

小体积、室外型 Ku-Band 50W BUC

特点:

- ◆ 可选频率范围
 - AMKL 系列: 低 Ku 波段(12.75 至 13.25GHz)
 - AMKS 系列: 标准 Ku 波段(14.0 至 14.5GHz)
 - AMKU 系列: 扩展 Ku 波段(13.75 至 14.5GHz)
- ◆ 超轻型封装设计, 重量仅 3.1 磅 (1.4 公斤)
- ◆ 具有极高的稳定性, 可靠性
- ◆ 内置 HPA 过载保护电路
- ◆ 工作温度可达+60 °C
- ◆ 内置优化的线性化器
- ◆ 内置收阻滤波器
- ◆ 内置防振技术
- ◆ 内置直流输入噪声抑制滤波器
- ◆ 极高的 GaN 线性和效率
- ◆ 优于 IESS-308/309 相位噪声标准
- ◆ 三重密封保护波导输出
- ◆ 现场可更换的 IP68 等级风扇

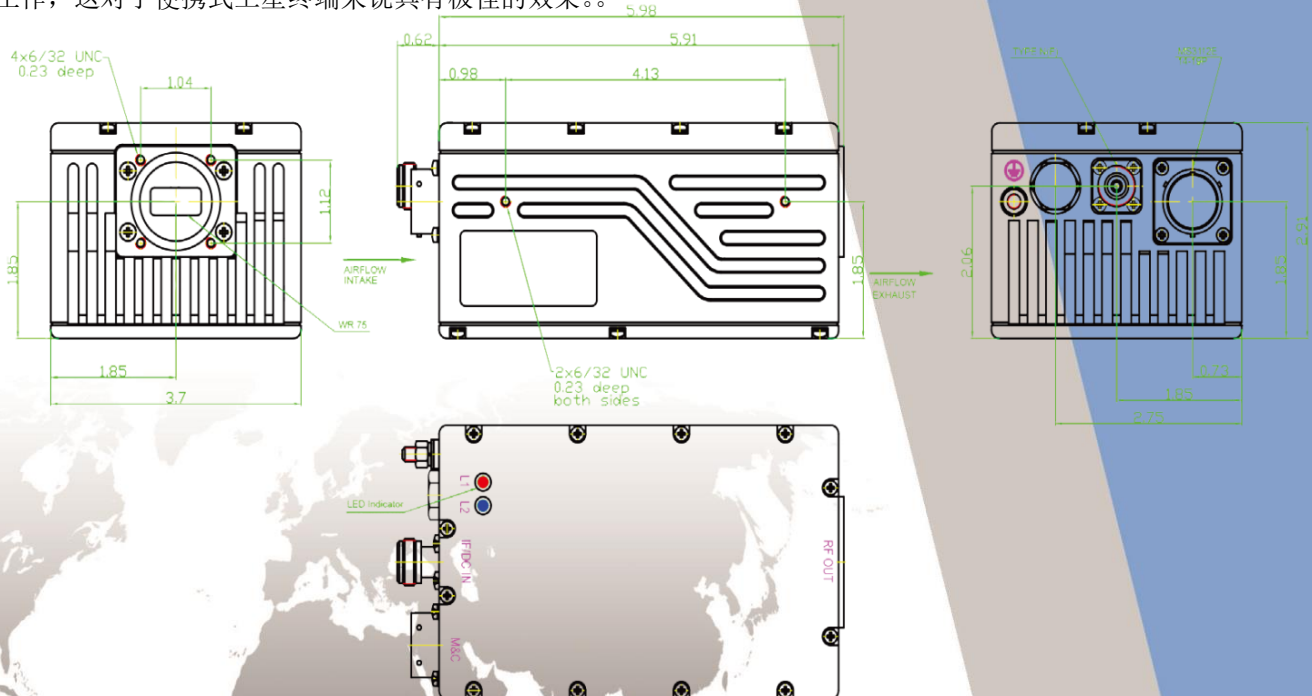
应用领域:

- ✓ 灾难恢复和应急通信
- ✓ 政府及企业
- ✓ 近岸及海事通信
- ✓ 卫星新闻采集
- ✓ 高温高湿的恶劣应用环境
- ✓ 便携卫星站



设计概述

AMKOM 掌上型系列低(12.75 至 13.25GHz)、标准(14.0 至 14.5GHz)和扩展(13.75 至 14.5GHz) Ku 波段 BUC, 是全新一代小体积馈源臂杆安装式 BUC, 其重量仅为 3.1 磅 (1.4kg), 饱和输出功率 50W(最小)。其防风雨性能和超轻封装都采用先进的机械工程设计。使用新型的航空级铝基金属材料, 具有钢的强度和钛合金的轻质。AMKOM 掌上型 BUC 完善并使用了 GaAs + GaN 混合线性化模块设计, 以优化每个单元的线性度, 效率和可靠性, 并内置 HPA 过载保护电路。IP68 等级风扇可现场更换。BUC 可在超线性额定功率下可靠工作, 这对于便携式卫星终端来说具有极佳的效果。



技术指标

| 型号 | AMKL50-xxxx(低 Ku 频段) | AMKS50-xxxx(标准 Ku 频段) | AMKU50-xxxx(扩展 Ku 频段) |
|--------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| RF 频率 | 12.75 至 13.25 GHz | 14.0 至 14.50 GHz | 13.75 至 14.50 GHz |
| IF 频率 | 950 至 1450 MHz | 950 至 1450 MHz | 950 至 1700 MHz |
| 本振 | 11.8 GHz | 13.05 GHz | 12.80 GHz |
| 输出功率 | PSAT: 50W 47dBm 典型 | P-LINEAR (SR@-26dBc): 40W 46dBm 最小 | |
| IF 接口 | N 型(50 Ω) 或 F 型(75 Ω) | | |
| 主电源及功耗 | 供电: +22 至+55VDC | 功耗: 235W@PSAT &190W@P-LINEAR | |
| 外部 10MHz 参考 | 10MHz 参考电平: 0dBm ±5dBm (高稳定内参可选) | | |
| RF 输出接口 | WR75 带凹槽 | | |
| 增益 (温度补偿) | 66dB 最小 70dB 典型 | | |
| TX 增益变化 | ±0.5dB @ 50MHz / ±1.5dB @500MHz | | |
| 内置收阻滤波器 | 抑制+30dB 最小 (+50dB 可选) | | |
| 隐蔽工作模式 | 可熄灭 LED 灯/风扇静音运行 (可选) | | |
| TX 增益平坦度 | ±0.75dB 最大 @40MHz | | |
| IMD3 | -25 dBc 最大 (2 信号间隔 5MHz@P-LINEAR) | | |
| 带内/带外杂散 | -60dBc 最大 | | |
| 输入/输出 VSWR | 1.5 : 1 / 1.2 : 1 | | |
| 频谱再生@P _{LINEAR} | -30dBc | | |
| 群延时 | 波动 1 ns 最大 | | |
| AM/PM 变换 | 1.0°/ dB 最大@3dB 输出回退 | | |
| TX/RX 噪声功率密度 | TX : -85dBm/Hz | RX: -155dBm/Hz(10.95 – 12.75 GHz) | |
| 相位噪声 外参 | -55dBc/Hz@10Hz -115dBc/Hz, -65dBc/Hz@100Hz -135dBc/Hz, -75dBc/Hz@1kHz -150dBc/Hz, -85dBc/Hz@10kHz -155dBc/Hz, -95dBc/Hz@100kHz -160dBc/Hz | | |
| M&C | Ethernet, RS-232/RS-485 (可选) | | |
| 环保 MIL-STD | Compliant with MIL-STD810E | | |
| 振动 MIL-STD | MIL-STD810F, Method 514.5 C-2 Transport | | |
| 工作/存储温度 | 工作温度: -40 至+ 60°C 存储温度: -60 至+85°C | | |
| 风扇等级 | IP68 / 现场可更换 | | |
| 震动 | 20 g peak, 11 msec, 1/2 sine | | |
| 湿度 | 100%冷凝, IP67 防水防尘等级 | | |
| 海拔 | 6500M | | |
| 尺寸 | 6" x 3.7" x 2.91" (152 x 94 x 74 mm), 不含接头 | | |
| 重量 | 3.1 磅(1.4kg) | | |

选型信息:

| | |
|-------|--------------------------------|
| AM | AMKOM 掌上型系列 |
| KU | 扩展 Ku 频段 13.75 至 14.5GHz |
| KS | 标准 Ku 频段 14 至 14.5GHz |
| KL | 低 Ku 频段 12.75 至 13.25GHz |
| 40/50 | 饱和输出功率 (W) |
| N | IF 接口: N 型 50 Ω / F 型 75 Ω |
| M | M&C 选项 RS232/RS485+Ethernet 监控 |
| E | 仅 Ethernet 监控 |
| R | 10MHz 参考自动检测/内参 |

