

TD-100P

TD-100P 便携式超声波水深仪
使用说明书



江苏通达仪表有限公司

四. 计算机联机运行

首先用专用通讯电缆连接测深仪与计算机的通讯口,打开计算机进入 WINDOWS 平台中一程序一附件一通讯一超级终端, 设置波特率为 9600, 通讯位为 8 位, 停止位 1 位, 奇偶校验为无, 流控制为软件方式, 选择正确的通讯口, 接通测深仪的信号电源线, 启动测量。待每次测量结束保存后, 测深仪自动送出一组数据到计算机屏幕显示。

五. 仪器的维护:

测深仪的维护, 短期不用时, 必须拔掉插头保存。长期不用时, 三个月须充电一次。更换打印纸张, 按下打印机换纸按键, 掀开保护板, 装入纸张, 盖好盖板即可

六. 仪器的全套设备:

超声波测深传感器	一个
测杆、接头	一付
测量打印主机	一台
GPS 天线	一根
充电器	一只
卷尺	一只
打印纸张 (已经装入仪表)	一卷
型号: 普通热敏纸, 纸宽为 58 ± 0.5 毫米, 外径 $\leq \Phi 33$ 毫米。	
使用说明书	一本
合格证、保修卡	一份

特别提醒:

仪器首次充电应大于 3 小时。测试时间大于 20 秒
每次请将电池电用完后再充。(本机有过放过充保护)
传感器必须垂直进入水中, 入河道底部不规则, 或杂物多, 可能影响测量精度, 可多测量几个测量点。

便携式超声波水深仪

产品概述

TD-100P 便携式超声波水深仪是测量水库、湖泊、江河、浅海等水体的便携式测深仪, 测深时将超声波换能器置于水面或一定位置, 利用超声波在水中的固定声速 VC 和超声波发射到接收的时间 T, 仪器自动换算出水深 H。本品是我司积多年生产经验, 吸取了多种同类产品优点, 而开发的一款方便适用的手持式超声波测距仪表。超声波收发转换电路采用专用大规模集成电路, 元件贴片率 99%, 并以液晶显示测深结果, 保证了产品的长期可靠性, 同时将其功耗降到了极低。可选信号输出, 弥补了传统手持产品无输出的产品不足。具有测量精确、耗电省、可靠性高、使用方便、操作简单、测量速度准确、携带方便等优点。仪器可在静水中测深, 也可在具有一定速度的水中测深; 水流速度可达 5m/秒左右, 是水文测验、水电厂、库区、湖泊、河道勘测和环境水域监测的理想水深测量仪器。



性能特点

- *物美价廉的便携式测深仪
- *中、小型船舷外(内)按装, 电缆 5 米
- *主要用于海、河、湖上水下定位和测量水深。
- *优良的高航速工作, 航速 55 节 (63MPH)

应用领域

- ☆ 航道勘测、水底地形调查、水下定位、海道(河道)测量和船只导航定位等
- ☆ 水文测验、水电厂、库区等

☆ 性能指标

- ☆ 量程: 0.5~200m
- 盲区: <0.1m, <0.5m
- 最小显示分辨率: 1mm
- 精度: $\pm 0.3\% \times$ 量程
- 显示: 大屏 LCD
- 工作频率: 200~2000KHz
- 现场设置: 通过传感器按键完成
- 标定: 出厂标定, 可现场校准

输出方式

默认打印输出

(可选) 模拟输出信号: 0~20mA; 4~20mA 负载 $>300 \Omega$; 0~5V; 1~5V

数字输出：RS485（支持 Modbus） 两组 NPN 开关输出

内置 GPS 功能

测量显示：经纬度、时间、海拔

供电

工作电压：内置 3.6V AA 电池×3 只 功耗：<1.5W

物理性能

主机外形尺寸：250*180*35mm 键盘：六位轻触键

材质：主机：ABS 工程塑料 传感器：不锈钢

重量：主机：700g 传感器：400~800g

传感器电缆：线径 5~10mm×5m

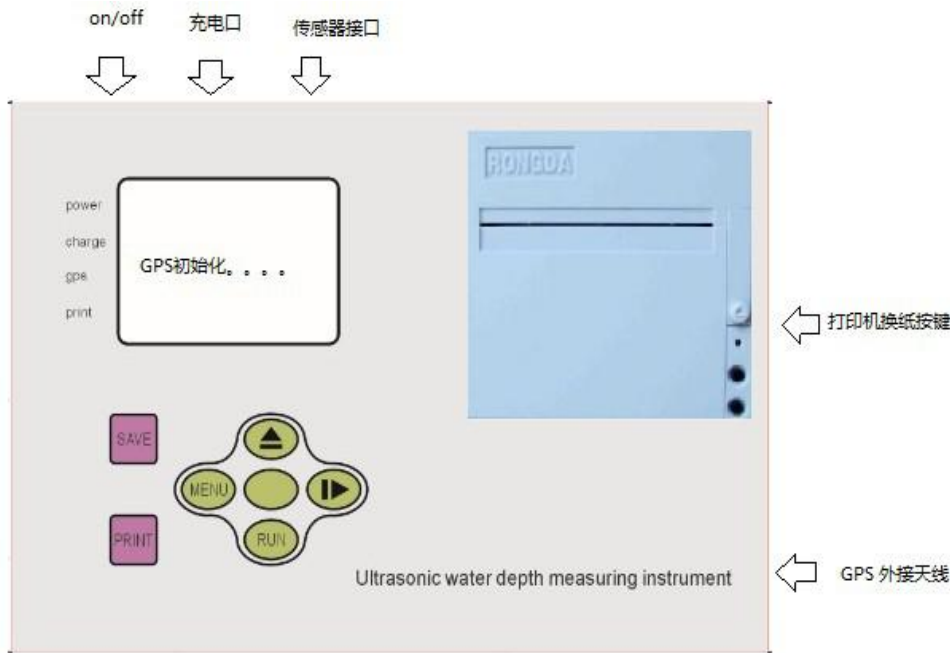
环境性能

工作温度：≤80%RH 无结露 储存温度：-40℃~70℃

储存湿度：≤80%RH 无结露 侦测方式：15Hz/s

三. 仪器的操作使用：

3.1 仪表接线说明



3.2 仪表按键说明书

仪表共设置 6 个键：

SAVE 保存设置参数

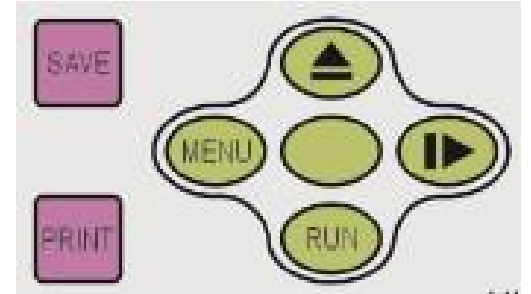
PRINT 打印测量参数

MENU 菜单翻页

△ 数字加数 光标上移动键

▽ 光标右移键

RUN 复位键盘（暂无效）



3.3 菜单说明

连接好传感器、GPS 天线、传感器底部进入水面即可自动测量，无需设置任何参数

打开开关，仪表显示连接 GPS，并进入测量显示状态

GPS 初始化。。。。

ZMSS-100 11.2V
 水深---23.00m
 海拔---+345.8m
 时间---13:45:45

按 MENU 键 翻页 显示 GPS 采集数据，GPS 数据均有定位系统提供。GPS 功能必须在户外使用。通常通电 10 分钟左右才有 GPS 数据；海拔数据受 GPS 采集精度影响波动比较大。

南纬：032°01'12
 西经：118°46'16
 速度：000KM/H
 日期：2012-03-02

参数设置
 编号：001
 地址：002
 电流：-0100m

按 MENU 键 翻页 显示参数设置

编号：手工设置测量打印编号，每打印一次数据，编号自动递增 1

地址：数字通讯 RS232;RS485 通讯地址，默认波特率 9600，无效验

电流：模拟输出，4-20mA, 20mA 对应量程设置数值，4mA 起点默认 0