

5 拆除高压电控总成冷却进、出水口以及排气管管路,并拆除左右两根 搭铁线



6 用抱装夹具将高压电控总成控制器从前舱中抬出

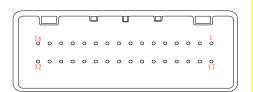
高压电控总成安装按照拆卸相反顺序进行安装。

# 第三章 档位控制器系统

### 第一节 诊断流程

档位控制器部分电路诊断流程:

1 检查线束





#### (b)测量线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子	线色	<mark>条件</mark>	正常值
KG40-16→车身地	R/G	电源打到 ON 档	11~14V
KG40-32→车身地	R/G	电源打到 ON 档	11~14V
KG40-28→车身地	B	始终	小于1Ω
KG40-29→车身地	B	始终	小于1Ω



NG

更换线束或连接器

OK

3 跳到下一回路

档位传感器部分回路诊断流程:

1 检查档位传感器 A

- (a) 电源档位打到 ON 档。
- (b) 从档位传感器 A KG39(A)连接器后端引

线。

(c)测量线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子	线色	<mark>条件</mark>	正常值
KG39(A)-1→车身地	<mark>R/G</mark>	电源打到 ON 档	约 5V
KG39(A)-4→车身地	R/L	换档手柄 打到 N 档	约 5V
KG39(A)-3→车身地	<mark>B/L</mark>	<mark>始终</mark>	小于 1 Ω

NG

更换档位传感器 A

OK

2 检查档位传感器 B

- (a) 电源档位打到 ON 档。
- (b) 从档位传感器 B KG39(B)连接器后端引



线。

#### (c)测量线束端连接器各端子间电压或电阻。

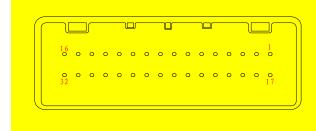
端子	线色	条件	正常值
KG39(B)-1→车身地	<mark>Br</mark>	换档手柄 打到 R 档	约 5V
KG39(B)-2→车身地	Gr	换挡手柄 打到 D 档	约 5V
KG39(B)-3→车身地	B/L	始终	小于1Ω
KG39(B)-4→车身地	G	电源打到 ON 档	约 5V

NG 更换档位传感器 B

OK

3 检查线束

#### (a) 拔下档位传感器 A KG39(A)连接器。

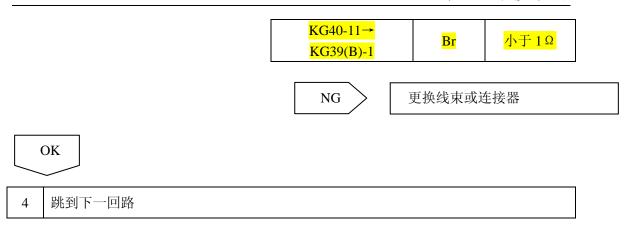


(b)拔下档位传感器 B KG39(B)连接器。

- (c) 拔下档位控制器 KG40 连接器。
- (d) 测量线束端连接器各端子间电阻。

<mark>端子</mark>	线色	正常值	
KG40-1→KG39(A)-1	R/G	小于1Ω	
KG40-10→	<mark>R/L</mark>	<u>小于1Ω</u>	
KG39(A)-4	IX/L	/Jr J 1 52	
KG40-17→	B/Y	<u>小于1Ω</u>	
KG39(A)-3	<b>D</b> / 1	\(\frac{1}{1} \) \(\frac{1}{2} \) \(\frac{1}{2} \)	
KG40-2→KG39(B)-4	G	小于1Ω	
KG40-18→	B/L	<u>小于1Ω</u>	
KG39(B)-3	D/L	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
KG40-9→KG39(B)-2	Gr	小于1Ω	



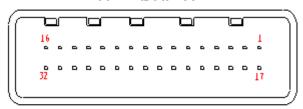


# 第二节 故障码列表

序号	故障码 (ISO 15031-6)	故障定义	DTC 值 (hex) [此列为公式自动填充]
1	P1D0100	挡位同时为低故障	1D0100
2	P1D0200	挡位持续拉低故障	1D0200
3	U011000	与电机控制器通讯故障	C11000
4	U029D00	与 ESP 通讯故障	C29D00
5	U014000	与 BCM 通讯故障	C14000

# 第三节 电路图及引脚定义

# 低压接插件1



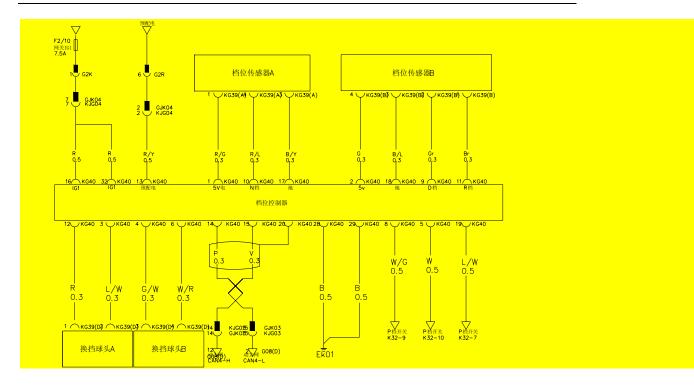
引脚号	引脚名称/功能	推荐线径(mm²)	备注
1	+5V	0. 3	档位传感器 A 电源
2	+5V	0. 3	档位传感器 B 电源
3	蓝色指示灯信号输出	0.3	
4	绿色指示灯信号输出	0.3	
5	P 档开关信号输入	0.3	预留



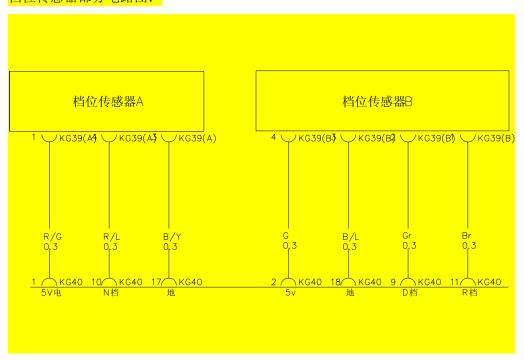
0		0.0	
6	红色指示灯信号输出	0.3	
7	巡航信号+	0.3	预留
8	P档开关指示灯信号输出	0.3	预留
9	D档信号输入	0.3	
10	N档信号输入	0.3	
11	R 档信号输入	0.3	
12	换挡球头灯电源	0. 5	
13	KEY 钥匙信号	0.3	开启电源芯片信号(IG1)
14	CAN_H	0.3	
15	CAN_L	0.3	
16	+12V	0. 5	IG1
17	+5V 地	0.3	档位传感器 A 地
18	+5V 地	0.3	档位传感器 B 地
19	GND	0.3	预留
20	GND	0. 3	CAN 通讯屏蔽地
21	巡航信号地	0. 3	预留
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28	GND	0. 5	+12V 电源地
29	GND	0.5	+12V 电源地
30			
31			
32	+12V	0. 5	IG1

档位控制器部分电路图:



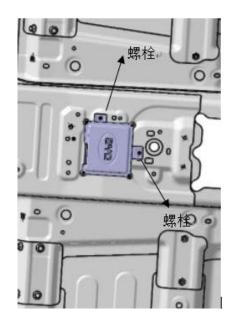


#### 档位传感器部分电路图:





# 第四节 档位控制器拆装



拆卸方法如下:

1 拆卸仪表板总成

NEXT

2 拆卸仪表板本体总成

**NEXT** 

3 拆卸档位控制器

- (a) 断开档位控制器上1个接插件。
- (b) 拆卸档位控制器上2个螺栓。
- (c) 取下档位控制器。

NEXT

4 结束

档位控制器的安装方法可参照拆卸方法,按相反顺序进行安装。