

时钟模块 TM 系列

产品特性:

- 保持能力可达 1.5 μ s/24 小时
- 内置GNSS接收器
- 频率范围: 5MHz-20MHz
- 典型频率: 10MHz

应用范围:

- 卫星导航
- 仪器仪表
- 铷钟替代
- 移动通信



技术规范

频率准确度	1E-12	锁定到 1PPS时, 24小时内的平均值
短稳 (1s)	5E-12	
RF 输出		
LVCMOS	负载	典型值: 15PF
	输出电平	VOL<0.5V,VOH>2.4V @15PF
	占空比	40%~60%
1pps 输出		
LVCMOS	输出电平	VOL<0.5V,VOH>2.4V
	脉冲带宽	10ms
锁定状态指示器		
锁定	>2.4V @<5mA Load	
未锁	<0.5V	
1pps 参考输入		
LVC MOS	电平	VOL<0.5V,VOH>2.4V
静态输入		
锁定	>2.4V @<5MA 负载	
守时	<0.5V @<5MA 负载	

相位噪声@10MHz	
10Hz	<-118dBc/Hz
100Hz	<-138dBc/Hz
1KHz	<-148dBc/Hz
10KHz	<-150dBc/Hz
100KHz	<-150dBc/Hz

订货指南

- 时钟模块
- 封套 (表 2)
- 输出 (表 2)
- 电眼电压 (表 2)
- 温度范围 (表 1)
- 温度稳定性 (表 1)
- 守时指标 (表 1)
- GNSS 接收器 (表 2)
- 频率可定制

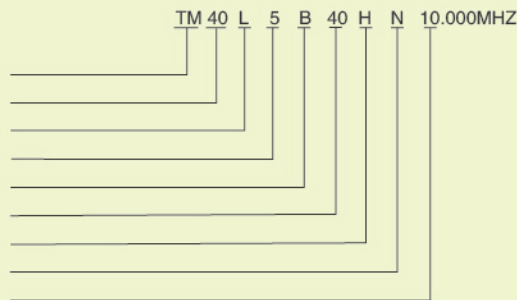


表 1

温度稳定性	40	20	10	05
温度范围	$\pm 4E-10$	$\pm 2E-10$	$\pm 1E-10$	$\pm 5E-11$
A	0°C~+70°C	○	○	○
B	-20°C~+70°C	○	○	○

守时指标	TM40	TM50	TM65
H	1 μ s/8 小时	○	○
I	2 μ s/8 小时	○	○
J	1.5 μ s/24 小时	○	○
K	3 μ s/24 小时	○	○
L	8 μ s/24 小时	○	○

Note: ○ 可做 △ 视情况而定 × 不可做

表 2

封装		输出		电源电压		GNSS 接收器	
40	40x50	L	LVCMOS	5	5V \pm 5%	R	内置 GNSS 接收器
50	50x50-A	S	Sine-Wave	2	12V \pm 5%	N	无 GNSS 接收器
65	65x65						



注: 封装尺寸及引脚功能详见 18~20.

时钟模块

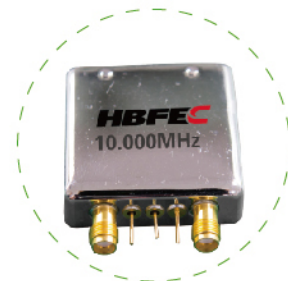
锁相系列时钟模块

产品特性:

- 高稳定度
- 超低相噪
- 小封装
- 频率范围: 50MHz-160MHz

应用范围:

- 卫星导航
- 仪器仪表
- 铷钟替代
- 移动通信



技术规范

RF 输出		
正弦波	负载	典型值50Ω
	电平	≥7dBm
	谐波抑制	≤-30dBc
	杂散	≤-70dBc
参考输入		
正弦波	频率	10MHz(典型值)
	电平	0±3dBm
锁定状态指示器		
锁定		>2.4V
未锁		<0.5V

相位噪声 (@.100MHz)	
100Hz	<-125dBc/Hz
1KHz	<-155dBc/Hz
10KHz	<-165dBc/Hz
100KHz	<-175dBc/Hz

订货指南

锁相模块
封装 (表 2)
输出 (表 2)
电源电压 (表 2)
温度范围 (表 1)
温度稳定性 (表 1)
频率源 (Table 2)
频率可定制

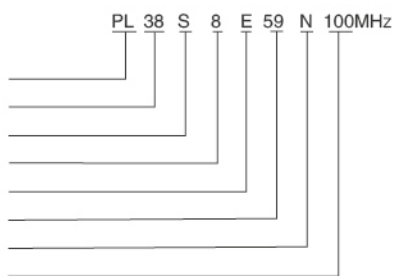


表 1

温度范围		温度稳定性	
		59	18
		±5E-9	±1E-8
B	-20℃~+70℃	○	○
E	-40℃~+70℃	○	○
X	定制		

注: ○ 可做 △视情况而定 ×不可做

表 2

封装		输出		电源电压		频率源	
38	38x38	L	LVCMOS	5	5V±5%	S	内置频率源
40	40x40	S	Sine-Wave	8	8V±5%	N	外部频率源
50	50x50-B			2	12V±5%		
XX	定制						

注: 封装尺寸及引脚功能详见 18~20.

HBFEC