

## DTC B0560

### 诊断说明

- 在使用该诊断程序前, 执行[诊断系统检查一车辆](#)。
- 有关诊断方法的概述, 请查阅[诊断策略](#)。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

### DTC说明

**DTC B0560 08:** 发动机转速输入电路信号无效

### 电路/系统说明

音频放大器接收来自发动机控制模块的离散脉宽调制发动机转速信号。音频放大器使用发动机转速信号操作主动噪声消除。

### 运行DTC的条件

- 发动机运转, 收音机打开
- 蓄电池电压在 9-16 V 之间。

### 设置DTC的条件

- 音频放大器接收到发动机正在运转的串行数据消息。
- 发送至音频放大器的离散发动机转速信号表明发动机转速小于300RPM或大于9,000RPM。

### 设置DTC时采取的操作

主动噪声消除系统禁用。

### 清除DTC的条件

- 当接收到发动机转速为300-9000RPM的有效信号时, 当前DTC清除。
- 当点火循环计数器达到重新设置的阈值, 且故障没有重复出现时, 历史DTC将被清除。

### 参考信息

#### 示意图参考

[主动噪声消除示意图](#)

#### 连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

#### 说明与操作

[有源噪声对消系统的说明与操作](#)

#### 电气信息参考

- [电路测试](#)

- [连接器修理](#)
- [测试是否存在间歇性故障和不良连接](#)
- [线路修理](#)

### 故障诊断仪参考

参见 [控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

### 电路/系统测试

**注意:**执行该诊断前，诊断任何发动机控制模块DTC。

- 1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开T3音频放大器处的X3线束连接器。
- 2.发动机转速为600RPM，
- 3.测试信号电路端子 2和搭铁之间是否为575-800 Hz（交流）。

如果不在575-800 Hz（交流）之间

- 3.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开 K20 发动机控制模块处的线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 3.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否小于1 V。
- 如果等于或大于 1 V，则修理电路对电压短路故障。
- 如果小于1 V
- 3.3 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。
- 3.4 测试信号电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。
- 如果电阻不为无穷大，则修理电路中对搭铁短路故障。
- 如果电阻为无穷大
- 3.5 测试信号电路的端到端电阻是否小于2 Ω。
- 如果为 2 Ω 或更大，则修理电路中的开路/电阻过大故障。
- 如果小于 2 Ω，则更换 K20 发动机控制模块。

如果在575-800 Hz（交流）之间

- 4.测试或更换T3音频放大器。

### 维修指南

完成修理后，执行 [诊断修理检验](#)。

参见 [控制模块参考](#)，了解音频放大器或发动机控制模块的更换、编程和设置。

**DTC B1277、B127C或B127D****诊断说明**

- 在使用该诊断程序前, 执行[诊断系统检查一车辆](#)。
- 有关诊断方法的概述, 请查阅[诊断策略](#)。
- [诊断程序说明](#)提供每种诊断类别的概述。

**DTC说明**

**DTC B1277:** 麦克风 1输入信号电路

**DTC B127C:** 麦克风 2输入信号电路

**DTC B127D:** 麦克风 3输入信号电路

关于症状字节信息, 请参见 [故障症状字节列表](#)

**诊断故障信息**

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
麦克风高电平信号电路（左前）	B1277 02	B1277 04	B1277 01	B1277 1A
麦克风低电平信号电路（左前）	B1277 02	B1277 04	B1277 01	B1277 1A
麦克风高电平信号电路（右前）	B127C 02	B127C 04	B127C 01	B127C 1A
麦克风低电平信号电路（右前）	B127C 02	B127C 04	B127C 01	B127C 1A
麦克风高电平信号电路（右后）	B127D 02	B127D 04	B127D 01	B127D 1A
麦克风低电平信号电路（右后）	B127D 02	B127D 04	B127D 01	B127D 1A

**电路/系统说明**

主动噪声消除系统使用安装在车辆顶板内衬上的3个麦克风：其中两个各位于前排座椅位置上面，一个位于后排座椅上面。音频放大器向每个麦克风（+）和（-）信号电路提供偏压，使麦克风工作。麦克风监测车厢内不良发动机声音。音频放大器通过麦克风输入信号和发动机转速信号来确定不良声音的频率。

## 运行DTC的条件

初始电源接通16s后, 音频放大器对麦克风电路执行自诊断, 其后每400ms执行自诊断一次。

## 设置DTC的条件

### DTC B1277 01、B127C 01、B127D 01

- DTC B1325不是当前DTC
- 在特定的 (+) 或(-) 信号电路检测到对电压短路超过1.5秒

### DTC B1277 02、B127C 02、B127D 02

- DTC B1325不是当前DTC
- 在特定的 (+) 或 (-) 信号电路检测到对搭铁短路超过1.5秒

### DTC B1277 04、B127C 04、B127D 04

- DTC B1325不是当前DTC
- 在特定的 (+) 或 (-) 信号电路检测到开路超过1.5秒

## 设置DTC时采取的操作

主动噪声消除系统禁用。

## 清除DTC的条件

- 自诊断转入下一个点火循环后, 当前DTC清除。
- 当点火循环计数器达到重新设置的阈值, 且故障没有重复出现时, 历史DTC将被清除。

## 诊断帮助

- 安装售后扬声器更换件、额外扬声器/超低音扬声器或售后排气系统可导致主动噪声消除系统非正常运行。
- 降噪麦克风上有泡沫板对麦克风进行密封, 且有利于减少顶板内衬震动。泡沫板缺失或移位将影响系统性能。

## 参考信息

### 示意图参考

[主动噪声消除示意图](#)

### 连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

## 说明与操作

[有源噪声对消系统的说明与操作](#)

## 电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试是否存在间歇性故障和不良连接](#)
- [线路修理](#)

## 故障诊断仪参考

参见 [控制模块参考](#)，以获取故障诊断仪信息

## 电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开相应B77收音机音量补偿器车内噪声麦克风的线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.测试信号电路端子 2 和搭铁之间的电压是否为 7—9 V。

### 如果小于7 V

- 2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开T3音频放大器处的X3线束连接器。
- 2.2 测试信号电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。
- 如果电阻不为无穷大，则修理电路中的对搭铁短路故障。
- 如果电阻为无穷大
- 2.3 测试信号电路的端对端电阻是否小于 2  $\Omega$ 。
- 如果大于或等于2  $\Omega$ ，则修理电路中的开路/电阻过大故障。
- 如果小于2  $\Omega$ ，则更换 T3 音频放大器。

### 如果大于9 V

- 2.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开T3音频放大器处的X3线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 2.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否小于1 V。
- 如果等于或大于 1 V，则修理电路对电压短路故障。
- 如果小于1 V，则更换 T3 音频放大器。

### 如果在 7—9 V 之间

3.测试信号电路端子 1 和搭铁之间的电压是否小于 1 V。

### 如果大于1 V

- 3.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，T3音频放大器上的X3线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。
- 3.2 测试信号电路和搭铁之间的电压是否小于1 V。
- 如果等于或大于1 V，则修理电路中的对电压短路故障。
- 如果小于1 V，则更换 T3 音频放大器。

### 如果小于1 V

4.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开T3音频放大器处的X3线束连接器。

5.测试 B77收音机音量补偿器内部噪声麦克风信号电路端子 1和搭铁之间的电阻是否为无穷大。

### 如果电阻不为无穷大

修理电路中的对搭铁短路故障

### 如果电阻为无穷大

6.测试信号电路的端对端电阻是否小于 2  $\Omega$ 。

如果等于或大于2  $\Omega$

修理电路中的开路/电阻过大

如果小于2  $\Omega$

7.更换B77收音机音量补偿器车内噪声麦克风。

8.将点火开关置于“ON（打开）”位置

9.确认未设置DTC。

如果设置了该DTC

更换T3音频放大器。

如果未设置DTC

10.一切正常。

### 维修指南

完成修理后，执行 [诊断修理检验](#)。

- [主动噪声消除麦克风的更换](#)
- 参见[控制模块参考](#)，了解音频放大器的更换、编程和设置。