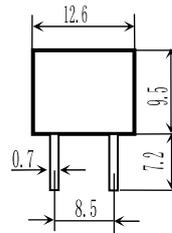


TCT40-12T/R1 压电陶瓷超声传感器 (通用型)

1 适用范围

家用电器及其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

$\frac{TC}{(1)}$ $\frac{T}{(2)}$ $\frac{40}{(3)}$ $-\frac{12}{(4)}$ $\frac{T/R}{(5)}$ $\frac{1}{(6)}$

(1) 压电陶瓷超声传感器

(3) 中心频率：(KHz)

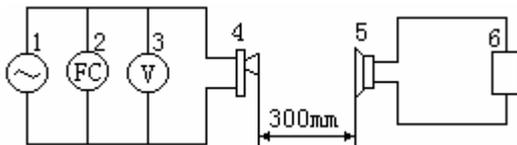
(5) 使用方式：T—发射；R—接受；TR—收发兼用

(2) 类别：T—通用性；F—防水性；

(4) 外径：Φ (mm)

(6) 产品序列号：1、2、3·

4 测试电路



发射声压测试

1—振荡器

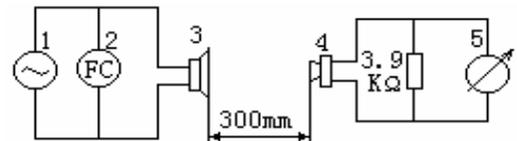
2—频率计

3—电压表

4—发射型传感器

5—标准麦克

6—电平记录仪



接收灵敏度测试

1—振荡器

2—频率计

3—标准扬声器

4—接收型传感器

5—示波器

5 产品性能

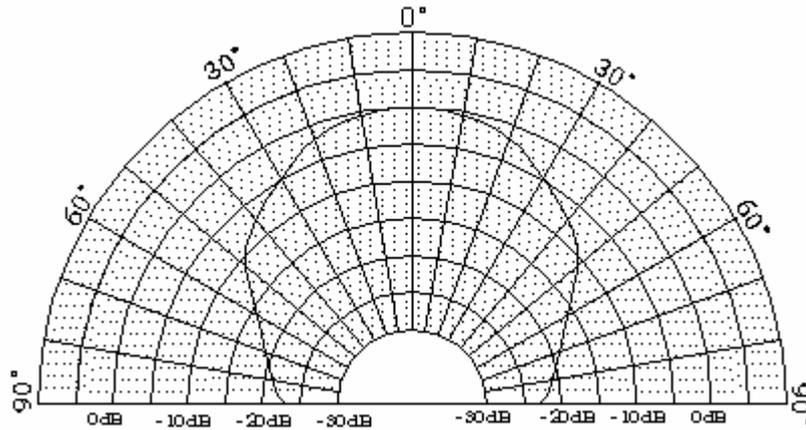
性能	发 射	接 收
标称频率 (KHz)	40	40
发射声压 at40KHz (0dB=0.02mPa)	112min	—
接收灵敏度 at40KHz (0dB=V/Pa)	—	- 70min
静电容量 at1KHz, <1V (PF)	2000±30%	2000±30%
- 6dB 指向角	70°	70°
重量 (g)		

Mobicon Holdings Limited

7/F., New Trend Centre, 704 Prince Edward Road East, San Po Kong, Kowloon, Hong Kong.

Tel: (852) 2397 6628 / 2397 8218; Fax: (852) 2397 0339 / 2397 8187

http://www.mobicon.com E-mail: info@mobicon.com

TCT40-12T/R1 压电陶瓷超声传感器 (通用型)**TCT40-12T/R1 发射声压指向特性图****6 环境特性 6.1 温度特性**

在 $-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 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: $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 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

振幅 0.75mm, 频率 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 (在中心频率下) 与初始值相比的变化, 不大于 3dB。

6.4 高温试验

在 $+85^{\circ}\text{C}$ 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°C 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: $+85 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 高温, 1 小时; $-40 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 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。

Mobicon Holdings Limited

7/F., New Trend Centre, 704 Prince Edward Road East, San Po Kong, Kowloon, Hong Kong.

Tel: (852) 2397 6628 / 2397 8218; Fax: (852) 2397 0339 / 2397 8187

<http://www.mobicon.com> E-mail: info@mobicon.com