

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer P/N: 深圳华秋电子有限公司

Product Name: Crystal Oscillator

CCTA MPN: CCTAV71-05000000M025C5

Type: OSC SMD 7050

Frequency: 50.000MHz

Present Date: 2024-9-25

Customer Confirm		Customer Approval Chapter
Approver		
Department		
Date		
CCTA Confirm		CCTA Issue Chapter
Present	许梦君	
Check	王彬	
Approver	罗锋	



ISO9001:2015



ISO14001:2004

CONTENT

ITEM	Page
1. Electrical Specification -----	03
2. Test Diagram -----	04
3. Output Waveform -----	04
4. Solder Dimension And Pattern-----	05
5. Structure Drawing -----	05
6. Reliability Specification -----	06
7. Marking specification -----	07
8. Packing Specification -----	08
9. Packing Measurement-----	09

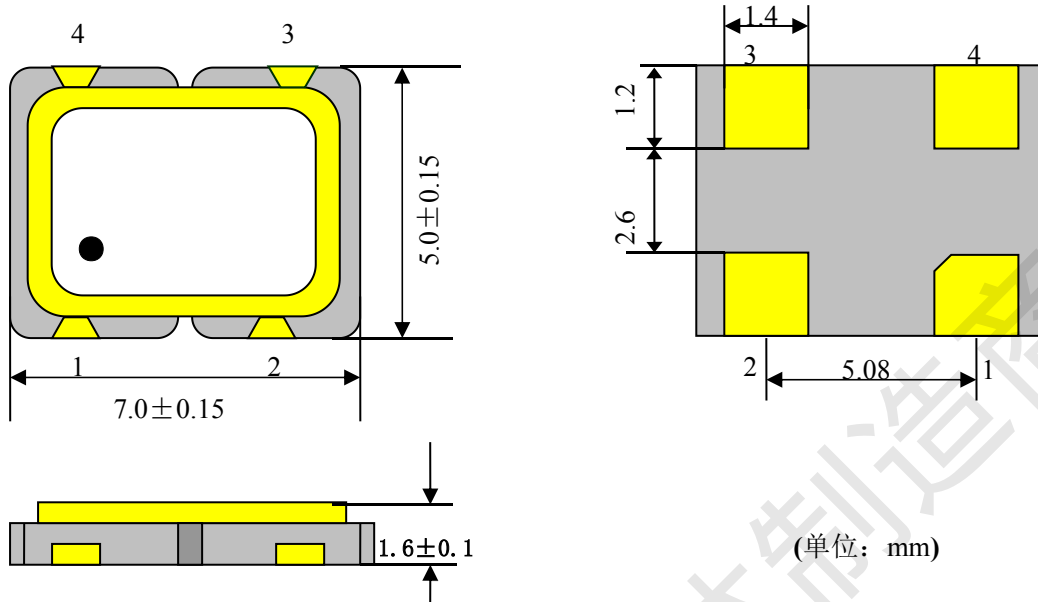
技术规格书

Technical Specifications

1. 产品技术参数 Product technical parameters:

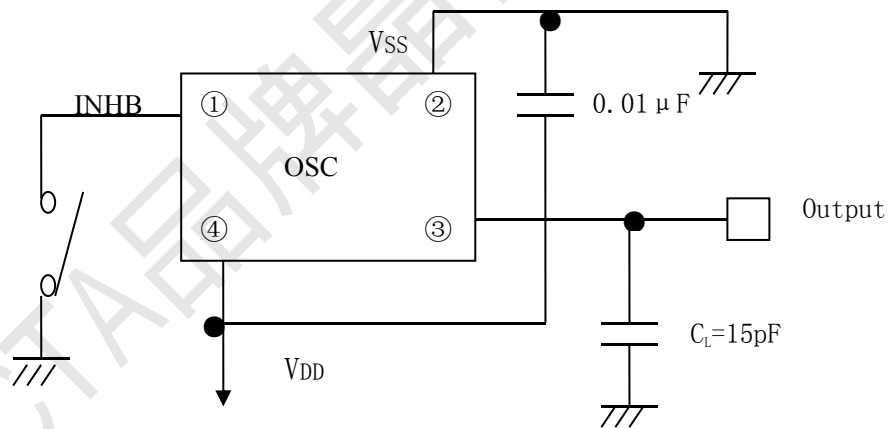
序号 No.	参数名称 Parameter name	要求 Claim
1	公司物品编号 Company item number	CCTA-OSCTPJT-001
2	客户物品编号 Customer item number	\\
3	产品类型 Product Type	OSC SMD
4	标称频率 Nominal frequency	50.000MHz
5	频率稳定度 Frequency stability	$\leq \pm 25\text{PPM}$
6	贮藏温度 Storage Temperature	-55°C - 125°C
7	工作温度 Operating temperature	-40°C - 85°C
8	工作电压 Operating Voltage	2.5V \pm 0.5V
9	输入电流 Input Current	10mA Max.
10	占空比 Duty Cycle	40%--60%
11	上升/下降时间 Rise / fall time	10ns Max.
12	输出低电平 Output Low	0.4V Max. (TTL) 10%VDD Max. (HCMOS)
13	输出高电平 Output high	2.4V Min. (TTL) 90%VDD Min. (HCMOS)
14	起振时间 Start-up time	5ns Max.
15	输出负载 Output load	10LSTTL/15PF HCMOS
16	标记 (印字) Mark (printing)	CCTA 品牌/中性
17	三态控制 Tri-State Control	
18	其他 Other	
备注 Remark:		

2. 外型尺寸图 Outline dimension drawing



3. 使用电路图和引出端功能说明 Use diagrams and terminals function

使用电路图 Use diagrams:



引脚功能如下 Terminals function:

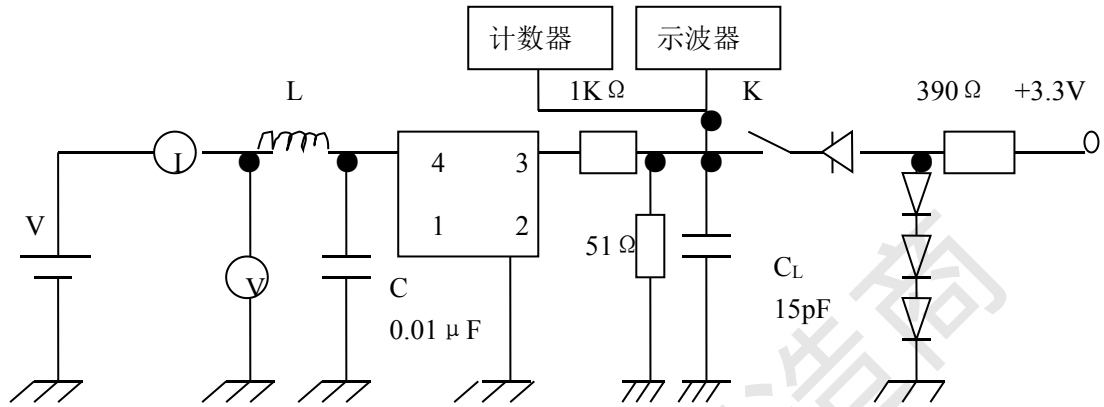
引脚 Pin	1	2	3	4
功能	输出状态控制	地	输出	电源
Function	INHB	VSS	QOUT	VDD

输出控制端 INHB	“H”高电平或开路 OPEN	“L”低电平(三态)
输出 QOUT	振荡器正常输出	高阻抗

注意: 输出状态控制端 INHB(三态端)不能接地, 否则振荡器呈高阻抗

Note: The output state control terminal INHB (tristate end) can not be grounded, otherwise the oscillator high impedance

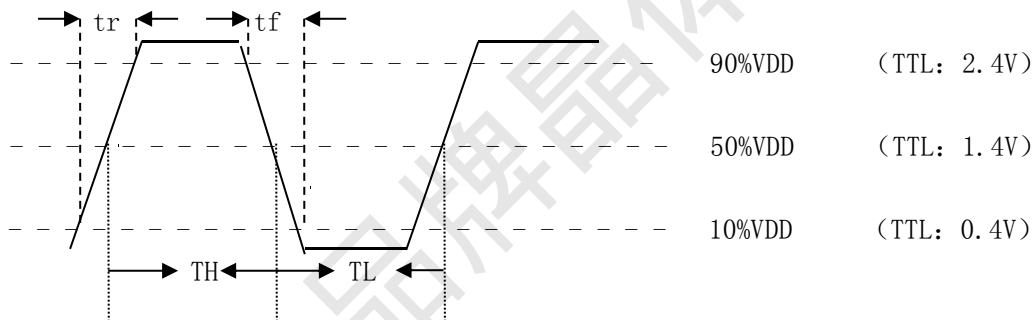
4. 测试电路图 Test circuit diagram:



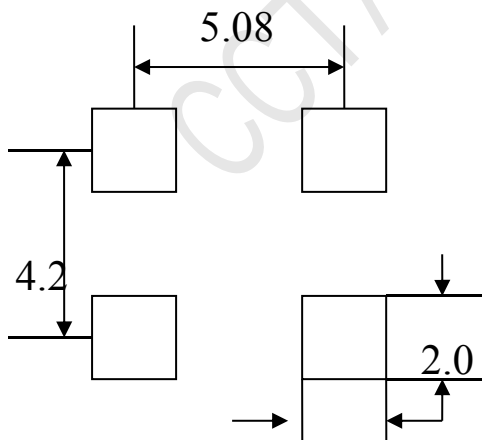
K→ON: SSE 逻辑

K→OFF: HCMOS 逻辑

5. 输出波形图 Output waveform:

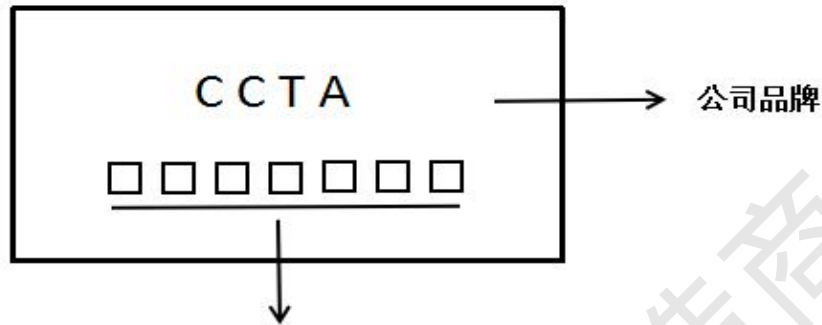


6. 推荐的焊区设计图 Recommended pad design



1.8

7. Marking specification



产品标称频率

产品正面示意图

产品标称频率：即为实物产品本身规格特点，打标时以小数点兆级后面保留 3 位数为基准；如果产品刚好标称频率数据为 4 位尾数时，即全部打标；超过 4 位数一律按照 3 位数打标。

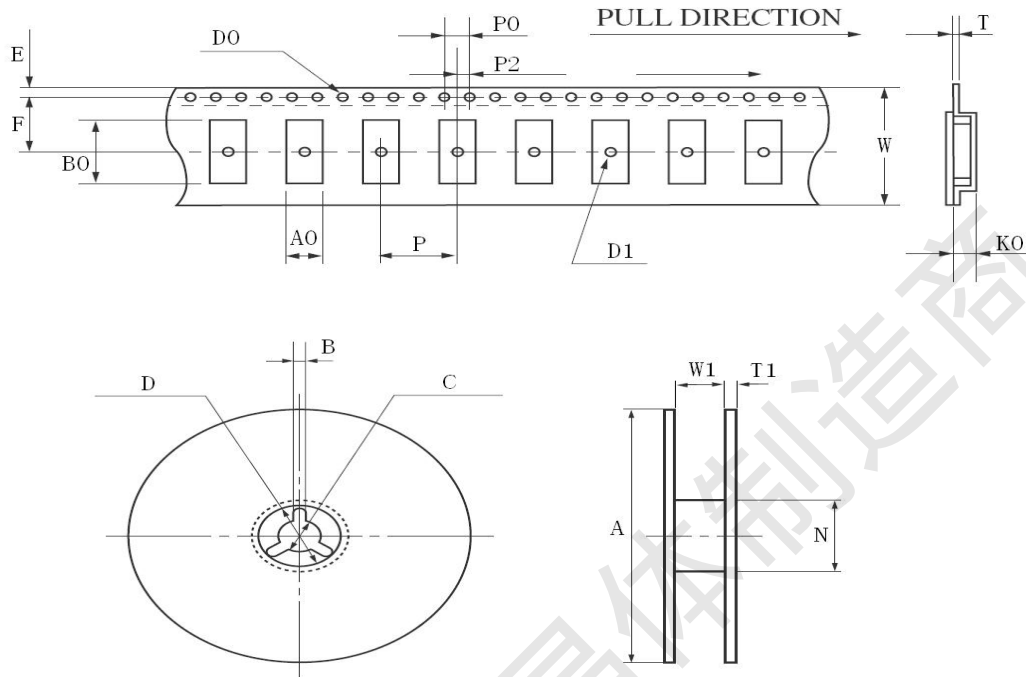
OR Neutral printing (或中性印刷)

8.产品的可靠性试验项目及合格标准

Product reliability test project and eligibility criteria

试验项目 Test project	试验条件 Test conditions	性能要求 Performance Requirements	判定 Determination	
			n	c
振动 Vibration	频率: 10Hz—55Hz, 振幅(峰峰值)=1.5mm, 三个相互垂直的每个方向上各 30min	室温频差最大允许变化 $\pm 10 \times 10^{-6}$	8	0
气候顺序 高温(干热) 交变湿热 (第一循环) 低温 交变湿热 (其余 5 循环)	T=100°C \pm 2°C, 时间: 2h 严酷等级为 b, 上限温度为 55°C \pm 2°C, 时间: 24h T= -65°C \pm 2°C, 时间: 2h 严酷等级为 b, 上限温度为 55°C \pm 2°C, 时间: 24h	室温频差最大允许变化 $\pm 10 \times 10^{-6}$	8	0
稳态湿热 Steady state damp heat	T=40°C \pm 2°C, 相对湿度: 90%--95%, 时间: 10d	室温频差最大允许变化 $\pm 10 \times 10^{-6}$	8	0
拉力 Pull 弯曲 Bending 可焊性 Weldability 气密性 Tightness	静拉力: 5N, 时间: 10s 数量: 4 静拉力: 2.5N, 时间: 10s 数量: 4 焊槽法: T=235°C \pm 5°C 持续时间: 2s \pm 0.5s 氟油, 125°C \pm 2°C	表面必须覆盖一层光亮的焊料层, 只允许有少量针孔等缺陷, 且缺陷不能集中在一块 不应有连续气泡出现	8	0
老化 Aging	T=85°C \pm 3°C, 时间: 30d	室温频差最大允许变化 $\pm 10 \times 10^{-6}$	8	0
跌落 Fall	从 50cm 高处自由跌落到 30mm 厚的硬质木板上, 重复三次	室温频差最大允许变化 $\pm 10 \times 10^{-6}$	8	0
试验依据 Experimental basis	企业标准: 本产品详细规范。			

9. Packing Specification



	7050	5032	3225	2520	2016
W	16.00±0.10	12.00±0.05	8.00±0.10	8.00±0.10	8.00±0.10
E	1.75±0.10	1.75±0.10	1.75±0.10	1.75±0.10	1.75±0.10
F	7.50±0.10	5.5±0.10	3.50±0.10	3.50±0.10	3.50±0.10
T	0.35±0.05	0.35±0.05	0.25±0.05	0.25±0.05	0.25±0.05
P	8.00±0.10	8.00±0.10	4.00±0.10	4.00±0.10	4.00±0.10
P0	4.00±0.10	4.00±0.10	4.00±0.10	4.00±0.10	4.00±0.10
P2	2.00±0.10	2.00±0.10	2.00±0.10	2.00±0.10	2.00±0.10
D0	φ 1.50+0.10	φ 1.50+0.10	φ 1.50+0.10	φ 1.50+0.10	φ 1.50+0.10
D1	φ 1.50MIN	φ 1.50MIN	φ 1.50MIN	φ 1.50MIN	φ 1.50MIN
A0	5.40±0.10	3.60±0.10	2.80±0.10	2.85±0.10	2.85±0.10
K0	1.80±0.10	1.10±0.10	1.40±0.10	1.15±0.10	1.15±0.10
BO	7.40±0.10	5.40±0.10	4.30±0.10	3.55±0.10	3.55±0.10
A	φ 180±2.0	φ 178±2.0	φ 180±2.0	φ 180±2.0	φ 180±2.0
B	2.00±0.50	2.00±0.50	2.00±0.50	2.00±0.50	2.00±0.50
C	φ 13.2±0.20	φ 13.2±0.20	φ 13.2±0.20	φ 13.2±0.20	φ 13.2±0.20
D	φ 20.0±0.50	φ 20.0±0.50	φ 20.0±0.50	φ 20.0±0.50	φ 20.0±0.50
N	φ 60.5±1.0	φ 60.5±1.0	φ 60.5±1.0	φ 60.5±1.0	φ 60.5±1.0
W1	16.5±0.20	12.5±0.20	12.5±0.20	12.5±0.20	12.5±0.20
T1	1.80±0.20	1.80±0.20	1.80±0.20	1.80±0.20	1.80±0.20

10.Packing Measurement

