

汽车电路图集系列丛书

凯迪拉克、雪佛兰车系电路图集

广州市凌凯汽车技术开发有限公司◎组编

谭本忠◎主编



汽车电路图集系列丛书

凯迪拉克、雪佛兰车系电路图集



机械工业出版社

本图集包括雪佛兰新赛欧、景程、乐风、乐驰、开拓者和凯迪拉克 CTS、SRX、XLR 车型的电路图。

在图集中将连线繁杂的信号分为电源供电、传感/反馈、执行/控制三大类，用红、蓝、绿三色进行区分，并标明信号路径，即输入、输出或双向传输。同时，将各连接件分为传感器/开关、控制单元/执行器信号指示装置、电源/继电器熔丝盒、接线盒/汽车电器等四大类，且以不同颜色标注区分。

本图集采用全彩印刷，资料集中，系统易查，醒目实用，适合广大汽车维修技术人员在工作中查阅使用，也可作为各汽车院校师生的参考工具书。

图书在版编目(CIP)数据

凯迪拉克、雪佛兰车系电路图集/谭本忠主编. —北京: 机械工业出版社, 2010. 5

(汽车电路图集系列丛书)

ISBN 978-7-111-30462-3

I. ①凯… II. ①谭… III. ①汽车—电路图—图集 IV. ①U463. 62-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 071760 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 徐 巍 责任编辑: 徐 巍 洪丽红 责任校对: 陈延翔

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 王书来

三河市宏达印刷有限公司印刷

2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

370mm×260mm·13 印张·300 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-30462-3

定价: 85.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010)88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010)68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010)88379649

读者服务部: (010)68993821

封面无防伪标均为盗版

丛 书 序

汽车电路图在现代汽车维修中占主导地位,2008年我们推出的《新款欧美车系电路图集》、《新款日韩车系电路图集》、《新款国产车系电路图集》受到广大读者的好评。应读者要求,同时也为了给维修工们提供更加详细的电路资料,我们又以相同的风格按照品牌车型分类组织编写了《本田车系电路图集》、《广州丰田车系电路图集》、《一汽丰田车系电路图集》、《一汽大众车系电路图集》、《上海大众车系电路图集》、《奥迪车系电路图集》、《现代车系电路图集》、《别克车系电路图集》和《凯迪拉克、雪佛兰车系电路图集》九本电路图集。

根据常用的系统划分法和资料使用中的检索习惯,每个车型电控及电气系统的资料分类如下:

1. 充电、点火/起动系统。
2. 发动机/变速器电控电路。
3. 车身电控电路(ABS、电子空气悬架、电子动力转向、巡航、防盗、安全气囊等)。
4. 多路数据连接及自诊断系统。
5. 车身电器控制电路:
 - 1) 辅助电器:电动门窗/门锁/座椅、电动后视镜、自动天线、洗涤器、刮水器、除霜器;
 - 2) 照明报警:内外灯光、各指示灯与喇叭;
 - 3) 仪表板电路;
 - 4) 组合开关、中央接线盒。
6. 附加电路:
 - 1) 空调电路(手动型、自动型);
 - 2) 音响系统(收音机、CD、其他)。

我们对现有资料作了如下整理和加工:

主题选材以汽车电控系统的检修资料为主,突出当今汽车维修技术的热点与难点,即对汽车电控系统的了解与维护。

将连线繁杂的信号分为电源供电、传感/反馈、执行/控制三大类,用红、蓝、绿三色进行区分,并标明信号路径,即输入、输出或双向传输。同时,将各连接件分为传感器/开关、控制单元/执行器信号指示装置、电源/继电器熔丝盒、接线盒/汽车电器等四大类,且以不同颜色标注区分,并加入了该系列车型的电路图识图指导。

资料被划分为电路图、线束/端子位置图、器件/模块接插引脚图、信号检测参数列表等几部分,并尽量将相关内容安置在同一版面,做到一图多用、一览无遗。这样,在同一视野内读者既可知原理,又可知位置、结构,还可找到检修数据。

总之,本系列丛书资料准确,易查实用,适合汽车维修专业人士选用和参考。

本书参考了大量同类图书及原厂的技术资料,谨在此对作者表示深深的谢意。同时,囿于编者水平,书中难免存在不足与纰漏,还望广大读者多多指正,以使丛书再版修订时臻为完善。

编 者

目 录

丛书序



通用雪佛兰

新赛欧

电源系统电路图	1
发动机控制系统电路图	2
自动变速器控制/防抱死制动系统电路图	3
车身安全舒适系统电路图1/2	4
车身安全舒适系统电路图2/2	5
基本电器电路图	6
除雾器/刮水器洗涤器、点烟器/电动天窗/电动后视镜系统电路图	7
照明警告/数据链路系统电路图	8
组合仪表/音响/喇叭/时钟温度显示器电路图	9

景程

起动与充电系统电路图	10
2.0 L34GMDAT发动机控制系统电路图1/2	11
2.0 L34GMDAT发动机控制系统电路图2/2	12
ZF 4HP 16自动变速器控制系统电路图	13
防抱死制动/车身安全舒适系统电路图	14
车身安全舒适系统电路图	15
动力转向/巡航控制/收音机/音响系统电路图	16

乐风

电源系统电路图1/2	17
电源系统电路图2/2	18
接地分布电路图	19
接地分布/组合仪表系统电路图	20
组合仪表/空调/防盗系统电路图	21
遥控门锁/电动车窗/刮水洗涤系统电路图	22
照明与警告系统电路图	23

乐弛

配电/起动/点火/驻车制动/充电系统与自动变速器控制系统电路图	24
发动机控制系统电路图	25
防抱死制动/安全气囊/防盗系统电路图	26
电控锁/电动车窗/电子钟电路图	27
仪表开关/空调/音响电路图	28
灯光信号电路图	29

开拓者

带熔断器配电电路图	30
SUV接地分布/起动系统电路图	31
电源系统电路图	32
发动机控制系统电路图1/2	33
发动机控制系统电路图2/2	34
自动变速器控制系统电路图	35
分动箱控制系统电路图及发动机传感器检测	36
制动控制系统电路图及资料图	37
防盗/导航/安全气囊系统电路图	38
空调系统电路图	39
仪表组件电路图	40
点烟器/刮水洗涤前后端电路图	41
电动车窗锁定开关与外后视镜电路图	42



凯迪拉克

凯迪拉克CTS

发动机控制系统电路图1/4	43
发动机控制系统电路图2/4	44
发动机控制系统电路图3/4	45
发动机控制系统电路图4/4	46
巡航控制/发动机冷却系统电路图	47

防抱死制动系统电路图1/2	48
防抱死制动系统电路图2/2	49
自动变速器控制系统电路图	50
安全气囊系统电路图	51
防盗系统电路图	52
暖风、通风与空调系统电路图1/2	53
暖风、通风与空调系统电路图2/2	54
起动和充电系统电路图	55

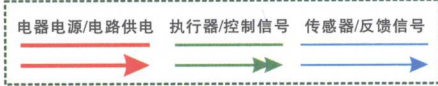
凯迪拉克SRX

起动和充电系统电路图	56
3.6L (LY7) 发动机控制系统电路图1/4	57
3.6L (LY7) 发动机控制系统电路图2/4	58
3.6L (LY7) 发动机控制系统电路图3/4	59
3.6L (LY7) 发动机控制系统电路图4/4	60
4.6L (LH2) 发动机控制系统电路图1/3	61
4.6L (LH2) 发动机控制系统电路图2/3	62
4.6L (LH2) 发动机控制系统电路图3/3	63
发动机冷却/巡航控制系统电路图	64
自动变速器控制系统电路图	65
自动变速器控制系统/防抱死制动系统电路图	66
防抱死制动系统电路图	67
暖风、通风与空调系统电路图1/2	68
暖风、通风与空调系统电路图2/2	69
防盗系统电路图	70
安全气囊系统电路图	71
门锁和指示器电路图	72

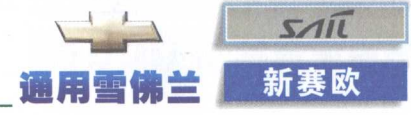
电动天窗系统电路图	73
电动车窗系统/车身控制模块电路图1/3	74
车身控制模块电路图2/3	75
车身控制模块电路图3/3	76

凯迪拉克XLR

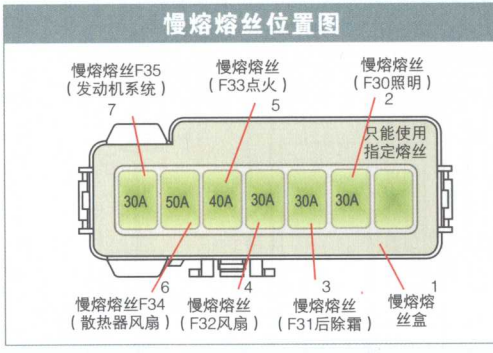
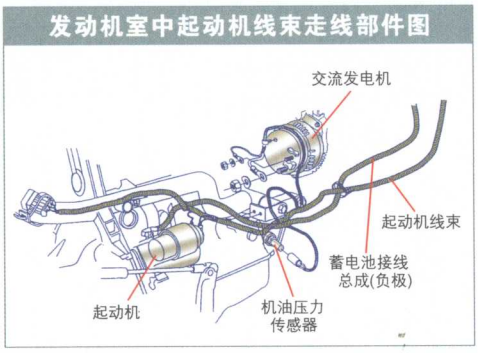
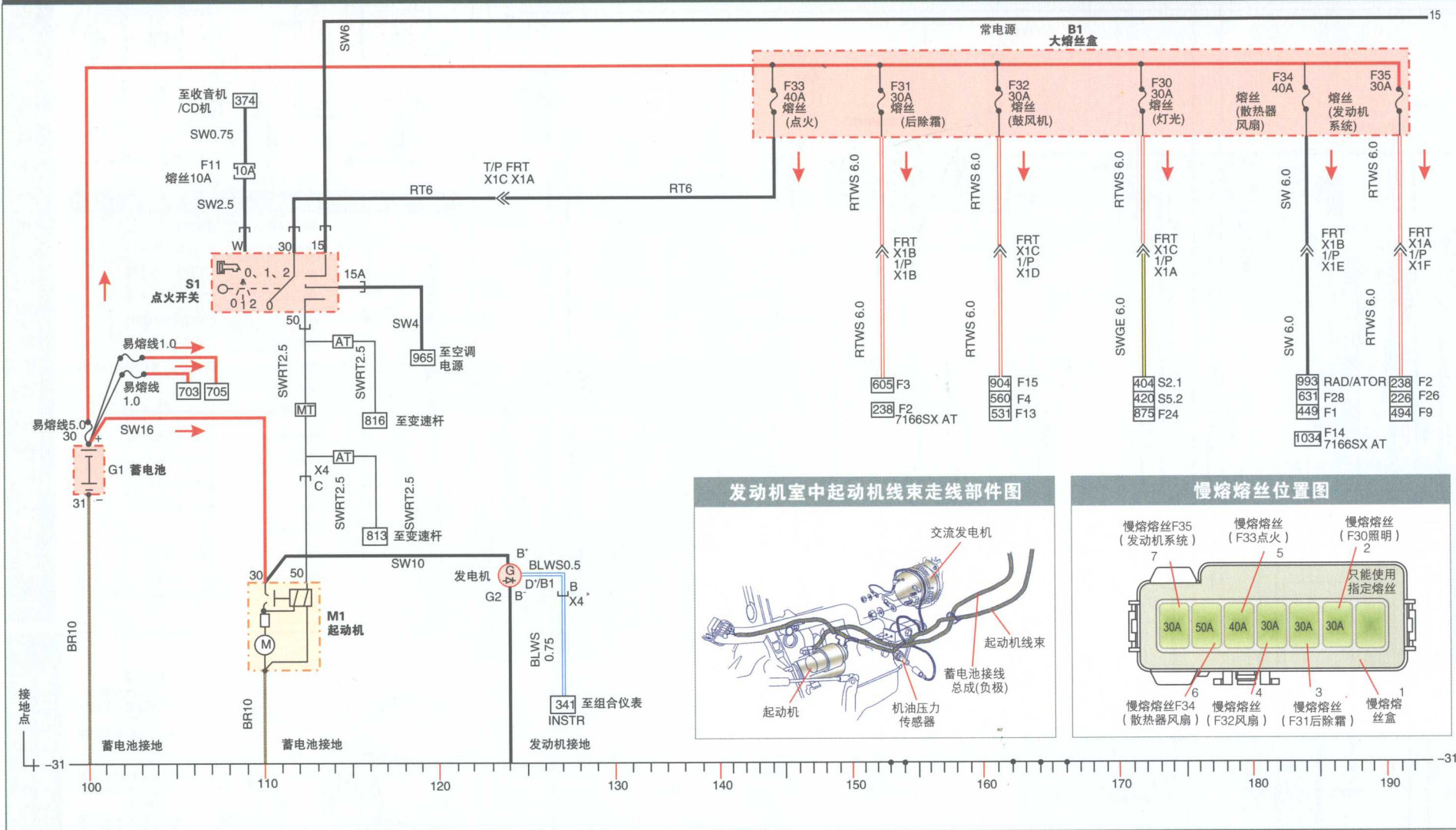
配电系统电路图1/5	77
配电系统电路图2/5	78
配电系统电路图3/5	79
配电系统电路图4/5	80
配电系统电路图5/5	81
发动机控制系统电路图1/4	82
发动机控制系统电路图2/4	83
发动机控制系统电路图3/4	84
发动机控制系统电路图4/4	85
自动变速器 (5L40-E/5L50-E) 电路图	86
防抱死制动系统电路图	87
转向控制系统电路图	88
悬架控制系统电路图	89
组合仪表系统电路图	90
组合仪表/安全气囊系统电路图	91
暖风、通风与空调系统电路图	92
基本电路系统电路图1/4	93
基本电路系统电路图2/4	94
基本电路系统电路图3/4	95
基本电路系统电路图4/4	96



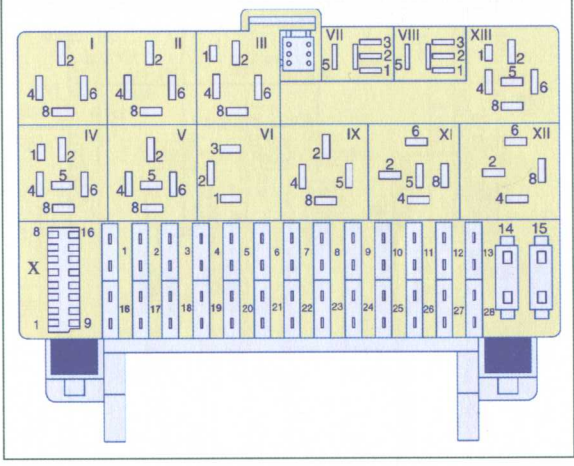
电源系统电路图



起动机与交流发电机电路图



熔丝与继电器盒位置图



熔丝与继电器盒继电器说明

序号	继电器名称
I	空调压缩机继电器K27 (03447012)
II	空调压缩机继电器K60 (03447012)
III	后窗刮水器电动机继电器 (90240092)
IV	风窗玻璃刮水器电动机继电器 (9069864)
V	后窗除雾器继电器 (03447012)
VI	转向信号/危险警告灯继电器 (90055543)
VII	雾灯继电器 (90229206)
VIII	后雾灯继电器 (90414477)
IX	燃油泵继电器 (90464759)
X	诊断插接器
XI	主继电器 (03447012)
XII	空
XIII	喇叭继电器 (03447012)

供电线路	慢熔熔丝号	规格	熔丝号	规格	保护电路
30	F34	40A	F1	15A	危险警告闪光灯、危险警告指示灯、前后乘客舱阅读灯、驾驶员信息中心
30	F31	40A	F2	10A	TCM模块、ECM模块
30	F31	40A	F3	25A	后窗除雾器
30	F32	30A	F4	15A	收音机、冷却风扇控制继电器线圈、喇叭
15	F33	40A	F5	10A	安全气囊
30	F30	30A	F6	10A	左侧与右侧后雾灯、后雾灯指示灯
			F7	15A	ECM模块
30	F30	30A	F8	10A	前左侧驻车灯、后左侧驻车灯
30	F30	30A	F9	20A	左侧与右侧前雾灯、后雾灯控制继电器线圈、前雾灯开关指示器
30	F30	30A	F10	10A	左侧远光灯

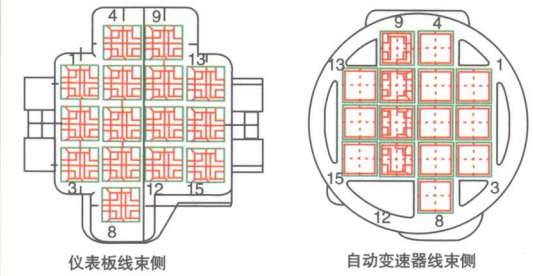
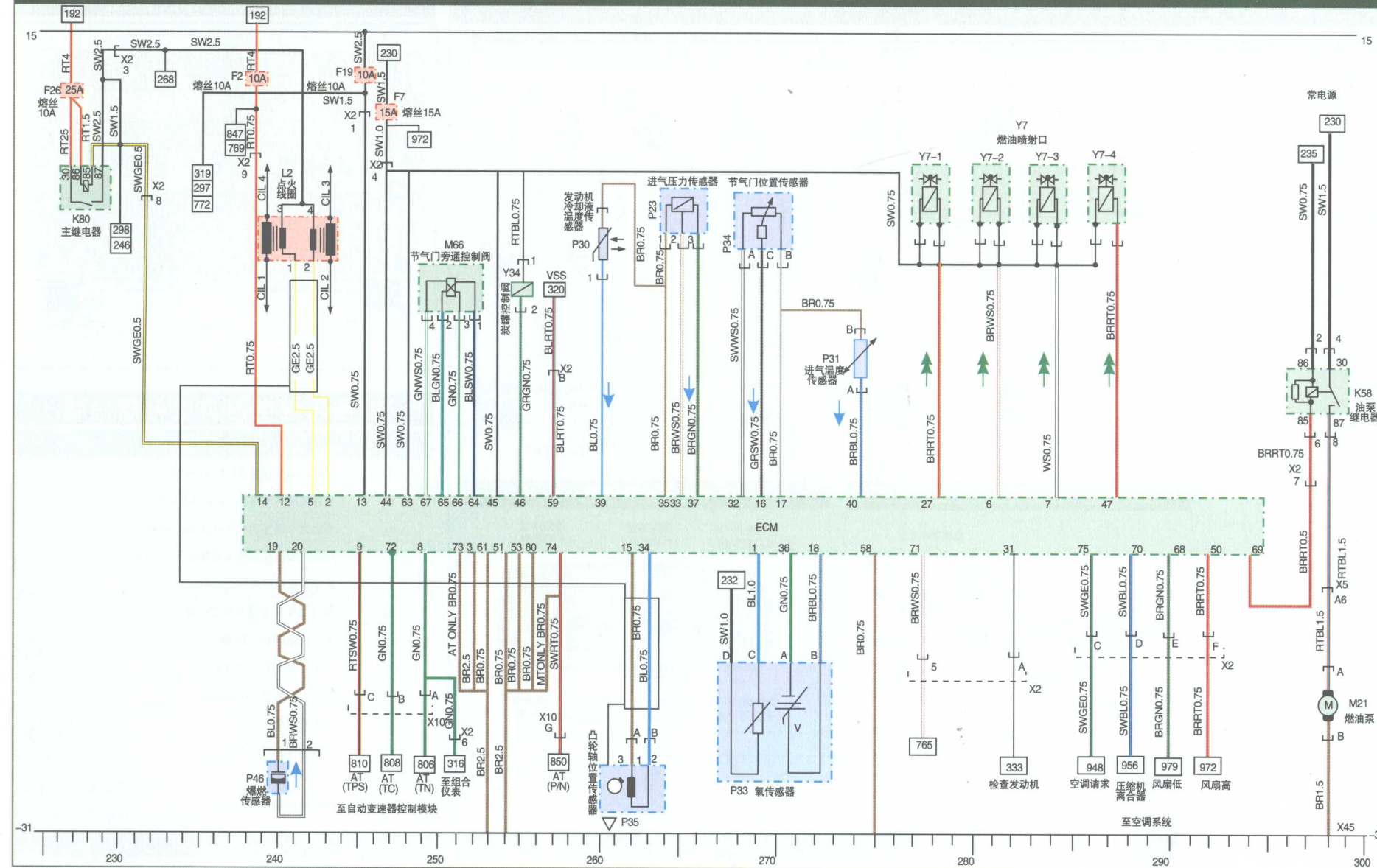
供电线路	慢熔熔丝号	规格	熔丝号	规格	保护电路
IG SW WPin	F33	40A	F11	10A	汽车音响
30	F30	30A	F12	10A	左侧近光灯
30	F32	30A	F13	20A	中央门锁控制器、遥控器模块
30	F34	30A	F14	30A	四窗电动
30	F32	30A	F15	最大30A	鼓风机电动机、鼓风机电动机高速控制继电器线圈、压缩机过热保护回路继电器线圈、压缩机离合器、散热风扇继电器
15	F33	40A	F16	20A	刮水器与洗涤器系统、天窗模块
15	F33	40A	F17	10A	组合仪表指示灯、前照灯开关照明、后窗除雾控制继电器线圈、空调控制面板、遥控器、驾驶员信息中心、TCM模块
15	F33	40A	F18	20A	左右倒车灯、点烟器、TCM挡位信号输入、中央门锁控制器
15	F33	40A	F19	10A	ECM模块、钥匙确认系统模块
15	F33	40A	F20	30A	空调开关控制继电器线圈、散热器风扇、冷凝器风扇、散热器风扇串联工作或散热器风扇高速档

供电线路	慢熔熔丝号	规格	熔丝号	规格	保护电路
15	F33	40A	F21	15A	制动灯、高位中央制动灯、ABS信号输入、转向信号灯指示器、左右转向信号灯、TCM制动信号输入
15	F33	40A	F22	10A	ABS
30	F30	30A	F23	10A	前右侧驻车灯、牌照灯、组合仪表光源、前后雾灯开关指示、前雾灯控制继电器线圈、收音机面板光源
15	F34	40A	F24	20A	天窗电动机、车窗升降开关指示器
30	F30	30A	F25	10A	右侧远光灯、远光灯指示器
30	F31	40A	F26	25A	主继电器、ECM、燃油泵
30	F30	30A	F27	10A	右侧近光灯
30	F34	40A	F28	30A	车窗升降机电机

发动机控制系统电路图

电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号

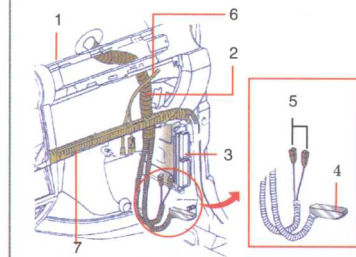
发动机控制系统电路图



仪表板线束侧

自动变速器线束侧

位置	针脚	导线颜色	功能
仪表板线束侧	1	棕色/白色	诊断信号
	2	棕色/紫色	AT 信号装置
	3	黑色/黄色	F17 熔丝供电电路
	4	灰色/绿色	F23 熔丝供电电路
	5	红色	F2 熔丝供电电路
	6	黑色/红色	驻车/空档信号
	7	白色/黑色	倒车信号 遥控中控PA信号
	8	黑色/黄色	制动信号
	9	黑色/黄色	F18熔丝供电电路
	10	黑色/黄色	F18熔丝供电电路
自动变速器线束侧	12	白色	驻车/空档信号
	13	绿色	遥控中控A信号
	14	黑色/黄色	遥控中控B信号
	14	黑色/黄色	换档开关A信号



- 1-仪表板
- 2-发动机线束
- 3-发动机控制模块 (ECM)
- 4-发动机与仪表板线束的连接器 (X2)
- 5-发动机线束与发动机控制模块的连接器
- 6-天线放大器电缆
- 7-仪表板线束

驾驶室的仪表板位置 发动机线束安装位置

针脚	导线颜色	功能
1	黑色	ECM模块供电电路
2	蓝色	冷却液温度传感器
3	黑色	点火线圈供电电路
4	黑色	燃油泵电源供电电路
5	棕色/白色	诊断
6	绿色	检查ENG信号装置
7	棕色/红色	燃油泵控制继电器电路
8	蓝色/红色	转速表信号
9	红色	ECM模块电源供电电路

针脚	导线颜色	功能
A	未用	未用
B	蓝色/红色	车速传感器
C	黑色/黄色	空调请求
D	黑色/蓝色	空调压缩机离合器
E	棕色/绿色	低档冷却风扇
F	棕色/红色	高档冷却风扇
G	棕色	压力开关接地
H	未用	未用

针脚	导线颜色	功能
1	黑色	点火器电源供电电路

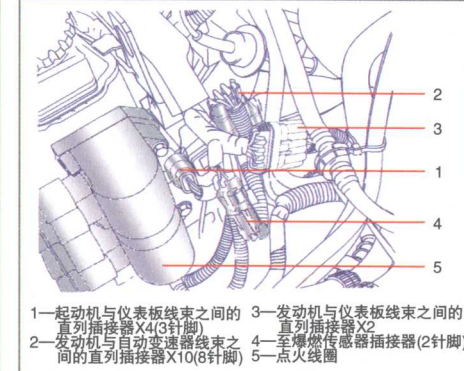
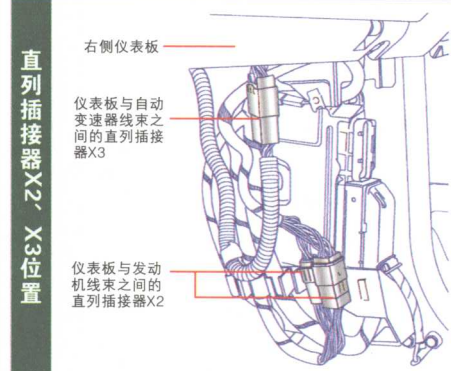
仪表板与发动机线束之间的直列插接器X2

针脚	导线颜色	功能
A	蓝色/绿色	机油压力开关
B	蓝色/白色	发电机
C	黑色/红色	起动开关信号

仪表板与起动机线束之间的直列插接器X4

针脚	导线颜色	功能
A	绿色	发动机转速
B	绿色	转矩控制
C	黑色/红色	发动机负载
D	棕色	接地
E	未用	未用
F	棕色	接地
G	黑色/红色	驻车/空档信号
H	未用	未用

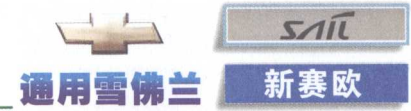
自动变速器与发动机线束之间的直列插接器X10



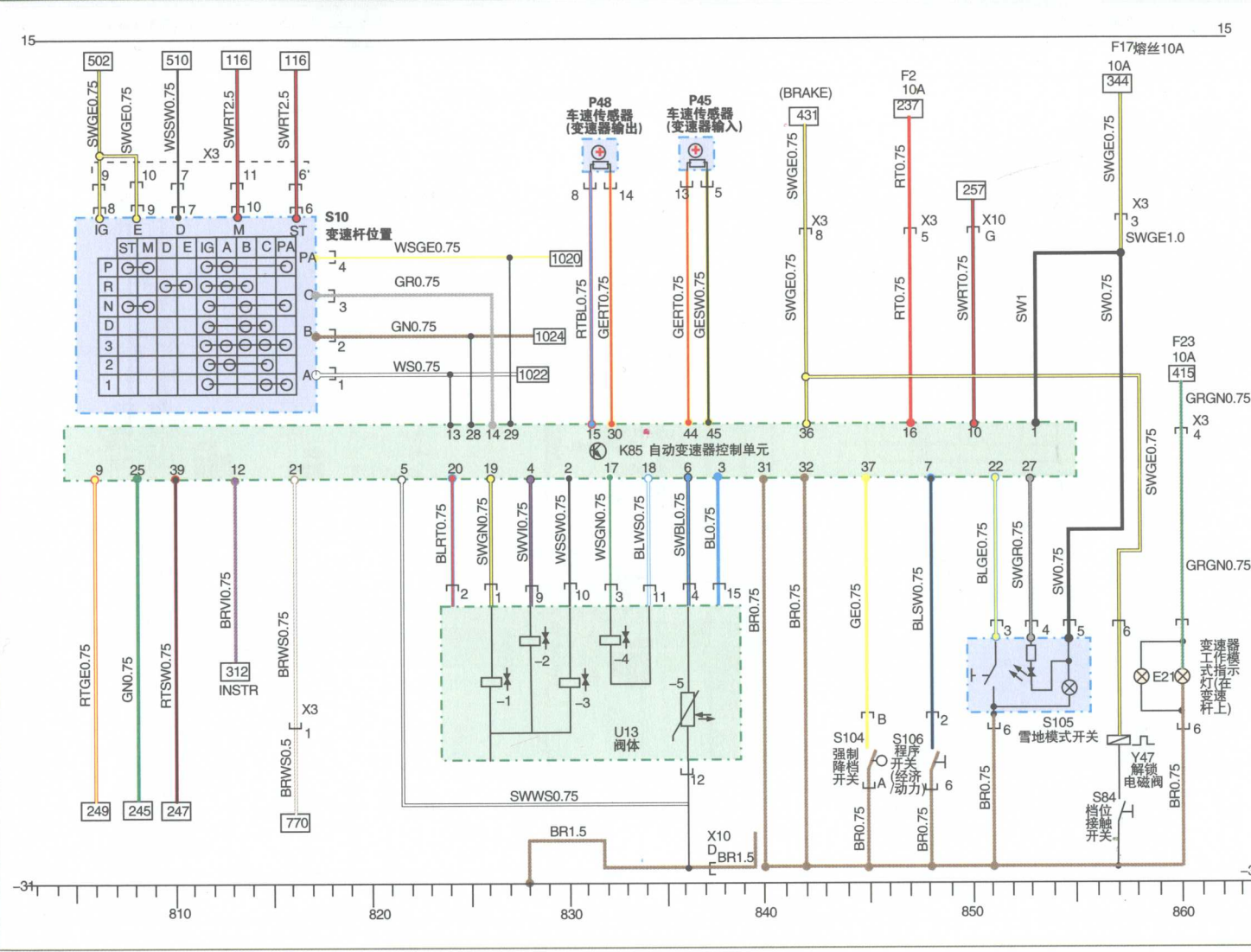
发动机室的直列插接器X2、X4、X10安装位置



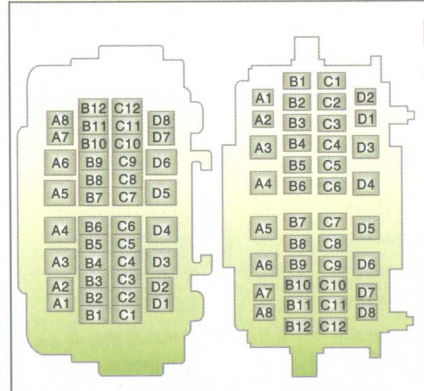
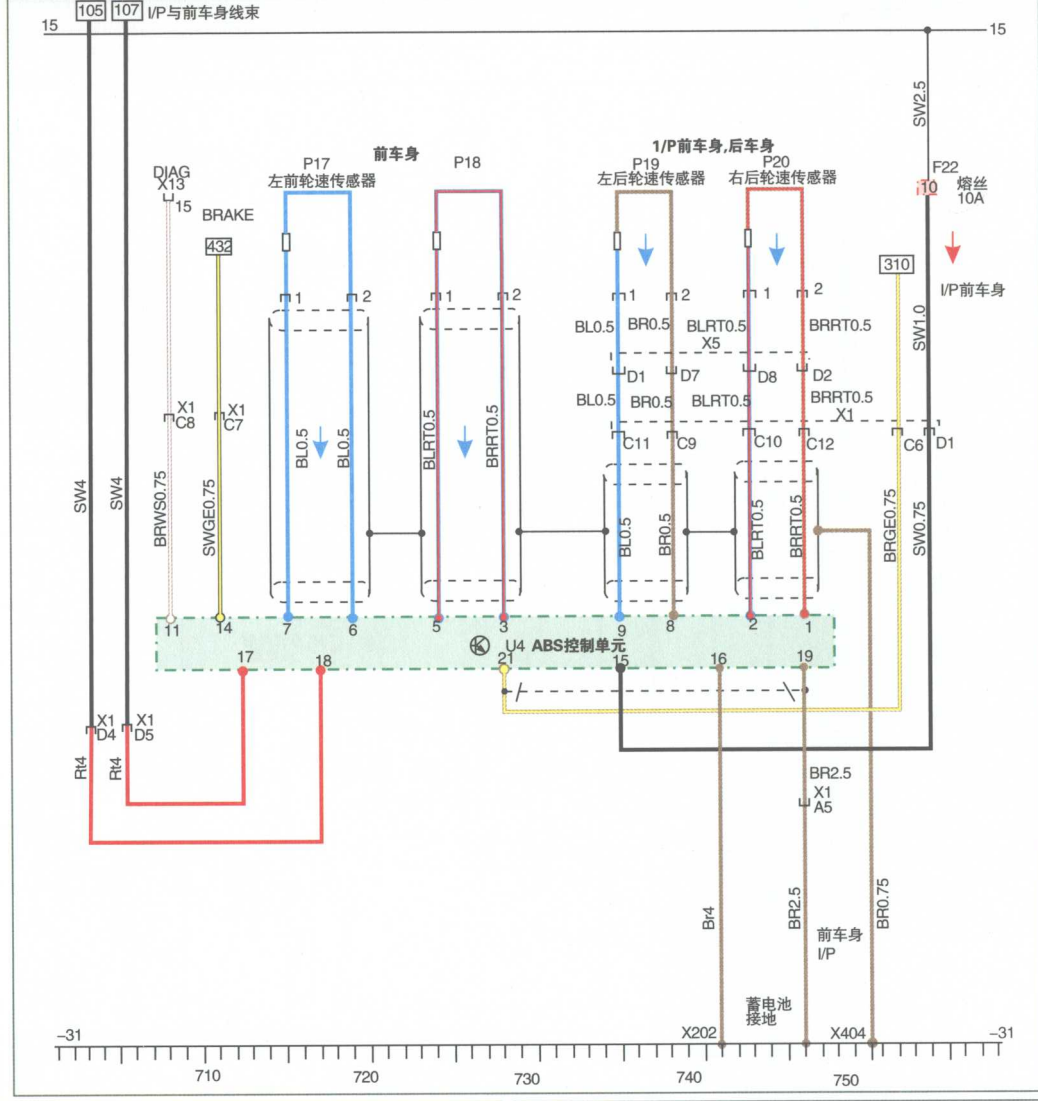
自动变速器控制/防抱死制动系统电路图



自动变速器控制系统电路图



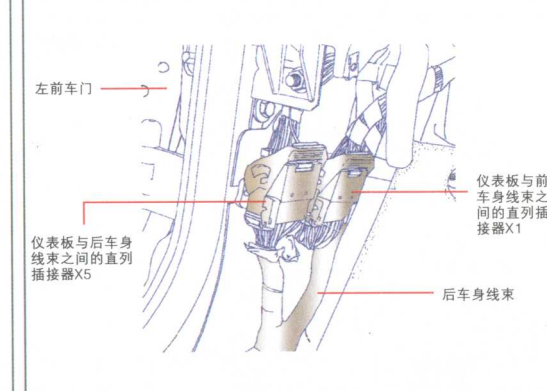
防抱死制动系统(ABS)电路图



针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能
A1	黑色/白色	空调阀门开关信号	B6	未用	未用	C7	黑色/黄色	制动信号
A2	黑色/黄色	压力开关信号	B7	未用	未用	C8	棕色/白色	诊断串行数据连接
A3	黑色	F20熔丝供电电路	B8	未用	未用	C9	棕色	左后轮速传感器
A4	棕色/白色	冷凝器风扇回风	B9	黑色	喇叭供电电路	C10	蓝色/红色	右后轮速传感器
A5	棕色	接地	B10	灰色/黑色	左驻车灯供电电路	C11	蓝色	左后轮速传感器
A6	未用	未用	B11	白色	左侧远光供电电路	C12	棕色/红色	右后轮速传感器
A7	棕色	压力开关接地	B12	灰色/红色	右驻车灯供电电路	D1	黑色	点火器电源供电电路
A8	棕色/白色	压力开关供电电路	C1	白色	左侧近光供电电路	D2	未用	未用
B1	黑色/白色	温控器继电器供电电路	C2	黑色/绿色	转向信号, 右侧供电电路	D3	棕色/白色	喇叭返回
B2	未用	未用	C3	黑色/白色	转向信号, 左侧供电电路	D4	红色	蓄电池供电电路
B3	棕色/蓝色	压缩机继电器供电电路	C4	黄色	右侧远光供电电路	D5	红色	蓄电池供电电路
B4	灰色/绿色	显示器电位器调节电路	C5	黄色	右侧近光供电电路	D6	黑色	前雾灯供电电路
B5	灰色/黑色	显示器电位器调节电路	C6	棕色/黄色	防抱死制动系统信号装置	D7/D8	未用	未用

针脚	导线颜色	功能
A	红色	灯光控制
B	红绿色	TCM后除霜
C	红色	点火开关30Pin
D	红黑	中控门锁喇叭暖风电动机
E	黑色	散热器风扇信号灯
F	未用	—

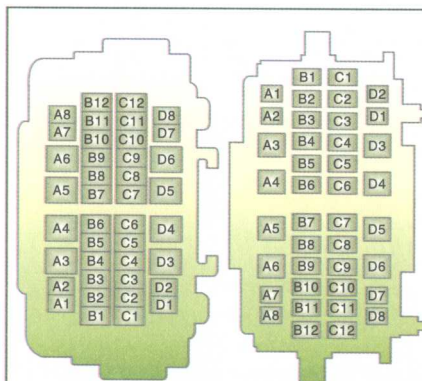
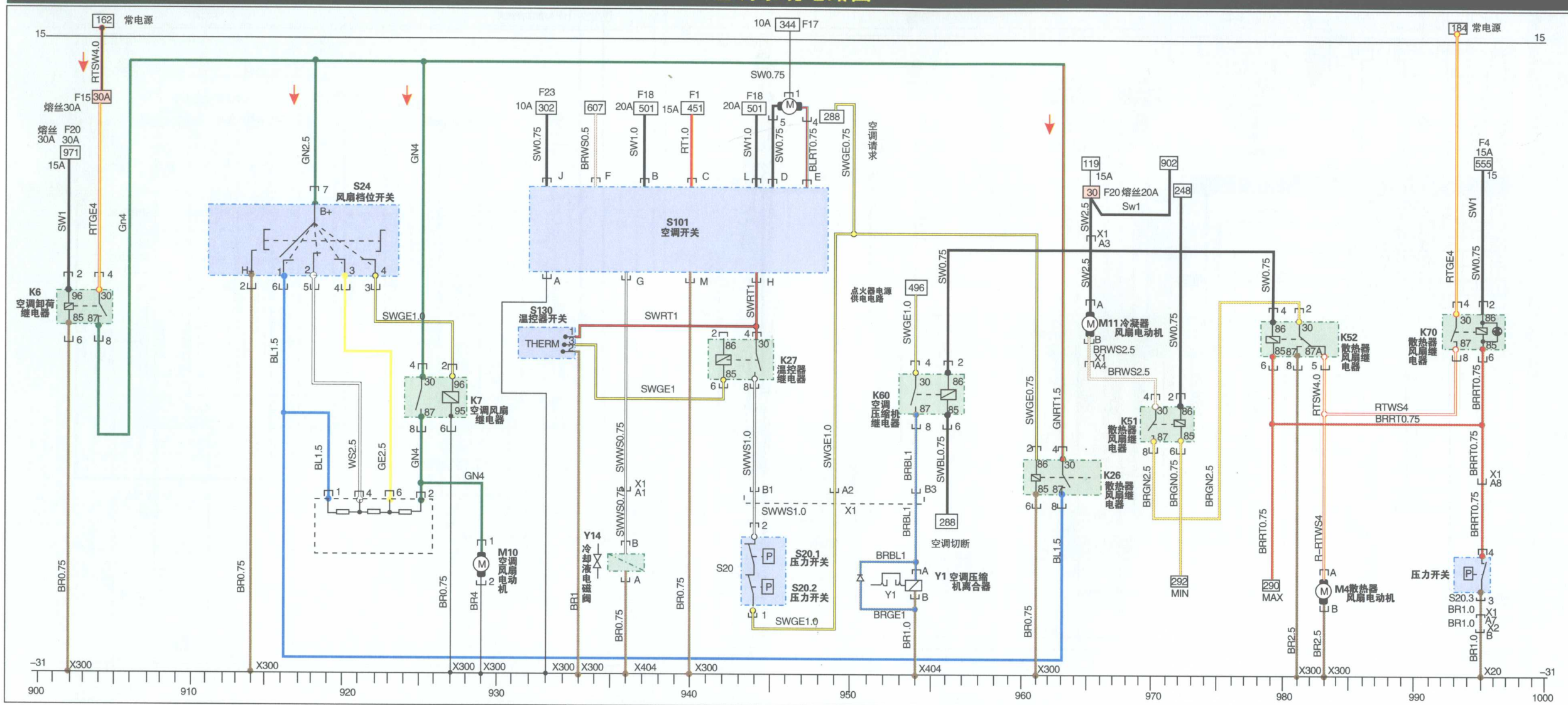
针脚	导线颜色	功能
A	红色	接蓄电池
B	红绿	接蓄电池
C	红黑	接蓄电池
A	—	—
B	黑色	接蓄电池
C	红色	接蓄电池



仪表板与前车身线束之间的直列插接器X1

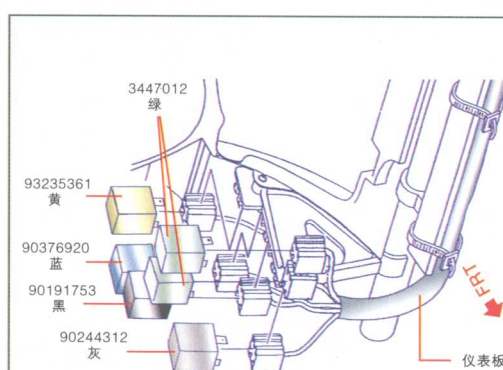
直列插接器X1、X5安装位置

空调系统电路图



针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能
A1	黑色	点火器电源供电电路	B7	灰色/红色	右尾灯供电电路	C8	棕色/黄色	右前扬声器返回
A2	灰色	乘客灯返回	B8	未用	未用	C9	未用	未用
A3/A4	未用	未用	B9	白色/黑色	倒车灯供电电路	C10	黑色	点火器电源供电电路
A5	黑色	后除雾器供电电路	B10	绿色	左后扬声器供电电路	C11	黑色/蓝色	后雾灯供电电路
A6	蓝色/红色	燃油泵供电电路	B11	白色	右后扬声器供电电路	C12	黑色	中央锁供电电路
A7	蓝色/黑色	燃油液面传感器	B12	蓝色	左前扬声器供电电路	D1	蓝色	左右轮速传感器
A8	棕色/黄色	中控门锁输出信号	C1	黄色	右前扬声器供电电路	D2	棕色/红色	右后轮速传感器
B1	黑色/白色	转向信号灯左侧供电电路	C2	棕色/红色	中控门锁输入信号	D3	红色	中央锁蓄电池供电电路
B2	黑色/绿色	转向信号灯右侧供电电路	C3	红色	阅读灯供电电路	D4	黑色	车窗升降机熔丝蓄电池供电电路
B3	红色	天窗开关信号	C4	棕色/白色	中控门锁输入信号	D5	黑色/黄色	驻车灯供电电路
B4	黑色	天窗开关信号	C5	棕色/绿色	左后扬声器返回	D6	棕色/白色	驻车制动器开关
B5	灰色/黑色	左驻车灯供电电路	C6	棕色/白色	右后扬声器返回	D7	棕色	左右轮速传感器
B6	红色	乘客灯供电电路	C7	棕色/蓝色	左前扬声器返回	D8	蓝色/红色	右后轮速传感器

仪表板与后车身线束之间的直列插接器X5

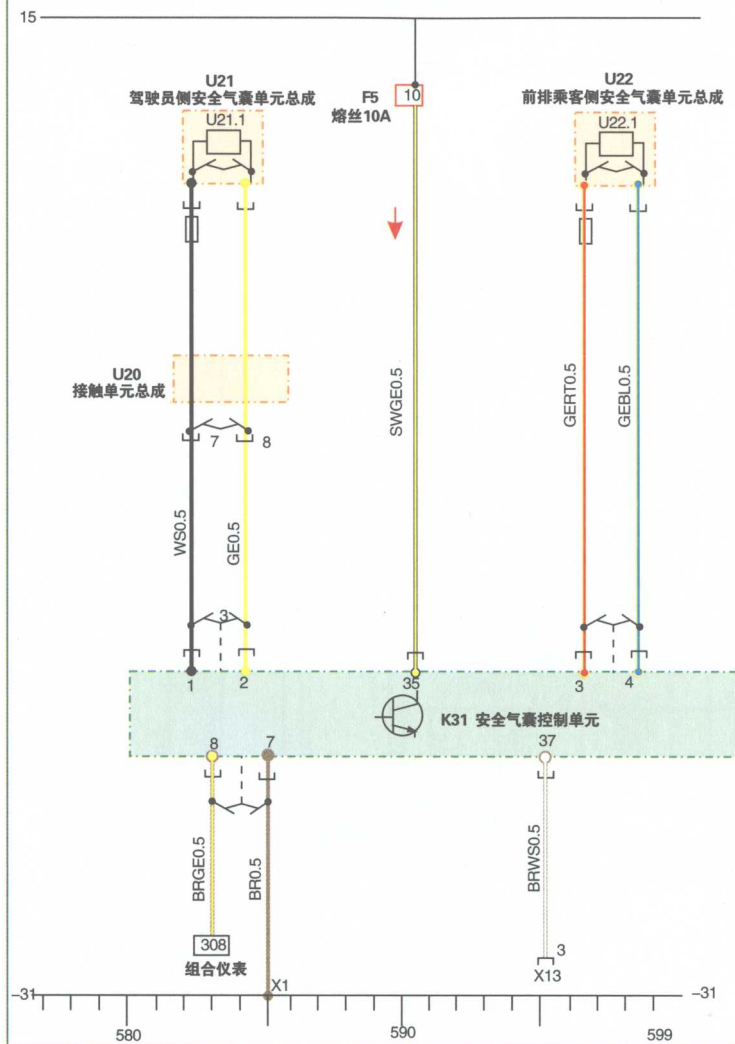


仪表板右侧的空调系统继电器安装位置

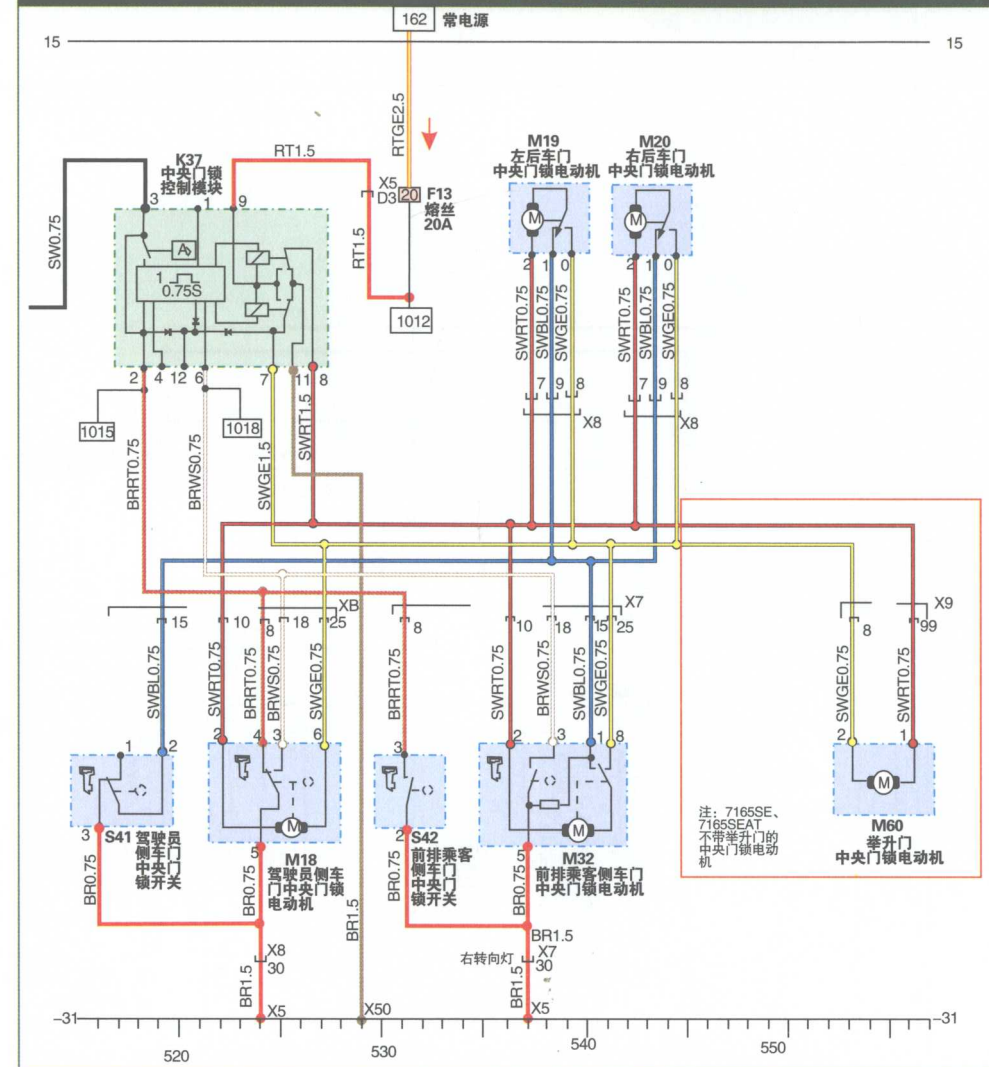
90191753	K52	散热器风扇继电器
90244312	K26	散热器风扇继电器
90376920	K60	空调压缩机继电器
93235361	K70	散热器风扇继电器
3447012	K7	空调风扇继电器
3447012	K51	散热器风扇继电器

车身安全舒适系统电路图2/2

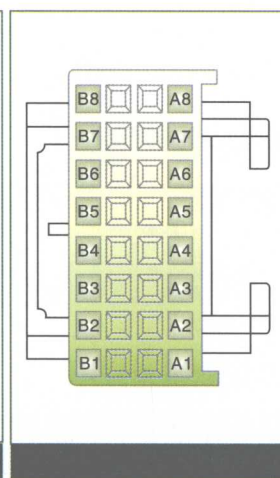
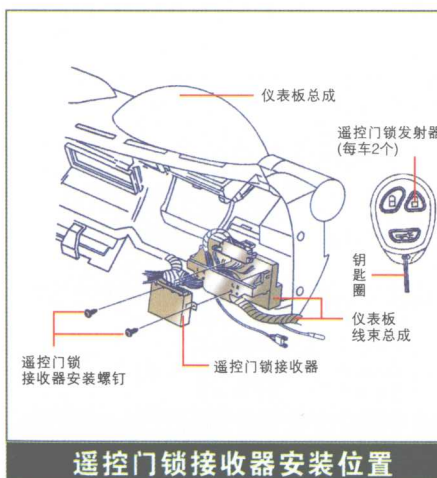
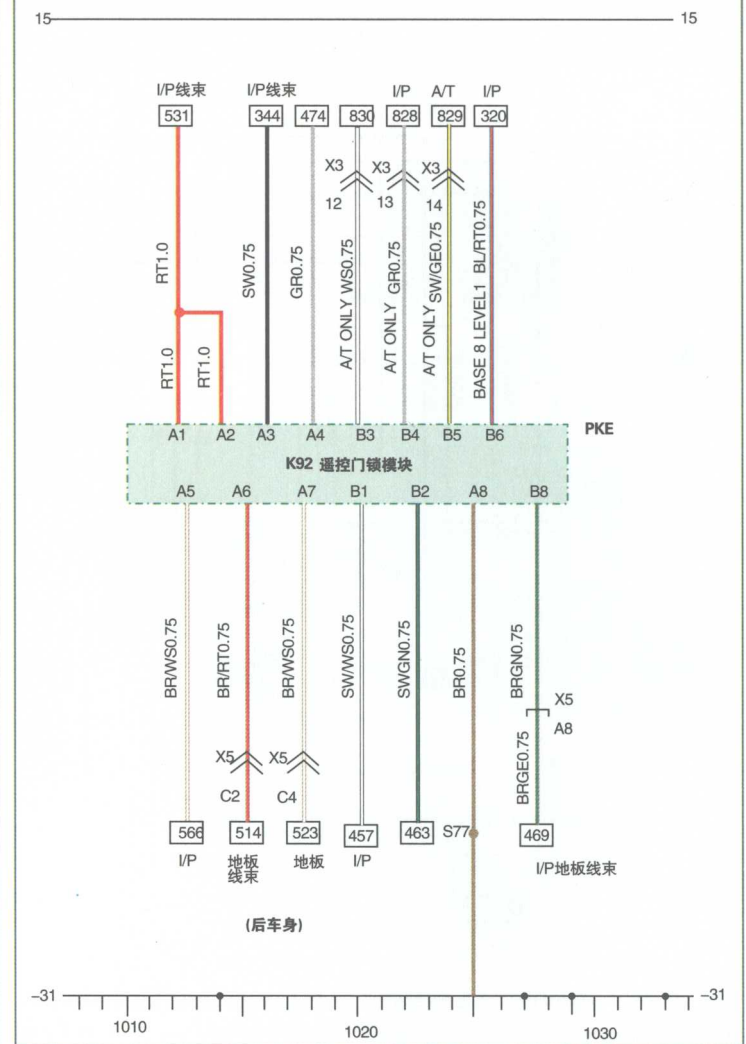
安全气囊系统电路图



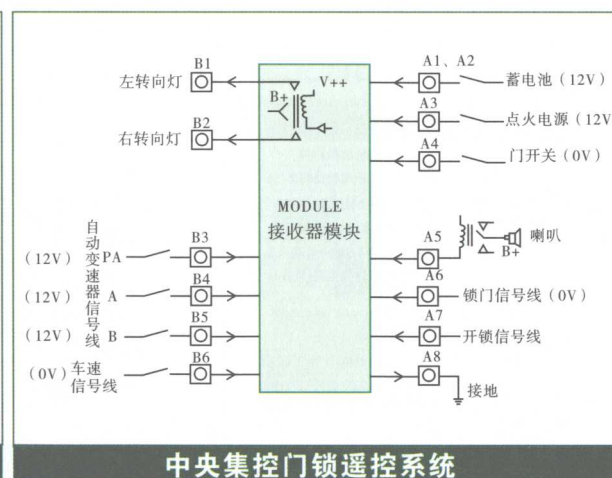
中央门锁系统电路图



中央集控门锁遥控系统电路图



针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能
A1	红色	电源	B1	黑色/白色	左转向灯
A2	红色	电源	B2	绿色/黑色	右转向灯
A3	黑色	点火线	B3	白色	自动变速器PA线
A4	灰色	门开关	B4	绿色	自动变速器A线
A5	棕色/白色	喇叭	B5	黄色/黑色	自动变速器B线
A6	棕色/红色	锁门	B6	蓝色/红色	车速信号线
A7	棕色/白色	开锁	B7	未用	未用
A8	棕色	接地	B8	棕色/黄色	转向灯控制信号



进入学习模式

- ☆在开锁的状态下将车门在3s内从关到开做两次 (最终保持门开状态)
- ☆将钥匙插入点火锁芯, 在10s内从IGN ON到OFF执行5次, 最终保持OFF状态
- ☆看到转向灯闪烁一次即表明系统已进入密码学习模式

发射器的学习

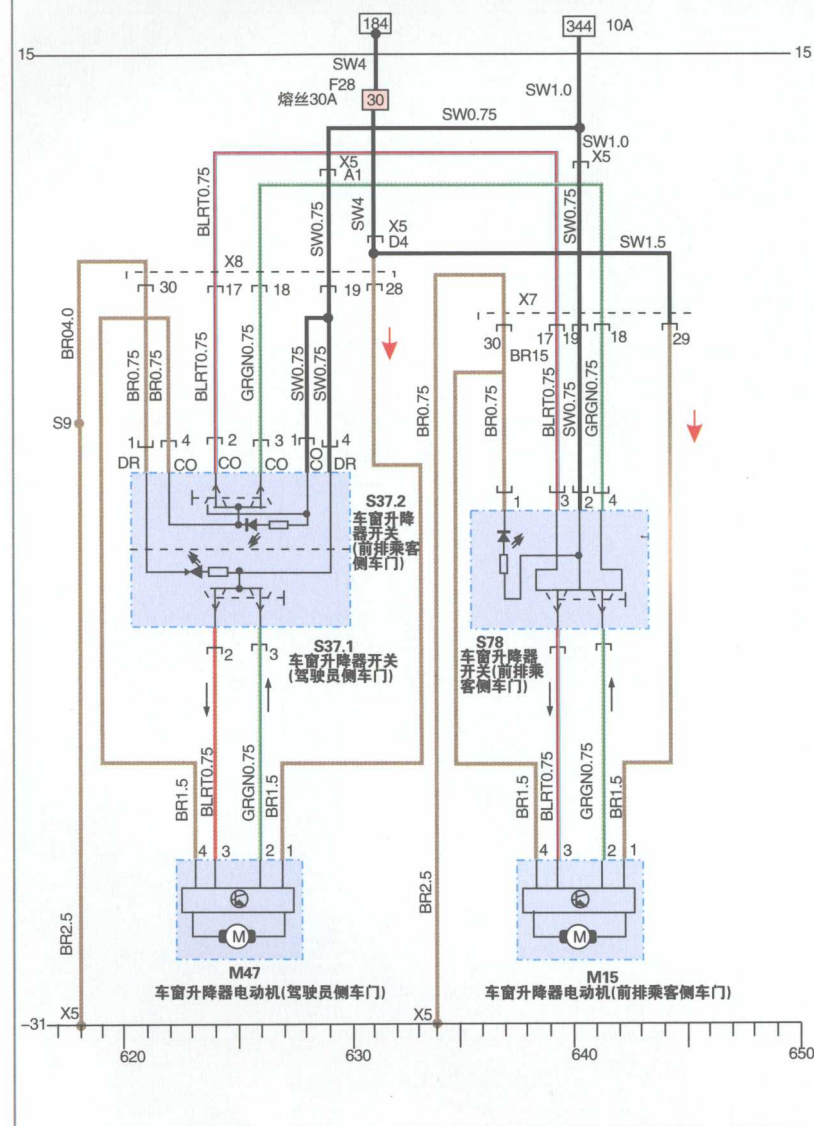
- ☆在系统进入学习模式的16s内按下第一个要学习的发射器的锁门键, 如果看到转向灯闪了一次即表示学习成功
- ☆若需要学习第二个发射器, 在16s内重复上一步即可
- ☆每一个遥控门锁控制器最多只能学习两个发射器

退出学习模式

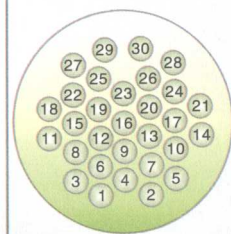
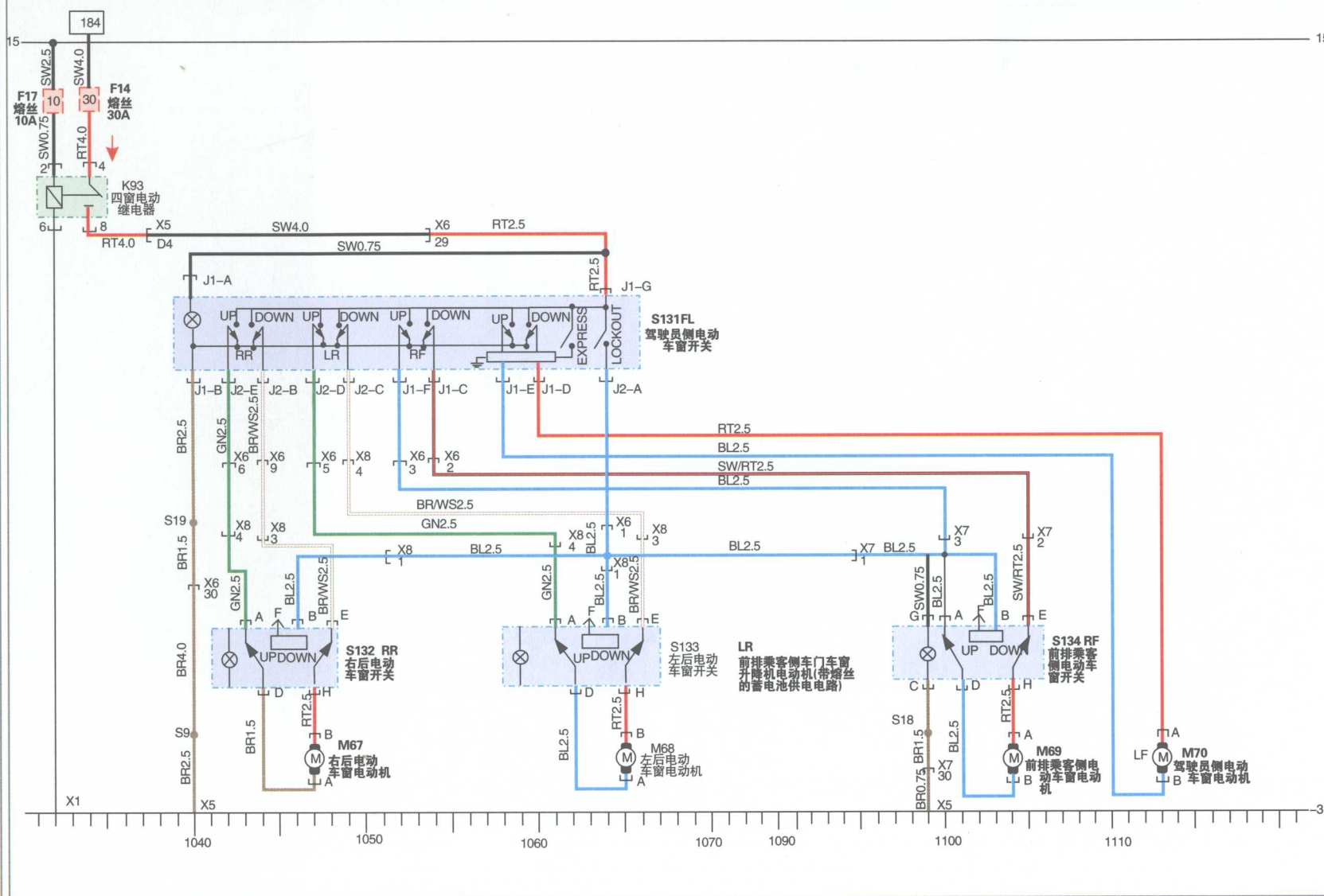
- ☆学习完发射器以后, 有3种退出学习模式的方法: 关一下所有打开的车门, 如果看到转向灯闪了2次即表示退出学习模式
- ☆打开点火开关 (IGN ON), 如果看到转向灯闪了2次即表示退出了学习模式
- ☆16s内不执行任何动作, 如果看到转向灯闪了2次即表示退出了学习模式

遥控门锁发射器的学习

前车窗电动升降器电路图(7165SE/7165SE AT/7166E)

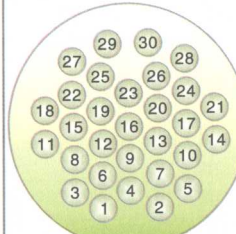


四车窗电动升降器电路图(7166SX AT)



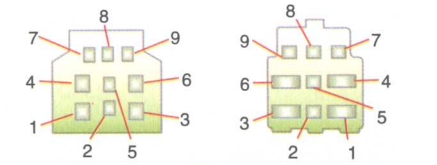
针脚	导线颜色	功 能	针脚	导线颜色	功 能
2	黑色/红色	右前侧车窗升降器电路	14	灰色	电动后视镜电动机回路
3	蓝色	右前侧车窗升降器电路	15	黑色/蓝色	中央门锁开关(驾驶员侧车门)
4	棕色/白色	左前侧车窗升降器电路	16	棕色/白色	中央门锁电动机(驾驶员侧车门)
5	绿色	左前侧车窗升降器电路	17	蓝色/红色	中央门锁开关(驾驶员侧车门)
6	绿色	右后侧车窗升降器电路	18	灰色/绿色	驾驶员侧车门车窗升降机开关
7	红色/黄色	点火器电源供电电路	19	黑色	点火器电源供电电路(驾驶员侧车门车窗升降机)
8	棕色/红色	中央门锁电动机(驾驶员侧车门)	20	棕色/红色	电动后视镜(左/右)开关电路
9	棕色/白色	右后侧车窗升降器电路	22	棕色/蓝色	前场声器返回(左)
10	黑色/红色	中央门锁电动机(驾驶员侧车门)	25	黑色/黄色	中央门锁电动机(驾驶员侧车门)
11	黑色	电动后视镜控制开关电路	29	黑色	驾驶员侧车门车窗升降机电动机(带熔丝的蓄电池供电电路)
12	棕色/白色	电动后视镜(上下)开关电路	30	棕色	接地
13	蓝色	前扬声器供电电路(左)			

后车身与左前车门线束之间的直列插接器X6



针脚	导线颜色	功 能	针脚	导线颜色	功 能
2	黑色/红色	右前侧车窗升降器电路	16	棕色/白色	与针脚10相同
3	蓝色	右前侧车窗升降器电路	17	蓝色/红色	开关(前排乘客侧车门车窗升降机)
5	灰色	电动后视镜电动机回路	18	灰色/绿色	开关(前排乘客侧车门车窗升降机)
6	棕色/白色	电动后视镜(上下)电动机回路	19	黑色	点火器电源供电电路(前排乘客侧车门车窗升降机)
7	棕色/红色	电动后视镜(左右)电动机回路	22	棕色/黄色	前扬声器返回(右)
8	棕色/红色	中央门锁开关(前排乘客侧车门)	25	黑色/黄色	与针脚10相同
10	黑色/红色	中央门锁电动机(前排乘客侧车门)	29	黑色	前排乘客车门车窗升降机电机机的带熔丝的蓄电池供电电路
13	黄色	前扬声器供电电路(右)	30	棕色	接地
15	黑色/蓝色	与针脚10相同			

后车身与右前车门线束之间的直列插接器X7



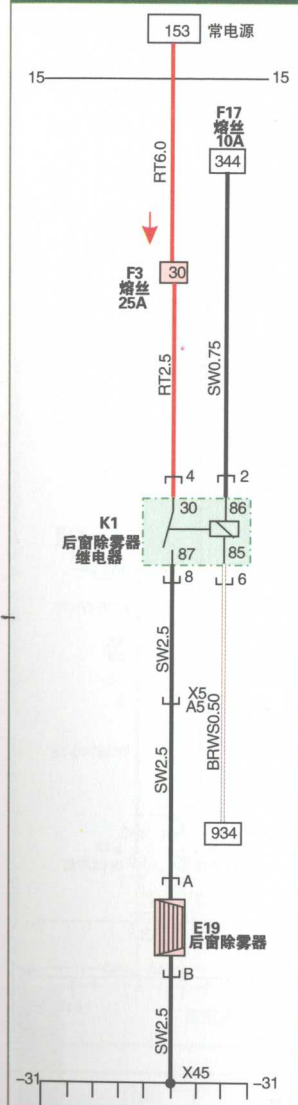
针脚	导线颜色	功 能
3	棕色/白色	车窗升降器电动机电路
4	绿色	与针脚3相同
7	黑色/红色	中央门锁电动机(后车门)
8	黑色/黄色	与针脚7相同
9	黑色/蓝色	与针脚7相同

后车身与后车门线束之间的直列插接器X8

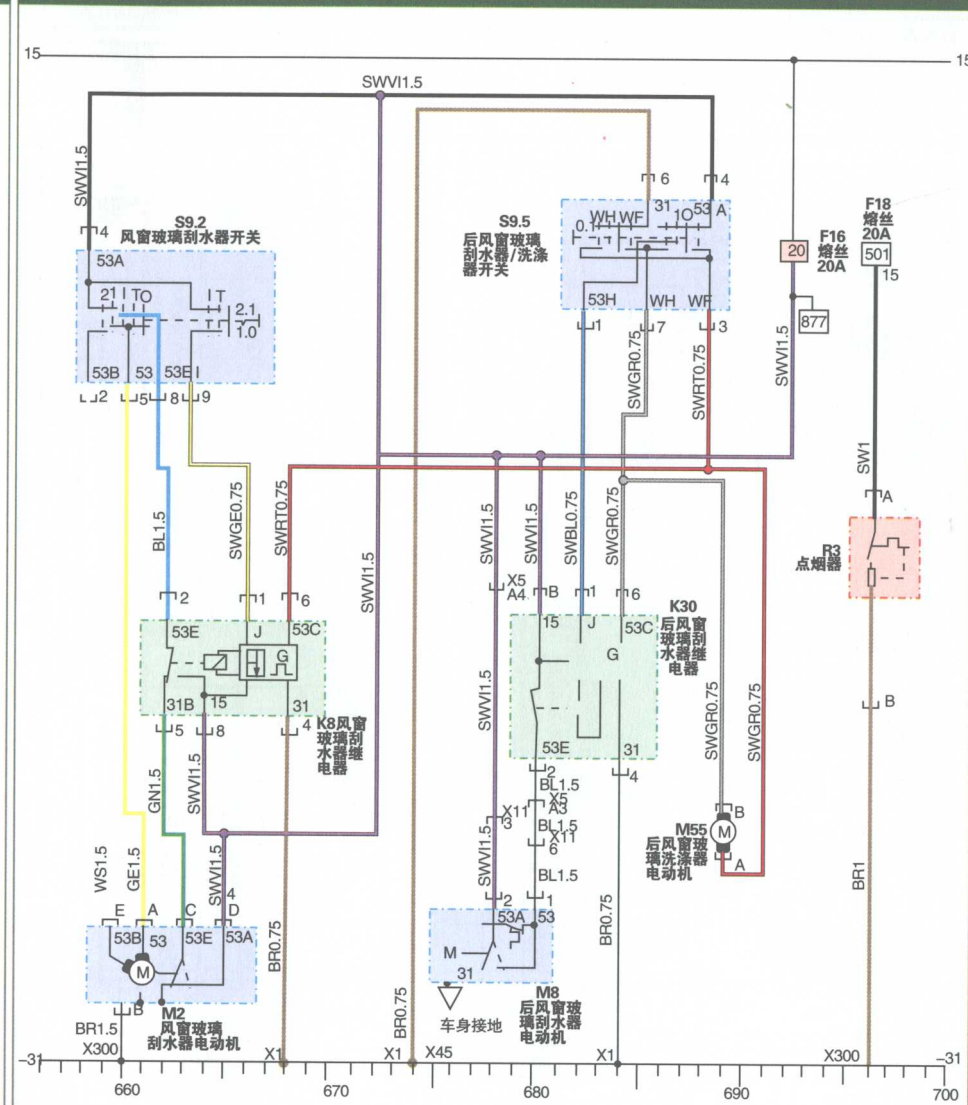
除雾器/刮水器洗涤器、点烟器/电动天窗/电动后视镜系统电路图

电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号

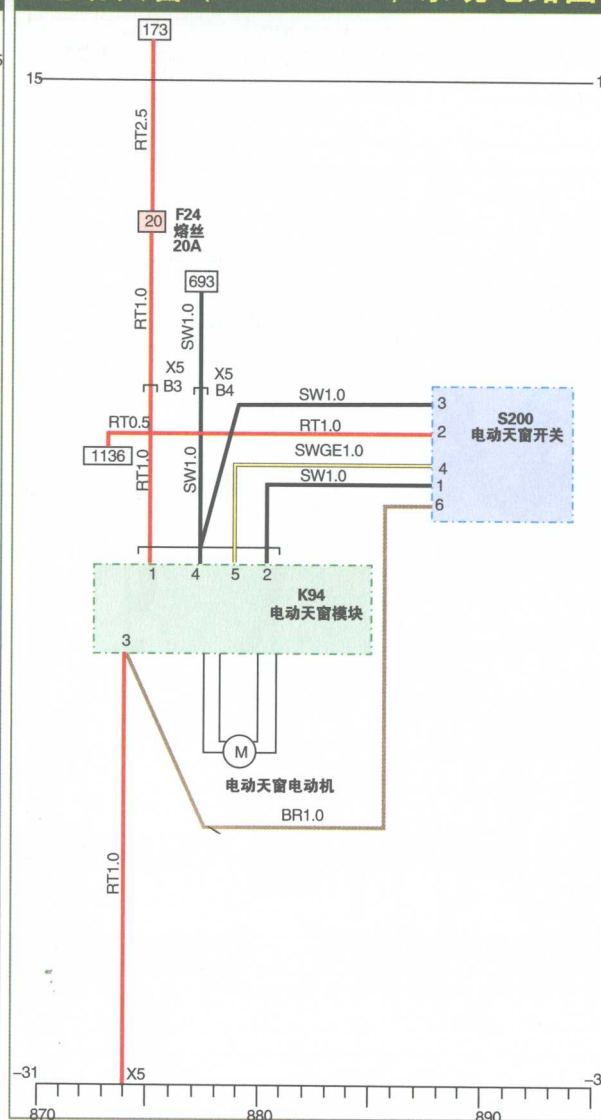
后窗除雾器系统电路图



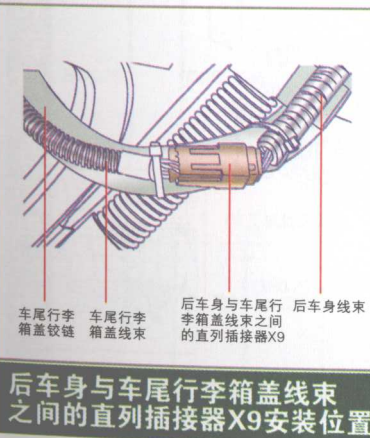
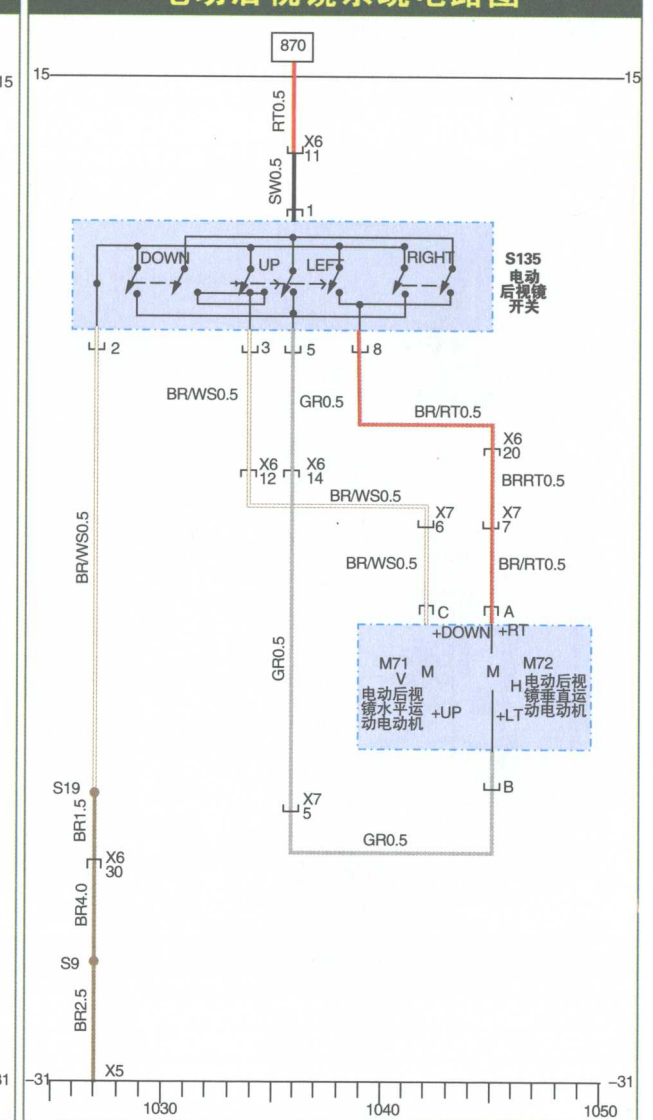
刮水器、洗涤器、点烟器系统电路图



电动天窗 (7166SAT) 系统电路图

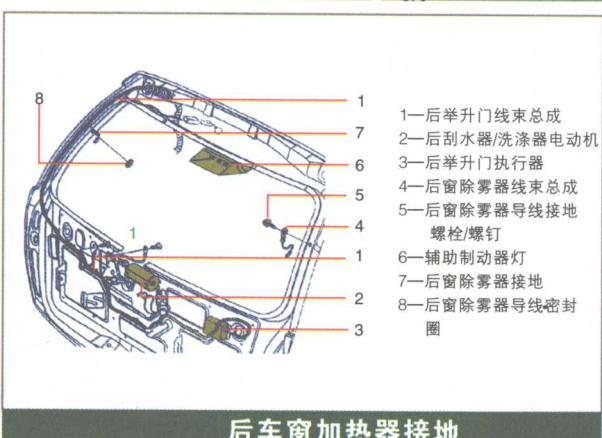


电动后视镜系统电路图



针脚	导线颜色	功能
A	棕色/白色	车尾行李灯
B	未用	未用
C	未用	未用
D	未用	未用
E	未用	未用
F	棕色	接地
G	未用	未用
H	未用	未用

后车身与车尾行李箱盖线束之间的直列插接器X9



开关插接器			控制模块插接器		
针脚	导线颜色	功能	针脚	导线颜色	功能
1	黑色	关天窗信号输出	1	红色	蓄电池电源
2	红色	带熔丝的输入	2	黑色	关天窗信号输入
3	黑色	点火开关电源输入	3	棕色	接地
4	黑色/黄色	关天窗信号输入	4	黑色	点火开关电源输入
5	黑色	未用	5	黑色/黄色	关天窗信号输入
6	棕色	接地	6	—	未用

电动天窗系统插接器端视图



数据链路插接器 (DLC) 提供KW82和KW 2000串行数据链路。

- 1) DLC在端子16处提供蓄电池电压(B+)。
- 2) DLC端子4与5接地。

数据链路通信电路说明

KW82串行数据链路允许故障诊断仪在进行诊断与试验时与下列模块进行通信:

- 1) 发动机控制模块 (ECM)。
- 2) 变速器控制模块 (TCM)。
- 3) 安全气囊传感和诊断模块 (ASDM)。
- 4) 电子制动控制模块 (EBCM)。

故障诊断仪按KW2000串行数据协议、通过数据链路通信的端子6与7与发动机控制模块进行通信。

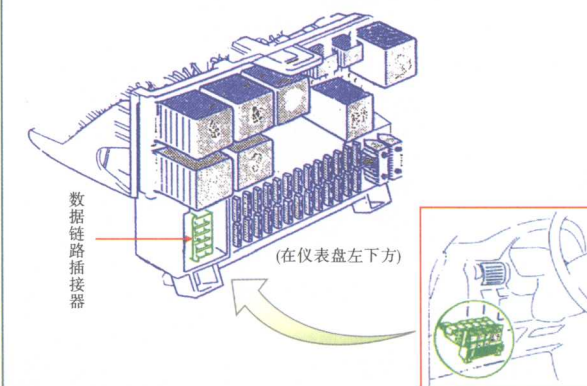
故障诊断仪按KW2000串行数据协议、通过数据链路通信的端子7与变速器控制模块进行通信。

故障诊断仪按KW82串行数据协议、通过数据链路通信的端子3与安全气囊传感和诊断模块进行通信。

故障诊断仪按KW82串行数据协议、通过数据链路通信的端子15与电子制动控制模块进行通信。

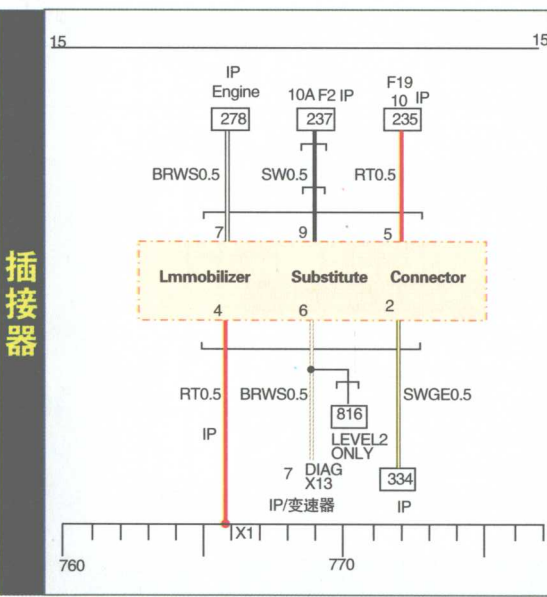
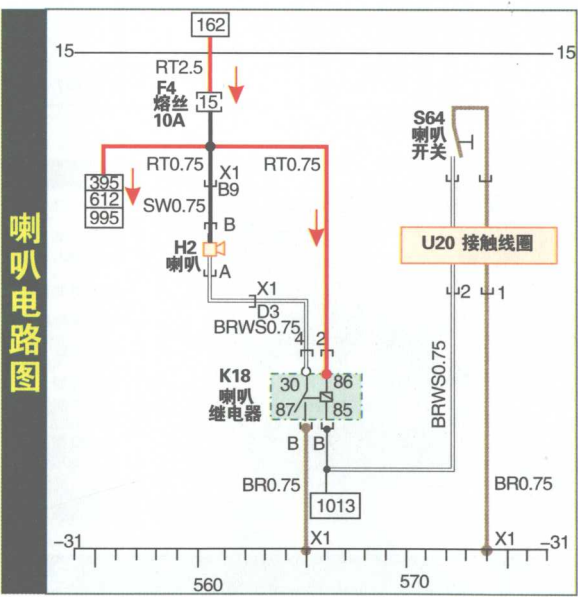
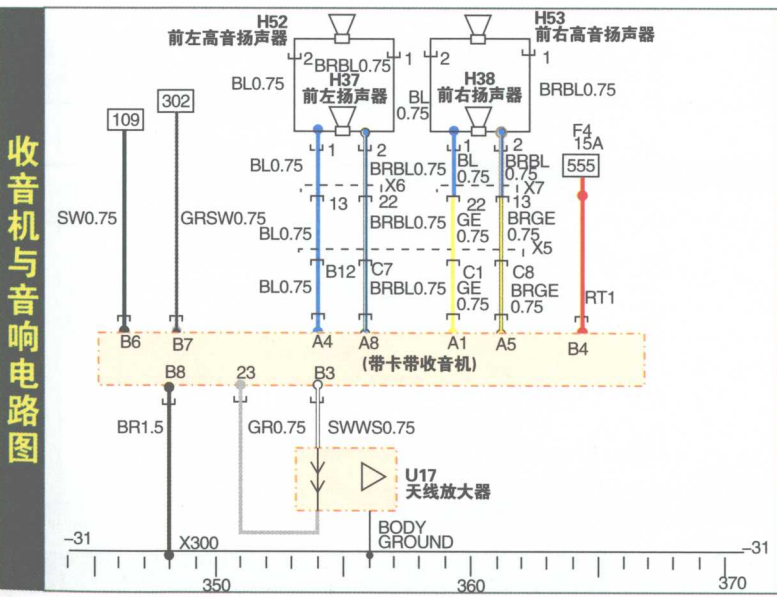
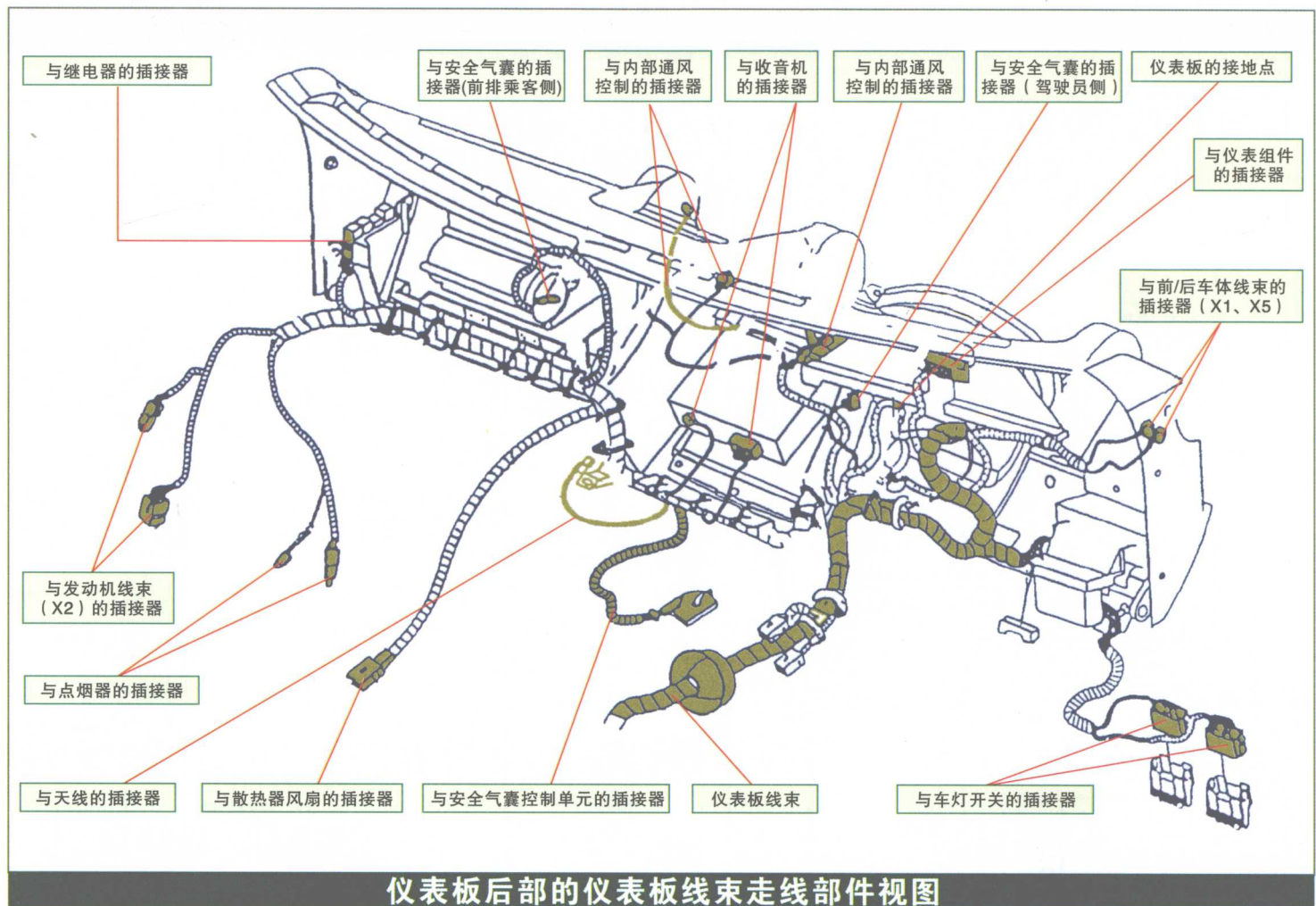
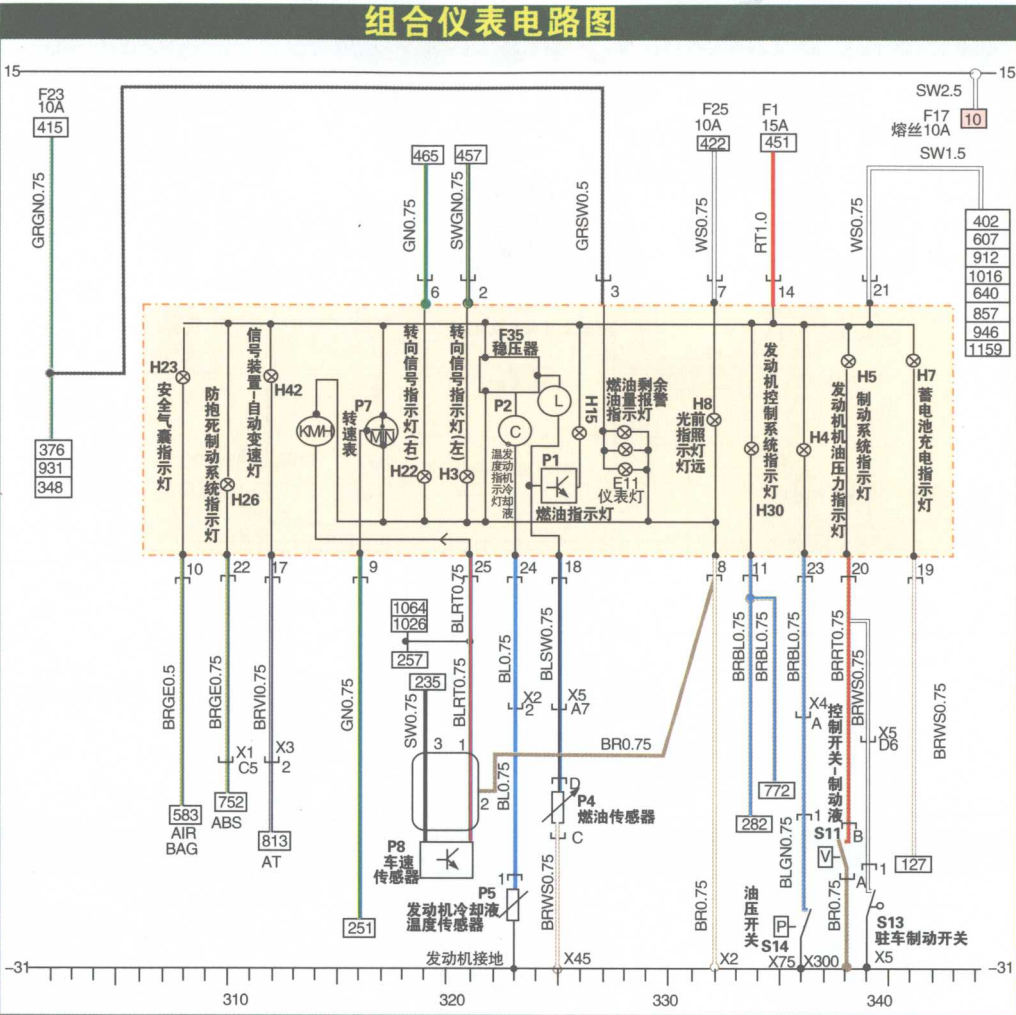


数据链路插接器端视图



数据链路插接器安装位置

组合仪表/音响/喇叭/时钟温度显示器电路图

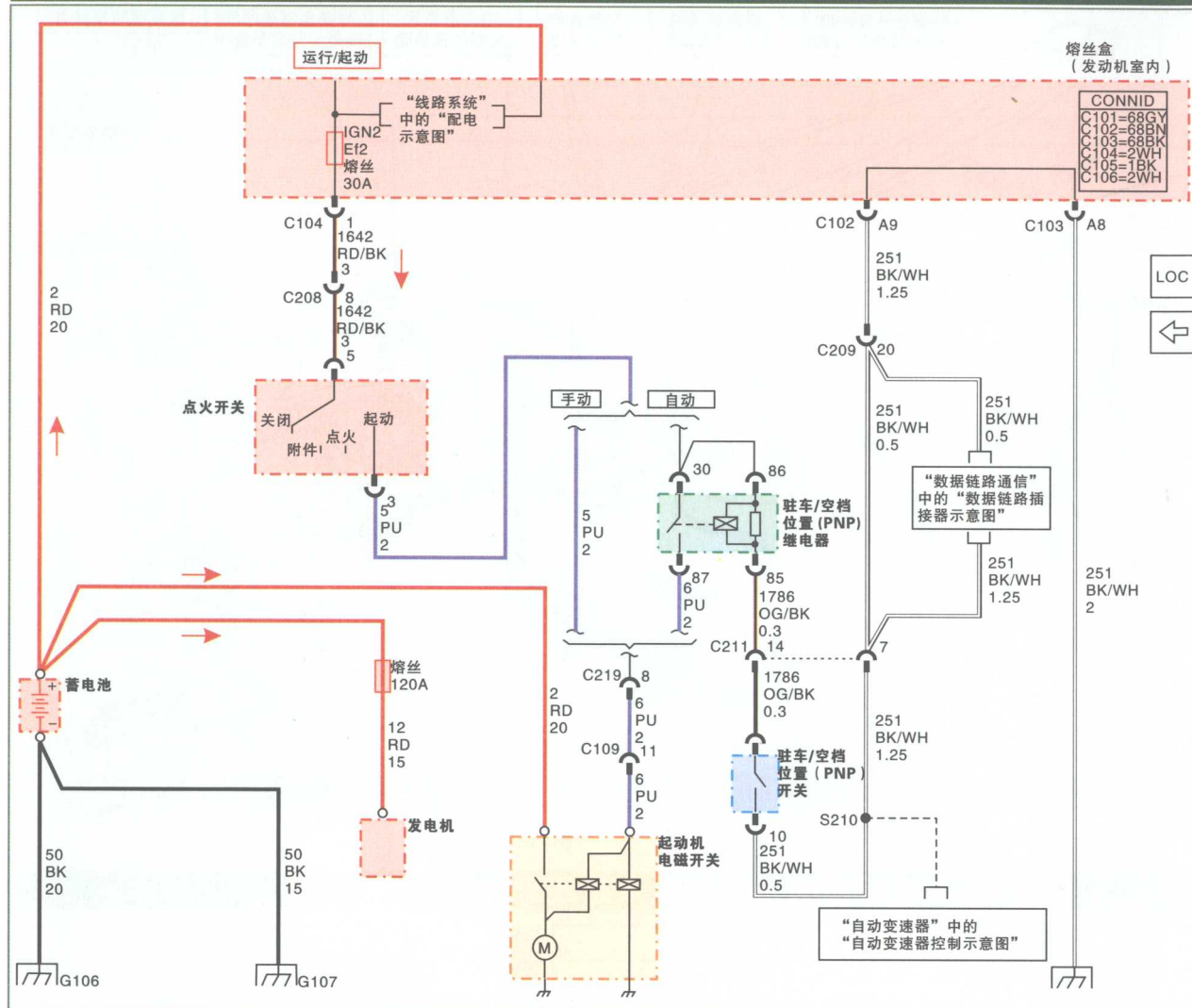


起动与充电系统电路图

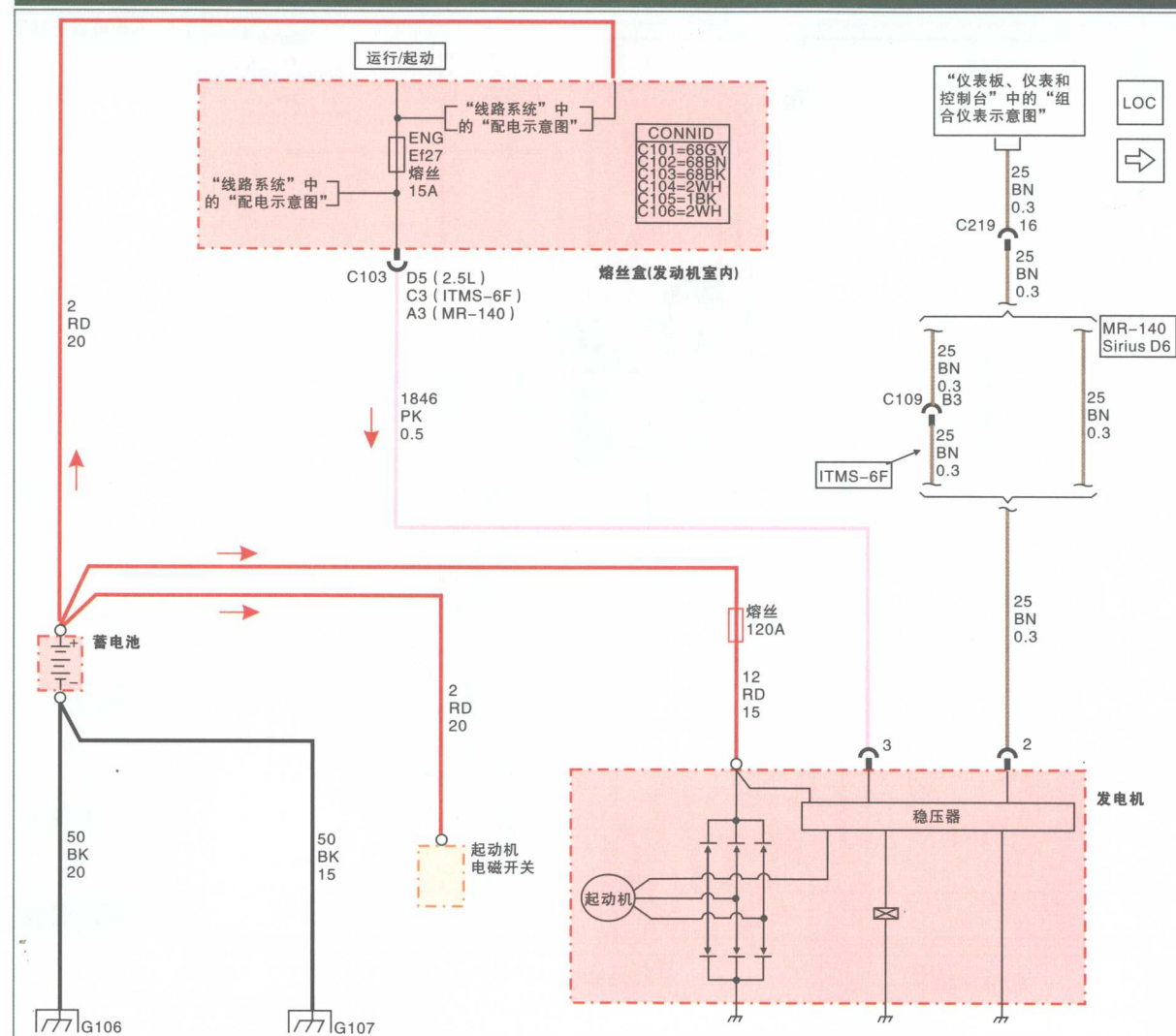
电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号



起动系统电路图



起动与充电系统电路图



发电机实物图

应用	说明
2.0L	
电流	85A
型号	CS-128D

发电机规格

充电系统的说明与操作: CS 发电机采用了一种新型调压器, 其包含了一个三阴极式二极管组。三角形联结的定子、整流桥和带集电环及电刷的转子, 在电气结构上, 与之前的发电机类似。此发电机采用常规带轮和风扇, 没有测试孔。



起动机实物图

应用	说明
起动机(2.0L)	
空载测试 (12.2V时)	40~90A
空载测试功耗	1.4kW
驱动齿轮转速	3200~4800r/min
电磁开关	
保持线圈 (12.2V时)	12~20A
吸拉线圈 (12.2V时)	60~90A

起动机规格

起动系统的说明与操作: 发动机的电气系统包括蓄电池、点火开关、起动机、发电机和相关线路, 可借助于诊断表来排除系统故障。找到有故障的零部件后, 则参见维修手册的相应零部件章节。

起动系统电路由蓄电池、起动机、点火开关和所有相关的线路组成。所有这些部件均进行了电气连接。

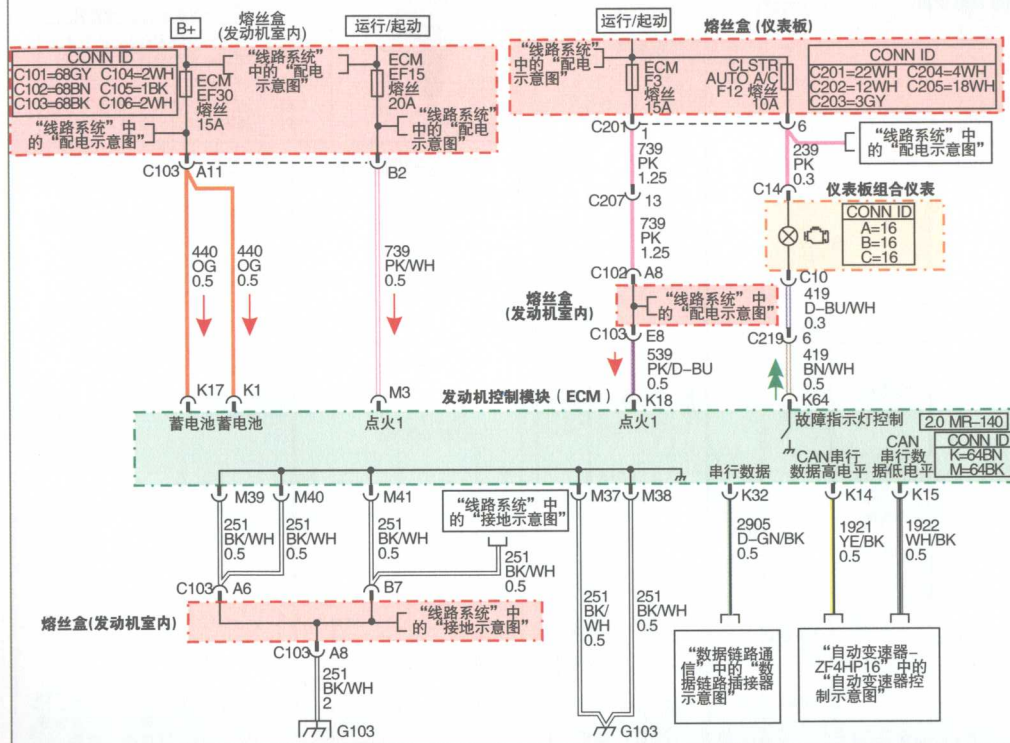


2.0 L34GMDAT发动机控制系统电路图1/2

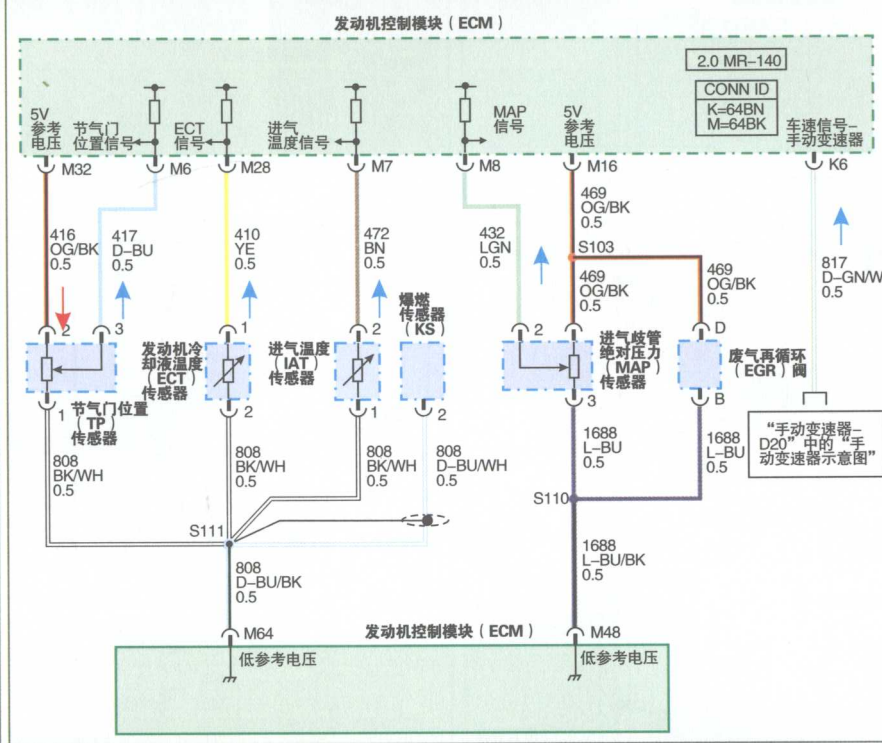
通用雪佛兰

Epica
景程

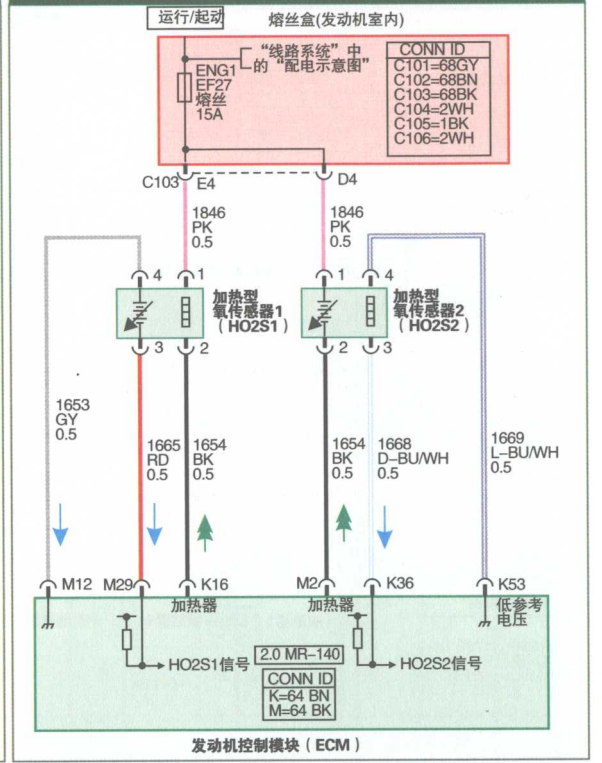
模块电源接地、串行数据、故障指示灯 (MIL)



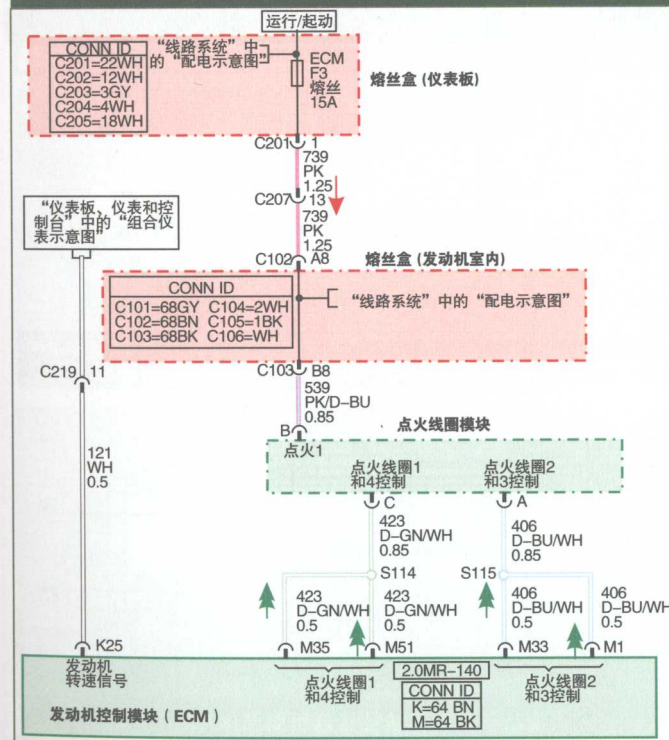
发动机数据传感器-压力和温度电路图



发动机数据传感器-氧传感器电路图



点火控制-点火系统电路图



点火控制-传感器电路图

