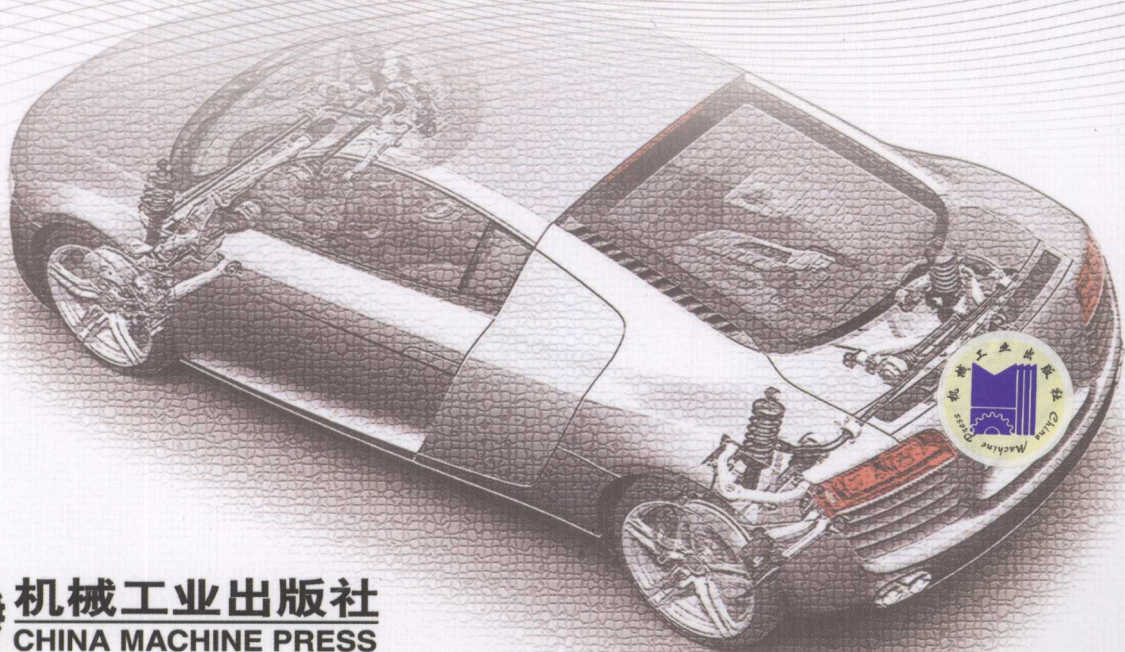


国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书

国产汽车电控元件位置 与电路图大全 1

欧美车系 上册

孙志春◎主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

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 **1**

欧美车系 上册

孙志春 主编



机械工业出版社

本书根据汽车维修工作实际需要,精选了国产欧美车系最常用的电路图和电控元件位置图,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。本册涉及车型包括上海大众系列、一汽大众系列、一汽大众奥迪系列。

本书的特点是资料新,车型全,实用性强,内容准确、可靠,是一部很有价值的汽车电路宝典。

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 1 欧美车系. 上册/孙志春主编. —北京:机械工业出版社, 2007. 8

国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书

ISBN 978-7-111-22112-8

I. 国… II. 孙… 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. U463.6-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 122336 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:齐福江 版式设计:冉晓华 责任校对:张晓蓉

封面设计:王伟光 责任印制:杨 曦

三河市宏达印刷有限公司印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·34.25 印张·1151 千字

0001-4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-22112-8

定价:59.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379735

封面无防伪标均为盗版

前 言

目前，电子控制技术在汽车上的应用越来越多，而近几年，国产汽车发展迅猛，推出了不少新款汽车，如一汽奥迪 A6L (C6A6) 轿车、上海帕萨特领驭轿车、上海通用君越轿车、景程轿车、长安福特福克斯轿车等。这些新车型有一个共同的特点，就是装备先进，技术含量高，电路复杂。

汽车维修人员维修车辆时，电控元件位置与电路图是必不可少的。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。因此，我们编写了《国产汽车电控元件位置与电路图大全系列丛书》，以满足读者朋友的需求。

丛书根据工作需要，精选了各种车型具有代表性的电控元件位置与电路图。电控元件位置图包括电控元件位置较难查找的几大系统的位置图，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。

本书为《欧美车系上册》，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，是一部实用性很强的汽车维修资料书。

本书由孙志春主编，参加编写的还有刘立志、姜世清、姚美红、刘建功、王伟丽、金波、李刚、栾琪文、栾明明、栾黎丽、杨萍萍等。

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

欧洲车系（上册）线色代号表

| 线 色 代 号 | 中 文 |
|---------|-----|
| bl | 蓝色 |
| br | 棕色 |
| ge | 黄色 |
| gn | 绿色 |
| gr | 灰色 |
| li | 紫色 |
| or | 橙色 |
| ro | 红色 |
| sw | 黑色 |
| ws | 白色 |

目 录

前言

欧洲车系 (上册) 线色代号表

第一篇 上海大众系列

| | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| 第一章 帕萨特劲情和领驭轿车 | 1 | 第四章 桑塔纳 3000 轿车 | 112 |
| 第一节 劲情发动机电路图 | 1 | 第一节 发动机电路图 | 112 |
| 第二节 领驭发动机电路图 | 8 | 第二节 底盘电路图 | 118 |
| 第三节 领驭底盘电路图 | 32 | 第三节 电气系统电路图 | 123 |
| 第四节 领驭电气系统电路图 | 44 | 第四节 电控元件位置图 | 134 |
| 第二章 波罗轿车 | 73 | 第五章 高尔轿车 | 138 |
| 第一节 发动机电路图 | 73 | 第一节 发动机电路图 | 138 |
| 第二节 底盘电路图 | 78 | 第二节 底盘电路图 | 143 |
| 第三节 电气系统电路图 | 83 | 第三节 电气系统电路图 | 147 |
| 第四节 电控元件位置图 | 93 | 第六章 帕萨特 B5 轿车 | 152 |
| 第三章 桑塔纳 2000 轿车 | 94 | 第一节 发动机电路图 | 152 |
| 第一节 发动机电路图 | 94 | 第二节 底盘电路图 | 163 |
| 第二节 底盘电路图 | 97 | 第三节 电气系统电路图 | 167 |
| 第三节 电气系统电路图 | 98 | 第四节 电控元件位置图 | 170 |
| 第四节 电控元件位置图 | 111 | | |

第二篇 一汽大众系列

| | | | |
|-----------------------|-----|---------------------|-----|
| 第七章 捷达柴油轿车 | 174 | 第十章 开迪轿车 | 259 |
| 第一节 老内饰 SDI 电路图 | 174 | 第一节 发动机电路图 | 259 |
| 第二节 新内饰 SDI 电路图 | 185 | 第二节 底盘电路图 | 278 |
| 第八章 宝来柴油轿车 | 193 | 第三节 电气系统电路图 | 287 |
| 第一节 发动机电路图 | 193 | 第四节 电控元件位置图 | 289 |
| 第二节 电控元件位置图 | 204 | 第十一章 速腾轿车 | 294 |
| 第九章 高尔夫/宝来轿车 | 205 | 第一节 发动机电路图 | 294 |
| 第一节 发动机电路图 | 205 | 第二节 底盘电路图 | 302 |
| 第二节 底盘电路图 | 226 | 第三节 电气系统电路图 | 310 |
| 第三节 电气系统电路图 | 235 | 第四节 电控元件位置图 | 316 |
| 第四节 电控元件位置图 | 255 | 第十二章 捷达/捷达王轿车 | 320 |

| | | | |
|-------------------|-----|--------------------|-----|
| 第一节 发动机电路图 | 320 | 第三节 AT新内饰电路图 | 335 |
| 第二节 优化线束电路图 | 321 | | |

第三篇 一汽大众奥迪系列

| | | | |
|------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 第十三章 奥迪 A4 轿车 | 339 | 第三节 电气系统电路图 | 453 |
| 第一节 发动机电路图 | 339 | 第四节 电控元件位置图 | 477 |
| 第二节 底盘电路图 | 353 | 第十六章 奥迪 A6L 轿车 | 483 |
| 第三节 电气系统电路图 | 358 | 第一节 发动机电路图 | 483 |
| 第四节 电控元件位置图 | 403 | 第二节 底盘电路图 | 491 |
| 第十四章 奥迪 A6 柴油轿车 | 417 | 第三节 电气系统电路图 | 502 |
| 第一节 发动机电路图 | 417 | 第四节 电控元件位置图 | 531 |
| 第二节 电控元件位置图 | 428 | 第十七章 奥迪 A8 轿车 | 536 |
| 第十五章 奥迪 A6 轿车 | 430 | 第一节 底盘电路图 | 536 |
| 第一节 发动机电路图 | 430 | 第二节 电控元件位置图 | 538 |
| 第二节 底盘电路图 | 445 | | |

一汽大众奥迪系列

| | | | |
|-----------|------|-----------|-----|
| 252 | 第十章 | 174 | 第七章 |
| 253 | 第一节 | 174 | 第一节 |
| 278 | 第二节 | 186 | 第二节 |
| 287 | 第三节 | 193 | 第三节 |
| 289 | 第四节 | 193 | 第四节 |
| 304 | 第十一章 | 304 | 第二节 |
| 304 | 第一节 | 302 | 第一节 |
| 305 | 第二节 | 302 | 第二节 |
| 310 | 第三节 | 339 | 第三节 |
| 310 | 第四节 | 339 | 第四节 |
| 357 | 第十二章 | 332 | 第一节 |

第一篇 上海大众系列

第一章 帕萨特劲情和领驭轿车

第一节 劲情发动机电路图

劲情发动机电路图见图 1-1-1 ~ 图 1-1-14。

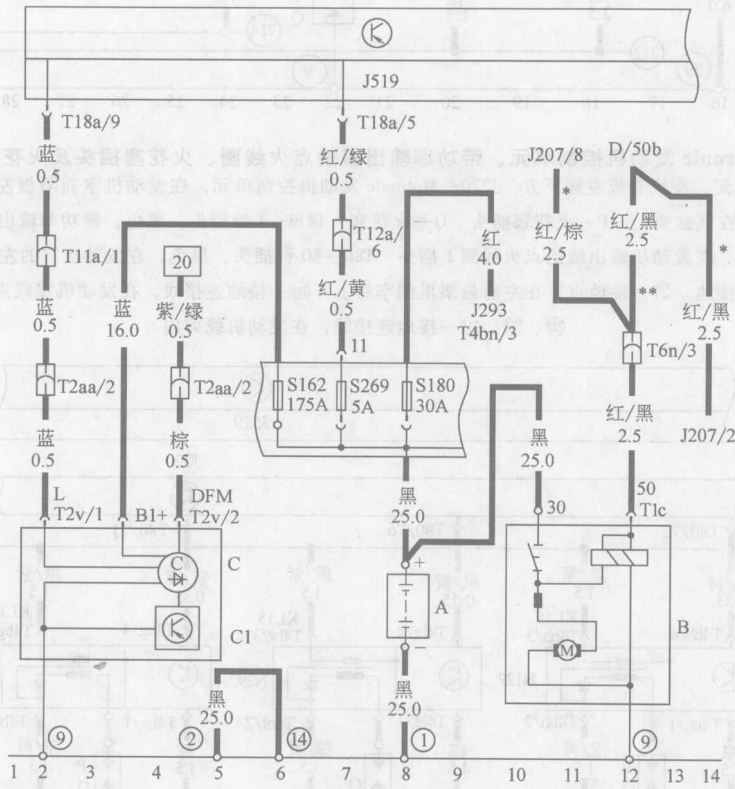


图 1-1-1 车载网络控制单元、蓄电池、起动机、交流发电机及电压调节器电路图

A—蓄电池 B—起动机 C—交流发电机 C1—电压调节器，在发电机内 J207—防起动锁继电器，在继电器托架上 7 号位 (126 继电器) J293—冷却风扇控制单元，在左纵梁下方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 S162—熔丝 1，175A，交流发电机熔丝，在发动机室内蓄电池熔丝架上 S180—熔丝 8，30A，冷却液风扇控制单元熔丝，在发动机室内蓄电池熔丝架上 S269—熔丝 11，5A，车载网络控制单元熔丝，在发动机室内蓄电池熔丝架上 T1c—1 针插头，黑色，起动机插头 T2v—2 针插头，黑色，交流发电机插头 T2aa—2 针插头，黑色，在起动机下方 T4bn—4 针插头，黑色，冷却液风扇控制单元插头 T6n—6 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 B 号位上 T11a—11 针插头，白色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 D 号位上 T12a—12 针插头，白色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 P 号位上 T18a—18 针插头，棕色，在车载网络控制单元 XS4 号位上 ①—接地点，蓄电池-车身，在发动机室内左前悬架处车身上 ②—接地点，在发动机室前部，左纵梁内侧 ⑨—自身接地 ⑭—接地点，在起动机固定螺栓上 * 用于配有自动变速器的轿车 ** 用于配有手动变速器的轿车

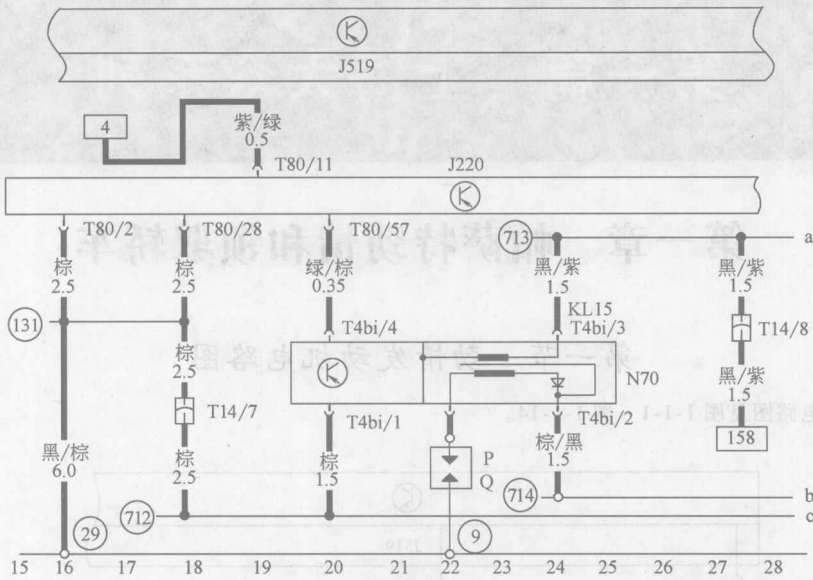


图 1-1-2 Motronic 发动机控制单元、带功率输出级的点火线圈、火花塞插头及火花塞电路图 (一)

J519—车载网络控制单元, 在仪表板左侧下方 J220—Motronic 发动机控制单元, 在发动机室前隔板左侧前方 N70—带功率输出级的点火线圈 1, 在气缸盖上 P—火花塞插头 Q—火花塞 T4bi—4 针插头, 黑色, 带功率输出级的点火线圈 1 插头 T14—14 针插头, 黑色, 在发动机输出级的点火线圈 1 插头 T80—80 针插头, 黑色, 在发动机室的左面, 左悬架前 ⑨—自身接地 ⑬—接地点, 在左前悬架里侧车身上 ⑬—接地连接线, 在发动机室线束内 ⑰、⑱、⑲—接地连接线, 在发动机线束内

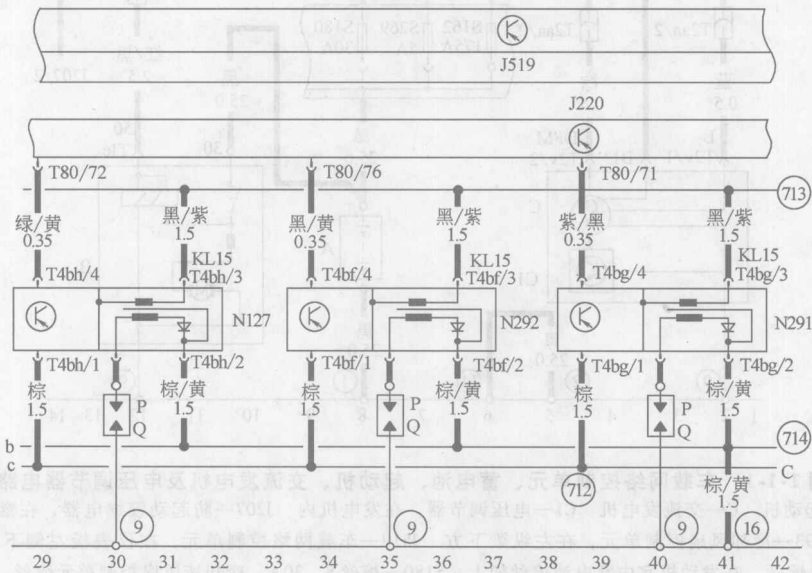


图 1-1-3 Motronic 发动机控制单元、带功率输出级的点火线圈、火花塞插头及火花塞电路图 (二)

J519—车载网络控制单元, 在仪表板左侧下方 J220—Motronic 发动机控制单元, 在发动机室前隔板左侧前方 N127—带功率输出级的点火线圈 2, 在气缸盖上 N291—带功率输出级的点火线圈 3, 在气缸盖上 N292—带功率输出级的点火线圈 4, 在气缸盖上 P—火花塞插头 Q—火花塞 T4bf—4 针插头, 黑色, 带功率输出级的点火线圈 4 插头 T4bg—4 针插头, 黑色, 带功率输出级的点火线圈 3 插头 T4bh—4 针插头, 黑色, 带功率输出级的点火线圈 2 插头 T80—80 针插头, 黑色, Motronic 发动机控制单元插头 ⑨—自身接地 ⑰—接地点, 在气缸盖罩上 ⑰、⑱、⑲—接地连接线, 在发动机线束内

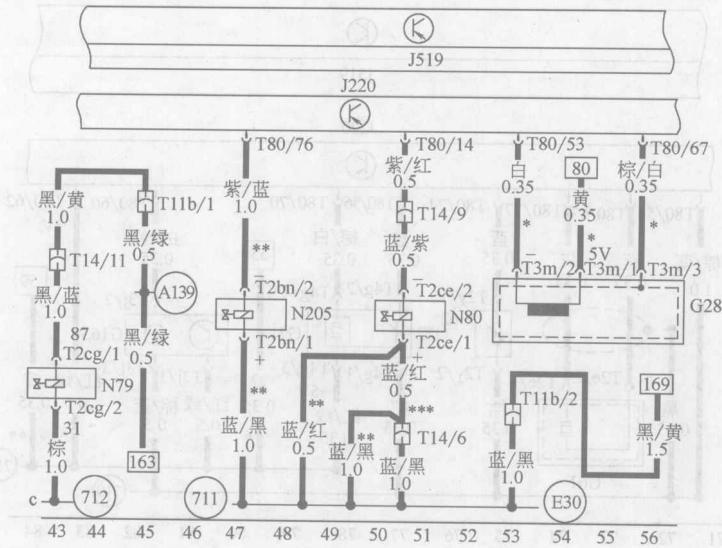


图 1-1-4 Motronic 发动机控制单元、活性炭罐电磁阀（占空比控制）、发动机转速传感器、曲轴箱加热电阻及凸轮轴调节器电路图

G28—发动机转速传感器，在发动机密封法兰后右侧 J519—车载网络控制单元 J220—Motronic 发动机控制单元，在仪表板左侧下方 N79—曲轴箱加热电阻，在空气滤清器右侧 N80—活性炭罐电磁阀（占空比控制） N205—凸轮轴调节阀，在气缸盖右侧 T2bn—2 针插头，黑色，凸轮轴调节阀插头 T2ce—2 针插头，黑色，活性炭罐电磁阀插头 T2cg—2 针插头，黑色，曲轴箱加热电阻插头 T3m—3 针插头，黑色，发动机转速传感器插头 T11b—11 针插头，红色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 K 号位上 T14—14 针插头，黑色，在发动机室的左面，左悬架前 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 ⑩、⑪—连接线，在发动机线束内 ⑬—连接线，在仪表板线束内 ⑭—连接线（87a），在发动机室线束内 * 用于配有 5 档手动变速器的轿车 ** 用于配有 BMH 发动机（1.6L）的轿车 *** 用于配有 BMG 发动机（1.4L）的轿车

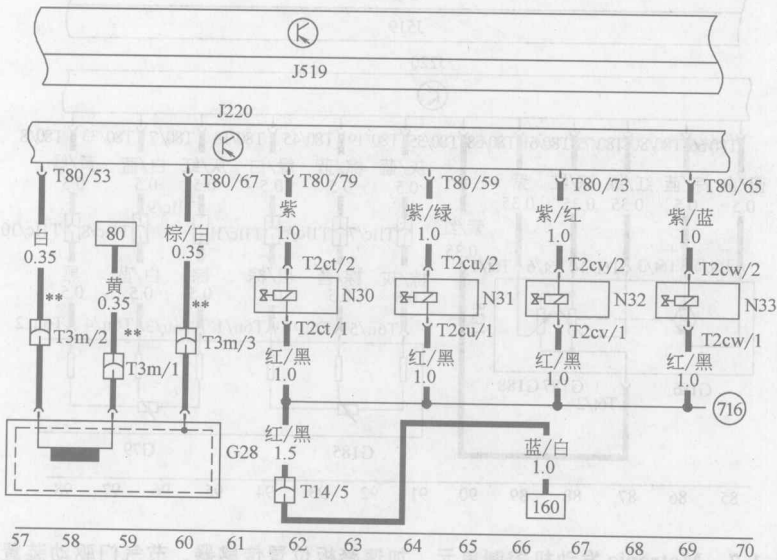


图 1-1-5 Motronic 发动机控制单元、发动机转速传感器及喷油器电路图

G28—发动机转速传感器，在发动机密封法兰后右侧 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 N30—第 1 缸喷油器 N31—第 2 缸喷油器 N32—第 3 缸喷油器 N33—第 4 缸喷油器 T2ct—2 针插头，黑色，第 1 缸喷油器插头 T2cu—2 针插头，黑色，第 2 缸喷油器插头 T2cv—2 针插头，黑色，第 3 缸喷油器插头 T2cw—2 针插头，黑色，第 4 缸喷油器插头 T3m—3 针插头，黑色，发动机转速传感器插头 T14—14 针插头，黑色，在发动机室的左面，左悬架前 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 ⑩—正极连接线（喷油器），在发动机线束内 ** 用于配有 6 档自动变速器轿车

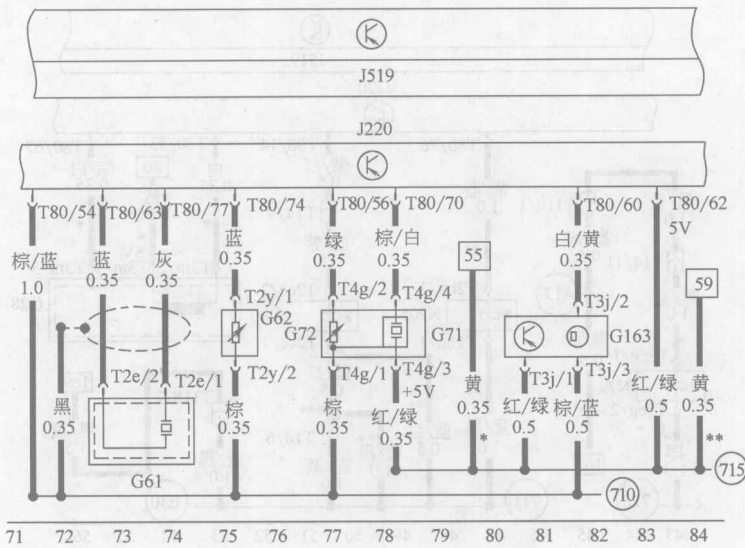


图 1-1-6 Motronic 发动机控制单元、冷却液温度传感器、进气压力/温度传感器、霍尔传感器及爆燃传感器电路图

G61—爆燃传感器，在发动机左侧中部 G62—冷却液温度传感器，在发动机左侧出水管上 G71—进气压力传感器，在发动机进气歧管后部下方 G72—进气温度传感器，在发动机进气歧管后部下方 G163—霍尔传感器，在气缸盖左侧 J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 T2e—2 针插头，黑色，爆燃传感器插头 T2y—2 针插头，黑色，发动机温度传感器插头 T3j—3 针插头，黑色，霍尔传感器插头 T4g—4 针插头，黑色，进气歧管/温度传感器 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 ⑩—接地连接线（传感器接地），在发动机线束内 ⑪—连接线，在发动机线束内 * 用于配有 5 档手动变速器的轿车 ** 用于配有 6 档自动变速器轿车

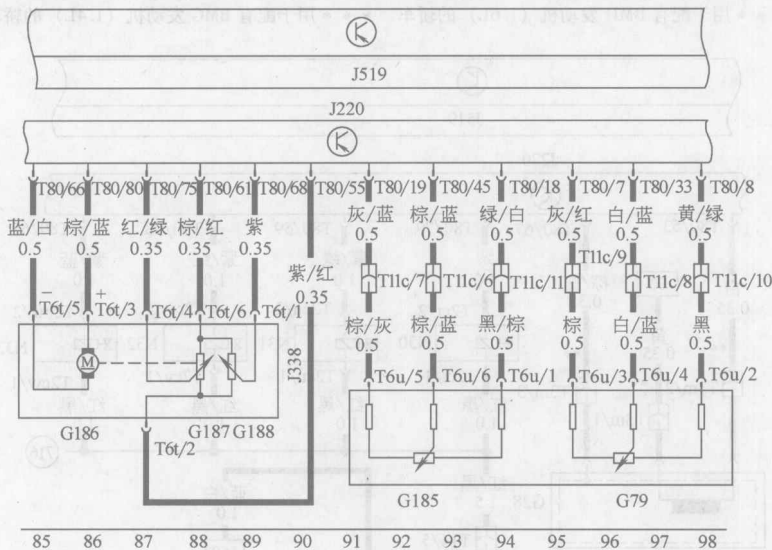


图 1-1-7 Motronic 发动机控制单元、加速踏板位置传感器、节气门驱动装置的角度传感器、节气门驱动装置及节气门控制单元电路图

G79—加速踏板位置传感器 1，在加速踏板上 G185—加速踏板位置传感器 2，在加速踏板上 G186—节气门驱动装置（电子节气门） G187—节气门驱动装置的角度传感器 1（电子节气门） G188—节气门驱动装置的角度传感器 2（电子节气门） J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 J338—节气门控制单元，在空气滤清器右侧下方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 T6t—6 针插头，黑色，节气门控制单元插头 T6u—6 针插头，黑色，加速踏板位置传感器插头 T11c—11 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 1 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头

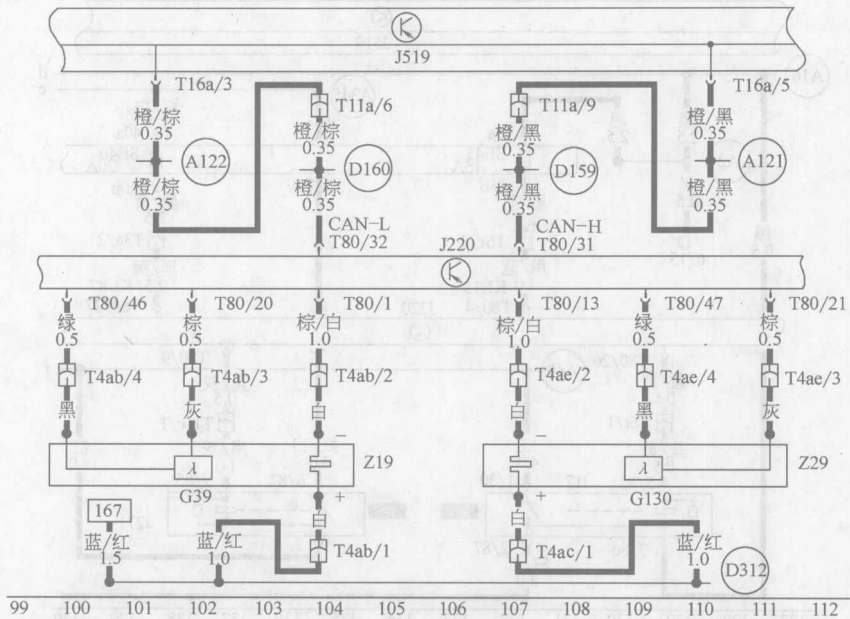


图 1-1-8 车载网络控制单元、Motronic 发动机控制单元、氧传感器及氧传感器加热装置电路图

G39—氧传感器（催化净化器前），在发动机机前部排气歧管上 G130—氧传感器（催化净化器后），在发动机下方排气歧管上
 J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机机室前隔板左侧前方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 T4ab—4 针插头，棕色，在变速器前部插头支架上 T4ac—4 针插头，黑色，在变速器前部插头支架上 T11a—11 针插头，白色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 D 号位上 T16a—16 针插头，黑色，在车载网络控制单元 XS6 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 Z19—氧传感器加热装置（催化净化器前），在发动机机前部排气歧管上 Z29—氧传感器 1 加热装置（催化净化器后），在发动机下方排气歧管上 A121—连接线（High-Bus），在仪表板线束内 A122—连接线（Low-Bus），在仪表板线束内 D159—连接线（High-Bus），在发动机机室线束内 D160—连接线（Low-Bus），在发动机机室线束内 D312—连接线，在发动机机室线束内

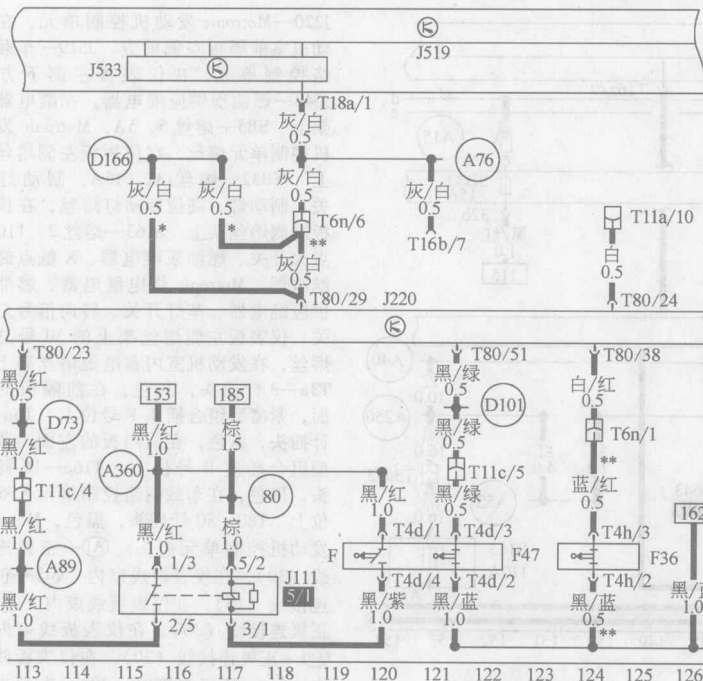


图 1-1-9 车载网络控制单元、Motronic 发动机控制单元、制动灯开关、制动踏板开关、离合器踏板开关、数据总线诊断接口及制动灯继电器电路图

F—制动灯开关，在制动踏板上 F36—离合器踏板开关，在离合器踏板上 J111—制动灯继电器，在继电器托架上 S/1 号位（449 继电器） J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机机室前隔板左侧前方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 J533—数据总线诊断接口，在车载网络控制单元内 T4d—4 针插头，黑色，离合器踏板开关插头 T4h—4 针插头，黑色，离合器踏板开关插头 T6n—6 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 I 号位上 T11a—11 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 D 号位上 T11c—11 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 I 号位上 T16b—16 针插头，黑色，诊断接口，在仪表板左侧下方 T18a—18 针插头，棕色，在车载网络控制单元 XS4 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 ⑩—接地连接线，在仪表板线束内 A76—连接线（K—诊断接口），在仪表板线束内 A89—连接线，在仪表板线束内 A100—连接线，在仪表板线束内 A360—连接线，在仪表板线束内 D73—连接线，在发动机机室线束内 D101—连接线，在发动机机室线束内 D166—连接线（K 诊断接口），在发动机机室线束内 * 用于配有自动变速器的轿车 ** 用于配有手动变速器的轿车

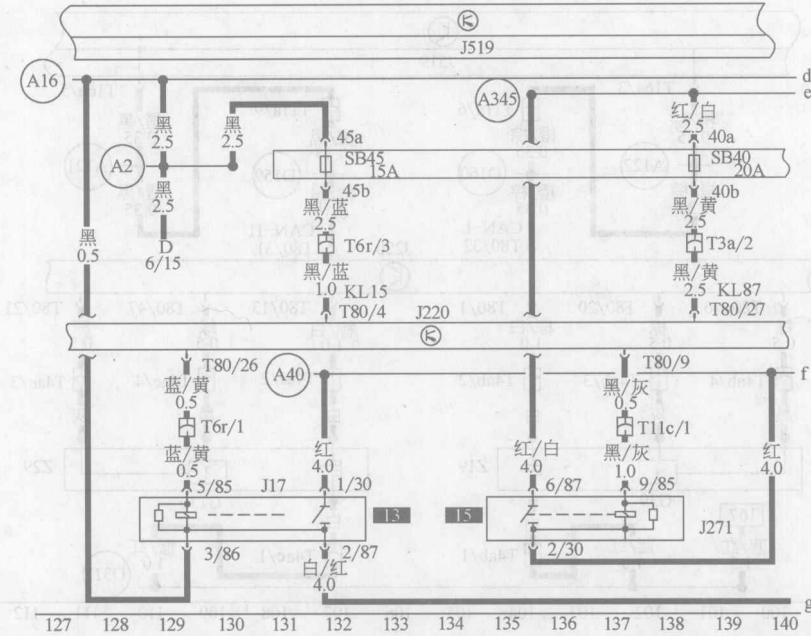


图 1-1-10 Motronic 发动机控制单元、燃油泵继电器及 Motronic 供电继电器电路图

D—点火开关，在转向柱上部右侧 J17—燃油泵继电器，在继电器托架上 13 号位（167 继电器） J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 J271—Motronic 发动机控制单元，在继电器托架上 15 号位（109 继电器） J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 SB40—熔丝 40，20A，Motronic 发动机控制单元熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB45—熔丝 45，15A，Motronic 发动机控制单元熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 T3a—3 针插头，灰色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 F 号位上 T6r—6 针插头，棕色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 C 号位上 T11c—11 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 I 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronci 发动机控制单元插头 A2—正极连接线（15），在仪表板线束内 A16—正极连接线（15），在仪表板线束内 A40—正极连接线（30），在仪表板线束内 A34s—正极连接线（30a），在仪表板线束内

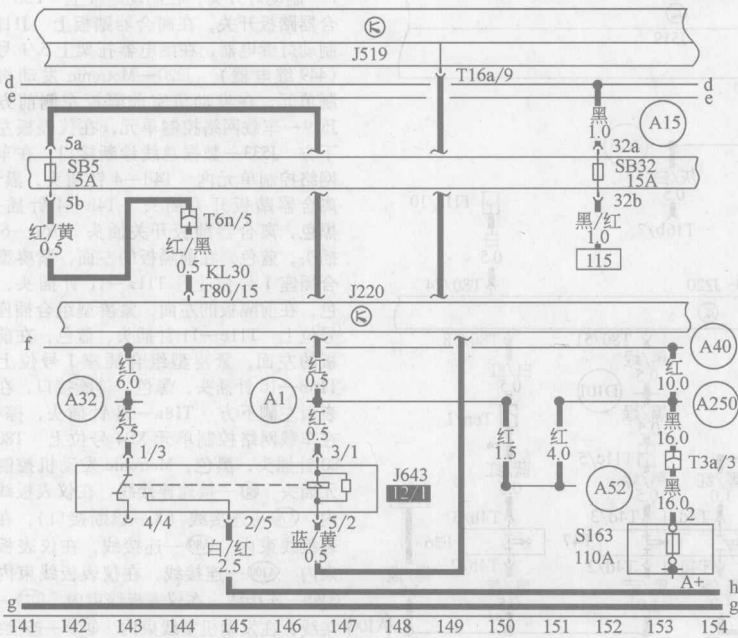


图 1-1-11 车载网络控制单元、Motronic 发动机控制单元及燃油预供应继电器电路图

J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 J643—燃油预供应继电器，在继电器托架上 SB5—熔丝 5，5A，Motronic 发动机控制单元熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB32—熔丝 32，15A，制动灯开关、制动灯、高位制动灯熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 S163—熔丝 2，110A，点火开关、燃油泵继电器、X 触点卸荷继电器、Motronic 供电继电器、燃油预供应继电器、车灯开关、转向信号灯开关、仪表板左侧熔丝架上的 30 号总线熔丝，在发动机室内蓄电池熔丝架上 T3a—3 针插头，灰色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 F 号位上 T6n—6 针插头，蓝色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 B 号位上 T16a—16 针插头，黑色，在车载网络控制单元 XS6 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 A1—正极连接线（30），在仪表板线束内 A15—正极连接线（15），在仪表板线束内 A32—正极连接线（30），在仪表板线束内 A40—正极连接线（30），在仪表板线束内 A52—正极连接线（30），在仪表板线束内 A250—正极连接线（30），在仪表板线束内

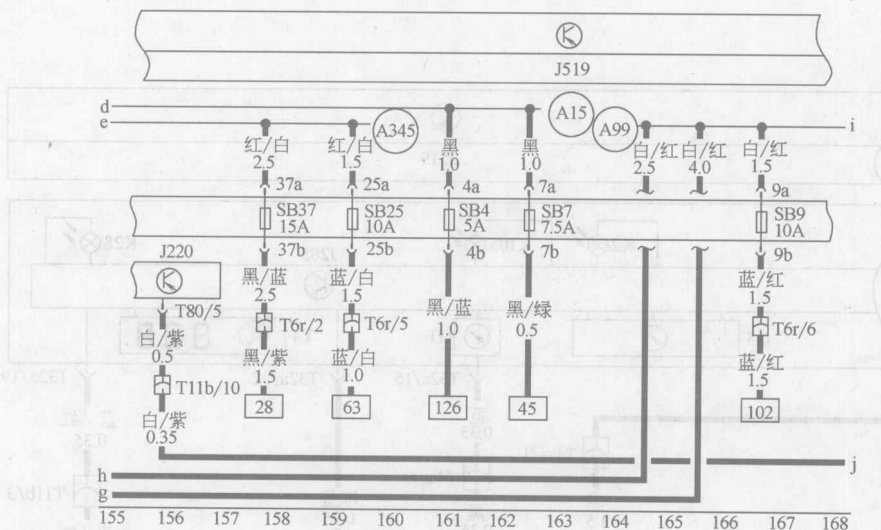


图 1-1-12 Motronic 发动机控制单元电路图

J220—Motronic 发动机控制单元，在发动机室前隔板左侧前方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 SB4—熔丝 4, 5A, 制动踏板开关、离合器踏板开关熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB7—熔丝 7, 7.5A, 曲轴箱加热电阻、转向助力控制单元熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB9—熔丝 9, 10A, 氧传感器加热装置熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB25—熔丝 25, 10A, 喷油器熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB37—熔丝 37, 15A, 带功率输出级的点火线圈熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 T6r—6 针插头，棕色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 C 号位上 T11b—11 针插头，红色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 K 号位上 T80—80 针插头，黑色，Motronic 发动机控制单元插头 A15—正极连接线 (15)，在仪表板线束内 A99—连接线 (87)，在仪表板线束内 A345—正极连接线 (30a)，在仪表板线束内

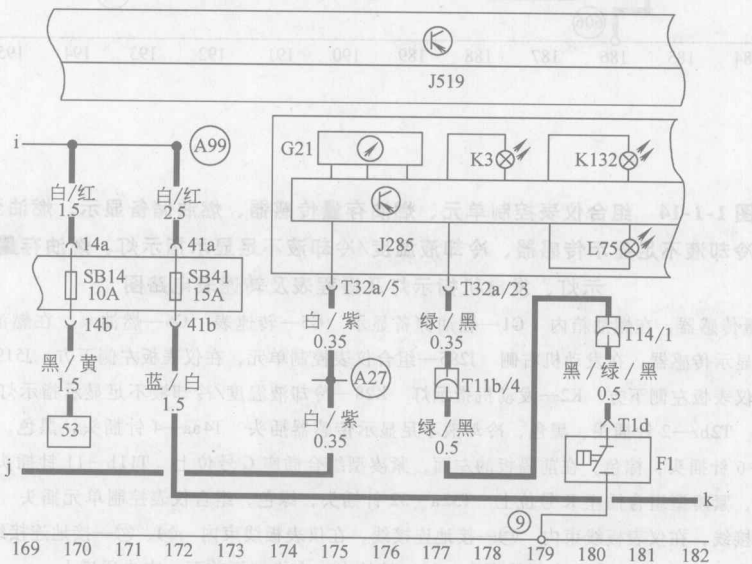


图 1-1-13 油压开关、车速表、组合仪表控制单元、油压指示灯、电控节气门故障信号灯及数字式显示器照明电路图

F1—油压开关，在机油滤清器支架上 G21—车速表，在组合仪表控制单元内 J285—组合仪表控制单元，在仪表板左侧 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 K3—油压指示灯，在组合仪表控制单元内 K132—电控节气门故障信号灯 L75—数字式显示器照明灯 SB14—熔丝 14, 10A, 凸轮轴调节阀、活性炭罐电磁阀 (占空比控制) 熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 SB41—熔丝 41, 15A, 燃油泵熔丝，在仪表板左侧熔丝架上 T1d—1 针插头，黑色，油压开关插头 T11b—11 针插头，红色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 K 号位上 T14—14 针插头，黑色，在发动机室的左面，左悬架前 T32a—32 针插头，绿色，组合仪表控制单元插头 ⑨—自身接地 A27—连接线 (车速信号)，在仪表板线束内 A99—连接线 (87)，在仪表板线束内

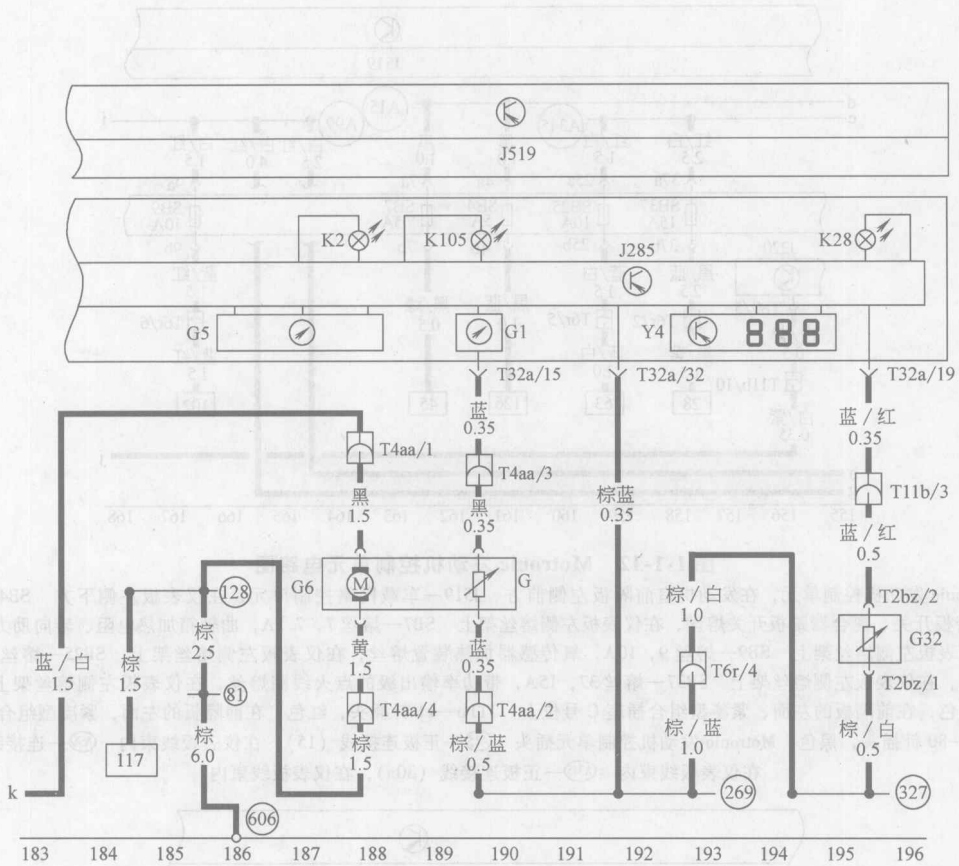


图 1-1-14 组合仪表控制单元、燃油存量传感器、燃油储备显示、燃油泵、冷却液不足显示传感器、冷却液温度/冷却液不足显示指示灯、燃油存量指示灯、发电机指示灯及里程表及转速表电路图

G—燃油存量传感器，在燃油箱内 G1—燃油储备显示 G5—转速表 G6—燃油泵，在燃油箱内 G32—冷却液不足显示传感器，在发动机右侧 J285—组合仪表控制单元，在仪表板左侧下方 J519—车载网络控制单元，在仪表板左侧下方 K2—发动机指示灯 K28—冷却液温度/冷却液不足显示指示灯 K105—燃油存量指示灯 T2bz—2 针插头，黑色，冷却液不足显示传感器插头 T4aa—4 针插头，黑色，在后座垫右侧下方 T6r—6 针插头，棕色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 C 号位上 T11b—11 针插头，红色，在前隔板的左面，紧凑型组合插座 K 号位上 T32a—32 针插头，绿色，组合仪表控制单元插头 Y4—里程表 ①—接地连接线，在仪表板线束内 ②—接地连接线，在仪表板线束内 ③、④—接地连接线（传感器接地），在仪表板线束内 ⑤—接地点，在换挡杆前面，中央通道上

第二节 领取发动机电路图

(1) 1.8T 发动机电路图见图 1-2-1~图 1-2-16。

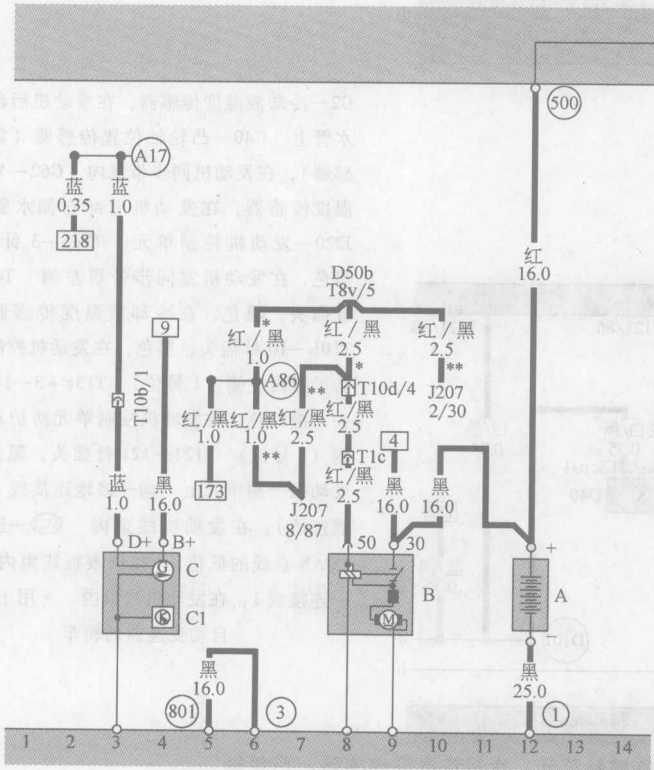


图 1-2-1 蓄电池、交流发电机、起动机、电压调压器电路图

A—蓄电池 B—起动机 C—交流发电机，在发动机前部左侧 C1—电压调压器 D—点火开关 J207—防起动锁继电器，在 13 位置继电器 13 号位上（53 继电器） T1c—1 针插头，黑色，在发动机缸体的左侧后方 T8v—8 针插头，黑色，在点火开关上 T10b—10 针插头，黑色，在发动机控制单元防护罩内的左侧（1 号位） T10d—10 针插头，棕色，在发动机控制单元防护罩内的左侧（2 号位） ①—接地点，蓄电池至车身 ③—接地点，发动机—车身接地，在发动机右侧支承上 ⑤⑥—正极螺栓连接点（30），在中央电器板上 ⑦⑧—接地点，在右侧纵梁前部下方 ⑨—连接线（61），在仪表板线束内 ⑩—正极连接线（50a），在仪表板线束内 * 用于配有手动变速器的轿车 ** 用于配有自动变速器的轿车

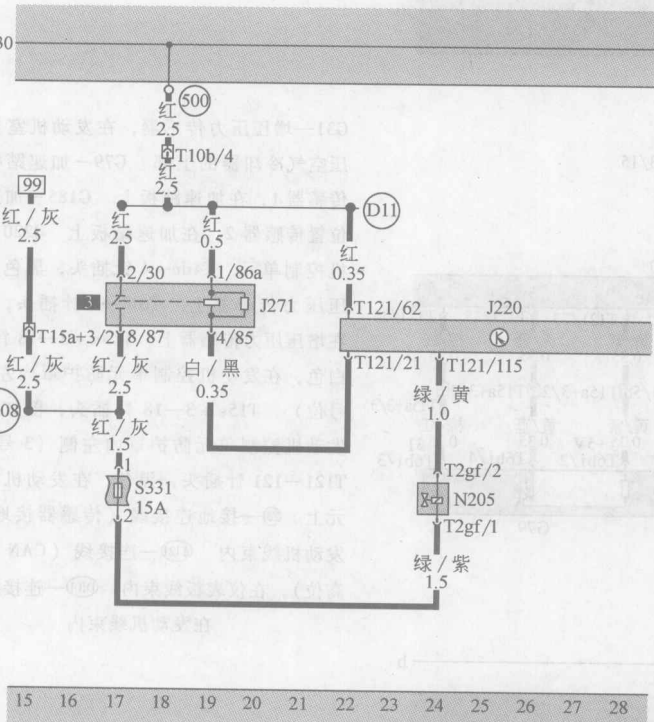


图 1-2-2 发动机控制单元、主继电器和凸轮轴调节阀电路图

J220—发动机控制单元，在发动机控制单元防护罩内 J271—主继电器，在发动机控制单元防护罩内附加继电器板上 3 号位（429 继电器） N205—凸轮轴调节阀（可变进气门相位），在发动机后侧上方 S331—凸轮轴调整熔丝，15A，黑色插座，在发动机控制单元防护罩内附加继电器板上（B 号位） T10b—10 针插头，黑色，在凸轮轴调节阀上 T2gf—2 针插头，黑色，在凸轮轴调节阀上 T15a+3—18 针插头，白色，在发动机控制单元上 T121—121 针插头，黑色，在发动机控制单元上 ⑤⑥—正极螺栓连接点（30），在中央电器板上 ⑦⑧—正极连接线（30），在发动机线束内 ⑨⑩—连接线，在发动机线束内

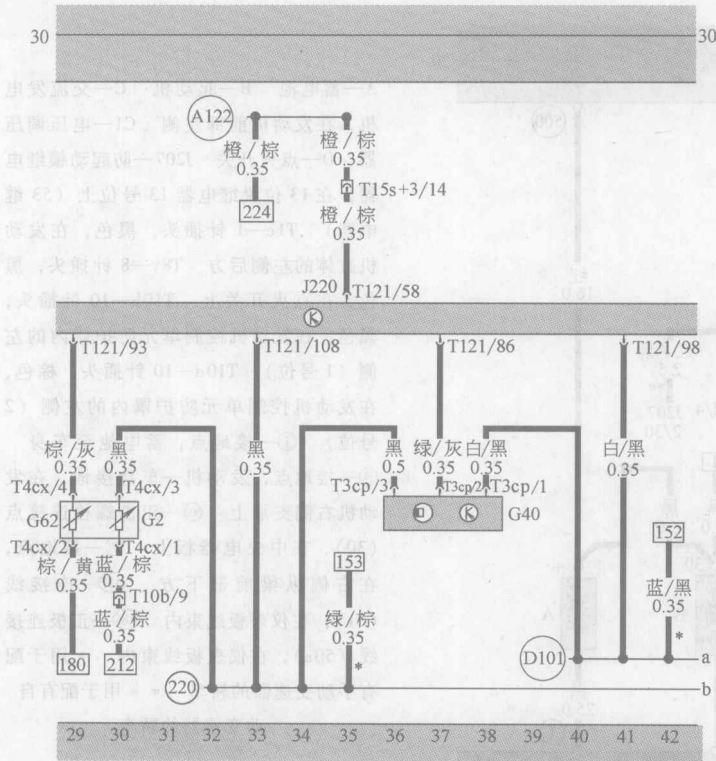


图 1-2-3 发动机控制单元、冷却液温度传感器、凸轮轴位置传感器、发动机温度传感器电路图

G2—冷却液温度传感器，在发动机后部右侧水管上 G40—凸轮轴位置传感器（霍尔传感器），在发动机同步带罩内 G62—发动机温度传感器，在发动机后部右侧水管上 J220—发动机控制单元 T3cp—3 针插头，黑色，在发动机室同步带罩左侧 T4cx—4 针插头，黑色，在冷却液温度传感器上 T10b—10 针插头，黑色，在发动机控制单元防护罩内左侧（1 号位） T15s+3—18 针插头，橙红色，在发动机控制单元防护罩内左侧（3 号位） T121—121 针插头，黑色，在发动机控制单元上 ②—接地连接线（传感器接地），在发动机线束内 ①②—连接线（CAN 总线的低位），在仪表板线束内 ①②—连接线 1，在发动机线束内 * 用于配有自动变速器的轿车

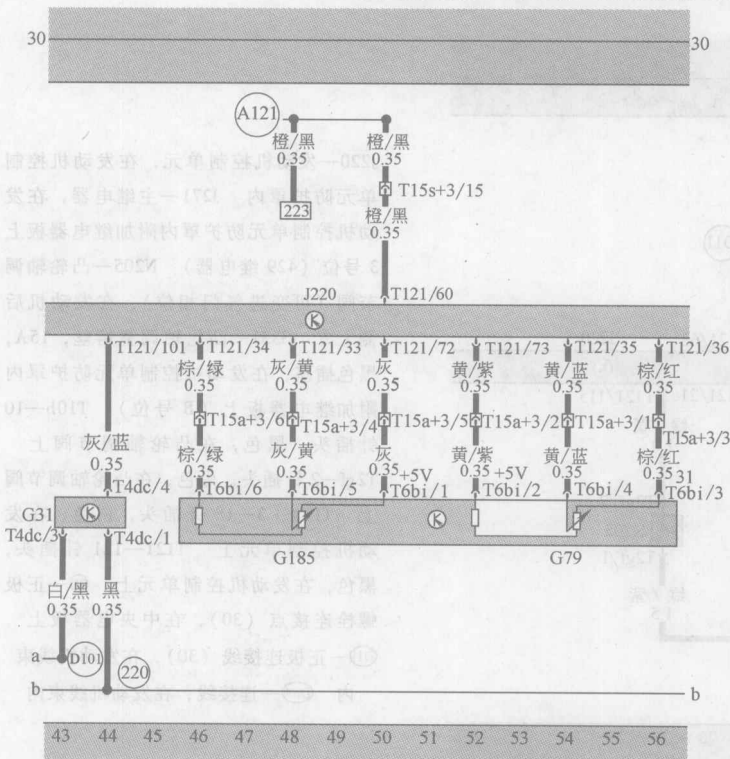


图 1-2-4 发动机控制单元、增压压力传感器、加速踏板位置传感器电路图

G31—增压压力传感器，在发动机室左侧增压空气冷却器的上部 G79—加速踏板位置传感器 1，在加速踏板上 G185—加速踏板位置传感器 2，在加速踏板上 J220—发动机控制单元 T4dc—4 针插头，黑色，在增压压力传感器上 T6bi—6 针插头，黑色，在增压压力传感器上 T15a+3—18 针插头，白色，在发动机控制单元防护罩内左侧（6 号位） T15s+3—18 针插头，橙红色，在发动机控制单元防护罩内左侧（3 号位） T121—121 针插头，黑色，在发动机控制单元上 ②—接地连接线（传感器接地），在发动机线束内 ①②—连接线（CAN 总线的高位），在仪表板线束内 ①②—连接线 1，在发动机线束内