



承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户(CUSTOMER):
客户料号(CUST P/N):
奥迪威产品名称(DESCRIPTION): TC0062-055
奥迪威产品型号(P/N): T/R58-14K287Z-L12-04
规格书编号(SPECIFICATION.NO):
规格书版本(VERSION): A1

■规格书状态(Specs Type):

样件(Sample Specs)

量产(Standard Specs)

样件规格书(Sample Specs):

适用于产品的小批量试制。(Apply to trial order.)

量产规格书(Standard Specs):

适用于产品的批量生产。(Apply to mass production.)

客户承认 CUSTOMER APPROVAL	签名 SIGNATURE.	承认章 COMPANY CHOP.

编制 DWN.	审核 CHK.	批准 APPD.

■产品规格书仅供参考，在产品量产之前，需要确认最新版本的量产规格书，并得到客户的签名承认。(Specifications are for reference only, and it is required to be approved by customers before mass production.)

注：承认书一式两份，请返回一份。(Note: Specs are in duplicate, please send one copy back.)

超声波传感器产品规格书

■ 产品型号: T/R58-14K287Z-L12-04

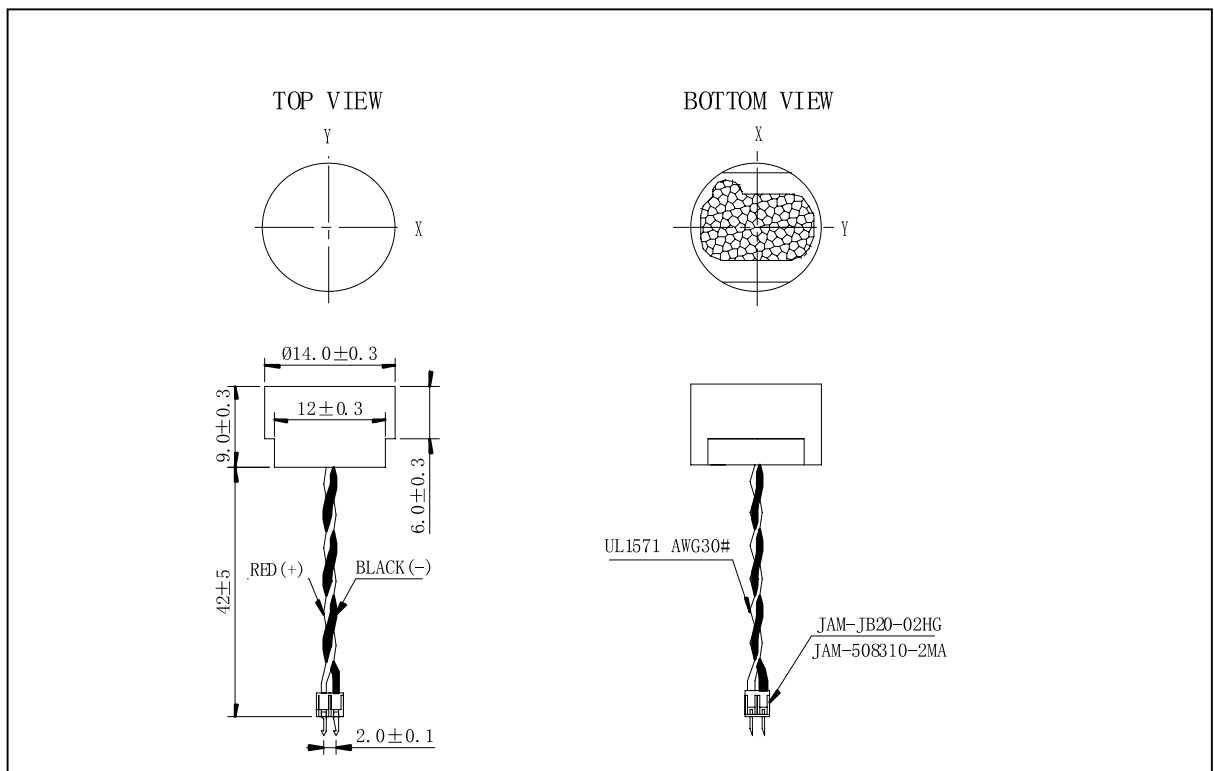
■ 电性能参数

1	谐振频率 (kHz)	58±1
2	灵敏度 (V)	3.0 ±1.0 (CY00523 测试板,距离 1M 正对 φ63*1000PVC 管)
3	余振 (mS)	≤1.80 (CY00523 测试板,发射基波)
4	X 轴方向角 (度)	90±15 (CY00286,按 Fig.2 测试)
5	Y 轴方向角 (度)	45±10 (CY00286,按 Fig.2 测试)
6	静电容量 (pF)	2000±15% (1kHz, 25±3℃ 条件下)
7	最大输入电压 (Vp-p)	140 (工作频率 58kHz, 脉冲宽度 0.345mS, 脉冲间隔 20mS)
8	平均无故障时间 (小时)	50000
9	工作温度 (℃)	-40℃ ~ +85℃ (按 Fig.1 测试线路)
10	贮存温度 (℃)	-40℃ ~ +85℃

■ 机械性能参数:

引线抗拉强度: 纵向牵引不小于 10N。

■ 外观尺寸:



注 I: 该产品除压电陶瓷片豁免外, 其余材料均符合“RoHS”要求;

II: 287 为颜色代码, 颜色为“德兰黑 6”, 具体以色板为准。

■ 模拟测试线路

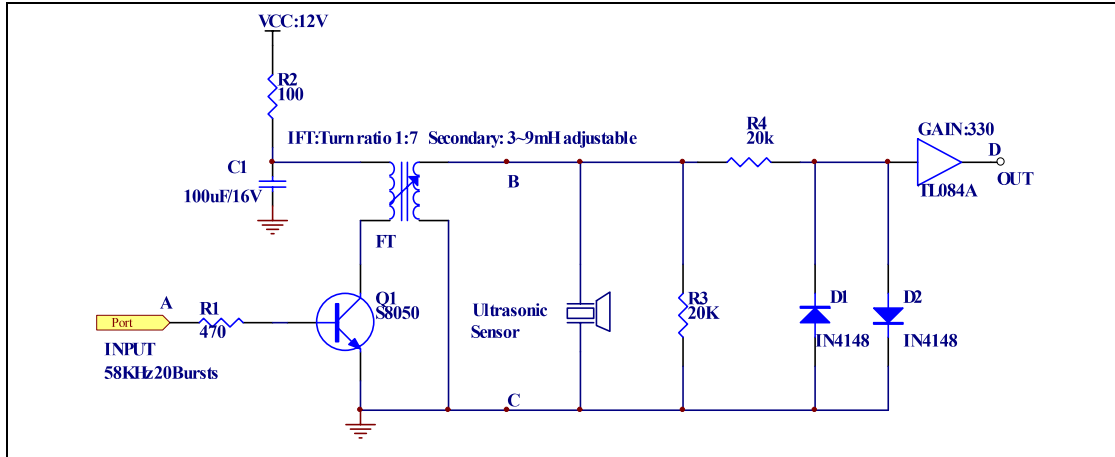


Fig. 1

■ 指向性测试

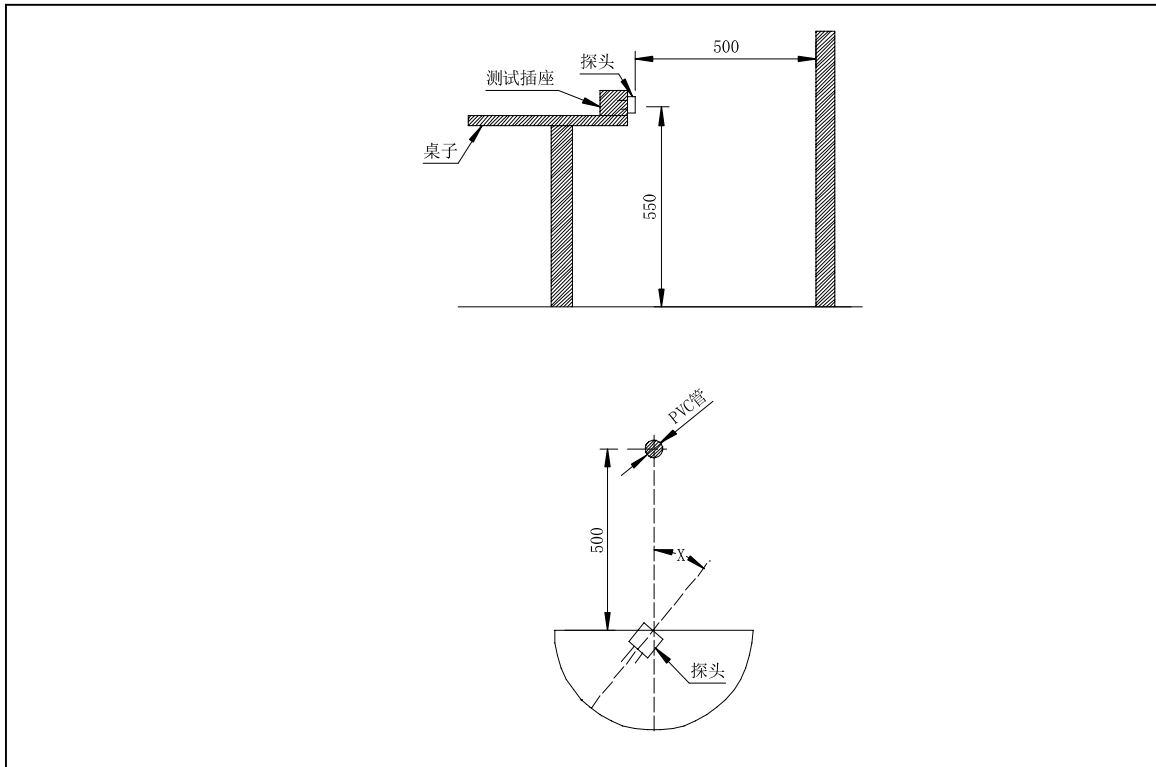


Fig. 2

■ 环境测试

测试项目	测试条件	测试标准
撞击试验	在加速度 980m/s^2 (100G), 每面各冲击三次	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
落地试验	手持产品从高度为 $1000\pm 10\text{mm}$ 的高处向木质地板进行 10 次自由落体试验	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
振动试验	产品在承受频率为 10~55Hz, 振幅: 1.5mm, 扫频速率: 1oct/min 振动试验, X,Y,Z 三个方向, 每个方向 3 小时	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
端子拉力	外壳与端子间施加 10N 拉力后测试功能及外观	产品功能正常, 引线无损伤
高温储存	产品在 $+85\pm 3^\circ\text{C}$ 的条件下储藏 96h, 然后在常温的条件下放置 24h。	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
低温储存	产品在 $-40\pm 3^\circ\text{C}$ 的条件下储藏 96h, 然后在常温的条件下放置 24h。	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
高温高湿储存	产品在温度为 $+85\pm 3^\circ\text{C}$, 湿度为 85%R.H 的条件下储藏 96h, 然后在常温的条件下放置 24h。	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
冷热冲击	探头两端并联 $3.9\text{K}\Omega$ 电阻, 在 $-40^\circ\text{C}\pm 3^\circ\text{C}$ 的条件下保温 0.5h, 在 5 分钟内升温到 $+85^\circ\text{C}\pm 3^\circ\text{C}$ 的条件下保温 0.5h, 循环 200 次, 然后在常温的条件下放置 24h。	与对初始值相比, 回波变化量不超过 30%
注: 每种试验为单独试验, 试验品不少于 5pcs; 常温条件 $T=25\pm 3^\circ\text{C}$, $H=45\sim 65\%\text{R.H.}$		

■测试条件及仪器

序号	测试项目	测试设备/方法	测试条件
1	谐振频率	压电换能器阻抗测试系统 II 型	测试环境温度 25±3℃
2	灵敏度	CY00523 测试板	距离 1M,目标物 Φ63 *1000PVC 管, 正对探头
3	余振	CY00523 测试板	加发射基波
4	角度(X 轴&Y 轴)	CY00286 测试板 按 Fig.2 测试	正常室温下,探头距地面高度 55cm,距离被探测物 50cm,被探测物为 φ75mmPVC 管,管高为 1M,测试环境要求方圆 2M 内无障碍物
5	静电容量	数字电桥 ZL5 型	测试环境温度 25±3℃
6	允许输入的最大电压	Fig.1 测试线路	脉冲宽度 0.345ms,间隔时间 20ms
7	平均无故障时间	AWHY001 老化仪	测试环境温度 25±3℃
8	工作温度	高低温交变试验箱	正常室温下按 Fig.1 线路进行测试
9	贮藏温度	高低温交变试验箱	测试环境温度 25±3℃

■备注

1: 注意事项

- a) 该产品只能使用于气体环境，不能在液体中使用。
- b) 为了防止工作失效产生事故，次级产品设计时应加入防失效功能。
- c) 如果要给本产品加上外壳，在外壳和传感器之间要用柔软的橡胶圈隔开。为了不影响传感器的振动，传感器前端面要保持自由，否则传感器性能会发生变化。
- d) 为了防止传感器发生故障、工作失效或性能退化，应避免在如下或类似条件下使用本产品。
 - a) 强烈的冲击或振动；
 - b) 长时间处于高温和高湿环境中；
 - c) 在腐蚀性气体或海风中；
 - d) 有溶解性有机物的环境下；
 - e) 充满灰尘的环境下；
 - f) 超过允许输入电压；
- e) 为了防止引线上产生附加应力，不要对刚焊好的引线上施加外力。如果有必要这样做，请先把引线的根部夹紧。

■ 修订记录(revision history)

文件修订记录 File revision history			
修订时间 Revision time	修订版本 Version of revision	内部 ECR 编号 The number of ECR	修订内容 Contents of revision
2015/06/03	A1	/	新建规格书