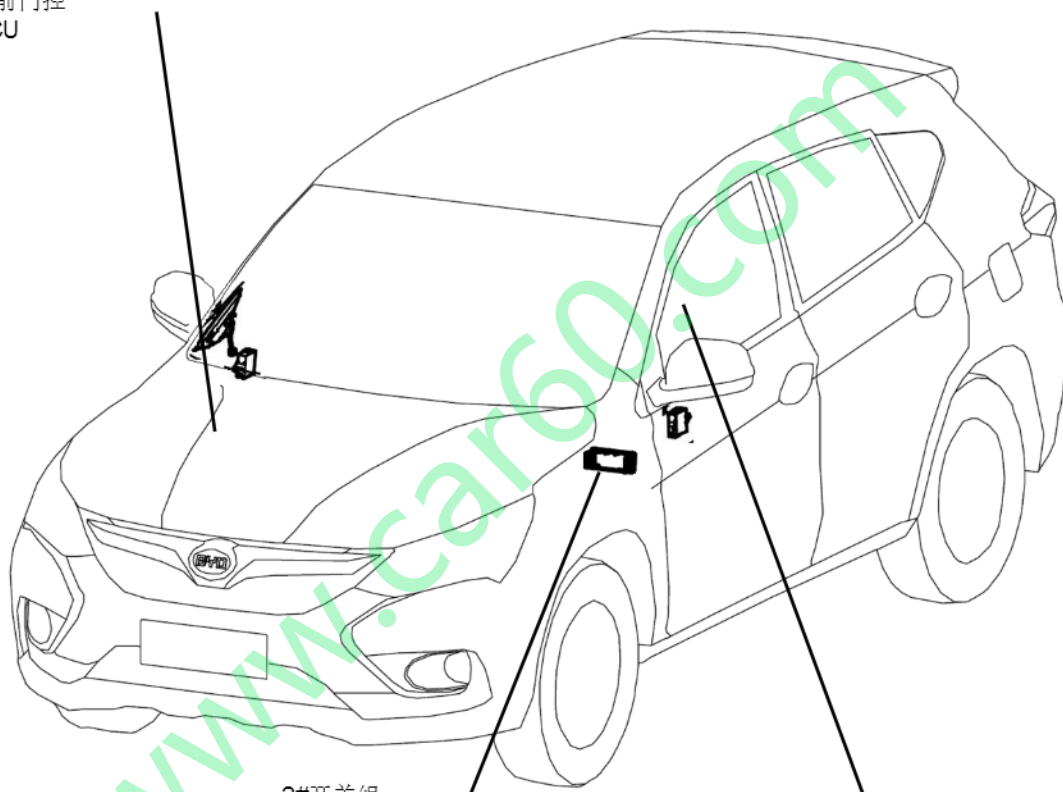
MS

www.car60.com

www.car60.com

零件位置

右前门控
ECU

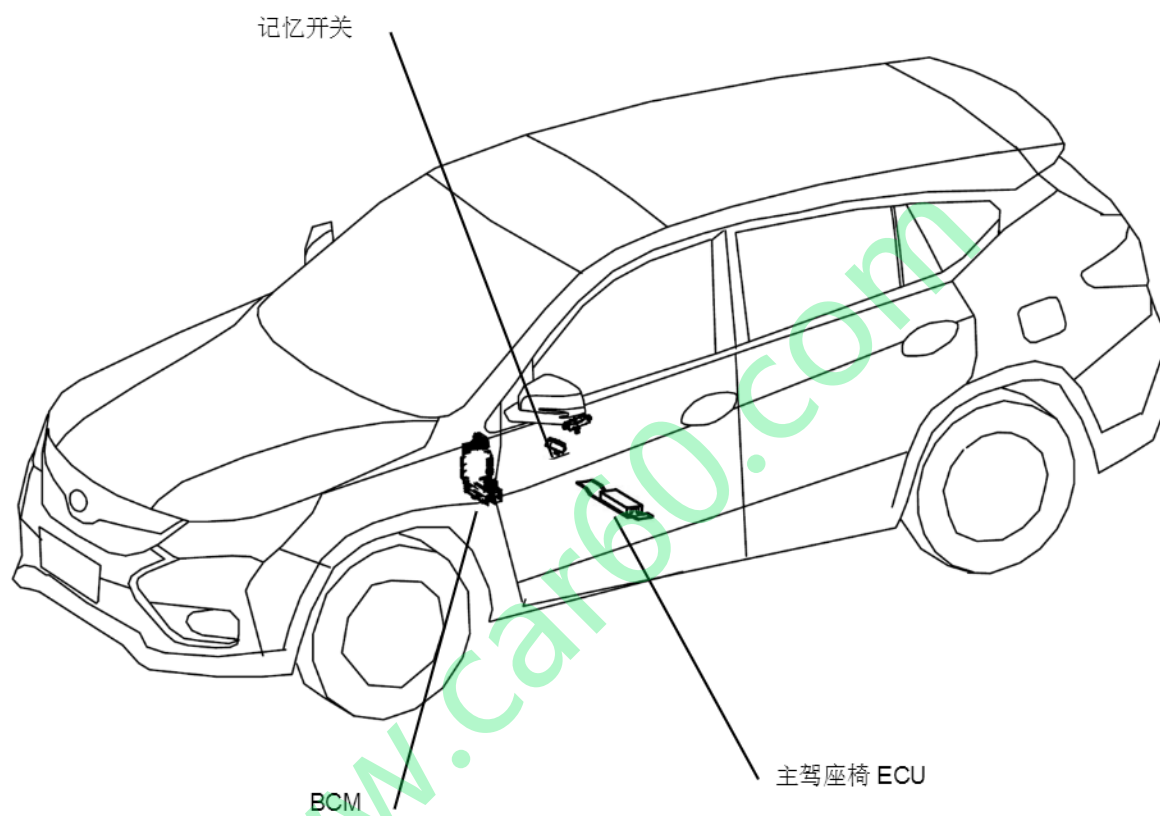


2#开关组
-后视镜折叠/
展开开关
-后视镜镜片
调节开关

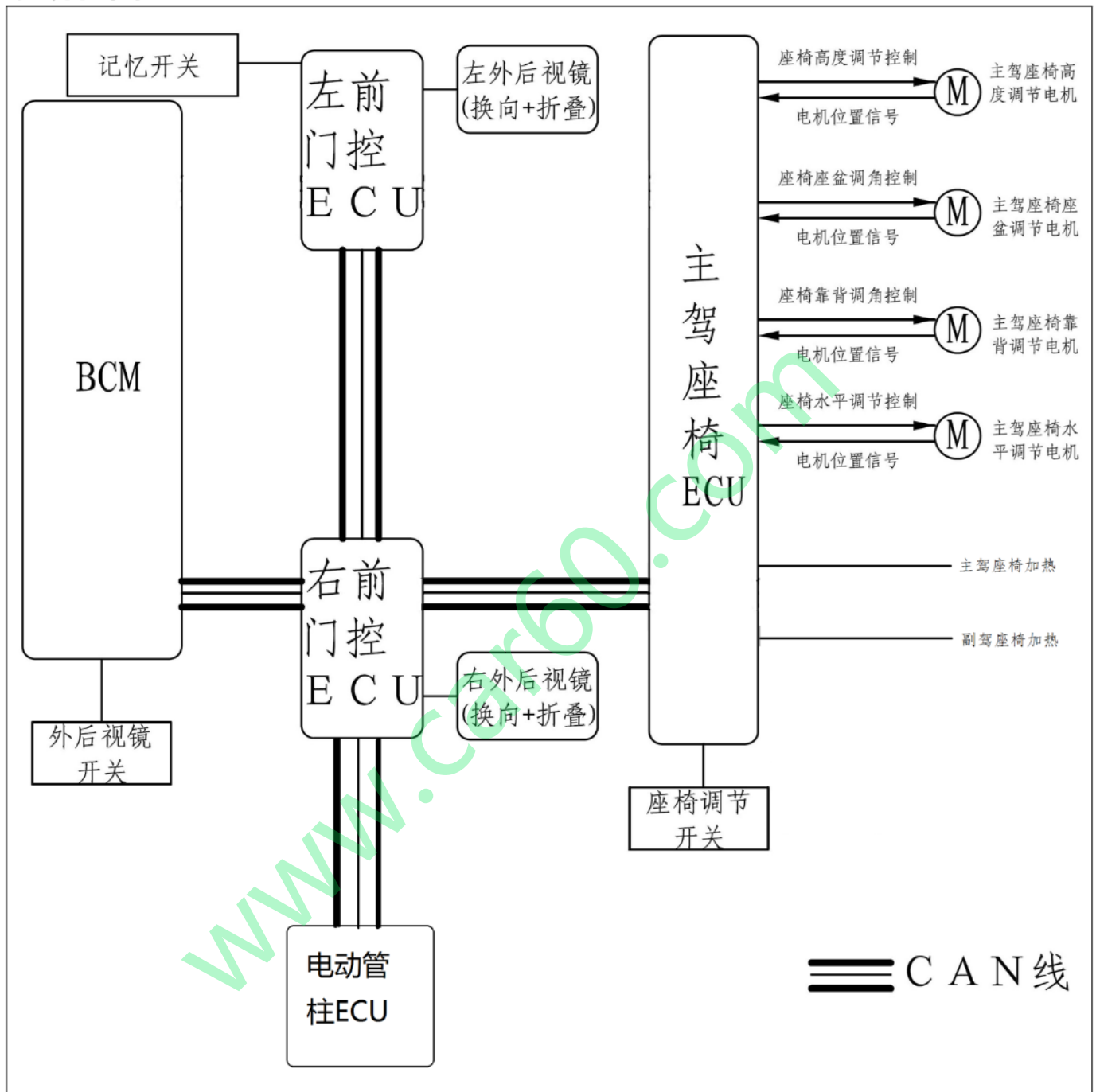
左前门控
ECU

MS

MS



系统框图



系统描述

记忆系统根据人机工程学设计的人性化电器系统。记忆系统主要组成部件包括：BCM、左右前门控制 ECU、驾驶员座椅总成（主驾座椅 ECU、座盆调角电机、高度调节电机、水平调节电机、座椅角度调节电机）、电动管柱（方向盘位置调节开关，轴向电机、角度电机）。记忆设置必须在座椅、外后视镜均无电动动作时，操作记忆开关此时座椅、外后视镜的位置才会被存储。上电时，座椅和电动管柱将自动恢复至断电前的位置，记忆系统最多只能记忆及存储 3 个记忆位置。

如何进行故障排除

提示:

- 使用以下程序对照明系统进行故障排除。
- 使用智能检测仪。

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 CAN 通信系统*

(a) 使用智能检测仪检查 CAN 通信系统是否正常工作。

结果

结果	转至
未输出 CAN 通信系统 DTC	A
输出 CAN 通信系统 DTC	B

B

转至 CAN 通信系统

A

5 检查 DTC*

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

B

转至步骤 6

A

6 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



7	总体分析和故障排除*
---	------------

- (a) 数据表/主动测试
- (b) ECU 端子



8	调整、维修或更换
---	----------



9	确认测试
---	------



结束

故障症状表

提示：

使用下表可帮助诊断故障原因。以递减的顺序表示故障原因的可能性。按顺序检查每个可疑部位。必要时维修或更换有故障的零件或进行调整。

记忆系统：

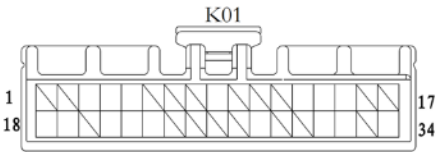
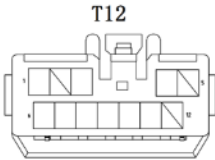
症状	可疑部位	参考页
记忆功能无法工作	记忆开关	-
	门控制 ECU	-
	线束或连接器	-
主驾座椅不响应记忆开关操作	主驾座椅 ECU	-
	座椅调节电机	-
	线束或连接器	-
电动管柱不响应记忆开关操作	电动管柱 ECU	
	轴向电机	
	角度电机	
	转向盘位置调节开关	
	线束或者连接器	
外后视镜不响应记忆开关工作	左门控 ECU	
	右门控 ECU	
	左前门外后视镜	
	右前门外后视镜	
	线束或连接器	

ECU 端子

1. 检查主车身 ECU

提示：

- (a) 从左前门控制 ECU、座椅连接器 T12、K01 后端引线。



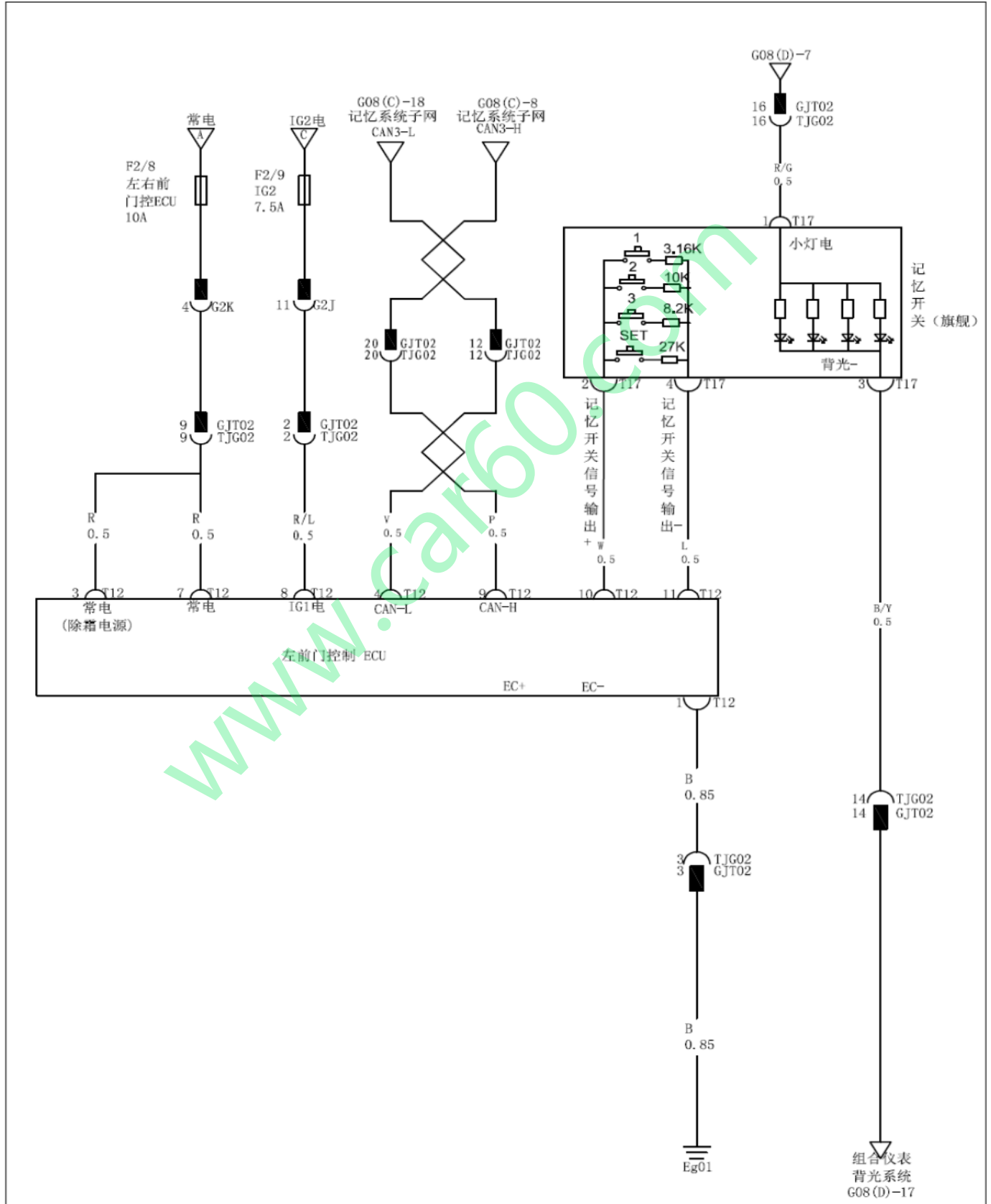
- (b) 根据下表中的值分别测量电压和电阻是否正常。

端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
T12-1	B	搭铁	始终	小于 1Ω
T12-3	R	蓄电池电源	始终	11 至 14V
T12-4	V	CAN_L	始终	1.5 至 2.5V
T12-9	P	CAN_H	始终	1.5 至 2.5V
T12-6	W			11 至 14V
T12-7	R	常电	常电	11 至 14V
T12-8	R/B	ON 档	——	——
T12-11	L	记忆开关信号	——	——
T12-10	W	记忆开关信号	——	——

端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
K01-28	B	地	始终	小于 1Ω
K01-3	B	地	始终	小于 1Ω
K01-17	B	地	始终	小于 1Ω
K01-30	R/Y	ON 档电	ON 档	11 至 14V
K01-1	WR	常电	常电	11 至 14V
K01-27	V	CAN_L	始终	1.5 至 2.5V
K01-26-	P	CAN_H	始终	2.5 至 3.5V

记忆开关无法工作

电路图：



检查步骤

1	检插保险
---	------

(a) 检查 F2/8、F2/9 保险是否导通

异常	更换保险
----	------

正常

MS

2	检查记忆开关
---	--------

(b) 断开记忆开关连接器 T17。

(c) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	测试条件(开关)	正常值
T17-2-T17-4	按下记忆位置 “1”	约 3.16KΩ
T17-2-T17-4	按下记忆位置 “2”	约 10KΩ
T17-2-T17-4	按下记忆位置 “3”	约 8.2KΩ
T17-2-T17-4	按下 “SET”	约 27KΩ
任意端子间	不按任何按键	大于 10KΩ

异常	维修或更换记忆开关
----	-----------

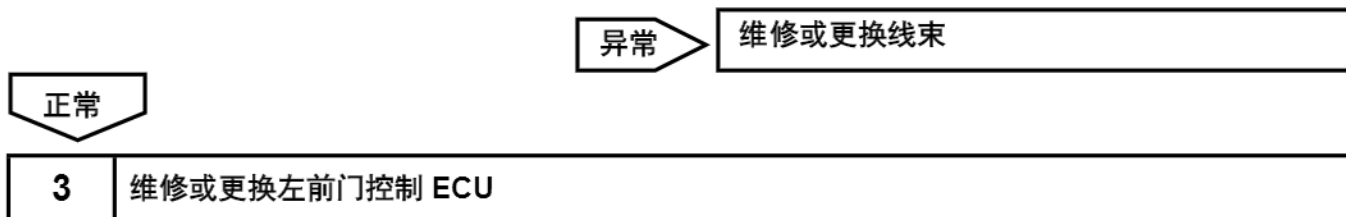
正常

2	检查电源、接地、CAN 线以及其他线束
---	---------------------

(a) 断开左前门控制 ECU、记忆开关的连接器 T12、T17。

(b) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	检测条件	线色	正常值
G2K-4-T12-7	始终	R	小于 1Ω
G2K-4-T12-3	始终	R	小于 1Ω
T12-8-接地	ON 档电	R/L	11 至 14V
T12-7-接地	始终	R	11 至 14V
T12-3-接地	始终	R	11 至 14V
T12-1-接地	始终	B	小于 1Ω
T12-9-接地	始终	P	1.5-2.5V
T12-4-接地	始终	V	1.5-2.5V
TJG02-20-T12-4	始终	V	小于 1Ω
TJG02-12-T12-9	始终	P	小于 1Ω
T17-2-T12-10	始终	L	小于 1Ω
T17-4-T12-11	始终	G	小于 1Ω
T17-1-IP2DD-2	始终	R/G	小于 1Ω
T17-3-DD2IP-3	始终	B/Y	小于 1Ω

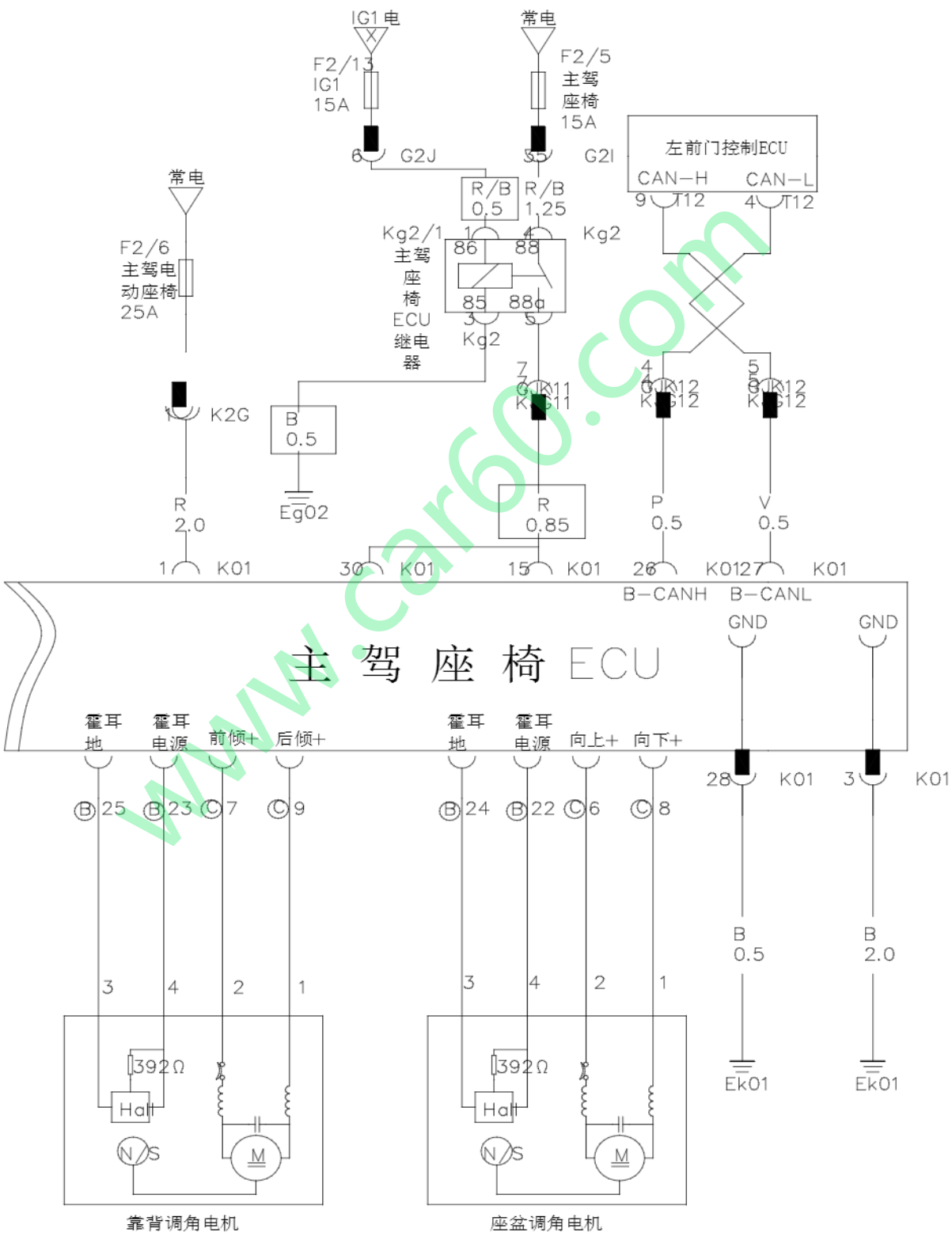


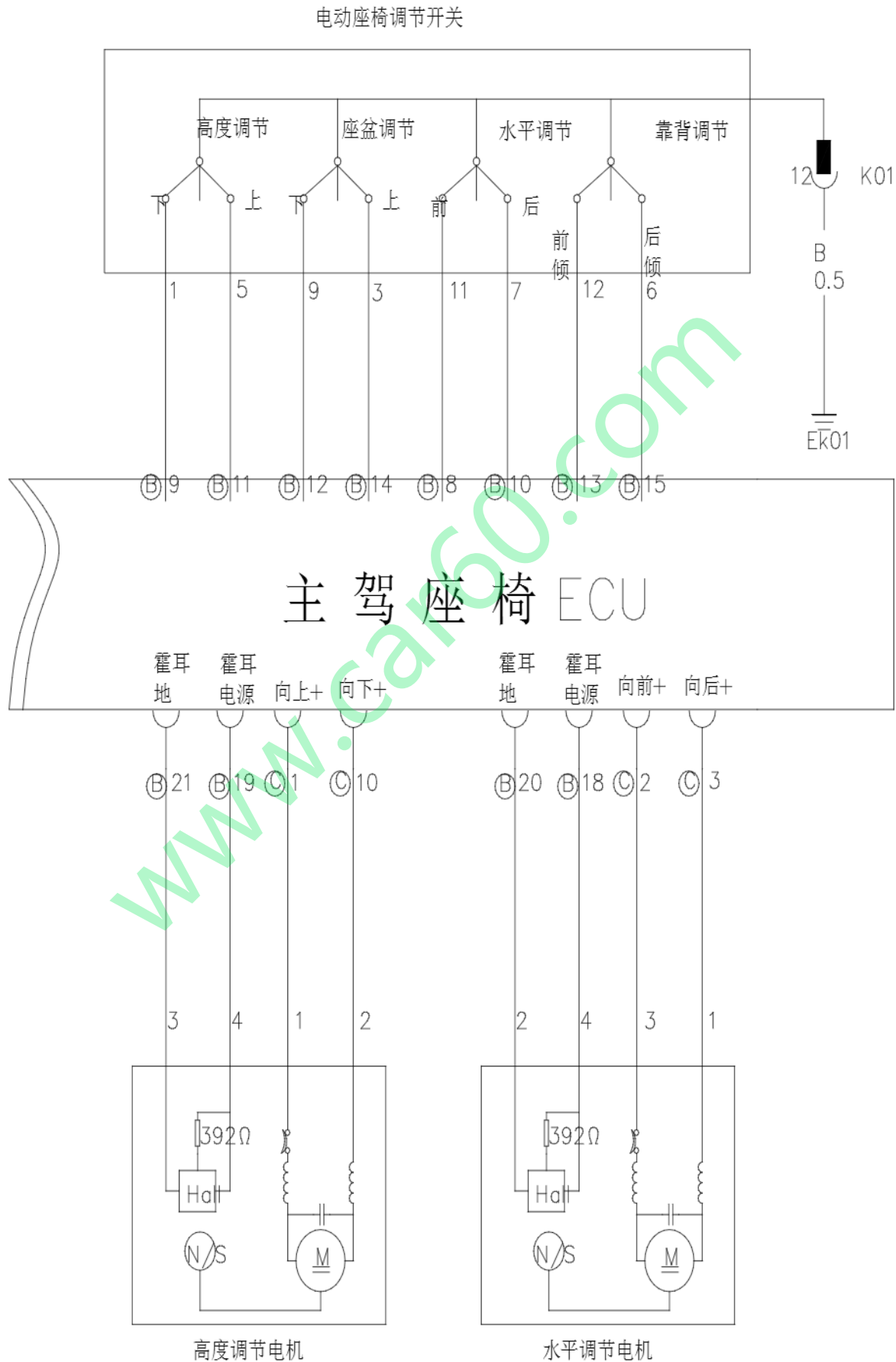
MS

www.car60.com

主驾座椅不响应记忆开关操作

电路图：





检查步骤

1

检查保险

(a) 用万用表检查座椅 ECU 保险 F2/6、F2/13 是否导通。
正常：保险导通

异常

更换保险

正常

2

检查座椅及调节电机

(a) 手动操作电动座椅调节开关，检查高度、水平、座盆、靠背电机是否工作。
正常：电机工作正常

异常

检查线束

- (a) 断开座椅 ECU 的连接器 K01。
(b) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	线色	正常值
K01-27-车身地	V	1.5V-2.5V
K01-26-车身地	P	2.5V-3.5V
K01-26-T12-9	P	小于 1Ω
K01-27-T12-4	V	小于 1Ω
K01-1-K2G-1	P	小于 1Ω
K01-30-KG2-5	R	小于 1Ω
K01-3-车身地	B	小于 1Ω
K01-28-车身地	B	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

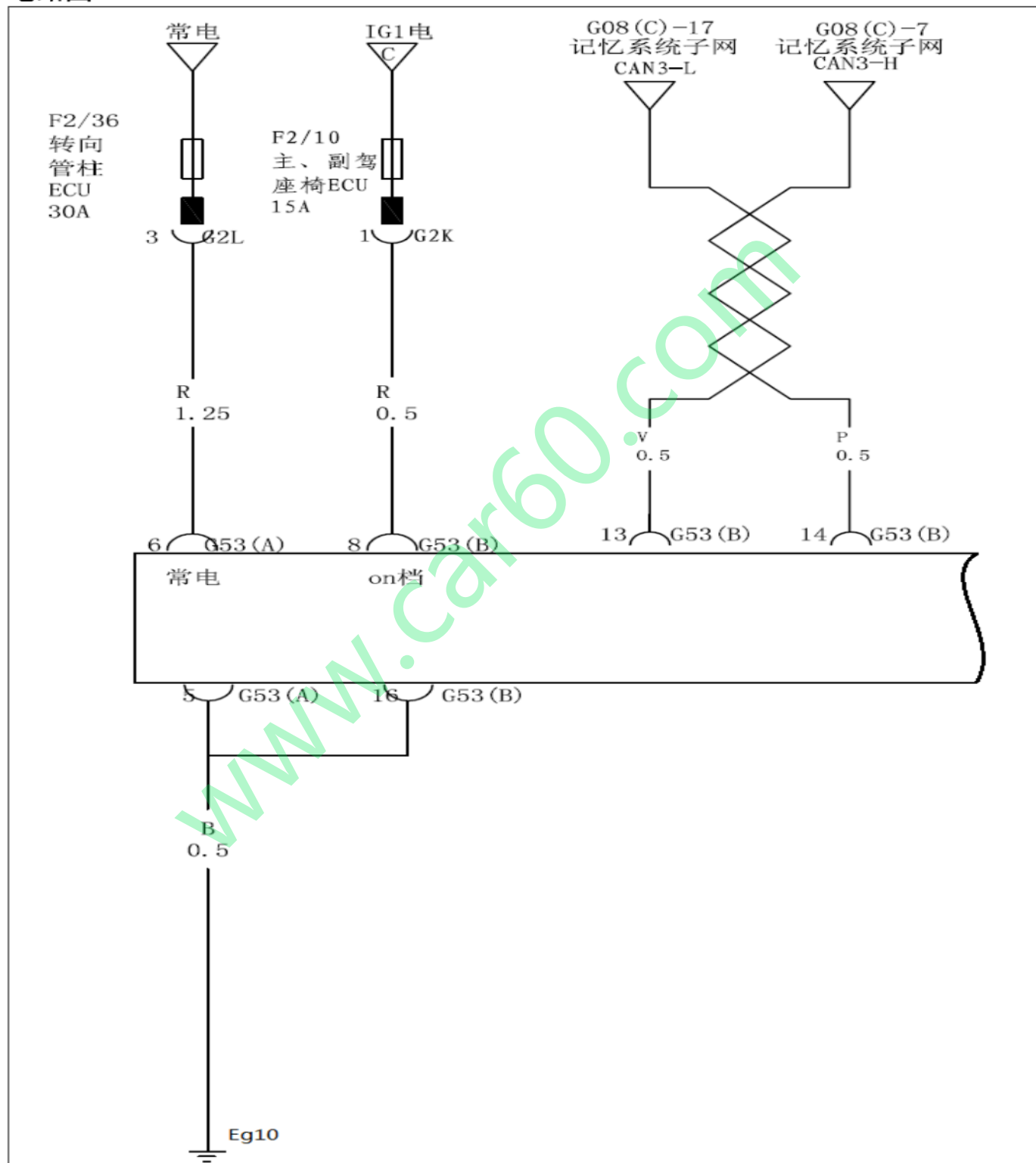
正常

4

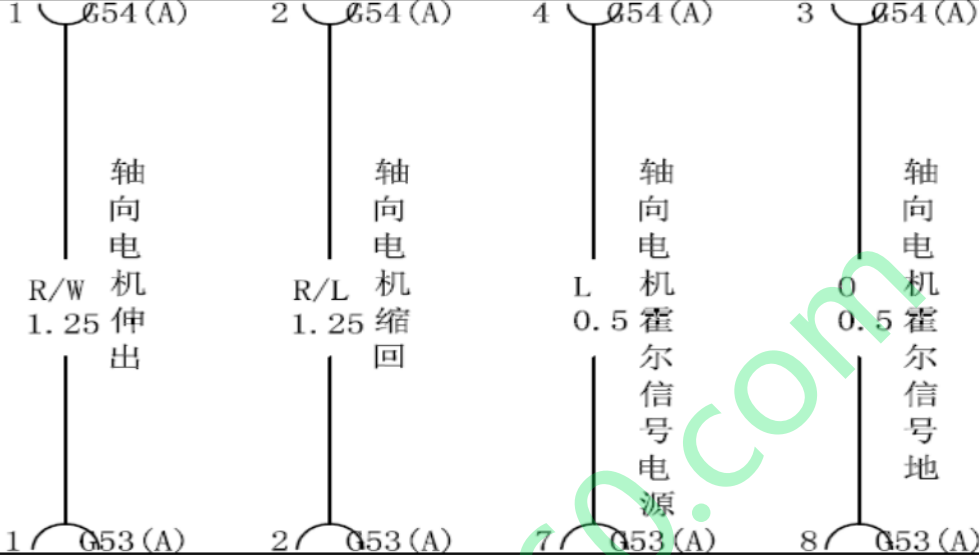
维修或更换座椅系统

电动管柱不响应记忆开关操作

电路图：

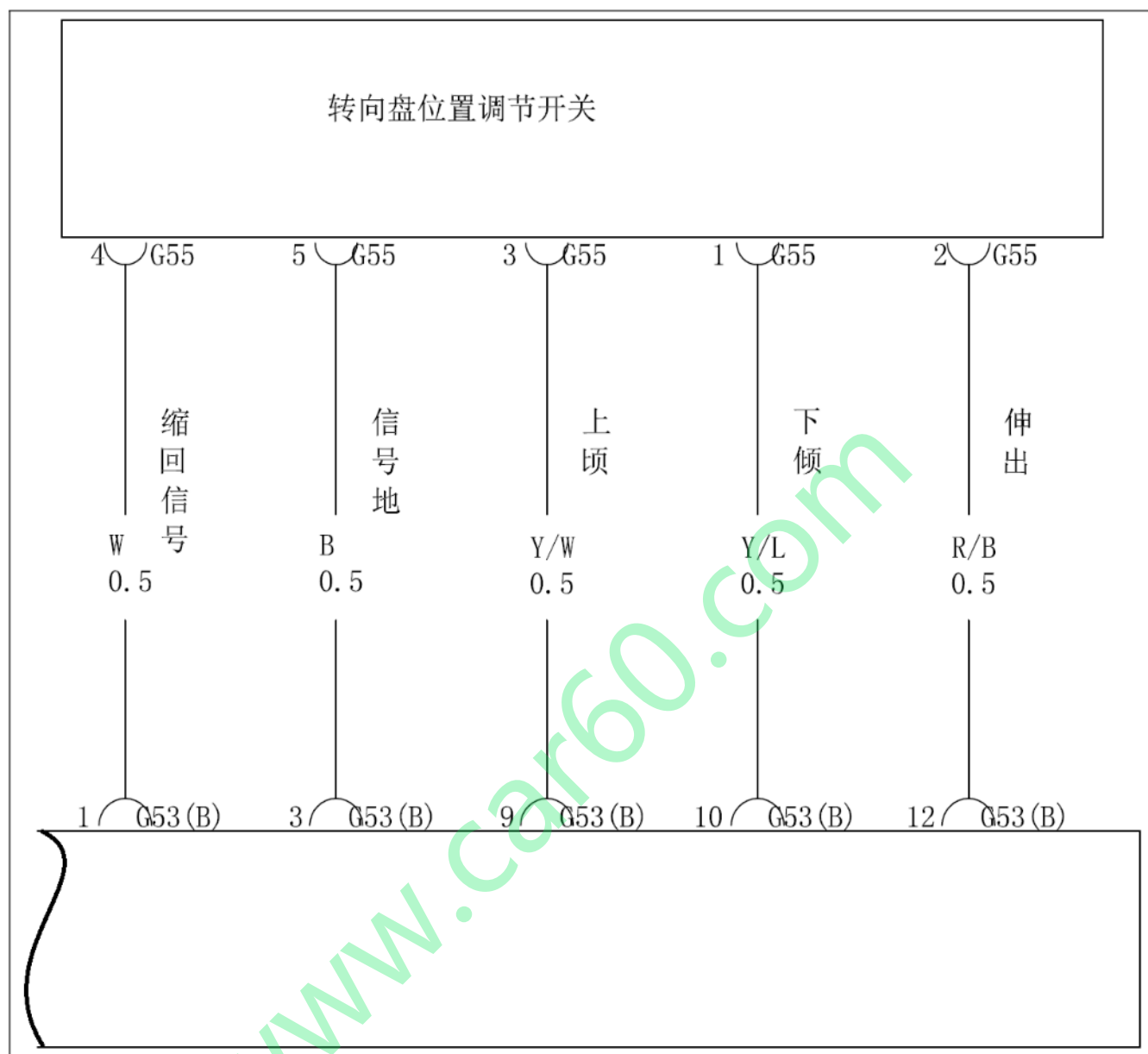


MS



电动管柱ECU





检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查座椅 ECU 保险 F2/36、F2/10 是否导通。
正常：保险导通

异常

更换保险

正常

2 检查电源线、CAN 线、接地线束以及其他线束

连接端子	条件	线色	正常值
G53 (A) -6-接地	始终	R	11V-14V
G53 (B) -8-接地	ACC	R	11V-14V

MS

连接端子	条件	线色	正常值
G53(A)-5-接地	始终	B	小于 1Ω
G53(B)-16-接地	始终	B	小于 1Ω
G53 (B) -13-接地	始终	V	1.5V-2.5V
G53(B)-14-接地	始终	P	1.5V-2.5V
G2L-33G53(A)-6	始终	R	小于 1Ω
G2K-1-G53(B)-8	始终	R	小于 1Ω
G54 (A) -1-G53(A)-1	始终	R/W	小于 1Ω
G54(A)-2-G53(A)-2	始终	R/L	小于 1Ω
G54(A)-4-G53(A)-7	始终	L	小于 1Ω
G54(A)-3-G53(A)-7	始终	L	小于 1Ω
G54(A)-3-G53(A)-8	始终	O	小于 1Ω
G55-4-G53(B)-1	始终	W	小于 1Ω
G55-5-G53(B)-3	始终	B	小于 1Ω
G55-3-G53(B)-9	始终	Y/W	小于 1Ω
G55-1-G53(B)-10	始终	Y/L	小于 1Ω
G55-2-G53(B)-12	始终	R/B	小于 1Ω
G53(A)-3-G54(B)-2	始终	R/Y	小于 1Ω
G53(A)-4-G54(B)-2	始终	R/B	小于 1Ω
G53(A)-9-G54(B)-2	始终	Y	小于 1Ω
G53(A)-10-G54(B)-2	始终	G	小于 1Ω

正常

异常 → 检查更换线束

2 检查转向盘开关

(a)手动操作电动管柱调节开关，检查轴向电机和角度电机是否正常工作。

正常：电机工作正常

异常 → 使用诊断仪主动控制操作电动管柱
正常 → 转至步骤

(b)使用诊断仪主动控制电机是否能正常工作

能 → 更换转向盘位置调节开关
不能 → 检查电机是否正常

(c) 更换 ECU，使用诊断仪主动控制电机是否能正常动作。

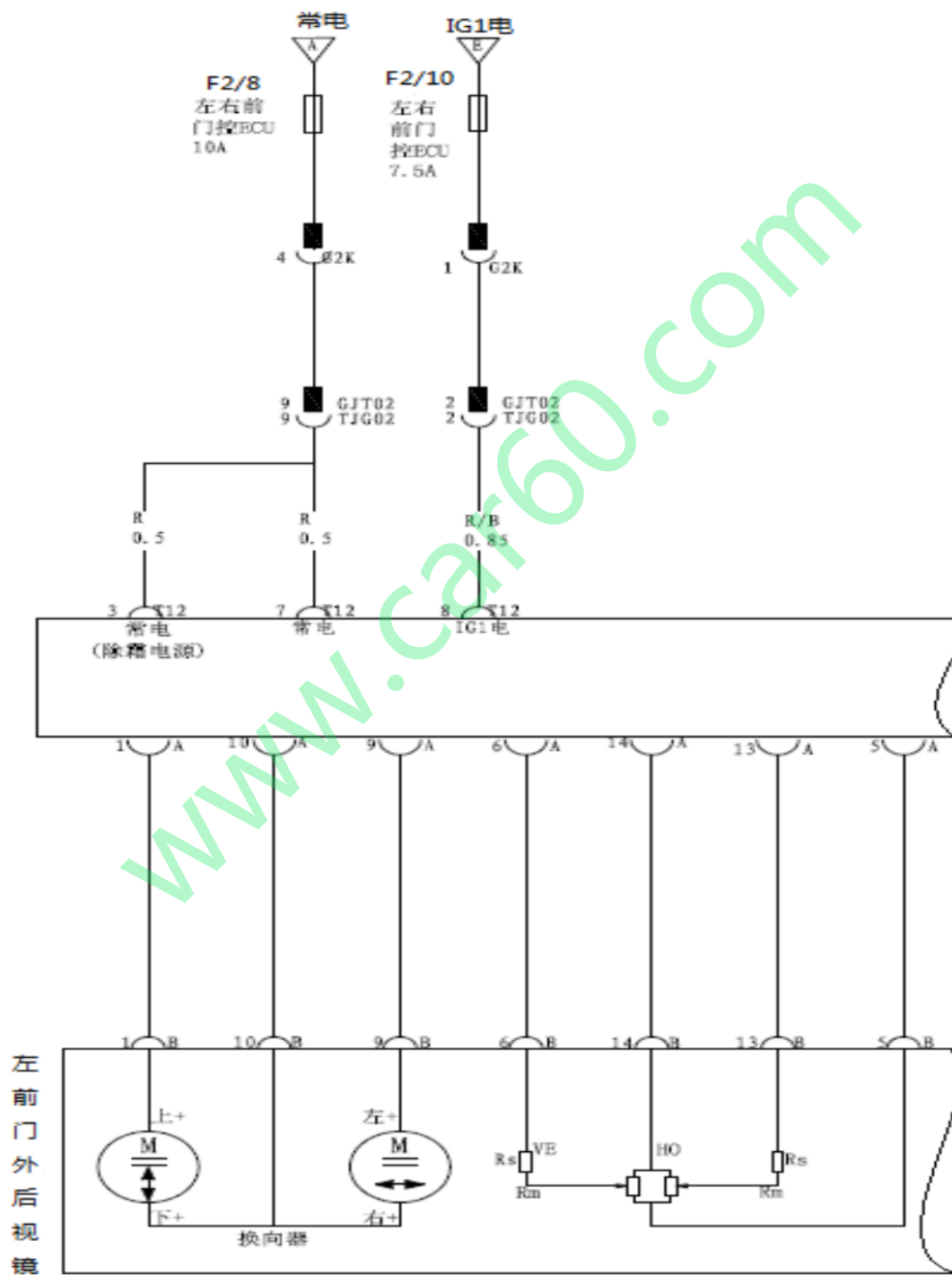
能 → 更换

不能

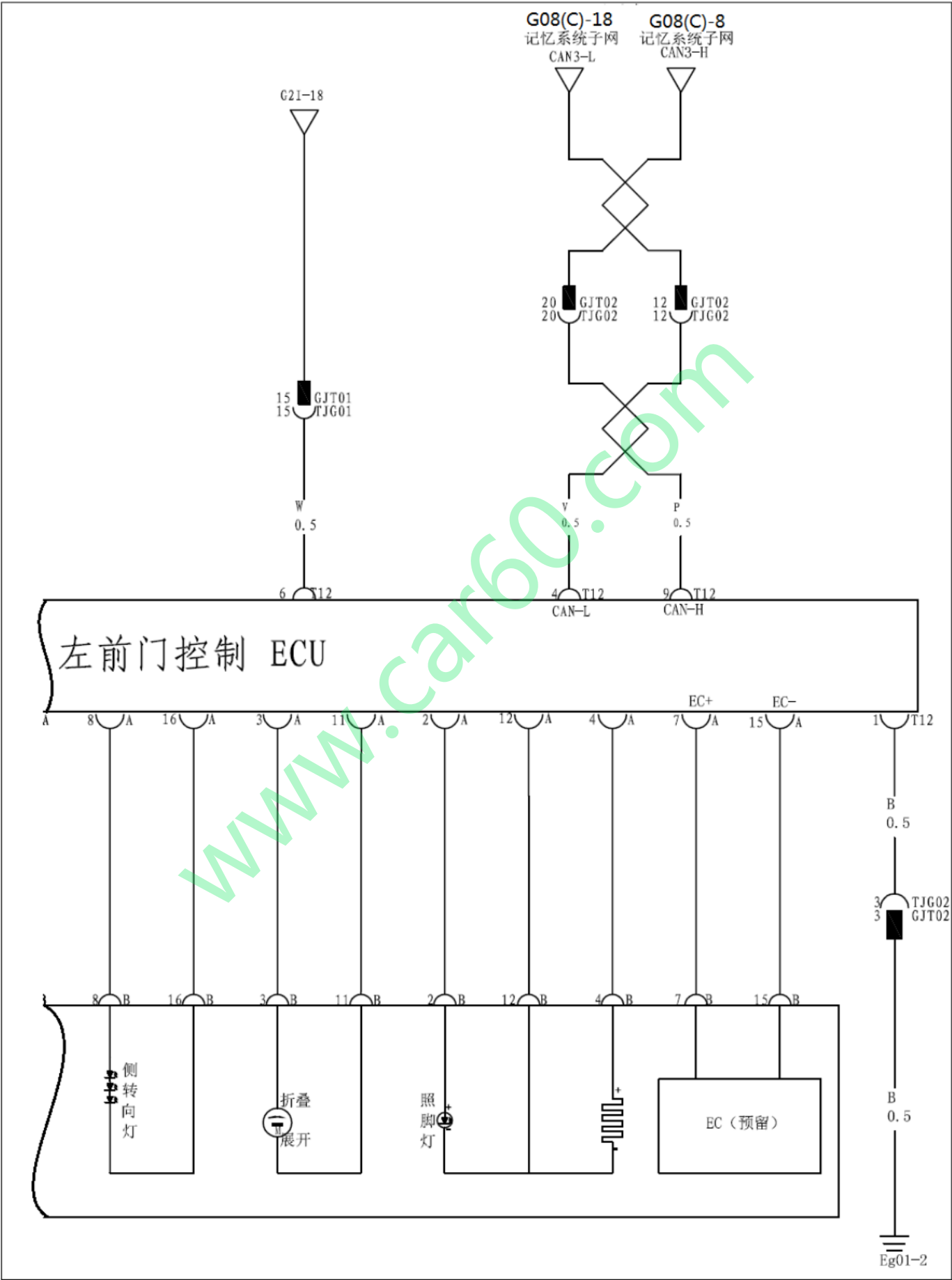
更换电机

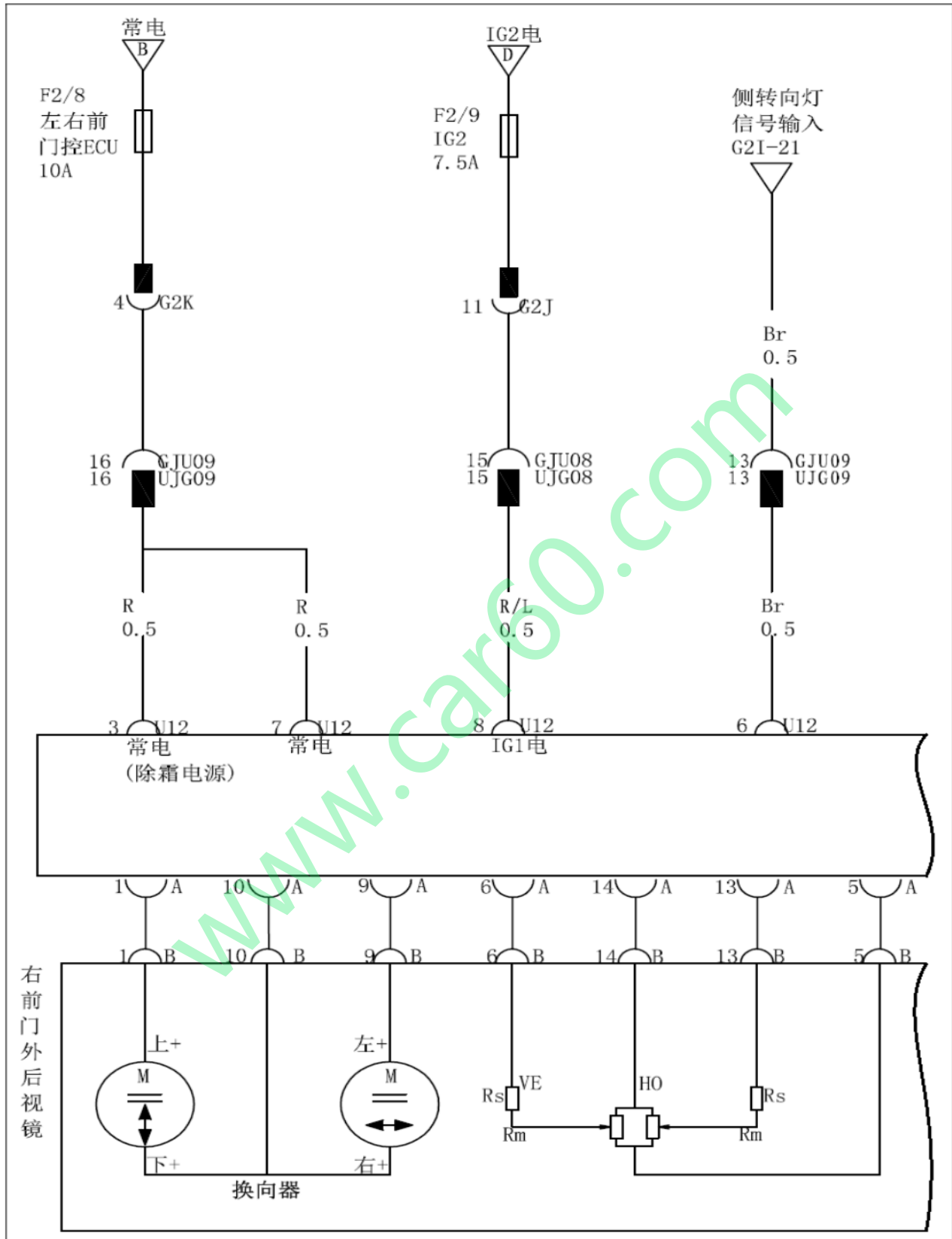
外后视镜不响应记忆开关工作

电路图：

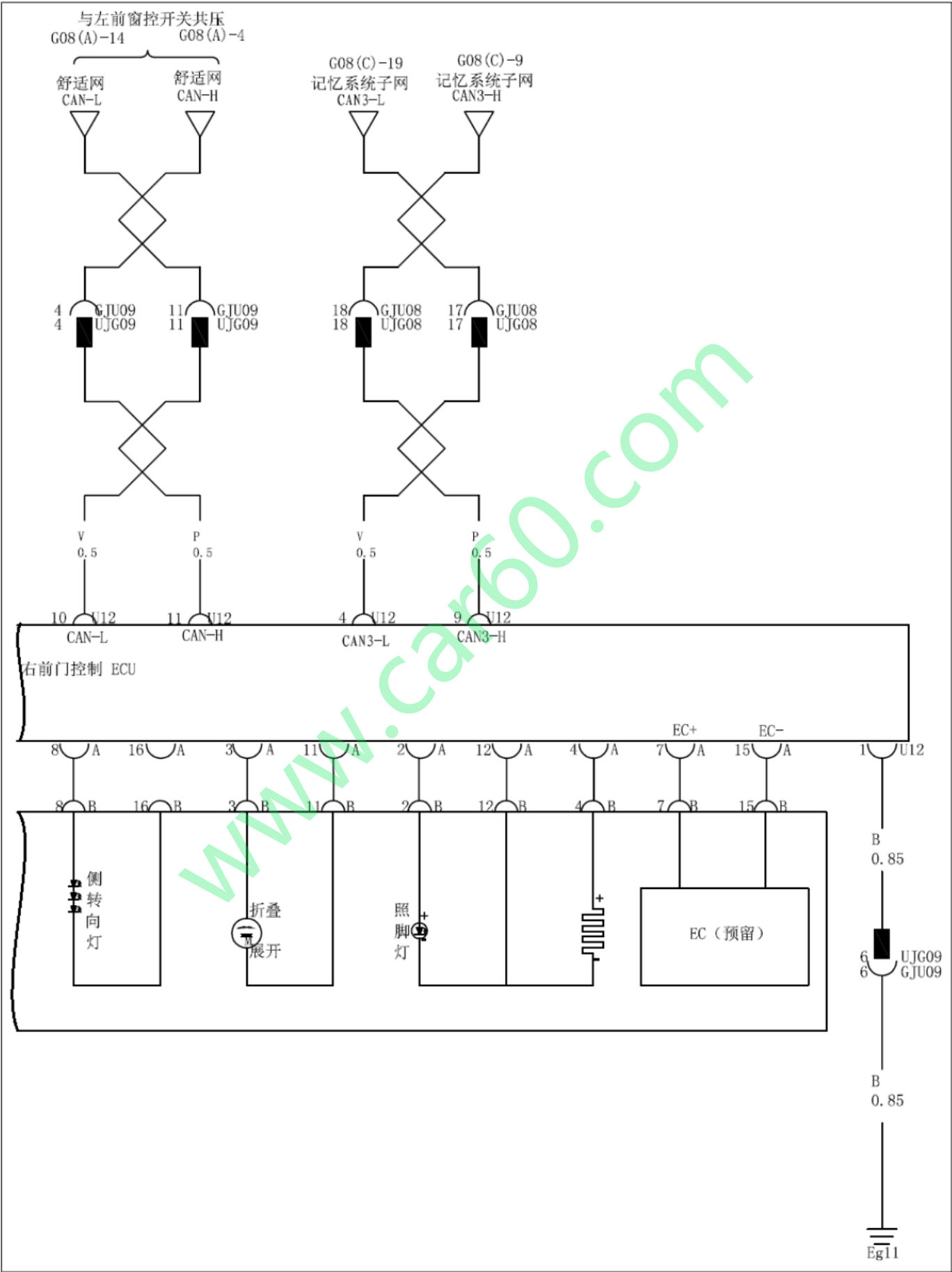


MS





MS



检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查座椅 ECU 保险 F2/8、F2/10 是否导通。

正常：保险导通

异常

更换保险

正常

2 检查左前门控电源线、CAN 线、接地线以及其他线束

连接端子	条件	线色	正常值
T12-3-接地	始终	R	11-14V
T12-7-接地	始终	R	11-14V
T12-8-接地	ON 档电	R/L	11-14V
T12-1-接地	始终	B	小于 1Ω
G2K-4-T12-3	始终	R	小于 1Ω
G2K-4-T12-4	始终	R	小于 1Ω
G2J-11-T12-8	始终	R/L	小于 1Ω
T12-4-接地	始终	V	1.5-2.5V
T12-9-接地	始终	P	1.5-2.5V
1A-1B	始终		小于 1Ω
10A-10B	始终		小于 1Ω
9B-9A	始终		小于 1Ω
6A-6B	始终		小于 1Ω
14A-14B	始终		小于 1Ω
13A-13B	始终		小于 1Ω
5A-5B	始终		小于 1Ω
8A-8B	始终		小于 1Ω
16A-16B	始终		小于 1Ω
3A-3B	始终		小于 1Ω
11A-11B	始终		小于 1Ω
2A-2B	始终		小于 1Ω
12A-12B	始终		小于 1Ω
4A-4B	始终		小于 1Ω
7A-7B	始终		小于 1Ω
15A-15B	始终		小于 1Ω

异常

检查更换线束

正常

3

检查左门控 ECU 以及电机状态

(a) 更换 ECU，操作记忆系统看电机是否能正常工作。
正常：保险导通

能

更换左前门控 ECU

不能

更换左前门外后视镜

MS

4

检查右前门控电源线、CAN 线、接地线以及其他线束

连接端子	条件	线色	正常值
U12-3-接地	始终	R	11-14V
U12-7-接地	始终	R	11-14V
U12-8-接地	始终	R/L	11-14V
U12-1-接地	始终	B	小于 1Ω
U12-10-接地	始终	V	1.5V-2.5V
U12-11-接地	始终	P	1.5V-2.5V
U12-4-接地	始终	V	1.5V-2.5V
U12-9-接地	始终	P	1.5V-2.5V
1A-1B	始终		小于 1Ω
10A-10B	始终		小于 1Ω
9A-9B	始终		小于 1Ω
6A-6B	始终		小于 1Ω
14A-14B	始终		小于 1Ω
13A-13B	始终		小于 1Ω
5A-5B	始终		小于 1Ω
8A-8B	始终		小于 1Ω
16A-16B	始终		小于 1Ω
3A-3B	始终		小于 1Ω
11A-11B	始终		小于 1Ω
2A-2B	始终		小于 1Ω
12A-12B	始终		小于 1Ω
4A-4B	始终		小于 1Ω
7A-7B	始终		小于 1Ω
15A-15B	始终		小于 1Ω

正常

异常

检查更换线束

5 检查右门控 ECU 以及电机状态

(a) 更换 ECU，操作记忆系统看电机是否能正常工作。

正常：保险导通

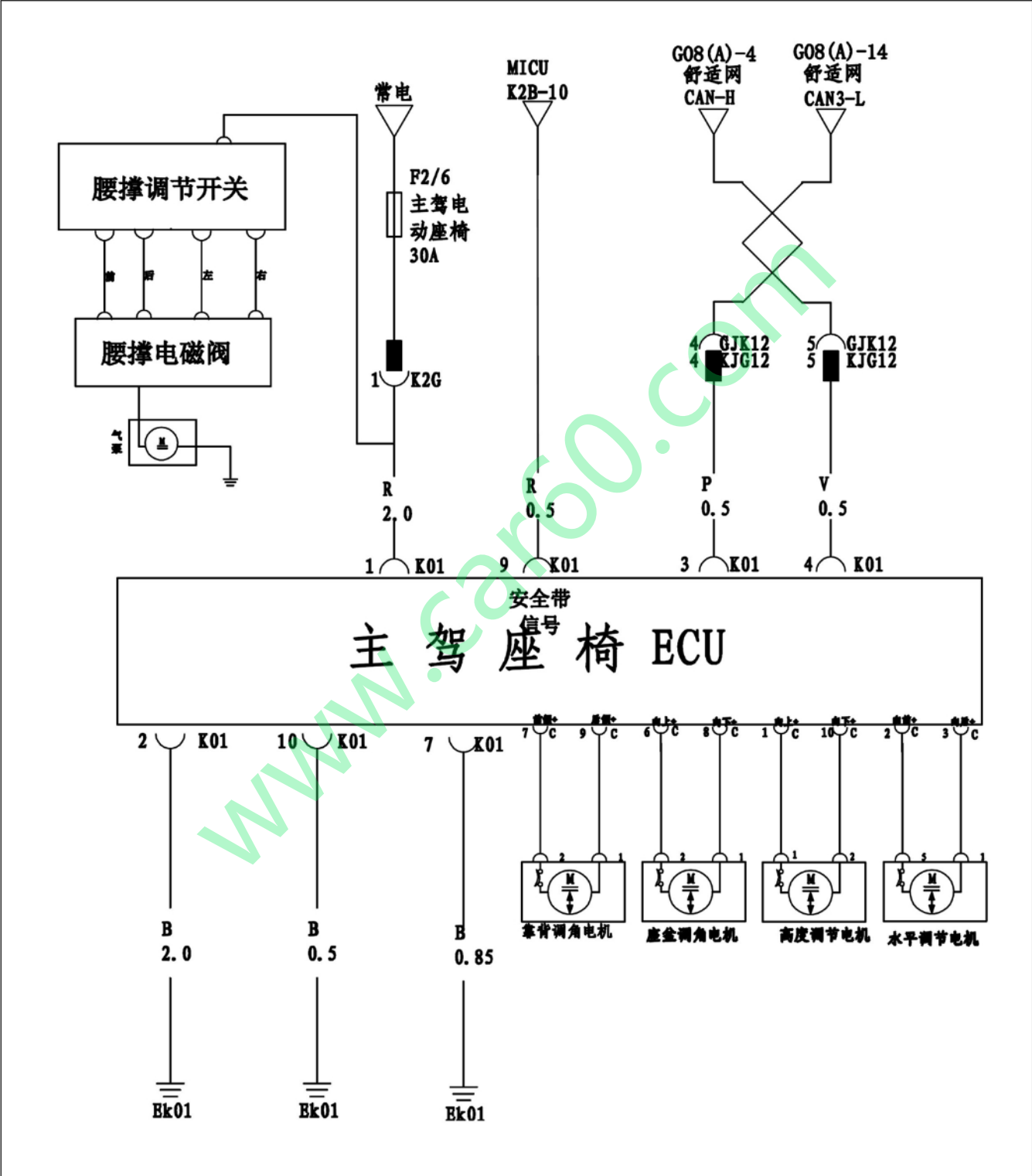
能	更换右前门控 ECU
不能	更换右前门外后视镜

MS

www.car60.com

电动座椅不响应记忆开关操作

电路图：



检查步骤

1	检查保险
---	------

(b) 用万用表检查座椅 ECU 保险 F2/6 是否导通。

正常：保险导通

异常

更换保险

正常

2

检查座椅及调节电机

(b) 手动操作电动座椅调节开关，检查高度、水平、座盆、靠背电机是否工作。

正常：电机工作正常

异常

检查线束

(c) 断开座椅 ECU 的连接器 K01。

(d) 检查端子间电阻或电压。

连接端子	线色	正常值
K01-4-车身地	V	1.5V-2.5V
K01-3-车身地	P	2.5V-3.5V
K01-26-T12-9	P	小于 1Ω
K01-9-K2B-10	R	小于 1Ω
K01-1-K2G-1	R	小于 1Ω
K01-2-车身地	B	小于 1Ω
K01-7-车身地	B	小于 1Ω
K01-10-车身地	B	小于 1Ω

异常

维修或更换线束

正常

4

维修或更换座椅系统