

自诊断功能

功能

多个控制单元通过数据总线彼此相连，在查询故障前，一定要查询车上所有控制单元的故障存储器（可用“检查故障代码存储器—整个系统”功能来完成）来确定存储的故障是否可能对ABS有影响。

自诊断只能检查ABS的电气/电子部件，也就是说，自诊断只能识别出与控制单元有电气连接的部件的故障（如转速传感器断路）。

ABS 控制单元 -J104-与液压单元构成一个整体式单元，该单元安装在发动机舱左侧。控制单元配有故障存储器，自诊断接口位于驾驶员左侧隔板下部。

控制单元在车行驶时识别出故障，并将故障存入一个永久性故障存储器，存储的内容在断电后仍保留。

也可识别并存储偶发故障。对于影响数据总线的故障，如在15次起车过程中不再出现，那么这些故障会被自动清除（故障清除计数器）。

打开点火开关/或起动发动机后，ABS 指示灯 -K47-及制动系统指示灯 -K118-和ASR 指示灯 -K155-警报灯点亮2秒钟。在此期间检查下列内容（自检）：

- t 供电电压是否高于10.0V。
- t 检查控制单元（包括阀门线圈）。
- t 检查控制单元编码。
- t 转速传感器静态检查（无转速信号）。
- t 车速超过20Km/h时，如发现转速信号不正常，ABS 指示灯 -K47-会再次闪亮。

带ABS/ASR的制动系统的排气特点

如果制动液罐曾被排空过，那么必须通过基本设定对制动系统进行排气。

汽车诊断系统、测量和信息系统 -VAS 5051B-或汽车诊断和保养信息系统 -VAS 5052-

必须先通过自诊断来查询故障，影响制动性能的故障都会被存储在故障存储器内。

自诊断可使用汽车诊断系统、测量和信息系统 -VAS 5051B-或汽车诊断和保养信息系统 -VAS 5052-，诊断程序应在10.0版本以上。

注意事项及要点

- t ABS是车上的安全系统，拆检该系统前必须了解其构造。
- t 拆检ABS前，应查询故障存储器，从而确定具体的故障查询内容。
- t 只有关闭点火开关后才可拔下插头。
- t 更换制动液时应注意有关说明 →制动系统; 修理组： 47。
- t ABS警报指示灯用来指示ABS故障，某些故障只有在车速超过20Km/h时才能识别出来（试车）。
- t 如果ABS 指示灯 -K47-及制动系统指示灯 -K118-未亮，但制动系统不正常，应检查制动系统机械部分 →制动系统; 修理组： 45。

必备技术资料

电路图，电气故障查询及安装位置手册
维修手册 制动系统
维修手册 底盘，车桥，转向系统

自诊断

前提条件

- | 所有轮胎尺寸符合要求，轮胎气压正常。
- | 制动系统机械/液压部件及制动灯开关和制动灯正常。
- | 液压接头及管路无泄露（检查（目视）液压单元、制动钳、制动分泵及串联总泵）。
- | ABS 控制单元 -J104-与液压单元正确连接。
- | ABS 控制单元 -J104-的多脚插头正确连接并锁紧。
- | ABS部件插头触点无损坏。
- | 所有保险丝均正常（检查从保险丝座上拔下的保险丝）。
- | 供电电压正常（不低于11.5V）。
- | 只有在车辆静止且点火开关打开（或发动机运转）时，才能进行自诊断。
- | 注意：检查ABS过程中，车上的电子部件不可置于电磁干扰的环境中，车应远离电流消耗较大的设备（如焊接设备）。



注意！

在用汽车诊断系统、测量和信息系统 -VAS 5051B-检查或测量行驶的车辆时，人员和测试仪不可在安全气囊的作用范围内，必须~~在后座上操作车辆诊断信息系统~~，否则会有导致人身伤害甚至死亡的危险。