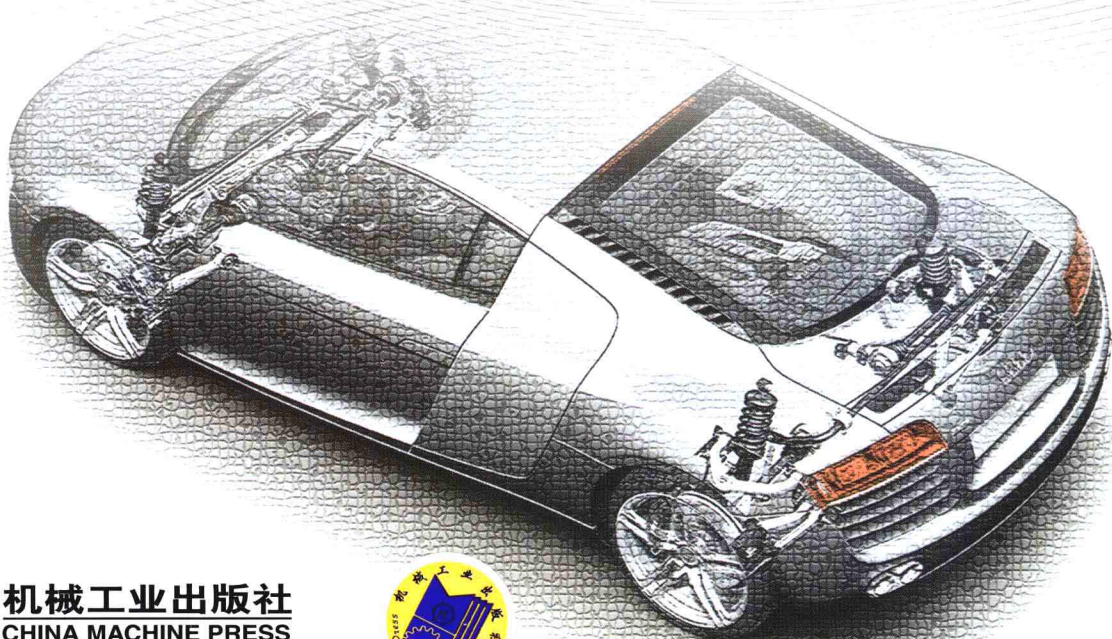


国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书

国产汽车电控元件位置 与电路图大全

2009~2011款 下册

栾琪文◎主编



国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书

国产汽车电控元件位置与 电路图大全

2009 ~ 2011 款 下册

栾琪文 主编



机械工业出版社

根据汽车维修工作的实际需要,精选了2009~2011年新车型最常见的电控元件位置与电路图,包括发动机、自动变速器、ABS、安全气囊、防盗系统、定速巡航系统等典型的电路图,涉及一汽奥迪Q5、高尔夫A6、一汽-大众CC、迈腾、奔腾B50、新皇冠、新锐志、一汽丰田RAV4、天籁、奇骏、嘉年华、北京现代领翔、iX35、本田思铂睿、荣威350、雪铁龙C5、长丰猎豹CS7、三菱蓝瑟翼神、奇瑞瑞麟G5、瑞麟G6、瑞麟M1、吉利帝豪EC718和熊猫等新车型。

本书的特点是资料新,车型全,实用性强,内容准确、可靠,知识量大,可满足维修人员快修车辆的需要,是实用性很强的汽车维修资料。

图书在版编目(CIP)数据

国产汽车电控元件位置与电路图大全:2009~2011款.下册/栾琪文主编. —北京:机械工业出版社,2012.11

(国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书)

ISBN 978-7-111-39463-1

I. ①国… II. ①栾… III. ①汽车-电子系统:控制系统-电器元件-图集②汽车-电子系统:控制系统-电路图-图集 IV. ①U463.602-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第191327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:齐福江 责任编辑:齐福江

责任校对:陈延翔 封面设计:路恩中

责任印制:李妍

北京振兴源印务有限公司印刷

2012年11月第1版第1次印刷

184mm×260mm·39.75印张·13插页·1392千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-39463-1

定价:99.00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 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

我们编写的“国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书”前五册出版后得到了广大读者的一致好评，现推出 2009~2011 年新车型的电路图，考虑到篇幅较大和读者使用购买方便，分上下两册出版。

汽修人员维修车辆时，电控元件位置与电路图是必不可少的维修资料。缺少了电控元件位置与电路图，检测电路故障将无从下手。一些汽车维修厂尤其是综合性的中小维修厂，面对逾百种国产汽车，找不到一本综合性的图书。

根据工作需要，编者精选了各种车型具有代表性的电控元件位置图与电路图，包括发动机、自动变速器、ABS、安全气囊、防盗系统、定速巡航系统等典型的电路图。

本册涉及一汽奥迪 Q5、一汽-大众 CC、高尔夫 A6、迈腾、奔腾 B50、新皇冠、新锐志、一汽丰田 RAV4、天籁、奇骏、嘉年华、北京现代领翔、ix35、本田思铂睿、荣威 350、雪铁龙 C5、长丰猎豹 CS7、三菱蓝瑟翼神、奇瑞瑞麟 G5、瑞麟 G6、瑞麟 M1、吉利帝豪 EC718 和熊猫等新车型。

本书资料新，车型全，实用性强，内容准确、可靠，可满足维修人员维修车辆的需要，是实用性很强的汽车维修资料。

本书由栾琪文主编，参加编写的有姚美红、刘建功、王伟丽、姜世清、金波、李刚、栾明明、栾黎丽、杨萍萍、崔净净、王静等。

由于编者水平有限，书中难免有不当之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言		第二节 电气系统电路图	494
第一章 一汽奥迪 Q5 轿车	1	第十章 东风日产新奇骏越野车	498
第一节 发动机电路图	1	第一节 发动机电路图	498
第二节 底盘电路图	25	第二节 底盘电路图	503
第三节 电气系统电路图	51	第十一章 东风日产玛驰轿车	507
第二章 一汽奥迪 A4L 轿车	79	第一节 底盘电路图	507
第一节 发动机电路图	79	第二节 电气系统电路图	510
第二节 底盘电路图	131	第十二章 长安福特嘉年华轿车	517
第三节 电气系统电路图	145	第一节 发动机电路图	517
第三章 一汽奔腾 B50 轿车	164	第二节 底盘电路图	522
第一节 发动机电路图	164	第十三章 北京现代领翔轿车	523
第二节 电气系统电路图	171	第一节 发动机电路图	523
第四章 一汽-大众 CC 轿车	174	第二节 底盘电路图	523
第一节 发动机电路图	174	第三节 电气系统电路图	526
第二节 底盘电路图	191	第十四章 北京现代 iX35 SUV	527
第三节 电气系统电路图	212	第一节 发动机电路图	527
第五章 一汽-大众迈腾 (Magotan)		第二节 底盘电路图	532
轿车	250	第三节 电气系统电路图	533
第一节 发动机电路图	250	第十五章 东风本田思铂睿轿车	536
第二节 底盘电路图	265	第一节 发动机电路图	536
第三节 电气系统电路图	290	第二节 底盘电路图	540
第六章 高尔夫 A6 轿车	301	第三节 电气系统电路图	544
第一节 发动机电路图	301	第十六章 三菱蓝瑟翼神轿车	548
第二节 底盘电路图	348	第一节 发动机电路图	548
第三节 电气系统电路图	371	第二节 底盘电路图	556
第七章 一汽丰田 RAV4 SUV	398	第十七章 奇瑞瑞麟 G5 轿车和瑞麟	
第一节 发动机电路图	398	G6 轿车	558
第二节 底盘电路图	407	第一节 发动机电路图	558
第三节 电气系统电路图	414	第二节 底盘电路图	562
第四节 电控元件位置图	449	第三节 电气系统电路图	566
第八章 新皇冠和新锐志轿车	474	第十八章 奇瑞瑞麒 M1 轿车	575
第一节 发动机电路图	474	第一节 发动机电路图	575
第二节 底盘电路图	481	第二节 底盘电路图	578
第九章 东风日产天籁轿车	489	第三节 电气系统电路图	579
第一节 发动机电路图	489		

第十九章 吉利帝豪 EC718 和		第二十一章 东风雪铁龙 C5 轿车	614
熊猫轿车	584	第一节 发动机电路图	614
第一节 发动机电路图	584	第二节 底盘电路图	616
第二节 底盘电路图	596	第三节 电气系统电路图	617
第三节 电气系统电路图	598	第二十二章 长丰猎豹 CS7 轿车	619
第二十章 荣威 350 轿车	604	第一节 发动机电路图	619
第一节 发动机电路图	604	第二节 底盘电路图	622
第二节 底盘电路图	612	第三节 电气系统电路图	624

A—蓄电池 J329—端子 K1.15 供电继电器 J367—蓄电池监控控制器 J393—舒适/便捷功能系统中央控制器
SA2—熔丝座 A 上的熔丝 2 T2x—2 芯黑色插头连接 T32d—32 芯灰色插头连接 (500)—继电器板上的螺栓连接 1 (30)
(501)—继电器板上的螺栓连接 2 (30) (624)—起动蓄电池旁边的接地点 (A32)—正极连接 (30), 在仪表板导线束中
(B299)—正极连接 3 (30), 在主导线束中 (B300)—正极连接 4 (30), 在主导线束中 (B492)—正极连接 3 (15),
在车内导线束中 (D50)—正极连接 (30), 在发动机舱导线束中 #—2009 年之前车型适用 ##—2010 自年款起适用



C24—抗干扰电容器 J234—安全气囊控制器 N253—蓄电池断路引爆装置 TV22—端子 K1.30 的导线分配器 2

T2y—2 芯黄色插头连接 T100—100 芯黄色插头连接 U6—辅助起动插座 (85)—接地连接 1, 在发动机舱导线束中

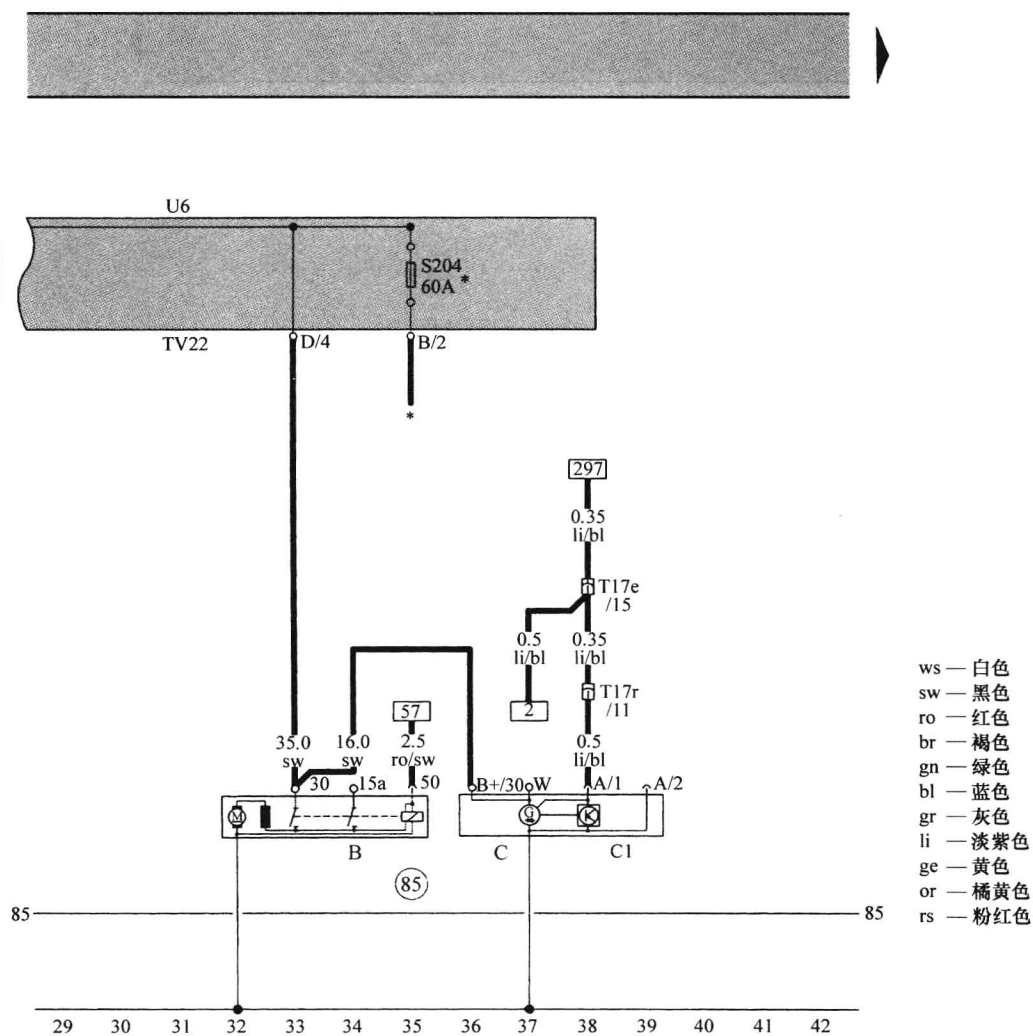


图 1-1-3 起动机、三相交流发电机、外接起动插座电路图

B—起动机 C—发电机 C1—电压调节器 S204—熔丝 1 (30) TV22—端子 K1. 30 的导线分配器 2

T17e—17 芯红色插头连接, 在左侧 A 柱接线板上 T17r—17 芯白色插头连接, 在发动机舱电控箱中

U6—辅助起动插座 (85)—接地连接 1, 在发动机舱导线束中 *—散热器风扇适用的电路图

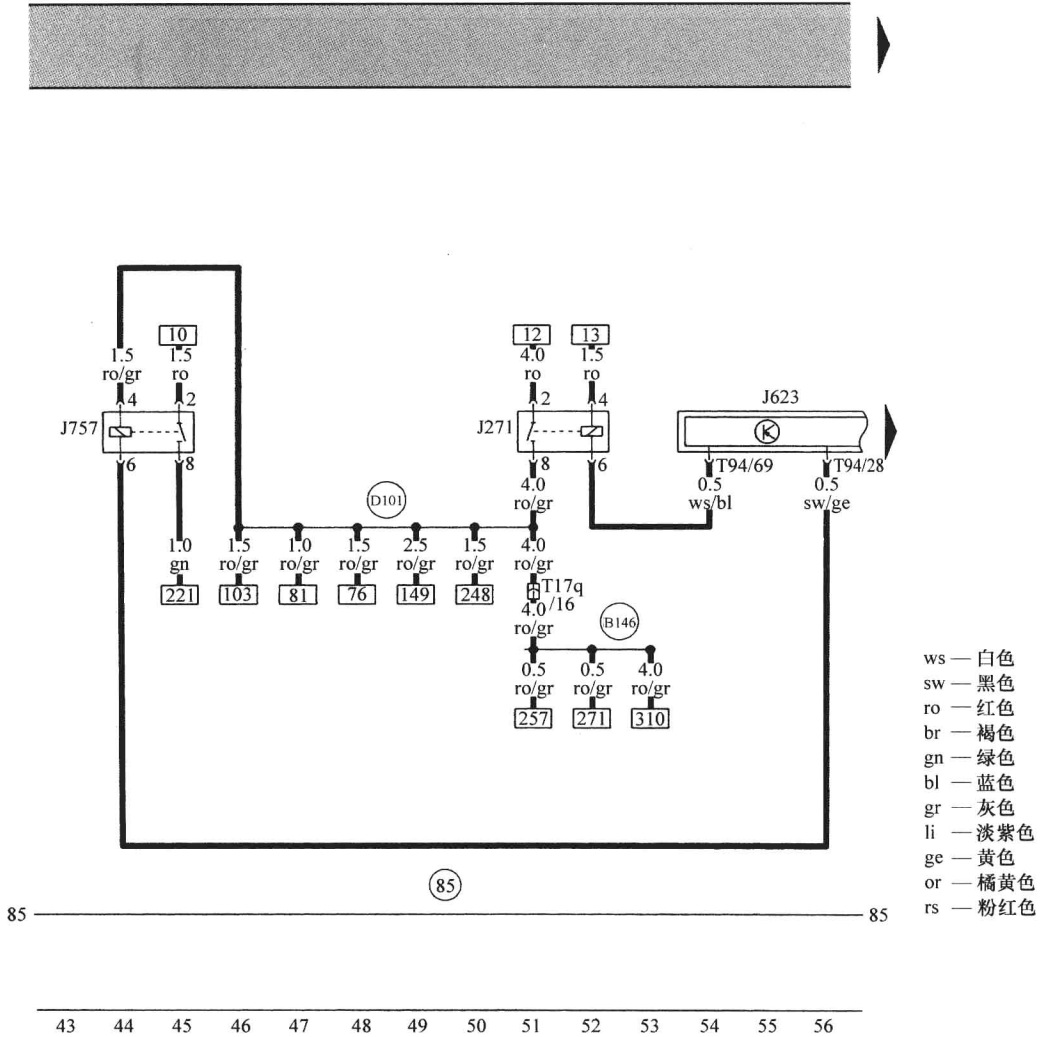


图 1-1-4 Motronic 供电继电器，发动机组件供电继电器电路图

J271—Motronic 供电继电器 J623—发动机控制器 J757—发动机部件供电继电器

T17q—17 芯红色插头连接，在发动机舱电控箱中 T94—94 芯黑色插头连接

Ⓔ—接地连接 1，在发动机舱导线束中 Ⓕ—正极连接 -1 (87)，在车内导线束中

Ⓖ—连接 1，在发动机舱导线束中

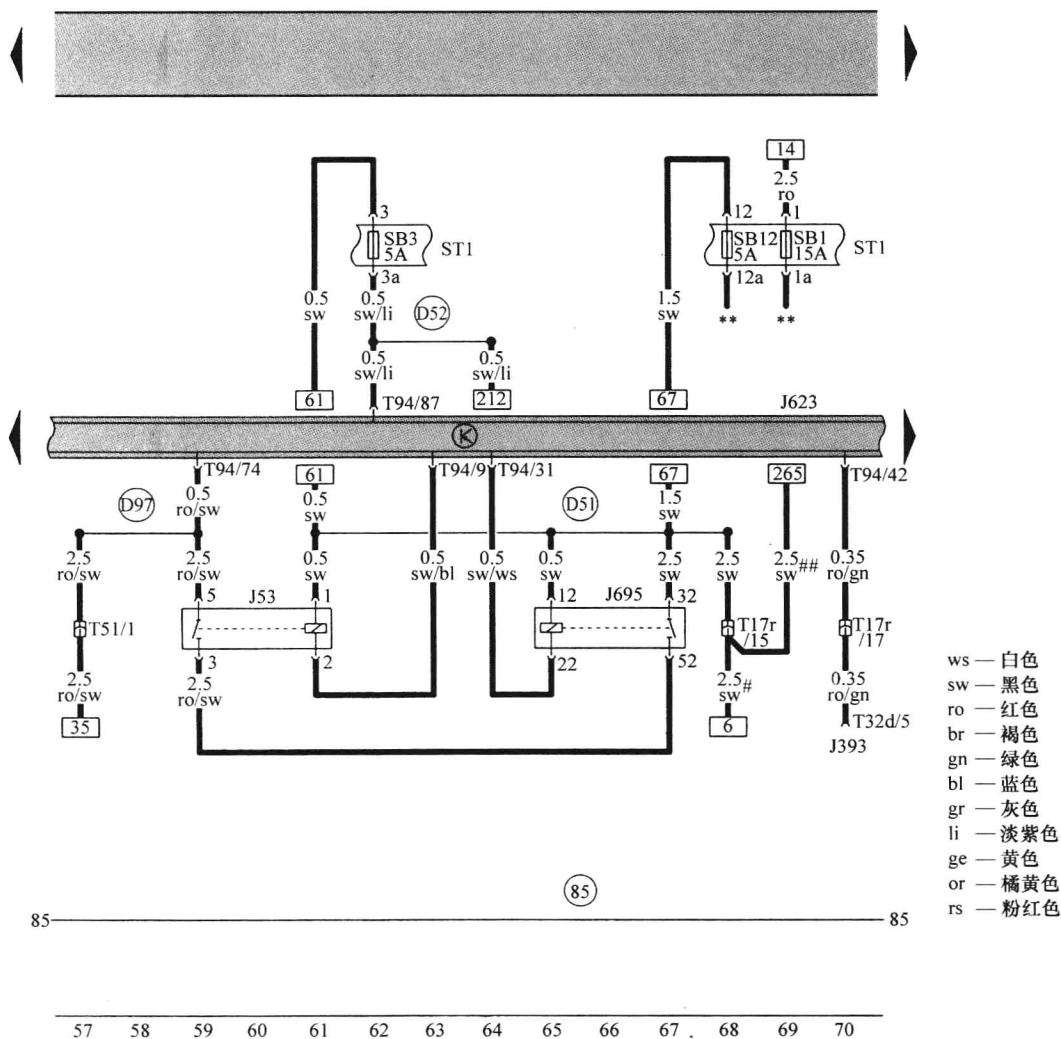


图 1-1-5 起动机继电器电路图

J53—起动机继电器 J393—舒适/便捷功能系统中央控制器 J623—发动机控制器 J695—起动机继电器 2
SB1—熔丝座 B 上的熔丝 1 SB3—熔丝座 B 上的熔丝 3 SB12—熔丝座 B 上的熔丝 12 ST1—熔丝支架 1
T51—5 芯黑色插头连接, 在发动机舱内 T17r—17 芯白色插头连接, 在发动机舱电控箱中 T32d—32 芯灰色插头连接
T94—94 芯黑色插头连接 (85)—接地连接 1, 在发动机舱导线束中 (D51)—正极连接 1 (15), 在发动机舱导线束中
(D52)—正极连接 (15a), 在发动机舱导线束中 #—2009 年之前车型适用 ##—自 2010 年款起适用

**—仅用于带自动变速器的车辆, 适用的电路图

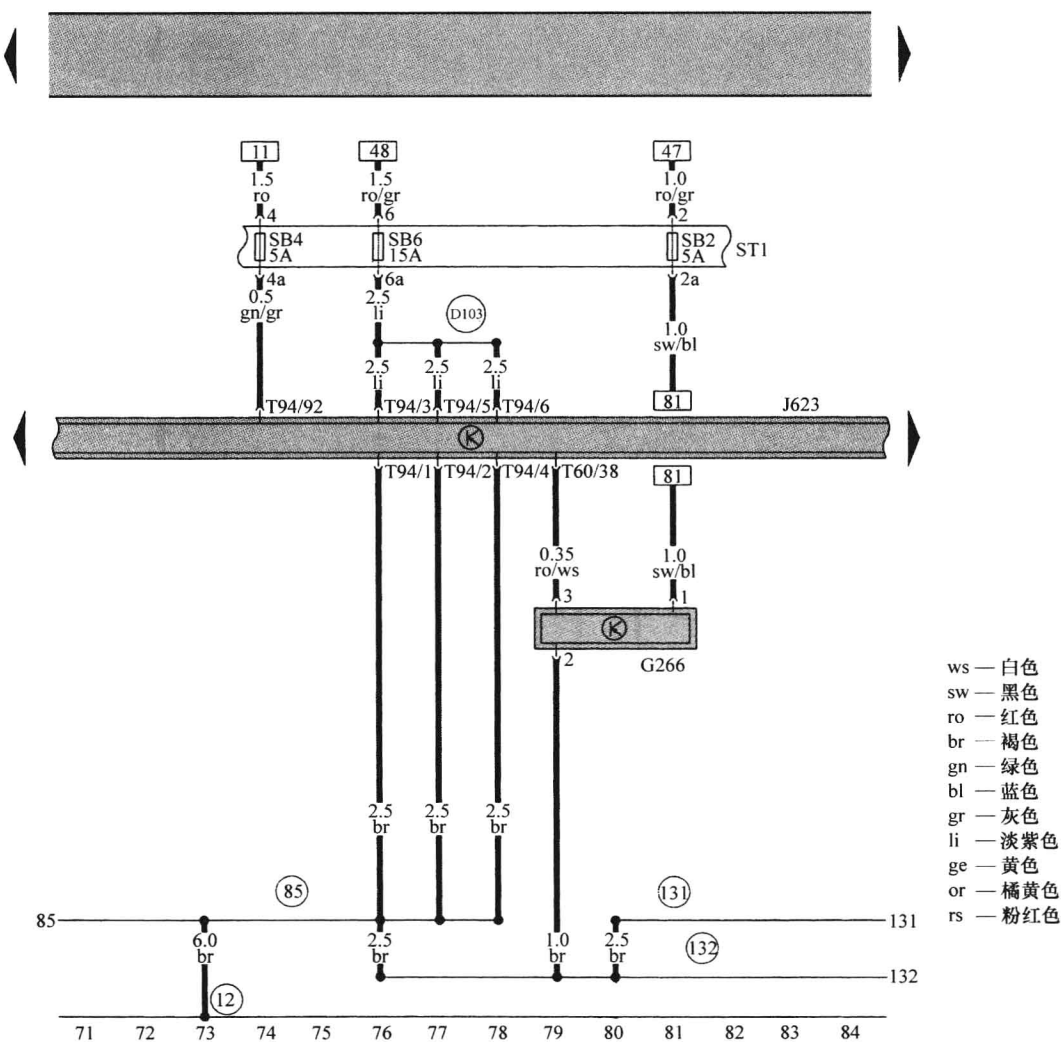


图 1-1-6 发动机控制器总线端 K1.30、机油油位和机油温度传感器电路图

G266—机油油位和机油温度传感器 J623—发动机控制器 SB2—熔丝座 B 上的熔丝 2
SB4—熔丝座 B 上的熔丝 4 SB6—熔丝座 B 上的熔丝 6 ST1—熔丝支架 1 T60—60 芯黑色插头连接
T94—94 芯黑色插头连接 (12)—发动机舱内左侧接地点 (85)—接地连接 1, 在发动机舱导线束中
(131)—接地连接 2, 在发动机舱导线束中 (132)—接地连接 3, 在发动机舱导线束中
(D103)—连接 3, 在发动机舱导线束中

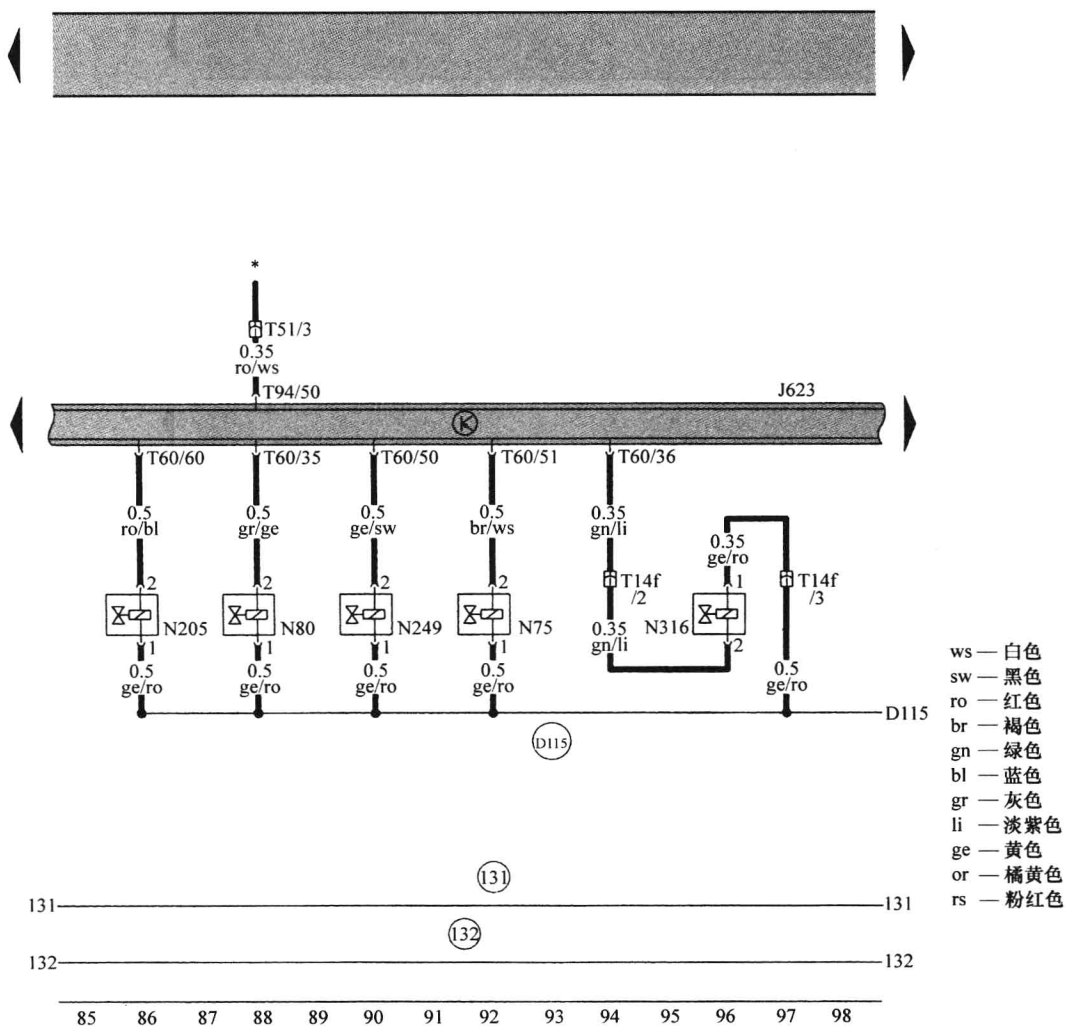


图 1-1-7 进气增压限制电磁阀、活性炭罐电磁阀 1、凸轮轴调节阀 1、涡轮增压器循环空气阀、进气管阀门电路图

J623—发动机控制器 N75—增压压力限制电磁阀 N80—活性炭罐电磁阀 1 N205—凸轮轴调节阀 1
N249—涡轮增压器循环空气阀 N316—进气管风门阀门 T51—5 芯黑色插头连接，在发动机舱内
T14f—14 芯黑色插头连接，在发动机舱内 T60—60 芯黑色插头连接 T94—94 芯黑色插头连接

(131)—接地连接 2，在发动机舱导线束中 (132)—接地连接 3，在发动机舱导线束中

(D115)—连接 13，在发动机舱导线束中 *—散热器风扇适用的电路图

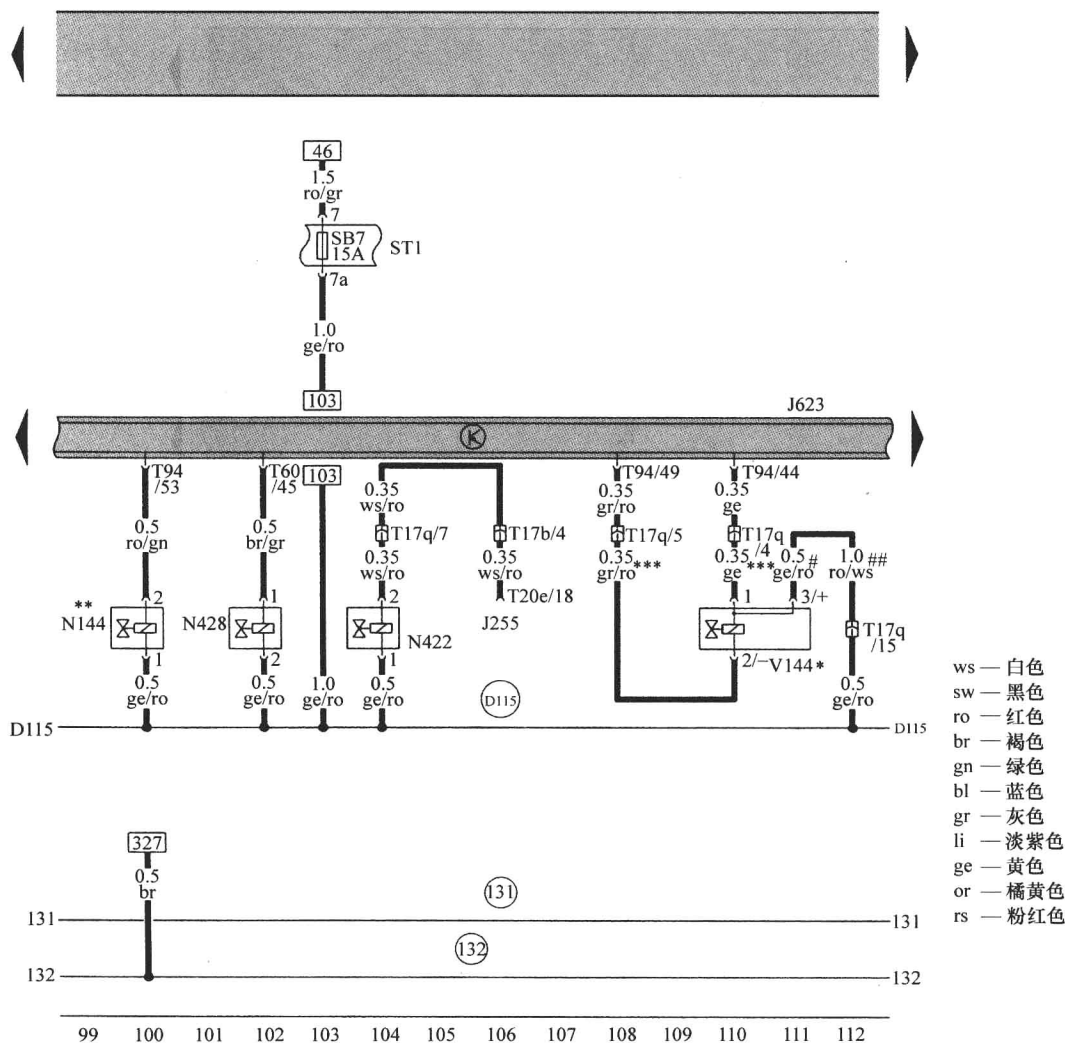


图 1-1-8 自动空调装置冷却液截止阀、机油压力调节阀电路图

J255—Climatronic 控制器 N144—电动液压发动机支座左侧电磁阀 N422—自动空调装置冷却液截止阀
N428—机油压力调节阀 SB7—熔丝座 B 上的熔丝 7 ST1—熔丝支架 1 T17b—17 芯蓝色插头连接, 在左侧 A 柱接线板上
T17q—17 芯红色插头连接, 在发动机舱电控箱中 T20e—20 芯插头连接 V144—燃油系统诊断泵
(131)—接地连接 2, 在发动机舱导线束中 (132)—接地连接 3, 在发动机舱导线束中 (D115)—连接 13, 在发动机舱导线束中

*—仅用于美国装备的车辆 **—仅用于带自动变速器的车辆 ***—横截面积 0.5mm², 逐步更改

#—2009 年之前车型适用

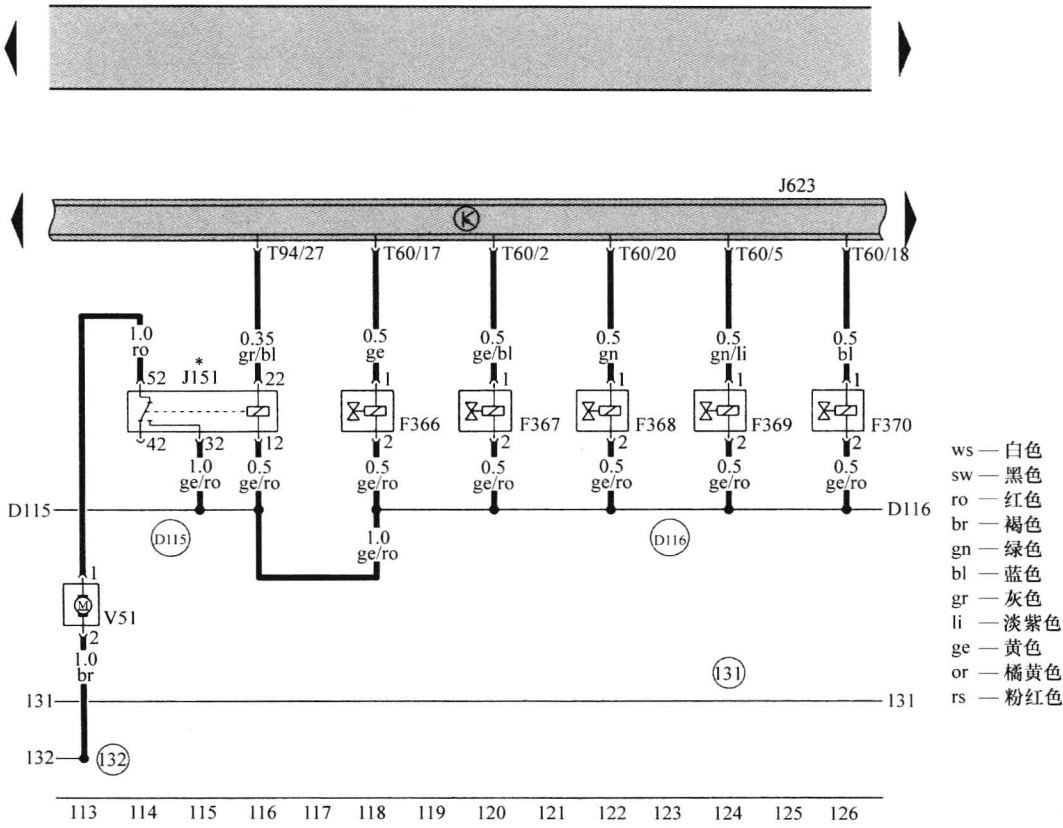


图 1-1-9 凸轮轴调节元件 1~5 电路图

F366—发动机控制器，凸轮轴调节元件 1 F367—发动机控制器，凸轮轴调节元件 2

F368—发动机控制器，凸轮轴调节元件 3 F369—发动机控制器，凸轮轴调节元件 4

F370—发动机控制器，凸轮轴调节元件 5 J151—冷却液继续补给继电器

T94—94 芯黑色插头连接 V51—冷却液继续补给泵 (131)—接地连接 2，在发动机舱导线束中

(132)—接地连接 3，在发动机舱导线束中 (D115)—连接 13，在发动机舱导线束中

(D116)—连接 14，在发动机舱导线束中 *—仅用于带冷却液继续补给泵的车辆

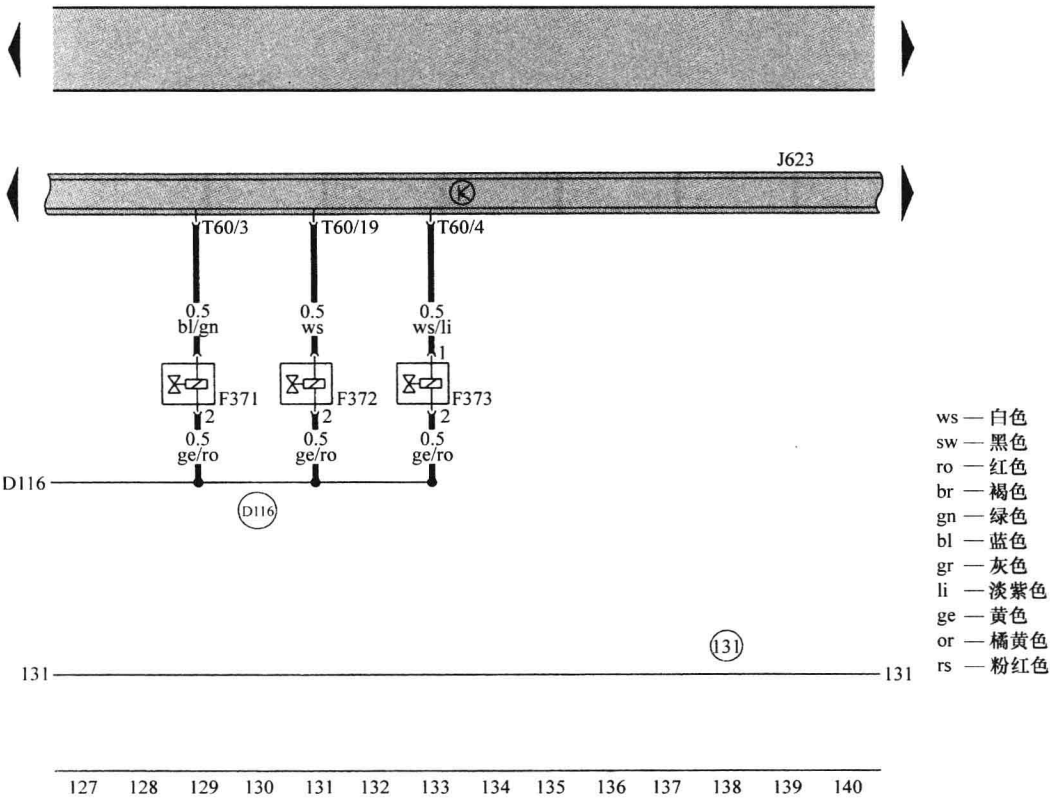


图 1-1-10 凸轮轴调节元件 6 ~ 8 电路图

F371—发动机控制器，凸轮轴调节元件 6 F372—发动机控制器，凸轮轴调节元件 7
F373—发动机控制器，凸轮轴调节元件 8 J623—发动机控制器 T60—60 芯黑色插头连接
(131)—接地连接 2，在发动机舱导线束中 (D116)—连接 14，在发动机舱导线束中

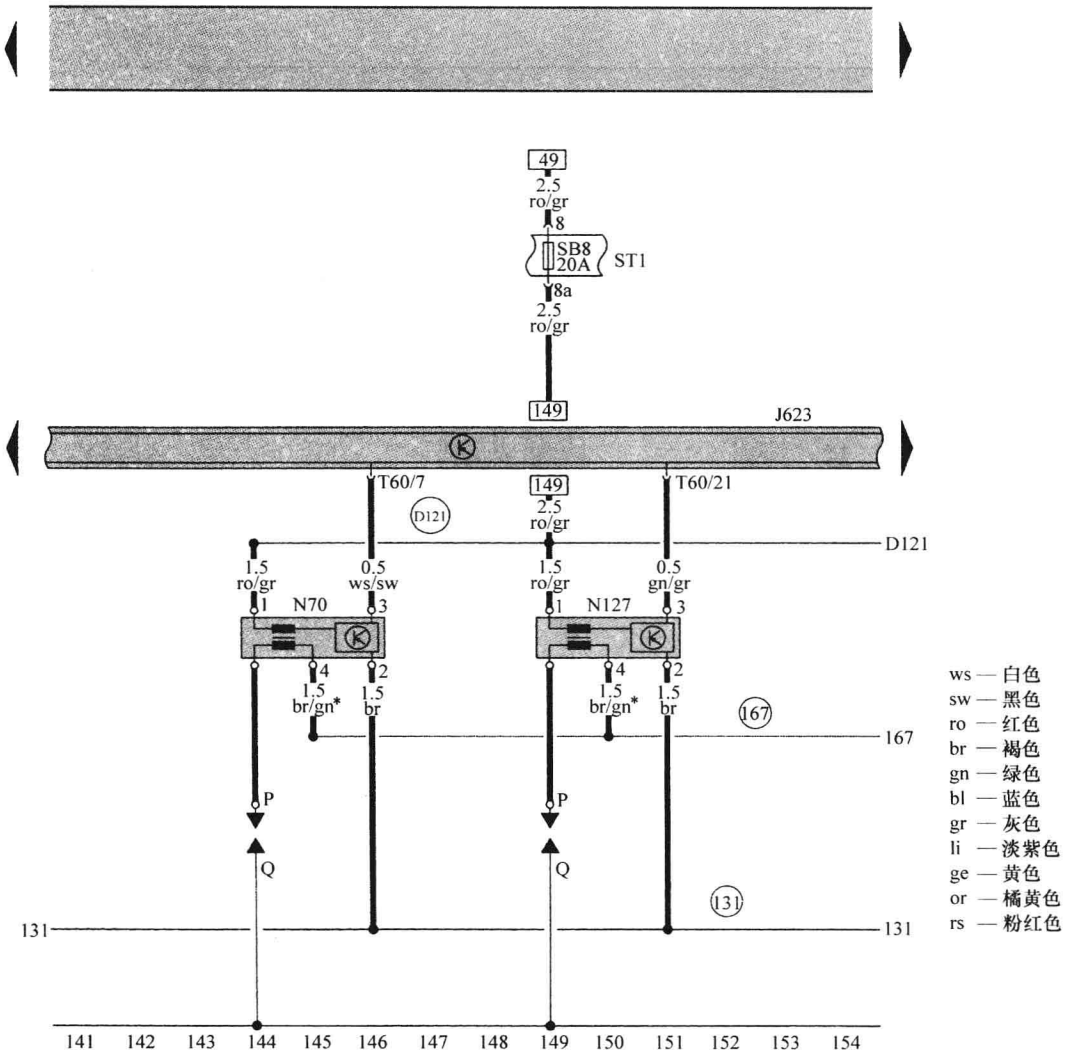


图 1-1-11 带功率输出级的点火线圈 1~2 电路图

J623—发动机控制器 N70—带功率输出级的点火线圈 1 N127—带功率输出级的点火线圈 2

P—火花塞插头 Q—火花塞 SB8—熔丝座 B 上的熔丝 8 ST1—熔丝支架 1

(131)—接地连接 2, 在发动机舱导线束中 (167)—接地连接 4, 在发动机舱导线束中

(D121)—连接 19, 在发动机舱导线束中 *—横截面积 0.5mm², 逐步更改