

ST50T 系列驯服晶振模块

产品介绍

ST50T系列驯服晶振是一款集成了驯服功能的高性能晶振产品。本产品既可当高性能恒温晶振使用，还可以与外部输入的1PPS信号同步，自动校准其频率偏差并进行时间保持。设备支持10MHz频率基准输出，1PPS输出，并可选配直流B码输出。本产品采用50mm*50mm*19mm的直插式设计，使用方便，适用于仪器仪表，驯服时钟，电力，安防，通信等多个领域。

产品提供不同等级的稳定性和相位噪声参数选择，可以满足用户多样的需求。

产品特性

- 驯服后频率准确度 < 1E-12
- 频率稳定度 < 2E-12/s, 可选 < 5E-13/s
- 守时精度 < 2us@24h
- 快速驯服

技术规格

产品特性	规格名称	指标参数	备注
射频输出	频率	10MHz	正弦波
	路数	1路	
	输出功率	+11dBm (±2dBm)	端口阻抗50欧姆
	频率准确度	< ±1E-12/24h	
	短期稳定性	标准款: ≤5.0E-12/1s; ≤5.0E-12/10s 专业款: ≤1.0E-12/1s; ≤3.0E-12/10s 高性能: ≤5.0E-13/1s; ≤2.0E-12/10s	
	相位噪声	标准款 1Hz ≤-100dBc/Hz 10Hz ≤-135 dBc/Hz 100Hz ≤-145 dBc/Hz 1kHz ≤-155dBc/Hz 10kHz ≤-155dBc/Hz 高性能 1Hz ≤-110dBc/Hz 10Hz ≤-135dBc/Hz 100Hz ≤-150dBc/Hz 1kHz ≤-158dBc/Hz 10kHz ≤-158dBc/Hz 专业款 1Hz ≤-105dBc/Hz 10Hz ≤-135dBc/Hz 100Hz ≤-150dBc/Hz 1kHz ≤-158dBc/Hz 10kHz ≤-158dBc/Hz	
1PPS输出	路数	1路	
	输出电平	LVTTL	
	授时精度	< ±10ns	
	保持精度	标准款: < 20us/24h 专业款: < 5us/24h 高性能: < 2us/24h	
	上升下降沿	< 2ns	
	脉冲宽度 幅度	100ms 5V	
监视控制	状态监测	驯服锁定指示	高电平锁定 低电平失锁
	通讯监控	串口TTL	
电源电压	输入电压	+5/12VDC	
功耗	最大功耗	≤4W (+25°C)	
	稳态功耗	≤2W (+25°C)	
温度	工作温度	-30°C~+65°C	
	储存温度	-55°C~+85°C	
外观	重量	100g	
	尺寸	50mm x 50mm x 19mm	

选型指南

ST50T 10 C ① ②

- ①输出频率: 10(输出10MHz)、100(输出100MHz)
②指标选项: C(常规款)、P(专业款)、H(高性能)



外观尺寸



引脚功能定义			
序号	功能描述	序号	功能描述
1	锁定指示电平输出	8	时钟输出
2	悬空	9	接地
3	电源+12.0VDC	10	1PPS输入
4	电源地	11	接地
5	悬空	12	1PPS输出
6	串口输出	13	悬空
7	串口输入	14	悬空

备注: 控制电压输入(EFC) 接地、悬空、接0V时, 频率偏负极限值。