

产品介绍

STM-Rb-S系列铷原子钟是一款轻薄型的铷原子频标产品，模块尺寸为19.8mm×78.4mm×77.9mm，能够方便地安装在板卡式机箱中。设备具有短期稳定性好，体积小、重量轻、锁定时间短、功耗低，抗震能力强等特点，可以用于板卡式设备，军工等领域。

产品特性

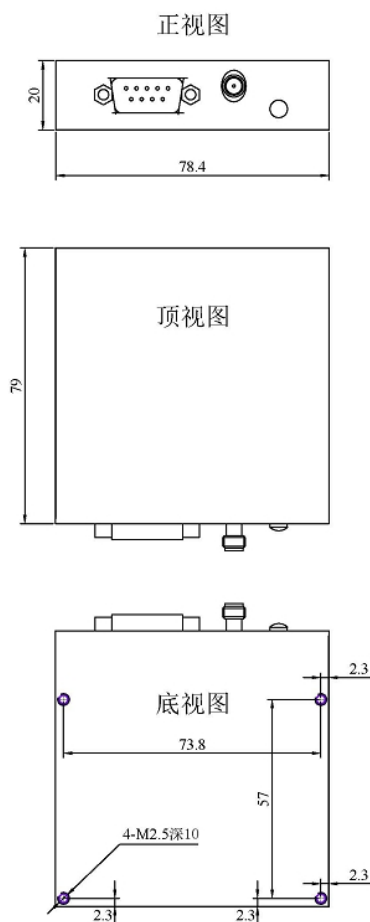
- 1PPS驯服功能
- 可选100%全国产化版本
- 快速锁定和驯服，开机300秒频率准确度优于5E-11
- 超薄卡片结构设计，高度小于20mm
- 宽温工作

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	1路正弦波输出, SMA接口	
	输出功率	11±2dBm	负载阻抗50Ω@10MHz	
	出厂准确度	<5E-11	+25°C	
	短期稳定性	常规款: <1.0E-11/1s; <8.0E-12/10s; <3.0E-12/100s 专业款: <5.0E-12/1s; <3.0E-12/10s; <8.0E-13/100s 国产款: <1.0E-11/1s; <8.0E-12/10s; <3.0E-12/100s		
		相位噪声	常规款	专业款
			1Hz ≤ -90dBc/Hz	1Hz ≤ -100dBc/Hz
	10Hz ≤ -125 dBc/Hz		10Hz ≤ -130 dBc/Hz	
	100Hz ≤ -135 dBc/Hz		100Hz ≤ -143 dBc/Hz	
	≥1kHz ≤ -155dBc/Hz	≥1kHz ≤ -158dBc/Hz		
	频率复现性	<±5E-11		
老化	<±5.0E-11/月 <±5.0E-9/10年			
谐波	<-40dBc			
杂散	<-80dBc			
温区最大频差	<6.0E-10 (0°C至50°C);			
1PPS输出	上升时间	<2ns		
	脉冲宽度	100ms		
	电平	TTL		
PPS驯服	PPS输入	3.3V~5V(TTL/LVTTL)		
	驯服准确度	<1E-12	上电2小时, 驯服时间大于1天	
监视控制	调频精度	<5.0E-13	调整范围: ±1.0E-6	
	锁定时间	<3分钟	+25°C	
	状态监测	铷钟锁定与驯服锁定指示	高电平锁定 低电平失锁	
电源电压	通讯监控	RS-232		
	输入电压	+12~16 VDC		
	最大电流	1.4A (+25°C)		
	稳态电流	≤0.5 A (+25°C)		
环境	供电接口	DB9公		
	工作温度	标性款A: -20°C~60°C 宽温款B: -40°C~60°C 宽温款C: -40°C~70°C		
	储存温度	-55°C~+85°C		
外观	相对湿度	≤85%无冷凝 (工作状态)		
	重量	150g		
	尺寸	78.4mm×77.9mm×20mm		



外观尺寸



选型指南

STM-Rb-SC A①

- ①指标选项: C(常规款)、P(专业款)、G(全国产)
②温度选项: A(常规)、B(宽温)、C(超宽温)