星港卫讯
BJ SATHARBOR

AMKS50-xxxx

采用 GaAs+GaN 技术

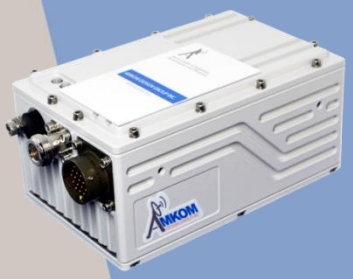
小体积、室外型 Ku-Band 50W BUC

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

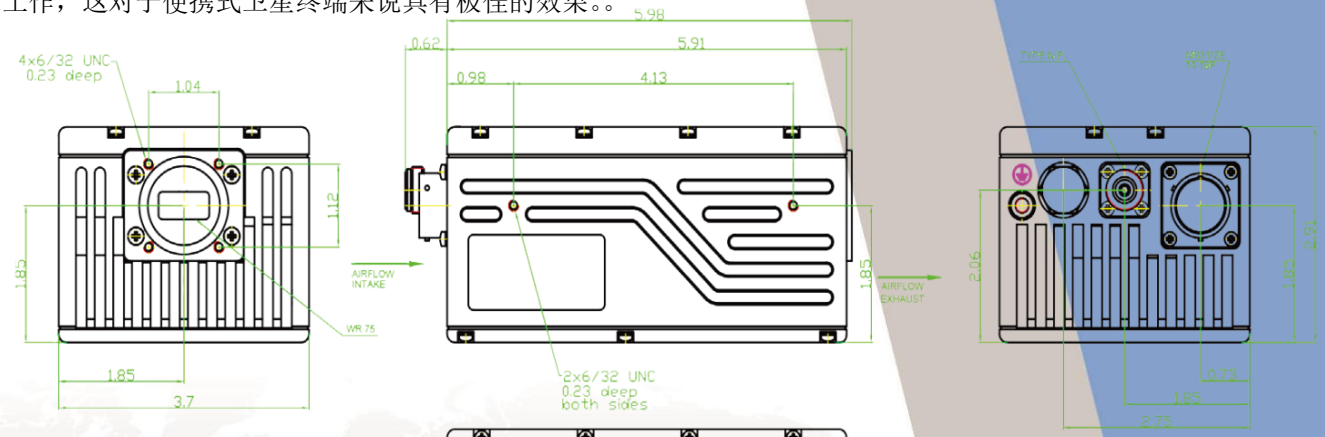
应用领域：

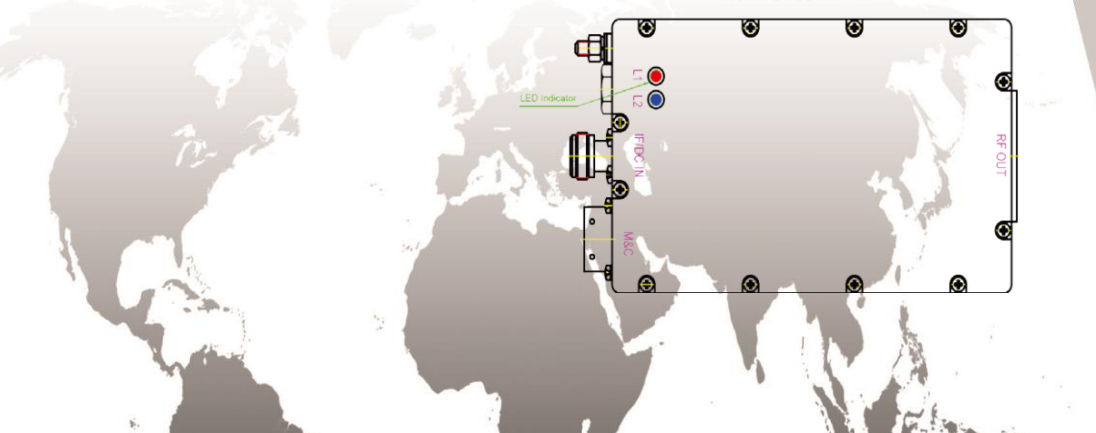
- ✓ 灾难恢复和应急通信
- ✓ 政府及企业
- ✓ 近岸及海事通信
- ✓ 卫星新闻采集
- ✓ 高温高湿的恶劣应用环境
- ✓ 便携卫星站



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(50Ω) 或 F 型(75Ω)		
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℃ 存储温度：-60 至+85℃		
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 50Ω / F 型 75Ω
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