

别克君威车系电路维修图册

凌凯汽车资料编写组



山东科学技术出版社

汽车 电路 维修工具丛书

别克君威车系 电路维修图册

凌凯汽车资料编写组



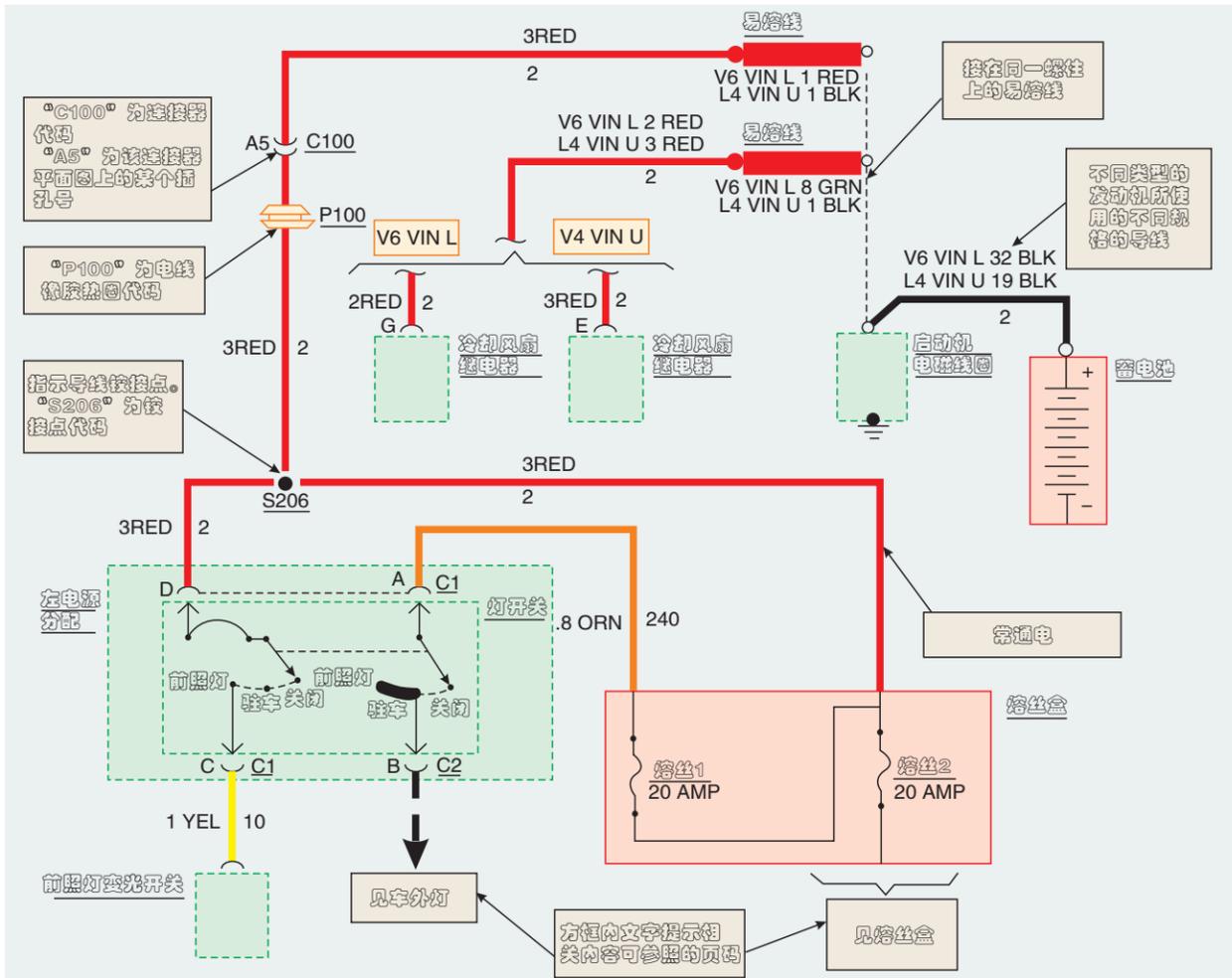
山东科学技术出版社

目 录

一、电路图识读	1
二、配电系统	2
通用汽车电源分配简图识读/仪表板保险丝说明	1
配电系统1/4	2
配电系统2/4	3
配电系统3/4	4
配电系统4/4及端子说明1/3	5
配电系统端子说明2/3	6
配电系统端子说明3/3	7
三、发动机控制系统	8
LB8 (2.5L) /L46 (3.0L) 动力控制系统电路图1/2	8
LB8 (2.5L) /L46 (3.0L) 动力控制系统电路图2/2	9
LB8/L46动力控制系统线束布置与插口引脚图1/3	10
LB8/L46动力控制系统线束布置与插口引脚图2/3	11
LB8/L46动力控制系统线束布置与插口引脚图3/3	12
LB8/LW9发动机ECU实物分析图 (ECU编码16264967 0209 U01752)	13
LB8/LW9发动机ECU内部电路图 (ECU编码16264967 0209 U01752)	14
L34 (2.0L) 发动机控制系统电路图1/2	15
L34 (2.0L) 发动机控制系统电路图2/2	16
四、自动变速器、巡航系统	19
4T65-E自动变速器与巡航系统电路图	19
自动变速器直列线束接头端视图/巡航控制插头端视图	20
五、ABS防抱死制动系统	21
ABS防抱死制动系统电路图	21
ABS防抱死制动系统电控元件及传感器插口图	22
六、防盗系统	23
防盗系统维修资料图	2
遥控门锁电路维修资料图1/2	3
遥控门锁电路维修资料图2/2	24
七、空调系统	26
空调系统维修资料图1/3	2
空调系统维修资料图2/3	6
八、车身控制系统	29
车身控制系统维修资料图1/4	29
车身控制系统维修资料图2/4	30
车身控制系统维修资料图3/4	31
车身控制系统维修资料图4/4	32
车身控制系统诊断维修资料图	33
车身控制模块 (PCM) 电脑板	34
九、车身电器系统	35
除雾器/自动日间-夜间转换后视镜电路资料图	35
轮胎气压监视系统/仪表组件电路图	36
仪表组件/车载电话系统 (GS+) 电路	37
释放系统 (后箱盖) 电路资料图	38
音响系统维修资料图1/3	39
音响系统维修资料图2/3	40
音响系统维修资料图3/3	41
音响系统插接器资料图/平视显示系统/喇叭系统电路图	42
照明系统维修资料图1/5	43
照明系统维修资料图2/5	44
照明系统维修资料图3/5	45
照明系统维修资料图4/5	46
照明系统维修资料图5/5	47
车内变光示意图与数据接口电路资料图	48

一、电路图识读

通用汽车电源分配简图识读/仪表板保险丝说明

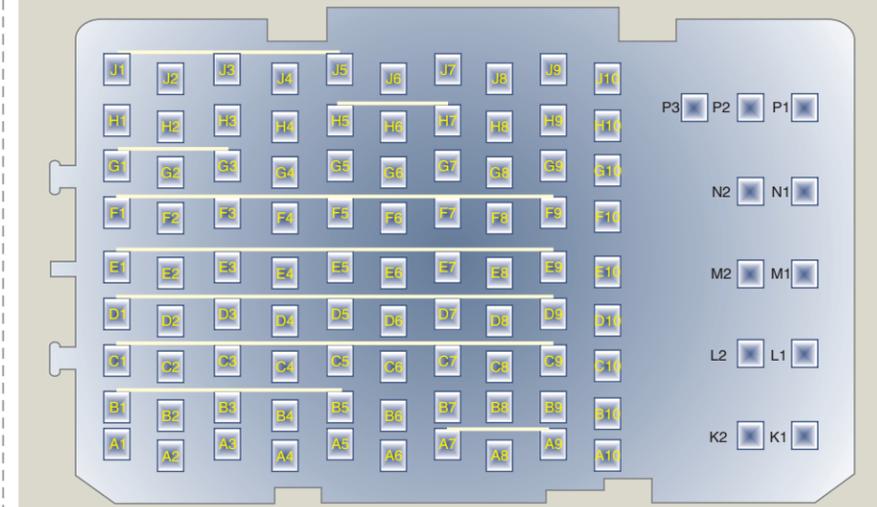


通用汽车电源分配简图识读

符号	说明
	对静电放电敏感 (ESD) 图标。本图标用于提醒技术人员，该系统含有对静电放电敏感的部件，在维修前需要特别注意，参见“告诫和备注”中的“静电放电备注”。
	附加充气式保护装置 (SIR) 或附加保护系统 (SRS) 图标。本图标用于提醒技术人员，该系统含有附加充气式保护装置 (SRS) 部件，在维修前需要特别注意。参见“告诫和备注”的“辅助充气保护装置维修注意事项”。
	车载诊断 (OBD II) 图标。本图标用于提醒技术人员，该电路对OBD II 排放控制电路的操作十分重要。任一电路如果出现故障将导致故障指示灯 (MIL) 启亮，该电路就属于OBD II 电路。
	重要注意事项图标。本图标用于提醒技术人员还有其他附加系统维修的信息。

符号	说明
	电压指示器框示意图上的这些框格用于指示何时保险丝上有电压。
	局部部件。当部件采用虚线框表示时，部件或导线均未完全表示。
	完整部件。当部件采用实线框表示时，所示部件或导线表示完整。

符号	说明	符号	说明
	保险丝		电阻器
	断路器		可变电阻器
	可熔断连接		位置传感器
	部件上连接		输入/输出电阻器
	带引出线的连接		输入/输出开关
	带螺栓或螺钉		二极管
	直连线		晶体
	接头		加热芯
	贯穿式密封图		马达
	底盘接地		电磁阀
	壳体接地		线圈
	单丝灯泡		天线
	双丝灯泡		屏蔽
	发光二极管		开关
	电容器		单掷继电器
	蓄电池		双掷继电器
	可变蓄电池		



仪表板保险丝中心 (仰视图)

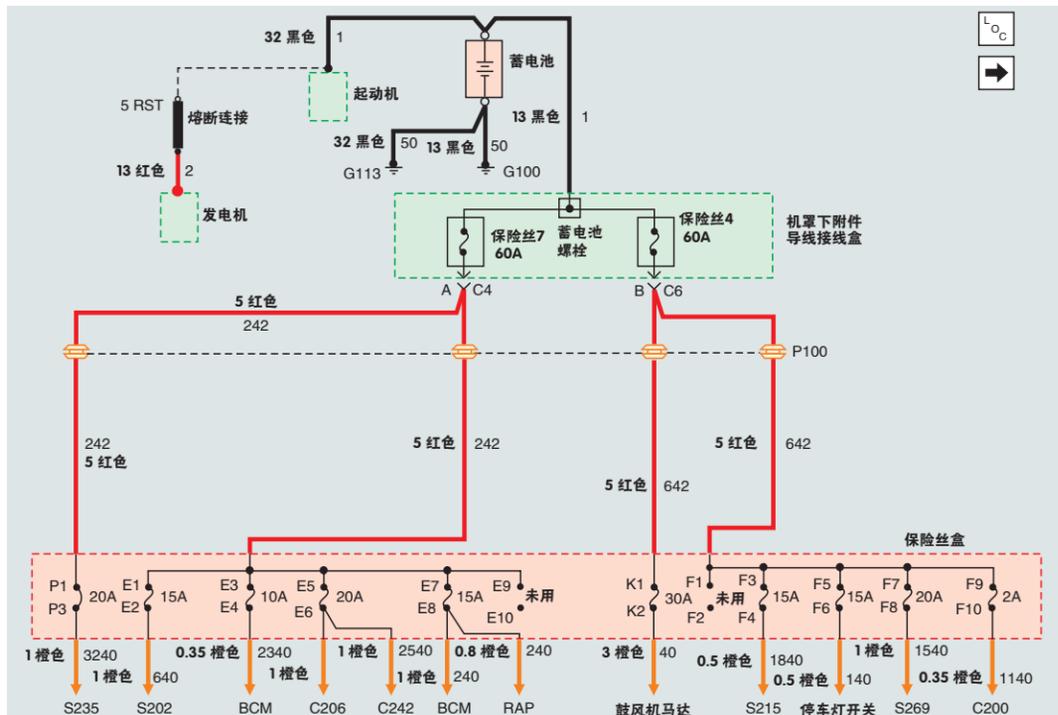
保险丝/断路器	额定电流	说明
保险丝A3-4	10 A	启动时接仪表组件车身控制模块和动力系统控制模块
保险丝A5-6	10 A	将点火开关转换至加热后视镜
保险丝A7-8	10 A	点火0 至仪表组件车身控制模块和动力系统控制模块
保险丝A9-10	10A	点火0 至自动排挡电磁阀BTSI 控制防盗钥匙模块
保险丝B1-2	10 A	点火3 至巡航控制开关及模块
保险丝B3-4	10 A	点火2 至前HVAC 控制驾驶员座和乘客座加热座椅控制模块、自动昼夜后视镜 (控制) 模块和自动前大灯控制模块
保险丝B9-10	—	轮胎重设定开关
保险丝C1-2	10 A	点火1 至电子制动控制模块、电子制动牵引力控制模块 (3.0L)
保险丝C3-4	10 A	点火1 至驻车灯开关控制的BTSI 控制
保险丝D1-2	10A	点火1 至转向信号开关对于转向信号灯
保险丝D3-4	10 A	点火1 至充气式保护装置传感器和诊断模块SDM
保险丝D5-6	10A	点火1 至仪表组件平视显示系统 (CS+)
保险丝D7-8	10A	点火1 至自动前大灯控制模块倒车雷达 (3.0L)
保险丝D9-10	10A	点火1 至车身控制模块动力系统控制模块机罩下的电气中心启动和点火主继电器至A/C 离合器继电器燃油喷射器发动机排放电子点火和变速器保险丝
保险丝E1-2	15 A	蓄电池至加热器-A/C 控制收音机仪表组件数据链路插头和遥控车门锁接收器RCDLR
保险丝E3-4	10A	蓄电池供电至车身控制模块时钟
保险丝E5-6	15A	蓄电池至点烟器断电连接器
保险丝E7-8	20A	蓄电池至车身控制模块和附件时间延迟RAP 继电器
保险丝F3-4	15A	蓄电池至转向信号开关对于危险警报灯和后雾灯继电器
保险丝F5-6	15A	蓄电池至驻车灯开关防盗钥匙模块
保险丝F7-8	20A	蓄电池至车门锁继电器车身控制模块对于电动车门锁和后厢门释放继电器
保险丝F9-10	2A	蓄电池至外遥控后视镜开关
保险丝G1-2	15A	蓄电池至后点烟器
保险丝H5-6	10A	尾灯牌照灯开关控制的蓄电池至前大灯开关自动前大灯控制模块至发动机罩下附件接线盒至前大灯
保险丝H7-8	15A	驻车灯开关控制的蓄电池至驻车灯、牌照灯、尾灯、驻车灯、转向信号灯
保险丝H9-10	7.5A	驻车灯开关控制的蓄电池至步进收音机变光灯、前大灯、开关仪表组件和加热器-A/C 控制真空变光灯
保险丝I1-2	25A	附件电源至挡风玻璃刮水器马达和挡风玻璃刮水器、冲洗器开关
保险丝I3-4	10A	附件电源至车身控制模块
保险丝I5-6	10A	附件电源至断电连接器
保险丝I7-8	2A	附件电源至收音机和后收音机控制模块车载电话 (3.0L)
断路器K1-2	30A	蓄电池至鼓风机马达电阻器和鼓风机马达控制模块
断路器L1-2	30A	附件电源至左前车窗开关电动天窗
断路器M1-2	30A	蓄电池至后窗除雾器继电器
断路器N1-2	30A	蓄电池至驾驶员座椅调节器开关和乘客座椅调节器开关 (3.0L)
断路器P1-2-3	20-A	蓄电池至自动前大灯控制模块、前大灯开关和前大灯变光器开关

启动数次不能着车 故障现象：有一辆别克威仪轿车已行驶7万km，启动数次不能着车。(1) 故障码P0342的设置条件：发动机运转期间，ECM有5s时间监测不到凸轮轴参考脉冲。(2) ECM采取的措施：ECM将按顺序(顺序可能不正确)向喷油器发出脉冲指令，并点亮MIL。(3) 故障码诊断流程说明：①通过反复启动发动机，凸轮轴断电器和凸轮轴位置传感器将相互对准。这时，从传感器传给ECM上的电压应瞬时降为0V，可表明凸轮轴位置传感器能够向ECM传送信号。②更换凸轮轴位置传感器后，传感器的安装是否正确。③凸轮轴参考信号不连续可能是由于连接不良，传感器破裂或发动机内部故障引起的。通过以上检查，基本上能排除故障，发动机会运转正常。

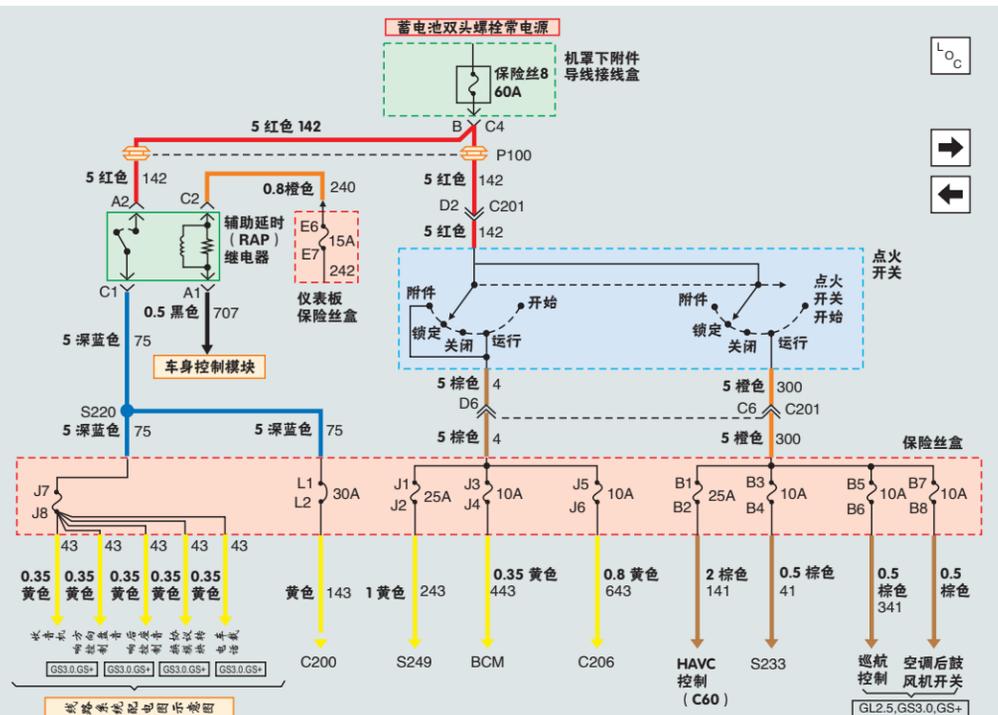
二、配电系统

→ 电器电源/电路供电
 → 执行器/控制信号
 → 传感器/反馈信号

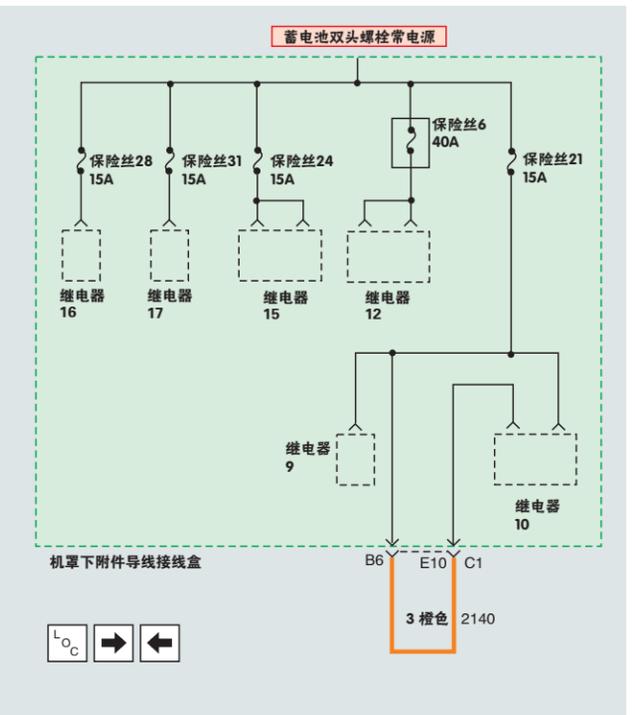
配电系统1/4



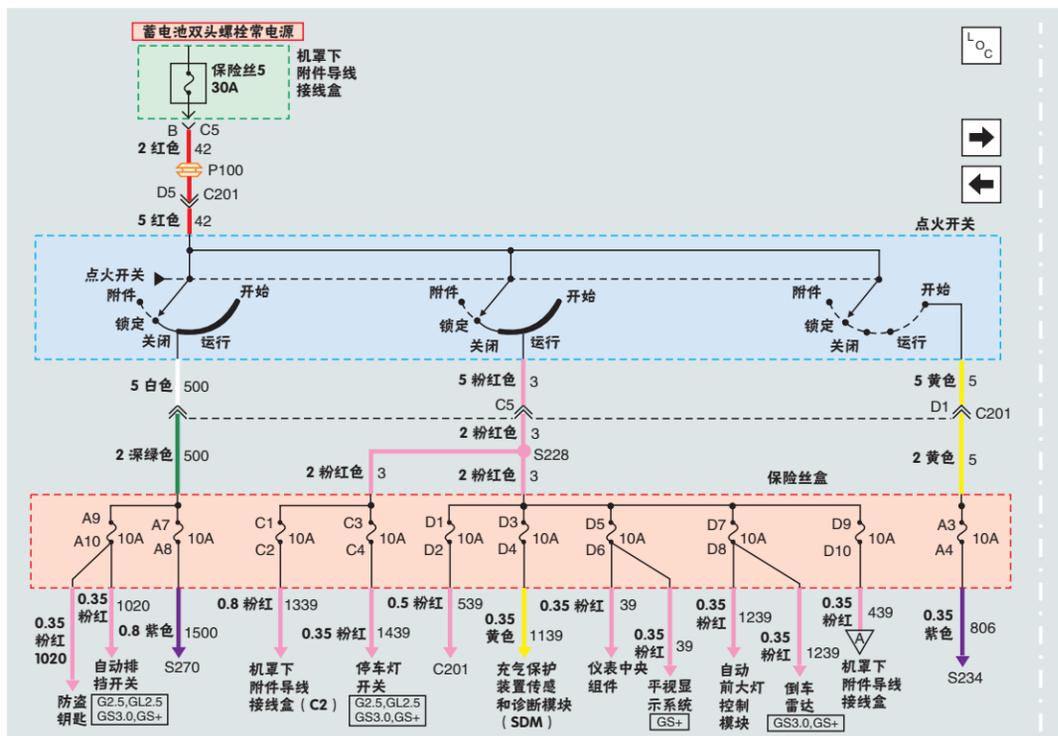
蓄电池、发动机罩下附件接线盒和保险丝盒



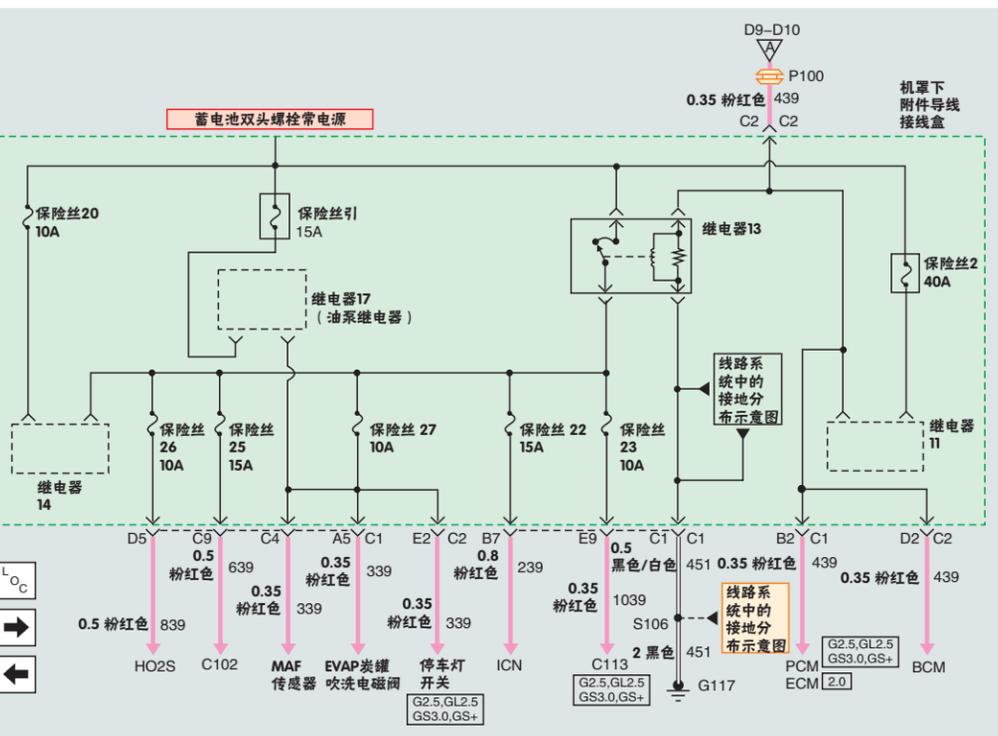
RAP继电器、发动机罩下附件接线盒、点火开关盒仪表板保险丝盒



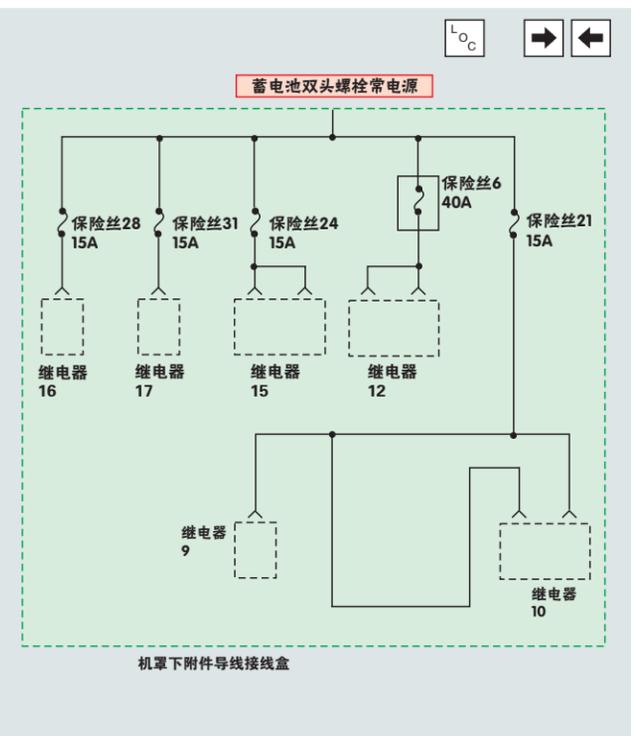
G2.5, GL2.5, GS3.0, GS+ 机罩下附件接线盒



发动机罩下附件接线盒、点火开关盒保险丝盒



发动机罩下附件接线盒和G117



2.0L 机罩下附件接线盒

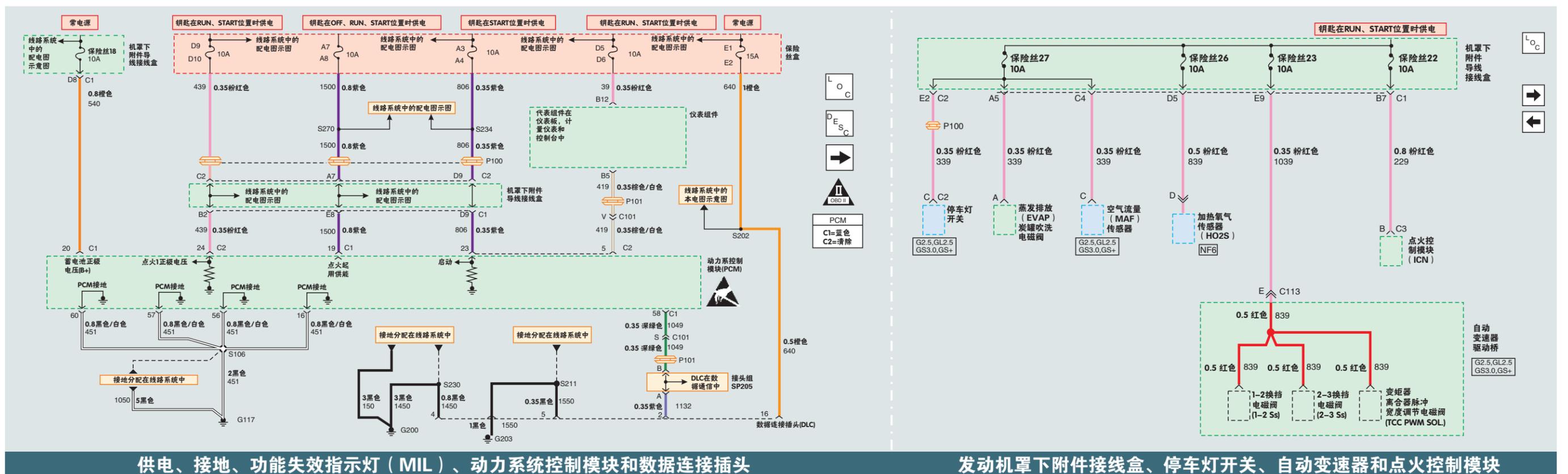
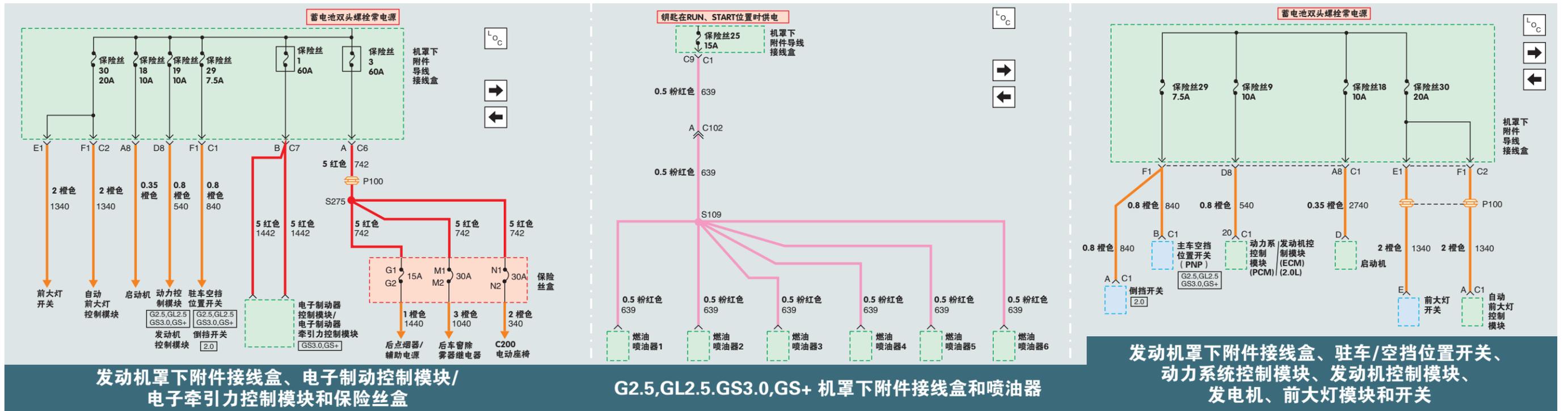
2 配电系统

发动机不能启动 故障现象：别克君威 2.5L 轿车停放了 5 天后出现蓄电池亏电，发动机不能启动的故障。故障诊断：用万用表测量蓄电池端电压只有 9V，于是用跨接线将亏电的蓄电池与正常蓄电池并联，将车辆启动，以 2000r/mim 运转 20min，测量发电电压为 14.2V，然后关闭发动机，再次启动，一切正常。检查时发现钥匙在 ACC 位置时也能拔下来，而此时附件继电器仍在吸合供电。正常情况下君威轿车点火钥匙有 5 个挡位，点火钥匙只能从 LOCK 位置插入和拔出。故障排除：更换点火锁芯后故障排除。

二、配电系统

→ 电器电源/电路供电
 → 执行器/控制信号
 → 传感器/反馈信号

配电系统2/4

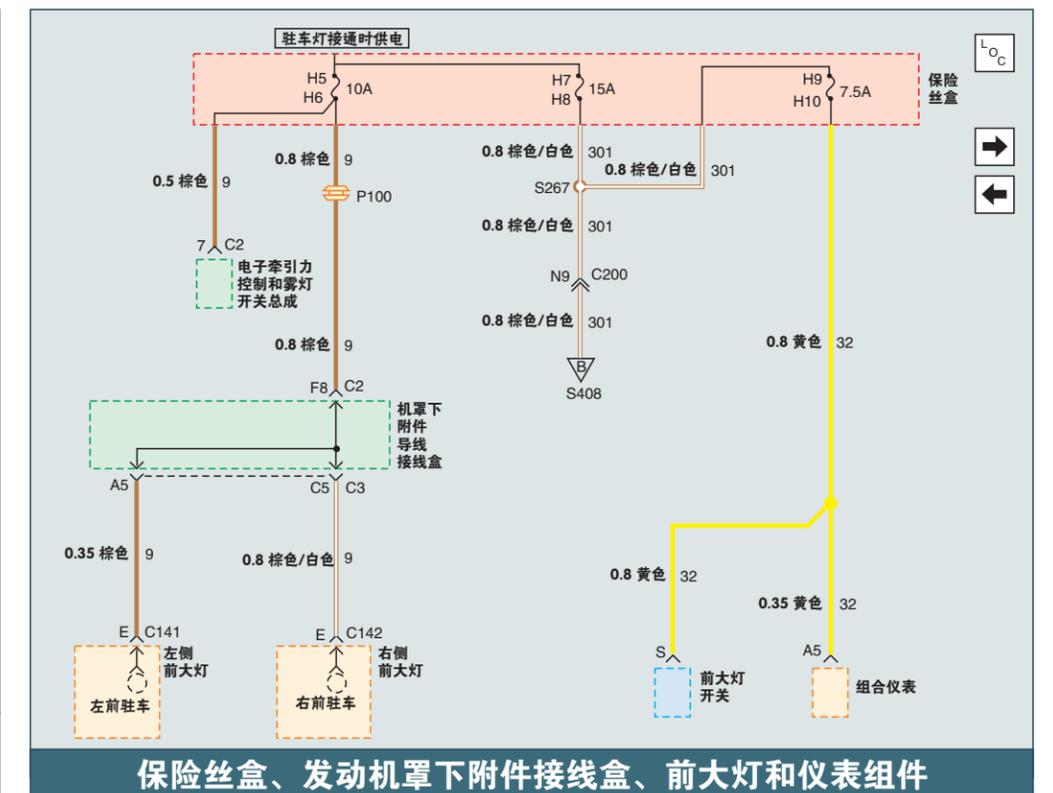
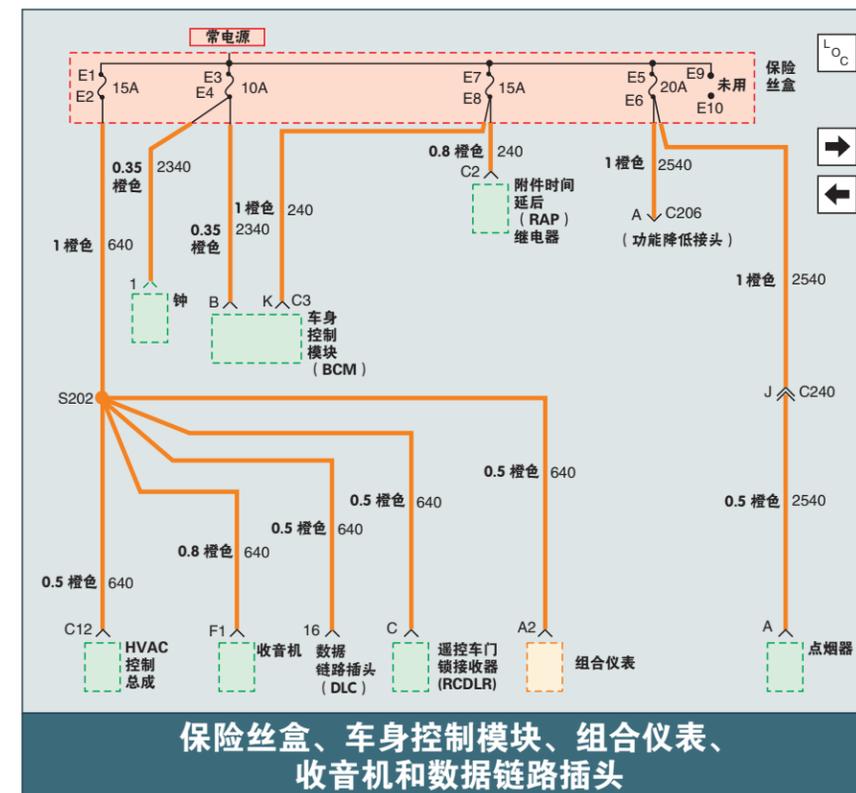
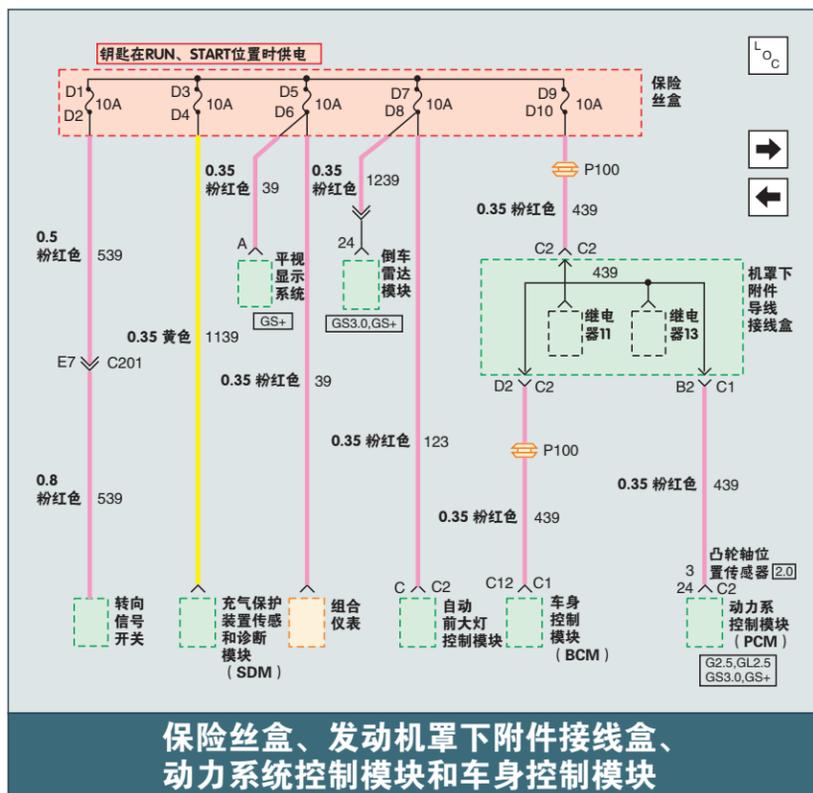
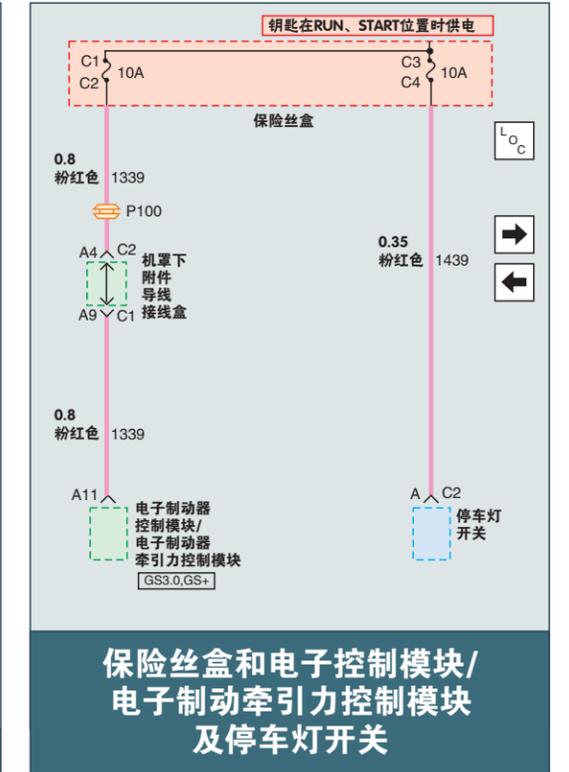
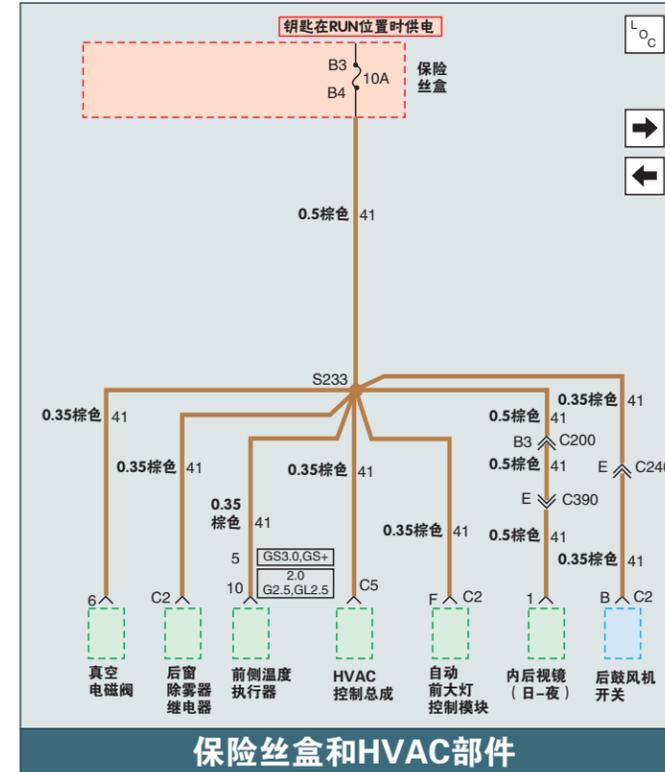
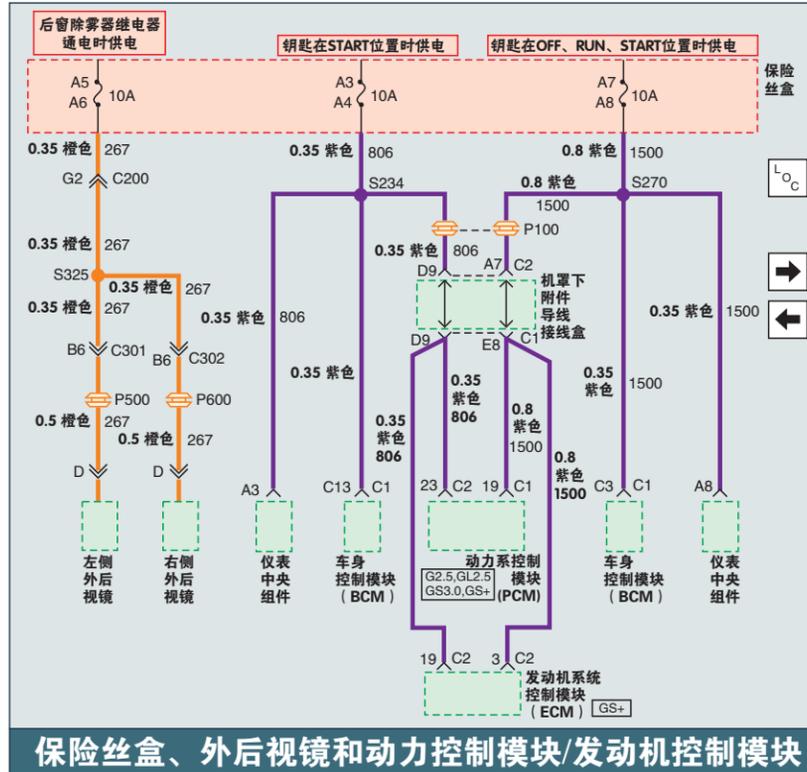
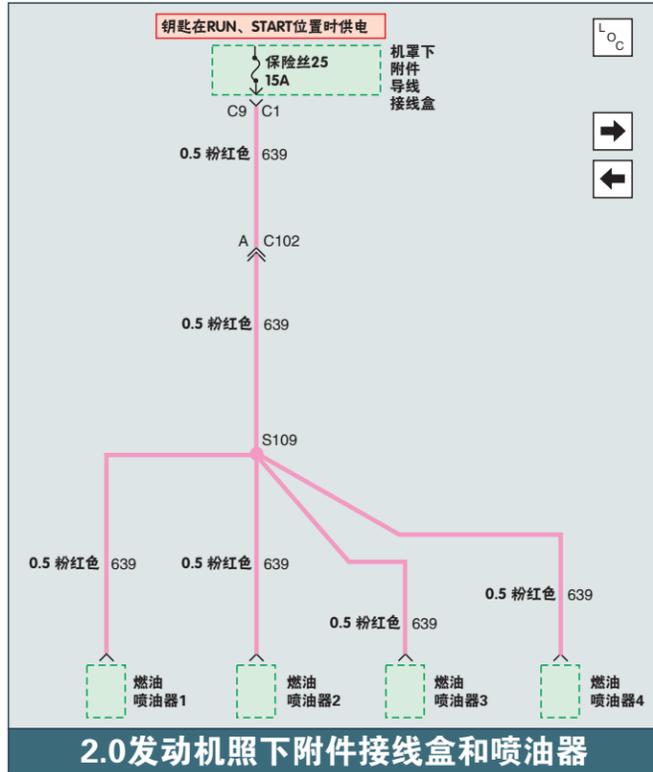


发动机喘振，爬坡无力 故障现象：当车速在100km/h以上时，发动机喘振，而且爬坡无力。故障排除：清洁空气滤清器，更换汽油滤清器。拆下喷嘴清洗，均不见效。拆下空气流量传感器冲洗热线之后，故障排除。

二、配电系统

→ 电器电源/电路供电
 → 执行器/控制信号
 → 传感器/反馈信号

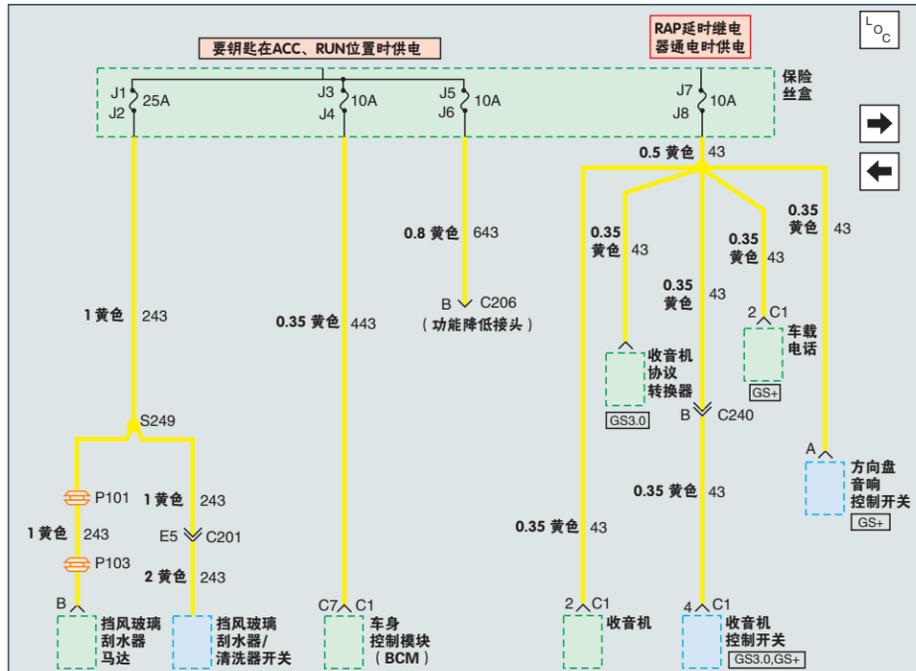
配电系统3/4



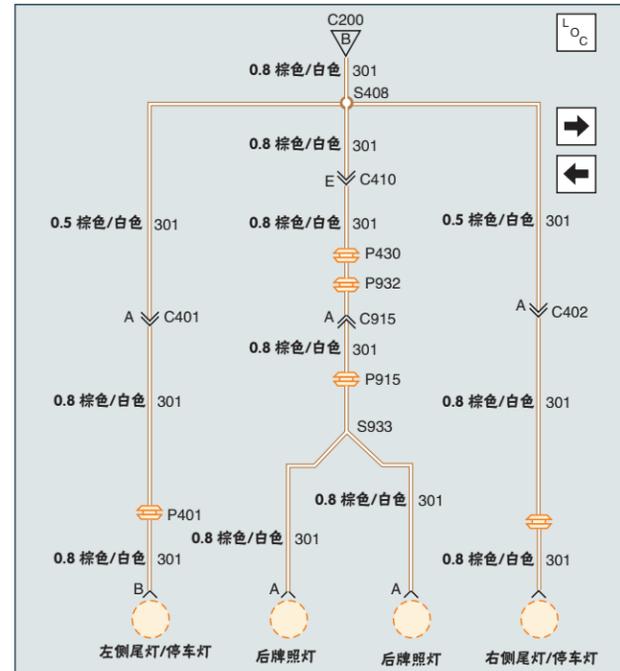
二、配电系统

→ 电器电源/电路供电
 → 执行器/控制信号
 → 传感器/反馈信号

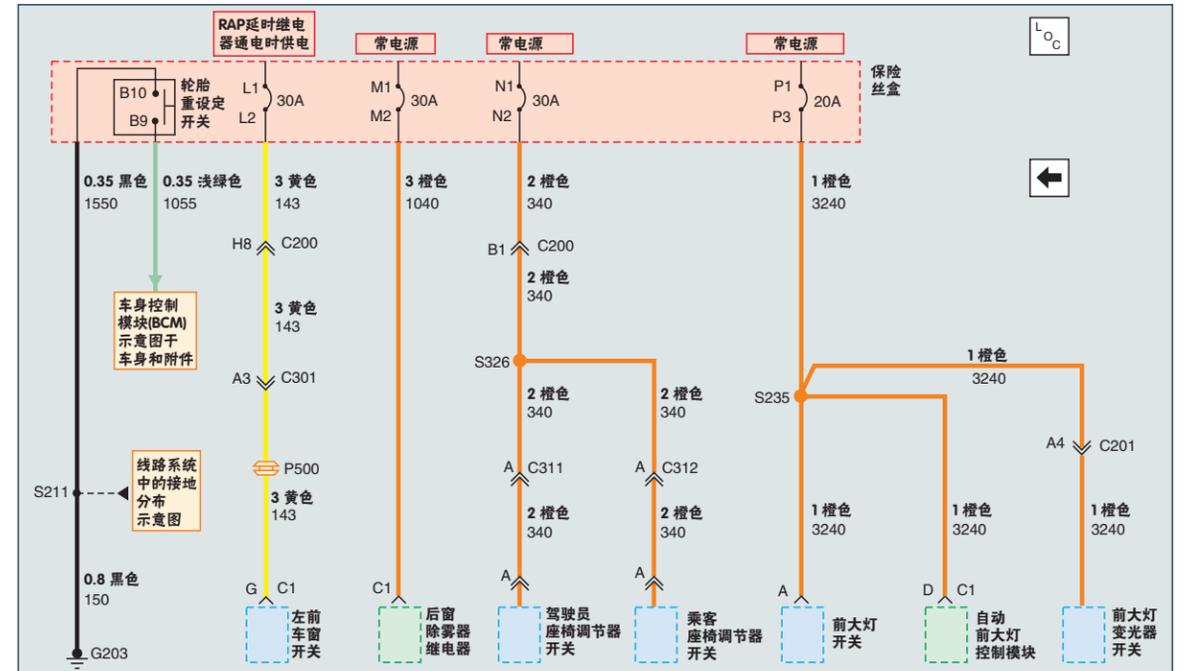
配电系统4/4及端子说明1/3



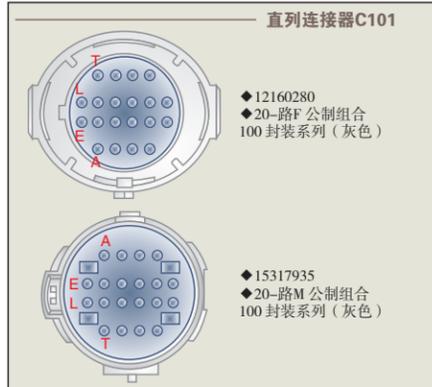
保险丝盒、收音机/刮水器/清洗器和车身控制模块



保险丝盒、前大灯和左前车窗开关



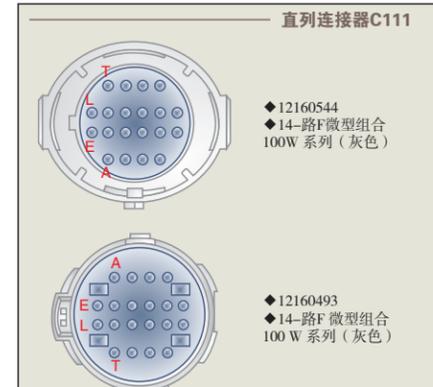
保险丝盒、前大灯控制、驾驶员/乘客座椅和后窗除雾



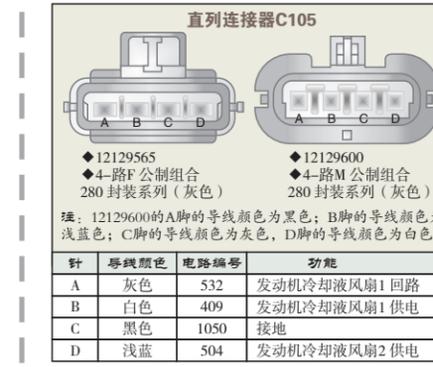
针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	85	巡航指示灯输出
B	深绿色	35	发动机冷却液温度信号输出
C	紫色	420	制动踏板开关输出-变速器离合器
D	棕色	25	充电指示灯输出
E	白色	17	停车灯开关-输出
F	深绿色	83	取消巡航控制信号
G	深绿/白色	817	车速信号输出
H	黑色	452	传感器回路
J	褐色	31	机油压力信号输出
K	深绿色	389	车速信号
L	黑色	884	左后车轮转速信号过高
M	红色	885	左后车轮转速信号过低
N	棕色	882	右后车轮转速信号过高
P	白色	883	右后车轮转速信号过低
R	浅蓝	1122	II级串行数据信号至ABS/TCS
S	深绿	1049	Class2 串行数据通信
T	黄色/黑色	68	防盗燃油启用信号
U	深绿/白色	762	空调系统请求信号
V	棕色/白色	419	检查发动机指示灯输出
W	紫色	1589	燃油表传感器信号



针	导线颜色	电路编号	功能
A	粉红	639	带保险丝的输出-点火1
B	黄色	410	冷却液温度传感器信号
C	黑色	1744	喷雾器1 驱动器
D	浅绿/黑色	1745	喷雾器2 驱动器
E	粉红/黑色	1746	喷雾器3 驱动器
F	浅蓝/黑色	844	喷雾器4 驱动器
G	黑色/白色	845	喷雾器5 驱动器
H	黄色/黑色	846	喷雾器6 驱动器
J	—	—	未使用
K	灰色	2704	7伏参考电压
L	橙色/黑色	469	动力系统控制模块传感器接地
M	浅绿	432	歧管绝对压力传感器信号
N	红色/白色	812	参考电压供电-12伏
P	黑色	407	传感器回路
R	棕色/白色	633	凸轮轴位置传感器信号
S	—	—	未使用



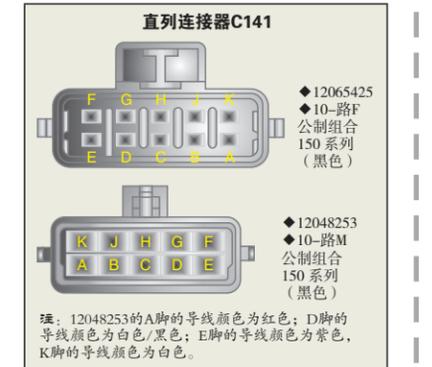
针	导线颜色	电路编号	功能
A	浅绿	1222	1-2 换挡电磁阀 (SS) 控制
B	黄色/黑色	1223	2-3 换挡电磁阀 (SS) 控制
C	红色/黑色	1228	变速器执行马达供电
D	浅蓝/白色	1229	变速器执行马达回路
E	粉红	1039	带保险丝的点火1 供电
L	黄色/黑色	1227	变速器油液温度 (TFT) 传感器信号
M	黑色	2762	动力系统控制模块传感器信号
N	粉红	1224	变速器压力开关信号-BIT 1
P	红色	1226	变速器压力开关信号-BIT 3
R	深蓝	1225	变速器压力开关信号-BIT 2
S	红色/黑色	1230	变速器输入速度传感器信号
T	棕色	418	变速器离合器脉冲宽度调制电磁阀控制
U	黄色	657	变速器离合器机油压力开关信号
V	深蓝/白色	1231	变速器输入速度传感器回路



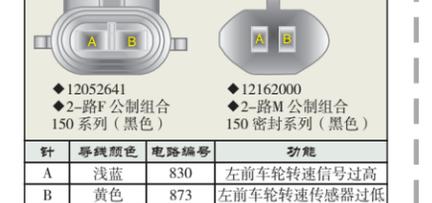
针	导线颜色	电路编号	功能
A	灰色	532	发动机冷却液风扇1 回路
B	白色	409	发动机冷却液风扇1 供电
C	黑色	1050	接地
D	浅蓝	504	发动机冷却液风扇2 供电



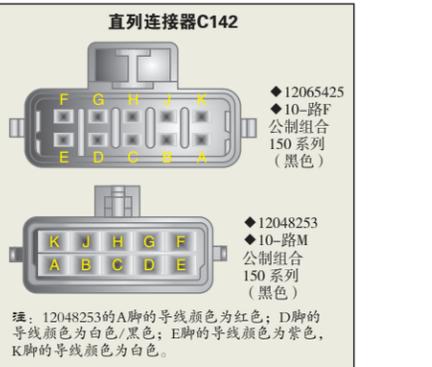
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黄色	61	外界环境温度传感器回路
B	浅绿/黑色	735	外界环境温度传感器信号



针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1350	接地
B-C	—	—	未使用
D	浅蓝	14	转向信号灯供电-左前
E	棕色	9	驻车灯供电
F	浅绿	11	远光前大灯供电
G	黑色	1350	接地
H	黄褐	12	近光前大灯供电
J	黑色	1350	接地
K	橙色	57	角灯供电-左前 (3.0L)



针	导线颜色	电路编号	功能
A	浅蓝	830	左前车轮转速信号过高
B	黄色	873	左前车轮转速传感器回路



针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1350	接地
B-C	—	—	未使用
D	浅蓝	15	转向信号灯供电-右前
E	棕色	9	驻车灯供电
F	浅绿	11	远光前大灯供电
G	黑色	1350	接地
H	黄褐	12	近光前大灯供电
J	黑色	1350	接地
K	橙色	57	角灯供电-右前 (3.0L)



针	导线颜色	电路编号	功能
A	深绿	872	右前车轮转速传感器信号
B	黄褐	833	右前车轮转速传感器回路

左半轴油封漏油 故障现象：由于半轴油封处于底盘下部且工作环境极其恶劣，在使用中半轴油封经常出现损坏漏油。因为半轴油封损坏后汽车底部会有许多油污，所以用眼睛直观就可以检查出。故障排除：当发现半轴油封漏油时，应及时到修理厂更换，以免漏油严重时损坏变速器，给您带来更大的损失。

二、配电系统

配电系统端子说明2/3

发动机罩下附件接线盒, C1

◆15303513
◆68-路F公制组合280系列软锁(黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1	—	—	未使用
A2	浅蓝	409	冷却液风扇马达供电
A3	深绿	335	冷却液风扇继电器输出-线圈
A4	—	—	未使用
A5	粉红	339	保险丝输出-点火1
A6-A7	—	—	未使用
A8	橙色	2740	带保险丝的蓄电池供电
A9	粉红	1339	保险丝输出-点火1
A10	灰色	532	冷却液风扇电机马达供电-辅助
A11	深蓝	473	冷却液风扇2继电器控制
A12	—	—	未使用
B1-B2	—	—	未使用
B3-B5	—	—	未使用
B6	—	—	未使用
B7	粉红	239	保险丝输出-点火1
B8-B11	—	—	未使用
B12	黄/黑色	625	变速器驱动机构档位开关控制的驻车/空挡输出
C1	黑/白色	451	动力总成控制模块接地
C4	—	—	未使用
C5-C8	—	—	未使用
C9	粉红	639	带保险丝的点火1供电
C10	—	—	未使用
C11	黑色	1050	接地
C12	—	—	未使用
D1	黑/白色	451	动力系统控制模块和传感器接地
D2	粉红色	439	车身控制模块电源
D3	深绿/白色	465	油泵继电器线圈供电
D5	粉红	839	保险丝输出-点火1
D8	橙色	540	带保险丝的蓄电池供电
D9	紫色	806	带保险丝的点火0供电
D10	浅绿色	275	驻车挡信号线(G12.5, GS3.0, GS+)
E3	—	—	未使用
E4-E7	—	—	未使用
E8	紫色	1500	带保险丝的点火0供电
E9-E10	—	—	未使用
E11-E12	—	—	未使用
F1	橙色	840	带保险丝的蓄电池供电
F2-F5	—	—	未使用
F6	浅绿	24	倒车灯供电
F7	深绿	59	A/C压缩机离合器电磁阀供电
F8	深绿/白色	459	空调压缩机继电器输出(线圈)
F9	—	—	未使用
F10	紫色	6	启动电磁阀供电
F11	—	—	未使用
F12	白色	504	冷却液风扇马达输出

发动机罩下附件接线盒, C2

◆15328719
◆68-路F公制组合280系列软锁(棕色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1-A2	—	—	未使用
A3	灰色	120	燃油泵马达供电
A4	粉红	1339	保险丝输出-点火1
A5	—	—	未使用
A6	浅绿	24	倒车灯供电
A7	紫色	1500	带保险丝的点火0供电
A8-C1	—	—	未使用
A11	浅绿色	275	驻车挡信号线(G12.5, GS3.0 GS+)
C2	粉红	439	保险丝输出-点火1
C3-C10	—	—	未使用
C11	橙色/黑色	434	驻车/空挡输入
C12	浅蓝	14	转向信号灯供电-左前
D1	—	—	未使用
D2	粉红	439	带保险丝的点火1供电
D3-D8	—	—	未使用
D9	紫色	806	保险丝输出-启动
D10-D11	—	—	未使用
D12	橙色	57	角灯供电-左(3.0L)
E1	橙色	1340	带保险丝的蓄电池供电
E2	粉红	339	带保险丝的点火1供电
E3-E5	—	—	未使用
E6	黄色	317	雾灯继电器线圈供电
E7-E8	—	—	未使用
E9	黑色	58	角灯供电-右侧(3.0L)
E10-E12	—	—	未使用
F1	橙色	1340	带保险丝的蓄电池供电
F2-F5	—	—	未使用
F6	紫色	34	雾灯供电
F7	黑色	28	喇叭继电器输出-线圈
F8	棕色	9	驻车灯供电
F9	—	—	未使用
F10	深蓝	15	转向信号灯供电-右前
F11	浅绿	11	远光前大灯供电
F12	黄褐	12	近光前大灯供电

发动机罩下附件接线盒, C3

◆15303512
◆68-路F公制组合280系列软锁(灰色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1-A4	—	—	未使用
A5	棕色	9	驻车灯供电
A6	紫色	34	雾灯供电(如果装备)
A7	浅蓝色	14	左侧转向灯供电
A8-A9	—	—	未使用
A10	深蓝	15	转向信号灯供电-右前
A11	浅绿	11	远光前大灯供电
A12	黄褐	12	近光前大灯供电
B1-B5	—	—	未使用
B6	紫色	34	雾灯供电(如果装备)
B7	浅蓝	14	转向信号灯供电-左前
B8-C4	—	—	未使用
B11	浅绿色	11	远光灯供电
B12	褐色	12	近光灯供电
C5	棕色	9	驻车灯供电
C8	深绿	29	喇叭供电
C9-D10	—	—	未使用
D11	深蓝	15	转向信号灯供电-右前
D12	橙色	57	角灯供电-左测(3.0L)
E1-E10	—	—	未使用
E11	黑色	58	角灯供电-右侧(3.0L)
F1-F12	—	—	未使用

点火开关C2

◆12162229
◆6-路F公制组合混合系列(黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	红色	42	带保险丝的蓄电池供电
B	粉红	3	点火开关输出-点火1
C	棕色	4	点火开关输出-附件
D	—	—	未使用
E	黑色	1550	接地
F	—	—	未使用

直列连接器C200

◆15324203
◆56-路F公制组合混合系列(黑色)
◆12186730
◆56-路M公制组合混合直列(灰色)
注: 12186730的J6脚的电路编号为23; J7脚电路编号为173的导线颜色为白色。

针	导线颜色	电路编号	功能	针	导线颜色	电路编号	功能
A1	—	—	未使用	H6	橙色/黑色	737	行李箱输出
A2	灰色	120	燃油泵马达供电	H7	黑色/白色	351	接地-清理
A3	紫色	293	后除雾器元件供电	H8	黄色	143	带保险丝保持附件电源(RAP)供电
A4	灰色	8	车内照明灯变光信号	H9	—	—	未使用
B1	橙色	340	带保险丝的蓄电池供电(G12.5 GS3.0 GS+)	J6	黑色/黑色	238	座椅安全带开关输入
B2	灰色	2616	倒车雷达开关信号(3.0L)	J7	橙色	1732	门控灯蓄电池供电
B3	棕色	41	带保险丝的点火3供电(3.0L)	J8	深蓝	49	驾驶员座车门未全关开关信号
B4	紫色	1589	燃油表传感器信号	J9	红色/黑色	780	电动车门锁开关输出-驾驶员座开关-锁止
C1	深蓝	46	扬声器供电-右后	K6	橙色/黑色	781	电动车门锁开关输出-驾驶员座开关-开锁
C2	深绿	117	扬声器回路-右前	K7	橙色	900	倒车雷达指示灯信号
C3	浅蓝	115	扬声器回路-右后	K8	深绿	19	尾灯/转向灯/驻车灯供电-右后
C4	灰色	118	扬声器回路-左前	K9	白色	17	驻车灯开关输出
D1	—	—	未使用	L6	黄色/黑色	5191	麦克风信号线(3.0L)
D2	黄褐	201	扬声器回路-左前	L7	棕色	1140	带保险丝的蓄电池供电
D3	浅绿	200	扬声器供电-右前	L8	橙色/黑色	5192	麦克风信号线(3.0L)
E1	棕色	882	右后车轮转速信号过高	M6	浅绿	24	倒车灯供电
E2	白色	883	右后车轮转速信号过低	M7	黄色	18	尾灯/转向灯/驻车灯供电-左后
E3	黑色	884	左后车轮转速信号过高	M8	—	1489	驾驶员座车门开锁-蓄电池
E4	红色	885	左后车轮转速信号过低	M9	棕色	199	扬声器供电-左后
F1	黄褐	694	驾驶员座车门开锁-蓄电池	N6	黄褐	294	乘客座车门锁马达供电-开锁
F2	粉红色	1239	倒车雷达电源(3.0L)	N7	灰色	295	电动车门锁马达供电-锁止
F3	黑色	452	动力系统控制模块传感器接地	N8	黄色	116	扬声器回路-左后
F4	红色	122	雾灯供电-后	N9	棕色/白色	301	带保险丝的后驻车灯供电
G1	黑色/白色	56	后厢门松开装置马达供电	P6	—	—	未使用
G2	橙色	267	后视镜加热元件供电	P7	—	—	未使用
G3	深蓝/白色	727	车门锁门信号-辅助	P8	—	—	未使用
G4	—	—	未使用	P10	深绿	145	收音机开关控制的电源
G5	灰色	157	门控灯开关控制的接地-副场变光2				

直列连接器C201 (B、C、D行)

◆12084183
◆18-路F公制组合混合系列(黑色)
◆12077822
◆48-路M公制组合混合系列(黑色)
注: 12077822的B4脚的导线颜色为黑色; C1脚的导线颜色为深绿色。

针	导线颜色	电路编号	功能
B1-2	—	—	未使用
B3	浅绿	80	钥匙插入点火输入
B4	黄褐	1550	接地
B5-6	—	—	未使用
C1	白色	500	点火开关控制的蓄电池供电-启动
C2	黑色	1550	接地
C3-4	—	—	未使用
C5	粉红	3	点火转换的点火1
C6	橙色	300	点火开关输出-点火3
D1	黄色	5	点火开关控制的供电
D2	红色	142	带保险丝的蓄电池供电
D3	浅蓝色	1134	驻车制动器输入信号(3.0L)
D4	黑色	1450	接地
D5	红色	42	带保险丝的蓄电池供电
D6	棕色	4	点火开关输出-附件

点火开关C1

◆12110075
◆6-路F公制组合混合系列(本色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	红色	142	带保险丝的蓄电池供电
B	黄色	5	点火开关输出-点火0
C	棕色	300	点火开关输出-点火3
D	浅绿	80	钥匙提醒开关信号
E	深绿	500	点火开关输出-ACCY(附件)、RUN(运行)和START(启动)
F	—	—	未使用

发动机罩下附件接线盒, C4

◆12146038
◆2-路F最大型保险(灰色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	红色	242	带保险丝的蓄电池供电
B	红色	142	带保险丝的蓄电池供电

发动机罩下附件接线盒, C5

◆12146037
◆2-路F最大型保险(黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	—	—	未使用
B	红色	42	带保险丝的蓄电池供电

发动机罩下附件接线盒, C6

◆12160605
◆2-路F最大型保险(绿色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	红色	742	带保险丝的蓄电池供电
B	红色	642	带保险丝的蓄电池供电

发动机罩下附件接线盒, C7

◆12160605
◆2-路F最大型保险(绿色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	—	—	未使用
B	红色	1442	保险丝输出-蓄电池

断电连接器

◆12129490
◆3-路M公制组合280系列(黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	2540	蓄电池供电
B	黄色	643	断电保险丝输出-附件
C	黑色	1450	接地

直列连接器C201 (A行)

◆12047842
◆17-路F公制组合 150系列(黑色)
◆12077822
◆48-路M公制组合混合系列(黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能	针	导线颜色	电路编号	功能
A1	浅绿	11	前大灯输出-远光	A9	灰色	397	巡航控制开关信号(3.0L)
A2	黄褐	12	前大灯输出-近光	A10	—	—	未使用
A3	黄色	10	前大灯开关输出	A11	—	—	未使用
A4	橙色	3240	带保险丝的蓄电池常电源	A12	深蓝	15	右前转向灯供电
A5	—	—	未使用	A13	浅蓝	14	转向信号开关输出-左前
A6	棕色	341	带保险丝的点火钥匙3位置电源输出	A14	橙色	57	角灯供电-左侧(3.0L)
A7	灰色/黑色	87	巡航控制开关信号(3.0L)	A15	黑色	58	角灯供电-右侧(3.0L)
A8	深蓝色	84	巡航控制开关信号(3.0L)	A16	—	—	未使用
				A17	黑色	28	喇叭继电器输出-线圈

直列连接器C201 (E行)

◆12047840
◆13-路F公制组合 280系列(浅灰色)
◆12077822
◆48-路M公制组合混合系列(黑色)
注: 12077822的E6脚的导线颜色为浅蓝色; E13脚的导线颜色为紫色。

针	导线颜色	电路编号	功能
E1	紫色	92	挡风玻璃刮水器马达供电-高速
E2	灰色	112	挡风玻璃刮水器开关信号-低脉冲
E3	深绿	113	挡风玻璃刮水器开关信号-接通
E4	红色	228	风挡冲洗器泵马达供电-高速
E5	黄色	243	带保险丝的附件供电
E6	橙色	1508	转向信号灯/危险报警闪光灯供电
E7	粉红	539	带保险丝的点火1供电
E8	浅蓝	1508	转向信号灯/危险报警闪光灯供电
E9	橙色	1840	带保险丝的蓄电池供电
E10	黄色	18	尾灯/转向灯/驻车灯供电-左后
E11	深绿	19	尾灯/转向灯/驻车灯供电-右后
E12	—	—	未使用
E13	白色	16	转向信号闪光灯输出

二、配电系统

配电系统端子说明3/3

直列连接器C205

◆12162471
◆4-路F公制组合 150 系列 (黑色)
◆12162471
◆4-路M公制组合 150 系列 (黑色)
注: 12162471的C脚的导线颜色为深蓝

针	导线颜色	电路编号	功能
A	黄色	43	带保险丝的保持附件供电
B	灰色/黑色	1458	带保险丝的车内照明灯变光信号
C	浅绿	1796	收音机控制信号-转向灯
D	黑色	1450	接地

直列连接器C206

◆12129489
◆3-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12129490
◆3-路M公制组合 280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	2540	带保险丝的蓄电池供电
B	黄色	643	带保险丝的附件供电
C	黑色	1450	接地

直列连接器C242

◆12047781
◆3-路F公制组合 150 系列 (黑色)
◆12124625
◆3-路M公制组合 150 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	2540	带保险丝的蓄电池供电
B	黑色	1450	接地
C	灰色	8	车内照明灯变光信号

直列连接器C301

◆15034837
◆40-路FCT 150/280 系列 (黑色)
◆15336417
◆40-路MCT 150/280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1	—	—	未使用
A2	黑色	750	接地
A3	黄色	143	带保险丝的供电-附件
A4	深蓝	1307	电动车窗主开关供电-锁止
A5	紫色	169	电动车窗主开关供电-左后-车窗-下降
A6	深绿	168	电动车窗主开关供电-左后-车窗-上升
A7-B1	—	—	未使用
B2	灰色	118	扬声器回路-左前
B3	红色/黑色	780	电动车窗主开关供电-驾驶员座开关-锁止
B4	深蓝	727	车门锁门开关信号-辅助
B5	—	—	未使用
B6	橙色	267	加热后视镜元件供电
B7	—	—	未使用
B8	橙色	1140	带保险丝的输出蓄电池
B9	红色/白色	881	电动后视镜马达供电-右水平马达-向右
B10	灰色	8	仪表盘照明灯供电
B11	黄褐	694	电动车窗马达供电-驾驶员座车门-开锁
B12-C1	—	—	未使用
C2	黄褐	201	扬声器供电-左前
C3	橙色/黑色	781	电动车窗主开关输出-驾驶员座开关-开锁
C4	深蓝/白色	49	门框开关信号-驾驶员座
C5-C7	—	—	未使用
C8	黑色	750	接地
C9	灰色/黑色	90	电动后视镜马达供电-右水平马达-向左
C10	紫色/白色	889	电动后视镜马达供电-右垂直马达-向下
C11	灰色	295	电动车窗马达供电-锁止
C12-D2	—	—	未使用
D3	浅绿	170	电动车窗主开关输出-右后车窗-下降
D4	紫色	171	电动车窗主开关输出-右后车窗-上升
D5	浅蓝	166	电动车窗主开关输出-右前车窗-上升
D6	黄褐	167	电动车窗主开关输出-右前车窗-下降
D7-8	—	—	未使用

直列连接器C302

◆15034837
◆40-路FCT 150/280 系列 (黑色)
◆15336417
◆40-路MCT 150/280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1-A3	—	—	未使用
A4	深蓝	1307	电动车窗主开关供电-锁止
A5-A6	—	—	未使用
A7-B1	—	—	未使用
B2	深绿色	117	扬声器回路-右前
B3	红色/黑色	780	电动车窗主开关供电-驾驶员座开关-锁止
B4	深蓝	727	车门锁门开关信号-辅助
B5	—	—	未使用
B6	橙色	267	加热后视镜元件供电
B7-B8	—	—	未使用
B9	红色/白色	881	电动后视镜马达供电-右水平马达-向右
B10	灰色	8	仪表盘照明灯供电
B11	黄褐	294	电动车窗马达供电-驾驶员座车门-开锁
B12-C1	—	—	未使用
C2	浅绿色	200	扬声器供电-左前
C3	橙色/黑色	781	电动车窗主开关输出-驾驶员座开关-开锁
C4	—	—	未使用
C5-C7	—	—	未使用
C8	黑色	750	接地
C9	灰色/黑色	90	电动后视镜马达供电-右水平马达-向左
C10	紫色/白色	889	电动后视镜马达供电-右垂直马达-向下
C11	灰色	295	电动车窗马达供电-锁止
C12-D2	—	—	未使用
D3-D4	—	—	未使用
D5	浅蓝	166	电动车窗主开关输出-右前车窗-上升
D6	黄褐	167	电动车窗主开关输出-右前车窗-下降
D7-8	—	—	未使用

直列连接器C351 (A-F行)

◆12191371
◆6-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12191369
◆6-路M公制组合 280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	169	左前车窗开关供电-左后车窗开关
B	灰色	295	电动车窗马达供电-锁止
C	—	—	未使用
D	深蓝	1307	主车窗开关锁止供电
E	黄褐	294	乘客座车门锁马达供电-开锁
F	深绿	168	左前车窗开关供电-左后车窗上升

直列连接器C207

◆12047662
◆2-路F公制组合 150 系列 (黑色)
◆12047663
◆2-路M公制组合 150 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	1073	点火启动钥匙电阻器供电
B	白色	1074	点火启动钥匙电阻器输出

直列连接器C215

◆12092865
◆2-路F公制组合 280 系列 (黄色)
◆15336076
◆2-路M公制组合 280 系列 (黄色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	347	SIR充气装置供电-驾驶员座
B	深绿	348	SIR充气装置输出-驾驶员座

直列连接器C216

◆12160816
◆2-路F公制组合 280 系列 (黄色)
◆12110505
◆2-路M公制组合 280 系列 (黄色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色/黑色	1403	SIR充气装置供电-乘客座
B	深绿/白色	1404	SIR充气装置输出-乘客座

直列连接器C216

◆12160816
◆2-路F公制组合 280 系列 (黄色)
◆12110505
◆2-路M公制组合 280 系列 (黄色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色/黑色	1403	SIR充气装置供电-乘客座
B	深绿/白色	1404	SIR充气装置输出-乘客座

直列连接器C301

◆15034837
◆40-路FCT 150/280 系列 (黑色)
◆15336417
◆40-路MCT 150/280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1	—	—	未使用
A2	黑色	750	接地
A3	黄色	143	带保险丝的供电-附件
A4	深蓝	1307	电动车窗主开关供电-锁止
A5	紫色	169	电动车窗主开关供电-左后-车窗-下降
A6	深绿	168	电动车窗主开关供电-左后-车窗-上升
A7-B1	—	—	未使用
B2	灰色	118	扬声器回路-左前
B3	红色/黑色	780	电动车窗主开关供电-驾驶员座开关-锁止
B4	深蓝	727	车门锁门开关信号-辅助
B5	—	—	未使用
B6	橙色	267	加热后视镜元件供电
B7	—	—	未使用
B8	橙色	1140	带保险丝的输出蓄电池
B9	红色/白色	881	电动后视镜马达供电-右水平马达-向右
B10	灰色	8	仪表盘照明灯供电
B11	黄褐	694	电动车窗马达供电-驾驶员座车门-开锁
B12-C1	—	—	未使用
C2	黄褐	201	扬声器供电-左前
C3	橙色/黑色	781	电动车窗主开关输出-驾驶员座开关-开锁
C4	深蓝/白色	49	门框开关信号-驾驶员座
C5-C7	—	—	未使用
C8	黑色	750	接地
C9	灰色/黑色	90	电动后视镜马达供电-右水平马达-向左
C10	紫色/白色	889	电动后视镜马达供电-右垂直马达-向下
C11	灰色	295	电动车窗马达供电-锁止
C12-D2	—	—	未使用
D3	浅绿	170	电动车窗主开关输出-右后车窗-下降
D4	紫色	171	电动车窗主开关输出-右后车窗-上升
D5	浅蓝	166	电动车窗主开关输出-右前车窗-上升
D6	黄褐	167	电动车窗主开关输出-右前车窗-下降
D7-8	—	—	未使用

直列连接器C302

◆15034837
◆40-路FCT 150/280 系列 (黑色)
◆15336417
◆40-路MCT 150/280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A1-A3	—	—	未使用
A4	深蓝	1307	电动车窗主开关供电-锁止
A5-A6	—	—	未使用
A7-B1	—	—	未使用
B2	深绿色	117	扬声器回路-右前
B3	红色/黑色	780	电动车窗主开关供电-驾驶员座开关-锁止
B4	深蓝	727	车门锁门开关信号-辅助
B5	—	—	未使用
B6	橙色	267	加热后视镜元件供电
B7-B8	—	—	未使用
B9	红色/白色	881	电动后视镜马达供电-右水平马达-向右
B10	灰色	8	仪表盘照明灯供电
B11	黄褐	294	电动车窗马达供电-驾驶员座车门-开锁
B12-C1	—	—	未使用
C2	浅绿色	200	扬声器供电-左前
C3	橙色/黑色	781	电动车窗主开关输出-驾驶员座开关-开锁
C4	—	—	未使用
C5-C7	—	—	未使用
C8	黑色	750	接地
C9	灰色/黑色	90	电动后视镜马达供电-右水平马达-向左
C10	紫色/白色	889	电动后视镜马达供电-右垂直马达-向下
C11	灰色	295	电动车窗马达供电-锁止
C12-D2	—	—	未使用
D3-D4	—	—	未使用
D5	浅蓝	166	电动车窗主开关输出-右前车窗-上升
D6	黄褐	167	电动车窗主开关输出-右前车窗-下降
D7-8	—	—	未使用

直列连接器C351 (G-K行)

◆12191370
◆4-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12191369
◆4-路M公制组合 280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
G	—	—	未使用
H	黑色	750	接地
J	深蓝/白色	727	车门锁门信号-辅助
K	灰色	8	仪表盘照明灯供电

直列连接器C371

◆12052641
◆2-路F公制组合 150 封装系列 (黑色)
◆12162000
◆2-路M公制组合 150 密封系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	红色	885	左后车轮转速信号过低
B	黑色	884	左后车轮转速信号过高

直列连接器C395

◆12052832
◆2-路F公制组合 150 系列 (黑色)
◆12065651
◆2-路M公制组合 150 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	深绿	145	收音机开关控制的电源
B	黑色/白色	351	接地-清理

直列连接器C401

◆12064762
◆6-路F公制组合 150 系列 (灰色)
◆12065781
◆6-路M公制组合 150 系列 (灰色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑/白	301	带保险丝的后驻车灯供电
B	黄	18	转向信号/驻车灯供电-左后
C	白	17	倒车灯开关输出
D	黑	250	接地
E	浅绿	24	倒车灯供电-左后
F	—	—	未使用

直列连接器C372

◆12052641
◆2-路F公制组合 150 封装系列 (黑色)
◆1216000
◆2-路M公制组合 150 密封系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	883	右后车轮转速信号过低
B	棕色	882	右后车轮转速信号过高

直列连接器C398

◆12020397
◆3-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12065650
◆3-路M公制组合 150 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	黄色	143	供电
B	—	—	未使用
C	黑色	850	接地-清理

直列连接器C402

◆12064762
◆6-路F公制组合 150 系列 (灰色)
◆12065781
◆6-路M公制组合 150 系列 (灰色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑/白	301	带保险丝的后驻车灯供电
B	深绿	19	尾灯/转向灯/驻车灯供电-右后
C	白	17	驻车灯开关输出
D	黑	250	接地
E	浅绿	24	倒车灯供电-左后
F	—	—	未使用

直列连接器C390

◆12064998
◆8-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12066351
◆8-路M公制组合 280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	1732	门控灯蓄电池供电
B	灰色	157	门控灯开关控制的接地-剧场变光2
C	黑色	850	接地
D	—	—	未使用
E	棕色	41	带保险丝的点火3供电 (3.0L)
F	浅绿	24	倒车灯供电 (3.0L)
G	黄/黑	5191	麦克风信号线
H	橙/黑	5192	麦克风信号线

直列连接器C410

◆12146441
◆8-路F公制组合 280 软封装系列 (黑色)
◆12186020
◆8-路M公制组合 280 混合系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑	350	接地
B	橙/黑	737	后厢灯输出
C	黑/白	56	后厢门松开装置马达供电
D	—	—	未使用
E	棕/白	301	带保险丝的后驻车灯供电
F	红	122	雾灯供电-后
G	浅蓝	1830	驻车开关信号线
H	—	—	未使用

直列连接器C420

◆12064869
◆2-路F公制组合150 系列 (蓝色)
◆12064870
◆2-路M公制组合150 系列 (蓝色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	17	驻车灯开关输出
B	黑色	350	接地

直列连接器C405

◆12146441
◆8-路F公制组合 280 软封装系列 (黑色)
◆12186020
◆8-路M公制组合 280 混合系列 (黑色)
注: 12186020的3B脚的导线颜色为黑色

针	导线颜色	电路编号	功能
3A	黑	650	接地
3B	黑/白	452	燃油表传感器回路
3C	灰	120	燃油泵马达供电
3D	紫	1589	燃油表传感器信号
3E-3H	—	—	未使用

直列连接器C900

◆15326842
◆10-路F公制组合150 系列 (黑色)
◆15326847
◆10-路M公制组合150 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	2376	右侧探测器反馈信号
B	深绿色	2377	右侧探测器发射信号
C	红色	2378	右中探测器反馈信号
D	灰色	2379	右中探测器发射信号
E	浅蓝色	2380	左中探测器反馈信号
F	粉红色	2381	左中探测器发射信号
G	褐色	2382	左侧探测器反馈信号
H	棕色	2383	左侧探测器发射信号
J	黑色	350	信号接地
K	—	—	未使用

直列连接器C312

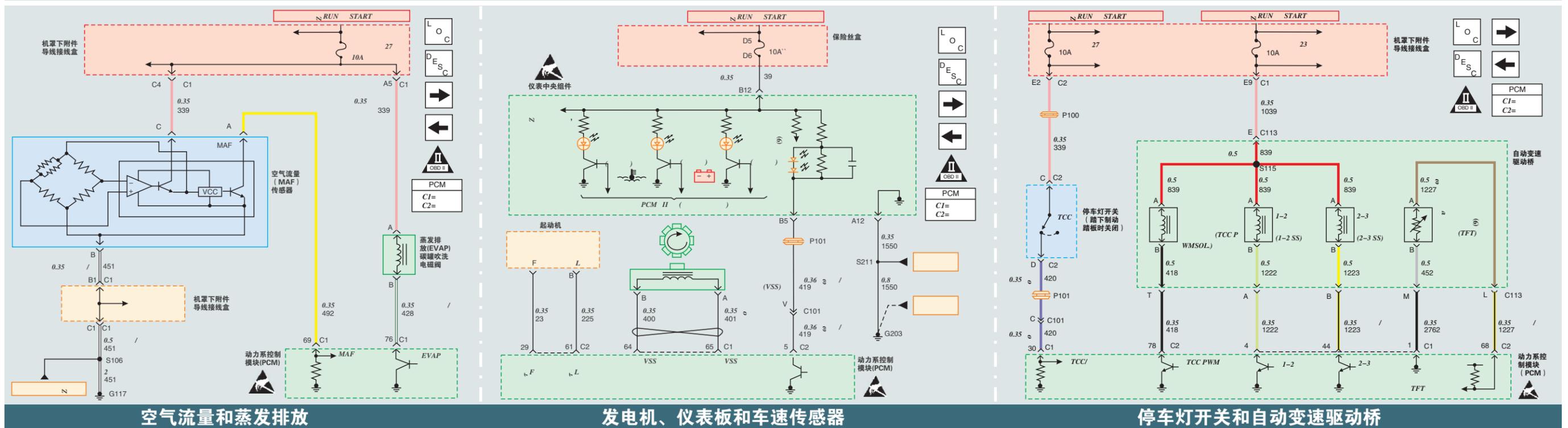
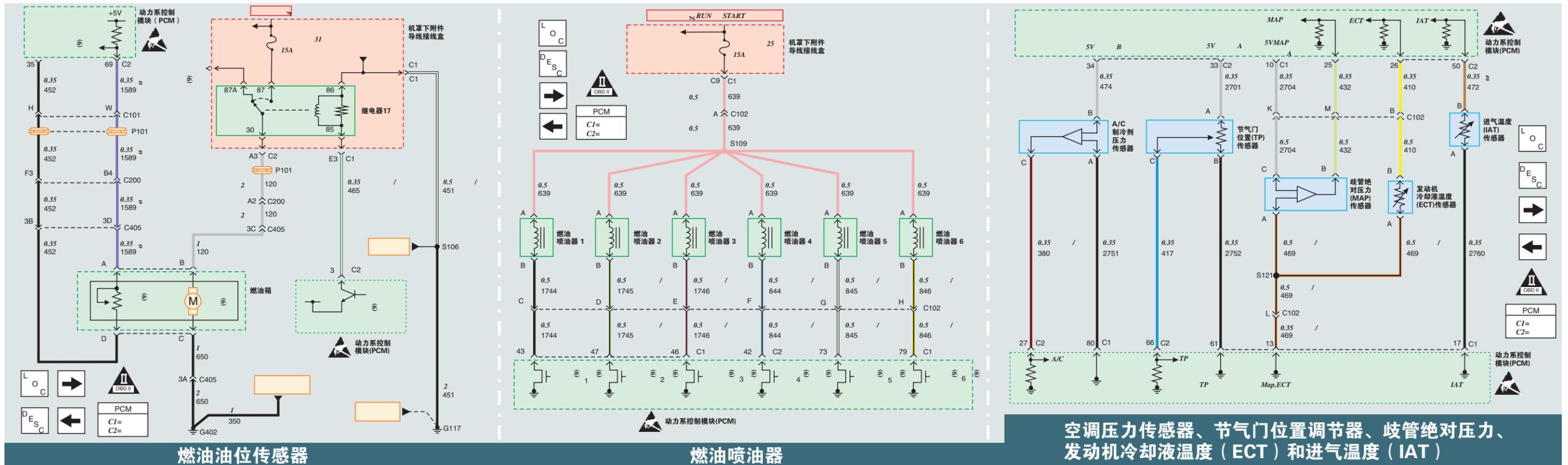
◆12064752
◆6-路F公制组合 280 系列 (黑色)
◆12162075
◆6-路M公制组合 280 系列 (黑色)

针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	340	带保险丝的蓄电池供电 (3.0L)
B	黑色	750	接地 (3.0L)
C-F	—	—</	

三、发动机控制系统

→ 电器电源/电路供电
 → 执行器/控制信号
 → 传感器/反馈信号

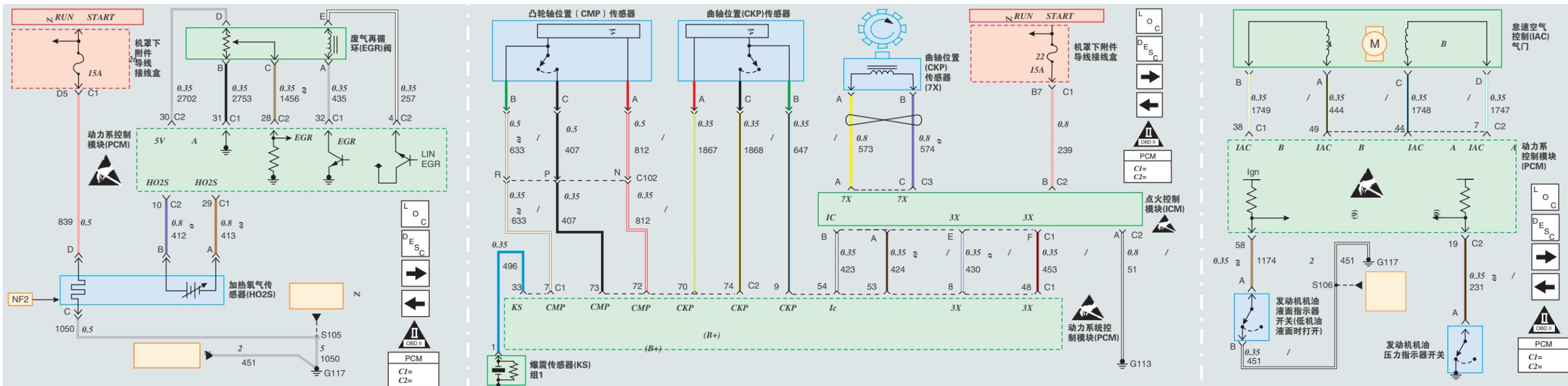
LB8(2.5L)/L46(3.0L)动力控制系统电路图1/2



三、发动机控制系统

— 电器电源/电路供电 — 执行器/控制信号 — 传感器/反馈信号

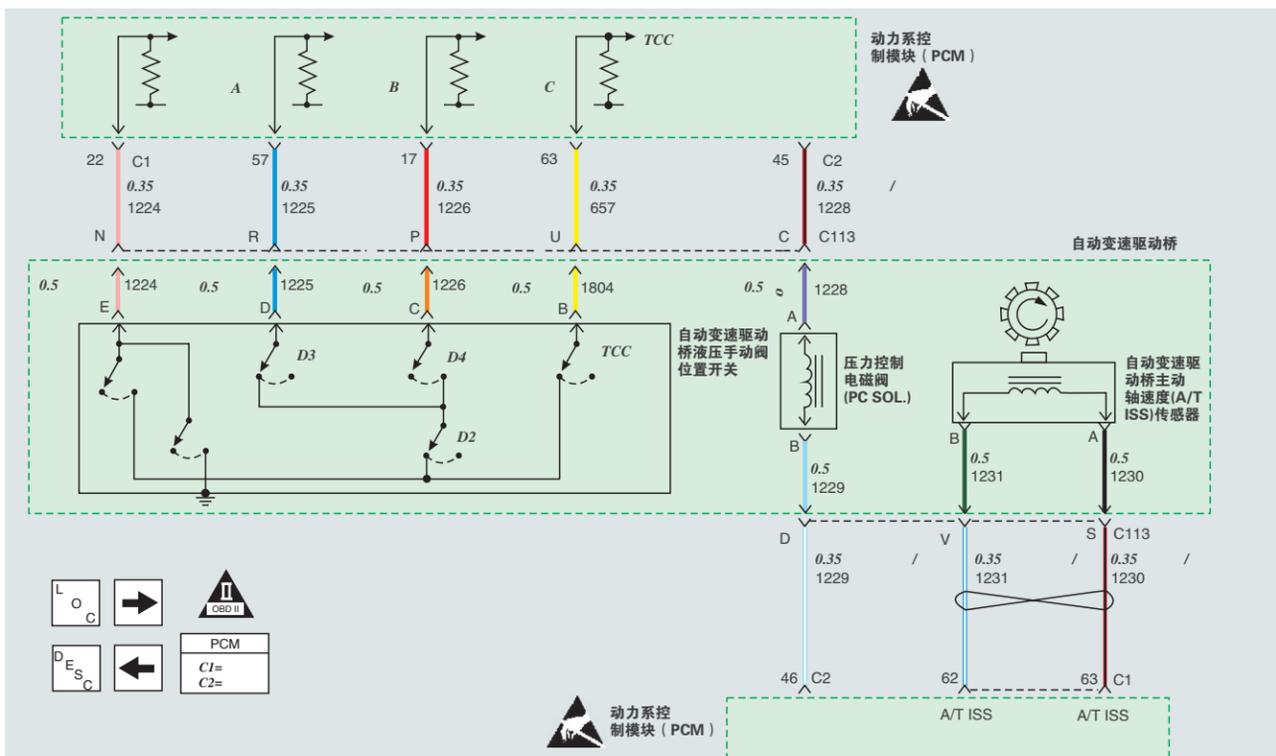
LB8(2.5L)/L46(3.0L)动力控制系统电路图2/2



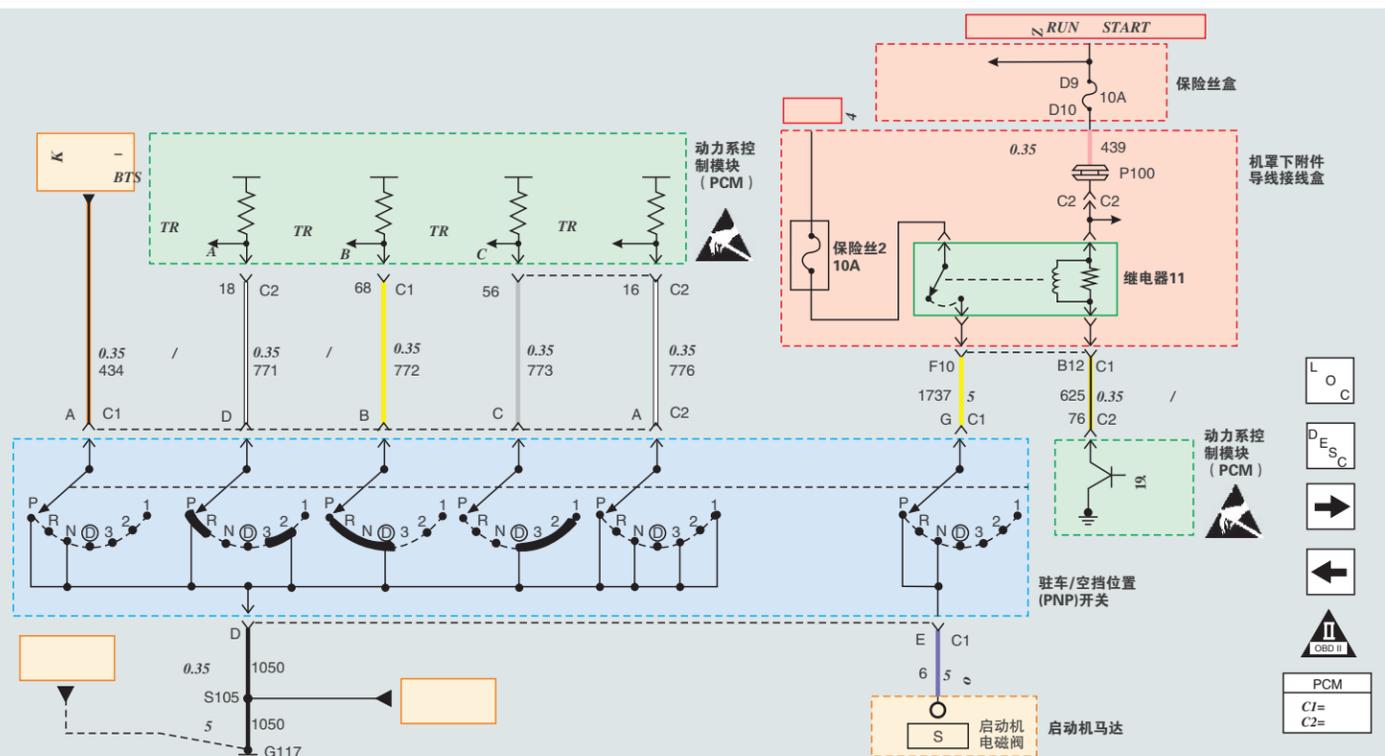
加热氧传感器、排气再循环 (EGR) 和动力系统控制模块 (仅限NF2)

凸轮轴位置、曲轴箱位置和点火控制模块 (ICM)

怠速空气控制(IAC)、机油油位开关和机油油压指示灯



动力系统控制模块(PCM)和自动变速器

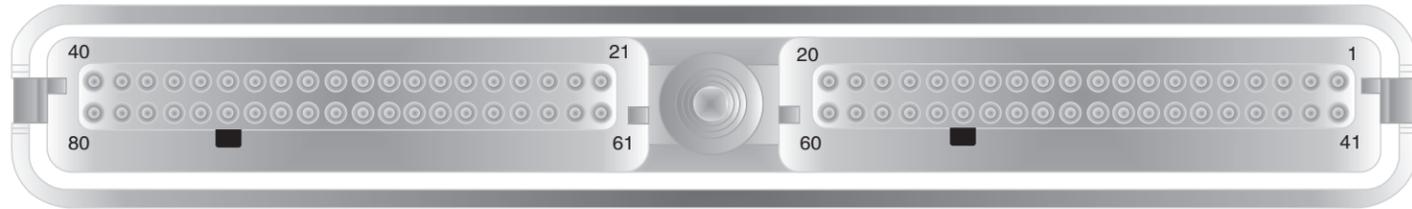


PNP和自动变速器

别克君威轿车发动机故障排除 故障现象：一辆别克君威轿车，装备2.5L发动机，累计行驶里程4.8万km。车主反映该车无论是冷车还是热车，每次起动都要花费大约30s的时间才能勉强起动，但起动后工作正常。Tech2能够进入PCM，但没有故障码存储。故障排除：首先检查燃油压力、点火系统工作正常，检查产生发动机起动所需信号的几个传感器，即冷却液温度传感器和曲轴位置传感器。因为该车冷、热车均会出现起动困难现象，故可排除冷却液温度传感器的影响，检查重点应放在曲轴位置传感器上。如果24X曲轴位置传感器信号不正常，会导致发动机起动困难，起动时间变长。如果7X曲轴位置传感器信号不正常，则会导致发动机不能起动。

三、发动机控制系统

LB8/L46动力控制系统线束布置与插口引脚图2/3



◆透明动力系统控制模块C2
◆80针接头

动力系控制模块PCM 接头C2

引脚	导线颜色	电路编号	功能	引脚	导线颜色	电路编号	功能
1	—	—	未使用	42	浅蓝/黑色	844	燃油喷射器#4 控制
2	—	—	未使用	43	—	—	未使用
3	深绿/白色	465	燃油泵继电器控制	44	浅蓝/黑色	1748	怠速空气控制 (IAC) 阀A 低
4	白色	257	排气再循环阀点火正极电压	45~48	—	—	未使用
5	棕色/白色	419	故障指示灯 (MIL) 控制	49	浅绿/黑色	444	怠速空气控制 (IAC) 阀B 低
6	—	—	未使用	50	棕黄色	472	进气温度 (IAT) 传感器
7	浅蓝/白色	1747	怠速空气控制 (IAC) 阀A 高	51~54	—	—	未使用
8~9	—	—	未使用	55	—	—	未使用
10	紫色	412	加热氧传感器1信号高	56	灰色	773	变速器驱动机构挡位开关C
11	—	—	未使用	57	—	—	未使用
12~15	—	—	未使用	58	棕色	1174	发动机机油油位开关输入
16	白色	776	变速器驱动机构挡位开关P	59	—	—	未使用
17	—	—	未使用	60	—	—	未使用
18	黑色/白色	771	变速器驱动机构挡位开关A	61	红色	225	发电机L 端子控制
19	褐色/黑	231	发动机机油压力开关输入	62~65	—	—	未使用
20~21	—	—	未使用	66	深蓝色	417	节气门位置 (TP) 传感器信号
22	深绿/白色	762	空调 (A/C) 请求	67	—	—	未使用
23	紫色	806	点火正极电压 (仅限热启动)	68	黄色/黑色	1227	变速驱动机构油液温度 (TFT) 传感器
24	粉红色	439	点火正极电压 (运行中热/灯泡测试/启动)	69	紫色	1589	燃油液面传感器输入
25	浅绿色	432	进气歧管绝对压力传感器信号	70	浅绿色	1867	曲轴箱位置蓄电池正极电压
26	黄色	410	ECT 传感器信号	71	—	—	未使用
27	红色/黑色	380	空调制冷剂压力传感器信号	72	红色/白色	812	凸轮轴位置 (CMP) 传感器蓄电池正极电压
28	棕色	1456	排气再循环枢轴位置信号	73	黑色	407	凸轮轴位置传感器接地
29	灰色	23	发电机F 端子监视器	74	黄色/黑色	1868	曲轴箱位置传感器接地
30	灰色	2702	5 V参考A	75	—	—	未使用
31~32	—	—	未使用	76	黄色/黑色	625	启动机启用控制
33	灰色	2701	5V参考A	77	—	—	未使用
34	灰色	474	5V参考B	78	棕色	418	变矩器离合器 (TCC) 脉宽调制 (PWM) 电磁阀控制
35	黑色	452	传感器接地	79	褐色/黑	422	变矩器离合器 (TCC) 电磁阀控制
36~38	—	—	未使用	80	—	—	未使用
39	深绿/白色	459	空调 (A/C) 压缩机离合器继电器控制				
40~41	—	—	未使用				

动力系统控制模块接头端视图

燃油箱		接头零件信息	
		◆12160482 ◆4-路F 公制-组件 150系列拉式插座 (黑色)	
A	紫色	1589	燃油表传感器信号
B	灰色	120	燃油泵马达供电电路
C	黑色	650	接地
D	黑色	452	传感器回路

驻车空档位置 (PNP) 开关C2		接头零件信息	
		◆12191757 ◆4-路F 公制-组件 150系列密封式 (自然色)	
A	白色	776	驻车空档位置开关信号-奇偶校验位
B	黄色	772	驻车空档位置开关信号-位2
C	灰色	773	驻车空档位置开关信号-位3
D	黑色/白色	771	变速器位置开关信号-位1

凸轮轴位置 (CMP) 传感器		接头零件信息	
		◆12110293 ◆3-路F 公制-组件 150.2系列拉式插座 (黑)	
A	红色/白色	812	参考电压供电电路-12V
B	黑色	630	凸轮轴位置传感器信号
C	黑色	407	传感器回路

曲轴位置 (CKP) 传感器 (24x)		接头零件信息	
		◆12110293 ◆3-路F 公制-组件 150系列拉式插座 (黑)	
A	浅绿色	1867	曲轴箱位置传感器供电-12V
B	浅蓝/黑色	647	曲轴箱位置信号
C	黄色/黑色	1858	曲轴箱位置传感器回路

怠速空气控制 (IAC) 气门		接头零件信息	
		◆12162190 ◆4-路F 公制-组件 150.2系列拉式插座 (黑色)	
A	浅绿/黑色	444	怠速空气控制 (IAC) 线圈B 低
B	浅绿/白	1749	怠速空气控制 (IAC) 线圈B 高
C	浅蓝/黑色	1748	怠速空气控制 (IAC) 线圈A 低
D	浅蓝/白色	1747	怠速空气控制 (IAC) 线圈A 高

歧管绝对压力 (MAP) 传感器		接头零件信息	
		◆12129946 ◆3-路F 公制-组件 150系列 (灰)	
A	橙色/黑色	469	进气歧管绝对压力传感器回路
B	浅绿色	432	进气歧管绝对压力传感器信号
C	灰色	2407	5V参考

空气流量 (MAF) 传感器		接头零件信息	
		◆12059595 ◆3-路F 公制-组件 150系列密封式 (黑)	
A	黄色	492	空气流量传感器信号
B	黑色/白色	451	动力系统控制模块接地
C	粉红色	339	保险丝输出-点火1

蒸发排放 (EVAP) 碳罐冲洗电磁阀		接头零件信息	
		◆12052643 ◆2-路F 公制-组件 150系列密封式插座 (红色)	
A	粉红色	339	保险丝输出-IGN1
B	深绿色/白色	428	碳罐冲洗电磁阀输出

加热氧传感器 (HO2S)		接头零件信息	
		◆12160482 ◆4-路F 公制-组件 150系列密封式插座 (黑色)	
A	棕黄色	413	氧传感器回路
B	紫色	412	氧传感器信号
C	黑色	1050	接地
D	粉红色	839	带保险丝的点火输出

燃油喷射器		接头零件信息	
		◆15326179 ◆2-路F 公制-组件 280.1系列拉式插座 (黑色)	
A	粉红	639	保险丝输出-点火1
B	黑	1744	燃油喷射器#1 输出
B	浅绿/黑	1745	燃油喷射器#2 输出
B	粉红/黑	1746	燃油喷射器#3 输出
B	浅蓝/黑	844	燃油喷射器#4 输出
B	黑色/白	845	燃油喷射器#5 输出
B	黄色/黑	846	燃油喷射器#6 输出

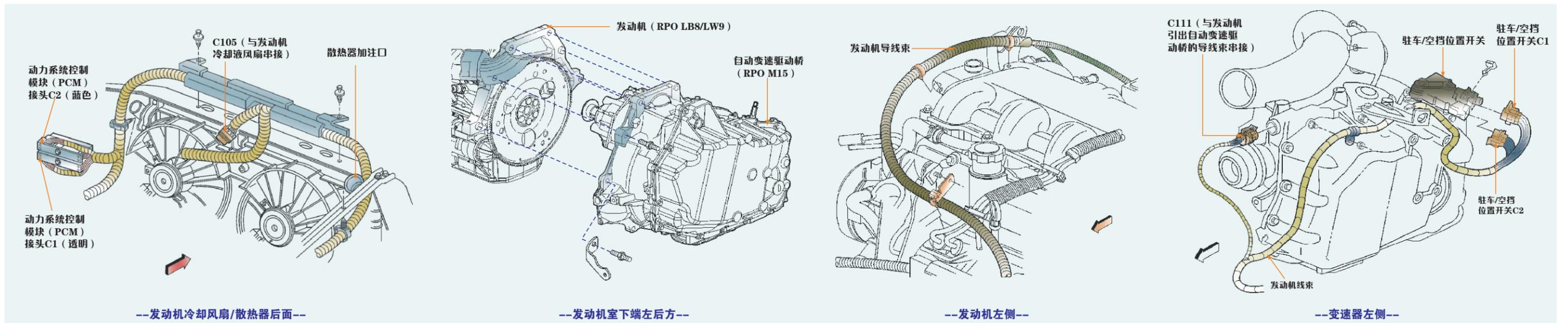
点火控制模块 (ICM), C1		接头零件信息	
		◆12162261 ◆6-路F 公制-组件 150.2系列拉式插座 (黑色)	
A	褐色/黑	424	分流信号
B	白色	423	点火控制信号
C	—	—	未使用
D	—	—	未使用
E	紫色/白色	430	参考信号
F	红色/黑色	453	参考低信号

驻车空档位置 (PNP) 开关C1		接头零件信息	
		◆12110292 ◆3-路F 公制-组件 150系列拉式插座 (黑)	
A	橙色/黑色	434	驻车/空档输入
B	橙色	840	带保险丝输出-蓄电池
C	—	—	未使用
D	黑色	1050	接地
E	紫色	6	启动机电磁阀供电
F	浅绿色	24	倒车灯供电
G	黄色	1737	驻车/空档输出

EGR阀漏气引起发动机故障灯亮 故障现象：由于空气质量原因使EGR阀在长期工作的过程中存留许多积碳，造成EGR阀发卡，在燃烧室不需要废气稀释的时候EGR阀不能及时关闭，导致发动机怠速时发抖，点亮发动机故障灯，严重时会出现行驶灭车或无怠速等现象。故障排除：在行车时如发现以上现象应及时到修理厂更换EGR阀，更换后对ECU进行编程，发动机状况即可恢复正常。

三、发动机控制系统

LB8/L46动力控制系统线束布置与插口引脚图3/3



LB8/LW9发动机线束布置图

排气再循环 (EGR) 阀		接头零件信息			
		◆12052643			
		◆2-路F 公制-组件			
		150系列密封式插座 (红色)			
		A	灰色	435	排气再循环电磁阀输出
		B	黑色	2753	接地
		C	棕色	1456	排气再循环电磁阀位置信号
D	灰色	2702	排气再循环电磁阀5V参考信号		
E	白色	257	排气再循环通气口电磁阀输出		

进气温度 (IAT) 传感器		接头零件信息	
		◆12162199	
		◆2-路F 公制-组件	
		150.2系列拉式插座 (黑色)	
A	黑色	2760	进气温度 (IAT) 传感器回路
B	棕黄色	472	进气温度传感器信号

爆震传感器 (KS) 组1		接头零件信息			
		◆1217-6800			
		◆1-路F 公制-组件			
150系列密封式 (灰)		1	深蓝色	496	爆震传感器信号

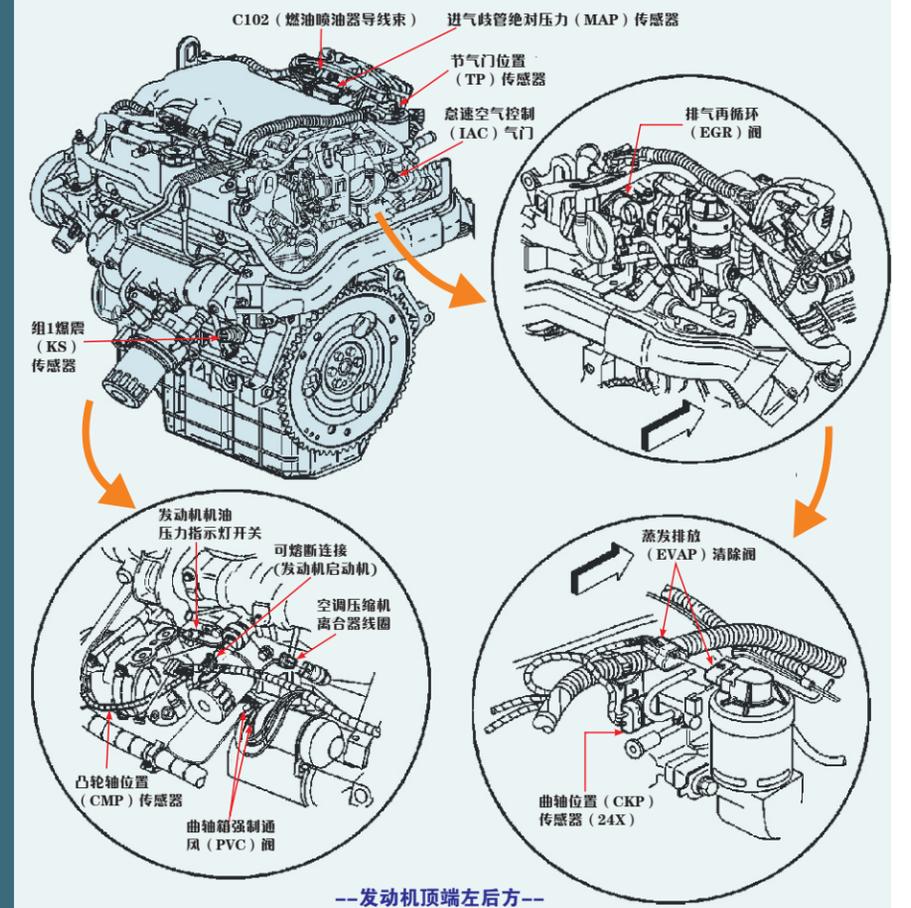
曲轴位置 (CKP) 传感器 (7x)		接头零件信息	
		◆1262194	
		◆2-路F 公制-组件	
		150.2系列拉式插座 (黑)	
A	黄色	573	曲轴箱位置传感器信号
B	紫色	574	曲轴箱位置传感器回路

节气门位置 (TP) 传感器		接头零件信息	
		◆12110292	
		◆3-路F 公制-组件	
		150系列拉出式插座 (黑)	
		A	灰色
B	黑色	2752	节气门位置传感器回路
C	深蓝色	417	节气门位置传感器信号

点火控制模块 (ICM), C3		接头零件信息	
		◆12162184	
		◆3-路F 公制-组件	
		150.2系列拉式插座 (黑色)	
		A	黄色
B	—	—	未使用
C	紫色	574	曲轴箱位置传感器回路

点火控制模块 (ICM), C2		接头零件信息	
		◆12162194	
		◆2-路F 公制-组件	
		150.2系列拉式插座 (黑色)	
		A	黑色/白色
B	粉红色	239	保险丝输出-点火1

车辆速度传感器 (VSS)		接头零件信息	
		◆12162195	
		◆2-路F 公制-组件	
		150.2系列拉式插座 (黑)	
A	紫色	401	车速传感器低
B	黄色	400	车速传感器高



三、发动机控制系统

LB8/LW9发动机ECU内部电路图 (ECU编码16264967 0209 U01752)

