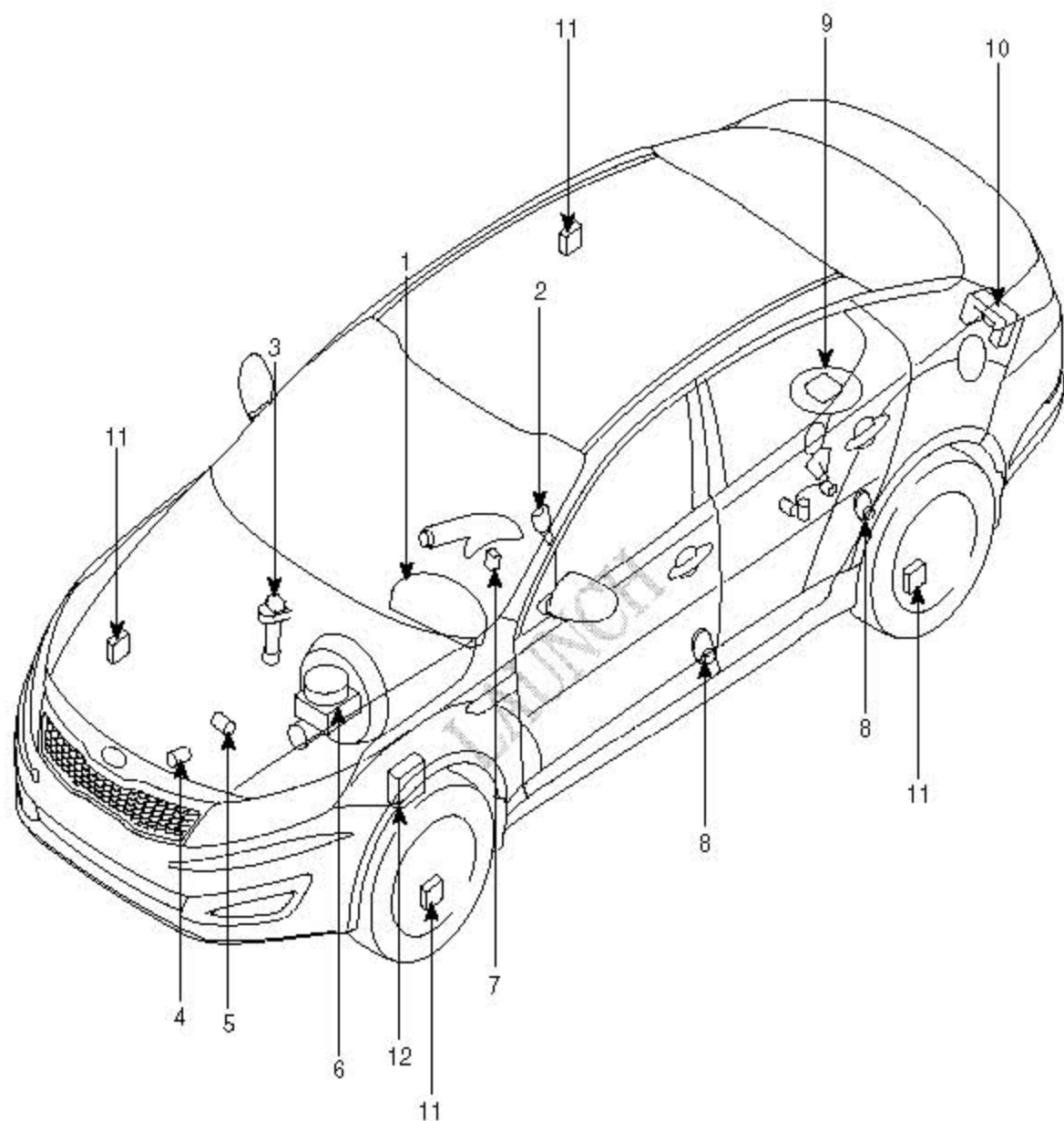


## 3. 指示灯和仪表

### 3.1 部件位置

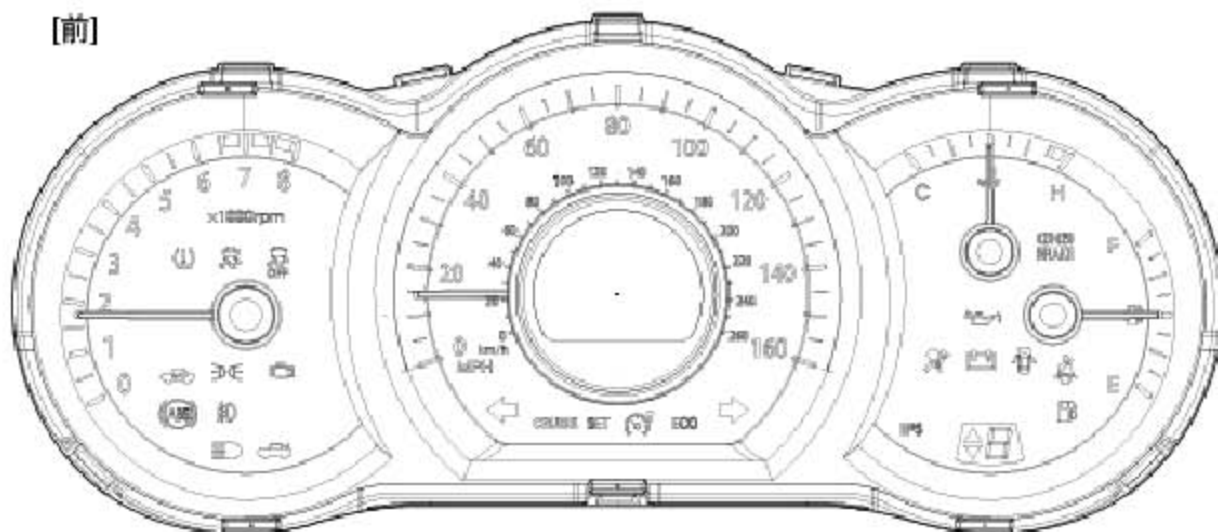


- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1). 仪表盘总成      | 7). 驻车制动开关    |
| 2). 座椅安全带开关    | 8). 车门开关      |
| 3). 车速传感器      | 9). 燃油位传感部    |
| 4). 发动机冷却水温传感部 | 10). 行李箱盖打开开关 |
| 5). 油压开关       | 11). 轮速传感器    |
| 6). 制动液位警告开关   | 12). ABS ECU  |

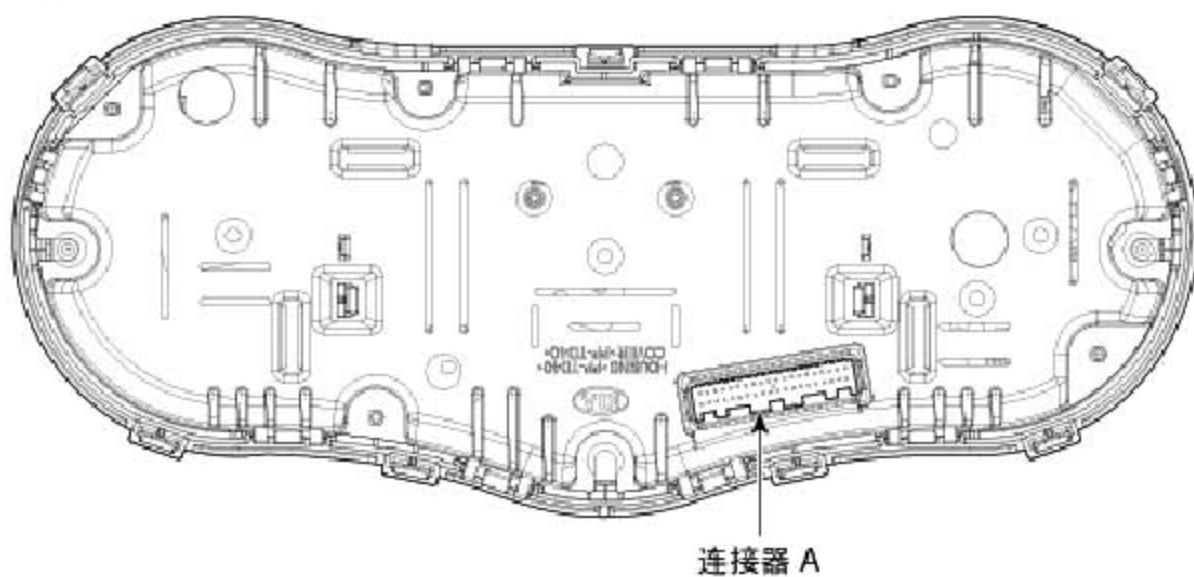
### 3.2 仪表盘部件

[一般]

[前]

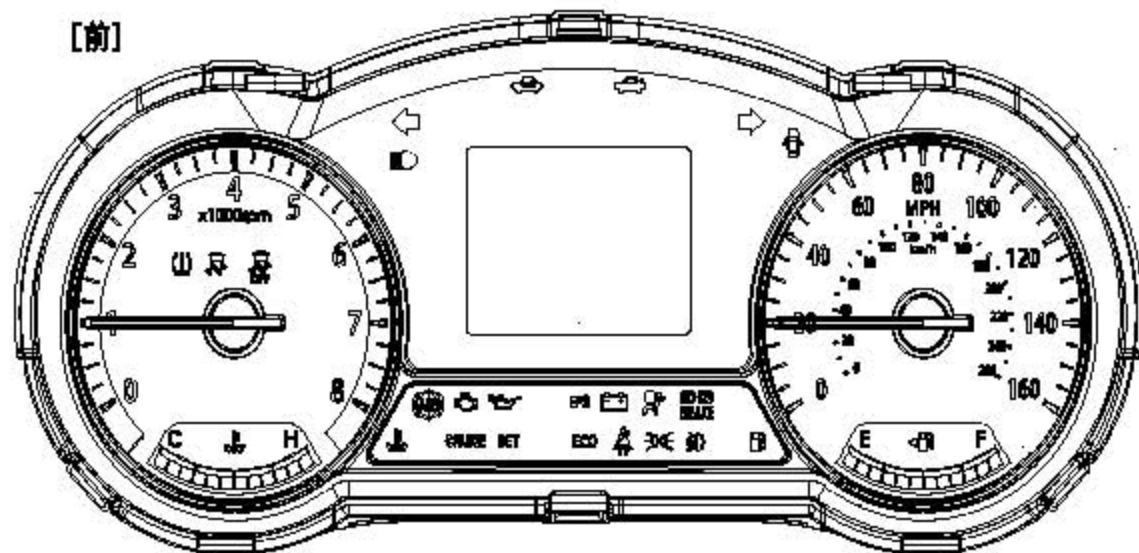


[后]

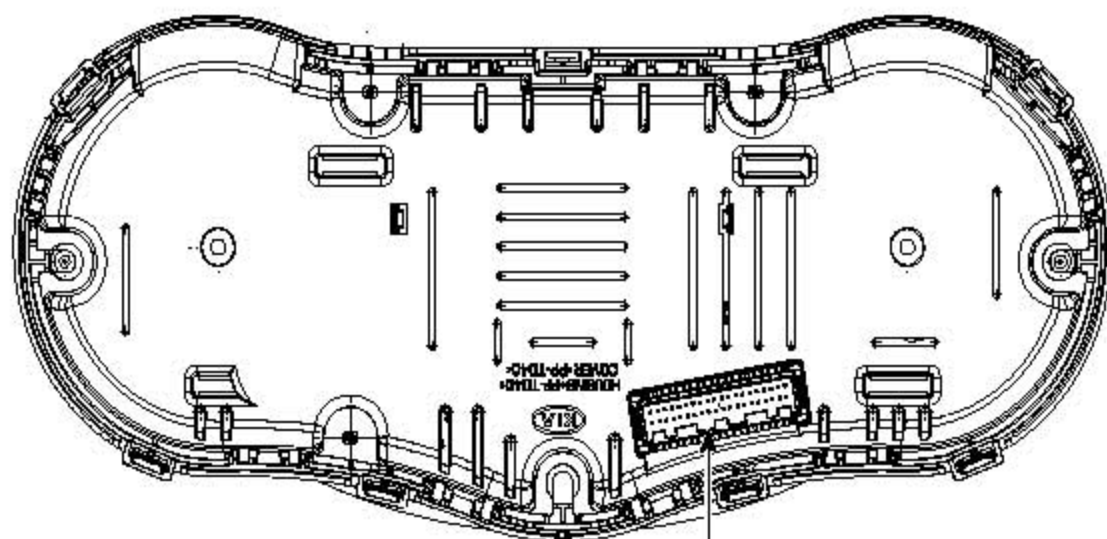


[高级]

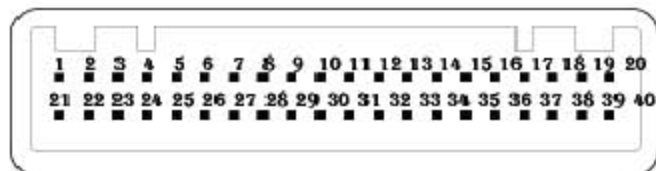
[前]



[后]



连接器A



连接器 A

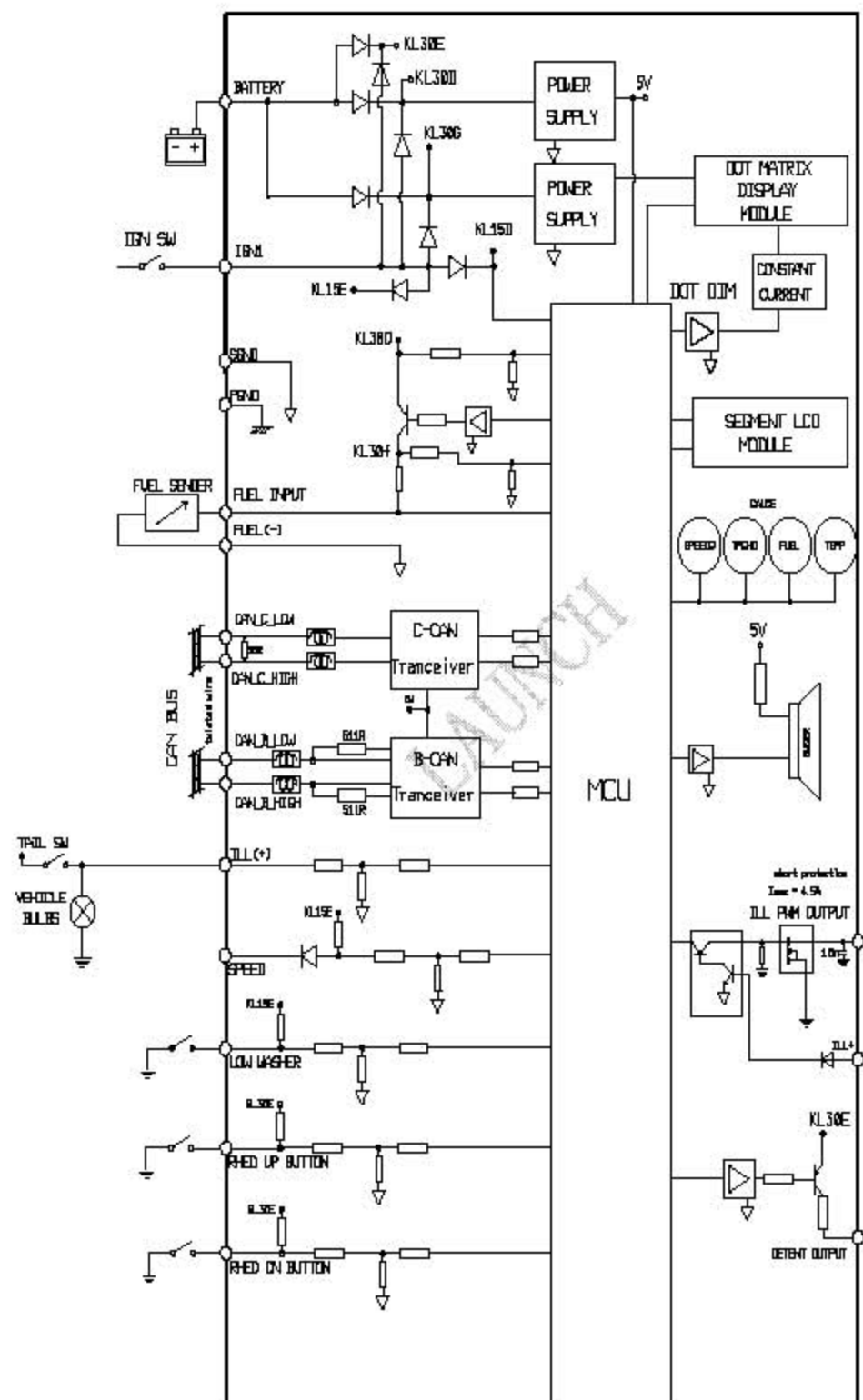
编号	说明	编号	说明
1	水分离器	21	钥匙防盗
2	-	22	燃油
3	安全气囊 +	23	诊断开关输入
4	转速输出	24	电阻器电阻增加
5	机油压力	25	电阻器电阻减小
6	发动机警告灯	26	喷水器液位低
7	ALT L 输出	27	蓄电池充电警告灯
8	主动ECO 输入	28	照明+
9	-	29	C-CAN 高电位
10	ISG DC	30	C-CAN 低电位
11	-	31	B-CAN 低电位
12	-	32	B-CAN 高电位
13	诊断开关搭铁	33	车速 (MT)
14	信号搭铁	34	R 输出 (AT)
15	燃油 -	35	S 输出 (AT)
16	-	36	D 输出 (AT)
17	蓄电池+	37	P 输出 (AT)
18	IGN +	38	N 输出 (AT)
19	-	39	棘爪开关输出
20	P 搭铁	40	PWM 照明输出

**说明:**

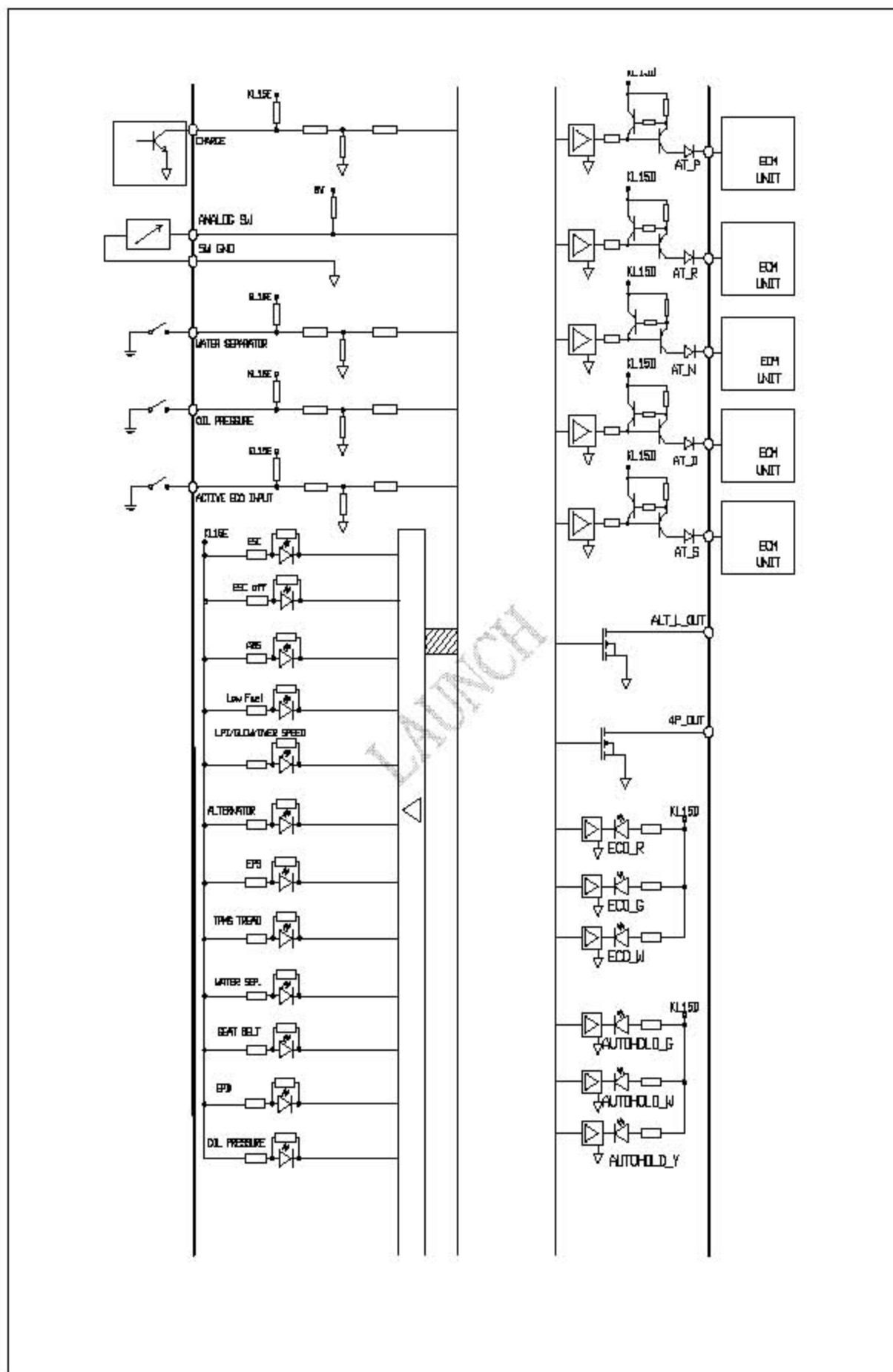
- ECO 驱动系统 此系统向驾驶员提供实时反馈，鼓励经济-驾驶。
- ECO 指示灯亮起，辅助您以最经济的方式驾驶。
- 以高燃油效率驾驶时绿灯亮。
- 燃油效率取决于驾驶员的驾驶习惯和路面状态。
- 当变速器位于 P、R、N 位置或运动模式，或者选择瞬时油耗模式时系统停止操作

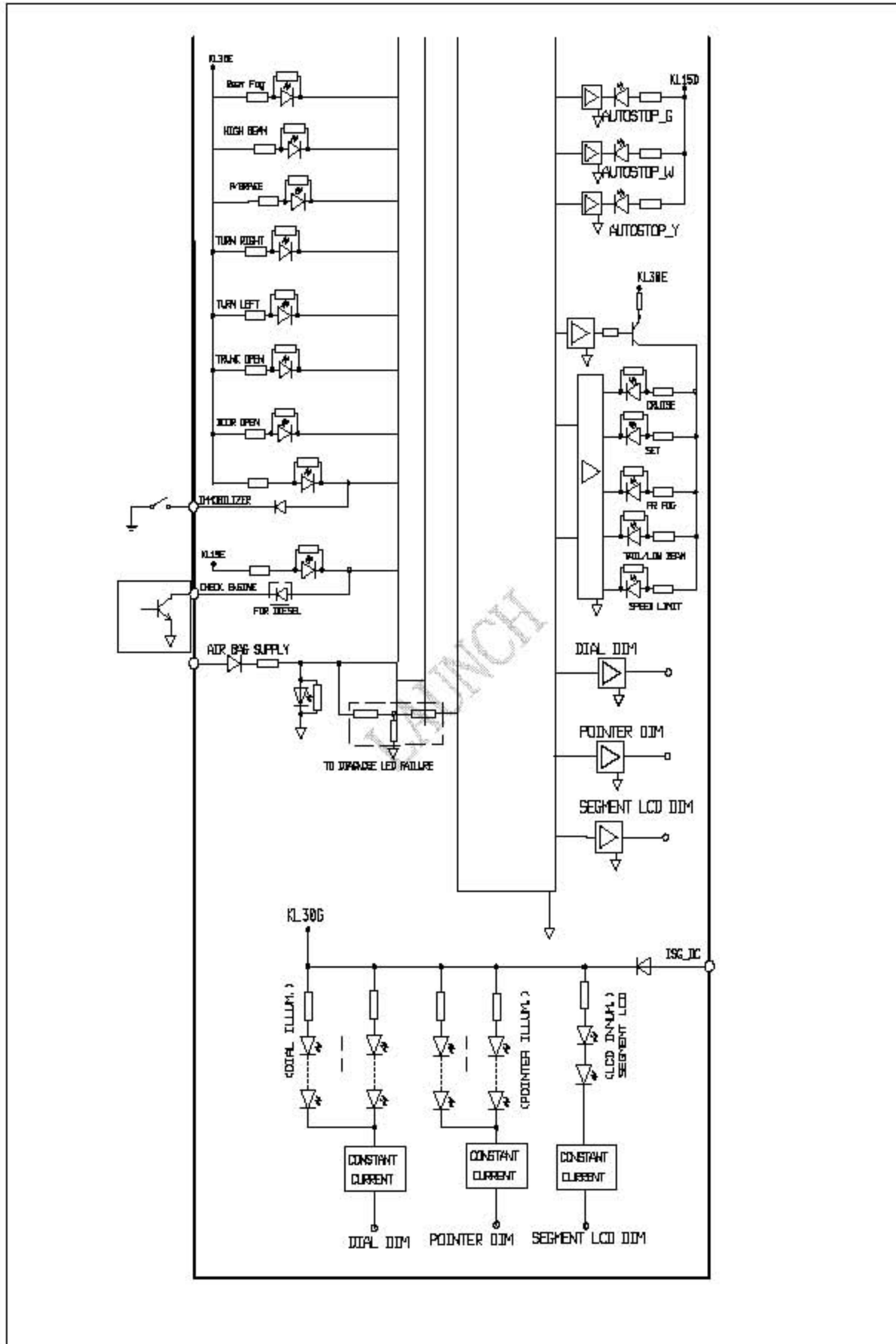
## 3.3 电路图

[一般]

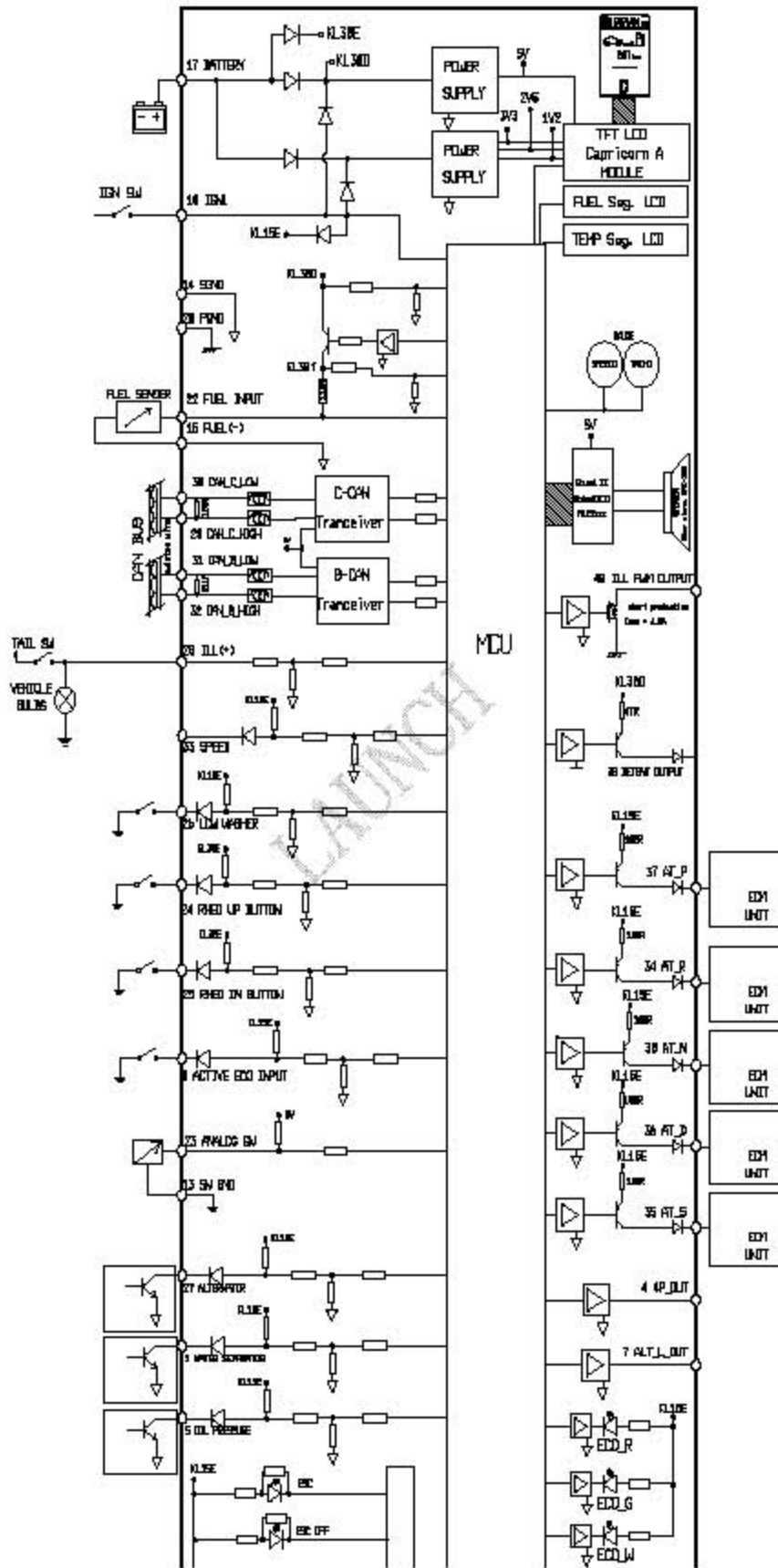




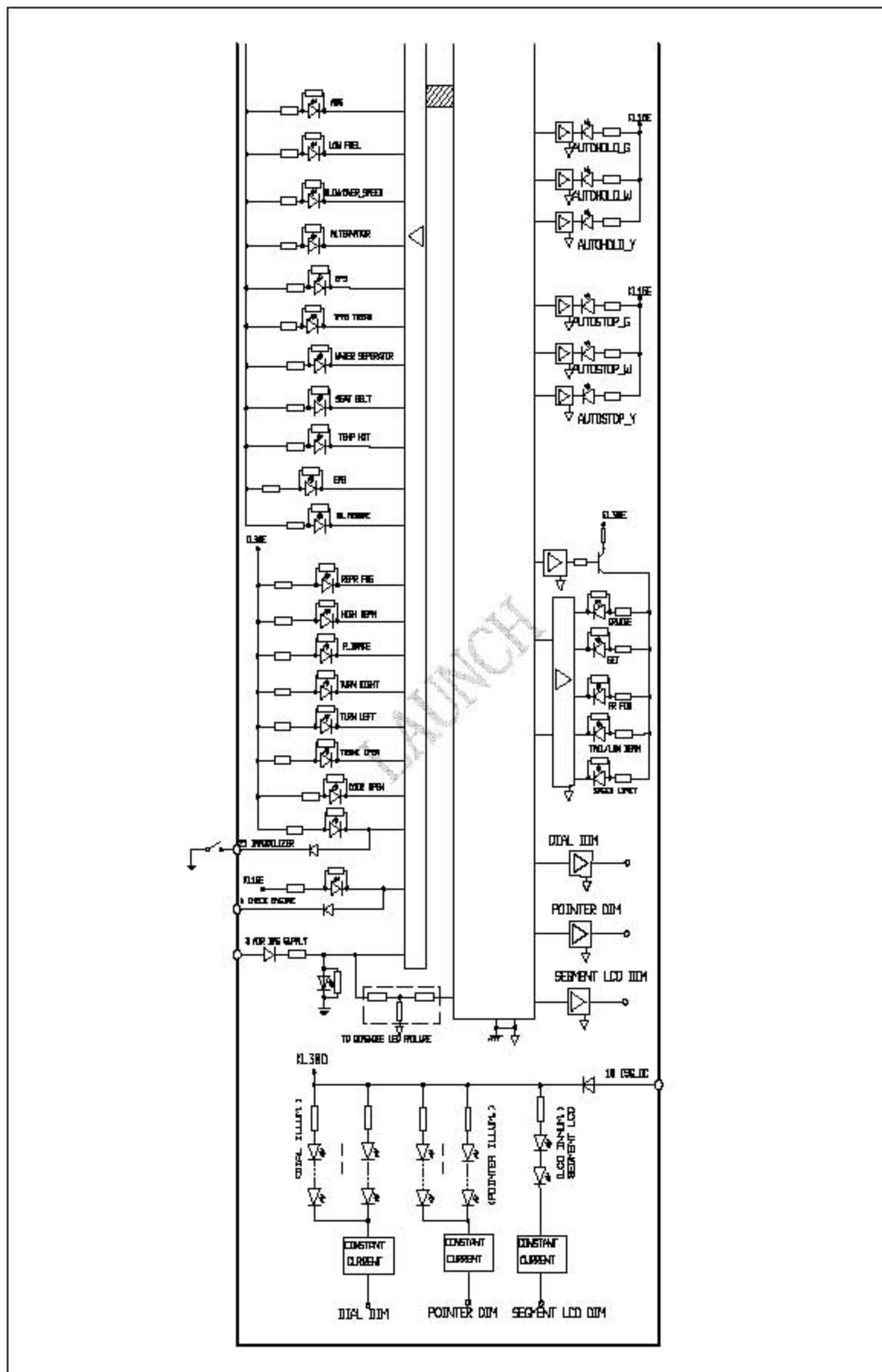




[高级]







### 3.4 检查

#### 3.4.1 车速表

- 1) .调整轮胎压力至规定值。
- 2) .在车速表测试仪上驱动车辆。应用适当的车轮止动块(A)。
- 3) .检查车速表指针指示范围是否在标准值范围内。



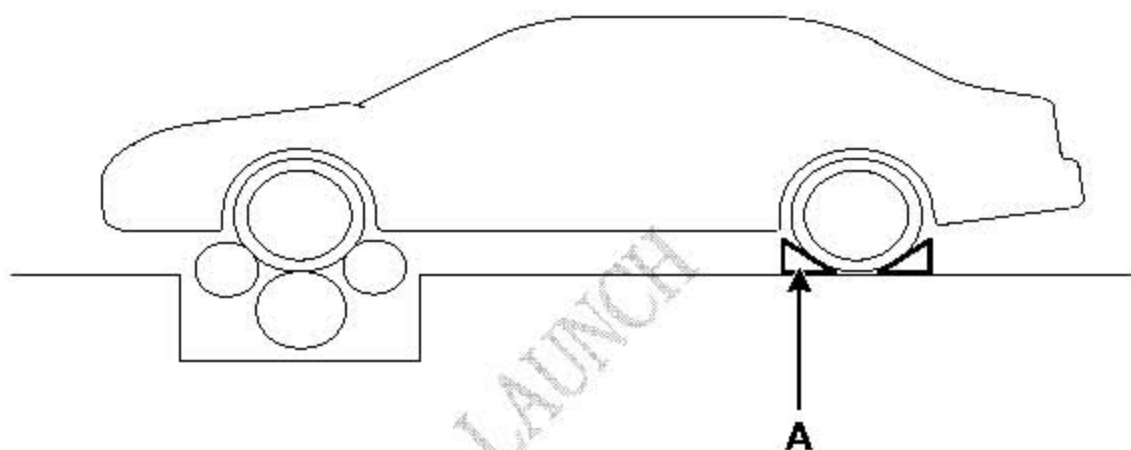
#### 注意:

当测试时, 禁止突然操作离合器或急加速/急减速。



#### 参考:

轮胎磨损或轮胎压力过大或过小时, 会增加检测结果误差。



(km/h)

速度 (km/h)	公差(km/h)	
	AT	MT
20	+4.4 +0.38	+5 +1.4
40	+4.71 +0.69	+6 +2.2
60	+5.01 +0.99	+7.2 +3
80	+5.31 +1.29	+8.4 -4
100	+5.61 +1.59	+9.6 +5
120	+5.92 +1.9	+10.6 +6

速度 (km/h)	公差 (km/h)	
	AT	MT
140	+6.22 +2.2	+11.8 +7
160	+6.52 +2.5	+13 +8
180	+6.82 +2.8	+14 +9
200	+7.13 +3.11	+15 -10
220	+7.43 +3.41	+16 +11
240	+7.73 +3.71	+17 +12
260	+8.03 +4.01	+18 +13

**(MPH)**

速度 (km/h)	公差 (km/h)	
	A/T	M/T
20	+2.31 -0.16	+3.7 +1.3
40	+2.73 +0.26	+4.7 +2.2
60	+3.15 +0.68	+5.9 +3.1
80	+3.57 +1.1	+6.8 +4.0
100	+3.99 +1.52	+7.7 +4.9
120	+4.41 +1.94	+8.6 +5.8
140	+4.83 +2.36	+9.5 +6.7
160	+5.25 +2.78	+10.4 +7.8

### 3.4.2 转速表

- 1) 连接汽车诊断仪至诊断连接器或安装转速计。
- 2) 起动发动机，比较测试仪的读数和转速表的读数。误差过大时，更换转速表。



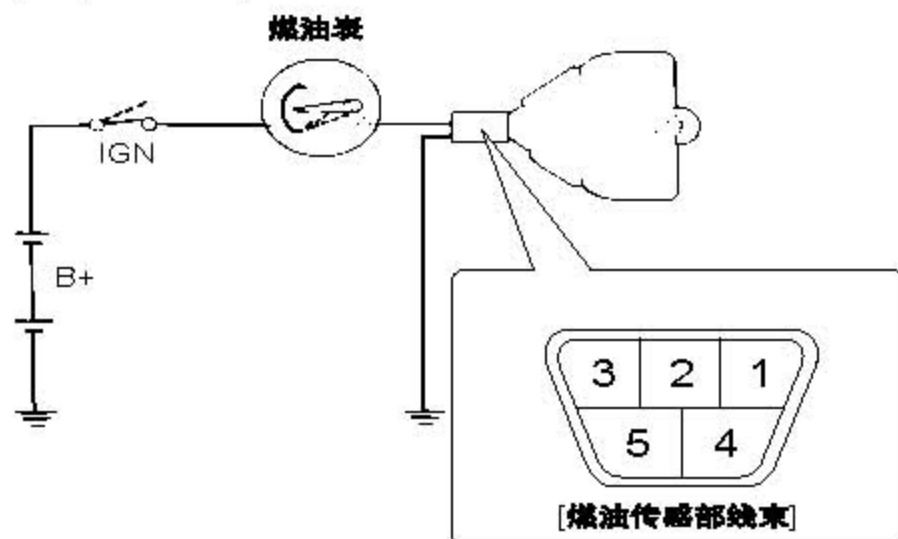
#### 注意:

- 如果转速计端子接反，会损坏内部三极管和二极管。
- 拆装转速计时，注意不要掉落或遭受严重撞击。

转数 (rpm)	公差 (rpm) 最大 8000rpm
	汽油
1,000	±100
2,000	±100
3,000	±100
4,000	±100
5,000	±100
6,000	±100
7,000	±100
8,000	±100

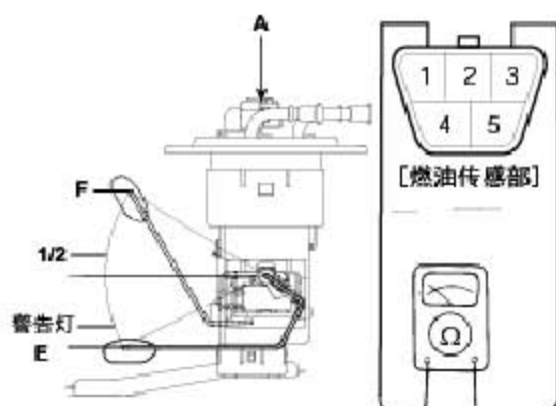
### 3.4.3 燃油表

- 1) .从燃油传感部上分离燃油传感部连接器。
- 2) .将 3.4 瓦 12V 的测试灯泡连接至导线  
线束侧连接器的端子 1 和端子 3 上。
- 3) .点火开关 ON，检查灯泡是否亮，燃油表  
指针是否移至满油量位置。



### 3.4.4 主燃油表传感部

- 1) . 浮子在各位置时，用欧姆表测量传感部连接器(A)的1号端子和3号端子之间的电阻。



NO	说明	NO	说明
1	仪表信号搭铁	4	燃油泵(+)
2	-	5	燃油泵搭铁
3	仪表信号(+)	-	-

- 2) . 当浮子从“E”到“F”时，检查电阻变化是否平稳。

#### [一般]

位置	升(ℓ)	U. S. gal.	电阻(Ω)
传感部(E)	5	1.32	200+5/-2Ω
警告灯 ON	8.5	2.24	170±2Ω
1/2	37.5	9.9	66±1Ω
传感部(F)	68	17.96	8±2Ω

#### [高级]

位置	段	电阻(Ω)
传感部(E)	1 段	184Ω
警告灯亮	2 段	146.7Ω
1/2	6 段	72.7Ω
传感部(F)	12 段	15Ω

3) . 如果电阻不符合规格, 将燃油传感部作为总成更换。



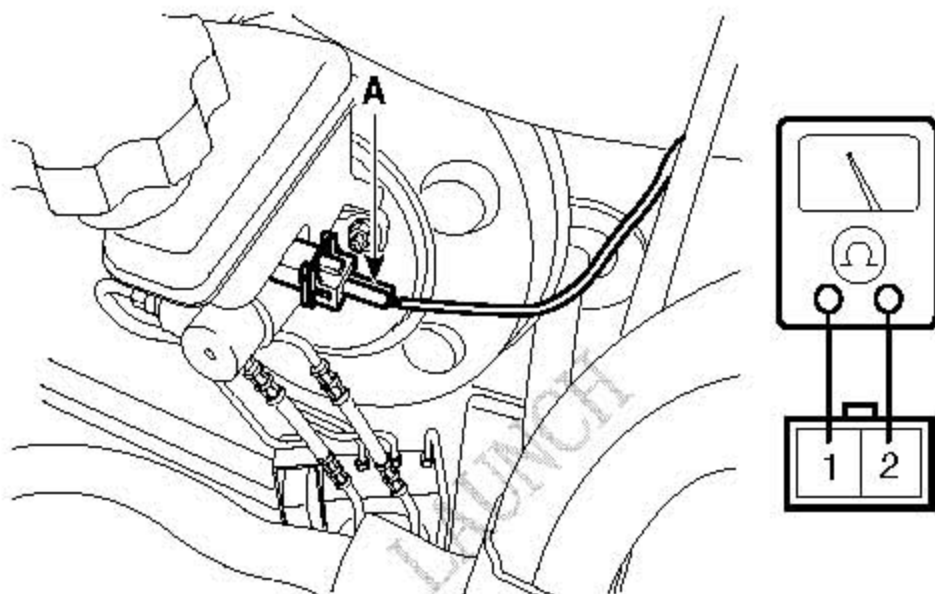
#### 注意

- 完成测试后, 擦干传感部并将它重新安装在燃油箱内。

### 3.4.5 制动液量警告开关

1) . 分离制动液储液罐上的警告开关连接器(A)。

2) . 当用杆向下压开关(浮子)时, 确认开关的1号端子和2号端子之间导通。



### 3.4.6 制动液量警告灯

1) . 点火开关“ON”。

2) . 释放驻车制动。

3) . 从制动液量警告开关上分离连接器。

4) . 线束侧连接器端子与搭铁连接。

5) . 确认警告灯亮。

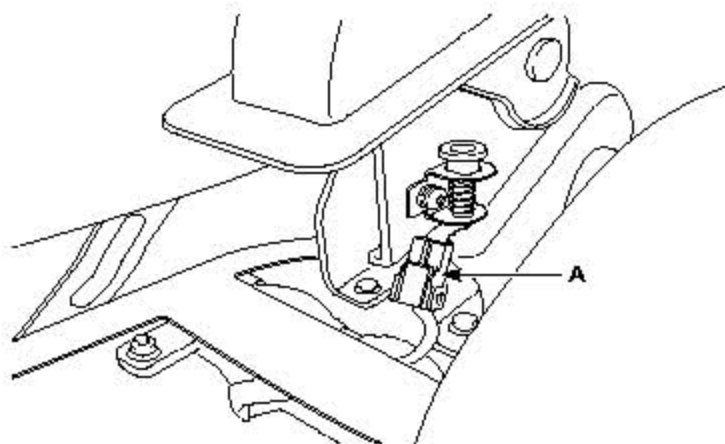
### 3.4.7 驻车制动开关

1) . 驻车制动开关(A)是拖挂式, 位于驻车制动杆下方。完全释放驻车制动杆, 上下移动开关来调整。

2) . 检查端子和开关之间导通性, 开关 ON(推杆)。

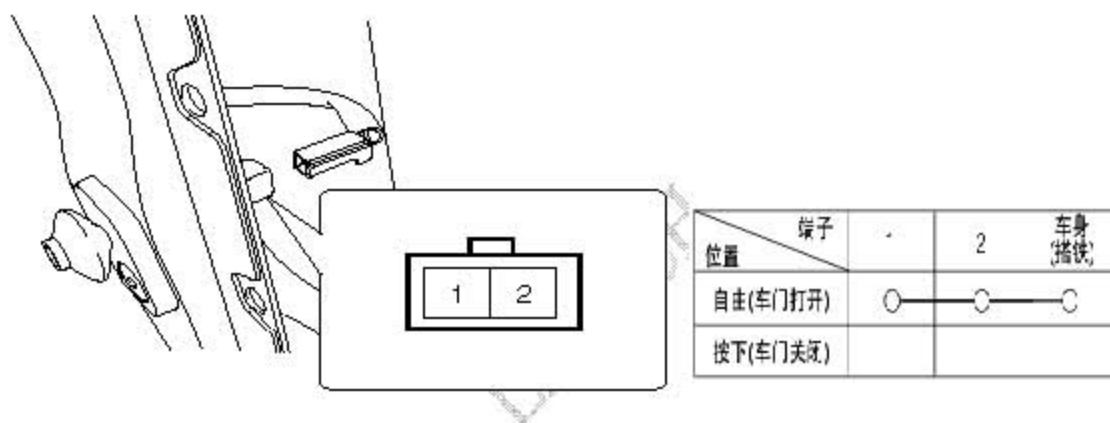


- 3) . 检查端子和开关之间导通性, 开关 OFF (释放杆)。  
如果导通状态不符合规格, 更换开关或检查其搭铁连接。



### 3.4.8 车门开关

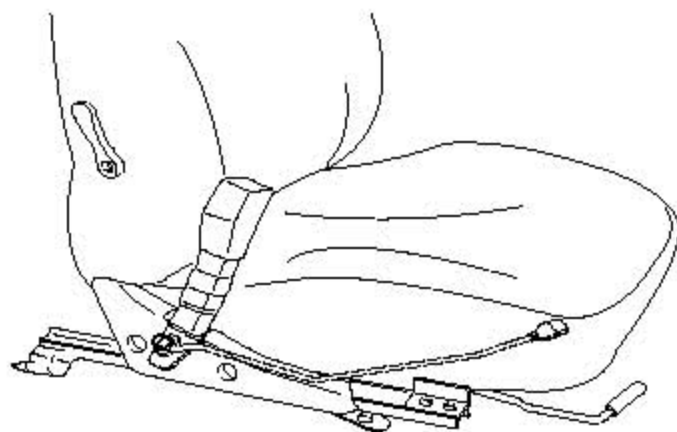
- 1) . 拆卸车门开关, 检查端子间的导通性。



### 3.4.9 安全带开关

- 1) . 从开关上拆卸连接器。  
2) . 检查端子之间的导通状态。

座椅安全带状态	导通性
扣紧安全带	不导通 ( $\infty \Omega$ )
解开安全带	导通 ( $0\Omega$ )



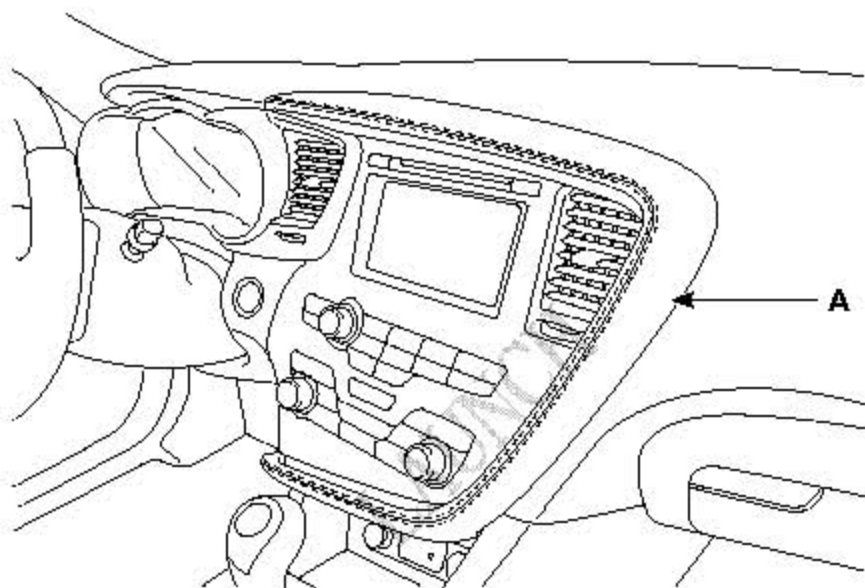
### 3.4.10 安全带警告灯

当点火开关置于 ON 时，检查警告灯状态。

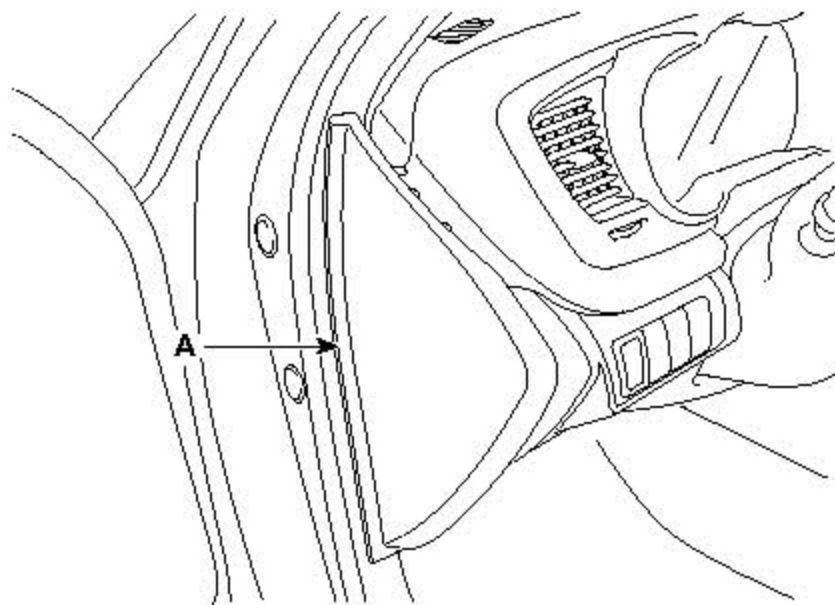
座椅安全带状态	警告灯
扣紧安全带	OFF
解开安全带	ON

### 3.5 拆卸

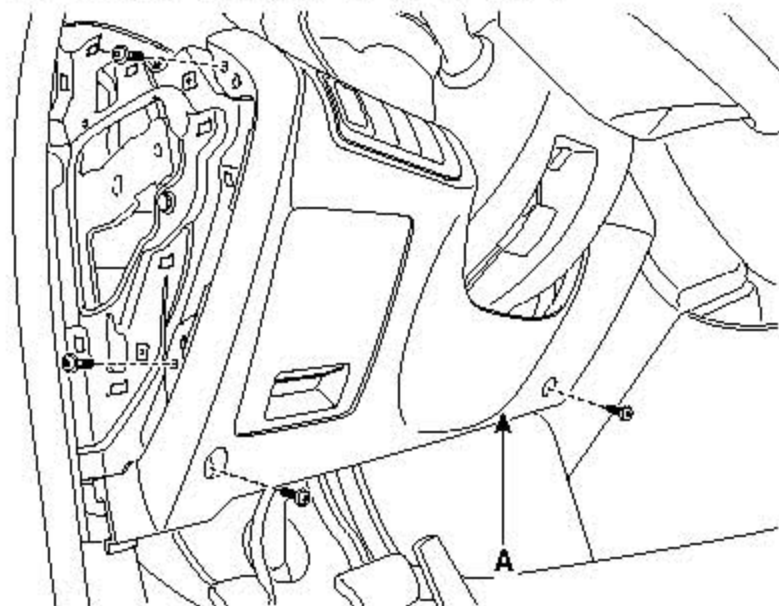
- 1) .分离蓄电池负极端子。
- 2) .使用螺丝刀或拆卸工具，拆卸右仪表板装饰板(A)。



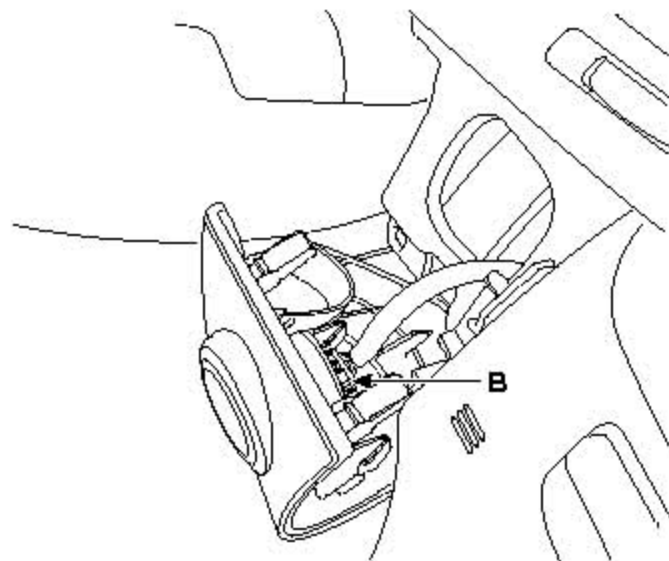
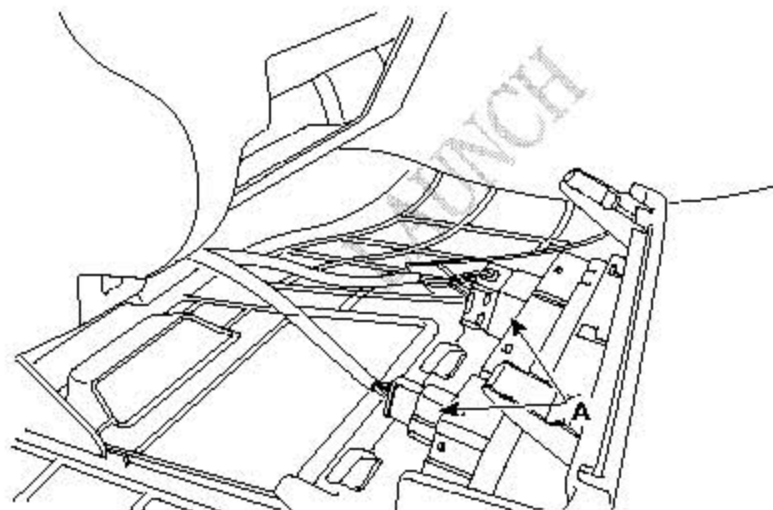
- 3) .使用螺丝刀或拆卸工具拆卸仪表盘侧盖(A)。



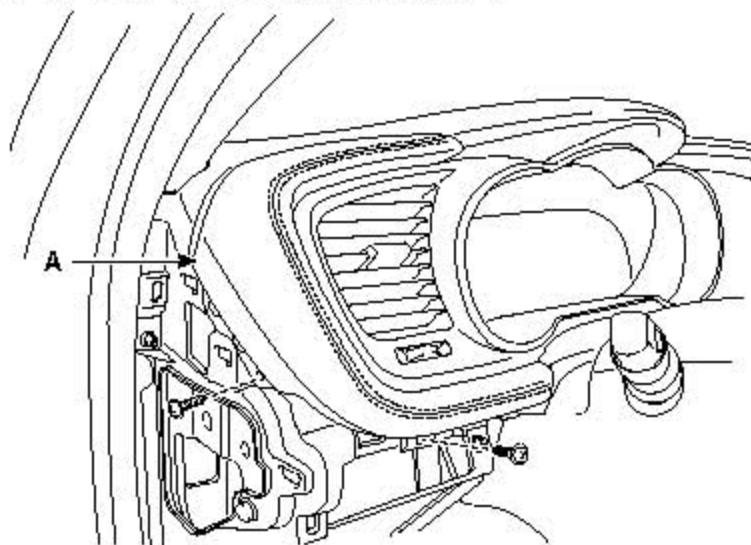
4) . 拧下仪表板下板固定螺钉, 拆卸下板(A)。



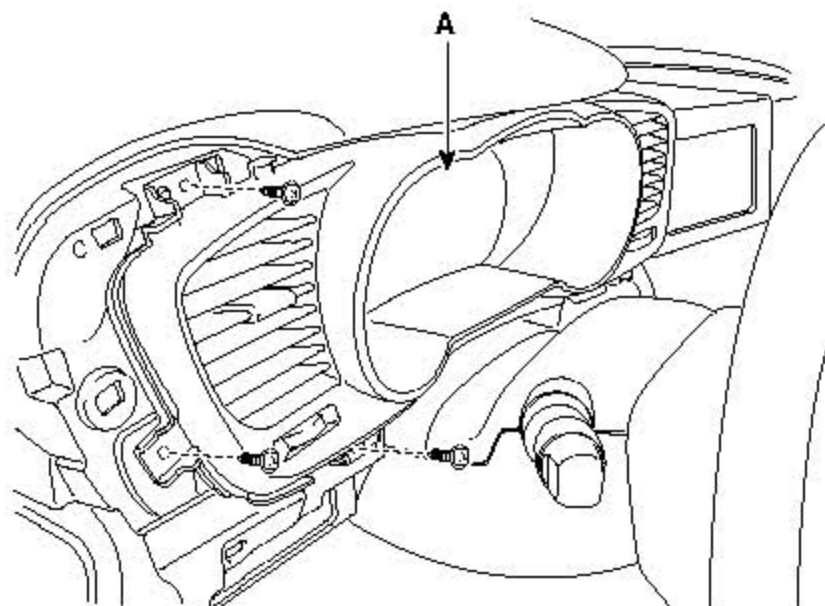
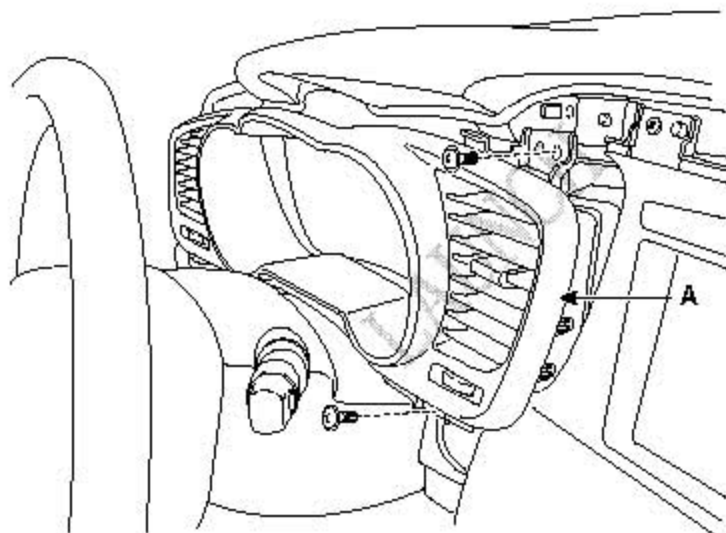
5) . 从仪表板下部装饰板分离开关连接器(A)和SSB连接器(B)。



6) . 拧下螺钉后, 拆卸仪表板左装饰板(A)。

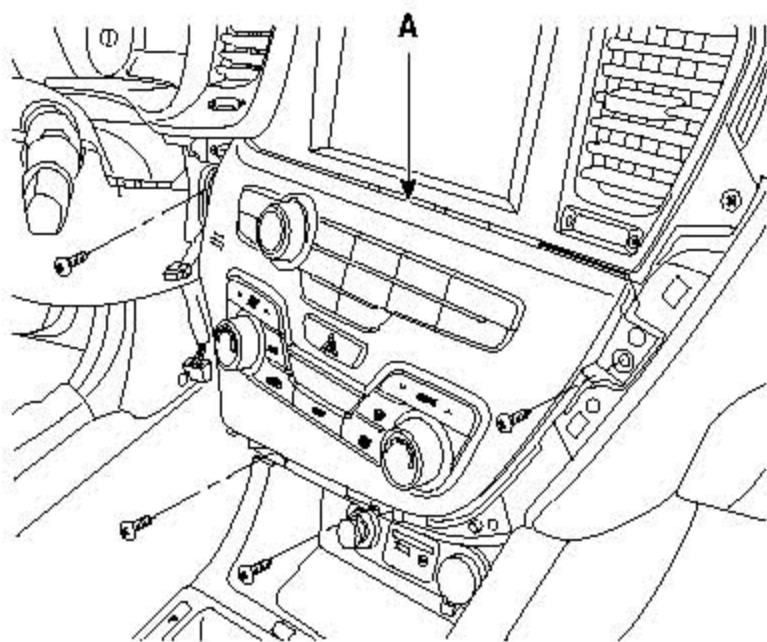


7) . 拧下螺钉后, 拆卸仪表盘装饰板(A)。

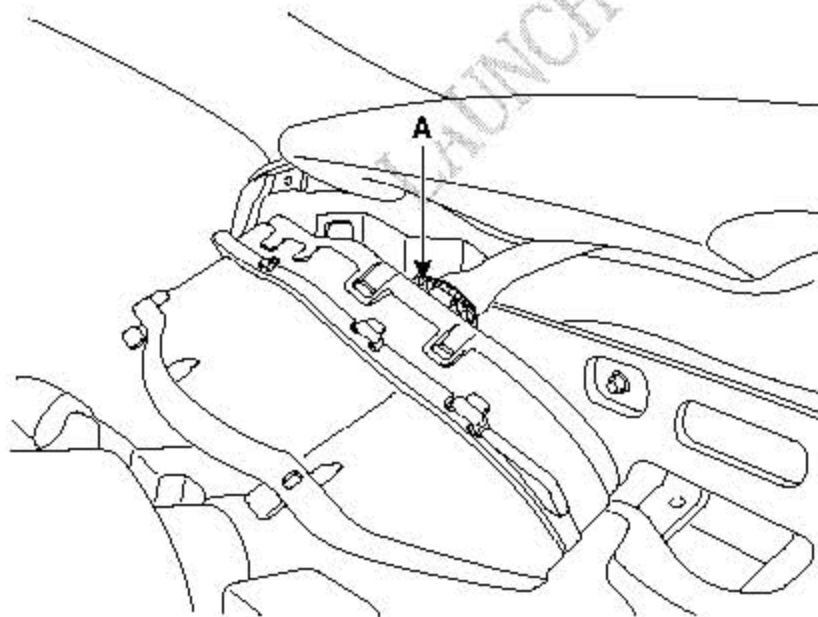




8) . 拧下螺钉后拆卸控制面板(A)。



9) . 分离仪表盘连接器(A)，拆卸仪表盘。



### 3.6 安装

- 1) . 安装仪表盘至仪表盘壳体。
- 2) . 安装仪表板装饰板和仪表盘装饰板[左]。
- 3) . 安装仪表板下装饰板和侧盖。
- 4) . 安装侧板装饰板[右]。

## 3.7 音响远程控制开关

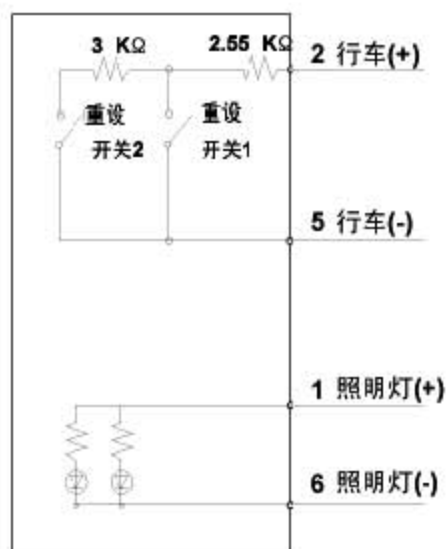
### 3.7.1 电路图

【行车+重设】

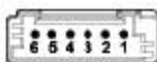
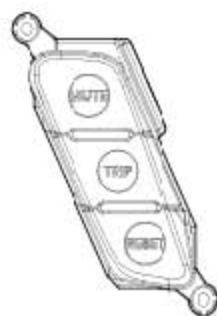


编号	说明
1	照明(+)
2	行车(+)
3	-
4	-
5	行车(-)
6	照明(-)

左侧 (行车)

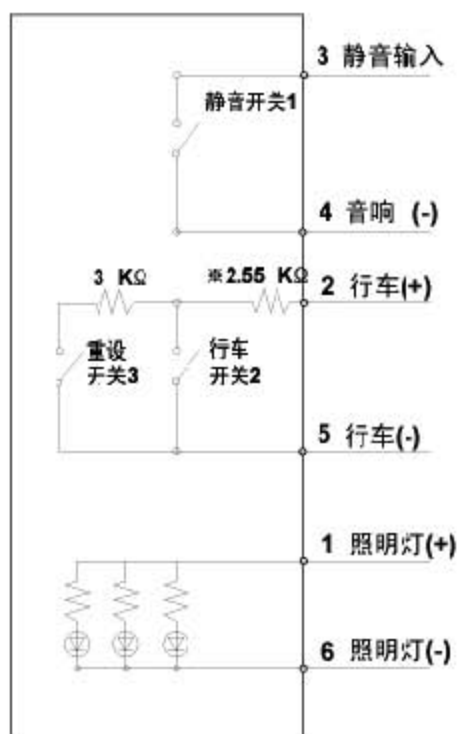


【静音+行车+重设】



编号	说明
1	照明(+)
2	行车(+)
3	静音输入
4	音响(-)
5	行车(-)
6	照明(-)

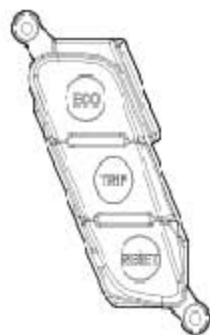
LH (行车 + 静音)



\* 巡航控制选项 : 1.1KΩ



[ECO+行车+重设]



编号	说明
1	照明(+)
2	行车(+)
3	ECO (+)
4	音响(-)
5	行车(-)
6	照明(-)

左侧 (行车 + ECO)



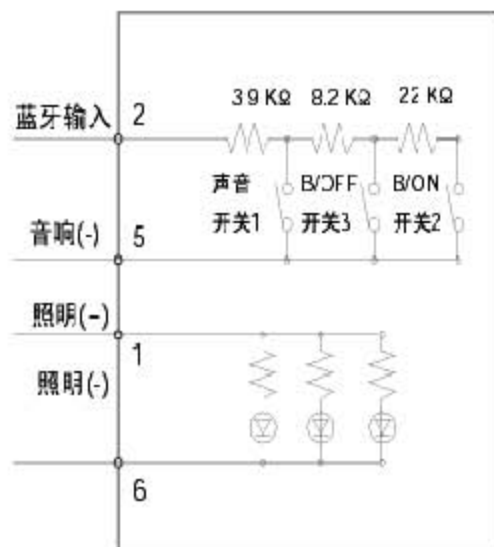
※巡航控制选项：1.1KΩ

[蓝牙+声音]



编号	说明
1	照明(+)
2	蓝牙(+)
3	-
4	-
5	音响(-)
6	照明(-)

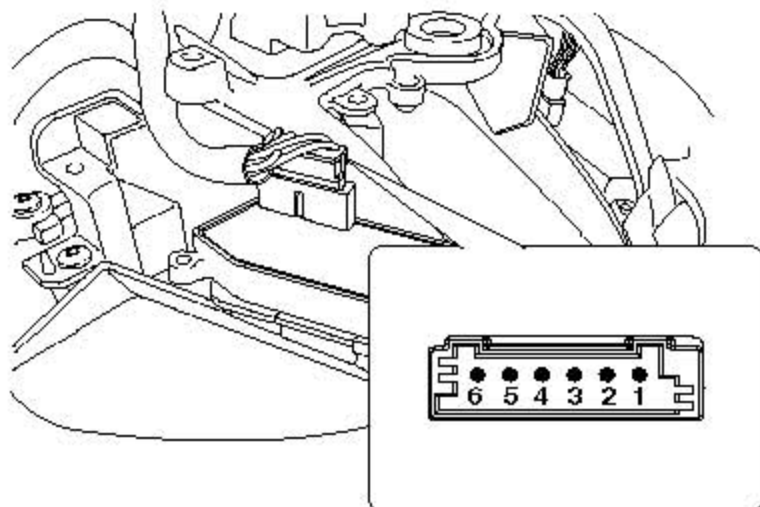
右侧 (B/T + 声音)



### 3.7.2 检查

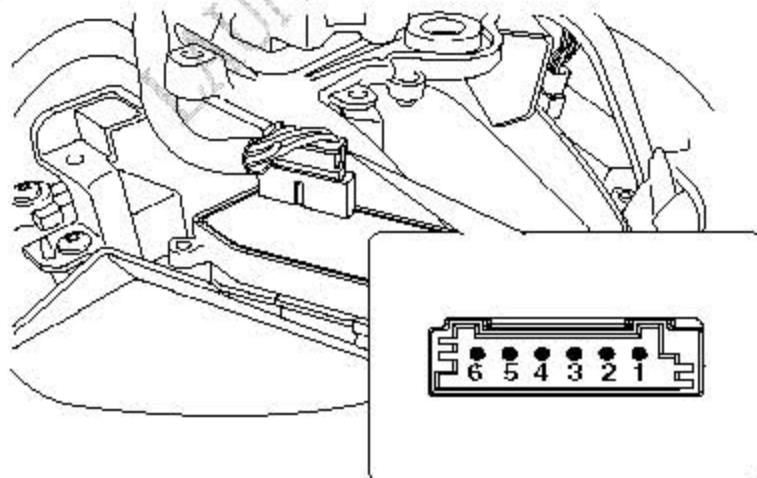
1) . 测量各开关位置处连接器端子之间的电阻，检查音响远程控制开关状态。

**[行车+重设]**



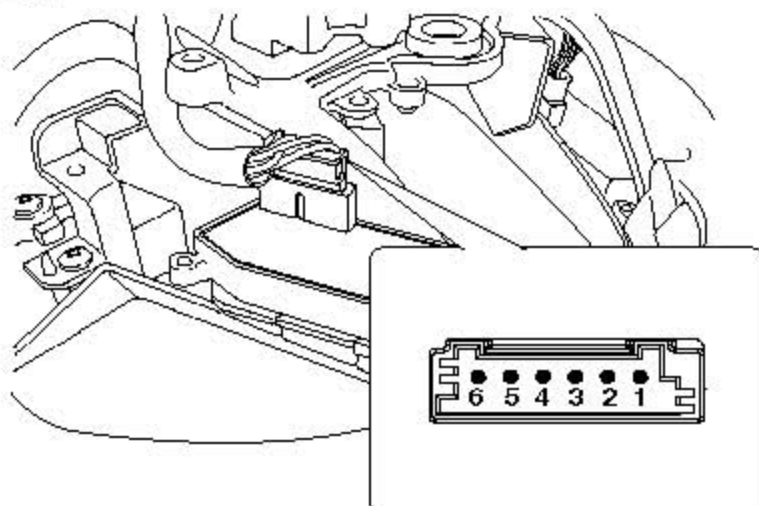
开关	连接器端子	电阻 (±5%)
重设	3-5(左)	5.54kΩ
行车	3-5(左)	2.54kΩ

**[行车+静音+重设]**



开关	连接器端子	电阻 (±5%)
静音	3-4	0 Ω
行车(一般选项)	2-5	2.55kΩ
重设(一般选项)	2-5	5.55kΩ
行车(巡航选项)	2-5	1.1 kΩ
重设(巡航选项)	2-5	4.1kΩ

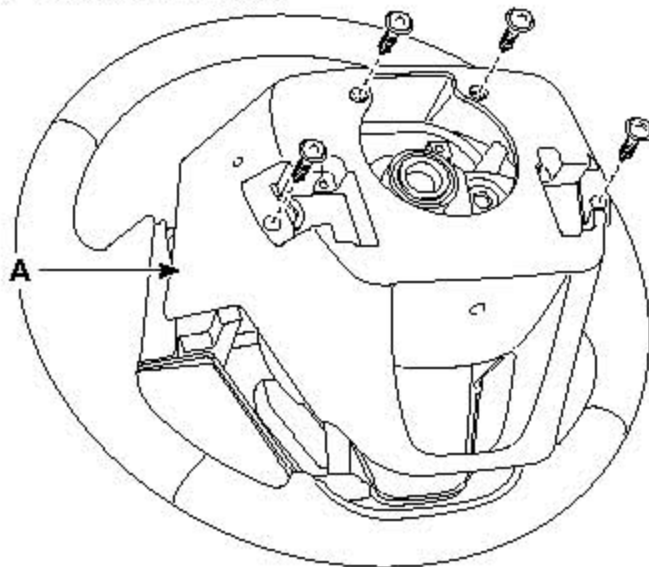
## [行车+ECO+重设]



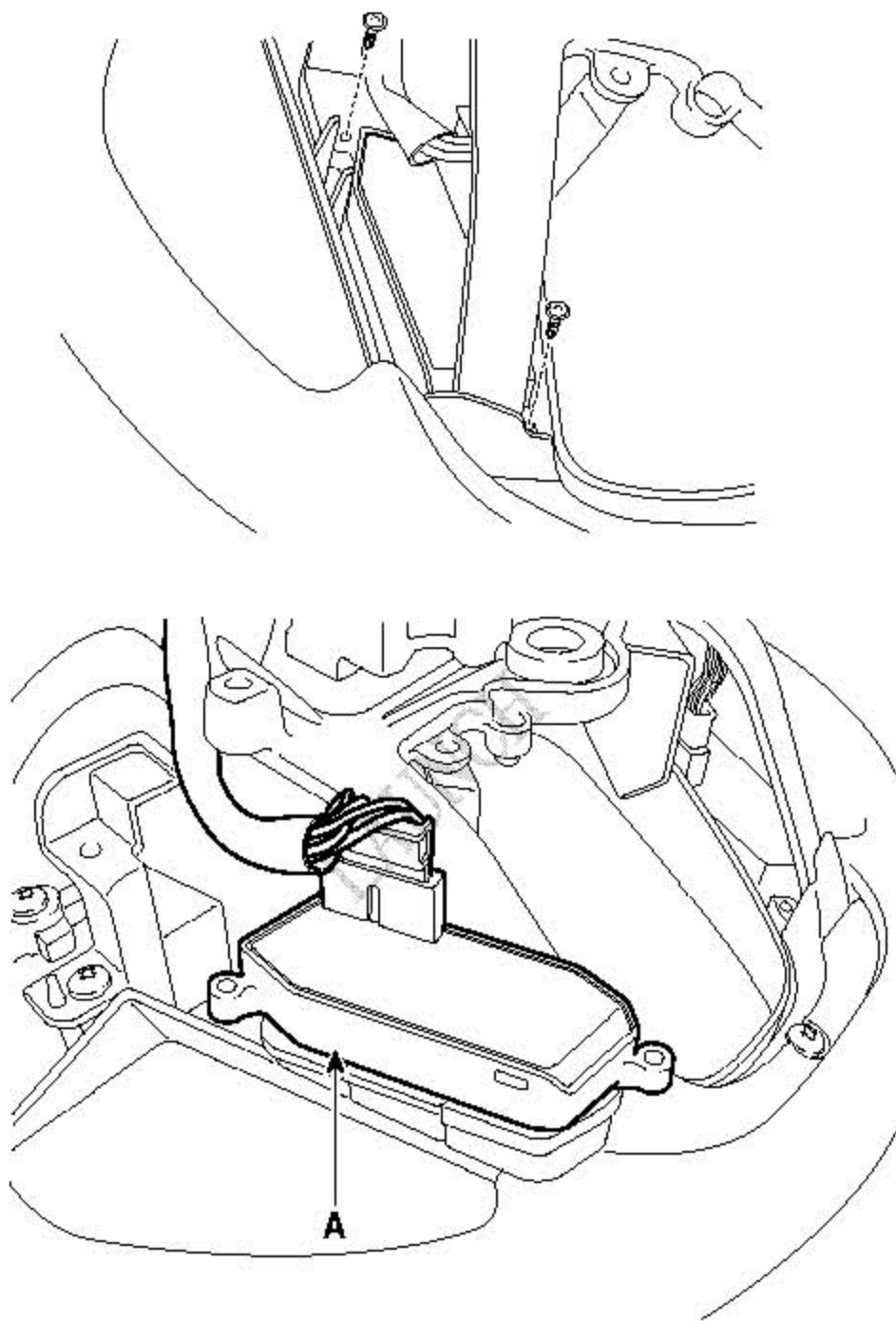
开关	连接器端子	电阻 (±5%)
ECO	3-5	0 Ω
行车(一般选项)	2-5	2.55kΩ
重设(一般选项)	2-5	5.55kΩ
行车(巡航选项)	2-5	1.1 kΩ
重设(巡航选项)	2-5	4.1kΩ

## 3.7.3 拆卸

- 1) .分离蓄电池负极端子。
- 2) .拆卸驾驶席安全气囊总成。
- 3) .拆卸方向盘。
- 4) .拧下螺钉后，拆卸方向盘盖(A)。



- 5) . 拧下固定螺钉后，分离方向盘上远程控制开关连接器(A)。  
【左-静音】



### 3.7.4 安装

- 1) . 连接连接器后，装配方向盘远程控制开关。
- 2) . 重新装配方向盘。
- 3) . 装配驾驶席安全气囊模块。

### 3.8 故障检修

症状	可能原因	措施
转速表不工作	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	CAN 通信线路故障	检查 EMS
	转速表故障	检查转速表
	导线或搭铁故障	必要时维修
燃油表不工作	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	燃油表故障	检查仪表
	燃油传感部故障	检查燃油传感部
	导线或搭铁故障	必要时维修
燃油警告灯不亮	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	灯泡烧坏	更换灯泡
	燃油传感部故障	检查燃油传感部
	导线或搭铁故障	必要时维修
水温表不工作	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	水温表故障	检查仪表
	水温传感部故障	检查传感部
	CAN 通信线路故障	检查 EMS
	导线或搭铁故障	必要时维修
机油压力警告灯不亮	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	灯泡烧坏	更换灯泡
	机油压力开关故障	检查开关
	导线或搭铁故障	必要时维修



症状	可能原因	措施
驻车制动警告灯不亮	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	灯泡烧坏	更换灯泡
	制动液位警告开关故障	检查开关
	驻车制动开关故障	检查开关
	导线或搭铁故障	必要时维修
	CAN 通信线路故障	检查 TCS/ABS(EBD) 检查智能接线盒(SJB) (驻车制动/制动油量开关)
车门开启警告灯和行李箱盖开启警告灯不亮	记忆保险丝(15A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	灯泡烧坏	更换灯泡
	CAN 通信线路故障	检查智能接线盒(SJB)
	车门开关故障	检查开关
	导线或搭铁故障	必要时维修
车速表不工作	车速传感器故障	检查车速传感器(M/T)
	CAN 通信线路故障	检查 EMS(A/T)
安全带警告灯不亮	仪表盘保险丝(10A)熔断	检查是否短路并更换保险丝
	灯泡烧坏	更换灯泡
	CAN 通信线路故障	检查 BCM
	座椅安全带开关故障	检查开关
	导线或搭铁故障	必要时维修