

# INTM700B 低压柜电气接点测温装置

(版本号: 4.11)

## 操 作 手 册

(使用前请仔细阅读此说明书)

**深圳市西研科技有限公司**  
ShenZhen ThingKing Technology Co.,Ltd

# 目录

一、概述.....	1
二、产品特点.....	1
三、主要功能.....	1
四、技术参数.....	1
五、 安装尺寸与接线.....	2
5.1 INTM700B 装置主机.....	2
5.2 INTM700B 测温传感器.....	2
5.3 INTM700B 接点测温装置接线.....	3
六、运输与贮藏.....	4
七、保修期限及订货说明.....	4

## 一、概述

INTM700B 低压柜电气接点测温装置是一款用于低压电力系统和对温度有较高要求电气接点设备的智能化装置。它是集在线温度测量、数据采集、数据分析和控制功能于一体的现代化高科技产品。其各项技术指标均能达到国际标准，电气接点测温装置的主要功能为在线采集接点温度（接点数可选定）。该装置提供了 RS485 通讯接口，便于组网应用，可实现与现场计算机监控系统的配合应用，支持 MODBUS-RTU 通讯协议。

## 二、产品特点

- 1) 先进的高性能工业级微处理器，数据处理和信息存储能力强，可靠性高，运行速度快。
- 2) 具有精准先进的测温技术，能根据不同现场要求配置相应的测温方案。
- 3) 温度接点数 6 路、9 路可切换，常规为 6 点，非常规接点数订货请说明。
- 4) 在线温度实时测量，测量精度高、实时性强。
- 5) 采用先进存储技术，实现掉电后设定参数仍能保存。
- 6) 具有通讯功能：采用 RS485 通讯接口、MODBUS-RTU 协议，可将测量信息、继电器输出状态、高温报警事件纪录等参数上传后台监控系统，实现在线数据的远方集中管理和监控。

## 三、主要功能

- 1) 温度测量：多路接点测量。
- 2) 参数设置：通信设定。
- 3) 系统时间：系统自带万年历时钟功能。
- 4) 通讯功能：RS-485 通讯接口，Modbus-RTU 通讯协议，波特率可设。
- 5) 传感器类型：专用低压温度传感器。

## 四、技术参数

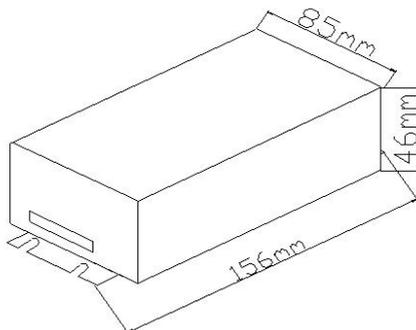
- 1) 工作电源：AC198~242V，功耗<3W。
- 2) 测温通道：可选 1~9 路温度采集。
- 3) 工作环境温度：-20℃~+65℃；工作环境湿度：≤95%RH。
- 4) 环境温度测量范围：-20℃~+80℃；接点温度测量范围：-20℃~+150℃。
- 5) 通讯接口：RS-485（隔离），采用 MODBUS-RTU 通讯协议，一个起始位，八个数据位，无奇偶校验，一个停止位。波特率可设置为 1200bps、2400bps、4800bps、9600bps。
- 6) RS-485 通讯距离：<1200 米。

11) 温度精度:  $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

## 五、安装尺寸与接线

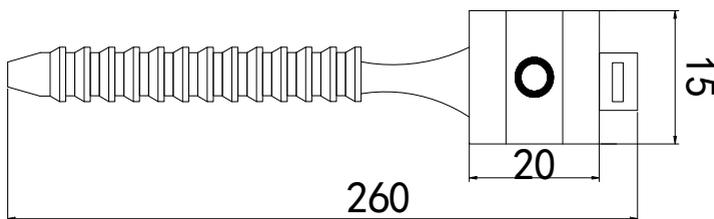
INTM700B 低压柜电气接点测温装置采用导轨式安装, 由装置主机和测温传感器两部分组成。

### 5.1 INTM700B 装置主机



INTM700B 装置主机外形尺寸: 156mm X 85mm X 46mm

### 5.2 INTM700B 测温传感器



INTM700B 测温传感器外形尺寸: 15mm X 20mm X 260mm

#### 5.2.1 测温传感器参数

- 1) 耐温 ( $-40^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$ ) 阻燃材料制作塑胶表带壳体, 防水。
- 2) 壳内的热敏传感器与接点导热体紧密接触, 能准确测量实时温度。

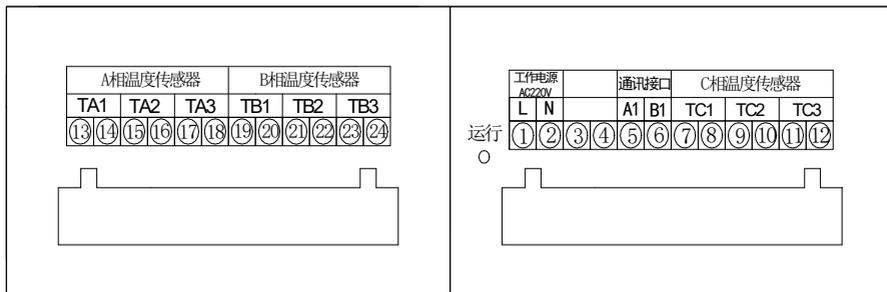
#### 5.2.2 测温传感器安装方式

表带式测温传感器主要安装在开关柜进线室和出线室的母排上, 采用捆绑式安装, 安装步骤如下:

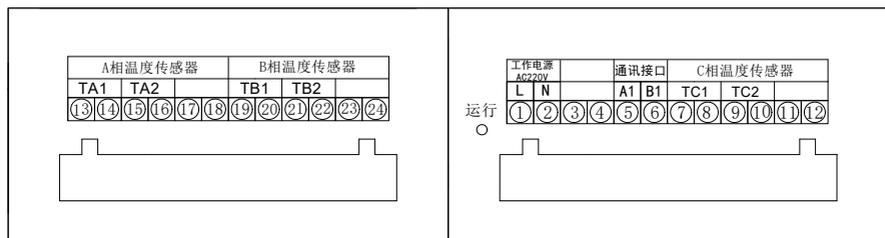
- 1) 安装时柜体要停电。
- 2) 把测温传感器的测温触点贴在被测物体上。
- 3) 把测温传感器表带的一端穿过另一端慢慢拉紧。

- 4) 直到表带紧紧地绑在被测物体上，注意拉力不要过大，以刚刚拉紧为宜。
- 5) 表带固定后，可将多余的延长部分表带扎起或剪掉。
- 6) 把测温传感器的接线端将至主机按标识背部接线端子。

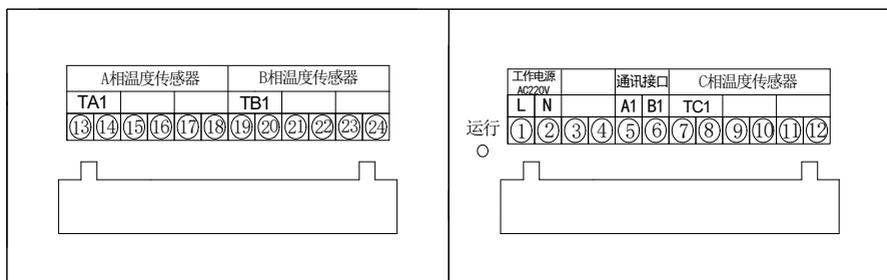
### 5.3 INTM700B 接点测温装置接线



9 点测温端子图



6 点测温端子图



3 点测温端子图

**注：请严格按照上述端子指示接线，传感器不能错相相接，否则将会对装置造成伤害和温度显示不正常。**

下表：端子功能对照表

通讯接口	RS485A	5	工作电源 AC220V	N	1
	RS485B	6		L	2
			A 回路 温度传感器	TA1	13、14
				TA2	15、16
				TA3	17、18
C 回路 温度传感器	TC1	7、8	B 回路 温度传感器	TB1	19、20
	TC2	9、10		TB2	21、22
	TC3	11、12		TB3	23、24

## 六、运输与贮藏

INTM700B 低压柜电气接点测温装置运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T15464《仪器仪表包装通用技术条件》的规定运输和储存。

INTM700B 低压柜电气接点测温装置应在原包装内，保存的地方环境温度为-40℃~+70℃，相对湿度不超过 85%，空气中无腐蚀性气体。INTM700B 低压柜电气接点测温装置在仓库里保存，应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后，INTM700B 低压柜电气接点测温装置叠放高度不超过 5 只。

## 七、保修期限及订货说明

INTM700B 低压柜电气接点测温装置自出厂之日起十二个月内，在用户遵守说明书规定要求进行操作和使用时（除去人为的破坏和操作失误以外造成的损坏）发现产品有功能、外观缺陷和不符合各项技术指标时，我公司给予免费修理或更换。订货时，请详细写明所需型号及功能要求等相关内容，以便能为您提供更精确之产品。