

#### ShenZhen ChipSourceTek Technology Co., Ltd.

#### TC8002D 产品与 CST8002D 对比测试

测试条件: 供电电压 5V 负载阻抗 4 欧姆 采用同一测试 PCB 板测试

测试设备: 音频分析仪 ATS-2 直流稳压源 PS305 水泥电阻 4 欧 万用表 示波器

测试人员: 张志明

5V 下万用表测试 TC8002D 静态电流 12.18 毫安, CST8002D 静态电流 9.32 毫安。

1 输出功率测试

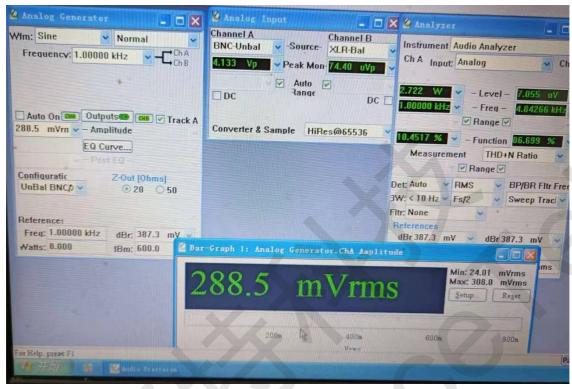
TC8002D产品 5V 4OHM 10% THD 时输出功率为 2.55 瓦,如下图所示:



CST8002D 产品 5V 4OHM 10% THD 时输出功率为 2.72 瓦,如下图所示:



ShenZhen ChipSourceTek Technology Co. , Ltd.



2 谐波失真+噪声(THD+N)测试 两个产品谐波失真+噪声(THD+N)测试曲线如下图所示:



图中上面红色曲线为TC8002D谐波失真+噪声(THD+N)曲线,谐波失真+噪声(THD+N)比较大,基本都在1%以上。用示波器观察,发现该产品存在交越失真的情况。

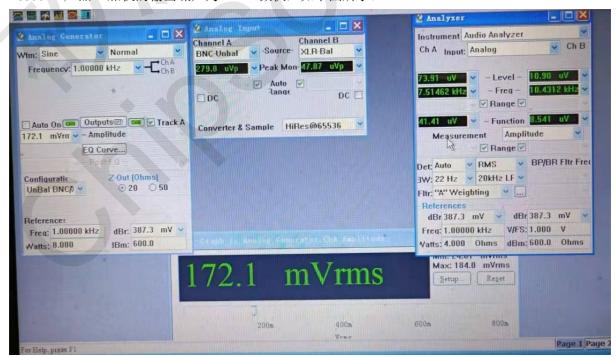


ShenZhen ChipSourceTek Technology Co. , Ltd.

图中下面粉色曲线为 CST8002D 谐波失真+噪声 (THD+N) 曲线, 谐波失真+噪声 (THD+N) 良好, 基本都在 0.1%左右。用示波器观察, 无交越失真的情况。

#### 3 输出噪声测试

TC8002D产品 A 加权的输出噪声为 41.41 微伏,如下图所示:

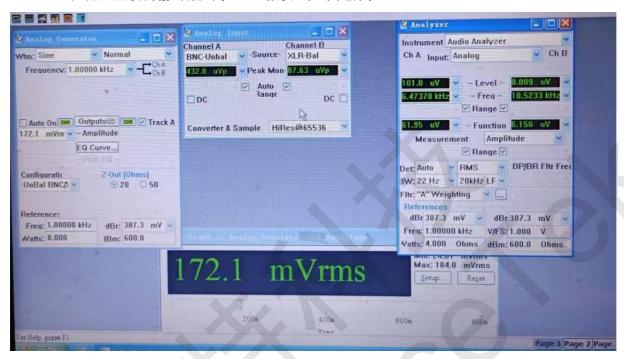


www.ChipSourceTek.com InFo@ChipSourceTek.com Sales@ChipSourceTek.com 0755-27595155



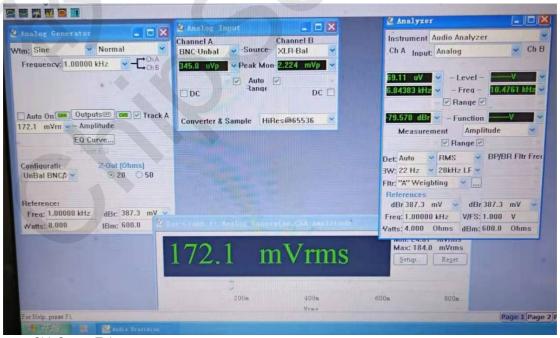
### ShenZhen ChipSourceTek Technology Co. , Ltd.

CST8002D产品 A 加权的输出噪声为 61.95 微伏,如下图所示:



#### 4 信噪比测试

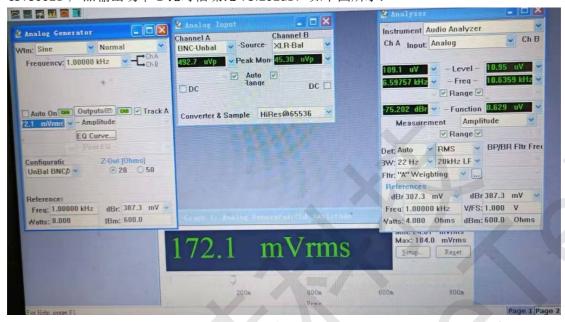
TC8002D产品输出功率1瓦时信噪比-79.58dB,如下图所示:





ShenZhen ChipSourceTek Technology Co. , Ltd.

CST8002D 产品输出功率 1 瓦时信噪比-75.202dB,如下图所示:



#### 5 对比分析

从 TC8002D 产品与 CST8002D 对比测试结果来分析,TC8002D 输出功率略小一些,谐波失真+噪声比较大,存在交越失真。输出噪声和信噪比两款产品接近。CST8002D 谐波失真+噪声很小,性能良好。