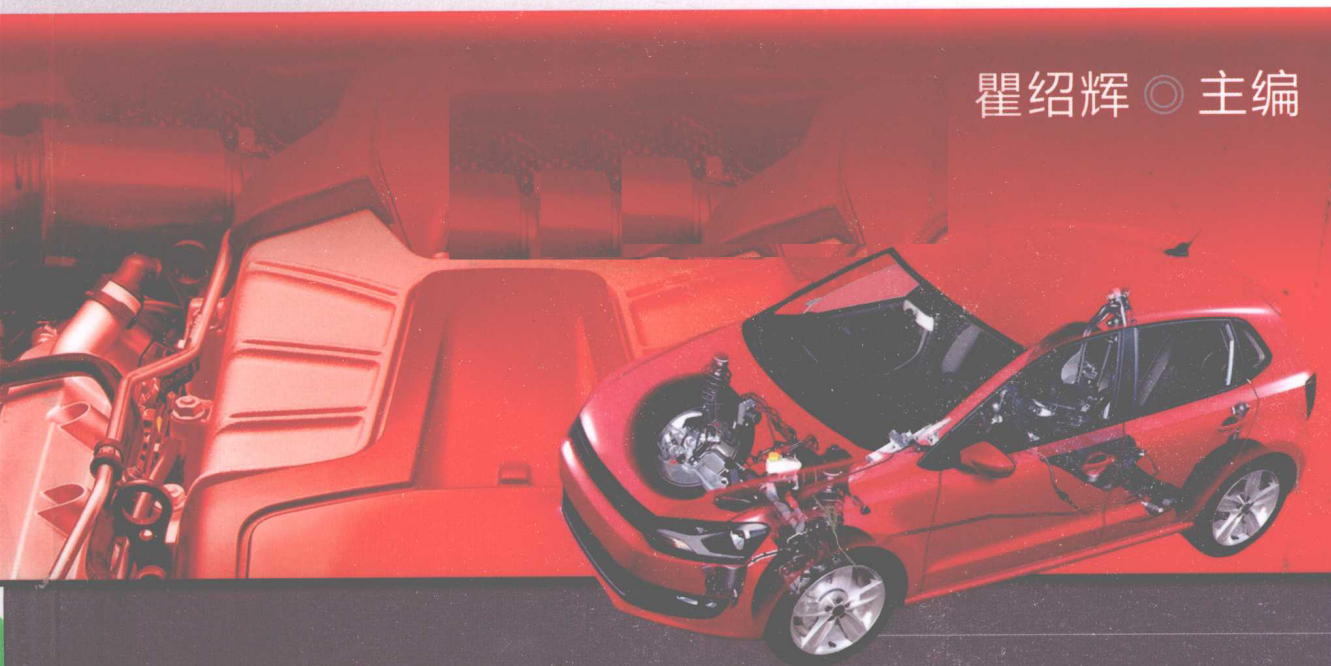


汽车电脑检测系列丛书

常见车系发动机 电脑端子功能及检测 速查手册

瞿绍辉 ◎ 主编



本书汇集了常见的 30 多种新车型的发动机 ECU 端子数据,包括一汽大众车系、上海大众车系、上海通用车系、广州本田车系、东风集团车系、丰田车系、马自达车系、日产车系等。书中首先给出了端子图,然后介绍了端子的功能,及端子的检测方法和检测标准值。本书内容详实,通俗易懂,适合广大维修人员在汽车维修过程中参考和使用。

图书在版编目(CIP)数据

常见车系发动机电脑端子功能及检测速查手册/瞿绍辉
主编. —北京:机械工业出版社, 2010.3
(汽车电脑检测系列丛书)
ISBN 978-7-111-29826-7

I. ①常… II. ①瞿… III. ①汽车—发动机—计算机
控制系统—故障检测—技术手册 IV. ①U472.43-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 028736 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:刘 焯 封面设计:王伟光
责任校对:陈延翔 责任印制:乔 宇
北京铭成印刷有限公司印刷
2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
184mm×260mm · 40 印张 · 994 千字
0001—3000 册
标准书号:ISBN 978-7-111-29826-7
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

前 言

随着汽车技术的快速发展，电气设备和电控系统在汽车上的应用已经越来越多，越来越广泛。据统计，汽车故障的 60%~70% 来自电气设备和电控系统，所以掌握电控系统的维修方法和拥有相关的维修资料已显得非常必要。为了满足广大维修人员对发动机电控系统维修资料的需求，我们编写了此书。

本书汇集了常见的 30 多种新车型的发动机 ECU 端子的功能，及主要端子的检测方法，内容详实，通俗易懂，适合广大维修人员在汽车维修过程中参考和使用。

本书由瞿绍辉主编，参加编写的人员有：李子跳、谢如男、刘建刚、李昌鑫、李娟、任程辉、程龙、崔云峰、瞿岗、刘冠生、侯丽涛、胡小红、侯奕、徐鹏飞、张丽、于玉刚、闫萍、尚学娜。

希望本书给广大读者的工作带来帮助。由于编者水平有限，书中错误在所难免，恳请广大读者指正，以便再版修正。

编 者

阅 读 指 南

1. 故障分析及判断

1) 电气设备故障主要造成的原因是：电气元件自身故障、线路插头没插实造成线路接触不良、电子元件老化、线路老化、线路中断、端子分离、劣质配件，还有驾驶员和维修人员的误操作等导致的电器设备及线路故障！

2) 本书可以配合故障诊断仪判断和确认故障。

3) 本书的数值可以与故障诊断仪数据流数值比对参考。

2. 注意事项

1) 只有怀疑是 ECU 控制系统没有信号输出或没有执行命令时才应该检查电脑端子，平常不可随便检查。

2) 检查时一定要参考原厂电路图分清电源和接地线，以免造成不必要的损失。

3) 拆卸 ECU、传感器及其他电器插头时，要先关闭点火开关以免线束的自感电压烧坏 ECU 电子元件。

4) 拆卸 ECU 插头时，要先用手按住塑料卡扣以免把相关的线束扯断或将线束抽离，为将来维修留下隐患。

5) 检测传感器电阻时，要尽量用大于传感器一倍的电阻挡位，以免烧坏传感器！

6) 检查端子之间的电阻及导通性时，如果插错端子或将接头端子错误地短路接地，可能会损坏车身电线、传感器、ECU 或欧姆表，所以请务必小心使用。

3. 检查端子之间的电阻及导通性

1) 点火开关转到 OFF 位置。

2) 拆下发动机 ECU 线束接头。

3) 按检查表测量并检查发动机 ECU 线束侧接头各端子间的电阻和导通性。

注意：

① 测量端子的电阻及导通性时，应使用专用的检查线，不可使用一般的测试棒，以免影响端子的接触压力。

② 不必按检查表的顺序进行检查。

③ 如果欧姆表显示的数值与标准值有偏差，则检查相关的传感器、执行器和相关电线，必要时修理或更换。

④ 修理或更换后，用欧姆表检查并确认故障是否排除。

目 录

前言

阅读指南

第一章 一汽大众车系	1
第一节 捷达/捷达王轿车	1
一、捷达 AHP 发动机	1
二、捷达 ATK 发动机	3
三、捷达 2004 款(1.9L)AQM 柴油发动机	5
第二节 宝来轿车	6
一、宝来 A4(1.8L)AGN 发动机	6
二、宝来 A4(1.8L)AUN 发动机	8
三、宝来 2004 款(1.9L)AQM 柴油发动机	9
四、宝来(1.9L)AJM/AUY/ATD 柴油发动机	11
第三节 一汽大众奥迪 A4 轿车	12
第四节 2004 款奥迪 A8 轿车	14
第五节 一汽大众奥迪 A6 轿车	16
一、奥迪 A6 4 缸 ANQ 发动机	16
二、奥迪 A6 6 缸 2.4L 发动机	19
三、奥迪 A6L(4.2L)BAT 发动机	23
第六节 迈腾轿车	25
一、迈腾 2006 款(2.0L)AXX/BPY/BWA 发动机	25
二、迈腾 2006 款(3.2L)AXZ/(3.6L)BLV 发动机	31
第七节 速腾轿车	33
一、速腾 2006 款(1.6L)BSE/BSF/BWH 发动机	33
二、速腾 2006 款(1.6L)BLF 发动机	38
三、速腾 2006 款(2.0L)AZV/BKD 柴油涡轮增压发动机	40
四、速腾 2006 款(2.0L)AJZ 发动机	42
五、速腾 2006 款(1.8L)BPL	

发动机	43
六、速腾 2006 款(1.9L)BLS/(2.0L)BMM 柴油发动机	45
第八节 开迪轿车	47
一、开迪 2006 款(1.4L)BAC 发动机	47
二、开迪 2005 款(1.6L)BRY 发动机	50
三、开迪 2006 款(2.0L)BDJ 柴油发动机	52
四、开迪 2006 款(1.9L)BJB 柴油涡轮增压发动机	54
第二章 上海大众车系	56
第一节 桑塔纳 2000 和桑塔纳 3000 轿车	56
一、桑塔纳 2000 AFE 发动机	56
二、桑塔纳 2000 AJR 发动机	58
三、2006 款桑塔纳 3000 超越者(1.8L)AYJ 发动机	60
第二节 上海大众帕萨特轿车	61
一、上海大众帕萨特 B5 轿车	61
二、上海大众帕萨特 2003 款(1.8L)GSI/ANQ 发动机	64
三、上海大众帕萨特 2003 款(1.8L)GLI/ANQ 发动机	65
四、上海大众帕萨特 2003 款(1.8T)AWL 发动机	66
五、上海大众帕萨特 2003 款(2.8L)BBG 发动机	68
第三节 波罗轿车	70
一、大众波罗 BBC 发动机	70
二、2006 款大众波罗(1.4L/1.6L)BMG/BMH 发动机	71
第四节 上海大众斯柯达明锐轿车	73
第五节 上海大众途安	75



一、2003 款途安(1.6L)BAG 发动机	75	骏逸轿车	157
二、2005 款途安(1.8T)BPL 发动机	77	第七节 2006 款东风日产新天籁 轿车	162
三、2004 款途安(2.0L)BJZ 发动机	78	第八节 2006 款东风日产轩逸 轿车	169
第三章 上海通用别克车系	81	第九节 东风悦达起亚千里马 轿车	175
第一节 上海通用别克 GL8 轿车 ..	81	第十节 神龙毕加索轿车	176
第二节 上海通用别克赛欧轿车 ..	85	第十一节 东风悦达起亚嘉华 轿车	180
第三节 上海通用别克凯越轿车 ..	86	第十二节 2004 款东风本田 CR-V 轿车	182
第四节 上海通用别克君威轿车 ..	88	第十三节 2006 款东风本田思域 轿车	188
第五节 上海通用乐骋轿车	90	第十四节 2006 款东风本田时韵 轿车	194
第四章 广州本田车系	94	第六章 丰田车系	201
第一节 广州本田雅阁 2.3L 轿车	94	第一节 威驰轿车	201
第二节 广州本田雅阁(3.0L)V6 轿车	99	第二节 威姿轿车	202
第三节 2003 款广州本田雅阁 2.0L/2.4L 轿车	103	第三节 2004 款皇冠轿车	204
第四节 2003 款广州本田雅阁 3.0L 轿车	110	第四节 一汽花冠轿车	208
第五节 2006 款广州本田思迪 轿车	116	第五节 新款丰田 RAV4 汽车	210
一、2006 款广州本田思迪 L13A3 发动机	116	第六节 丰田佳美 2.0L/2.4L 轿车	212
二、2006 款广州本田思迪 L15A1 发动机	122	第七节 丰田大霸王汽车	214
第六节 广州本田飞度轿车	130	第八节 丰田陆地巡洋舰及霸道 4000 汽车	215
第七节 广州本田奥德赛	137	一、丰田陆地巡洋舰 2700/3400/4500/ 4700 及霸道 4000 汽车 2UZ-FE 发 动机	215
第五章 东风集团车系	143	二、丰田陆地巡洋舰 2700/3400/4500/ 4700 及霸道 4000 汽车 1FZ-FE 发 动机	218
第一节 神龙富康轿车	143	三、丰田陆地巡洋舰 2700/3400/4500/ 4700 及霸道 4000 汽车 3RZ-F/ 3RZ-FE 发动机	220
第二节 爱丽舍轿车	144	第九节 新款雷克萨斯轿车	222
第三节 东风雪铁龙赛纳轿车	145	一、新款雷克萨斯 IS200 轿车 1G—FE 发动机	222
第四节 风神蓝鸟轿车	148		
第五节 东风日产阳光轿车	150		
一、东风日产阳光轿车	150		
二、东风日产阳光 SR18DE/SR20DE 发动机	153		
第六节 2006 款东风日产骊威、			



二、2002 款雷克萨斯 LS430 轿车	223
三、新款雷克萨斯 ES300 轿车	226
四、新款雷克萨斯 GS300 轿车	229
五、新款雷克萨斯 LS400 轿车	231
六、新款雷克萨斯 SC400 轿车	234
第七章 马自达车系	238
第一节 海南马自达普利马汽车	238
第二节 海南马自达福美来轿车	242
第三节 一汽马自达 M6 轿车	246
第四节 马自达 323 轿车	250
一、马自达 323 轿车 1.6L 加州款 发动机	250
二、马自达 323 轿车 1.6L(A/T 车型) 联邦款发动机	253
三、马自达 323 轿车 1.6L(M/T 车型) 联邦款发动机	258
第五节 马自达 B2300 轿车	261
一、马自达 B2300 轿车 1.6L(A/T 车型) 发动机	261
二、马自达 B2300 轿车 1.6L(M/T 车型)发动机	264
第六节 马自达 626 轿车	268
一、马自达 626 轿车 2.0L(A/T 车型) 发动机	268
二、马自达 626 轿车 2.0L(M/T 车型) 发动机	272
三、马自达 626 轿车 2.5L 发动机	275
四、马自达新款 626 轿车 2.0L 发动机	280
五、马自达新款 626 轿车 2.5L 发动机	286
第七节 马自达 MPV 汽车	293
一、马自达 MPV 汽车 2.6L 发动机	293
二、马自达 MPV 汽车 3.0L 发动机	297
第八节 马自达 MX-6 轿车	300
一、马自达 MX-6 轿车 2.0L(A/T 车 型)发动机	300
二、马自达 MX-6 轿车 2.0L(M/T 车型)	

发动机	304
三、马自达 MX-6 轿车 2.5L 发动机	307
四、马自达新款 MX-6 轿车 2.0L 发动机	312
五、马自达新款 MX-6 轿车 2.5L 发动机	319
第九节 马自达 Millenia 轿车	326
一、马自达 Millenia 轿车 2.3L 发动机	326
二、马自达新款 Millenia 轿车 2.3L 发动机	335
三、马自达新款 Millenia 轿车 2.5L 发动机	342
第十节 马自达 929 轿车	350
第八章 标致车系	355
第一节 2002 款标致 106 轿车	355
一、2002 款标致 106(1.0L) 发动机	355
二、2002 款标致 106(1.4L) 发动机	357
三、2002 款标致 106(1.6L) 发动机	359
第二节 2003 款标致 206 轿车	361
第三节 2003 款标致 406 轿车	365
一、标致 406(3.0L)发动机	365
二、标致 406(1.8L)发动机	368
第四节 标致 307 轿车	370
第九章 日产车系	372
第一节 郑州日产 2007 款御轩 轿车	372
第二节 郑州日产奥丁汽车	377
第三节 郑州日产帕拉丁汽车	379
第四节 日产颐达轿车	382
第五节 日产风度 A33 轿车	387
第六节 日产西玛轿车	394
第七节 日产奇骏轿车	401
第八节 日产风雅轿车	408
第九节 日产贵士轿车	414
第十节 日产风度 A32 轿车	422



第十一节 日产 B14 轿车	426	一、2000 ~ 2003 款福特(1.4L/1.8L) 发动机	537
第十二节 日产 D22 皮卡	427	二、2000 ~ 2003 款福特(1.25L/1.3L) 发动机	540
第十三节 日产阳光 N16 轿车	431	三、2000 ~ 2003 款福特(1.6L) 发动机	543
第十四节 日产碧莲轿车	436	四、2000 款福特(2.0L)发动机 ...	548
第十五节 日产 350Z 轿车	439	第二节 长安福特 CM8 轿车	553
第十章 现代车系	447	第三节 长安福特蒙迪欧、福克 斯轿车	554
第一节 北京现代圣塔非轿车	447	一、长安福特蒙迪欧、福克斯 2.0L 发动机	554
第二节 北京现代途胜轿车	451	二、长安福特蒙迪欧、福克斯 2.5L 发动机	557
一、北京现代途胜 2.7L 发动机 ...	451	第十二章 其他车系	560
二、北京现代途胜 1.4L 发动机 ...	454	第一节 东南富利卡轿车	560
第三节 北京现代雅绅特轿车	456	第二节 江铃陆风/全顺汽车	561
一、北京现代雅绅特 1.4L(M/T 车型) 发动机	456	一、江铃陆风/全顺 4G63/64 发动机	561
二、北京现代雅绅特 1.4L(A/T 车型) 发动机	459	二、江铃陆风风尚 2006 款 J1475Q1/ J1486Q 发动机	564
三、北京现代雅绅特 1.6L(M/T 车型) 发动机	463	第三节 江淮瑞风汽车	565
四、北京现代雅绅特 1.6L(A/T 车型) 发动机	466	第四节 东南菱帅轿车	567
五、北京现代雅绅特柴油共轨 发动机	470	第五节 长安之星汽车	570
六、北京现代雅绅特 G4ED-GSL1.4L (M/T 车型)发动机	474	第六节 长安羚羊轿车	571
七、北京现代雅绅特 G4ED-GSL1.6L (M/T 车型)发动机	476	第七节 长安奥拓轿车	575
第四节 北京现代索纳塔轿车	479	第八节 哈飞赛马汽车	579
第五节 北京现代御翔轿车	482	第九节 红旗轿车	581
第六节 韩国现代君爵轿车	490	第十节 夏利 2000 轿车	585
第七节 现代雅绅特发动机	503	一、夏利 TJ376Q-E 发动机	585
一、现代雅绅特轿车 G4ED-GSL1.6/ 1.4 G4EE-GSL1.4F(A/T 车型) 发动机	503	二、夏利 8A-FE 发动机	586
二、现代雅绅特轿车 G4ED-GSL1.6/ 1.4 G4EE-GSL1.4F(M/T 车型) 发动机	515	第十一节 中华轿车	587
第八节 现代 XG 汽车	523	第十二节 奇瑞轿车	588
第九节 现代特拉卡汽车	530	一、奇瑞 QQ 轿车	588
第十节 现代雅科士汽车	534	二、奇瑞东方之子轿车	589
第十一章 福特车系	537	三、奇瑞旗云轿车	592
第一节 2000 ~ 2003 款福特轿车 ...	537	第十三节 金杯客车	593
		第十四节 金杯通用雪佛兰	594
		一、金杯通用雪佛兰开拓者 2.4L 发动机	594



二、金杯通用雪佛兰开拓者 4.3L 发动机	595	系统	614
三、金杯通用雪佛兰景程轿车 ...	597	第十七节 三菱蒙太罗汽车	616
第十五节 北京帕杰罗越野车	600	第十八节 三菱太空汽车	618
第十六节 北京切诺基汽车	603	第十九节 三江雷诺面包车	621
一、BJ2021 汽车发动机(1997 款前车 型)MOTOLOLA 控制系统	603	第二十节 上海荣威轿车	622
二、BJ2021 汽车发动机(1997 款 后车型)MOTOLOLA 控制 系统	608	一、上海荣威 750/2.5L/1.8T 发动机	622
三、BJ7250 汽车发动机 SIMENS 控制		二、上海荣威手自一体变速器 发动机	624
		第二十一节 昌河北斗星汽车	627

第一章 一汽大众车系

第一节 捷达/捷达王轿车

一、捷达 AHP 发动机

捷达 AHP 发动机电脑端子如图 1-1 所示，端子功能及端子检测如表 1-1 所示。

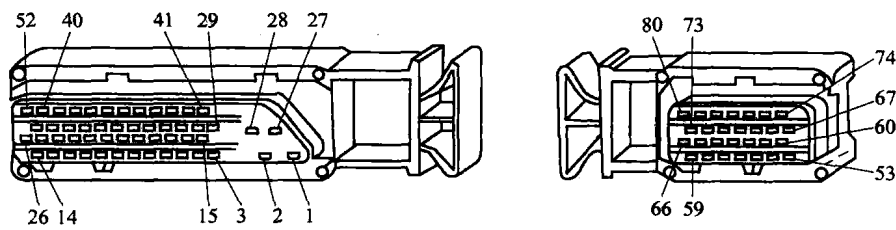


图 1-1 捷达 AHP 发动机电脑端子图

表 1-1 捷达 AHP 发动机电脑端子功能及端子检测说明

端子号	线束颜色	功 能	检 测 条 件	检测标准值
1	黑/红	点火线圈电源	起动或运行时	蓄电池电压
2	棕/红	点火线圈接地	所有状态	0V
3	红	常有电	所有状态	蓄电池电压
4	紫/白	燃油泵继电器 6 号端子	起动或运行，测量与端子 2 之间的电压	蓄电池电压
5	空位	—	—	—
6	蓝/棕	转速信号输入	点火开关开启	1.5V
7	空位	—	—	—
8	绿	空调压缩机信号线	空调压缩机运转，测量与端子 2 之间的电压	0V
			空调压缩机不运转	蓄电池电压
9	空位	—	—	—
10	蓝/红	空调 A/C 开关信号	发动机运行、空调开关打开	蓄电池电压
11	红/紫	空气流量计电源	点火开关打开，测量与端子 2 之间的电压	5V
12	黑	空气流量计“-”信号	点火开关打开，测量与端子 2 之间的电压	0V
13	绿	空气流量计“+”信号	发动机怠速运转，测量与端子 2 之间的电压	1.5V
14	空位	—	—	—
15	绿/黄	炭罐净化电磁阀负极	接通点火开关，测量与端子 2 之间的电压	蓄电池电压
16~18	空位	—	—	—
19	灰/白	诊断信号	点火开关开启	5V
20	蓝/白	行驶速度信号	接通点火开关，转动车轮，测量与端子 3 之间的电压	0~4.5V



(续)

端子号	线束颜色	功 能	检 测 条 件	检测标准值
21~24	空位	—	—	—
25	棕	氧传感器信号“-”	发动机正常运行时, 测量与端子26之间的电压	0.1~0.9V
26	黑	氧传感器信号线	发动机正常运行时, 测量与端子25之间电压	0.1~0.9V
27	棕/黑	氧传感器加热器“+”极	发动机工作正常后	蓄电池电压
28~52	空位	—	—	—
53	蓝	冷却液温度传感器“+”极	点火开关“ON”位置	5V
54	蓝/黑	进气温度传感器“+”极	点火开关“ON”位置	5V
55	空位	—	—	—
56	红	发动机转速信号“+”极	测量发动机转速传感器的电阻	450~1000Ω
57	空位	—	—	—
58	紫/红	2号喷油器接地控制	点火开关接通, 测量与端子2之间的电压	蓄电池之间的电压
59	紫/白	节气门定位器(3)“+”极	—	—
60	绿/黄	2号爆燃传感器信号输入	怠速、冷却液温度正常, 测量爆燃传感器的负极之间的电压	0.3~1.4V
61	空位	—	—	—
62	黑	霍尔传感器、节气门传感器参考电压	点火位置在“ON”位置	5V
63	绿	发动机转速信号“+”极	用起动机起动发动机	大约3mV
64	空位	—	—	—
65	紫/蓝	4号喷油器接地控制	点火开关接通, 测量与端子2之间的电压	蓄电池电压
66	紫	节气门定位器“-”极	测量与端子59之间的电阻	5Ω
67	棕/蓝	传感器共同接地点	点火开关接通, 测量与蓄电池负极的电压	0V
68	灰	1号爆燃传感器信号输入	怠速、冷却液温度正常	0.3~1.4V
69	白	怠速开关	节气门闭合时, 测量与端子67之间的电阻	最大1.5Ω
			节气门打开时, 测量与端子67之间的电阻	∞
70	空位	—	—	—
71	绿/棕	2、3缸点火线圈触发信号输出	起动运行时	1.5V左右
72	空位	—	—	—
73	紫	1号喷油器接地控制	点火开关接通, 测量与端子2之间的电压	蓄电池电压
74	紫/黑	节气门定位电位计信号输入	节气门闭合, 测量与端子62之间的电阻	大约735Ω
			节气门闭合, 测量与端子67之间的电阻	大约1170Ω
75	紫/黑	节气门电位计信号输入	节气门闭合, 测量与端子67之间的电阻	大约1600Ω
			节气门开启时, 测量与端子67之间的电阻	大约950Ω
76	黑	霍尔传感器输入信号	霍尔传感器线路断开, 拔下插头, 短接触点2和3	最大0.15Ω
77	空位	—	—	—



(续)

端子号	线束颜色	功 能	检 测 条 件	检测标准值
78	绿/黄	1、4 缸点火线圈 触发信号输出	起动运行时	1.5V 左右
79	空位	—	—	—
80	紫/绿	3 号喷油器接地控制	点火开关接通, 测量与端子 2 之间的电压	蓄电池电压

二、捷达 ATK 发动机

捷达 ATK 发动机电脑端子如图 1-2 所示, 端子功能及检测说明如表 1-2 所示。

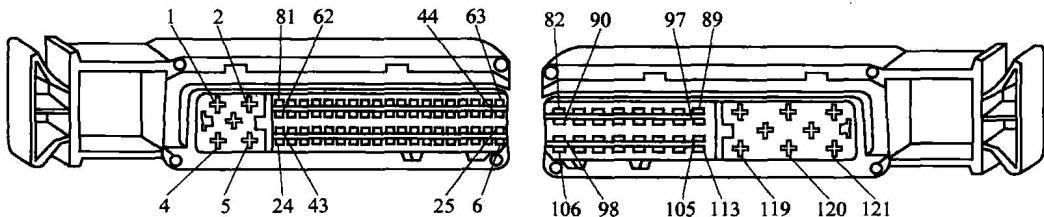


图 1-2 捷达 ATK 发动机电脑端子图

表 1-2 捷达 ATK 发动机电脑端子功能及检测说明

端子	线束颜色	功 能	检 测 条 件	电 压 值
1	棕色	接地	所有状态	0V
2	棕/红	接地	所有状态	0V
3	黑/红	电源	起动或运行	蓄电池电压
4	棕	氧传感器加热回路	起动或运行	0V
5~8	空位	—	—	—
9	蓝/白	车速传感器输入	—	—
10~13	空位	—	—	—
14	白	氧传感器信号输入	点火开关在“ON”位置	0.4~0.5V
			起动运行时	0.2~0.8V
15~16	空位	—	—	—
17	灰色	防盗模块信号输入	点火开关开启	5V
18~21	空位	—	—	—
22	棕/蓝	发动机信号输入	点火开关开启	1.5V
23~27	空位	—	—	—
28	蓝/红	空调信号输入	发动机运行、空调开关打开	蓄电池电压
29~61	空位	—	—	—
62	红	常有电源	所有状态	蓄电池电压
63~75	空位	—	—	—
76	绿色	空调压缩机信号	点火开关开启	12V
77~79	空位	—	—	—



(续)

端子	线束颜色	功 能	检 测 条 件	电 压 值
80	紫/白	燃油泵继电器线圈回路	起动运行时	蓄电池电压
81	空位	—	—	—
82	白	怠速开关	—	—
83	蓝色	冷却液温度传感器信号	点火开关开启	5V
84	空位	—	—	—
85	紫/红	3 缸喷油器接地控制	起动运行时	0V
86	紫/蓝	4 缸喷油器接地控制	起动运行时	0V
87	紫/绿	2 缸喷油器接地控制	起动运行时	0V
88	紫	1 缸喷油器接地控制	起动运行时	0V
89	紫/红	霍尔传感器参考电压	起动运行时	0V
90	紫/白	节气门定位电位计信号输入	起动运行时	0.6 ~ 4.8V
91	棕/蓝	怠速开关接地	—	—
92	紫/黑	节气门电位计信号输入	—	—
93	黑	进气温度传感器信号接地	所有状态	0V
94	空位	—	—	—
95	绿色	进气歧管绝对压力传感器信号输入	所有状态	0V
96	红/紫	进气歧管绝对压力传感器信号输入	点火开关在“ON”位置	3.8 ~ 4.2V
			起动运行时	0.8 ~ 4.2V
97	紫/红	节气门控制器参考电压	点火开关在“ON”位置	5V
98	紫	发动机转速传感器“+”信号	点火开关在“ON”位置	1.5V
99	黑	发动机转速传感器“-”信号	点火开关在“ON”位置	0V
100	棕/蓝	爆燃传感器屏蔽线	所有状态	0V
101	黑	爆燃传感器屏蔽线	所有状态	0V
102 ~ 103	空	—	—	—
104	棕/蓝	冷却液温度传感器信号	点火开关在“ON”位置	5V
105	黑	霍尔传感器信号电压	起动运行时	0 ~ 2V
106	红	发动机转速传感器接地	所有状态	0V
107	红/蓝	进气温度传感器信号输入	起动运行时	0.5 ~ 3V
108	空	—	—	—
109	灰	1 号爆燃传感器信号输出	起动运行时,	0.3 ~ 1.4V
110	绿色	2 号爆燃传感器信号输出	起动运行时	0.3 ~ 1.4V
111	棕色	霍尔传感器接地	起动运行时	0V
112	绿/棕	2、3 缸点火线圈触发信号输入	起动运行时	1.5V 左右
113	绿/黄	1、4 缸点火线圈触发信号输出	起动运行时	1.5V 左右
114 ~ 118	空位	—	—	—
119	紫	节气门定位器正极	点火开关在“ON”位置	12V



(续)

端子	线束颜色	功 能	检 测 条 件	电 压 值
120	棕	电控单元接地	所有状态	0V
121	紫/白	节气门定位器负极	所有状态	0V

三、捷达 2004 款(1.9L) AQM 柴油发动机

捷达轿车(1.9L) AQM 柴油发动机电脑端子如图 1-2 所示, 端子功能说明如表 1-3 所示。

表 1-3 捷达轿车(1.9L) AQM 柴油发动机端子功能说明

端子	端 子 功 能	线束颜色	端子	端 子 功 能	线束颜色
1	柴油直喷继电器	红/白	37	预热继电器	黑
2	柴油直喷继电器	红/白	38	发电机 2 号端子	黄/绿
3	未占用	—	39	未占用	—
4	ECU 接地	棕	40	中配电盒 G2 插头 5 号端子	绿/白
5	进气管翻板电动机 1 号端子	棕	41	未占用	—
6	CAN-L	橙/棕	42	预热塞继电器	紫
7	CAN-H	橙/黑	43~48	未占用	—
8	未占用	—	49	未占用	—
9~11	未占用	—	50	油门位置传感器 3 号端子	灰/红
12	油门位置传感器 2 号端子	黄/绿	51	怠速开关 6 号端子	棕/蓝
13~15	未占用	—	52	未占用	—
16	防盗控制单元 7 号端子	白/黄	53	未占用	—
17	未占用	—	54	进气温度传感器 2 号端子	蓝/黄
18	柴油直喷继电器	黑/紫	55~59	未占用	—
19	未占用	—	60	未占用	—
20	中央配电盒 W 插头 1 号端子	蓝	61	废气再循环阀 2 号端子	棕/白
21	大功率加热继电器	黑/蓝	62	未占用	—
22	小功率加热继电器	黑/棕	63~64	未占用	—
23~25	未占用	—	65	制动踏板开关 3 号端子	白/黄
26	未占用	—	66	离合器开关 2 号端子	白/红
27	中配电盒 G 插头 12 号端子	黑/绿	67	未占用	—
28	未占用	—	68	中配电盒 W 插头 3 号端子	黑绿
29	空调切断继电器	蓝/灰	69	油门位置传感器 4 号端子	灰/蓝
30	未占用	—	70	怠速开关 5 号端子	绿白
31	未占用	—	71	未占用	—
32	制动灯开关 4 号端子	黑/红	72	未占用	—
33	未占用	—	73	进气温度传感器 1 号端子	棕/蓝
34	空调继电器	蓝/红	74	未占用	—
35~36	未占用	—	75	进气翻板电动机 3 号端子	紫/白



(续)

端子	端子功能	线束颜色	端子	端子功能	线束颜色
76	未占用	—	107	未占用	—
77~80	未占用	—	108	调节阀块行程传感器1号端子	紫/黑
81	进气翻板电动机2号端子	紫/绿	109	针阀行程传感器1号端子	灰
82~84	未占用	—	110	发动机转速传感器2号端子	白
85	未占用	—	111	燃油温度传感器7号端子	黄/蓝
86	传感器接地	棕/黄	112	冷却液温度传感器3号端子	蓝/棕
87~96	未占用	—	113	未占用	—
97~98	未占用	—	114	始喷阀	棕/黑
99	调节阀块行程传感器3号端子	白/绿	115	未占用	—
100	未占用	—	116	油量调节器6号端子	棕/红
101	针阀行程传感器2号端子	蓝	117	未占用	—
102	发动机转速传感器1号端子	棕	118	未占用	—
103	燃油温度传感器4号端子	棕/蓝	119	未占用	—
104	冷却液温度传感器4号端子	棕/绿	120	燃油切断阀	黑/白
105	未占用	—	121	油量调节器6号端子	棕/红
106	调节阀块行程传感器2号端子	灰/绿			

第二节 宝来轿车

一、宝来 A4(1.8L)AGN 发动机

宝来 A4 轿车(1.8L) AGN 发动机电脑端子如图 1-3 所示, 端子相应的功能说明如表 1-4 所示。

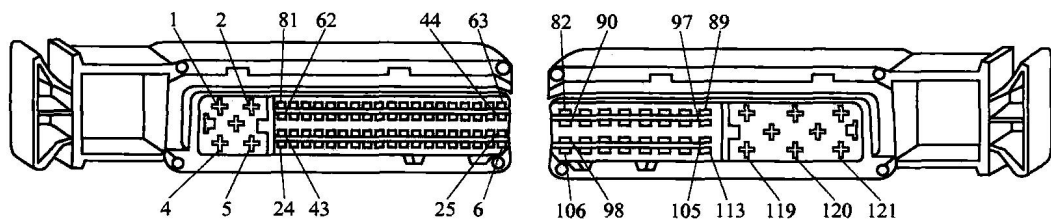


图 1-3 宝来 A4 轿车(1.8L)AGN 发动机电脑端子图

表 1-4 宝来 A4 轿车(1.8L)AGN 发动机电脑端子说明

端子	导线颜色	说 明	端子	导线颜色	说 明
1	棕/红	接地线(流水槽中部)	5	白	前加热线氧传感器地线
2	棕/红	接地线(流水槽中部)	6	空	—
3	黑	来自 229 号熔丝	7	空	—
4	空	—	8	空	—



(续)

端子	导线颜色	说 明	端子	导线颜色	说 明
9	灰/棕	二次空气喷射泵继电器控制地线	55	白/黄	巡航控制系统
10~20	空	—	56	黑/红	来自制动灯开关
21	紫	电源辅助继电器控制地线	57	红/黄	巡航控制系统
22	蓝/绿	至制动助力单元	58	橙	计算机数据线系统
23~25	空	—	59	空	—
26	紫/绿	空气质量流量计	60	橙	计算机数据线系统
27	绿	空气流量计	61	白	冷却风扇系统
28	蓝/紫	至启动/充电系统	62	紫	来自电源辅助继电器
29	黑	至空气流量计	63	灰/黄	至氧传感器
30	空	—	64	紫/红	炭罐净化调节阀
31	空	—	65	紫/白	来自继电器
32	空	—	66	空	—
33	灰/蓝	至节气门位置传感器/ 加速踏板位置传感器	67	空	—
34	棕/白	至节气门位置传感器/ 加速踏板位置传感器	68	绿/白	来自后氧传感器
35	白/蓝	至节气门位置传感器/ 加速踏板位置传感器	69	灰/红	来自后氧传感器
36	灰/红	至节气门位置传感器/ 加速踏板位置传感器	70	绿	来自前氧传感器
37	绿/棕	至组合仪表	71	黑	来自前加热型氧传感器
38	黑/白	巡航控制系统	72	绿/白	来自节气门位置传感器/ 加速踏板位置传感器
39	白/红	来自离合器踏板开关	73	黄/绿	炭罐净化调节电磁阀
40	蓝/红	来自空调系统	74	空	—
41	绿/灰	来自空调系统	75	蓝/灰	巡航控制系统
42	空	—	76	白	巡航控制系统
43	灰/白	来自组合仪表	77~81	空	—
44	空	—	82	白	发动机转速传感器
45	空	—	83	灰/蓝	节气门阀控制模块
46~48	空	—	84	灰	节气门阀控制模块
49	白/紫	来自动力转向开关	85	空	—
50	白/灰	来自动力转向开关	86	紫/黄	霍尔传感器
51	灰/白	氧传感器信号线	87	空	—
52	灰/红	氧传感器接地线	88	紫/蓝	4号喷油器
53	红/紫	质量空气流量计	89	紫/黑	2号喷油器
54	蓝/白	组合仪表	90	棕	发动机速度传感器
			91	白	节气门阀控制模块
			92	灰/绿	节气门阀控制模块
			93	蓝	发动机冷却液温度传感器



(续)

端子	导线颜色	说 明	端子	导线颜色	说 明
94	蓝	发动机冷却液温度传感器	106	灰	1 号爆燃传感器
95	空	—	107	绿	2 号爆燃传感器
96	紫	1 缸喷油器	108	棕/蓝	废气再循环阀/电位计
97	绿/红	3 缸喷油器	109~113	空	—
98	紫/红	废气再循环阀/电位计	114	紫/白	废气再循环阀
99	蓝	爆燃传感器 2	115	紫/绿	凸轮轴调节阀 1
100	灰	废气再循环阀	116	空	—
101	空	—	117	白/红	节气门阀控制模块
102	灰/黑	点火线圈	118	灰/黄	节气门阀控制模块
103	紫/黄	点火线圈	119~120	空	—
104	紫/棕	进气歧管转换阀	121	黑/紫	废气再循环阀
105	黑/黄	二次空气进气阀			

二、宝来 A4(1.8L)AUN 发动机

宝来 A4 轿车(1.8L)AUN 发动机电脑端子如图 1-3 所示,端子功能说明如表 1-5 所示。

表 1-5 宝来 A4 轿车(1.8L)AUN 发动机电脑端子说明

端子	线束颜色	说 明	端子	线束颜色	说 明
1	棕/红	接地	36	灰/红	节气门位置传感器
2	棕/红	接地	37	绿/棕	至组合仪表
3	黑	常电源	38	黑/白	巡航控制系统
4	—	未使用	39	—	未使用
5	白	前加热型氧传感器	40	蓝/红	空调系统
6~8	—	未使用	41	—	未使用
9	棕/黄	至二次空气喷射喷射电磁阀	42	—	未使用
10~20	—	未使用	43	灰/白	组合仪表
21	紫	电源辅助继电器控制接地线	44	—	未使用
22	蓝/绿	至制动助力控制单元	45~47	—	未使用
23~25	—	未使用	48	—	未使用
26	—	未使用	49	白/紫	动力转向压力开关
27	绿	至空气质量流量计	50	白/灰	动力转向压力开关
28	蓝/紫	至起动/充电系统	51	绿/白	前加热型氧传感器
29	黑	空气质量流量计	52	灰/红	前加热型氧传感器
30~32	—	未使用	53	红/紫	空气质量流量计
33	灰/蓝	至节气门位置传感器	54	蓝/白	组合仪表
34	棕/白	节气门位置传感器	55	白/黄	巡航控制系统
35	白/蓝	节气门位置传感器	56	黑/红	来自制动灯开关