

产 品 规 格 书

用户产品名称	
用户产品型号	
内部产品名称	驯服晶振
内部产品型号	ST50T10C-12V
产品编号	ST50T-007

需 方: _____ 供 方: _____

签字/盖章: _____ 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

一、产品特征

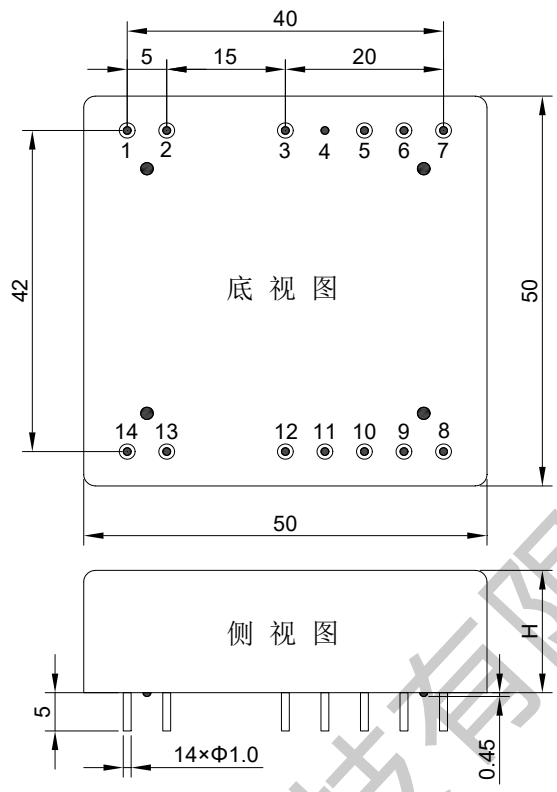
- 驯服后频率准确度<5E-12
- 频率稳定度<5.0E-12 /s
- 守时精度<20us@24h
- 快速驯服



产品特性	规格名称		指标参数		测试条件	
电源特性	工作电压		+12.0VDC		VCC±5%，纹波<50mV	
	开机功耗		≤5W@12VDC		持续时间<1 分钟，@+25℃	
	稳态功耗		≤3W@12VDC			
1PPS 脉冲输入	输入电平		LVTTL			
	高电平		2.7V→3.3V			
	低电平		< 0.4V			
	脉冲宽度		10us→500ms		阻抗 50Ω，Load±5%	
	抖 动		<100ns		峰峰值	
	上升沿时间		<10ns			
10MHz 时钟输出	频率准确度		<5E-12		1PPS 锁定 24h 后，24h 平均值	
	频率稳定度（短稳）		<5.0E-12 @1s		通电 2h 后	
	输出波形		正弦波		阻抗 50Ω	
	输出功率		11dBm±2dB			
	相位噪声	1Hz	≤ -95dBc/Hz		通电 2h 后	
		10Hz	≤ -130dBc/Hz			
		100Hz	≤ -145dBc/Hz			
		1KHz	≤ -150dBc/Hz			
		≥10KHz	≤ -155dBc/Hz			
	输出频率微调		分辨率	10uHz		详见串口通信协议
			范围	10MHz±5Hz		
	驯服控制		默认驯服打开，可通过串口控制打开/关闭驯服			

1PPS 脉冲输出	脉冲宽度	100ms	
	输出电平	LVTTL	
	高电平	3.3V	
	低电平	<0.4V	
	上升沿时间	<5ns	
	守时精度	<20us	持续通电并锁定 24h 后, 守时 24h
	授时精度	<30ns	峰峰值
	相位设置(可选)	分辨率 12.5ns	通过串口命令调整 1PPS 相位时延, 调整范围 -500ms~+500ms。
	脉宽设置(可选)	分辨率 12.5ns	通过串口命令调整 1PPS 脉冲宽度, 调整范围 500us~500ms。
锁定指示	锁定状态时-输出电平	3.3V	
	失锁状态时-输出电平	<0.4V	
串口通讯	电平	LVTTL	Rx, Tx
	高电平	2.7~3.3V	Rx, Tx
	低电平	<0.4V	
	波特率	115200-8-N-1	
环境温度	工作温度	0→+50℃	
	储存温度	-50→+85℃	

二、外形尺寸：

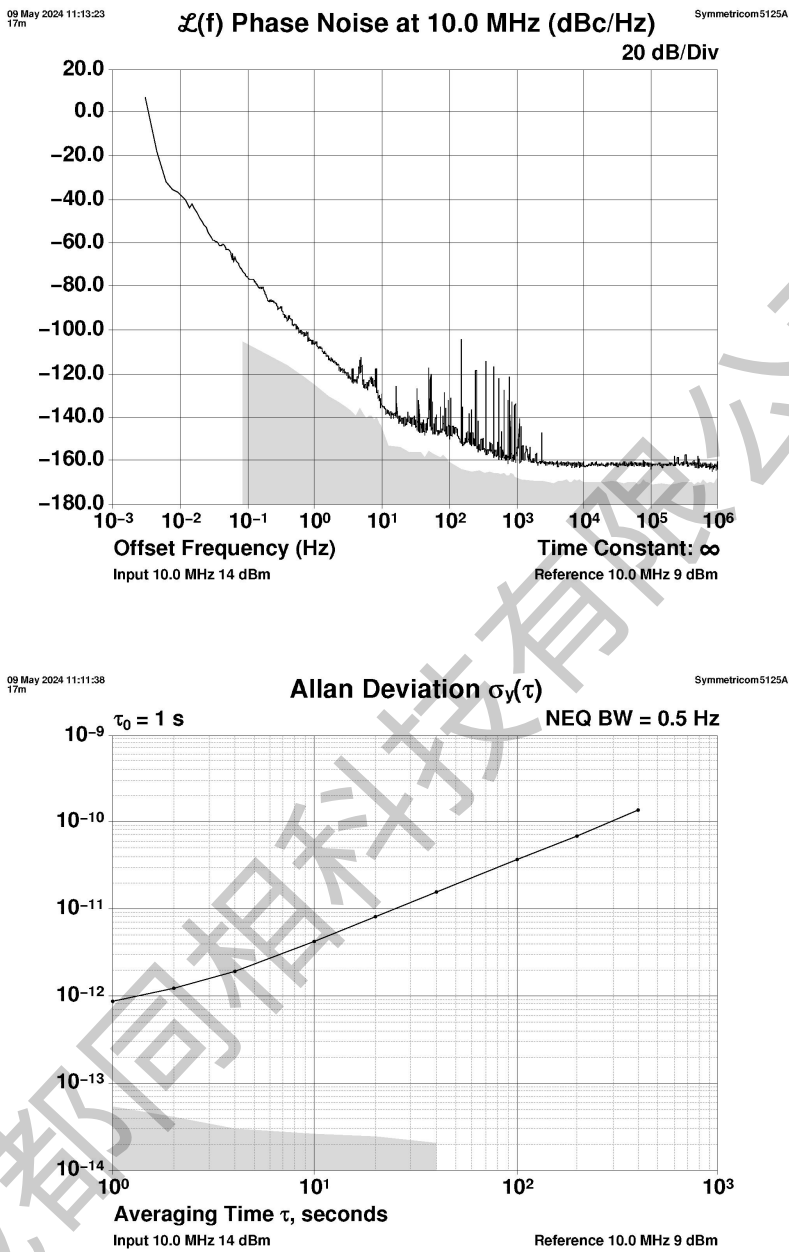


H=19mm

管脚	功能	备注	管脚	功能	备注
1	LD Output	锁定指示电平输出	8	10MHz Output	10MHz 时钟输出
2	NC	悬空	9	GND	接地
3	VCC	电源电压+12VDC	10	1PPS Input	1PPS 输入
4	GND	电源地	11	GND	接地
5	NC	悬空	12	1PPS Output	1PPS 输出
6	Tx Output	串口输出	13	NC	悬空
7	Rx Input	串口输入	14	NC	悬空

三、典型测试数据

相位噪声/稳定度测试图



四、交付资料

恒温晶振 ST50T10C-12V 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	