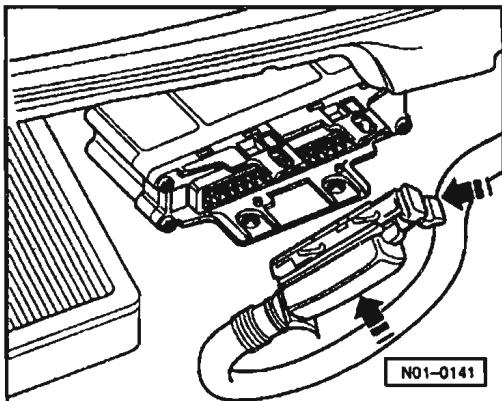


- ◀ -拆下螺丝(箭头所示)
- 拆下控制单元

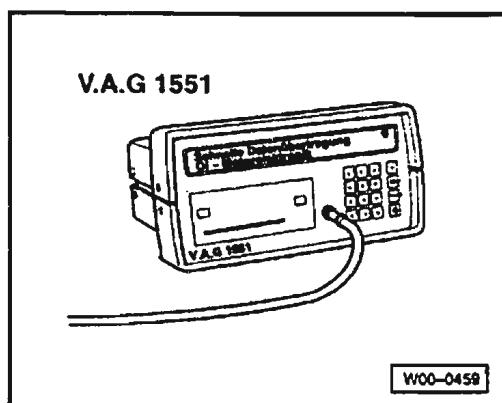


安装控制单元

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

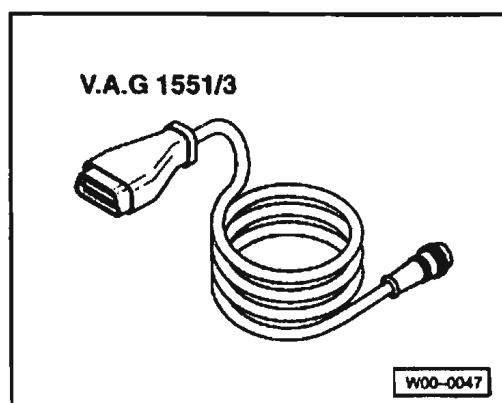
01 - 27



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

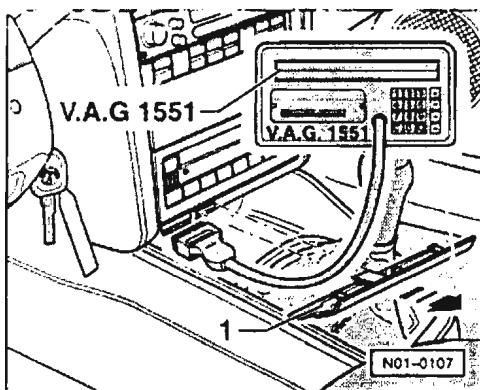
阅读下段在路试过程中检测和测量仪器要求：

- ◆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



- 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

VAG.—SELF—DIAGNOSIS HELP
1—Rapid date transfer 1)
2—Flash code output 1)

◀ 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

———— 01 - 33 ————

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

———— 01 - 34 ————

	查询故障存储器
Rapid data transfer Select function x x	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Rapid data transfer 02-Interrogate fault memory	<ul style="list-style-type: none"> ◀ 显示屏显示 - 按键0和2(用02选择“查询故障存储器”功能)
x Faults recognised!	<ul style="list-style-type: none"> ◀ 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找印出来 - 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
Rapid data transfer Select function x x	

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	<p>如果“No fault recognised”在维修完后显示，自诊断完成。</p> <p>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</p>

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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾ 对正极短路 ¹⁾	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关部件的附加显示

— 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 ¹⁾ 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)这些显示中的一个有关部件的附加显示

— 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 ¹⁾ 短路 ¹⁾ 对地断/短路 ¹⁾	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°C, 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 ¹⁾	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：

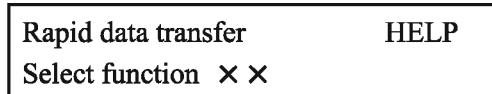
- ◆机械故障
- ◆液压故障
- ◆严重的电气/电子部件及导线连接故障

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

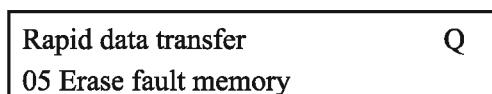
— 01 - 51 —

清除故障存储器

条件：

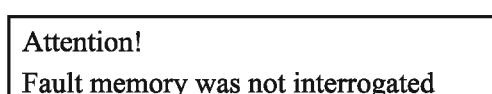


- 查询故障存储器⇒页01–35



◀ 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

— 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”

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-

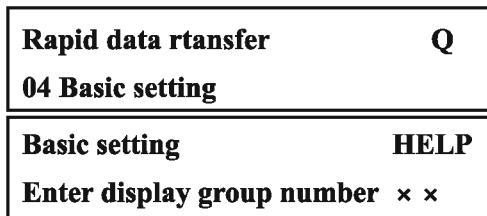
-连接故障读取器V.A.G 1551并输入地址码“02变速箱电子系统” 并进一步直到显示屏显示“Select function × ×” ⇒ 页01-29

显示屏显示

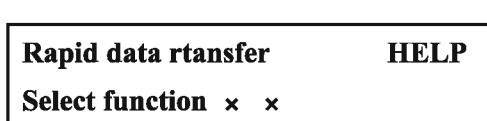
-按键0和4(用04选择功能“基本设定”)

1 显示屏显示

-按键0和4(用04选择功能“基本设定”)



- 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

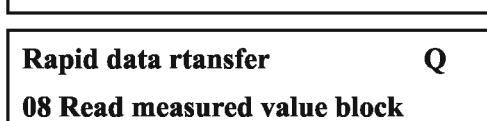


- 按键→
- ◀ 显示屏显示

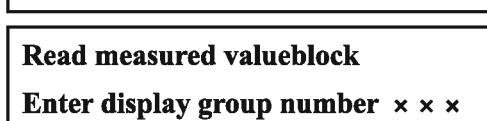
01 - 55



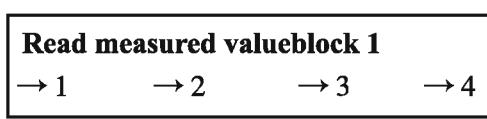
- ◆手册：“电路图，电气故障查找及安装位置” Golf 1998
 –连接故障读取器V.A.G 1551并输入地址码 “02变速箱电子系统”
 进一步直到显示屏显示 “Select funtion × × ” →页01-29



- ◀ 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

01 - 56

可选择显示组号一览表

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

———— 01 - 57 ————

显示屏显示(示例)				
Display zones: 1 2 3 4	显示组号	显示区	说 明	
Read measured value block 6 → →	006	1 2 3 4	不需考虑	
Read measured value block 7 → 1H +/- 200rpm 900rpm 0%	007	1 2 3 4	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	
Read measured value block 8 → →	008	1 2 3 4	不需考虑	

◆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

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	

———— 01 - 58 ————

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 接下页	1	换档杆位置—多 功能开关—F125—	在位置	P	P	-检查和调整换档拉索 ⇒修理组37
				R	R	
				N	N	
			换档杆位于	D	D	
				3	3	-检查多功能开关⇒执行电气检查 从页01-80
				2	2	
				1	1	

—— 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 接下页	2	不带数据总线上 ¹⁾ 节气门电位计电 压—G69—	最低怠速	0.156V	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
			最高怠速	0.8V ¹⁾	
			●发动机关闭		
			●点火开关打开		
			油门全开	3.5V	
			最小值		-调整/更换节气门电位计 ⇒修理组24到25 -进行基本设定⇒页01-54
			油门全开	4.680V	
			最大值		
			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	

—— 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 ¹⁾	位置 怠速 油门全开	0…1% 99…100%	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
	4	开关位置 显示1 制动灯开关-F-	制动 踏下 未踏下	1 0	-检查制动灯开关-F- ⇒执行电气检查, 见01 – 80页
		显示2 牵引力控 制系统	起作用 作用	1 0	不需考虑
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3		0 1	不需考虑
		强制 显示4 低档 开关	强制 低档 开关	起作用 未起作用	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 N, D, 3	1 0	
				1 0	
			7 3, 2, 1	1 0	-检查多功能开关-F125 ⇒ 执 行电气检查, 页01-80
				1 0	
			8 D, 3, 2, 1	1 0	
				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
			●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
	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	-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	
		●换档杆在“N”档 ●静止状态	油门全开 怠速最大	-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	
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	

— 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 ¹⁾	...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	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	继续	电磁阀	P	1010 00	按行驶状况接通电磁阀
		V.A.G显示屏显示	R ¹⁾	0010 00	-执行电气检查
		-N88-显示1	N	1010 00	⇒ 页01-80
		-N89-显示2	D ¹⁾ 1H	0010 00	-根据故障查找程序查找故障
		-N90-显示3	1M	0010 00	⇒ “故障诊断
		-N91-显示4	2H	0110 00	动力传递” No.14
		-N92-显示5	2M	0110 00	
		-N93-显示6	3H	0000 01	
		-N94-显示6	3M	0000 01	
			4H	1100 01	
			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 ¹⁾ H	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 ¹⁾ H	0010 00	
			1M	0010 00	
			2H	0110 00	
			1 ¹⁾ H	0010 00	
			1M	0010 00	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

01 - 69

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 倒档 1档液压 1档机械 2档液压 2档机械 3档液压 3档机械 4档液压 4档机械	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	

1)在行驶时，读取额定值需要另外一人

01 - 70

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	P R N D 3 2 1	-检查和调整换档杆拉索 ⇒修理组37 -检查多功能开关
	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°C – 45°C之间检查	发动机运转，油温 在30°C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)	1 0	-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
接下页		显示1 ²⁾	接通 断开	1 0	
		显示2 ²⁾	接通 断开	1 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	接通	-检查换档杆锁止电磁铁 -N110→执行电气检查, 页 01-80	
		显示3		断开	0	
				接通	1	
	4	5 巡航控制系统	接通	1	-根据电路图检查线束和插 头, 包括数据总线线束 -检查巡航控制系统 ⇒手册“电路图, 电气故障 查找和安装位置Golf 1998▶”	
			断开	0		
		接通	1			
		断开	0			
接下页						

— 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 显示6	空调 接通	1	-根据电路图检查导线 -检查空调
			断开	0	⇒修理组87
	7	换挡杆在 P, N		1	-按电路图检查导线
			R	0	
接下页		D,3,2,1		1/0	换挡杆在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
				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 ¹⁾ 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 ¹⁾	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 +/-	
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 ¹⁾ 发动机在液压档 ²⁾ 机运转	0...失速转速	-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 在刚性档位 ³⁾ 时	发动机转速: 2000-3000 0...130rpm	

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