

汽车电路图集丛书

双色版

大众车系 电控系统电路图集 及维修精要

孔军 主编



车型丰富

电路典型

图文结合

实用性强



化学工业出版社

汽车电路图集丛书

双色版

大众车系 电控系统电路图集 及维修精要

孔军 主编



化学工业出版社

·北京·

本书精选了大众车系中保有量较大、具有代表性、技术含量高的车型，其中有2009款上海大众帕萨特新领驭、2008款上海大众Polo劲情、2009款上海大众桑塔纳3000和志俊、2008款上海大众朗逸以及一汽大众2009款新宝来、2009款捷达、2010款高尔夫、2010款迈腾、2009款速腾等车系。内容介绍时，首先给出系统电控元件位置，然后根据该系统相关电路图，给出系统端子功能和检测数据。

本书针对性强、注重实践、内容新颖、图文并茂、通俗易懂，可供汽车维修人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

大众车系电控系统电路图集及维修精要(双色版)/孔军
主编. —北京:化学工业出版社, 2012. 8
(汽车电路图集丛书)
ISBN 978-7-122-14404-1

I. ①大… II. ①孔… III. ①汽车-电子系统-控制
系统-电路图-图集 IV. ①U472.41-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第113177号

责任编辑:李军亮
责任校对:边涛

文字编辑:云雷
装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印刷:北京永鑫印刷有限责任公司
装订:三河市万龙印装有限公司
889mm×1194mm 1/16 印张13¹/₂ 字数407千字 2013年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00元

版权所有 违者必究



前言

PREFACE

随着我国新款轿车的不断增加和目前品牌车型多样化的发展，给汽车维修人员带来了新的挑战。面对各种车型，维修人员手边只要有一套该车电路图和与其相关的端子数据参数，维修人员定能修车无忧。应广大维修技术人员的迫切需求，我们邀请了上海大众和一汽大众汽车4S店的高级工程师，参考了大量原厂维修资料，编写了本书，希望对维修人员有所帮助。

本书以目前上海大众和一汽大众保有量较大、具有代表性、技术含量高的车型的电路图为内容，精选了2009款上海大众帕萨特新领驭、2008款上海大众Polo劲情、2009款上海大众桑塔纳3000和志俊、2008款上海大众朗逸以及一汽大众2009款新宝来、2009款捷达、2010款高尔夫、2010款迈腾、2009款速腾等车系。内容介绍时，首先给出系统电控元件位置，然后根据该系统相关电路图，给出系统端子功能和检测数据。

特别说明：读者遇到本书未涉及的其他年代的车型时，均可参考本书的具体车型，因为轿车各车型电控和电气线路每年变化不大，但要灵活运用，避免生搬硬套。

本书由孔军主编，参加编写的还有程玉华、张丽、宋睿、朱琳、刘冰、孙运生、袁大权、曹青云、李小方、李青丽、高春其、梁志鹏、盖光辉、张彩霞、李东亮、安思慧、王彬、李勤、邵方星、周文彩、薛大迪、张军瑞、张猛、张明星、刘海龙、尹建华、刘红军、霍胜杰、张云丹、庞云峰、吕会勤、李俊华、张倩、郭荣立、潘利杰、白春东、林博等。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，望读者提出宝贵意见。

编者

CONTENTS

第 1 篇 上海大众车系

第 1 章 2009 款上海大众帕萨特新领驭 PASSAT 车系 /002

第一节 发动机控制系统 /002

- 一、2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统 (型号 BNL) /002
- 二、1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED) /006
- 三、2.8L-Motronic/140kW 发动机控制系统 (型号 BBG) /010

第二节 底盘控制系统 /014

- 一、01N 自动变速箱 (4 挡) 控制系统 /014
- 二、01V 自动变速箱 (5 挡) 控制系统 /014
- 三、防抱死控制系统 ABS (BOSCH 5.7) /023
- 四、防抱死控制系统 ABS (BOSCH 8.0) /027
- 五、防抱死控制系统 ABS (Mark 20) /031
- 六、多功能方向盘控制系统 /035
- 七、胎压监控控制系统 /037

第三节 车身控制系统 /039

第2章 2008款上海大众Polo劲情车系 /040

第一节 发动机控制系统 /040

第二节 底盘控制系统 /044

一、自动变速箱控制系统 /044

二、防抱死控制系统ABS /044

三、驻车控制系统 /050

第三节 车身控制系统 /052

一、空调控制系统 /052

二、安全气囊控制系统 /055

2

第3章 2009款上海大众桑塔纳3000、志俊车系 /056

第一节 发动机控制系统 /056

一、通用发动机控制系统 /056

二、BKT发动机控制系统 /061

三、发动机基本控制系统 /065

第二节 底盘控制系统 /067

一、防抱死控制系统ABS /067

二、自动变速箱控制系统 /067

3

第三节 车身控制系统 /072

一、空调控制系统 /072

二、安全气囊控制系统 /075

第4章 2008款上海大众朗逸车系 /076

第一节 发动机控制系统 /076

第二节 底盘控制系统 /082

一、6挡自动变速箱控制系统 /082

二、防抱死控制系统ABS (Mark 70) /082

第三节 车身控制系统 /091

4

第2篇 一汽大众车系

第5章 2009款一汽大众新宝来车系 /096

第一节 发动机控制系统 /096

一、发动机控制系统 (代码BWH) /096

二、Motronic 发动机控制系统 (代码 CEN) /101

第二节 底盘控制系统 /106

一、6 挡自动变速箱 09G 控制系统 /106

二、防抱死控制系统 ABS /110

第三节 车身电气系统 /113

一、自动空调系统 /113

二、手动空调系统 /117

5

第 6 章 2009 款一汽大众捷达 DIF/GIF/ATF 车系 /119

第一节 底盘控制系统 /119

一、驻车辅助系统 (PDC) /119

二、防抱死控制系统 ABS /119

三、4 挡自动变速器 (AG4) 控制系统 /119

第二节 车身电气系统 /124

6

第 7 章 2010 款一汽大众高尔夫 A6 车系 /126

第一节 发动机控制系统 /126

一、发动机控制系统 1.4L (CFBA) /126

二、发动机控制系统 1.6L (代码 CDF A) /130

7

第二节 底盘控制系统 /134

- 一、带电子稳定程序（ESP）的防抱死制动系统（ABS） /134
- 二、7挡直接换挡变速箱OAM控制系统 /137
- 三、多功能方向盘控制系统 /141
- 四、不带驻车转向辅助系统的驻车辅助装置（PDC） /143

第三节 车身电气系统 /145

- 一、半自动空调控制系统 /145
- 二、全自动空调控制系统 /148
- 三、安全气囊控制系统（未配备后部安全带拉紧器/后部侧面安全气囊） /152

第8章 2010款一汽大众迈腾车系 /154

第一节 发动机控制系统 /154

- 一、发动机控制系统2.0L（代码AXX、BPY、BWA） /154
- 二、发动机控制系统3.2L（代码AXZ） /158

第二节 底盘控制系统 /162

- 一、电动驻车制动器控制系统 /162
- 二、6挡自动变速箱O9G控制系统 /162
- 三、制动防抱死系统（ABS）、带电控行车稳定系统（ESP） /168
- 四、多功能方向盘控制系统 /169



五、直接换挡变速箱 O2E 控制系统 /171

六、驻车辅助系统 (PDC) 控制系统 /173

第三节 车身电气系统 /175

一、全自动空调控制系统 /175

二、半自动空调控制系统 /178

三、安全气囊控制系统 /180

第9章 2009款一汽大众速腾车系 /181

第一节 发动机控制系统 /181

一、发动机控制系统 1.6L (代码 BWH) /181

二、发动机控制系统 1.8L (代码 BYJ) /185

三、发动机控制系统 2.0L (代码 BJZ) /189

第二节 底盘控制系统 /193

一、6挡自动变速箱 O9G 控制系统
(带 Tiptronic) /193

二、多功能方向盘控制系统 /198

三、驻车辅助控制系统 (PDC) /200

第三节 车身电气系统 /201

一、自动空调控制系统 /201

二、安全气囊控制系统 (不配备安全带拉紧器和后部侧面安全气囊) /205

9

章 1 第

2009 款大众帕萨特
PASSAT 系列

第 1 篇

上海大众车系

第1章

2009款上海大众帕萨特新领驭 PASSAT车系

第一节 发动机控制系统

一、2.0L-Motronic/85kW发动机控制系统（型号BNL）

2.0L-Motronic/85kW发动机控制系统（型号BNL）电路如图1-1 ~ 图1-8所示。

蓄电池、交流发电机、启动马达和电压调压器、Motronic发动机控制单元、Motronic供电继电器、点火线圈、火花塞插头和火花塞

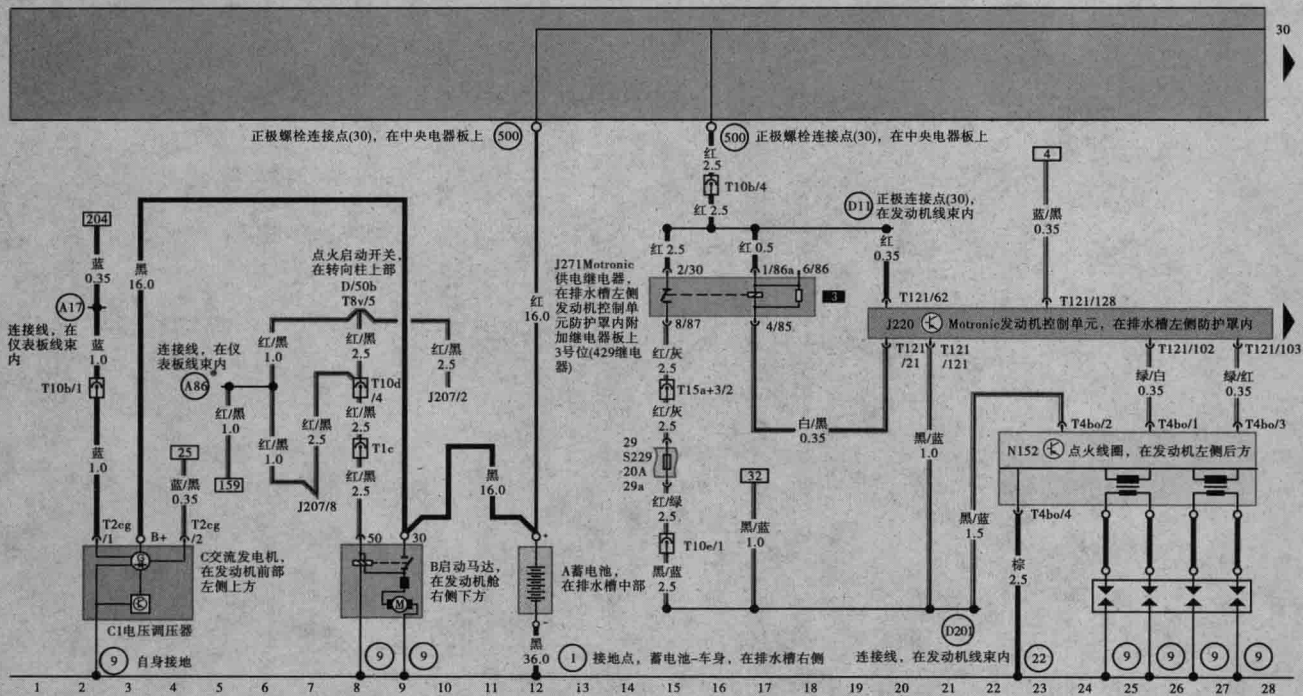


图1-1 2.0L-Motronic/85kW发动机控制系统（型号BNL）电路（1）

Motronic 发动机控制单元、冷却液温度传感器和加热电阻（曲轴箱的排气孔）、爆震传感器和发动机转速传感器

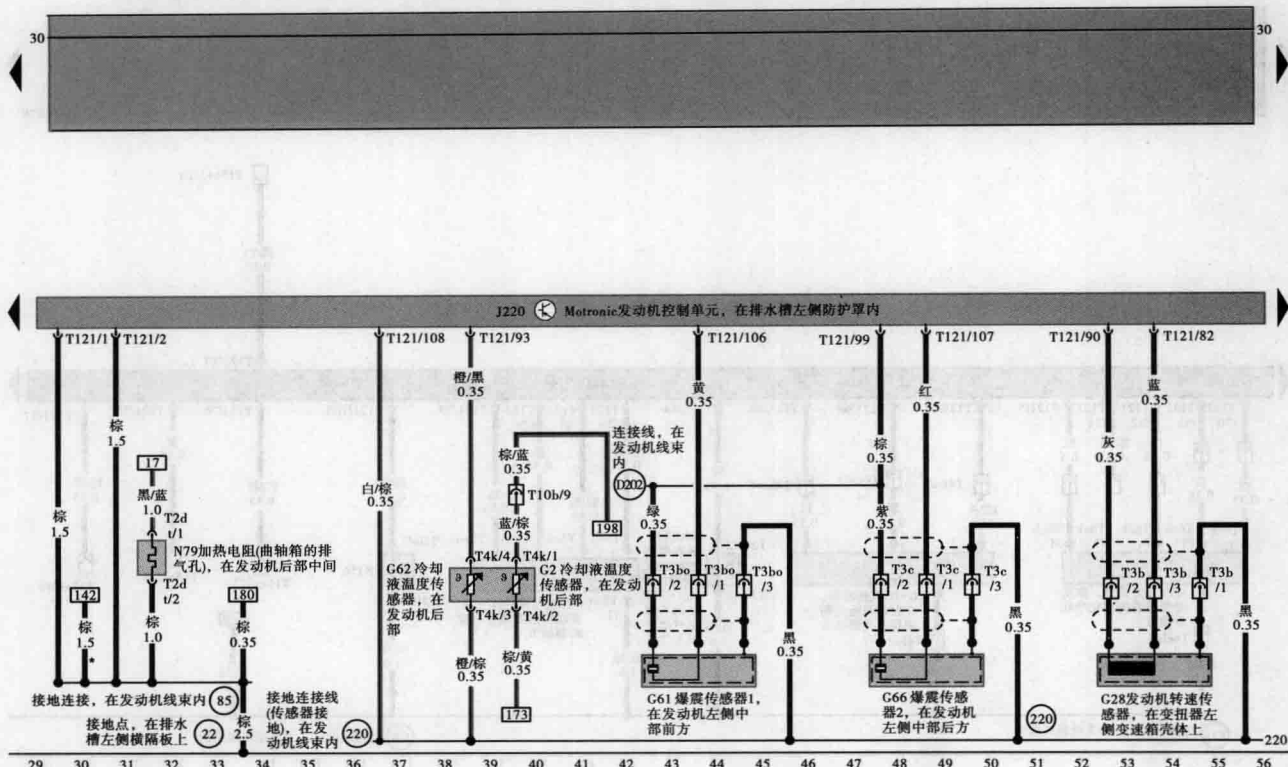


图 1-2 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（2）

霍尔传感器、节气门控制单元、制动助力压力传感器和节气门驱动装置（电控节气门）、Motronic 发动机控制单元和喷嘴

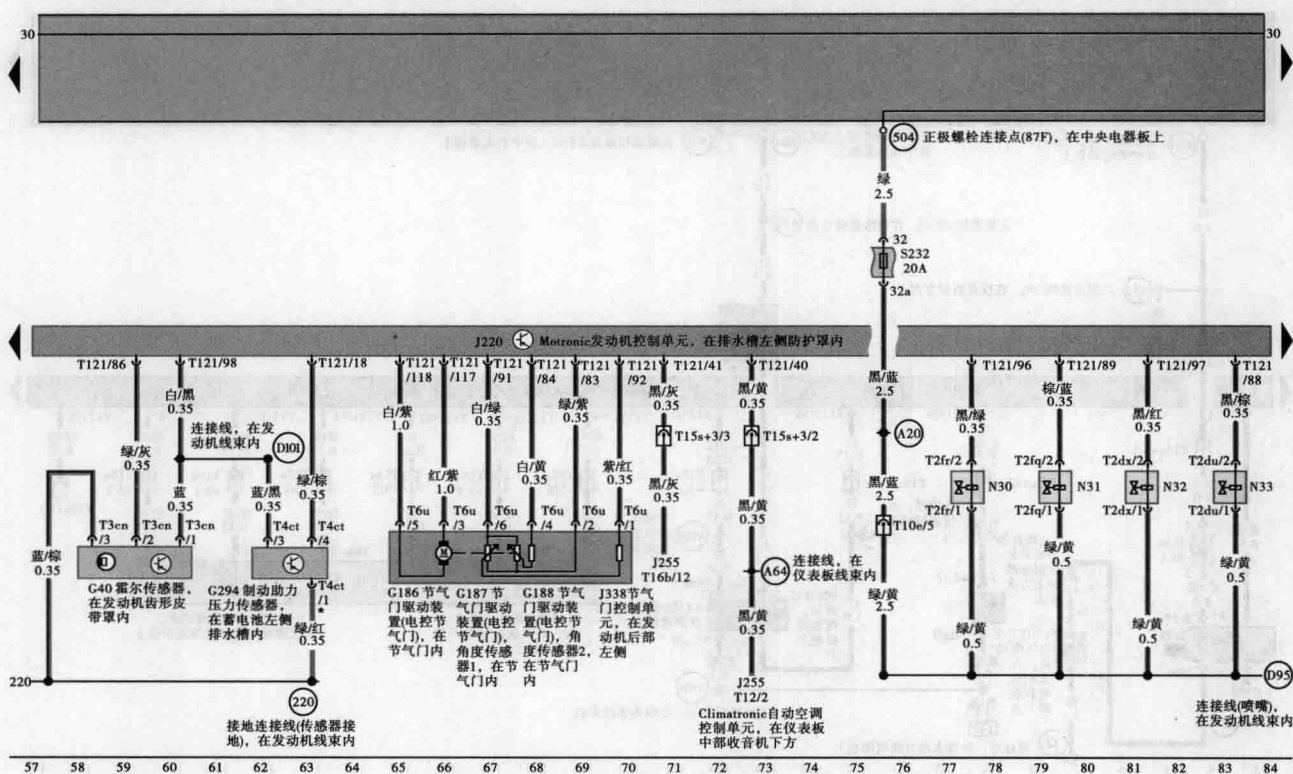


图 1-3 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（3）

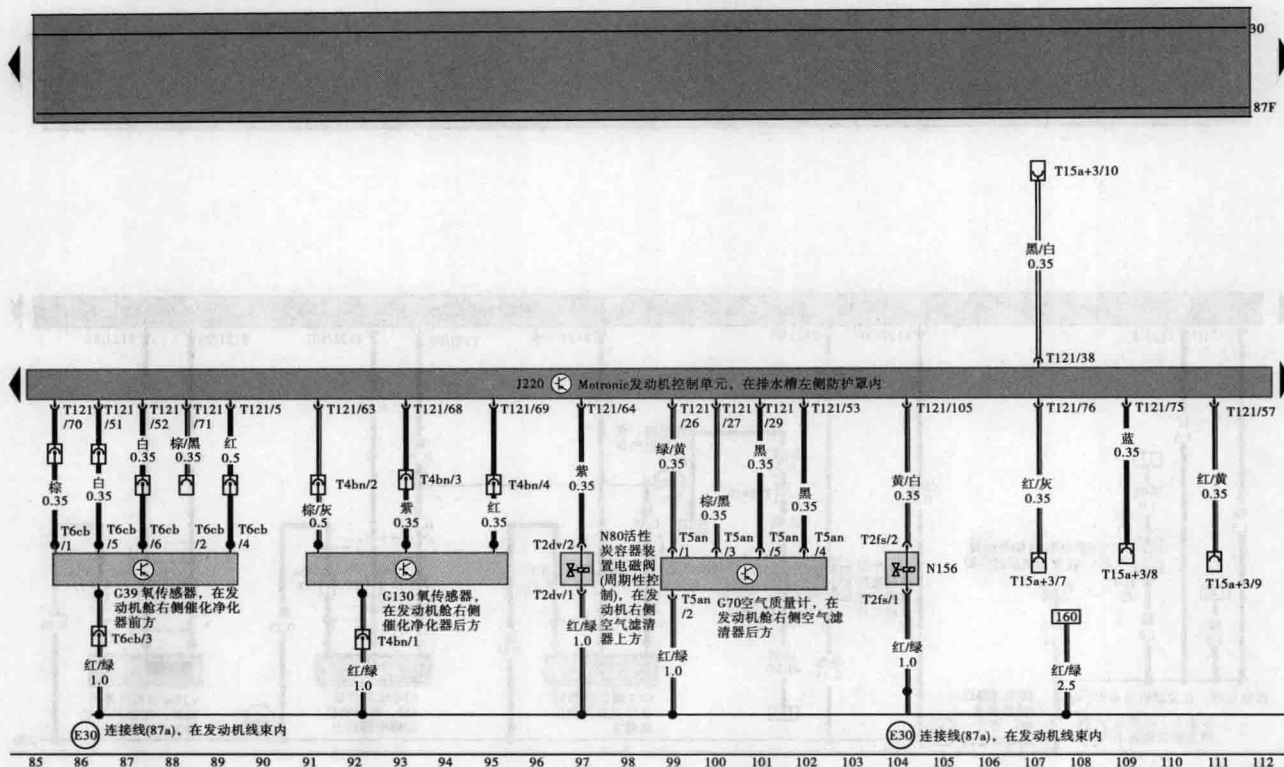


图 1-4 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（4）

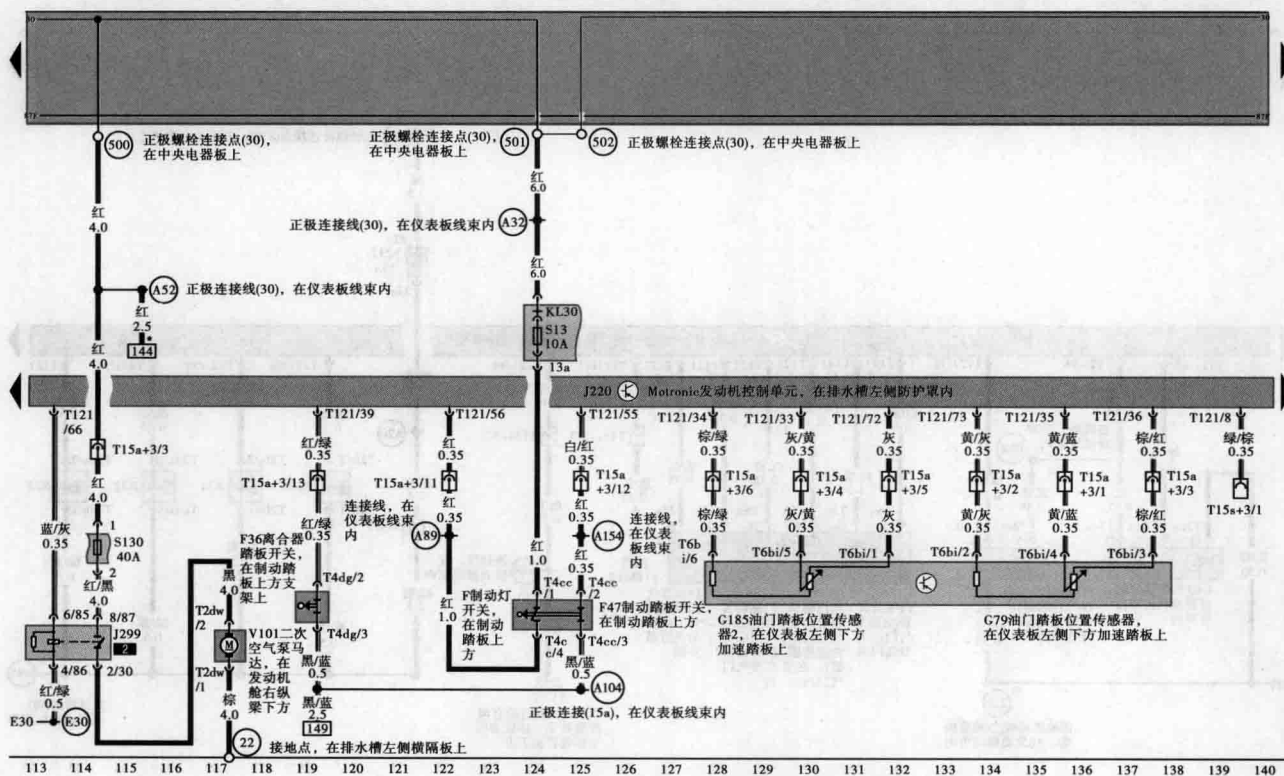


图 1-5 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（5）

Motronic 发动机控制单元制动助力器和制动真空泵、燃油泵继电器、燃油存量传感器和燃油泵（供油泵）

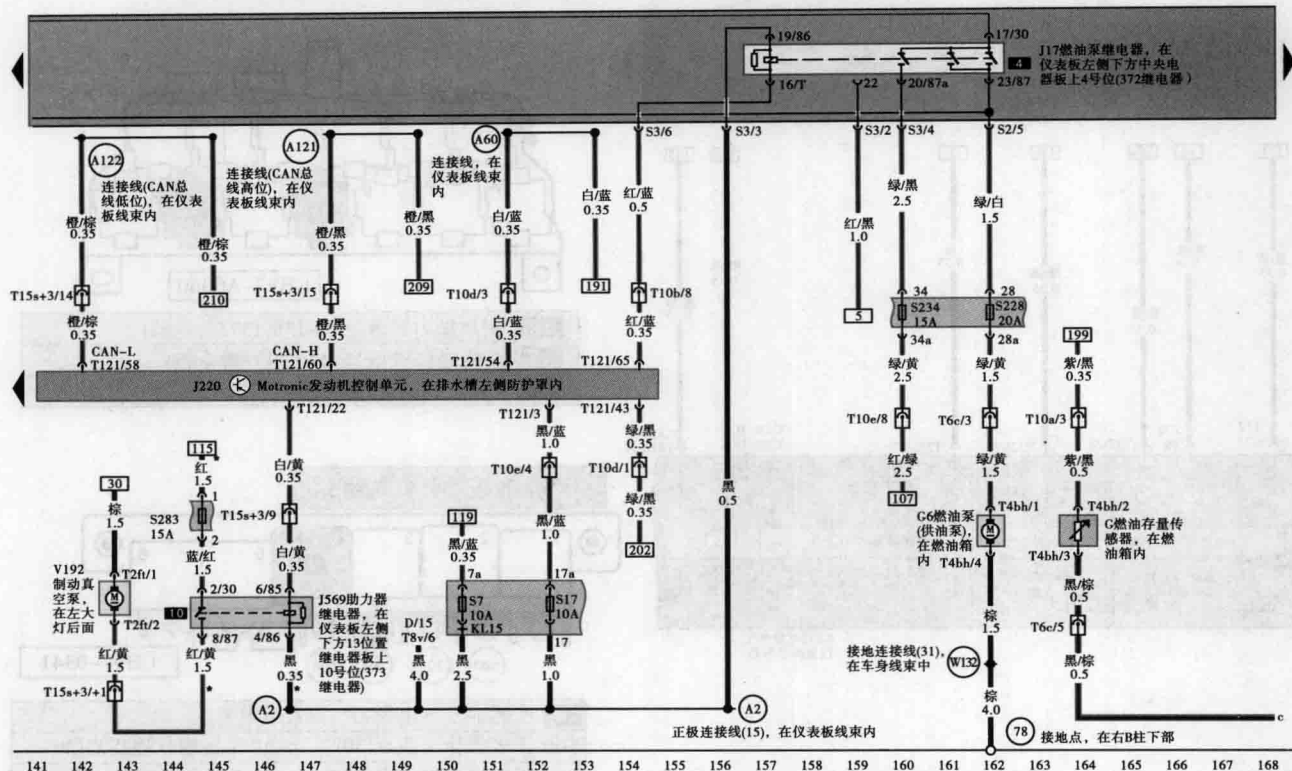


图 1-6 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（6）

机油压力开关、车速表传感器和冷却液不足显示开关、组合仪表中带显示单元的控制单元、车速表、转速表、里程表、油压指示灯和蜂鸣器/报警器

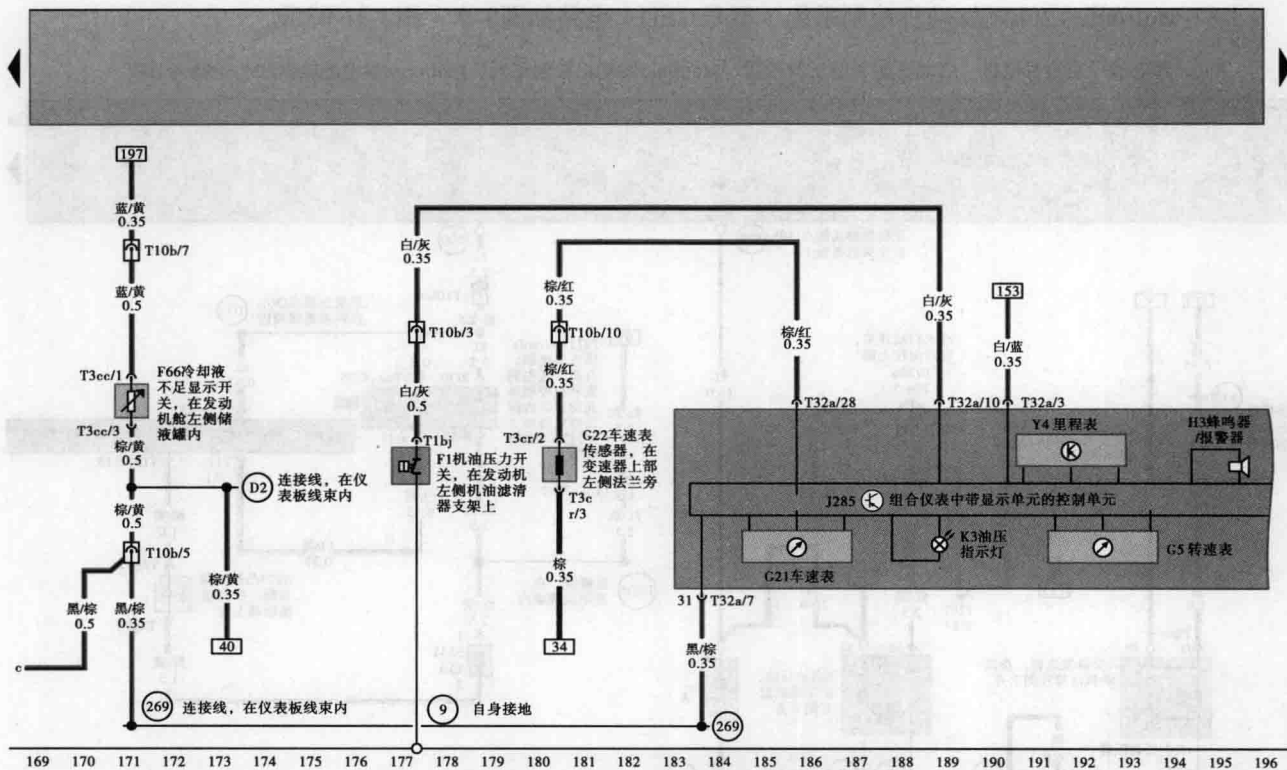


图 1-7 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统（型号 BNL）电路（7）

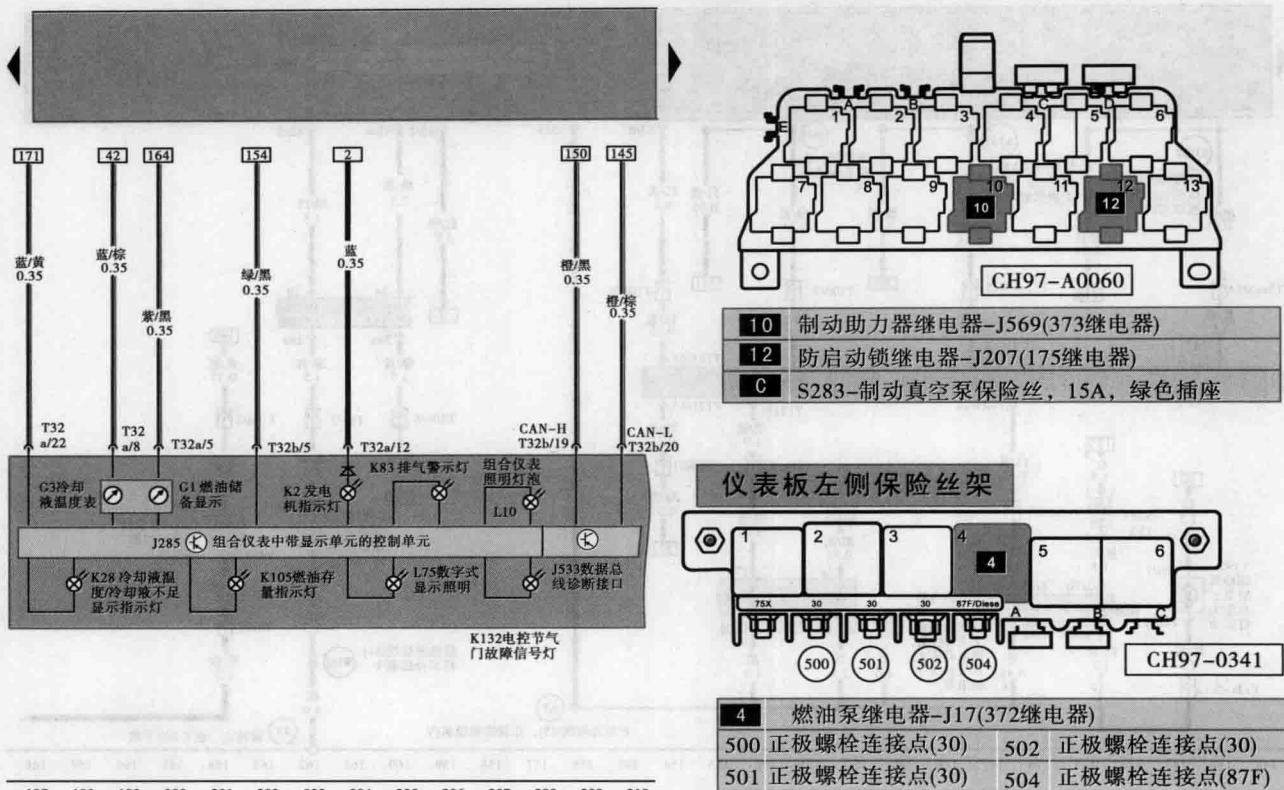


图 1-8 2.0L-Motronic/85kW 发动机控制系统 (型号 BNL) 电路 (8)

二、1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED)

1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED) 电路如图 1-9 ~ 图 1-16 所示。

蓄电池、交流发电机、启动马达和电压调压器、Motronic 发动机控制单元、Motronic 供电继电器和凸轮轴调节阀

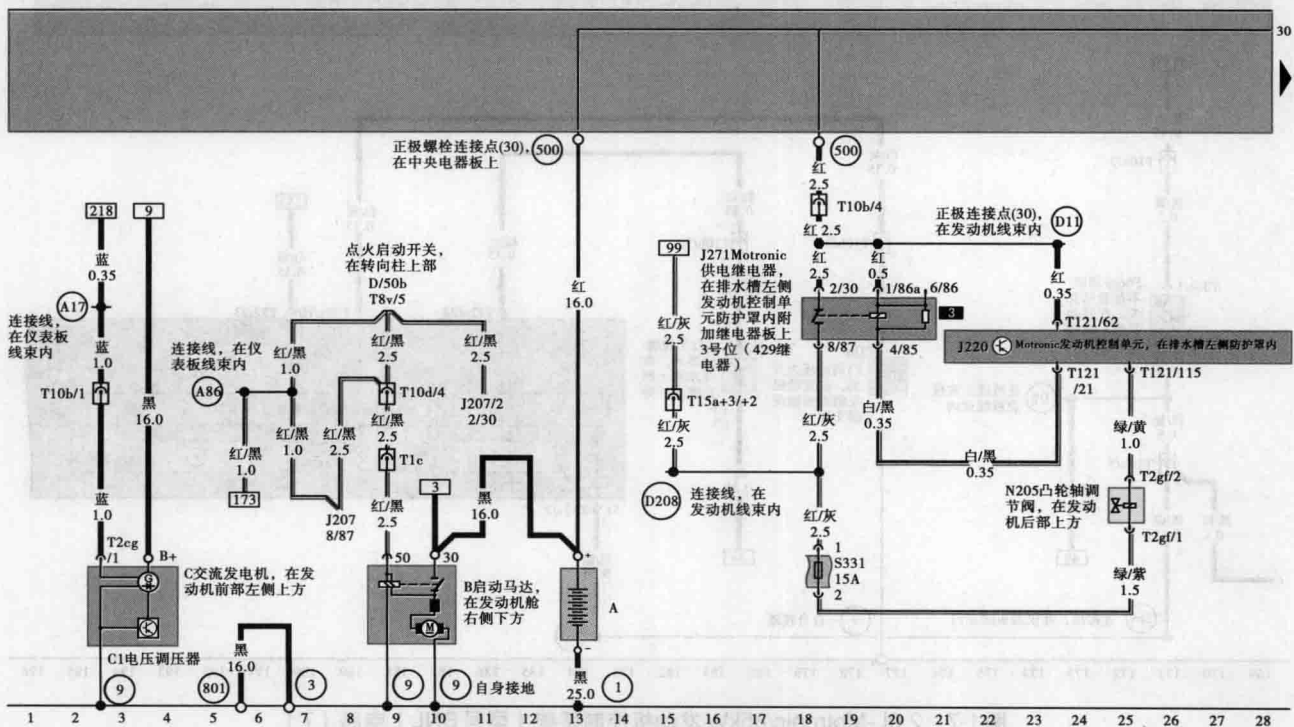


图 1-9 1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED) 电路 (1)

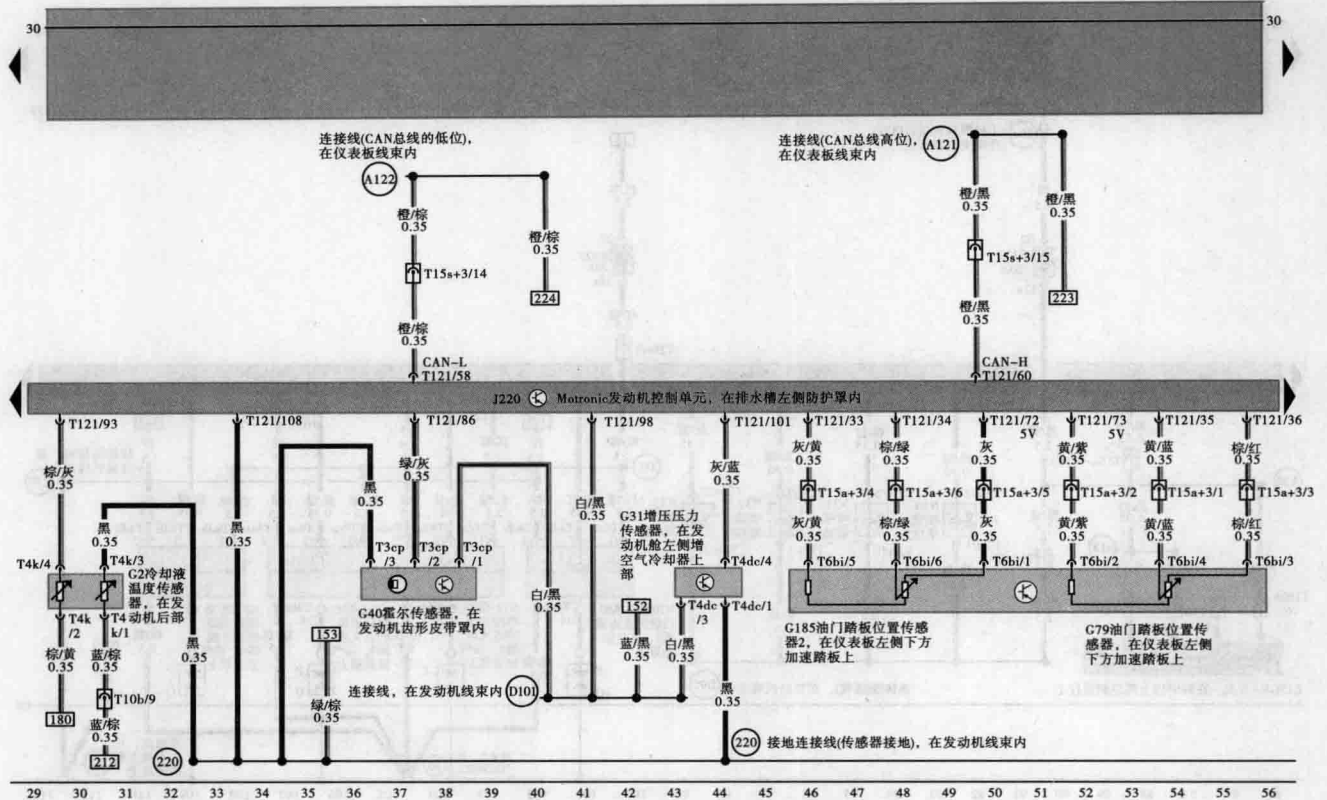


图 1-10 1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED) 电路 (2)

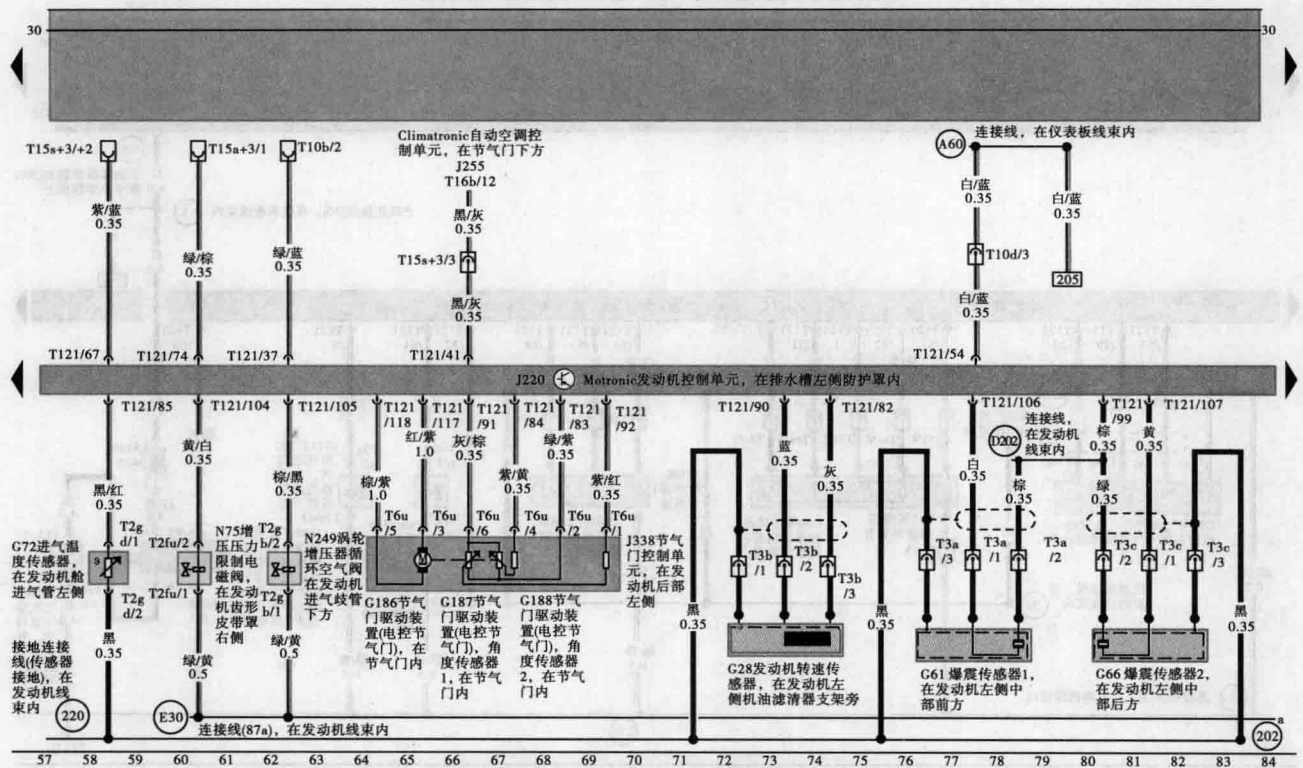


图 1-11 1.8T-Motronic/120kW 发动机控制系统 (型号 CED) 电路 (3)