

仪表 / 显示屏

简述

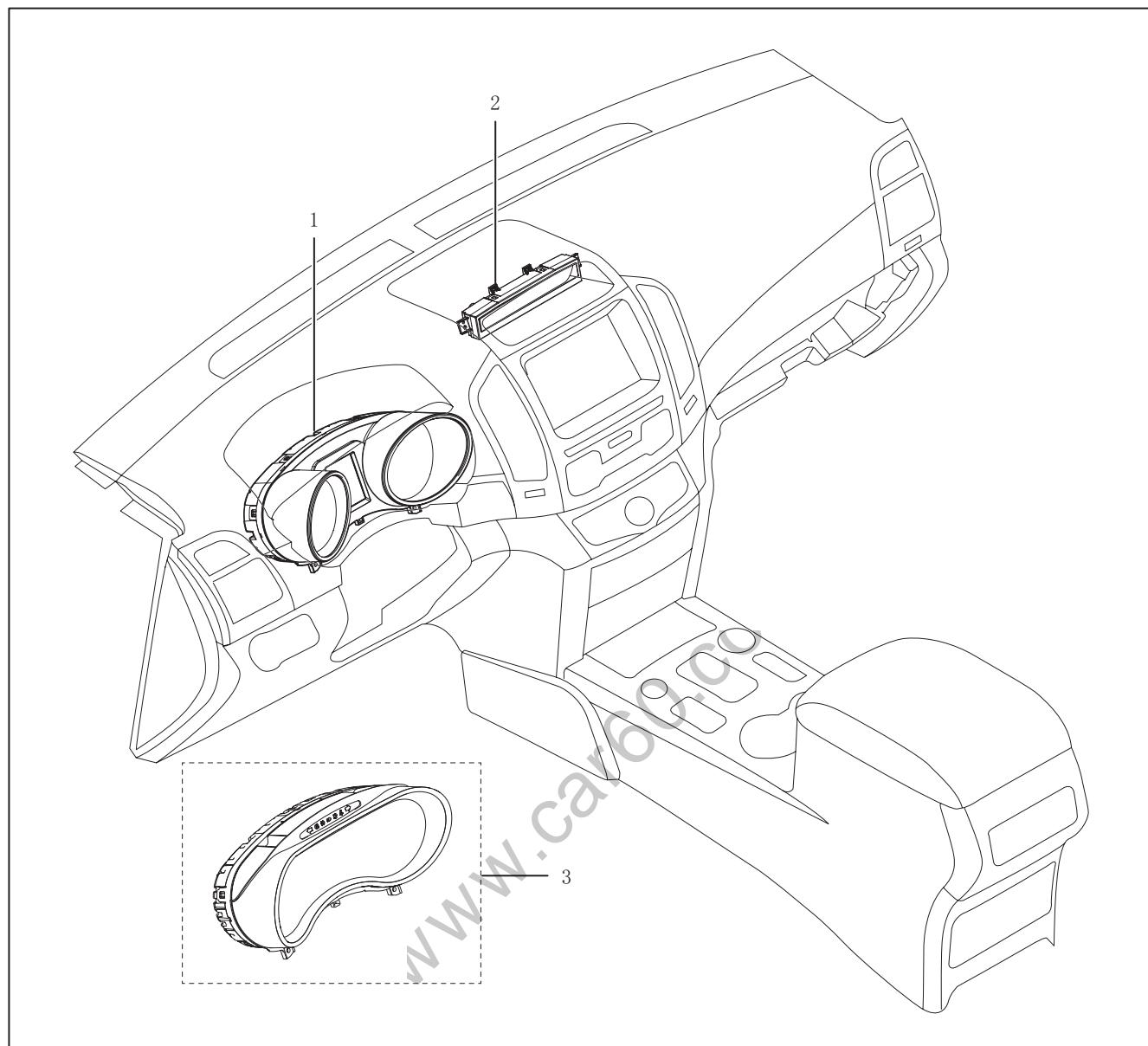
指示灯描述

序号	名称	符号	颜色
1	EPB 系统故障指示灯		黄色
2	ESP 指示灯		黄色
3	ESP 功能关闭指示灯		黄色
4	TPMS 指示灯		黄色
5	ABS 指示灯		黄色
6	右转向指示灯		绿色
7	左转向指示灯		绿色
8	位置指示灯		绿色
9	远光指示灯		蓝色
10	安全气囊提示符号		红色
11	安全带提示符号		红色
12	驻车制动指示灯 /EPB		红色
13	灯光总开关		绿色
14	拖车转向提示符号		绿色
15	前雾指示灯		绿色

序号	名称	符号	颜色
16	后雾指示灯		黄色
17	刹车系统故障指示灯		红色
18	加油提示灯		黄色
19	水温高提示符号		红色
20	发动机维修指示灯		黄色
21	OBD 故障指示灯		黄色
22	蓄电池充放电指示灯		红色
23	机油压力低指示灯		红色
24	变速箱过热指示灯		红色
25	ACC 工作状态指示灯		绿色
25	ACC 工作状态指示灯		白色
26	ACC 失效状态指示灯		红色
27	定速巡航指示灯		绿色
28	智能启停指示灯		绿色
29	智能启停故障灯		黄色
30	FCW 前碰撞预警		绿色
30	FCW 前碰撞预警		红色

序号	名称	符号	颜色
31	盲点检查		绿色
32	倒车侧向警告 CTA		绿色
33	盲点检查		黄色
33	盲点检查		红色
34	AVH 指示灯		绿色
34	AVH 故障指示灯		黄色
35	车道偏离指示灯		绿色
35	车道偏离故障指示灯		红色
36	预热提示符		黄色
36	油水分离提示符号		红色
37	120km/h 超速报警		红色
38	陡坡缓降指示灯		绿色
38	陡坡缓降指示故障灯		黄色
39	电子差速锁报警灯		绿色
39	电子差速锁报警灯		黄色

位置图



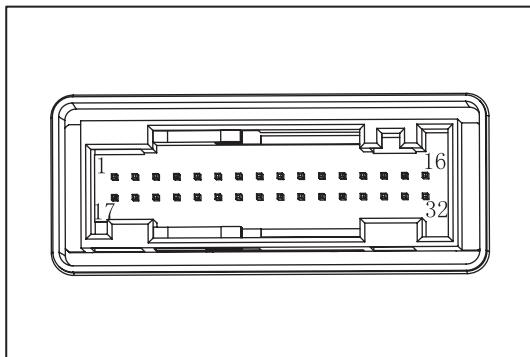
1. 组合仪表总成
2. 副组合仪表总成

3. 组合仪表总成 (2017 款)

诊断与检测

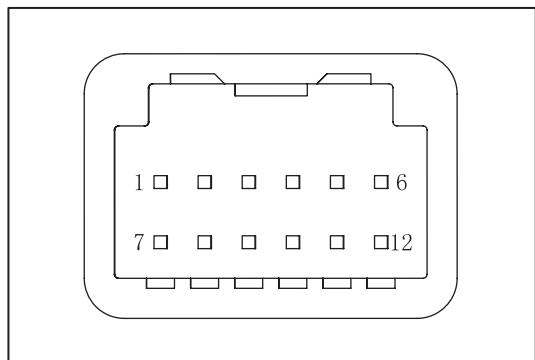
引脚定义

组合仪表总成



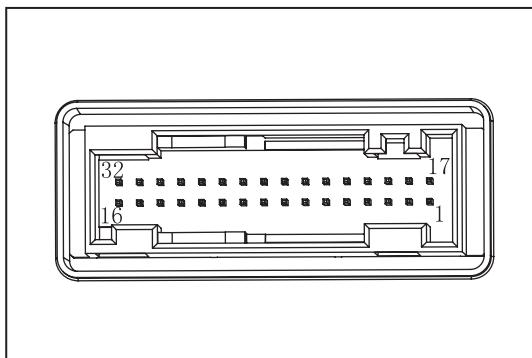
引脚号	功能	引脚号	功能
1	—	2	—
3	机油压力低报警	4	—
5	—	6	—
7	—	8	—
9	—	10	—
11	燃油传感器地	12	燃油泵输入
13	—	14	车身地
15	方向盘按键信号地	16	—
17	—	18	方向盘信号
19	—	20	—
21	—	22	—
23	—	24	—
25	—	26	—
27	模拟地	28	CAN 高
29	CAN 低	30	车身地
31	点火	32	蓄电池

副组合仪表总成



引脚号	功能
1	点火
2	—
3	+B
4	—
5	—
6	GND
7	—
8	—
9	—
10	CAN 高
11	CAN 低
12	GND

组合仪表总成 (2017 款车型)



引脚号	功能	引脚号	功能
1	KL30 蓄电池	17	—
2	KL15 点火	18	方向盘按键电阻地
3	车身地	19	车身地
4	CAN_ 高	20	燃油传感器输入 - 辅泵
5	CAN_ 低	21	燃油传感器输入 - 主泵
6	模拟地	22	燃油传感器地
7	—	23	—
8	—	24	—
9	—	25	—
10	—	26	—
11	—	27	—
12	—	28	氛围灯 PWM 信号输入 (预留)
13	—	29	—
14	—	30	机油压力低电平输入
15	方向盘按键电阻输入	31	—
16	—	32	—

常见故障排除

对于组合仪表液晶屏不亮或显示不全、指针指示不准或不工作、指示灯不亮或亮度太暗的故障，一般属于仪表内部故障，针对此故障，可作以下判定：

1. 液晶屏不亮：检测仪表背光电源，若电源电压输入正常，则为仪表问题，可直接更换仪表
2. 液晶屏显示不全字体丢失为仪表内部软件问题或硬件背景灯烧毁，可直接更换仪表
3. 指针指示不准或不工作：检测信号传输是否出现异常（网络信号不准确或硬线信号电阻值输入错误），若无异常则为仪表问题，可进行仪表更换
4. 指示灯不亮：检测其它指示灯是否正常点亮，若正常点亮则继续检测仪表接收信号是否正常，若正常则为仪表问题，可直接更换仪表

报警信息界面

重要报警信息

1. 报警一旦触发，立即显示在显示屏中间区域，如果有多个重要报警存在，轮流显示，切换时间为 3s，为防止显示屏闪烁，每个报警触发后，至少显示 3s
2. 当前显示的重要报警，可以通过方向盘菜单选择键长按暂时屏蔽当前所有显示的重要报警。报警显示屏蔽后，正常显示行车电脑和菜单
3. 被暂时屏蔽的重要报警，在没有按键操作 60s 后，自动再次轮流显示，再次出现的顺序和屏蔽前一致，报警再次显示时，没有 LCD 报警音
4. 报警条件撤销后，对应报警同时撤销显示

次要报警信息

1. 报警一旦触发，立即显示在显示屏中间区域，3s 后自动消失
2. 如果当前有次要报警存在，则在屏幕上中央显示一个图标
3. 次要报警可以通过进入菜单，通过查看“当前报警”调出显示
4. 次要报警图标：
5. 次要报警通过菜单调出后，如果报警条件撤销，则相关报警在列表中即时消除，如果所有报警均撤销，则菜单自动跳转到上一级菜单。如没有低优先级报警，则该菜单项处于不可激活状态

提示信息

1. 提示信息一旦触发，立即显示在显示屏中间区域，3s 后自动消失
2. 与次要报警的区别是：报警消失后，不显示次要报警图标

信息列表

序号	报警信息	描述
1	电子转向锁故障	当对点火开关操作, 电子转向锁出现故障, 在组合仪表显示屏上显示报警信息, 并伴有 1 声仪表喇叭的警示音
2	疲劳驾驶预警	驾驶员连续驾驶车辆时间超过设定的时间后, 仪表显示疲劳驾驶预警功能
3	TPMS: 胎压过高	液晶显示 “胎压过高” 一声喇叭报警声 (当在 2s 内连续触发两次不同轮胎胎压高报警, 组合仪表会响 2 次 LCD Gong 声音报警)
4	TPMS: 胎压过低	液晶显示 “胎压过低”。 一声喇叭报警声。 (当在 2s 内连续触发两次不同轮胎胎压高报警, 组合仪表会响 2 次 LCD Gong 声音报警)
5	TPMS: 胎温过高	液晶显示 “胎温过高”。 一声喇叭报警声。 (当在 2s 内连续触发两次不同轮胎胎压高报警, 组合仪表会响 2 次 LCD Gong 声音报警)
6	制动液位低	制动液位过低时时, BCM 发送信号给仪表显示报警信息
7	超速报警	当车辆的行驶速度达到或超过设定值时, 液晶显示相关提示信息, 并伴有一声仪表喇叭的警示音
8	陡坡缓降提示	HDC 处于准备, 工作, 故障, 关闭状态情况下, 仪表需要显示相应的报警信息。
9	灯光未关提示	液晶显示 “灯光未关” 声音报警 “灯光未关提示”
10	车门状态	五个门和机盖如有任意一个处于打开状态, 则门开报警信息进行相应提示
11	安全带未系提示报警	当 DAA(驾离辅助系统)工作, 主驾驶安全带未系时, EPB 发送 CAN 信息给仪表, 进行报警提示 “请系安全带”
12	坡度过大报警	当行驶过程中, 行驶坡度过大或制动系统温度过高, EPB 发送 CAN 信息给仪表, 进行报警提示 “坡度过大”
13	夹紧力不足报警	当 EPB 系统内部检测到故障码或是在两侧卡钳夹紧的同时检测到故障时, EPB 发送 CAN 信息给仪表, 进行报警提示 “夹紧力不足”
14	电子手刹系统故障	当 EPB 系统出现故障时, 仪表依据 EPBFailurelamp 的信号, 提示驾驶员 EPB 系统发生故障
15	手动释放 EPB 提示报警	当 EPB 开关不能自动释放, 即驾离辅助系统因其他原因 (除未系安全带) 不能正常工作时, EPB 发送 CAN 信息给仪表, 进行报警提示 “请手动释放 EPB”

序号	报警信息	描述
16	请踩制动踏板提示报警	当驾驶者试图手动释放 EPB 而不踩制动踏板（额外释放条件不满足）时，EPB 发送 CAN 信息给仪表，进行报警提示“请踩下制动踏板”
17	转向锁解锁失败	当对点火开关操作，电子转向锁解锁失败，在组合仪表显示屏上显示报警信息，并伴有 1 声仪表喇叭的警示音
18	发动机水温过高	组合仪表收到 ECM 的冷却液高温报警信号后，组合仪表显示报警信息，并伴有 1 声仪表喇叭的警示音
19	机油压力低	组合仪表收到 ECM 的机油压力开关报警信号且发动机已启动后，组合仪表自动弹出显示“机油压力过低”信息
20	燃油不足	在燃油不足时，显示“燃油不足”信息，并伴有一声仪表喇叭的警示音
21	蓄电池电压过低	仪表根据 BCM 发送的电压信号，判断蓄电池电压过低时，在 LCD 显示提示信息
22	运输模式	当用户选择仪表菜单设置开启运输模式时，仪表将发送控制信号断开部分的 ECU 供电（仪表将不会被断开）；当仪表菜单设置关闭运输模式时，仪表将发送控制信号，连接断开的 ECU，恢复正常工作 当仪表菜单选择运输模式时，每次点火显示此报警，提示用户整车部分功能不能使用
23	BCM 电源继电器驱动电路故障	液晶报警：“BCM 电源继电器驱动电路故障” 一声喇叭报警声
24	变速器油温太高报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器油温太高报警
25	变速器 P 挡位置故障报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器 P 挡位置故障报警
26	变速器 D 挡跛行模式报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器 D 挡跛行模式报警
27	变速器 P 挡跛行模式报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器 P 挡跛行模式报警
28	变速器在 N 挡报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器在 N 挡报警
29	换挡请踩刹车示警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示换挡请踩刹车示警
30	电子换挡器故障报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示电子换挡器故障报警
31	变速器故障报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示变速器信号故障报警

序号	报警信息	描述
32	动力总成故障报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示动力总成故障报警
33	P 挡时车辆需静止报警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示车辆静止后挂入 P 挡
34	车速较高不适合挂入 P 挡示警	TCU 发送 CAN 信息给仪表显示车速较高不适合挂入 P 挡
35	颗粒过滤器正在再生（仅柴油）	在行驶中，柴油颗粒过滤器（DPF）时间再生不好且目前正处于再生时，ECM 发送 CAN 信号给仪表进行 LCD 提示
36	维修保养提醒	仪表内部记录整车需要保养的里程，并在车辆到达需要保养里程前 500 公里时提示客户进行保养
37	灯泡故障	BCM 如果识别出某个灯泡有故障，发送信号给仪表，显示灯泡故障信息。检测的灯泡信息有：制动灯、左位置灯、右位置灯、前雾灯、后雾灯、牌照灯、日间行车灯、倒车灯，当进行拖车时，被拖车辆的后雾灯、制动灯损坏时，BCM 发送故障信号给组合仪表，仪表液晶显示报警信息
38	雨量光线传感器故障	雨量光线传感器损坏时，仪表 LCD 显示故障信息
39	AFS 故障	AFS 有故障时，仪表 LCD 显示故障信息
40	系统临时行驶模式	临时左侧（右侧）行驶模式显示，左舵车在切换为临时右侧行驶模式时，或右舵车在切换为临时左侧行驶模式时，AFS 发送信息给仪表提示客户当前为临时行驶模式
41	近光光源故障	AFS 主控器发送近光光源故障信息，仪表收到信息后进行提示
42	TOD 故障	当 TOD 存在故障时，发送 CAN 信息给仪表进行报警信息提示
43	洗涤液位低	组合仪表收到 BCM 的洗涤液位开关报警信号后，组合仪表显示报警信息，并伴有一声仪表喇叭的警示音
44	大灯清洗液位低	组合仪表收到 BCM 的大灯清洗液位开关报警信号后，组合仪表显示报警信息，并伴有一声仪表喇叭的警示音
45	仪表安全气囊灯坏	正常情况下，仪表发送 AirBagSysWrnLmpSts=0，检测指示灯本身损坏后，发送 AirBagSysWrnLmpSts=1，同时仪表在液晶显示“仪表安全气囊灯坏”字样
46	仪表制动灯损坏	检测指示灯本身损坏后，仪表在液晶显示“仪表制动灯损坏”字样
47	仪表 ABS 灯损坏	检测指示灯本身损坏后，则仪表点亮制动故障灯以示报警，同时仪表在液晶显示“仪表 ABS 灯损坏”字样

序号	报警信息	描述
48	仪表 ESP 灯损坏	检测指示灯本身损坏后，则仪表点亮制动故障灯以示报警，同时仪表在液晶显示“仪表 ESP 灯损坏”字样
49	仪表 ESP OFF 灯损坏	检测指示灯本身损坏后，则仪表点亮制动故障灯以示报警，同时仪表在液晶显示“仪表 ESP OFF 灯损坏”字样
50	仪表 TPMS 灯损坏	检测指示灯本身损坏后，同时仪表在液晶显示“仪表 TPMS 灯损坏”字样
51	仪表主安全带灯损坏	正常情况下，仪表发送 DSeatBeltWrnlmpSts=0，检测指示灯本身损坏后，发送 DSeatBeltWrnlmpSts=1，同时仪表在液晶显示“仪表主安全带灯损坏”字样。检测指示灯本身损坏后，发送 DSeatBeltWrnlmpSts=1，ABM 会点亮安全气囊指示灯
52	运输模式开启失败	当设置运输模式后，BCM 反馈为非运输模式时，触发报警提示用户设置失败
53	运输模式关闭失败	当取消设置运输模式后，BCM 反馈为仍为运输模式时，触发报警提示用户取消失败
54	外部温度低报警	当室外温度过低时，提示驾驶员降低车速，安全驾驶
55	T-BOX 故障提示	组合仪表接受 T-BOX 发送的错误提示信号，在 LCD 上进行显示
56	定速巡航	激活定速巡航系统后，ECM 发送车辆设定速度的数值给仪表进行显示
57	AFS On 指示	当按下 AFS On 开关时，AFS 系统打开时，AFS 发送 CAN 信息给仪表显示 AFS On 指示
58	AFS OFF 指示	当按下 AFS OFF 开关时，AFS 系统关闭时，AFS 发送 CAN 信息给仪表显示 AFS OFF 指示
59	忘记钥匙提示	电源处于 off 状态下，驾驶员侧车门打开，PEPS 给仪表发送报警信息，仪表在液晶显示“请带好钥匙”字样
60	未检测到钥匙	1) 当触发启动按钮时，如果检测到车内没有钥匙，则汽车不能启动，同时在组合仪表上显示“未检测到钥匙”信息，并伴有一声仪表喇叭的警示音 2) 当车辆启动后，钥匙没有在车内，PEPS 发送行车钥匙不在车内的信息，组合仪表显示“未检测到钥匙”
61	PEPS 启动提示	当汽车启动条件不满足时，仪表显示 PEPS 启动提示报警
62	智能启停文字提示	自动停机后，驾驶员打开车门、安全带、机舱盖或存在存在启停相关故障时，ECM 会控制退出启停功能，不允许自动起动，必须通过一键启动按钮手动起动车辆。此时需仪表提示“启停已退出，请手动着车”优先级为信息提示

行车电脑信息

小计里程显示

1. 液晶显示小计里程, 范围 0 ~ 999.9, 精度 0.1, 单位可以通过菜单在 km 和 Miles 之间切换
2. 小计里程显示值可以通过长按“确认”键, 清零小计里程显示
3. 仪表需要自动记忆小计里程, 关点火不能清除小计, 蓄电池断电小计里程自动复位
4. 当小计里程到达 999.9km 以后, 自动回零并重新开始计数
5. 单位为 Miles 时, 当小计里程到达 999.9Miles 以后, 自动回零并重新开始计数
6. 如果由 Miles 切换回 km, 小计里程值大于 999.9, 则把当前里程转换成 km, 并减去 1000km 后显示。再次切换回 Miles, 前面减去的 1000km 自动丢弃
7. 当 CAN 信号超时或出错时, 显示 -- -km。

平均油耗

依据 ECM 发送的油耗信号, 以及仪表的里程信息, 采用算术平均算法计算平均油耗并进行显示, 驾驶员可以通过菜单或按键清除历史平均油耗数据, 单位可以在通过菜单在 英里 / 加仑, L/100km 和 km/L 之间切换。

1. 更新频率 10s/ 次
2. 最大显示 29.9L/100km, 其他单位最大值按照 29.9L/100km 等值换算
3. 通过长按确认键, 可以复位重新计算
4. 清除记录后, 行驶 0.3km (0.18mile) 内, 平均油耗显示瞬时油耗值

瞬时油耗

依据 ECM 发送的油耗信号, 以及仪表当前行驶里程信息, 实时计算当前油耗进行显示, 单位可以在通过菜单在 英里 / 加仑, L/100km 和 km/L 之间切换。

1. 更新频率 3s/ 次
2. 最大显示 29.9L/100km, 其他单位最大值按照 29.9 L/100km 等值换算
3. 当车速小于 3km/h, 或 VehicleOD0InfoSts=1 时, 瞬时油耗显示 -- -L/100km

柱状图显示:

段码	显示阀值	关闭阀值
第一段 (最底下)	2.5L/100km	2.0L/100km
第二段	6.5 L/100km	6 L/100km
第三段	10.5 L/100km	10 L/100km
第四段	14.5 L/100km	14 L/100km
第五段	18.5 L/100km	18 L/100km
第六段	22.5 L/100km	22 L/100km
第七段	26.5 L/100km	26 L/100km
第八段 (最上面)	>29.5 L/100km	29 L/100km

注: 其他单位按照上表值等值换算。

可续航里程

可续航里程用来显示当前油箱的油量可以行驶的里程数，依据仪表计算的平均油耗和现在的燃油量，计算可继续行驶的里程进行显示；

由于驾驶条件不断变化，无法预测未来的情况，仪表是基于当前驾驶条件不变（油耗，速度等）的假设计算的。

最大显示：999km

行驶时间

累计从上次行驶时间清零后，发动机运转时间。

1. 当检查到发动机运转后，开始累计行驶时间，发动机停止或者熄火时，暂停计时，重新判断发动机点火后，在原来基础上累加时间，计算公式：当前时间 - 上次复位时间
2. 更新频率：1min
3. 最大显示：99h59min
4. 当发生如下条件时，行驶时间清零
 - (a) 当前显示行驶时间时，长按确认键。
 - (b) 通过“复位行车电脑”菜单清零。

平均车速

上次平均车速清零后的平均车速。驾驶员可以通过按键清除历史平均车速数据，单位可以在通过菜单在“公里”“英里”之间切换。

1. 当检查到发动机运转后，开始累计平均车速，发动机停止或熄火时，暂停累计
2. 更新频率：10s
3. 最大显示：240km/h 或 149Mph
4. 当发生如下条件时，平均车速清零
 - (a) 当前显示平均车速时，长按确认键复位平均车速。
 - (b) 通过“复位行车电脑”菜单清零。

胎压监测系统

根据 BCM 发送的轮胎的压力和温度，更新显示在仪表液晶屏上。

1. 仪表根据 BCM 发送的轮胎压力和温度信号，显示相应的压力值和温度值信息
2. 仪表压力单位可以根据菜单的设置进行自动调整，“bar”“PSI”“kPa”，温度的单位可以根据菜单的设置进行调整，“°C”“°F”
3. 温度显示精确到 1°，轮胎压力精确到 KPa，更新时间为 3s
4. 正常情况下，轮胎显示为灰色，当轮胎压力值低于或等于门限值 1.76bar，对应轮胎显示红色，压力恢复到大于 1.85bar，轮胎恢复显示灰色
5. 当轮胎压力值高于或等于门限值 2.91bar，对应轮胎显示红色，压力恢复到低于 2.8bar，轮胎恢复显示灰色
6. 当有一个或以上轮胎胎压处于报警触发和撤销阀值区间，且报警触发时，所有处于该区间的轮胎应同时报警
7. 当轮胎温度高于或等于门限值 75°C，对应轮胎显示红色，温度恢复到低于 73°C，轮胎恢复显示灰色
8. 当有一个或以上轮胎胎温处于报警触发和撤销阀值区间，且报警触发时，所有处于该区间的轮胎应同时报警
9. TPMS 胎压输入信号如果发送 0xFF，仪表将不触发胎压报警

指针仪表

车速表

1. 车速表盘刻度范围 $0 \sim 240\text{km/h}$, 车速表的速度表单位为“ km/h ”, 其最小分度值 10km/h
2. CHK 仪表具体误差要求见下表

车速表指示	基本误差
0km/h	$0\text{km/h} \sim 2.5\text{km/h}$
60km/h	$61.8\text{km/h} \sim 64.3\text{km/h}$
120km/h	$123.6\text{km/h} \sim 126.1\text{km/h}$
180km/h	$185.4\text{km/h} \sim 187.9\text{km/h}$
240km/h	240km/h

3. 信号丢帧策略: 仪表在 10 个周期内没有收到包含车速信号, 表针指示位置不变, 10 个周期后还没有收到车速信号, 表指针归零

转速表

1. 转速表刻度范围为 $0 \sim 8000$, 红区定义 $5500 \sim 8000$
2. 转速表的转速单位一般以“ r/min ”, 转速表的最小分度值为 250r/min
3. 指示误差见下表:

转速表指示转速	基本误差
0RPM	$0\text{RPM} \pm 40\text{RPM}$
2000RPM	$2000\text{RPM} \pm 40\text{RPM}$
4000RPM	$4000\text{RPM} \pm 80\text{RPM}$
6000RPM	$6000\text{RPM} \pm 120\text{RPM}$
8000RPM	$8000\text{RPM} \pm 160\text{RPM}$

3. 信号丢帧策略: 仪表在 10 个周期内没有收到包含转速信号, 表针指示位置不变, 10 个周期后还没有收到转速信号, 表指针归零

水温表

1. 水温下限温度标识 C, 上限温度标识为 H

2. 水温表 CAN 网络信号 ENG_COOLANT

范围指示, 水温表的指示误差小于 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

50°C	C
70°C	1/4
90°C	1/2
105°C	1/2
110°C	3/4
113°C	7/8 (报警点)
120°C	H

3. 信号丢帧策略: 仪表在 10 个周期内没有收到包含水温信号, 表针指示位置不变, 10 个周期后还没有收到转速信号, 表指针归零

燃油表

1. 燃油表的分度为: 0 ~ 报警点 ~ 1/4 ~ 1/2 ~ 3/4 ~ 1

2. 两路信号分别来源于两个燃油传感器, 电阻信号

3. 燃油表的指示误差小于表盘的 $\pm 3^\circ$

4. 燃油表的阻尼设置要考虑各种颠簸路况, 同时燃油表的信号干扰在线束设计时采用单独搭铁的策略
注意:

- 上面的表格式基于车辆正常耗油和加油两种情况。
- 油箱满油位指示和实际加满油指针指示位置相同, 空油位和燃油耗尽指针指示位置也相同。
- 燃油解报点: 17L。

副组合仪表总成

LCD 海拔指示

1. 正常接收信号情况下: 接收到海拔高度的符号位为 0, 显示范围 0~8189, 大于 5000 显示“——”
接收到海拔高度符号位为 1, 海拔高度显示区域的第一位显示“—”, 第二位至第四位显示数字, 显示范围 -999~-1, 数值变化最小为 1m
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到数据显示最后一次有效值进行闪烁, 闪烁周期 500ms

LCD 大气压力指示

1. 正常接收信号情况下: 显示范围 0~1200, 大于 1200 显示“——”
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到数据, “——”闪烁显示, 闪烁周期 500ms

LCD 指南针指示

1. 正常接收信号情况下: 接收到的数据小于 7 (0、1、2、3、4、5、6、7 分别代表 8 方位), 显示相应箭头, 大于 7 取消所有箭头显示
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到数据, 副仪表按最后一次收到的有效数据进行闪烁, 闪烁周期 500ms

LCD 坡度指示

1. 正常接收信号情况下: 根据相应信号显示上下坡的图标, 坡度数值范围 0~90°, 超过 90° 显示“——”
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到 CAN 数据, 坡度图标 500ms 闪烁显示, 坡度数值区域 500ms 闪烁显示“——”

LCD 副驾驶安全带未系指示

1. 正常接收信号情况下: 根据接收到的信号控制指示灯的亮灭
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到相关 CAN 信号, 指示灯常亮显示

LCD 副安全气囊指示

1. 正常接收信号情况下: 根据接收到的信号控制指示灯的亮灭
2. 未接收到信号的情况下: 超过 5s 未接收到相关 CAN 信号, 指示灯常亮显示

LCD 背光控制

1. 仪表第一次上电时, 在接收到背光信号之前按 255 背光等级点亮
2. IGN 上电后, 副仪表按照 IGN 掉电前的背光等级点亮背光并开始自检, 自检过程中不屏蔽 CAN 信号, 此时如果接收到背光控制信息 IPBackgroundLightCmd=1, 则副仪表按照收到的的 BackgroundLightLvl 控制背光亮度, 若接收到 IPBackgroundLightCmd=0, 背光在自检完成后才关闭, 在未收到有效 CAN 信号之前一直保持 IGN 掉电前的背光亮度
3. 收到 BackgroundLightLvl 有效信号, 若收到 IPBackgroundLightCmd=0, 则关闭背光, 若未收到 IPBackgroundLightCmd 信号, 背光维持之前的状态
4. 到 IPBackgroundLightCmd=1 后不再收到 IPBackgroundLightCmd 相关信号则保持 PBackgroundLightCmd=1 的状态, 若收到 BackgroundLightLvl 信号则接收到的数据进行背光控制

故障代码表

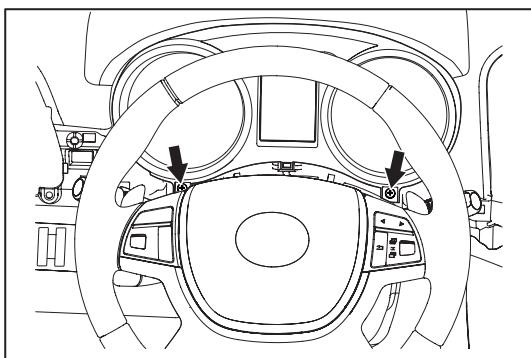
序号	故障代码	故障描述
1	U110017	通讯电压过高
2	U110116	通讯电压过低
3	U018187	与 AFS 失去通讯
4	U023587	与 ACC 失去通讯
5	U014387	与 IFV 失去通讯
6	U023287	与 LRSDS 失去通讯
7	U023387	与 RRSDS 失去通讯
8	U014687	与 GW 失去通讯
9	U001088	BAD-CAN 总线关闭
10	B120096	安全气囊灯故障
11	B120196	刹车灯故障
12	B120296	防抱死灯故障
13	B120396	车身电子稳定系统指示灯故障
14	B120496	车身电子稳定系统关指示灯 故障
15	B120596	胎压监测系统指示灯故障
16	B120696	安全带指示灯故障
17	B120796	里程错误
18	B120996	主油箱失效
19	B120A96	副油箱失效
20	B120B96	多功能区域按键输入错误

维修程序

组合仪表总成

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆下中央扬声器盖板
3. 拆下仪表板综合显示仪面板
4. 拆下仪表板中部左侧出风口总成
5. 拆下仪表板左侧出风口总成
6. 拆下仪表板左侧装饰板总成
7. 拆下组合仪表下护板
8. 拆卸组合仪表总成
 - (a) 拆下组合仪表总成 2 个固定螺钉。
 - (b) 拔出组合仪表总成。
 - (c) 断开组合仪表总成线束插件。



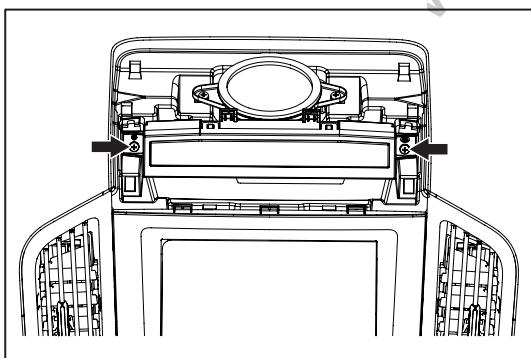
安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

副组合仪表总成

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆下中央扬声器盖板
3. 拆下仪表板综合显示仪面板
4. 拆卸副组合仪表总成
 - (a) 拆下副组合仪表总成 2 个固定螺钉。
 - (b) 拔出副组合仪表总成。
 - (c) 断开副组合仪表总成线束插件。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。