

多功能检测仪

WE-T800 使用说明书



海南世电科技有限公司

U-WES-T800-CN1

前言

- 本手册是关于产品的各项功能、接线方法、操作方法的等的使用说明书。

- 在操作之前请仔细阅读本手册，正确使用本产品，避免由于错误操作造成不必要的损失。

- 在您阅读完后，请妥善保管在便于随时取阅的地方，以便操作时参照。

注意

- 本手册内容如因功能升级等有修改时，请以新发布的文档为准。

- 本手册内容我们力求正确无误，如果您发现有误，请与我们联系。

- 请根据本产品的特性，遵守国家、地区法律法规要求使用本产品。

- 本手册内容严禁转载、复制。

- 本手册的最终解释权归本公司所有。

版本

U-WES-T800-CN1 第一版 2026 年 2 月

确认包装内容

打开包装箱后，开始操作之前请先确认包装内容。如发现型号和数量有误或者外观上有物理损坏时，请与本公司联系。

产品包装内容见标准配置清单。

产品标准配置清单

序号	名称	数量	备注
1	多功能检测仪	1	
2	说明书	1	
3	天线	1	
4	合格证	1	

注：定制类产品可能与标准产品略有差异，请以订单为准。



目

录

多功能检测仪.....	1
前言.....	II
注意.....	II
版本.....	II
确认包装内容.....	III
1. 产品概述.....	1
1.1. 产品简介.....	1
1.2. 产品特点.....	1
2. 技术参数.....	3
3. 产品结构与尺寸.....	5
3.1. 外形尺寸.....	5
3.2. 材质.....	5
4. 安装与使用.....	6
4.1. 到货检查.....	6

4.2. 安装使用注意.....	6
4.3. 接口接线示意.....	7
4.4. 安装示意.....	8
5. 操作.....	11
5.1. 显示与操作单元.....	11
5.2. 现场操作.....	14
5.3. 设备上云.....	19
5.4. 设备本地蓝牙配置.....	22
6. 故障分析及排除.....	24
7. 质保及售后服务.....	26
附录 选型与订货.....	27

1. 产品概述

1.1. 产品简介

WE-T800 型多功能检测仪，采用 4G 全网通信，供电方式支持电池供电与 DC24V 供电。支持 RS485、AI、DI 多通道采集，专为现场设备监控、环境监测、能源管理及工业互联网应用而设计，助力用户快速构建稳定可靠的分布式数据采集与远程控制系统。

多功能检测仪可用于智慧水务、水利中管网检测，处于信息孤岛的、具备不同输出信号（模拟量、开关量、数字协议）的现场设备，统一接入物联网。

1.2. 产品特点

- 手机 APP 可随时随地监控仪表。
- 114000mAh、228000mAh 大容量电池可供选择。
- 兼容电池供电与外部 DC 供电，自动切换。
- 主机全密封防水设计，防护等级 IP68。
- 高增益天线，多重校验机制，确保永远在线。
- 高清晰度，60*32mm 大尺寸 LCD 显示屏，配合 LED 指示灯、屏幕背光灯与按键，可以现场实时查看采集数

据、报警信息、电量提示等。

- 支持 2 路 AI、2 路 DI 采集。
- 支持 485 采集功能，支持标准的 MODBUS-RTU 协议。
- 2 路 DC5V/DC12V 输出接口。

2. 技术参数

表1 技术参数

输入	
接口类型	1 路 RS485、2 路 AI、2 路 DI
RS485 通讯速率	4800-115200bps
RS485 通讯协议	MODBUS-RTU
AI 信号类型	4~20mA
DI 信号类型	开关量、脉冲计数
输出	
输出电源	DC3.6V/5V/12V，可调
信号传输	
4G	三年流量（100M/月） 支持 MQTT、HTTP、WES 云服务协议 LTE FDD B1/3/5/8 LTE TDD B34/38/39/40/41（全频段） 速率(Mbps) LTE FDD：10.3(DL)/5.1(UL) LTE TDD：9.1(DL)/3.1(UL) 天线接口类型：SMA 母头
采样周期	10s~18h 可设定
上报周期	10s~18h 可设定

电气规格	
供电电源	114000mAh 或 228000mAh，锂电池 9~30DC，典型 24V
电池寿命	以具体使用工况和上报周期为准。 典型值：
环境条件	
工作环境	温度：（-20~70）℃ 相对湿度：5%RH~95%RH（无凝结）
存储温度	（-25~85）℃
防护等级	IP68

3. 产品结构与尺寸

3.1. 外形尺寸

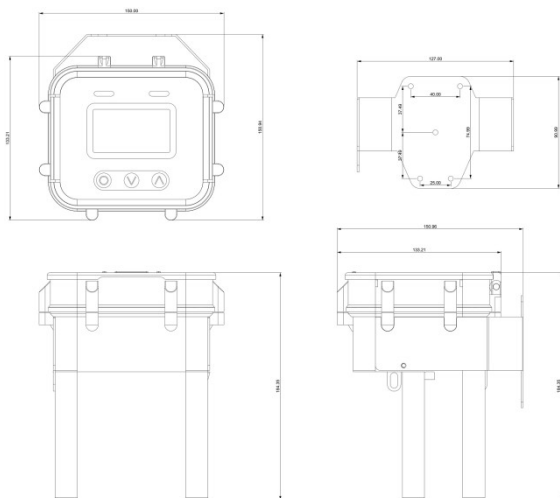


图1 产品外形尺寸

3.2. 材质

主机外壳材质：ABS/PC

4. 安装与使用

4.1. 到货检查

用户在产品到货后，应首先检查产品的包装质量，包装箱应完整无损，标志清晰。如果包装已有明显损坏，应及时联系储运部门查清问题及责任并通知我公司。如包装无破损等问题，可以开箱取出产品，清点产品的完整性。

4.2. 安装使用注意

(1) 使用外部 DC 电源给设备供电时，请注意接线顺序，以免接线错误导致设备损坏无法使用。

(2) 设备天线安装位置需处于信号良好区域，否则会增加通信功耗，降低电池寿命。

(3) 设备使用中途更换 SIM 卡、电池或输出电压需要打开上盖时，请勿用力向上掀开，需缓慢掀开以免屏幕排线等线束受暴力断开。

(4) 设备外部快接插头使用时请确定是已连接完好，以免进水。

(5) 连接外部设备是请注意接线，以免本设备及连接的外部设备损坏。

(6) 应该避免安装在震动源、冲击源处。

(7) 工艺安装的接头螺纹规格必须与产品配套。

(8) 安装使用过程中应杜绝磨损、刺破、划伤导线。若现场存在以上问题，导线应采取保护措施。

4.3. 接口接线示意

如下图所示设备外部接口分别为 A、B、C、天线接口。

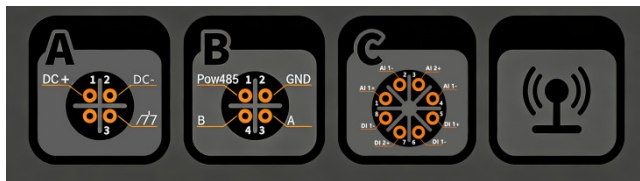


图2 接口示意图

接口接线定义如下表。

表2 接口接线定义

接口	序号	定义
A	1	输入 DC+
	2	输入 DC-
	3	输入地
B	1	输出 POW
	2	输出 GND
	3	RS485A
	4	RS485B
C	1	AI 1+
	2	AI 1-
	3	AI 2+
	4	AI 2-
	5	DI 1+
	6	DI 1-
	7	DI 2+
	8	DI 2-

4.4. 安装示意

如下图所示，将固定支架安装在所需固定的墙壁上。将设备按照图中方向卡在固定支架上，然后在设备两侧用螺丝固定。

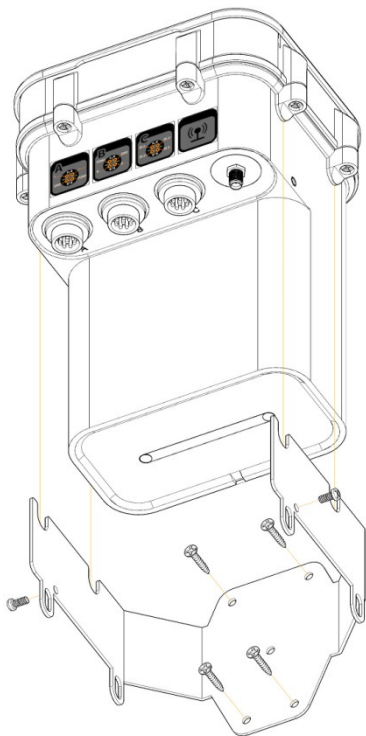


图3 安装示意图

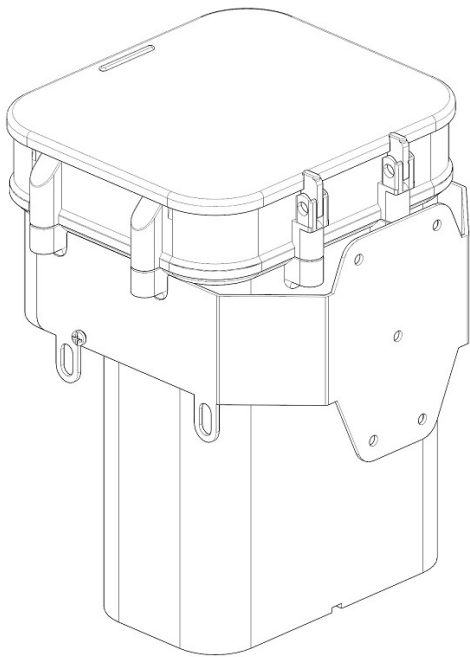


图4 整体安装示意图

5. 操作

5.1. 显示与操作单元

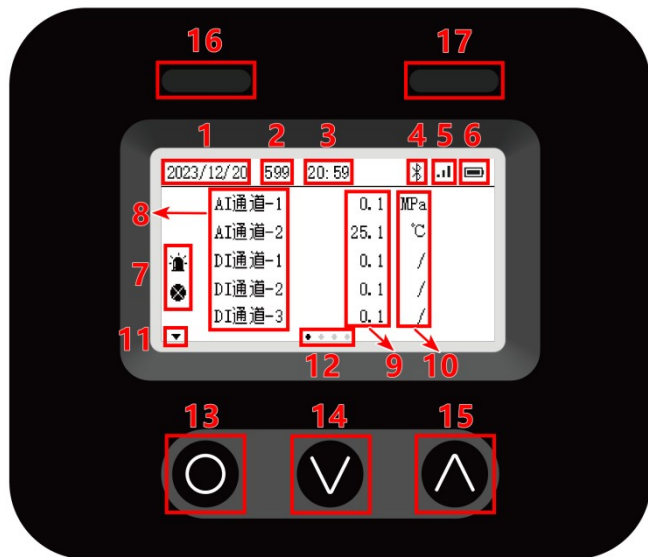


图5 面板示意图

5.1.1. 界面说明

表3 界面说明

序号	说明
1	日期
2	识别倒计时

序号	说明
3	时间
4	蓝牙连接标识
5	上行网络状态
6	电量标识、电源标识
7	设备通道状态：通道正常不显示，报警时显示  , 故障时显示 
8	通道标识
9	通道采集值
10	通道单位
11	可翻页标识
12	主页面位置标识

5.1.2. 按键说明

主机屏幕下方 3 个操作按键。

表4 按键定义

序号	按键	操作	说明
13	O (OK 键)	单击	1. 一级页面水平切换 2. 确认 3. 数据位水平切换 4. 点亮背光灯
		长按 2s	1. 进入选中模式 2. 退出选中模式

序号	按键	操作	说明
			3. 确认保存设置并退出
14	V (减键)	单击	1. 下翻页 2. 选择下一行 3. 选择的数据位值减 1 4. 下一个数据选项
15	^ (加键)	单击	1. 上翻页 2. 选择上一行 3. 选择的数据位值加 1 4. 上一个数据选项

5.1.3. 指示灯说明

主机屏幕上方 2 个指示灯。

表5 指示灯说明

序号	说明
16	设备通讯指示灯 1. 设备上报上报数据时，亮绿色 2. 设备未上报数据时，熄灭
17	设备运行指示灯 1. 设备正常运行时，亮绿色，闪烁 2. 设备报警时，亮橙色，闪烁 3. 设备故障时，亮红色，闪烁

5.2. 现场操作

5.2.1. 页面说明

表6 主页面说明

一级页面	单页显示	说明
主页（通道页）	RS485 通道页	1. 屏幕顶部显示通知栏 2. 屏幕数据区域显示通道状态、通道标识、通道采集值与通道单位
	AI 通道页	1. 屏幕顶部显示通知栏 2. 屏幕数据区域显示通道状态、通道标识、通道采集值与通道单位
	DI 通道页	1. 屏幕顶部显示通知栏 2. 屏幕数据区域显示通道状态、通道标识、通道采集值与通道单位
运行状态页	网络信息页	1. 屏幕顶部显示页面标题 Status 2. 数据区域显示上行网络参数 RSSI/信号、SIM、Operator/运营商、APN、IP
	最后上报时间页	1. 屏幕顶部显示页面标题 Status 2. 数据区域显示最后一次上报时间 LastUpload

	电池电量 页	1. 屏幕顶部显示页面标题 Status 2. 数据区域显示电池剩余电量 Battery
配置页	北向配置 页	1. 屏幕顶部显示页面标题 Config 2. 数据区域显示北向配置参数 Report Period/上报周期、Cloud IP/第三方平台地址、CloudPort/第三方平台端口、Username/第三方平台用户名、Password/第三方平台密码、Topic/第三方平台上报主题、Enable/第三方平台上报使能
	南向配置 页	1. 屏幕顶部显示页面标题 Config 2. 数据区域显示南向配置参数 AI Period/AI 采样周期、DI Period/DI 采样周期、RS485 Period/RS485 采样周期、RS485 baudrate/RS485 波特率
二维码页	二维码	1. 屏幕左侧显示蓝牙小程序二维码 2. 屏幕右侧显示设备信息二维码

表7 二级页面说明

二级页面	单页显示	说明
------	------	----

通道 详情页	RS485 通道 详情页	1. 屏幕顶部显示页面标题 RS485 Channel 2. 数据区域显示该 RS485 通道详情参数 Address/地址、Identify/标识、Status/状态、Value/数值
	AI 通道详情 页	1. 屏幕顶部显示页面标题 AI Channel 2. 数据区域显示该 AI 通道详情参数 Type/类型、Identify/标识、Status/状态、Value/数值
	DI 通道详情 页	1. 屏幕顶部显示页面标题 DI Channel 2. 数据区域显示该 DI 通道详情参数 Type/类型、Identify/标识、Status/状态、Value/数值
系统页	系统信息页	1. 屏幕顶部显示页面标题 System 2. 数据区域显示设备 Version/版本号、SN、BLE MAC、IMEI、Language/语言
	开机时长页	1. 屏幕顶部显示页面标题

		System 2. 数据区域显示设备 Run Timer/开机时长
--	--	---

5.2.2. 操作说明

表8 操作说明

操作项	操作说明
一级页面切换	1. 单击任意键点亮屏幕，再次单击任意键点亮屏幕背光 2. 单击 O 键一级页面平移切换
翻页	1. 在一级页下，单击 V、^ 键可进行向下、向上翻页
查看通道详情页	1. 在通道页下，长按 O 键 2s，进入选中模式 2. 单击 V、^ 键向下、向上切换通道，直至想查看的通道 3. 单击 O 键确认选择，进入通道详情页面
退出通道详情页	1. 在通道详情页面下，长按 O 键 2s，退出通道详情页
退出选中模式	1. 在已经进入选中模式下，长按 O 键 2s，退出选中模式
查看系统/ System 页	1. 单击 O 键页面切换至二维码页面 2. 长按 O 键 2s，进入 System 页面
退出系统/ System 页	1. 在 System 页面下，单击 ^ 键退出系统/ System 页

修改参数

2. 进入设备可配置页面（Config 页面参数/System 页面的 Language 参数）长按 O 键 2s，进入选中模式
3. 单击 V、^ 键向下、向上切换选项，直至切换至想修改的选项
4. 单击 O 键确认选择，进入编辑
5. 若是数值型参数，则通过单击 O 键切换数据位，通过单击 V、^ 键数据位减一、加一
6. 若是选项型参数，则单击 V、^ 键切换选项
7. 长按 O 键 2s，保存并退出编辑

5.3. 设备上云

本产品可通过“世电设备助手小程序”或 web 端绑定设备，实现远程监控、异常告警、数据报表等功能。

5.3.1. 设备云平台

(1) 小程序

在微信中搜索小程序“世电设备助手”，添加小程序。

(2) Web 端

Web 端地址：<https://www.west-iot.com/wessass>

5.3.2. 添加设备

第一步：进入小程序项目设备管理界面

点击项目--选择项目--点击--点击设备管理。



图6 进入项目设备管理界面

第二步：添加设备

点击设备管理页面右上角+号，选择产品，选择添加方式，可手动添加，扫码添加或扫描二维码添加。

扫码添加：

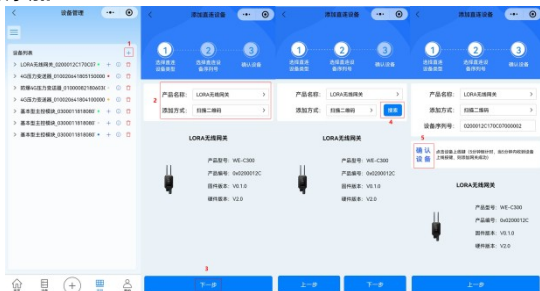


图7 扫描设备二维码添加

手动添加：



图8 手动添加

蓝牙添加：



图9 蓝牙添加

5.3.3. 设备云平台及小程序使用指南

设备添加成功后，即可在项目中查看设备。云平台及小程序详细操作指南可在小程序文档中心查看。

5.4. 设备本地蓝牙配置

第一步：进入小程序，蓝牙搜索设备

点击 $\oplus$ --点击搜索设备。搜索到想要连接的设备后可

点击停止搜索。

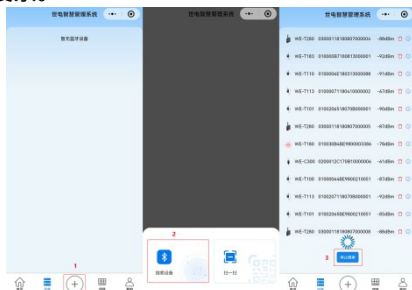


图10 蓝牙搜索设备

第二步：蓝牙连接设备

点击设备名称，连接设备。

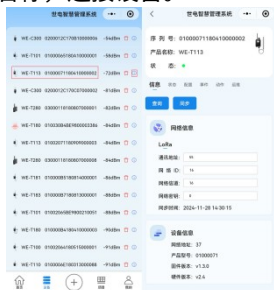


图11 蓝牙连接设备

第三步：操作设备

连接设备成功后，可在状态中查看设备状态数据，配置中修改设备属性，运维中重启、识别、升级设备。

6. 故障分析及排除

下表列出了多功能检测仪可能出现的问题以及解决办法，如果你的问题没有被列出或者解决方案不能处理你的问题，请联系我公司。

表9 常见故障分析及排除

故障现象	原因分析	排除方法
仪表无显示	电池电量低	更换新电池
采集值异常	传感器连接断开	通道状态为断开是，需查看现场主机与探头连接是否正常
	RS485 通道配置与实际传感器寄存器不匹配	重新配置 RS485 通道参数
无法收到数据	4G 网络可以通过指示灯判断仪表状态，若未驻网成功则检查：SIM 卡是否正确安装、是否在无线网络服务区	（1）正确安装 SIM 卡，（2）联系网络运营商架设网络，或查询当地 4G 网络的信号强度。

	内。	
卡读不到	卡未插好/卡没 费/卡绑定	重插 查询卡费续费 卡解绑
平台无数据	一般程序有 BUG	检查程序

7. 质保及售后服务

本公司向客户承诺，质保期内如有产品质量问题，本公司对有质量问题的产品实行无条件三包服务，即免费修理、更换或退货。所有非定制产品一律保证 7 天内可退换（不包括使用损坏的产品），定制类产品以合同约定的质保为准。

免责声明

在质保期内，下列原因导致产品故障不属于三包服务范围：

- (1) 客户使用不当造成产品故障。
- (2) 客户对产品自行拆解、修理和改装造成产品故障。

附录 选型与订货

WE-T800 产品选型参数表	
参数类别	选型代码与规格说明
P 供电方式	P0: 114000mAh 电池供电
	P1: 9~30VDC 供电
	P2: 228000mAh 电池供电
G 采集类型	G0: RS485 采集
	G1: RS485 采集、2 路 AI、2 路 DI
备注: 定制需咨询客服	

示例:

WE-T800-P0-G0

多功能检测仪, 114000mAh 电池供电, RS485 采集



更多咨询请扫二维码

服务电话：0086-21-33675566

海南世电科技有限公司

store.west-hn.com