

4 锁相晶振

PP20M

产品特点及应用

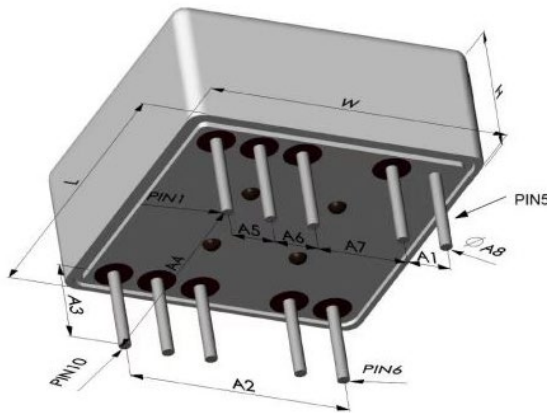
- 小体积、1PPS驯服，高守时精度：500ns/6小时、频率可调
- 适用于通讯、测控等领域

电源				
电源电压	±5.5V ±5%	电流	启动电流	≤700mA (@25±2°C)
			稳定电流	≤300mA (@25±2°C)
输出信号				
频率输出 (OUT)	标称频率	10.000MHz		
	波形	正弦波		
	电平	$V_{OH} \geq 2.7V, V_{OL} \leq 0.4V$		
	频率温度稳定性	≤±0.01ppm (-45°C~85°C, 未锁定时测试)		
	频率精度	≤±0.1ppm (锁定外参考1PPS后24小时平均值)		
	启动时间	≤3min (输出频率≤±100ppb)		
	老化	≤±0.5ppb/天; ≤±0.05ppm/年 (未锁定时测试)		
	相位噪声	≤-120dBc/Hz@10Hz		
		≤-140dBc/Hz@100Hz		
		≤-150dBc/Hz@1kHz		
≤-155dBc/Hz@10kHz				
1PPS输出 (1PPS OUT)	波形	CMOS方波		
	电平	$V_{OH} \geq 2.4V, V_{OL} \leq 0.4V$		
	脉冲宽度	≥10μs (10ms典型值)		
	保持能力 (上电锁定24小时)	±500ns/6小时		
		±300ns/2小时		
±200ns/1小时				
输入信号				
1PPS输入 (1PPS IN)	波形	CMOS方波		
	电平	$2.4V \leq V_{IH} \leq 3.4V; V_{IL} \leq 0.4V$		
	脉冲宽度	≥10μs		
串行接口				
UART串口	ToD输入输出	时间和日期设定输入、输出保持		
	管理功能	能通过串口对频率进行微调		

温度范围	
工作温度范围	-45°C~+85°C
存储温度范围	-55°C~+105°C
外形尺寸	
20mm*20mm*13mm	
环境适应性要求	
温度冲击、高低温等参考《GJB 1648A-2011 晶体振荡器通用规范》	

外形尺寸及管脚定义

单位：mm 公差 ±0.2mm



序号	尺寸
L*W*H	20×20×13
A1	3.0
A2	15.24
A3	5.0
A4	15.24
A5	3.0
A6	3.0
A7	6.24
A8	0.8

注意事项：
推荐手工焊接，温度350度，5~10秒
焊接后不可用清洗液浸泡整个产品，不可超声波清洗
推荐用无尘纸蘸取酒精局部清洗

管脚分类	管脚号	管脚名称	类型	描述
电源	10	Vcc	PWR	电源脚
	5	GND	GND	地脚
控制	4	SYNC	I	输出跟踪输入控制，CMOS电平高电平跟踪，低电平不跟踪
	8	LOCK	0	锁定信号，高电平完成跟踪，低电平未完成跟踪
UART	2	RXD	I	串口输入
	3	TXD	0	串口输出
输出时钟	6	CLK_OUT	0	10MHz，正弦波输出
	7	1PP_OUT	0	1PPS输出 CMOS电平
输入时钟	9	1PPS_IN	I	参考时钟输入CMOS电平