



一、大众爆震传感器原理

大众爆震传感器通过压电晶体将发动机爆震产生的机械振动转化为电信号，传递给 ECU 以调整点火提前角抑制爆震。

二、爆震传感器数据流读取

1. 读取前提

连接诊断仪，车辆怠速 / 动态工况（按检测需求），无传感器硬件故障码。

2. 进入路径

诊断仪选对应车型 → 发动机系统 → 数据流 / 测量值 → 爆震传感器相关通道（大众多为 01/02/03 组，以原厂手册为准）。

3. 怠速正常值

数值稳定在 0~50mV（无振动干扰），无跳变 / 无数据均为异常。

4. 动态检测

轻踩油门提升转速 / 敲击缸体，数值瞬间飙升（100mV+）且随振动消失回落，为信号正常。

5. 故障判定

怠速数值持续偏高 / 无变化、动态无响应 → 传感器失效 / 线路接触不良 / 安装松动；数值频繁乱跳 → 线束屏蔽故障（有电磁干扰）。