



新型汽车电脑 针脚检测数据 资料库



光盘增值版

● 夏雪松 主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

新型汽车电脑针脚检测数据资料库（光盘增值版）

夏雪松 主编

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

新型汽车电脑针脚检测数据资料库 : 光盘增值版 /
夏雪松主编. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2012. 5
ISBN 978-7-115-26120-5

I. ①新… II. ①夏… III. ①汽车—电子系统: 控制
系统—故障检测 IV. ①U472.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第153922号

内 容 提 要

本书根据新款轿车车型保有情况, 搜集整理了 12 个车系共 50 种新款畅销轿车的控制电脑检测数据。本书车型种类齐全, 插图丰富, 编排合理, 查找方便, 是维修人员必备的参考资料。

新型汽车电脑针脚检测数据资料库 (光盘增值版)

- ◆ 主 编 夏雪松
责任编辑 姚予疆
执行编辑 王朝辉
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 23
字数: 658 千字 2012 年 5 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2012 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-26120-5

定价: 69.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前 言

汽车电脑是汽车电子控制系统中的核心部件，汽车电脑的端子功能说明及检测数据是车辆维修工作中参考价值极高的维修信息。有鉴于此，我们根据最新车型的保有情况，有针对性地搜集整理了 50 种新款畅销车型电控系统控制电脑的端子功能说明和检测数据，供广大汽修人员检修时参考使用。本书内容丰富，编排合理，查找方便，是一本极具实战价值和参考价值的汽车维修书籍。

本书由夏雪松主编。参加编写的其他人员还有徐志军、李洁清、曲文龙、王剑峰、刘玲、张雅成、崔秀平、田建宇、李文惠、贾瑞敏、陈雅林、张国华、李刚、王斌、赵彩英、任征宇、常丽娟、李云娟、耿福利、尚秀娟、白健豪、陈豪、胡铭、马培宾、陈少杰、胡志涛、潘伯兴、刘刚、李多多、王丙爽，在此向他们表示衷心的感谢。

第一章 NISSAN (日产) 车系.....1

第一节 MARCH (玛驰) 轿车.....1

一、玛驰轿车 1.5L (HR15DE) 发动机
控制电脑端子识别与检测数据.....1二、玛驰轿车自动变速器控制电脑端子
识别与检测数据.....5

第二节 LIVINA (骊威) 轿车.....8

第三节 TENNA (新天籁) 轿车.....13

一、新天籁轿车发动机控制电脑端子
识别与检测数据.....13二、新天籁轿车变速器控制电脑端子
识别与检测数据.....24

第四节 QASHQAI (逍客) 轿车.....27

一、逍客轿车 1.6L (HR16DE) 发动机
控制电脑端子识别与检测数据.....27二、逍客轿车 CVT 变速器控制电脑
端子识别与检测数据.....38

第五节 SYLPHY (轩逸) 轿车.....40

一、轩逸轿车发动机控制电脑
端子识别与检测数据.....40二、轩逸轿车自动变速器控制电脑
端子识别与检测数据.....45三、轩逸轿车动力转向控制电脑端子
识别与检测数据.....47四、轩逸轿车空调自动放大器控制
电脑端子识别与检测数据.....48

第六节 GENISS (骏逸) 轿车.....50

一、骏逸轿车发动机控制电脑端子
识别与检测数据.....50二、骏逸轿车动力转向控制电脑
端子识别与检测数据.....55三、骏逸轿车空调自动放大器控制
电脑端子识别与检测数据.....56

第七节 SUNNY (阳光) 轿车.....57

一、阳光轿车发动机控制电脑端子
识别与检测数据.....57

二、阳光轿车自动变速器控制电脑

端子识别与检测数据.....60

第八节 TIIDA (颐达) 轿车.....62

一、颐达轿车发动机控制电脑
端子识别与检测数据.....62二、颐达轿车自动变速器控制电脑
端子识别与检测数据.....67三、颐达轿车动力转向控制电脑
端子识别与检测数据.....69

第二章 HONDA (本田) 车系.....71

第一节 CITY (锋范) 轿车.....71

一、锋范轿车发动机控制电脑/动力传动
控制电脑 (ECM/PCM) 端子
识别与检测数据.....71二、锋范轿车 ABS 控制电脑端子
识别与检测数据.....77

第二节 CR-V 轿车.....77

一、CR-V 轿车 R20A1 发动机控制电脑/
动力传动控制电脑 (ECM/PCM)
端子识别与检测数据.....77二、CR-V 轿车 K24Z1 ECM/PCM
端子识别与检测数据.....83三、CR-V 轿车 ABS 控制电脑端子
识别与检测数据.....88四、CR-V 轿车车辆稳定辅助 (VSA)
系统控制电脑端子识别与
检测数据.....89

第三节 ACCORD (雅阁) 轿车.....90

一、雅阁轿车 2.0L 和 2.4L (K20A8、
K24A4、K20A7、K24A8) 发动机
控制电脑端子识别与检测数据.....90二、雅阁轿车 3.0L (J30A4、J30A5)
发动机控制电脑端子识别与
检测数据.....96三、雅阁轿车 VSA 系统控制电脑
端子识别与功能说明.....103

第四节 ODYSSEY (奥德赛) 轿车	104
一、奥德赛轿车动力传动控制电脑 (PCM) 端子识别与检测数据	104
二、奥德赛轿车定速巡航控制电脑 端子识别与检测数据	109
第五节 FIT (飞度) 轿车	110
一、飞度轿车动力传动控制电脑 端子识别与检测数据	110
二、飞度轿车 ABS 控制电脑端子 识别与检测数据	116
第六节 CIVIC (思域) 轿车	117
一、思域轿车发动机控制电脑/动力 传动控制电脑 (ECM/PCM) 端子识别与检测数据	117
二、思域轿车 VSA 系统控制电脑 端子识别与检测数据	122
三、思域轿车驻车 and 倒车传感器 控制电脑端子识别与检测数据	123
第七节 SPIRIOR (思铂睿) 轿车	125
一、思铂睿轿车 2.4L 发动机控制电脑/ 动力传动控制电脑 (ECM/PCM) 端子识别与检测数据	125
二、思铂睿轿车 VSA 系统控制电脑 端子识别与检测数据	131
第三章 TOYOTA (丰田) 车系	133
第一节 YARIS (雅力士) 轿车	133
一、雅力士轿车 2NZ-FE 发动机 控制电脑端子识别与检测数据	133
二、雅力士轿车 4ZR-FE 发动机 控制电脑端子识别与检测数据	137
第二节 CAMRY (凯美瑞) 轿车	142
一、凯美瑞轿车 1AZ-FE 发动机 控制电脑端子识别与检测数据	142
二、凯美瑞轿车 2AZ-FE 发动机 控制电脑端子识别与检测数据	146
三、凯美瑞轿车 U241E 自动变速器 控制电脑端子识别与检测数据	150
四、凯美瑞轿车 ABS 控制电脑端子 识别与检测数据	151

第三节 REIZ (锐志) 轿车	152
一、锐志轿车 3GR-FE/5GR-FE 发动机 控制电脑端子识别与检测数据	152
二、锐志轿车 A960E/A760E 自动变速器 控制电脑端子识别与检测数据	155
三、锐志轿车 ABS 控制电脑端子 识别与检测数据	157
四、锐志轿车暖风、通风与空调系统 (HVAC) 控制电脑端子 识别与检测数据	158
第四节 FJ CRUISER (酷路泽) 轿车	160
一、酷路泽轿车 4.0L 发动机控制 电脑端子识别与检测数据	160
二、酷路泽轿车 ABS 控制电脑 端子识别与检测数据	164
第五节 HIGHLANDER (汉兰达) 轿车	165
一、汉兰达轿车 3.3L 发动机控制电脑 端子识别与检测数据	165
二、汉兰达轿车 ABS 控制电脑端子 识别与检测数据	170
第六节 VIOS (威驰) 轿车	171
一、威驰轿车 1.3L 发动机控制电脑 端子识别与检测数据	171
二、威驰轿车 1.6L 发动机控制电脑 端子识别与检测数据	175
三、威驰轿车 U340E 自动变速器 控制电脑端子识别与检测数据	180
四、威驰轿车 U441E 自动变速器控制 电脑端子识别与检测数据	181
第七节 COROLLA (卡罗拉) 轿车	183
一、卡罗拉轿车发动机控制电脑 端子识别与检测数据	183
二、卡罗拉轿车自动变速器控制电脑 端子识别与检测数据	186
第八节 CROWN (皇冠) 轿车	187
一、皇冠轿车 3.0L 发动机控制电脑端子 识别与检测数据	187
二、皇冠轿车自动变速器控制电脑端子 识别与检测数据	190

第四章 MAZDA (马自达) 车系	192
第一节 马自达 6 轿车	192
一、马自达 6 轿车 ABS/TCS 控制电脑端子识别与检测数据	192
二、马自达 6 轿车空调系统控制电脑端子识别与检测数据	193
三、马自达 6 轿车防盗系统控制电脑端子识别与检测数据	195
四、马自达 6 轿车定速巡航系统控制电脑端子识别与检测数据	197
第二节 马自达 3 轿车	198
一、马自达 3 轿车动力传动控制电脑端子识别与检测数据	198
二、马自达 3 轿车空调系统控制电脑端子识别与检测数据	215
三、马自达 3 轿车 ABS 控制电脑端子识别与检测数据	217
第五章 SUBARU (斯巴鲁) 车系	219
第一节 OUTBACK (傲虎) 轿车	219
第二节 LEGACY (力狮) 轿车	225
第三节 TRIBECA (驰鹏) 轿车	232
第四节 FORESTER (森林人) 轿车	238
第六章 HYUNDAI (现代) 车系	246
第一节 SONATA NF (御翔) 轿车	246
一、御翔轿车发动机控制电脑端子识别与检测数据	246
二、御翔轿车自动变速器 (P4A42) 控制电脑端子识别与检测数据	250
三、御翔轿车电控动力转向控制电脑端子识别与功能说明	252
第二节 ELANT (悦动) 轿车	253
一、悦动轿车自动变速器车型发动机控制电脑端子识别与检测数据	253
二、悦动轿车手动变速器车型发动机控制电脑端子识别与检测数据	256
第三节 SONATA NFC (领翔) 轿车	258
第七章 ROEWE (荣威) 车系	263
第一节 荣威 750 轿车	263
一、荣威 750 轿车 ABS 控制电脑端子	

识别与功能说明	263
二、荣威 750 轿车发动机控制电脑端子识别与功能说明	263
第二节 荣威 550 轿车	267
一、荣威 550 轿车 ABS/DSC 控制电脑端子识别与功能说明	267
二、荣威 550 轿车发动机控制电脑端子识别与功能说明	267
第三节 荣威 350 轿车	270
一、荣威 350 轿车 ABS 控制电脑端子识别与功能说明	270
二、荣威 350 轿车发动机控制电脑端子识别与功能说明	271
第八章 SUZUKI (铃木) 车系	273
第一节 SWIFT (雨燕) 轿车	273
一、雨燕轿车发动机控制电脑端子识别与功能说明	273
二、雨燕轿车自动变速器控制电脑端子识别与检测数据	274
三、雨燕轿车 ABS 控制电脑端子识别与功能说明	276
四、雨燕轿车动力转向控制电脑端子识别与检测数据	277
第二节 SX4 (天语) 轿车	279
一、天语轿车发动机控制电脑端子识别与功能说明	279
二、天语轿车自动变速器控制电脑端子识别与检测数据	280
三、天语轿车 ABS 控制电脑端子识别与功能说明	282
四、天语轿车动力转向控制电脑端子识别与检测数据	283
第九章 CHEVROLET (雪佛兰) 车系	285
第一节 EPICA (新景程) 轿车	285
一、新景程轿车自动暖风、通风、空调系统控制电脑端子识别与功能说明	285
二、新景程轿车 ABS 控制电脑端子	

识别与功能说明	287
三、新景程轿车 2.0L 发动机控制电脑	
端子识别与功能说明	288
四、新景程轿车换挡锁止系统控制	
电脑端子识别与功能说明	290
五、新景程轿车自动变速器控制电脑	
端子识别与功能说明	291
六、新景程轿车防盗系统控制电脑	
端子识别与功能说明	292
七、新景程轿车车身控制电脑端子	
识别与功能说明	293
八、新景程轿车安全气囊系统传感和	
诊断模块 (SDM) 端子识别与	
功能说明	296
九、新景程轿车电动天窗控制电脑	
端子识别与功能说明	296
第二节 AVEO (乐骋) 轿车	297
一、乐骋轿车发动机控制电脑端子	
识别与功能说明	297
二、乐骋轿车自动变速器控制电脑	
端子识别与功能说明	300
三、乐骋轿车 ABS 控制电脑端子	
识别与功能说明	302
四、乐骋轿车安全气囊传感与诊断	
模块 (SDM) 端子识别与	
功能说明	303
五、乐骋轿车电动天窗控制电脑	
端子识别与功能说明	303
六、乐骋轿车防盗控制电脑端子	
识别与功能说明	304
第三节 LOVA (乐风) 轿车	305
一、乐风轿车发动机控制电脑端子	
识别与功能说明	305
二、乐风轿车自动变速器控制电脑	
端子识别与功能说明	308
三、乐风轿车 ABS 控制电脑端子	
识别与功能说明	308
四、乐风轿车安全气囊传感与	
诊断模块 (SDM) 端子识别与	

功能说明	309
------------	-----

五、乐风轿车防盗控制电脑端子识别与	
功能说明	309

第十章 BUICK (通用别克) 车系

第一节 EXCELLE (新凯越) 轿车

一、新凯越轿车自动空调控制电脑端子	
识别与功能说明	310
二、新凯越轿车 ABS 控制电脑端子	
识别与功能说明	311
三、新凯越轿车发动机控制电脑端子	
识别与功能说明	312
四、新凯越轿车自动变速器控制电脑	
端子识别与功能说明	316
五、新凯越轿车电动天窗控制电脑端子	
识别与功能说明	319
六、新凯越轿车安全气囊系统	
传感与诊断模块 (SDM) 端子	
识别与功能说明	319
七、新凯越轿车音响娱乐系统控制电脑	
端子识别与功能说明	319
八、新凯越轿车防盗系统端子	
识别与功能说明	320
九、新凯越轿车定速巡航系统控制	
电脑端子识别与功能说明	321
十、新凯越轿车倒车雷达控制电脑	
端子识别与功能说明	322

第二节 LACROSS (君越) 轿车

一、君越轿车电子制动控制电脑端子	
识别与功能说明	322
二、君越轿车发动机控制电脑端子	
识别与功能说明	323
三、君越轿车自动变速器控制电脑	
端子识别与功能说明	328
四、君越轿车倒车雷达控制电脑	
端子识别与功能说明	330

第十一章 CHERY (奇瑞) 车系

第一节 奇瑞旗云轿车

一、奇瑞旗云轿车发动机控制电脑	
端子识别与功能说明	331

二、奇瑞旗云轿车 ABS 控制电脑端子 识别、功能说明与检测数据	332	三、速腾轿车 BLF 发动机控制电脑 端子识别与功能说明	345
三、奇瑞旗云轿车组合仪表控制电脑 端子识别与功能说明	333	四、速腾轿车 BLR 发动机控制电脑 端子识别与功能说明	347
四、奇瑞旗云轿车电动玻璃升降控制 电脑端子识别与功能说明	334	五、速腾轿车 ABS 控制电脑端子 识别与功能说明	349
第二节 奇瑞 QQ 轿车	335	第二节 SANTANA (桑塔纳) 3000 轿车	350
第三节 奇瑞风云轿车	336	一、桑塔纳 3000 轿车 BKT 发动机控制 电脑端子识别与功能说明	350
一、奇瑞风云轿车发动机控制电脑 端子识别与功能说明	336	二、桑塔纳 3000 轿车 BTL 发动机控制 电脑端子识别与功能说明	351
二、奇瑞风云轿车 ABS 控制电脑端子 识别、功能说明与检测数据	337	三、桑塔纳 3000 轿车自动变速器控制 电脑端子识别与功能说明	353
三、奇瑞风云轿车防盗系统控制电脑 端子识别与功能说明	339	四、桑塔纳 3000 轿车 ABS 控制电脑 端子识别与功能说明	354
第四节 奇瑞 A520 轿车	339	第三节 POLO (波罗劲情/劲取) 轿车	355
第五节 瑞虎轿车	340	一、波罗劲情/劲取轿车 BMG 和 BMH 发动机控制电脑端子识别与 功能说明	355
第十二章 VOLKSWAGEN		二、波罗劲情/劲取轿车自动变速器 控制电脑端子识别与功能说明	356
(大众) 车系	343	三、波罗劲情/劲取轿车 ABS 控制 电脑端子识别与功能说明	357
第一节 SAGITAR (速腾) 轿车	343		
一、速腾轿车 09G 自动变速器控制 电脑端子识别与功能说明	343		
二、速腾轿车 BWH 发动机控制电脑 端子识别与功能说明	344		

第一章

NISSAN（日产）车系

第一节 MARCH（玛驰）轿车

一、玛驰轿车 1.5L（HR15DE）发动机控制电脑端子识别与检测数据

玛驰轿车 HR15DE 发动机控制电脑（ECM）安装在发动机舱内蓄电池附近，端子识别参见图 1-1-1，发动机控制电脑端子检测数据参见表 1-1-1。

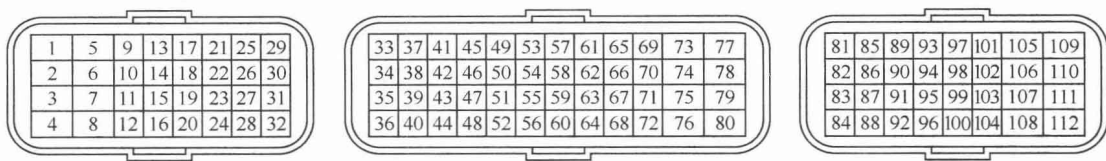


图 1-1-1 玛驰轿车 HR15DE 发动机控制电脑端子识别图

表 1-1-1

玛驰轿车 HR15DE 发动机控制电脑端子检测数据

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
1 与 108	节气门控制电动机（开启）	点火开关转至 ON 位置， 发动机关闭，将换挡杆设置 在 D 挡（自动变速器车 型）或 1 挡（手动变速器 车型），彻底踩下加速踏板	约 2.6V
2 与 108	节气门控制电动机供电	点火开关转至 ON 位置	蓄电池电压
3 与 108	加热型氧传感器 1 加热器	发动机暖机后怠速运行	2.9~8.8V
		发动机转速高于 3600r/min	蓄电池电压
4 与 108	节气门控制电动机（关闭）	点火开关转至 ON 位置， 发动机关闭，将换挡杆设置 在 D 挡（自动变速器车 型）或 1 挡（手动变速器 车型），彻底松开加速踏板	约 1.8V
5 与 108	加热型氧传感器 2 加热器	发动机暖机后，在空载状 态下，将发动机转速保持 在 3500~4000r/min 约 1min，然后使发动机怠速 运行 1min	10V
		点火开关转至 ON 位置， 发动机关闭	蓄电池电压
		发动机运行，且转速高于 3900r/min	蓄电池电压
6~8	未用	—	—
9 与 108	燃油蒸发排放炭罐（EVAP）净化 控制电磁阀控制	发动机怠速运行	蓄电池电压

续表

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
10 与 11	发动机控制电脑接地	—	—
12~14	未用	—	—
15 与 108	节气门控制电动机继电器	点火开关设置在 OFF 位置	蓄电池电压
		点火开关设置在 ON 位置	0~1.0V
16	未用	—	—
17 与 108	1 缸点火信号	发动机暖机后怠速运行	0~0.3V
		发动机暖机后以转速约 2500r/min 运行	0.2~0.5V
18 与 108	2 缸点火信号	发动机暖机后怠速运行	0~0.3V
		发动机暖机后以转速约 2500r/min 运行	0.2~0.5V
19 与 20	未用	—	—
21 与 108	4 缸点火信号	发动机暖机后怠速运行	0~0.3V
		发动机暖机后以转速约 2500r/min 运行	0.2~0.5V
22 与 108	3 缸点火信号	发动机暖机后怠速运行	0~0.3V
		发动机暖机后以转速约 2500r/min 运行	0.2~0.5V
23 与 108	燃油泵继电器	将点火开关转到 ON 位置后 1s 内	0~1.0V
		发动机处于运行状态	
		将点火开关转到 ON 位置后超过 1s	蓄电池电压
24	未用	—	—
25 与 108	4 缸喷油器	发动机暖机后怠速运行	蓄电池电压
		发动机暖机运行, 发动机转速为 2000r/min	蓄电池电压, 喷油器脉冲随转速增加而改变
26~28	未用	—	—
29 与 108	3 缸喷油器	发动机暖机后怠速运行	蓄电池电压
		发动机暖机运行, 发动机转速为 2000r/min	蓄电池电压, 喷油器脉冲随转速增加而改变
30 与 108	2 缸喷油器	发动机暖机后怠速运行	蓄电池电压
		发动机暖机运行, 发动机转速为 2000r/min	蓄电池电压, 喷油器脉冲随转速增加而改变
31 与 108	1 缸喷油器	发动机暖机后怠速运行	蓄电池电压
		发动机暖机运行, 发动机转速为 2000r/min	蓄电池电压, 喷油器脉冲随转速增加而改变
32 与 108	发动机控制电脑继电器（自动切断）	发动机处于运行状态, 将点火开关转到 OFF 位置后 5s 内	0~1.0V
		发动机处于运行状态, 将点火开关转到 OFF 位置后 5s 后	蓄电池电压

续表

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
33 与 36	节气门位置传感器 1	点火开关位于 ON 位置, 不启动发动机, 换挡杆位于 D 挡, 完全松开加速踏板	高于 0.36V
		点火开关位于 ON 位置, 不启动发动机, 换挡杆位于 D 挡, 完全踩下加速踏板	低于 4.75V
34 与 36	节气门位置传感器 2	点火开关位于 ON 位置, 不启动发动机, 换挡杆位于 D 挡, 完全松开加速踏板	低于 4.75V
		点火开关位于 ON 位置, 不启动发动机, 换挡杆位于 D 挡, 完全踩下加速踏板	高于 0.36V
35	未用	—	—
36	传感器接地（节气门位置传感器）	—	—
37 与 40	爆震传感器	发动机怠速运行	约 2.5V
38 与 44	发动机冷却液温度传感器	发动机运行	输出电压随发动机冷却液温度不同在 0~4.8V 之间变化
39	未用	—	—
40	传感器接地（爆震传感器）	—	—
41 与 48	制冷剂压力传感器	发动机暖机运行, 空调开关开启, 鼓风机开关开启, 空调压缩机处于工作状态	1.0~4.0V
42 与 43	未用	—	—
44	传感器接地（发动机冷却液温度传感器）	—	—
45 与 52	质量型空气流量传感器	点火开关位于 ON 位置, 发动机不运行	约 0.4V
		发动机暖机后怠速运行	0.7~1.2V
		发动机转速从怠速运行状态迅速提高到 4000r/min	从 0.7~1.2V 上升到 2.4V 左右
46 与 55	进气温度传感器	发动机处于运行状态	输出电压随发动机进气温度不同在 0~4.8V 之间变化
47	未用	—	—
48	传感器接地（制冷剂压力传感器）	—	—
49 与 56	加热型氧传感器 1	发动机暖机运行, 发动机转速为 2000r/min	电压在 0~1.0V 之间呈现周期性变化
50 与 59	加热型氧传感器 2	发动机暖机运行后, 在空载状态下, 将发动机转速保持在 3500~4000r/min 之间约 1min, 然后怠速运行 1min, 随后将发动机转速迅速由怠速升高至 3000r/min	0~1.0V

续表

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
51	未用	—	—
52	传感器接地（质量型空气流量传感器）	—	—
53 与 54	未用	—	—
55	传感器接地（进气温度传感器）	—	—
56	传感器接地（加热型氧传感器 1）	—	—
57 与 58	未用	—	—
59	传感器接地（加热型氧传感器 2）	—	—
60	未用	—	—
61 与 62	曲轴位置传感器	发动机暖机后怠速运行	约 4.0V
		发动机暖机运行，发动机转速为 2000r/min	约 4.0V，脉冲周期随转速增加而改变
62	传感器接地（曲轴位置传感器）	—	—
63	传感器接地（凸轮轴位置传感器）	—	—
64	未用	—	—
65 与 63	凸轮轴位置传感器	发动机暖机后怠速运行	3.6V
		发动机转速为 2000r/min	3.6V，脉冲周期随转速增加而改变
66~68	未用	—	—
69 与 108	驻车/空挡位置（PNP）开关	点火开关位于 ON 位置；自动变速器换挡杆位于 P 或 N 挡，手动变速器换挡杆位于 N 挡	蓄电池电压
		点火开关位于 ON 位置，换挡杆位于除了 P 或 N 挡的其他位置	约 0V
70 与 71	未用	—	—
72	传感器电源（节气门位置传感器）	点火开关位于 ON 位置	约 5V
73 与 108	进气门正时控制电磁阀	发动机暖机后怠速运行	蓄电池电压
		发动机暖机运行，转速为 2000r/min	7~10V
74 与 48	传感器电源（制冷剂压力传感器）	点火开关位于 ON 位置	约 5V
75 与 62	传感器电源（曲轴位置传感器）	点火开关位于 ON 位置	约 5V
76 与 77	未用	—	—
78 与 63	传感器电源（凸轮轴位置传感器）	点火开关位于 ON 位置	约 5V
79~82	未用	—	—
83 与 84	控制器区域网络（CAN）通信线路	—	—
85~87	未用	—	—
88	数据接口	—	—
89~92	未用	—	—

续表

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
93 与 108	点火开关	点火开关位于 OFF 位置	0V
		点火开关位于 ON 位置	蓄电池电压
94~98	未用	—	—
99 与 108	制动灯开关	点火开关位于 OFF 位置， 完全释放制动踏板	约 0V
		点火开关位于 OFF 位置， 轻微踩下制动踏板	蓄电池电压
100 与 101	未用	—	—
102 与 104	传感器电源（加速踏板位置传感器 2）	点火开关位于 ON 位置	约 5V
103 与 104	加速踏板位置传感器 2	点火开关位于 ON 位置， 发动机不运行，完全释放 加速踏板	0.3~0.6V
		点火开关位于 ON 位置， 发动机不运行，完全踩下 加速踏板	1.95~2.4V
104	传感器接地（加速踏板位置传感器 2）	—	—
105 与 108	发动机控制电脑电源	点火开关位于 ON 位置	蓄电池电压
106 与 111	传感器电源（加速踏板位置传感器 1）	点火开关位于 ON 位置	5V
107	未用	—	—
108	发动机控制电脑接地	—	—
109	未用	—	—
110 与 111	加速踏板位置传感器 1	点火开关位于 ON 位置， 发动机不运行，完全释放 加速踏板	0.6~0.9V
		点火开关位于 ON 位置， 发动机不运行，完全踩下 加速踏板	3.9~4.7V
111	传感器接地（加速踏板位置传感器 1）	—	—
112	未用	—	—

二、玛驰轿车自动变速器控制电脑端子识别与检测数据

玛驰轿车自动变速器控制电脑端子识别参见图 1-1-2，自动变速器控制电脑端子检测数据参见表 1-1-2。

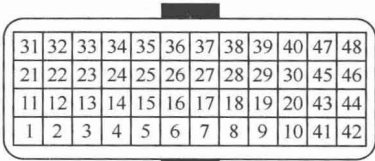


图 1-1-2 玛驰轿车自动变速器控制电脑端子识别图

表 1-1-2 玛驰轿车自动变速器控制电脑端子检测数据

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
1 与接地	挡位选择开关 ON-OFF 电磁阀	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 P、N、D1 和 1 挡	10~16V
		点火开关转至 ON 位置，变速器设置在其他挡位	约 0V
2 与接地	1 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 1 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
3 与接地	2 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 2 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
4 与接地	D 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 D 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
5 与接地	N 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 N 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
6 与接地	R 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 R 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
7 与接地	P 挡开关	点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在 P 挡	10~16V
		点火开关设置在 ON 位置，变速器设置在其他挡	约 0V
8~10	未用	—	—
11 与接地	传感器接地	测量电压	应始终为 0V
12 与接地	自动变速器油液温度传感器	点火开关设置在 ON 位置，自动变速器油液温度约 20℃	2.01~2.05V
		点火开关设置在 ON 位置，自动变速器油液温度约 5℃	1.45~1.50V
		点火开关设置在 ON 位置，自动变速器油液温度约 8℃	0.90~0.94V
13~20	未用	—	—
21 与 22	只读存储器（ROM）	—	—
23	控制器区域网络（CAN）低速通信线路	—	—
24 与接地	输出速度传感器	变速器设置在 1 挡，车速保持在 20km/h	约 640Hz，标准波形参见图 1-1-3 中的波形 1

续表

端 子	说 明	检 测 条 件	检 测 值
25	未用	—	—
26 与接地	传感器电源	点火开关设置在 ON 位置	约 5V
		点火开关设置在 OFF 位置	约 0V
27~29	未用	—	—
30 与接地	低速离合器电磁阀	变速器设置在 1 挡, 驾车行驶	波形信号为尖峰脉冲信号, 如图 1-1-3 中波形 2 所示
		发动机启动, 车辆静止, 变速器设置在 P 挡	波形信号为方波脉冲信号, 如图 1-1-3 中波形 3 所示
31	电子时钟只读存储器 (ROM)	—	—
32	未用	—	—
33	控制器区域网络 (CAN) 高速通信线路	—	—
34	未用	—	—
35 与接地	输入速度传感器	变速器设置在 1 挡, 车速保持在 20km/h	约 880Hz, 波形信号如图 1-1-3 中波形 4 所示
36	未用	—	—
37	管路压力电磁阀	变速器设置在 1 挡, 车速保持在 20km/h	波形信号如图 1-1-3 中波形 5 所示
38 与接地	锁止电磁阀	变速器设置在 D 挡, 车辆加速至 60km/h 以上, 松开加速踏板, 在车速达到 60km/h 时检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 5 所示
		发动机启动, 车辆静止, 变速器设置在 P 挡, 检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 6 所示
39 与接地	2-4 制动电磁阀	变速器设置在 D 挡, 车辆加速至 20km/h 以上, 松开加速踏板, 在车速达到 20km/h 时检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 7 所示
		发动机启动, 车辆静止, 变速器设置在 P 挡, 检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 8 所示
40 与接地	高速离合器/低速和倒挡制动电磁阀	变速器设置在 D 挡, 车辆加速至 40km/h 以上, 松开加速踏板, 在车速达到 40km/h 时检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 8 所示
		发动机启动, 车辆静止, 变速器设置在 P 挡, 检查脉冲信号	波形信号如图 1-1-3 中波形 7 所示
41 与 42	接地	测量电压	应始终为 0V
43 与 44	未用	—	—
45 与接地	电源	测量电压	始终为 10~16V
47 与接地	电源	点火开关设置在 ON 位置	10~16V
		点火开关设置在 OFF 位置	约 0V
48 与接地	电源	点火开关设置在 ON 位置	10~16V
		点火开关设置在 OFF 位置	约 0V

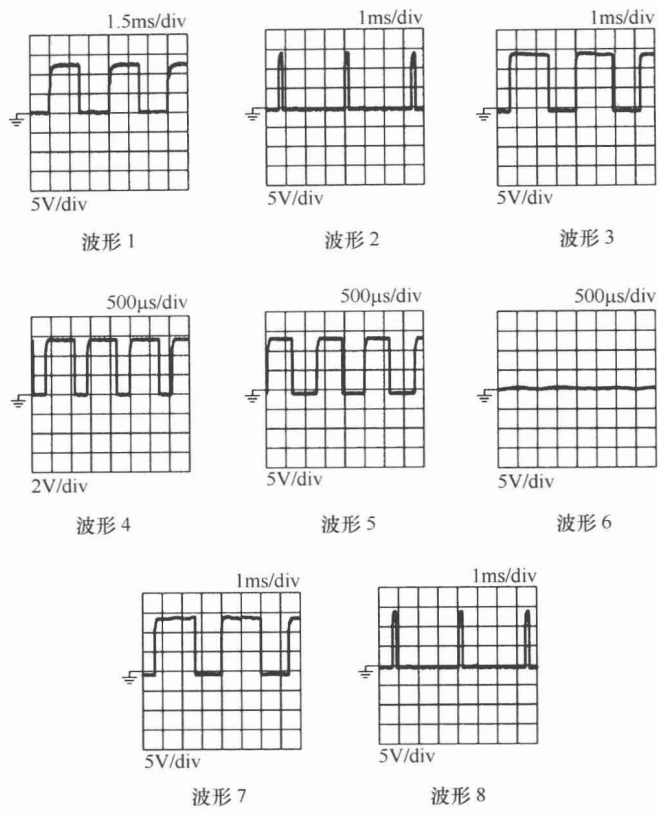


图 1-1-3 玛驰轿车自动变速器控制电脑端子标准测试波形图

第二节 LIVINA (骊威) 轿车

骊威轿车发动机控制电脑安装位置及端子识别参见图 1-2-1, 发动机控制电脑端子检测数据参见表 1-2-1。

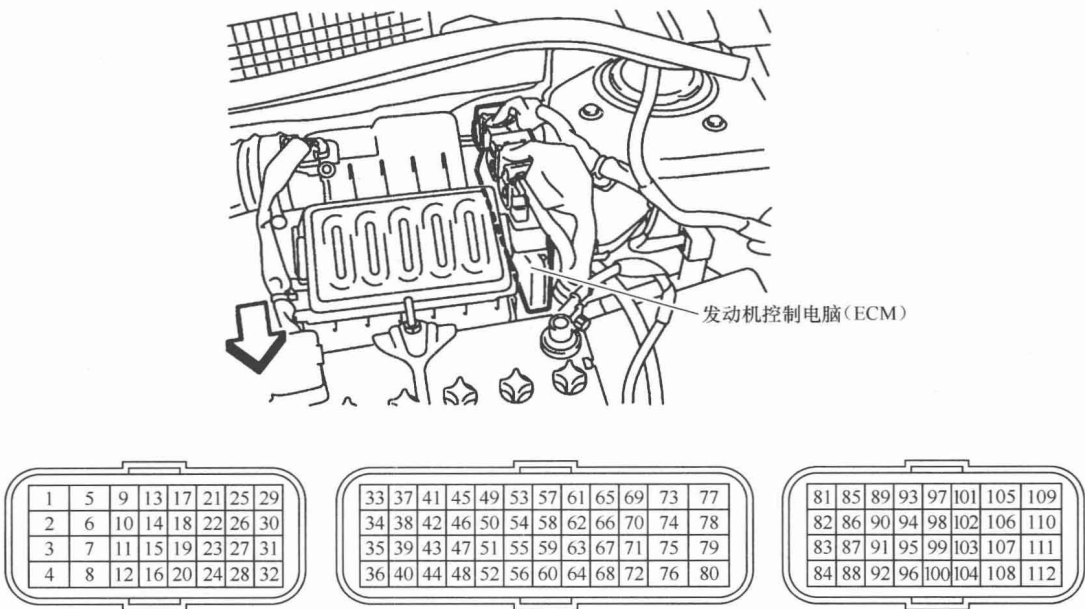


图 1-2-1 骊威轿车发动机控制电脑安装位置及端子识别图