



智达万物

物联网称重仪表 W1系列

# 用户手册

USER MANUAL >>>



深圳市智达万物物联网有限公司

## 简介

本公司是一家从物联网视角重新审视传统工业自动化的公司。公司采用先进的物联网技术，以简化生产操作，方便企业管理为产品归宿，设计出系统化、系列化的产品，从而形成工业技术升级的重要支点。

物联网称重仪表(产品型号名：W1)是具有物联网网关的通讯仪表，支持物联网组网协议，支持web浏览协议，支持传统modbus-TCP协议。基于web浏览协议形成了友好的操作界面，基于物联网协议形成了对企业管理的良好支持。

## 产品清单

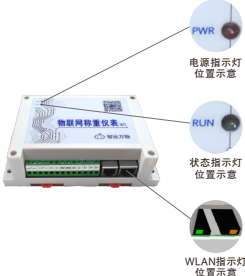
小心打开包装盒，包装盒内应有以下物件：

项目	名称	数量	单位
1	物联网称重仪表	1	台
2	产品使用手册	1	本
3	合格证保修卡	1	份

## 安装要求

注 意 事 项
1. 将仪表安装在清洁、干燥，没有腐蚀性液体、稳定、平坦的地方。
2. 避免阳光直晒，否则可能会使环境温度超过所允许的温度限值，并且将降低显示的可视性。
3. 尽量缩短仪表与传感器线缆的连接长度，并将这些模拟输入信号线远离交流电源，更不能与交流电源线绑扎在一起，以免造成干扰。
4. 当传感器与仪表之间的电缆长度变化时必须重新校准系统。

## 指示灯

指示灯	位置图示	状态	含义
电源指示灯	 <p>PWR 电源指示灯 位置示意</p> <p>RUN 状态指示灯 位置示意</p> <p>WLAN WLAN指示灯 位置示意</p>	亮	物联网称重仪表通电
		灭	物联网称重仪表断电
状态指示灯		闪烁	物联网称重仪表正常运行
		灭	物联网称重仪表故障
WLAN指示灯	亮	以太网链路建立	
	闪烁	端口正在接收/发送数据	

## 技术参数

名称	参数	名称	参数
技术参数输入电压	DC 12V	运行环境	-10~70°C
分度值	0.001、0.01、0.1、1、10、100	最大量程	-10E9~10E10
通讯接口	rj45	通讯协议	modbus-TCP
轮询周期	>100ms	外形尺寸	145*90*41mm
安装方式	导轨安装或四角固定	安装孔尺寸	135*70mm

## 设备接口

图1为仪表背面接线端的排列及分配情况，其接线端定义参见表1所示。

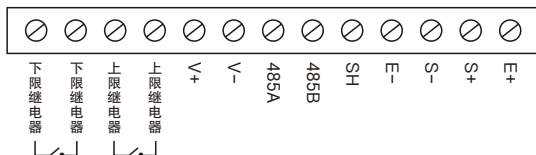


图 1：仪表背面接线端排列

编号	功能	说明	编号	功能	说明
1	下限继电器	当质量 < 设定值时, 闭合 当质量 >= 设定值时, 断开	8	485B	485B
2			9	SH	屏蔽
3	上限继电器	当质量 <= 设定值时, 断开 当质量 > 设定值时, 闭合	10	E-	激励负极
4			11	S-	信号负级
5	V+	DC12V	12	S+	信号正极
6	V-	DC0V	13	E+	激励正极 (+5V)
7	485A	485A			

表 1: 接线端定义表

在合理安装仪表后, 即可连接电阻应变式传感器, 图2显示4线系统的称重传感器连接。

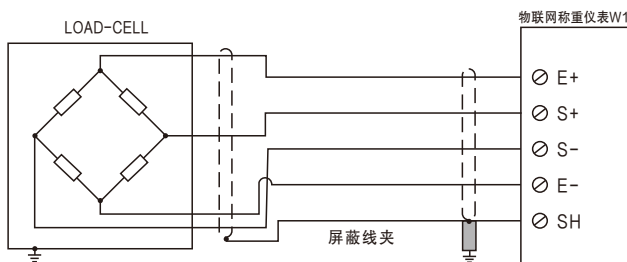


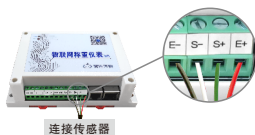
图2: 采用4线系统的称重传感器链接

## 设备连接说明

1

### 接入传感器

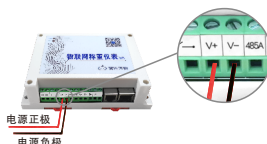
传感器的接线分为激励正极E+ (红色)、激励负E- (黑色)、信号正S+ (绿色)、信号负S- (白色), 对应连接传感器端子, 传感器线屏蔽层也需对应接入。



2

### 接入电源

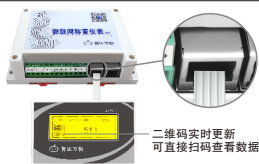
- ① 设备支持12伏供电;
- ② 接线时注意电源正V+ (红色)、负V- (黑色), 电源接线正确, 则电源指示灯点亮。



3

### 接入显示屏(选配)

独立显示屏：可以根据需要，方便的安装到工作机柜，亦可无显示屏独立工作。

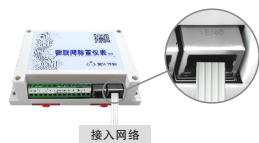


二维码实时更新  
可直接扫码查看数据

4

### 接入网络

取一根网线连接电脑，网络连接指示灯会点亮，设备连接完成。



接入网络

5

### 网络配置

具体操作流程请查看“智达万物”微信公众号，  
-网络配置流程。



微信扫一扫  
查看网络配置流程

## 网页操控说明

### ● 登录仪表

称重仪表接入网络 — 打开浏览器登录已配置好IP(如：192.168.4.86)，通过手机端或电脑端浏览器进入主页（如图3）。



称重仪表数据、  
连接状态实时查看

● 绿灯表示运行/正常  
● 红灯表示未运行/故障

图3

## ◎ 设备搜索

在搜索界面查看已接入的所有设备（如：图4），点击设备进入该设备主页，默认连接设备名称为“称重仪表”，可自行修改设备名称，便于查看。



图4

## ◎ 系统配置

点击配置选项，查看设备基础信息，在系统配置导航栏更改名字和地址（如：图5），修改成功后点击返回主页进行查看。



图5

## ◎ 电子秤校准

对当前设备进行校准，点击校秤选项，进入电子秤校秤页面，在导航栏依次点击一般操作选项栏：**量程**、**分度**、**单位**、**零点**、**标定**、**去皮**进行校秤（如图6）。



图6

注：高级操作项，如无特殊要求，应保持默认值。如需修改时，请根据当前应用场景合理选择。

## 云服务

管理员为每位用户创建登录账号，客户打开智达万物网址(<https://zdwiot.com/login>)输入账号密码登录，实时查看已连接设备和数据报表（如图7）。

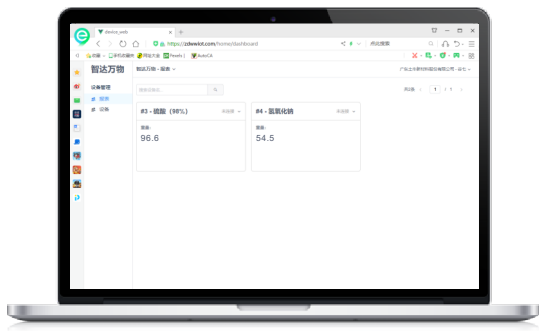


图7

## 维护和保养

定期维护保养仪表，能有效消除故障隐患，保证仪表性能良好，技术指标稳定合格。

- 当遇到问题时，试着确定引起问题的主要测量系统单元(称重显示器、传感器、或者连接电缆)。
  1. 检查称重显示器所有电缆连接，以确保他们连接正确。
  2. 用电压表测量接线端的E+及E-，电压应在 $DC5V \pm 2\%$ 之间，测量信号端S+及S- 的电压，应随秤台上重量变化而发生变化。
  3. 断开连接电缆，用欧姆表检查传感器端是否存在开路或短接现象；分别测量E+、E-及S+及S-端，电阻值应与传感器称参数(输入电阻、输出电阻)相符。
- 检查电缆是否接触良好。如果发现测量问题，而您怀疑传感器电缆到仪表的连接有问题，请检查电缆是否存在物理性损伤。断开连接电缆，用欧姆表检查传感器端是否存在开路或短接现象。
- 保持清洁，以减少灰尘对仪表造成的影响，并注意防潮、防腐，以保证测量精度。

## 抗干扰措施

当仪表发现较大的跳动或波动时，一般是由于干扰太强所致，采取下列措施能够减小或消除干扰。

- 传感器的模拟输入信号对电子噪音十分敏感，信号电缆屏蔽层须接大地或接到仪表输入地端。不要将这些线缆和RS485/RS232等数字信号绑扎在一起，并请将这些模拟信号电缆远离交流电源。
- 仪表供电与感性负载(如交流接触器)供电尽量分开。

## modbus指令表

寄存器编号	功能	属性	数据类型	数据长度	备注
40001	实时重量	R	float	4(字节)	AB CD
40003	实时重量	R	float	4(字节)	CD AB
40005	实时重量	R	float	4(字节)	BA DC
40007	实时重量	R	float	4(字节)	DC BA

(注：用户可根据需要，自行选择寄存器。)



## 保修信息卡

### 信息填写

产品名称

产品型号

产品编号

购机日期

### 用户信息

用户姓名

联系电话

用户地址



售后服务电话：15652904279

地址:深圳市龙华区大浪街道浪口社区浪口三区98号3栋101