

# STM-Rb-S 系列超薄铷钟

## 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。设备具有短期稳定度好，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%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	1Hz ≤-90dBc/Hz 10Hz ≤-125 dBc/Hz 100Hz ≤-135 dBc/Hz ≥1kHz ≤-155dBc/Hz	专业款 1Hz ≤-100dBc/Hz 10Hz ≤-130 dBc/Hz 100Hz ≤-143 dBc/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		

## 选型指南

STM-Rb-SC A<sup>1</sup> B<sup>2</sup>

- 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)



## 外观尺寸

