



SSPB-2000C™ 系列

50W至250W C-band 主站级 BUC

关键特性

- L-band 至 C-band 上变频 (见表A)
- 输出功率50W至250W的集成放大器(见表A)
- 锁相环需要外部参考
- 高线性度 (低互调产品)
- 防水外壳设计
- 支持远程监控和控制
- 过热和失锁保护
- 具备输出信号检测口
- CE标记
- 现场可更换电源
- 内置谐波滤波器
- 紧凑包装

概述

SSPB-2000C系列是集线器安装上变频器发射机，在C波段工作。SSPB-2000C是一个集成单元，配有电源、锁相振荡器、混频器、滤波器和冷却机构。用于户外操作，SSPB-2000C提供了最大的方便和效率。它们是目前市场上最小的全集成单元。其他SSPB也可用于不同功率或在其他上行链路频率下运行。

这些单元的设计基于Advantech经业界验证的可靠固态高功率放大器。内置的设计特点和组装方法与有效的组合技术相结合，使放大器具有优异的线性度和工作效率。使用高效率电源和保守的热设计有助于放大器的无故障运行。

内置微处理器控制器提供用于远程监控的串行端口接口 (RS232/485) 功能。

应用

SSPB-2000C系列将L波段信号转换为C波段 (见表A)。SSPB C系列是为C波段卫星上行应用而设计的，其输出功率从10W到1000W不等。对于更高功率，Advantech提供相位组合系统。SSPB-2000C系列是完全集成的单元，输出功率高达250W，设计用于安装在室外的主站天线上。

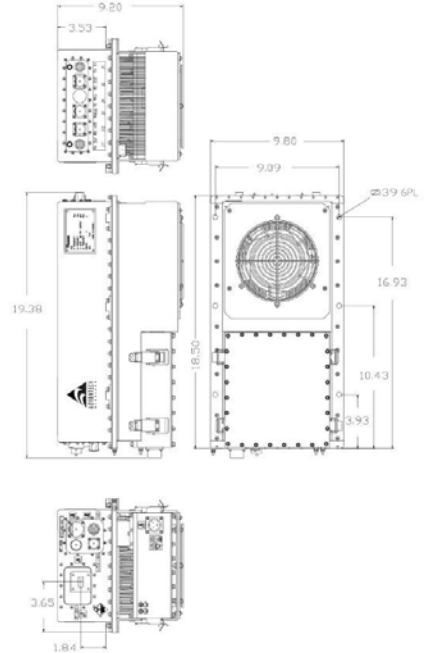


Table A

Band	RF Band	IF-	Output	LO
CL	4.400 - 5.000	950 - 1550	60 - 200	4.900
CP	6.425 - 6.725	1025 - 1325	50 - 200	5.400
CI	6.725 - 7.025	1225 - 1525	50 - 200	5.500
CR	5.725 - 6.025	950 - 1450	60 - 250	4.775
CS	5.850 - 6.425	950 - 1525	60 - 250	4.900
CX	5.850 - 6.725	950 - 1825	50 - 200	4.900

冗余功能

通过添加适当的波导管和开关套件，SSPB-2000C系列转换器可以轻松转换为冗余配置，并通过串行接口实现冗余系统的完全远程监控功能。

选件

- 内置高稳定10MHz参考源
- 冗余系统
- 监控面板(以太网监控口选件)

附件

- 冗余配置安装件
- 安装架

C-Band 主站级 SSPB

技术指标	50W	60W	80W	100W	125W	150W	200W	250W
可用性								
CS, CR	√	√	√	√	√	√	√	√
CL	√	√	√	√	√	√	√	NA
CX, CI, CP	√	√	√	√	√	√	√	NA
输出功率 (P _{SAT}) dBm	+47	+48	+49	+50	+51	+52	+53	+54
输出功率 (P1dB) 最小. dBm	+46	+47	+48	+49	+50	+51	+52	+53
变频增益 @ 最大. 适宜温度下	67 dB	68 dB	69 dB	70 dB	71 dB	72 dB	73 dB	74 dB
增益调整范围	20 dB 最小							
输入/输出频率范围	见表A							
频率检测	除CX频段 (5.85 GHz- 6.725 GHz) 外的非反相							
增益平坦度	±1.5 dB, 最大@全频段, 0.6 dB/40 MHz							
增益变化@全温度范围	±1.5 dB @全工作范围							
增益随时间变化	±0.25 dB 最大@恒定功率水平							
输入回波损耗/VSWR	14 dB / 1.5:1							
输出回波损耗/VSWR	19 dB / 1.25:1							
噪声功率密度 (NPD)	-70 dBm/Hz, 最大@ TX 频段 -155 dBm/Hz, 最大@ Rx频段							
杂散	-60 dBc, 最大							
额定功率下的谐波	-70 dBc, 最大							
AM/PM 转换	2.5° /dB 最大@P1dB 1°/dB 最大@3 dB 回退							
三阶IMD	-26 dBc, 最大 @ 从P1dB回退3dB							
本振频率(LO)	见表A							
本振泄露	-20 dBm							
相位噪声	-50 dBc/Hz @ 10Hz		-75 dBc/Hz @ 1000Hz		-95 dBc/Hz @ 100 kHz			
	-65 dBc/Hz @ 100Hz		-85 dBc/Hz @ 10 kHz		-105 dBc/Hz @ 1 MHz			
群时延 (在任一40 MHz范围内):	线性	0.02 ns /MHz, 最大		抛物线	0.003 ns/MHz ² , 最大			
	纹波	1 ns p-p, 最大						
参考时钟 (自动切换)								
注 如果不提供外部参考, 装置将自动切换到内部参考。对于1:1冗余操作, 建议使用内部10MHz参考。								
参考频率	10 MHz							
参考频率相位噪声	-115 dBc/Hz @ 10 Hz		-135 dBc/Hz @ 100 Hz		-148 dBc/Hz @ 1000 Hz			
	-150 dBc/Hz @ 10 kHz		-160 dBc/Hz @ 100 kHz					
参考电平	0 dBm ± 5 dB							
电源需求								
AC输入电压	110 /220 VAC 自适应 (47-63 Hz)							
功耗 (W)	400W	600W	800W	900W	1000W	1200W	1300W	1500W
规格								
尺寸(L x W x H)	49.22 x 25.40 x 23.36 cm							
重量	20 kg						22 kg	
接口	RF输入	N 型 (Female)	冗余	MS3112E16-26P		RF输出	CPR137波导口	
	中继接口	MS3112E12-10P	RS-232	MS3112E10-6P				
	电源接口	MS3102R16-10P	RS-485	MS3112E10-6P				
环境指标								
温度	工作温度	-30□ C 至 +55□ C;		选件: 选件 1: -40°C 至 +55°C;		选件 2: -50°C 至 +50°C		
	贮存温度	-55□ C 至 +85□ C						
相对湿度	100%, 冷凝							
海拔	3050m							

北京星港卫讯科技发展有限公司

地址: 北京市大兴区星光视界中心3号楼B座503室 电话: 010-80259830 传真: 010-66537763

邮箱: sales@satbase.cn 网址: www.satbase.cn