

维修手册

Bora A4 中国型 2001 ►

车身自诊断

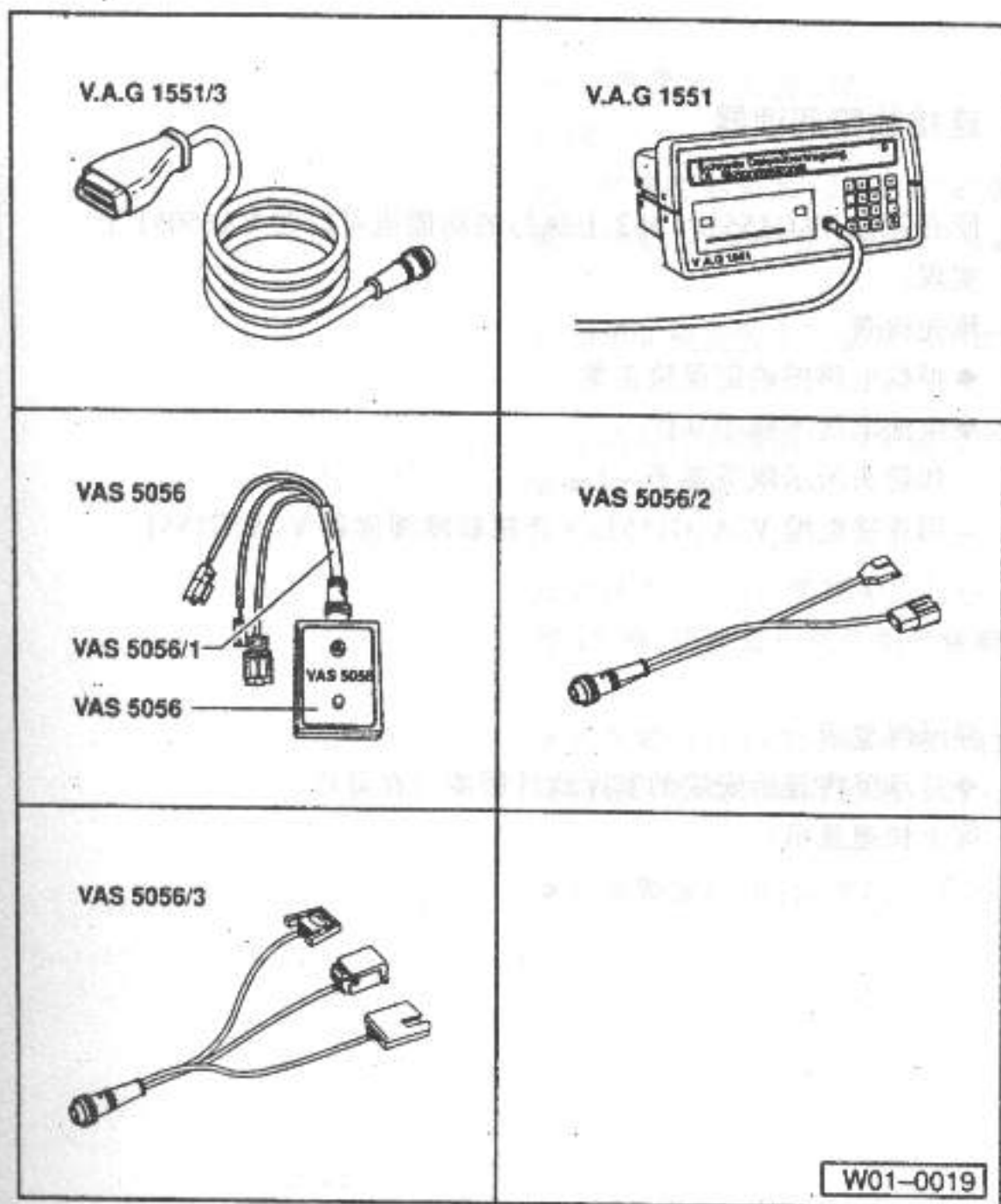
01 年 6 月版



目 录

自诊断	面码
自诊断	01 - 1
工具	01 - 1
连接故障阅读器	01 - 3
安全气囊系统自诊断	01 - 5
功能	01 - 5
利用故障阅读器 V. A. G 1551 对气囊控制单元编码	01 - 12
自适应	01 - 57
读取测量数据块	01 - 70
检测盒 VAS5056	01 - 87
执行元件诊断	01 - 90
舒适系统自诊断	01 - 93
功能描述	01 - 93
确定触发防盗警报系统的可能原因	01 - 95
内部监控系统描述	01 - 96
系统工作指示	01 - 97
开始舒适系统自诊断	01 - 98
可选功能列表	01 - 101
查询控制单元版本	01 - 102
利用故障阅读器 V. A. G1551 对舒适系统控制单元编码	01 - 106
查询故障存储器	01 - 110
消除故障存储器	01 - 113
结束输出	01 - 115
故障表	01 - 116
执行元件诊断	01 - 163
读取测量数据块	01 - 166
显示组示意图	01 - 168
适配带无线电波遥控装置的点火钥匙	01 - 202
适配一把新增钥匙	01 - 208
不同的无线电波遥控功能 ▶ 98 年 5 月	01 - 209
不同的无线电波遥控功能 98 年 6 月 ▶	01 - 210
拆装带无线电遥控的主钥匙的电池	01 - 213
拆装带无线电遥控的主钥匙(可折叠)的电池	01 - 217
中央门锁自诊断	01 - 220
功能描述	01 - 220
系统工作指示	01 - 223
开始舒适系统自诊断	01 - 224
可选功能列表	01 - 226
查询控制单元版本	01 - 227
利用 V. A. G1551 对中央门锁控制单元编码	01 - 230
查询故障存储器	01 - 233
消除故障存储器	01 - 236

结束输出.....	01 - 238
故障列表.....	01 - 239
执行元件诊断.....	01 - 261
读取测量数据块.....	01 - 264
显示组示意图.....	01 - 266
适配带遥控的点火钥匙.....	01 - 289
不同的无线电波遥控功能.....	01 - 295
带遥控的主钥匙上的电池的拆装.....	01 - 298
带遥控的主钥匙(可折叠)上的电池的拆装.....	01 - 302
驾驶员座椅调节系统自诊断.....	01 - 305
座椅调节的功能描述.....	01 - 305
自诊断的功能描述.....	01 - 306
存储器系统的初始化.....	01 - 307
正常驾驶条件下座椅和后视镜的设置的存储.....	01 - 309
倒车时的后视镜设置存储.....	01 - 310
无线电遥控钥匙对应记忆按钮的分配.....	01 - 312
起动用于正常驾驶的座椅和后视镜的设置.....	01 - 313
起动用于倒车时的后视镜的设置.....	01 - 314
座椅调节系统自诊断的初始化.....	01 - 315
可选功能列表.....	01 - 317
查询控制单元版本号.....	01 - 318
查询故障记忆.....	01 - 320
清除故障记忆.....	01 - 323
结束输出.....	01 - 325
故障列表.....	01 - 326
读取测量数据块.....	01 - 343
显示组示意图.....	01 - 345



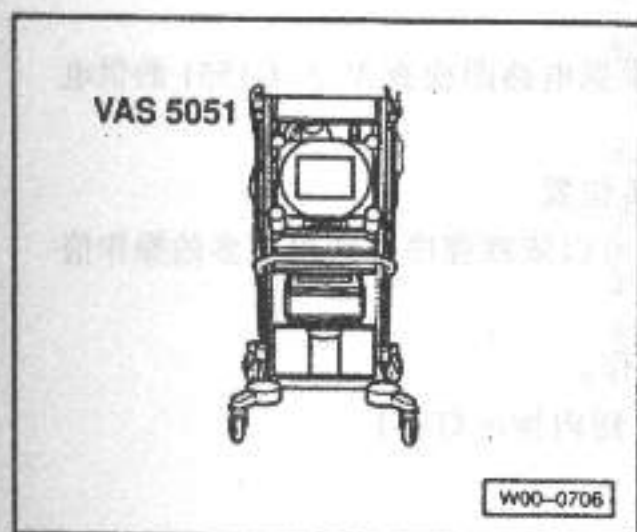
自诊断

工具

专用工具、维修设备、检测设备和所需的附件

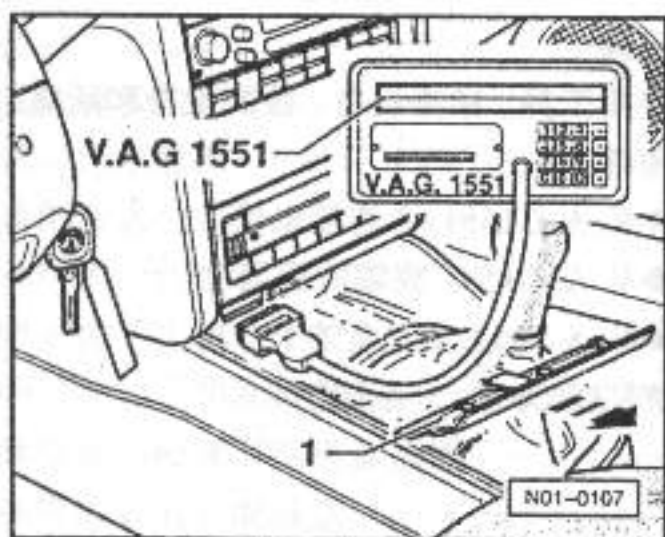
- ◆ V. A. G1551/3 连接电缆
- ◆ V. A. G1551 故障阅读器
- ◆ VAS 5056/2 适配电缆
- ◆ VAS 5056/3 适配电缆

— 01 - 1 —



- ◆ VAS5051 车辆诊断、测量和信息系统

— 01 - 2 —



V. A. G1551 - GB/7.0 1.01.1997

连接故障阅读器

所有能在 VAG1551/1552 上执行的功能也可以在 VAS5051 上实现。

预先检查

- ◆ 根据电路图确定保险正常
- ◆ 电池电压不低于 9 伏
- ◀ - 如箭头所示取下盖子 - 1 -
- 用连接电缆 V、A、G1551/3 连接故障阅读器 V、A、G1551

显示屏显示

- ◆ 显示屏将显示安装的实际软件版本（在显示屏上快速显示）

— 01 - 3 —

说明：

- ◆ 如果显示屏仍然是空白的，根据电路图检查 V、A、G1551 的供电电压。
- ⇒ 电路图，电气故障查找和安装位置
- ◆ 按 V、A、G1551 的帮助键，可以依靠程序打印出更多的操作信息。
- ◆ “→”键用于切换到下一步操作。
- ◆ “PRINT”键用于接通打印机（键内指示灯亮）

然后屏幕显示如下：

屏幕显示

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

说明：

地址码 00 是用来进行自动检测的，也就是说对于有自诊断系统的车，通过快速数据传递来查询所有的故障存储器。

— 01 - 4 —

安全气囊系统自诊断

功能

安全气囊控制单元 (J234) 安装在副仪表板下面的中央通道上, 它带有一个故障存储器, 自诊断接口安在中央通道里。

控制单元检查安全气囊系统的故障并将其存入永久性存储器内。

由于临时性断路或是一个接头松动的故障也将被记忆。这类故障做为“SP”偶然故障而被显示。

点火开关打开后, 气囊警报灯 (K75) 持续亮 4 秒钟然后熄灭。如果警报灯又闪亮 12 秒, 那就表示乘员侧气囊被关闭。

◆ 如果警报灯 (K75) 亮 4 秒钟后不熄灭, 则说明气囊控制单元 (J234) 的供电有问题。查询故障存储器⇒01-18 页

◆ 如果警报灯 (K75) 再次亮了, 表明有故障存在, 查询故障存储器⇒01-18 页

— 01-5 —

◆ 如果警报灯 (K75) 持续闪亮则控制单元 (J234) 必须被更换

开始故障查找, 用故障阅读器 V、A、G1551 开始自诊断并查阅存储的信息
显示的故障信息用于同故障列表中列出的可能的原因相参考。

注意!

只可目视检查导线!

不可对触发线路进行电气检测!

检查导线时必须关闭点火开关!

安全气囊自诊断介绍

连接故障阅读器⇒01-3 页

按打印开关打开打印机(按钮内的指示灯亮)

打开点火开关

◀ 显示屏显示

按 -1- 和 -5- 键(安全气囊系统地址码:15)

Rapid data transfer Enter address word × ×	HELP
快速数据传递 输入地址码 × ×	帮助
Rapid data transfer 15 Airbag	Q
快速数据传递 15 安全气囊	Q
Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助
Rapid data transfer Control unit does not answer!	HELP
快速数据传递 控制单元无应答	帮助
Rapid data transfer K wire not switching to positive!	HELP
快速数据传递 K 线未接正级	帮助
Rapid data transfer No signal from control unit!	→
快速数据传递 控制单元无信号	→

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认输入

◀ 显示屏显示

说明

◀ ◆ 如果显示左侧内容之一, 按 HELP 键打印出可能的故障原因。

◀ ◆ 点火开关必须打开

◀ ◆ 程序开始或执行过程中出现故障(外部干扰源)

— 01-7 —

Rapid data transfer Fault in communication build up	→
快速数据传递 通讯建立有故障	
Rapid data transfer Fault in communication build up	
快速数据传递 检测仪发送地址码 15	
1J0 909 608 D AIRBAG VW 3 - SV03→ Coding 00068 WSC12345	
1J0 909 608 D 气囊 VW 3 - S V03→ 编码 00068 WSC12345	
Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助

◀ ◆ 检查检测仪导线, 如电源线, 接地线。

— 排除可能的故障后, 再次进入气囊地址码 15, 按 Q 键确认

◀ 输入地址 15 后的屏幕显示:

然后下述内容出现在显示屏显示

◀ 显示屏显示(查阅最新控制单元版本备件目录)

— 按“→”键

◀ 显示屏显示

— 01-8 —

可选功能列表

	页码
01—查询控制单元版本	01 - 10
02—查询故障存储器	01 - 18
03—执行元件诊断	01 - 90
05—清除故障存储器	01 - 20
06—结束输出	01 - 21
07—控制单元编码	01 - 12
08—读取测量数据块	01 - 70
10—自适应	01 - 57

说明:

- ◆ 按下“HELP”键可以打印出可能的功能的列表。
- ◆ 不要选择更多的功能,即使在按下 HELP 键后其可能被打印出来。
- ◆ 功能完成后,V. A. G1551 恢复到下面的开始状态。

◀ 显示屏显示。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

— 01 - 9 —

查询控制单元版本

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 7 页
- 按打印按钮打开打印机(按钮上的灯亮)。

- 按 0、1 键

◀ 屏幕显示

- 按 Q 键确认

控制单元 VW3(举例)

◀ 显示屏显示(最新的控制单元版本要查看零件目录)

◆ 顶行

控制单元零件号

系统名称(AIRBAG VW3 SG V03)

S—侧面气囊

G—电子安全带传感器

V03——版本号

◆ 底行

编码号

服务站代码

1) 在进入系统时,服务站代码将自动存入控制单元。

Rapid data transfer	Q
01 - Interrogate control unit version	
快速数据传递	Q
01—查询控制单元版本	
1J0 909 609 A AIRBAG VW 3 - SGV03→	
Coding 00068	WSC12345
1J0 909 609 D 气囊 VW 3 - SG V03→	
编码 00068	WSC12345



— 01 - 10 —

6Q090605 A OF AIRBAG VW5 01 0004→ Coding 12358	WSC 12345
---	-----------

控制单元 VW5(举例)

◀ 显示屏显示(最新的控制单元版本要查看零件目录)

◆ 顶行 控制单元零件号
 (6Q090605 A)
 索引(OF)
 系统名称(气囊 VW5)
 碰撞传感器版本号
 (01)
 软件版本号
 (0004)
◆ 底行 编码号
 服务站代码

1) 在进入系统时,服务站代码将自动存入控制单元

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

— 01 - 11 —

用 V、A、G1551 对控制单元编码

只有在使用新的控制单元时,才对其进行编码

- 连接故障阅读器⇒01-3 页 开始自诊断⇒01-7 页
- 用打印按钮打开打印机(按钮上的灯亮)

气囊警报灯(K75)常亮

- 按 1 和 5 键(用 15 选择地址码“安全气囊”)

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

Rapid data transfer	Q
15 Airbag	
快速数据传递	Q
15 安全气囊	

1J0 909 609 A AIRBAG VW 3-SG	V03→
Coding 00000	WSC 0000

1J0 909 609 A 气囊 VW 3-SG	V03→
Coding 00000	WSC 0000

◀ 显示屏显示(最新的控制单元版本可见备件目录)

- 按“→”键

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 7 键(用 07 选择“对控制单元编码”功能)

快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

— 01 - 12 —

Rapid data transfer	Q
07 Code control unit	
快速数据传递	Q
07 对控制单元编码	
Code control unit	
Enter code number x x x x x (0 - 32000)	
对控制单元编码	
输入代码 x x x x x (0 - 32000)	

◀显示屏显示
- 按 Q 键确认

◀显示屏显示
- 按表输入代码

车辆装备	零件号	索引符号	代 码
只有司机气囊	1J0 909 603	AP	16720
只有司机气囊	6Q0 909 601	0B	12345
司机/乘员气囊	1J0 909 603	AN	16718
司机/前排乘员 气囊	6Q0 909 601	0C	12355
司机/前排乘员 气囊	6Q0 909 601	12	12594
司机/前排乘员 气囊 USA	6Q0 909 601	0D	12356
司机/前排乘员气囊 USA(墨西哥制造)	6Q0 909 601	0M	12365
司机/前排乘员气囊 USA(巴西制造)	6Q0 909 601	13	12595
司机/侧面气囊	1J0 909 608	AS	16723
司机/侧面气囊 + 电 子安全带传感器	1J0 909 609	B	00066

— 01 - 13 —

车辆装备	零件号	索引符号	代 码
司机/侧面气囊 + 电子安全带传感器	6Q0 909 603	01	12337
司机/侧面气囊 + 电子安全带传感器	6Q0 909 605A	0E	12357
司机/乘员和侧 面气囊	1J0 909 608	AR	16722
司机/乘员、侧面气囊 + 电子安全带传感器	1J0 909 609	A	00065
司机/前排乘员/侧面气囊 + 电子安全带传感器	6Q0 909 605A	02	12338
司机/前排乘员/侧面气囊 + 电子安全带传感器	6Q0 909 605A	02	12338
司机/前排乘员/侧面气囊 + 电子安全带传感器	6Q0 909 605A	02	12338
司机/前排乘员/侧面气囊 + 电子安全带传感器(巴西制造)	6Q0 909 605A	13	12595
司机/前排乘员气囊带护 膝杆,侧面气囊 + 电子 安全带传感器 USA	6Q0 909 605A	03	12339

— 01 - 14 —

车辆装备	零件号	索引符号	代 码
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面气囊+电子式安全带传感器 USA(墨西哥制造)	6Q0 909 605 A	09	12345
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面气囊+电子式安全带传感器 USA	6Q0 909 605 A	11	12593
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面气囊+电子式安全带传感器 USA	6Q0 909 605 A	12	12594
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面气囊+电子式安全带传感器 USA(巴西制造)	6Q0 909 605 A	14	12596
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面气囊+电子式安全带传感器(墨西哥制造)	6Q0 909 605 A	15	12597
司机/侧面/头部气囊+电子式安全带传感器	6Q0 909 605 F	01	12337
司机/前排乘员/侧面/头部气囊+电子式安全带传感器	6Q0 909 605 F	02	12338
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面和头部气囊+电子式安全带传感器 USA	6Q0 909 605 F	X3	22579

— 01 - 15 —

车辆装备	零件号	索引符号	代 码
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面头部气囊+电子式安全带传感器 USA(墨西哥制造)	6Q0 909 605 F	X4	22580
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面和头部气囊+电子式安全带传感器 USA(墨西哥制造)	6Q0 909 605 F	05	12341
司机/前排乘员气囊带膝部支撑, 侧面和头部气囊+电子式安全带传感器 USA	6Q0 909 605 F	06	12342

1J0 909 609 A AIRBAG VW 3-SG V03→
Coding00000 WSC0000

1J0 909 609 A 气囊 VW 3-SG V03→
Coding00000 WSC0000

— 按 Q 键确认

◀ 显示的是控制单元识别码, 包括相关的字母代码, 代码和服务站代码。

如果显示出这些内容, 说明编制代码过程完成。

如果输入的代码未被接收, 则故障和未被接收的代码将显示出来。例如 00200

FAULT →
Coding 00200 not accepted
故障 →
代码 00200 未被接收

◀ 显示屏显示

— 01 - 16 —

如果输入的代码未被控制单元接收,会有下列显示

这种情况说明汽车需要的数据未被编入控制单元。

编码未完成,安全气囊警报灯(K75)不熄灭,一直亮着。

此时必须检查控制单元是否是专用于此车(比较零件号和字母代码);
还要查一下输入的代码是否有误。

结束功能

- 按“→”键

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示

- 按 0、6 键结束输出

- 按 Q 键确认

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示

气囊警报灯(K75)在 4 秒后必须熄灭。

— 01 - 17 —

查询故障存储器

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页, 开始自诊断⇒
01 - 7 页

- 用打印按钮打开打印机(按钮上的灯亮)

- 按 0、2 键(02 选择“查询故障存储器”)

Rapid data transfer	Q
02 - Interrogate fault memory	
快速数据传递	Q
02 - 查询故障存储器	

◀ 显示屏显示

- 按“打印”键

- 按 Q 键确认

X faults recognized!
识别出 X 个故障

◀ 显示屏显示存储的故障数

存储的故障依次显示并打印出来。

- 打印出的故障可以利用故障列表进行调整⇒
01 - 22 页

No fault recognized!
无故障 →

如果“无故障”显示,则在按下“→”键后,程序
回到初始状态。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示
如果显示其它内容,查看
⇒故障阅读器操作手册

— 01 - 18 —

- 结束输出(功能 06)⇒01 - 21 页

- 关闭点火开关,拔下自诊断接头。

说明:

如果识别出一个故障

◆1、排除故障

◆2、清除故障存储器(05 功能)

◆3、再次查询故障存储器(02 功能)

— 01 - 19 —

清除故障存储器

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页 开始自诊断⇒01 - 7 页

- 用打印按钮打开打印机(按钮的灯亮)

前提条件

◆故障已被排除

◇◆故障存储器被再次查询

- 按 0,5 键(05 选择“清除故障存储器”)

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

Rapid data transfer	Q
05 Erase fault memory	
快速数据传递	Q
05 清除故障存储器	

Rapid data transfer	→
Fault memory is erased!	
快速数据传递	
故障存储器已清除	

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示

说明:

◀ ◆如果显示屏显示该项内容,说明检测步骤有误

◆严格遵守检测步骤,先查询,然后再清除故障存储器。

Warning!	
Fault memory was not interrogated	
注意	
未查询故障存储器	

— 01 - 20 —

结束输出:

- 按 0 和 6 键结束输出

◀显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拔下 V. A. G1551 的插头。

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word x x	
快速数据传递	帮助
输入地址码 x x	

— 01 - 21 —

故障表:

说明:

- ◆下表列出了所有的故障,故障码由 5 位数字组成,可以被气囊控制单元 - J234 - 识别,用 V、A、G1551 或 VAS5051 显示和打印。
- ◆故障代码只在打印时有。
- ◆下列有些文字只能显示在 VAS5051 上,而 V、A、G1551 只能打印出故障代码。
- ◆可能的故障同相关的车辆装备有关。
- ◆在更换显示故障的元件前,按电路图先检查导线和接地状况。
- ◆检查所有的继电器的插接是否牢固。
- ◆修理后,必须用 V、A、G1551 或 VAS5051 再次查询故障存储器并清除故障存储器。
- ◆而且故障类型还会出现在故障码中。

打印输出	可能的故障原因	故障排出
00000		
无故障	如修理后出现“无故障”,自诊断结束	

— 01 - 22 —

打印输出	可能的故障原因	故障排出
00532		
供电电压	- 交流发电机损坏	- 检查发电机 ⇒ 电路图, 电器故障查找,
信号过大	- 气囊控制单元 (J234) 导线 或插头故障	- 安装位置。 - 按电路图检查控制单元导线 和插头。
信号过小	- 电池放电或损坏	- 充电或更换电池。

— 01 - 23 —

打印输出	可能的故障原因	故障排出
00588		
司机侧气囊点火器 (N95)		- 更换有故障的导线或插头
电阻过大	导线或接头故障	- 更换司机气囊(N95)
电阻过小	司机气囊(N95)损坏	- 更换带滑环的回位环; 对于带 ESP 的车辆, 同方向盘角度发 射器(G85)装在一个舱内
对正极短路	带滑环的回位环(F138)损坏	- 读取测量数据块⇒07 - 70 页
对地短路		

— 01 - 24 —

打印输出	可能的故障原因	故障排出
00589 乘员侧气囊点火器(N131) 电阻值过大 电阻值过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 前排乘员气囊点火器 (N131) 损坏。	- 更换有故障的导线和插头 - 更换前排乘员气囊单元(N131) - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 25 —

打印输出	可能的故障原因	故障排出
00591 司机安全带开关 开关位置不确定 对地短路 对正极开路/短路	导线或插头故障 司机安全带开关(E24)损坏	- 更换有故障的导线或插头 - 更换司机安全带开关(E24) - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 26 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
00592 前排乘客安全带开关 (E25) 开关位置不确定 对地短路 对正极开路/短路	导线或插头故障 前排乘客安全带开关(E25)	更换有故障的导线和插头 更换前排乘客安全带开关(E25) 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 27 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
00594 气囊点火线路 短路	气囊单元的导线或插头故障	读取测量数据块⇒01 - 70 页
存储了撞车数据		- 更换控制单元 - 更换已触发的气囊单元和 所有的损坏部件

— 01 - 28 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
00654 司机侧安全带张紧 触发器(N153) 电阻过高 电阻过低 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 司机侧安全带张紧触发器(N153)故障	- 读取测量数据块⇒01 - 70 页 - 更换司机侧安全带张紧器(N153)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
00655 前排乘客侧安全带张紧 触发器(N154) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 乘客侧安全带张紧触发器(N154)损坏	读取测量数据块⇒01 - 70 页 更换乘客侧安全带张紧器 (N154)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01025 故障警报灯失效	故障警报灯损坏 导线或插头故障 控制单元损坏	- 更换仪表板插头 - 更换损坏的导线或插头 - 更换控制单元
01044 控制单元编码错误	控制单元与车不相匹配	- 根据零件目录选择适合车辆装备的控制单元进行安装

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01211 左后座安全带张紧触发器(N196) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 左后安全带触发器(N196)损坏	- 更换损坏的导线或插头 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页 - 更换左后安全带触发器(N196)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01212 右后座安全带张紧 触发器(N197) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 右后座安全带张紧器(N197)损坏	- 更换有故障的导线和插头 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页 - 更换右后安全带张紧触发器(N197)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01214 安全带张紧器的碰撞数 据被存储		- 清除故障存储器或更换控制单元 - 如果安全带张紧器被触发,可以通过清除故障存储器来清除信息“安全带张紧器碰撞数据被存储”两次。 - 如果安全带张紧器被触发了3次,则“控制单元损坏”被记录,此时控制单元必须更换。 - 更换安全带张紧器和所有损坏的部件

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01217 司机侧面气囊触发器(N199) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 司机侧面安全气囊触发器损坏	- 更换有故障的导线和插头 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页 - 更换司机侧面安全气囊(N199)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01218 副司机侧面气囊触发器(N200) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 副司机侧面安全气囊触发器损坏	- 更换有故障的导线和插头 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页 - 更换副司机侧面安全气囊(N200)

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01219 左后座侧面安全气囊触发器(N201) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 左后座侧面安全气囊触发器(N201)损坏	更换有故障的导线和插头 更换左后座侧面气囊 读取测量数据块⇒01-70 页

— 01 - 37 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01220 右后座侧面气囊触发器(N202) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 右后座侧面气囊触发器(N202)损坏	- 更换损坏的导线或插头 - 更换右后座侧面气囊触发器(N202) - 读取测量数据块⇒01-70 页

— 01 - 38 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01221 司机侧面安全气囊碰撞传感器(G179) 对正极短路 对地短路 损坏 没有设置或设置错误	导线或插头故障 碰撞传感器损坏 控制单元损坏 碰撞传感器未编程或编程错误	更换有故障的导线和插头 更换损坏的部件 更换碰撞传感器 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 39 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01222 副司机侧面气囊碰撞传感器(G180) 对正极短路 对地短路 损坏 没有设置或设置错误	导线或插头故障 碰撞传感器损坏 控制单元损坏 碰撞传感器未编程或编程错误	- 更换损坏的导线或插头 - 更换损坏的部件 - 更换碰撞传感器 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 40 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01224 控制单元与车辆不匹配	控制单元与车辆装备（车上气囊的代码不对应）	- 根据备件目录选择合适的控制单元进行安装
01126 存储了侧面气囊 DS 碰撞数据		- 清除故障存储器或更换控制单元。 - 如果侧面气囊被触发，可以通过清除故障存储器来清除信息“存储了侧面气囊碰撞数据两次。在侧面气囊被触发三次后，故障“控制单元损坏”被记录，控制单元必须更换。 - 更换气囊单元和所有损坏的部件

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01227 存储了侧面气囊 PS 碰撞数据		- 清除故障存储器或更换控制器 如果侧面气囊被触发，你可以通过清除故障存储器来清除信息“存储了侧面气囊 PS 碰撞数据”两次。在侧面气囊被触发第三次后，故障“控制单元损坏”将被记录，此时控制单元必须被更换。 - 更换气囊控制单元和所有损坏的部件。

打印输出	可能的故障原因	故障排除
气囊关闭开关 FPS (E224) 开关位置不明确 对地短路 断路	导线或插头故障 副司机侧面气囊关闭开关(E224)损坏 副司机气囊或侧面气囊损坏	- 更换有故障的导线和插头 - 更换副司机侧面气囊单元开关(E224) - 更换副司机气囊或侧面气囊 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 43 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01280 副司机气囊已关闭	副司机气囊不工作	控制单元进行自适应
01281 司机气囊已关闭	司机气囊不工作	控制单元进行自适应
01284 司机侧面气囊已关闭	司机侧面气囊不工作	控制单元进行自适应
01285 副司机侧面气囊已关闭	副司机侧面气囊不工作	控制单元进行自适应
01286 司机安全带张紧器已关闭	司机安全带张紧触发器不工作	控制单元进行自适应
01287 副司机安全带张紧器已关闭	副司机安全带张紧触发器不工作	控制单元进行自适应

1)故障信息仅在进行匹配时保存在故障存储器中。

— 01 - 44 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01299 数据总线诊断接口	导线或插头损坏	- 更换或修理有故障的导线和插头 - 检查诊断接口 (J533) 若必要进行更换(更换仪表板插头)
无通讯	诊断接口 (J533) 损坏	⇒ 电气系统自诊断 修理器 01; 数据总线诊断接口
未设置或设置不正确	仪表板插头上的诊断接口未编码或编码错误	- 检查或进行诊断接口 (J533) 编码 ⇒ 电气系统自诊断; 修理组 01; 数据总线的诊断接口

— 01 - 45 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01312 数据总线驱动线损坏	导线或插头故障 控制单元代码不对 诊断接口 (J533) 损坏	- 更换或修理损坏的导线或插头 ⇒ 电路图, 电气故障查找和安装位置 - 检查控制单元代码, 查询所有控制单元的故障存储器。 - 检查诊断接口 (J533), 在必要时更换(仪表板插头) ⇒ 电气系统自诊断; 修理组 01; 数据总线诊断接口。

— 01 - 46 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01317 仪表板插头里的控制单元(J285) 无通讯	导线或插头损坏 控制单元代码不对 诊断接口(J533)损坏	- 更换或修理有故障的导线和插头 - 检查控制单元代码, 查询所有控制单元的故障存储器 - 检查诊断接口(J533) 如果必要进行更换(更换仪表板插头) ⇒ 电气系统自诊断, 修理组 01; 数据总线诊断接口。

— 01 - 47 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01578 副司机侧面气囊关闭警报灯(K145) 对正极短路 断路	导线或插头故障 副司机侧面气囊关闭警报灯(K145)	- 更换损坏的导线或插头 - 更换副司机侧面气囊关闭警报灯(K145) - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 48 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01588 司机头部气囊触发器(N251) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 头部气囊触发器(N251)损坏	- 更换有故障的导线和插头 - 更换头部气囊(N251) - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01589 副司机气囊触发器(N252) 电阻过大 电阻过小 对正极短路 对地短路	导线或插头故障 头部气囊触发器(N252)损坏	- 更换损坏的导线或插头 - 更换头部气囊(N252) - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01634 ¹⁾ 用于电池分离开关的触发器关闭	用于电池分离开关的触发器不工作	控制单元自适应
01635 用于电池分离触发器的碰撞数据被存储		- 清除故障记忆或更换控制单元 如果电池分离, 可以通过清除故障存储器清除“分离电池的点火开关的碰撞数据存储”信息两次。 如果电池分离被触发 3 次, 故障“控制单元损坏”将被记录, 同时控制单元必须更换 - 更换分离的电池和所有损坏的部件

1) 只有自适应时, 故障信息才能被存在故障存储器中

— 01 - 51 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01638 左后座侧面气囊碰撞传感器(G256) 对正极短路 对地短路 损坏 未设置或设置错误	导线或插头故障 碰撞传感器损坏 控制单元损坏 碰撞传感器未编程或编程不正确	- 更换损坏的导线或插头 - 更换损坏的部件 - 更换碰撞传感器 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 52 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01639 右后座侧面气囊碰撞传感器(G257) 对正极短路 对地短路 损坏 未设置或设置错误	导线或插头故障 碰撞传感器损坏 控制单元损坏 碰撞单元未编程或编程错误	- 更换有故障的导线和插头 - 更换损坏的部件 - 更换碰撞传感器 - 读取测量数据块⇒01 - 70 页

— 01 - 53 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01644 ¹⁾ 左后座侧面气囊关闭	左后座侧面气囊不工作	控制单元进行自适应
01645 ¹⁾ 右后座侧面气囊关闭	右后座侧面气囊不工作	控制单元进行自适应
01646 ¹⁾ 司机头部气囊关闭	司机头部气囊不工作	控制单元进行自适应
01647 ¹⁾ 副司机头部气囊关闭	副司机头部气囊不工作	控制单元进行自适应
01648 ¹⁾ 左后侧安全带张紧器关闭	左后安全带张紧器不工作	控制单元进行自适应
01649 ¹⁾ 右后侧安全带张紧器关闭	右后侧安全带张紧器不工作	控制单元进行自适应

1)故障信息仅在进行适应时被存储在故障存储器中。

— 01 - 54 —

打印输出	可能的故障原因	故障排除
01650 存储了后部侧面安全气囊 DS 碰撞数据		- 删除故障存储器或更换控制单元 如果侧面气囊被触发, 通过清除故障存储器可以清除信息存储了后侧气囊 PS 碰撞数据两次。 如果侧面气囊触发了三次故障“控制单元损坏”将被记录 - 更换气囊单元和所有损坏的部件。
01651 存储了后部侧面安全气囊 PS 碰撞数据		- 删除故障存储器或列换控制单元 如果侧面气囊被触发通过清除故障存储器可以清除信息“存储了后侧气囊 DS 碰撞数据”两次。 如果侧面气囊触发了三次, 故障“控制单元损坏”将被记录 - 更换气囊单元和所有损坏的部件

打印输出	可能的故障原因	故障排除
65535 控制单元损坏	控制单元损坏	更换控制单元

自适应

在自适应模式下,可以关闭或打开气囊及安全带张紧触发器

如果气囊或安全带张紧器被关闭(副司机气囊除外),必须事先得到厂家的许可。(客户支持部门)

例如:在副司机座上装儿童座椅,儿童背朝行驶方向,那么可以用 V、A、G1551 关闭副司机气囊。一旦不用儿童座椅,应恢复安全气囊功能。

当副司机气囊关闭后,电气插头必须断开,以确保控制系统软件的锁止。

在通过控制单元软件再次打开副司机气囊前必须先将气囊的电气插头插好。

— 01 - 57 —

如果气囊控制单元的版本号低于 VW5(控制单元 VW3, 零件号 NO. 1J0909 609 除外),则必须安装一种车辆专用电阻插头。(因为 VW5 控制单元或更高的控制单元及 VW3 控制单元(零件号 NO. 1J0909 609) 不需要电阻插头)。
在改装版本号低于 VW5(零件号为 NO. 1J0909 609 的控制单元 VW3 除外)的控制单元时需要一套零件号为 1J0998 521 的修理包。

中止气囊或打开气囊后,必须填写登记卡(详见维修手册),并将卡送到经销商或进口商处登记。确认的结果必须在维修档案上记录。

在德国,锁止(关闭)或打开的系统必须经过授权检测中心的检查,例如 TUV 而且在车辆文件上通过记录确认。

第二张登记卡在启动副司机气囊前由用户小心保管。(车辆文件夹)

— 01 - 58 —

关闭气囊

- 连接故障阅读器⇒01-3 页, 开始自诊断⇒01-7 页

- 用打印按钮打开打印机(按钮上的灯亮)

- 按键 - 1 - 和 - 0 - 。

Rapid data transfer 10 - Adaption	Q
快速数据传递 10 - 自适应	Q
Adaption Enter channel number x x	
自适应 输入通道号 x x	
Channel 1 Adaption 0 → P. airbagactivated WSC01948<-13->	
通道 1 自适应 0 → 气囊打开 WSC01948<-13->	
Channel 1 Adaption 0 Q Enteradaptationvalue x x x x x	Q
通道 1 自适应 0 Q 输入自适应值 x x x x x	Q
Channel 1 Adaption 1 → P. airbagblocked WSC01948<-13->	
通道 1 自适应 1 → 气囊关闭 WSC01948<-13->	
Channel 1 Adaption 1 Q Storechangdevalue?	Q
通道 1 自适应 1 Q 是否存储新值?	Q

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 按 - 0 - 和 - 1 - 键, 按 Q 确认

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

- 输入 00001 并按 Q 确认

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

- 如果要存储, 可按 Q 键确认

- 如果新值不用存储, 按 C 键清除输入。在显示屏上

显示上次的值

— 01 - 59 —

Channel 1 Adaption 1 → Amended value is stored	
通道 1 自适应 1 → 新值已被存储	
Rapid data transfer Select function x x	HELP
快速数据传递 选择功能 x x	帮助
Rapid data transfer 06 End output	Q
快速数据传递 06 结束输出	Q
Rapid data transfer Enter address word x x	HELP
快速数据传递 输入地址码 x x	帮助

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认输入

气囊(K75)警报灯灭。

◀ 显示屏显示

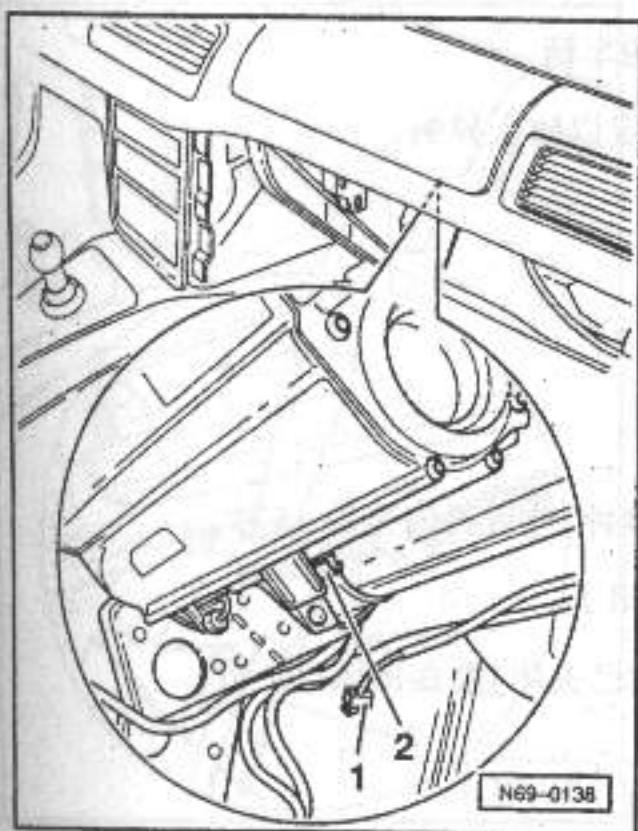
- 关闭点火开关

为使副司机侧面气囊的软件锁止可靠, 需断开副司机

气囊的导线插头。对于气囊控制单元版本小于 VW5

的情况, 还需安装一个车辆专用电阻。

— 01 - 60 —



注意!

在对电气系统进行维修前必须先断开蓄电池地线

注意!

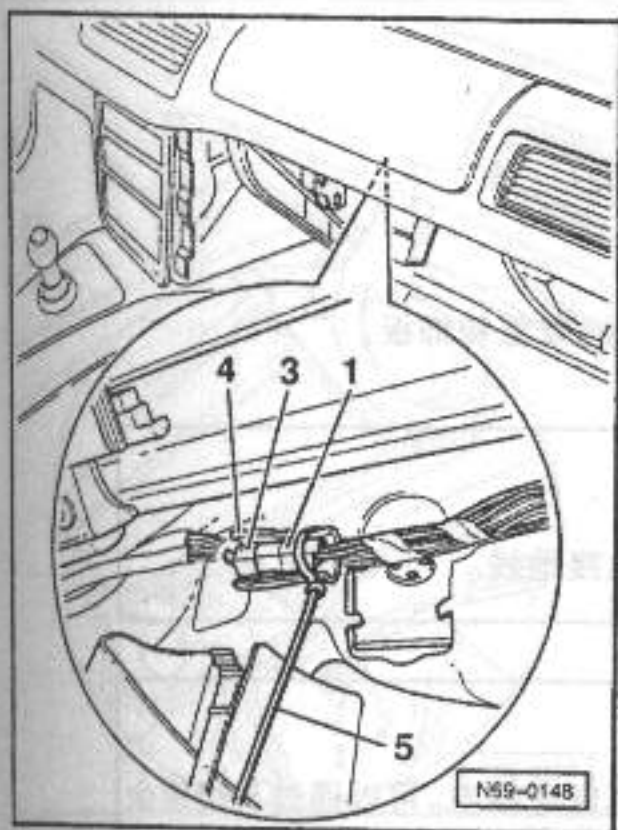
维修工必须先释放掉自身的静电，然后才能接触气囊系统。可以通过与接地金属物体接触来释放静电。如水管等

- 拆下手套盒

⇒ 车身内部修理; 修理组 68; 部件, 罩盖和饰板

将插头 - 1 - 从气囊插头 - 2 - 上拔出 (气囊插头外壳留在保持架上)

— 01 - 61 —



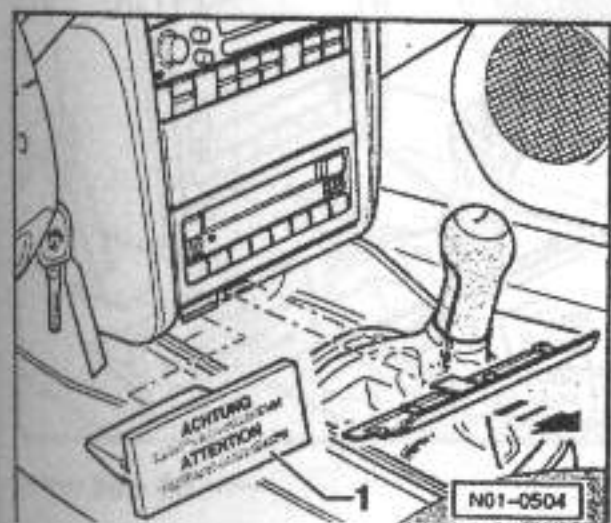
带有版本低于 VW5 的气囊控制器的车辆, 控制器版本为 VW3 的

除外, 零件号为 1J0 909 609

◀ - 将插头 - 1 - 和插头外壳 - 3 - (从修理包 3B0998 521B) 连接

- 固定气囊导线线束的插头外壳 - 3 - 和插头 - 1 -, 以防上异响

(用泡沫管固定 3B0998 521 B)



◀ - 将警示牌 - 1 - 插在诊断接口上 (直到副司机气囊再次打开才能取下警示牌)

— 01 - 62 —

气囊控制单元版本为 VW5 或更高的车辆和版本为 VW3 的控制单元(零件号 1J0909609)的车辆

- 将气囊导线束插头固定以防止异响。

所有车辆的下一步操作

- 安装手套盒

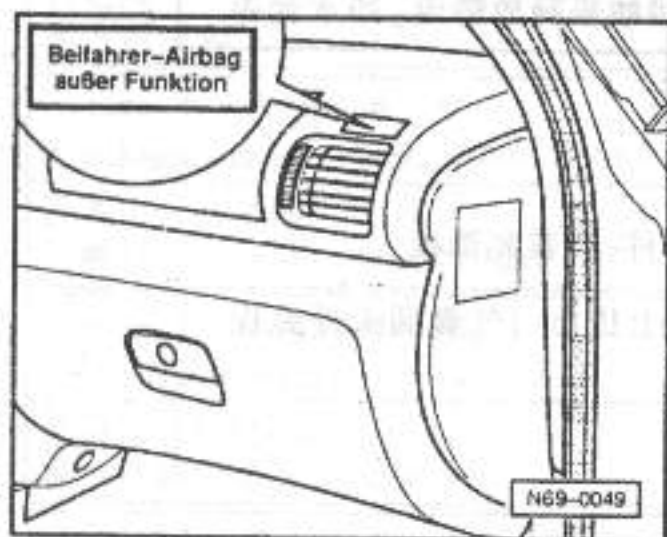
- 重新接好蓄电池地线。

- 打开点火开关

警报灯(K75)首先亮约 4 秒钟,然后再闪亮约 15 秒。

这标志着副司机气囊被关闭了。

◀ 将不干胶标签(副司机气囊已关闭)贴在出风口上方。



— 01 - 63 —

打开气囊

- 首先恢复电气插头(副司机气囊)

- 拆下手套盒

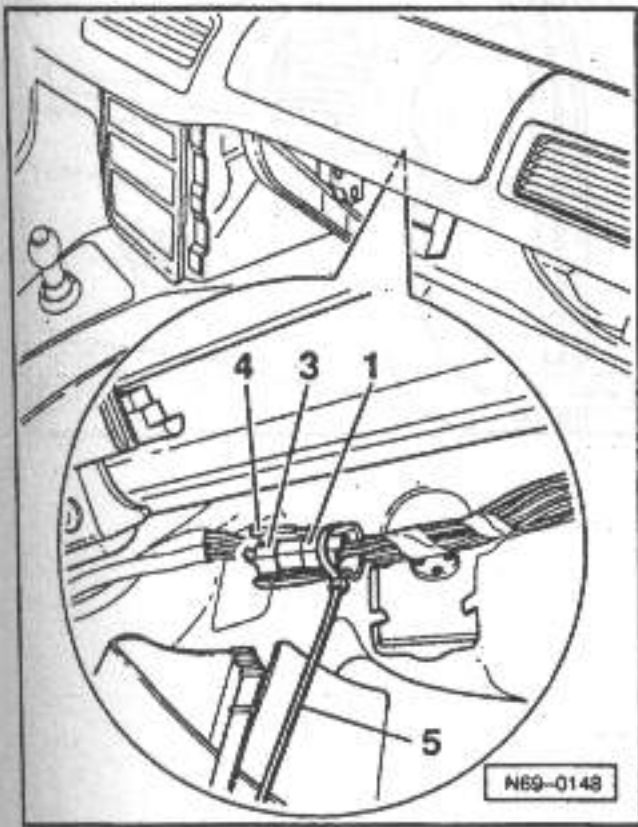
⇒ 车身内部修理;修理组 68;部件,罩盖和饰板。

注意

在进行电气维修前需断开蓄电池接地线。

注意

维修工在接触气囊前必须先放掉自身静电。可以通过与接地金属物接触来释放静电,例如与水管、暖气管或其它金属支架。



车上气囊控制单元版本低于 VW5, VW3 除外(备件号 1J0909 609)

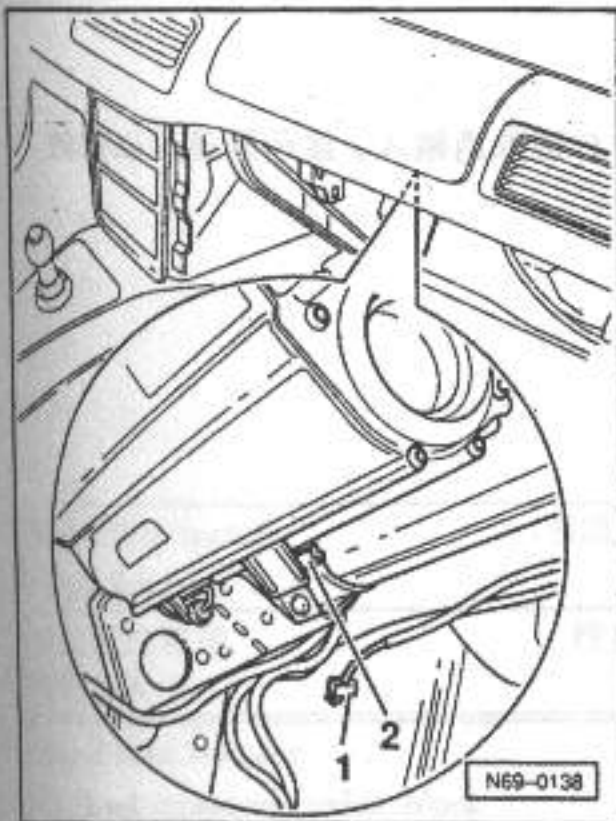
- 剪断或打开线束扎带 - 5 -, 释放气囊导线。

◀ - 将插头 - 3 - 从插头 - 1 - 中拔出。

车上气囊控制单元版本为 VW5 或更高及 VW3(备件号 1J0909 609)

- 松开固定拆开的乘员气囊插头的固定件, 拆下气囊插头。

— 01 - 65 —



所有车辆的下一步操作

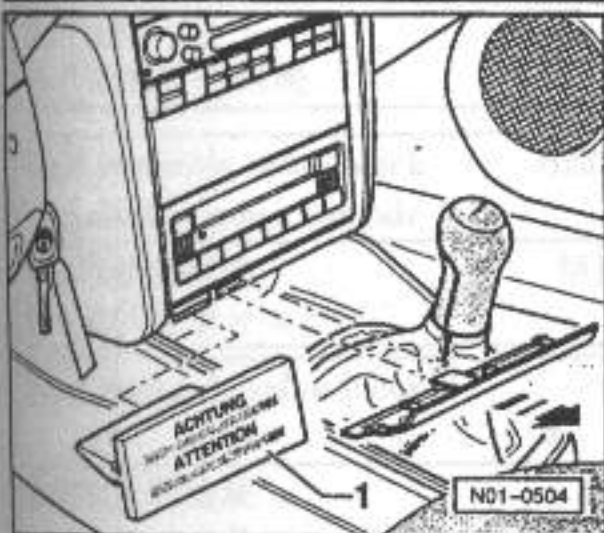
◀ 将插头 - 1 - 插入气囊插头外壳 - 2 - (气囊插头必须固定在支架上)

- 安装手套盒

⇒ 车身内部修理, 修理组 68; 部件, 罩盖和饰板。

车上气囊控制单元版本低于 VW5, 控制单元 VW3(备件号 1J0909 609)除外。

◀ 将警示板 - 1 - 从诊断接口上拔出(警示板不再需要)



— 01 - 66 —

所有车辆的下一操作

连接故障阅读器⇒ 01-3 页,开始自诊断 ⇒01-7 页

Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助
Rapid data transfer 10 - Adaption	Q
快速数据传递 10 - 自适应	Q
Adaption Enter channel number × ×	
自适应 输入通道号 × ×	
Channel 1 Adaption 1 → P. airbag blockdeWSC01948 <- 13 ->	
通道 1 自适应 1 → P 气囊被锁止 WSC01948<-13->	
Channel 1 Adaption 1 Q Enter matching value × × × × ×	Q
通道 1 自适应 1 Q 输入匹配值 × × × × ×	Q
Channel 1 Adaption 1 Q P. airbag activatdeWSC01948 <- 13 ->	Q
通道 1 自适应 1 Q P 气囊已起动 WSC01948<-13->	Q
Channel 1 Adaption 1 Q Storechangevalue?	Q
通道 1 自适应 1 Q 是否存储新值?	Q

◀ 显示屏显示

- 按 1 和 0 键

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 1 键,按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

输入 00000,按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

如果想新值被存储,按 Q 键确认。

— 01-67 —

Channel 1 Adaption 0 → Amended value is stored	
通道 1 自适应 0 → 新值已被存储	

- 如果新值不想被存储,按 C 键取消输入,显示屏显示以前的值。

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 6 键,结束输出。

Rapid data transfer 06 End output	Q
快速数据传递 06 结束输出	Q

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

气囊警报灯(K75)熄灭。

Rapid data transfer Enter address word × ×	HELP
快速数据传递 输入地址码 × ×	帮助

◀ 显示屏显示

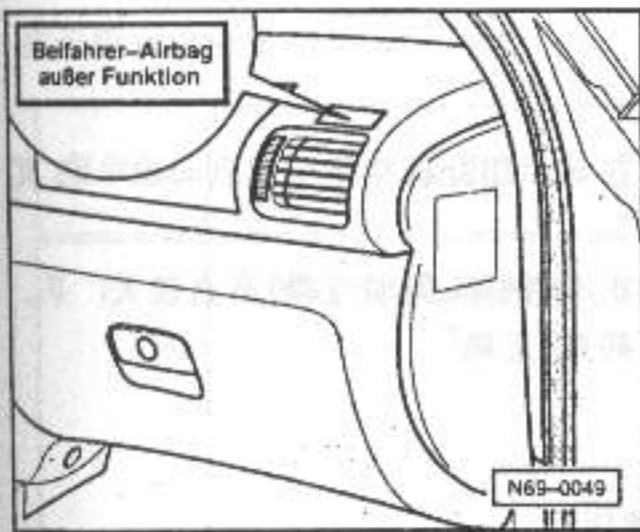
- 关闭点火开关

- 插下 V、A、G 1551 插头

- 打开点火开关

气囊警报灯(K75)亮,在大约 4 秒后必须熄灭。

— 01-68 —



将不干胶标签“副司机气囊关闭”从仪表板上取下。

— 01 - 69 —

读取测量数据块

注意!

对导线只进行目视检查

不可测量或检测点火线路的通断。

只能在关闭点火开关时检查导线

- 连接故障阅读⇒01 - 3 页, 开始自诊断⇒01 - 7 页

◀显示屏显示

- 按 0 和 8 键(用 08 选择“读取测量数据块”)

◀显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀显示屏显示

- 选择所需显示的组号并按 Q 键确认。

◀显示屏显示

(1...4 = 显示区域)

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
08 Read measurde value block	
快速数据传递	Q
08 读取测量数据块	

Rapid measurde value block	HELP
Input display group numbdr × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × ×	

Rapid measurde value block1	→
1 2 3 4	
读取测量数据块	→
1 2 3 4	

— 01 - 70 —

显示屏上不同显示区的解释可在显示组分析结果中找到⇒01-73页说明:

显示组显示的数字同车辆装备水平(例如:侧面气囊)有直接关系。如果在所有显示区中的显示值都是“正确”

按“→”键

说明:

要改变到其它显示组,按如下操作:

显示组	V. A. G 1551	V. A. G 1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键
跳过	按 C 键	按 C 键

按 C 键后显示

◀显示屏显示

说明:

在完成功能“读取测量数据块”后,查询故障记忆。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

— 01 - 71 —

显示组 001

显示组 001

读取测量数据块 1

× × × × × × × × × × × × →

◀显示屏显示

◀显示区

规定值

分析结果

1

2

3

4

副司机安全带张紧器(N154)的触发器¹⁾

正确或不合适

⇒01-73

司机安全带张紧器(N153)的触发器¹⁾

正确或不合适

副司机安全气囊触发器(N131)

正确

司机安全气囊触发器(N95)

正确

1)只用于电子式安全带张紧器,此显示与装有机械式安全带张紧器的车辆无关或显示“不合适”。

— 01 - 72 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	气囊触发器(司机侧)(N95)	正确 对地触发 对正极触发 太小 太大	- 无故障存在 - 目视检查导线 - 注意显示, 检查电路中的插头是否插接并可靠固定 - 如果显示变为“正确”, 清除故障存储器。 - 从气囊单元上拔下触发器接头。 - 显示变为“太大” - 更换气囊单元 - 显示仍为“太小” - 松开滑环一回位环上的插头 (从方向盘来的) - “显示”变为“太大” - 更换从滑环一回位环到气囊的导线 - 显示仍为“太小” - 分开带滑环的回位环上的插头 (在方向盘下部饰板内)
			继页

显示区	名称	显示内容	故障排除
1		太大	- 显示仍为“太大” - 更换带滑环的回位环 - 在装备有 ESP 的车辆上, 同方向盘角度传感器一起装在一个舱内。 - 显示仍为“太小” - 更换导线线束 - 将触发器插头从气囊单元中拔出 - 将触发器插头连接到 VAS5056 的触发器插头上⇒01-87 页 - 显示变成“正确” - 更换气囊单元 - 显示仍为“太大” - 从带滑环的回位环上拉出插头 (在方向盘里) - 将测试仪 VAS5056 接到速滑环的回位环的插头上, 以代替方向盘里的线束⇒01-87 页 - 显示变为“正确” - 更换从滑环一回位环到气囊的导线
			继页

显示区	名称	显示内容	故障排除
1		太大	显示仍为“太大” - 分开带滑环的回位环上的插头 (在转向柱开关饰板的下部) - 将检测盒 VAS 5056 同司机回路线束接到一起,以替代带滑环的回位环⇒01 - 87 页 显示变为“正确” - 更换带滑环的回位环 (在装备有 ESP 的车辆上同方向盘角度传感器 (G85) 装在一个舱内) 显示仍为“太大” - 更换导线线束
			继页

— 01 - 75 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
2	副司机气囊触发器(N131)	正确 对地触发 对正极触发 太小 太大	无故障存在 - 目视检查导线 - 注意显示屏, 按电路图检查插头连接情况并正确安装和紧固。 如果显示变为“正确”, 清除故障记忆 - 松开线束和气囊单元自适应导线间的插头 显示屏变为“太大” - 更换气囊单元 显示屏仍为“太小” 更换线束 - 连接副司线束和检测盒 VAS5056⇒01 - 87 页 - 按下 VAS 5056 上的按钮 显示屏变为“太小” - 更换气囊单元 显示屏仍为“太大” - 更换线束
			继页

— 01 - 76 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
3	司机安全带张紧器触发器(N153) ¹⁾	正确 太大 太小 对地 对正极触发 无意义	目视检查导线 注意显示屏,按电路图检查插头,连接情况并正确安装和紧固。 如果显示屏变为“正确”,清除故障存储器。 更换司机/副司机安全带张紧器。
4	副司机安全带张紧器触发器(N154) ¹⁾	正确 太大 太小 对地触发 对正极触发 无意义	

1)仅用于带电子式安全带张紧器的车辆,该显示与带机械式安全带张紧器的车辆无关或显示“不合适”。

显示组 003

显示组 003				显示组 003		
读取测量数据块 3 →				◀显示屏显示		
x x x x x x x x				◀显示区		
1	2	3	4	副司机座椅/安全带锁扣开关	无意义 或 安全带:好 安全带:不好	⇒01 - 74 页
司机座椅安全带锁扣开关					无意义 或 安全带:好 安全带:不好	
副司机座椅占用识别					无意义	
供电电压					正确	

显示组 003 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	供电电压	正确 过小 过大	- 蓄电池电压最低为 9V - 检查发电机⇒电路图, 电气故障分析, 安装位置 - 检查电压调节器⇒电路图, 电气故障分析, 安装位置 - 目视检查导线
2	副司机座椅占用识别	无意义	无故障存在
			继页

— 01 - 79 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
3	司机安全带锁扣开关	无意义 安全带:好 安全带:不好 太高 太低 对地短路 对正极短路 不明确	●如果开关没有安装或当安全带锁舌插入锁扣时显示“安全带:好”或安全带锁舌未插入锁扣时显示“安全带:不好”,则说明无故障存在。 - 目视检查导线 - 观察显示屏, 按电路图检查导线或插头的连接, 正确连接并可靠固定。 - 如果显示屏变为“正确”, 清除故障存储器 - 更换损坏的导线或插头。 - 更换司机侧和副司机侧安全带锁扣或开关。
4	副司机安全带锁扣开关	无意义 安全带:好 安全带:不好 太高 太低 对地短路 对正极短路 无意义	

— 01 - 80 —

显示组 005

显示组 005

读取测量数据块 5 →				◀显示屏显示		
x x x x x x x x						
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析结果
左后侧面气囊触发器					无意义	
右后侧面气囊触发器					无意义	
副司机侧面气囊触发器					正确	⇒ 01 - 82 页
司机侧面气囊触发器					正确	

— 01 - 81 —

显示组 005 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧面气囊触发器 (N199)	正确 太高 太低 对地 对正极	- 目视检查导线 - 注意显示屏同时检查相关电路中的插头是否正确安装和紧固。 如果显示屏变为“正确”，清除故障存储器 - 更换损坏的导线或插头。 - 更换司机侧和副司机侧安全带锁扣或开关。
2	副司机侧面气囊触发器 (N200)	正确 太高 太低 对地 对正极	
3	右后空侧面气囊触发器	无意义	故障不存在
4	左后座侧面气囊触发器	无意义	

— 01 - 82 —

显示组 007

显示组						
读取测量数据块 7				◀显示屏显示		
x x x x x x x x x x x x						
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析结果
				空 ¹⁾		
				空 ¹⁾		
				副司机头部气囊触发器(N252)	正确或无意义	⇒01 - 84 页
				司机头部气囊触发器(N251)	正确或无意义	

1)空在这种情况下意味着:显示区是空白的

显示组 007 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机头部气囊触发器	无意义 正确 太高 太低 对正极触发 对地触发	- 如果没有头部气囊将显示“正确”,表示无故障存在 - 目视检查导线 - 观察显示屏,按相关电路图检查插头,以使之正确安装和紧固 - 更换损坏的导线或插头 - 更换司机或副司机的头部气囊
2	副司机头部气囊触发器	无意义 正确 太高 太低 对地触发 对正极触发	

显示组 009

显示组						
读取测量数据块				◀显示屏显示		
x x x x x x x x x x x x						
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析值
				右后座侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	⇒01 - 86 页
				左后座侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	
				副司机侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	
				司机侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	

— 01 - 85 —

显示组 009 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	- 碰撞传感器(用于侧面碰撞)的识别号必须与控制单元版本显示时的碰撞传感器版本一致。⇒01 - 10 页 - 在控制单元识别码显示时,如果碰撞传感器的识别号和显示的版本号不一致,则碰撞传感器或控制单元必须更换。
2	副司机侧面碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	
3	左后座碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	
4	右后座碰撞传感器识别	e. g. 01 或无意义	

— 01 - 86 —

检测盒 VAS 5056

用检测盒可以对气囊系统的各个部分进行检查，并检查出是哪一个部件损坏了。

说明

◆在对气囊操作时，要遵守安全措施

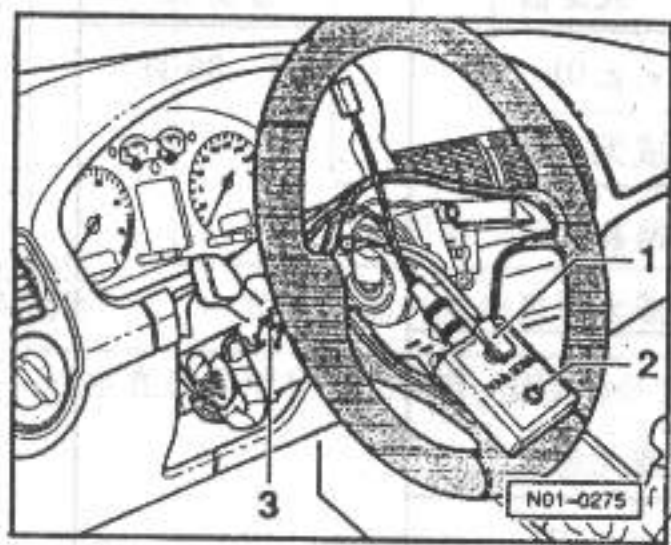
⇒ 车身内部修理；修理组 69；气囊，在操作气囊时的安全措施

将检测盒同司机气囊部件相连接。

拆下司机气囊和转向柱开关下部饰板。

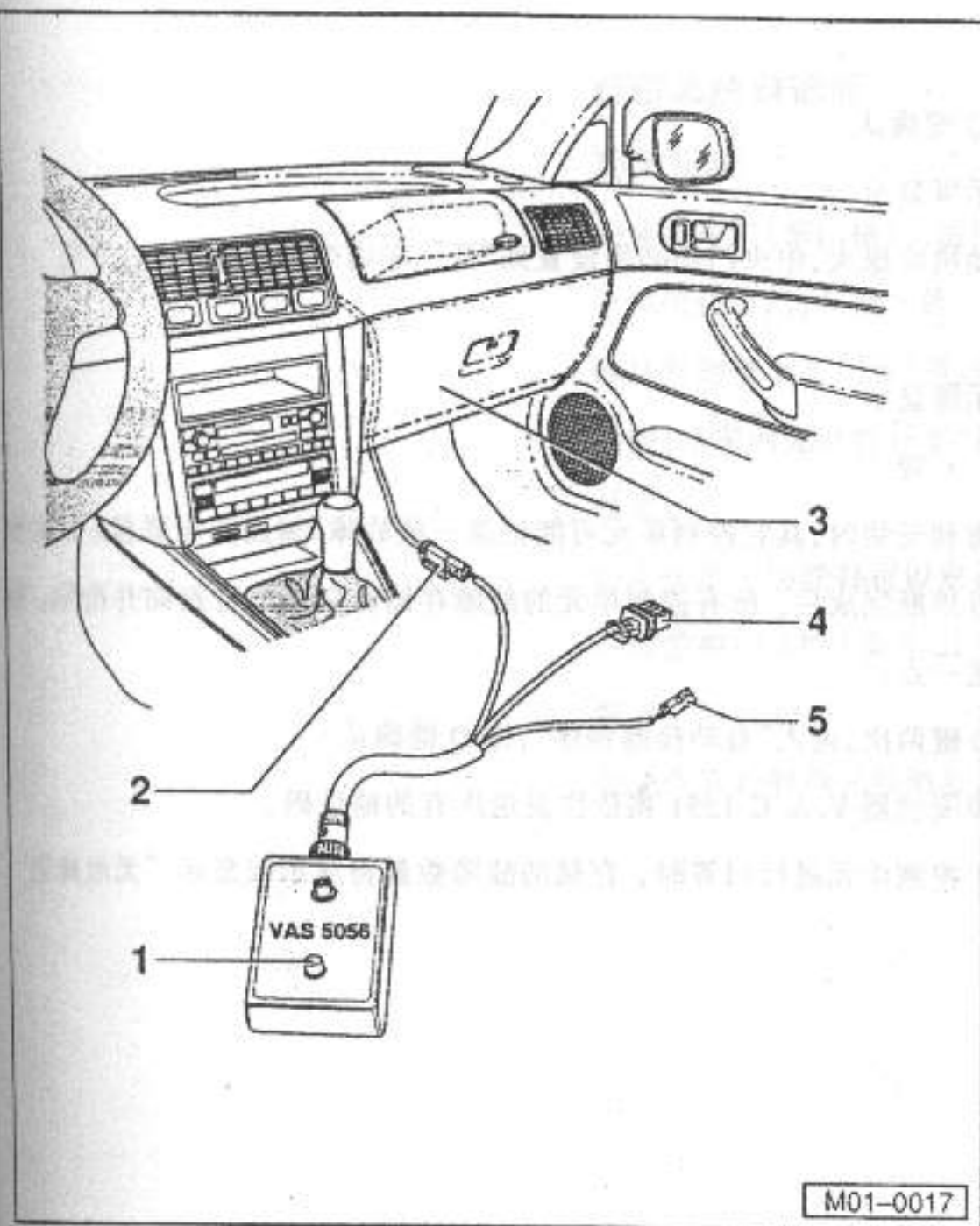
◀ 将触发器插头同嵌入式触发器 - 1 - 相连，拨下带滑环的回位簧的线束。将检测盒 VAS 5056/2(对于带 ESP 的车辆用 VAS 5056/3)上的插头同气囊线束相连。

1. 在嵌入式触发器上的触发器插头
2. 按钮
3. 带滑环的回位簧的插头。



可以用适配电缆将检测盒和带滑环的回位簧上的插头相连以代替检测盒同方向盘内插头的连接。

检测盒	适用车型	检测项目	检测结果
VAS 5056/2	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/3	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/4	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/5	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/6	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/7	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/8	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/9	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障
VAS 5056/10	大众、奥迪、保时捷、宾利、劳斯莱斯、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂	检测气囊系统的工作状态	正常、故障



将检测盒同副司机气囊部件相连。

- 拆下手套盒 - 3 -

⇒ 车身内部修理, 修理组 68, 贮藏部

件, 罩盖和饰板; 拆卸手套盒。

- 分开与气囊单元连接的线束, 同由

VAS 5056/1 上来的黄色 2 芯插头

相连。

1 - 按钮

2 - 线束/副司机气囊接头

3 - 手套盒

4 - 接头(无关的)

5 - 接头(无关的)

— 01 - 89 —

执行元件诊断

执行元件诊断用来检查“碰撞输出”信号的功能。

当气囊触发时, 中央门锁切换到“打开”位置, 车内灯“亮”, 发动机关闭。

说明:

◆ 进行执行元件诊断前, 通过车内开关将中央门锁设到“锁止”位置。

◆ 将车内灯开关设到“车门接触”位置。

◆ 起动发动机。

◆ 执行元件诊断完成后, 关闭点火开关, 再打开点火开关, 此时中央门锁才能恢复。

- 连接故障阅读器⇒01-3 页

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

执行功能“03 执行元件诊断”

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 3 键

Rapid data transfer	Q
03 Final control diagnosis	
快速数据传递	Q
03 执行元件诊断	

◀ 显示屏显示

— 01 - 90 —

Final control diagnosis	→
Unlock central locking signal	→
执行元件诊断	→
打开中央门锁信号	→

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

发动机应熄火,中央门锁必须设置到“开”,车内灯必须设成 “亮”

Final control diagnosis	→
END	→
执行元件诊断	→
结束	→

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

在检测和安装时,其它控制单元可能记录一些故障,如插头未联接。因此行元件诊断完成后,所有控制单元的故障存储器必须进行查询并清除。要做到这一点:

- 按 0 键两次,进入“自动检测程序”,按 Q 键确认

故障阅读器 V. A. G 1551 将依次发送所有的地址码。

当一个控制单元进行回答时,存储的故障数量将显示或显示“无故障记录”。

— 01 - 91 —

V. A. G SELF - DIAGNOSIS	HELP
1 - Rapid data transfer*	
2 - Flash code output*	
V. A. G 自诊断	帮助
1 - 快速数据传递	
2 - 闪光码输出	

任何存储的系统故障都将依次显示并打印。

然后 V. A. G 1551 将发送下一个地址码。

◀ 当下面内容显示时,自动检测程序结束。

说明:

如果记录了一个故障。

- ◆ 1. 清除故障。
- ◆ 2. 清除故障记忆(功能 05)
- ◆ 3. 再次查询故障记忆(功能 02)

— 01 - 92 —

舒适系统自诊断

功能描述

安装在车门(车门锁)上的门锁单元有一个电机

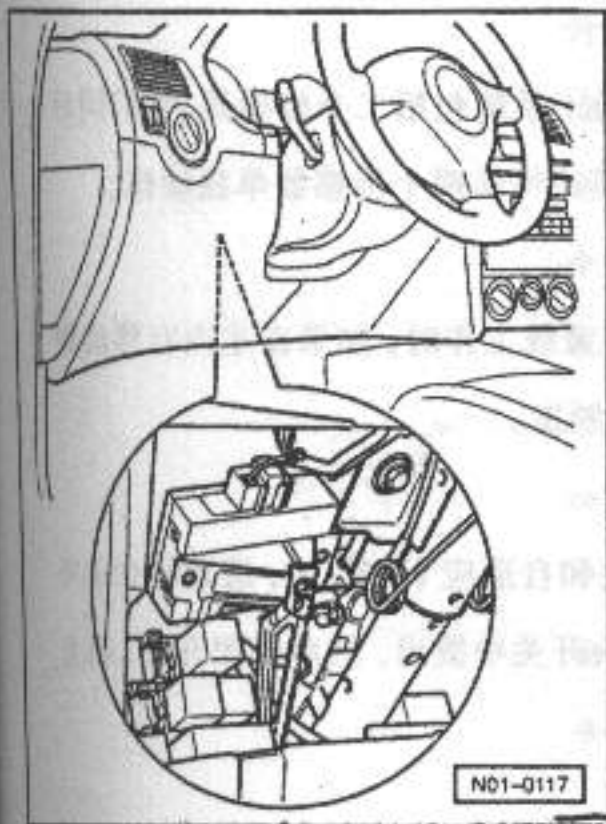
电机锁住车门,并使之处于“安全”状态。

即从外部锁上车门后(通过车门锁、尾门、无线电遥控器)车辆具有防盗功能,从车内无法打开车门。门锁单元内的接触开关告知控制单元锁的状态。

所有的舒适功能都可以通过电动舒适系统来执行,如车内照明控制,带内部监控的 ATA(参看 01-96 页的系统描述座,电动窗,后视镜和遥控装置。

如果气囊控制单元被触发,一个信号传到舒适控制单元,打开车门锁。

— 01-93 —



控制单元记录中央门锁舒适系统发生的故障和误动作(舒适系统包括中央门锁、防盗警报器、电动窗,无线电遥控装置、后视镜)并将它们存在固定存储器中。

检测仪 V. A. G1551 和 V. A. G 1552 可以查询故障存储器和对控制单元编码,其功能同 VAS 5051 的自诊断功能相同。

在诊断系统中 VAS 5051 的“故障查询向导”功能可用于进行故障查找。

利用这一系统可以确保进行有系统的故障检查,从保险到导线,及电路中的接头。

⇒ 车辆诊断,检测和信息系统 VAS 5051 的操作说明书。

显示的故障信息用于同故障表相参考,故障表中列出了故障发生可能的原因和修理方法。



— 01-94 —

由于临时性的导线开路或插头松动引起的故障也将被存储。这类故障做为偶发性故障“SP”显示。

只有统计上的故障被考虑

- ◆中央门锁不动作
- ◆后视镜电机不动作
- ◆电动窗电机不动作
- ◆CAN 通讯系统不工作

说明:

在更换部件前清除故障存储器,进行功能检查并再次查询故障存储器。

确定可能是哪一个部件触发了防盗警报系统

在 01 - 198 页上关于显示组 15 的显示内容的图示分析给出了哪一个部件最后触发了警报系统的信息,而且可以对故障查找和清除提供帮助。

这个“故障存储器”不能被清除。

— 01 - 95 —

内部监控系统的描述

内部监控系统是防盗警报系统的主要部分。系统包括二个传感器,它们同后阅读灯集成在一起。设置阅读灯的操作模式将使两个传感器单独动作。

内部传感器依靠超声波原理进行工作,在系统工作时,如果在车,内有移动物体被检测到,防盗警报系统的警报器将被触发。

内部传感器可以通过 B 柱/门槛上的开关和自适应 (功能 10, 通道号 05) 来关闭。要做到这一点先将点火钥匙从点火开关中拔出,然后关闭开关,锁上车辆。

在车辆被打开后,传感器将自动打开。

在车辆被锁上后,至少要等待 30 秒钟,系统才能进行开始检测。

— 01 - 96 —

系统起作用的指示

中央门锁系统起作用的视觉指示是通过司机门内饰板上部的 LED 灯来显示的。LED 灯闪亮一段时间,然后熄灭。

当 LED 激活时,不同的功能下显示也不同。

- 中央门锁使用安全系统(锁一次)时,LED 灯将以亮 50ms,灭 950ms 的周期来表示已达到安全状态。
- 中央门锁没有使用安全系统(锁二次),LED 灯熄灭。

防盗警报系统(ATA)不是总在显示。

— 01 - 97 —

开始舒适系统自诊断

检测条件:

- ◆ 供电电压及相关系统的保险丝 S111、S144 都正常。
- ◆ 开始自诊断时,点火开关必须设在“端子 15 开”。

说明:

- ◆ 如果显示屏无显示,根据电路图检查 V. A. G 1551 的供电电压。

⇒ 电路图,电器故障诊断和安装位置。

- ◆ 按下 VAG1551 的帮助键后,靠程序可以打印出更多的操作信息。

- ◆ 按“→”键进入下一步程序。

- ◆ PRINT 键用来打开打印机(键上的警告灯亮)

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页

- 打开点火开关

- 用打印按钮打开打印机(键上的警告灯亮)

— 01 - 98 —

Rapid data transfer Enter address word x x	HELP
快速数据传递 输入地址码 x x	帮助
Rapid data transfer Enter address word x x	HELP
快速数据传递 输入地址码 x x	帮助
Rapid data transfer 46 Convenience system	Q
快速数据传递 46 舒适系统	Q
Rapid data transfer Tester sends the address word 46	
快速数据传递 检测仪发送地址码 46	
1J0959799J03 Conv. cent. CU 0001→ Coding x x x x x WSC x x x x x	
1J0959799J03 舒适中央控制单元 0001→ 编码 x x x x x 服务站代码 x x x x x	
Please wait	
请等待	

1J0959801A 03 Door CU Door DS0022→	
1J0959801A 03 Door CU 司机门 0022→	
Please wait	
请等待	
1J0959802B 03 Door CU Door PS0022→	
1J0959802B 03 Door CU 副司机 00200→	
Please wait	
请等待	
1J095811A 03 Door CU RL0022→	
1J095811A 03 Door CU 左后 0022→	

Please wait	
请等待	

1J0959812A 03 Door CU RR0022→	
-------------------------------	--

— 按键 - 1 - 进入“快速数据传递”模式

◀ 显示屏显示:

舒适系统的地址码:46

◀ 显示屏显示

— 按 4 和 6 键

◀ 输入地址码 46 后的屏幕显示

— 按 Q 键确认

然后显示如下内容:

◀ 显示屏显示:

◀ 舒适中控系统的识别码将出现在故障阅读器 V. A. G1551 显示上,

例如:

在此时,按 C 键程序将进入上一级执行“快速数据传递,选择功能”功能

— 按“→”键

◀ 显示屏短暂显示,然后显示如下内容:

— 01 - 99 —

◀ 司机车门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G 1551 的显示屏上,例如:

— 按“→”键

◀ 显示屏将短暂显示:

然后显示如下内容:

◀ 副司机车门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 的显示屏上,例如:

— 按“→”键

◀ 显示屏将短暂显示

然后显示如下内容:

◀ 左后门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G 1551 的显示屏上。例如:

— 按“→”键。

◀ 显示屏将短暂显示:

然后显示如下内容:

◀ 右后门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G 1551 的显示屏上。例如:

— 按“→”键。

— 01 - 100 —

分析显示内容

◆ 顶行 控制单元零件号
系统名称
(03³)舒适、中控 CU 0001)

◆ 底行 编码
服务商代码¹⁾

- 1) 在查询系统时自动存入控制单元。
- 2) 数字或数字和字母的组合 (03 或 60, 或其它) 表示控制单元正确程。

- 按“→”键

◀ 显示屏短暂显示, 然后显示如下内容

◀ 司机门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 上。

- 按“→”

◀ 显示屏短暂显示, 然后显示如下内容。

— 01 - 103 —

◀ 副司机门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 上, 例如:

- 按“→”键

◀ 显示屏短暂显示
然后显示如下内容

◀ 左后门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 上, 例如:

- 按“→”键

◀ 显示屏短暂显示
然后显示如下内容

◀ 右后门控制单元的识别码将显示在故障阅读器 VAG1551 上, 例如:

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

说明:

◀ ◆ 如果左侧的故障信息中的一个出现在显示屏上, 可以按 HELP 键打印出可能的故障原因。

— 01 - 104 —

Please wait

请等待

1J959801A Door CU DS0022→

Please wait

请等待

1J0959802B 03 Door CU PS0022○→

Please wait

请等待

1J0959811A 03 Door CU RR0022→

Please wait

请等待

1J0959812A 03 Door CU RR0022→

Rapid data transfer HELP

Select function × ×

快速数据传递 帮助

选择功能 × ×

Rapid data transfer HELP

Control unit does not answer!

快速数据传递 HELP

控制单元无应答

Rapid data transfer	HELP
K wire not switching to positive!	

快速数据传递	帮助
K 线未接正级	

Rapid data transfer	→
No signal from control unit!	

快速数据传递	→
控制单元无信号	

Rapid data transfer	→
Fault in communication build up	

快速数据传递	→
通讯建立有故障	

Rapid data transfer	HELP
06 End output	

快速数据传递	HELP
06 结束输出	

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	

快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ ◆ 点火开关必须打开

◀ ◆ 程序开始或执行过程中出现故障(外部干扰?)

◀ ◆ 检查诊断线,供电电压和对地的连接。

- 按 0 和 6 键,结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拔下 V. A. G1551 的插头。

— 01 - 105 —

利用故障阅读器 V. A. G1551 对舒适系统控制单元进行编码

说明:

◆ 控制单元在提供时,已经根据车辆装备进行预编码。

◆ 用故障阅读器 V. A. G1551 可以进行编码⇒01 - 107 页

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页 开始自诊断⇒01 - 98 页

◀ 显示屏显示

- 按 0、7 键(用 07 选择功能“控制单元编码”)

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 根据代码表输入代码



— 01 - 106 —

代码表

车辆装备		代码
中央门锁 2个电动窗	1个车门打开	00256
	所有车门打开	00257
中央门锁 2个电动窗 和记忆功能	1个车门打开	00258
	所有车门打开	00259
中央门锁 4个电动窗	1个车门打开	04096
	所有车门打开	04097
中央门锁 4个电动窗和记忆 功能	1个车门打开	04098
	所有车门打开	04099

— 01 - 107 —

1 j0959799j 03 Conv. cent. CU 0001→
Coding ××××× WSC ×××××

1 j0959799j 03 Conv. cent. CU 0001→
Coding ××××× WSC ×××××

— 按 Q 键确认

控制单元识别码将显示适当的代码字母,代码数字和服务代码
如果输入代码未被控制单元接受,原来的代码将显示出来

显示屏显示:

此时,控制单元未能按与车辆有关的数据进行编程。

必须检查该控制单元是否适于所安装的车辆(比较零件号和字母代码),或
是否输入代码有误。

— 再一次编码

如果控制单元不能编码(合适的控制单元,正确的代码),则控制单元损坏
了。

更进一步,此时车门控制单元被唤起并进行检查。

结束功能:



— 01 - 108 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- 按“→”键

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 确认

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拨下故障阅读器插头。

— 01 - 109 —

查询故障存储器

说明:

可以用 V. A. G1552 代替 V. A. G1551,但不能打印。

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 98 页

- 用打印按钮打开打印机(按钮上的警告灯亮)

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 2 键(02 选择功能“查询故障存储器”)

◀ 显示屏显示

- 按“打印”键

- 按 Q 键确认

◀ 存储的故障数目被显示

存储的故障可以依次显示和打印。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
02 - Interrogate fault memory	
快速数据传递	Q
02 - 查询故障记忆	

X faults recognize!	
有 X 个故障	

,或

损坏

— 01 - 110 —

无故障记录	→
No fault recognisde!	→
Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助
Rapid data transfer 06 End output	Q
快速数据传递 06 结束输出	Q

说明:

如果一个故障存在:

- ◆1. 清除故障
- ◆2. 清除故障记忆(功能 05)
- ◆3. 再次查询故障记忆

在故障表的帮助下清除打印出的故障⇒01-116 页

- 功能“读取测量数据块”⇒01-166 页和⇒01-168 页的显示组总览可以提供更多的帮助。

测量数据块分成 15 个显示组号,不同显示区的用途可以从 01-168 页的显示组总览上获得。

如果显示“无故障记录”按“→”键,程序将回到开始状态。

◀ 显示屏显示

如果显示其它内容

⇒阅读故障阅读器说明书

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

— 01-111 —

Rapid data transfer Enter address word × ×	HELP
快速数据传递 输入地址码 × ×	帮助

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拨下故障阅读器 V. A. G1551 的插头。

— 01-112 —

清除故障记忆

说明：车辆系统检测仪 V. A. G1552 可以代替 V. A. G1551,但不能进行打印

- 连接故障阅读器⇒01-3 页,开始自诊断⇒01-98 页

事先预备的条件

- ◆故障已排除
- ◆功能检查已执行
- ◆再次查询故障存储器

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 5 键(05 选择功能“清除故障记忆”)

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 按“→”键

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
05 Erase fault memory	
快速数据传递	Q
05 清除故障存储器	
Rapid data transfer	→
Fault memory was not interrogatde	
快速数据传递	→
故障存储器已被清除	

— 01 - 113 —

◀ 显示屏显示:

说明:

- ◀ ◆如果这个内容显示出来,说明检测程序错误
- ◆严格遵守检测程序:首先进行故障查询,然后清除存储器
- 按 0 和 6 键,结束输出

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关
- 拨下故障阅读器 V. A. G1551 的接头

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Warning!	
Fault memory was not interrogatde	
注意!	
故障存储器未被查询	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

— 01 - 114 —

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word x x	
快速数据传递	帮助
输入地址码 x x	

结束输出

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拨下故障阅读器 V. A. G1551 的插头。

故障列表

说明:

◆故障表按左侧的 5 位故障码排列。

◆某些故障短文仅能在 VAS5051 上显示,在这种情况下 V. A. G1551 仅能打印故障代码。

◆可能出现的故障依赖于车辆装备水平。

◆故障类型的说明(例如“对地开路/短路”)

⇒见故障阅读器操作说明书

◆更换显示的故障元件前,应按电路图检查其导线,插头及接地状况。如果输出故障为“偶然故障”,这样做是非常适当的。

◆显示的故障可以用检测表确定。

01333	049
Door CU - J388	
no communication	
01333	049
车门控制单元 - J388	
无通讯	

◆故障“无通讯”在车门控制单元上也能出现。
这个故障对舒适系统的功能没有影响，因此它不重要。清除故障存储器。

◀ 故障阅读器打印输出：
在这里用黑体显示的数字 049(例如)没有关系。

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00000 无故障记录	如果修理后显示“无故障记录”，自诊断结束	
00849 点火/起动开关 D 上的 S 触点 开关状态不确定	◆端子 15 良好， 但 S 触点失效 ◆导线或插头 故障	读取测量数据 块；显示组号 010 ⇒ 01 - 187 页，显示区 1

打印输出	可能的故障原因	故障排除
00893 尾门/行李箱盖开启按钮 - E234 难以置信的信号 ¹⁾	◆导线或插头故障	读取测量数据块; 显示组号 014 ⇒01 - 196 页, 显示区 2

1) 如果按钮压下超过 5 分钟, 故障将被记录。

— 01 - 119 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00912 电动窗开关(左前) - E40 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头损坏 ◆按钮安装不正确, 在操作时卡住了 ◆左前电动窗开关 FL - E40 损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 002 ⇒01 - 170 页, 显示区 1 - 检查按钮
00913 司机门上的电动窗开关 (右前) - E81 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头损坏 ◆按钮安装不正确, 在操作时卡住了 ◆电动窗开关, (右前) - E81 损坏	- 读取测量数据块; 显示组 002⇒01 - 170 页 显示区 2 - 检查按钮

— 01 - 120 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00914 司机门上的左后电动窗开关 - E53 难以置信的信号 对地短路	◆ 导线或插头故障 ◆ 按钮安装不正确,在操作时卡住 ◆ 电动窗开关,RL - E53 损坏	- 读取测量数据块;显示组号002 ⇒01 - 170,显示区 3 - 检查按钮
00915 司机门上的右后电动窗开关 - E55 难以置信的信号 对地短路	◆ 导线或插头故障 ◆ 按钮安装不正确,在操作时卡住 ◆ 电动窗开关,RR - E55 损坏	- 读取测量数据块;显示组号002 ⇒01 - 170 页,显示区 4 - 检查按钮

— 01 - 121 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00928 司机侧门锁单元 CL - F220 难以置信的信号 错误的装备	◆ 导线或插头故障 ◆ 司机中央门锁无电压供给 ◆ 门锁单元的机械部分和操纵部分不灵活/卡住了 - 司机侧中控锁的门锁单元 - F220 损坏 ◆ 安装了错误的门锁单元	- 按电路图检查导线和插头 - 检查司机门控制单元的供电或到车门的主插头(脚窝左下部) - 检查门锁单元的机械部件和操纵机构并使其便于使用。 - 更换司机门中控锁的门锁单元 - F220 - 更门锁单元

1)如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上,应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 122 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00929 副司机门锁单元 CL - F221 难以置信的信号 错误的装备	◆导线或插头故障 ◆副司机门中控锁无供电电压 ◆门锁单元的机械和操纵部件不灵活/卡住了。 ◆副司机中央门锁的门锁单元 F - 221 损坏 ◆安装了错误的门锁单元 ¹⁾	- 按电路图检查导线和插头 - 检查副司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头(脚窝右下部) - 检查门锁单元的机械部件和操纵部件,使其便于使用。 - 更换副司机门中央锁的门锁单元 - 更换门锁单元

1) 如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上,应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 123 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00930 左后门锁单元 CL - F222 难以置信的信号 错误的装备	◆导线或插头故障 ◆左后门的中央门锁无供电电压 ◆门锁单元的机械和操纵部件不灵活/卡住了 ◆左后中央门锁的门锁单元 F222 损坏。 ◆安装了错误的门锁单元 ¹⁾	- 按电路图检查导线和插头 - 检查左后门控制单元的供电电压或到车门的主插头(在左侧 B 柱) - 检查门锁单元的机械部件和操纵单元,使其便于使用 - 更换左后中央门锁的门锁单元 F222 - 更换门锁单元

1) 如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上,应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 124 —

V.A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00931 右后门锁单元 CL - F223 难以置信的信号 错误的装备	◆导线或插头故障 ◆右后门的中央门锁无供电 ◆门锁单元的机械和操纵部件不灵活/卡住 ◆右后中央门锁的门锁单元 F223 损坏 ◆安装了错误的门锁单元 ¹⁾	- 按电路图检查导线和插头 - 检查右后门控制单元的供电电压或到车门的主插头(在右侧的 B 柱) - 更换右后中央门锁的门锁单元 F223 - 更换门锁单元

1) 如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上, 应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 125 —

V.A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00932 电动窗电机, 司机侧 - V147 未调整或调整不正确	◆导线或插头故障 ◆在司机门上的中央锁无供电电压 ◆风窗升降器的机械部分不灵活/卡住 ¹⁾ ◆司机侧风窗电机 - V147 损坏 ◆未进行自动开和关的设置。	- 按电路图检查导线和插头 - 检查司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头(脚窝左下部)(LHD) - 检查风窗升降器的机械部件并使之便于使用 ¹⁾ 。 - 更换司机侧风窗电机 V147 - 进行自动开和关的设置 ⇒ 维修手册车身外部修理; 修理组 64

1) 也可能是风窗导轨过紧使风窗上升不畅

— 01 - 126 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00933 副司机电动窗电机 - V148 未调整或调整不正确	◆导线或插头故障 ◆在副司机门上的中央锁无供电电压 ◆风窗升降器的机械部分不灵活/卡住 ◆副司机侧风窗电机 V148 损坏 ◆未进行自动开和关的设置	- 按电路图检查导线和插头 - 检查副司机门控制单元的供电电压或到门的主插头 (右侧脚窝下部) - 检查玻璃升降口的机械部件并使之便于使用。 - 更换副司机的风窗电机 - V148 - 进行自动开和关的设置⇒维修手册车身外部修理;修理组 64

1)也可能是风窗导轨过紧使用风窗上升困难

— 01 - 127 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00934 左后电动窗电机 - V26 未调整或调整不正确	◆导线或插头故障 ◆在左后门上的中央锁无供电电压 ◆玻璃升降器的机械部分不灵活/卡住 ◆左后风窗电机 V26 损坏 ◆未进行自动开和关的设置	- 按电路图检查导线和插头 - 检查左后门控制单元的供电电压或到车门的主插头 (在左侧 B 柱上) - 检查玻璃升降器的机械部件并使之便于使用。 - 更换左后风窗电机 V26 - 进行自动开和关的设置⇒维修手册, 车身外部修理, 修理组 64

1)也可能是风窗导轨过紧使风窗上升困难

— 01 - 128 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00935 右后电动窗电机 V27 未调整或调整不正确	◆导线或插头故障 ◆在右后门上的中央锁无供电电压 ◆玻璃升降器的机械部件不灵活/卡住 ◆右后风窗电机 V27 损坏 ◆未进行自动开和关的设置	- 按电路图检查导线和插头 - 检查右后门控制单元的供电电压或到车门的主插头(在右侧 B 柱) - 检查玻璃升降器的机械部件并使之便于使用 - 更换右后风窗电机 V27 - 进行自动开和关的设置⇒维修手册车身外部修理, 修理组 64

1)也可能是风窗导轨过紧使风窗上升困难

— 01 - 129 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00936 副司机侧的玻璃升降器开关 E107 ¹⁾ 难以置信的信号 对正极短路	◆导线或插头故障 ◆按钮安装不正确, 在操作时卡住 ◆副司机侧玻璃升降器开关 E107 损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 005 ⇒01 - 177 页, 显示区 1 - 检查按钮

1)如果按钮朝一个方向压下超过 5 分钟或两个信号(开、关)同时发生,故障被记录

— 01 - 130 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00937 左后门上的琉璃升降器开关 E52 ¹⁾ 难以置信的信号 对正极短路	◆导线或插头故障 ◆按钮安装不正确,在操作时卡住 ◆左后门玻璃升降器开关 E52 损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 008⇒01 - 183 页显示区 1 - 检查按钮

1) 如果按钮朝一个方向压下超过 5 分钟或两个信号(开关)同时发生,故障被记录

— 01 - 131 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00938 右后门上的玻璃升降器开关 E54 ¹⁾ 难以置信的信号 对正极短路	◆导线或插头故障 ◆按钮安装不正确,在操作时卡住 ◆玻璃升降器开关 E54 损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 007 ⇒ 01 - 181 页, 显示区 1 - 检查按钮

1) 如果按钮朝一个方向压下超过 5 分钟或两个信号(开、关)同时发生,故障被记录

— 01 - 132 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障清除
00939 司机侧后视镜调整电机 V149	◆导线或插头损坏 ◆司机门无供电电压 ◆司机侧后视镜调整电机 V149 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头（左脚窝下部） - 更换司机侧后视镜调节电机 V149

— 01 - 133 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障清除
00940 副司机侧后视镜调整电机 V150	◆导线或插头损坏 ◆副司机车门上的中央锁无供电电压 ◆副司机侧后视镜调整电机 V150 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查副司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头（右侧脚窝下部） - 更换副司机侧后视镜调节电机 V150

— 01 - 134 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00941 司机侧后视镜折回电机 V121	◆导线或插头故障 ◆司机门无供电电压 ◆司机侧后视镜折回电机 V121 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头(左侧脚窝下部) - 更换司机侧后视镜折回电机 V121 - 检查车外后视镜折回功能

1) 在进行此项检查时,车辆必须以大于 15Km/h 的速度行驶,或者在一条颠簸道路上或者是在一次试验驾驶中。后视镜必须不能再次发生折回。折回的后视镜必须回到他们正常的位置。

— 01 - 135 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00942 副司机侧后视镜折回电机 V122	◆导线或插头故障 ◆副司机门无供电电压 ◆副司机侧后视镜折回电机 V122 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查副司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头(右侧脚窝下部)(LHD) - 更换副司机侧后视镜折回电机 V122 - 检查车外后视镜折回功能¹⁾

1) 在进行此项检查时,车辆必须以大于 15Km/h 的速度行驶,或者在一条颠簸道路上或者是在一次试验驾驶中。后视镜必须不能再次发生折回。折回的后视镜必须回到他们正常的位置。

— 01 - 136 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00943 司机侧后视镜加热装置 Z4	◆后视镜加热器未安装 ◆导线或插头损坏 ◆司机/副司机门无供电电压	- 读取测量数据块,显示组号 010 ⇒01 - 187 页,显示区 2 如果后风窗按钮读取正确,测量数据块将显示。 - 按电路图检查导线和插头 - 检查车门控制单元的供电电压或到车门的主插头(左、右脚窝的下部)
00944 副司机侧后视镜加热装置 Z5		

— 01 - 137 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00945 前气囊的碰撞传感口 G190 对地短路	◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 利用气囊的执行元件诊断功能可以对输出进行检查。⇒01 - 90 页
00946 车内灯 - W 对正极短路	◆导线或插头故障 ◆车内灯或某个阅读灯损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换车内灯或损坏的阅读灯。

— 01 - 138 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00947 尾门/行李箱盖遥控开关 E188 对地短路	◆导线或插头故障 ◆遥控开关 E188 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换遥控开关 E188
00948 信号, 关闭滑动天窗 对正极短路	◆导线插头故障	- 按电路图检查导线和插头。

— 01 - 139 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00949 尾门/行李箱盖中央锁电机 CL - V53 锁住 ¹⁾ 开关位置不确定	◆导线或插头损坏 ◆锁的机械部分不灵活/卡住 ◆尾门/行李箱盖锁住/打开电机损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查锁的机械部件并使之便于使用 - 更换尾门/行李箱盖锁住/打开电机 ^{1), 2)}
00950 尾门/行李箱盖中央锁电机 CL - V53 锁不上 开关位置不确定		

1) LOCK = 锁住 (打不开)

2) Vnlook) = 打开 (锁不住)

— 01 - 140 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00951 尾门/行李箱盖遥控释放器(仅用于美国) 对正极短路	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和插头
00952 司机门打开信号 对正极短路	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和插头

— 01 - 141 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00953 车内灯的时间限制开关 开关位置不确定	◆导线或插头损坏 ◆车内灯, 阅读灯和行李灯的插头损坏 ◆车内灯损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 按电路图检查导线的插头 - 更换车内灯
00954 启动延时继电器 J433 ¹⁾²⁾	◆导线或插头损坏 ◆启动延时继电器 - J433 损坏 (USA)	- 按电路图检查导线和插头 - 更换启动延时继电器 - J433 (USA)

1)目前在故障阅读器上无法显示

2)仅用于 USA 车辆或无防盗器的车辆

— 01 - 142 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00955 钥匙 1 超过自适应极限	◆ 钥匙未适配 ◆ 在射程以外时, 钥匙操作 200 次以上	- 读取测量数据块; 显示组号 013 ⇒ 01 - 194 页, 显示区 1 - 4
00956 钥匙 2 超过自适应极限		
00957 钥匙 3 超过自适应极限		
00958 钥匙 4 超过自适应极限		

— 01 - 143 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01030 司机侧中控锁钥匙按钮, 锁住 难以置信的信号 对地短路 ¹⁾	◆ 导线或插头损坏 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 003 ⇒ 01 - 173 页, 显示组 1 - 检查锁芯的安装
01031 司机侧中控锁钥匙按钮, 锁不上 难以置信的信号 对地短路	◆ 导线或插头损坏 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头损坏	- 读取测量数据块, 显示组号 003 ⇒ 01 - 173 页, 显示组 1 - 检查锁芯的安装

1) 如果操作时间超过 5 分钟, 故障被记录

— 01 - 144 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01032 副司机侧中控锁钥匙按钮, 锁住 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头故障 ◆锁芯卡住	- 读取测量数据块; 显示组号 006⇒01 - 179 页, 显示区 01 - 检查锁芯的安装
01033 副司机侧中控锁钥匙按钮, 锁不住 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头故障	- 读取测量数据块; 显示组号 006⇒01 - 179, 显示区 1

1) 如果操作持续 5 分钟以上, 故障被记录

— 01 - 145 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01034 司机电动窗过热保护起作用	◆导线或插头故障	- 读取测量数据块; 显示组号 003 ⇒01 - 173 页, 显示区 2 - 读取测量数据块; 显示组号 006 ⇒01 - 179 页, 显示区 2
01035 副司机电动窗热保护起作用	◆电动窗卡住或咬合 ◆电动窗电机咬合	

— 01 - 146 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01036 左后电动窗过热保护起作用	◆导线或插头故障 ◆电动窗卡住或咬合	- 读取测量数据块;显示组号 008 ⇒01 - 183 页,显示区 2
01037 右后电动窗过热保护起作用	◆电动窗电机咬合	- 读取测量数据块;显示组号 007 ⇒01 - 181 页,显示区 2

— 01 - 147 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01038 中央门锁过热保护	◆导线或插头故障 ◆门锁卡住	- 读取测量数据块;显示组号 014 ⇒01 - 196 页,显示区 4
01044 控制单元编码不正确	◆安装的控制单元与车辆装备不一致 ◆提供的控制单元未编程或编程不完全	- 更换控制单元 - 向零件供应商反应问题

— 01 - 148 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01131 转向信号接通 开关位置不明确	◆导线或插头故障 ◆S144 保险损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 进行执行元件诊断 - 按电路图检保险或更换
01134 报警喇叭 - H12 开关位置不明确	◆导线或插头故障 ◆S111 保险损坏 ◆报警喇叭 - H12 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 进行执行元件诊断 ⇒01 - 163 页 - 按电路图检查保险或更换 - 更换报警喇叭 H12

— 01 - 149 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01135 内部监控传感器 开路 损坏	◆导线或插头故障 ◆未安装内部监控传感器 ◆内部监控传感器损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块;显示组号009 ⇒01 - 185 页,显示组 4 - 检查安装情况 - 更换内部监控器的传感器
01141 行李舱开锁开关 E165 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆行李舱开锁开关 E165 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换行李舱开锁开关 - E165

— 01 - 150 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01179 钥匙编程不正确	◆ 钥匙的自适应 (功能 10) 做的不正确	- 参照带遥控钥匙的自适应⇒ 01 - 102 页 - 读取测量数据块; 显示组号 013 ⇒01 - 194 页, 显示区 1 - 4

— 01 - 151 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01328 舒适系统数据总线	◆ 导线或插头故障 ◆ 控制单元损坏	- 按电路图检查导线和插头 导线完好, 然后: - 拨下所有的车门主插头, 再依次插好, 同时观察测量数据块 - 更换数据总线阻断的控制单元 说明: 新的故障被存储, 这些必须被清除 - 读取测量数据块; 显示组号 012 ⇒01 - 191 页, 显示区 1 更换合适的控制单元

— 01 - 152 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01329 舒适系统数据总线 处于紧急模式	◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 导线完好, 然后: - 拨下所有的车门主插头, 再依次插好, 同时观察测量数据块 - 更换总线阻断的控制单元 说明: 新的故障被存储, 这些必须被清除 更换合适的控制单元 - 读取测量数据块; 显示组号 012 ⇒ 01 - 191 页, 显示区 1

— 01 - 153 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01330 舒适系统的中央控制单元 J393 损坏 供电电压过高 供电电压过低	◆舒适系统的中央控制单元损坏 ◆电池 A 损坏或没电了 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏 ◆电池 A 损坏或没电了	- 更换舒适系统的中央控制单元 - 按电路图检查导线和插头 ◆读取测量数据块; 显示组号 014 ⇒ 01 - 196 页, 显示区 1

— 01 - 154 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01331 司机侧车门控制单元 J386 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆司机侧车门控制单元 J386 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电了 ◆电压调节器 C ₁ 损坏 ◆发电机 C 损坏 ◆电池 A 损坏或没电了	- 更换司机侧车门控制单元 - J386 - 按电路图检查导线和插头 - 系统正常(虽然有故障记忆) - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 读取测量数据块; 显示组号 012⇒01-191 页, 显示区 2, 可以检查是否安装了车门控制单元 - 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块; 显示组号 014⇒01-196 页, 显示区 1

— 01 - 155 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01332 副司机车门控制单元 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆副司机车门控制单元 J387 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电 ◆电压调节器 C ₁ 损坏 ◆发电机 C 损坏	- 更换副司机侧车门控制单元 J387 - 按电路图检查导线和插头。 - 系统正常(虽然有故障记忆) - - 清除故障记忆 - 进行功能检查 - 读取测量数据块; 显示组号 012⇒01-191 页, 显示区 2, 可以检查是否安装了车门控制单元。 - 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块; 显示组号 014⇒01-196 页, 显示区 1

— 01 - 156 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01333 左后车门控制单元 - J388 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆左后车门控制单元 - J388 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电了 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏	- 更换左后车门控制单元 - J388 - 按电路图检查导线和插头 - 系统正常(虽然有故障记忆) - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 读取测量数据块; 显示组号 012⇒01 - 191 页, 显示区 3, 可以检查是否安装了车门控制单元。 - 按电路图检查导线和插头。 - 读取测量数据块; 显示组号 014⇒01 - 196 页, 显示区 1

— 01 - 157 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01334 右后车门控制单元 - J389 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆右后车门控制单元 - J389 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏	- 更换右后车门控制单元 - J389 - 按电路图检查导线和插头 - 系统正常(虽然有故障记忆) - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 读取测量数据块; 显示组号 012⇒01 - 191 页, 显示区 3, 可以检查是否安装了车门控制单元。 - 读取测量数据块; 显示组号 014⇒01 - 196 页, 显示区 1

— 01 - 158 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01335 司机座椅/后视镜位置控制单元 ¹⁾ 难以置信的信号 无通讯	◆导线或插头故障 ◆座椅记忆控制单元诊断(与车门控制单元无通讯)	- 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块; 显示组号 012⇒01 - 191 页, 显示区 4 - 座椅存储器有自己的 K 线, 可以通过地址码“36”读出。

1) 功能: 控制单元存储了座椅和后视镜的位置而且能够重新设置这些位置。

— 01 - 159 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01358 司机侧内部锁开关 - E150 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头故障 ◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块; 显示组号 001⇒01 - 168 页, 显示区 2
01359 副司机侧内部锁开关 - E198 难以置信的信号 对地短路	◆导线或插头故障 ◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 ◆读取测量数据块; 显示组号 001⇒01 - 168 页, 显示区 2

— 01 - 160 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01362 尾门/行李箱盖关闭开关 F124 ²⁾ 对地短路 ¹⁾	◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 - 检查锁的操纵部件并使之便于使用 - 更换锁芯
01389 尾门/行李箱盖打开开关 F124 ²⁾ 对地短路 ¹⁾	◆锁操纵机械部分或锁芯机械部分不灵活	◆读取测量数据块; 显示组号 010⇒01 - 187 页, 显示区 3

1) 如果操作时间超过 5 分钟, 会有故障记录

2) (与小杠杆一起) 从锁芯舱中撬下接触开关

F124 = 锁芯舱中的用于尾门/防盗警报/中央门锁的接触开关

— 01 - 161 —

V. A. G 1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01483 起动后行李箱盖遥控开锁 开关位置不明确	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和接头
01484 中央锁钥匙按钮, 锁止 对地短路 ¹⁾	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和接头
01485 中央锁钥匙按钮, 打开 对地短路 ¹⁾	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和接头

¹⁾ 如果操作超过 10 秒钟就会有故障记录。



— 01 - 162 —

执行元件诊断

在进行执行元件诊断时,显示的内容会因车辆装备的不同而不同。
例如无防盗警报系统的车辆在显示时就没有下表中的步骤“1”

执行元件诊断顺序激活下列部件。

Step	检测仪的显示	反应
1	警报喇叭(用于防盗系统)	- 喇叭持续响
2	转向信号接通(用于防盗系统)	- 持续接通(灯连续亮)
3	车内灯,阅读器	- 车内灯和阅读器点亮。
4	信号—关闭滑动天窗	- 滑动天窗关闭 ¹⁾
5	“安全”LED 灯—司机门	- “安全”LED 灯亮
6	仪表板照明	- 控制单元起作用后开关被点亮
7	结束	- 信息:执行元件诊断结束

1) 在进行执行元件检查“关闭滑动天窗信号”时,点火和 S 触点必须关闭(没有钥匙插在点火/启动开关)同时一个前门必须打开。

专用工具,检测仪和附件

◆ 故障阅读器 V. A. G1551 或车辆系统检测仪及电缆 V. A. G1551/3

◆ 适配装置 V. A. G1594

◆ 二极管检测灯 V. A. G1527

◆ 电路图

工作次序

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 98

◀ 显示屏显示:

- 操作故障阅读器进入信息显示

- 输入 03 选择“执行元件诊断”功能

- 关闭点火开关,从点火锁中指出点火钥匙。

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
03 Final control diagnosis	
快速数据传递	Q
03 执行元件诊断	
Final control diagnosis	→
执行元件诊断	→

执行各个按钮的检测:看 01 - 163 页的表

按“C”键可以终止执行元件诊断

- 按“→”键

如果一个部分没有功能

- 继续执行元件诊断,直到结束。

SP213 A.7	SP210 A.7	显示组
显示组	显示组	显示组
显示组	显示组	显示组
显示组	显示组	显示组

HELP	帮助
HELP	帮助

读取测量数据块

专用工具,检测仪和附件

◆故障阅读器 V. A. G1551 和电缆 V. A. G1551/3

- 连接故障器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 98 页

读取测量数据块功能中的测量数据和基本设置在各个部分的检测中已有描述。本表仅是一个示意图。

测量数据块分成 16 个显示组号。不同显示区的用途可以从 01 - 168 页的显示组示意图了解。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer	Q
08 Read measurde value block	
快速数据传递	Q
08 读取测量数据块	

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 8 键(08 选择“读取测量数据块”功能)

Read measurde value block	HELP
Input displaygroup numberXX	
读取测量数据块	HELP
输入显示组号 XX	

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

Read measurde value block	→
1 2 3 4	
读取测量数据块	→
1 2 3 4	

显示组号 001 是一个例子,以图解工作次序
- 按 0,0 和 1 键用于“显示组 1”,按 Q 键确认

显示屏显示
(1...4 = 显示区)

说明:

按下述步骤换到另一个显示组

显示组	V. A. G1551	V. A. G1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键
跳跃	按 C 键	按 C 键

Read measurde value block	HELP
Input displaygroup numberXX	
读取测量数据块	HELP
输入显示组号 XX	

- 按 C 键后显示

显示屏显示:

- 现在输入需要查看的显示组号。

— 01 - 167 —

显示组示意图

显示组号 001 的显示内容的分类细目

显示组 001——司机车门						
读取测量数据块 127 →				← 显示屏显示		
× × × × × × × × ×				← 显示区		
1	2	3	4	规定值	分析结果	
			空 ¹⁾		⇒ 01 - 169 页	
		电动窗 - Hall 信号, 司机侧		转动 静止的		
		司机侧内部锁开关		锁 未锁 不能操作, 难以置信的信号		
		儿童安全锁开关		关, 开, 未安装		

1) 在这里空表示: 显示区为空白。

— 01 - 168 —

显示组号 001 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	儿童安全锁开关	关 开 未安装	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 如果在检查插头后显示无变化, 排除故障或更换相关的部件。 - 清除故障记忆 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。 - 仅在点火开关“开”时作用。
2	司机侧内部锁开关	锁 未锁 不能操作 难以置信的信号	
3	玻璃升降器 - Hall 信号 司机侧	转动 静止	

— 01 - 169 —

显示组号 002 的显示内容的分类细目

显示组 002——司机车门				显示区		
读取测量数据块 2 → x x x x x x x x x				显示区		
1	2	3	4	显示区	规定值	分析结果
				用于右后电动窗的 司机侧开关 ¹⁾²⁾	自动开, 自动关, 手动开, 手动关不能操作, 难以置信的信号	⇒ 01 - 171 页
				用于左后电动窗的司机侧开关 ¹⁾²⁾	自动开, 自动关, 手动开, 手动关不能操作, 难以置信的信号	
				用于副司机侧电动窗的司机侧开关 ¹⁾²⁾	自动开, 自动关, 手动开, 手动关不能操作, 难以置信的信号	
				司机侧电动窗开关 ¹⁾²⁾	自动开, 自动关, 手动开, 手动关不能操作, 难以置信的信号	

1) 车门控制单元部件

2) 在 2 门车上左后和右后电动窗: 未安装

Midi(4 个车门, 前电动窗)上的左后和右后电动窗: 未安装。

— 01 - 170 —

显示组号 002 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧电动窗开关 ¹⁾	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 如果在操作时显示无变化, 清除故障或更换相关的部件。 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	用于副司机侧电动窗的司机侧开关	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	
			续页

¹⁾车门操作单元部件

— 01 - 171 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
3	用于左后电动窗的司机侧开关 ¹⁾²⁾	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信 未安装	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 如果在操作时显示无变化, 清除故障或更换相关的部件。 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
4	用于右后电动窗的司机侧开关 ¹⁾²⁾	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信未安装	

1) 车门操作单元部件

2) 2 门车上左后和右后电动窗: 未安装

Mid(4 车门, 前电动窗): 未安装

— 01 - 172 —

显示组 003——司机车门

读取测量数据块 3 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示		
1	2	3	4	显示区	规定值	分析结果
				司机侧中央锁反馈	安全 不安全	⇒01 - 174 页
				司机侧中央锁反馈	锁上 打开	
				司机侧电动窗热保护 ²⁾ 旋转式门闩开关 ¹⁾	起作用:0 不起作用:1 车门打开:1 车门关闭:0	
				司机中央锁钥匙开关	开,关 不能操作 难以置信	

1)在车门锁上有一个接触开关

2)软件热保护(对电动窗电机进行过载保护)。电动窗将被关闭大约 10 - 20 秒。

— 01 - 173 —

显示组号 003 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧钥匙开关	开 关 不 能 难 以 置 信	- 目视检查导线 - 检查门锁机械部分 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器。 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	转动插销开关 司机侧电动窗热保护	车门打开:1 车门关闭:0 电动窗:0 开关 关	
3	司机侧中央锁 反馈“锁上”	锁上 打开	
4	司机侧中央锁 反馈“安全”	安全 不安全	

— 01 - 174 —

显示组 004——司机车门					
读取测量数据块 4 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示	
1	2	3	4	←显示区	规定值 分析结果
			空 ¹⁾		⇒01 - 176 页
		在司机侧的后视镜释放开关			释放 约束 未安装
		在司机侧的后视镜选择开关			左、右 折回 不能操作
		在司机侧的后视镜调节开关			X + 方向, X - 方向 Y + 方向, Y - 方向 不能操作

1) 在这里空表示: 显示区为空白

显示组号 004 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	在司机侧的后视镜调节开关 FS。	X + 方向 X - 方向 Y + 方向 Y - 方向 不能操作	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时若显示不变, 排除故障或更换相关的部件。 - 清除故障存储器。 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	在司机侧的后视镜选择开关	左 右 移动后视镜 不能操作	
3	在司机侧的后视镜释放开关	中间 端部位置 未安装	

显示组号 005 显示内容的分类细目

显示组 005——副司机车门						
读取测量数据块 5 × × × × × × × × × × × ×				→	◀显示屏显示	
				◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	空 ¹⁾		⇒01 - 178 页
			副司机侧后视镜释放开关		释放 约束 未安装	
			副司机内部锁开关 - E198(仅用于美国)		锁上 打开, 不能操作 难以置信	
			在副司机侧的电动窗开关		自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	

1)在这里空表示:显示区为空白

— 01 - 177 —

显示组号 005 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	副司机侧电动窗开关	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确联接并可靠固定,同时观察显示屏。
2	副司机侧内部锁开关 - E198 ²⁾	锁上 打开 不能操作 难以置信 ¹⁾	- 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
3	副司机侧后视镜释放开关	中间位置 端部位置 未安装	

1)难以置信表示:两个方向同时出现

2)锁上/打开开关,副司机侧

— 01 - 178 —

显示组 006——副司机车门					
读取测量数据块 6 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示	
1	2	3	4	←显示区	规定值
			副司机侧中央锁反馈		安全 不安全
			副司机侧中央锁反馈		锁上 打开
			副司机侧电动窗热保护 ²⁾ 旋转式门闩开关 ¹⁾		起作用:0 不起作用:1 车门打开:1 车门关闭:0
			钥匙开关,副司机侧		开,关 不能操作 难以置信
					分析结果
					⇒01 - 180 页

¹⁾在车门锁里有一个接触开关

²⁾软件热保护(用于电动窗电机过载保护)。电动窗将被关闭约 10 - 20 秒。

显示组号 006 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	副司机侧钥匙开关	开,关 不能操作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确联接并可固定,同时观察显示屏。 如果在检查插头后显示无变化,排除故障或更换相关的部件。 - 清除故障记忆 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	转动插销开关 ¹⁾ 副司机电动窗热保护 ²⁾	起作用:0 不起作用:1 车门打开:1 车门关闭:0	
3	副司机侧中央锁反馈	锁上 打开	
4	副司机侧中央锁反馈	安全 不安全	

显示组号 007 显示内容的分类细目

显示组 007——右后车门

读取测量数据块 7 x x x x x x x x				←显示屏显示		
1	2	3	4	显示区	规定值	分析结果
				中央锁反馈,右后	安全 不安全	⇒01 - 182 页
				中央锁反馈,右后	锁上 打开	
				电动窗热保护,右后 旋转式门闩	起作用:0 不起作用:1 车门打开:1 车门关闭:0	
				电动窗开关,右后	自动打开,自动关闭 手动打开,手动关闭 不能操作 难以置信	

2)2 门车左右和右后电动窗:未安装

Midi(4 车门,前车门电动窗)的左后和右后电动窗:未安装。

— 01 - 181 —

显示组 007 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	电动窗开关,右后 ²⁾	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确联接并可靠固定,同时观察显示屏。 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	旋转门闩 电动窗热保护,右后	车门打开 车门关闭 起作用:0 不起作用:1	
3	中央锁反馈,右后	锁上 打开	
4	中央锁反馈,右后	安全 不安全	

2)2 门车左后和右后电动窗:未安装

Midi(4 车门,前车门电动窗)的左右和右后电动窗:未安装。

— 01 - 182 —

显示组号 008 显示内容的分类细目

显示组 008——左后车门					
读取测量数据块 8 × × × × × × × × × × × ×				→ ◀显示屏显示	
1	2	3	4	◀显示区	
			中央锁反馈,左后	规定值	分析结果
				安全 不安全	⇒01 - 184 页
			中央锁反馈,左后	锁上 打开	
		电动窗热保护,左后 ²⁾ 旋转门闩		起作用:0 不起作用:1 车门打开:1 车门关闭:0	
		电动窗开关,左后 ²⁾		自动打开,自动关闭 手动打开,手动关闭 不能操作 难以置信	

2)2 门车左右和右后电动窗:未安装

Mid: (4 车门,前车门电动窗)的左后和右后电动窗:未安装。

— 01 - 183 —

显示组号 008 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	电动窗开关,左后 ²⁾	自动开,自动关 手动开,手动关 不能操作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	旋转式门闩 电动窗热保护,左后	车门打开 车门关闭 起作用:0 不起作用:1	
3	中央锁反馈,左后	锁上 打开	
4	中央锁反馈,左后	安全 不安全	

2)2 门车左后和右后电动窗:未安装

Mid: (4 车门,前车门电动窗)的左右和右后电动窗:未安装。

— 01 - 184 —

显示组号 009 显示内容的分类细目

显示组 009——中央控制单元

读取测量数据块 8 x x x x x x x x x x x x				显示屏显示 ◀显示区▶	规定值	分析结果
1	2	3	4	内部监控传感器	是 不是 未安装	⇒01 - 186 页
				遥控单元钥匙按钮	开,关 RLR ¹⁾ , Panic ²⁾ (with 0 or 1)	
				速度信号(步距:2km/h)	mv 0 km/h (steps: 2 km/h)	
				仪表照明(16 档,0 - 100%)	mv(分 16 步)	

1)仅用于美国车辆,RLR = 后行李箱盖遥控开启

2)仅用于美国车辆,警报系统和转向信号被起动

— 01 - 185 —

显示组号 009 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	仪表照明	mv = 0 - 100% (分 16 档))	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 如果必要, 进行无线电遥控自适应。(功能 10, 自适应⇒01 - 202 页) - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	速度信号	mv = km/h (步距:2km/h)	
3	遥控钥匙按钮	打开, 锁上 RLR ¹⁾ Panic ²⁾ (用 0 和 1)	
4	内部监控传感器	是 不是 未安装	

1)仅用于美国车辆,RLR = 后行李箱盖遥控开启

2)仅用于美国车辆,警报系统和转向信号被起动

— 01 - 186 —

显示组号 010 显示内容的分类细目

显示组 010——中央控制单元				←显示屏显示→		
读取测量数据块 10 × × × × × × × × × × × ×				←显示区		
1	2	3	4	规定值	分析结果	
			点火	触点15 接通 触立 15 断开	⇒01 - 188 页	
			行李箱盖/尾门钥匙开关 ²⁾	开,关 不能操作 难以置信		
			后视镜加热	开,关 未安装		
			S - 触点	操作 不操作		

2) 拆下锁芯中的接触开关(带小杠杆)

— 01 - 187 —

显示组号 010 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	S - 触点	操作 不操作	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	后视镜加热	开,关 未安装	
3	行李箱/尾门钥匙开关 ²⁾	开 关 不能操作 难以置信	
4	点火	端子 15 接通 端子 15 断开	

2) 拆下锁芯中的接触开关(带小杠杆)

— 01 - 188 —

显示组号 011 显示内容的分类细目

显示组 011——中央控制单元

读取测量数据块 11 x x x x x x x x				→ ◀显示屏显示		
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析结果
				空 ¹⁾		⇒01 - 190 页
				滑动/倾斜 天窗 释放 ²⁾	是,不是	
				行李箱盖/尾门, 接触开关 ³⁾	开,关	
				发动机舱盖接触开关	操作 未操作 未安装	

1)空代表:显示区空白

2)中央控制单元发送一个延时的 15 端子信号给滑动天窗控制单元。

在关闭点火开关后,可以在车内操纵滑动/倾斜天窗,直到一个前车门打开。

3)门锁的旋转式门闩必须固定于第二级。

— 01 - 189 —

显示组号 011 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	发动机舱盖接触开关	操作 未操作 未安装	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	行李箱盖/尾门接触开关 ³⁾	开 关	
3	滑动/倾斜天窗释放	是 否	

3)锁的旋转式门闩必须固定于第二级。

— 01 - 190 —

显示组号 012 显示内容的分类明细

显示组 012——中央控制单元						
读取测量数据块 12 × × × × × × × × × × × ×				→	◀显示屏显示	
					◀显示区	
1	2	3	4			规定值
				选装装备		记忆/ 空 ¹⁾
				后部装备		左后 左后和右后 右后 空 ¹⁾
				前部装备		司机 司机和副司机 副司机 空 ¹⁾
				检查数据总线		总线良好 总线不良
						分析结果
						⇒01 - 192 页

1)空表示:显示区空白

— 01 - 191 —

显示组号 012 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	检查总线	总线良好 总线不良	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件 - 如果没有变化发生, 拨下所有车门主插头, 再依次所新插好。 - 观察测量数据块 - 如果显示有变, 更换相关控制单元 - 清除故障存储器 - 再次查询故障存储器。
			继页

— 01 - 192 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
2	前部设备	司机 司机和副司机 副司机 空 ¹⁾	这些显示区仅显示相关的车辆设备 - 例如, 通过检查可以确认哪些控制单元同系统主动相连, 而哪些不能。
3	后部设备	左后 左后和右后 右后 空 ¹⁾	
4	选装设备	记忆 空 ¹⁾	

1)空代表:显示区空白

例如:

如果 PCU 连接时,可以直接显示故障“车门控制单元(DCU),左后无应答。”

例如,在显示区 3 仅显示“rr”

— 01 - 193 —

显示组号 013 显示内容的分类细目

显示组 013——中央控制单元						
读取测量数据块 13 x x x x x x x x x x x x				→ ◀显示屏显示		
				◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	钥匙数目	mv = 显示 0 - 4 0:未操作	⇒01 - 192 页
				算法	OK 不 OK 无测量数据	
				编码在有效范围内	OK 不 OK 无测量数据 ¹⁾	
				永久编码知道	OK 不 OK 无测量数据 ¹⁾	

1)如果遥控钥匙操作几次,则第三种显示 - 无测量数据 - 将变成“OK”

— 01 - 194 —

显示组号 013 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	永久编码知道	OK 不 OK 无测量数据 ²⁾ (钥匙目前未被操作)	- 如果不 OK - 钥匙编码超出编码范围。利用功能 10(自适应) 对遥控钥匙重新匹配⇒01 - 202 对于无测量数据: - 钥匙里的电池没电了。更换电池 - 无线遥控单元损坏,更换钥匙
2	编码在有效范围内		
3	算法		
4	钥匙数量	mv = 1 - 4 ¹⁾	在操纵一把“已编程”遥控钥匙时,钥匙的次序将被显示出来。如果在按着遥控按钮时检测仪显示“0”,则这把钥匙必须利用自适应功能(10)重新匹配。

1)最多可以进行 4 把遥控钥匙的“学习”

2)如果操作遥控钥匙 h 次,第三种显示 - 无测量数据 - 将变成“OK”

— 01 - 195 —

显示组号 014 显示内容的分类细目

显示组 014——中央控制单元					
读取测量数据块 14 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示	
				←显示区	
1	2	3	4	规定值	分析结果
开关位置,中央锁热保护				0 = 切断 1 = 操作 ³⁾	⇒01 - 197 页
内部监控开关 - 关 ¹⁾				开 关 未安装	
后行李箱盖按钮和拉手 ^{2,4)}				不能操作 TG hndl op 难以置信	
车辆系统电压端子 30				电压	

1)内部监控开关 - 关

2)后行李箱盖遥控开启按钮和拉手

3)显示次序:司机侧(DS),副司机侧(FPS),左后(RL),右后(RP),行李箱盖(rear)

4)如果操作时间超过 10 秒故障将被记录。

— 01 - 196 —

显示组号 014 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	车辆系统电压端子 30	有电压	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确联接并可靠固定,同时观察显示屏。 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 消除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	RLR 按钮和 RL 拉手 ²⁾	不能操作 RLR RL 难以置信	
3	内部监控开关 - 关 ¹⁾	开,关 未安装	
4	开关位置,中央锁热保护	11 11 1 0 = 切断 1 = 操作 ³⁾	

- 1)内部监控开关 - 关
- 2)行李箱遥控开启按钮和拉手
- 3)显示次序:司机侧(DS),副司机侧(FPS),左后(RL),右后(RP),行李箱盖(rear)

显示组号 015 显示内容的分类细目

显示组 015——中央控制单元						
读取测量数据块 15 x x x x x x x x x x x x				→ ◀显示屏显示		
				◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	4. 警报源(倒数第 4)	显示,看 01 - 199 页的表	⇒01 - 199 页
				3. 警报源(倒数第 3)		
				2. 警报源(倒数第 2)		
				1. 警报源(倒数第 1)		

显示组号 015 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	警报信号(倒数第 1)	显示看下表	只有在倒数第 4 上显示 ATA 起作用。 例如:“64 = 发动机舱盖接触开关 (可参看下表查找警报原因)
2	警报信号(倒数第 2)		
3	警报信号(倒数第 3)		
4	警报信号(倒数第 4)		

1) 防盗警报系统

可能的警报原因	显示
行李箱盖/尾门接触开关	1
右后旋转式门闩开关	2
左后旋转式门闩开关	4
副司机旋转式门闩开关	8
点火开关	16
防盗器	17
内部监控	32
发动机舱盖接触开关	64
司机侧旋转式门闩开关	128
无警报	255

— 01 - 199 —

显示组号 016 显示内容的分类细目

显示组 016						
读取测量数据块 16 x x x x x x x x x x x x				→ ◀显示屏显示		
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析结果
			空 ¹⁾			⇒01 - 201 页
			后,第一级 ²⁾		打开 关闭 无意义	
			自动锁上/打开开关		开关	
			防盗器钥匙识别		是否 无意义	

1) 空表示:显示区空白

2) 锁转动插销必须固定于第一级

— 01 - 200 —

显示组号 016 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	防盗器 钥匙识别	是 否 无意义	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确联接并可靠固定, 同时观察显示屏。 - 在操作时, 如果显示不变, 排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器。
2	自动锁上/打开开关	无关	
3	后, 第一级 ¹⁾	开 关 无意义	

1) 锁旋转式门闩必须固定于第一级

— 01 - 201 —

遥控点火钥匙的适配

说明:

- ◆ 如果需要新的或额外的点火钥匙, 它们必须与防盗器和舒适系统进行适配
- ◆ 所有的点火钥匙都必须执行适配过程, 包括已有的钥匙。
- ◆ 选择自适应功能后, 已自适应的钥匙数将显示出来。
- ◆ 由这一代舒适系统的说明可以知道进行更多功能的编程是可能的。功能和编程见 01 - 209 页的描述。
- ◆ 适配过程可以通过 V. A. G1551 上的“C”键中止。

注意!

在自适应点火钥匙时, V. A. G1551 中的服务商代码将自动存入防盗器控制单元。

— 01 - 202 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Adaption	
Enter channel number × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

前提条件:

◆准备好所有的点火钥匙。如果没有旧的点火钥匙看“丢失钥匙的处理程序”。

⇒电气系统自诊断;修理组 01;防盗器自诊断。

◆得到带密码的钥匙胚,如果没有参见“确认密码”

⇒电气系统自诊断;修理组 01;防盗器自诊断。

- 将轮廓正确的点火钥匙插入点火锁

- 连接故障阅读器⇒01-3页,开始自诊断⇒01-98页
这里显示的自适应仅是一个例子。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键(10 选择功能“自适应”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

—— 01 - 203 ——

- 按 0 和 0 键(在通道号为 00 时,所有钥匙都被清除)

- 按 Q 键确认

说明:

不消除已有的适配过的钥匙就不能进行新的或增加的钥匙的适配。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按“→”键

Adaption	Q
Erase learnt values	
自适应	Q
清除已有数据	

Adaption	Q
Learnt values are erased	
自适应	→
已有数据被清除	

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	

Adaption	
Enter channel number × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

Adaption	Q
Enter channel number 01	
自适应	Q
输入通道号 01	

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键(10 选择功能“自适应”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 1 键(用通道号 01 选择所有钥匙进行“学习”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

—— 01 - 204 ——

Channel 1 Adaption 1	→
Key1	< - 13 - >
通道 1 自适应 1	→
钥匙 1	< - 13 - >
Channel 1 Adaption 1	→
Enteradaptationvalue x x x x x	
通道 1 自适应 1	→
输入自适应值 x x x x x	
Channel 1 Adaption 3	→
Key3	< - 13 - >
通道 1 自适应 3	→
钥匙 3	< - 13 - >
Channel 1 Adaption 3	Q
Storechangevalue?	
通道 1 自适应 3	Q
是否存储新值?	
Channel 1 Adaption 1	→
Amended value is storde	
通道 1 自适应 1	→
修改后的值被存储	
Rapid data transfer	HELP
Select function x x	
快速数据传递	帮助
选择功能 x x	

- ◀ 显示屏显示:
顶行显示需“学习”的钥匙数目(标准 = 1), 用键 1 和 3 选择钥匙数目。
- 按“→”键
- ◀ 显示屏显示:
按 0 键 4 次, 然后输入要适配的全部点火钥匙数, 包括已存在的钥匙,(例如 0003); 最大数量 4 个。
- 按“→”键
- ◀ 显示屏显示:
需“学习”的遥控钥匙数
- 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示
- 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示
- 按“→”键

显示屏显示

— 01 - 205 —

- 在每个需“学习”的遥控钥匙上, 必须按一个按钮超过 1 秒。

- 关闭点火开关, 拨下点火钥匙。

- 进行无线电波钥匙的功能检查(例 3)

说明:

所有的 3 把需“学习”的钥匙(看例子)可以在一个适配程序中完成。

适配所有点火钥匙的过程不能超过 15 秒。(按一下按钮)通过读取测量数据块, 功能 08, 显示组号 013, 01 - 194 页可以确认是否成功适配。在操作时, 无线电波单元的头一个测量数据必须为 OK。同时最后的测量数据将显示钥匙的位置数(例如, 第一把, 第二把, 第三把, 第四把钥匙)

如果遥控钥匙被操作了几次, 第三显示区(无测量值)将变为“OK”

点火钥匙的自适应在下述情况时自动停止:

◆ 达到了需适配钥匙的数目。

◆ 需“学习”的钥匙中的一个的一个按钮被频繁按动。

— 01 - 206 —

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

Rapid data transfer	HELP
Enter address word x x	
快速数据传递	帮助
输入地址码 x x	

◆适配时间超过 15 秒(故障被存储)

- 选择功能 02“查询故障存储器”。如果没有故障存储, 钥匙的适配过程成功完成。

- 按 0,6 键结束输出

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关

- 拨下 V. A. G1551 的插头

— 01 - 207 —

适配一把新增加的
从 1999 年型的车开始

- 将一把轮廓正确的旧点火钥匙插入点火开关/锁。

- 打开点火开关

- 用一把要适配的新钥匙在车外机械地锁住司机门, 然后操作钥匙上的某一个无线电波按钮。

- 暂停至少一秒钟后, 第二次操作钥匙上的遥控按钮。

- 自适应过程结束, 通过车辆喇叭的响声获得确认。

— 01 - 208 —

不同的无线电波遥控功能

98 年 5 月以前

通过选择通道号 03 - 10 并进行自适应, 下表所列的不同功能可以使用

通道号	关系	测量数据
03	自动锁上 ²⁾	开 = 1 关 = 0
04	自动打开 ²⁾	开 = 1 关 = 0
05	内部监控开关一关	开 = 1 关 = 0
08	打开 = 转向信号灯闪	开 = 1 关 = 0
09	锁上 = 转向信号灯闪	开 = 1 关 = 0
10	设置警报喇叭	1 = 欧洲以外 2 = 德国 3 = 英国

1) 内部监控

2) 车辆速度超过 15km/时车门自动锁上

3) 车辆速度超过 15km/时车门自动锁上, 当拨下点火钥匙时自动打开

— 01 - 209 —

不同的无线电遥控功能 98 年 6 月以后

通过选择通道号 03 - 10 并进行自适应, 下表所列的不同功能可以使用。

通道号	含义	测量数据
03	自动锁上/打开: 车速达 15 km/h 时, 车门自动上锁	开 = 1 关 = 0
04	自动锁上/打开: 点火钥匙从点火锁中拔出时, 车门锁自动打开	开 = 1 关 = 0
05	内部监控开关一关。内部监控被起动或停止, 通过操作中央锁关闭 2 次	开 = 1 关 = 0
06	在开锁时喇叭响: 在开锁时确认信号 ¹⁾	开 = 1 关 = 0
07	在锁车时喇叭响: 在锁车时确认信号 ¹⁾	开 = 1 关 = 0
08	在开锁时转向信号闪: 转向信号闪 2 次确认车锁打开	开 = 1 关 = 0
09	锁车时转向信号闪: 转向信号闪 1 次, 确认锁车	开 = 1 关 = 0
10	警报喇叭的设置: 对触发警报后喇叭的动作进行编程使其符合所在国家的法规要求	1 = 欧洲以外 2 = 德国 3 = 英国

¹⁾ 根据德国法规不在允许。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Adaption	
Enter channel number × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Adaption	
Enter channel number 08	
自适应	
输入通道号 08	
Channel8 Adaption 1	→
Unlock Flashing on	< - 13 - >
通道 8 自适应 1	→
开锁 闪 打开	< - 13 - >
Channel8 Adaption 1	→
Enteradaptationvalue × × × × ×	
通道 8 自适应 1	→
输入自适应值 × × × × ×	
Channel8 Adaption 1	Q
Enteradaptationvalue00000	
通道 8 自适应 1	Q
输入自适应值 00000	

Channel8 Adaption 1	Q
Unlock Flashing off	< - 13 - >
通道 8 自适应 1	Q
开锁 闪 关闭	< - 13 - >

Channel8 Adaption 0	Q
Store amended value?	
通道 8 自适应 0	Q
存储更改值否?	

Channel 8 Adaption 0	→
Amended value is stored	
通道 8 自适应 0	→
新值已被存储	

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

在这里显示的适配仅是一个例子

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 Q 键(10 选择功能“自适应”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 8 键(通道 08 控制在开锁时转向信号的开和关)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按→键

◀ 显示屏显示:

- 按 0 键 5 次(例,00000)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

— 01 - 211 —

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按→键

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示:

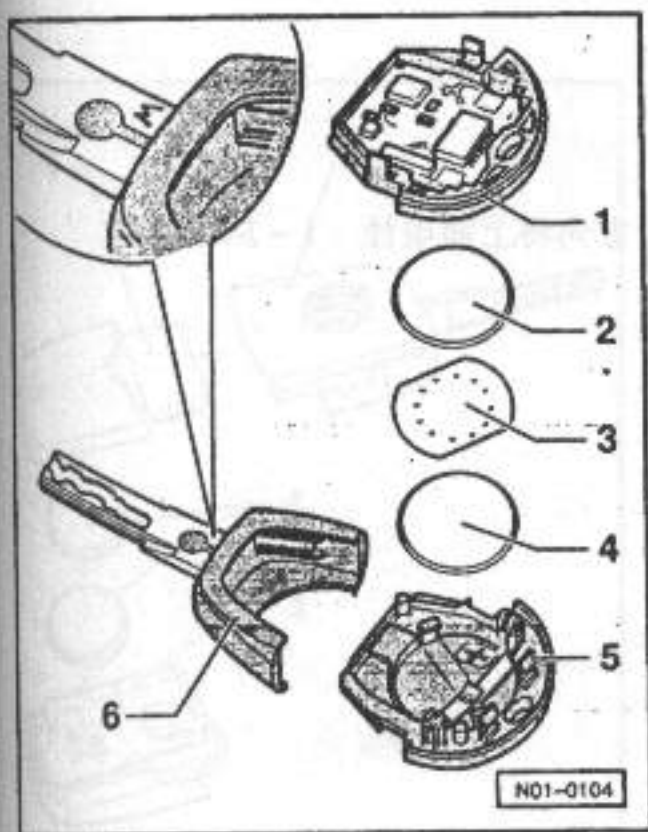
- Q 键确认

◀ 显示屏显示

- 关闭点火开关

- 拔下 V. A. G1551 的插头

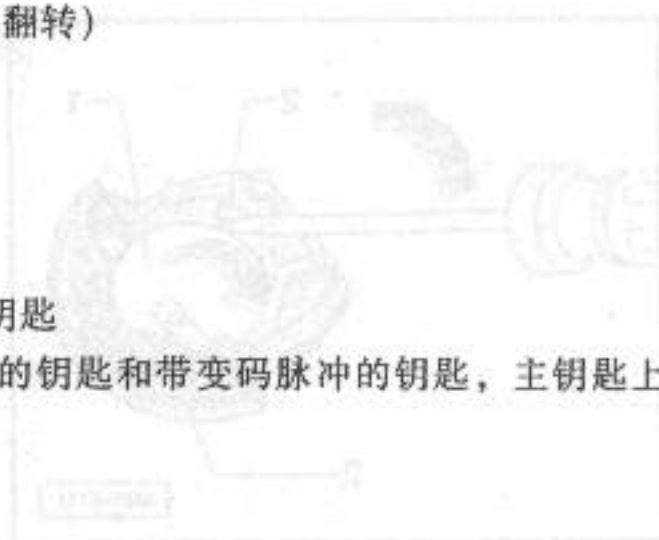
— 01 - 212 —



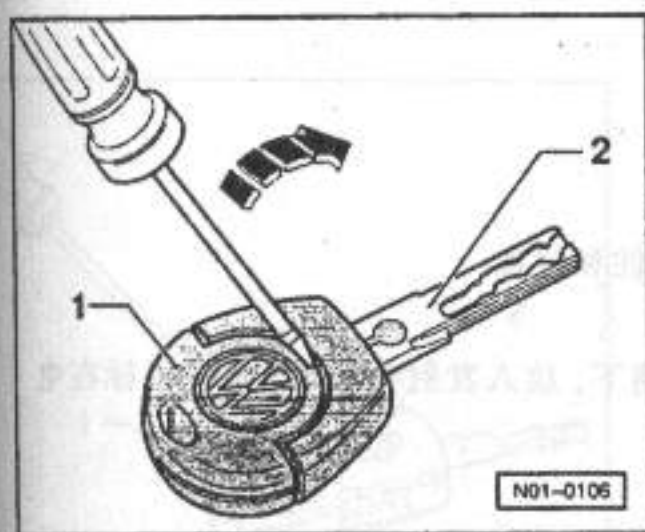
拆装主钥匙(带无线电遥控)的电池。

- ◀ 1 - 发射单元 - 上部(翻转)
- 2 - 钮扣电池
- 3 - 接触板
- 4 - 钮扣电池
- 5 - 发射单元 - 下部
- 6 - 带变码脉冲的主钥匙

为了区别带普通脉冲的钥匙和带变码脉冲的钥匙,主钥匙上带有“W”标记。

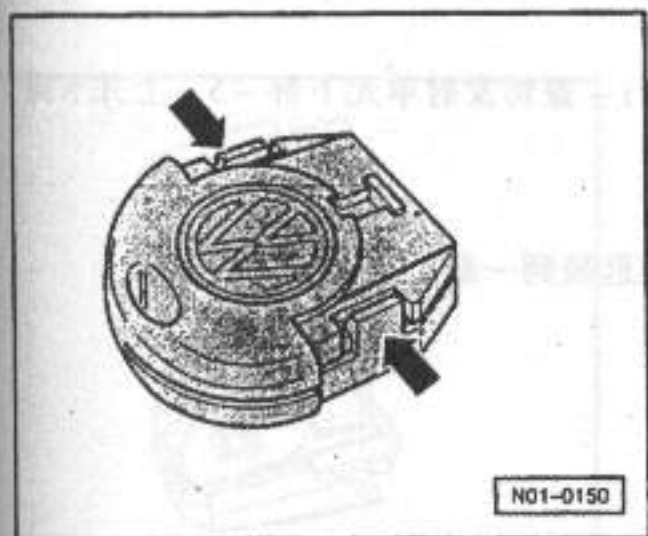


— 01 - 213 —



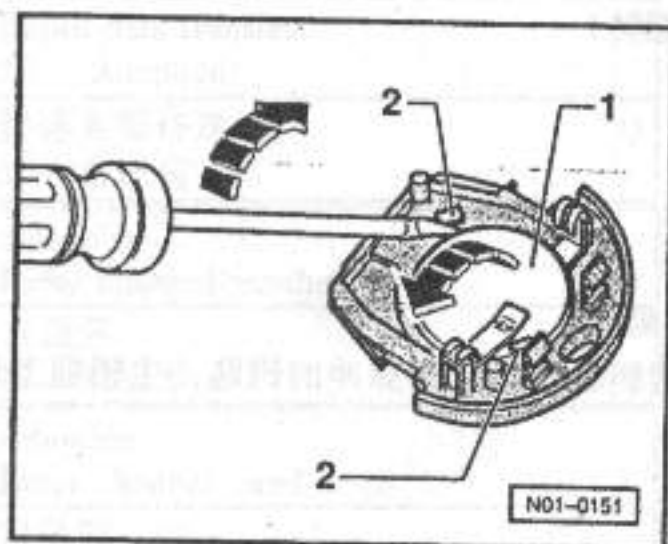
拆卸

- ◀ - 将螺丝刀插入发射单元 - 1 - 和主钥匙 - 2 - 间的间隙
- ◀ - 按箭头方向移动螺丝刀,从主钥匙上卸下发射器

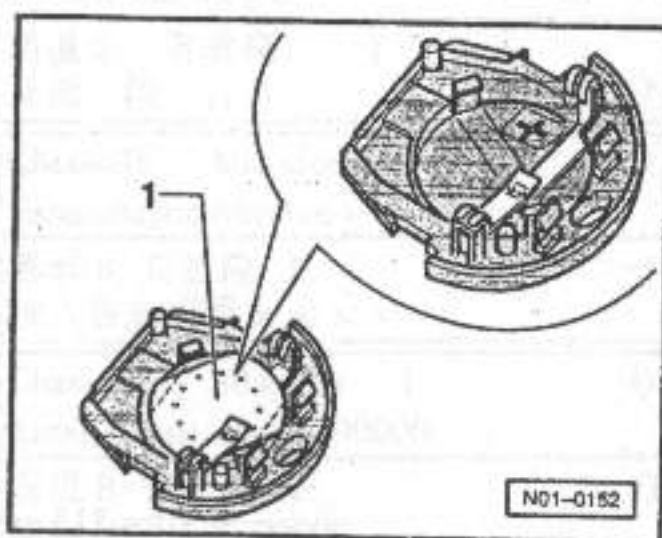


- ◀ - 如箭头所示撬开固定卡,将发射器分开

— 01 - 214 —



- ◀ - 用一把螺丝刀按箭头方向将上部电池 - 1 - 从保持架 2 - 上撬下。



- ◀ - 接触片 - 1 - 上有两个直边。当这两个直边转到与保持架平行时,接触片就可以拆下了。

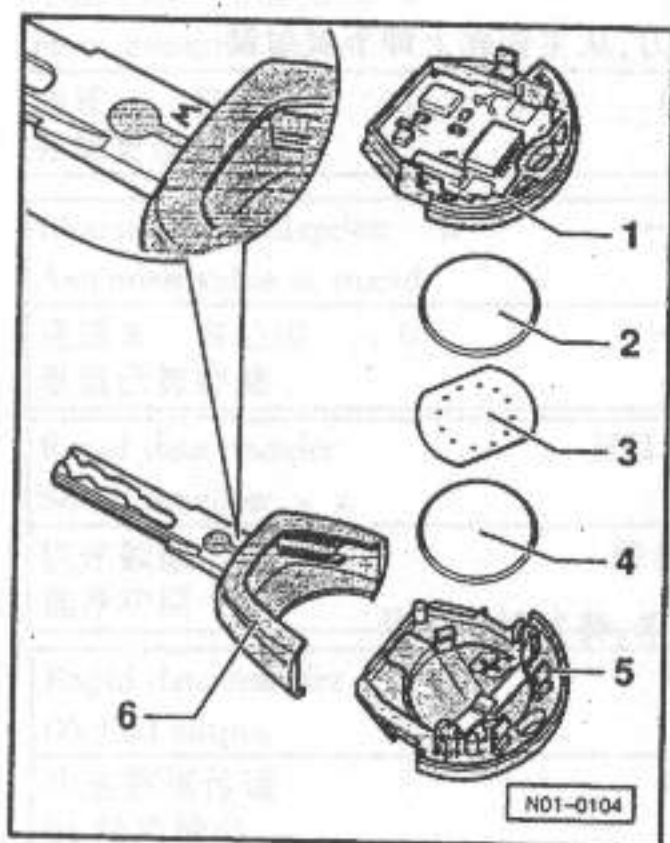
- 接触片也可以用螺丝刀撬下

- 用一把螺丝刀将下部的电池从保持架上撬下

— 01 - 215 —

安装

安装电池时要注意极性和位置



- ◀ - 将电池 - 4 - 正极朝下, 放入发射单元 (正极符号标在电池舱上)

- 将接触板 - 3 - 安到电池 - 4 - 上

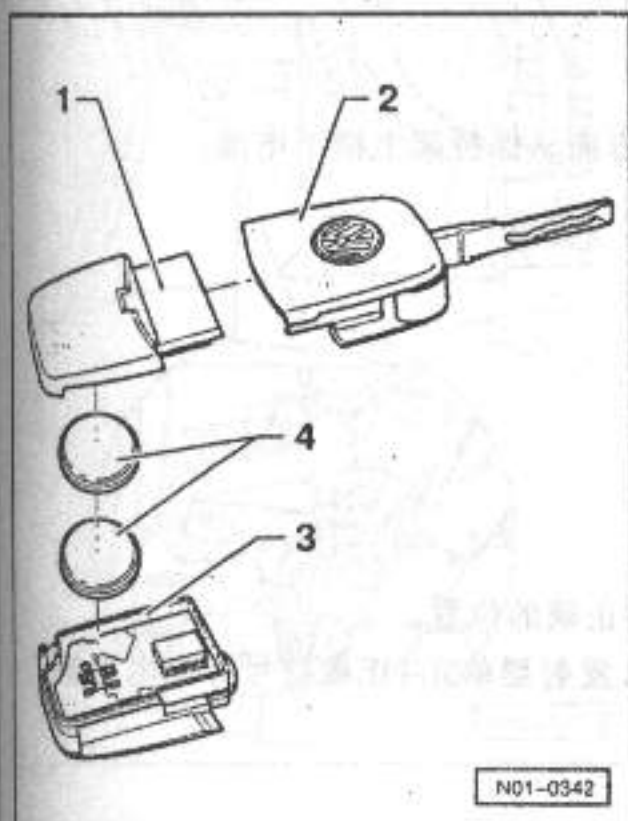
- 将电池 - 2 - 正极朝下, 放到接触板上并固定

- 将发射单元上部 - 1 - 盖到发射单元下部 - 5 - 上并卡到一起

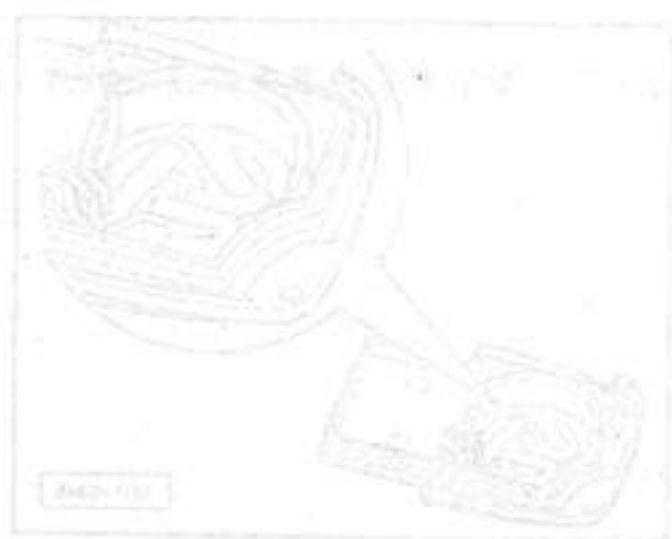
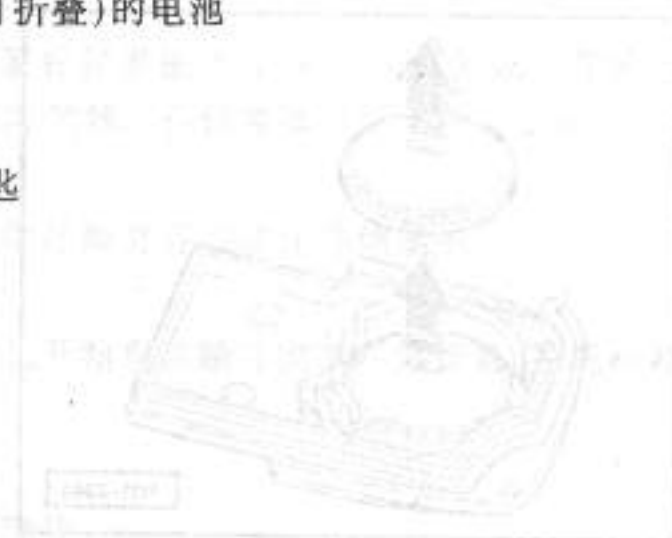
- 将发射单元和主钥匙装到一起

— 01 - 216 —

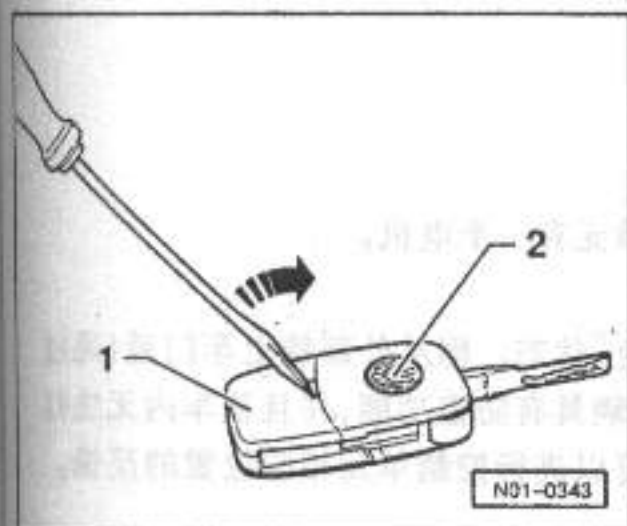
拆装带无线遥控的主钥匙(可折叠)的电池



- ◀ 1 - 发射单元 - 上部
- 2 - 带变码脉冲的主钥匙
- 3 - 发射单元 - 下部
- 4 - 电池

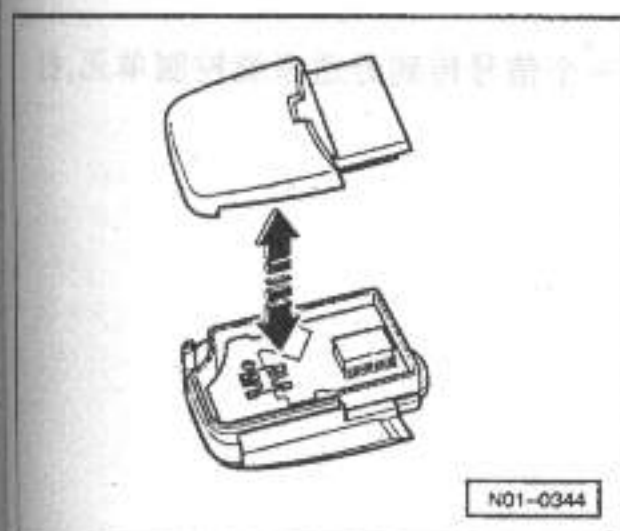


— 01 - 217 —



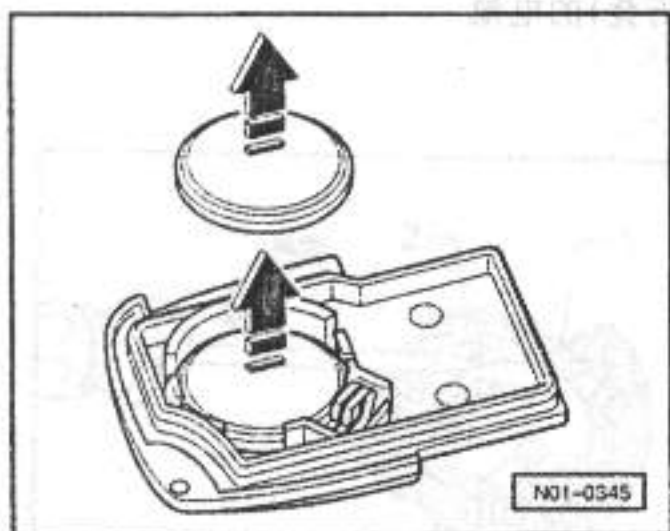
拆卸

- ◀ - 将螺丝刀插入发射单元 - 1 - 和主钥匙 - 2 - 之间的间隙
- 按箭头方向移动螺丝刀, 从主钥匙上撬下发射单元



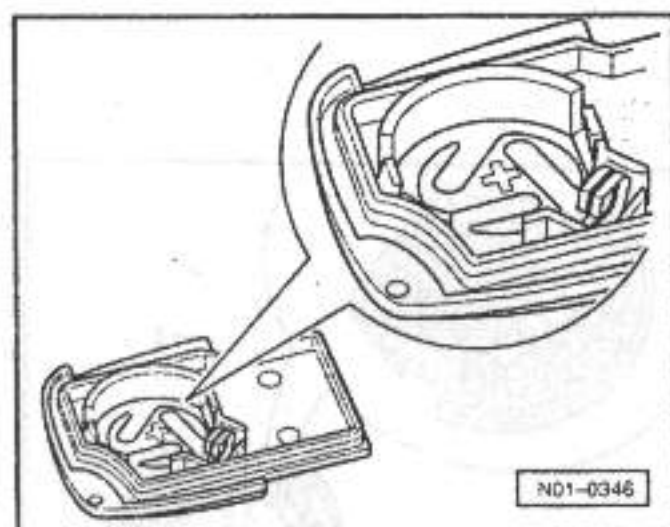
- ◀ - 按压发射器单元使之按箭头方向分开

— 01 - 218 —



步骤一：拆卸电池盖

◀ - 用一把螺丝刀按箭头方向从保持架上撬下电池。



安装

在安装电池时,要注意极性和正确的位置。

◀ - 将电池正极朝下,放入发射器单元(正极符号标在电池舱上)

- 轻轻向下压,使电池固定在发射器上。

- 安装好发射单元的上盖(不要损坏密封环)

- 将发射单元和主钥匙装到一起。



— 01 - 219 —

中央门锁自诊断

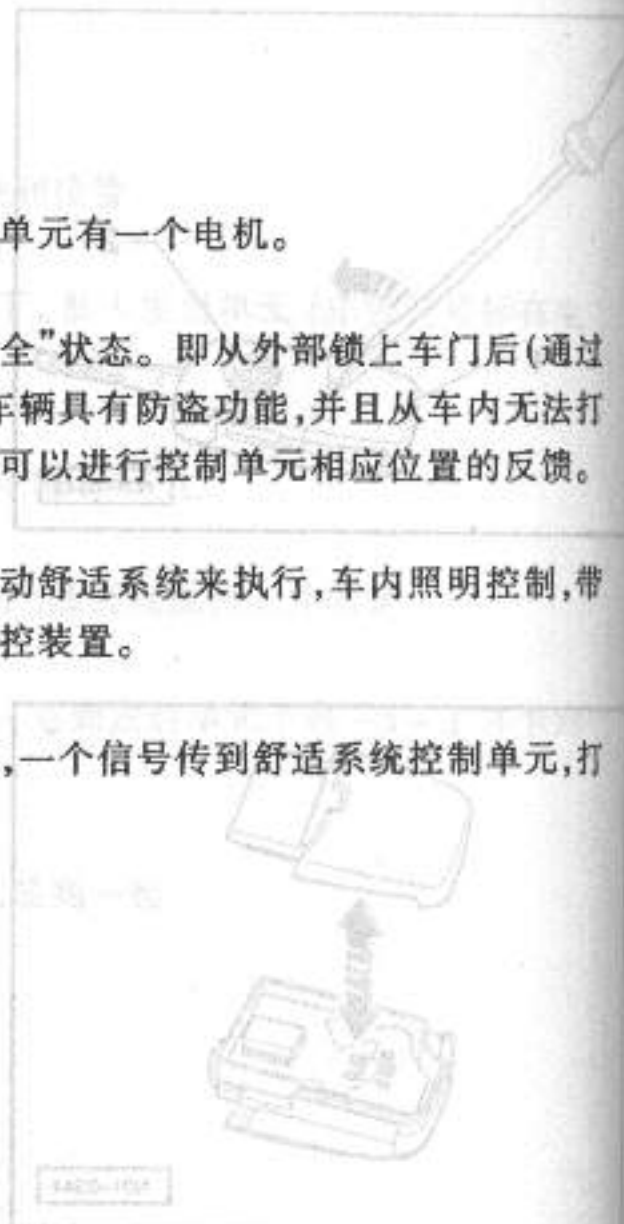
功能描述

安装在车门(车门锁)上的门锁单元有一个电机。

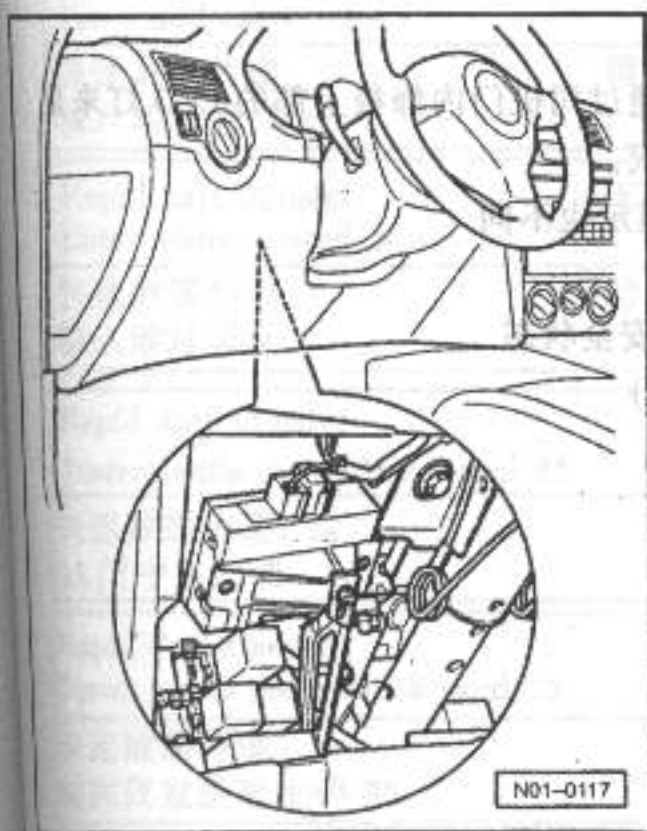
电机锁住车门,并使之处于“安全”状态。即从外部锁上车门后(通过车门锁、尾门、无线电遥控器)车辆具有防盗功能,并且从车内无法打开车门。门锁单元的接触开关可以进行控制单元相应位置的反馈。

所有的舒适功能都可以通过电动舒适系统来执行,车内照明控制,带内部监控的防盗警报系统和遥控装置。

如果安全气囊控制单元被触发,一个信号传到舒适系统控制单元,打开车门锁



— 01 - 220 —



◀ 中央门锁控制单元(J379)安装在仪表板下面,用一个托架固定在转向柱上。该控制单元有一个故障存储器。自诊断插口位于中央支架。

控制单元检查中央门锁系统的故障并存在固定存储器中。

用 V. A. G1551 开始故障查询,开始自诊断并提取存储信息。系统检测仪 V. A. G1552 也可以使用。

显示的故障信息用于参照故障表。

故障表中列出了故障可能发生的原因和修理方法。

由于临时性的导线开路或插头松动引起的故障也将被存储。这些故障做为偶性故障“SP”显示。

— 01 - 221 —

确定哪个项目导致了防盗警报系统的触发

在 01 - 285 页上关于显示组 10 的显示内容的图示分析给出了哪一个部件最后触发了警报系统的信息,因此,对于故障查找和清除是有帮助的。

这个“故障存储器”不能被清除。

只有统计的故障被考虑。

- ◆ 中央门锁不动作
- ◆ 后视镜定位电机不动作。
- ◆ 电动窗定位电机不动作。
- ◆ CAN 通讯不工作。

说明:

在更换部件前,清除故障存储器,进行功能检查并再次查询故障存储器。

— 01 - 222 —

系统起作用的指示

中央门锁系统起作用的视觉指示是通过司机门内饰板上部的 LED 灯来显示的。LED 灯闪亮一段时间然后熄灭。

当 LED 激活时,在不同的功能时其显示也不同

中央门锁使用安全系统(锁一次)时

- LED 灯亮 50ms, 灭 950ms, 此时是安全状态

- 中央门锁没使用安全系统(锁二次)

LED 熄灭

防盗警报系统(ATA)不是总在显示。



开始舒适系统自诊断

检测条件:

- ◆ 供电电压和相关系统的保险都正常。
- ◆ 开始自诊断时,点火开关必须设在“端子 15 开”上。

说明:

- ◆ 如果显示屏无显示,按电路图检查 V. A. G1551 的供电电压。
⇒ 电路图,电器故障诊断和安装位置
- ◆ 按下 V. A. G1551 的帮助键后,依靠程序可以打印出更多的操作信息。
- ◆ 按“→”键进入下一步程序。
- ◆ “PRINT”键用来打开打印机(键上的警告灯亮)
- ◆ 连接故障阅读器⇒01 - 3 页
- 打开点火开关
- 用打印按钮打开打印机(键上的警告灯亮)

Rapid data transfer Enter address word × ×	HELP
快速数据传递 输入地址码 × ×	帮助
Rapid data transfer Enter address word × ×	HELP
快速数据传递 输入地址码 × ×	帮助
Rapid data transfer Tester sends the address word 35	Q
快速数据传递 35 门中央门锁	Q
Rapid data transfer Tester sends the address word 35	
快速数据传递 检测仪发送地址码 35	
1C0962258 × × Cent. Lock. 0001 → Coding × × × × × WSC × × × × ×	
1C0962258 × × 中央门锁 0001 → 编码 × × × × × 服务站代码 × × × ×	
Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助

—按 -1- 键进入“快速数据传递”模式

◀ 显示屏显示

中央门锁系统的地址码:35

◀ 显示屏显示:

按 3 和 5 键

◀ 输入地址码 35 后的屏幕显示:

—按 Q 键确认

然后显示如下内容:

◀ 显示屏显示:

控制单元识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 的

◀ 显示屏上,例如:

—按“→”键

◀ 显示屏显示:

— 01 - 225 —

可选功能列表

页码

01 - 查询控制版本	01 - 227
02 - 查询故障存储器	01 - 233
03 - 执行元件诊断	01 - 261
05 - 清除故障存储器	01 - 236
06 - 结束输出	01 - 238
07 - 控制单元编码	01 - 230
08 - 读取测量数据块	01 - 264
10 - 自适应	01 - 289

说明:

◆按“HELP”键后,可以打印出可能的功能的列表。

◆不要选择其它功能,这些功能在按“HELP”键后也能打印出来。

◆功能结束后,V. A. G1551 回到开始状态。

◀ 显示屏显示:

Rapid data transfer Select function × ×	HELP
快速数据传递 选择功能 × ×	帮助

— 01 - 226 —

查询控制单元版本

- 连接故障阅读器⇒01-3页,开始自诊断⇒01-224页
- 打开点火开关
- 按1键进入“快速数据传递”模式
- 用打印按钮打开打印机(按钮上的警报灯亮)
- 按0和1键

Rapid data transfer	Q
01 - Interrogating control unit version	
快速数据传递	Q
01—查询控制单元版本	

显示屏显示

- 按Q键确认

控制单元的识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 的显示屏上。例如:

1C0962258 × × Cent. Lock. 0001 →	
Coding × × × × × WSC × × × × ×	
1C0962258 × × 中央门锁 0001 →	
编码 × × × × × 服务站代码 × × × ×	



HELP	
Rapid data transfer	
01 - Interrogating control unit version	
快速数据传递	
01—查询控制单元版本	
1C0962258 × × Cent. Lock. 0001 →	
Coding × × × × × WSC × × × × ×	
1C0962258 × × 中央门锁 0001 →	
编码 × × × × × 服务站代码 × × × ×	
HELP	
Rapid data transfer	
01 - Interrogating control unit version	
快速数据传递	
01—查询控制单元版本	

显示内容分析:

◆ 顶行

控制单元零件号

系统名称

(× × ×) 中央门锁 0001)

◆ 底行

编码

服务站代码¹⁾

1) 在进入系统时将自动存入控制单元

2) 数字或数字和字母的组合(如 03, 6Q 或其它)表示控制单元正确编程。

- 按“→”键

显示屏显示:

说明:

◆ 如果左侧的故障信息出现在显示屏上,可以按HELP键打印出可能的故障原因。

◆ 点火开关必须打开

◆ 程序开始或执行过程中出现故障(外部干扰?)

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	HELP
Control unit does not answer!	
快速数据传递	帮助
控制单元无应答	

Rapid data transfer	HELP
K wire not switching to positive!	
快速数据传递	帮助
K 线未接正级	

Rapid data transfer	→
No signal from control unit!	
快速数据传递	→
控制单元无信号	

代码表

车辆装备		代码号
中央门锁 2 门	一个车门打开	00256
	全部车门打开	00257
中央门锁 4 门	一个车门打开	04096
	全部车门打开	04097

1C0962258 × × Cent. Lock. 0001 →
Coding × × × × × WSC × × × × ×
1C0962258 × × 中央门锁 0001 →
编码 × × × × × 服务站代码 × × × ×
1C0962258 × × Cent. Lock. 0001 →
Coding × × × × × WSC × × × × ×
1C0962258 × × 中央门锁 0001 →
编码 × × × × × 服务站代码 × × × ×

- 按 Q 键确认

控制单元识别码将显示相应的字母代码, 编码数和服务站代码。

- 如果显示内容如图所示, 编码成功
如果编码号未被控制单元接受, 显示屏显示的是原来的编码
- 显示屏显示:
在这种情况下, 控制单元未能用相关的车辆数据编程。

— 01 - 231 —

检查安装的控制单元对车辆是否正确 (比较零件号和字母代码), 或输入的编码数是否正确。

- 重新编码

- 如果控制单元不能被编码 (正确的控制单元型号, 正确的编码数), 则控制单元损坏。

结束功能:

- 按“→”键

显示屏显示:

- 按 0 和 6 键结束输出

- 按 Q 键确认

显示屏显示:

- 关闭点火开关

- 拨下 V. A. G1551 插头。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

— 01 - 232 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
02 - Interrogating control unit version	
快速数据传递	Q
02—查询控制单元版本	
X faults recognize!	
存在 × 个故障	

查询故障存储器

说明:

可以用 V. A. G1552 代替 V. A. G1551,但不能打印

- 连接故障器⇒01 - 3 页开始自诊断⇒01 - 224 页
- 用打印按钮打开打印机(按钮上的警报灯亮)

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 2 键(02 选择功能“查询故障存储器”)
- ◀ 显示屏显示:
 - 按打印键
 - 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示存储的故障数

存储的故障依次显示和打印。

— 01 - 233 —

说明:

如果存在故障

- ◆1. 清除故障
- ◆2. 清除故障存储器(功能 05)
- ◆3. 再次查询故障存储器(功能 02)

- 可以在故障表的帮助下排除打印出的故障⇒01 - 239 页

- 功能“读取测量数据块”⇒01 - 264 页和显示组示意图 01 - 266 页可以提供帮助

测量数据块分成 10 个显示组,不同显示组的用途可以从 01 - 266 页的显示组示意图中获得。

如果显示“无故障”按下→键,程序将返回到开始位置。

- ◀ 显示屏显示:

如果显示其它内容

⇒故障阅读器使用说明书

 - 按 0 和 6 键结束输出
- ◀ 显示屏显示:

No faults recognize!	→
无故障	→
Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

— 01 - 234 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Warning!	
Fault memory was not interrogatde	
注意	
故障存储器未被查询	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:

说明:

- ◆ 如果显示这个内容,检测程序不对。
- ◆ 严格遵守检测程序,首先查询故障存储器

其次,清除存储器

- 按 0 和 6 键结束输出

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关

- 拨下 V. A. G1551 插头

— 01 - 237 —

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

结束输出

- 按 0 和 6 键结束输出。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关

- 拨下 V. A. G1551 插头

— 01 - 238 —

故障表

说明:

- ◆故障表按左侧的 5 位故障码排列
 - ◆某些故障的短文仅能在 VAS5051 上显示,在这种情况下 V. A. G1551 仅能打印故障代码。
 - ◆可能出现的故障依赖于车辆的装备水平。
 - ◆故障类型的说明(例如“开/路对地短路”)
- ⇒见故障阅读器使用说明书
- ◆更换显示的故障元件前,应按电路图检查其导线,插头及接地状况。
- 如果输出故障为“偶然故障”则这样做是非常适当的。
- ◆显示的故障可以用检测列表确定。

— 01 - 239 —

01333	049
Door CU - J388	
no communication	
01333	049
车门控制单元 - J388	
无通讯	

◆故障“无通讯”在车门控制单元上也能出现,这个故障对舒适系统的功能没有影响,因此它不重要。清除故障存储器。

◀ 故障阅读器打印输出。

在这里用黑体显示的数字 049(例如)没有关系。

— 01 - 240 —

V. A. G155 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00000 无故障	如果修理后显示“无故障”,自诊断结束	
00668 汽车电压, 30 号接线柱 信号太弱	- 蓄电池放电 - 导线或插头故障	◆ 给蓄电池充电 ◆ 按电路图检查导线和插头

— 01 - 241 —

V. A. G155 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00849 点火/起动开关 - D 上的 S 触点 开关位置不明确	◆ 接线柱 15 良好, 但 S 触点损坏 ◆ 导线或插头故障	- 读取测量数据块; 显示组号 006 ⇒ 01 - 276 页, 显示区 1

— 01 - 242 —

V. A. G155 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00928 司机侧门锁单元 CL - F220 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆司机门中央锁无电压供给	- 按电路图检查导线的插头 - 检查司机门控制单元的供电或到车门的主插头(脚窝左下部)
错误的装备	◆门锁单元的机械部分和操纵部分不灵活/卡住了	- 检查门锁单元的机械部件和操纵机构使其便于使用。 - 更换司机门中控锁的门锁单元 - F220
	◆司机侧中央门锁的门锁单元 F220 损坏 ◆安装了错误的门锁单元¹⁾	- 更门锁单元

1) 如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上, 应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00929 副司机门锁单元 CL - F221 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆副司机门中控锁无供电电压	- 按电路图检查导线和插头 - 检查副司机门控制单元的供电电压或到车门的主插头(脚窝右下部)
错误的装备	◆门锁单元的机械和操纵部件不灵活/卡住了。 ◆副司机中央门锁的门锁单元 F - 221 损坏了 ◆安装了错误的门锁单元	- 检查门锁单元的机械部件和操纵部件, 使其便使用。 - 更换副司机门中央锁的门锁单元 - 更换门锁单元

1) 如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上, 应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00930 左后门锁单元 CL - F222 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆左后门的中央门锁无供电 ◆门锁单元的机械和操纵部件不灵活/卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查左后门控制单元的供电电压或到车门的主插头(在左侧的 B 柱)
错误的单元	◆左后中央门锁的锁单元 F223 损坏 ◆安装了错误的门锁单元¹⁾	- 更换左后中央门锁的门锁单元 F223 - 更换门锁单元

1)如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上,应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 245 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00931 右后门锁单元 CL - F222 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆右后门的中央门锁无供电 ◆门锁单元的机械部分不灵活/卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查右后门控制单元的供电电压或到车门的主插头(在右侧 B 柱)
错误的单元	◆右后中央门锁的门锁单元 F223 损坏 ◆安装了错误的门锁单元	- 检查门锁单元的机械部件和操纵部件并使之便于使用¹⁾。 - 更换右后中央门锁的门锁单元 F223 - 更换门锁单元

1)如果世界上其它地区的锁装到了一辆美国车上,应通过附加开关(安全开关)进行安全反馈。

— 01 - 246 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00945 前气囊的碰撞传感口 G190 对地短路	◆导线或插头故障	- 按电路图检查导线和插头 利用气囊的执行元件诊断功能可以对输出进行检查。⇒01 - 90 页
00946 车内灯 - W 对正极短路	◆导线或插头故障 ◆车内灯或某个损坏阅读灯	- 按电路图检查导线和插头 - 更换车内灯或损坏的阅读灯。

— 01 - 247 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00947 尾门/行李箱盖遥控开关 E188 对地短路	◆导线或插头故障 ◆遥控开关 E188 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换遥控开关 E188

— 01 - 248 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00949 尾门/行李箱盖中央锁电机 ¹⁾ 锁住 开关位置不确定	◆导线或插头损坏 ◆锁的机械部分不灵活/卡住 ◆尾门/行李箱盖锁上/打开电机坏 ¹⁾²⁾	- 按电路图检查导线和插头 - 检查锁的机械部件并使之便于使用 - 更换尾门/行李箱盖锁上/打开电机。
00950 尾门/行李箱盖中央锁电机 ²⁾ 锁不上 开关位置不确定		
00951 尾门/行李箱盖遥控继电器 J398(仅用于美国) 对正极短路	◆导线或插头损坏	- 按电路图检查导线和插头

1) LOCK 锁住

2) UNLOCK 锁不住

— 01 - 249 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00953 车内灯的时间限制开关 开关位置不确定	◆导线或插头损坏 ◆车内灯, 阅读灯和行李灯的插头损坏 ◆车内灯损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 按电路图检查导线和插头 - 更换车内灯
00954 启动延时继电器 J433 ¹⁾²⁾ 对正极短路	◆导线或插头损坏 ◆启动延时继电器 - J433 损坏 (USA)	- 按电路图检查导线和插头 - 更换启动延时继电器 - J433 (USA)

1) 目前在故障阅读器上无法显示

2) 仅用于 USA 车辆或无防盗器车辆

— 01 - 250 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00955 钥匙 1 超过自适应极限	◆ 钥匙未适配	- 读取测量数据块; 显示组号 013 ⇒ 01 - 283 页 显示区 1 - 4
00956 钥匙 2 超过自适应极限	◆ 在射程以外时, 钥匙操作 200 次以上	
00957 钥匙 3 超过自适应极限		
00958 钥匙 4 超过自适应极限		

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01030 司机侧钥匙按钮, 锁住 难以置信的信号 对地短路 ¹⁾	◆ 导线或插头损坏 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头损坏	- 读取测量数据块; 显示组号 001 ⇒ 01 - 267 页, 显示组 3 - 检查锁芯的安装
01031 司机侧钥匙按钮, 锁不上 难以置信的信号 对地短路	◆ 导线或插头损坏 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头损坏	- 读取测量数据块, 显示组号 001 ⇒ 01 - 267 页, 显示组 3 - 检查锁芯的安装

1) 如果操作时间超过 5 分钟, 故障被记录

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01032 副司机侧钥匙按钮 CL, 锁住 难以置信的信号 对地短路	◆ 导线或插头故障 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头故障	- 读取测量数据块; 显示组 002 ⇒ 01 - 268 页, 显示区 3 - 检查锁芯的安装
01033 副司机侧钥匙按钮 CL 打不开 难以置信的信号 对地短路 ¹⁾	◆ 导线或插头故障 ◆ 锁芯卡住 ◆ 导线或插头故障	- 读取测量数据块; 显示组号 002 ⇒ 01 - 268 页, 显示区 3 - 检查锁芯的安装

1) 如果操作持续 5 分钟以上, 故障被记录

— 01 - 253 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01038 中央门锁热保护	◆ 导线或插头故障 ◆ 门锁卡住	- 读取测量数据块; 显示组号 005 ⇒ 01 - 274 页, 显示区 1
01044 控制单元编码不正确	◆ 安装的控制单元与车辆装备不一致 ◆ 提供的控制单元未编程或编程不完全	- 更换控制单元 - 向零件供应商反应问题

— 01 - 254 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01131 转向信号接通 开关位置不明确	◆导线或插头故障 ◆S144 保险损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 进行执行元件诊断 ⇒01 - 163 页 - 按电路图检查保险或更换
01134 报警喇叭 - H12 开关位置不明确	◆导线或插头故障 ◆S111 保险损坏 ◆报警喇叭 - H12 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 进行执行元件诊断 ⇒01 - 261 页 - 按电路图检查保险或更换 - 更换报警喇叭 H12

— 01 - 255 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障的排除
01135 内部监控传感器 开路 损坏	◆导线或插头故障 ◆未安装内部监控传感器 ◆内部监控传感器损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 检查安装情况 - 更换内部监控器的传感器
01141 尾门开锁开关 - E165 难以置信的信号	◆导线或插头故障 ◆尾门开锁开关 - E165 损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换行李舱开锁开关 - E165 - 读取测量数据块; 显示组号 006 ⇒01 - 276 页, 显示区 1

— 01 - 256 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01179 钥匙编程不正确	◆ 钥匙的自适应 (功能 10) 做的不正确	- 参照带遥控的钥匙的自适应 ⇒ 01 - 289 页 - 读取测量数据块; 显示组号 009 ⇒ 01 - 283 页, 显示区 1 - 4
01355 信号, 所有车窗打开 对正极短路	◆ 导线或插头故障 ◆ 门锁操纵或锁芯机械部分卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查门锁操纵机构并使之便于使用 - 更换锁芯 - 读取测量数据块; 显示组号 007 ⇒ 01 - 279 页, 显示区 4

— 01 - 257 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01356 信号; 关闭所有的车窗和滑动/倾斜天窗 对正极短路	◆ 导线或插头损坏 ◆ 门锁操纵或锁芯机械部分卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查门锁操纵部分并使之便于使用 - 更换锁芯 - 读取测量数据块; 显示组号 007 ⇒ 01 - 279 页, 显示区 3

— 01 - 258 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01362 尾门/行李箱盖关闭开关 F124 ²⁾ 对地短路 ¹⁾	◆导线或插头故障 ◆门锁操纵或锁芯机械部件卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查锁的操纵部件并使之便于使用 - 更换锁芯 - 读取测量数据块;显示组号 006 ⇒01-276 页,显示区 3
01365 锁/开 开关/内部锁按钮 对地短路 ¹⁾	◆导线或插头故障 ◆司机侧内部门锁开关损坏	- 按电路图检查导线和插头 - 更换司机侧内部门锁开关

— 01-259 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01389 尾门/行李箱盖打开开关 F124 ²⁾ 对地短路	◆导线或插头损坏 ◆门锁操纵或锁芯机械部分卡住	- 按电路图检查导线和插头 - 检查门锁操纵部件并使之便于使用 - 更换锁芯 - 读取测量数据块;显示组号 006 ⇒01-276 页,显示区 3

1) 如果操作超过 5 分钟,故障被记录

2) 取下锁芯舱里的接触开关(同小杠杆一起)

F124 = 锁芯舱中的用于尾门/防盗报警/中央锁的接触开关

— 01-260 —

执行元件诊断

在进行执行元件诊断时，显示的内容，会因车辆装备的不同而不同。例如无防盗警报系统的车辆在显示时就不会有下表中的步骤“1”

执行元件诊断顺序激活下列部件。

	检测仪上的显示	反应
1	警报喇叭(用于防盗系统)	- 喇叭持续响
2	转向信号接通(用于防盗系统)	- 持续接通(灯连续亮)
3	车内灯、阅读灯	车内灯和阅读灯点亮
4	信号 - 关闭滑动天窗	滑动天窗关闭 ¹⁾
5	“安全”LED 灯 - 司机门	“安全”LED 灯亮
6	仪表板照明	仪表照明灯亮
7	结束	信息: 执行元件诊断结束

1) 在进行执行元件检查“关闭滑动天窗信号”时，点火和 S 触点必须关闭(没有钥匙插在点火/启动开关)同时一个前门必须打开

— 01 - 261 —

专用工具, 检测仪和附件

- ◆ 故障阅读器 V. A. G1551 或车辆系统检测俯 V. A. G1552 及电缆 V. A. G1551/3
- ◆ 适配装置 V. A. G1594
- ◆ 二极管检测灯 V. A. G1527
- ◆ 电路图

工作次序

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页, 开始自诊断⇒01 - 98 页

◀ 显示屏显示

- 操作故障阅读器进入信息显示
- 输入 03 选择“执行元件诊断”功能
- 关闭点火开关, 从点火锁中指出点火钥匙

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Rapid data transfer	Q
03 Final control diagnosis	
快速数据传递	Q
03 执行元件诊断	

Final control diagnosis	
执行元件诊断	→

— 01 - 262 —

执行单独检测:看 01 - 261 页

按“C”键可以终止执行元件诊断

- 按“→”键

如果一个部件没有功能

- 继续执行元件诊断,直到结束

— 01 - 263 —

读取测量数据块

专用工具,检测仪和附件

◆故障阅读器 V. A. G1551 和电缆 V. A. G1551/3

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 224 页

读取测量数据块功能中的测量数据和基本设置,在各个部分的检测中已有描述。本表仅是一个示意图

测量数据块分成 10 个显示组号。不同显示区的用途可以从 01 - 266 页的显示组示意图了解。

Rapid data transfer	HELP
Select function x x	
快速数据传递	帮助
选择功能 x x	
Rapid data transfer	Q
08 Read measurde value block	
快速数据传递	Q
08 读取测量数据块	
Read measurde value block	HELP
Input displaygroup numberXX	
读取测量数据块	HELP
输入显示组号 XX	

◀ 显示屏显示

- 按 0 和 8 键(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

— 01 - 264 —

显示组号 001 是一个例子,以图解工作次序

- 按 0 键,0 和 1 键用于“显示组号 1”,按 Q 键确认

Read measurde value block	→
1 2 3 4	
读取测量数据块 1	→
1 2 3 4	

◀ 显示屏显示
(1...4 = 显示区)

说明:

按下述步骤换到另一个显示组

显示组	V. A. G1551	V. A. G1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键
跳跃	按 C 键	按 C 键

- 按 C 键后显示

◀ 显示屏显示
- 现在输入需要查看的显示组号

Read measurde value block	HELP
Input displaygroup numberXX	
读取测量数据块	HELP
输入显示组号 XX	

— 01 - 265 —

显示组示意图

显示组号 001 的显示内容的分类题目

显示组 001 - 司机车门						
				◀ 显示屏显示		
				◀ 显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4			
			司机侧中央门锁反馈		安全 不安全	⇒ 01 - 267 页
			司机侧中央门锁反馈		锁上 打开	
			司机侧车内门锁开关		锁上 打开 不工作 难以置信的信号	
			司机侧中央锁钥匙开关		开、关 不工作 难以置信的信号	

— 01 - 266 —

显示组 001 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧中央锁钥匙开关	打开 关闭 不工作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查锁的机械部分 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	司机侧车内门锁开关	锁上 打开 不工作 难以置信	
3	司机侧中央门锁反馈“锁上”	锁上 打开	
4	司机侧中央门锁反馈“安全	安全 不安全	

— 01 - 267 —

显示组号 002 的显示内容的分类细目

显示组 002 - 司机车门				
				◀显示屏显示
				◀显示区
1	2	3	4	规定值
			副司机侧中央门锁反馈	安全 不安全
			副司机侧中央门锁反馈	锁上 打开
			副司机侧车内门锁开关 - E198(仅用于美国)	锁上 打开 不工作 难以置信的信号
			副司机侧钥匙开关	开、关 不工作 难以置信的信号

— 01 - 268 —

显示组 002 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	副司机侧中央门锁 钥匙开关	打开 关闭 不工作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查锁的机械部分 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	副司机侧车内门 锁开关 - E198 ²⁾	锁上 打开 不工作 难以置信 ¹⁾	
3	副司机侧中央门锁 反馈“锁上”	锁上 打开	
4	副司机侧中央门锁 反馈“安全	安全 不安全	

— 01 - 269 —

显示组号 003 的显示内容的分类细目

显示组 003 - 后车门						
读取测量数据块 3 XXX XXX XXX				◀显示屏显示▶		
				◀显示区▶	规定值	分析结果
1	2	3	4	左后中央门锁反馈	安全 不安全	⇒ 01 - 271 页
				左后中央门锁反馈	锁上 打开	
				右后中央门锁反馈	安全 不安全 无意义	
				右后中央门锁反馈	锁上 打开 无意义	

— 01 - 270 —

显示组 003 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	右后中央门锁反馈	锁上 打开 无意义	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头，正确连接并可靠固定，同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化，排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	右后中央门锁反馈	安全 不安全 无意义	
3	左后中央门锁反馈	锁上 打开 无意义	
4	左后中央门锁反馈	安全 不安全 无意义	

— 01 - 271 —

显示组号 004 的显示内容的分类细目

显示组 004 - 司机车门						
读取测量数据块 4 XXX XXX XXX				◀显示屏显示▶		
				◀显示区▶	规定值	分析结果
1	2	3	4	空 1)		⇒01 - 273 页
			后部旋转式门闩开关		车门打开 车门关闭 无意义	
		副司机侧旋转式门闩开关			车门打开 车门关闭	
	司机侧旋转式门闩开关				车门打开 车门关闭	

1)空在这里代表:显示区打空白

— 01 - 272 —

显示组 004 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧旋转式门门开关	车门打开 车门关闭	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	副司机侧旋转式门门开关	车门打开 车门关闭	
3	后部旋转式门门开关	车门打开 车门关闭 无意义	

显示组号 005 的显示内容的分类细目

显示组 005 - 副司机车门						
读取测量数据块 5 → XXX XXX XXX				◀显示屏显示▶		
				◀显示区▶	规定值 分析结果	
1	2	3	4	车内监控传感器	是否 未安装	⇒01 - 275 页
				遥控单元钥匙按钮	开、关 RLR ¹⁾ Panic ²⁾ (用 0 或 1)	
				速度信号(步距:2 km/h)	mv:0 km/h 步距:2 km/h	
				中央门锁温度开关一关	是,否	

1)仅用于美国车 RLR = 后部行李箱盖遥控释放
 2)仅用于美国车 报警系统和转向信号灯起作用

显示组 005 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	中央门锁温度开关 - 关	是、否	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障记忆 - 如果必要, 重新进行遥控钥匙的匹配 (功能 10, 自适应)
2	速度信号	mv = km/h (步距 = 2km/h)	
3	遥控单元钥匙按钮	打开、关闭 RLR ¹⁾ 、Panic ²⁾ (用 0 和 1 表示)	
4	车内监控传感器	是 否 未安装	

¹⁾仅用于美国车辆, RLR = 后行李箱盖遥控开启。

²⁾仅用于美国车辆, 警报系统和转向信号灯起作用。

— 01 - 275 —

显示组号 006 的显示内容的分类细目

显示组 006 - 副司机车门						
读取测量数据块 6 XXX XXX XXX				◀显示屏显示▶		
1	2	3	4	◀显示区▶	规定值	分析结果
			点火开关		按线柱 15 开 按线柱 15 关	⇒01 - 275 页
			尾门钥匙开关		开、关 不工作 难以置信	
			钥匙数目		mv = 显示 0 - 65546 (0: 不工作)	
			S - 触点		工作 不工作	

— 01 - 276 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	S-触点	工作 不工作	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, - 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障记忆
2	钥匙数目	$mv = 1 - 4^{1)}$	在操作一把“已学过”的遥控钥匙时, 已学习过”钥匙的位置将被显示。如果在按下遥控按钮的时候, 检测仪显示“0”, 则这把钥匙必须被重新匹配 (用功能 10)
			续页

¹⁾最大可以有 4 把遥控钥匙进行“学习”

显示区	名称	显示内容	故障排除
2	行李箱盖/尾门 钥匙开关	打开 关闭 不工作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, - 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
3	点火开关	接电柱 15 开 接电柱 15 关	

显示组号 007 的显示内容的分类细目

显示组 007 - 中央控制单元					
读取测量数据块 7 → XXX XXX XXX				◀显示屏显示	
1	2	3	4	◀显示区	规定值 分析结果
				信号—打开所有车窗	是、否 无意义
				信号—关闭所有车窗和天窗 ¹⁾	是、否
				行李箱盖/尾门接触开关	开、关
				发动机舱盖接触开关	开、关 未安装

1) 中央控制单元向滑动天窗控制单元传递一个接线柱 15 延时关闭信号。这样即使在点火开关关闭后仍可在车内操纵天窗直到某一个前车门被打开。

— 01 - 279 —

显示组号 007 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	发动机舱盖接触开关	打开 关上 未安装	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定, 同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化, 排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	行李箱盖/尾门接触开关	打开 关上	
3	信号 - 关闭所有车窗和滑动天窗	是 否	
4	信号 - 关闭所有车窗和滑动天窗	是、否 无意义	

— 01 - 280 —

显示组号 008 的显示内容的分类细目

显示组 008 - 中央控制单元						
读取测量数据块 8 → XXX XXX XXX				◀显示屏显示		
				◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	空 ¹⁾		⇒01 - 282 页
				内部监控开关 - 关 ³⁾	开、关 未安装	
				后行李箱盖按钮和后行李箱盖拉手 ^{2,4)}	不工作 TG hndlop, 难以置信	
				车辆系统电压端子 30	开、关 未安装	

1)空在这里表示:显示区为空白

2)后行李箱盖遥控开锁按钮和后行李箱盖拉手

3)内部监控开关 - 关

4)如果操作超 10 秒钟故障将被记录

— 01 - 281 —

显示组号 008 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	车辆系统电压端子 30	开、关 未安装	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化,排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询控制单元
2	RLR 按钮和 RL 拉手 ^{2,4)}	不工作 TG hndlop, 难以置信	
3	内部监控开关 - 关 ³⁾	电压	

2)后行李箱盖遥控开锁按钮,后行李箱盖拉手

3)内部监控开关 - 关

4)如果操作超过 10 秒钟,故障将被记录

— 01 - 282 —

显示组号 009 的显示内容的分类细目

显示区 009 - 中央控制单元					
读取测量数据 9 XXX XXX XXX →				◀显示屏显示	
1	2	3	4	◀显示区	规定值
			空 ¹⁾		分析结果
		算法			⇒01 - 284 页
		编码在有效范围内			OK 不 OK 无测量数据
		永久编码知道			OK 不 OK 无测量数据 ²⁾

1)空在这里表示:显示区为空白

2)如果操作遥控钥匙几次,第三种显示 - n. meas. val(无测量数据)将变为“OK”。

— 01 - 283 —

显示组号 009 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	永久编码知道	OK 不 OK	如果不 OK - 钥匙编码不在有效范围, 利用功能 10(自适应) 重新对钥匙进行匹配⇒ 01 - 289 页 无测量数据 - 钥匙里的电池也没电了, 更换电池 - 无线遥控单元损坏, 更换钥匙
2	编码在有效范围内	无测量数据 ²⁾ (钥匙未被操作)	
3	算法		

2)如果操作遥控钥匙几次,第三种显示 - n. meas. val(无测量数据)将变为“OK”。

— 01 - 284 —

显示组号 010 的显示内容的分类细目

显示组 010 - 中央控制单元						
读取测量数据块 10 XXX XXX XXX →				◀显示屏显示		
				◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	4. 警报信号(倒数第 4)		⇒ 010 - 286 页
				3. 警报信号(倒数第 3)	mv = 显示	
				2. 警报信号(倒数第 2)		
				1. 警报信号(倒数第 1)		

显示组号 010 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	报警信号(倒数第 1)	显示 1 - 65535	仅在倒数第 4 的位置显示 ATA ¹⁾ 起作用 例如“64” = 发动机舱盖接触开关(参看 下表,查找警报原因)
2	报警信号(倒数第 2)		
3	报警信号(倒数第 3)		
4	报警信号(倒数第 4)		

1) 防盗警报

可能的报警原因	显示
空的	1
内部监控	2
发动机舱盖接触开关	4
点火开关	8
尾门/行李箱盖接触开关	16
左后和右后转动插销开关	32
副司机侧转动插销开关	64
司机侧转动插销开关	125
无报警	255

显示组号 011 的显示内容的分类细目

显示组 011 - 中央控制单元						
读取测量数据块 11 XXX XXX XXX XXX →				◀显示屏显示		
1	2	3	4	◀显示区	规定值	分析结果
				空 ¹⁾		⇒01 - 288 页
			后,第一级 ²⁾		开 关 无意义	
			自动锁上/打开开关		无关	
			Immobilizer key 识别 (防盗器开关)		是 否 无意义	

1)空在这里代表:显示区为空白

2)锁转动插销必须固定于第一级

— 01 - 287 —

显示组号 011 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	Immobilizer 开关识别 (防盗器)	是 否 无意义	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 如果在检查插头后显示屏无变化,排除故障或更换相关部件。 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	自动锁上/打开开关	无关	
3	后,第一级 ¹⁾	开 关 无意义	

2)锁转动插销必须固定于第一级

— 01 - 288 —

无线电遥控点火钥匙的适配

说明:

◆如果需要新的或额外的点火钥匙,它们必须与 immobilizer 和电控舒适系统进行适配

◆所有的点火钥匙都必须按程序进行适配,包括已有的钥匙

◆选择自适应功能后,已自适应的钥匙数将显示出来

◆由这一代舒适系统的说明可以知道进行更多功能的编程是可能的。
功能和编程见 01 - 209 页的描述

◆适配过程可以通过 V. A. G1551 上的“C”键中止

注意

在对点火钥匙进行自适应时, V. A. G1551 的服务商代码 (服务站代码) 将自动存入 immobilizer 控制单元

— 01 - 289 —

前提条件:

◆所有的点火钥匙都准备好。如果没有旧的点火钥匙看“丢失钥匙的处理程序”

⇒电气系统自诊断;修理组 01; immobilizer 自诊断。

◆得到带密码的钥匙胚,如果没有见“确认密码”

⇒电气系统自诊断;修理组 01; immobilizer 自诊断。

- 将轮廓正确的点火钥匙插入点火锁

- 连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 98 页

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Adaption	
Enter channel number × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

这里显示的自适应仅是一个例子

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键(10 选择功能“自适应”)

◀ 显示屏显示

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

— 01 - 290 —

Adaption	Q
Erase learnt values	
自适应	Q
清除学习数据	
Adaption	→
Learnt values are erased	
自适应	→
学习数据被清除	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Adaption	Q
Enter channel number × ×	
自适应	Q
输入通道号 XX	
Adaption	Q
Enter channel number 01	
自适应	Q
输入通道号 01	

Channel 1 Adaption 1	→
Key 1	< - 13 - >
通道 1 自适应 1	→
钥匙 1	< - 13 - >
Channel 1 Adaption 1	→
Enter adaptation value × × × × ×	
通道 1 自适应 1	→
输入自适应值 × × × × ×	
Channel 1 Adaption 1	Q
Key 3	< - 13 - >
通道 1 自适应 1	Q
钥匙 3	< - 13 - >
Channel 1 Adaption 3	Q
Store change value?	
通道 1 自适应 3	Q
是否存储新值?	
Channel 1 Adaption 1	→
Amended value is stored	
通道 1 自适应 1	→
修改后的值被存储	
Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- 按 0 和 0 键(在通道号为 00 时,所有钥匙都清除了)

- 按 Q 键确定

说明:

不消除已有的适配过的钥匙就不能进行新的或增加的钥匙的适配

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按“→”键

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键(10 选择功能“自适应”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 1 键(用通道 01 选择所有钥匙进行“学习”)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

— 01 - 291 —

◀ 显示屏显示:

执行显示需“学习”的钥匙数(标准 = 1)用键 1 和 3 选择钥匙数目。

- 按→键

◀ 显示屏显示:

- 按 0 键 4 次,然后输入要适配的全部点火钥匙数,包括已存在的钥匙,(例如 00003);最大数量 4 个。

- 按→键

◀ 显示屏显示:

需“学习”的遥控钥匙数

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按→键

◀ 显示屏显示

— 01 - 292 —

- 每个要“学习”的遥控钥匙都必须按一下按钮(在上例中,3 把钥匙)
- 关闭点火开关,拔下点火钥匙
- 进行遥控钥匙的功能检查(例 3)

说明:

所有的 3 把需“学习”的钥匙可以在一个适配程序中完成。

必须在 15 秒内完成所有点火钥匙的适配(按按钮)

通过读取测量数据块,功能 08,显示组号 013,01 - 194 页,可以检查适配是否成功。在操作时所有遥控单元的头一个测量数据必须打 OK,同时最后一个测量值将显示钥匙的位置数(例:第一、第二、第三、第四)

如果遥控钥匙被操作了几次在第三显示区的显示 - 无测量数据 - 将变成“OK”,点火钥匙的自适应将在下述情况时自动停止

◆ 达到了需适配的钥匙数目

— 01 - 293 —

◆ 一个需“学习”的钥匙中的一个按钮被频繁按动。

◆ 适配时间超过 15 秒(故障被存储)

- 选择功能 02“查阅故障存储器”。如果没有故障存储,钥匙的适配过程成功完成

- 按 0 和 6 键结束输出

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:
- 关闭点火开关
- 拔下 V. A. G1551 的插头

— 01 - 294 —

不同的无线电遥控功能

通过选择通道号 03 - 10 并进行自适应, 下表所列的不同功能可以使用

通道号	含义	测量数据
03	自动锁上/打开: 车速达 15 km/h 时, 车门自动上锁	开 = 1 关 = 0
04	自动锁上/打开: 点火钥匙从点火锁中拔出时, 车门锁自动打开	开 = 1 关 = 0
05	内部监控开关 - 关。内部监控被起动或停止, 通过操作中央门锁关闭 2 次	开 = 1 关 = 0
06	在开锁时喇叭响: 在开锁时确认信号 ¹⁾	开 = 1 关 = 0
07	在锁车时喇叭响: 在锁车时确认信号 ¹⁾	开 = 1 关 = 0
08	在开锁时转向信号闪: 转向信号闪 2 次确认车锁打开	开 = 1 关 = 0
09	锁车时转向信号闪: 转向信号闪 1 次, 确认锁车	开 = 1 关 = 0
10	警报喇叭的设置: 对触发警报后喇叭的动作进行编程使其符合所在国家的法规要求	1 = 欧洲以外 2 = 德国 3 = 英国

¹⁾根据德国法规不再允许

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
10 - Adaption	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Adaption	
Enter channel number × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Channel 8 Adaption 0	Q
Unlock Flashing on < - 13 - >	
通道 8 自适应 0	Q
开锁 闪 打开 < - 13 - >	
Channel 1 Adaption 0	Q
Enter adaptation value × × × × ×	
通道 1 自适应 0	Q
输入自适应值 × × × × ×	
Channel 8 Adaption 0	Q
Enter adaptation value 00000	
通道 8 自适应 0	Q
输入自适应值 00000	
Channel 8 Adaption 0	Q
Unlock Flashing off < - 13 - >	
通道 8 自适应 0	Q
开锁 闪 关闭 < - 13 - >	

在这里显示的适配仅是一个例子

— 01 - 295 —

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 1 和 0 键 (10 选择功能“自适应”)
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 8 键 (通道号 08 控制在开锁时转向信号的开和关)
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 → 键
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 → 键
 - 按 0 键 5 次 (例 00000)
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认

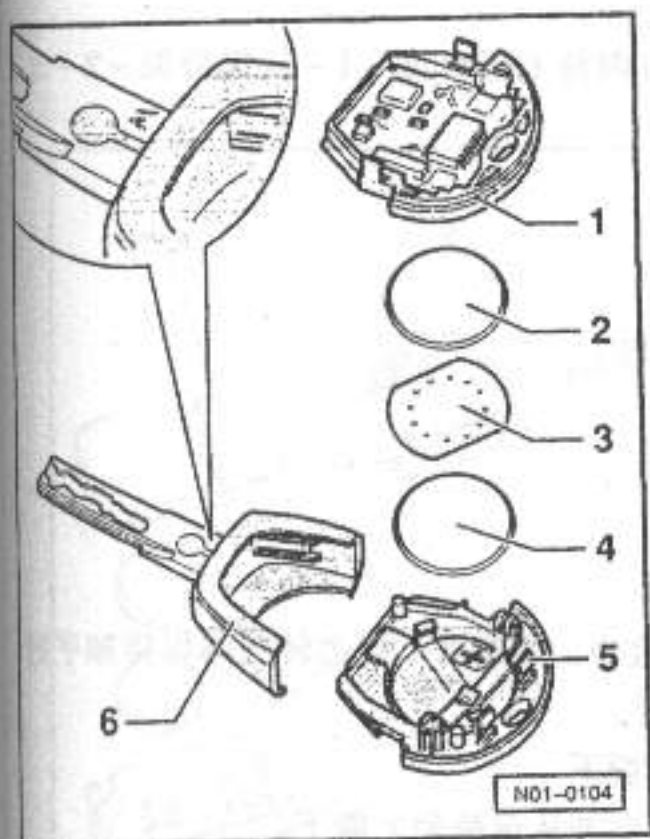
— 01 - 296 —

Channel 8 Adaption 0	→
Store amended value?	
通道 8 自适应 0	→
存储新值?	
Channel 8 Adaption 0	→
Amended value is stored	
通道 8 自适应 0	→
新值已被存储	
Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- ◀ 显示屏显示
- 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示
- 按 → 键
- ◀ 显示屏显示
- 按 0 和 6 键结束输出
- ◀ 显示屏显示
- 按 Q 键确认
- ◀ 显示屏显示
- 关闭点火钥匙
- 拔下 V. A. G1551 插头

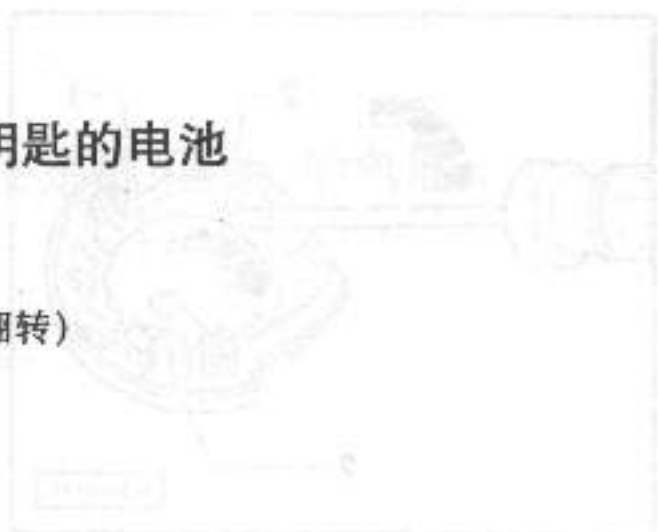


— 01 - 297 —

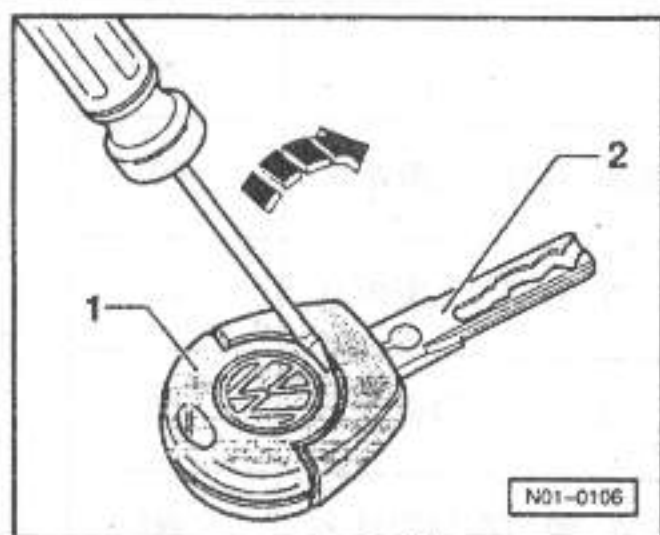


安装带遥控功能的主钥匙的电池

- ◀ 1 - 发射单元 - 上部(翻转)
2 - 钮扣电池
3 - 接触板
4 - 钮扣电池
5 - 发射单元 - 下部
6 - 带变码脉冲的主钥匙
为了区别带普通脉冲的钥匙和带变码脉冲的钥匙，主钥匙上带有“W”标记。

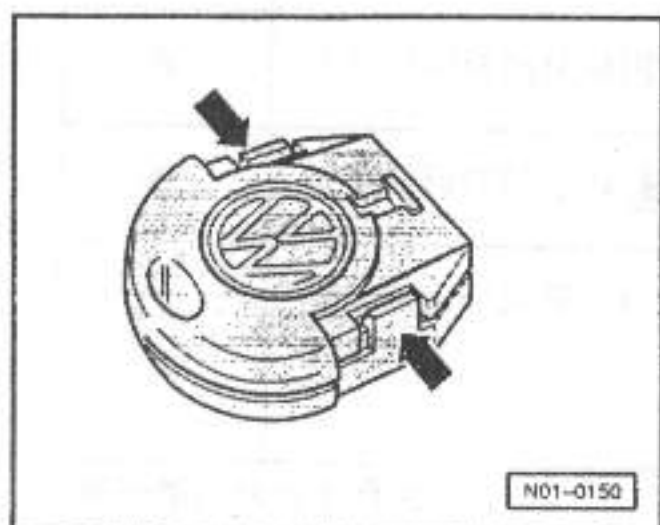


— 01 - 298 —



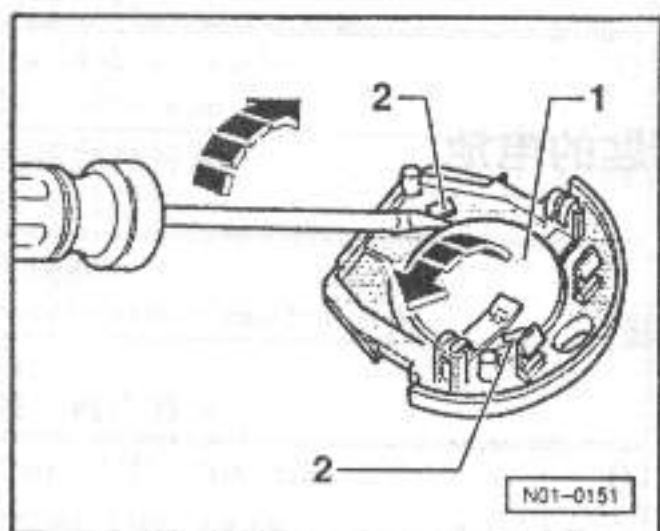
拆卸

- 将螺丝刀插入发射单元 - 1 - 和主钥匙 - 2 - 间的间隙。
- 按箭头方向移动螺丝刀, 从主钥匙上卸下发射器。

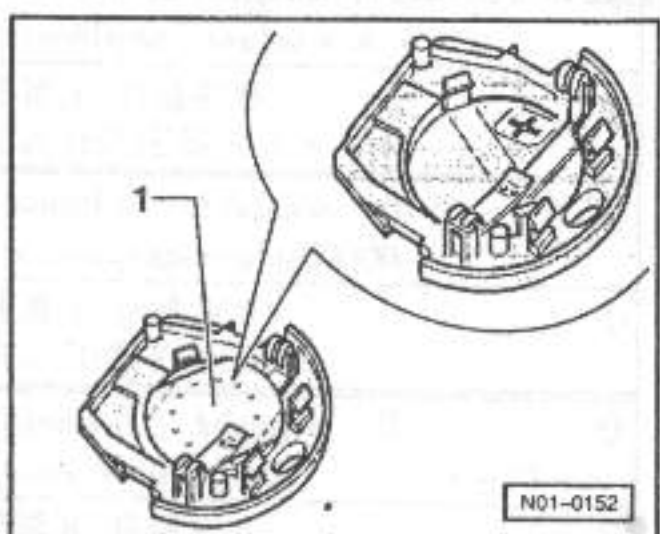


- 如箭头所示撬开固定卡, 将发射器分开

— 01 - 299 —



- 用一把螺丝刀按箭头方向将上部电池 - 1 - 从保持架 - 2 - 上撬下。



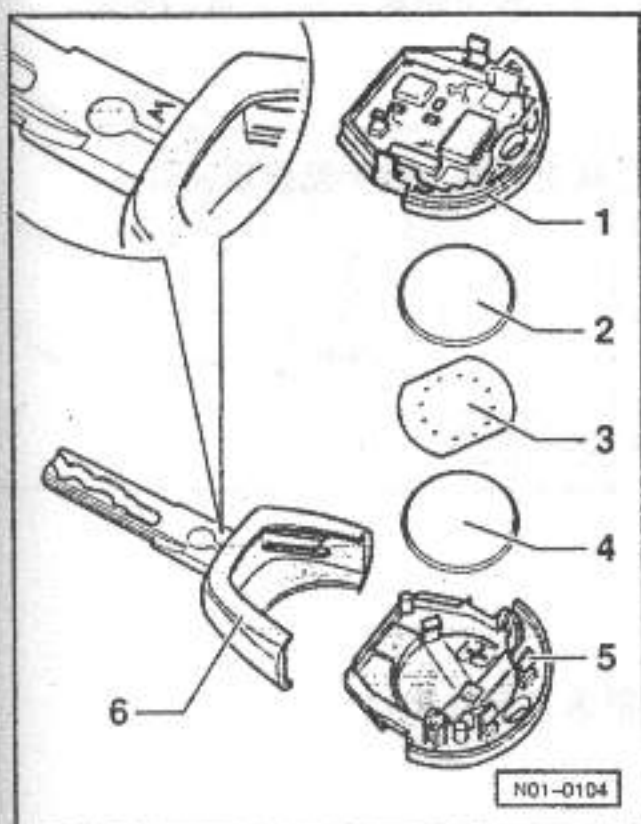
- 接触片 - 1 - 上有两个直边。当这两个直边转到与保持架平行时, 接触片就可以拆下了。
- 接触片也可以用螺丝刀撬下
- 用一把螺丝刀将下部的电池从保持架上撬下。

— 01 - 300 —

安装

安装电池时要注意极性和位置。

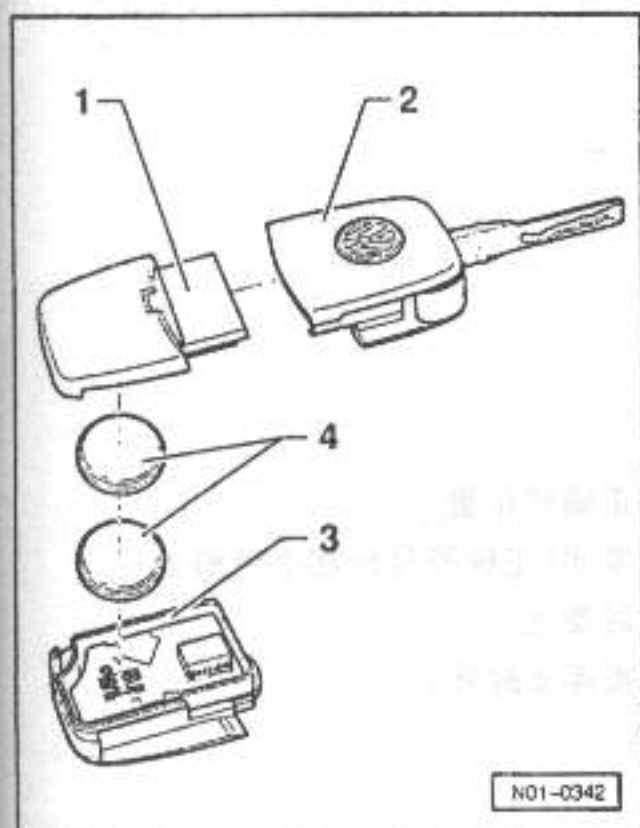
- ◀ - 将电池 - 4 - 正极朝下，放入发射单元（正极符号标在电池舱上）
- 将接触板 - 3 - 安到电池 - 4 - 上。
- 将电池 - 2 - 正极朝下，放到接触板上并固定。
- 将发射单元上部 - 1 - 放到发射单元下部 - 5 - 上，并卡到一起
- 将发射单元和主钥匙装到一起。



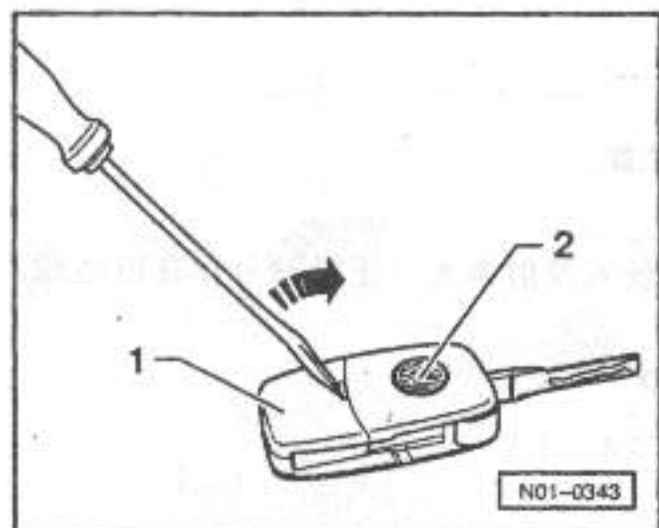
— 01 - 301 —

拆装带无线遥控的主钥匙(可折)的电池。

- ◀ 1 - 发射单元上部
- 2 - 带变码脉冲的主钥匙。
- 3 - 发射单元 - 下部
- 4 - 电池

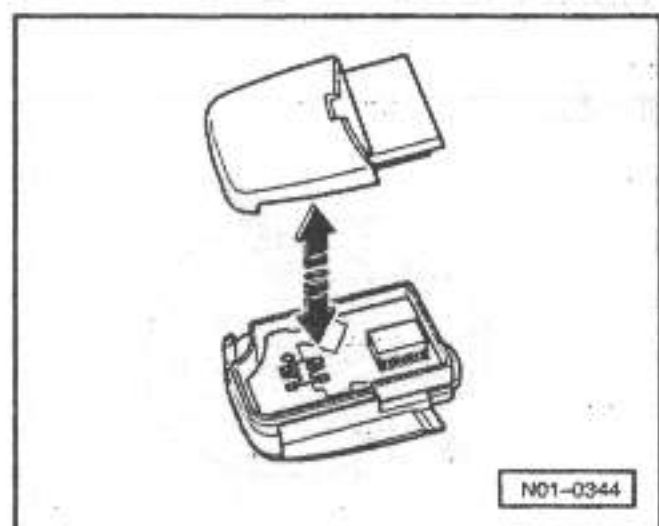


— 01 - 302 —

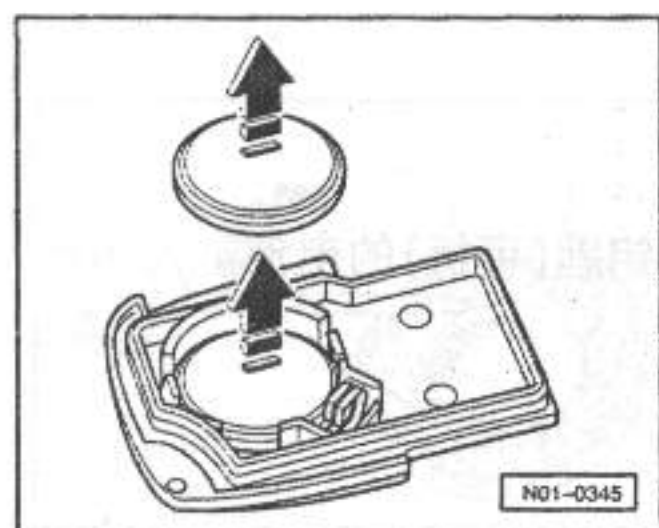


拆卸

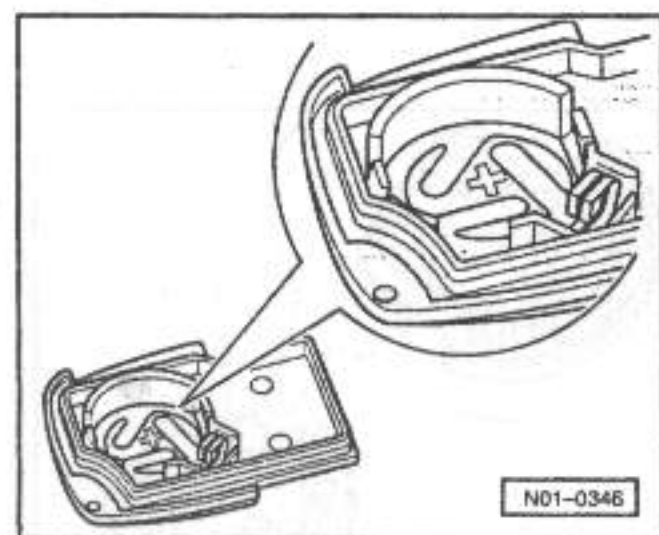
- ◀ - 将螺丝刀插入发射单元 - 1 - 和主钥匙 - 2 - 之间的间隙。
- 按箭头方向移动螺丝刀, 从主钥匙上撬下发射单元



- ◀ - 按压发射器单元使之按箭头方向分开。



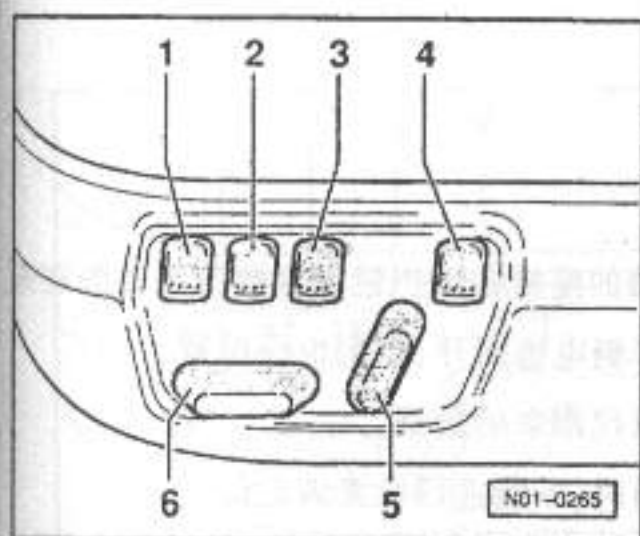
- ◀ - 用一把螺丝刀按箭头方向从保持架上撬下电池。



安装

- ◀ 在安装电池时, 要注意极性和正确的位置。
将电池正极朝下, 放入发射器单元 (正极符号标在电池舱上)
轻轻向下压, 使电池固定在发射器上。
安装好发射单元的上盖 (不要损坏密封环)
将发射单元和主钥匙装到一起。

司机侧座椅调节自诊断



座椅调节的功能描述

带座椅和后视镜记忆功能的 8 自由度座椅

通过这种系统,座椅和后视镜的调节被存储在存储器中,每个存储器按钮 - 1、2、3 - 都可以记忆用于某一个人的不同设置。

在换司机时,按下相应的按钮,座椅和后视镜将自动移动到所需的位置。

在司机座椅调节功能中,向前开车时(左、右)后视镜的位置和倒车时右侧后视镜的位置都可以存储,并通过记忆按钮 1、2、3 - 再现。

存在存储器中不同按钮的调整结果也可以通过操纵遥控钥匙来实现。

记忆系统在任何时候都可以用红色开关 - 4 - (取消记忆)关闭,此时座椅和后视镜可以通过开关 5 和 6 手动设置。

— 01 - 305 —

自诊断功能描述

它是一个独立的系统,有自诊断地址码 36“座椅调节 - 司机侧”座椅调节控制单元 (J136) 安装在司机座椅下面,通过 CAN 总线与舒适系统相连。

它带有一个故障存储器。自诊断接口位于中央继电器盒。

控制单元检查系统中的故障并将它们存在永久存储器中。

开始故障查找,进行自诊断,并用 V. A. G1551 查询存储的信息

系统检测仪 V. A. G1552 也可以使用

显示故障信息同故障列表相对比,可找出可能的原因和修理方法。

由于临时性开路或接触不良而产生的故障也将被存储,这类故障被记为“SP”偶发故障。

— 01 - 306 —

在下面的描述中介绍了不同操作功能的使用

存储系统初始化

说明

- ◆在车辆电池断开后，所有已存储的座椅和后视镜设置数据将丢失在未来的控制单元中可能会做到即使车辆电池断开，数据也会保留。
- ◆每一个按钮上设置的新值都将取代原来的数据。
- ◆如果红色开关位于关(开关凸出)时，不能进行设置的记忆。
- ◆蓄电池电压不能低于 10.5V。否则系统将查出电压低并将这一错误存入故障存储器。

进行初始化时必须遵守下列检查步骤。

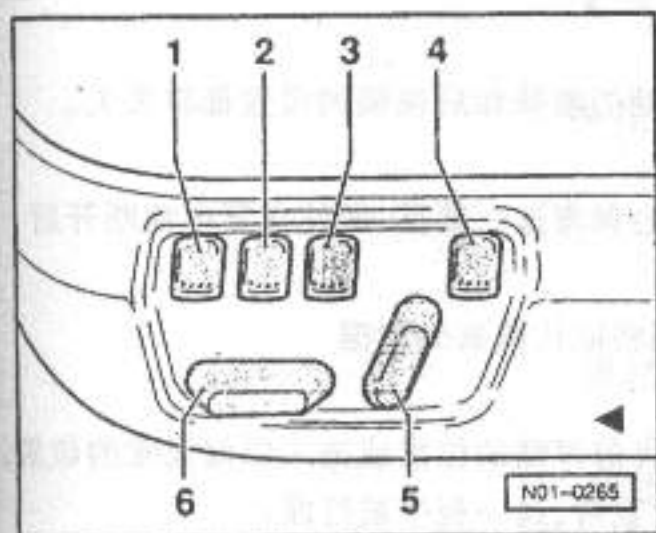
打开司机车门

打开点火开关

向前移动座椅靠背直到停止

这个位置将被记录以便在停止限位开关关闭后做参考。

存储座椅和后视镜设置——用于正常驾驶



打开点火开关

设置座椅

设置两侧后视镜

现在按下一个记忆按钮(1-3),并保持3秒钟,直到听见设置已存入存储器的声音确认信号。

现在设置存储在了选择的记忆按钮中。

设置的位置可以通过记忆按钮(1-3)来再现,也可通过遥控实现。

将座椅调节位置存入遥控钥匙将在最后介绍。

说明:

◆当车辆蓄电池拆下后,所有保存的座椅和后视镜的数据都将丢失。

◆在未来版本的控制器中,当蓄电池也断开时,数据可能会保留。

—— 01 - 309 ——

◆每当记忆按钮存储了一个新值,原来的数据将被清除。

存储后视镜设置——用于倒车

前进时座椅/后视镜设置存储后才能进行此项功能。

打开点火开关

将后视镜调节开关设到右后视镜

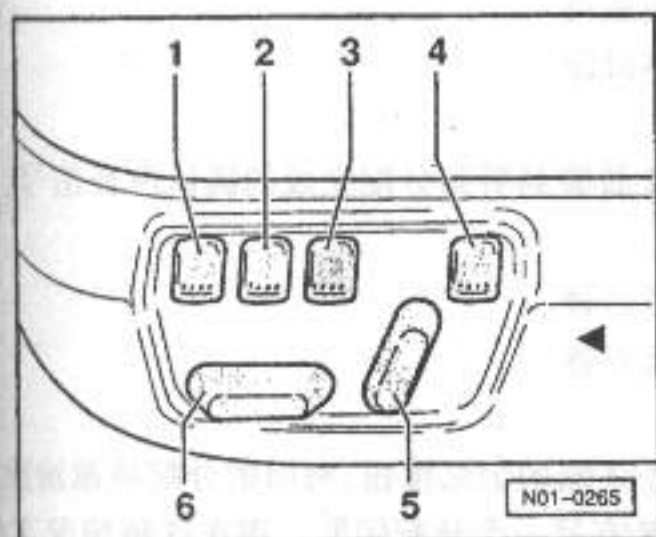
选择倒档

按需要设置后视镜位置

现在按下一个记忆按钮(1-3),并保持3秒钟直到听到设置已被存储的声音确认信号。

现在设置被存在选择的记忆按钮中。

通过记忆按钮(1-3)可以再现存储的设置,也可通过遥控来实现这一再现。



—— 01 - 310 ——

座椅调节数据存到遥控钥匙的功能将在最后介绍。

说明:

- ◆在车辆蓄电池断开后,所有已存储的座椅和后视镜的设置都将丢失。
- ◆在未来版本的控制单元中,可能会保留这一数据,即使在蓄电池断开后
- ◆每一个记忆按钮上设置的新值都将取代原来的数据
- ◆当挂入倒挡时,右后视镜移动到目前存储的位置或进入以前设置的位置。如果后视镜被手动调节到一个新位置时,这一程序被打断。
- ◆当脱离倒挡时,右后视镜将移动回用于前进的位置。
- ◆如果前进时座椅和后视镜的设置改变了,则用于倒车的右后视镜的设置也要重设,否则先前的设置位置将起作用。

— 01 - 311 —

遥控钥匙对应记忆按钮的分配。

存储座椅和后视镜设置⇒01 - 309 后,将有 10 秒的时间用于遥控钥匙(对应适当记忆按钮)的分配。

遥控钥匙的号码将通过 CAN 总线从舒适系统中控单元传到存储器控制单元。

将遥控点火钥匙从点火锁中拔出

按下遥控匙开打按钮并保持至少 1 钟直到听到分配完成的确认声音信号。

设置存在已选择的记忆按钮下。

说明:

- ◆如果遥控钥匙先前被分配了一个不同的记忆按钮,则旧的分配将被清除。
- ◆如果遥控钥匙分配的记忆按钮已有另一个分配钥匙,则在这种情况下老的分配将被清除。

— 01 - 312 —

◆遥控钥匙和记忆按钮的对应关系在该按钮存储了新的座椅和后视镜设置后,仍然保留。

◆当车辆蓄电池断开后,所有的遥控钥匙和记忆按钮的对应关系都被清除。

◆在未来版本的控制单元里,在蓄电池断开时,这个数据可能会保留。

激活用于正常驾驶的座椅和后视镜设置

通过记忆按钮,也可通过遥控来激活存储的设置

通过记忆按钮激活

出于安全原因,座椅和后视镜设置的激活仅能在点火开关关闭下进行。
激活存储的设置有两种方法。

一触自动记忆

在司机车门打开时快速按一下所需的记忆按钮,座椅和后视镜将自动移动到存储的位置。

— 01 - 313 —

按压并保持记忆

当司机车门打开或关闭时,压住所需的记忆按钮直到座椅和后视镜移动到存储的位置。

通过遥控钥匙激活

出于安全原因,座椅和后视镜设置的激活仅能在点火开关关闭下进行。

快速按一下遥控钥匙的打开按钮,然后打开司机车门。座椅和后视镜自动移动到存储的位置。

激活倒车时的后视镜设置

将后视镜转换开关设于右后视镜位置。
控入倒档。右后视镜自动移动到存储位置。

说明:

一旦脱出倒档,右后视镜回到正常行驶的存储位置。

— 01 - 314 —

开始座椅调节的自诊断

检测条件:

◆电压供给和相关系统保险正常。

◆为了开始自诊断,必须打开点火开关,使“端子 15 开。”

说明:

◆如果显示屏仍为空白,按电路图检查 V. A. G1551 的供电。

⇒电路图,电气故障查找和安装位置确定。

◆按 V. A. G1551 的 HELP 键,可以通过程序打印出更多的操作信息。

◆按→键可以进入下一步操作。

◆PRINT 键用于打开打印机(键上的警告灯亮)。

◆连接故障阅读器⇒01-3 页

打开点火开关

用 PRINT 按钮打开打印机(按钮上的警告灯亮)

— 01-315 —

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Rapid data transfer	Q
36 Seat adjustment	
快速数据传递	Q
36 座椅调节	
Rapid data transfer	
Tester sends the address word 36	
快速数据传递	
检测仪发送地址码 36	
3B1959760 × × Seat adjustment FS0001 →	
3B1959760 × × 座椅调节 FS0001 →	
Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

按 1 键选择“快速数据传递”模式

◀显示屏显示

座椅调节地址码:36

◀显示屏显示

按 3 和 6 键

◀输入地址码 36 后的显示屏显示

按 Q 键确认

显示下列内容

◀显示屏显示:

控制单元识别码将显示在 V. A. G1551 显示屏上。

例如

按→键

◀显示屏显示

— 01-316 —

选择功能示意图

- 01—查询控制单元版本
- 02—查询故障存储器
- 05—清除故障存储器
- 06—结束输出
- 08—读取测量数据块

页码
01 - 318
01 - 320
01 - 323
01 - 325
01 - 343

说明:

- ◆按 HELP 键后可以打印出可能功能列表。
- ◆不要选择更多的功能,即使在按 HELP 键后可以打印出来
- ◆功能结束后,V. A. G1551 回到下面的开始状态。

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示

— 01 - 317 —

查询控制单元版本

连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 315 页

打开点火开关

按 1 键选择“快速数据传递”模式

用 PRIN 按钮打开打印机(按钮上的警告灯亮)

按 0 和 1 键。

Rapid data transfer	Q
01 - Interrogating control unit version	
快速数据传递	Q
01—查询控制单元版本	

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认

3B1959760 × × Seat adjustment FS0001	→
3B1959760 × × 座椅调节 FS0001	→

◀ 控制单元识别码将显示在故障阅读器 V. A. G1551 的显示屏上,例如:

— 01 - 318 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	HELP
Control unit does not answer!	
快速数据传递	帮助
控制单元无应答	
Rapid data transfer	HELP
K wire not switching to positive!	
快速数据传递	帮助
K 线未接正级	
Rapid data transfer	→
No signal from control unit!	
快速数据传递	→
控制单元无信号	
Rapid data transfer	→
Fault in communication build up	
快速数据传递	
通讯建立有故障	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

显示说明

◆ 控制单元备件号
系统名称
(××座椅调节控制软件 0001)

按→键

◀ 显示屏显示

说明:

◀ ◆如果左侧的故障之一显示在显示屏上,可以用 HELP 键打印出可能的原因。

◀ ◆点火开关必须打开

◀ ◆在程序开始或执行过程中发生的故障(外部干扰?)

◀ ◆检查诊断线的供电和接地情况。

按 0 和 6 键结束输出。

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认

— 01 - 319 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示:

关闭点火开关

拔下 V. A. G1511 的插头。

查询故障记忆

说明:

车辆系统检测仪 V. A. G1551 可以代替故障阅读器,但不能打印。
连接故障阅读器⇒01 - 3 页,开始自诊断⇒01 - 315 页

用 PRINT 按钮打开打印机(按钮上的警报灯亮)

◀ 显示屏显示

按 0 和 2 键(02 选择功能“查询故障存储器”)

◀ 显示屏显示

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
02 - Interrogate fault memory	
快速数据传递	Q
02 - 查询故障存储器	

— 01 - 320 —

按 PRINT 键
按 Q 键确认

X faults recognizde!
存在 × 个故障

◀ 存储的故障数显示在显示屏上。
存储的故障将依次显示并打印出来。

说明:

如果存在故障

- ◆1. 排除故障
- ◆2. 清除故障存储器(功能 05)
- ◆3. 再次查询故障存储器(功能 02)

打印出的故障可以在故障表的帮助下排除⇒01 - 326 页

功能“读取测量数据块”⇒01 - 343 页, 01 - 345 页的显示组示意图可以提供帮助。

测量数据块分成 6 个示组号。不同显示区的功能可以从 01 - 345 页的显示区示意图获得。

若显示“无故障”, 则在按下→键后程序将返回到开始位置

No faults recognizde!
无故障

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示

— 01 - 321 —

如果显示其它内容

⇒查看故障阅读器说明书

按 0 和 6 键结束输出

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认

Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示

关闭点火开关

拔下故障阅读器 V. A. G1551 的插头

— 01 - 322 —

清除故障存储器

说明:

车辆系统检测仪 V. A. G1552 可以代替故障阅读的 V. A. G1551, 但不能打印。

连接故障阅读器⇒01-3 页, 开始自诊断⇒01-315 页

准备条件:

- ◆故障被排除。
- ◆功能检查已被执行
- ◆故障存储器被再次查询

◀ 显示屏显示

按 0 和 5 键(05 选择功能“清除故障存储器”)

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

按→键

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Rapid data transfer	Q
05Erase fault memory	
快速数据传递	Q
05 清除故障存储器	
Rapid data transfer	→
Fault memory is erased!	
快速数据传递	→
故障存储器被清除	

— 01 - 323 —

Rapid data transfer	HELP
Select function × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Warning!	
Fault memory was not interrogated	
注意	
故障存储器未被查询	
Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示

说明:

- ◀ ◆如果显示这一内容, 检测程序有错误。
 - ◆严格遵守检测程序; 首先查询故障存储器, 然后清除存储器。
- 按 0 和 6 键结束输出。

◀ 显示屏显示

按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

关闭点火开关

拔下 V. A. G1551 的插头。

— 01 - 324 —

结束输出

Rapid data transfer	Q
06 End output	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Rapid data transfer	HELP
Enter address word x x	
快速数据传递	帮助
输入地址码 x x	

按 0 和 6 结束输出

显示屏显示

按 Q 键确认

显示屏显示

关闭点火开关

拔下 V. A. G1551 的插头

— 01 - 325 —

故障列表

说明:

◆故障列表按左侧的 5 倍故障代码排列。

◆有些故障内容仅能在 VAS5051 上显示。在这种情况下, V. A. G1551 只参显示故障代码。

◆可能的故障依赖于车辆的装备水平。

◆故障类型的解释例如:开路/短路对地
⇒故障阅读器操作说明书

◆在更换显示的可能故障部件前,按电路图检查一下这些部件的导线和插头,及对地的连接。在故障为“SP”临时故障时,这样做尤其合适。

◆利用检测列表可以确定显示出的故障。

— 01 - 326 —

◆故障“无通讯”也可能在车门控制单元出现。这与舒适系统的功能没有关系,因此它不重要。清除故障存储器。

00668 049
Vehicle system voltage terminal30
Signal too high
00668 049
车辆系统供电端子 30
信号太高

◀ 故障阅读器打印:
这里显示的黑体数字 049(例)没有关系。

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00000 无故障	进行修理后若显示“无故障”	则自诊断结束
00668 车辆供电接线柱 30 信号太弱 信号太强	◆ 蓄电池放电 ◆ 导线或插头故障 ◆ 电压调节器 C1 损坏 ◆ 发电机 C 损坏	◆ 蓄电池充电 ◆ 按电路图检查导线和插头 ◆ 更换电压调节器 C1 ◆ 更换发电机
00994 司机座椅前部高度调 节传送器—G215 对地短路 开路/对正极短路	◆ 导线或插头故障 ◆ 导线或插头损坏	按电路图检查导线和插头

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00995 司机座椅后部高度调节 节传送器—G216 对地短路 开路/对正极短路	◆导线或插头故障 ◆导线或插头故障	按电路图检查导线和插头
00998 司机座椅靠背调节电 机—V45	◆导线或插头故障 ◆电机损坏	按电路图检查导线和插头 更换电机

— 01 - 329 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
00999 司机座椅前部高度调 节电机 - V29	◆导线或插头故障 ◆电机损坏	按电路图检查导线和插头 更换电机
01000 司机座椅后部高度调 节电机—V30	◆导线或插头故障 ◆电机故障	按电路图检查导线和插头 更换电机

— 01 - 330 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01002 - 按钮司机座椅前部 高度调节 E208 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	更换按钮 ¹⁾ 按电路图检查导线和插头
1003 下降按钮——司机座椅 前部高度调节 E209 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	更换按钮 ¹⁾ 按电路图检查导线和插头

1)按钮是操作单元的一部分,只能整个单元更换。

— 01 - 331 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01004 上升按钮—司机座椅 后部高度调节 E210 对地短路	◆按钮失效 ◆导线或插头故障	更换按钮 ¹⁾ 按电路图检查导线和插头
01005 下降按钮—司机座椅 后部高度调节 E211 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	更换按钮 按电路图检查导线和插头

1)按钮是操作单元的一部分,只能整个单元更换。

— 01 - 332 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01006 司机座椅向前移动按钮 E212 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	更换按钮 ¹⁾ 按电路图检查导线和插头
01007 司机座椅向后移动按钮 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	更换按钮 ¹⁾ 按电路图检查导线和插头

1) 按钮是操作单元的一部分, 只能整个单元更换。

— 01 - 333 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01008 说明: 紧急开关操作! (MEM 关开关不在停止位置 E190)	◆无记忆操作	按下 MEM 关按钮
01009 司机座椅前后调整传感器 对地短路 开路/对正极短路	◆传感器损坏 ◆导线或插头故障 ◆导线或插头故障	更换传感器 按电路图检查导线和插头

1) 传感器是前后调整电机的一个部件, 只能整体更换。

— 01 - 334 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01010 司机座椅靠背传感器 G219 断路/对正极短路	◆ 传感器损坏 ◆ 导线或插头故障 ◆ 导线或插头故障	更换传感器 ²⁾ 按电路图检查导线和插头
01173 司机座椅前后高度调节电机	◆ 导线或插头故障 ◆ 电机损坏	按电路图检查导线和插头 更换电机

2) 传感器是靠背调节电机的一部分, 因此只能整个单元更换

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
舒适系统数据总线	◆ 导线或插头故障 ◆ 控制单元损坏	按电路图检查导线和插头 导线 OK, 然后: 拔下所有车门主插头。再依次插好, 同时观察测量数据块 更换数据总线锁住的控制单元 说明: 可清除的新的故障将被存储 读取测量数据块; 显示组号 006⇒ 01 - 355 页, 显示区 1 更换相关控制单元

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01329 舒适系统的数据总线 处于紧急模式	◆导线或插头故障	按电路图检查导线和插头 导线 OK, 然后: 拔下所有车门主插头。再依次插好, 同时观察测量数据块 更换数据总线锁住的控制单元 说明: 可清除的新的故障将被存储 读取测量数据块; 显示组号 006⇒ 01 - 355 页, 显示区 1

— 01 - 337 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01330 舒适系统中央控制单元 损坏 供电电压过高 供电电压过低	◆舒适系统的中央控制单元损坏 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏 ◆电池 A 损坏或没电了	- 更换舒适系统中央控制单元 - 按电路图检查导线和插头。 - 读取测量数据块; 显示组号 014⇒01 - 196 页, 显示区 1

— 01 - 338 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01331 司机侧车门控制单元 J386 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆司机侧车门控制单元 J386 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电了 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏 ◆电池 A 损坏或没电了	- 更换司机侧车门控制单元 J386 - 按电路图检查导线和插头 - 系统正常(虽然有故障记忆) - 清除故障存储器 - 执行功能检查 利用读取数据块;显示组号 012⇒ 01 - 191 页,显示区 2,该检查可以 确认是否安装了车门控制单元 - 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块;显示组号 014⇒01 - 196 页,显示区 1

— 01 - 339 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01332 副司机侧车门控制单元 J387 损坏 无通讯 供电电压过高 供电电压过低	◆司机侧车门控制单元 J387 损坏 ◆导线或插头故障 ◆电池 A 损坏或没电了 ◆电压调节器 C1 损坏 ◆发电机 C 损坏 ◆电池 A 损坏或没电了	- 更换副司机侧车门控制单元 J387 - 按电路图检查导线和插头 - 系统正常(虽然有故障记忆) - 清除故障存储器 - 执行功能检查 利用读取数据块;显示组号 012⇒ 01 - 191 页,显示区 2,该检查可以 确认是否安装了车门控制单元 - 按电路图检查导线和插头 - 读取测量数据块;显示组号 014⇒ 01 - 196 页,显示区 1

— 01 - 340 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01455 靠背向前调节开关 E96 对地短路	◆开关损坏 ◆导线或插头故障	- 更换开关¹⁾ - 按电路图检查导线和插头
01456 靠背向后调节开关 E96 对地短路	◆开关损坏 ◆导线或插头故障	- 更换开关¹⁾ - 按电路图检查导线和插头
01459 按钮 1 - 司机座椅记忆 E218 对地短路	◆按钮损坏 ◆导线或插头故障	- 更换按钮¹⁾ - 按电路图检查导线和插头

1) 按钮是操作单元的一个部件, 只能整个单元更换

— 01 - 341 —

V. A. G1551 打印输出	可能的故障原因	故障排除
01460 按钮 2 - 司机座椅记忆 E219 对地短路	◆开关损坏 ◆导线或插头故障	- 更换按钮¹⁾ - 按电路图检查导线和插头
01461 按钮 3 - 司机座椅记忆 E220 对地短路	◆开关损坏 ◆导线或插头故障	- 更换按钮¹⁾ - 按电路图检查导线和插头

1) 按钮是操作单元的一个部件, 只能整个单元更换

— 01 - 342 —

读取测量数据块

专用工具、检测仪和附件

◆故障阅读器 V. A. G1551 和连接电缆 V. A. G1551/3

- 连接故障阅读器⇒01-3 页开始自诊断⇒01-315 页

在不同部件测试时, 读取测量数据块的数值可以描述测量值和基础设定值。这个表仅是一个示意。

Rapid data transfer Select function x x	HELP
快速数据传递 选择功能 x x	帮助
Rapid data transfer 08 Read measurde value block	Q
快速数据传递 08 读取测量数据块	Q
Read measurde value block Input displaygroup numberXX	HELP
读取测量数据块 输入显示组号 XX	HELP

测量数据块分成 6 个显示组号。不同显示区的功能可以从 01-345 页的显示组示意图上获得

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 8 键(08 开始“读取测量数据块”功能)

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示

— 01-343 —

显示组号 001 只是一个例子, 以便用来图示操作过程。

- 按 0 和 1 键进入“显示组号 1”, 按 Q 键确认

Read measurde value block1	→
1 2 3 4	
读取测量数据块 1	→
1 2 3 4	

◀ 显示屏显示:

(1-4 = 显示区)

说明;

按如上说明转换到其它显示组

Read measurde value block Input displaygroup numberXX	HELP
读取测量数据块 输入显示组号 XX	HELP

显示组	V. A. G1551	V. A. G1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键
跳过	按 C 键	按 C 键

- 按 C 键后的显示

◀ 显示屏显示:

- 现在输入所需的显示组号

— 01-344 —

显示组示意图

显示组号 001 的显示内容的分类细目

显示组 001					
读取测量数据块 127 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示	
1	2	3	4	←显示区	规定值 分析结果
			空 ¹⁾		
			钥匙数量		0...4
			紧急关闭时的开关位置(MEMOFF) 车门触点		0 = 关 ¹⁾ 1 = 开 1 = 车门 OP 0 = 车门 CL
			单独的开关位置 1、2、3		0 = 关 1 = 开

1)0 = 紧急关闭。在这个开关状态下没有进入的信号可以被存储。

显示组号 001 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	单独按钮的 1、2、3 的开关位置	0 = 关 1 = 开	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头，正确连接并可靠固定，同时观察显示屏 - 在操作时，如果显示不变，排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	开关位置处于紧急关闭(MEM OFF) 车门接触点	0 = 关 ¹⁾ 1 = 开 1 = 车门 OP 0 = 车门 CL	
3	钥匙数目	0...4	

1)0 = 紧急关闭。在这个开关状态下没有进入的信号可以被存储。

显示组号 002 的显示内容的分类细目

显示组 002							
读取测量数据块 2 × × × × × × × × × × × ×				←显示屏显示			
1	2	3	4	←显示区	规定值	分析结果 → 01 - 348 页	
			靠背调节电流记录水平		30000 ¹⁾		
	靠背调节按钮				向前 向后 不工作 难以置信		
	前后调整电流记录水平				30000 ¹⁾		
前后调节按钮				向前 向后 不工作 难以置信			

1)如果端子 30 的电流供给受到干扰,则记录仪将丢失其原始数据,而将被设置为 30000。这个值将改变同一座椅的设置。为使座椅功能正常必须进行初始化,向前移动的记录值将大于前后和靠背调节的记录值。

显示组号 002 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	前后调节按钮	向前 向后 不工作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	前后调节电流记录水平	30000 ¹⁾	
3	靠背调节按钮	向前 向后 不工作 难以置信	
4	靠背调节电流记录水平	30000 ¹⁾	

1)如果端子 30 的电流供给受到干扰,则记录仪将丢失其原始数据,而将被设置为 30000。这个值将改变同一座椅的设置为使座椅功能正常必须进行初始化,向前移动的记录值将大于前后和靠背调节的记录值。

显示组 003						
读取测量数据块 3 × × × × × × × × × × × ×				→ ◀显示屏显示		
				◀显示区		
1	2	3	4	座椅后部高度调节电流记录水平	规定值 30000 ¹⁾	分析结果 ⇒ 01 - 350 页
				座椅后部高度调节按钮	上升 下降 不工作 难以置信	
				座椅前部高度调节调节电流记录水平	30000 ¹⁾	
座椅前部高度调节按钮					上升 下降 不工作 难以置信	

1) 如果端子 30 的电流供给受到干扰,则记录仪将丢失其原始数据,而将被设置为 30000。这个值将改变同一座椅的设置为使座椅功能正常必须进行初始化,向前移动的记录值将大于前后和靠背调节的记录值。

显示组号 003 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	座椅前部高度调节按钮	上升 下降 不工作 难以置信	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	座椅前部高度调节电流记录值	30000 ¹⁾	
3	座椅后部高度调节按钮	上升 下降 不工作 难以置信	
4	座椅后部高度调节电流记录值	30000 ¹⁾	

1) 如果端子 30 的电流供给受到干扰,则记录仪将丢失其原始数据,而将被设置为 30000。这个值将改变同一座椅的设置为使座椅功能正常必须进行初始化,向前移动的记录值将大于前后和靠背调节的记录值。

显示组号 004 的显示内容的分类细目

显示组 004						
读取测量数据块 4 x x x x x x x x x x x x				←显示屏显示		
				←显示区		
1	2	3	4	副司机后视镜 Y 方向电位器	规定值 0…100% ¹⁾	分析结果 ⇒ 01 - 352 页
			副司机后视镜 X 向电位器		0…100% ¹⁾	
			司机后视镜 Y 向电位器		0…100% ¹⁾	
			司机后视镜 X 向电位器		0…100% ¹⁾	

1) 显示数值依赖于后视镜机械转动范围,仅能做一个粗略检查,在正常操作时,0% 和 100% 不能得到(0% 等于对地短路 100% 等于对正极短路)

显示组号 005 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	司机侧后视镜 X 向电位器	0...100% ¹⁾	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头, 正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器
2	司机侧后视镜 Y 向电位器	0...100% ¹⁾	
3	副司机侧后视镜 X 向电位器	0...100% ¹⁾	
4	副司机侧后视镜 Y 向电位器	0...100% ¹⁾	

1) 显示数值依赖于后视镜机械转动范围,仅能做 - 4 粗略检查,在正常操作时,0% 和 100% 不能得到(0% 等于对地短路 100% 等于对正极短路)

显示组号 005 的显示内容的分类细目

目 录 页 码

显示组 005						
读取测量数据块 5 × × × × × × × × × × × ×				→	◀显示屏显示	
					◀显示区	
1	2	3	4	空 1)	规定值	分析结果
				用于开关最近关闭的开关位置	中断,软件停止,运行期间 1)	⇒ 01 - 354 页
				用于输入和初始化的开关位置	× 端子,反向开关,开始模式	
				车辆系统电压端子 30	电压	

1) 0 = 关 1 = 开

显示组号 005 的分析结果

显示组号 005 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	车辆系统供电端子 30	电压	- 目视检查导线 - 检查相关电路的插头,正确连接并可靠固定,同时观察显示屏 - 在操作时,如果显示不变,排除故障或更换相关部件 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器 - 如果必要重新适配遥控钥匙 (功能 10,自适应)
2	用于输入和初始化的开关位置	X 端子 反向开关 开始模式	
3	用于开关最近关闭的开关位置	中断,软件停止,运行期间 1)	

1)) 0 = 关 1 = 开

显示组号 006 的显示内容的分类细目

显示组 006					
读取测量数据块 6 x x x x x x x x x x x x				◀显示屏显示	
				◀显示区	规定值
1	2	3	4	空白	分析结果
				空白	
				空白	
检查总线				总线 OK 总线不 OK	

显示组号 006 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	检查总线	总线良好 总线故障	- 目视检查导线 - 检查相关电路插头是否连接正确并可靠固定,同时观察显示屏 - 如果操作时显示没有变化,排除故障或更换相关部件 - 如果没有变化发生,拔下所有车门主插头并依次再插好 - 观察测量数据块 - 如果显示变化,更换相关控制单元 - 清除故障存储器 - 执行功能检查 - 再次查询故障存储器