

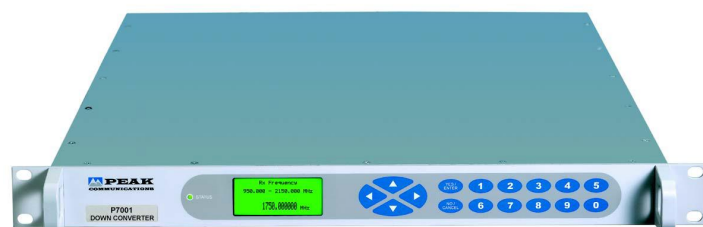
P7000 L波段上下变频器

P7000 L 是一款新一代 L 波段上下变频器，可为对 $70 \pm 18\text{MHz}/140 \pm 36\text{MHz}$ 有要求的系统提供低成本的解决方案。该变频器集成了图形显示器模块和薄膜键盘，用户可以通过图形化的配置菜单对其进行操作。

在备份方面，P7000 L 采用了一个 CANBUS 接口和备份控制器完成 1+1 和 2+1 的备份选项（使用外置的 TR1000L/TR2000L 开关单元），对于 N+1 的备份系统通过一个单独的外部控制和开关装置完成（RCU1000Q 系列）。

P7000 系列变频器性能稳定，符合国际通信卫星组织/ IBS 短信服务规范和 IESS308/309 标准。该产品最适合处理高速率和低速率的数据，数字和模拟电视信号。

- 适用于速率大于 100Mbit/s 的最新高阶调制方案
- 内置 1+1&2+1 CANBUS® 备份控制器&N+1 开关系统
- 为 BUC 提供直流和 10 MHz 参考时钟
- 可选的频率转换软件（下变频器）
- 变频器提供外部监测报警
- 软件调节的内部 10MHz 参考时钟



技术指标

上变频器		下变频器	
中频输入:		L 波段输入:	
中频	$70 \pm 18\text{MHz}$ ($140 \pm 36\text{MHz}$ 可选)	接口:	N 型连接器, 50Ω
接口	50Ω , BNC (可选 75Ω)	频率范围:	$950 - 1750\text{MHz}$ $950 - 2150\text{MHz}$ (可选)
L 波段输出:		中频输出:	
频率范围:	$950 - 1525\text{MHz}$ $950 - 1700\text{MHz}$ (可选) $950 - 1750\text{MHz}$ (可选)	频率范围:	$70 \pm 18\text{MHz}$ ($140 \pm 36\text{MHz}$ 可选)
接口:	50Ω N 型	频率转换开关	前面板
传输特性:		接口:	50Ω , BNC (75Ω 可选)
变频增益:	$+20\text{dB} \pm 1\text{dB}$	传输特性:	
衰减:	$0-30\text{dB}$ 0.1dB 步长 (前面板控制)	变频增益:	$+30\text{dB} \pm 1\text{dB}$
1dB 压缩点:	输入: -10dBm , 输出: $+10\text{dBm}$	衰减:	$0-30\text{dB}$ 0.1dB 步长
增益稳定度:	$\pm 0.5\text{dB}$ ($0-40^\circ\text{C}$) $\pm 0.1\text{dB}@1$ 周 (恒温)	1dB 压缩点:	输入: -10dBm , 输出: $+15\text{dBm}$
增益平坦度:	$\pm 1\text{dB}$ 全波段 ($\pm 1.5\text{dB}$ 宽波段) $\pm 0.5\text{dB}@$ 任意 36MHz 频段内	增益稳定度:	$\pm 0.5\text{dB}$ ($0-40^\circ\text{C}$) $\pm 0.1\text{dB}@1$ 周 (恒温)
频综分辨率:	1Hz	增益平坦度:	$\pm 1.0\text{dB}$ 全波段 ($\pm 1.5\text{dB}$ 宽波段) $\pm 0.5\text{dB}@$ 任意 36MHz 频段内
射频性能:		频综分辨率:	1Hz
相位噪声:	$-68\text{dBc}/\text{Hz}$ @ 10Hz $-80\text{dBc}/\text{Hz}$ @ 100Hz	射频性能:	
		相位噪声:	$-65\text{dBc}/\text{Hz}$ @ 10Hz $-75\text{dBc}/\text{Hz}$ @ 100Hz

	-84dBc/Hz @1kHz -86dBc/Hz @10kHz -99dBc/Hz @100kHz -110dBc/Hz @1MHz		-80dBc/Hz @1kHz -85dBc/Hz @10kHz -96dBc/Hz @100kHz -110dBc/Hz @1MHz
谐波:	优于-50dBc	谐波:	优于-50dBc (输入-50dBm, 增益 30dB 时)
杂散:	<-60dBm (在无载波相关波段) <-60dBc (在载波相关波段)	杂散:	<-60dBm (在无载波相关波段) <-60dBc (在载波相关波段)
群延迟:	线性 0.025ns/MHz 纹波 1ns p-p 抛物线 0.015ns/MHz ²	群延迟:	线性 0.025ns/MHz 纹波 1ns p-p 抛物线 0.015ns/MHz ²
噪声因数:	20dB @最大增益	噪声因数:	20dB @最大增益
外部参考时钟:		电源:	
频率:	5MHz/10MHz (可选)	电压:	90-265V 交流 47-63HZ 100W 最大
连接器:	BNC, 50 Ω	控制系统:	
电平:	0dBm ±3dB	远程控制:	RS232/ 485 接口
相位噪声:	优于 50dBc 的输出相位噪声	以太网接口 (可选):	嵌入式 web 服务器&SNMP
内部参考时钟:		冗余:	N+1 系统操作界面; 内置 1+1&2+1 控制器 CANBUS® 接口, 用于 N+1 系统
频率:	10MHz	报警:	本振失锁; 电源异常; 外部报警输入; 汇总故障继电保护 (继电器输出)
调节:	±1.0ppm, 0.02ppm 步长	输出静音:	TTL 输入, 低电平有效
规格:		重量:	约 9.5kg
尺寸	1U (1.75") 19" 标准机架		
深度:	534mm (21"), 包括接头		