

维修手册

Bora 中国型 2000 ▶

第三代防盗器自诊断

2000 年 8 月版

目 录

第三代防盗器自诊断	01-264
安全措施	01-269
进行防盗器自诊断	01-271
查询故障存储器	01-274
故障表	01-276
清除故障存储器	01-280
结束输出	01-281
读取测量数据块	01-282
自适应	01-288
适配车钥匙	01-289
钥匙丢失后的处理	01-294
更换组合仪表板后的自适应	01-296
更换发动机控制单元后的自适应	01-303
更换组合仪表和发动机控制单元后的自适应	01-309
登录	01-312

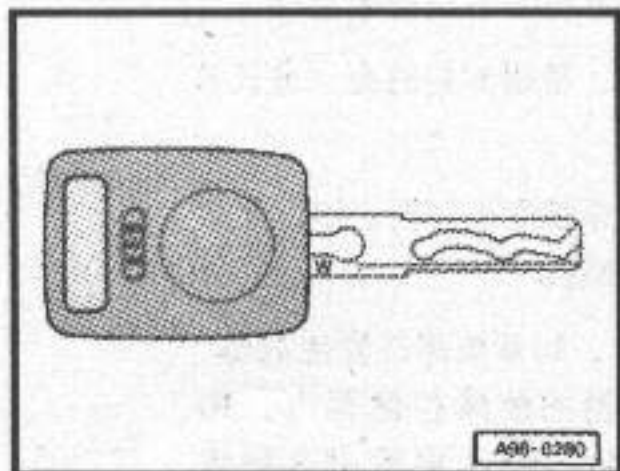
第三代防盗器自诊断

说明:

- ◆ Audi A6 车从 2000 年第 23 周开始, 配备了第三代防盗器。该防盗器的维护与现有防盗器是相同的:

⇒ 电器系统; 修理组 96; 维修防盗器

- ◆ 在第三代防盗器中, 发动机控制单元也用于分析及监控。防盗器控制单元与组合仪表板是集成在一起的。



- ✕ ◆ 第三代防盗器的钥匙上压有“W”标记。钥匙代码由固定码及可变码组成。

由发动机或仪表在505/显示中识别

01-264

功能

防盗器由下列部件组成:

- ◆ 已完成自适应的防盗器控制单元 (集成在仪表板上)
- ◆ 组合仪表板上的一个故障警报灯
- ◆ 点火锁上的一个读出线圈
- ◆ 已完成自适应的发动机控制单元
- ◆ 已配好的点火钥匙 (带脉冲转发器)

防盗器控制单元与组合仪表一体, 也就是说: 该控制单元如损坏, 必须更换组合仪表 ⇒ 电器系统; 修理组 90。

防盗器是用来打开/锁止发动机控制单元的 (通过 CAN 总线)。

脉冲转发器编码由一个固定码和一个可变码组成。该码每次起动都变化, 这样可防止他人复制钥匙。

01-265

每个防盗器还另有一套可变码的计算规则,该规则在使用寿命内保持不变。在适配车钥匙时,防盗器将计算规则写入钥匙的脉冲转发器,同时学习相应的脉冲转发器的固定码。

固定码可识别各个不同的钥匙,因此丢失的钥匙可被锁止。每次打开点火开关时,防盗器读出线圈读取钥匙中的脉冲转发器固定码,紧接着又读取可变码并检查这把钥匙是否有资格来起动。

在使用已授权的钥匙时,警报灯短时亮(最长3秒),然后熄灭。

当使用未授权的钥匙或系统有故障时,如打开点火开关,警报灯就一直亮着。

防盗器自诊断功能很强,如系统部件发生故障,故障代码将存入防盗器的故障存储器内,用 V. A. G1551/1552 或 VAS5051 可读出这些故障。

说明

以下说明仅指使用 V. A. G 1551。

钥匙的使用和适配说明

只有使用已授权的钥匙,才能起动发动机,即钥匙必须与防盗器进行适配。

适配车钥匙时⇒01-289 页,所有车钥匙,包括备用和应急钥匙都必须与防盗器适配。

如需使用新钥匙或附加钥匙,也必须进行所有车钥匙的适配。

如由于某种原因(如旅行时钥匙丢失),适配车钥匙时并非所有钥匙都在手,那么必须通知用户:日后全套钥匙必须适配一次。

如钥匙丢失,应将其余的钥匙适配一次,这样丢失的钥匙就不能再起动发动机了。

自诊断功能

使用 VAS 5051 或 V. A. G 1551		页次
地址码		
00	自动检测	01 - 412
17	仪表板组件(防盗器)	01 - 271
功能		
01	查询控制单元版本号	01 - 273
02	查询故障存储器	01 - 274
05	清除故障存储器	01 - 280
06	结束输出	01 - 281
08	读取测量数据块	01 - 282
10	自适应	01 - 288
11	登录	01 - 312

——01-268——

安全措施

试车时,如需使用检测仪器,应注意下述内容:

注意!

- ◆ 为避免在检测中发生交通事故,注意下述内容:
- ◆ 读取测量数据块时,只可使用 VAS5051 或 V. A. G1551。测试仪固定在后座上,并由另外一人在后座操作。

——01-269——

为了避免人员伤害和/或损坏电气/电子部件,应注意下述内容:

- ◆ 只有在关闭点火开关后才可连接和断开检测仪。
- ◆ 在某些检测过程中,控制单元有可能识别并存储一个故障。因此,在检测及维修后,应查询并清除故障存储器。
- ◆ 只有在关闭点火开关后,才可连接和断开蓄电池接线,否则会损坏控制单元。

—01-270—

Schnelle Datenübertragung HELP Adresswort eingeben XX
--

快速数据传递 输入地址码 XX	帮助
--------------------	----

Schnelle Datenübertragung Tester sendet das Adresswort 17
--

快速数据传递 检测仪发送地址码 17

进行防盗器自诊断

检测条件:

- 系统保险丝正常
- ⇒ 电路图、电器故障诊断和安装位置
- VAS5051 或 V. A. G1551 已接好
- 点火开关已打开。

工作步骤

◀ 显示屏显示:

- 输入组合仪表地址码“17”,按 Q 键确认。

说明:

由于防盗器与组合仪表集成在一起,因此必须输入组合仪表的总地址码。

◀ 显示屏显示:

- 稍等,然后显示屏又有显示。

—01-271—

4B0920930..C5-KOMBIINSTR VDO D..→ Codierung 01083 WSC 12345
4B0920930..C5 组合仪表 VDO D..→ 编码 01083 服务站代码 12345

WAUZZZ4BZYN004321 AUZ7Z0 x1137197

Schnelle Datenübertragung HELP Funktion anwählen XX
快速数据传递 帮助 选择功能 XX

- ◀ 显示组合仪表控制单元识别码(示例)。
 - 按→键。
- ◀ 显示屏显示：
 - ◆ WAUZZZ 4BZYN004321: 17 位车辆识别码 (底盘号)
 - ◆ AUZ7Z0 X1137197: 14 位防盗器识别码
- 说明：
按 V. A. G1551 上的 PRINT 键，可打印出控制单元识别码。
 - 按→键。
- ◀ 显示屏显示(功能选择)：

—————01-272—————

Schnelle Datenübertragung HELP Steuergerät antwortet nicht!
快速数据传递 帮助 控制单元无应答!

Schnelle Datenübertragung HELP Fehler im Kommunikationsaufbau
快速数据传递 帮助 通讯有故障

Schnelle Datenübertragung HELP K-Leitungschaltet nicht nach Masse
快速数据传递 帮助 K 线未接地

Schnelle Datenübertragung HELP K-Leitung schaltet nicht nach Plus
快速数据传递 帮助 K 线未接正极

- 说明：
 - ◆ 输入 01 后按 Q 键确认，可再次显示控制单元识别码。
- ◀ ◆ 如显示左侧信息之一，按故障搜寻程序检查自诊断线
 - ⇒ 电路图、电器故障诊断和安装位置。

—————01-273—————

Schnelle DatenübertragungHELP
Funktion anwählen XX

快速数据传递 帮助
选择功能 XX

Kein Fehler erkannt!
无故障!

X Fehler erkannt!
有 X 个故障!

查询故障存储器

说明:

显示的故障信息只有在进行自诊断或用功能 05 时才能不断更新。

- 进行防盗器自诊断⇒01-271 页。

◀ 显示屏显示:

- 输入 02 选择“查询故障存储器”,按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按→键。

或

◀ 显示屏显示:

接通打印机后,存储的故障将依次显示并打印出来。

说明:

如果打印机已关闭,按→键显示下一个故障。

- 显示并打印完最后一个故障后,按→键。
- 按故障表⇒01-276 页排除故障,然后清除故障存储器,再次查询故障存储器。

故障表

说明:

- ◆ 下表列出了防盗器可识别的故障,故障按 5 位代码排列,可用 V. A. G1 551/VAS 5051 打印出来。
- ◆ 也可能显示组合仪表故障,因为防盗器集成在组合仪表上。
- ◆ 如果一个故障出现并持续 2 秒以上,那它就是一个稳定故障,如其以后不再出现,即被认为是偶然故障。
- ◆ 打开点火开关后,所有现存故障自动被确定为偶然故障,检测后故障又出现,才被认为是稳定故障。
- ◆ 经 50 次运行循环后(点火开关打开至少 5 分钟,车速超过 30km/h),如偶然故障不再出现,那么它将被清除。
- ◆ 不要马上更换显示的故障件,应先按电路图检查导线及插头及接地,尤其是偶然故障(SP),更应先进行上述检查。
- ◆ 在出现数据线故障并排除导线断路后,为防止出现电磁干扰,应将相应的总线系统的两条数据线相互扭绞在一起。
- ◆ 修理后,再次查询并清除故障存储器。

注意:

修理后,还要查询发动机控制单元故障存储器并清除“发动机控制单元已锁止”这个内容。检查并排除其它故障。

——01-276——

V. A. G 1551 打印信息	可能的故障原因	故障排除
01128 防盗器读出线圈 - D2	◆ 插头未插入或读出线圈导线损坏	- 检查插头及读出线圈(目视),如需要,更换读出线圈 ⇒ 电器系统;修理组 96
	◆ 防盗器控制单元(集成在组合仪表内)损坏	- 清除并再次查询故障存储器⇒ 01-273 和 01-280 页,如需要,更换组合仪表 ⇒ 电器系统;修理组 90

——01-277——

V. A. G 1551 打印信息	可能的故障原因	故障排除
01176 钥匙 信号太弱	◆ 读出线圈或导线损坏（接触电阻/接触不良）	检查带导线的读出线圈及插头（目视）， 如需要，更换读出线圈 ⇒ 电器系统；修理组 96
	◆ 点火钥匙内脉冲转发器不对或不工作	- 更换点火钥匙并重新适配所有点火钥匙 ⇒ 01-289 页
未授权	◆ 钥匙的机械部分未适配	- 重新适配所有点火钥匙并检查功能 ⇒ 01-289 页

V. A. G 1551 打印信息	可能的故障原因	故障排除
01177 发动机控制单元 未授权	◆ 未进行发动机控制单元自适应	进行发动机控制单元自适应 ⇒ 01-303 页
01179 钥匙程序编制不对	◆ 点火钥匙适配有错误	输入密码重新适配所有点火钥匙并检查功能 ⇒ 01-289 页
65535 控制单元 损坏	◆ 组合仪表（带防盗器）损坏	- 更换组合仪表 ⇒ 电器系统；修理组 90

Schnelle Datenübertragung HELP Funktion anwählen XX	
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

清除故障存储器

说明:

- ◆ 如不能清除故障存储器,那么应再次查询故障存储器并排除故障。
- ◆ 关闭并打开点火开关,清除故障存储器后,故障才能更新。

条件:

- 已查询故障存储器⇒01-274 页。
- 已排除所有故障。

工作步骤

查询故障存储器后:

- ◀ 显示屏显示:
- 输入 05 选择“清除故障存储器”,按 Q 键确认。

Achtung! Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意! 未查询故障存储器	

Schnelle Datenübertragung → Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
快速数据传递 未查询故障存储器	

Schnelle Datenübertragung → Fehlerspeicher ist gelöscht!	
快速数据传递 故障存储器已清除	

Schnelle Datenübertragung HELP Funktion anwählen XX	
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Schnelle Datenübertragung HELP Funktion anwählen XX	
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Schnelle Datenübertragung HELP Adresswort eingeben XX	
快速数据传递 输入地址码 XX	帮助

——01-280——

说明:

- ◀ 如显示这条信息

或

- ◀ 表示未遵守检测顺序。
- 查询故障存储器。
 - 如需要,排除故障,再次查询故障存储器。

- ◀ 显示屏显示:
- 表示故障存储器已被清除。
- 按→键。

- ◀ 显示屏显示(功能选择):

结束输出

- ◀ 显示屏显示:
- 输入 06 选择“结束输出”,按 Q 键确认。

- ◀ 显示屏显示:
- 关闭点火开关,拔下自诊断线。

——01-281——

Schnelle DatenübertragungHELP Funktion anwählen XX	
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Messwerteblock lesen Anzeigegruppennummer eingeben XX	Q
读取测量数据块 输入显示组号 XX	Q

读取测量数据块

- 进行防盗器自诊断⇒01 - 271 页。

◀ 显示屏显示：

- 输入 08 选择“读取测量数据块”，按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示：

- 输入所需显示组号⇒显示组一览表，01 - 283 页。
- 按 Q 键确认输入。

所选测量数据块以标准型式显示。

显示组一览表

显示组号	显示屏显示
022	1 = 发动机起动 2 = 控制单元应答 3 = 钥匙 状况 4 = 已适配的钥匙数
023	1 = 可变码适配 2 = 钥匙状态(脉冲转发器) 3 = 固定码适配 4 = 防盗器状态
024	1 = 组合仪表锁止时间 2 = 发动机控制单元锁止时间 3 = 应急打开锁止时间 4 = 脉冲转发器识别锁止时间
025	1 = CNA 通讯

读取测量数据块 22				显示屏显示
x	x	x	x	
				已适配的钥匙数 · 最多 8 把
				钥匙状况 · 1 = 正常, 可以读出正确的脉冲转发器固定码(不论授权与否) · 0 = 不正常, 不能读出正确的脉冲转发器固定码
				发动机控制单元应答 · 1 = 有应答(不论发动机控制单元授权与否) · 0 = 无应答, 即发动机控制单元在应急运行状态 ¹⁾
				发动机起动 · 1 = 可以起动 · 0 = 不可起动, 即钥匙未适配或适配错误, 或发动机控制单元解码错误或损坏

1) 按控制单元型号不同, 在关闭了发动机和点火开关后, 测量数据块显示“0”(0 表示控制单元无应答), 持续 10 ~ 30 秒, 这表示发动机控制单元已切断, 不存在故障, 为保险起见, 再次进行自诊断⇒01-271 页。

读取测量数据块 23				显示屏显示
x	x	x	x	
				防盗器状态 · 4: 新的; 售后服务供货状态(备用组合仪表) · 5: 已锁止; 已在售后服务中编制了适配数据 · 6: 防盗器已进行了自适应; 正常功能状态 · 7: 钥匙适配有效; 用检测仪适配钥匙
				固定码适配 · 1 = 已进行 · 0 = 未进行, 也就是说钥匙的脉冲转发器固定码未适配
				钥匙状态(脉冲转发器) · 1 = 钥匙的脉冲转发器已锁止, 即钥匙内的计算规则不能过户, 钥匙不能与其它防盗系统适配 · 0 = 钥匙的脉冲转发器未锁止, 即脉冲转发器还未与组合仪表进行适配(新钥匙)
				可变码适配 · 1 = 已适配 · 0 = 未适配, 即可变码尚未适配(钥匙可变码计算规则与组合仪表的不同)

测量数据块 024

读取测量数据块 24				显示屏显示
x	x	x	x	
				脉冲转发器识别锁止时间表示:再经多长时间后,该识别功能又生效。当用一把未授权的钥匙连续 20 次开门时,其锁止功能即被启动。 • 0...10 分钟
				应急打开锁止时间表示:再经多长时间,才能通过组合仪表的菜单功能输入密码(无 V.A.G 1551 时应急功能)。如果密码三次输入错,那么控制单元将被锁止 10 分钟。 • 0...255 分钟
				发动机控制单元锁止时间表示:再经多长时间,方可通过发动机控制单元进行自适应,当密码在自适应通道 50 中三次输入错,那么控制单元将被锁止 10 分钟 ¹⁾ • 1 = 0...255 分钟
				组合仪表锁止时间表示:再经多长时间,才可在组合仪表上进行登录,在登录时(钥匙或旧组合仪表自适应),如密码三次输入错,控制单元将被锁止 10 分钟 ¹⁾ • 0...255 分钟

1)此时间在每三次错误后增加一倍,最多为 255 分钟。

— 01-286 —

测量数据块 025

读取测量数据块 25				显示屏显示
x	x	x	x	
</				

自适应

自适应功能用于执行和存储下述调整:

- ◆ 适配车钥匙⇒01-289 页。
- ◆ 更换组合仪表后的自适应⇒01-296 页。
- ◆ 更换发动机控制单元后的自适应⇒10-303 页。
- ◆ 更换组合仪表和发动机控制单元后的自适应⇒01-309 页。

——01-288——

适配车钥匙

说明:

- ◆ 如果需要新的或附加点火钥匙,这些钥匙必须与防盗器适配。
- ◆ 所有车钥匙,包括已适配的钥匙都必须重新适配。
 - ◆ 如果车钥匙有丢失的,剩下的车钥匙应重新适配一次,这样丢失的钥匙就不能再起动车了。
- ◆ 如果适配车钥匙时,有的钥匙不在手(如度假时),那么日后用户应在当地的 Audi 服务站对所有钥匙进行适配。
- ◆ 选择“自适应”(通道 21)及测量数据块 22,已适配好的车钥匙数量将显示出来。
- ◆ 按 V. A. G1551 上的 C 键可中止适配过程。
- ◆ 一把钥匙不可能与多辆车进行适配。

——01-289——

Schnelle Datenübertragung HELP Funktion anwählenXX	
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählenXX	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

要求:

- 所有点火钥匙均在手。如旧点火钥匙不在手,见“钥匙丢失后的处理”⇒01-294 页。

工作步骤

- 将第一把钥匙插入点火锁并打开点火开关。
- 进行防盗器自诊断⇒01-271 页。

显示屏显示:

- 进行组合仪表登录⇒01-313 页。

说明:

如果登录成功地完成了,那么警报灯就一直亮着,防盗器在一段时间内处于断开状态。

显示屏显示:

- 输入 10 选择“自适应”,按 Q 键确认。

01-290

Anpassung Kanalnummer eingebenXX	Q
自适应 输入通道号 XX	Q

显示屏显示:

- 输入 21 选择“自适应通道 21”,按 Q 键确认。

Funktion ist unbekannt oder kann im Moment nicht ausgeführt werden.	→
功能未知 或当前不能执行	→

说明:

显示屏显示:

- 再次进行登录和自适应。

Kanal 21 Anpassung 2	→
	<1 3>
通道 21 自适应 2	→
	<1 3>

显示屏显示:

- 上行内容表示 2 把钥匙已与系统适配完毕。
- 按→键。

Kanal 21 Anpassung 2	Q
Anpassungswert eingeben XXXXX	
通道 21 自适应 2	Q
输入自适应值 XXXXX	

显示屏显示:

- 按 0 键四项,然后输入将要适配的钥匙总数(例如 00004),包括插在点火锁上的钥匙,最多 8 把。
- 按 Q 键确认。

说明:

也可用键 1(数字减少)和键 3(数字增大)来输入将要适配的钥匙数。

01-291

Kanal 21 Anpassung 4	Q
Geänderten Wert speichern?	
通道 21 自适应 4	Q
是否存储新值?	

Kanal 21 Anpassung 4	→
Geänderter Wert ist gespeichert	
通道 21 自适应 4	→
新值已被存储	

Schnelle Datenübertragung HELP	
Funktion anwählenXX	
快速数据传递	帮助
选择功能 XX	

Schnelle Datenübertragung HELP	
Adresswort eingebenXX	
快速数据传递	帮助
输入地址码 XX	

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认。

说明:

每把钥匙适配时间不可超过 30 秒钟, 否则故障警报灯以 2Hz 的频率闪亮, 必须重新彻底进行适配(包括登录和适配)。

- ◀ 显示屏显示:
- 仪表板上警报灯熄灭, 点火锁内的钥匙适配完成。
- 按→键。

- ◀ 显示屏显示:
- 输入 06 选择“结束输出”, 按 Q 键确认。

- ◀ 显示屏显示:
- 关闭点火开关。
 - 将另一把点火钥匙插入点火锁并打开点火开关。这时警报灯亮, 1 秒钟后又熄灭, 这时, 这把钥匙也适配完毕。

—————01-292—————

- 重复上述过程, 直到所有钥匙都适配完。最后一把钥匙适配完约 2 秒钟, 故障警报灯熄灭。完成适配后出现短的确认证信号(灯灭 0.5 秒, 灯亮 0.5 秒, 灯灭)。
- 在适配车钥匙时, 钥匙的固定码与防盗器适配。然后可变码计算规则被写入钥匙并锁定。对于第三代防盗器, 只有使用可变码的正确计算规则, 才能适配车钥匙(钥匙已与系统适配), 或在钥匙未锁定时(备件钥匙), 也可适配车钥匙。已适配的车钥匙不能再与其它防盗器适配了。
- 选择功能 02 “查询故障故障存储器”, 如果无故障存储, 那么“钥匙适配”已成功地完成了。

—————01-293—————

在下述情况下,点火钥匙适配自动中止:

- ◆要求适配的钥匙数目已适配完毕。
- ◆用一把已适配的钥匙打开点火开关并保持打开状态 1 秒钟以上(故障被存储)。
- ◆从打开点火开关起,钥匙适配超过 30 秒(故障被存储)。
- ◆钥匙适配过程中有故障被存储。

钥匙丢失后的处理

- 按钥匙号制作或订购备用点火钥匙。
 - 适配所有车钥匙⇒01-289 页。
 - 如果车上有无线电遥控装置,须将所有车钥匙与中央门锁控制单元适配。
- ⇒ 车身自诊断;修理组 01;中央门锁自诊断;适配无线电遥控钥匙。

确定密码

服务站必须借助防盗器或发动机控制单元的 14 位识别码,通过直接查询系统来确定密码(就象直接查询收录机密码一样)。另外,也可在销售商或进口商处索取密码。

发动机控制单元或防盗器的 14 位识别码可通过自诊断读取,见“查询控制单元版本号”。

注意!

密码只能内部使用,不要告知用户!

更换组合仪表板后的自适应

说明:

- ◆组合仪表(内有防盗器控制单元)更换后,必须与发动机控制单元进行自适应。
- ◆完成组合仪表与发动机控制单元的自适应后,适配车钥匙⇒01-289 页。
- ◆如果没有已适配的车钥匙,但有密码,那么必须制作点火钥匙,并按“更换组合仪表后的自适应”中内容适配车钥匙。
- ◆按 V. A. G 1551 上的 C 键可中止适配过程。

条件:

- VAS 5051 或 V. A. G 1551 已接好。

工作过程

- 将旧的(已适配过的)点火钥匙插入点火锁并打开点火开关。

01-296

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben XX

快速数据传递 帮助
输入地址码 XX

4B0906018R 1,8l R4/5VT G 0002 →
Codierung 11502 WSC 12345

WAUZZZ4BZYN004321 AUZ7Z0X1137197

- 按 Print 键接通打印机,键内指示灯应亮。
- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示:

- 进行发动机电控装置自诊断。
- 输入 01,按 Q 键确认。

◀ 显示的是发动机控制单元识别码,例如:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- ◆WAUZZZ4BZYN004321: 17 位车辆识别码(底盘号)
- ◆AUZ7Z0X1137197: 14 位防盗器识别码。

01-297

用发动机控制单元的 14 位识别码，通过直接查询系统可获得密码（与直接查询收录机密码相同）。

注意!

密码只是内部使用,不可告知用户!

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen XX

快速数据传递 帮助
选择功能 XX

- 按→键。

显示屏显示:

- 输入 06 选择“结束输出”,按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben XX

快速数据传递 帮助
输入地址码 XX

显示屏显示:

- 输入 17 选择“仪表板组件”,按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung
Tester sendet das Adresswort 17

快速数据传递
检测仪发送地址码 17

显示屏显示:

- 等待一会,出现下一个显示内容。

4B0920930..C5-KOMBIINSTRVDOD.→
Codierung 01083 WSC 12345

显示的是组合仪表的控制单元识别码(示例)。

01-298

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXAUZZX0023456

- 按→键。

显示屏显示:

备件组合仪表已有一个 14 位识别码(该码在同时更换组合仪表和发动机控制单元时使用),该码在进行组合仪表与发动机控制单元自适应时过户。

说明:

装用旧组合仪表时,必须先进行登录⇒01-313 页。密码应从旧组合仪表的 14 位识别码中获取,完成登录后,进行下述步骤:

- 按→键。

显示屏显示:

- 输入 10 选择“自适应”,按 Q 键确认。

显示屏显示:

- 输入 50 选择“自适应通道 50”,按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen XX

快速数据传递 帮助
选择功能 XX

Anpassung Q
Kanalnummer eingeben XX

自适应 Q
输入通道号 XX

01-299

Kanal50 Anpassung PIN?	32000→
通道 50 自适应 密码?	32000→

- ◀ 显示屏显示:
- 按→键。

Kanal50 Anpassung Anpassungswert eingeben XXXXX	32000
通道 50 自适应 输入自适应值 XXXXX	32000

- ◀ 显示屏显示:
- 首先输入已确定的密码 (发动机控制单元的), 然后在四位数前加“0”(如 01915)。
 - 如果三次将密码输入错, 显示屏上将显示“gesperrt 10”。这个锁止时间也可在测量数据块 24(第二位)中显示。这时自适应将被锁止 10 分钟。每三次输入错, 锁止时间增加一倍, 最长不超过 255 分钟。
 - 按 Q 键确认输入。

Kanal50 Anpassung warten	32000 Q
通道 50 自适应 等待	32000 Q

- ◀ 显示屏显示:
- 输入正确的密码 4 秒钟后, 车辆识别码 (底盘号) 出现在显示屏上, 组合仪表板上警报灯亮。

— 01-300 —

Kanal50 Anpassung Störung	32000 Q
通道 50 自适应 故障	32000 Q

说明:

如自适应中出现故障, 将显示下述信息:

- ◀ ◆ CAN 总线无法使用或识别出了发动机转速 (自适应只在发动机不转时才能进行)。
- ◀ ◆ 发动机控制单元无法提供底盘的 14 位代码, 因为此控制单元是新的或这些代码有故障。
- ◀ ◆ 发动机控制单元未提供数据。因为该控制单元以前与组合仪表是以另一功率等级工作的 (防止调整)。
- ◀ ◆ 不能提供数据或数据无法使用, 原因是无钥匙, 或没有正在适配的钥匙。
如无故障, 显示屏显示车辆识别码 (底盘号)

Kanal50 Anpassung Anpassung n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 自适应不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung System n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 系统不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung Schlüssel n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 钥匙不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung WAUZZZ4BZYN004321	32000 Q
通道 50 自适应 WAUZZZ4BZYN004321	32000 Q

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认。

Kanal50 Anpassung Geänderten Wert speichern?	32000 Q
通道 50 自适应 是否存储新值?	32000 Q

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认。

— 01-301 —

Kanal50 Anpassung	32000→
Geänderter Wert ist gespeichert	
通道 50 自适应	32000→
新值已被存储	

Schnelle Datenübertragung HELP	
Funktion anwählenXX	
快速数据传递	帮助
选择功能 XX	

完成自适应后，组合仪表上警报灯熄灭，出现短的确认信号(灯灭 0.5 秒,灯亮 0.5 秒,灯灭)。

◀ 显示屏显示：
- 按→键。

◀ 显示屏显示：
防盗器与发动机控制单元自适应已完成。
现在可以开始进行车钥匙与防盗器的适配
⇒01-289 页。

—01-302—

更换发动机控制单元后的自适应

说明：

- ◆ 发动机控制单元已与组合仪表(带防盗器)适配，如更换发动机控制单元，必须进行与防盗器的自适应。
- ◆ 如果没有已适配的钥匙，但有密码，那么应制作新钥匙，并按“更换发动机控制单元后自适应”中的规定适配车钥匙。
- ◆ 按 V. A. G1551 上的 C 键可中止适配过程。

工作过程

- 进行防盗器自诊断⇒01-271 页。
- ◀ 显示的是组合仪表控制单元识别号(示例)。
- 按→键。

4E0920930.. C5-KOMBIINSTRVDOD. →
Codierung 01083 WSC 12345

—01-303—

WAUZZZ4BZYN004321 AUZ7Z0X1137197

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählenXX

快速数据传递 帮助
选择功能 XX

◀ 显示屏显示:

◆WAUZZZ4BZYN004321: 17 位车辆识别码(底盘号)

◆AUZ7Z0X1137197: 14 位防盗器识别码。

用防盗器的 14 位识别码, 通过直接查询系统来确定密码(与直接查询收录机密码相同)。

注意!

密码只是内部使用, 不可告知用户!

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 输入 06 选择“结束输出”, 按 Q 键确认。

——01-304——

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben XX

快速数据传递 帮助
输入地址码 XX

4B0906018R 1, 8l R4/5VT G 0002 →
Codierung 11502 WSC 12345

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

◀ 显示屏显示:

- 进行发动机电控装置自诊断。
- 输入 01, 按 Q 键确认。

◀ 显示的是发动机控制单元识别码, 例如:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

说明:

装用旧发动机控制单元时, 必须先进行登录⇒
01-314 页。密码应从旧发动机控制单元的 14 位
识别码中获取, 完成登录后, 进行下述步骤:

- 按→键。

——01-305——

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen XX	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Anpassung Kanalnummer eingeben XX	Q
自适应 输入通道号 XX	Q

Kanal50 Anpassung PIN?	32000→
通道 50 自适应 密码?	32000→

Kanal50 Anpassung Anpassungswert eingeben XXXXX	32000
通道 50 自适应 输入自适应值 XXXXX	32000

Kanal50 Anpassung warten	32000 Q
通道 50 自适应 等待	32000 Q

01-306

Kanal50 Anpassung Störung	32000 Q
通道 50 自适应 故障	32000 Q

Kanal50 Anpassung Anpassung n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 自适应不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung System n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 系统不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung Schlüssel n. i. O.	32000 Q
通道 50 自适应 钥匙不正常	32000 Q

Kanal50 Anpassung WAUZZZ4BZYN004321	32000 Q
通道 50 自适应 WAUZZZ4BZYN004321	32000 Q

◀ 显示屏显示：
- 输入 10 选择“自适应”，按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示：
- 输入 50 选择“自适应通道 50”，按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示：
- 按→键。

◀ 显示屏显示：
- 首先输入已确定的密码(组合的)，然后在四位数前加“0”(如 01915)。如果三次将密码输入错，显示屏上将显示“gesperrt 10”。这时自适应将被锁止 10 分钟。每三次输入错，锁止时间增加一倍，最长不超过 255 分钟。
- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：
输入正确的密码 4 秒钟后，车辆识别码(底盘号)出现在显示屏上。

说明：

如自适应中出现故障，将显示下述信息：

- ◀ ◆CAN 总线无法使用或识别出了发动机转速(自适应只在发动机不转时才能进行)。
- ◀ ◆组合仪表无法提供底盘的 14 位识别码，因为此控制单元是新的或这些代码有故障。
- ◀ ◆组合仪表未提供数据，因为该组合仪表以前与发动机控制单元是以另一功率等级工作的(防止调整)。
- ◀ ◆不能提供数据或数据无法使用，原因是无钥匙，或没有正在适配的钥匙。
如无故障，显示屏显示车辆识别码(底盘号)

◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认。

01-307

Kanal50 Anpassung	32000 Q
Geänderten Wert speichern?	
通道 50 自适应	32000 Q
是否存储新值?	

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认。

Kanal50 Anpassung	32000→
Geänderter Wert ist gespeichert	
通道 50 自适应	32000→
新值已被存储	

- ◀ 显示屏显示:
- 按→键。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählenXX	
快速数据传递	帮助
选择功能 XX	

- ◀ 显示屏显示:
发动机控制单元与防盗器的自适应已完成, 可以起动车辆了。

———— 01-308 ————

更换组合仪表和发动机控制单元后的自适应

注意!

如果同时更换组合仪表和发动机控制单元, 那么必须更换所有车钥匙。

在适配车钥匙的过程中, 可变码的计算规则被写入脉冲转发器并被锁定。那么, 这些车钥匙就不能再与别的防盗系统进行适配了。如同时更换组合仪表和发动机控制单元, 那么仪表板内的新防盗器就会有另一套可变码的计算规则。这套新的计算规则在自适应过程中被写入发动机控制单元及新钥匙的脉冲转发器, 并锁定。

———— 01-309 ————

条件:

- ◆ 底盘号已登记到组合仪表内 (只能使用 VAS5051)。
- ◆ 进行更换发动机控制单元后的自适应⇒01 - 303 页。
- ◆ 适配车钥匙⇒01 - 289 页。

注意:

只有使用 VAS5051 才能将底盘号登记到组合仪表内。

- 连接 VAS5051, 进行自诊断。选择“17 - 仪表板组件”。选择“传递底盘号”功能。
- 输入车辆底盘号并确认。

说明:

也可用 VAS5051 进行下述自适应。

- 更换发动机控制单元后的自适应⇒01 - 303 页。
- 适配车钥匙⇒01 - 289 页。

这时, 组合仪表、发动机控制单元及车钥匙均已适配完毕, 可以起动车辆。

登录

说明:

- ◆ 密码必须用防盗器或发动机控制单元的 14 位识别码, 通过直接查询系统来确定 (与直接查询收音机密码相同)。另外, 也可从经销商或进口商处索取密码。
- ◆ 三次输错密码后, 防盗器或发动机控制单元就被锁止。
- ◆ 如想再次输入密码, 须等待 10 分钟, 在此期间点火开关应保持打开状态, 并且用功能 06 结束自诊断。每连续三次输错密码, 等待时间就延长一倍, 但最长不超过 255 分钟。

—01-312—

Schnelle Datenübertragung Adresswort eingeben xx	HELP
快速数据传递 输入地址码 XX	帮助

Schnelle Datenübertragung Tester sendet das Adresswort 17	
快速数据传递 检测仪发送地址码 17	

4B0920930. C5 - KOMBIINSTR VDO D. → Codierung 01083	WSC12345
--	----------

WAUZZZ4BZYN004324 AUZ7Z0X1137197	
----------------------------------	--

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen xx	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Login - Prozedur Codenummer eingeben xxxxx	Q
登录 输入代码 xxxxx	Q

组合仪表登录

- ◀ 显示屏显示:
 - 输入 17 选择“仪表板组件”, 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示:
 - 等待一会, 出现下面显示。
- ◀ 显示的是组合仪表控制单元识别码 (示例)。
 - 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示:
 - 输入 11 选择“登录”, 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示:
 - 输入密码, 四位数前加“0” (如 01915)。

—01-313—

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen xx	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

Funktion ist unbekannt oder kann im Moment nicht ausgeführt werden	→
功能未知 或当前不能执行	→

— 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

说明：

如果登录顺利完成，那么在下述情况下，警报灯就一直亮着且防盗器处于断开状态：

- ◆ 发动机运转，点火钥匙已插入。
- ◆ 45 分钟，只要这火钥匙插着（发动机不转）。
- ◆ 5 分钟，如果拔下点火钥匙。

重要说明：

◀ 如密码输入错误，登录时显示这个内容：

发动机控制单元登录

- 进行发动机电控系统自诊断。
- 输入 01 选择，“发动机电控系统自诊断”，按 Q 键确认。

— 01-314 —

4B0906018..1.8IR45VT G 0002	→
Codierung 11502	WSC 12345

◀ 显示屏显示发动机控制单元识别码，如：

- 按→键两次。

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen xx	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

◀ 显示屏显示：

- 输入 11 选择“登录”按 Q 键确认。

Login - Prozedur	Q
Codenummer eingeben xxxxx	
登录	Q
输入代码 xxxxx	

◀ 显示屏显示：

- 输入密码，四位数前加“0”（如 01915）。
- 按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen xx	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

◀ 显示屏显示：

发动机控制单元现已断开。

Funktion ist unbekannt oder kann im Moment nicht ausgeführt werden	→
功能未知 或当前不能执行	→

◀ 重要说明：

登录时如出现这个内容，说明密码输入错误。

— 01-315 —