

汽车电路图集系列丛书

上海大众车系电路图集

广州市凌凯汽车技术有限公司◎组编
谭本忠◎主编



汽车电路图集系列丛书

上海大众车系电路图集

广州市凌凯汽车技术开发有限公司 组编



机械工业出版社

本图集包括领域车系、朗逸车系、POLO 车系、途安车系和桑塔纳 3000 车系各车型的发动机控制系统、空调系统、照明系统、导航系统以及安全气囊系统等的电路图，电路图简洁实用，并配备相应的电路图识图指导。

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，也可作为汽车院校师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

上海大众车系电路图集/谭本忠主编. —北京: 机械工业出版社, 2009. 12

(汽车电路图集系列丛书)

ISBN 978-7-111-29432-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 243321 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: 管晓伟 封面设计: 鞠 杨

责任校对: 申春香 责任印制: 王书来

三河市宏达印刷有限公司印刷

2010 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

370mm×260mm·13.5 印张·315 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-29432-0

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》、《新款国产汽车电路图集》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》、《通用别克车系电路图集》和《通用凯迪拉克、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改进和加工:

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,将各连接部件分为传感器/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读指导。

资料被划分为电路图、线束/端子位置图、器件/模块接插针脚图、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,适合汽车维修工作者选用和参考。

本丛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

领域车系

基本电路图1/4	1
基本电路图2/4	2
基本电路图3/4	3
基本电路图4/4	4
1.8L BGC发动机控制系统电路图1/2	5
1.8L BGC发动机控制系统电路图2/2	6
2.0L BNL发动机控制系统电路图1/2	7
2.0L BNL发动机控制系统电路图2/2	8
2.8L BBG发动机控制系统电路图1/3	9
2.8L BBG发动机控制系统电路图2/3	10
2.8L BBG发动机控制系统电路图3/3	11
AG4/AG5(EZS)自动变速器系统电路图1/2	12
AG4/AG5(EZS)自动变速器系统电路图2/2	13
防抱死制动系统控制电路图	14
防抱死制动系统/驻车辅助系统控制电路图	15
组合仪表系统电路图1/2	16
组合仪表系统电路图2/2	17
照明系统电路图	18
带记忆功能的电动座椅调节电路图	19
座椅加热电路/电动座椅调节电路图	20
自动防眩目后视镜及雨量传感器电路/天窗电路/收放机电路图(RCD 200)	21
收放机电路图(Delta-6)	22
收放机电路图(RNS - CN1)	23
导航系统电路图1/2	24
导航系统电路图2/2	25
CAN总线系统电路图	26
手动空调系统电路图	27
自动空调系统电路图1/2	28
自动空调系统电路图2/2	29
舒适系统电路图1/3	30
舒适系统电路图2/3	31
舒适系统电路图3/3	32
安全气囊系统电路图	33

朗逸车系

基本配置电路图1/4	34
基本配置电路图2/4	35
基本配置电路图3/4	36
基本配置电路图4/4	37
1.6L 发动机(CDE)控制系统电路图1/3	38
1.6L 发动机(CDE)控制系统电路图2/3	39
1.6L 发动机(CDE)控制系统电路图3/3	40
2.0L 发动机(CEN)控制系统电路图1/3	41
2.0L 发动机(CEN)控制系统电路图2/3	42
2.0L 发动机(CEN)控制系统电路图3/3	43
六档自动变速器(09G)控制系统电路图	44
Mark 70 ABS控制系统电路图	45
驻车辅助(PDC)控制系统/多功能转向盘控制系统电路图	46
座椅加热/自动防眩目内部后视镜控制电路图	47
天窗/单碟 CD 收音机系统控制电路图	48
虚拟 6 碟 CD 收音机控制电路图	49
舒适/便利系统控制电路图1/2	50
舒适/便利系统控制电路图2/2	51
Climatronic 自动空调控制系统电路图	52
手动空调控制系统电路图	53
冷却风扇/CAN 总线诊断系统电路图	54
导航系统电路图	55
安全气囊系统电路图	56
整车电气布置图1/4	57
整车电气布置图2/4	58
整车电气布置图3/4	59
整车电气布置图4/4	60

POLO车系

基本配置电路图1/2	61
基本配置电路图2/2	62
发动机电路图1/2	63

发动机电路图2/2.....	64
发动机电路图/自动变速器电路图.....	65
自动变速器/防抱死制动系统电路图.....	66
驻车辅助系统电路图/外部照明系统电路图.....	67
外部照明系统电路图.....	68
外部照明系统电路图/内部照明电路图.....	69
内部照明电路图/车窗中控门锁电路图.....	70
车窗中控门锁电路图.....	71
车窗中控门锁电路图/收音机电路图.....	72
CAN总线/安全气囊电路图.....	73
空调电路图.....	74

途安车系

基本电路图1/4.....	75
基本电路图2/4.....	76
基本电路图3/4.....	77
基本电路图4/4.....	78
2.0L(BJZ)发动机电路图1/3.....	79
2.0L(BJZ)发动机电路图2/3.....	80
2.0L(BJZ)发动机电路图3/3.....	81
6档自动变速器电路图.....	82

带ASR的ABS电路.....	83
舒适、便利系统电路图1/2.....	84
舒适、便利系统电路图2/2.....	85

桑塔纳3000车系

基本电路电路图1/2.....	86
基本电路电路图2/2.....	87
发动机AYJ控制单元电路图1/2.....	88
发动机AYJ控制单元电路图2/2.....	89
发动机BKT控制单元电路图1/2.....	90
发动机BKT控制单元电路图2/2.....	91
发动机LPG控制单元电路图1/3.....	92
发动机LPG控制单元电路图2/3.....	93
发动机LPG控制单元电路图3/3.....	94
发动机自动变速器电路图.....	95
ABS控制系统电路图.....	96
空调系统电路.....	97
收放机电路、电动行李箱盖锁电路.....	98
出租车电路.....	99
舒适系统电路图1/2.....	100
舒适系统电路图2/2.....	101

上海大众



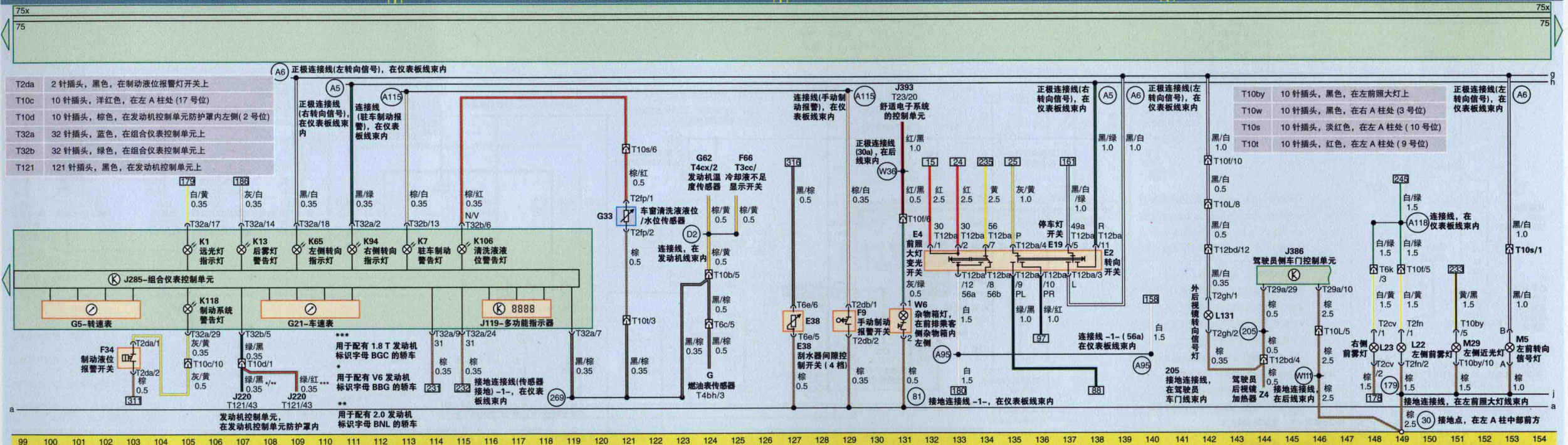
基本电路图2/4

组合仪表控制单元、转速表、车速表、远光灯指示灯、后雾灯警告灯、转向灯、制动系统警告灯、制动液位报警开关

组合仪表控制单元、多功能指示器、驻车制动警告灯、清洗液液位警告灯、车窗清洗液液位/水位传感器

驻车制动报警开关、刮水器间隙控制开关(4档)、杂物箱灯、转向灯、前照大灯变光开关、停车灯开关

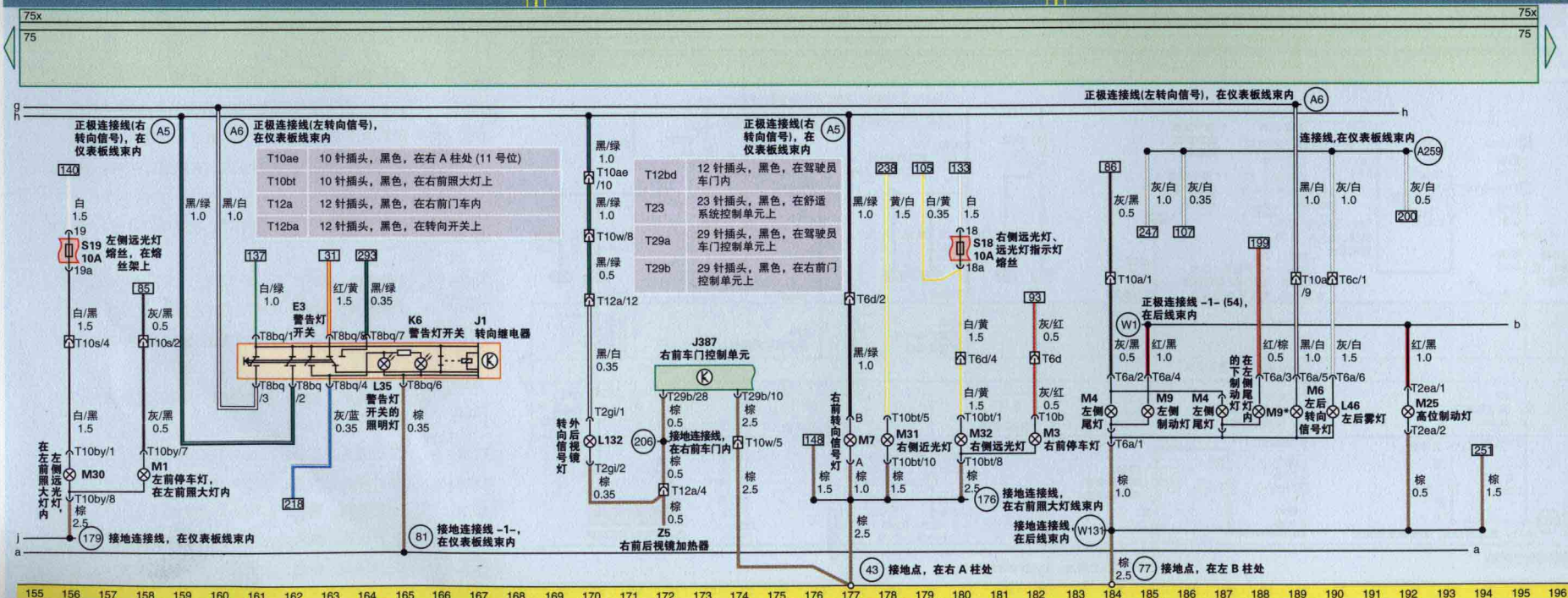
左前转向灯、左侧近光灯、前雾灯、外后视镜转向灯、驾驶员侧车门控制单元



警告灯开关、转向继电器、左侧远光灯、警告灯开关的报警灯、警告灯开关的照明灯、左前停车灯

右前车门控制单元、外后视镜转向灯、右前停车灯、右前转向灯、右侧近光灯、右侧远光灯

左后雾灯、左后转向灯、左侧制动灯、左侧尾灯、高位制动灯、在左侧尾灯内的下制动灯



- T2cv: 2 针插头, 黑色, 在右侧前雾灯上
- T2db: 2 针插头, 黑色, 在手动制动杆报警开关上
- T2ea: 2 针插头, 黑色, 在高位制动灯上
- T2fp: 2 针插头, 黑色, 在车窗清洗液液位/水位传感器上
- T2fn: 2 针插头, 黑色, 在左侧前雾灯上
- T2gh: 2 针插头, 白色, 在外后视镜转向灯上
- T2gi: 2 针插头, 白色, 在外后视镜转向灯上
- T3cc: 3 针插头, 黑色, 在冷却液不足显示开关上
- T4bh: 4 针插头, 黑色, 在燃油表传感器上
- T4cx: 4 针插头, 黑色, 在发动机温度传感器上
- T6a: 6 针插头, 黑色, 在左尾灯上
- T6c: 6 针插头, 蓝色, 在左 A 柱处 (11 号位)
- T6d: 6 针插头, 淡红色, 在右 A 柱处 (8 号位)
- T6e: 6 针插头, 黑色, 在刮水器间隙控制开关上
- T6k: 6 针插头, 红色, 在右 A 柱处 (9 号位)
- T8bq: 8 针插头, 黑色, 在警告灯开关上
- T10a: 10 针插头, 棕色, 在左 A 柱处 (8 号位)
- T10b: 10 针插头, 黑色, 在发动机控制单元防护罩内左侧 (1 号位)
- T10f: 10 针插头, 蓝色, 在左 A 柱处 (6 号位)
- T10L: 10 针插头, 黑色, 在左 A 柱处 (2 号位)

基本电路图3/4

领域车系

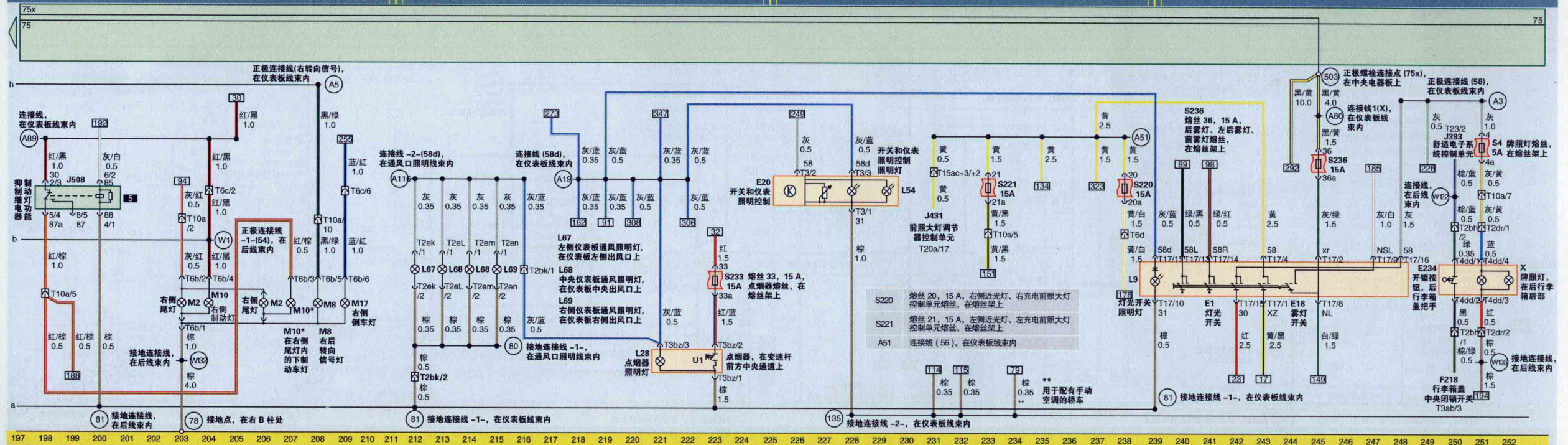


制动灯功能抑制继电器、右侧尾灯、右后转向灯、右侧制动车灯、右倒车灯、在右侧尾灯内的下制动车灯

点烟器照明灯、点烟器、左侧仪表板通风照明灯、中央仪表板通风照明灯、右侧仪表板通风照明灯

开关和仪表照明控制、开关和仪表照明控制照明灯

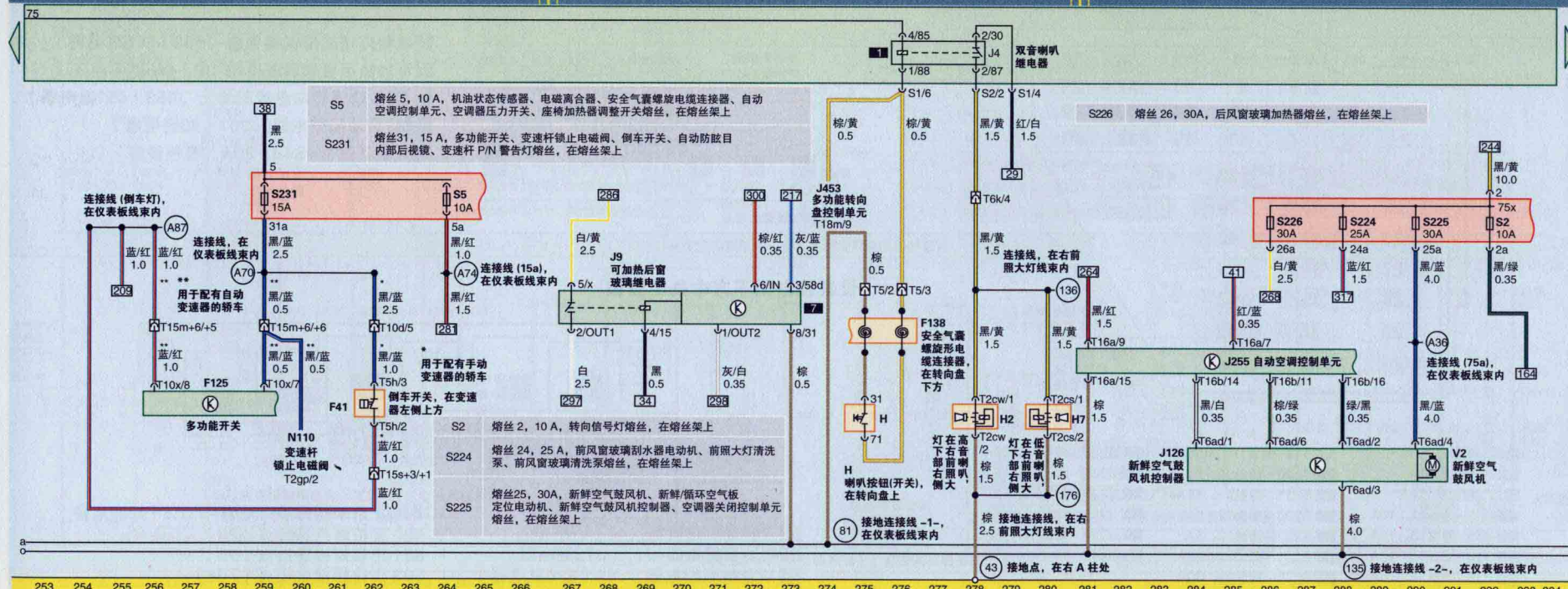
灯光开关、雾灯开关、灯光开关照明灯、开锁按钮、牌照灯



多功能开关、倒车开关

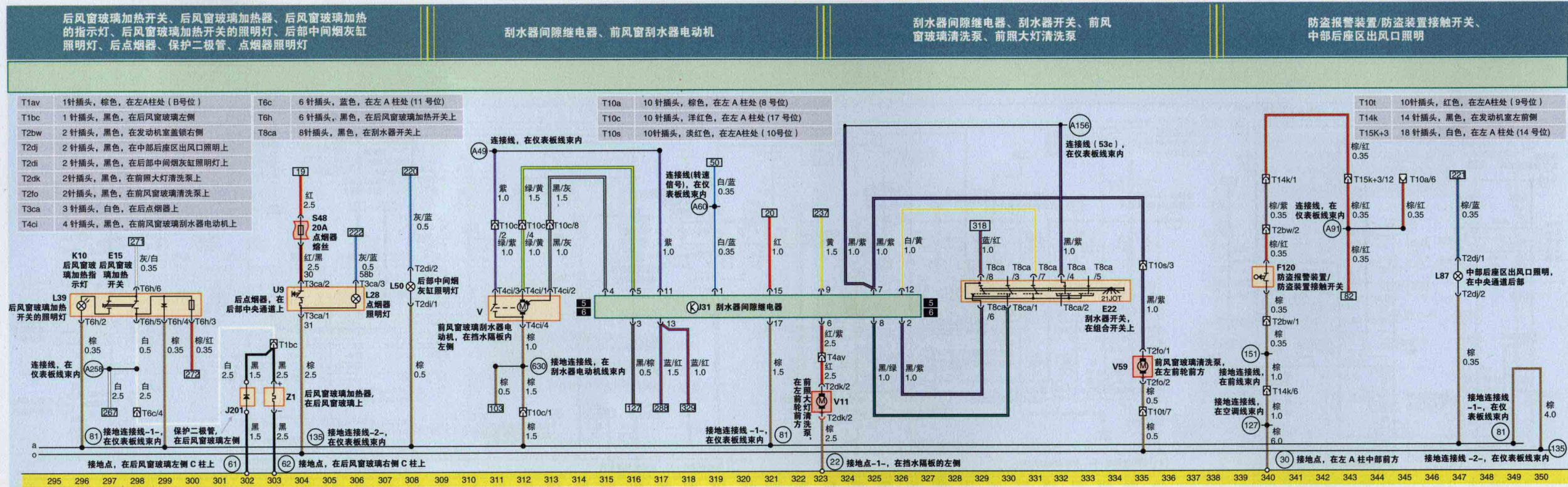
喇叭、双音喇叭继电器、喇叭按钮、安全气囊螺旋电缆连接器、可加热后窗玻璃继电器

自动空调控制单元、新鲜空气鼓风机、新鲜空气鼓风机控制器



T2bk	2针插头, 黑色, 在仪表板右侧出风口下方
T2bh	2针插头, 黑色, 在行李箱盖内中间左侧
T2cs	2针插头, 黑色, 在低音喇叭上
T2cw	2针插头, 黑色, 在低音喇叭上
T2dr	2针插头, 黑色, 在后行李箱盖内左侧
T2ek	2针插头, 黑色, 在仪表板左侧通风照明灯上
T2eL	2针插头, 黑色, 在仪表板中央出风口左侧
T2em	2针插头, 黑色, 在仪表板中央出风口右侧
T2en	2针插头, 黑色, 在右侧仪表板通风照明灯上
T2gp	2针插头, 黑色, 在变速杆锁止电磁阀上
T3	3针插头, 黑色, 在开关和仪表照明调节器上
T3ab	3针插头, 黑色, 在后行李箱盖内右侧
T3bz	3针插头, 白色, 在点烟器上
T4dd	4针插头, 黑色, 在后行李箱盖开锁按钮上
T5	5针插头, 黄色, 在组合开关上
T5h	5针插头, 黑色, 在倒车开关上
T6c	6针插头, 蓝色, 在左A柱处(11号位)
T6d	6针插头, 淡红色, 在右A柱处(8号位)
T6k	6针插头, 红色, 在右A柱处(9号位)
T10a	10针插头, 棕色, 在左A柱处(8号位)

基本电路图4/4



T10s	10针插头, 淡红色, 在左A柱处(10号位)
10d	10针插头, 棕色, 在发动机控制单元的防护罩内左侧(2号位)
10x	10针插头, 黑色, 在变速器下部左侧前方
T15s+3	18针插头, 橙/红色, 在发动机控制单元的防护罩内左侧(3号位)
T15m+6	21针插头, 棕色, 在右A柱处(14号位)
T15ac+3	18针插头, 黑色, 在右A柱处(13号位)
T16ad	6针插头, 棕色, 在新鲜空气鼓风机控制器上
T16a	16针插头, 黑色, 在自动空调控制面板后面C号位上
T16b	16针插头, 棕色, 在自动空调控制面板后面C号位上
T17	17针插头, 黑色, 在灯光开关上
T18m	18针插头, 黑色插座, 在13位置继电器板上8、
T20a	20针插头, 红色, 在前照大灯调节器控制单元上
T23	23针插头, 黑色, 在舒适系统控制单元上

仪表板左侧熔丝架

8	12	16	20
9	13	17	21
10	14	18	22
11	15	19	23
24	31	38	
25	32	39	
26	33	40	
27	34	41	
28	35	42	
29	36	43	
30	37	44	

2 S2 - 熔丝2, 10A
4 S4 - 熔丝4, 5A
5 S5 - 熔丝5, 10A
12 S12 - 熔丝12, 10A
13 S13 - 熔丝13, 10A
15 S15 - 熔丝15, 10A
18 S18 - 熔丝18, 10A
19 S19 - 熔丝19, 10A
20 S20 - 熔丝20, 15A
21 S21 - 熔丝21, 15A
22 S22 - 熔丝22, 5A
23 S23 - 熔丝23, 5A
24 S24 - 熔丝24, 25A
25 S25 - 熔丝25, 30A
26 S26 - 熔丝26, 30A
31 S231 - 熔丝31, 15A
33 S233 - 熔丝33, 15A
36 S236 - 熔丝36, 15A
39 S239 - 熔丝39, 15A
40 S240 - 熔丝40, 25A

仪表板左侧下方13位置继电器板

5 制动灯功能抑制继电器-J508 (205继电器)
7 可加热后窗玻璃继电器-J9 (445继电器)
8 9 多功能转向盘控制单元-J453 (451继电器)
13 防启动锁继电器-J207 (53继电器)
D 点烟器熔丝-S48, 20A, 橙色插座

仪表板左侧下方中央电器板

1 双音喇叭继电器-J4 (53继电器)
4 燃油泵继电器-J17 (372继电器)
2 双音喇叭继电器-J59 (370继电器)
5、6 刮水器间隙继电器-J31 (192继电器)
500 正极螺栓连接点 (30)
501 正极螺栓连接点 (30)
503 正极螺栓连接点 (75x)

上海大众

发动机控制单元、增压压力传感器、加速踏板位置传感器



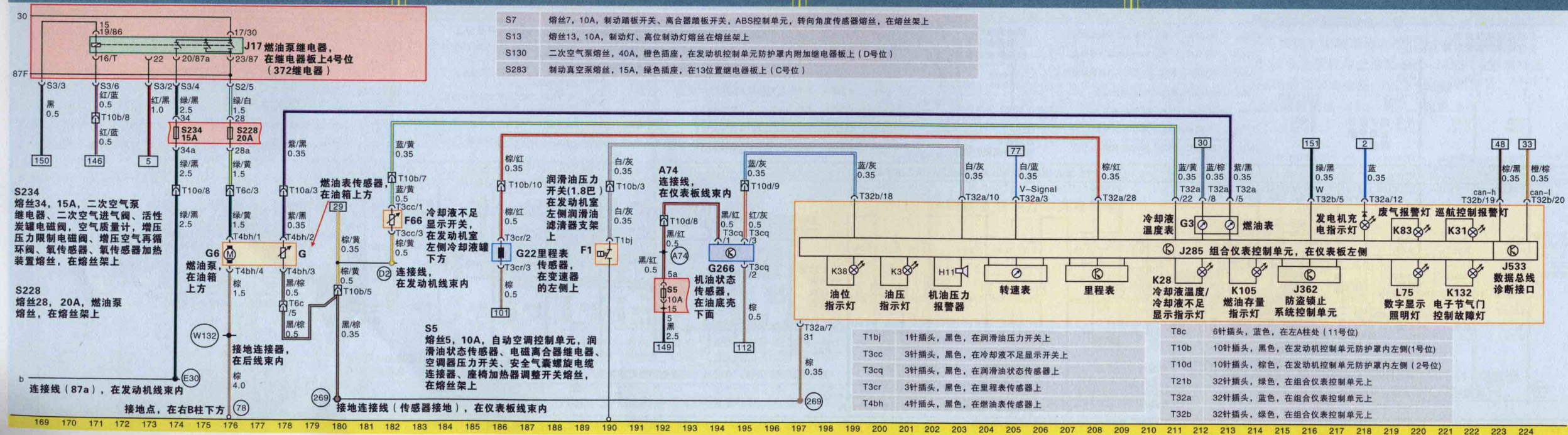
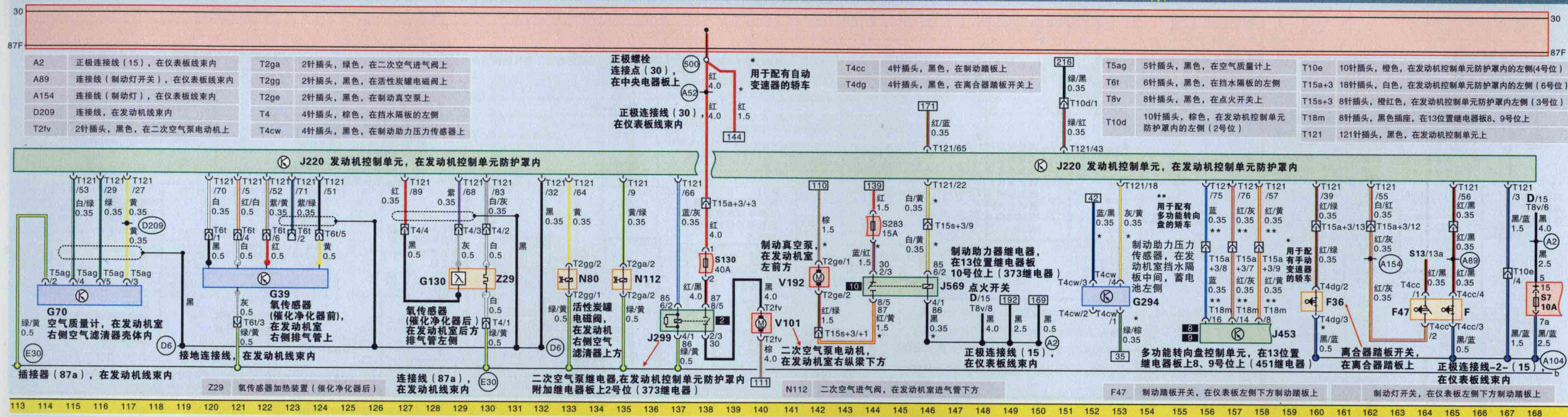
1.8L BGC发动机控制系统电路图2/2

发动机控制单元、空气质量计、氧传感器

发动机控制单元、氧传感器、活性炭罐电磁阀、二次空气泵电动机、二次空气泵继电器、氧传感器加热装置、二次空气进气阀

发动机控制单元、制动助力器继电器、制动真空泵、制动助力压力传感器

制动灯开关、离合器踏板开关、制动踏板开关、发动机控制单元、多功能转向盘控制单元



2.0L BNL发动机控制系统电路图1/2

领域车系

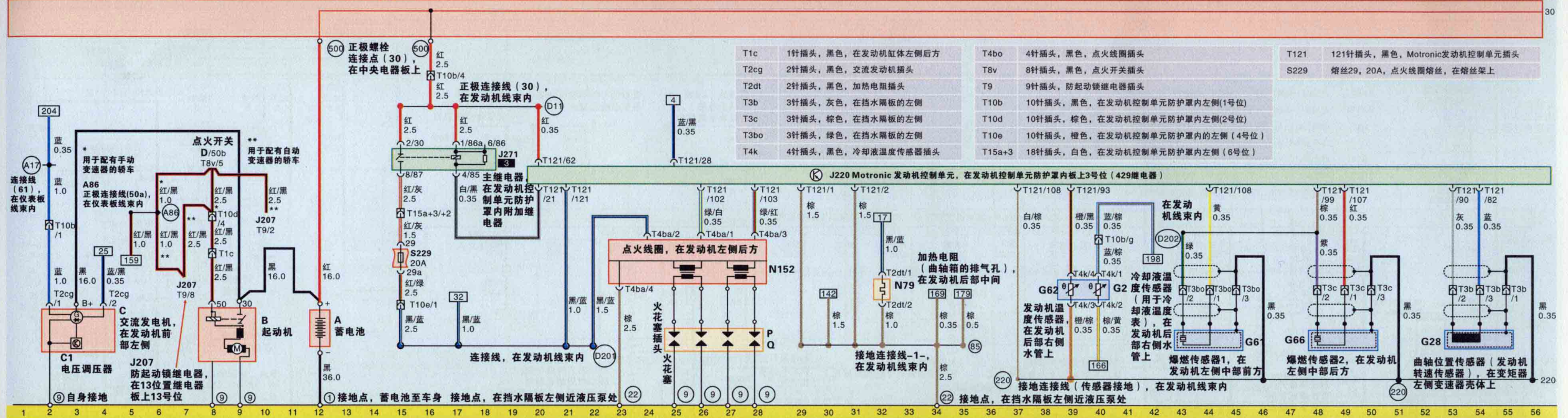


蓄电池、交流发电机、起动机、电压调节器

Motronic发动机控制单元、主继电器、
点火线圈、火花塞、火花塞插头

Motronic发动机控制单元、冷却液温度传感器、
发动机温度传感器、加热电阻

Motronic发动机控制单元、曲轴位置
传感器、爆燃传感器

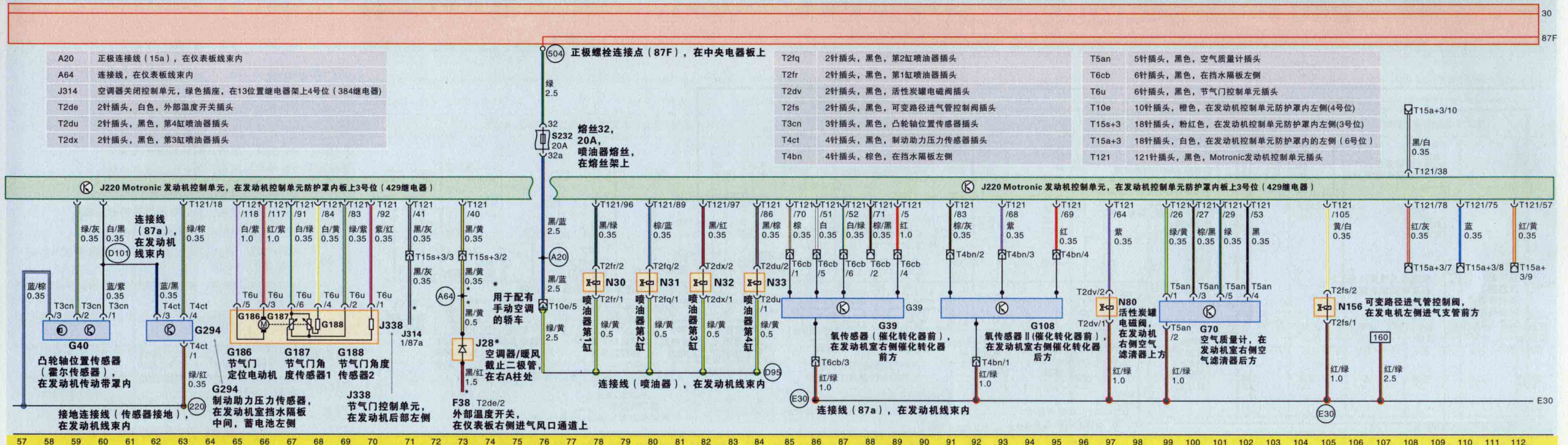


Motronic发动机控制单元、节气门控制单元凸轮轴位置传感器、
制动助力压力传感器、节气门定位电动机、节气门角度传感器

Motronic发动机控制单元、喷油器、
空调器/暖风截止二极管

Motronic发动机控制单元、氧传感器、活性炭罐电磁阀

Motronic发动机控制单元、空气质量计、
可变路径进气管控制阀



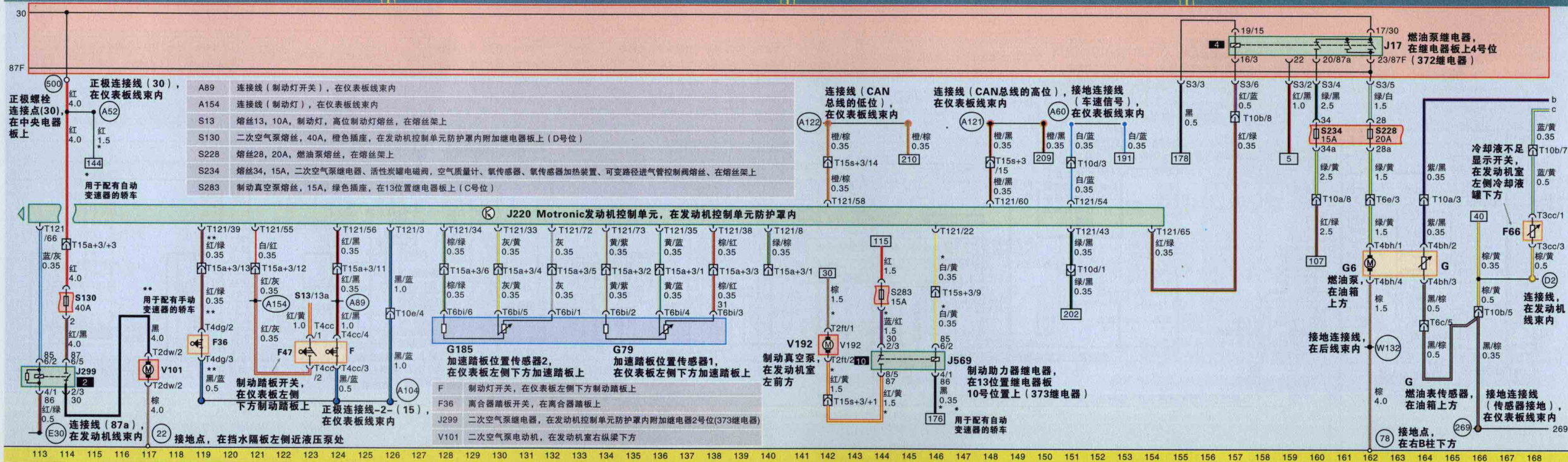
2.0L BNL发动机控制系统电路图2/2

Motronic发动机控制单元、
二次空气泵继电器、二次空气泵电动机、
离合器踏板开关、制动踏板开关、制动灯开关

Motronic发动机控制单元, 加速踏板位置传感器

Motronic发动机控制单元、制动助力器继电器、制动真空泵

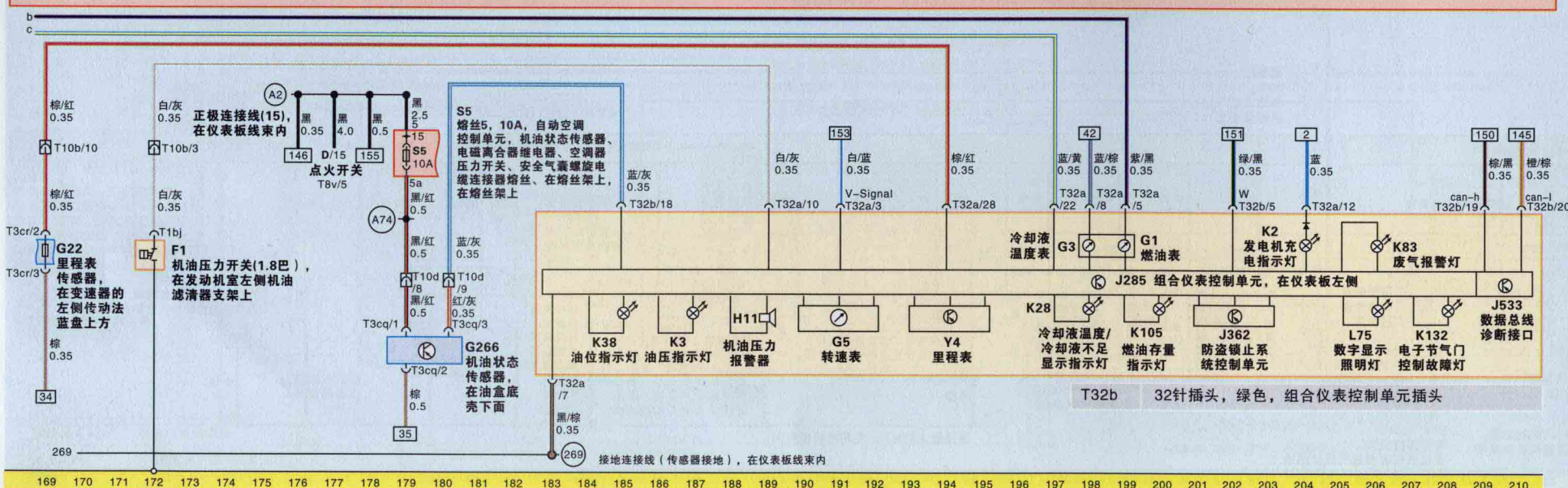
燃油表传感器、燃油泵继电器、
燃油泵、冷却液不足显示开关



机油压力开关、里程表传感器、机油状态传感器

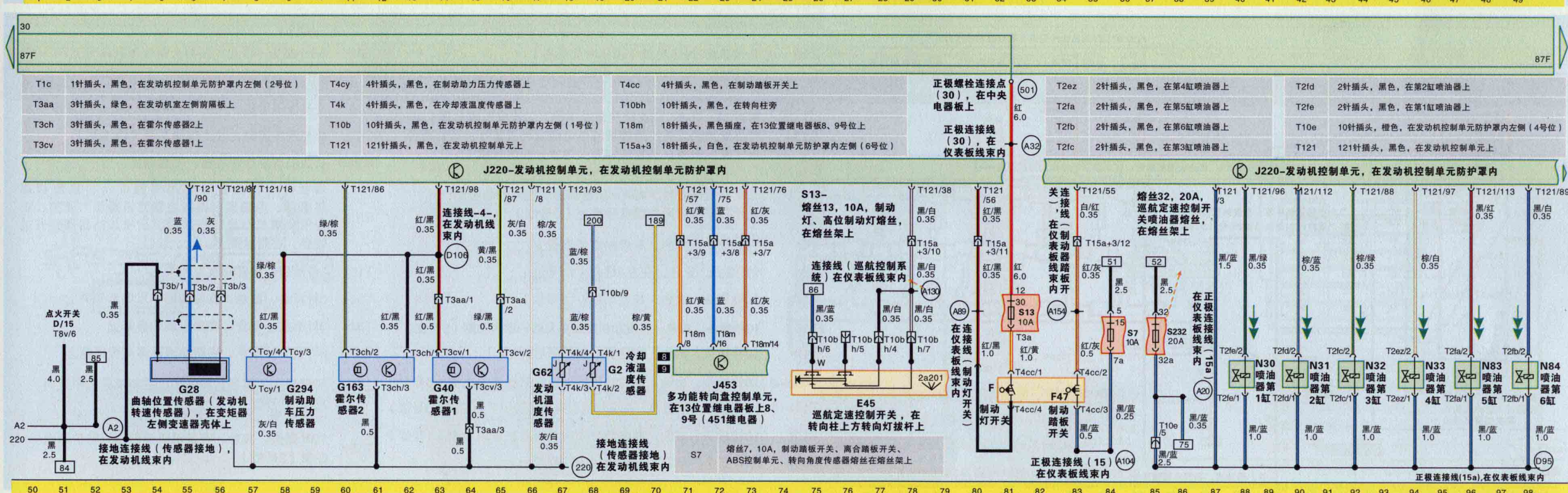
组合仪表控制单元、油位指示灯、油压指示灯、机油压力报警器、转速表、里程表

组合仪表控制单元、数据总线诊断接口、冷却液温度表,燃油表,冷却液温度/冷却液不足显示指示灯、燃油存量指示灯、防盗锁止系统控制单元、数字显示照明灯、电子节气门控制故障灯、发电机充电指示灯、废气报警灯

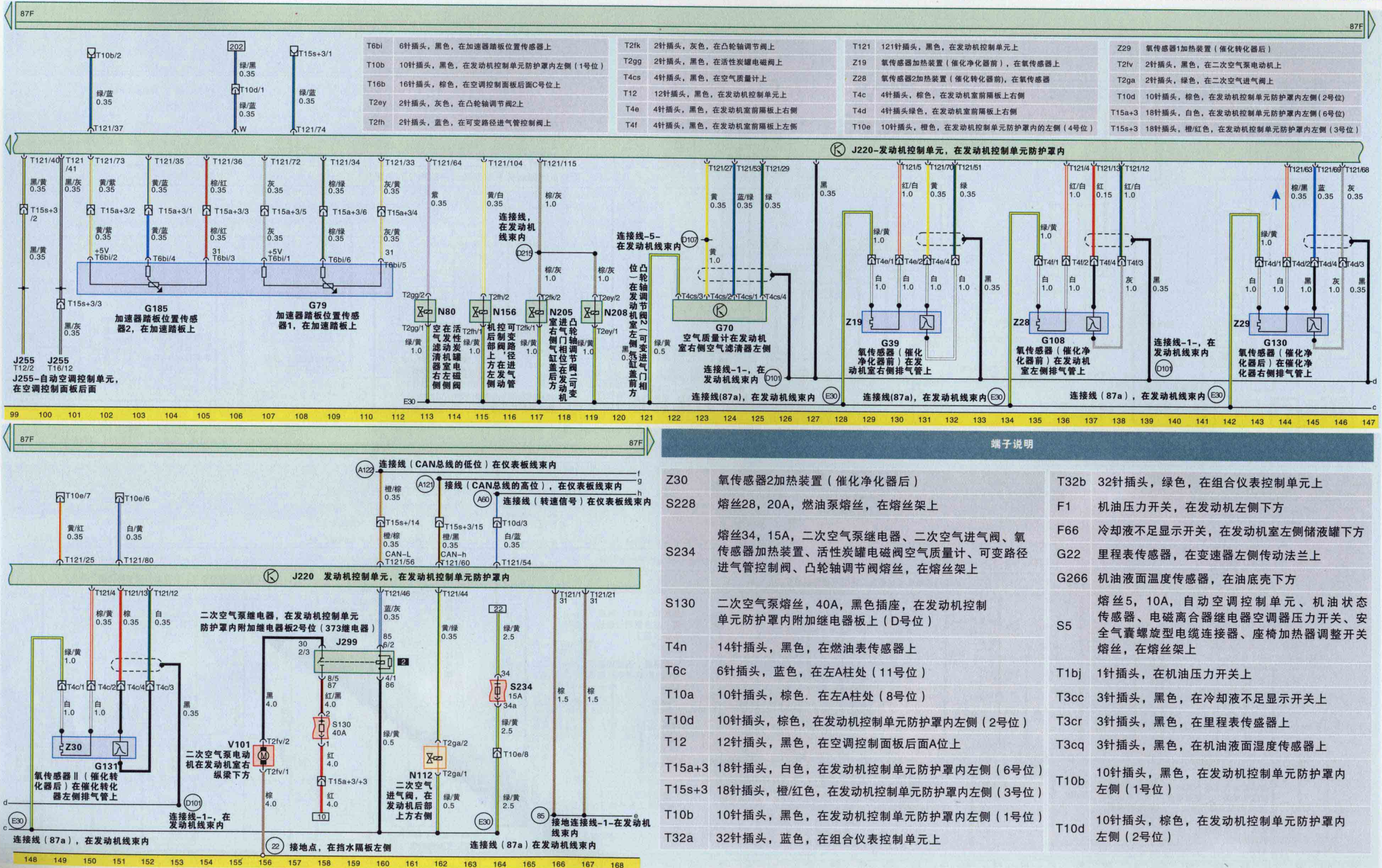


- | | |
|--------|--------------------------------|
| T1bj | 1针插头，黑色，机油压力开关插头 |
| T2dw | 2针插头，黑色，二次空气泵电动机插头 |
| T2ft | 2针插头，黑色，制动真空泵插头 |
| T3cc | 3针插头，黑色，冷却液不足显示开关插头 |
| T3cq | 3针插头，黑色，机油状态传感器插头 |
| T3cr | 3针插头，黑色，里程表传感器插头 |
| T4bh | 4针插头，黑色，燃油表传感器插头 |
| T4cc | 4针插头，黑色，制动踏板开关插头 |
| T4dg | 4针插头，黑色，离合器踏板开关插头 |
| T6c | 6针插头，蓝色，在左A柱处（11号位） |
| T6bi | 6针插头，黑色，加速踏板位置传感器插头 |
| T10a | 10针插头，棕色，在左A柱处（8号位） |
| T10b | 10针插头，黑色，在发动机控制单元防护罩内左侧（1号位） |
| T10e | 10针插头，橙色，在发动机控制单元的防护罩内左侧（4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） |
| 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的左侧（3号位） |
| T21b | 32针插头，绿色，在组合仪表控制单元上 |
| T32a | 32针插头，蓝色，组合仪表控制单元插头 |

上海大众

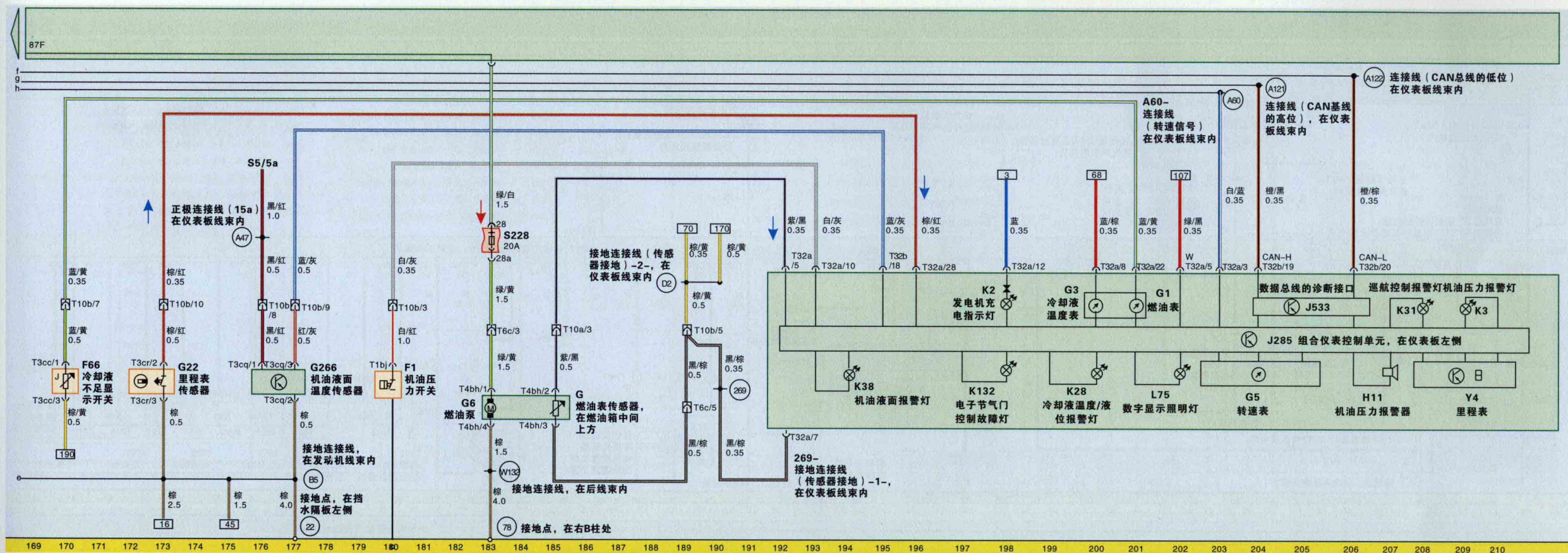


2.8L BBG发动机控制系统电路图2/3



2.8L BBG发动机控制系统电路图3/3

领域车系

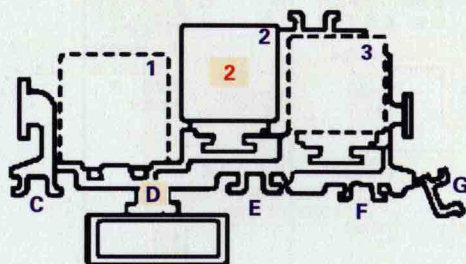


发动机控制单元防护罩内附加继电器板

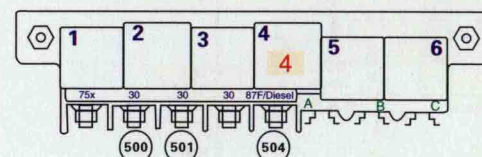
仪表板左侧下方中央电器板

仪表板左侧下方13位置继电器板

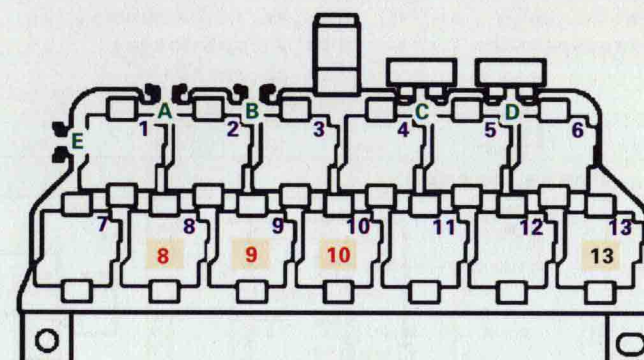
仪表板左侧熔丝架



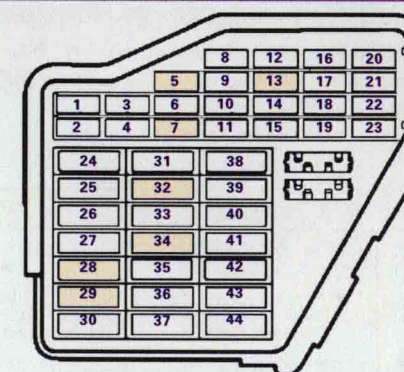
- 2 二次空气泵继电器-J299(373继电器)
- D S130-二次空气泵熔丝, 40A, 黑色插座



- 4 油泵继电器-J17(372继电器)
- 500 正极螺栓连接点(30)
- 501 正极螺栓连接点(30)
- 504 正极螺栓连接点(87F)



- 8、9 多功能转向盘控制单元-J453(451继电器)
- 10 制动助力器继电器-J569(373继电器)
- 13 防起动锁继电器-J207(53继电器)
- C S283-制动真空泵熔丝, 15A, 绿色插座



- 5 S5-熔丝5, 10A
- 7 S7-熔丝7, 10A
- 13 S13-熔丝13, 10A
- 28 S228-熔丝28, 20A
- 29 S229-熔丝29, 20A
- 32 S232-熔丝32, 20A
- 34 S234-熔丝34, 15A