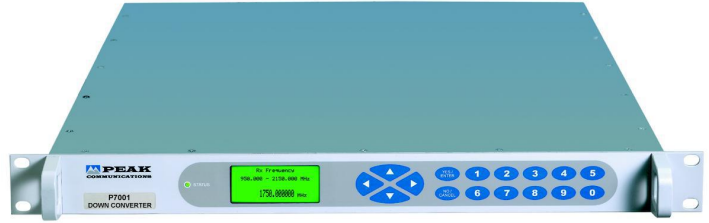


P7001 L波段-中频下变频器



概述:

P7001 是一款能为系统提供低成本解决方案的新一代通用 L 波段下变频器,可工作在 70MHz±18MHz/140MHz±36MHz,并可在 70MHz&140MHz 之间切换。该变频器集成了图形显示器模块和薄膜键盘,使用户可以通过图形化的配置菜单对其进行操作。

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。

技术指标:

L 波段输入:

频率范围: 950 - 1750MHz
950 - 2150MHz (可选)

连接器: N 型连接器 (f), 50 Ω

中频输出:

频率范围: 70±18MHz/140±36MHz/70±18MHz&140MHz ±36MHz 切换

连接器: BNC (f), 50 Ω / 75 Ω (可选)

传输特性:

变频增益: +30dB ±1dB
衰减: 0-30dB 0.1dB 步长
1dB 压缩点: 输入: -10dBm, 输出: +15dBm
增益稳定度: ±0.5dB (0-40°C); ±0.1dB@1 周 (恒温)
增益平坦度: ±1.0dB 全波段 (950MHz-2150MHz)
±0.5dB@任意 36MHz 频段内

频综分辨率: 1Hz

射频性能:

相位噪声: -65dBc/Hz @10Hz
-75dBc/Hz @100Hz
-80dBc/Hz @1kHz
-85dBc/Hz @10kHz
-96dBc/Hz @100kHz
-110dBc/Hz @1MHz

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)

群延迟: 线性 0.025ns/MHz

纹波 1ns p-p

抛物线 0.015ns/MHz²

噪声因数: 20dB @最大增益

LNB 驱动:

输出参考时钟: 10MHz@ 0dBm

直流供电: 22.5VDC 0.5A

连接器: L 波段馈线

控制器: 前面板转换开关

L 波段监视器:

连接器: BNC (f), 50 Ω

电平: -20dBc ±3dB

外部参考时钟:

频率: 5MHz/10MHz (可选)

连接器: BNC (f), 50 Ω

电平: 0dBm ±3dB

相位噪声: 优于 50dBc 的输出相位噪声

产品特点:

- 符合 IESS308 / 309 标准
- 适用于速率大于 100Mbit/s 的最新高阶调制方案
- 兼容多种冗余模式, 主备机切换便捷
- 辅助直流转换器和 10 MHz 参考时钟
- 频率转换软件
- 外部报警监测块转换器
- 软件调节的内部 10MHz 参考时钟
- L 波段输入监测点

内部参考时钟:

频率: 10MHz

调节: ±1.0ppm, 0.02ppm 步长

标准稳定性:

稳定性: <5 x 10⁻¹⁰ @ 1s; <5 x 10⁻⁹ @ 12hrs

老化: <5 x 10⁻⁷ @ 1 年

温度稳定度: <5 x 10⁻⁸ (0-40°C)

高稳定性 (可选):

稳定性: <2 x 10⁻¹² @ 1s; <2 x 10⁻¹⁰ @ 12hrs

老化: <2 x 10⁻⁸ @ 1 年

温度稳定度: <2 x 10⁻⁹ (0-50°C)

规格:

宽: 19" 标准机架

高: 1U (1.75")

深度: 534mm (21"), 包括接头

重量: 约 9kg

环境条件:

操作温度范围: -10°C 到 +50°C

电磁兼容性: EN55022 part B & EN50082-1

安全: EN60950

电源:

电压: 90-264VAC

频率: 47-63Hz

功率: 60W

控制系统:

远程控制: RS232/ 485 接口; 以太网接口 (可选)

冗余: N+1 系统操作界面; 内置 1+1&2+1 控制器

报警: 本振失锁; 电源异常; 外部警报输入;

汇总故障继电器保护 (继电器输出)

输出静音: TTL 输入, 低电平有效

选件:

- 1、140MHz 中频输出
- 2、70MHz 和 140MHz 输出中频切换开关
- 3、自定义前面板的标志和颜色
- 3、75 Ω 中频输出
- 4、轻量级铝制底盘
- 5、短底盘 (铝制)
- 6、L 波段光纤输入 (需定制)
- 7、950-2150MHz 宽带 D/C 输入
- 8、高稳定内部参考时钟选件
- 9、配有以太网接口