# 产品规格书

产品名称	
产品型号	
定制产品名称	高性能铷钟
定制产品型号	STM-Rb-NL-12V
产品编号	STMRb-N -086

需	方:	供 方:
签字/註	É章: 	签字/盖章: 
时	间:	时 间:



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

版本: V1.0 / A

# 产品特征

● 全国产化设计, 开自主可控

● 老化率: ≤5.0E-12/天

● 秒稳优于 5.0E-13

● 快速 1PPS 驯服功能

● 低相位噪声

7 产品特性	规格名称	指标参数	备注
	输出频率	10MHz	2 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	≤±1E-12	驯服锁定 24 小时后连
			续测试 24 小时
	温区最大频差	≤3.0E-10 (0℃至 50℃) ≤6.0E-10(其他)	
		≤5.0E-13/s	
射频输出	短期稳定性	≤8.0E-13/10s	+25°C
		≤8.0E-13/100s	
	频率重现性 出厂准确度	≤±5E-11	开-关: 24H, 48H,
			24H,(25°C)
		≤±5E-11	+25℃测试 24 小时
	老化	≤±5E-12/天	
	谐波	≤-40dBc	
	杂散	≤-80dBc	10MHz±1MHz 范围内
	相位噪声	1Hz	≤-115dBc/Hz

网址: <a href="http://www.sync-tech.com">http://www.sync-tech.com</a>

地址:成都高新西区西芯大道5号汇都总部园1期6栋501

版本: V1.0 / A

		10Hz	≤-135dBc/Hz
		100Hz	≤-150dBc/Hz
		1kHz	≤-160dBc/Hz
		10kHz	≤-160dBc/Hz
	上升时间	≤2ns	50Ω负载
		500us-500ms	默认 100ms,步进
   1PPS 输出	脉冲宽度 		12.5ns
	抖动	≤1ns RMS	50Ω负载
	电平	≥4.5V	1MΩ/15pF 负载
	PPS 输入	3.3V-5.5V	LVTTL/TTL
	同步锁定时间	≤20min	
PPS 驯服	同步精度	≤20ns	进入同步锁定状态,测
PPS ANDE			试 3 小时
	r h r h v 丰 r h	≤0.8us	驯服 24 小时后进入守
	守时精度		时,连续测试 24 小时
	调频精度	≤5E-13	调整范围: ±1.0E-7
监视控制	锁定时间	≤3min	+25℃
	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	+11.5 至+13Vdc(典型值 12V)	
!	最大电流	≤1.8A	+25°C/12V

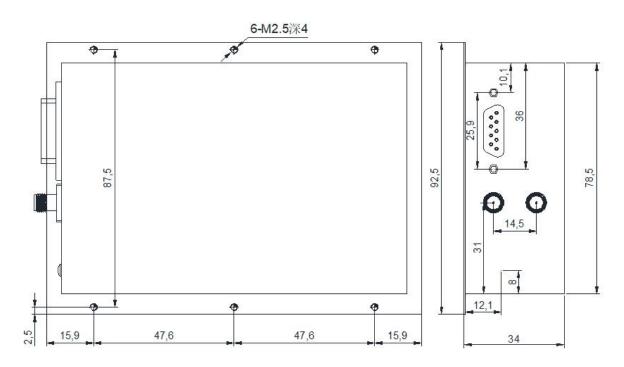
网址: <a href="http://www.sync-tech.com">http://www.sync-tech.com</a>

地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

版本: V1.0/A

	稳态电流	≤0.8A	
	供电接口 DB9 公		9公
接口定义 (DB9 公头)	1-+12Vdc	4-LOCKED	7-TXD
	2-RXD	5-PPS_LD	8-GND
	3-PPS_OUT	6-GND	9-PPS_IN
	工作温度	-40°C ~+60°C	
环境	存储温度	-55℃ - +85℃	
	相对湿度	≪85%无冷凝	工作条件
结构	外形尺寸	127mm*92.5mm*34mm(公差±0.1)	
	重量	≤490g	

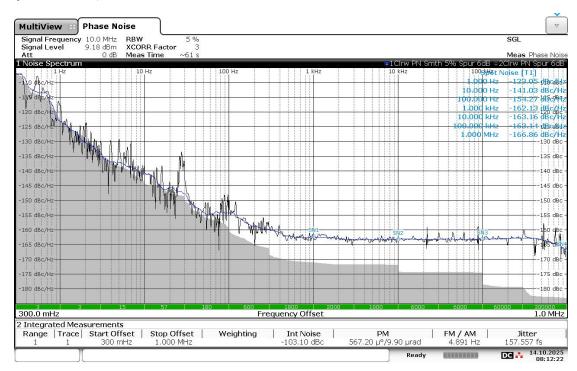
# 一、外形尺寸:



网址: <a href="http://www.sync-tech.com">http://www.sync-tech.com</a>

地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

#### 二、典型测试



#### FREQUENCY STABILITY $10^{-12}$ Allan Deviation Tau Sigma 1.00e+00 2.56e-13 2.75e-13 2.34e-13 2.00e + 004.00e+00 3.73e-13 1.00e+01 4.88e-13 2.00e + 014.00e+01 4.99e-13 1.00e+02 3.72e-13 2.00e+02 3.41e - 133.28e-13 3.74e-13 4.00e+02 1.00e+03 1.5 2.00e+03 4.43e-13 4.00e+03 5.40e-13 1.00e+04 6.60e-13 2.00e+04 6.41e-13 $10^0$ $10^1$ $10^{2}$ $10^{3}$ $10^{4}$ $10^{5}$ Averaging Time, Seconds

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

版本: V1.0 / A

### 三、配件

STM-Rb-NL-12V 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

## 四、交付资料

STM-Rb-NL-12V 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

网址: <a href="http://www.sync-tech.com">http://www.sync-tech.com</a>

地址: 成都高新西区西芯大道 5号汇都总部园 1期 6栋 501