
埃姆斯温控仪

Ex-T 系列温控仪规格书

Version 1.26

一、概述

1.1 产品介绍

Ex-T 系列温控仪支持数字温度传感器、NTC 测温，可接入外部加热设备调节并控制温度。

该系列温控仪的通信方式支持 LoRa（选配），隔离 485（选配），4G（选配），通信协议包含 modbus、MQTT 或者自定义等，其安装方式为壁挂式。

广泛适用于电力、石油、化工和冶金等行业，主要用于生产过程中的温度测量，通过网络将数据送入上位大型化处理系统（DCS 等）。

1.2 产品参数

1. 主要特点：

- A. 采用壁挂式就地安装，可节省大量信号电缆
- B. 无须校准
- C. 采用防爆壳设计

2. 主要技术指标：

通道数： 2 通道

工作电压：100~250VAC 或 9~36VDC

环境温度：-20~75℃

测量精度：±（0.1%FS+1 个字）

共模抑制比：≥120db

电源频率：50HZ±2.5HZ

相对湿度：5~95 %RH

功 耗：≤5W

串模抑制比：≥60db

3. 测量范围：

一次元件	Cu10	Cu50	Cu100	Pt100
测量范围	-10~150℃	-50~150℃	-50~150℃	-200~850℃

一次元件	K	E	S	T	J
测量范围	-270~ 1372℃	-270~ 1000℃	-48~ 1768℃	-270~ 400℃	-210~ 1200℃

一次元件	数字传感器
测量范围	-55~125℃

一次元件	NTC10k
测量范围	-20~125℃

二、硬件介绍

2.1 外观介绍



2.2 通信接口

2.2.1 485 端口(选配)

可选配一路 485 接口，具体参数如下表。

串口类型	串口参数	值
RS485	波特率	默认 9600
	校验位	无校验
	数据位	8
	停止位	1

注：该端口支持 modbusRTU、自定义等协议。

配置说明：



- ① ON 端为 1，下端为 0
- ② 1~7 位：1 是最低位，7 是最高位
- ③ 8~10 位：通信速率
- ④ 11~12 位：奇偶校验

2.2.2 LoRa 端口(选配)

可选配 LoRa 通信，需要配合埃姆斯控制器使用，具体参数如下表。

	参数	范围	备注
LoRa	地址	0-127	
	信道	0-83	可配置为从 0 开始每次加 5
	空速	2.4k/62.5k	

注：字节类型及顺序为 long ABCD，数据扩大 10 倍，例如 25.8℃，上报数据为 258。

配置说明：

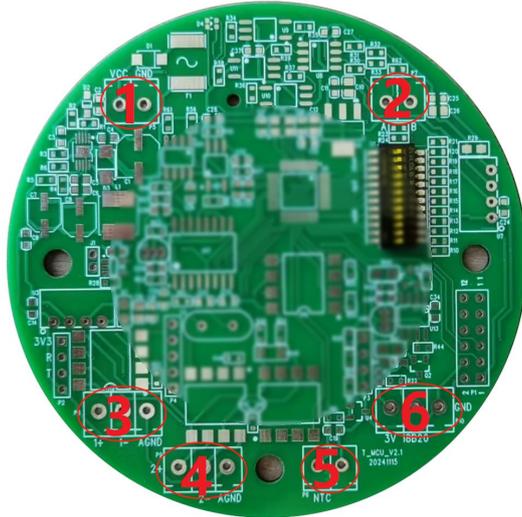


- ① ON 端为 1，下端为 0
- ② 1~7 位为 LoRa 地址，1 是最低位，7 是最高位
- ③ 8 位为空速，0 空中速率 2.4k，1 空中速率 62.5k
- ④ 9~12 位为信道，从信道 0 开始拨码每加 1，信道则加 5

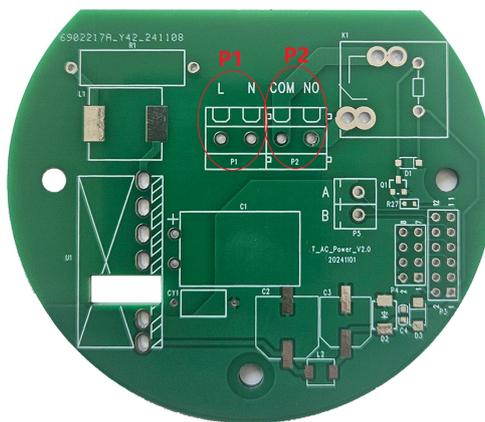
2.2.3 4G 端口(选配)

可选项 4G 通信。

三、端口说明



1. DC9~36V 接口
2. 隔离 485 接口
3. 热电偶/热电阻通道 1 接口
4. 热电偶/热电阻通道 2 接口
5. NTC 接口
6. 数字传感器接口



- P1:交流供电端（100~250Vac）
P2:继电器干节点，限流 20A