

产 品 规 格 书

| | |
|--------|------------|
| 产品名称 | 高性能铷钟(常规款) |
| 产品型号 | STM-Rb-NC |
| 定制产品名称 | |
| 定制产品型号 | |

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: $\leq 5.0E-12$ /天
- 秒稳优于 $5.0E-12$
- 快速 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 | 1路输出正弦波 | |
| | 输出功率 | 11±2dBm | 负载阻抗 50Ω@10MHz | |
| | 驯服频率准确度 | $\leq \pm 1E-12$ | 驯服锁定 24 小时后连续测试 24 小时 | |
| | 温区最大频差 | $\leq 3.0E-10$ (0°C 至 50°C) $\leq 6.0E-10$ (其他) | | |
| | 短期稳定性 | | $\leq 5.0E-12/s$ | +25°C |
| | | | $\leq 4.0E-12/10s$ | |
| | | | $\leq 3.0E-12/100s$ | |
| | 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 | $\leq \pm 5E-12$ /天 | | |
| | 谐波 | $\leq -40dBc$ | | |
| | 杂散 | $\leq -80dBc$ | 10MHz±1MHz 范围内 | |
| 相位噪声 | 1Hz | $\leq -95dBc/Hz$ | | |

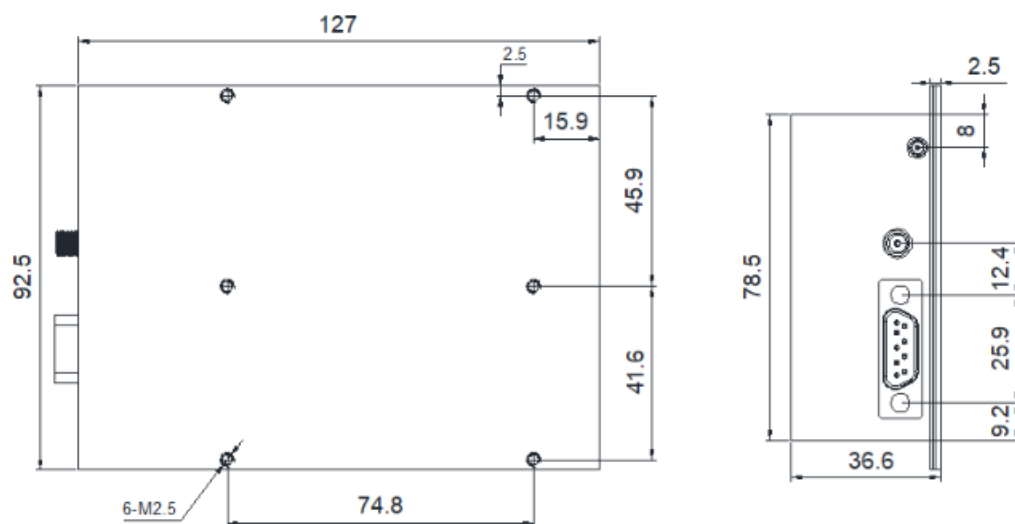
网址: <http://www.sync-tech.com>

地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

| | | | |
|---------|--------|-----------------------|-----------------------------|
| | | 10Hz | $\leq -130\text{dBc/Hz}$ |
| | | 100Hz | $\leq -145\text{dBc/Hz}$ |
| | | 1kHz | $\leq -150\text{dBc/Hz}$ |
| | | 10kHz | $\leq -155\text{dBc/Hz}$ |
| 1PPS 输出 | 上升时间 | $\leq 2\text{ns}$ | 50 Ω 负载 |
| | 脉冲宽度 | 500us-500ms | 默认 100ms, 步进 12.5ns |
| | 抖动 | $\leq 1\text{ns RMS}$ | 50 Ω 负载 |
| | 电平 | $\geq 4.5\text{V}$ | 1M Ω /15pF 负载 |
| PPS 驯服 | PPS 输入 | 3.3V-5.5V | LVTTTL/TTL |
| | 同步锁定时间 | $\leq 20\text{min}$ | |
| | 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 | $\leq 0.8\mu\text{s}$ | 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 | $\leq 5\text{E}-13$ | 调整范围: $\pm 1.0\text{E}-6$ |
| | 锁定时间 | $\leq 3\text{min}$ | +25 $^{\circ}\text{C}$ |
| | 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 | +16 至+28Vdc(典型值 24V) | |
| | 最大电流 | $\leq 1.4\text{A}$ | +25 $^{\circ}\text{C}$ /24V |

| | | | |
|------------------|-----------|------------------------------|----------|
| | 稳态电流 | ≤0.5A | |
| | 供电接口 | DB9 公 | |
| 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 | -40°C ~ +60°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 | 127mm*92.5mm*36.6mm (公差±0.1) | |
| | 重量 | ≤490g | |

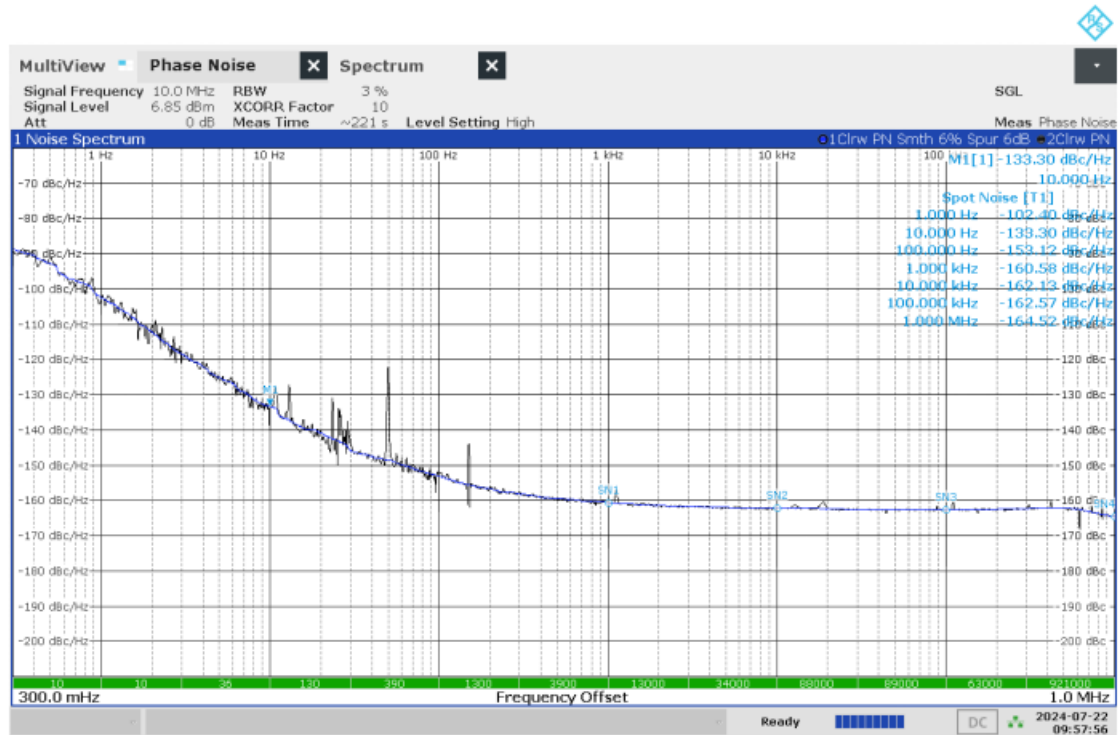
二、外形尺寸:



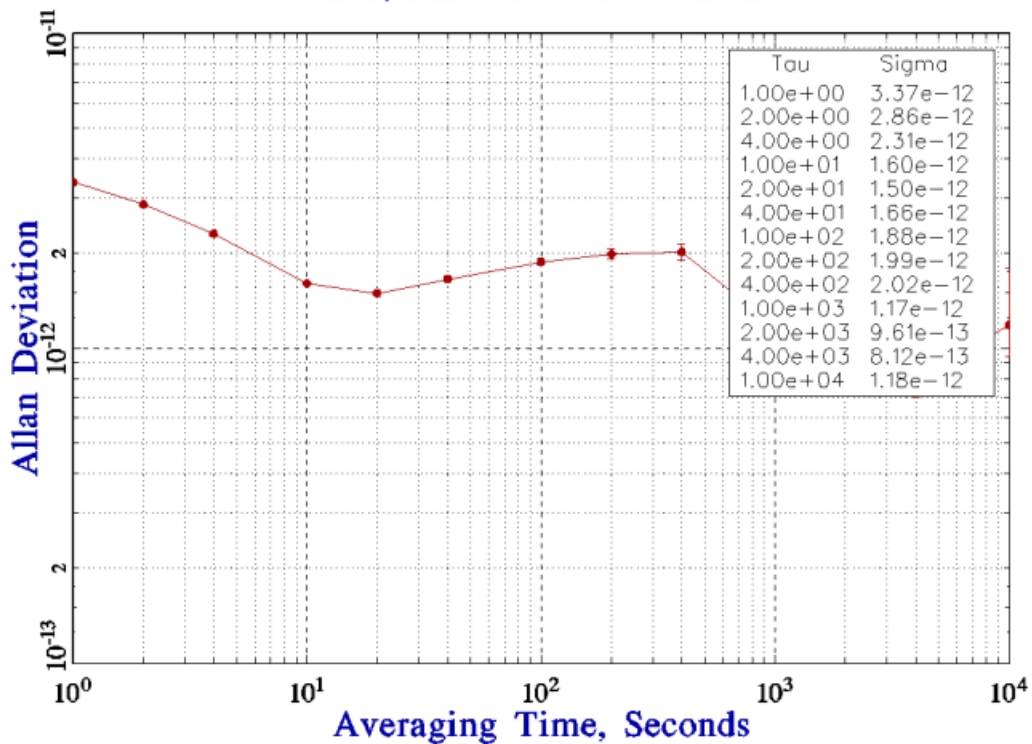
网址: <http://www.sync-tech.com>

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、典型测试曲线:



FREQUENCY STABILITY



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

四、配件

STM-Rb-NC 高性能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 | 加电转接板 | 1 | |
| 2 | 加电线 | 1 | 仅限测试使用 |
| 3 | DB9 公转母 | 1 | 仅限测试使用 |

五、交付资料

STM-Rb-NC 高性能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 |