

SPECIFICATION FOR APPROVAL

承 认 书

Customer : _____
Description : **Ultrasonic sensor**
Vender's Part No. : **KS-A1640H10.5ATR**
Customer No. : _____
Date : **2016-7-18**

CUSTOMER'S APPROVED SIGNATURE

CUSTOMER'S APPROVED SIGNATURE		



DONGGUAN COSSON ELECTRONIC PLASTIC CO.,LTD

东莞市科森电子塑胶有限公司



ADD: Industry Shangsha, ChangAnTown, DongGuan Yin City, GuangDong, China.

Tel: +86-769-81885857 Fax: +86-769-81885897

E-Mail: glaud@163.com

Approved By	Checked By	Made By
colin	JOSEN	高叶

承认后请回签一份! 谢谢!

Please sign back after admitted a! Thank you very much!

A、SCOPE 范围

This specification applies ultrasonic sensor diaphragm, KS-A1640H10.5ATR

此规格适用于超声波传感器, KS-A1640H10.5ATR

B、SPECIFICATION 规格

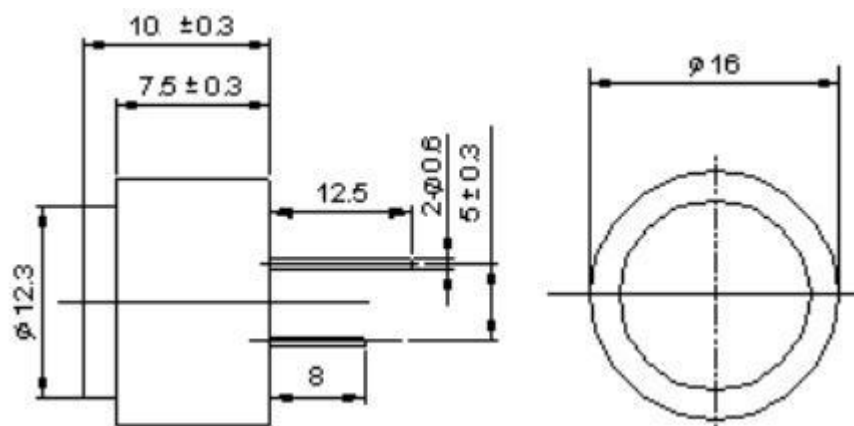
No.	Item	Unit	Specification	Condition
1	中心频率 Fo Center Frequency	KHz	40	
2	自由电容 Free Capacitance	pF	2000±20%	at 120HZ 1.0V
3	声压 Min. Sound Pressure level	dB	≥90	10Vrms/10cm
4	灵敏度 Sensitivity	dB	≥-74dB	
5	材料 Meterial		银色铝壳	
6	Operating temp 操作温度	℃	-40℃～+85℃	
7	Storage temp 储存温度	℃	-40℃～+85℃	
8	Dimension 尺寸	mm	16*10	See appearance drawing 请参照外观尺寸图

C、Soldering Condition 焊接条件

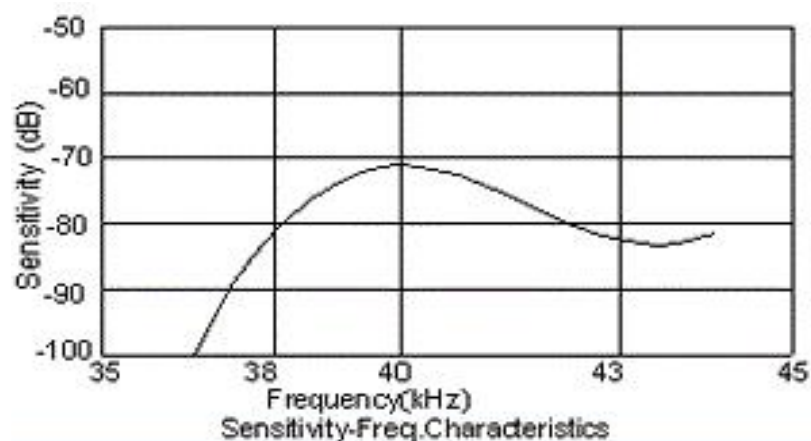
Soldering process 焊接方法	Soldering Parameter 焊接参数	
	温度 Temp.(℃)	时间 Time(Sec.)
<input type="checkbox"/> 回流焊 Reflow soldering	回流焊温度:255±5	40s(详见曲线图)
<input checked="" type="checkbox"/> 波峰焊 Wave soldering	255±5	3~4S
<input checked="" type="checkbox"/> 手工焊 Manual soldering	350±10	2~3s
带■号为科森电子推荐的焊接方法 Remark: ■COSSON Instance Soldering Process		

D、APPEARANCE DRAWING 外观尺寸图

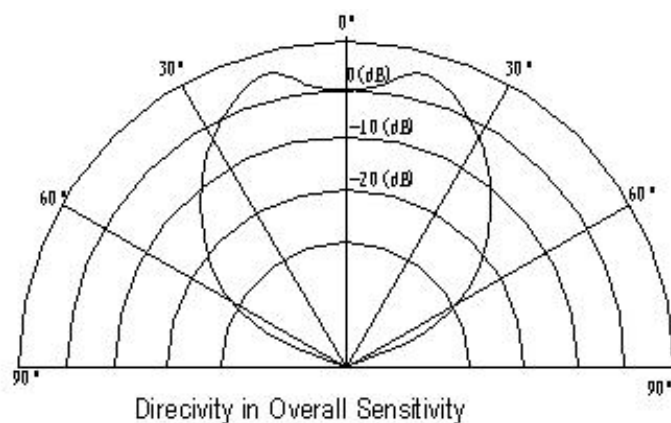
Unit:mm TOL: ± 0.5



E、INPUT VOLTAGE/S.P.L CHARACTERISTICS 频率特性图

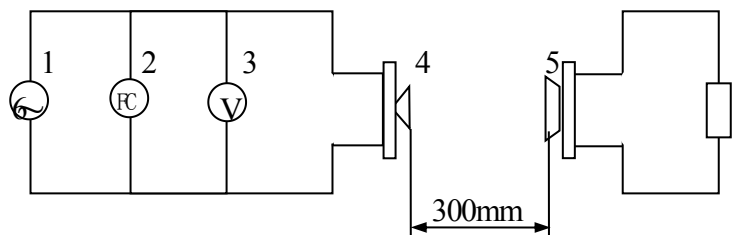


F、DIRECTIVITY 方向特性图



G、测试线路

1、发射声压测试



- | | | |
|----------|---------|---------|
| 1、电平振荡器 | 2、频率计数器 | 3、电压表 |
| 4、发射型传感器 | 5、标准接收头 | 6、传声放大器 |

H、常温测试条件

- 1、环境温度: $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$;
- 2、相对湿度: 45%~80%;
- 、大气压力: 86~106kPa。

I、项目及试验方法

项目	要求	试验方法（简述）
结构、外形尺寸	符合产品技术条件	用精度不低于 0.02mm 的测量工具测量
外观质量	应平整、清洁、无明显机械损伤	用目测法，按产品技术条件并参照样件检测
标称频率	符合常温特性要求	1、测试设备要求：用测试频率范围下限在 20kHz 以下测试频率范围上限在 60kHz 以是的扫频仪或网络分析仪均可； 2、测试方法：本传感器应该测试其谐振频率为其标称频率。
静电容量	符合常温特性要求	测量频率：1000Hz; 测量电压：1V。
高 温	试验后电性能变化值符合：声压或灵敏度变化小于 10dB。	根据 GB2423.2 试验 Bb 的规定进行，上限类别温度+85℃，持续时间 24h，恢复 1 小时后测量电性能。
低 温	试验后电性能变化值符合：声压或灵敏度变化小于 4dB。	根据 GB2423.1 试验 Ab 的规定进行，下限类别温度-25℃，持续时间 24h，恢复 1 小时后测量电性能。
温度变化	试验后外观符合质量要求，电性能变化值符合：声压或灵敏度变化小于 10dB。	根据 GB2423.22 试验 Na 的规定进行，上限类别温度+85℃，下限类别温度-25℃，循环 6 次，各持续时间 2h，转换时间 2~3min，试验后恢复 1 小时，测量电性能。并检查外观。
恒定湿热	试验后外观符合质量要求，电性能变化值符合：中心频率变化小于 3%，声压或灵敏度变化小于 4dB。	根据 GB2423.3 试验 Ca 的规定进行，样件在温度+40±2℃，相对湿度为 90%~95%的环境下，放置 96h，取出后放置 1 小时测量电性能。并检查外观。
振 动	试验后外观符合质量要求，电性能变化值符合：中心频率变化小于 3%，声压或灵敏度变化小于 4dB。	根据 GB2423.10 试验 Fc 的规定进行，将样件固定在专用夹具上，经水平和垂直两方向，频率为 10~55Hz，振幅为 1.5mm，各循环 10 次，持续 4h，试验后恢复 1 小时测量电性能。并检查外观。
碰 撞	试验后外观符合质量要求，电性能变化值符合：中心频率变化小于 3%，声压或灵敏度变化小于 4dB。	根据 GB2423.6 试验 Eb 的规定进行，将样件固定在专用夹具上，经水平和垂直两方向各 1000 次，加速度为 10g，脉冲持续时间 16ms，次数 1000 次，试验后恢复 1 小时测量电性能。并检查外观。