



低相噪

分频器

产品简介

TFD10-5 低噪声分频器是一款超低相噪分频器，内置独特的分频器和低噪声信号分配器，具有 5M 和 1M 各两路输出，适合作为氢钟、铯钟等高稳 10MHz 信号的分频操作。这款分频器采用北斗邦泰标准封装和接口，可多种安装方式。

应用场景



国防



航空航天



卫星通讯



测试测量设备



地球站



点到点无线
通信

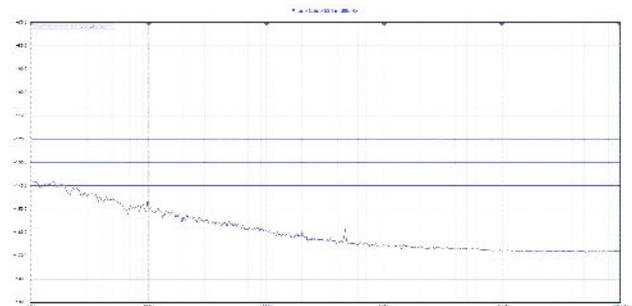


射频微波
电路设计

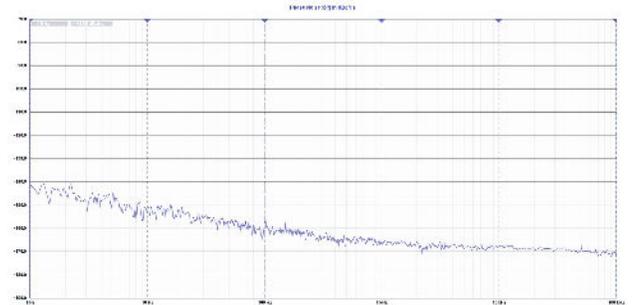
产品特点

- 1 路 10MHz 输入
- 5MHz 和 1MHz 各 2 路正弦波输出
- 超低相噪 $< -135\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{Hz}$
- $+12\sim+15\text{VDC}$ 供电

典型曲线



5MHz 输出相位噪声

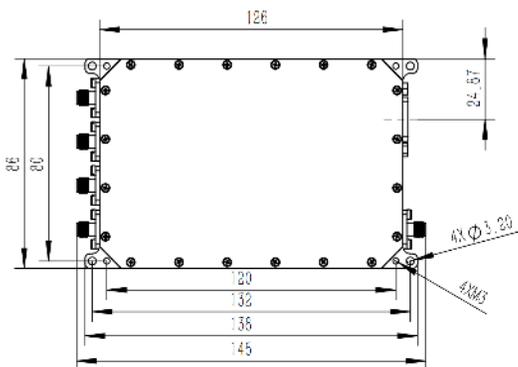


1MHz 输出相位噪声

测试项目		技术指标
输入频率		10MHz
输入功率		+5~+13dBm
输出频率		5MHz 和 1MHz 各 2 路, 50Ω, ≥ 8dBm
附加频率稳定度	1s	$\leq 5 \times 10^{-14}$
	1000s	$\leq 8 \times 10^{-15}$
附加频率稳定度	1Hz	$\leq -135\text{dBc/Hz}$
	10Hz	$\leq -145\text{dBc/Hz}$
	100Hz	$\leq -155\text{ dBc/Hz}$
	1kHz	$\leq -163\text{ dBc/Hz}$
	10kHz	$\leq -165\text{dBc/Hz}$
谐波		谐波 $\leq -30\text{dBc}$, 杂波 $\leq -80\text{dBc}$
工作温度	底板温度	-20°C ~+70°C
存储温度		-40°C ~+85°C
电源	±4%	+12V~+15V
功率		$\leq 3\text{W}$
外形尺寸	本体尺寸	126mm×86mm×19mm
	最大尺寸	138mm×86mm×19mm

外形尺寸

单位：mm



接口定义 (DSUB9, 针) :

- PIN1: 地
- PIN6: 电源 +12~+15V
- 其他: 内测, 不要接线