

# 技师手册—一汽大众高尔夫篇

## 前言

经验是最好的老师，此文由陈工多年在一汽大众 4S 店的维修经验总结编写，希望对广大汽修同仁能有所帮助，遇到同类故障代码及故障现象时作为参考，少走弯路。



## 01

### 10 款高尔夫发动机灯报警

故障诊断：电脑检测存有一故障码：P0299----涡轮增压器 / 机械增压器增压不足，静态。进入 01-08-115 组数据流，实时观察增压压力数据，第 3 区实际增压压力为 27 kPa,第 4 区发动机控制单元要求的额定值为 100kPa，确认涡轮增压器没有增压。将涡轮增压器上的隔热板拆下检查，发现压力单元与旁通阀的连接螺杆断裂。

故障排除：由于旁通阀的连接螺杆不单独提供，需要更换涡轮增压器总成。

02

### 全新高尔夫 A7 曲后漏油

故障诊断：举升车辆后发现发动机与变速器结合处有明显的油迹。拆下变速器，检查变速器输入轴油封处无渗油痕迹，检查飞轮表面及安装孔均没有油渍，排除了变速器渗漏的可能性。最后检查曲轴后油封，观察到明显的油迹，确定为曲轴后油封漏油。

故障排除：更换改进后的曲轴后油封，改进后曲轴后油封备件零件号为：L04E 103 170 L（厂家出了技术通报）

03

### 全新高尔夫 A7 方向盘灯偶尔报警

故障诊断：车辆在行驶过程中仪表板上的电动助力转向系统故障灯（黄灯）报警，但电动助力转向功能正常。用故障诊断仪检测发现，在“44—动力转向”内读取到故障码“B200500—记录无效”，故障码不可清除。经检测发现，由于外部信号干扰导致转向系统误报警，但这种干扰不影响电动助力转向系统的任何功能。

故障排除：需要到 4S 免费刷新方向电脑程序（厂家出了技术通报）

04

### 全新高尔夫 A7 不能正常显示 OPS 影像

故障诊断：电脑检测在发动机控制单元、网关中均存储有故障码：ABS 制动器控制单元无通信。测量 ABS 控制单元的通讯、供电及搭铁线路均正常，判断 ABS 控制单元内部损坏。

故障排除：更换 ABS 控制单元后故障未再出现。

05

12 款高尔夫 1.4T 发动机启动没反应

故障诊断：电脑检测无任何故障代码，读取 J519（通道号为 09）数据流，发现第 63 组第 1 区数据为“端子 50 开”，说明 J519 接收到了启动信号，读 64 组第 1 区数据为“驻车/空挡不起作用”，说明 J519 未接收到 P/N 挡位信号，读取变速箱 J743 通道号 02 数据流，发现图 4 第 4 组第 1 区数据为“N”，说明 J743 能接收到 P/N 挡位信号，检查 J519 至 J743 的通讯线发现已经断路。

故障排除：修复线路。

06

高尔夫 A6 控制单元无法编码导致倒车无虚拟影像

故障诊断：故障车编码为 000101，正常车编码 100101。用电脑给予编码 100101 不成功，这种情况需要输入登录码，登录码为 71679，输入登录码后更改编码成功。

故障排除：用激活码 71679 在 015 访问认可中输入密码，然后再进入编码即可。

07

高尔夫 A6 仪表内 EPS 灯与 ESP 灯报警，档位显示全红，挂档无反应

故障诊断：电脑检测发现所有控制单元内的故障码都是关于数据总线损坏或信息缺失及动力 CAN 上的控制单元无通讯的故障，用示波器功能测量动力总线波形发现动力 CAN 的高位线对地短路。在检测拉扯仪表台下方线路时发现总线波形恢复正常，仔细检查线路，最后发现，在仪表台横梁处（刹车踏板上方）的线束由于干涉被磨破。

故障排除：修复破损的线束并重新固定。

08

14 款高尔夫 A7 EPC 灯报警

故障诊断：电脑检测存有故障码：P2122000 加速踏板位置传感器信号太小和 P212700 节气门 / 踏板传感器 2 信号太小。从发动机控制单元内读取节气门位置传感器数值，正常；读取加速踏板位置 2 数值，发现不正常，此车显示 0%，而正常车标准为 14.5%。检查加速踏板传感器 G185 到发动机控制单元之间的线路，发现 G185 信号线从踏板接触处断路。

故障排除：修复损坏的线束后数据恢复正常。

09

15 款高尔夫 A7 匹配钥匙后 EPC 灯常亮故障

故障诊断：连接诊断仪对车辆进行检测，在发动机控制单元内有如下故障存储：17149 P164700—检查传动系控制单元 10100111（主动/静态）。重新对发动机电脑进行在线编码，故障依旧。查阅资料发现新款车型在线编码成功后需要选择 19 网关引导性功能，然后选择更新控制单元，再按照更新控制单元的步骤操作一遍，操作成功后发动机控制单元内存储的故障可以清除，问题搞掂。

故障排除：重新编码并更新网关。

10

11 款高尔夫 1.4T 空调不制冷

故障诊断：电脑检测没有故障代码，测量空调管路的静态压强，正常，读取空调控制单元 J255 的数据流，发现压强传感器 G65 的数据为 0.98 MPa，与雪种表测量值相符，但是读取发动机控制单元 137 组 3 区的数据却显示 0 MPa，压强数据是通过数据总线从空调控制单元传送给发动机控制单元的，这种情况显然是发动机控制单元出了问题。

故障排除：更换发动机控制单元。



11

全新高尔夫 A7 EPC 灯亮，加速不良

故障诊断：电脑检测有一故障码：燃油定量阀，电气故障。读取数据流发现高压燃油压力调节值已达到 9.2 MPa，但高压燃油压力的实际值仍仅为 0.7 MPa，检查燃油压力调节阀（N276）电压为 4.8 V，正常，更换高压油泵故障依旧。将 N276 的导线连接器 T2c1 压压紧，却发现发动机的运转声音明显发生变化，检查发现端子 1 的间隙偏大从而造成线路接触不良。

故障排除：对插头进行修复坚固。

12

全新高尔夫 A7 拔钥匙后室内灯不亮

故障诊断：检查发现关闭点火开关或者拔下钥匙后，升降器无反应，门控状态下室内灯无法点亮。手动打开室内照明灯开关，灯不亮，开关任意车门、后备箱门、开大灯都会导致室内照明灯闪烁一下后关闭，同时双闪开关背景灯、化妆镜灯也一同闪烁。打开点火开关及启动车辆后一切正常，车辆行驶也都正常。

故障排除：电脑进入网关，将【静态电流测量模式】，选择未激活，即可解决问题。

13

高尔夫 A6 发动机无法启动

故障诊断：电脑检测网关系统存有二个故障码：00457 车辆电气系统控制单元 J519 无信号通讯及 01330 舒适系统中央控制单元 J393 无信号通讯。检测发现网关控制电脑没有 15 号开钥匙供电电源，根据线路图检测线路，发现线路结点 278 到 J533-15 供电线路已折断。

故障排除：焊接线路修复。

14

高尔夫 A6 偶尔无法启动

故障诊断：电脑检测发现各个控制单元均有关于变速箱控制单元无通讯的故障，根据以往的维修经验，可能是变速箱控制单元的相关线束磨损，搭铁导致故障的发生，最后检测大灯后面的搭铁线的时候，发现搭铁线松动！查询电路图发现，此搭铁线为发动机点火线圈的接地点，由于搭铁线松动，导致点火线圈偶尔不工作，造成车辆偶尔无法启

动。

故障排除：紧固搭铁线。

15

高尔夫 A6 偶尔自动熄火（下雨天容易出现）

故障诊断：电脑读取各个控制单元故障，发现所有控制单元内的故障码都有关于传动总线无信息的故障码。检查网关的供电与搭铁，未发现异常，更换网关故障依旧，说明故障很有可能在 CAN 通讯线路方面，检查发现发动机控制单元连接线束和雨刷臂干涉，动力 CAN 总线高位线外皮磨损与雨刷臂接触造成对地短路。

故障排除：修复破损的线束并重新固定，避免再次干涉。

16

高尔夫原地或行驶中打方向前轮有“咯咯……”异响

故障诊断：这种异响一般来源于前减振顶胶轴承位置，可以在打转向时，另一人用手摸前滑柱弹簧，可感到持续的间隔均匀的振动，不打方向则没有异响，如符合以上响声规律，更换即可。大众的速腾、迈腾等车型同样有这个通病。

故障排除：更换前减振顶胶轴承。

17



高尔夫 A6 行驶在颠簸路面时后轮部位有 “ 咔哒 ” 异响

故障诊断：出现这种响声大多是后轮刹车分泵支架导向销出现了磨损松旷引起，如果轻微拉手刹或者刹车时响声会消失，更换即可。

故障排除：更换后刹车分泵支架（内含导向销）。

18

高尔夫 A7 仪表多功能显示屏文字频繁跳动

故障诊断：厂家已出技术通报，进入 16-转向柱电子装置，读取故障代码：当故障为仪表多功能显示屏文字频繁跳动时，故障代码如下：《 37813[227347]挡风玻璃雨刮器/清洗开关，间歇操作，机械故障》。当故障为定速巡航功能无法使用时，故障代码如下：《37F13[299139]转向信号开关巡航控制系统按钮-机械故障》。

故障排除：更换转向柱开关即可。

19

高尔夫 A6 天窗自动开启

故障诊断：出现这种情况基本是天窗开关内部阻值超差或阻值不稳定引起的现象，可以先对天窗进行基本设定，如果故障仍然会出现，直接更换开关。另外新宝来、速腾也比较多这个现象，解决方法一样的。

故障排除：更换开关并重新匹配。

20

### 高尔夫 A7 冷车难启动

故障诊断：电脑检测有故障码：“数据总线接收到的故障值”，电脑诊断仪进入 16（转向柱模块），读取点火开关端子信号状态，如果启动过程中发现 15 端子有瞬间断开的现象，则说明点火开关内部接触不良，确定是点火开关问题导致。

故障排除：更换点火开关。



21

高尔夫 A7 仪表提示 “请更换遥控钥匙电池”

故障诊断：读取 ODIS 故障存储器，存储故障代码 “B147918：无线遥控钥匙电压过低”，钥匙的电池电压接近 0V，正常一般会低于 3.0V，更换电池后遥控等功能恢复正常，但仪表提示仍然不能消除，判定为遥控钥匙内部故障导致电池放电过快，电压过低，钥匙损坏。

故障排除：更换遥控钥匙。

22

高尔夫 1.4T 偶尔没动力 档位灯闪烁

故障诊断：电脑检测多个控制单元内都存有发动机控制单元无信号/通信 偶发的相关故障代码，说明故障点出现在发动机控制电脑或者通讯线路方面，检测发动机电脑供电搭铁均正常，测量发动机 CAN 通讯线电阻正常，判断故障出在发动机电脑内部。

故障排除：更换发动机电脑，故障未再重现

23

全新高尔夫 A7 发动机无法启动

故障诊断：该车装备无钥匙进入及启动系统，无钥匙锁止和解锁车辆功能正常，按下

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/966231131145010111>