



中国认可  
检测  
TESTING  
CNAS L11884

# 检测 报告



报告编号: ZDKH-W-2024-1988

产品名称: 多功能智能漏水检测仪

产品型号: 见表3.1-1

委托单位: 优利德科技(中国)股份有限公司

委托单位地址: 广东省东莞市松山湖园区工业北一路6号

河北中电科航检测技术服务有限公司



# 注 意 事 项

1. 本报告无检测报告专用章无效，检测报告专用章包括封面章、签发章和骑缝章三个。
2. 报告无检测员、审核人、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。
5. 对检测报告若有异议，应于收到本报告之日起 15 日内向本实验室提出，过期不予受理。
6. 报告结果仅与检测样品有关，受检样品务必在收到本实验室报告一个月内领取，逾期不领者本实验室将自行处理。
7. 本机构出具的数据均可溯源到国家计量基准和国际单位制（SI）。
8. 若电子版报告与纸质版报告出现差异，以签字盖章纸质版报告为准。
9. 本报告中“—”或“/”表示“不适用”。
10. 报告编号中出现“-1”、“-2”等数字编号，则表示该报告有多份报告。
11. 如报告编号中出现“/a”、“/b”等字母编号，则表示该报告为重新出具的替代版本，被替代的原版报告自动作废。
12. 符合性评价规则（默认第一条）：
  - 1) 不考虑不确定度的影响（风险共担），直接按客户提供的限值进行评价；
  - 2) 考虑不确定度的影响，由客户提供符合性评价规则或经双方沟通后确定符合性评价规则。

检测单位： 河北中电科航检测技术服务有限公司

地 址： 河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街双剑路 3 号

电子邮件： zdkh123@126.com

电 话： 0311-88833696

### 1、报告信息

样品名称	多功能智能漏水检测仪	规格型号	UT662B/UT662C/UT662D/UT662E 整机	
			UT662B/UT662C/UT662D/UT662E 主机	
样品编号	2412-743/1	送样日期	2024.12.24	
	2412-743/2			
样品数量	1套+1台	检验日期	2024.12.24~2024.12.30	
试验场所环境	温度: 18.3℃~21.7℃ 湿度: 42%RH~53%RH			
检验依据	1.GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》; 2.GB/T 2423.3-2016《环境试验 第2部分: 试验方法 试验Cab: 恒定湿热试验》; 3.GB/T 2423.7-2018《环境试验 第2部分: 试验方法 试验Ec: 粗率操作造成的冲击(主要用于设备型样品)》;			
试验项目	低温贮存试验、低温工作试验、湿热试验和跌落试验。			
综合结论	受试样品通过了本次低温贮存试验、低温工作试验、湿热试验和跌落试验。			
备注	试验在D地点(长沙)进行。 多功能智能漏水检测仪(主机)进行低温贮存试验、低温工作试验、湿热试验试验, 多功能智能漏水检测仪(整机)进行跌落试验。 跌落试验分包至湖南世优科技服务有限公司进行。			
检测人				
审核人				
批准人				
		签发日期	2025年 1 月 19 日	

## 2、试验仪器设备信息

检测项目	设备名称	设备型号	设备编号	有效期至
低温贮存试验	高低温湿热试验箱	CF-512-70P	S202304002	2025.04.29
低温工作试验	高低温湿热试验箱	CF-512-70P	S202304002	2025.04.29
湿热试验	高低温湿热试验箱	CF-512-70P	S202304002	2025.04.29
跌落试验	零跌落试验仪	HD-A520-3	SIS-YQ-B018	2025.12.26

### 3、受试样品信息

#### 3.1 基本信息

表3.1-1 基本信息

样品名称	规格型号	样品编号	数量
多功能智能漏水检测仪	UT662B/UT662C/UT662D/UT662E 整机	2412-743/1	1套
多功能智能漏水检测仪	UT662B/UT662C/UT662D/UT662E 主机	2412-743/2	1台

#### 3.2 样品外观

多功能智能漏水检测仪（整机）外观见图3.2-1，多功能智能漏水检测仪（主机）外观见图3.2-2。



图3.2-1 多功能智能漏水检测仪（整机）外观图



图3.2-2 多功能智能漏水检测仪（主机）外观图

## 4、合格判据信息

### 4.1 合格判据

受试样品合格判据见表4.1-1。

表4.1-1 受试样品合格判据

检测项目	检测要求
外观检测	外观无锈蚀、裂纹现象,涂覆层无起泡现象。
显示	开机后显示正常,触屏功能正常。

### 4.2 试验过程中的检测项目

试验过程中的检测项目见表4.2-1。

表4.2-1 试验过程中的检测项目

检测项目	初始、最终检测	中间检测			
		低温贮存试验	低温工作试验	湿热试验	跌落试验
外观检测	√	/	/	/	/
显示	√	/	√	√	/

注:√为检项,/为不检项,同一样品的前一项试验的最终检测等同于后一项试验的初始检测。

### 4.3 初始检测

受试样品的初始检测结果见表4.3-1。

表4.3-1 初始检测结果

检测项目	检测结果
外观检测	符合
显示	符合

## 5、试验项目信息

### 5.1 低温贮存试验

#### 5.1.1 样品信息

受试样品编号: 2412-743/2。

#### 5.1.2 试验条件及流程

- 1.依据: GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》。
- 2.在正常大气条件下进行初始检测。
- 3.试验条件:
  - 1) 调节试验箱内温度至25℃, 保持5min;
  - 2) 调节试验箱内温度-40℃, 保持8h;
  - 3) 温度变化速率: 1℃/min;
  - 4) 样品状态: 受试样品为断电状态;
  - 5) 恢复方式: 调节试验箱内温度至25℃, 放置1h。
- 4.在正常大气条件下对受试样品进行最终检测。

#### 5.1.3 试验图片

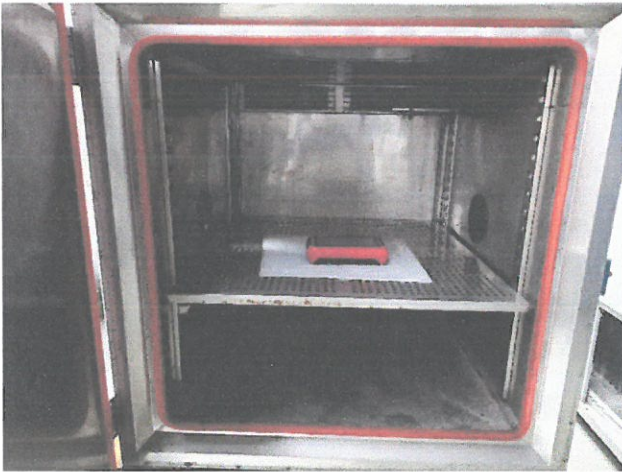


图5.1-1 受试样品低温贮存试验摆放图

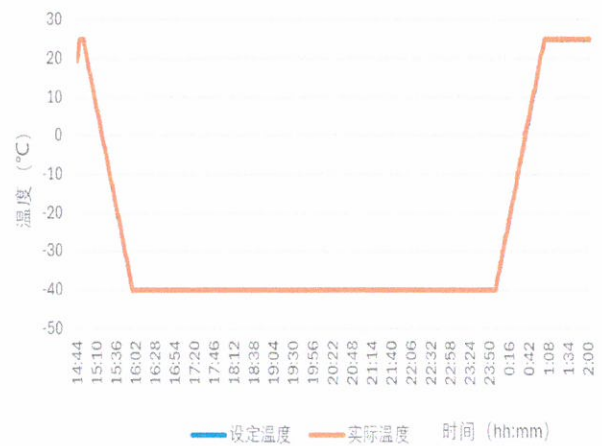


图5.1-2 受试样品低温贮存试验温度曲线图

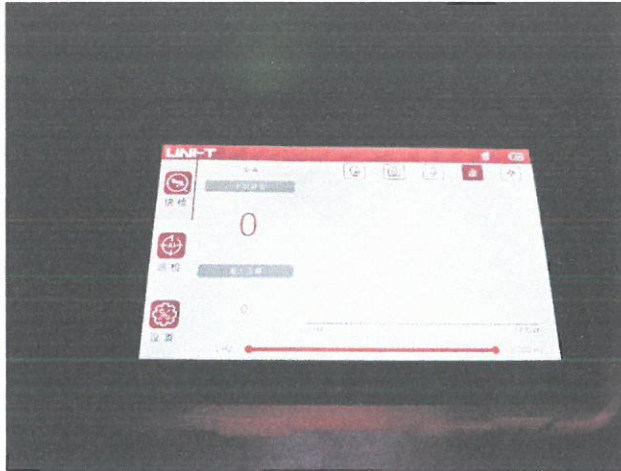


图5.1-3 受试样品低温贮存试验最终检测图

#### 5.1.4 试验结果

受试样品通过了本次低温贮存试验。

## 5.2 低温工作试验

### 5.2.1 样品信息

受试样品编号: 2412-743/2。

### 5.2.2 试验条件及流程

- 1.依据: GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验A: 低温》。
- 2.在正常大气条件下进行初始检测。
- 3.试验条件:
  - 1) 调节试验箱内温度至25℃, 保持5min;
  - 2) 调节试验箱内温度至-20℃, 保持2h;
  - 3) 温度变化速率: 1℃/min;
  - 4) 样品状态: 温度达到-20℃后通电工作2h, 进行中间检测并记录;
  - 5) 恢复方式: 调节试验箱内温度至25℃, 放置1h。
- 4.在正常大气条件下进行最终检测。



### 5.2.3 试验图片



图5.2-1 受试样品低温工作试验摆放图

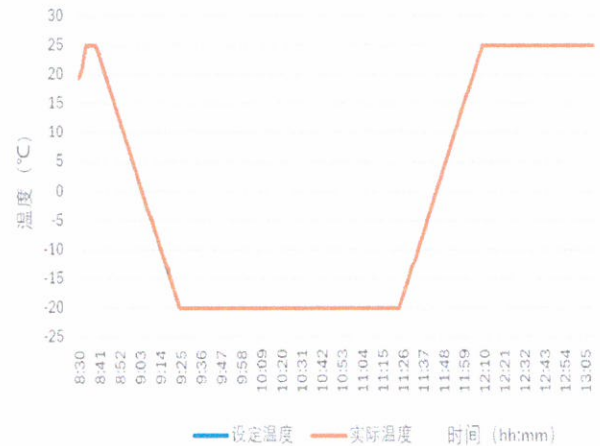


图5.2-2 受试样品低温工作试验温度曲线图

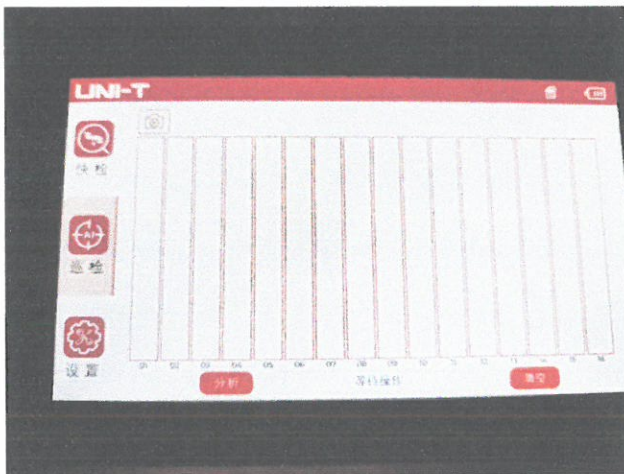


图5.2-3 受试样品低温工作试验中间检测图

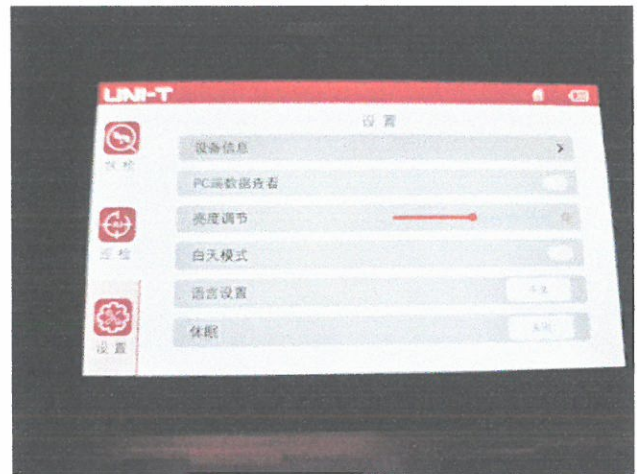


图5.2-4 受试样品低温工作试验最终检测图

### 5.2.4 试验结果

受试样品通过了本次低温工作试验。

## 5.3 湿热试验

### 5.3.1 样品信息

受试样品编号: 2412-743/2。

### 5.3.2 试验条件及流程

1.依据: GB/T 2423.3-2016《环境试验 第2部分: 试验方法 试验Cab: 恒定湿热试验》。

2.在正常大气条件下进行初始检测。

3.试验条件:

① 湿热贮存:

1) 调节试验箱内温度至25°C, 相对湿度至50%, 保持5min;

2) 用45min的时间调节试验箱内温度至70°C, 相对湿度至75%, 保持8h;

- 3) 样品状态: 试验过程中受试样品为断电状态;
- 4) 恢复方式: 调节试验箱内温度至25℃, 相对湿度至50%, 放置1h.
- ② 湿热工作:
  - 1) 调节试验箱内温度至25℃, 相对湿度至50%, 保持5min;
  - 2) 用25min的时间调节试验箱内温度至50℃, 相对湿度至85%, 保持2h;
  - 3) 样品状态: 试验箱内温度至50℃, 相对湿度至85%后通电工作2h, 进行中间检测并记录;
  - 4) 恢复方式: 调节试验箱内温度至25℃, 相对湿度至50%, 放置1h.
- 4.在正常大气条件下进行最终检测。

### 5.3.3 试验图片



图5.3-1 受试样品湿热(贮存)试验摆放图



图5.3-2 受试样品湿热(贮存)试验温度曲线图

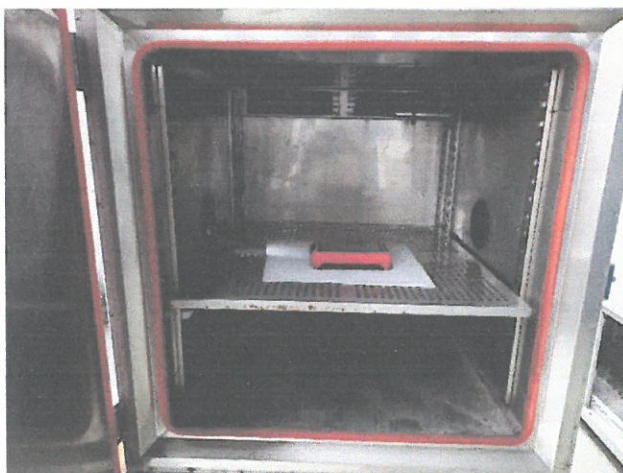


图5.3-3 受试样品湿热(工作)试验摆放图

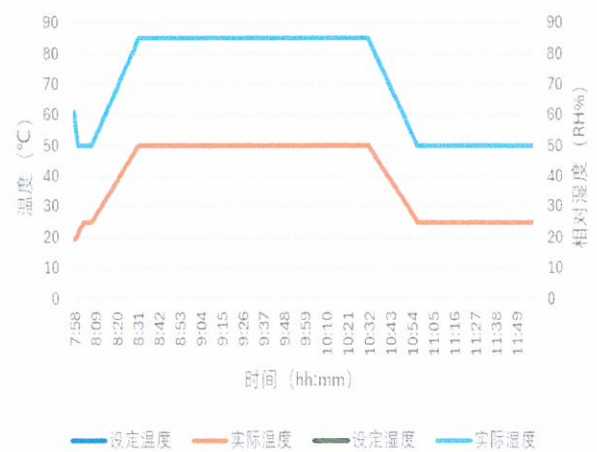


图5.3-4 受试样品湿热(工作)试验温度曲线图

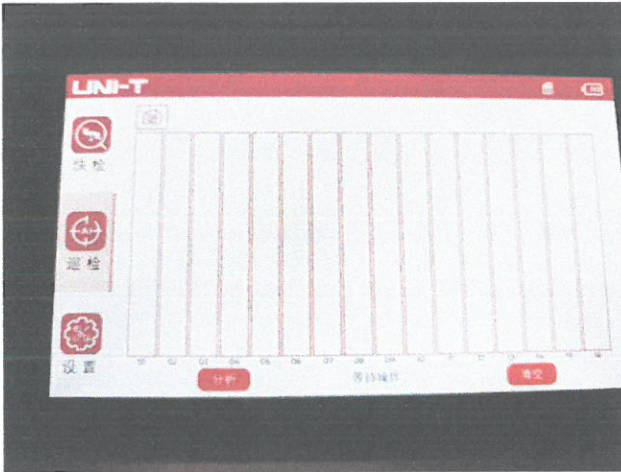


图5.3-5 受试样品湿热（工作）试验中间检测图

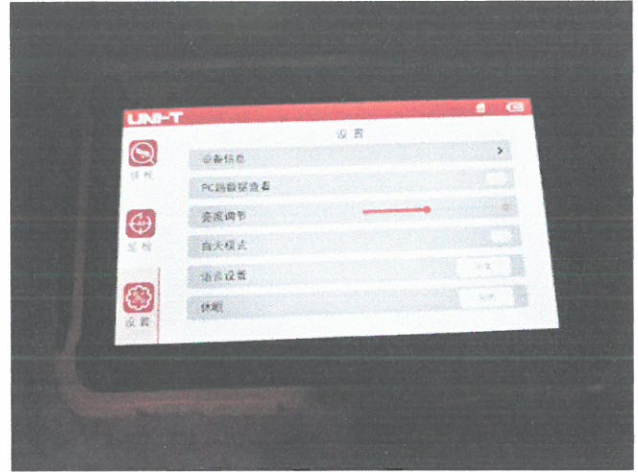


图5.3-6 受试样品湿热（工作）试验最终检测图

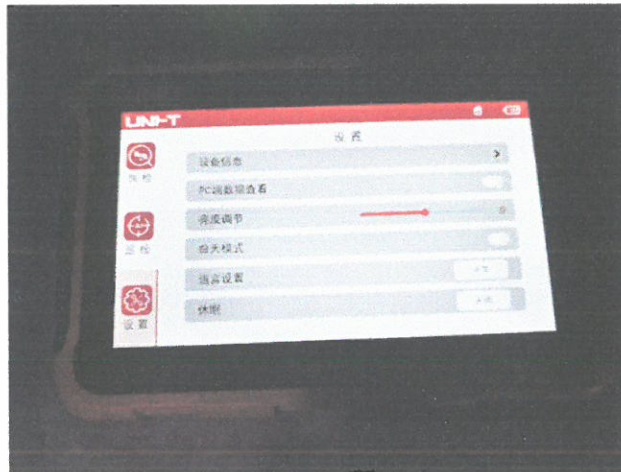


图5.3-7 受试样品湿热（贮存）试验最终检测图

### 5.3.4 试验结果

受试样品通过了本次湿热试验。

## 5.4 跌落试验

### 5.4.1 样品信息

受试样品编号: 2412-743/1。

### 5.4.2 试验条件及流程

1.依据: GB/T 2423.7-2018《环境试验 第2部分: 试验方法 试验Ec: 粗率操作造成的冲击(主要用于设备型样品)》。

2.在正常大气条件下进行初始检测。

3.试验条件:

1) 跌落高度: 1m;

2) 跌落次数: 10次(一角三棱六面);

3) 样品状态: 试验过程中受试样品不通电且带包装进行跌落。

4.在正常大气条件下进行最终检测。

### 5.4.3 试验图片

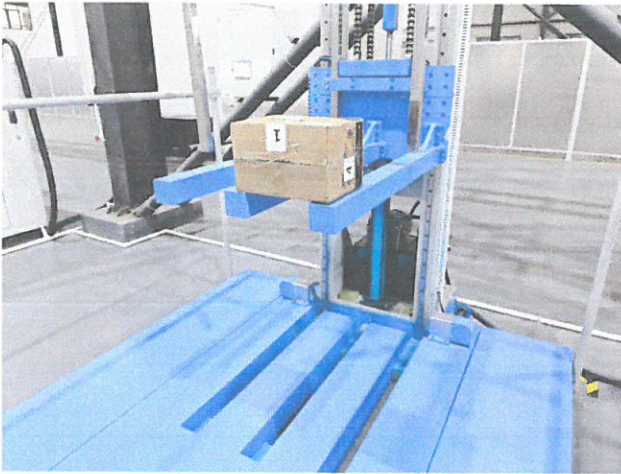


图5.4-1 受试样品跌落试验（面跌落）摆放图

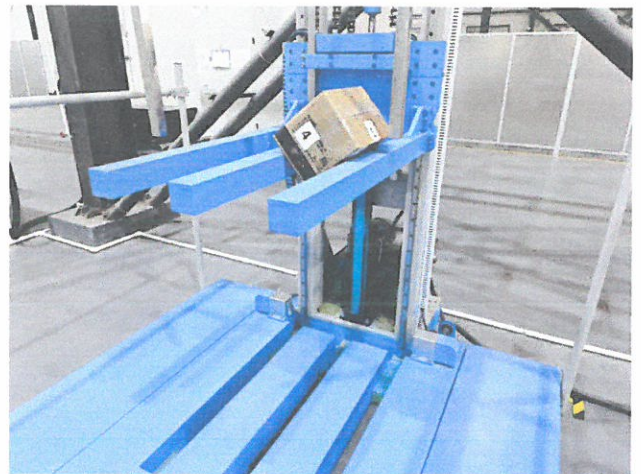


图5.4-2 受试样品跌落试验（棱跌落）摆放图



图5.4-3 受试样品跌落试验（角跌落）摆放图



图5.4-4 受试样品跌落试验最终检测图（一）



图5.4-5 受试样品跌落试验最终检测图（二）



图5.4-6 受试样品跌落试验最终检测图（三）

### 5.4.4 试验结果

受试样品通过了本次跌落试验。

以下空白