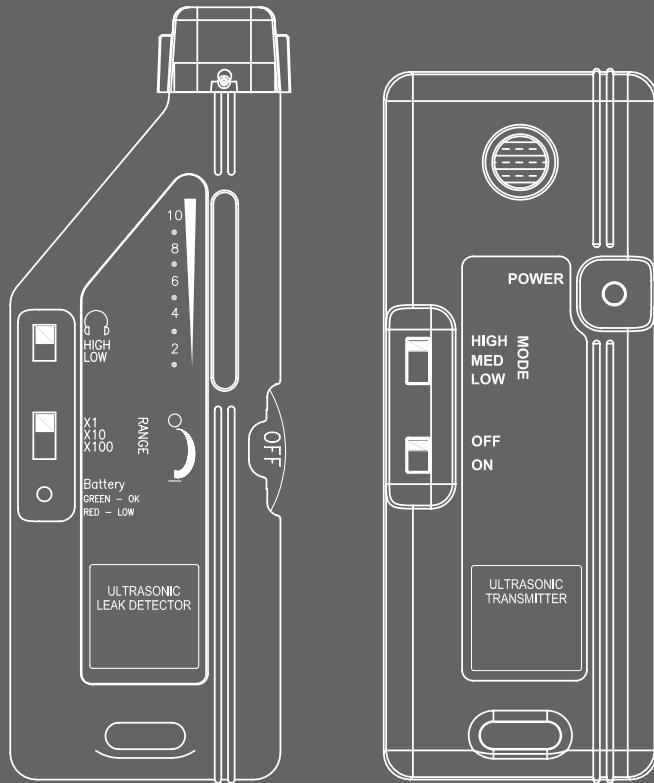


# AMPROBE®

A Fluke Company



## TMULD-300 / ULD-300 超声波泄露检测仪

### 用户手册



**AMPROBE®**

A Fluke Company

# **TMULD-300 ULD-300 超声波泄露检测仪**

**用户手册**

中文

## **有限保修和责任限制**

Amprobe 产品保证没有材料和工艺上的缺陷。产品的质保期为一年，从购买之日起计算，当地法律另有规定除外。此保证不适用于保险丝、一次性电池或者由于意外的或不正常的工作或管理状况而错误使用、经过改动、疏忽管理、受到污染或损坏的产品。代理商无权代表 Amprobe 延长质保期。质保期内需要维修或维护时，请将产品并附带购买证明返送至 Amprobe 授权的服务中心或 Amprobe 销售商或分销商。详细信息请参见“维修”部分。本质保是购买者唯一的补救方法。所有其它的保证条件、表述或默许的条款，包括但不限于任何默许的保证条件或者为某种特定目的的商品性或适应性，不承担任何责任。制造商对于由于任何理论原因引起的、任何特别的、间接的、意外的或后果性的损坏或损失，都不承担责任。由于某些国家或者州不允许对默许质保条款的限制，不允许排斥或者限制意外的或后果性的损失，对这种质保的限制或排斥可能不适用于每一位购买者。

## **维修**

需要质保期内或质保期外维修或校准而返回的测试工具，应随附：您的姓名、单位名称、地址、电话号码和购买证明。

此外，请随附简要的故障说明或要求的服务内容说明，并随仪表提供测试线。对于质保期外维修或更换的费用，应以支票、汇票、有效期内的信用卡或订单的形式向 Amprobe 支付费用。

福禄克北京维修中心：

地址：北京市海淀区花园路4号通恒大厦1楼101室

邮编：100088

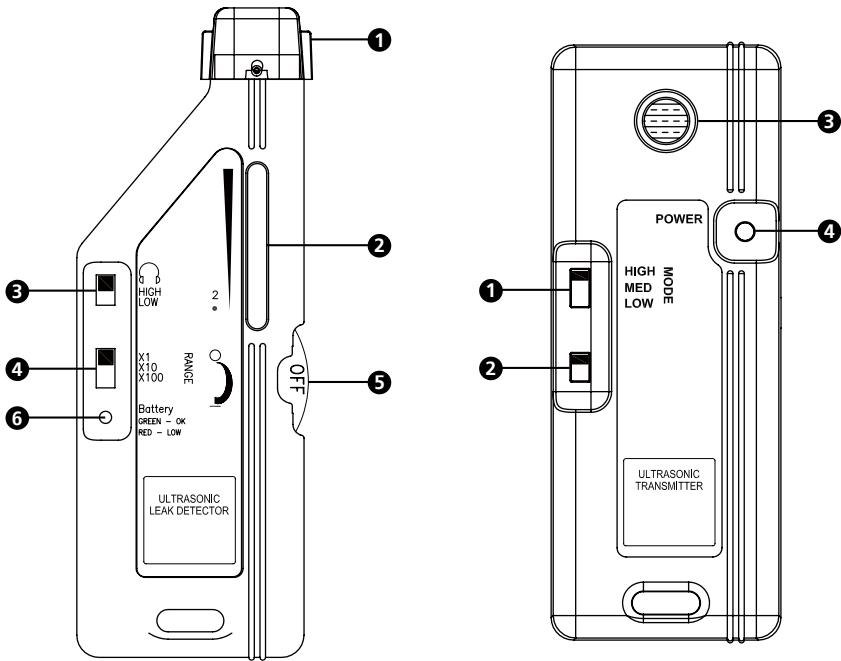
热线：400-921-0835

传真：010-62385078

电子邮箱：fluke-china-service@fluke.com

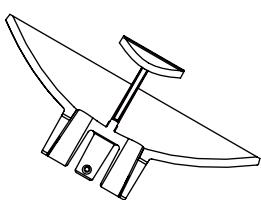
## 目录

<b>TMULD-300 / ULD-300 超声波检漏仪</b>	2
<b>符号</b>	3
<b>警告和预防措施</b>	3
<b>开箱检查</b>	3
<b>概述</b>	3
<b>ULD-300 超声波检漏仪的操作</b>	4
<b>UT-300 超声波发射器的操作 (随TMULD-300产品提供)</b>	4
<b>技术指标</b>	4
<b>产品维护和维修</b>	5

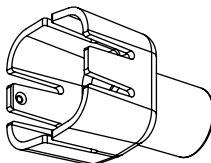


- ① 传感器号角天线
- ② LED指示面板
- ③ 麦克风音量开关
- ④ 灵敏度粗调开关
- ⑤ 开/关旋钮和灵敏度微调开关
- ⑥ 电源和电池低电量LED指示

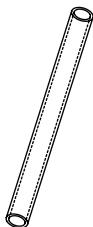
- ① 输出信号电平
- ② 电源开/关
- ③ 超声发射器
- ④ 电源LED



抛物面天线 (PB-1)



适配器 (TEA-1)



延长管 (TE-1)

## 符号

	注意！参考本手册中的解释
	请勿将本产品作为未分类的城市废弃物处理。请联系有资质的回收商。

## 警告和预防措施

### △ 警告：

- 不得在爆炸性气体环境下使用。
- 加压气体/煤气附近使用时要特别小心。
- 旋转设备附近使用时要特别小心。
- 电气设备附近使用时要特别小心。

## 开箱检查

运输箱内应包括：

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | ULD-300 超声波检漏仪              |
| 1 | UT-300 超声发射器 (TMULD-300 版本) |
| 2 | 9 V 电池 (已安装)                |
| 1 | HP-1 耳机                     |
| 1 | PB-1 抛物线天线                  |
| 1 | TEA-1 适配器                   |
| 1 | TE-1延长管                     |
| 1 | 用户手册                        |
| 1 | 便携包                         |

如有任何部件损坏或丢失，请将完整包装返回至购买发生地进行更换。

## 概述

将空气或煤气涡流产生的超声(20 kHz至100 kHz)强制通过一个小孔。超声波具有非常好的方向性，可用于确定泄漏点的准确位置。

泄漏的空气或煤气一般被认为是滞流，并且随着流速增大，辐射的超声频率也越来越高。ULD-300对超声进行放大并转换为人耳能听到的频率和电平。

更多相关应用文章请访问[www.amprobe.com](http://www.amprobe.com)。

## **ULD-300 超声波检漏仪的操作**

1. 将耳机(HP-1)插入到ULD-300左侧的插孔。
2. 顺时针转动旋转开关，将ULD-300置于“ON”(开)位置。电池LED将为常规绿色。如果LED为红色，则必须更换9V电池。
3. 将量程开关(X1、X10、X100)设置为X100
4. 顺时针转动旋转开关，置于10位置。
5. 将ULD-300的传感器号角天线指向怀疑的泄漏点。
  - 如果周围的背景噪声较大，可使用抛物面天线(PB-1)。
  - 如果不能将ULD-300直接指向泄漏点，可使用TE-2和TEA-1。
6. 随着离泄漏源越来越近，垂直指示条上的LED将点亮。LED指示条仅为相对测量。当LED指示条上达到10盏灯时，则为该量程设置下的最大读数。可以逆时针转动旋转开关，或者选择较低灵敏度量程，降低灵敏度。
7. 依此重复，直到隔离出泄漏源。通过降低灵敏度，可检查确认隔离出真正的泄漏源，而不是真实泄漏源的反射。一般来说，超声波反射没有真正声源那么强。

## **UT-300 超声波发射器的操作 (随TMULD-300产品提供)**

UT-300 发射器可发出超声信号，适用于煤气/空气没有足够压力产生超声的场合。该发射器允许对裂缝和开口进行超声检测。

1. 将开关置于“ON”位置。电源LED将点亮。
2. 利用模式开关选择输出信号电平。
3. 完成测试后将检漏仪关闭。

## **技术指标**

### **ULD-300 超声波检漏仪**

工作温度	0 °C至38 °C (32 °F至100 °F)
储存温度	-40 °C至66 °C (-40 °F至150 °F)
重量	180 g (6.3 oz)，含电池
尺寸	185.4 x 63.5 x 25.4 mm (7.3 x 2.5 x 1 in)
频率响应	35 kHz至45 kHz + 6 db
功耗	22 mA @ 9 V DC
电池寿命	33个小时，9 V碱性电池(NEDA 1604A、IEC 6LR61)
性能	满足ASTM标准：ASTM E1211-07
电池测试	LED颜色指示：绿色 — 良好；红色 — 更换
外壳	抗冲击ABS塑料

## **UT-300 超声波发射器 (TMULD-300的选件或单独购买)**

工作温度	0 °C至38 °C (32 °F至100 °F)
储存温度	-40 °C至66 °C (-40 °F至150 °F)
重量	176 g (5.7 oz), 含电池
尺寸	165 x 63.5 x 25.4 mm (6.5 x 2.5 x 1 in)
频率	@ 40 kHz
功耗	8.5 mA @ 9 V
电池寿命	60个小时, 9 V碱性电池(NEDA 1604A、IEC 6LR61)

## **产品维护和维修**

**如果ULD-300在工作期间发生故障，可依次采取以下措施隔离故障源：**

### **ULD-300**

1. 检查电池。红色LED点亮时，请立即更换电池。
2. 仔细阅读使用说明，检查是否存在操作错误。

### **UT-300**

1. 检查电池。红色LED点亮时，请立即更换电池。
2. 仔细阅读使用说明，检查是否存在操作错误。

## **清洁**

除更换电池外，只能由厂家授权的服务中心或其他有资质的服务人员对仪表进行维修。可用中性洗涤剂和水对前面板和外壳进行清洁。用软布小心擦拭，并待其完全干燥之后再使用。请勿使用芳烃化合物或氯化溶剂进行清洁。

## **更换电池: ULD-300、UT-300**

1. **关闭仪表并打开电池盖。用NEDA 1604型或相当的9V碱性电池更换电池。重新装回电池盖。**  
△ 注意：电池的负极应朝向仪器的顶部。
2. **如果长时间不使用仪器，请将电池取下。**

更多资料请访问 **ampprobe.com**

- 产品型录
- 应用文章
- 产品技术指标
- 用户手册

福禄克测试仪器（上海）有限公司  
上海市福泉北路518号9座3层



回收利用