

产品特点

- 高频率稳定度
- 宽温度范围
- 快速启动
- SMD封装(5.2*3.4mm)

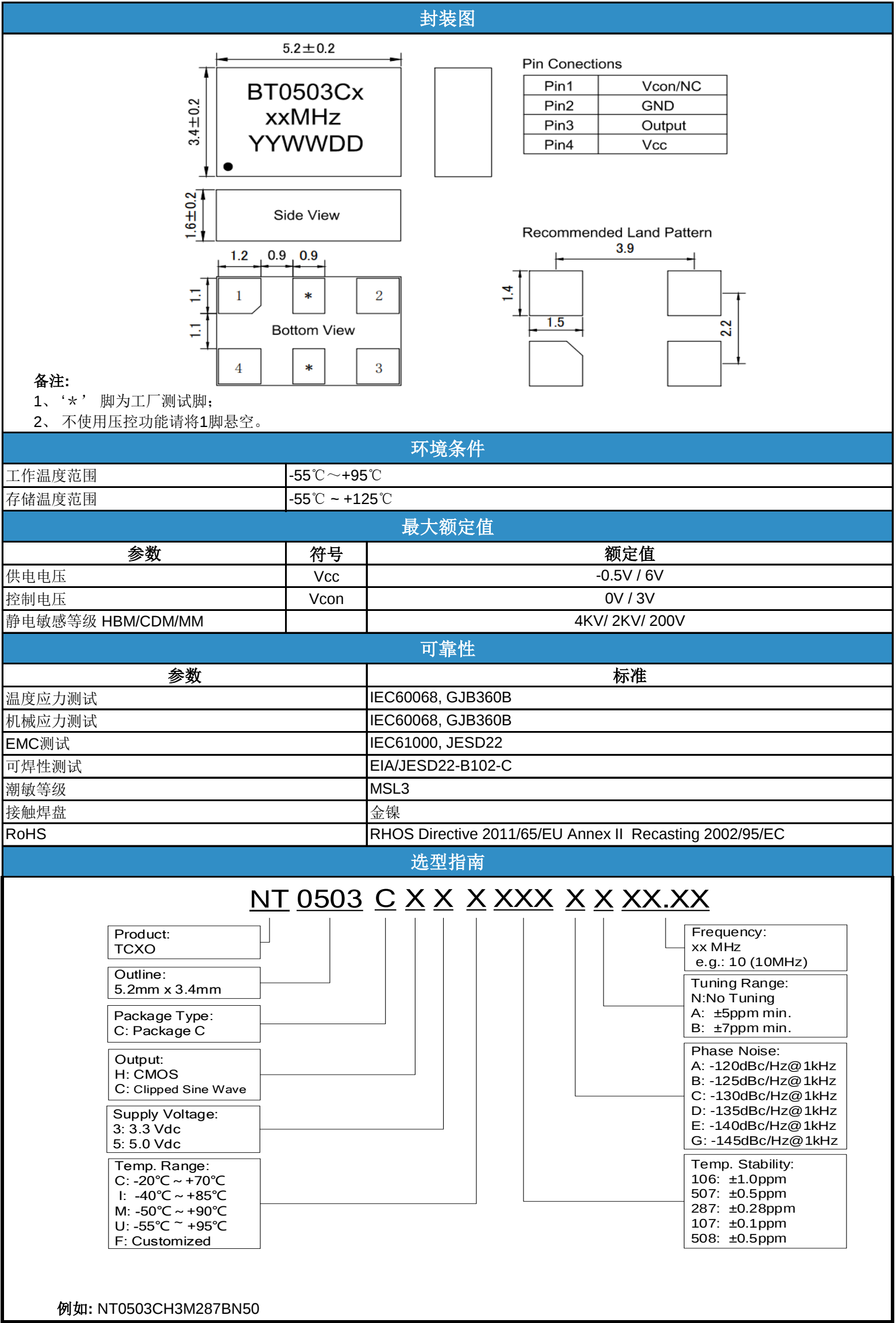
应用领域

- 无线通信设备
- 测试和测量设备
- 高精度导航及跟踪系统
- 有线电视/局域网/LMDS
- WiMax/LTE/BTS



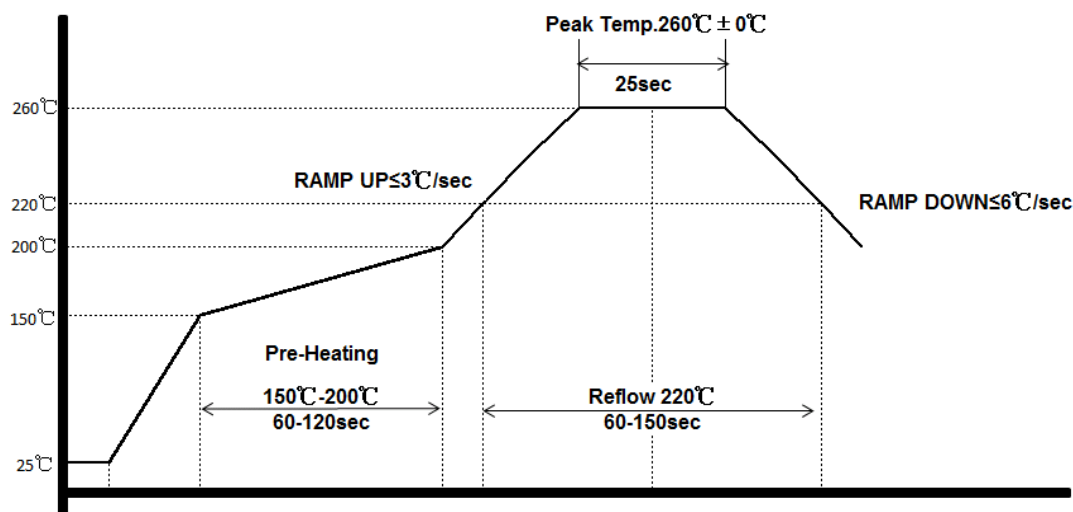
NT0503C 系列						
参数		参数值			单位	条件
		最小值	典型值	最大值		
电压		—	3.3	—	V	Vcc±5%
		—	5	—	V	Vcc±5%
电流		—	—	8	mA	10MHz~26MHz (含26MHz)
		—	—	12	mA	26MHz~60MHz
频率范围		10 ~ 52			MHz	
常规频点		10, 12.8, 16.384, 19.2, 20, 24.576, 25, 26, 30.72, 40, 50			MHz	
初始精度		±0.3	—	±1	ppm	出厂时校准+25℃
频率温度稳定度		±0.05	—	±0.5	ppm	-20℃~+70℃
		±0.05	—	±0.5	ppm	-40℃~+85℃
		±0.2	—	±1.0	ppm	-50℃~+90℃(10MHz除外)
		±0.5	—	±1.0	ppm	-55℃~+95℃ (10MHz除外)
削顶正弦波	输出电平	0.8	—	—	Vp-p	
	负载	10kΩ/10pF				
方波	高电平	2.4	—	—	V	方波输出, 负载=15pf
	低电平	—	—	0.4	V	方波输出, 负载=15pf
	占空比	45	—	55	%	(V _{OH} - V _{OL})/2
	上升沿/下降沿	—	—	6	ns	方波输出, 负载=15pf
	负载	—	—	15	pf	
相位抖动(E5052B)		0.4	—	1.3	ps	12KHz~5MHz
电源特性		—	—	±0.1	ppm	Vcc±5%
负载特性		—	—	±0.2		负载±5%
老化/第一年		—	—	±1.0		标准
相位噪声 @10MHz		—	—	-92	dBc/Hz	Offset 10Hz
		—	—	-120		Offset 100Hz
		—	—	-140		Offset 1kHz
		—	—	-145		Offset 10kHz
		—	—	-150		Offset 100kHz
电压控制范围		1.5 ± 1.0			V	
频率牵引范围		±5	—	—	ppm	
斜率		正斜率				
线性度		—	—	10	%	
相位噪声 @1KHz						
频率范围		<-125dBc	<-130dBc	<-135dBc	<-140dBc	○=可以供货 X= 不可供货
10MHz		○	○	○	○	
12.8~20MHz		○	○	○	X	
20.48~38.4MHz		○	○	X	X	
≥40MHz		○	X	X	X	

备注： 最小值~最大值为可提供的指标范围



贴片晶振焊接说明

1、回流焊温度曲线图



2、手工焊接指引和温度控制

*加热过程中使用镊子固定、拨动或取下晶振时，请将主体部分与底部一起夹住或者夹住底部PCB部分，切勿只夹住产品上部。

- 1、用烙铁在PCB和晶振的待焊接焊盘上镀锡。要求：镀锡厚度约0.1-0.2mm之间，此处烙铁温度根据使用不同的焊锡，按上述要求设定，镀锡完成要使焊盘还余有足够的助焊剂，用以保证焊接时焊锡的浸润性。如果有必要可以在焊接时再另加少许助焊剂（非酸性）。
- 2、取镀锡的产品，确认1脚方向后，置于基板焊接位。
- 3、用热风焊台（根据使用不同的焊锡，按上述要求设定合适的温度）预热产品与基板，高度10cm预热10秒左右。如果风嘴偏小，出风口风力就会偏大（将风速调至最低档位）。用镊子固定产品，焊接时热风抢出风口在产品PAD边缘四周回旋加热，切记不要直接对着产品正面加热，增加晶振损坏的风险（将产品取下时操作方法一样）。
- 4、慢慢降低热风焊枪高度到5cm左右，加热焊接（具体高度要根据基板散热情况，此时的主要目的是使被焊接基板温度上升到焊锡的熔点温度左右。如果PCB厚吸热量大，或有大面积敷铜散热快，就要适当增加预热时间和减少焊枪高度，相反就减少预热时间和增加焊枪高度）。
- 5、仔细观察焊盘的焊锡变化，达到熔点后，晶振焊盘上的焊锡会与PCB上的焊锡熔接在一起，此时适当提升焊枪高度使焊点保持温度稳定。用镊子拨正晶振的位置（由于焊锡熔化后的张力，只要轻轻拨动晶振，就很容易对正焊盘），移开焊枪，最后移开镊子，焊接结束。需要注意的是：从焊锡熔化到焊接完成的时间最好控制在5秒内。
- 6、使用焊台焊接时，建议使用熔点为138 $^{\circ}\text{C}$ 的焊膏，设置焊台温度180 $^{\circ}\text{C}$ 。根据焊盘大小，滴上适量的焊膏在对应焊盘上，待焊膏熔化后，将晶振按照正确的方向放置，等待5秒钟，取下PCBA，用镊子平压晶振3秒，自然冷却，晶振焊接完成。

潮敏器件的保存和使用

MSL3 潮敏等级器件的保存和使用条件

- 1、防潮包装条件下，产品置于干燥箱内，存储时间为：**6个月**。
- 2、本器件允许承受的最高温度 **260 $^{\circ}\text{C}/10\text{s}$** 。
- 3、当出现下列情况时，器件在回流焊或者手工焊接前必须烘烤。不具备条件时，可联系原厂处理。
 - a) 在 $\leq 30^{\circ}\text{C}/60\%\text{RH}$ 环境下，器件的有效暴露（空气中存放）时间超过 **168小时**；
 - b) 发现包装袋内湿度指示卡显示湿度 **>10%**（任一检测点的颜色变浅）。
- 4、烘烤条件★★★：
 - a) 裸露器件烘烤温度为 **125 $^{\circ}\text{C}$** ，时间 **12小时**；
 - b) 含编带器件烘烤温度为 **70 $^{\circ}\text{C}$** ，时间 **24小时**；
- 5、存储条件参见 **标准J-STD-033**。
- 6、潮敏等级和回流焊温度曲线参考 **IPC/JEDEC J-STD-020**。