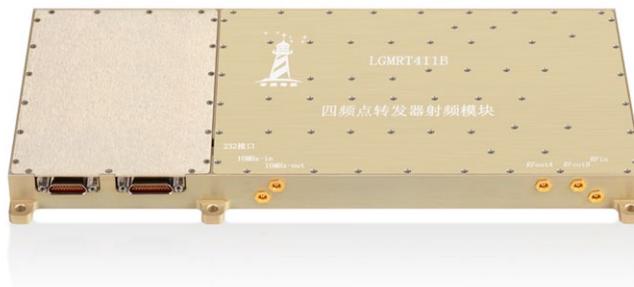


LGMRT411B

多功能卫星导航信号 提纯转发模块



产品介绍 / Product Description

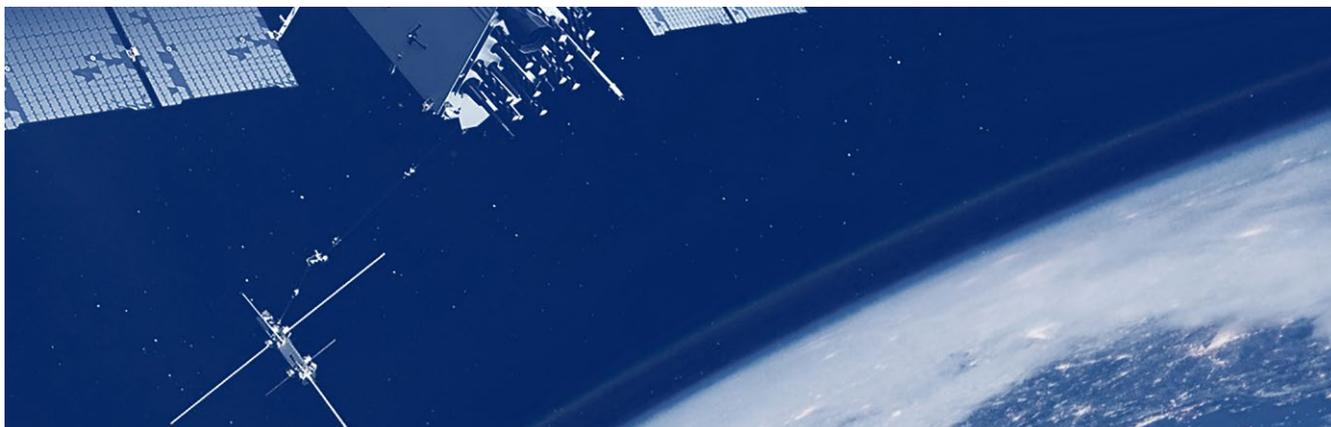
LGMRT411B 多功能卫星导航信号提纯转发模块，可通过室外多频点卫星导航接收天线同时接收 BDS-B1、BDS-B3、GPS-L1、GLONASS-L1 信号，4 个频点信号，完成导航信号解调，实时输出接收卫星情况和定位、测速、授时结果；并能将解调后的信号进行再调制，实现导航信号的提纯转发和实施轨迹欺骗功能。

产品特点 / Product Features

- 卫星导航信号采集、回放、转发功能；
- 卫星信号直接转发、卫星信号再生转发；
- 可以模拟不同延迟和干信比的转发干扰信号；
- 可支持坐标搬移、轨迹模拟功能（圆周运动或用户指定轨迹）；
- 可以打开或关闭指定信号频点、跟踪通道；
- 具有内部 10MHz（方波）参考时钟输出，支持外部参考时钟输入。

应用领域 / Applications

用于抗干扰接收机的测试和无人机诱骗。



性能指标 / Performance Indicators

技术参数	条件指标	
支持频点和通道数	BDS-B1	12
	BDS-B3	12
	GPS-L1	12
	GLONASS-L1	12
冷启动时间	冷启动	40s
热启动时间	热启动	15s
重捕获时间	失锁重定位	2s
灵敏度	捕获灵敏度	-138dBm
	跟踪灵敏度	-140dBm
定位精度	水平	10m (2σ)
	高程	10m (2σ)
动态 可通过软件调整 适应更高动态	速度	0~1000m/s
	加速度	0~15g
	加加速度	0~3g/s
再生转发信号频点	BDS-B1	
	BDS-B3	
	GPS-L1	
	GLONASS-L1	
测速精度	0.2m/s (1σ)	
授时精度	20ns (1σ)	
数据采集时间	大于 4 小时 (1T 硬盘)	
转发功率	最大功率	-35dBm
	软件可调衰减范围	0~60dB, 1dB 步进
轨迹模拟	支持圆周运动和用户指定轨迹	
数据输出	数据更新率	1~20Hz (可定制)
接口	数据接口	RS232 x2
	天线接口	MCX-K x3
	时钟接口	MCX-K x2
	秒脉冲 (1PPS)	TTL x1
	供电及 I/O 接口	J30J-25ZKW-P7-J
电气特性	输入电压	+9V~+36V DC
	天线馈电输出	+5VDC±5%
	功耗	11W
环境适应性	工作温度	-40°C ~ +70°C
物理特性	尺寸	280mmx140mmx20mm
	重量	240g

接口定义 / Interface Definition

序号	代号	连接器型号	功能描述
1	X1	MCX-KYD	射频输入
2	X2	MCX-KYD	射频输出 B
3	X3	MCX-KYD	射频输出 A
4	X4	MCX-KYD	10MHz 输出
5	X5	MCX-KYD	10MHz 输入
6	X6	J30J-25ZKW-P7-J	供电和调试口
7	X7	J30J-21ZKW-P7-J	保留接口

X6 模块供电连接器引脚定义

Pin	名称	描述
1、2	+28V	电源输入
3、4	GND	电源 / 信号地
5	232A_TXD	串口 A
6	232A_RXD	串口 A
7	DGND	电源 / 信号地
8	232B_TXD	串口 B
9	232B_RXD	串口 B
10	DGND	电源 / 信号地
19	1PPS_OUT	1PPS 输出, 5V TTL 电平

产品结构 / Dimensions Figure

