

产品介绍

STM-Rb-M系列微型铷原子钟是一款直插式的铷原子频标产品，设备尺寸仅为50mm*50mm*18mm，直插式的引脚设计，可直接安装在板卡或者电路中。

产品特性

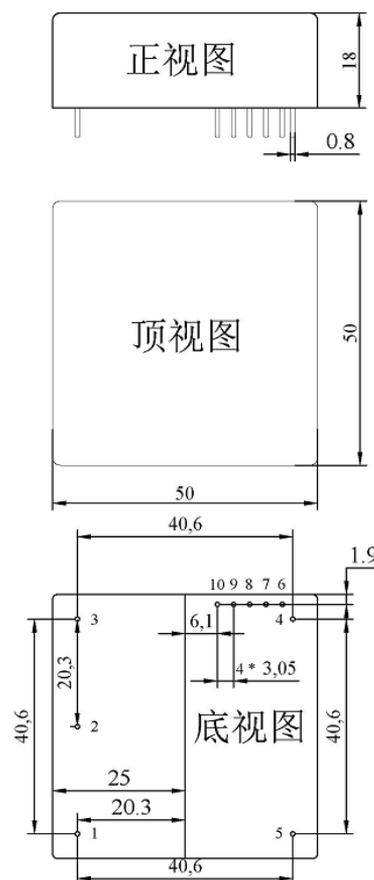
- 1PPS驯服功能
- 尺寸小，重量轻
- 管脚兼容SA.31、SA.35、SA.55
- 快速锁定和驯服，开机300秒频率准确度优于5E-11



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路输出TTL
	输出幅度	0-5V	占空比50%±10
	出厂准确度	<±8E-11	+25°C
	驯服准确度	<1E-12/24h	
	短期稳定性	常规款: <8.0E-11/1s; <5.0E-11/10s; <1.0E-11/100s 专业款: <5.0E-11/1s; <1.5E-11/10s; <5.0E-12/100s	
	相位噪声	常规款 1Hz ≤-65dBc/Hz 10Hz ≤-85 dBc/Hz 100Hz ≤-115 dBc/Hz 1kHz ≤-130dBc/Hz 10kHz ≤-140dBc/Hz 专业款 1Hz ≤-70dBc/Hz 10Hz ≤-90 dBc/Hz 100Hz ≤-120 dBc/Hz 1kHz ≤-145dBc/Hz 10kHz ≤-155dBc/Hz	
	频率复现性	<±5E-11	
	老化	<±8.0E-11月 <±8.0E-9/10年	
	谐波	<-40dBc	
	杂散	<-80dBc	
1PPS输出	上升时间	<2ns	
	脉冲宽度	100ms	
	电平	TTL	
监视控制	调频精度	<1E-12	
	锁定时间	<3分钟	
	状态监测	铷钟锁定与驯服锁定指示	
电源电压	通讯监控	串口LVTTTL	
	输入电压	+12~15VDC	
	最大电流	≤1A (+25°C)	
环境	稳态电流	≤0.4A (+25°C)	
	工作温度	标准款:-20°C~60°C 宽温款:-30°C~65°C	
	储存温度	-55°C~+85°C	
	相对湿度	≤85%无冷凝 (工作状态)	
外观	重量	100g	
	尺寸	50mm×50mm×18mm	

外观尺寸



选型指南

STM-Rb-M C A ←

①指标选项: C(常规款)、P(专业款)、H(高性能)

②温度选项: A(常规)、B(宽温)

引脚功能定义			
序号	符号	序号	符号
1	1PPS输入	10	NC
2	GND	9	1PPS输出
3	10MHz输出	8	RXD
4	GND	7	TXD
5	12V	6	铷钟锁定

备注: 控制电压输入 (EFC) 接地、悬空、接0V时, 频率偏差极限值。