

产品规格书

产品名称	超高性能地面铷钟 (标准款)
产品型号	STM-Rb-HC

需方:

供方:

签字/盖章:

签字/盖章:

时间:

时间:



一、产品特征

- 10MHz 输出
- 老化率: $\leq \pm 5.0E-14/\text{day}$
- 秒稳优于 $8.0E-13$
- 1PPS 驯服功能
- 低相位噪声

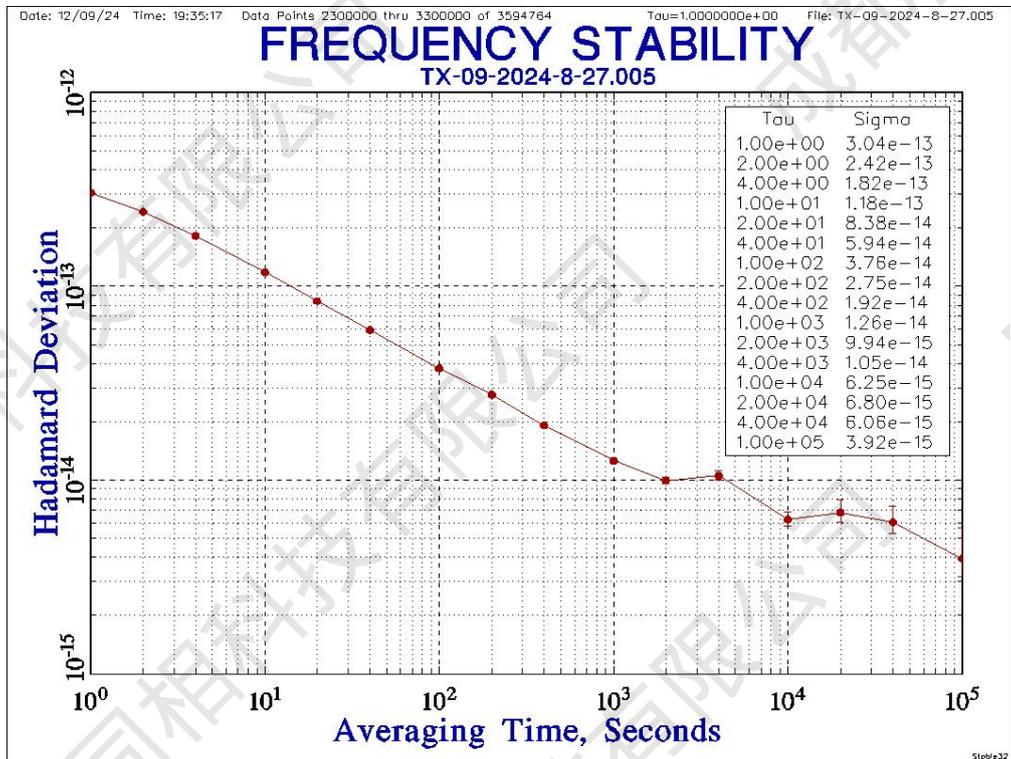
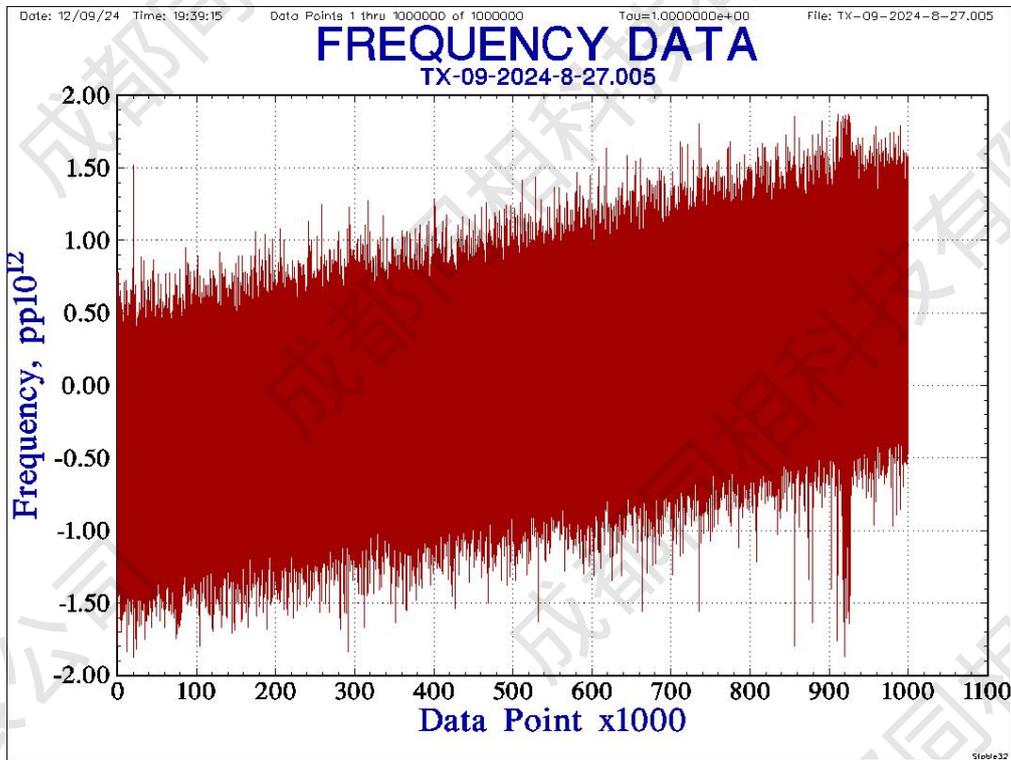


产品特性	规格名称	指标参数	备注	
射频输出	输出频率	10MHz	3 路输出正弦波	
	输出功率	$10 \pm 2\text{dBm}$	负载阻抗 $50\Omega @ 10\text{MHz}$	
	驯服频率准确度	$\leq \pm 5E-13$	驯服锁定 24 小时后连续测试 24 小时	
	短期稳定性		$\leq 8.0E-13/\text{s}$	+25°C (哈德玛方差)
			$\leq 4.0E-13/10\text{s}$	
			$\leq 8.0E-14/100\text{s}$	
			$\leq 5E-14/1000\text{s}$	
			$\leq 2E-14/10000\text{s}$	
		$\leq 2E-14/\text{day}$		
	频率重现性	$\leq \pm 5E-11$	开-关: 24H, 48H, 24H,(25°C)	
出厂准确度	$\leq \pm 5E-11$	+25°C 测试 24 小时		
老化	$\leq \pm 5.0E-14/\text{day}$			
谐波	$\leq -30\text{dBc}$			

	杂散	$\leq -80\text{dBc}$		10MHz±1MHz 范围内
	相位噪声	1Hz		$\leq -100\text{dBc/Hz}$
		10Hz		$\leq -130\text{dBc/Hz}$
		100Hz		$\leq -150\text{dBc/Hz}$
		1kHz		$\leq -160\text{dBc/Hz}$
		10kHz		$\leq -160\text{dBc/Hz}$
		100kHz		$\leq -160\text{dBc/Hz}$
PPS 移相	外部延迟	移相精度	5ns	可保存
	内部移相	移相精度	5ns	不可保存
1PPS 输出	上升时间	$\leq 2\text{ns}$		50Ω负载
	脉冲宽度	500us-500ms		默认 100ms, 步进 12.5ns
	电平	$\geq 4.5\text{V}$		1MΩ/15pF 负载
PPS 驯服	PPS 输入	3.3V-5.5V		LVTTTL/TTL
	同步锁定时间	$\leq 30\text{min}$		
	同步精度	$\leq 20\text{ns}$		进入同步锁定状态, 测 试 3 小时
	守时精度	$\leq 50\text{ns}$		驯服 24 小时后进入守 时, 连续测试 24 小时
监视控制	调频精度	$\leq 1\text{E}-16$		调整范围: $\pm 1.0\text{E}-9$
	锁定时间	$\leq 30\text{min}$		+25°C

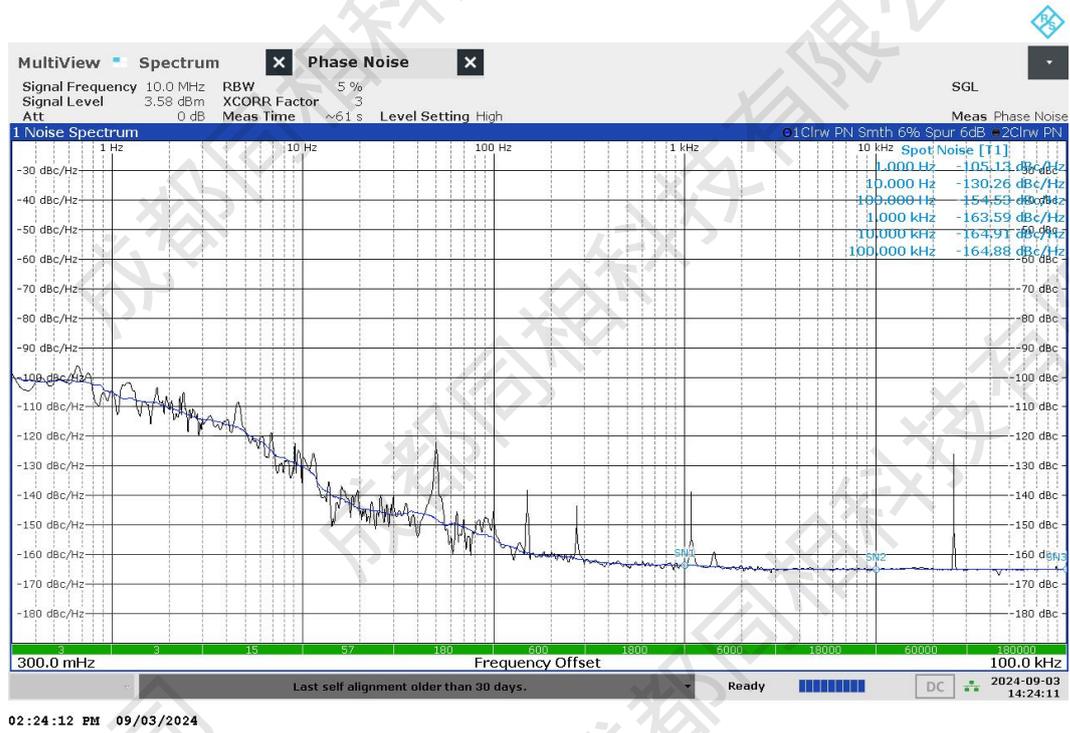
	状态监测	高电平锁定 (5V) , 低电平失锁(0V)	
	通讯监控	RS-232	
电源	输入电压范围	+20 至+28Vdc(典型值 24V)	
	电源纹波	≤20mV	
	最大电流	≤3A	+25°C/24V
	稳态电流	≤1.2A	
	供电接口	雷莫航插	
接口定义 (DB9 公头)	1-+24Vdc	4-LOCKED	7-TXD
	2-RXD	5-PPS_LD	8-GND
	3-PPS_OUT	6-GND	9-PPS_IN
环境	工作温度	0°C ~+30°C	
	存储温度	-55°C - +85°C	
	相对湿度	≤85%无冷凝	工作条件
结构	外形尺寸	≤232*162*160 单位: mm 注: (公差±0.1)	不含把手与接头
	重量	≤10kg	

二、典型测试曲线:



网址: <http://www.sync-tech.com>

地址: 成都高新西区西芯大道5号汇都总部园1期6栋501



三、配件

STM-Rb-HC 超高性能地面铷钟产品交付时按下表要求成套交付产品备附件:

序号	备附件	数量	备注
1	电源适配器	1	
2	USB 转串口线	1	铷钟内部通信
		1	

四、交付资料

STM-Rb-HC 超高性能地面铷钟产品交付时按下表要求成套交付产品资料:

序号	备附件	数量	备注
1	出厂检验报告	1	
2	产品合格证	1	
3	产品使用说明书	1	纸质/电子版