

产品介绍

ST504系列高稳晶振支持10MHz频率输出，短期稳定度可达 $5E-13/1s$ ，还可筛选提供稳定度 $\leq 2E-13/1 \sim 10s$ ，相位噪声 $\leq -115dBc/Hz@1Hz$ 的产品。



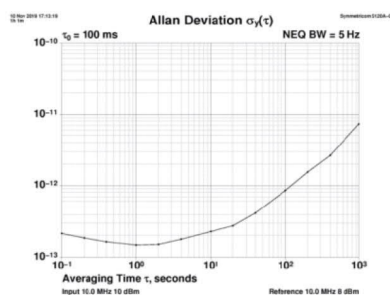
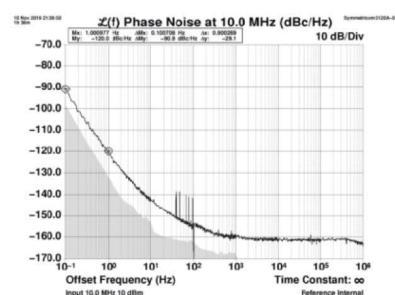
产品特性

- 稳定度优于 $5E-13/1s$ ， $2E-13/1s$ 可选
- 低相位噪声 $\leq -115dBc/Hz@1Hz$
- 温度频率特性 $\leq \pm 1.0ppb$

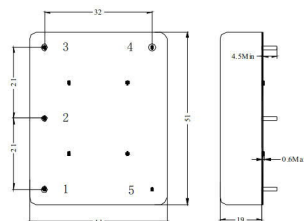
技术规格

产品特性	规格名称	指标参数		备注
		常规款	专业款	
输出特性	频率	10MHz		1路正弦波输出
	输出功率	8~10dBm		负载阻抗50Ω@10MHz
	出厂频率精度	$\leq \pm 50ppb$		出厂校准值，+25℃，EFC=2.5±0.2V
	谐波抑制	$\leq -40dBc$		
	杂散抑制	$\leq -80dBc$		
	温度频率特性	$\leq \pm 5ppb$	$\leq \pm 1ppb$	-20~+70℃ @ +25℃
	电压频率特性	$\leq \pm 0.5ppb$	$\leq \pm 0.2ppb$	Vcc±5%
	负载频率特性	$\leq \pm 0.5ppb$	$\leq \pm 0.2ppb$	Load±5%
	短期稳定度	$\leq 5E-13@1 \sim 10s$	$\leq 3E-13@1s$ $\leq 5E-13@10s \sim 20s$	通电 > 8h
	相位噪声	1Hz	≤ -110	≤ -115
10Hz		≤ -135	≤ -140	
100Hz		≤ -150	≤ -152	
1kHz		≤ -158	≤ -158	
老化	$\geq 10kHz$	≤ -160	≤ -160	
	老化	$< \pm 0.5ppb/天$; $< \pm 50ppb/年$	$< \pm 0.2ppb/天$; $< \pm 20ppb/年$	通电时间 > 7x24h
频率调节	频率调节方式	电调节 (EFC)		
	调谐电压范围	0~5V		中心电压 + 2.5V
	频率牵引斜率	正极性		
	线性度	$< 10\%$		
电源电压	输入阻抗	$\geq 100K\Omega$		
	输入电压	+12VDC (Vcc±5%; 纹波<50mV)		
功耗	功耗	启动电流: $\leq 320mA$ (持续时间 $\leq 60s$, @ +25℃) 稳定电流: $\leq 100mA$ (持续时间 $\leq 180s$, @ +25℃)		
	供电接口	模块引脚		
环境	工作温度	-40℃~+70℃		
	储存温度	-55℃~+85℃		
外观	重量	$< 10g$		
	尺寸	51mm×41mm×19mm		

典型曲线



外观尺寸



选型指南

ST504G010-C^①

①指标选项: C(常规款)、P(专业款)

引脚功能定义		
序号	符号	功能描述
1	NC	悬空
2	EFC	压控电压
3	GND	接地
4	RFout	信号输出
5	VCC	电源电压

备注: 控制电压输入 (EFC) 接地、悬空、接0V时, 频率偏负极限值。