



APPROVAL SHEET

承 认 书

Product Name	Ceramic Surface Mount Oscillator
P/N	L-3-5-66.000M-50-4085
Customer's Name	北京瑞斯康达
Customer's P/N	
Lot NO.	
Specification Sheet #	SL-1250
Date	2019-6-25
Generation	朱梦静
Approval	李坡
Customer Confirmation	



南京中电熊猫晶体科技有限公司

NANJING CHINA ELECTRONICS PANDA CRYSTAL TECHNOLOGY CORPORATION

TEL: 0086-25-85328371

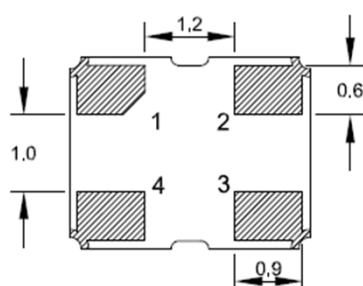
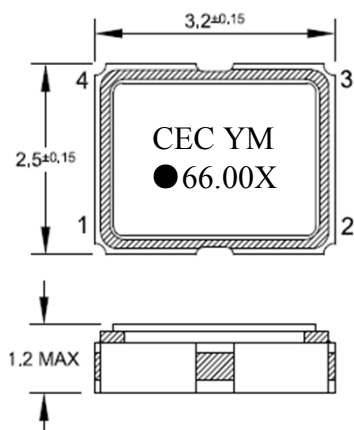
FAX: 0086-25-85320830

HTTP: www.cecxtal.com

[illegible]

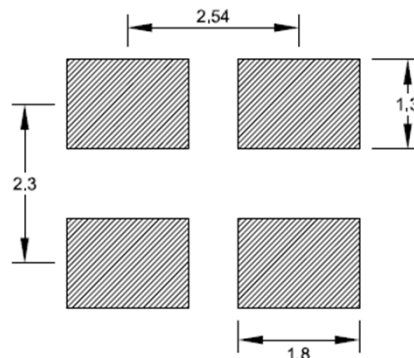
南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25

■ 外形及印字 (DIMENSION AND MARKING)



PIN	FUNCTION
1	Tri-state
2	Ground
3	Output
4	Vdd

Recommended Land Pattern



● 1 # PIN(1号脚)

OE=High($V_{IH}>0.7V_{DD}$)/Open: Specified frequency output

OE=Low($V_{IL}<0.3V_{DD}$): Output is high impedance

Marking Definitions(印字说明)

CEC:Logo

Y/Year(年的最后一位)the last digit of year (1,2011;2,2012...)

M/Month(月度代码)A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M

X/Factory(制造工厂) N:南京工厂,S:深圳工厂,L:廊坊工厂

UNIT(单位):mm

■ 电气参数(ELECTRICAL SPECIFICATION)

P/N	料号	L-3-5-66.000M-50-4085
Nominal Frequency	标称频率	66.000000MHz
Output	输出模式	CMOS
Operating Voltage	工作电压	3.3 V±10%
Operating Temperature Range	工作温度范围	-40℃~+85℃
Storage Temperature Range	保存温度范围	-55℃~+125℃
Output Load Condition	负载	15 pF
Frequency Stability over Operating Temperature	频率稳定度	±50 ppm Max.(Includes @+25℃, Operating Temperature, Input Voltage Change, Load Change, Aging, Shock and Vibration.)
Current Consumption	消耗电流	40 mA Max.
Duty Cycle	占空比	45%-55%
T-Rise	上升时间	6 ns Max.
T-Fall	下降时间	6 ns Max.
High Output Voltage	高电平	0.9Vdd Min.
Low Output Voltage	低电平	0.1Vdd Max.
Aging	老化率	±3 ppm/ year Max.
Other	其它	Tape & Reel
Note		

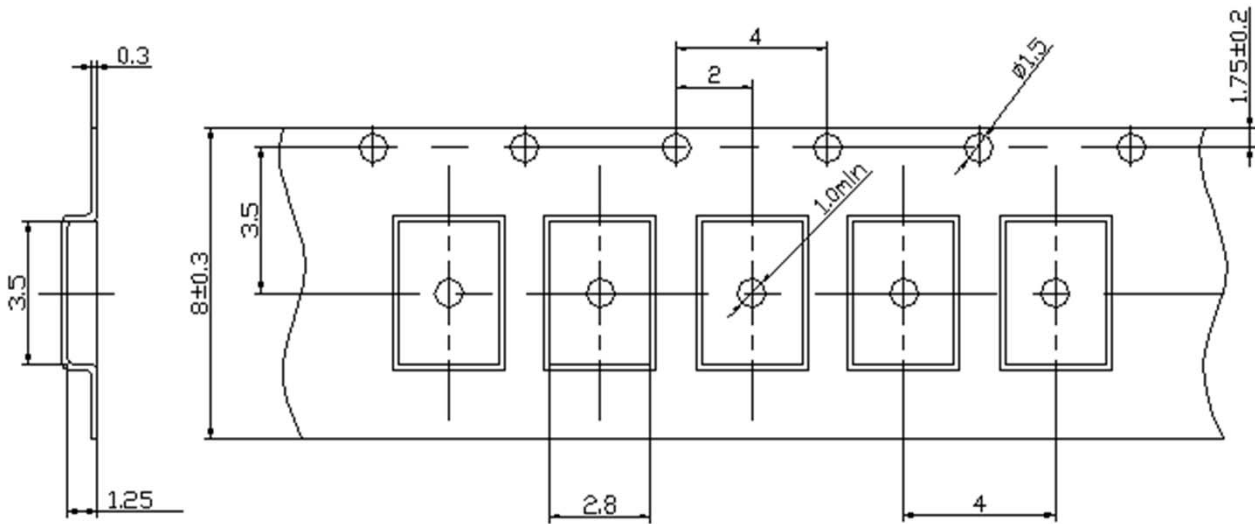
南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.		Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
		3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25
■ 可靠性测试条件(RELIABILITY TEST)			
序号 NO	项目 ITEM	条件 CONDITIONS	合格标准 BASIS OF VERDICT
1	老化 AGING	温度: 85℃; 时间: 1000小时 Temperature: 85℃; Times: 1000 hours	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
2	湿度抗性 MOISTURE RESISTANCE	高温: 65℃ (10小时, 含升温), 低温: 25℃ (2小时, 含降温), 湿度90%, 循环10次, 每循环24小时 High-Temperature: 65℃±2℃ (10 hours, including heating), Low-Temperature: 25℃±2℃ (2 hours, including cooling), Humidity: 85%, for 10 cycles (24 hours/cycle)	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
3	湿热 HUMIDITY	温度: 85℃±2℃; 湿度85%; 时间: 1000小时 Temperature: 85℃±2℃; Humidity: 85%; Time: 1000 hours	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
4	寿命 LIFE	温度: 85℃; 时间: 1000小时, 加额定电压VDD Temperature: 85℃; Time: 1000 hours, rated VDD applied	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
5	低温 LOW-TEMPERATURE	温度: -40℃±2℃; 时间: 1000小时 Temperature: -40℃±2℃; Time: 1000 hours	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
6	热冲击 TEMPERATURE SHOCK	-55℃±2℃ (5 min) $\xrightarrow{5 \text{ min}}$ 125℃±2℃ (5 min); 循环1000次 -55℃±2℃ (5 min) $\xleftrightarrow{5 \text{ min}}$ 125℃±2℃ (5 min); For 1000 cycles	$\Delta FL = \pm 10 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 10 \text{ ppm}$
7	跌落 DROP	1m高处自由跌落到硬木板上, 3次 Height: 1m; 3 times	$\Delta FL = \pm 5 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 5 \text{ ppm}$
8	机械冲击 MECHANICAL SHOCK	峰值 Peak: 100g's 持续时间 Duration: 6ms 波形 Waveform: 半正弦波 Half-sine 变化速度 Velocity Change: 12.3 ft / sec 振动方向 Direction: +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z 每个方向各3次 3 times/direction	$\Delta FL = \pm 5 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 5 \text{ ppm}$
9	振动 VIBRATION	频率 Frequency: 10~2000Hz; 加速度幅度 Acceleration: 5g/s 振动方向 Direction: X, Y, Z 振动时间 Duration: 每个方向20分钟 20min/direction. 循环次数 Times: 12次	$\Delta FL = \pm 5 \text{ ppm MAX}$ $\triangle FL \leq \pm 5 \text{ ppm}$

南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25

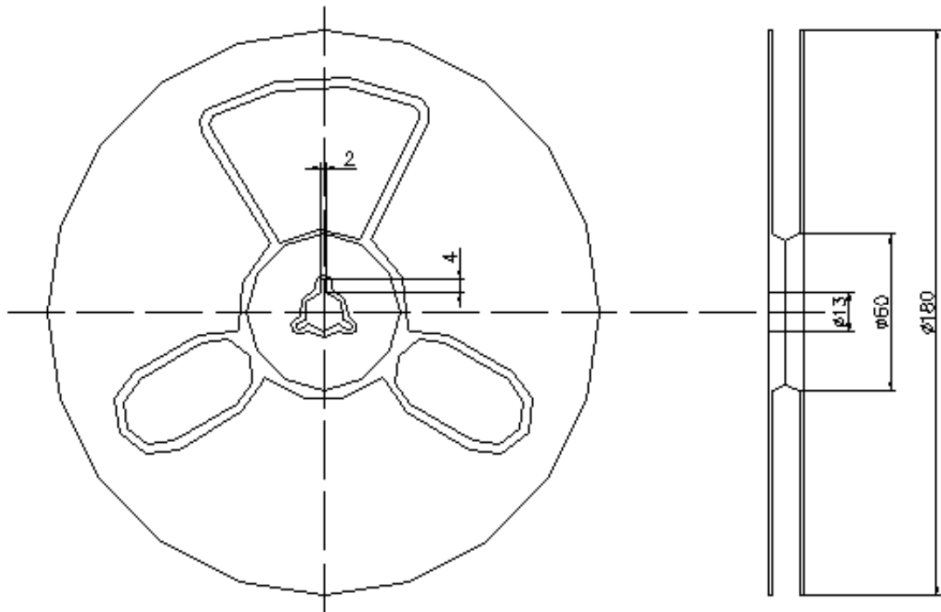
序号 NO	项目 ITEM	条件 CONDITIONS	合格标准 BASIS OF VERDICT
10	回流焊 REFLOW	<div> <div> <div> 260℃±5℃ </div> <div> 150℃±5℃ </div> </div> <div> 120sec 10secmax </div> <div> CYCLE TIME周期: 200 sec Max.(回流2次) </div> </div>	<div> ΔFL=±5 ppm MAX 外观完好 △FL≤±5 ppm No Rust </div>
11	可焊性 SOLDER	<div> 温度: 250℃, 蒸汽老化8小时 Temperature: 250℃, Time: 8hours </div>	<div> 浸锡率≥95% Solder Coverage ≥95% </div>
12	引出端强度 TERMINAL STRENGTH	<div> 1.8kg的切向推力（60秒）以及1.8kg的垂直拉力（60秒） 1.8kg,of the tangential thrust (60 s) 1.8kg of the perpendicular tension (60 s) </div>	<div> 电极不断裂 No Rupture Observed </div>

南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25

■ 编带 (TAPE)

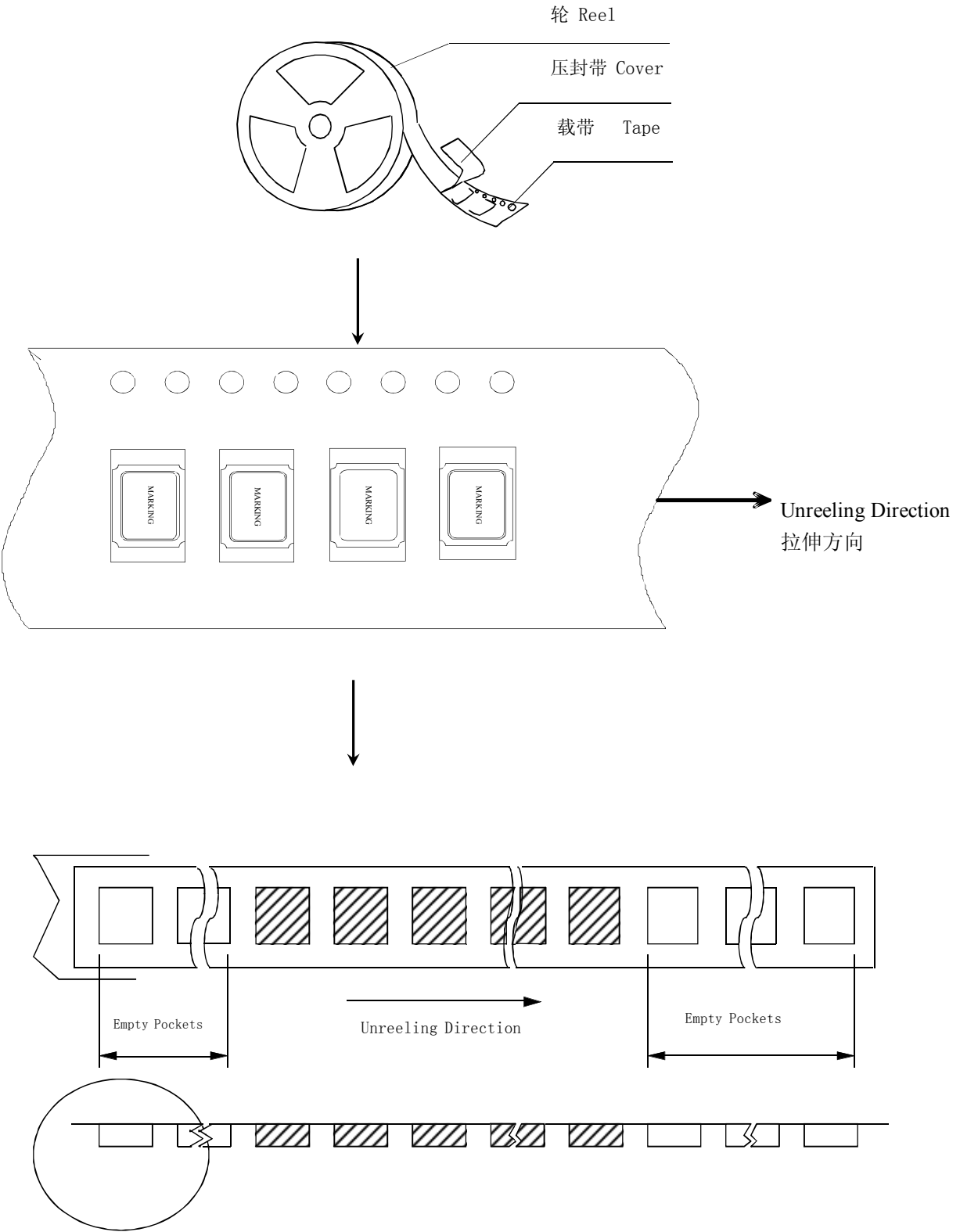


■ 轮 (REEL)



南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25

■ 编带方式 (TAPING METHOD)



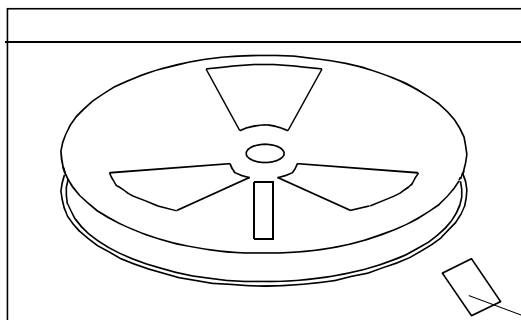
南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25

■ 包装 (PACKAGE)

1. 自封袋 (Bag)

3000只=1 轮

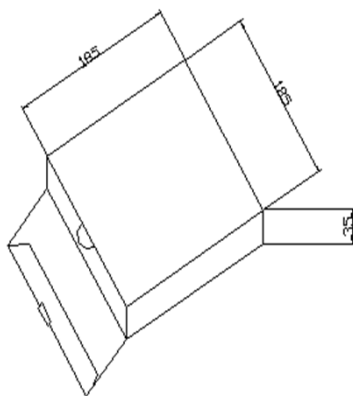
3000 pcs=1 Reel



2. 内包装 (Inside Package)

1 轮=1 盒

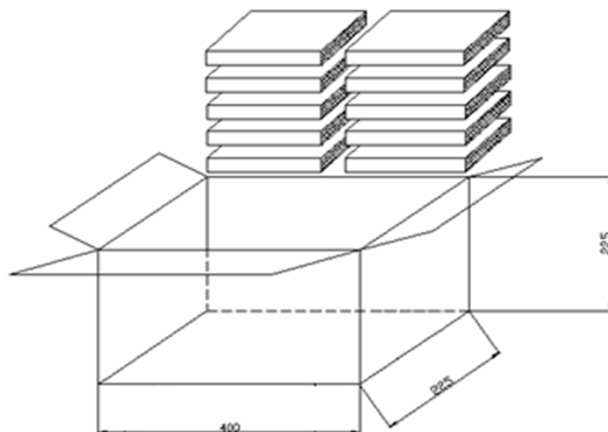
1 Reel=1 Box



3. 外包装 (Outside Package)

10 盒=1 箱

10 Box=1 Carton



南京中电熊猫晶体科技有限公司 Nanjing CEC Panda Crystal Tech Corp.	Specifications of Oscillator 石英晶体振荡器规格书	NO: SL-1250
	3.2×2.5 Oscillator	DATE: 2019/6/25
<div>■保存条件(Storage Condotion)</div> <div>1. 保存温度：25℃±15℃ Storage Temperature:25℃±15℃</div> <div>2. 湿度：10%-60% humidity:10%-60%</div> <div>3. 需要静电防护 Need Static Defense</div>		