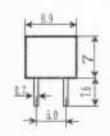


TCT40-10T/R3 压电陶瓷超声传感器 (通用型)

1 适用范围

家用电器及气它电子设备的超声波遥控装置;超声测距;液面探测;超声波近接开关 及其它应用的超声 波发射与接收。





2 外形尺寸3 命名方法

$$\frac{\text{TC}}{\text{(1)}} \quad \frac{\text{T}}{\text{(2)}} \quad \frac{40}{\text{(3)}} \quad -\frac{10}{\text{(4)}} \quad \frac{\text{T/R}}{\text{(5)}} \quad \frac{1}{\text{(6)}}$$

- (1) 压电陶瓷超声传感器
- (3) 中心頻率: (KHz)
- (5) 使用方式: T-发射; R-接受; TR-收发兼用
- 4 测试电路

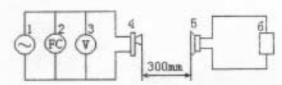
(2) 类别: T一通用性; F一防水性;

300mm

接收灵敏度测试

(4) 外径: Φ (mm)

(6) 产品序列号: 1、2、3···



发射声压测试

1一振荡器

2-频率计

3一电压表

4一发射型传感器

5-标准麦克

* AND SELECTION

6一电平记录仪

1一振荡器

2一類率计

3一标准扬声器

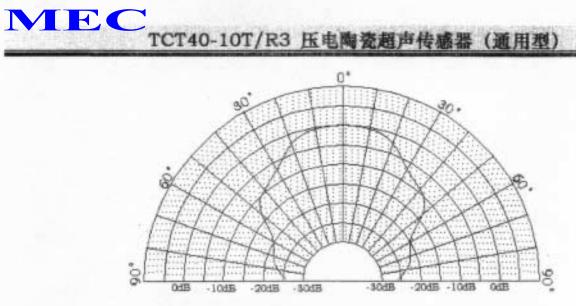
4一接收型传感器

5-示波器

5 产品性能

性 能	发 射	接收
标称频率 (KHz)	40	40
发射声压 at40KHz (OdB=0.02mPa)	110min	
接收灵敏度 at40KHz (OdB=V/Pa)		-70min
静电容量(PF)	2000±30%	2000±30%
-6dB 指向角	60°	60°
重量 (g)		





TCT40-10T/R3 发射声压指向特性图

6 环境特性 6.1 温度特性

在-30℃~+85℃的温度范围内,发射声压及灵敏度(在中心频率下)与初始值相比的变化,不大于 6dB.

6.2 潮湿试验

温度: 60±2℃, 湿度: RH 90~95%, 时间: 36 小时。试验后取出在正常大气条件下恢复 2 小时, 其声压及灵敏度(在中心频率下)与初始值相比的变化。不大于 6dB。

6.3 振动试验

握幅 0.75mm, 頻率 10~70Hz, 扫频周期 5 分钟, 3 个方向各 10 个周期。试验后, 其声压及灵敏度 (在中心頻率下)与初始值相比的变化,不大于 3dB。

6.4 高温试验

在+85℃的高温下放置 36 小时,取出在正常大气条件下会复 2 小时,其声压及灵敏度(在中心频率下) 与初始值相比的变化,不大于 3dB。

6.6 低温试验

在-40℃的低温下放置 36 小时,取出在正常大气条件下恢复 2 小时,其声压及灵敏度(在中心频率下) 与初始值相比的变化,不大于 3dB。

6.7 温度循环

温度: +85±3℃高温, 1 小时; -40±3℃低温, 1 小时; 循环次数: 10 次。试验后在正常大气条件 下恢复 2 小时, 其声压及灵敏度(在中心频率下)与初始值相比的变化, 不大于 6dB。

6.8 跌落试验

高度: 1m 高出自由跌落至混凝土地面,次数: 10次。经试验后,其声压及灵敏度(在中心频率下)与初 始值相比的变化,不大于6dB。



MEC

Direct Fc=39954 Hz 115.68 dB F1=17278 Hz Fh=50119 Hz Sine Wave Fc=39954 Hz Fo=40243 Hz 116.16 dB 20.0 PPa 005 ms -F 130 **************** *********** dB *********** **************************** -----*********** ************************ *********** ********* ************ 128 ****************** *********** ********** ******** ------*********** 110 ***** -----*********** ********** ********** 100 ************************ ********** ***** Δ.... ************ ****************** ********************** **************** ******* ************* 080 25k 30k 35k 40k 45k 50k 60k 65k 20k 10k 15k



MEC

05/11/2004 15:35

CRY6125F · 压电陶瓷超声传感器测试仪

无框

Direct

F1=17278 Hz

Fc=39954 Hz 114.08 dB

Fh=50119 Hz

输

Sine

Wave

Fc=39954 Hz

Fo=40308 Hz 114.74 dB

