

## 卫星调制解调器

### SatMD-380AL系列

#### 概述

SatMD-380AL单通道卫星调制解调器是一款完全自主知识产权的国产化的卫星调制解调器，业务信道采用SCPC传输体制。支持点对点、网状网、星状网等多种组网方式，广泛应用于民航空管、公安、石油勘探及各类应急通信等领域。

#### 特点

- 自主研发，具备自主知识产权；
- 人性化操作界面，控制面板和 Web 都采用全中文操作界面、组成简单高效的人机交互界面；
- 业务信道采用 SCPC 传输体制；
- 支持最大传输速率 50Mbps；
- 具有 TCP 协议加速功能，加速性能 $\geq 70\%$ (无误码)；
- 支持网管及远程监控功能。



#### 技术指标

频率范围	950至2150 MHz, 1Hz步进		
频率稳定度	$\pm 2 \times 10^{-8}$		
L-BAND接口	N 头 (母头) ; 50 $\Omega$		
数据速率	64Kbps ~ 50Mbps;		
数据接口	10/100Mbps、RS232、V.35、G.703T1/E1 可选		
调制/调制方式	BPSK、QPSK、8PSK、16APSK、16QAM		
编码方式	卷积码、卷积级联 Reed-Solomon、LDPC、TPC		
FEC 编码	1/2、3/4、7/8		
远控端口	RS232/RS485/LAN 可选		
前面板监控	支持本地参数设置、状态显示		
监测功能	信噪比、接收电平、接收频偏、设备温度、占用射频带宽		
LNB 电压	13V/18V 可关闭	LNB 参考	10MHz 可关闭; 0 + 6dBm
BUC 电压	24V 可关闭	BUC 参考	10MHz 可关闭; 0 + 6dBm
<b>调制器</b>			
输出电平	-55 至 -5dBm		
输出杂散	$\leq -55\text{dBc}/4\text{kHz}$ (带内) ; $\leq -60\text{dBc}/4\text{kHz}$ (带外) ; $\leq -60\text{dBc}/4\text{kHz}$ (带外)		
相位噪声	$-70\text{dBc}/4\text{Hz}@100\text{Hz}$ ; $-80\text{dBc}/4\text{Hz}@1\text{kHz}$ ; $-88\text{dBc}/4\text{Hz}@10\text{kHz}$ ;		
<b>解调器</b>			
最大输入电平	+5dBm		
捕获时间	取决于数据速率、FEC 和解调捕获范围		
捕获范围	$\pm 1$ 至 $\pm 32$ kHz		
<b>物理特性</b>			
尺寸	标准 1U	电源与功耗	110-240VAC; 50/60Hz
工作温度	-25 ~ +55 °C	存储温度	-55 ~ +75 °C