

胡志涛 程 明 主编

新款国产汽车 电路图集 11

XINKUANGUOCHANQICHE DIANLUTUJI



辽宁科学技术出版社

新款国产汽车电路图集 ⑪

胡志涛 程 明 主编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

图书在版编目 (CIP) 数据

新款国产汽车电路图集①/ 胡志涛, 程明主编. —沈阳:
辽宁科学技术出版社, 2014.5
ISBN 978-7-5381-8471-6

I. ①新 … II. ①胡 … ②程 … III. ①汽车—电气
设备—电路图—图集 IV. ①U463.62-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第018760号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳新华印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm × 285mm

印 张: 65.25

字 数: 1600千字

印 数: 1~2500

出版时间: 2014年5月第1版

印刷时间: 2014年5月第1次印刷

责任编辑: 董 波

封面设计: 杜 江

版式设计: 于 浪

责任校对: 徐 跃

书 号: ISBN 978-7-5381-8471-6

定 价: 145.00元

联系电话: 024-23284062 (联系人: 董波)

邮购热线: 024-23284502

E-mail: dongboshenyang@sina.com

<http://www.lnkj.com.cn>

本社法律顾问: 陈光律师

咨询电话: 13940289230

前言

现在国产汽车种类繁多,产量、销量和保有量都很大。国产汽车普遍装备各种电控系统,结构复杂,技术先进,维修难度大。在进行汽车维修时,电路图起着举足轻重的作用,广大汽车维修人员非常需要各种国产汽车的电路图。

辽宁科学技术出版社近几年出版了《国产汽车电路全集》、《新款国产汽车电路图集①》、《新款国产汽车电路图集②》、《新款国产汽车电路图集③》、《新款国产汽车电路图集④》、《新款国产汽车电路图集⑤》、《新款国产汽车电路图集⑥》、《新款国产汽车电路图集⑦》、《新款国产汽车电路图集⑧》、《新款国产汽车电路图集⑨》、《新款国产汽车电路图集⑩》等图书,这些图书几乎涵盖了近些年来上市的所有国产车型,内容实用,图形准确,受到广大读者的热烈欢迎。

现在我们收集了十几种销量大、保有量大的新款国产车型的电路图,汇编成这本《新款国产汽车电路图集⑪》,希望本书能给汽车维修人员的实际工作带来方便。

本书的特点如下:

(1) 车型新,车型全。书中介绍的十几种国产车型,都是新款车型,包括一汽奥迪A6L(C7)、一汽奥迪Q5、一汽大众新速腾、一汽大众新迈腾(B7L)、一汽大众CC、一汽大众高尔夫GTI、海南马自达海福星、长城腾翼C30、奇瑞瑞麟G5、奇瑞瑞麟C6、奇瑞E5等。

(2) 内容全面、实用。书中介绍了各种国产车型的发动机、自动变速器、防抱死制动系统、空调系统、安全气囊系统、防盗系统等电路图,内容非常丰富,可以说,本书是一本价值很高的汽车电路宝典。

本书由胡志涛和程明主编,副主编为尹力卉、马致暘和杨峰,参加编写的人员还有王美林、孟庆森、高义双、曹铭石、高峰、李宏、李淑英、关胜军、陈霞、关寅峰、董立保、姜世童、周立香、刘国辉、邹刚、沈启鲁、李兆生、崔丽萍、张英、张敏、孙宝明、王梅、丁云鹏、葛莉华、杨建新、曲雪苓、范志丹、王新铭、袁金辉、于天宝、常兴华、温军、王艳、孙成俭、吕兵、毕然、王玉娟、王丽霞、闫冬梅、王酉芳、赵更义、孙丽敏、范茜、李萌、姬东霞、崔宁、修丽娜、杨娜、赵中玲、李明月、周建勋、姬凤娥、依志国、朱宏、林朝辉、殷建新、黄福献、陈海平、潘殿彩、李海港、王美霞、王维先、郭伟、王珏、杨玉丰、白秀友、张刚、于彦军、邢德军、周琦珂、武楠、张弓、刘长润、于松涛、尹福存、赵明、阎升毅、陆庆锋、李改玲、杨海涛、高艳霞、周芳、徐丽杰、袁立嘉、梁莉莉、石未华、樊勇、马选刚、许锋、孙守鹏、梁维波、张永波、梁立学、田有为、常勇、张明阳、郑利民、于浩、邹少一、王林、徐扬、刘贤金、吴俊杰、郑瑞、赵金鹏、王磊、岳廷杰、隋明轩、刘佳、吴丹、杨大好、贺鸿、沈世荣、陈涛、李红敏、李令昌、刘芳、杨正海、陈文辉、杨金和、孟研科、赵会、徐高山、钱峰、尤淑江、钱川、徐勇、范春妍、张爱、汪义礼、刘凤英、张效良、李德强、徐爱侠、李红梅、李根影、李德增、李晶、孙娟、马见玲、胡影、胡凤、胡兵、武瑞强、司趁英、姜翠芹、丁红梅、陈海新、朱桂梅、张海龙、丁贵侠、唐美侠、沈素平、陆艳云、胡正新、张效海、李静、马世华、李淑玲、李影、李辉、李欢、胡雪玲、李德亮、李全新、李德密、李飞、李灿灿、沙丙军、魏影、胡正堂、温艳玲、周平、沈庆文、丁行东、王苏娥、李维亚、刘鸳、王影、权静等。另外,在编写过程中,参考了一些资料,得到了马敬等同志的帮助,在此表示感谢!

由于时间仓促,水平有限,书中不当或错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

第一章 一汽奥迪A6L (C7) (2012年)	1
第一节 发动机电路图	1
第二节 底盘电路图	63
第三节 电气系统电路图	86
第四节 基本配置电路图	271
第二章 一汽奥迪Q5 (2010年)	293
第一节 发动机电路图	293
第二节 底盘电路图	308
第三节 电气系统电路图	318
第四节 基本配置电路图	376
第三章 一汽大众新速腾 (2012年)	393
第一节 发动机电路图	393
第二节 底盘电路图	419
第三节 电气系统电路图	430
第四节 基本配置电路图	502
第四章 一汽大众新迈腾 (B7L) (2011年)	528
第一节 发动机电路图	528
第二节 底盘电路图	546
第三节 电气系统电路图	558
第四节 基本配置电路图	632
第五章 一汽大众CC (2010年)	644
第一节 发动机电路图	644
第二节 底盘电路图	653
第三节 电气系统电路图	665
第四节 基本配置电路图	720
第六章 一汽大众高尔夫GTI (2010年)	732
第一节 发动机电路图	732
第二节 底盘电路图	757
第三节 电气系统电路图	772
第四节 基本配置电路图	817
第七章 海南马自达海福星 (2010年)	829
第八章 长城腾翼C30 (2010年)	914
第一节 发动机电路图	914
第二节 底盘电路图	918
第三节 电气系统电路图	920
第九章 奇瑞瑞麟G5 (2010年)	944
第一节 发动机电路图	944
第二节 底盘电路图	948
第三节 电气系统电路图	949
第十章 奇瑞瑞麟G6 (2010年)	974
第一节 发动机电路图	974
第二节 底盘电路图	977
第三节 电气系统电路图	979
第十一章 奇瑞E5 (2011年)	1014
第一节 发动机电路图	1014
第二节 底盘电路图	1017
第三节 电气系统电路图	1018

第一章 一汽奥迪A6L (C7) (2012年)

第一节 发动机电路图

发动机电路图的图号和图名对照表见表1-1-1，线色代号说明见表1-1-2。

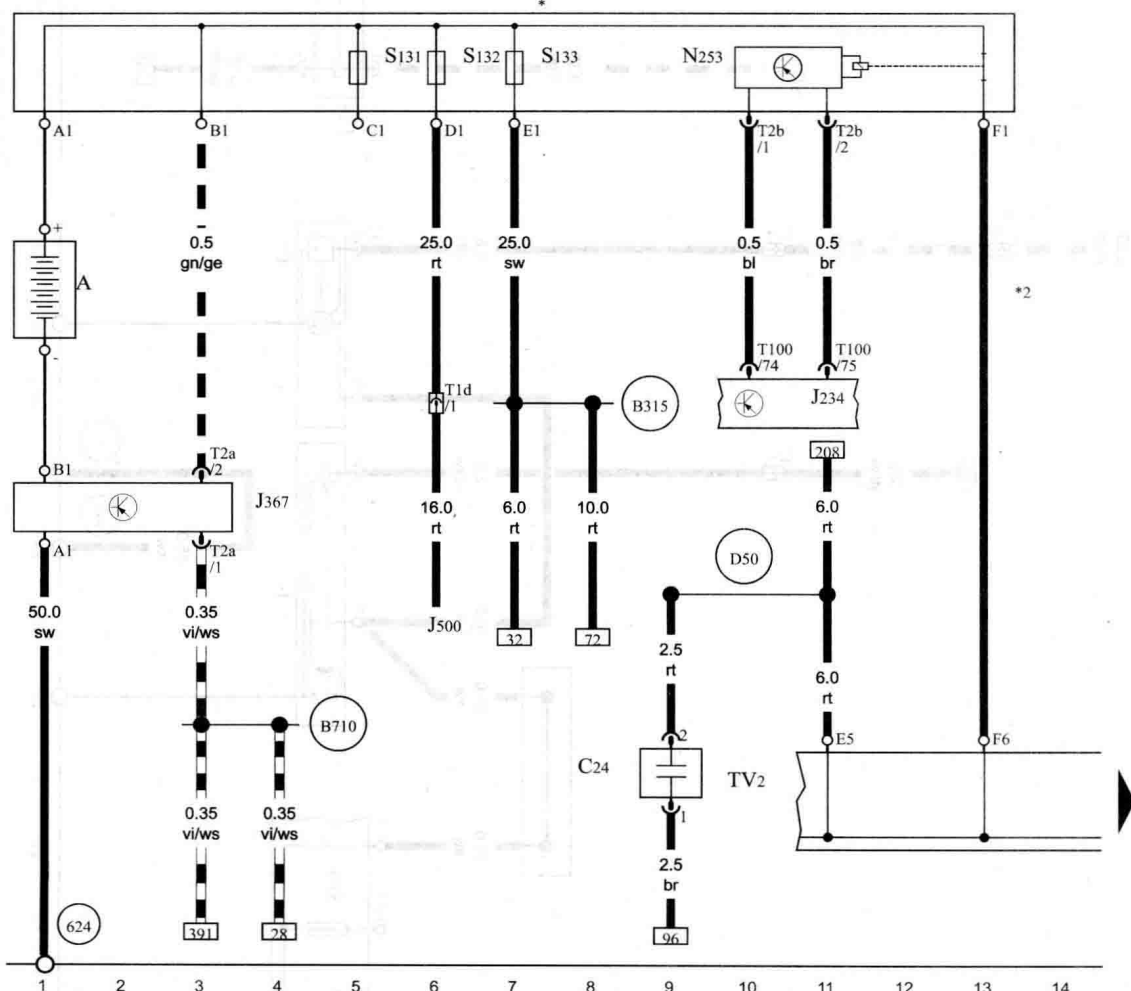
表1-1-1 发动机电路图的图号和图名对照表

图号	图名
1-1-1~图1-1-28	2.5L发动机 (CLXA)，2011年12月起
图1-1-29~图1-1-57	2.8L发动机 (CHVA)，2011年1月起
图1-1-58~图1-1-83	3.0T发动机 (CGWB/CGXB/CHMA)，2011年1月起
图1-1-84~图1-1-123	4.0T发动机 (CEUC)，2011年6月起

表1-1-2 线色代号说明表

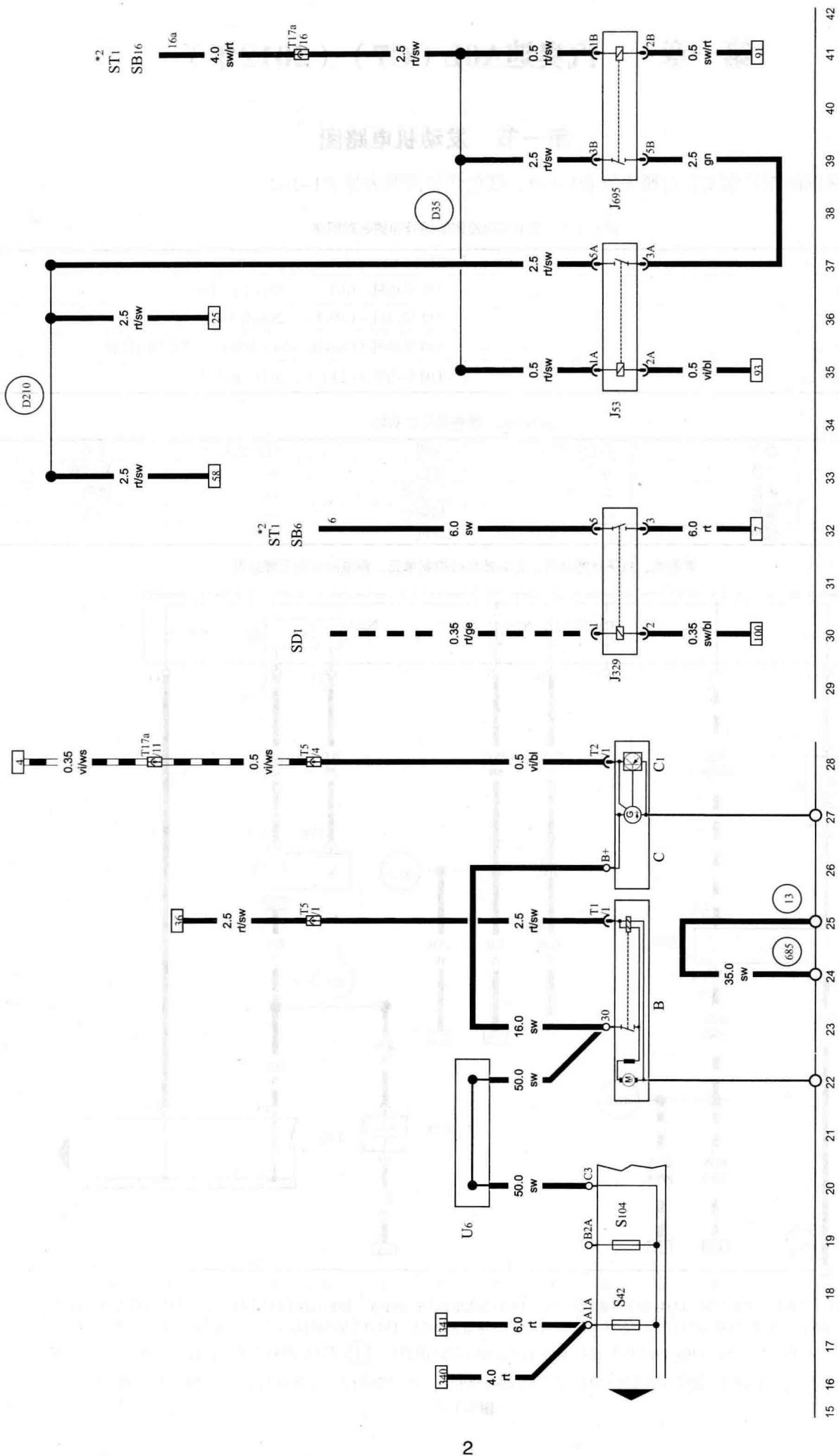
线色代号	说明	线色代号	说明	线色代号	说明
bl	蓝色	gr	灰色	rs	粉红色
br	褐色	li	淡紫色	sw	黑色
ge	黄色	or	橘黄色	ws	白色
gn	绿色	ro	红色		

蓄电池、抗干扰滤波器、蓄电池监控控制单元、蓄电池断路引爆装置



A-蓄电池 C24-抗干扰滤波器 J234-安全气囊控制单元 J367-蓄电池监控控制单元 J500-转向辅助控制单元 N253-蓄电池断路引爆装置、蓄电池附近 S131-熔断保险丝1 S132-熔断保险丝2 S133-熔断保险丝3 T1d-L芯插头连接，左前汽车地板上 T2a、T2b-2芯插头连接 TV2-端子30导线分线器 T100-100芯插头连接 624-启动蓄电池旁边的接地点 B315-正极连接线1 (30a)，在主导线束中 B710-连接5 (LIN总线)，在主导线束中 D50-正极连接 (30)，在发动机舱导线束中 *-行李箱内右后，蓄电池上的主保险丝架 *2-带状导线

图1-1-1



B-启动电机 C-交流发电机 C1-电压调节器 S42-散热器风扇单个保险丝 S104-散热器风扇第2挡保险丝 T1-1芯插头连接 T2-2芯插头连接 T5-5芯插头连接 排水槽内中部 T17a-17芯插头连接, 排水槽电控箱左侧接线站 U6-辅助启动插座 ⑬-发动机舱内右侧接地点 ⑯接地点1, 左前纵梁上

保险丝配置电路图

J329-端子15供电继电器 J695-启动机继电器2 ST1-保险丝架1 SD1-保险丝架D上的保险丝1
J553-启动机继电器 SB8-保险丝架B上的保险丝6 SB16-保险丝架B上的保险丝16 T17-a17芯插头连接、排水槽电控箱左侧接线站

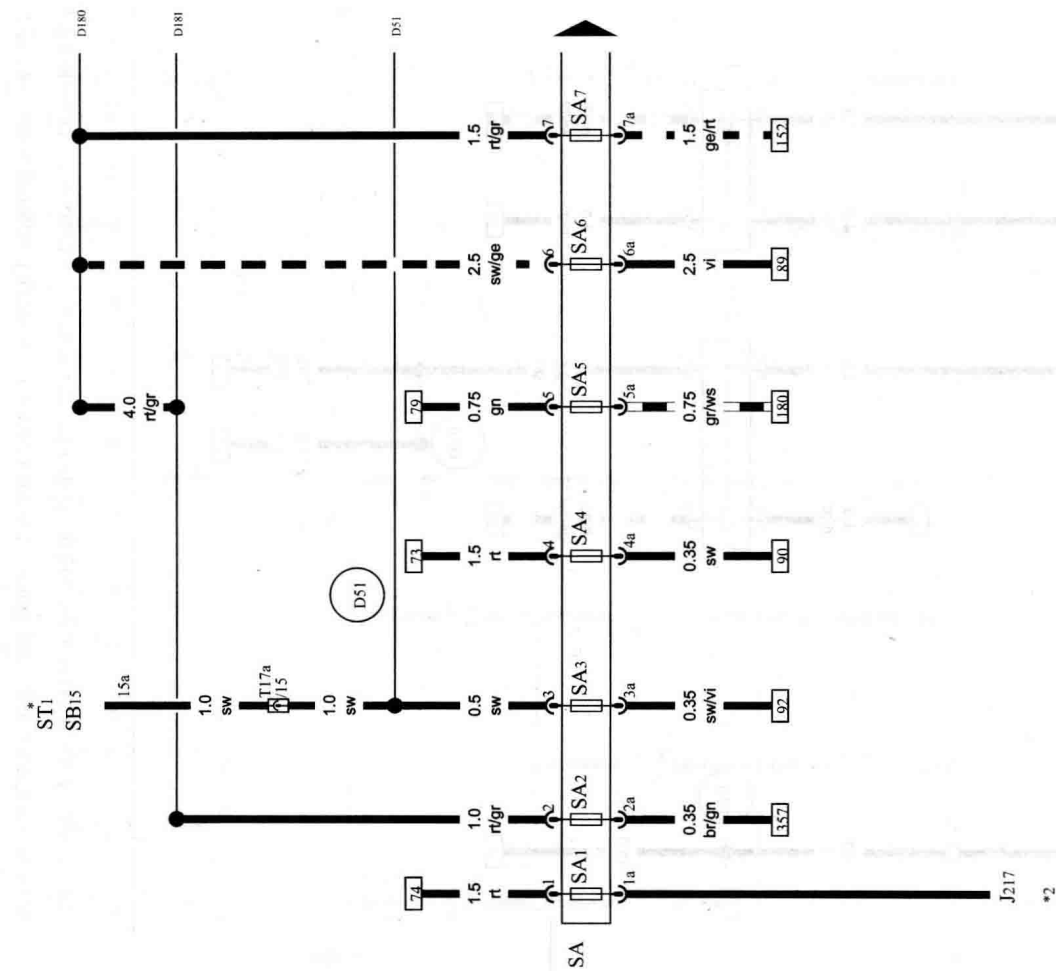
*-见基本配置导线束中②20-连接50，在发动机舱导线束中②21-

(035)

图 1-1-2

图 1-1-3

保險絲座A



ST1217-自动变速器控制单元 SA-保险丝座A ST1-保险丝架1 SA1-保险丝架A上的保险丝1 SA2-保险丝架A上的保险丝2 SA3-保险丝架A上的保险丝3 SA4-保险丝架A上的保险丝4 SA5-保险丝架A上的保险丝5 SA6-保险丝架A上的保险丝6 SA7-保险丝架A上的保险丝7 SB15-保险丝架B上的保险丝15 T17a-17芯插头连接、排水槽电控箱左侧接线站 (D5)-正极连接1(15), 在发动机舱导线束中 (D18)-连接(87a), 在发动机舱导线束中 (D18)-连接2(87a), 在发动机舱导线束中 *

图 1-1-4

发动机控制单元

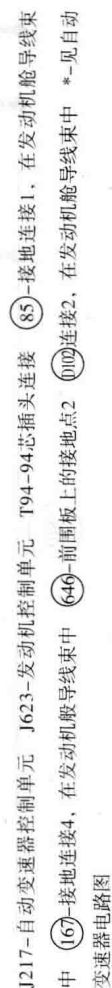
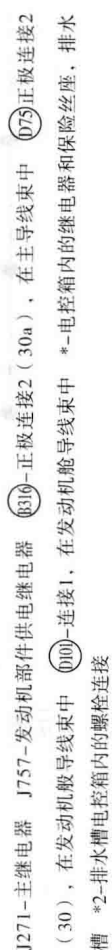


图 1-1-6

图 1-1-7

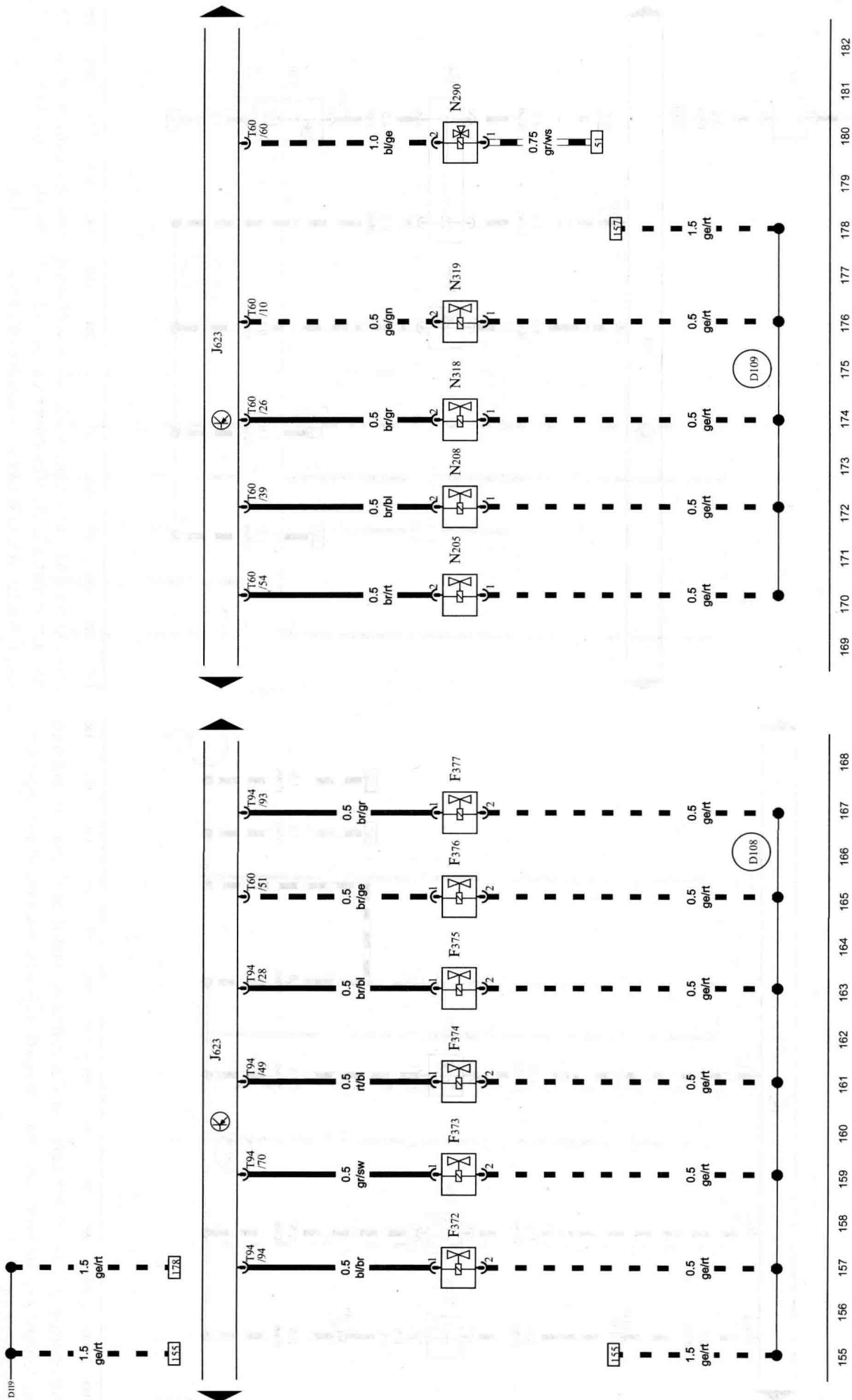


图1-1-12

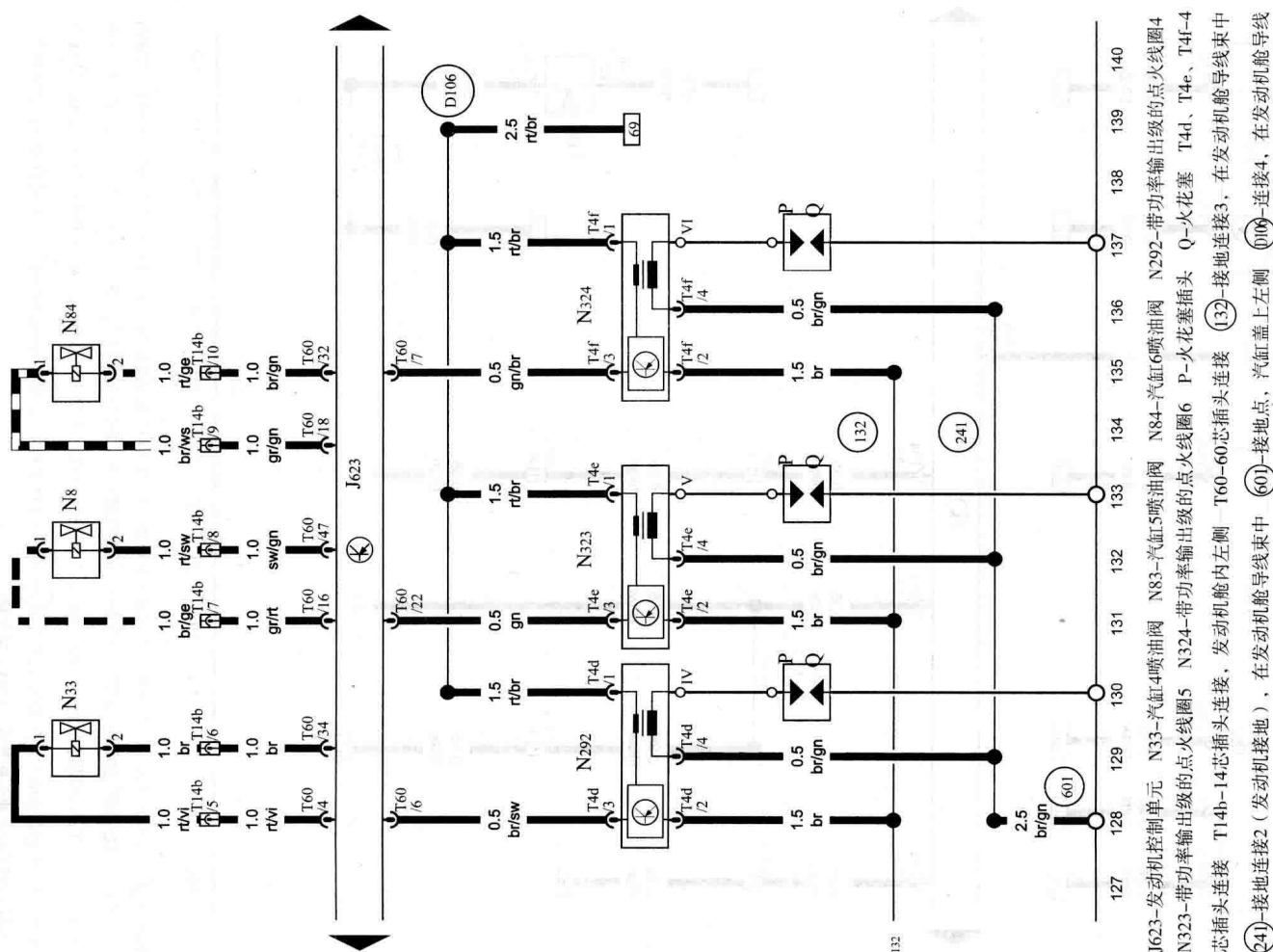
图1-1-13

F372-凸轮轴调节元件7 F373-凸轮轴调节元件8 F374-凸轮轴调节元件9 F375-凸轮轴调节元件10 F376-凸轮轴调节元件11 F377-凸轮轴调节元件12 J623-发动机控制单元 T60-60芯插头连接 T94-94芯插头连接 0108-连接 6, 在发动机舱导线束中 0109-连接17, 在发动机舱导线束中

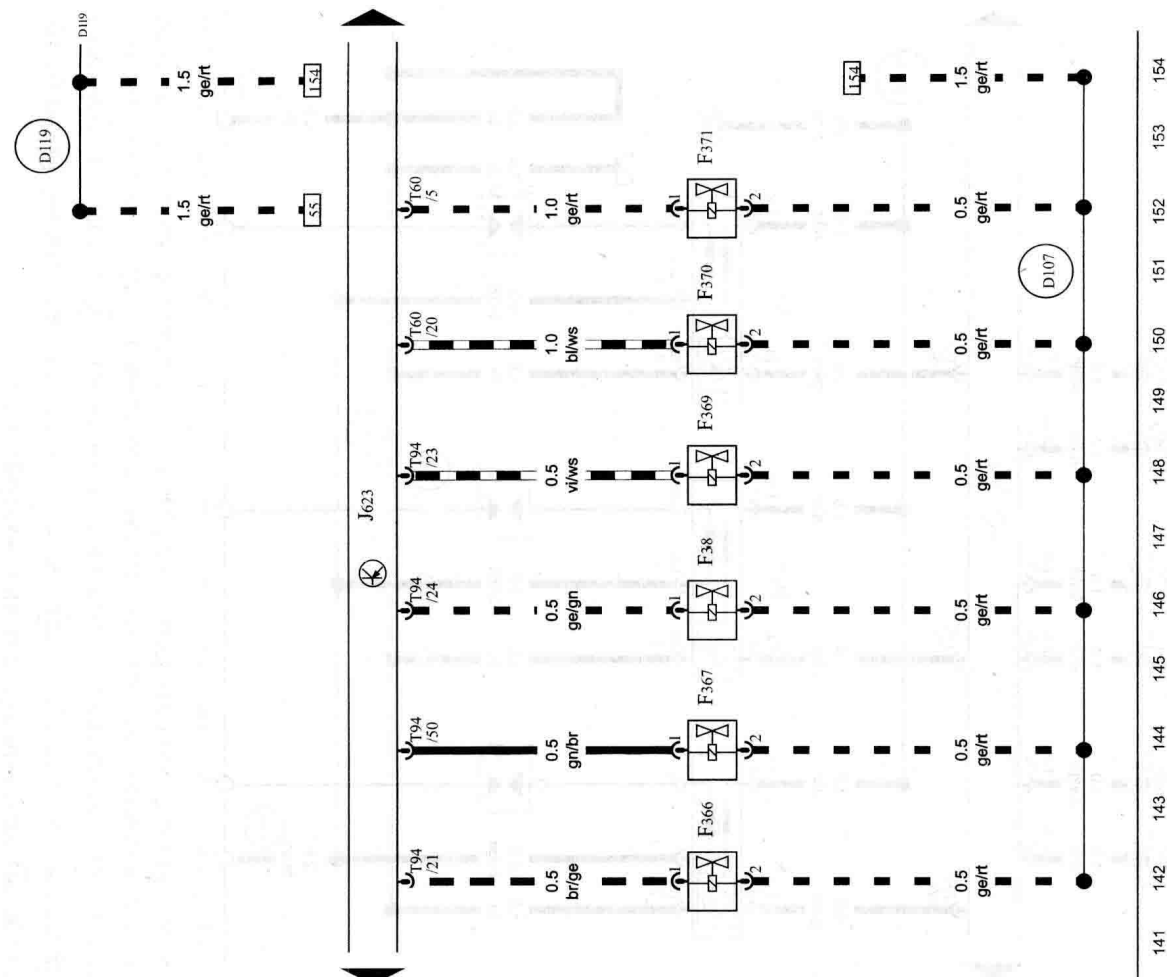
J623-发动机控制单元 N205-凸轮轴调节元件1 N208-凸轮轴调节元件2 N290-燃油定量阀 N318-排气门凸轮轴调节元件1 N319-排气门凸轮轴调节元件2 T60-60芯插头连接 0109-连接7, 在发动机舱导线束中

图1-1-13

发动机控制单元、带功率输出级的点火线圈4、火花塞插头、火花塞



凸轮轴调节元件1、发动机控制单元

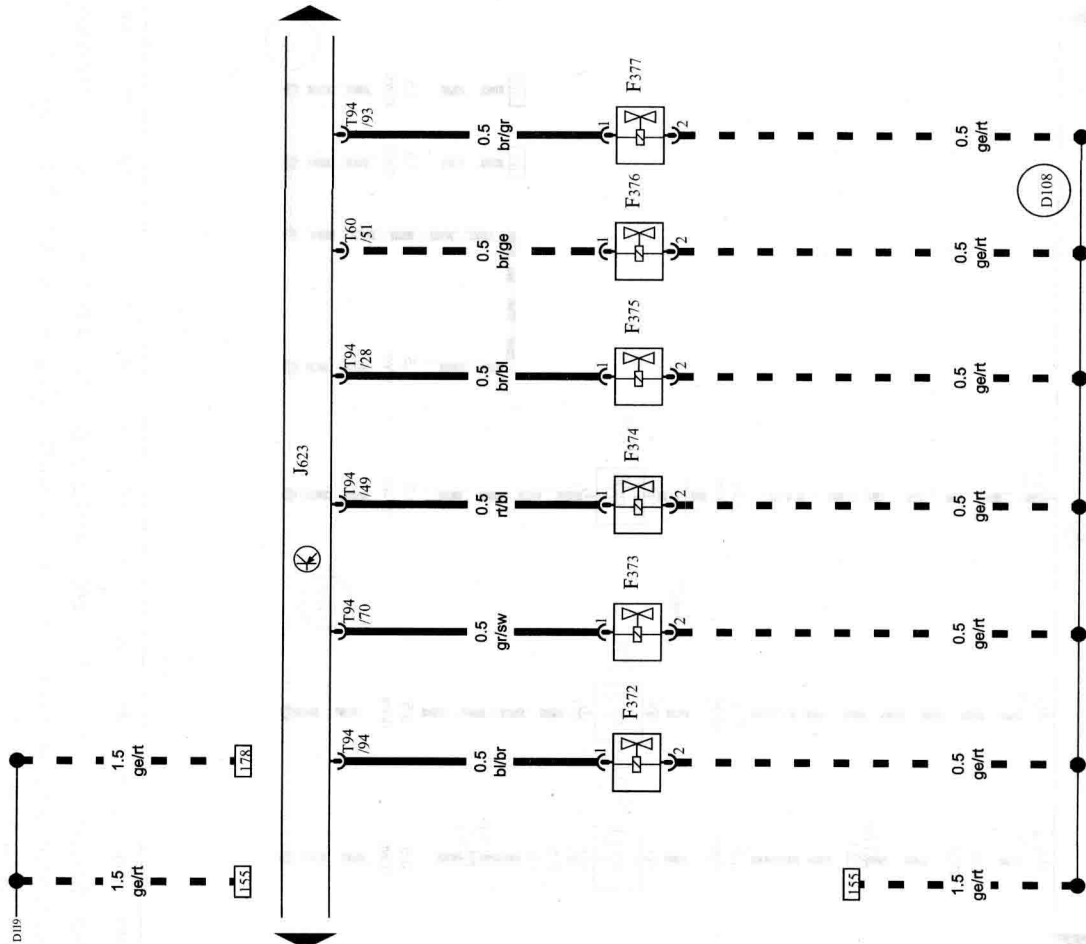


F366-凸轮轴调节元件1 F367-凸轮轴调节元件2 F368-凸轮轴调节元件3 F369-凸轮轴调节元件4 F370-凸轮轴调节元件5 F371-凸轮轴调节元件6 J623-发动机控制单元 T60-60芯插头连接 T94-94芯插头连接 0107-连接5, 在发动机舱导线束中 0109-连接17, 在发动机舱导线束中

图1-1-10

图1-1-11

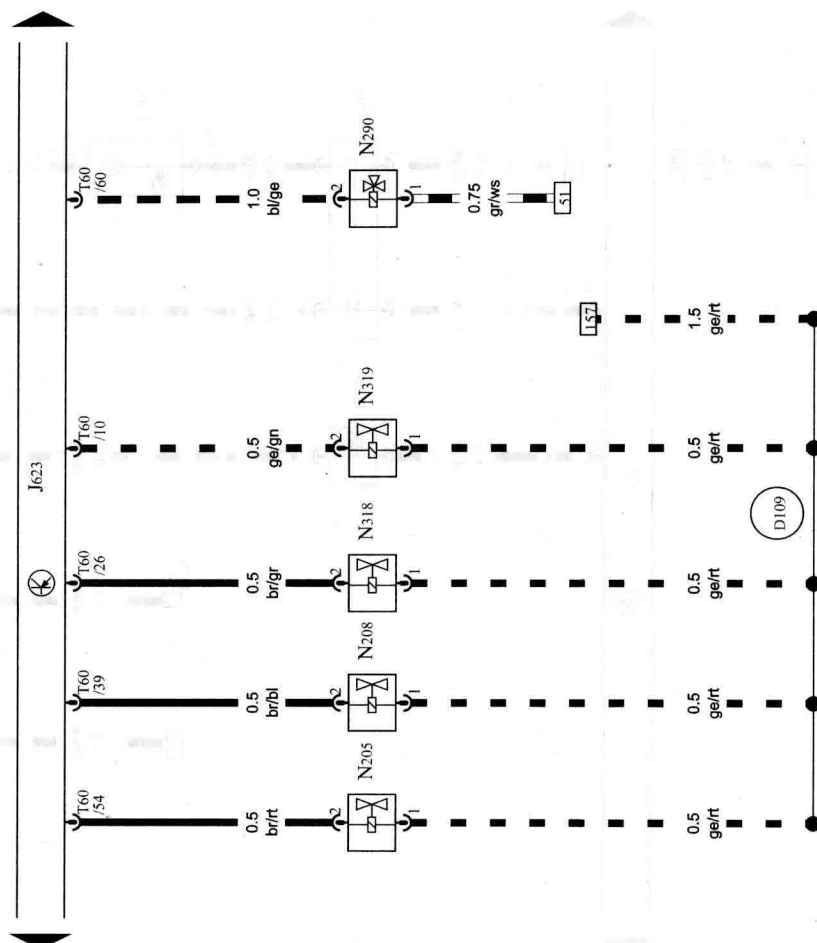
凸轮轴调节元件7、发动机控制单元



F372-凸轮轴调节元件7 F373-凸轮轴调节元件8 F374-凸轮轴调节元件9 F375-凸轮轴调节元件10 F376-凸轮轴调节元件11 F377-凸轮轴调节元件12 J623-发动机控制单元 T60-60芯插头连接 T94-94芯插头连接 ⑩08-连接 6、在发动机舱导线束中 ⑩09-连接17, 在发动机舱导线束中

图1-1-12

发动机控制单元、凸轮轴调节元件1、燃油定量阀、排气门凸轮轴调节元件1



J623-发动机控制单元 N205-凸轮轴调节元件1 N208-凸轮轴调节元件2 N290-燃油定量阀 N318-排气门凸轮轴调节元件1 N319-排气门凸轮轴调节元件2 T60-60芯插头连接 ⑩09-连接7, 在发动机舱导线束中

图1-1-13

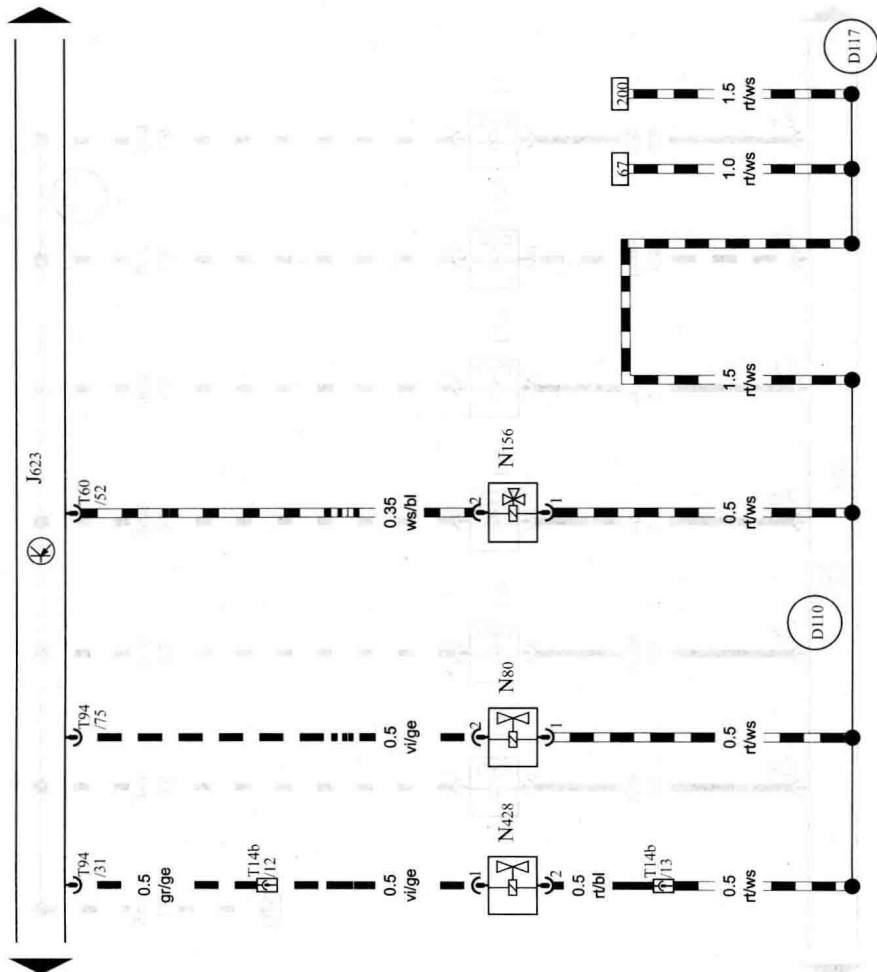


图1-1-14

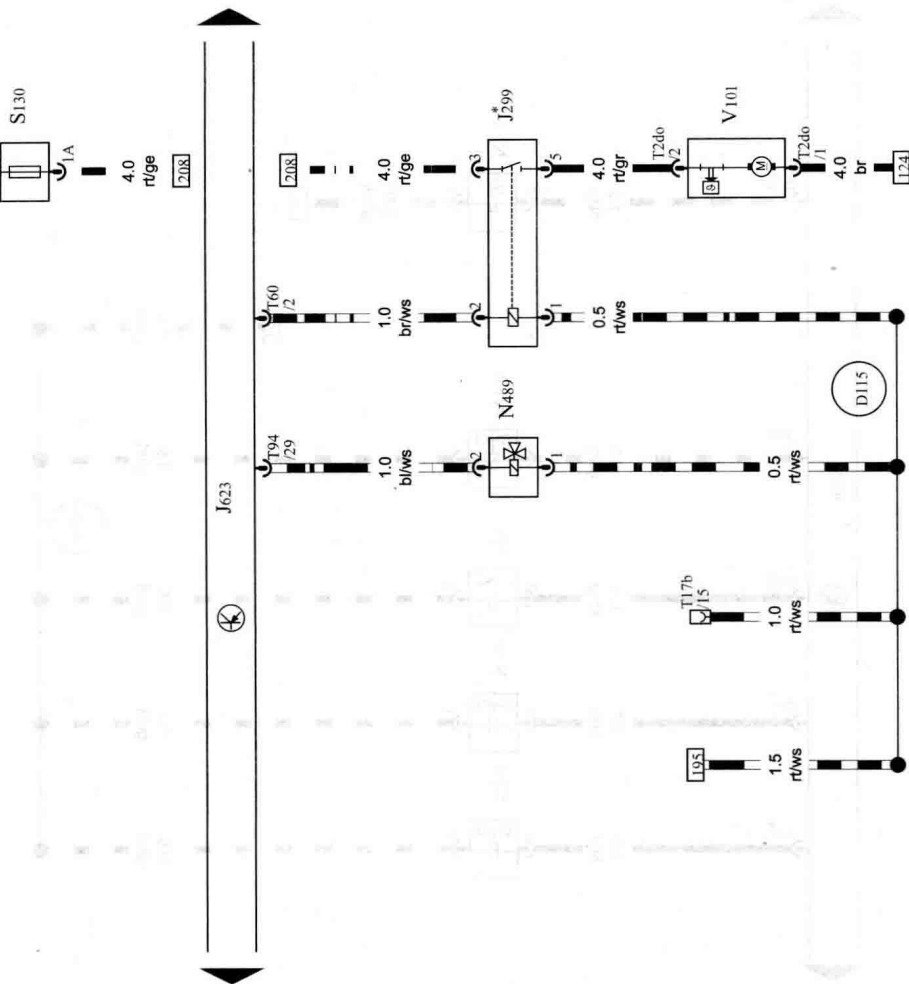
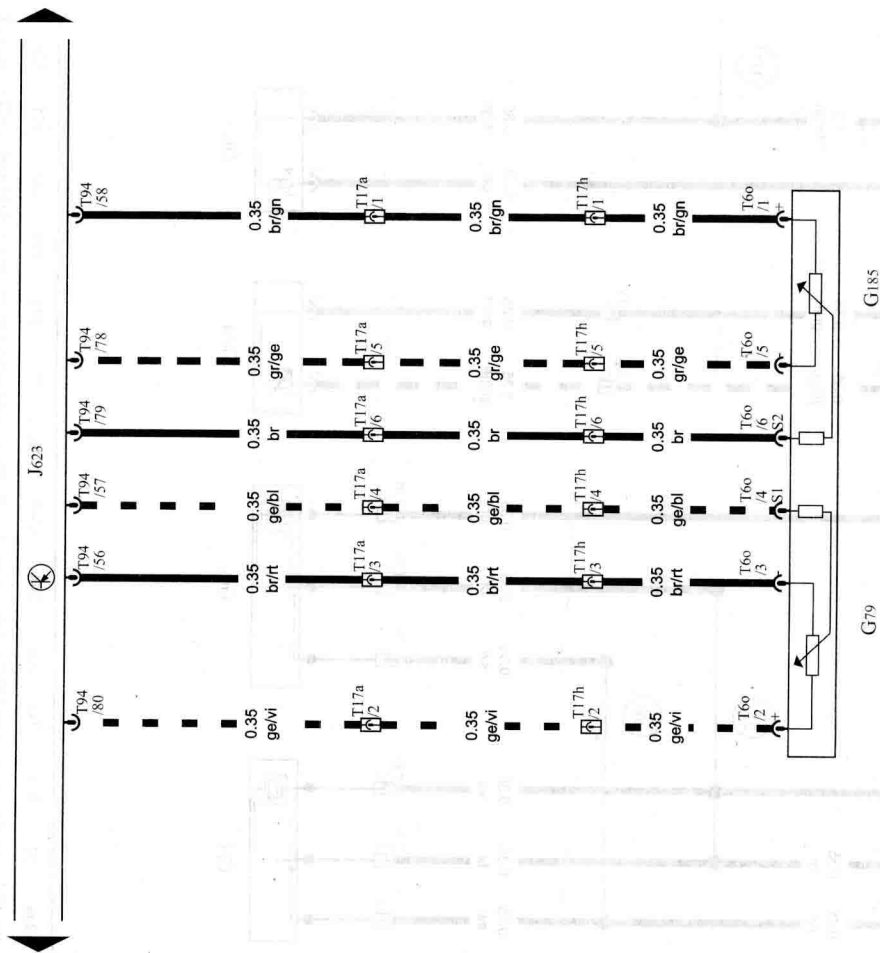


图1-1-15

J623-发动机控制单元 N80-活性炭罐电磁阀1 N156-进气歧管转换阀 N428-机油压力调节阀 T14b-14芯插头连接, 发动机舱内左侧 T60-60芯插头连接 T94-94芯插头连接 ①⑩-连接8, 在发动机舱导线束中 ①⑪-连接15, 在发动机舱导线束中

J299-二次空气泵继电器 J623-发动机控制单元 N489-汽缸盖冷却液阀 S130-二次空气泵保险丝 T2do-2芯插头连接 T17h-17芯插头连接, 排水槽电控箱左侧接线站 T60-60芯插头连接 T94-94芯插头连接 V101-二次空气泵电机 ①⑪-连接13, 在发动机舱导线束中 *-电控箱内的继电器和保险丝座, 排水槽

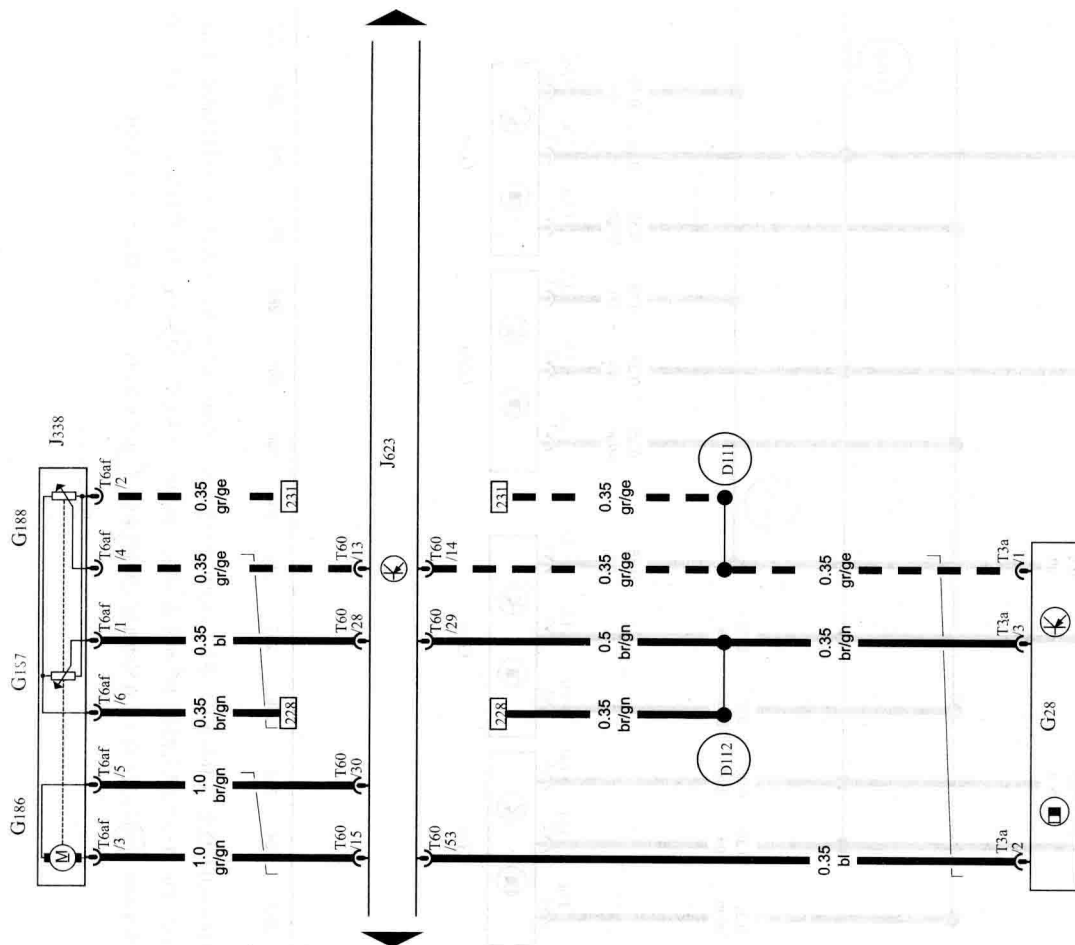
油门踏板位置传感器、发动机控制单元



G79-油门踏板位置传感器 G185-油门踏板位置传感器2 J623-发动机控制单元 T60-6芯插头连接 T17a-17芯插头连接 T17h-17芯插头连接, 接线站内, 左侧A柱 T94-94芯插头连接

图1-1-16

发动机转速传感器、节气门控制单元、发动机控制单元



G28-发动机转速传感器 G186-电控油门操纵机构的节气门驱动装置 G187-电控油门操纵机构的节气门驱动装置角度传感器1 G188-电控油门操纵机构的节气门驱动装置角度传感器2 J338-节气门控制单元 J623-发动机控制单元 T3a-3芯插头连接 T6af-6芯插头连接 T60-60芯插头连接 ①①①-连接O, 在发动机舱导线束中 ①①②-连接10, 在发动机舱导线束中

图1-1-17

进气温度传感器、进气管压力传感器、低压燃油压力传感器、开关式进气管传感器、发动机控制单元

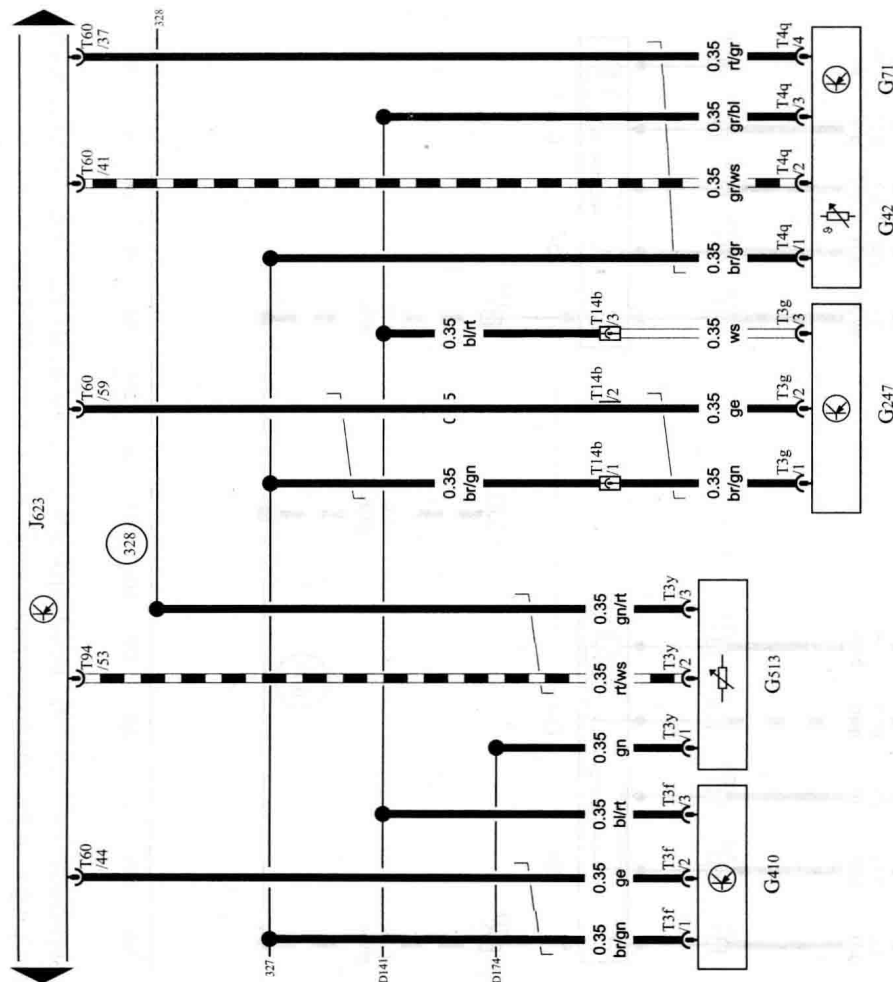


图 1-1-20

油压开关、机油压力降低开关、发动机控制单元

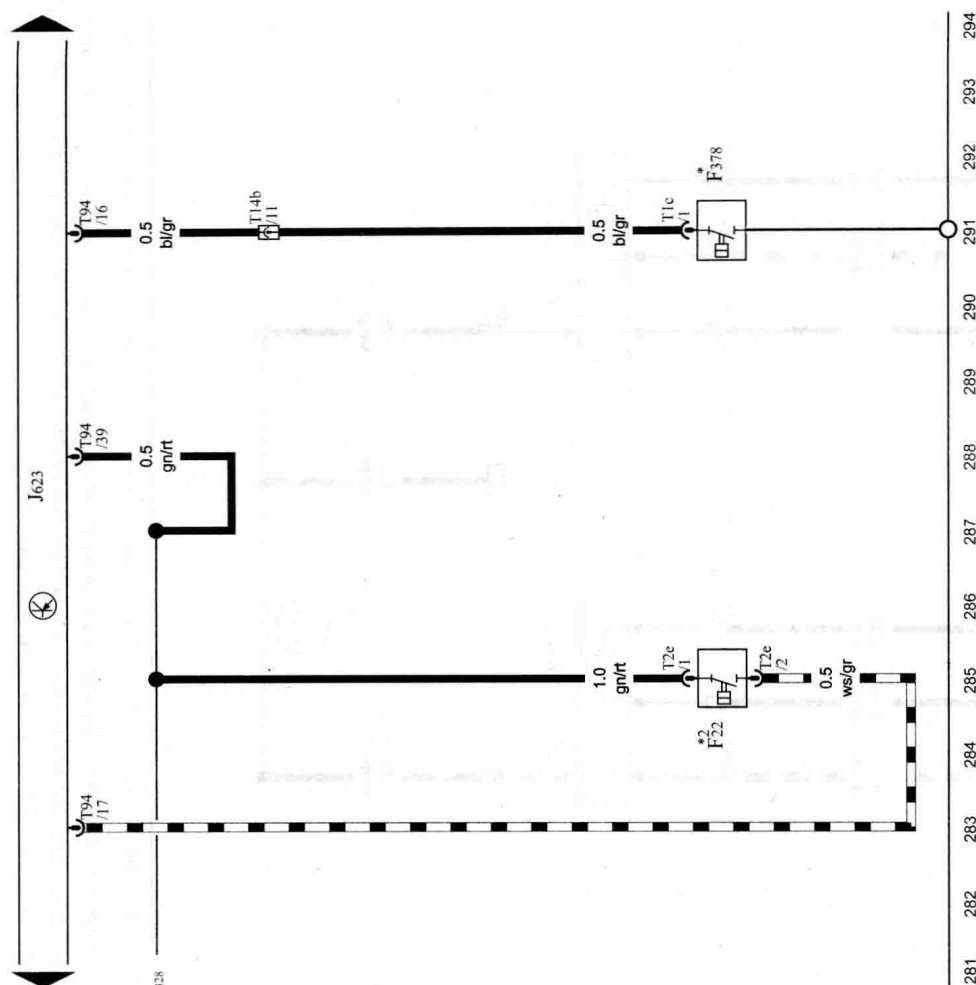
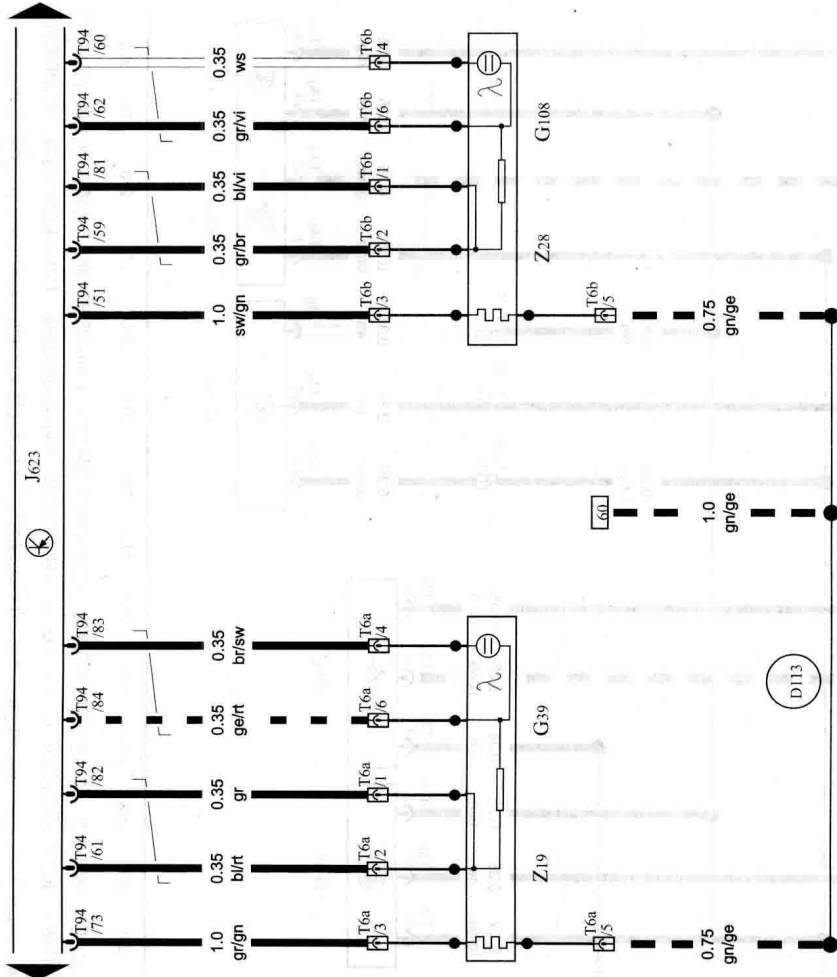


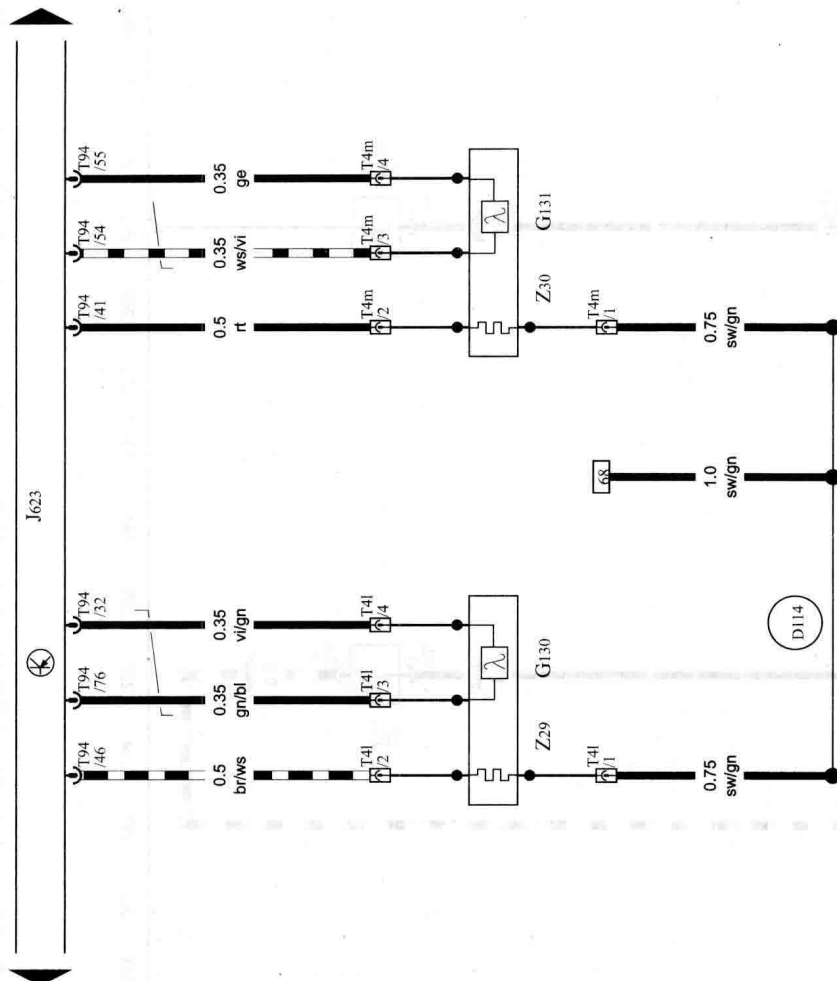
图 1-1-21

F22-油压开关 F378-机油压力降低开关 J623-发动机控制单元 T1e-1芯插头连接 T2e-2芯插头连接 T14b-14芯插头连接、发动机舱内左侧 T94-94芯插头连接 ①接地连接2（传感器接地），在发动机舱导线束中 * $0.9 \times 10^5 \text{Pa}$ * $2.26 \times 10^5 \text{Pa}$

氧传感器、氧传感器2、发动机控制单元、氧传感器2加热装置



尾气催化净化器下游的氧传感器、尾气催化净化器后的氧传感器2、发动机控制单元



G39-氧传感器 G108-氧传感器2 J623-发动机控制单元 T6a、T6b-6芯插头连接, 黑色 T94-94芯插头连接
Z19-氧传感器加热装置 Z28-氧传感器2加热装置 0113-连接11, 在发动机舱导线束中

图1-1-22

G130-尾气催化净化器下游的氧传感器 G131-尾气催化净化器后的氧传感器2 J623-发动机控制单元 T41、T4m-4芯插头连接, 黑色 T94-94芯插头连接 Z29-尾气催化净化器后的氧传感器1加热装置 Z30-尾气催化净化器后的氧传感器2加热装置 0114-连接12, 在发动机舱导线束中

图1-1-23