

附件 1:

WRP501 常规气象雷达数字中频接收机

技术指标

1 主要功能:

WRP501 常规气象雷达数字中频接收机采用了 14 位高分辨率 A/D 转换器、千兆以太网、65nm 工艺的超低功耗 FPGA 等先进技术和器件。整个数字中频接收机功耗低，性价比高。主要应用于导航雷达的数字化改造。

2 技术指标

- A/D 分辨率: 14bit
- A/D 采样率: 80MSPS
- 动态范围: (不含相关积累益和饱和修正)

75dB (1MHz 带宽)

- 放大器增益: > 30dB
- 脉冲重复周期: 400Hz、650Hz
- 可靠性: MTBF \geq 50000h
- 工作温度: 0 ~ +40°C

3 对外接口:

3.1 中频信号输入

- 输入中频: 60MHz
- 输入幅度最大值: -35dBm

- 输入阻抗：50 欧姆
- 接口形式：SMA

3.2 通用 I/O 口

- 角码数据输入：RS422/115200bps
- 操控数据输出（与天控分机）：RS422/2400bps
- 触发脉冲：0-12V/1 路
- VCO 调谐电压：1-22V
- MIG 供电：+5V/100mA
- 接口形式：DB9（公）

3.3 以太网数据格式

- 接口形式：RJ45

3.4 电源

- 电压：9~14V
- 电流：1A
- 接口形式：XS4

4 外形尺寸

