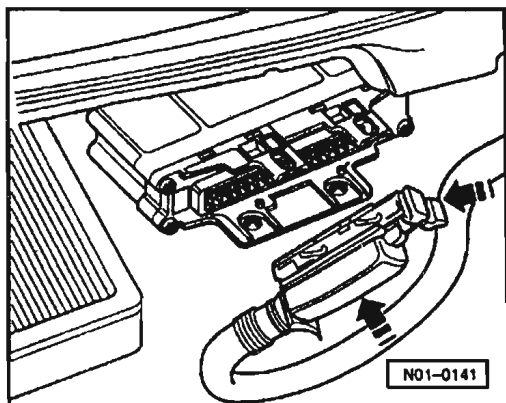


- ◀ -拆下螺丝(箭头所示)
- 拆下控制单元

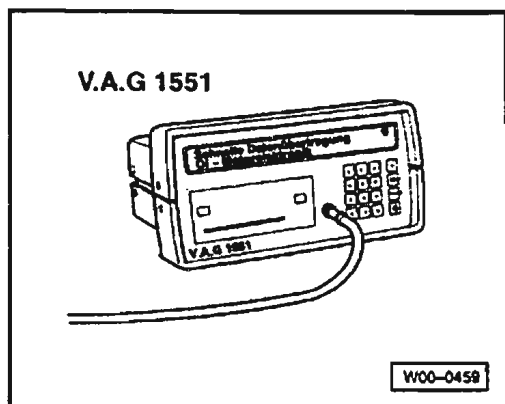


#### 安装控制单元

安装按相反顺序进行

- ◀ -安装多孔插头到控制单元J217上(箭头所示)然后锁上插头
- 执行自诊断⇒页01-28
- 进行基本设定⇒页01-54

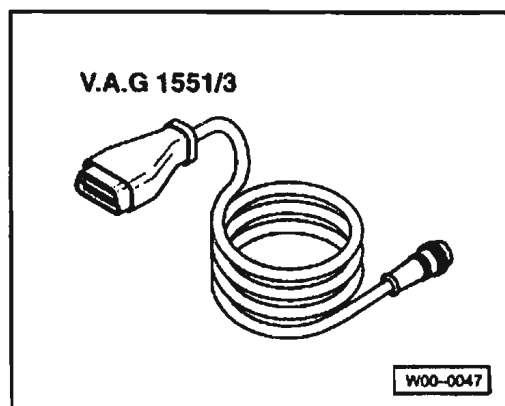
————— 01 - 27 —————



#### 执行自诊断

专用工具，检测仪和附加设备

- ◆V.A.G 1551故障读取器



- ◆V.A.G 1551/3A线

#### 附加信息

- ◆维修手册 Golf 1998 ►自动变速箱01M
- ◆手册《电路图、电气故障查找和安装位置 Golf 1998►》
- ◆技术服务手册
- ◆备件目录

————— 01 - 28 —————

## 连接故障读取器V.A.G 1551并选择功能

### 安全预防

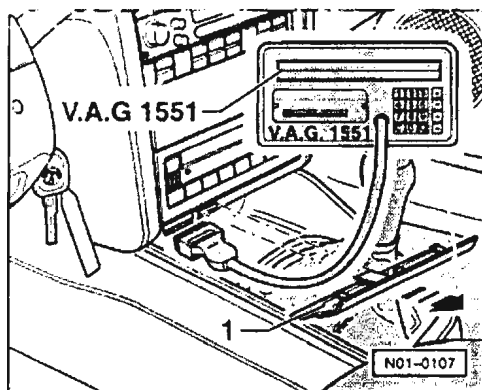
阅读下段在路试过程中检测和测量仪器要求：

- ◆检测和测量仪器被固定在后座椅上，并在这个位置由第二个人执行，检测和测量仪器在前面乘客上进行诊断，如果在车辆发生事故时，座椅上的人在气囊触发时将受到严重伤害

### 检测条件

- 电瓶电压正常
- 第07、11、15和31保险丝正常
- 中央保险丝盒上保险丝正常
- 变速箱搭铁线正常
- 换档杆放在“P”档并拉起手刹车

————— 01 - 29 —————



#### VAG.—SELF—DIAGNOSIS HELP

1—Rapid data transfer 1)

2—Flash code output 1)

—检查搭铁插头是否腐蚀或接触不良，如有必要维修

接地点在通风舱内，在发动机舱蓄电池下面

—检查蓄电池搭铁线，搭铁线在蓄电池和变速箱之间

◀ —拆下自诊断插盖板—1—

—关闭点火开关，连接带诊断线V.A.G 1551 / 3A的故障读取器  
V.A.G 1551

◀ 显示屏显示

1)交替显示

◆附加的操作说明可通过按V.A.G 1551上的HELP键来获得

◆→键是在程序内向下进行

◆在执行模式1“快速数据传递”下自动检查(键00)能被执行，  
然后所有的汽车控制单元都将被自动读取

⇒故障读取器V.A.G 1551说明

————— 01 - 30 —————

-关闭点火开关

-Print键打开打印机(键上指示灯将亮)

-按键1“快速数据传递”模式

Rapid data transfer      HELP  
Enter address word X X

◀ 显示屏显示:

-按键0和2(输入地址码02“变速箱电子系统”)

Rapid data transfer      Q  
02 Gearbox electronics

◀ 显示屏显示:

-按Q键确认

————— 01 - 31 —————

示例:

01M927733BB AG4 Gearbox 01M 2029  
Coding 00000      WSC00000

◀ 显示屏显示

V.A.G 1551 显示控制单元版本号, 代码和经销商代码  
控制单元版本号

按结构位置(程序状态)不同, 控制单元可能显示与例子中不同的版本号。控制单元匹配⇒备件目录

◆01M 927 733 BB: 备件号

◆AG4 Gearbox 01M: 4档自动变速箱01M

◆2029: 程序号

◆Coding 00000: 现在未使用

◆WSC 00000: V.A.G 1551操作码, 也为经销商代码

Control unit does not answer!      HELP

◀ 显示屏显示

-通过按HELP键, 可能的故障原因被打印出来

————— 01 - 32 —————

Control unit does not answer!      HELP

-在排除可能的故障原因后，重新输入地址码02“变速箱电子系统”并确认

如果显示“控制单元无应答”

◀ 显示屏显示

检查控制单元电瓶电压

-执行检测步骤1⇒页01-80，电气检查

-检查到诊断插头的线束连接

⇒“电路图、电气故障查找和安装位置”手册 Golf 1998 ▶

-⇒故障表页01-36故障代码65535控制单元有故障

-按→键

◀ 显示屏显示

—按HELP键后，可执行的功能被打印出来

Rapid data transfer      HELP  
Select function x x

可选功能一览表

	页
01-查询控制单元版本⇒执行自诊断	01-29
02-查询故障存储器	01-35
04-基本设定	01-54
05-清除故障存储器	01-52
06-结束输出	
08-读取测量数据块	01-56

通过按HELP键打印出现的更多功能不需要考虑

-查询一项功能后，V.A.G 1551回到下面的初始状态

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer      HELP  
Select function x x

## 查询故障存储器

- 连接故障读取器V.A.G 1551并输入地址码“02变速箱电子系统”并进一步直到“Select function × ×”显示在显示屏上⇒从页01-29

### ◀ 显示屏显示

- 按键0和2(用02选择“查询故障存储器”功能)

### ◀ 显示屏显示:

- 按Q键确认

### ◀ 存储的故障代码或“没有故障发现”显示在显示屏上

存储的故障依次显示并打印出来

- 在最后一个故障被显示和打印出来后，按故障表排除故障⇒从页01-36

- 按⇒键

### ◀ 显示屏显示:

在查询故障存储器后，排除故障

- 清除故障存储器⇒页01-52

————— 01 - 35 —————

## 故障表:

- ◆以下是可能出现故障，这些故障由自动变速箱控制单元识别，在查询故障存储器时由连接打印机的V.A.G 1551显示出来，并按故障码排列。
- ◆如果故障只是偶然出现，或排除故障后未清除故障存储器，那么在一定时间内这些故障是做为“偶然故障”显示的⇒见变速箱控制单元识别故障，页01-5。
- ◆如果在查询故障存储器时显示出故障部件，那么还需按电路图检查部件导线是否短路或断路⇒见手册“电路图、电气故障查找和安装位置”Golf 1998
- ◆故障代码和故障类型仅在“快速数据传递”模式下用带打印机的V.A.G 1551打印出来  
示例：故障码(5位)65535      123(故障类型3位)
- ◆7.0版本的程序卡介绍了故障码右边的数组，这个数组显示了故障的类型，同时也在文字上说明影响部件，在这个表中没有解释3位数据，但也在部件的下面用文字说明故障类型。

V.A.G 1551打印输出	
没有故障发现	如果“No faulf recognised”在维修完后显示，自诊断完成。 如果自诊断后，自动变速箱换档仍有故障，按故障查找程序继续查找故障⇒“故障诊断，动力传递”手册，No.14

————— 01 - 36 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00258 电磁阀1-N88- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀1-N88-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004
00260 电磁阀2-N89- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀2-N89-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

2)先检查插塞连接件是否有锈蚀、进水，如有需要，更换。显示电磁阀有故障时，要特别在注意变速箱上、传输线/滑阀箱和线束间的10孔插塞连接

————— 01 - 37 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00262 电磁阀3-N90- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀3-N90-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004
00264 电磁阀4-N91- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀4-N91-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

2)先检查插塞连接件是否有锈蚀、进水，如有需要，更换。显示电磁阀有故障时，要特别在注意变速箱上、传输线/滑阀箱和线束间的10孔插塞连接

————— 01 - 38 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00266 电磁阀5-N92- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀5-N92-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004
00268 电磁阀6-N93- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀6-N93-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

2)先检查插塞连接件是否有锈蚀、进水，如有需要，更换。显示电磁阀有故障时，要特别在注意变速箱上、传输线/滑阀箱和线束间的10孔插塞连接

————— 01 - 39 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00270 电磁阀7-N94- 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup> 对正极短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路 电磁阀7-N94-失效	—按电路图检查导线和插塞连接 —读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组004
00281 车速传感器-G68-  无信号	导线断路或短路 车速传感器-G68-失效	—读取测量数据块⇒见01-56页； 显示组002

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

2)先检查插塞连接件是否有锈蚀、进水，如有需要，更换。显示电磁阀有故障时，要特别在注意变速箱上、传输线/滑阀箱和线束间的10孔插塞连接

————— 01 - 40 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00293 多功能开关-F125- 开关状态不稳定	导线断路 多功能开关-F125-失效	-首先检查多功能开关插头是否腐蚀或进水，如有必要更换⇒见01-16页 -读取测量数据块⇒见01-56页；显示组001
00297 变速箱转速传感器-G38- 无信号 不真实信号	导线断路 变速箱转速传感器-G38-失效 如果控制单元识别到不真实信号，变速箱转速传感器-G38-和车速传感器-G68-调换	-首先检查传感器插头是否腐蚀或进水如有必要更换⇒页01-23，图14 -执行电气检查⇒见01-80页

1)这些显示中的一个是有部件的附加显示

————— 01 - 41 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00300 变速箱油温传感器-G93 <sup>-1)</sup>  无法识别故障类型	导线断路  变速箱油温传感器-G93-失效	-首先检查多功能开关插头是否腐蚀或进水，如有必要更换，如果电磁阀显示有故障，要特别注意变速箱上、传输线/滑阀箱和线束间的10孔插头连接 -读取测量数据块⇒见01-56页；显示组005

1) 显示自动变速箱油温传感器有故障

————— 01 - 42 —————



V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00518 节气门电位计-G69-  信号超出允许值	导线断路或短路  发动机控制单元或节气门电位计-G69-节流阀或油门踏板位置传感器-G79-失效	-阅读信息⇒页01-17  -如果故障显示，发动机控制单元自诊断必须被执行 ⇒相关发动机代码修理组00638或01314显示时，这些故障必须先被排除 -读取测量数据块⇒见01-56页；显示组001和003

1)这些显示中的一个是有部件的附加显示

————— 01 - 43 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00529  无车速信号	导线断路	-如果附加故障01312或01314被显示，下面工作必须检查 -根据电路图检查线束和插头，包括数据总线 读取测量数据块⇒见01-56页；显示组003 -检查发动机控制单元 ⇒修理组01相对发动机代码
00532  电源电压	蓄电池损坏  整流器电压过低	-检测蓄电池电压 ⇒修理组27 -读取测量数据块⇒页01-56；显示组号002

————— 01 - 44 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00545  发动机/变速箱电气连接 断路 <sup>1)</sup> 短路 <sup>1)</sup> 对地断/短路 <sup>1)</sup>	导线断路或短路  发动机/变速箱控制单元未接上 发动机和变速箱控制单元间点火 正时信号没有传递或传递错误	-如果附加故障 01312或01314被显示, 下面工作必须检查 -根据电路图检查线束和插头, 包括 数据总线 读取测量数据块⇒见01-56页; 显示 组005 -检查发动机控制单元 ⇒相对应发动机代码修理组01 -进行基本设定⇒页01-54

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

————— 01 - 45 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00638  发动机/变速箱电气连接2 无信号	导线断路或短路  发动机/变速箱无连接 节气门信号没有传递到变速 箱控制单元	-如果附加故障 01312或01314被显示, 下面工作必须检查 -根据电路图检查线束和插头, 包括数据 总线 读取测量数据块⇒见01-56页; 显示组005 -检查发动机控制单元 ⇒相对应发动机代码修理组01 -进行基本设定⇒页01-54

————— 01 - 46 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00641  自动变速箱机油温度  信号太大 没有故障发现	变速箱太热，最高148℃，如果ATF油温太高，变速箱降到相邻的低档  汽车拖载太大  ATF油位不正常 变速箱油温传感器失效	-检查ATF油位 ⇒修理组37；检查和补加ATF油量 读取测量数据块⇒见01-56页；显示组005；读取ATF油温 ⇒故障诊断手册；动力传递No.14 -更换数据总线 ⇒拆卸和安装数据总线⇒页01-15

1)这些显示中的一个是一有关部件的附加显示

————— 01 - 47 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
00652 档位监控 不可靠信号	电气/液压故障 离合器或阀体损坏	-读取测量数据块⇒页01-56；显示组004，并在行驶中确定哪一档有故障
00660 强制低档开关/节气门电位计  不可靠信号	线束断路	-根据电路图检查线束和检查
	节气门电信计-G69-损坏	-如果附加故障 01312或01314被显示，这些必须被检查 -象描述“排除故障”那样进行维修，00518-节气门电位计
	强制低档开关-F8-失效	-读取测量数据块⇒页01-56；显示组001

————— 01 - 48 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
01192 变扭器锁止离合器 机械故障	变扭器锁止离合器打滑 阀体失效	-检查变扭器锁止离合器 -读取测量数据块⇒见01-56页；显示组007
01236 换档杆锁止电磁阀-N110- 断路/对地短路	导线断路或对地短路 换档杆锁止电磁阀-N110- 损坏	-读取测量数据块⇒见01-56页；显示组005
01312 数据总线 损坏 无联接 <sup>1)</sup>	数据总线，线束/插头损坏	-根据电路图检查数据总线线束和插头

1)这些显示中的一个有关部件的附加显示

————— 01 - 49 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
01314 发动机控制单元 无连接	数据总线导线/插头损坏 系统故障：发动机	-根据电路图检查数据总线导线和插头 -检查发动机控制单元 ⇒修理组01相应发动机代码
01316 制动控制单元 无连接	数据总线导线/插头损坏 系统错误：ABS	-根据电路图检查数据总线导线和插头 -检查ABS控制单元 ⇒修理组01相对应ABS系统

————— 01 - 50 —————

V.A.G 1551打印输出 (⇒页01-36)	可能的故障原因	故 障 排 除
65535 控制单元损坏	控制单元-J217-损坏	-更换控制单元⇒页01-9 ⇒对系统进行基本设定⇒页01-54

只有在确定可能的故障原因排除下列故障后：

◆机械故障

◆液压故障

◆严重的电气/电子部件及导线连接故障

才可更换控制单元J217⇒页01-9，并对系统进行基本设定⇒页01-43

————— 01 - 51 —————

### 清除故障存储器

条件：

●查询故障存储器⇒页01-35

◀显示屏显示

—按键0和5（功能“清除故障存储器”被选择）

◀显示屏显示

—按Q键确认

◀显示屏显示

如果在查询和清除故障存储器之间关闭了点火开关，清除故障的工作不能进行

—必须严格遵守工作程序，即先查询故障存储器

Rapid data transfer	HELP
Select function	× ×

Rapid data transfer	Q
05 Erase fault memory	

Attention!
Fault memory was not interrogated

————— 01 - 52 —————

Rapid data transfer →  
Fault memory is erased!

◀ 显示屏显示

在显示屏显示约5秒钟后，故障存储器被清除

故障存储器清除完成

重新查询故障存储器前须等1分钟

System cannot be interrogated!

◀ 显示屏显示

1 Fault recognised!  
00811                3333  
System cannot be interrogated

◀ 打印机打印出结果：

控制单元-J217-来不及识别故障

-重新查询故障存储器前须等1分钟

-查询和清除故障存储器后须进行试车，并重新查询故障存储器。

在查询故障存储器时，显示屏应显示

“无故障发现”

————— 01 - 53 —————

### 基本设定

进行下述修理后须进行基本设定

◆更换发动机

◆更换发动机控制单元

◆更换/改装节气门

◆调整节气门(怠速调整)

◆更换节气门电位计

◆调整节气门电位计-G69-如在调整怠速开关时

◆更换自动变速箱控制单元-J217-

-连接故障读取器V.A.G 1551并输入地址码“02变速箱电子系统”并进一步直到显示屏显示“Select function × ×”⇒ 页01-29

Rapid data transfer                HELP  
Select function ×        ×

◀ 显示屏显示

-按键0和4(用04选择功能“基本设定”)

————— 01 - 54 —————

**Rapid data rtansfer** **Q**  
**04 Basic setting**

**Basic setting** **HELP**  
**Enter display group number × ×**

**System in basic setting** **0→**

**Rapid data rtansfer** **HELP**  
**Select function × ×**

油门踏板保持在怠速位置

◀ 显示屏显示

—按Q键确认

◀ 显示屏显示

—按键0, 0和0

—按Q键确认

◀ 显示屏显示

系统在基本设定

—将油门踏板踏到底触动强制低档开关

在这个位置保持3分钟

—按键→

◀ 显示屏显示

————— 01 - 55 —————

读取测量数据块

附加信息

◆手册：“电路图，电气故障查找及安装位置” Golf 1998

—连接故障读取器V.A.G 1551并输入地址码 “02变速箱电子系统”

进一步直到显示屏显示 “Select funtion × × ”⇒页01-29

◀ 显示屏显示

—按键0和8(用08选择 “读取测量数据块” 功能)

◀ 显示屏显示

—按Q键确认

◀ 显示屏显示

—输入显示组号⇒选择显示组号列表，页01-57

—按Q键确认

◀ —测量数据块中有4个显示区(如有必要，以物理量表示)1-4这几个值分布在每个显示区内⇒见检查表01-59页

**Rapid data rtansfer** **HELP**  
**Select function × ×**

**Rapid data rtansfer** **Q**  
**08 Read measured value block**

**Read measured valueblock**  
**Enter display group number × × ×**

**Read measured valueblock 1**  
→ 1      → 2      → 3      → 4

————— 01 - 56 —————

可选择显示组号一览表

显示屏显示(示例)						
Display zones:				显示组号	显示区	说 明
1	2	3	4			
Read measured value block 1 →				001	1	换档杆位 节气门电位计电压 油门踏板位置 开关位置
P	0.8V	0%	00000111		2	
					3	
					4	
Read measured value block 2 →				002	1	电磁阀6-N93-实际电流 电磁阀6-N93-额定电流 蓄电池电压 车速传感器-G68-
0.983A	0.985A	12.76V	2.50V		2	
					3	
					4	
Read measured value block 3 →				003	1	车速 发动机转速 挂入档位 油门踏板位置值
0km/h	900rpm	0	0%		2	
					3	
					4	
Read measured value block 1 →				004	1	电磁阀 挂入档位 换档杆位置 车速
1000 00	0	P	0km/h		2	
					3	
					4	
Read measured value block 1 →				005	1	自动变速箱机油温度 换档输出 将要挂入档位 发动机转速
40 °C	0011011	0	900rpm		2	
					3	
					4	

显示屏显示(示例)						
Display zones:				显示组号	显示区	说 明
1	2	3	4			
Read measured value block 6 →				006	1	不需考虑
→					2	
					3	
					4	
Read measured value block 7 →				007	1	挂入档位(+或-显示在显示区2) 锁止离合器打滑 发动机转速 油门踏板位置值
1H	+/-	200rpm	900rpm 0%		2	
					3	
					4	
Read measured value block 8 →				008	1	不需考虑
→					2	
					3	
					4	

Rapid data rtansfer

Select function × ×

HELP

- ◆接通打印机，可将当时显示结果打印到纸带上
- ◆如果所有显示区内均可达到额定值
- 按键→
- ◀ 显示屏显示



## 检查表

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
001	1	换档杆位置—多功能开关—F125—	在位置	P	—检查和调整换档拉索 ⇒修理组37
				R	
				N	
			换档杆位于	D	—检查多功能开关⇒执行电气检查 从页01—80
				3	
				2	
				1	
接下页					

————— 01 - 59 —————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
001	2	不带数据总线车上 <sup>1)</sup> 节气门电位计电压—G69—	最低怠速 最高怠速	0.156V 0.8V <sup>1)</sup>	从怠速到油门全开加速过程中，电压值应稳步升高 —进行基本设定⇒页01—54 —对应发动机进行自诊断
			●发动机关闭 ●点火开关打开		
			油门全开 最小值 油门全开 最大值	3.5V 4.680V	
		带数据总线车上 <sup>1)</sup> 节气门电位计信号—G69—	怠速	0V	从怠速到油门全开加速过程中，电压值应稳步升高 —进行基本设定⇒页01—54 —对应发动机进行自诊断 —调整节气门电位计，如有必要更换 ⇒修理组24到25
			油门全开	5V	
接下页					

————— 01 - 60 —————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
001	3	油门踏板值 <sup>1)</sup>	位置 怠速	0...1%	从怠速到油门全开过程中,%值 稳步升高 -进行基本设定⇒01-54页
			油门全开	99...100%	
	4	开关位置 显示 <sup>1</sup> 制动灯开 关-F-	制动 踏下	1	-检查制动灯开关-F-  ⇒执行电气检查, 见01-80页
			未踏下	0	
		显示 <sup>2</sup> 牵引力控 制系统	起作用	1	不需考虑
			作用	0	
接下页					

1)阅读信息 ⇒页01—17

———— 01 - 61 ————

显示组号	显示区	说 明	检查条	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
001	4	显示 <sup>3</sup>		0	不需考虑
				1	
		强制 显示 <sup>4</sup> 低档 开关	强制 起作用  低档 开关 未起作用	1  0	带油门拉索汽车 -检查强制低档开关⇒执行电气 检查从页01-80 没有油门拉索汽车 -执行相应发动机自诊断 -根据电路图检查线束和插头, 包括数据总线线束
接下页					

———— 01 - 62 ————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G1551上 显示额定值	排除故障
001	4	多功能 显示5 开关 -F125-	换档杆 P, N, D, 3, 2 位置	1	-检查和调整换档杆拉索 ⇒修理组37
			P, 1	0	
			6 P, R, 2, 1 N, D, 3	1	-检查多功能开关-F125 ⇒执 行电气检查, 页01-80
				0	
			7 P, R, N, D 3, 2, 1	1	
				0	
			8 P, R, N D, 3, 2, 1	1	
				0	

————— 01 - 63 —————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G1551上 显示额定值	排 除 故 障
002	1	电磁阀6-N93- 实际电流值	●换档杆在“N”档 ●静止状态 油门全开 怠速最大		当查找故障时, 实际电流和额定 电流不得相差0.050A  最大值为额定值
				0.0A	
				1.1A	
	2	电磁阀6-N93- 额定电流值	●换档杆在“N”档 ●静止状态 油门全开 怠速最大		-进行基本设定⇒页01-54  -检查电磁阀-N93- ⇒执行电气 检查, 页01-80
				0.0A	
				1.1A	
接下页	3	蓄电池电压	静止状态 最小	10.8V	-检查蓄电池如有必要更换 -检查控制单元-J217-的电源电 压⇒执行电气检查, 页01-80 -更换变速箱控制单元-J217- ⇒页01-9 -对系统进行基本设定⇒页01-54
			最大	16.0V	

————— 01 - 64 —————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
002	4	车速传感器 -G68-	在位置      最小	2.20V	-检查车速传感器-G68-⇒执行电气检查, 页01-80
			最大	2.52V	
003	1	车速	在行驶中 <sup>1)</sup>	...km/h	里程表读数与V.A.G 1551读数有轻微不同
	2	发动机转速	发动机运转	rpm	-对应发动机执行自诊断 -根据电路图检查线束和插头, 包括数据总线线束
接下页					

1) 在行驶时, 读取额定值需要另外一人

————— 01 - 65 —————

显示组号	显示区	说 明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
003	3	挂入档位	在行驶中		-检查电磁阀⇒执行电气检查, 页01-80
			空档	0	
			倒档	R	
			1档液压	1	
			1档机械	1M	
			2档液压	2H	
			2档机械	2M	
			3档液压	3H	
			3档机械	3M	
			4档液压	4H	
			4档机械	4M	
	4	油门踏板位置值	行驶中      怠速	0...1%	从怠速到油门全开的加速过程中, %值稳步升高 -进行基本设定⇒页01-54
			油门全开	99...100%	

1) 在行驶时, 读取额定值需要另外一人

————— 01 - 66 —————

读取测量数据块：显示组号004；“行驶中检查电磁阀”

◆行驶中能通过读取测量数据块“显示组号004”，来检查电磁阀

◆表中对电磁阀-N88-、-N89-、-N90-(显示1到3)在每个变换档杆位置均以说明，这些电磁阀控制换档阀进行换档

◆电磁阀-N91-为锁止离合器调节电磁阀，在这没有描述

◆电磁阀-N92-和-N94-是舒适阀，该阀能使换档更平顺，并且只有在换档时才起作用，根据行驶状况显示“0”或“1”

◆在路试开始时，换档杆放入“1”档，然后在行驶过程中逐渐放入D档

◆机械档“M”不总是接合，控制单元根据行驶状况控制档位，锁止离合器可能通过显示组005进行检查

◆V. A. G 1551显示区1中有6位数(0000 00)并象下面那样进行读取：

V.A.G 1551	显示区1					
	显示1	显示2	显示3	显示4	显示5	显示6
1551	电磁阀1 -N88-	电磁阀2 -N89-	电磁阀3 -N90-	电磁阀4 -N91- 不需考虑	电磁阀5 -N92-	电磁阀7 -N94-

◆未接合的电磁阀用“0”，接合的电磁阀用“1”表示

◆所有电磁阀可能过自诊断检查→查询故障存储器，页01-35

————— 01 - 67 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
004		电磁阀  V.A.G显示屏显示	P	1010 00	按行驶状况接通电磁阀 —执行电气检查 ⇒ 页01-80 —根据故障查找程序查找故障 ⇒ “故障诊断 动力传递” No.14
			R <sup>1)</sup>	0010 00	
			N	1010 00	
			D <sup>1)</sup> 1H	0010 00	
		-N88-显示1	1M	0010 00	
		-N89-显示2	2H	0110 00	
		-N90-显示3	2M	0110 00	
		-N91-显示4	3H	0000 01	
		-N92-显示5	3M	0000 01	
		-N94-显示6	4H	1100 01	
继续			4M	1100 01	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

————— 01 - 68 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V. A. G1551上 显示额定值	排除故障
004	1	电磁阀V.A.G 1551 显示屏显示 -N88-显示1 -N89-显示2 -N90-显示3 -N91-显示4 -N92-显示5 -N94-显示6	3 <sup>1</sup> 1H	0010 00	根据行驶状况接通电磁阀 -执行电气检查⇒页01-80 -根据故障诊断程序进行故障 诊断 ⇒“故障诊断 动力传递”；No.14
			1M	0010 00	
			2H	0110 00	
			2M	0110 00	
			3H	0000 01	
			3M	0000 01	
			2 <sup>1</sup> 1H	0010 00	
			1M	0010 00	
			2H	0110 00	
			1 <sup>1</sup> 1H	0010 00	
			1M	0010 00	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

显示组号	显示区	说明	检查条件	V. A. G1551上 显示额定值	排除故障
004		挂入档位	在行驶中 空档	0	-检查电磁阀⇒执行电气检查， 页01-80
			倒档	R	
			1档液压	1	
			1档机械	1M	
			2档液压	2H	
			2档机械	2M	
			3档液压	3H	
			3档机械	3M	
			4档液压	4H	
			4档机械	4M	
接下页					

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	排除故障
004	3	换档杆位置	行驶中		-检查和调整换档杆拉索 ⇒修理组37
			P	P	
			R	R	
			N	N	
			D	D	
			3	3	
			2	2	
			1	1	
	4	车速	在行驶中的速度	...kph	车速表显示值和V.A.G 1551 显示值可稍有不同

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

————— 01 - 71 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V. A. G1551上 显示额定值	排除故障
005	1	ATF油温，ATF 油量应在35℃－ 45℃之间检查	发动机运转，油温 在30℃以上时才精 确显示	...°C	-检查变速箱油温传感器 -G93-，执行电气检查， 页01-80
		档位输出	在行驶中 点火正时或喷油量 (仅在换档时运行)		-根据电路图检查线束和插头， 包括数据总线线束 -检查发动机控制单元 ⇒修理组01 -如有必要更换发动机控制单元 -更换变速箱控制单元-J217-， ⇒页01-9 -进行基本设定⇒页01-54
			接通	1	
			断开	0	
			显示1 <sup>2)</sup>		
接下页		显示2 <sup>2)</sup>	接通	1	
			断开	0	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

2)V.A.G 1551显示1和显示2中必须显示一样值“1”或“0”

————— 01 - 72 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	故障排除	
005	2	档位输出	换档杆锁止电磁铁		—检查换档杆锁止电磁铁 —N110—⇒执行电气检查，页01—80	
				接通		1
			断开	0		
			4	接通		1
				断开		0
			5	巡航控制系统		
		接通		1		
接下页		断开	0			

————— 01 - 73 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	故障排除
005	2	档位输出	空调		-根据电路图检查导线 -检查空调
				接通	1
			断开	0	⇒修理组87
			7 换档杆在	P, N	
				R	-按电路图检查导线
接下页			D,3,2,1	1/0	换档杆在D, 3, 2, 1位置可以不考虑

————— 01 - 74 —————



显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	故障排除
005	3	挂入档位	行使中 空档	0	-检查电磁阀⇒执行电气检查， 页01-80  -如果不能换档，离合器或制动器可能损坏  ⇒“故障诊断”手册，动力传递 No.14  -更换变速箱控制单元-J217-⇒页 01-9
			倒档	R	
			1档液压	1H	
			1档机械	1M	
			2档液压	2H	
			2档机械	2M	
			3档液压	3H	
			3档机械	3M	
			4档液压	4H	
			4档机械	4M	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

————— 01 - 75 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V.A.G 1551上 显示额定值	故障排除
005	4	发动机转速	行使中 <sup>1)</sup> 发动机运转	rpm	-相对应发动机执行自诊断 根据电路图检查导线和插头， 包括数据总线线束
006	不需考虑				

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

————— 01 - 76 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V. A. G 1551 上显示额定值	排除故障
007	1	挂入档位 <sup>1)</sup>	空档	0	-检查电磁阀⇒执行电气检查, 页01-80 -如果不能换档, 离合器或制动器可能损坏 ⇒“故障诊断”手册, 动力传递No.14 -更换变速箱控制单元-J217-⇒页01-9
			倒档	R	
			1档液压	1H +/-	
			1档机械	1M +/-	
			2档液压	2H +/-	注意: 在显示区2中, +或-标志说明了转速信息
			2档机械	2M +/-	
			3档液压	3H +/-	
			3档机械	3M +/-	
			4档液压	4H +/-	
			4档机械	4M +/-	
接下页					

1)在行驶时, 读取额定值需要另外一人

————— 01 - 77 —————

显示组号	显示区	说明	检查条件	V. A. G 1551 上显示额定值	故障排除
007	2	变扭器锁止离合器打滑 电磁阀4-N91-接通	行驶中 <sup>1)</sup> 发动机运转	在液压档 <sup>2)</sup>	-根据电路图检查导线 -检查电磁阀4-N91-⇒执行电气检查, 页01-80 -检查变速箱 ⇒ 修理组37: 当离合器打滑或烧蚀检查变速箱 -更换变扭器和阀体 ⇒ 修理组38
			变扭器锁止 离合器锁止	发动机转速: 2000-3000 在刚性档位 <sup>3)</sup> 时	

1) 在行驶时, 读取额定值需要另外一人

2) 锁止离合器必须断开, 在显示区1中“H”被显示时, 锁止离合器必须断开, 附加指示“+”或“-”也要显示  
 “+”表示发动机转速高于涡轮轴转速, 汽车正被牵引

“-”表示发动机转速低于涡轮轴转速, 汽车正超速行驶

3) 换档过程必须结束, 变扭器锁止离合器必须锁止, 油门踏板位置保持恒定(档位是刚性的)

————— 01 - 78 —————