



超声波流量计  
选型样册

LRF-3000P

便携式超声波流量计

山东龙润仪表  
有限公司

## 产品介绍

LRF-3000P 是一款手持式（便携式）的超声波流量计，采用外夹式传感测量液体流量。

安装过程极为简单，全中文的人机界面，更易于操作。测量过程中不需要破坏管道，不需停产，传感器不与被测介质接触，无压损，并且同时具有电池供电、体积重量轻、携带方便的特点。

可以说是实现了真正意义上的可移动测量流量，在线检测。



## 产品特点



1. 配有带磁性、带刻度的安装导轨，可以吸附在管壁外侧。易于安装，节约了安装的时间和成本。
2. 测量范围大，使用一套传感器可以实现所有量程范围内管径的测量。
3. 可选配是否增加冷热量模块，扩展为便携式能量表/冷（热）量表。
4. 带32G内存卡，可使用专用的分析软件，进行数据和曲线图分析。
5. 菜单支持语言：简体中文、繁体中文和英文。

## 应用领域

LRF-3000P 超声波流量计广泛应用于水处理，热电厂，石油化工，楼宇空调系统等领域。



# LRF-3000P便携式超声波流量计

## 产品参数

### 性能说明

测量范围	$\pm 0.03 \text{ ft/s} \sim \pm 40 \text{ ft/s}$ ( $\pm 0.01 \text{ m/s} \sim \pm 12 \text{ m/s}$ )
精度	$\pm 1\%$
管径范围	1/2"~48"(15mm~40mm和25mm~1200mm)
测量介质	单一导声液体介质
可测管材	碳钢、不锈钢、PVC 管或其他致密可导声管材

### 功能

输出	模拟输出: 4~20mA, 最大负载 750 $\Omega$ . Modbus: RS485
SD 卡存储	32G
存储时间间隔设置	1 ~ 99999秒
键盘	数字薄膜按键
显示器	240*128 LCD显示屏 (带背光)
电源	可充电锂电池3000mAh。 正常使用情况下, 充满一次电可使用16个小时
工作温度	变送器: -20°C~60°C
测量环境相对湿度	0- 99%

### 物理指标

防护等级	变送器IP54, 传感器IP68
电缆	双绞屏蔽电缆, 标准长度为5米

## 【标准配置图示】



注：可选配增加小型传感器，如下图所示

标准配置

+



← 传感器频率: 2Mhz  
适用范围: DN15-DN40mm

## 【冷热量表配置】

标准配置

+

冷热量功能模块RTD(内置)

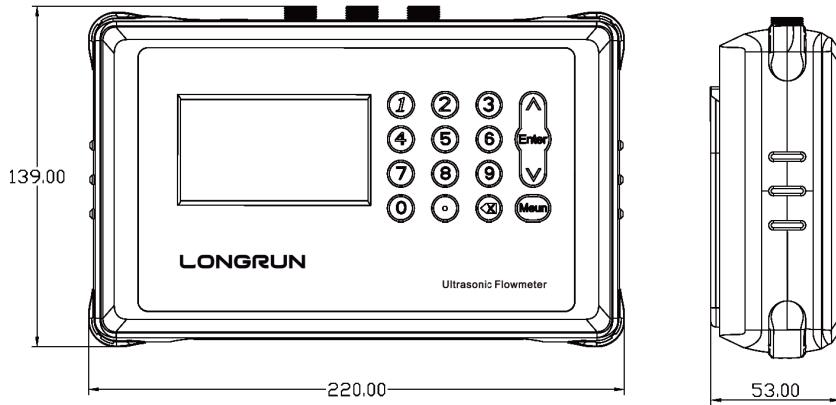
+



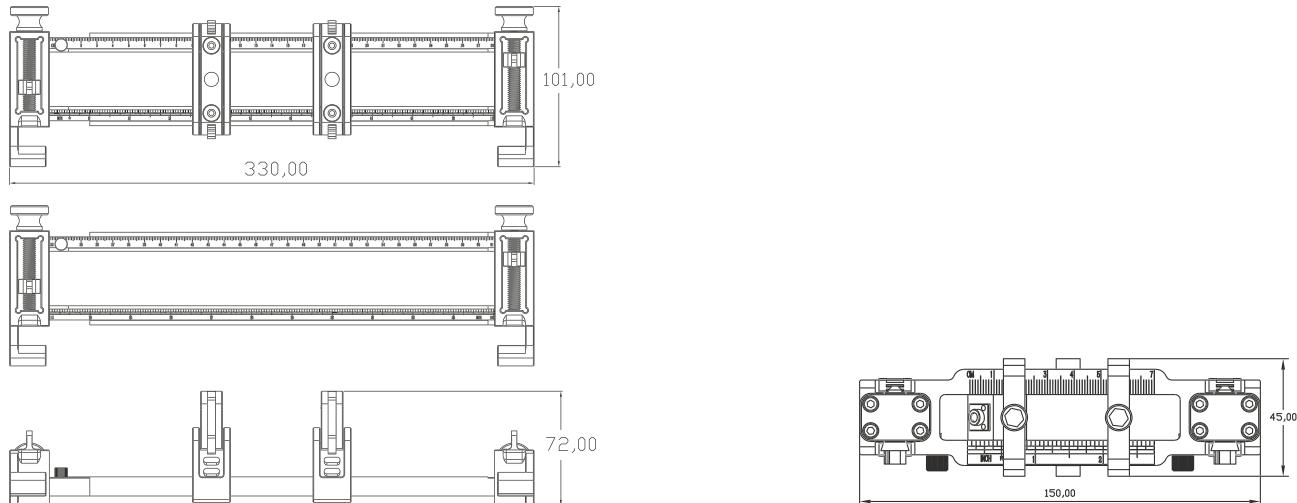
外夹式温度传感器PT1000

# LRF-3000P便携式超声波流量计

## | 变送器尺寸 |



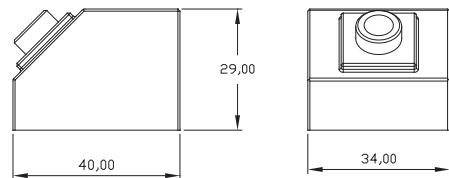
## | 导轨支架尺寸 |



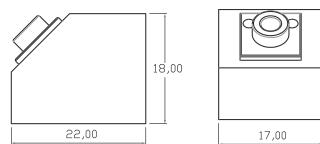
双导轨尺寸

小导轨尺寸

## | 传感器尺寸 |



TT02 和 TT03 尺寸



TT02S 和 TT03S 尺寸

## 选型编码

型号及编码	内容
LRF-3000P	量程: $\pm 0.03 \text{ ft/s} \sim \pm 40 \text{ ft/s}$ ( $\pm 0.01 \text{ m/s} \sim \pm 12 \text{ m/s}$ ) 精度: $\pm 1\%$ 重复性: 0.2% 输出: 4-20mA, RS485 锂电池供电: 3000mAh 管径范围: DN15mm~DN40mm 和 DN25mm~DN1200mm 传感器: IP68, TT系列传感器和导轨安装支架一套
代码	变送器类型
1	流量计
2	能量计/冷 (热) 量表( RTD)
代码	传感器类型
TT02	适用管径: DN25~DN1200mm ; 适用温度: -40°C ~ +80°C
TT02S	适用管径: DN15~DN40 mm; 适用温度: 0°C ~ +65°C
TT02H	适用管径: DN25~DN1200mm ; 适用温度: -20°C ~ +180°C
TT03	适用管径: DN25~DN1200mm ; 适用温度: -40°C ~ +130°C
TT03S	适用管径: DN15~DN40 mm; 适用温度: 0°C ~ +115°C
代码	线缆长度
P5	标准长度5米
PXX	如需延长, XX为延长电缆长度, 最长为30米
代码	温度传感器
PT1000	外夹式温度传感器一对, 线缆长度9米
流量计标配 (示例) :	
LRF-3000P-1-TT02-P5	
标配LRF-3000P便携式超声波流量计, TT02传感配 安装支架, 电缆长度为5m。4-20mA输出, RS485通讯。	
能量表/冷 (热) 量表 (示例) :	
LRF-3000P-2-TT02-P5-PT1000	
标配LRF-3000P手持式超声能量计/冷 (热) 量计, TT02传感配 安装支架, 电缆长度为5m+ 外夹式PT1000 温度传感器一对, 电缆长度9m。4-20mA 输出, RS485 通讯。	



## 山东龙润仪表有限公司

Longrun Industrial Instrument Co.,Ltd

电话 (TEL) : 0543-3611555

传真 (FAX) : 0543-3615999

邮箱 (E-mail) : [info@longrunyibiao.com](mailto:info@longrunyibiao.com)

地址 (ADD) : 山东省滨州市经济技术开发区中海城6221-102号

邮编 (P.C.) : 256600