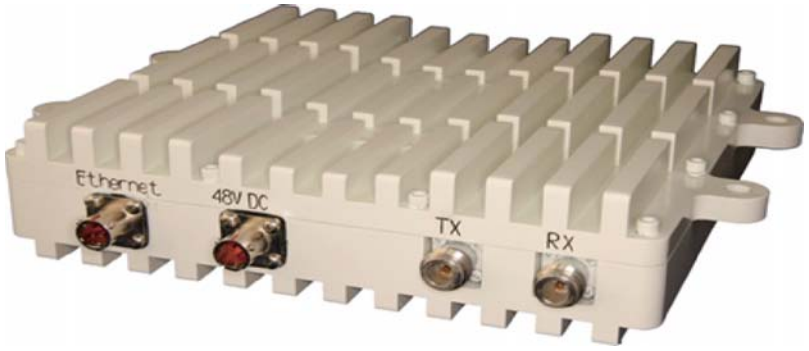
MultiTec

MT-630L-OD

室外型卫星调制解调器



MT-630L-OD是Multitec公司采用紧凑结构设计的室外型SCPC卫星调制解调器，提供L波段中频接口和10/100Base-T以太网口，调制解调器数据速率可高达30Mbps，支持各种SCPC和MCPC应用。MT-630L-OD室外型卫星调制解调器符合IP67封装标准，耐受严酷的环境条件，可在室外环境温度下工作。它采用被动散热方式，可以安装在立柱上。MT-630L-OD室外型卫星调制解调器采用直流供电方式，功耗低，并且每个产品都经过严格测试，确保全天候稳定可靠。

性能特点

- 室外型卫星调制解调器产品，符合IP67封装标准，全天候工作
- 数据速率为 2.4kbps-30Mbps，每比特可调
- 频率范围 : 950-1950 MHz
- 支持 BPSK、QPSK、8PSK 调制方式
- 支持 Viterbi、TPC 编码方式
- 数据接口 : 10/100Base-T Ethernet
- 直流供电

应用领域

- 移动通信
- 应急通信
- 卫星新闻采集

1 灵活卫星通信网络建设

MT-630L-OD可以支持灵活组建点对点、点对多点卫星通信网络。卫星通信网采用IP协议，实现多种业务的灵活接入和交换。MT-630L-OD符合IP67封装标准，能够满足全天候、室外工作要求。

2 可兼容 FEC

MT-630L-OD支持Viterbi和TPC编码，并提供可选的多种编码率和包长。与维特比级联所罗门卷积码相比， TPC编码性能显著改进，它可以提供更大的编码增益，更低的解码延时，以及更显著的带宽节省。

3 IP 能力

MT-630L-OD由于创新的设计架构和先进功能的支持,可以构建高效的、基于IP协议的卫星通信网络，并可支持各类应用和各种网络拓扑结构。

MT-630L-OD可以支持多种业务传输，共享传输带宽。为充分利用带宽资源，MT-630L-OD根据不同业务的性质和传输要求，紧密结合广域网可用带宽资源状况，提供QoS保证机制。QoS可以基于协议 地址 (源地址、目的地址或SAP地址)、TOS bit/diffServ 或用户自定义过滤机制等多种手段实现业务优先级管理。MT-630L-OD对IP业务提供TCP/IP协议加速功能，克服卫星传输长时延造成的IP业务吞吐量下降的问题，能够有效提高IP数据传输效率。

4 卫星链路按需分配管理

卫星链路管理系统能够实现卫星链路的动态调度，按需向MT-630L-OD室外型卫星调制解调器分配频率、速率等通信参数，自动建立卫星链路。

主要指标

◎频率范围 : 950 - 1950 MHz 中频范围，100Hz步进
◎调制方式 : BPSK, QPSK, 8PSK
◎纠错方式 : Viterbi，TPC
◎信息速率 : 2.4Kbps～30.0Mbps，每比特可调
◎符号速率 : 4.8Ksps～15Msps
◎数据接口 : 10/100Base-T Ethernet
◎射频输入 : 50Ω, N 头 (母头)
◎射频输出 : 50Ω, N 头 (母头)
◎加解扰 : ITU V.35 (Intelsat IESS-308)
◎频率稳定度 : ±0.01 ppm, -30℃到60℃

调制指标

◎输出功率 : -40至0dBm, 0.1 dB 步进
◎准确性 : 全温度范围内 ± 1.0 dB
◎相位噪声 : < 0.75 度 RMS （双边带 , 100 Hz - 1 MHz）
◎输出频谱和滤波 : 符合 IESS-308/309 功率谱模板
◎谐波 / 杂散 : < -55 dBc/4 kHz (典型 < 60 dBc/4 kHz)
◎发射开 / 关之比 : 55 dB
◎数据口发送时钟选择 : 内部时钟（SCT）、环路时钟

解调指标

◎输入功率 : -94至-16 dBm(-130 dBm + 10Log (symbol rate)至
-90 dBm + 10Log (symbol rate))
◎捕获范围 :
符号速率 < 625 ksps : ±32 kHz
符号速率 ⩾ 625 ksps : ±200 kHz
◎捕获时间 : 由数据速率、FEC及解调捕获范围决定
◎接收缓存 : 128 bits～64k bit
◎数据口接收时钟选择 : 卫星时钟、内部时钟、地面时钟
◎时钟跟踪精度 : ± 100 ppm

BER性能

VITERBI			
BPSK, QPSK/OQPSK	1/2	3/4	7/8
10^{-7}	6.7	7.7	8.7
TURBO PRODUCT CODEC			
QPSK/OQPSK	3/4	7/8	0.95
10^{-6}	3.8	4.3	6.4
10^{-8}	4.4	4.5	6.9
8PSK	3/4	7/8	0.95
10^{-6}	6.2	7.0	9.3
10^{-8}	6.8	7.2	10.3

BUC/LNB 支持

◎ LNB 参考 : 10 MHz, 0 dBm ± 3 dB
◎ LNB 供电 : +24 VDC/ 500mA
◎ BUC 参考 : 10 MHz, 0 dBm ± 3 dB
◎ BUC 供电 : 24 VDC, 4 amps, 100 W
48 VDC, 3.75 amps, 180 W

监控指标

◎监控接口 : Ethernet 10/100Base-T (SNMP, Web, 或 Telnet)
◎监控参数 : Eb/No、频偏、误码率、缓存使用率、接收电平

环境及物理指标

◎工作温度 : -40℃到 +65℃
◎设备供电 : -48VDC
◎尺寸 : 230mm×210mm×65mm

北京美讯泰科通信技术有限责任公司
地址：北京市西城区宣外大街 28 号富卓大厦 A1808 室
邮编：100052
网址：www.multitecglobal.com
电话：（8610）63151034
传真：（8610）63153036

版权所有 © 北京美讯泰科通信技术有限责任公司 2014。保留一切权利。
免责声明 版本号： MT-630L-OD V3.0 2016.9.1
北京美讯泰科通信技术有限责任公司可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

MultiTec