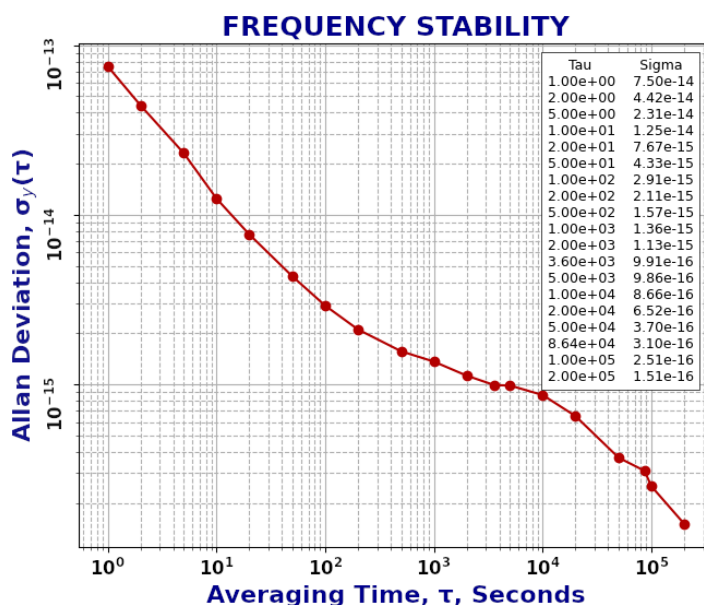




主动型氢原子钟

VCH-1003M Option LT



VCH-1003M Option LT 主动型氢原子钟是产生高稳定、低噪声正弦波信号 (5MHz, 10MHz, 100MHz) 和秒脉冲信号 (1PPS) 的标准频率源。VCH-1003M Option LT 可作为独立的参考源，以及时间频率测量系统的参考源。具有数据监测和控制功能（本地或远程；通过IP网络或RS-232C接口）用电脑/笔记本执行。配套应用软件可运行在XP /Win7系统。

应用领域：

- ◆ 守时 (Time keeping);
- ◆ 计量 (Metrology);
- ◆ 导航 (Navigation);
- ◆ 无线电天文学 (Radio astronomy);
- ◆ 科学研究 (Scientific research)。

VCH-1003M Option LT 技术指标



输出:

波形	数量	波幅	带宽	上升	负载
5 MHz (正弦)	2	1 ±0.2 V _{RMS}	-	-	50 Ω
10 MHz (正弦)	2	1 ±0.2 V _{RMS}	-	-	50 Ω
100 MHz (正弦)	2	1 ±0.2 V _{RMS}	-	-	50 Ω
1 PPS (脉冲)	2	>2.5 V	15±5 μs	< 3 ns	50 Ω

频率稳定度, $\sigma_y(1, T)$:

	T	Option LT	备注
阿伦方差在 (25±0.5)°C, 环境影响被排除 在外。	1 秒	≤ 8.0×10 ⁻¹⁴	1) 测量带宽1Hz 2) 长期: <3.0E ⁻¹⁶ / 天* (中不受干扰, 连续工作较长时间后达到) 3) 自动调谐(ACT)无需外部 参考原
	10 秒	≤ 1.4×10 ⁻¹⁴	
	100 秒	≤ 4.0×10 ⁻¹⁵	
	1000 秒	≤ 1.5×10 ⁻¹⁵	
	1 小时	≤ 1.0×10 ⁻¹⁵	
	1 天*	≤ 4.0×10 ⁻¹⁶	

	偏移	Option LT		
		5MHz	10MHz	100MHz
SSB 相位噪声, dBc/Hz	1 Hz	≤-122	≤-116	≤-96
	10 Hz	≤-135	≤-129	≤-109
	100 Hz	≤-149	≤-143	≤-122
	1 kHz	≤-156	≤-149	≤-130
	10 kHz	≤-158	≤-152	≤-152
	100 kHz	≤-158	≤-152	≤-152



温度灵敏度在工作温度 (+10 至 +35) °C :	< 1.5×10 ⁻¹⁵ /°C
磁灵敏度/Gauss :	< 5.0×10 ⁻¹⁵
频率准确度:	≤± 1×10 ⁻¹³
频率调整范围/分辨率:	1.0×10 ⁻¹⁰ / 1.0×10 ⁻¹⁶
输入: 1 PPS 信号同步	≤ 25 ns
谐波 @5 MHz :	< -30 dB
非谐波 @5MHz:	< -100 dB
电源:	100 至240 VAC 22-30VDC x 2
功耗:	150 VA /100W
工作温度范围:	(10...35) °C (建议+22°C)
湿度:	< 80% @25
尺寸(WxHxD) mm:	550x1010x550
重量:	~105 kg



北京根网鑫茂科技有限公司

北京市朝阳区酒仙桥将台路14号4幢二层4-211室

T: 010- 64139182 邮箱: Sales@rootscn.com 网页: www.rootscn.com



2023年7月