

发射机 / 模拟电视发射机

5KW 风冷 VHF/UHF 模拟电视发射机

产品型号：GME1053/GME1153

该发射机是同方吉兆利用清华大学的综合技术优势，结合国内外的先进技术并考虑用户的特殊需要，采用计算机辅助设计技术，以科学性、合理性、稳定性为原则，自行研制开发的 5KW 合放式全固态彩色电视发射机。

产品特点：

整机为单通道，图像伴音合放式
备份冗余设计，可实现零停播率
激励器备份冗余设计：主激励器和备激励器互为备份且自动切换，当主激励器出现故障时，不间断地自动切换到备用激励器
功放备份冗余设计：5KW 由 8 个 750W 功放模块合成；功放模块一致性高，可互为备份，任意替换。
电源备份冗余设计：6 个 2.5KW 开关电源并联均流供电，微机监控电源工作状态，自适应调整整机工作状态。
本机实现智能化网络化，运用计算机管理和监控，带有 PC 机接口
本机配备有完整的技术数据检测、监控系统 and 功能完善的计算机控制软件
具有自诊断功能



各项技术参数可通过面板的液晶显示屏读取
本机带计算机接口，可用微机遥调整机主要指标
完善的保护措施，减少设备在特殊环境的损坏
本机设有无视频保护，驻波比过大、过热、过激励、缺相保护及防雷措施
开关电源设有过压、过流、欠压、过温、短路、防雷击等保护措施
激励器采用声表面波技术、锁相环及频率合成技术、大规模集成电路技术、表面贴装工艺
独特的结构设计，调试、维护、运输方便
热插拔设计：功放模块及开关电源可热插拔，调试维护方便，提高可靠性
积木式组合结构，各功能单元界限分明，便于长期维护及升级

整机技术指标:

项目	指标
工作频道	VHF /UHF 频段任一指定频道
输出功率	图像同步顶功率 5KW
带内互调	-51dB
非所需发射（相邻频道外）	1mW
RF 输出接口	50 41.3
载频偏差	VHF $\pm 300\text{Hz}$;UHF $\pm 500\text{Hz}$
遥控接口	RS485
视频输入	1Vpp $\pm 3\text{dB}$, 75
视频输入反射损耗	30dB
群时延 - 频率特性	$\pm 50\text{ns}$ (0-5.5MHz)
场时间波形失真	2%
行时间波形失真	2%
2T 正弦平方波失真	2%
亮度非线性失真	9%
微分增益	$\pm 5\%$
微分相位	$\pm 4^\circ$
色度 / 亮度增益差	$\pm 10\%$
色度 / 亮度时延差	$\pm 30\text{ns}$
连续随机杂波信杂比（均方根值，不加权）	50dB
周期性干扰信杂比（峰峰值）	50dB
载波寄生相位调制	$\pm 5^\circ$
音频输入	0dBm $\pm 6\text{dBm}$,600 平衡
预加重时间常数	50 μs
最大频偏	$\pm 50\text{KHz}$
音频谐波失真	1% (30Hz~15KHz)
音频振幅 - 频率特性	$\pm 1\text{dB}$ (30Hz~15KHz)
调频杂波信杂比	60dB
调幅杂音（无调制）	-50dB
内载波杂音（100% 调制）	-45dB
冷却方式	风冷
电源电压	380V $\pm 15\%$ /50Hz , 三相四线
环境温度	0-40
海拔高度	2000 米
相对湿度	95%
外形尺寸	1000mm（深）*581mm（宽）*1960mm（高）