

## XMT-7000

系列智能式温度指示调节仪

### 1、概述

7000系列智能式温度指示调节仪，采用最新的平面轻触操作和微机智能控制技术。本着简单易用，稳定可靠的原则，该系列仪表具有极大市场适用性，产品按国际标准制造并有多种安装尺寸，可广泛应用于机械、化工、陶瓷、轻工、冶金、石化、热处理等行业的温度、流量、压力、液位自动控制系统。

本系列智能数字温度控制器是性价比的经济型仪表，可用来替代常规数字温度控制器，该系列仪表具有多种功能，控制及报警，变送等组合的控制仪表，同时采用工业及专家自整定PID自适应技术。

### 2、命名意义

XMT□-7□□□

输入信号表示：1-热电偶（mv）K、E、J、S、等  
2-热电阻（Ω）：Cu50、Pt100等  
3-霍尔变送器、CP型差压计或电压  
4-远程发送压力计Ω  
5-标准电流0~10mA，4~20mA

报警功能表示：0-无报警功能 1-具上限触点输出报警功能  
2-具下限触点输出报警功能 3-具上下限触点输出报警功能

调节方式表示：0-二位式调节（无模糊控制功能） 1-DC1-5V电压信号连续输出  
2-三位式调节（无模糊控制功能） 3-DC0-5V电压信号连续输出  
4-触点通断式的PID调节 5-驱动固态继电器的PID调节  
6-输出单相可控硅移向相触发信号的PID调节  
7-输出单相过零触发信号的PID调节  
8-输出三相过零触发信号的PID调节  
9-输出DC0~10mA；4~20mA等电流的PID调节

面型尺寸（宽×高）表示：A、96×96（92×92）  
D、72×72（68×68）  
E、48×96（45×92）  
F、96×48（92×45）  
G、48×48（45×45）  
空、160×80（152×76）  
注：括号内为安装开孔尺寸

### 3、性能指标

	指 标
显示	高亮度绿、红双排数码管显示PV值和SV。
输入信号	传感信号指定输入。
	传感器自动修正。
功能	采样周期：3次/秒
	二级参数锁保护功能。
精度等级	报警范围：上下限绝对值偏差值，全量程自由设定。
	±1%FS±个字。
	±0.5%FS±1个字。

## XMT-7000

系列智能式温度指示调节仪

性能指标续表

	指 标
电源	开关电源: 85~264VAC 50/60Hz 功耗 $\leq$ 3W
	变压器供电: AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz 功耗 $\leq$ 3W
绝缘强度	2KV/50Hz/1min
输出	继电器触点容量AC220V3A(阻性), 1A(感性)
	固态继电器DC 0~12V
	光耦可控硅1A/600V
分辨力	1%FS, 0.1%FS
工作条件	环境温度: 0 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C, 湿度45%~85%, 无腐蚀性及无强电磁干扰场合。
	海拔高度: $\leq$ 2500m 大气压力: 80~106kpa

### 4、外形及开孔尺寸

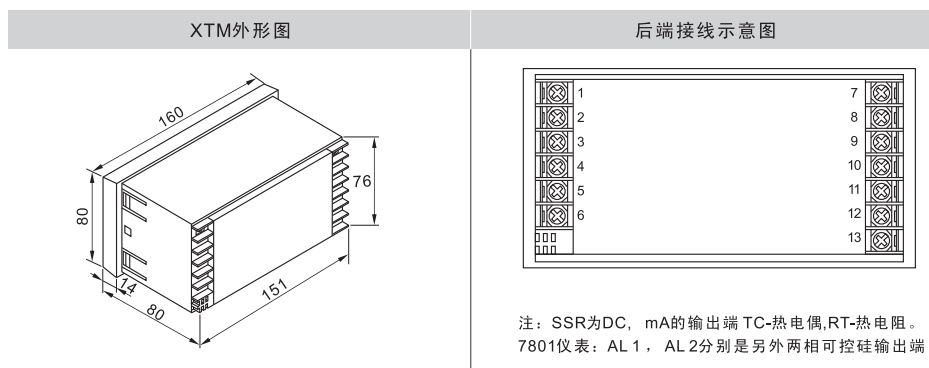
智能7000	外形代号	面框尺寸	仪表长度	开孔尺寸	安装距离
XMT	1	160 $\times$ 80	80	153 $\times$ 77	30mm
XMTA	2	96 $\times$ 96	110	93 $\times$ 93	
XMTD	3	72 $\times$ 72	110	69 $\times$ 69	
XMTE	4	48 $\times$ 96	110	45 $\times$ 93	
XMTG	6	48 $\times$ 48	110	45 $\times$ 45	


### 5、产品

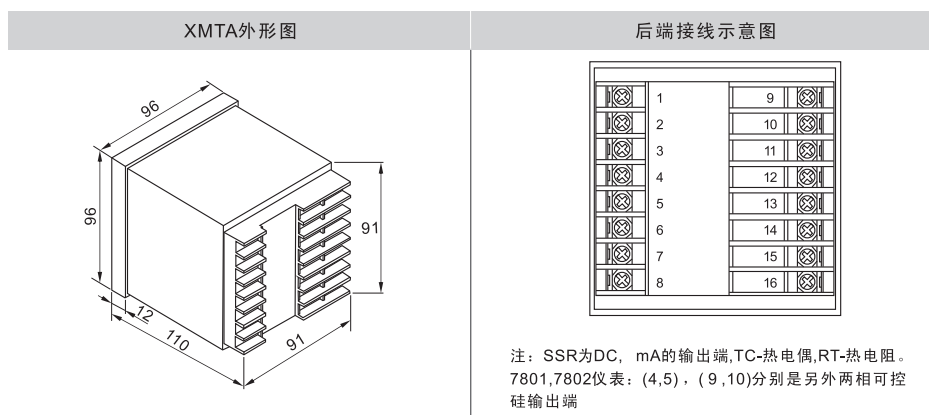
产品型号	产品代码	主要功能	图 示
XMT	7001 7002	二位式调节	
	7201 7202	三位式调节	
	7411 7412	触点通断式PID调节(带报警)	
	7511 7512	驱动固态继电器PID调节(带报警)	
	7611 7612	单相移相触发信号PID调节(带报警)	
	7711 7712	单相过零触发信号的PID调节(带报警)	
	7801 7802	三相过零触发信号的PID调节	
	7911 7912	DC0~10mA: 4~20mA等电流的PID调节	

## XMT-7000

系列智能式温度指示调节仪




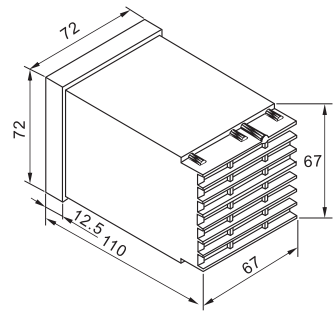
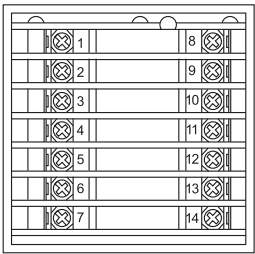
产品型号	产品代码	主要功能	图 示
XMTA	7001 7002	二位式调节	
	7201 7202	三位式调节	
	7411 7412	触点通断式PID调节(带报警)	
	7511 7512	驱动固态继电器PID调节(带报警)	
	7611 7612	单相移相触发信号PID调节(带报警)	
	7711 7712	单相过零触发信号的PID调节(带报警)	
	7801 7802	三相过零触发信号的PID调节	
	7911 7912	DC0~10mA；4~20mA等电流的PID调节	




## XMT-7000

### 系列智能式温度指示调节仪

产品型号	产品代码	主要功能	图 示
XMTD	7001 7002	二位式调节	
	7201 7202	三位式调节	
	7411 7412	触点通断式PID调节(带报警)	
	7511 7512	驱动固态继电器PID调节(带报警)	
	7611 7612	单相移相触发信号PID调节(带报警)	
	7711 7712	单相过零触发信号的PID调节(带报警)	
	7801 7802	三相过零触发信号的PID调节	
	7911 7912	DC0~10mA; 4~20mA等电流的PID调节	

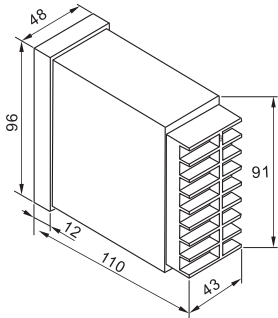
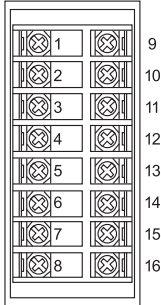
XMTD外形图	后端接线示意图
	 <p>注: SSR为DC, mA的输出端。 7801,7802仪表: AL 1, (8,9)分别是另外两相可控硅输出端</p>


产品型号	产品代码	主要功能	图 示
XMTE	7001 7002	二位式调节	
	7201 7202	三位式调节	
	7411 7412	触点通断式PID调节(带报警)	
	7511 7512	驱动固态继电器PID调节(带报警)	
	7611 7612	单相移相触发信号PID调节(带报警)	
	7711 7712	单相过零触发信号的PID调节(带报警)	
	7801 7802	三相过零触发信号的PID调节	
	7911 7912	DC0~10mA; 4~20mA等电流的PID调节	

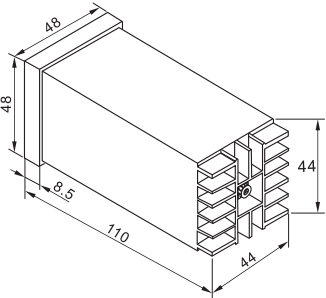
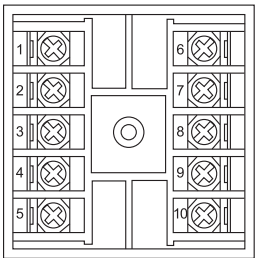


## XMT-7000

系列智能式温度指示调节仪

外形图	后端接线示意图
	 <p>注: SSR为DC, mA的输出端。 7801,7802仪表: (4,5), (9,10)分别是另外两相可控硅输出端</p>

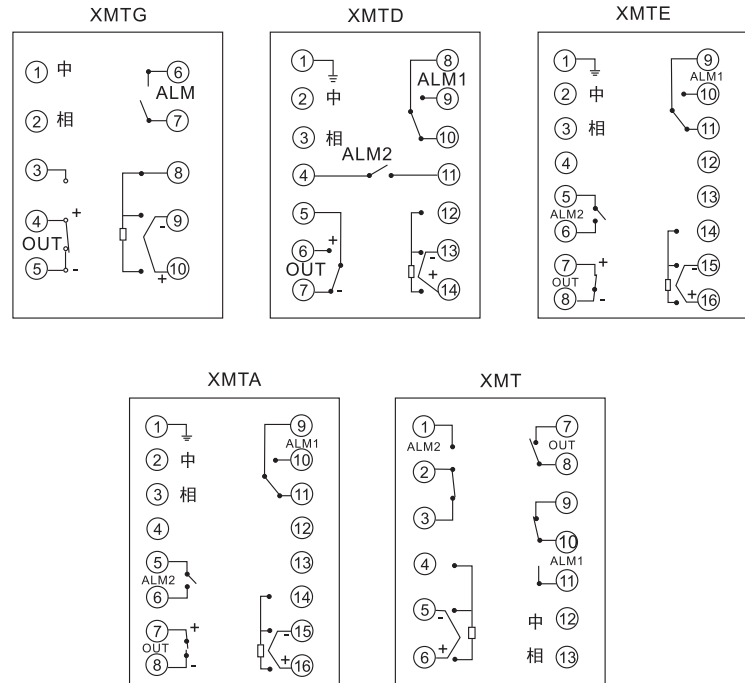
产品型号	产品代码	主要功能	图示
XMTG	7001 7002	二位式调节	
	7201 7202	三位式调节	
	7411 7412	触点通断式PID调节(带报警)	
	7511 7512	驱动固态继电器PID调节(带报警)	
	7611 7612	单相移相触发信号PID调节(带报警)	
	7911 7912	DC0~10mA; 4~20mA等电流的PID调节	

外形图	后端接线示意图
	 <p>注: SSR为DC, mA的输出端。</p>

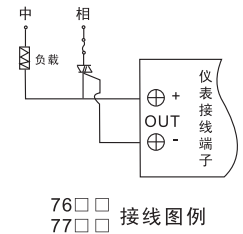
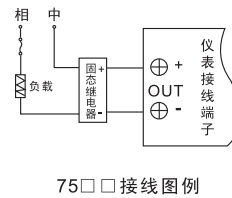
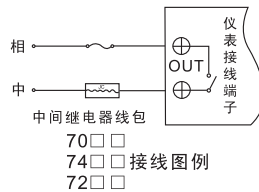
## XMT-7000

系列智能式温度指示调节仪

### 6、仪表接线端子排列及接线



注：所有接线图中OUT所指单元为主控输出单元，其中开关状态是指带继电器输出状态，+、-状态是指连续电流、电压输出端子及接固态继电器时的脉冲直流电压输出端子，接可控硅输出时，-端子接可控硅触发极，+端接可控硅第





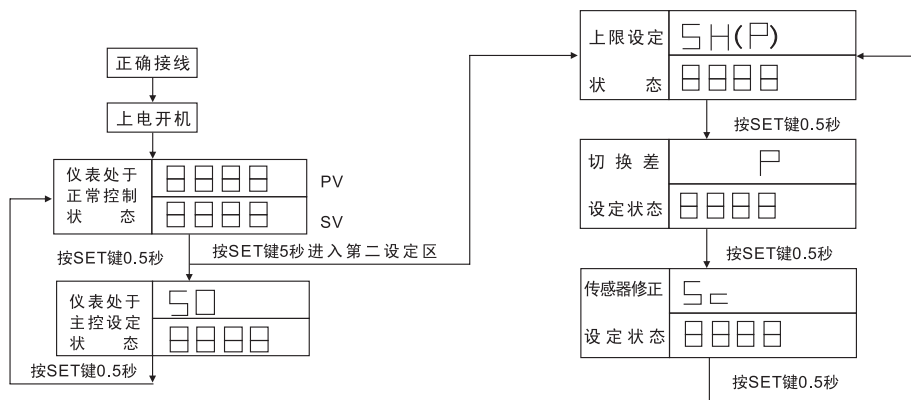
## XMT-7000

### 系列智能式温度指示调节仪

#### b. XMT□-7□□□系列主控方式位式仪表操作说明

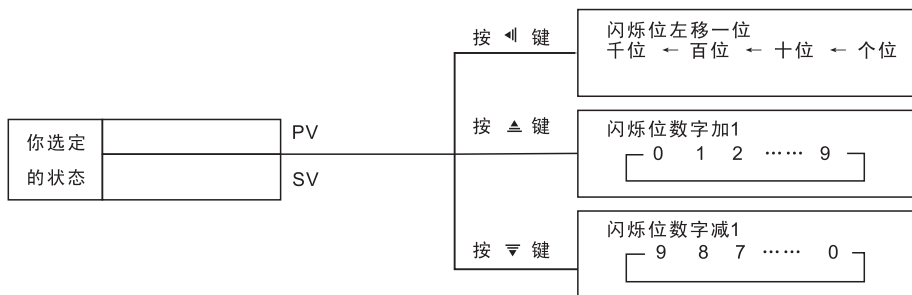
XMT□-7□□□系列主控方式位式仪表具有切换差可调及传感修正功能，有利于用户根据具体控制情况来调整切换区间，提高控制精度，延长后接中间继电器的使用寿命。也有利于用户修正因传感器不准而引起的仪表显示误差。同时，利用主控设定及切换差设定还可以实现狭带三位式的控制功能。

仪表操作流程：



- 注：①切换差可调整范围为1℃~20℃或1℃~20℃却仅对主控制器作用  
 ②传感器修正范围为-20℃~20℃或-20.0℃~20.0℃出厂时设置为0.0℃  
 ③在第二设定区时按SET键5秒钟后，退出设定状态，进入正常状态  
 ④①、②两点如有特殊需要可定做。

c. 其他键操作：在进入你所修改的参数状态，你就可以操作其它键以达到你所修改的目的。



## XMT-7000

### 系列智能式温度指示调节仪

注：AT、T、LOK状态，窗口仅显示个位及十位值。

设定字符解释：

以下字符每按一次SET键后依次出现，根据不同功能有些字符可能在你所选用的仪表中不存在。

字符	名称	设定范围	解释	出厂设定值
(1) S□	主控设定	0-9999	设定控点数值带大小	150
(2) SL	下限绝对值设定	0-9999	设定下限（下限报警）点数值大小	100
(3) SLP	下限偏差值设定	0-9999	设定下限报警点低于主控设定点的相差值	10
(4) SH	上限绝对值设定	0-9999	设定上限（上限报警）点数值大小	200
(5) SHP	上限偏差值设定	0-9999	设定上限报警点高于主控设定点的相差值	10
(6) SC	传感器修正设定	-20-20	修正传感器误差	0
(7) P	比例范围	1-999	设定比例带大小，不允许设定为零	20
(8) I	积分时间	0-3600秒	设定积分时间；设定为0时关闭积分功能	130
(9) d	微分时间	0-3600秒	设定微分时间；设定为0时关闭微分功能	30
(10) Γ	比例周期	1-99秒	设定输出开关周期，不允许设定为零	20 (2) 继电器输出时20, 其它输出时2。
(11) Fr	自整定	00:自整定停止 01:自整定开始	确定自整定执行关闭	00
(12) LOK	设定锁	00:不锁 01:锁除主控以外的设定 02:所有参数全锁定	确定参数修正允许/不允许	00