



深圳市兴华鑫电子科技有限公司

Shenzhen xinghuaxin Electronic Technology Co., Ltd

# 承認書

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

客戶 (Customer):

客戶料號 (Customer P/N):

興華鑫型號 (Supplier P/N):

XHVDZ-TMB12D03

產品名稱 (Description):

蜂鸣器 (Buzzer)

產品規格 (Specification):

12\*7.5MM 3V 一体式

|                                                |                                        |     |     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|
| 客戶承認欄<br>(Customer Authorization<br>Signature) | 深圳市興華鑫電子科技有限公司 承認欄<br>(Supplier Audit) |     |     |
|                                                | 審核                                     | 檢查  | 制作  |
|                                                | 唐国兴                                    | 唐玉来 | 吴银娟 |
|                                                | 日期: 2022 年 04 月 19 日<br>版次: A          |     |     |

# 声音让生活更精彩!

地址: 深圳市宝安区新安街道新乐社区新乐路 88 号厂房四层

TEL: 0755-27892904 13652428659

QQ: 438730351 2993501458

E-mail: [jacky.tang@jsxhxdz.com](mailto:jacky.tang@jsxhxdz.com)

Http: [www.jsxhxdz.com](http://www.jsxhxdz.com)

# 深圳市兴华鑫电子科技有限公司

## 产品规格内容

### 一. SCOPE 适用范围

This specification applies magnetic buzzer XHXDZ-TMB12D03

此规格书适用于 XHXDZ-TMB12D03 蜂鸣器

### 二. SPECIFICATION 规格

TEST CONDITION 测试条件

Standard test condition: temp(+5℃~+35℃)、humidity(45~85%)、Air pressure(860~1060mbar).

标准测试条件：温度+5℃~+35℃、湿度 45~85%、气压 860~1060mbar。

Basic test condition: temp(25±2℃)、humidity(60~70%)、Air pressure(860~1060mbar).

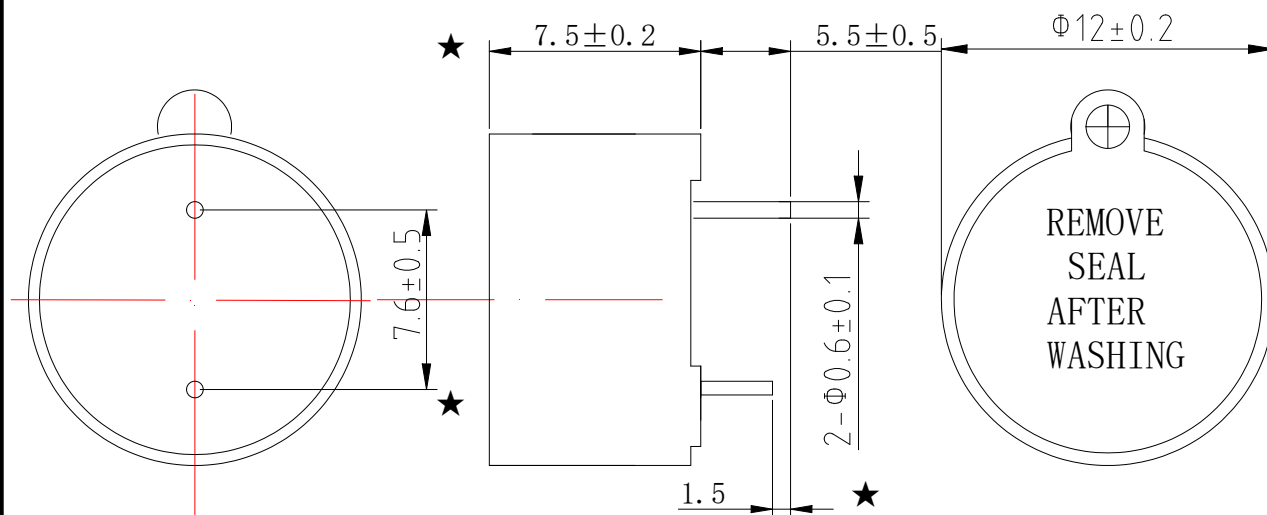
基本测试条件：温度 25±2℃、湿度 60~70%、气压 860~1060mbar。

| NO | Parameter                            | Specification | Unit | Condition                                                                                                                |
|----|--------------------------------------|---------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Operating Voltage<br>操作电压            | 2-4           | V    | -                                                                                                                        |
| 2  | Rated Voltage<br>额定电压                | 3             | V    | -                                                                                                                        |
| 3  | Resonant Frequency<br>谐振频率           | 2700± 100     | Hz   | Applying rated voltage,<br>standard test Condition<br>应用于额定电压，标准测试条件                                                     |
| 4  | Max Rated Current<br>最大电流            | 30            | mA   |                                                                                                                          |
| 5  | Min Sound output(10cm)<br>最小声压(10cm) | 85            | dB   | Distance at 10cm(A-weight free<br>air). Applying rated voltage, standard<br>test condition<br>应用于10 厘米距离，额定电压，标准测试<br>条件 |
| 6  | Coil Resistance                      | -             | Ω    | -                                                                                                                        |
| 7  | Response time<br>响应时间                | -             | mS   | Lowest operating voltage                                                                                                 |
| 8  | Operating Temperature<br>操作温度        | -30~+ 70      | ℃    | -                                                                                                                        |
| 9  | Storage Temperature<br>储存温度          | -40~+ 85      | ℃    | -                                                                                                                        |
| 10 | Dimension 尺寸                         | Φ12.0×7.5     | mm   | 请参照外观尺寸图<br>See attached drawing                                                                                         |
| 11 | Material 材质                          | PBT           |      | -                                                                                                                        |
| 12 | Weight 重量                            | 2.0           | g    | -                                                                                                                        |

# 深圳市兴华鑫电子科技有限公司

## 产品规格内容

### 三. DIMENSIONS 尺寸图



(单位：毫米) (UNIT: mm)

未标注公差尺寸按±0.5mm Tolerance:±0.5mm (Except Specified)

### 四. 焊接 Soldering Process

| 焊接工艺<br>Soldering process |   |                         | 焊接参数 Soldering Parameter |                        |             |
|---------------------------|---|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|
|                           |   |                         | 温度 (摄氏度)<br>Temp. (°C)   | 时间 (秒)<br>Time(s)      | 次数<br>Times |
| 无铅焊锡<br>Lead Free         |   | 回流焊<br>Reflow soldering | 245±15                   | Above 180°C time 40~70 | 2-3         |
|                           | √ | 波峰焊<br>Wave soldering   | 260±5                    | 4-8                    | 1-2         |
|                           | √ | 手工焊<br>Manual soldering | 350±5                    | 1~3                    | 1-2         |

# 深圳市兴华鑫电子科技有限公司

## 产品规格内容

PartNo: XHXDZ-TMB12D03

### 五、可靠性测试 RELIABLYTEST

| NO | 项目<br>ITEM                          | 测试条件<br>TESTINGCONDITION                                                                                                                                                                                                   | 试验后要求<br>VARIANCEAFTERTEST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 湿热试验<br>Humidity                    | 蜂鸣器置于温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $93(+2/-3)\%\text{RH}$ 试验箱中, 96 小时后, 常温下 2 小时后测试<br>$40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , $93(+2/-3)\%\text{RH}$ , 96HRS                                                                    | Aftertest( 1~ 8 item), theBuzzerS. P. L . difference shallbewithin $\pm$ 10 dB, Frequencydifferenceshallbe within $\pm$ 0 . 5 KHz. andtheappearancenotexistany changetobeharmfultonormaloperation( e. g. cracks, rusts,damagesandespeciallydistortion) .<br><br>在 1-8 项试验后, 蜂鸣器的声压变化值在 $\pm 10\text{dB}$ 之内, 频率变化在 $\pm 0.5\text{KHz}$ 之内。外观无变化 (例如: 开裂、生锈、损伤、变形等现象) . |
| 2  | 高温测试<br>Hightemp.                   | 蜂鸣器放置在 $+80 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 中, 96 小时后测试性能指标<br>$+80 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 96HRS                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3  | 低温测试<br>Lowtemp.                    | 将蜂鸣器放置在 $-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 中, 96 小时后测试性能指标<br>$-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 96HRS                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | 温度循环测试<br>Temperature Cycling       | 蜂鸣器在 $-30^{\circ}\text{C}$ 暴露 30min, 在 $80^{\circ}\text{C}$ 暴露 30min, 五次循环后, 试验后在常温下恢复 2 小时<br>$-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 30 minutes<br>roomtemp. 15minutes                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5  | 跌落测试<br>Droptest                    | 跌落高度 75cm, 6 个不同方向整箱跌落到水泥地, 试验后进行测试<br>packedincartonsdroppedin 6 directionsfromheightof 80 cmtothe concretefloor                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6  | 振动测试<br>Vibration test              | 将蜂鸣器置于 10~30Hz、振幅在 1.5mm、XYZ 轴线方向上振动 2 小时后测试<br>testfromthedirectionsofXYZfor 2hours<br>To-and- fro. sweep time ( from 10 to 30 Hzandthenfrom 30 to 10 Hz )<br>undersingleamplitudeof 1.5 mmis 1minute.                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | 焊锡耐热性测试<br>Solderheat resistance    | 插针浸入松香 5 秒, 然后再浸入 $+260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的锡炉中 $3 \pm 0.5$ 秒, 插针表面应覆盖一层光滑明亮的焊料 .<br>Leadterminalsareimmersedinrosin for 5 secondsandthenimmersedin solderbathof $+260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ for $3 \pm 0.5$ seconds. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8  | Terminal Strength Pulling<br>插针强度测试 | 插针应承受 9.8N 拉力, 拉力时间 10 秒, 插针无松动和脱落等现象<br>Theforce 10 secondsof 9.8 Nis appliedgoeachterminalinaxialdirection                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# 深圳市兴华鑫电子科技有限公司

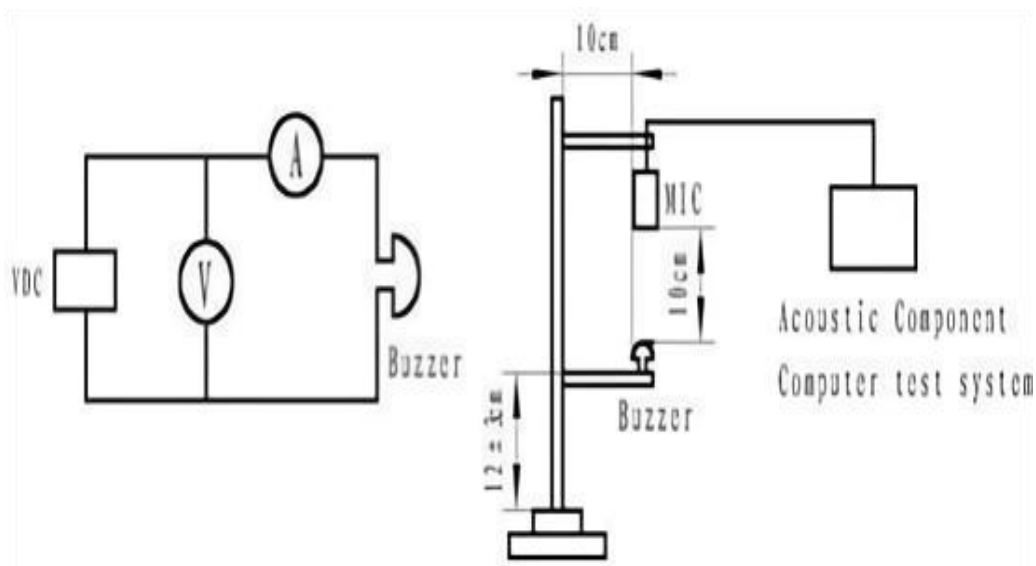
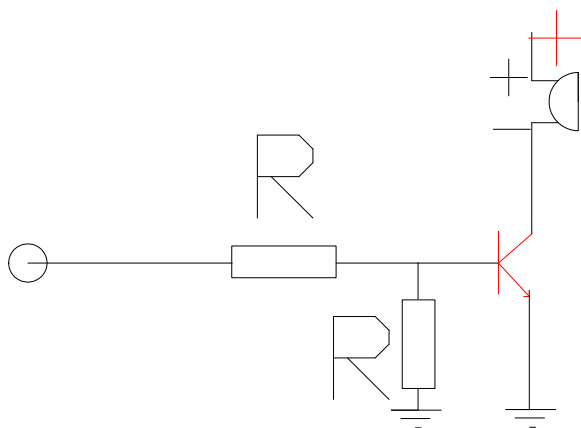
## 产品规格内容

PartNo: XHXDZ-TMB12D03

### 六、测试方法 TESTINGMETHOD

The oscillation frequency, current consumption and sound pressure are measured by the measuring instruments shown below(Recommend Driving Circuit)

振荡频率、电流消耗和声压由测量仪器如下所示（推荐驱动电路）



深圳市兴华鑫电子科技有限公司

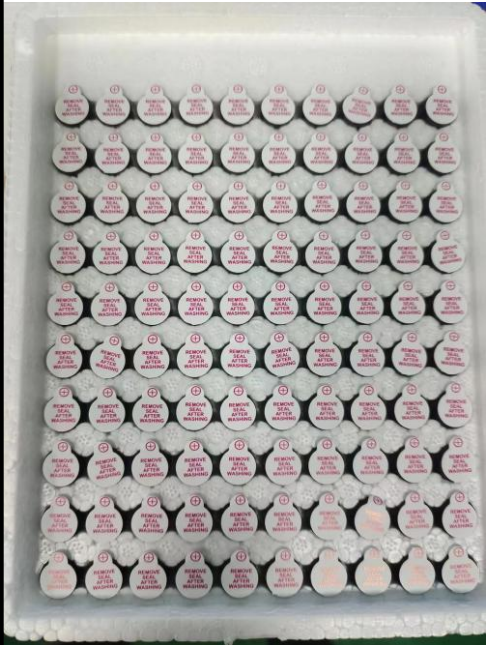
产品规格内容

PartNo: XHxDZ-TMB12D03

七、包装方式 PACKINGMETHOD

1 盒 (box) =100pcs/板 ((plastic vest) ×10 板 ((plastic vest) =1000pcs

1 箱 (carton) =1000pcs/盒 (box) ×5 (box) =5000pcs



|         |             |
|---------|-------------|
| MODEL:  |             |
| Q.. TY: | PCS         |
| N W     | K g         |
| G W     | K g         |
| SIZE    | 50x42x27 cm |
| LOTNO   |             |