

XMT □-8000系列 智能型数字显示温度调节仪使用说明书

此产品使用前，请仔细阅读说明书，以便正确使用，并妥善保存，以便随时参考



警告

- 为防止仪表损坏或失效，选用适当保险丝保护电源线输入/输出线以防电流冲击
- 仪表供电：为防止触电或仪表失效，所有接线工作完成后方能接通电源禁止在易燃气体附近使用：为防火、防爆或仪表损坏，禁止在易燃易爆的场所使用。
- 严禁改动仪表，为防止事故或仪表失效，严禁改动。
- 维护：为防止触电，仪表报废或失效，只有“佳诺”服务工程师才可以更改部件。
- 故障排除：若PV窗示----请检查传感器是否开路
：若控温失效请检查参数是否被误修改，按键不起作用，请检查LCK参数是否被锁。

► 操作注意 ◀

1.主要技术参数：

可控硅输出（固态继电器输出12V）
仪表精度0.5%级
显示基本误差： $\leq \pm 0.5\%T.S.$ ± 1 个字
报警范围：全量程
电源：AC220V $\pm 12\%$ 50Hz
工作环境：0-50℃Rh $\leq 85\%$ （不结露）

2.产品型号：

XMT □-□□□□

① ② ③ ④ ⑤

① 面板尺寸（mm）

D: 96X96 E: 72X72
F: 96X48 J: 80X160

② 控制方式

1. 位式控制 8. PID控制

③ 报警方式

1. 无报警 2. 上限报警

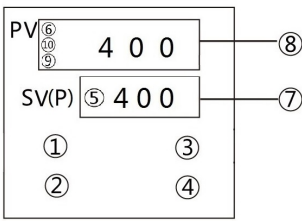
④ 输出方式

1. 继电器输出5A 2. 可控硅输出

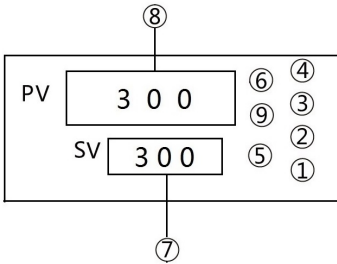
⑤ 输入方式

1. 热电偶 2. 热电阻

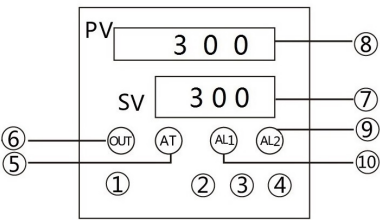
3.面板布置说明



- ① 功能键 (SET)
- ② 移位键
- ③ 减键
- ④ 加键
- ⑤ 自整定指示AT
- ⑥ 加热指示OUT
- ⑦ 设定SV(P)
- ⑧ 测温PV
- ⑨ 下限报警AL2
- ⑩ 上限报警AL1



- ① 功能键 (SET)
- ② 移位键
- ③ 减键
- ④ 加键
- ⑤ 自整定指示AT
- ⑥ 加热指示OUT
- ⑦ 设定SV
- ⑧ 测温PV
- ⑨ 上限报警AL



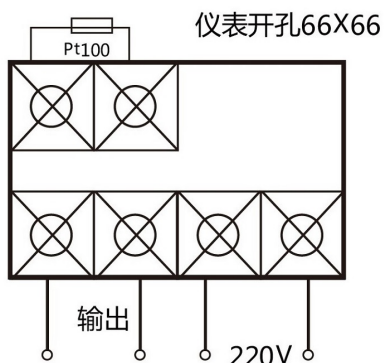
- ① 功能键 (SET)
- ② 移位键
- ③ 减键
- ④ 加键
- ⑤ 自整定指示AT
- ⑥ 加热指示OUT
- ⑦ 设定SV
- ⑧ 测温PV
- ⑨ 下限报警AL2
- ⑩ 上限报警AL1

4.参数表

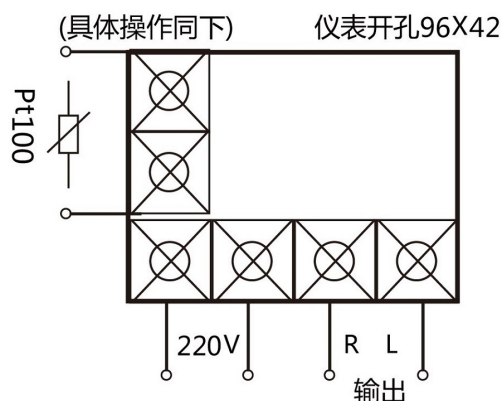
参数	设定范围	参数定义	单位	出厂设定
AL1	0-999.9	上限超温报警	度	10
AL2	999.9-0	下限超温报警	度	5
SC	±20	显示值修正	—	0
ATU	0-1	自整定	秒	0
P	0-100	比例带	秒	3.0
I	0-4320	积分时间	秒	250
D	0-1200	微分时间	秒	50
T	0-60	周期	—	20
LCK	0-2	锁定1-2		0
HL	5-15	斜率	—	10
OUT	0-100	功率百分比	%	100

5.XMT 接线说明

XMTE-8112型

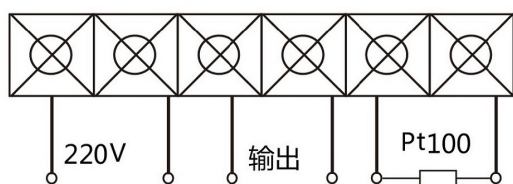


XMTF-8322型



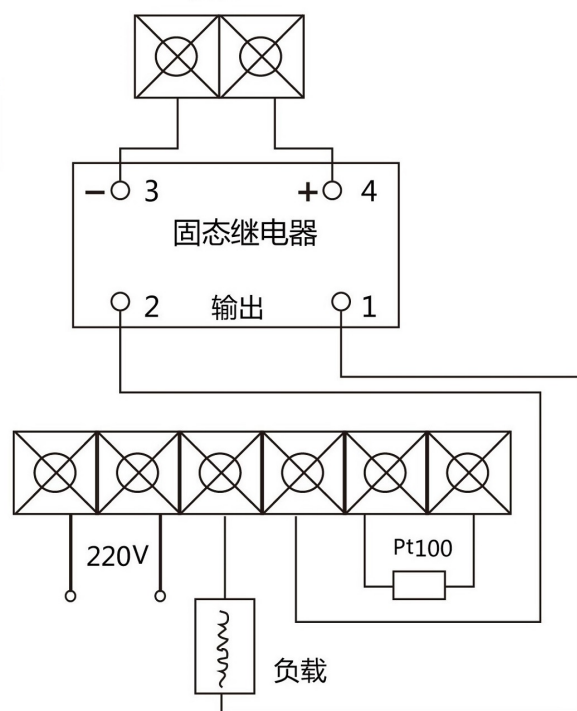
XMTD-8222型

① 可控硅输出 仪表开孔92X92



② 固态继电器输出 仪表开孔92X92

- 仪表 +



6.参数调节

- ①仪表通电后，上排PV窗显示测量值，下排SV窗显示设定值，如正常显示，则仪表为正常工作状态。
- ②按SET键一下，则SV窗开始闪烁，表示可以设定温度，按移位键可将光标移动至十位、百位、千位，可以就此设定您所需的温度值
- ③长按SET键5秒（长按期间SV窗口需闪烁状态），即可进入第一功能菜单，然后按SET键可对AL1、SC、ATU、P、I、D、T、LCK等参数进行切换调整。调整完后长按SET键5秒即可退出菜单。
- ④长按SET键10秒（长按期间SV窗口需闪烁状态），进入第二功能菜单，可对HL、OUT等参数进行调整。以上参数具体对应的功能请参考参数表。

7.功能键说明

1：P.I.D参数手动调节指南

当系统因环境温度变化很多或系统本身的差别造成系统控温达不到使用要求时，可依以下几种情况对PID参数进行调节，以此达到使用要求：

- ① 当系统在比例带范围内加热很少但又要冲温时，应增大比例带P的数值。
- ② 当系统在升温过程中出现降温或者升温停留时间较长，应减小I或者D的数值。

2：自整定使用指南

当设备在使用中温度控制出现较大偏差，而用户在调整PID参数后还是无法恢复仪表的准确控温，可进行仪表的自整定：

- ① 在自整定前首先请确保设备箱体的完全冷却。（建议箱体自然冷却4-8小时之后进行自整定）
- ② 开启设备，长按仪表SET功能键5秒进入第一功能菜单，按SET键切换至ATU模式，调整数值为1，AT等亮起，退出第一功能菜单。系统即进入自整定状态。
- ③ 自整定过程中仪表使用位式控制，经过上下来回几个波动后，AT灯熄灭。此时，自整定完全结束，用户可进行正常设温使用。

3：定时功能操作说明

当用户需要定时时，可按SET键5秒进入第一功能菜单，然后切换至LCK参数，设定数值为0111，此时所有参数全部锁定，只能更改设定温度。然后退出功能菜单，按功能键2下PV显示T1，就可以设定定时时间，单位为分钟，60分钟即为1小时，时间到后不再升温。

4：测量值修正

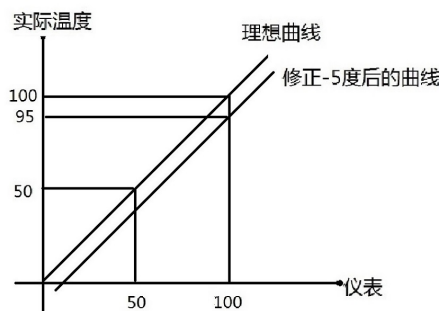
① SC修正（截距法）

正常情况下，升温后仪表读数应与实际设定温度一致。假如在某阶段，仪表读数为100度，而实际温度为95度，可用SC修正-5度。修正后各点温度均减少5度。如图一

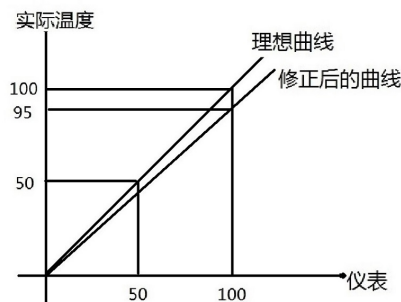
② HL修正（斜率）

$HL = \text{实际温度} / \text{仪表读数}$ ，修正后读数 = $HL * \text{仪表读数}$ ，可见用斜率修正可使零位不变，适合用修正满度，如图二

- ③ 如果零位也不一致，特别是在要求较高的场合或既有加热又有制冷的场合，温度相差较大，可采用两种方法结合起来修正。



图一



图二



宁波市鄞州邱隘佳诺自动化仪表厂

地址：宁波市鄞州区邱隘渔农村金亿工业区 邮编315100

电话：0574-88413091 传真：0574-88357353

手机：13905749775 15957420460

税号：91330227610149689R

开票地址：宁波市鄞州区邱隘镇新市村

开户银行：工商银行宁波市新城支行 3901150109000075614

企业网址：www.jianuo888.cn 企业邮箱：jianuo888@aliyun.com