

HCM-10KW-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 ≤1KHz
 - 单频网模式 ≤1Hz
- ★ 频率稳定度 (3 个月) 采用内部参考源 ≤1X10⁻⁷dB 采用外接参考源 ≤1X10⁻⁹dB
- ★ 频率准确度
 - 多频网模式 ±100H
 - 单频网模式 ±1Hz
- ★ 相位噪声
 - ≤-60dBc/Hz @10Hz
 - ≤-75dBc/Hz @100Hz
 - ≤-85dBc/Hz @1KHz
 - ≤-95dBc/Hz @10KHz
 - ≤-110dBc/Hz @100KHz
 - ≤-115dBc/Hz @1MHz
- 输出功率允许偏差 < ±10%
- ★ 负载适应能力
 - 反射损耗 ≥26dB(正常工作)
 - 反射损耗 ≥20dB(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 ≤1dB
- ★ 子带间功率均匀性 ≤0.5dB
- ★ 带肩 ≤-36dB (在滤波器前测)
- ★ 带外杂散 邻频道带内的无用发射功率 ≤-45dB
 - 邻频道带外的无用发射功率 ≤-60dB, 并且 ≤1mW (87MHz 以下) ≤-60dB , 并且 ≤ 5mW (87-108MHz) ≤ -60dB , 并且 ≤ 1mW (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 ±0.5dB
- ★ 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: $40\text{Hz}-15\text{KHz} \leq \pm 0.1\text{dB}$

★音频输入电平: $-15\text{dBm}-+15\text{dBm}$

★音频输入阻抗: 600Ω (平衡) / $10\text{K}\Omega$ (不平衡)

★左右信号电平差: $30\text{Hz}-15\text{KHz} \leq \pm 0.02\text{dB}$

★左右信号分离度: $30\text{Hz}-15\text{KHz} \geq 70\text{dB}$

★导频信号: $19 \geq \text{KHz}$: $\pm 1\text{Hz}$

★谐波失真: $30\text{Hz}-15\text{KHz} < 0.04\%$

★寄生调幅噪声: $\leq -52\text{dB}$

★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, 110Ω 平衡

模拟左/右: XLR 母头, 600Ω 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) 75Ω

以太网口 (100Mbps) : RJ45

3) 外接输入标准时钟接口

10MHz: BNC (阴型) 50Ω 、L

1pps: BNC (阴型) 50Ω 、TTL 电平

TOD: DB9 (阴型), 波特率 9600, RS232 串口

★ 射频监测接口: BNC (阴型) 50Ω

★ 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) ± 20% 50Hz ± 1Hz

★ 冷却方式: 风冷

★ 外形尺寸: 1980mm(高) * 710mm(宽) * 1100mm(深)