四川索斯特电子有限公司

Sichuan Source-Set Electronics Co., Ltd

承 认 书

SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

客户名称：
Customer: _____

产品名称: 石英晶体谐振器
Description: CRYSTAL RESONATOR

产品型号:
SPECIES HC-49S/DIP

标称频率:
FREQUENCY 4.000MHz 20PF

料 号:
MATERIAL CODE SCBYS04X00000ELRH

供应商确认				客户确认			
品管部 QC Dept	工程部 Engineer Dept	业务部 Trade Dept	√ 合格 PASS □ 不合格 NG	品管部 QC Dept	工程部 Engineer Dept	采购部 Purchase Dept	□ 合格 PASS □ 不合格 NG
郭淘	梁雄	陈晓群					

公司地址：四川省泸县工业园 B 区明星路 204 号（坤羽）5、6 栋

电话：0830-8172777、8106299 传真：0830-8106266

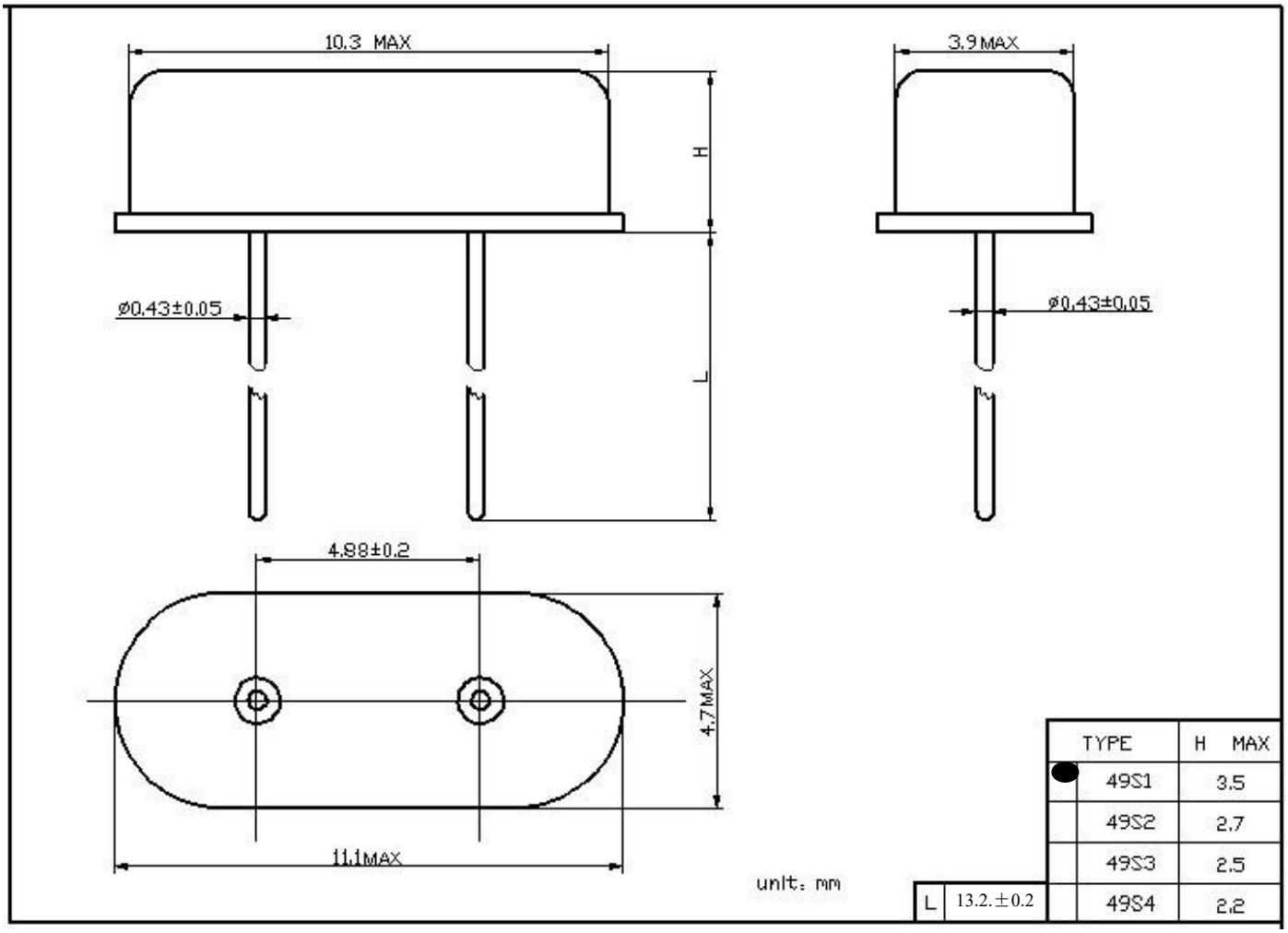
GENERAL SPECIFICATIONS（电气特性）:

1.Holder type: （型号）	HC-49S	
2.Normal Frequency: （标称频率）	4.000MHz	
3.Oscillation Mode: （振动模式）	AT	
4.Load Capacitance(CL): （负载电容）	20 PF	
5.Frequency Tolerance 25±3℃: （频率偏差 25±3℃）	± 20 PPM	
6.Effective Series Resistance: （等效电阻）	≤100Ω	
7.DLD2 （不同功率下之最大与最小阻抗差值）	≤ 33Ω	0.01 uW~100 uW 10 steps
8.RLD2 （不同功率下之最大阻抗值）	≤100Ω	0.01 uW~100 uW 10 steps
9.FDLD (不同功率下之最大与最小 FR 差值)	≤ 6PPM	0.01 uW~100 uW 10 steps
10.Shunt Capacitance(C0): （静态电容）	≤ 7 PF	
11. Typical drive level: （激励功率）	100 uW TYP.	
12.Operation Temperature Range: （工作温度范围）	-40℃ to +85℃	
13.Stability Over Temperature Range: （工作温度频率偏差）	±30 PPM at -40℃ to+85℃	
14.Insulation Resistance:（绝缘阻抗）	≥500 MΩ at DC 100V	
15.Aging:（老化率）	±3 PPM/Year	
16.Storage Temperature:（存储温度）	-40℃ to +85℃	
17.Test circuit（测试仪器）	S&A 250B Pi-Network Crystal Measurement System	
Remark（备注）:		

四川索斯特电子有限公司

Sichuan Source-Set Electronics Co., Ltd

DIMENSIONS SPECIFICATIONS（外形尺寸）

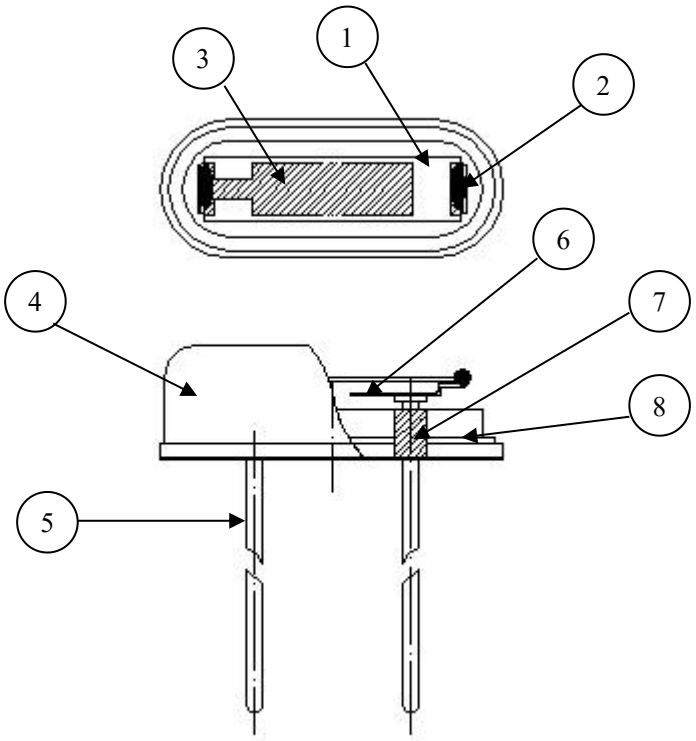


TYPE	H MAX
49S1	3.5
49S2	2.7
49S3	2.5
49S4	2.2

MASK（印字）



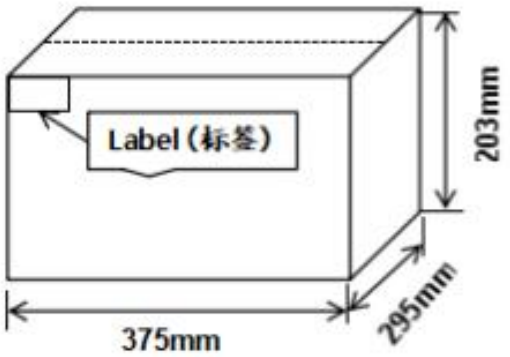
Report of bills of materials and suppliers（物料清单）



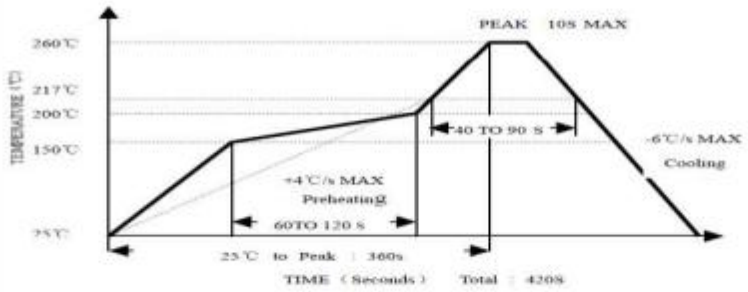
NO.	Product name 部件名称	MATERIALS 材质	QTY 数量	
1	Blank 晶片	SIO2	1	
2	Silver paste 导电胶	3301F	2	
3	Silver 电极	Ag	2	
4	Cover 外壳	Au	1	
5	Lead 引线	Kovar	2	
6	Pin 簧片	C7701	2	
7	GLASS 玻璃珠	GLASS	2	
8	Base 底板	SPCC-SD	1	

Packing Method（包装样式）

1. Packed 500 Pcs in 1 viny1 bag
   500PCS一小袋
2. Packed 4 viny1 bag in 1 box
   4小袋一盒
3. Packed 10 box in 1 carton
   10盒一箱
4. There are20000Pcs in 1 carton
   总计20000PCS装一箱
5. Size of carton: 375mm*295mm*203mm
   外箱尺寸： 375mm*295mm*203mm
6. Label mode
   标签样式
   A. P/O NO:
   B. LOT NO:
   C. HOLDER TYPE.
   D. FREQUENCY:
   E. LOAD CAP
   F. FREQUENCY TOLERANCE
   G. RESISTANCE
   H. QUANTITY:



CARTON（外箱）

1	Drop 跌落	According to experiment of IEC 68-2-32 method Ed,quartz crystal unit shall be dropped from 75cm height on 3cm hard board for 3 times. 按IEC 68-2-32试验Ed进行，晶体从75厘米高度自由下落至3厘米硬木板，重复3次。	AB
2	Reflow 回流焊	Reflow soldering cure see the chart. 回流焊曲线见下图。 	A
3	Leakage 气密性	Alcohol press method:quartz crystal unit shall be immerged in the can,and pressed by0.5kg press for 30min;Then put away press ,and dry it.Quartz crystal unit shall be test insulation resistance by 100V volts d.c for 1 min. 酒精加压法：晶体浸入酒精罐中，加压（压力0.5kg，时间30分钟）；撤去压力后，晾干晶体，测量引线与外壳之间绝缘电阻（100V直流电压，时间1分钟）。	D
4	Aging 老化	Quartz crystal unit shall be stored at a temperature 85±2℃ for 720±12 hours(30days),and then it shall be subjected to standard atmospheric conditions for 1 hour. 晶体在温度85±2℃中放置720小时（30天）±12小时后，在常温常湿状态下放置1小时后测试。	A

Accept Level:
判定标准:

No.	**specification** **标准**
A	Satisfying the electric characteristic; Frequency change is at the range of 5PPM and resistance change is at the range of 5Ω. 电气性能可满足要求：频率变化量在5ppm以内,电阻变化量在5Ω以内。
B	After each test,no visible damage shall be manifested,nor shall the hermetic seal break down 试验后，无机械损伤
C	Dipping in 3 sec.A new uniform coating of solder shall covera minimum of 95% of the surface being immersed. 浸锡时间3秒以内，引线挂锡面积95%以上。
D	Insulation resistance of leads shall be more than 500MΩ(100V DC). 端子之间的绝缘电阻≥500MΩ(100V DC)。