

ZHC618F-3000W/C2 一体化调频广播发射机



产品概述

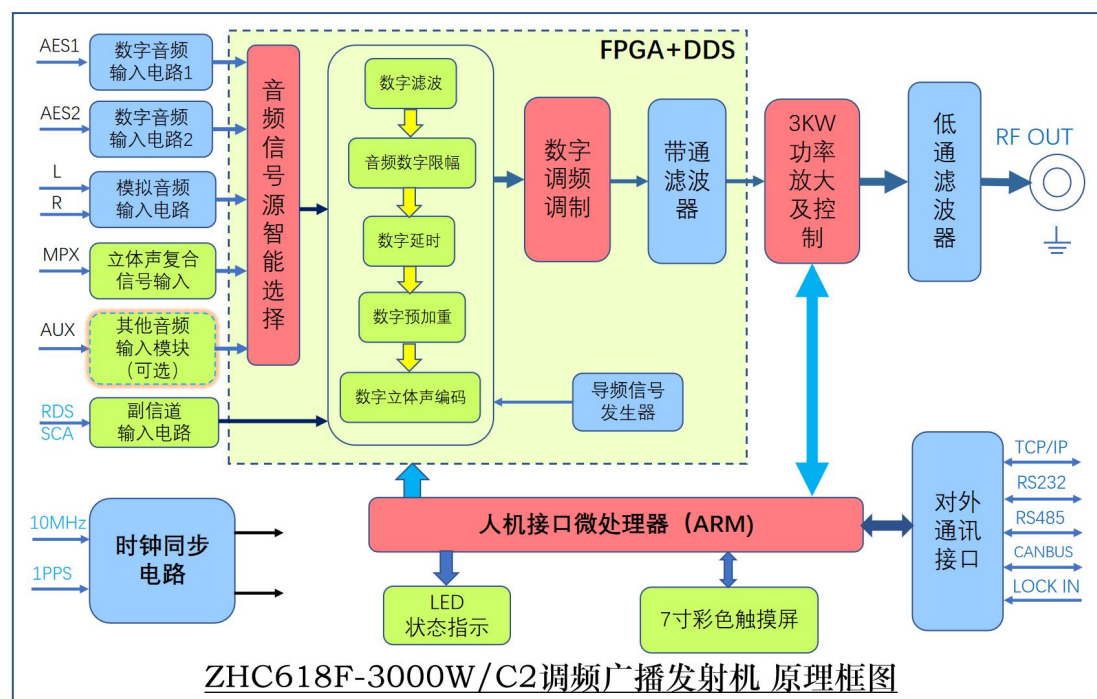
本发射机采用简约设计理念，将 3kW 调频立体声发射机的激励器和功率放大器、输出滤波器、开关电源等安装于 1 只 4U 高的 19 英寸标准机箱中，减少了普通发射机各部件之间的连接电缆，可靠性更高、操作更简便。

采用最新 FPGA+DDS 全数字化技术的立体声调频激励器, 整机的各项技术指标无与伦比, 达到接近 CD 音质听觉效果。采用大尺寸散热器和 3 只优质原装高速、长寿命风扇、确保发射机工作在可靠的低温状态。采用高可靠、宽范围开关电源。整机高可靠性、高性能、操作简便、价格低廉。

技术特点

1. 3kW 调频立体声发射机简约设计、激励器、功率放大器、输出滤波器、开关电源等安装于 4U 高的 19 英寸标准机箱中, 减少了普通发射机各部件之间的连接电缆, 可靠性更高、操作更简便。
2. 全过程数字化处理 (FPGA+DDS), 达到接近 CD 音质的完美听觉效果。
3. 支持多种音频信号源输入 (发射机可按优先级自动选择):
 - 两路 **AES/EBU** 数字音频信号输入 (最高和第 2 优先级)
 - 一路模拟立体声模拟音频信号输入 (第 3 优先级)
 - 一路 **MPX** 立体声复合信号输入 (第 4 优先级)
4. 支持 RDS 或 SCA 副载波输入。
5. 可升级为调频同步广播激励器。
6. 具备 TCP/IP、RS232/R485 通信接口及短信猫接口。
7. 具备 Web 页面管理, 内置多达 1000 条详细操作和状态日志。
8. 具备 NTP 自动校时功能, 可让定时开关机时间精确到 0.01 秒。
9. 完善的过流、过压、过温、过功率、驻波比过大报警及保护功能。
10. 采用大屏幕触摸屏实时显示工作参数、图形化操作。
11. 采用大尺寸散热器和 3 只高速、长寿命风扇、确保发射机工作在可靠的低温状态。
12. 采用高品质、高可靠性、宽范围开关电源。
13. 优质不锈钢材质, 4U、19 英寸标准机箱。
14. 整机高可靠性、高性能、操作简便、价格低廉。

原理框图



主要技术参数

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1. RF 频率范围 | 87MHz~108MHz, 步进 10kHz |
| 2. 输出功率 | 0~3000W 连续可调 |
| 3. 输出功率允许偏差 | < ±10% |
| 4. 输出功率稳定度 | < ±3% |
| 5. 输出阻抗 | 50 Ω |
| 6. RF 输出连接器 | IF45 法兰盘或其他指定接口 |
| 7. 残波辐射 | < -80dBc |
| 8. 寄生调幅 | < -50dB |
| 9. 载频允许偏差 | ±200Hz |
| 10. 模拟音频输入 | -12dBm~+8dBm |
| 11. 音频电平增益 | -15dB~+15dB 步进 0.1dB |
| 12. 模拟音频输入阻抗 | 600 Ω 平衡 卡侬 |
| 13. AES/EBU 输入阻抗 | 110 Ω 平衡 卡侬 |
| 14. AES/EBU 输入电平 | 0.2~10Vpp |
| 15. AES/EBU 采样率 | 30kHz~96kHz |
| 16. SCA 输入 | 不平衡, BNC 型连接器 |
| 17. 音频预加重 | 0 μs、50 μs、75 μs 可选 |
| 18. 频率响应 | ±0.01dB, 不加重去重; ±0.05dB, 加重去重 |
| 19. 左右声道电平差 | ≤ 0.01dB (100%调制) |
| 20. 立体声分离度 | ≥ 70dB 30Hz~15000Hz |
| 21. 立体声信噪比 | ≥ 90dB 1KHz, 100%调制 |
| 22. 失真度 | ≤ 0.01% 30Hz~15000Hz |

23. 散热方式	强迫对流
24. 温度范围	-10℃~+45℃
25. 相对湿度	<95%
26. 海拔高度	<2500m
27. 功耗	4280VA
28. 外形尺寸	650mm×483mm×177mm
29. 重量	38KG

其他技术指标满足 GY/T 169—2001《米波调频广播发射机技术要求和测量方法》