

PDR0Uxxxx系列超低相位噪声1至44GHz锁相介质振荡器（点频源）



产品特点

- 输出最高频率可达44GHz
- 灵活的参考输入频率选择
- 极低相位噪声
 - 10GHz: -99dBc/Hz@100Hz; -132dBc/Hz@10kHz
- 低杂散
- 低功耗

产品概述

盛铂科技PDR0Uxxxx系列超低相位噪声锁相介质振荡器可实现在1GHz至44GHz范围内基于外参考频率整数倍的任意固定频率高质量信号输出。PDR0Uxxxx系列通过双环取样锁相和低相噪阶跃二极管实现取样鉴相和的方式将微波介质产生的振荡频率进行锁定，以获得非常优异的相噪特性。

PDR0Uxxxx系列另一个重要特点在于它拥有内参考输入和外参考输入两种型号，这种紧凑灵活的设计可以更好的根据用户实际应用需求集成到各种高性能的微波组件、无线接收机、数字采集等系统中。

该产品的超低相位噪声特征尤其适合作为高精度高速ADC/DAC时钟使用。

主要指标

主要电性能指标		
输出频率范围 (GHz)	1~44	
输出功率 (dBm)	≥ +10dBm	
输入参考频率/相噪	100MHz/-170dBc/Hz@1kHz	
参考信号输入功率 (dBm)	≥ +10	
杂散 (dBc) (1)	≥ 70	
谐波 (dBc)	≥ 20	
系统相位噪声 基底	dBc/Hz@100Hz	≤ -140
	dBc/Hz@1kHz	≤ -170
	dBc/Hz@10kHz	≤ -180
	dBc/Hz@100kHz	≤ -180
功耗 (V/mA)	≤ +12/400 (外参考) ; ≤ +12/700 (内参考)	
外形尺寸mm (外参考型号)	50.8×47.8×15.7 (≤16GHz) ; 57.2×57.2×15.7 (>16GHz)	
锁定指示	锁定时, 输出TTL高电平	
工作温度 (°C)	-40~+70	
储存温度 (°C)	-55~+85	

备注:

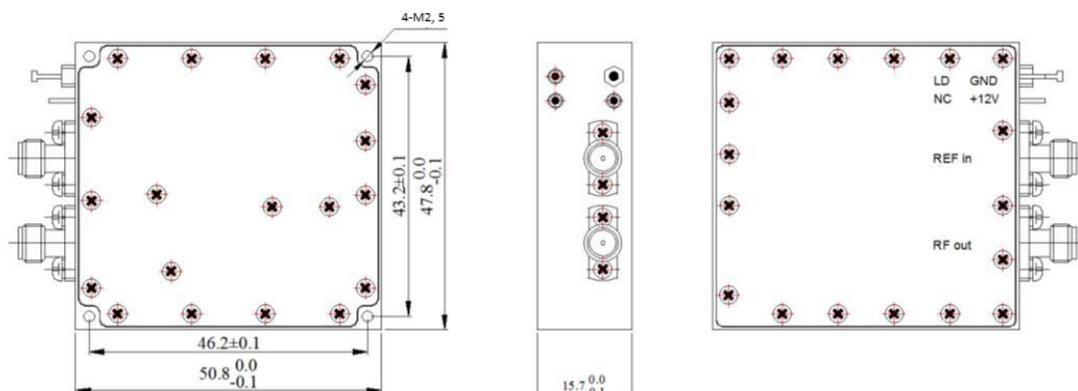
(1) 频率输出16~32GHz时, 1/2谐波为≥-60dBc; 频率输出32~44GHz时, 1/4、2/4、3/4、5/4谐波为≥-60dBc;

输出相位噪声

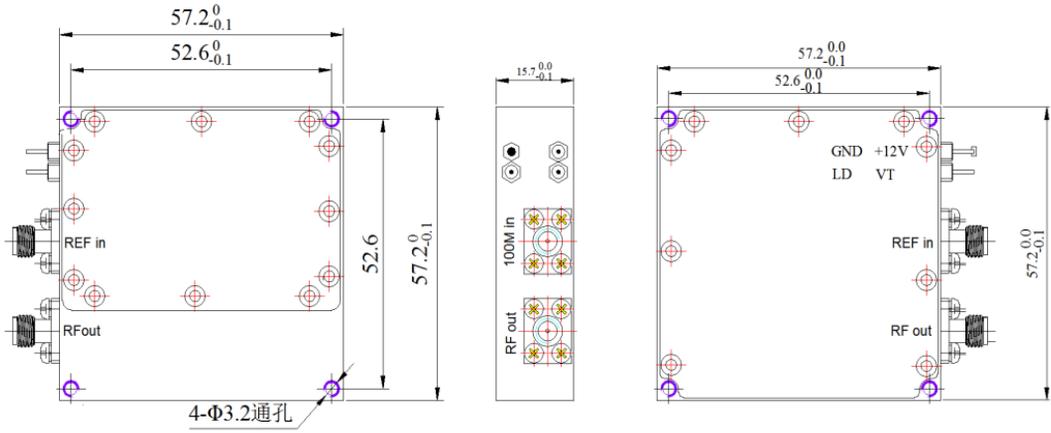
频率 (GHz)	1	5	10	20	44
dBc/Hz@100Hz	-120	-105	-99	-93	-86
dBc/Hz@1kHz	-145	-131	-125	-119	-112
dBc/Hz@10kHz	-154	-138	-132	-126	-119
dBc/Hz@100kHz	-156	-139	-134	-126	-119
dBc/Hz@1MHz	-174	-152	-148	-142	-135

结构尺寸

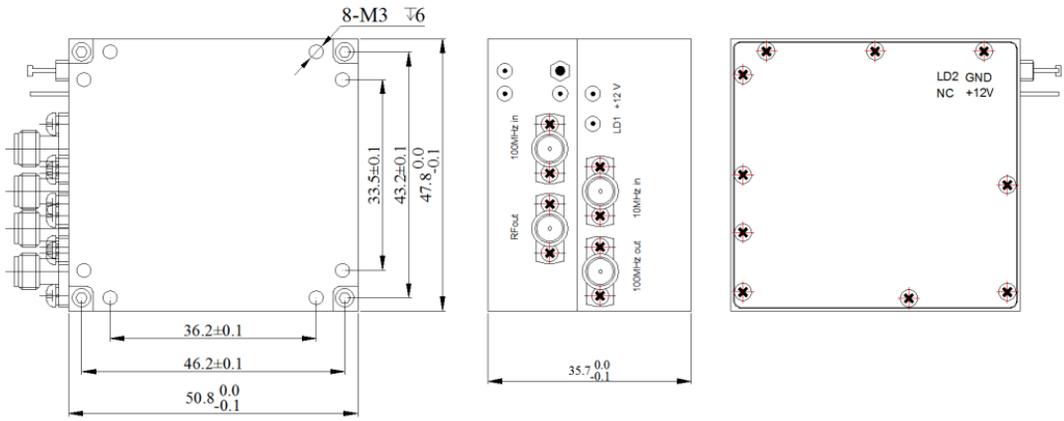
外参考型号外形尺寸 (≤16GHz)



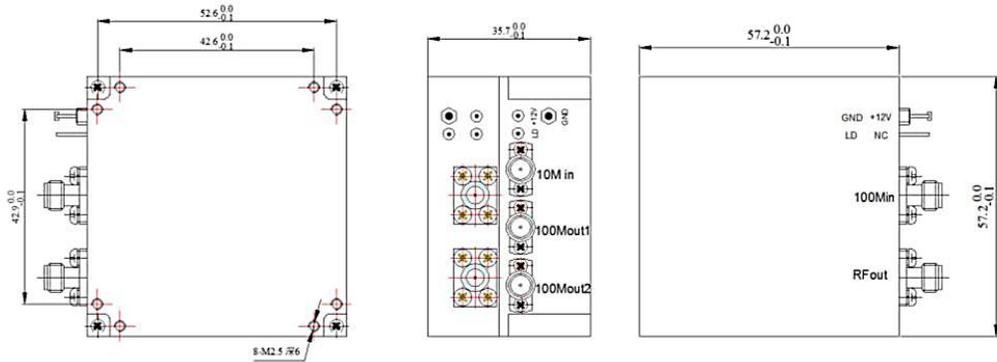
外参考型号外形尺寸 (>16GHz)

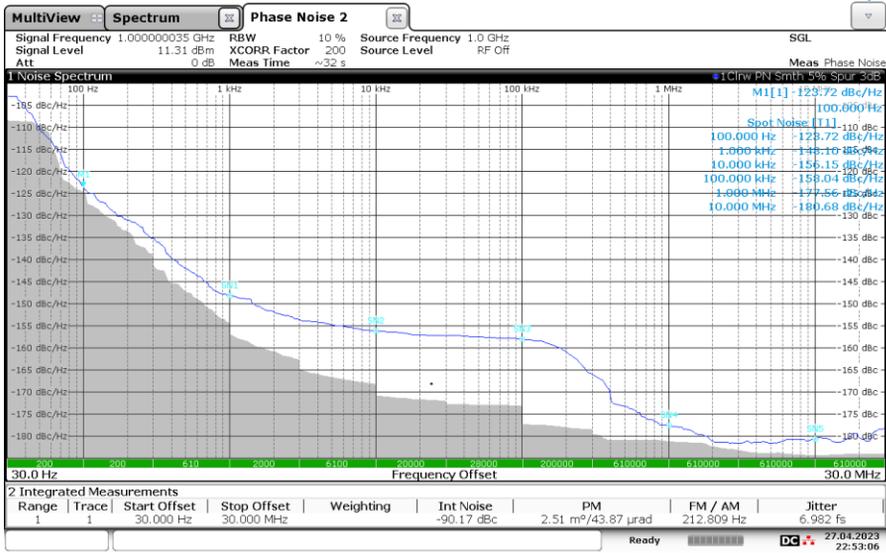


内参考型号外形尺寸 (≤16GHz)

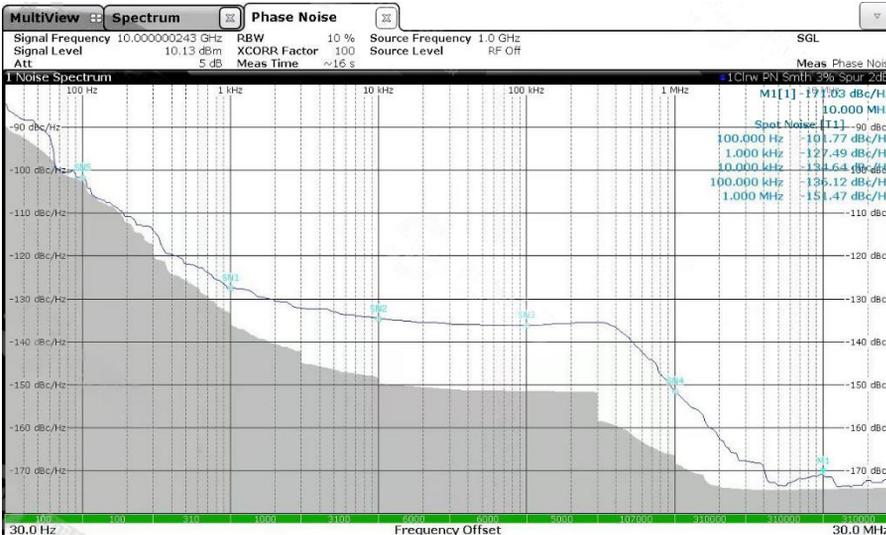


内参考型号外形尺寸 (>16GHz)





PDROUxxxx系列1GHz输出时相位噪声



PDROUxxxx系列10GHz输出时相位噪声

订货指南

产品订货编码: PDROUxxxx-xxx-x-10
① ② ③ ④

- ①: 表示产品输出频率, 输出频率必须为参考输入的整数倍, 可选范围1~44GHz;
- ②: 表示产品参考的输入频率, 参考输入频率可选80MHz、100MHz或120MHz;
- ③: 表示产品内外参考, E表示外参考输入, I表示内参考;
- ④: 表示产品输出功率, 输出功率为+10dBm;

示例: PDROU2800-100-E-10表示28GHz输出, 100MHz外参考输入, 输出功率为+10dBm

