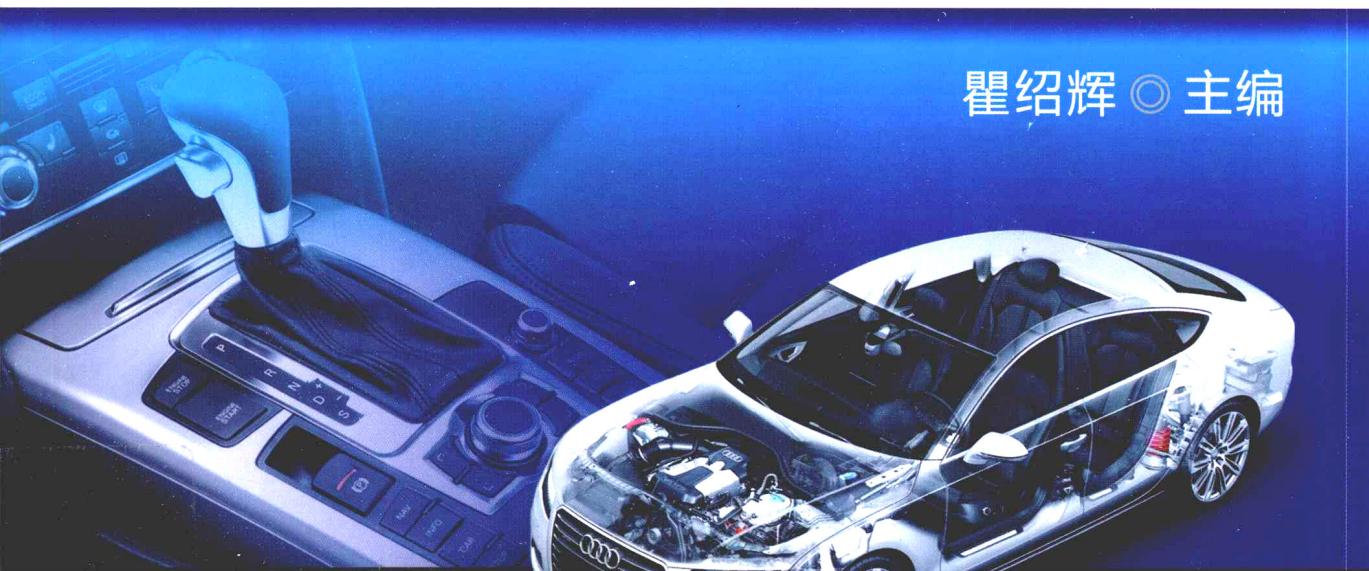


汽车电脑检测系列丛书

常见车系自动变速器 电脑端子功能及检测 速查手册

瞿绍辉 ◎ 主编



汽车电脑检测系列丛书

常见车系自动变速器电脑端子功能 及检测速查手册

瞿绍辉 主编

机械工业出版社

本书汇集了常见的数十种新车型的自动变速器电脑端子数据,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。本书内容翔实,通俗易懂,适合广大维修人员在汽车维修过程中参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

常见车系自动变速器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. 10

(汽车电脑检测系列丛书)

ISBN 978-7-111-31938-2

I. ①常… II. ①瞿… III. ①汽车—自动变速装置—
计算机控制系统—故障检测—技术手册 IV. ①U472.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 182461 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 责任校对:肖琳

封面设计:王伟光 责任印制:乔宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 20.75 印张 · 512 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-31938-2

定价:49.80 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自动变速器电控系统维修资料的需求，我们编写了此书。

本书汇集了常见的数十种新车型的自动变速器电脑(ECU)端子的功能，及主要端子的检测方法，内容翔实，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、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：电气元器件自身故障、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气设备及线路故障！

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) 只有怀疑是电脑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搭铁线，以免造成不必要的损失。

3) 拆卸电脑、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) 拆卸电脑插头时，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、电脑或欧姆表，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) 拆下自动变速器电脑线束接头。

3) 按检查表测量并检查发动机电脑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 迈腾轿车 1

第二节 速腾轿车 2

第三节 捷达/捷达王轿车 3

第四节 宝来/高尔夫轿车 5

第五节 奥迪 A4 轿车 6

第六节 奥迪 A6 轿车 6

第七节 奥迪 A6L 轿车 12

第八节 奥迪 A8 轿车 13

第九节 2008 款奔腾轿车 13

第二章 上海大众车系 17

第一节 斯柯达明锐轿车 17

第二节 波罗轿车 18

第三节 桑塔纳 2000 轿车 19

第四节 桑塔纳 3000 轿车 20

第五节 帕萨特 B5 轿车 21

一、帕萨特 B5(2.8L)轿车 21

二、帕萨特 B5(2.0L)轿车 21

三、帕萨特 B5 轿车 AG5 自动变速器 23

四、帕萨特 B5 轿车 AG4 自动变速器 24

第六节 途安轿车 25

第三章 上海通用车系 26

第一节 赛欧轿车 26

第二节 别克 GL8 汽车 26

第三节 凯越轿车 27

第四节 景程轿车 29

第五节 乐骋轿车 31

第六节 别克君威轿车 32

第七节 林荫大道轿车 33

第八节 五菱乐驰轿车 34

第九节 雪佛兰乐风轿车 36

第十节 别克荣誉轿车 38

第十一节 陆尊轿车 40

第十二节 荣御轿车 40

第十三节 君越轿车 41

一、君越轿车 4T65E 自动变速器 ... 41

二、君越轿车 4T45E 自动变速器 ... 43

第十四节 凯迪拉克 CTS 轿车 44

第十五节 凯迪拉克赛威轿车 45

一、凯迪拉克赛威轿车 5L40E 自动变速器 45

二、凯迪拉克赛威轿车 6L50E 自动变速器 46

第十六节 上海伊斯坦纳轿车 47

第十七节 上海荣威 550 轿车 49

第四章 广州本田车系 50

第一节 飞度轿车 50

一、飞度轿车自动变速器 50

二、飞度轿车无级变速器 54

第二节 2003 款雅阁 2.0/2.3L 轿车 57

第三节 2003 款雅阁 2.4L 轿车 ... 58

第四节 2003 款雅阁 3.0L 轿车 ... 63

第五节 2003 款奥德赛轿车 67

第六节 2006 款思迪轿车 75

一、2006 款思迪 轿车(L13A3 车型) 75

二、2006 款思迪 轿车(L15A1 车型) 79

第七节 2006 款雅阁 3.0L 轿车 ... 85

第八节 2006 款雅阁 2.0/2.4L 轿车 90

第五章 东风集团车系 96

第一节 东风本田 CR-V 轿车 96

第二节 东风本田思域轿车 100

第三节 东风本田时韵轿车 106



第四节 东风雪铁龙赛纳轿车	113	第十二节 丰田大霸王汽车	168
第五节 东风爱丽舍轿车	118	第十三节 丰田陆地巡洋舰 2700/ 3400/4500/4700 汽车 ...	170
第六节 东风神龙富康轿车	121	一、2002 款丰田陆地巡洋舰 2700/ 3400/4500/4700 汽车 A750E、 A750F、A343F、A442F 自动 变速器	170
第七节 东风悦达起亚千里马 轿车	123	二、2001 款丰田陆地巡洋舰 2700/ 3400/4500/4700 汽车 A343F、 A442F 自动变速器	172
第八节 东风风神蓝鸟轿车	124	第十四节 丰田霸道 4000 汽车 ...	176
第九节 东风日产轩逸轿车 无级变速器	125	第十五节 一汽丰田卡罗拉轿车 ...	178
第十节 东风日产天籁轿车 无级变速器	127	第十六节 一汽丰田普锐斯混合 动力轿车	180
第十一节 东风日产天籁轿车 自动变速器	129	第十七节 丰田威姿轿车	181
第十二节 东风日产颐达/ 骐达轿车	132	第七章 马自达车系	182
第十三节 东风日产轩逸轿车 自动变速器	134	第一节 长安马自达 3 轿车	182
第十四节 东风日产俊逸轿车	136	第二节 马自达 929 轿车	184
第十五节 东风日产奇骏轿车 无级变速器	138	第三节 马自达 6 轿车	187
第十六节 东风日产奇骏轿车 自动变速器	142	第四节 海南普力马轿车	188
第十七节 东风起亚嘉华轿车	146	第八章 标致车系	193
第六章 丰田车系	149	第九章 日产车系	194
第一节 广州丰田汉兰达轿车	149	第一节 日产 A32 轿车	194
第二节 广州丰田雅力士轿车	151	第二节 日产 A33 轿车	197
第三节 广州丰田凯美瑞轿车	152	第三节 日产 D22 轿车	201
第四节 天津威驰轿车	154	第四节 日产 N16 轿车	205
第五节 丰田特瑞轿车	156	第五节 日产 T30 轿车	208
第六节 丰田普锐斯轿车	159	第六节 2001 款日产 Y61 轿车 ...	212
第七节 丰田皇冠轿车	161	第七节 1999 款日产 Y61 轿车 ...	215
第八节 丰田花冠轿车	163	第八节 日产天籁轿车	220
一、丰田花冠轿车 U340E、U441E 自动变速器	163	第九节 日产西玛轿车	223
二、丰田花冠轿车 A245E、A246E 自动变速器	164	第十节 2001 款日产奇骏轿车	226
第九节 雷克萨斯 IS200 轿车	164	第十一节 2005 款日产奇骏轿车 ...	229
第十节 雷克萨斯 LS430 轿车	166	第十二节 2004 款日产 F50 轿车 ...	231
第十一节 丰田佳美 2.0/2.4L 轿车	167	第十章 现代车系	235
		第一节 北京现代索纳塔轿车	235
		第二节 北京现代伊兰特轿车	237
		第三节 北京现代途胜轿车	237
		第四节 北京现代御翔轿车	238



第十一章 福特车系	240	第二十六节 RE4F03B 型自动	
第一节 道奇捷龙汽车	240	变速器	288
第二节 福特嘉年华轿车	241	第二十七节 MAXA 型自动变	
第十二章 其他车系	243	速器	291
第一节 中华轿车	243	第二十八节 B7XA 型自动变	
第二节 三菱帕杰罗 V73 汽车	246	速器	294
第三节 猎豹汽车	247	第二十九节 BAYA、MAYA 型自动	
第四节 东南富利卡多功能		变速器	296
汽车	249	第三十节 BCLA、MCLA 型自动	
第五节 菱帅轿车	251	变速器	299
第六节 北京切诺基汽车	254	第三十一节 S-Matic 型自动	
第七节 三菱欧蓝德汽车	255	变速器	301
第八节 克莱斯勒 300C 轿车	258	第三十二节 U54E 型自动变	
第九节 奇瑞旗云轿车	258	速器	306
第十节 长安铃木雨燕轿车	259	第三十三节 A245E、A246E 型	
第十一节 长安铃木天语轿车	261	自动变速器	308
第十二节 斯巴鲁翼豹汽车	263	第三十四节 U340E、U441 型	
第十三节 斯巴鲁森林人汽车	267	自动变速器	309
一、2006 款斯巴鲁森林人汽车 ..	267	第三十五节 FN4A-EL 型自动	
二、2005 款斯巴鲁森林人汽车 ..	271	变速器	310
第十四节 沃尔沃 S80 轿车	274	第三十六节 01M 型自动变	
第十五节 三菱速跑汽车	276	速器	312
第十六节 奇瑞 V5 汽车	278	第三十七节 01N 型自动变	
第十七节 长城风骏汽车	279	速器	314
第十八节 菱绅汽车	279	第三十八节 01V 型自动变	
第十九节 奔驰 320 轿车	281	速器	316
第二十节 宝马 318i 轿车	282	第三十九节 AL4 型自动变	
第二十一节 宝马 325i 轿车	283	速器	318
第二十二节 宝马 735 轿车 4HP-22/		第四十节 FL13 型自动变速器	319
24 型自动变速器	284	第四十一节 81-40LE 型自动	
第二十三节 宝马 735 轿车 A4S-		变速器	320
310R 型自动变		第四十二节 4HP-16 型自动	
速器	285	变速器	321
第二十四节 宝马 745 轿车	287	第四十三节 5L40-E 型自动	
第二十五节 RE4F03A 型自动		变速器	322
变速器	287		

第一章 一汽大众车系

第一节 迈 腾 轿 车

2008 款迈腾轿车自动变速器电控单元端子如图 1-1 所示，端子功能说明如表 1-1 所示。

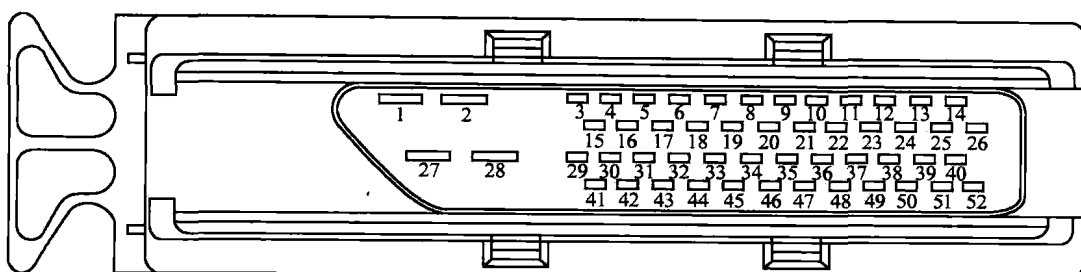


图 1-1 迈腾轿车自动变速器控制单元端子图

表 1-1 迈腾轿车自动变速器控制单元端子功能说明表

端子号	线束颜色	端子功能说明	端子号	线束颜色	端子功能说明
1	棕	多功能控制开关 3 号端子	31	灰/紫	电磁阀 6
2	棕	多功能控制开关 4 号端子	32	紫/蓝	电磁阀 9
3	棕	高、低端点开箱 E-Box 熔丝	33	未占用	—
4	蓝/绿	电磁阀 10	34	橙/棕	CAN-L
5	绿/紫	电磁阀 4	35	未占用	—
6	紫/绿	电磁阀 5	36	蓝/白	多功能控制开关 9 号端子
7	未占用	—	37	未占用	—
8	紫/白	变速器油温开关 2 号端子	38	黑	变速器输出轴转速传感器 5 号端子
9	灰/白	故障诊断数据线	39	棕	变速器输入轴转速传感器 4 号端子
10	蓝/红	多功能控制开关 7 号端子	40	黄/紫	Tiptronic 开关 3 号端子
11 ~ 14	未占用	—	41	黑/紫	电磁阀 1
15	紫/灰	电磁阀 2	42	白/紫	电磁阀 5
16	棕/紫	电磁阀 9	43	黄/蓝	电磁阀 4
17	绿/黄	电磁阀 6	44	紫/黄	电磁阀 10
18	黄/绿	电磁阀 3	45	紫	变速器油温开关 1 号端子
19 ~ 20	未占用	—	46	橙/黑	CAN-H
21	蓝/黄	多功能控制开关 8 号端子	47	蓝/紫	多功能控制开关 1 号端子
22	蓝	多功能控制开关 5 号端子	48	紫	Tiptronic 开关 6 号端子
23 ~ 26	未占用	—	49	未占用	—
27	绿/黑	车载电网控制单元	50	绿	变速器输出轴转速传感器 6 号端子
28	未占用	—	51	黑	变速器输入轴转速传感器 3 号端子
29	紫/黄	变速杆锁止电磁阀	52	未占用	—
30	黄/紫	电磁阀 3			



第二节 速 腾 轿 车

2007 款速腾轿车自动变速器电控单元端子如图 1-2 所示, 端子功能说明如表 1-2 所示。

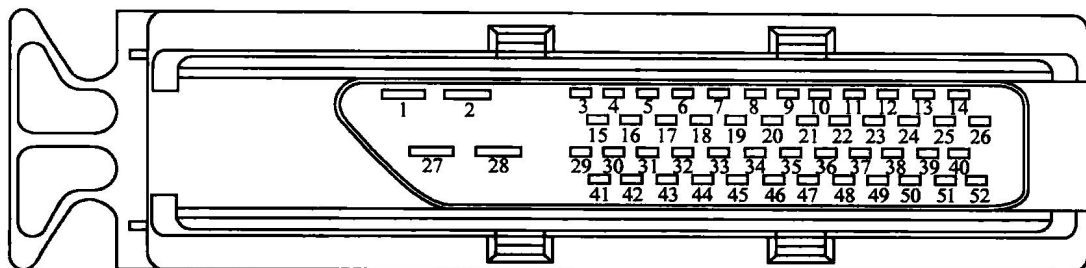


图 1-2 速腾轿车自动变速器控制单元端子图

表 1-2 速腾轿车自动变速器控制单元端子功能说明表

端子号	线束颜色	端子功能说明	端子号	线束颜色	端子功能说明
1~2	未占用	—	31	灰	电磁阀 6
3	红/棕	自动变速器控制单元常电源	32	蓝	电磁阀 9
4	蓝/绿	电磁阀 10	33	未占用	—
5	绿/紫	电磁阀 4	34	橙/棕	CAN-L
6	紫/绿	电磁阀 5	35	未占用	—
7	未占用	—	36	蓝/白	多功能开关 9 号端子
8	紫/白	变速器油温传感器 2 号端子	37	未占用	—
9	灰/白	故障诊断数据线	38	黑	变速器输出轴转速传感器 5 号端子
10	蓝/红	多功能开关 7 号端子	39	棕	变速器输入轴转速传感器 4 号端子
11~14	未占用	—	40	未占用	—
15	紫/灰	电磁阀 2	41	黑/紫	电磁阀 1
16	蓝/紫	电磁阀 9	42	白/紫	电磁阀 5
17	绿/黄	电磁阀 6	43	黄/蓝	电磁阀 4
18	黄/绿	电磁阀 3	44	紫/黄	电磁阀 10
19~20	未占用	—	45	紫	变速器油温传感器 1 号端子
21	蓝/黄	多功能开关 8 号端子	46	未占用	—
22	蓝	多功能开关 5 号端子	47	蓝/紫	多功能开关 1 号端子
23~26	未占用	—	48	紫	Tiptronic 开关 6 号端子
27	黑/蓝	自动变速器控制单元电源	49	未占用	—
28	黑/蓝	自动变速器控制单元电源	50	绿	变速器输出轴转速传感器 6 号端子
29	紫/白	Tiptronic 开关 7 号端子	51	白	变速器输入轴转速传感器 3 号端子
30	黄/紫	电磁阀 3	52	橙/黑	CAN-H



第三节 捷达/捷达王轿车

捷达/捷达王轿车自动变速器电控单元端子功能及检测说明如表 1-3、表 1-4 所示。

表 1-3 捷达/捷达王轿车自动变速器电控单元端子功能说明表

端子	端子功能说明	端子	端子功能说明
1	搭铁线	42	屏蔽线
6	变速器油温传感器 G93 信号线	43	车速传感器 G68 屏蔽线
9	操纵离合器 K3 电磁阀 N90 负电源	44	变速器转速传感器 G38 屏蔽线
10	换挡平顺电磁阀 N94 负电源	45	电源(30)
11	起动锁与倒车灯继电器 J226 挡位 P、N 信号	47	调节锁止离合器电磁阀 N91 负电源
12	空调装置信号线	54	操纵制动器 B2 电磁阀 N89 负电源
13	发动机电控单元 J220 点火信号	55	操纵离合器 K1 电磁阀 N88 负电源
15	制动灯开关 F 信号线	56	换挡平顺电磁阀 N92 负电源
16	强制降挡开关 F8 信号线	57	变速杆位置指示板
18	多功能开关 F125 挡位 P、R、N 信号	58	压力调节电磁阀 N93 负电源
19	发动机转速传感器 G28 负信号线	60	电源线(15)
20	车速传感器 G68 信号线	61	速度调节装置电控单元电压输出
21	变速器转速传感器 G38 信号线	62	多功能开关 F125 挡位 3、2、1 信号
22	压力调节电磁阀 N93 正电源	63	多功能开关 F125 挡位 P、1 信号
23	电源(15)	64	发动机转速传感器 G28 正信号线
24	自诊断信号线	65	车速传感器 G68 电源
29	变速杆锁止电磁阀 N110 输出电压	66	变速器转速传感器 G68 电源
40	多功能开关 F125 挡位 N、D、3 信号	67	电磁阀(除 N93)及变速器油温传感器 G93 电源
41	节气门电位计 G69 信号线		

表 1-4 捷达/捷达王轿车自动变速器电控单元端子检测表

端子号	用 V. A. G1598/ 18 检测	检测项目	检测条件		检测值
23 + 1		从电控单元 J217 来的电压	打开点火开关		约为蓄电池电压
29 + 15		变速杆锁止 电磁阀 N10	打开点 火开关	不踏下制动踏板	约为蓄电池电压
				踏下制动踏板	0.2V
15 + 1		制动开关 F	打开点 火开关	不踏下制动踏板	0V
				踏下制动踏板	约为蓄电池电压
5 + 28		节气门 电位计 G69	关闭点 火开关	加速踏板位置: 怠速最小	0.7kΩ
				加速踏板位置: 怠速最大	1.8kΩ
			节气门开度最小		2.1kΩ
			节气门开度最大		3.9kΩ



(续)

端子号	用 V. A. G1598/ 18 检测	检 测 项 目	检 测 条 件	检 测 值	
5 + 50		节气门 电位计 G69	怠速最小	2.1kΩ	
			怠速最大	3.9kΩ	
			节气门开度最小	0.7kΩ	
			节气门开度最大	1.8kΩ	
63 + 1	多功能 开关 F125		变速杆位置：R、N、D、3 和 2	∞	
变速杆位置：P 和 1			0.8 ~ 1Ω		
40 + 1			变速杆位置：P、R、2 和 1	∞	
62 + 1			变速杆位置：P、D 和 3	0.8 ~ 1Ω	
			变速杆位置：P、R、N 和 D	∞	
			变速杆位置：3、2 和 1	0.8 ~ 1Ω	
18 + 1			量程设置：电压挡 20V		
			变速杆位置：P、R 和 N	约为蓄电池电压	
	变速杆位置：D、3、2 和 1	0V			
55 + 67	电磁阀 1 N88	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
55 + 1			∞		
54 + 67	电磁阀 2 N89	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
54 + 1			∞		
9 + 67	电磁阀 3 N90	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
9 + 1			∞		
47 + 67	电磁阀 4 N91	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
47 + 1			∞		
56 + 67	电磁阀 5 N92	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
56 + 1			∞		
58 + 22	电磁阀 6 N93	关闭点火开关	4.5 ~ 6.5Ω		
58 + 1					
22 + 1			∞		
10 + 67	电磁阀 7 N94	关闭点火开关	55 ~ 65Ω		
10 + 1			∞		
23 + 29	变速杆锁止 电磁阀 N110	关闭点火开关	∞		
1 + 16	强制降挡 开关 F8	关闭点火开关未踩下加速踏板	—		
		踏下加速踏板，直至 触动强制降挡开关	小于 1.5Ω		
6 + 67	变速器油温 传感器 G93	自动变速器油温约为 20℃	0.247MΩ		
		自动变速器油温约为 60℃	48.8kΩ		



(续)

端子号	用 V. A. G1598/ 18 检测	检 测 项 目	检 测 条 件	检 测 值	
6 + 67		变速器油温 传感器 G93	自动变速器 油温约为 120℃	7.4kΩ	
20 + 65		车速传感器 G68	关闭点火开关	最小	0.8kΩ
				最大	0.9kΩ
21 + 65		变速器转速 传感器 G38	关闭点火开关	最小	1.8kΩ
				最大	0.9kΩ

第四节 宝来/高尔夫轿车

宝来/高尔夫轿车自动变速器电控单元端子说明如表 1-5 所示。

表 1-5 宝来/高尔夫轿车自动变速器电控单元端子功能说明表

端 子 号	端子功能说明	端 子 号	端子功能说明
1	搭铁	36	故障诊断 L 数据线
3	CAN-L	40	多功能开关
5	节气门电位计	41	发动机控制单元负荷信号
6	自动变速器油温传感器	43	车速传感器搭铁
9	电磁阀 3	44	自动变速器转速传感器屏蔽线
10	电磁阀 7	45	常电源
11	驻车挡信号	47	电磁阀 4
15	制动灯开关信号	50	节气门电位计电源
16	强制降挡开关	54	电磁阀 2
18	多功能开关	55	电磁阀 1
19	转速传感器信号	56	电磁阀 5
20	车速传感器信号	57	变速杆位置指示
21	自动变速器转速传感器	58	电磁阀 6
22	电磁阀 6	62	多功能开关
23	电源	63	多功能开关
24	故障诊断 K 数据线	65	车速传感器
25	CAN-H	66	自动变速器转速传感器
28	节气门电位计搭铁	67	电磁阀电源
29	变速杆锁止电磁阀		



第五节 奥迪 A4 轿车

奥迪 A4 轿车自动变速器电控单元端子说明如表 1-6、表 1-7 所示。

表 1-6 奥迪 A4 轿车自动变速器电控单元端子功能说明表

端 子 号	端子功能说明	端 子 号	端子功能说明
1	未使用	10	CAN 总线(High)
2	自诊断 K 线	11	CAN 总线(Low)
3	起动锁止和倒车灯继电器 J226	12	Tiptronic 换高档
4	起动锁止和倒车灯继电器 J226	13	Tiptronic 识别
5	车速信号	14	Tiptronic 换低挡
6	变速杆位置显示器 Y6	15	发动机转速信号
7	变速杆锁止电磁阀 N110	16 ~ 24	未使用
8	未使用	25	功率消耗搭铁线(31 号接线柱)
9	电源		

表 1-7 奥迪 A4 轿车无级变速器控制单元端子功能说明表(奥迪 A6 轿车无级变速器同)

端 子 号	端子功能说明	端 子 号	端子功能说明
1	未占用	14	Tiptronic(降挡)开关
2	故障诊断数据线	15	发动机转速信号
3	起动自动锁止和倒车灯继电器 J226	16	未占用
4	起动自动锁止和倒车灯继电器 J226	17	ABS 控制信号
5	车速信号	18	自动变速器控制信号
6	变速杆位置显示器	19	ABS 控制信号
7	低挡锁止电磁阀	20	未占用
8	未占用	21	未占用
9	电源	22	未占用
10	CAN-H	23	未占用
11	CAN-L	24	未占用
12	Tiptronic(升挡)开关	25	搭铁线
13	Tiptronic(识别)开关		

第六节 奥迪 A6 轿车

奥迪 A6 轿车自动变速器电控单元端子功能及检测说明如表 1-8 ~ 表 1-10 所示。



表 1-8 奥迪 A6 轿车自动变速器控制单元端子功能说明表

端 子 号	端子功能说明	端 子 号	端子功能说明
1	电磁阀 5	30	电磁阀 1
2	变速杆锁止电磁阀	31	未占用
3	未占用	32	电磁阀 3
4	电磁阀 7	33	电磁阀 2
5	电磁阀 4	34	搭铁
6	搭铁	35	燃油位置信号
7	未占用	36	多功能开关 L1
8	多功能开关 L2	37	多功能开关 L3
9	多功能调节开关 L4	38 ~ 39	未占用
10	制动灯开关	40	发动机转速传感器信号
11 ~ 12	未占用	41	节气门位置信号
13	Tiptronic 识别	42	变速器转速传感器
14	转速传感器	43	未占用
15	转速传感器屏蔽线	44	变速器输入轴转速传感器
16	变速器输入轴转速传感器	45	未占用
17	故障显示信号	46	Tiptronic 升挡信号
18	强制降挡开关	47	Tiptronic 降挡信号
19	ABS 控制器	48 ~ 50	未占用
20	凸轮轴位置信号	51	升、降挡信号
21	变速器油温传感器	52	电磁阀电源
22	变速器油温传感器	53	电磁阀电源
23	变速器输入轴转速传感器屏蔽	54	电源
24	未占用	55	电源
25	变速杆位置显示	56 ~ 84	未占用
26	常电源	85	CAN-H
27	空调强制降挡开关	86	CAN-L
28	搭铁	87	未占用
29	电磁阀 6	88	故障诊断信号

表 1-9 奥迪 A6 轿车自动变速器控制单元电压检测说明表

端子号	用 V. A. G1598/20 测试	测 试 项 目	测 试 条 件	检测值
2-6		变速杆锁止电磁阀	开启点火开关	蓄电池电压
10-6		制动灯开关	开启点火开关, 踏下制动踏板	蓄电池电压
10-28		制动灯开关	开启点火开关, 放开制动踏板	1V 以下
10-6		电磁阀电源	开启点火开关, 变速杆在 D、4、3 位置	蓄电池电压
10-28		电磁阀电源	变速杆在 P、R、N、2 位置	5V 以下



(续)

端子号	用 V. A. G1598/20 测试	测试项目	测试条件	检测值
13-34		Tiptronic 识别开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置	20V
13-6		Tiptronic 识别开关	点火开关开启, 变速杆在 D 位置, 未占用 Tiptronic 位置	10V
46-54		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下降挡开关	1.5V 以下
46-55		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下降挡开关	1.5V 以下
46-34		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 D、Tiptronic 位置, 按下降挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	1.5V 以下
46-6		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下降挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	1.5V 以下
47-34		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 D、Tiptronic 位置, 按下降挡开关	1.5V 以下
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	蓄电池电压
47-6		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 D、Tiptronic 位置, 按下降挡开关	1.5V 以下
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	蓄电池电压
47-54		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下降挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	1.5V 以下
45-55		Tiptronic 升、降挡开关	点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下降挡开关	蓄电池电压
			点火开关开启, 变速杆在 Tiptronic 位置, 按下升挡开关	1.5V 以下
18-54		强制降挡开关(V6-DI 发动机和配备电子节气门的发动机不进行此项测试)	开启点火开关, 将加速踏板踩至强制降挡位置	蓄电池电压



(续)

端子号	用 V. A. G1598/20 测试	测试项目	测试条件	检测值
36-34		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 R、4、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 P、N、D 位	蓄电池电压
36-6		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 R、4、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 P、N、D 位	蓄电池电压
36-28		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 R、4、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 P、N 和 D 位	蓄电池电压
8-34		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、D、3、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 R、N、4 位	蓄电池电压
8-6		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、D、3、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 R、N、4 位	蓄电池电压
8-28		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、D、3、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 R、N、4 位	蓄电池电压
37-34		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 N、D、4、2 位	蓄电池电压
37-6		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 N、D、4、2 位	蓄电池电压
37-28		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、3 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 N、D、4、2 位	蓄电池电压
9-34		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、N、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 D、4、3 位	蓄电池电压
8-6		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、N、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 D、4、3 位	蓄电池电压
9-28		多功能开关	开启点火开关, 变速杆在 P、R、N、2 位	1V 以下
			开启点火开关, 变速杆在 D、4、3 位	蓄电池电压
54-38		变速器控制单元电源	开启点火开关	蓄电池电压
55-34		变速器控制单元电源	开启点火开关	蓄电池电压
55-6		变速器控制单元电源	开启点火开关	蓄电池电压
54-55		变速器控制单元电源	开启点火开关	0V
26-6		常电源	关闭点火开关	蓄电池电压
26-34		常电源	关闭点火开关	蓄电池电压

表 1-10 奥迪 A6 轿车自动变速器控制单元电阻检测说明表

端子号	用 V. A. G1598/20 测试	测试项目	测试条件	检测值
6-34		搭铁	关闭点火开关	1Ω 以下
28-34		搭铁	关闭点火开关	1Ω 以下