

**BWY-802(803)系列变压器油面温控器**

# **安装使用说明书**

大连众和光电科技有限公司

## 目 录

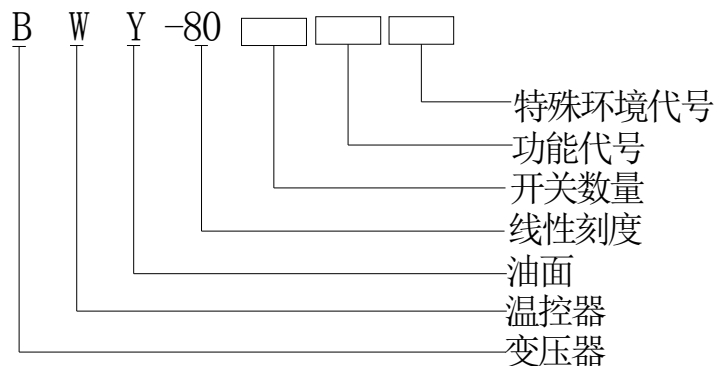
1. 型号命名.....	(3)
2. 用途.....	(3)
3. 工作原理.....	(3)
4. 主要技术性能及参数.....	(4)
5. 安装和使用.....	(5)
6. 注意事项.....	(7)
7. 附表.....	(8)

---

## 附 图 一 览 表

图 1: 温控器外形尺寸图.....	(4)
图 2: 数显仪外形及安装尺寸图.....	(5)
图 3: 安装示意图 .....	(6)
图 4.1: BWY-802 电气连接图 .....	(6)
图 4.2: BWY-802A 电气连接图 .....	(6)
图 4.3: BWY-803 电气连接图 .....	(7)
图 4.4: BWY-803A 电气连接图 .....	(7)
图 4.5: XMT-22B 电气连接图.....	(7)

## 1 型号命名:



### 特殊环境代号:

TH-湿热带防护

TA-干热带防护

T-干湿热带通用

### 功能代号:

A-输出 Pt100 铂电阻信号

## 2 用途

**BWY-802(803)**系列变压器油面温控器是为测量和控制变压器顶层油温而设计的，同时也适用其它设备的检测和控制。仪表具有良好的防护性能，能在户外条件下正常工作，仪表内装有三组可调控开关，分别用于冷却系统启动、讯号报警。同时能将温度信号远传至控制中心，同步显示，控制变压器油温。

产品成套性

表 1

序号	型号名称	主要用途	配套部件
1	<b>BWY-802</b> <b>BWY-803</b>	测量变压器顶层油温，当温度超过设定值时，启动冷却系统和输出报警讯号，并适用于湿热带场合。	
2	<b>BWY-802A</b> <b>BWY-803A</b>	1. 同 1。 2. 采用复合传感技术,输出 Pt100 铂电阻信号。	<b>XMT 系列</b> 数字式温度显示调节仪

## 3 工作原理

变压器油面温控器主要由弹性元件、传感导管、感温部件组成。这三部分构成的密封系统内充满感温介质，当被测温度变化时，感温部件内的感温介质的体积随之变化，这个体积增量通过传感导管传递到仪表内弹性元件，使之产生一个相对应的位移，这个位移经机构放大后便可指示被测温度，并驱动微动开关，输出开、关控制信号以驱动冷却系统，达到控制变压器温升的目的。

**BWY-802A(803A)**型变压器油面温控器采用复合传感技术而设计制造。通过

嵌装在温包内的 Pt100 铂电阻信号远传至控制室二次仪表，同步显示控制变压器顶层油温。

#### 4 主要技术性能及参数

##### 4.1 BWY-802(803)技术参数

4.1.1 工作条件：环境温度（-40~+55）℃、相对湿度≤95%。

4.1.2 测量范围：（0~100）℃或（0~120）℃。

4.1.3 准确度：1.5 级。【（0~100）℃检测点允许的最大误差为±1.5℃】  
【（0~120）℃检测点允许的最大误差为±1.8℃】。

4.1.4 开关动作误差：±2℃。

4.1.5 开关切换差：（6±2）℃。

4.1.6 开关额定功率：AC220V / 3A、DC220V/1.5A。

4.1.7 防护等级：IP55。

4.1.8 温包尺寸：直径 Φ14，插入深度≥150mm。

4.1.9 安装螺纹：M27×2。

4.1.10 毛细管长度：5m。

4.1.11 仪表外形尺寸及安装尺寸（见图 1）。

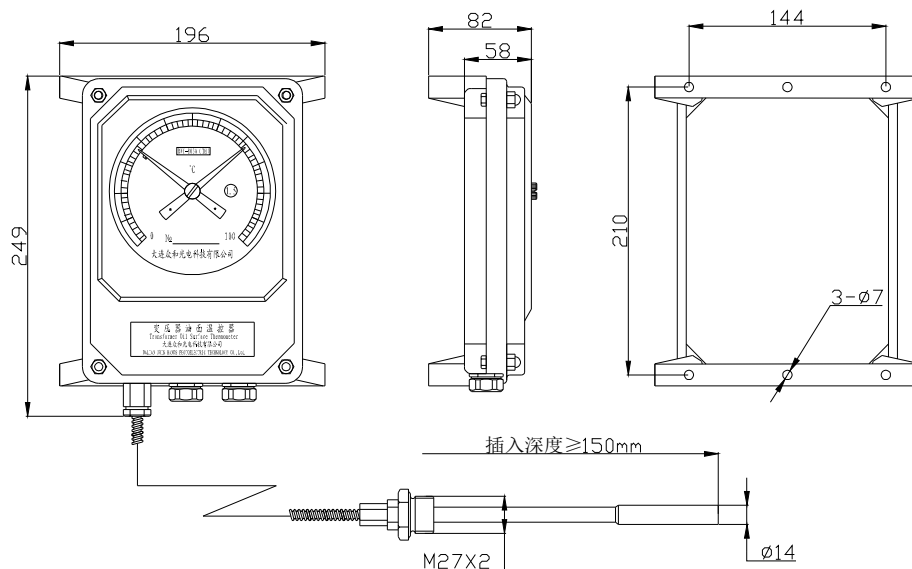


图 1 外形尺寸及安装尺寸

##### 4.2 XMT 系列数字式温度显示调节仪技术参数

4.2.1 工作条件：环境温度（0~50）℃、相对湿度≤85%。

4.2.2 工作电源：AC220×（1±10%）V、频率（50~60）Hz。

4.2.3 接点功率：AC220V / 5A。

4.2.4 精度等级：1.0 级。

4.2.5 显示方式：数码管显示。

4.2.6 安装方式：嵌装式。

## 4.2.7 输入输出方式见表 2

表 2

数显仪型号	输入信号	输出信号	电气连接图
XMT-22B	Pt100	DC (4-20) mA	见数显仪后面膜
XMT-22B1		DC (0-5) V	
XMT-22RS		RS485	
XMT-22BS		DC (4-20) mA & RS485	

## 4.2.8 外形尺寸: 160mm×80mm×80mm。

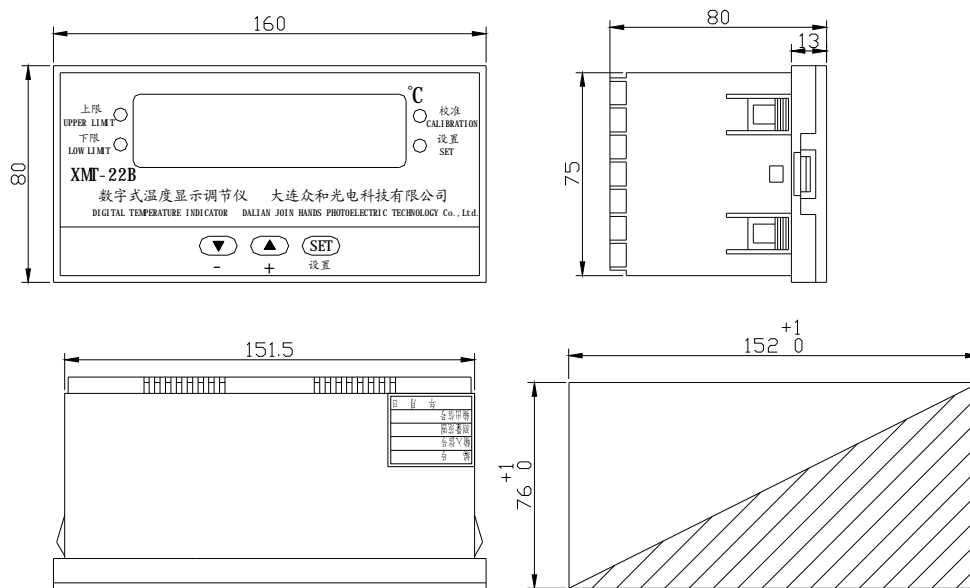
4.2.9 开口尺寸: 152<sup>+1</sup>mm×76<sup>+1</sup>mm 见图 2。

图 2 XMT 系列仪表外形尺寸及开口尺寸

## 4.2.9 继电器接点动作方式见表 3

表 3

显示温度与设定温度状态	接点状态	指示灯状态
T < T1 < T2	上限 1、2 通；下限 4、5 通	红灯熄、绿灯熄
T1 < T < T2	上限 1、2 通；下限 5、6 通	红灯熄、绿灯亮
T1 < T2 < T	上限 2、3 通；下限 5、6 通	红灯亮、绿灯亮
注：T：实测温度值； T1：下限设定值； T2：上限设定值		

## 5 安装和使用

## 5.1 仪表在运行中必须垂直安放。

## 5.2 温包安装前应在变压器安装孔内注满变压器油，然后慢慢插入温包，并拧紧 M27×2 安装接头，松开安装接头上 M18×1.5 的空芯螺丝，在 Φ11 引长管上缠

绕填料（如生料带），用户在完全拧紧空芯螺丝前应调整好温包的插入深度（尽可能选最大的插入深度），保证温包被油完全浸没。

5.4 温包与表头间的软管必须有相应的固定，间距在 300mm 为宜。弯曲半径不得小于 R100mm。多余的软管应按大于直径  $\Phi 200\text{mm}$  盘成圆，固定在变压器本体上。

5.5 防护套管按下图所示方式套好，保证两端口方向全部向下，防止雨水进入。

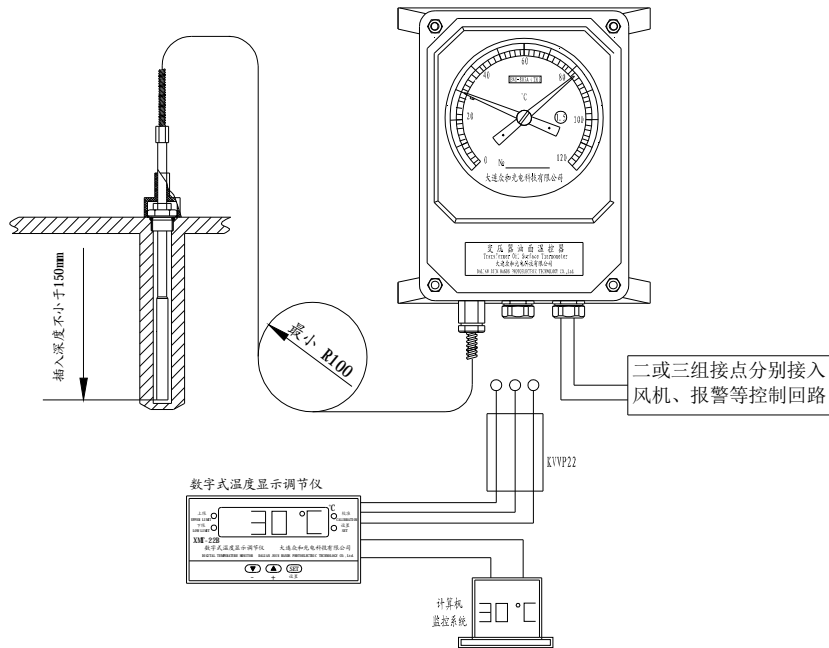


图 3 安装示意图

5.6 旋松螺母打开表盖，按图 4 接线。

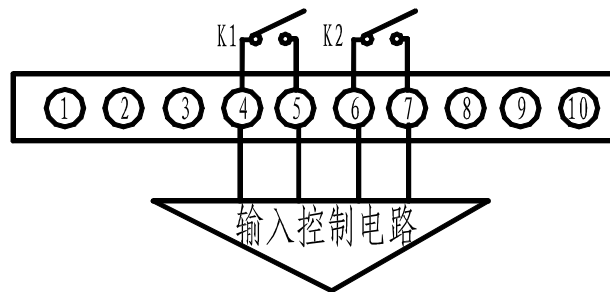


图 4.1 BWY-802 电气连接图

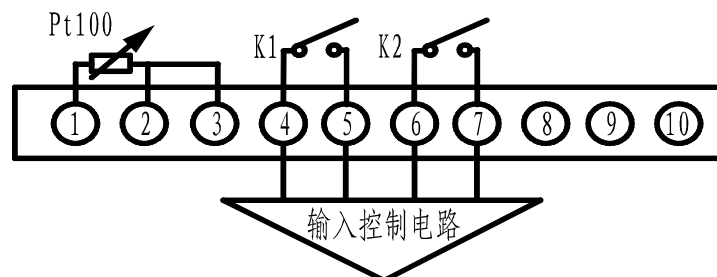


图 4.2 BWY-802A 电气连接图

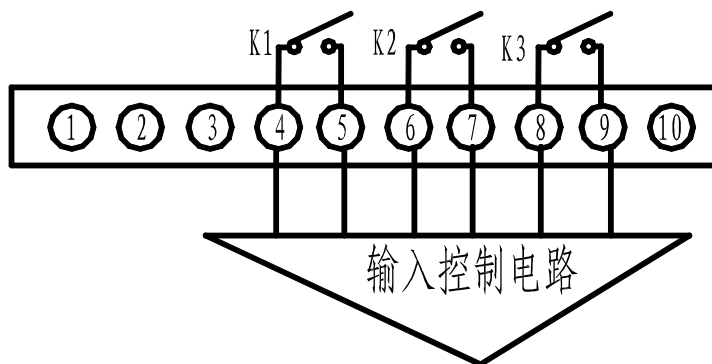


图 4.3 BWY-803 电气连接图

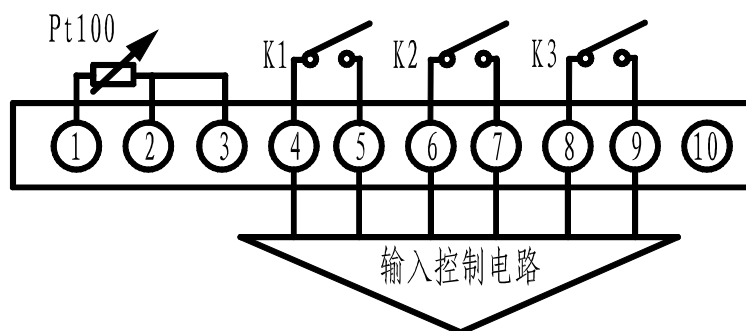


图 4.4 BWY-803A 电气连接图

注：仪表在接线过程中不能碰及指示针等仪表零件



图 4.5 XMT-22B 电气连接图

5.7 开关设定：该产品在发货前，已将设定值按用户要求设定，具体请参照仪表铭牌。

## 6 注意事项

6.1 用户在使用前请仔细阅读本说明书，并请务必妥善保管好说明书。

6.2 温控器应贮存在通风干燥的室内，运输中应避免强烈碰撞，当贮存期超过 12 个月，应做一次温度示值检定，以确保正常使用。

6.3 在遵守本说明书使用的前提下，自发货之日起 18 个月内，如有问题本公司负责修理调换。





**编号：ZHSM030-01**

**地址：大连金州新区南棉路 680 号**

**电话：0411-87816521**

**传真：0411-87139300**

**邮编：116100**