

# 报警输出型

## 报警，SUB专用输出类型

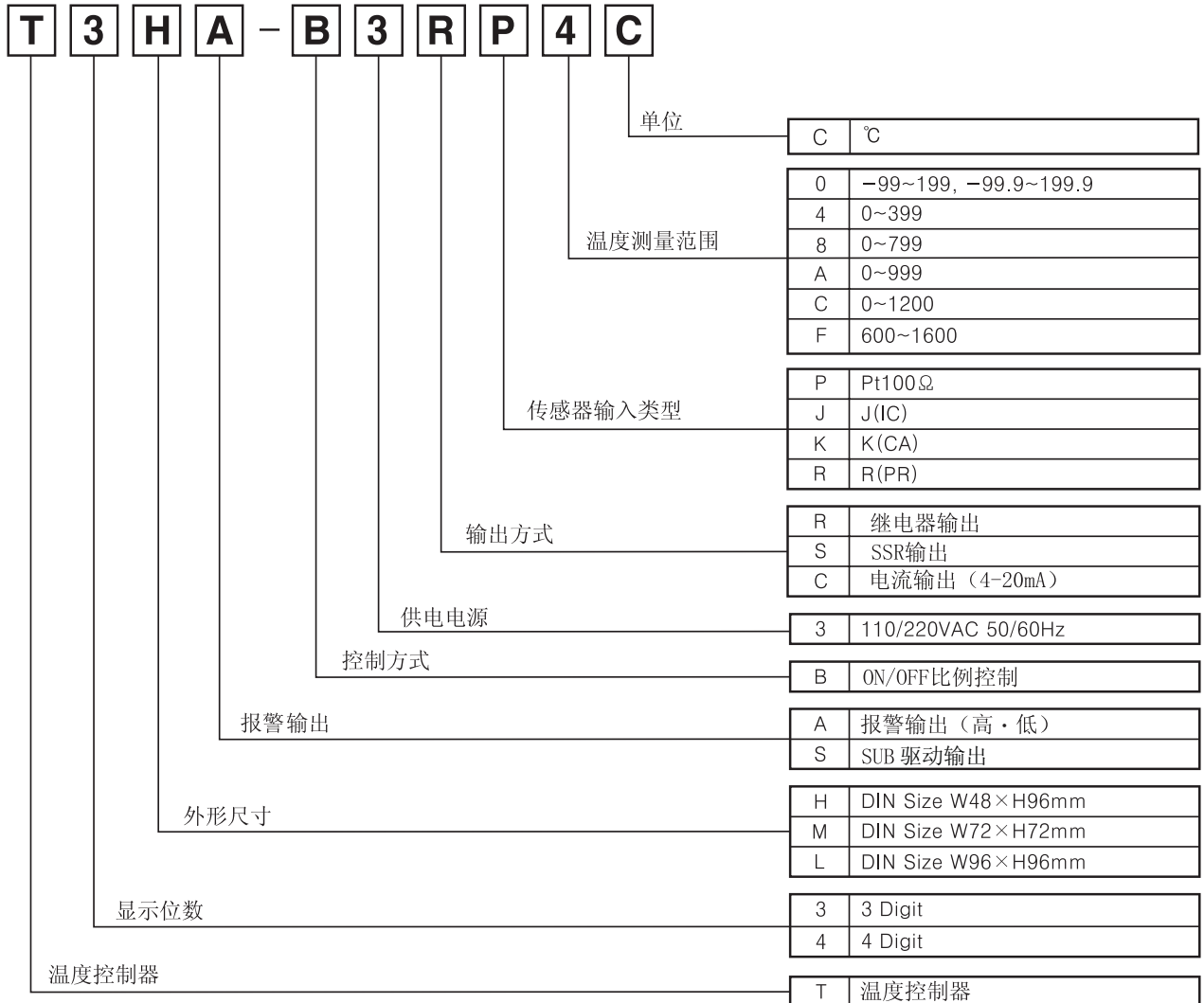
### 特点

- 报警，SUB专用
- 控制精度高： $\pm 0.5$
- 多种尺寸规格可选



**⚠** 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”

### 型号说明



※ 选型前请确认传感器温度范围（参考C-37）

(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温控器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/线速/脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 开关电源

(J) 接近传感器

(K) 光电传感器

(L) 压力传感器

(M) 旋转编码器

(N) 5相步进电机 & 驱动器 & 控制器

(O) 图形显示器

(P) 产品取消型号 & 替代产品

## T3HA/T3HS/T4MA/T4LA

## ■ 传感器温度范围

型号	T3HA			T3HS			T4MA / T4LA			
	热电偶		铂电阻	热电偶		铂电阻	热电偶			铂电阻
传感器输入类型	J(IC)	K(CA)	Pt100Ω	J(IC)	K(CA)	Pt100Ω	J(IC)	K(CA)	R(PR)	Pt100Ω
(°C)										
标准输入范围	399.9	799.9	999.9	399.9	399.9	399.9	399.9	799.9	1200.0	1600.0
			-99.9						600.0	399.9
										-99.9

如果传感器为R(PR)型, 600°C以下时, 将不能正常使用

## ■ 规格

型号	T3HA	T3HS	T4MA	T4LA
电源电压	110/220VAC 50/60Hz			
允许电压范围	额定电压的90%~110%			
消耗功率	3VA			
显示方式	7段码LED显示			
外形尺寸	W6×H10mm		W7.2×H9.8mm	W9.5×H14.2mm
显示精度	F·S ± 0.5% rdg ± 1digit			
设定类型	数字设定			
设定精度	F·S ± 0.5%			
输入传感器	热电偶: K(CA), J(IC), R(PR) / 铂电阻: Pt100Ω			
输入线阻值	热电偶: Max. 100Ω, 铂电阻: Max. 5Ω 每根线			
控制方式	ON/OFF控制	精度: F·S 0.2 ~ ±3%		
	比例控制	比例带: F·S 1 ~ 10% 可调, 周期: 20sec 固定		
报警输出	SUB	SUB: 0 ~ -50°C		
	报警	(Note) 报警: F·S 0 ~ 10%		
VR调节范围	F·S ± 3% 可变 控制偏差修正(比例控制时使用)			
控制输出	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 继电器输出: 250VAC 3A 1c</li> <li>● SSR输出: 24VDC 3V ± 20mA max.</li> <li>● 电流输出: 4~20mADC Load 600Ω max.</li> </ul>			
	报警输出 250VAC 1A 1a	SUB输出 250VAC 1A 1a	报警输出 250VAC 1A 1a	报警输出 250VAC 1A 1c
自诊断	内置自诊断功能			
绝缘阻抗	Min. 100MΩ (以500VDC为基准)			
耐电压	2000VAC 50/60Hz 1分钟			
抗干扰强度	±1kV 方波干扰 (脉冲宽度为: 1μs)			
振动	耐振动	在频率10~55Hz, 振幅0.75mm, X, Y, Z3个方向1小时		
	误动作	在频率10~55Hz, 振幅0.5mm, X, Y, Z3个方向10分钟		
冲击	耐冲击	300m/s <sup>2</sup> (约30G) 在X, Y, Z方向各3次		
	误动作	100m/s <sup>2</sup> (约10G) 在X, Y, Z方向各3次		
继电器寿命	机械	最少1000万次		
	电气	最少10万次 (在250VAC 3A阻性负载下)		
环境温度	-10 ~ +50°C (未结冰状态)			
储存温度	-20 ~ +60°C (未结冰状态)			
环境湿度	35 ~ 85%RH			
重量	大约 514 克	大约 517 克	大约 425 克	大约 484 克

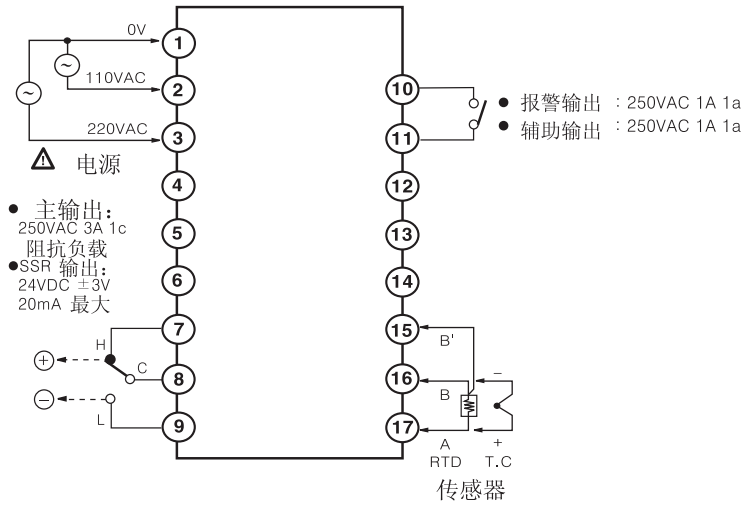
※(注释) F.S代表Full Scale满量程, 报警范围在0°C到满量程值。  
例如) 当测温范围是-99.9~199.9°C时, 满量程是299.8°C。

# 报警输出型

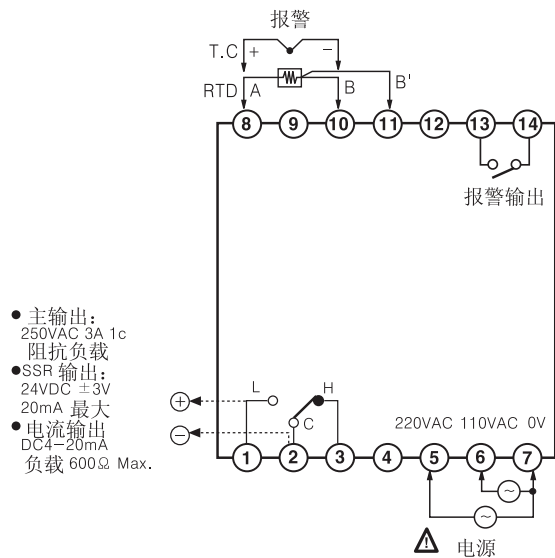
## 连接

※RTD (铂电阻) : Pt 100Ω (3-线型) ※ 热电偶 : K, J, R

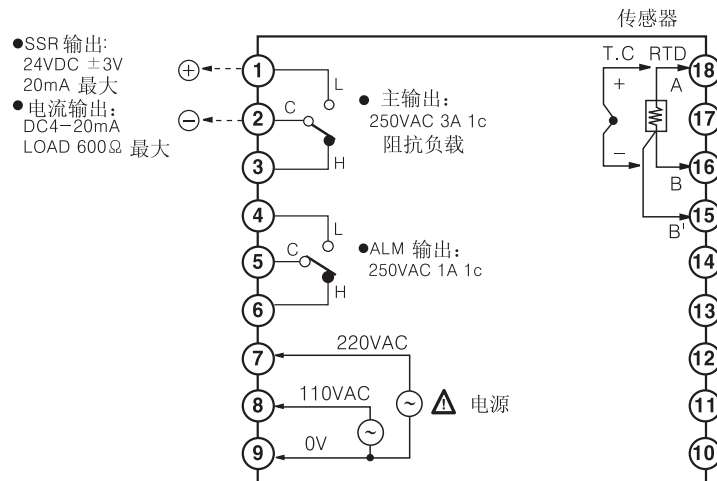
●T3HA, T3HS



●T4MA



●T4LA



(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温控器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/线速/脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 开关电源

(J) 接近传感器

(K) 光电传感器

(L) 压力传感器

(M) 旋转编码器

(N) 5相步进电机 & 驱动器 & 控制器

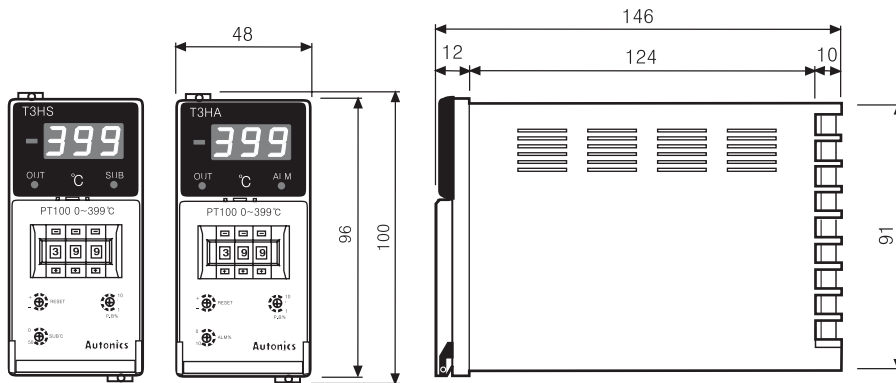
(O) 图形显示器

(P) 产品取消型号 & 替代产品

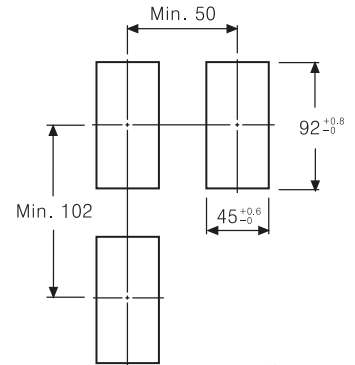
# T3HA/T3HS/T4MA/T4LA

## 外形尺寸图

### ●T3HA, T3HS

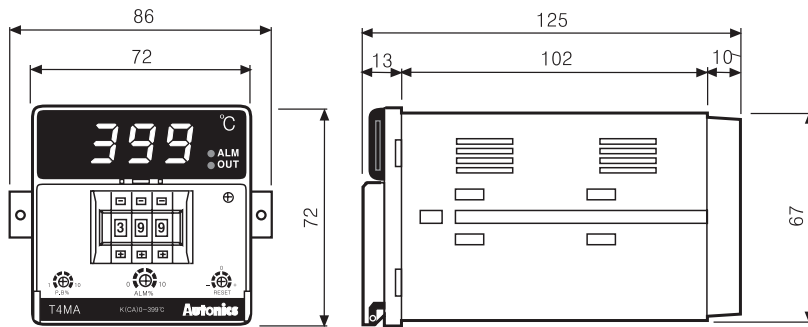


### ●面板开孔尺寸

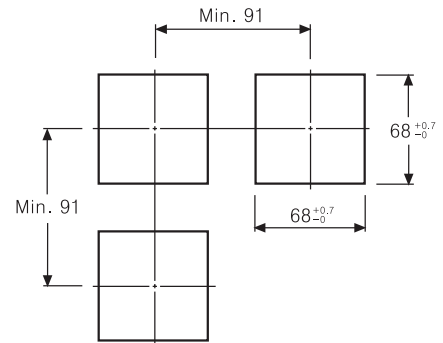


(单位: mm)

### ●T4MA

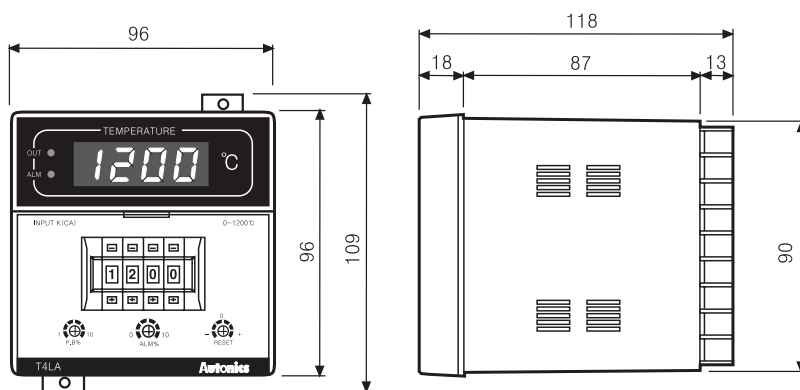


### ●面板开孔尺寸

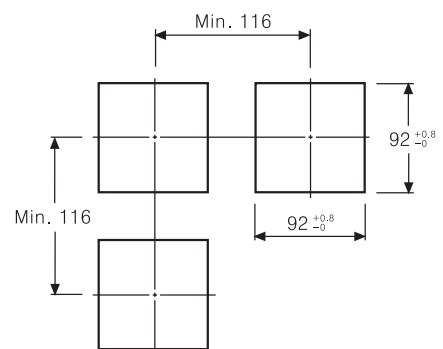


(单位: mm)

### ●T4LA



### ●面板开孔尺寸

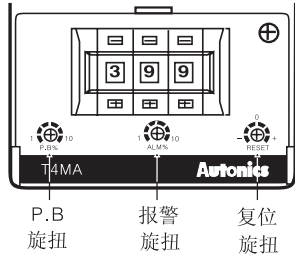


(单位: mm)

# 报警输出型

## ■ 使用方法

### ◎ 使用面板旋钮



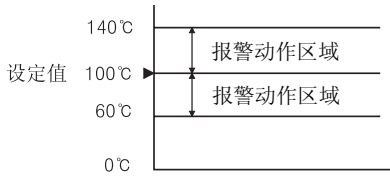
#### ● P.B 旋钮

如果 ON/OFF 控制，设置灵敏度 F.S 0.2~3%，  
如果比例控制，比例带 F.S 1~10%

#### ● 报警旋钮

：报警设置范围 (F.S 0~10%)，设定值对限高值和  
限低值偏差是1: 1。

Ex) 如果温控器的量程是 400℃，如果设定最大报警  
范围，设定值为 400℃ × 0.1 = 40℃。那么高  
报警限定范围是 40℃ 低报警限定范围也是 40℃。



(注意) 报警量程 (F.S) 是从 0℃ 到温度最大值。

Ex) 比如温度是从 -99 ~ 199℃，  
量程是 199℃。

#### ● 复位按钮

比例控制可以调整偏移量，设置调整范围是 F.S ±3%。  
当用 ON/OFF 控制时不能改变设定值。

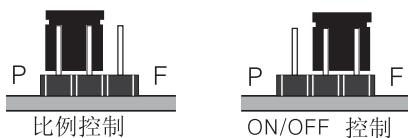


① 当偏移量的值高与设定值时，向左调整。(图示 ①)

② 当偏移量的值低与设定值时，向右调整。(图示 ②)

### ◎ 怎样选择ON/OFF控制和比例控制

出厂规格默认是比例控制。当使用ON/OFF控制时，改变  
插头开关从P到F后即可使用。

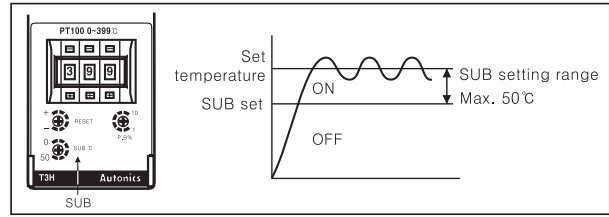


### ◎ 正/反运行

反动作作为PV值低于设定值时，输出为ON,此时为加热。  
正动作作为制冷模式(本产品是反动作模式)

### ◎ 辅助功能 (T3HS)

辅助输出在射出机等机器上用作报警输出，如果控  
制物体的温度达到辅助设定值。辅助输出为ON并保持。

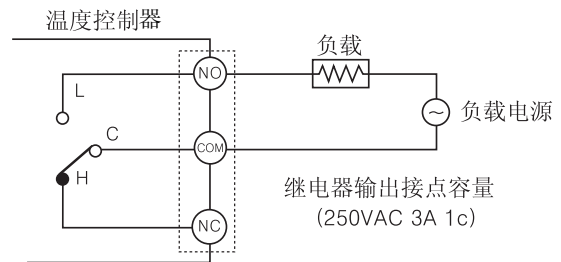


※ 辅助功能仅包括T3H系列。

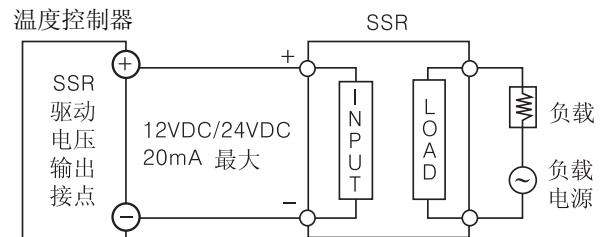
※ 辅助输出值最低可以比设定值低50度。

### ◎ 温度控制程序和负载连接

#### ● 继电器输出

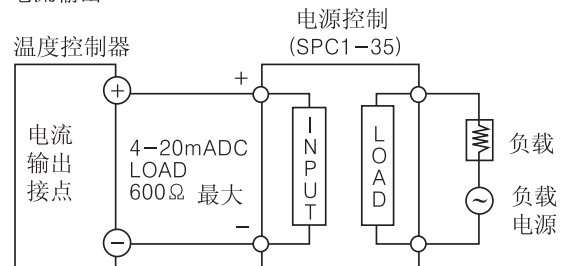


#### ● SSR 输出



※ 当SSR驱动电压用在其它上面，  
不要超出电流额定范围

#### ● 电流输出



(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温控器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/  
线速/  
脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 开关电源

(J) 接近传感器

(K) 光电传感器

(L) 压力传感器

(M) 旋转编码器

(N) 5相步进电机  
&驱动器  
&控制器

(O) 图形显示器

(P) 产品取消型号  
&替代产品