

HCM-5KW-CDR



主要特点：

- ★全固态设计、数模兼容
- ★专业广播级激励器
- ★功放部分全部采用 PHILIPS (或 MOTOROLA) 生产的大功率 LDMOS 管
- ★功放组件宽带放大、同相合成、相互独立
- ★采用高效开关电源
- ★大屏幕中文液晶显示系统，可进行计算机监控
- ★整机设有过流、过压、过激励、过驻波、过温等多种保护措施
 - ★可根据需要，进行双激励配置，并实现自动切换
 - ★风冷却系统

主要技术参数：

- ★ 频率范围： 87-108MHz 100KHz 可进
 - ★ 输出功率： 0~额定功率
 - ★ 负载阻抗： 50Ω
 - ★ 频率调整步长
 - 多频网模式 $\leq 1\text{KHz}$
 - 单频网模式 $\leq 1\text{Hz}$
 - ★ 频率稳定度 (3 个月) 采用内部参考源 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{dB}$ 采用外接参考源 $\leq 1 \times 10^{-9}\text{dB}$
 - ★ 频率准确度
 - 多频网模式 $\pm 100\text{H}$
 - 单频网模式 $\pm 1\text{Hz}$
 - ★ 相位噪声
 - $\leq -60\text{dBc}/\text{Hz} @10\text{Hz}$
 - $\leq -75\text{dBc}/\text{Hz} @100\text{Hz}$
 - $\leq -85\text{dBc}/\text{Hz} @1\text{KHz}$
 - $\leq -95\text{dBc}/\text{Hz} @10\text{KHz}$
 - $\leq -110\text{dBc}/\text{Hz} @100\text{KHz}$
 - $\leq -115\text{dBc}/\text{Hz} @1\text{MHz}$
 - 输出功率允许偏差 $< \pm 10\%$
 - ★ 负载适应能力
 - 反射损耗 $\geq 26\text{dB}$ (正常工作)
 - 反射损耗 $\geq 20\text{dB}$ (允许工作)
 - ★ 频谱模板 符合 GY/T 268.1-2013 中频谱模板的规定
 - ★ 带内频谱符合性 $\leq 1\text{dB}$
 - ★ 子带间功率均匀性 $\leq 0.5\text{dB}$
 - ★ 带肩 $\leq -36\text{dB}$ (在滤波器前测)
 - ★ 带外杂散 邻频道带内的无用发射功率 $\leq -45\text{dB}$
 - 邻频道带外的无用发射功率 $\leq -60\text{dB}$, 并且 $\leq 1\text{mW}$ (87MHz 以下) $\leq -60\text{dB}$, 并且 $\leq 5\text{mW}$ (87-108MHz) $\leq -60\text{dB}$, 并且 $\leq 1\text{mW}$ (108MHz 以上)
 - ★ 射频有效带宽 符合 GD/J062-2014 中附录 A 规定
 - ★ 射频输出功率稳定度 $\pm 0.5\text{dB}$
 - ★ 峰值平均功率比 满足 CCDF 曲线模板要求
 - ★ 调制误差率 (MER) $\geq 32\text{Db}$
- 模拟方式立体声调频广播技术指标
- ★ 残波辐射: $< -80\text{dB}$
 - ★ 额定频偏: $\pm 75\text{KHz}$
 - ★ 调频信噪比: $\geq 75\text{dB}$

- ★频率响应：40Hz-15KHz $\leq \pm 0.1$ dB
- ★音频输入电平-15dBm-+15dBm
- ★音频输入阻抗：600 Ω （平衡）/10K Ω （不平衡）
- ★左右信号电平差：30Hz-15KHz $\leq \pm 0.02$ dB
- ★左右信号分离度：30Hz-15KHz ≥ 70 dB
- ★导频信号：19 \geq KHz： ± 1 Hz
- ★谐波失真：30Hz-15KHz $< 0.04\%$
- ★寄生调幅噪声： ≤ -52 dB
- ★工作温度：-5-45 $^{\circ}\text{C}$
- ★工作模式：支持模拟、模数同播和数字工作模式及其切换
 - ★ CDR 调制方式：支持 QPSK、16QAM、64QAM；LDPC 编码码率：支持 1/4、1/3、1/2、3/4 四种码率；传输模式：支持传输模式 1、2、3。
 - ★ 模拟数字信号功率比：-14dB（数字功率可调）
 - ★ 预校正： 线性和非线性
 - ★ 频率参考源切换： 自动/手动
 - ★ 主备激励器切换方式：自动/手动（在主用激励器设备损坏或无输出的情况下）
- ★ 射频输入连接器 N-50K
- ★ 射频输出连接器 $\phi 40-50\text{K}$ 或 IF70-50K
- ★ 激励器输入接口：
 - 1) 音频信号输入接口
 - AES/EBU：XLR 母头，110 Ω 平衡
 - 模拟左/右：XLR 母头，600 Ω 平衡
 - 2) CDR 复用码流输入接口（两路信号自动/手动切换）：
 - ASI 接口：BNC（阴型）75 Ω
 - 以太网口（100Mbps）：RJ45
 - 3) 外接输入标准时钟接口
 - 10MHz：BNC（阴型）50 Ω 、L
 - 1pps：BNC（阴型）50 Ω 、TTL 电平
 - TOD：DB9（阴型），波特率 9600，RS232 串口
- ★ 射频监测接口：BNC（阴型）50 Ω
- ★ 远程监控接口：RS232/RS485 DB9（阳型）或 RJ45 以太网接口
- ★ 防雷：机柜内置避雷器。
- ★ 相对湿度：<95%不结露
- ★ 供电电源：220V（或 380V） $\pm 20\%$ 50Hz ± 1 Hz
- ★ 冷却方式：风冷
- ★ 外形尺寸：1610mm(高) *605mm(宽) *1150mm(深)