

HCDDT 50-500W CMMB 移动多媒体广播发射机



产品名称：HCDDT-500W CMMB 移动多媒体广播发射机

性能指标

整机完全满足《GY/T 220.1-2006 移动多媒体广播信道帧结构、信道编码和调制》、《GY/T 220.2-2006 移动多媒体广播复用》、《GY/Z 234-2008 移动多媒体广播复用实施指南》和《GD/J020-2008 移动多媒体广播 UHF 频段发射机技术要求和测量方法》标准。

通用技术要求

一般要求:

1.工作环境

- a)环境温度：0℃~45℃；
- b) 相对湿度：≤95%；
- c) 大气压力：86kPa~106kPa。

2.工作电源

- 1) 电源电压：220V ± 22V AC

2) 电源频率: $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ 。

3.接口参数

1) 数据输入采用 ASI 接口, BNC 接头, 阴性, 输入阻抗为 75Ω , 数据格式应符合 GY/Z 234-2008 的有关 PMS 规定;

2) 10MHz 时钟输入采用 BNC 接头, 阴性, 输入阻抗为 50Ω (10MHz 时钟信号的频率精度为 10^{-9} , 正弦波, 电平-5dBm~12dBm);

3) 1pps 时钟输入采用 BNC 接头, 阴性, TTL 电平, 输入阻抗为 50Ω , 接口信号波形见图 2;

4) TOD 输入采用 RS232 接口, DB 9 接头, 阴性, 符号率为 9600 波特, 数据位 8 位, 停止位 1 位, 无奇偶校验位, 数据格式应符合 GY/Z 234-2008 的有关 TOD 规定;

5) 监测输出采用 SMA 或 BNC 接头, 阴性, 输出阻抗为 50Ω ;

6) 具有远程监控接口;

7) 射频输出阻抗为 50Ω 。

4.功能要求:

3.1.工作模式

支持 GY/T 220.1-2006 规定的全部工作模式 (8MHz 带宽)。

3.2.码流备份和切换

提供两路 PMS 输入互为备份, 并具有手动和自动切换功能。

3.3.预校正

具有线性和非线性预校正功能。

3.4.工作频率范围

应符合 GB/T 14433-1993 的有关 UHF 频段的规定。

3.5.频率参考源

有外参考源时，发射机优先使用外部参考源；无外参考源时，发射机应启用内部参考源。内外参考源可手动或自动切换。

3.6.功率控制

提供手动电平控制(MLC)和自动电平控制(ALC)的功率控制方式。

3.7.监控和报警

提供实时监控和报警功能。监控内容包括：设备工作状态、参数配置和接口工作状态等。报警内容包括：数据输入数据异常、10MHz 时钟输入信号异常、1pps 时钟输入信号异常、TOD 输入信号异常和设备故障等，发生异常情况时，给出报警指示。监控和报警可以远程进行控制和查询。

3.8.管理配置

通过远程监控接口或控制面板设置发射机工作参数和接口配置等。

3.9.自动保护

提供自动保护功能。当发射机的某些部件发生严重故障时（如输出过载，功放过热等），或由于外部原因造成调制器损伤时，监控系统会自动降低发射功率或切断发射机的射频输出或关机。

3.10.监测输出

提供 10MHz 时钟监测输出、本振监测输出和 RF 监测输出。

3.11.组网方式

支持多频网(MFN)或单频网(SFN)组网方式，其中 SFN 模式要求应符合 GY/Z 234-2008 的有关规定。