

ZWMSA-072 型

无线温度传感器

使用说明书

杭州泽沃电子科技有限公司

地 址：杭州市拱墅区祥园路30号

邮编：310011

服务热线：0571-86959206

传 真：0571-86959826

公司网址：www.zewo-cn.com

目录

目录	2
版本历史	3
一、功能简介	4
二、应用领域	4
三、设备外观	4
四、产品特点	5
五、技术参数	5
六、硬件安装	5
七、应用模式	8
八、附件	9
九、注意事项	10

版 本 历 史

版本号	修改日期	修改内容
V1.0	2021.12.29	初稿

一、功能简介

在电力系统中，温度是表征一次设备运行是否正常的一个重要参数。尤其是一次设备的连接部位，由于设备制造的原因、设备受环境污染、设备长期运行、严重超载运行、触点氧化、电弧冲击等原因造成接触电阻增大，因此在电能传输时往往会在电缆连接处产生发热现象，而且，发热问题是一个不断累积的过程，如果不加以控制，发热程度会不断加剧，并对绝缘件的性能及设备寿命产生很大的影响。

近年来，由于各种建筑电力的大力需求，并有逐年增加的趋势，使原来的电路接线方式在施工时带来许多困难。当要变更配电系统时，要使其变简单一些几乎是不可能的。所以，母线槽的走线方案应势而起。由于母线槽上有多个连接头、插接头及插接箱。带来方便的同时，也存在发热隐患。为解决母线槽上连接处的发热问题，我公司专门开发了针对母线槽测温的传感器。此传感器采用电池供电，无需布线，无需改变母线槽原有结构，通过螺母和螺栓将传感器固定在母线槽连接头螺栓处，实时数据通过无线发送到后台，用户可通过查看终端和后台系统了解所监测母线槽连接头的温度实时运行状况，免去了人工巡检和后期维护。

二、应用领域

各种高低压开关柜母线槽、低压母线电缆槽，变压器，电机等电气设备的温度在线监测。

三、设备外观

螺母式



磁吸式



四、产品特点

- 数据无线发送, 无需布线;
- 电池使用寿命长, 长达3年;
- IP67防水等级;
- 安装简便;
- 两种安装方式可选。

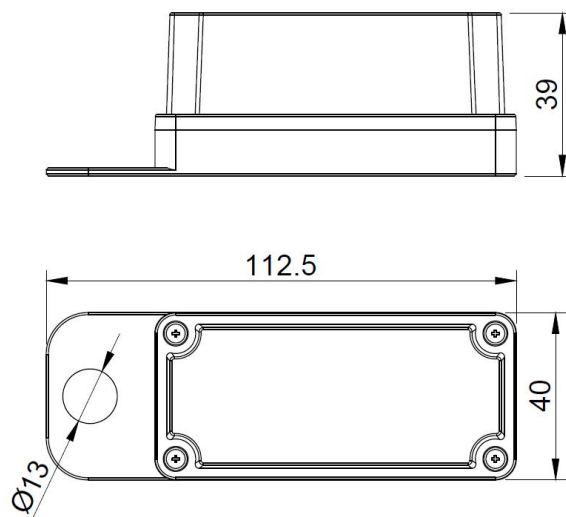
五、技术参数

工作环境	-45~85℃ , ≤95%RH
工作频段	433MHz , 470MHz 或 2.4GHz (订货前需要确认)
发射功率	10dBm
通信协议	符合输变电设备物联网微功率无线网通信协议 Q/GDW 12020—2019 (470MHz 或 2.4GHz)
测量温度范围	-40℃~125℃或-55℃~150℃ (订货前需要确认)
温度测量精度	±2℃
分辨率	0.1 ℃
传输距离	≤500m (空旷)
供电方式	3.6V 锂电池
数据发送间隔	3 分钟
使用寿命	3-5 年
阻燃等级	V-0
防护等级	IP67
固定方式	螺母式或者磁吸式 (订货前需要确认)
螺栓规格	M12 (订货前需要确认)

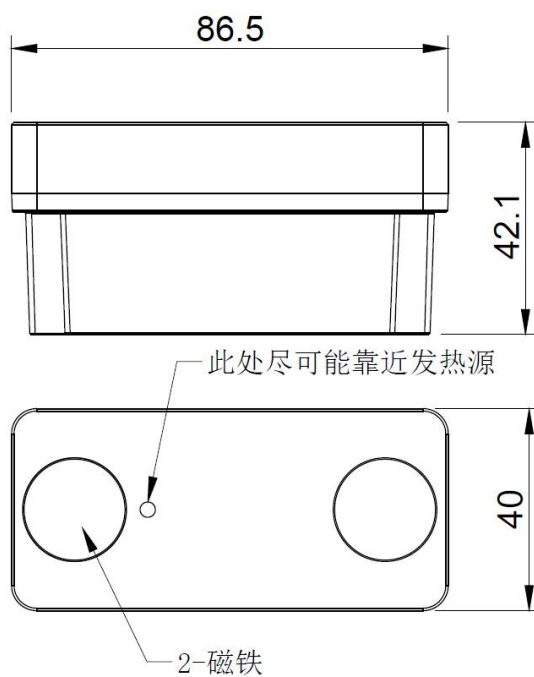
六、硬件安装

1. 外形尺寸 (单位: mm, 公差±1%) :

1.1. 螺母式



1. 2. 磁吸式



2. 产品安装

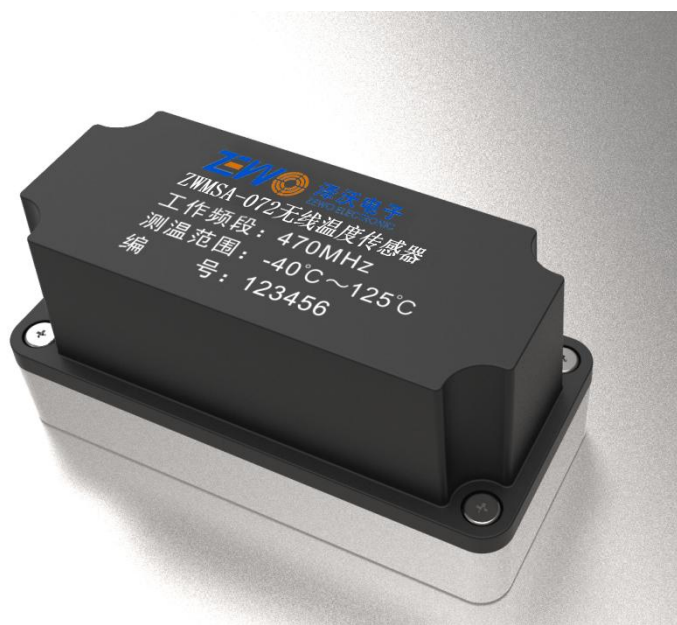
2. 1. 螺母式

2. 1. 1. 安装位置：母线槽连接处；

2. 1. 2. 安装方式：通过螺母和螺栓将传感器固定在母线槽连接头螺栓处；

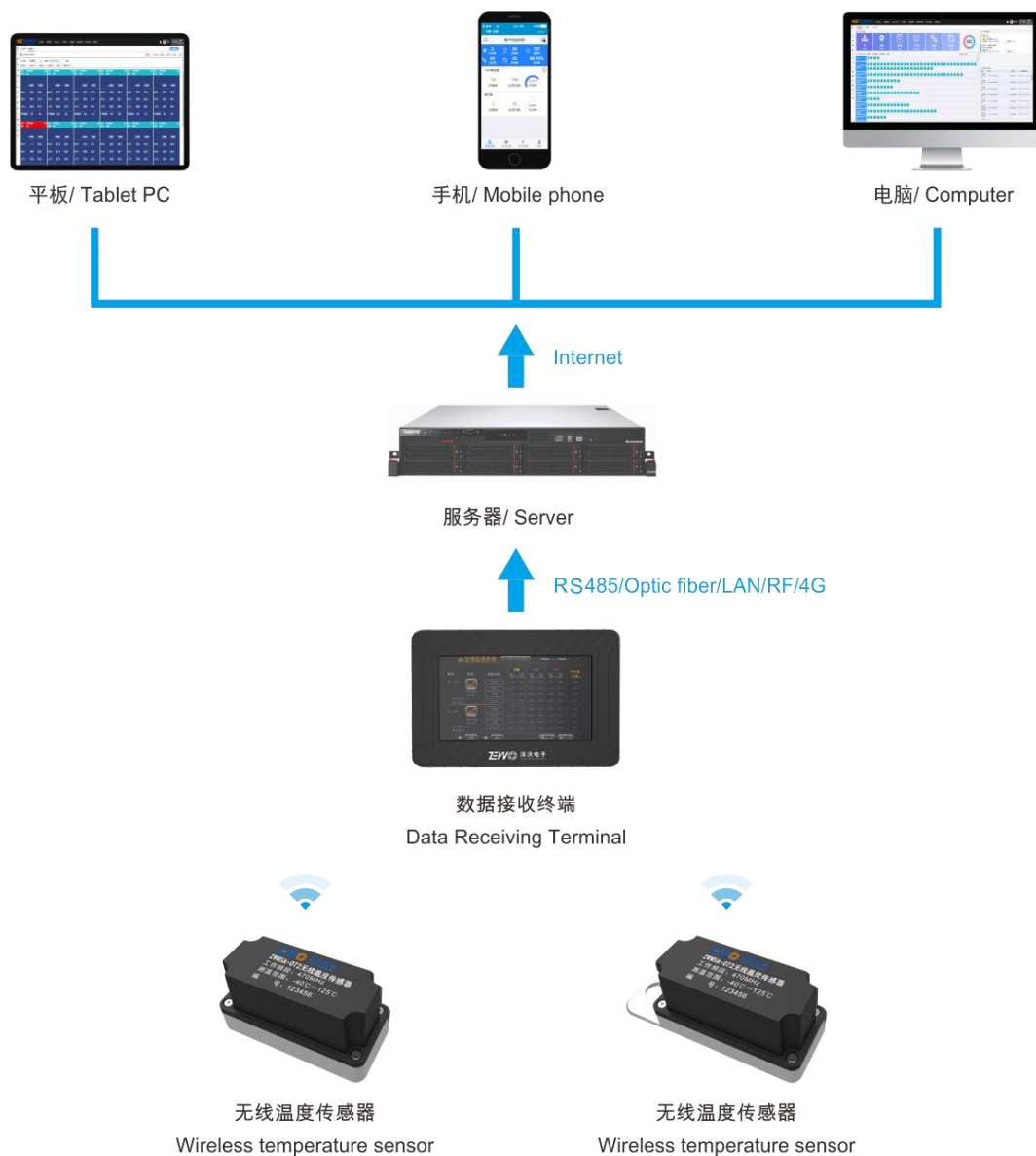


2.2. 磁吸式：传感器通过磁铁吸附到铁的金属表面。



七、应用模式

1. 应用场景



2. 安装记录:

- 2.1. 每个传感器均有唯一编码，在安装过程中，需记录好编码与安装位置对应关系（填写：《安装记录表》）。
- 2.2. 可通过安装记录表先分配好每个编号所对应的安装位置，再根据该分配表进行安装。必须保证记录表上信息的可靠性。

安装记录表						
合同号:		客户:			工程名:	
组号	编号	名称	位置	编号	状态	备注
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						
第__组						

八、附件

1. 工具:

1.1. 活动扳手;

2. 配件:

2.1. 外六角螺母 M12 1 个 (螺母式);

3. 配套设备：数据接收终端、中继器和后台。

九、注意事项

1. 传感器编号与接收终端务必一一对应；
2. 订货前需要确认工作频段，温度范围，安装方式和螺纹规格；
3. 任何情况下禁止自行拆开壳体，拆开后不予保修。
4. 本产品属发明专利，受国家专利法保护。