

# 規格承認書

PECIFICATION FOR APPROVAL

客 戶

CUSTOMER :

項 目

ITEM : 超声波传感器-前装裸探头

型 號

TYPE : GF1409B-40KP

描述

DESCRIPTION : D14.0 \*H9.0mm 40±1.2KHz X100-Y60 双角度 收发一体 插针

客戶料號

CUSTOMER NO. :

規 格 書 號

SPECIFICATION NO.:

版 本

EDITION NO. : V1.0

日 期

DATE : 2026-07-14

## 客戶承認

### CUSTOMER CONFIRM AND SIGN

| 檢 查<br>TESTED BY | 審 核<br>CHECKED BY | 承 認<br>APPROVED BY |
|------------------|-------------------|--------------------|
|                  |                   |                    |

東莞市贏海電子有限公司

DONGUAN INGHAI ELECTRONICS CO.,LTD

| 製 作<br>ISSUED BY | 審 查<br>CHECKED BY | 確 認<br>APPROVED BY |
|------------------|-------------------|--------------------|
| 周明               | 刘承成               |                    |



地址: 珠海市金湾区红旗镇金荷路568号广科产业创新园612-615

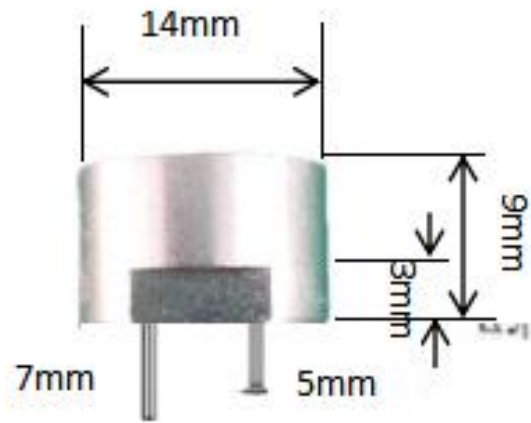
電話 / TEL: 18

網址: [HTTP://WWW.INGHAI.COM](http://www.inghai.com)

1、电气参数

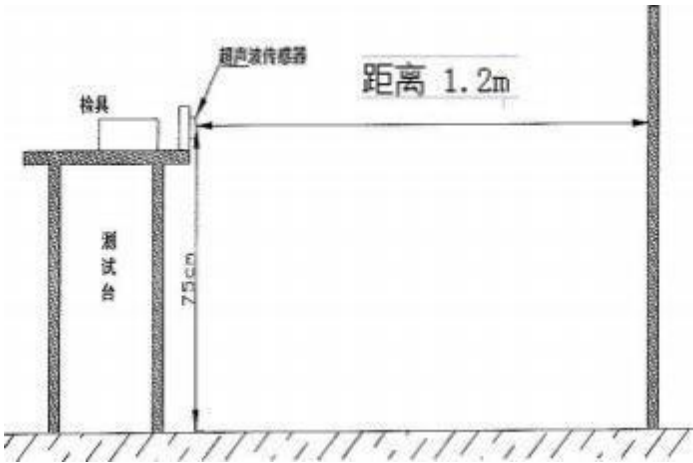
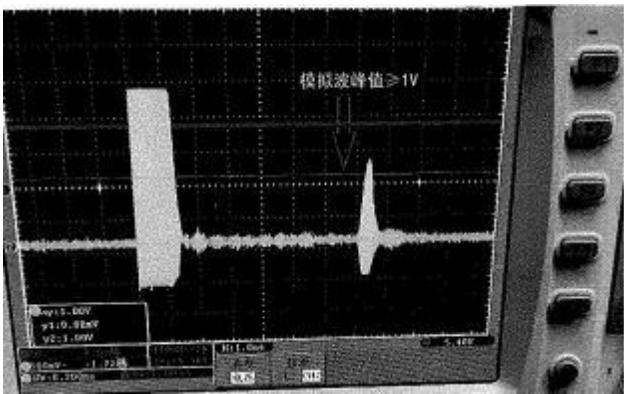
| 项目(ITEM) | 规格(SPEC)         | 测试条件(CONDITION)和备注    |
|----------|------------------|-----------------------|
| 中心频率     | 40±1.2 KHz       |                       |
| 灵敏度      | 回波幅度1V MIN       | 直径75PVC在1.2米处反射接收回波高度 |
| 电容       | 1800±20% PF      | 1KHz 0.3V             |
| 余振       | 1.4ms MAX        | 40kHz 20个方波测试         |
| 工作方式     | 收发一体             |                       |
| X方向性     | 100±15           |                       |
| Y方向性     | 60±15            |                       |
| 工作电压     | 140V (Vp—Vp) MAX |                       |
| 使用温度     | -40 ℃ - +80℃     |                       |

2、尺寸



|        |            |                                   |
|--------|------------|-----------------------------------|
| REV    | A          | 东莞市赢海电子有限公司                       |
| SHEET  | 1 OF 2     | Dongguan Yinghai Electronics.,Ltd |
| ISSUE  | 2023/10/20 | PARTS NUMBER                      |
| ENG    | XP         |                                   |
| APPR   | ZLH        | CLIENT NUMBER                     |
| CLIENT |            | N/A                               |

3 余振和灵敏度测试图



4 环境试验

| 序号     | 试验项目    | 试验条件                                                                      | 判定标准                                                 |            |                                                  |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|
| 1      | 高温存贮    | 置于 +80 ± 3 °C环境中1000小时                                                    | 从温度箱中拿出来恢复4h后完成测试 ，与初始值比较 ，灵敏度变化不超过30％ ，余振<2.4 ms    |            |                                                  |
| 2      | 低温存贮试验  | 置于—40 °C ± 3 °C环境中1000小时                                                  |                                                      |            |                                                  |
| 3      | 高温高湿存试验 | 置于 +65 °C ，相对湿度80 ± 5％环境中1000小时                                           |                                                      |            |                                                  |
| 4      | 冷热冲击试验  | 探头两端并联3 ．9K电阻 ，在-40 ± 3 °C的条件下保温0 ．5h ，在5分钟内升温到85 ± 3 °C的条件下保温0 ．5h循环500次 | 试验完毕后拿出来恢复24h后完成测试 ，与初始值比较 ，灵敏度变化不超过30％ ，余振<2.5ms    |            |                                                  |
| 5      | 振动试验    | 产品在承受频率为10—55HZ ，振幅 ：1.5 mm扫频速率 ：1oct/min振动 ，x、Y、z三个方向各3 小时               | 试验后恢复4小时后完成测试 ，与初始值比较 ，灵敏度变化不超过30％ ，余振<2 ．4ms 。      |            |                                                  |
| 6      | 单体跌落试验  | 单体从用100 ± 10CM高 ，向50mm厚木板上木质地面进行15次自由落体试验                                 | 与初始值比较 ，灵敏度变化不超过30％ ，余振<2 ．4ms                       |            |                                                  |
| 7      | 引出端强度试验 | 外壳与端子间施加9 ．8N的拉力30秒                                                       | 线材不松动不脱落 ，产品功能正常线材不损伤                                |            |                                                  |
| 8      | 防护等级    | 将探头放置于巧15CM深的水中 ，浸泡24小时                                                   | 将探头从水中取出 ，装在主机板上测距 ，探头工作正常。                          |            |                                                  |
| 9      | 高低温特性试验 | 环境温度在—40 °C放置2h ；升至25 °C环境中放置 2h ；升至85 °C环境中放置2h                          | 实验完成后立即在常温下测试 ，与初始值比较灵敏度变化不超过30％ ：在三个温度段内 ，余振<2 ．5ms |            |                                                  |
| 10     | 通电老化试验  | 产品在常温标称频率下 ，工作电压在巧150vp-p, 脉冲数20个 ，间隔为0 ．345ms ，间隔1佣ms ，连续工作48小时          | 试验完毕拿出来恢复4h后对探头进行测试 ，探头工作正常（灵敏度、余振在正常范围内 ）           |            |                                                  |
|        |         |                                                                           |                                                      |            |                                                  |
|        |         |                                                                           | REV                                                  | A          | 东莞市赢海电子有限公司<br>Dongguan Yinghai Electronics.,Ltd |
|        |         |                                                                           | SHEET                                                | 1 OF 2     |                                                  |
|        |         |                                                                           | ISSUE                                                | 2023/10/20 | PARTS NUMBER                                     |
|        |         |                                                                           | ENG                                                  | XP         | CLIENT NUMBER<br>N/A                             |
|        |         |                                                                           | APPR                                                 | ZLH        |                                                  |
| CLIENT |         |                                                                           |                                                      |            |                                                  |