



温·湿度可程式控制器

# TEMI1000

可程式控制器

# SERIES TEMP 1000



简单方便的触控操作



可延伸的操作介面



状态显示灯的名称可变更



支援多种语言



支援使用SD卡



免费提供电脑监控软体



\* 图像为TEM1200型号的实际尺寸。

**专用控制器**

这是可以同时控制温湿度的专用控制器输入表PT-PT (干温球) PT-DCV (电子传感器)

**湿度的专门控制**

湿度控制的算法对设备的尺寸实现了一个稳定的控制

**高精度**

提供通过18bitA/D变频器的精度控制  
 温度:  $\pm 0.1\%$   $\pm 1$  digit of F.S  
 湿度:  $\pm 1.0\%$   $\pm 1$  digit of F.S

**优化的PID群组**

精确的控制来自6组的温湿度PID群以及3组单纯的温度区域。

**湿度的显示模式**

湿度的显示面取决于湿度的设定, 使湿度的数据管理更加容易  
 自动模式: 当湿度设定值为0时, 显示值为“—.—”  
 手动模式: 当湿度设定值为0时, 湿度显示当前值

**主要功能**



**简单方便的触控操作**  
 使用了简单方便的触控荧幕界面, 使其产品的操作及设置更简易。



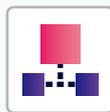
**接点输入**  
 可用于操作/停止 保持/程式组入段数选择, 并采用16点做DI输入错误探测, 显示错误信息, 连接DO输出。



**编辑DI错误画面**  
 用户可以根据需要创建/上传JPG图像, 并在出现错误时显示



**接点输出**  
 80多种不同种类的DO信号 (演算、DI、手动USER、IS、TS、ALM、RUN等)、可用于32点(12+20)的接点输出



**硬体模式采用分离式**  
 硬体分成显示, 控制和输入输出板在不同的系统中能更容易的安装使用(支援 VESA安装)。



**强大的通信能力**  
 基本包含RS232C/RS485通信串口 (通信速率为115.200bps) 乙太网的选配。

**状态显示灯的名称可变更**

在操作画面中显示的状态显示灯的类型及名称可变更。



IS1	IS2	IS3	IS4
IS5	IS6	IS7	IS8
TS1	TS2	TS3	TS4
AL1	AL2	AL3	AL4
AL5	AL6	AL7	T.RUN
H.RUN	1.REF	2.REF	DRAIN

编辑状态显示灯的名称 (最多可输入5个字)

IS1	IS2	IS3	IS4
SOL.1	SOL.2	SOL.3	SOL.4
FAN	HEAT	T.OVR	H.OVR
ALM1	ALM2	DOOR	LAMP
DAMP	ERROR	T.RUN	H.RUN
1.REF	2.REF	DRAIN	LOG.1

**可延伸的操作介面**

通过荧幕的运行模式可在画面中保留显示PV值。



### 多种的功能方式

可做定值及可程式选择，  
当为可程式时，可做80组/1200段

### 高精度

18位A/D转换器的精度控制  
±0.1%±1 digit of F.S

### 控制PID的种类

温度控制的PID群组 (5区PID+1偏差PID或6组PID)  
区域，偏差PID等，提供多种PID模式

### 多种的单位显示

在DCV电压输入时，可选择12种的单位  
(°C、°F、EDIT、%、Pa、kPa、%RH、mV、V、Ω、Torr、Kgf)

### 加热冷却双输出控制

根据需求可选择双输出控制(附加功能)



### 免费提供电脑通讯软体

可通过PC屏幕进行控制器的运行/停止，  
并可保存曲线等。



### 输入值修正功能

控制器显示的当前值与精密仪器的  
测定值发生误差时，可进行分区修正。



### 可选多种尺寸

可选1200/1300/1500/1900的多种尺寸  
(1200型号切割尺寸: 113.3 X 80.6 mm)



### 支援使用SD卡

可通过SD内存卡上传/下载程  
式及参数



### 无纸记录仪的模式

实时监控采集参数如PV、SV值以走势图方式表示，  
不需要另外添加记录器。



### 支援多种语言

同时支援韩文、英文、  
中文、日文等多种语言。



## 实际使用的内部存储器

所有资料(程序、参数)存储在仪表内部，  
记忆体可经由电脑软体、SD Card做上传或下载



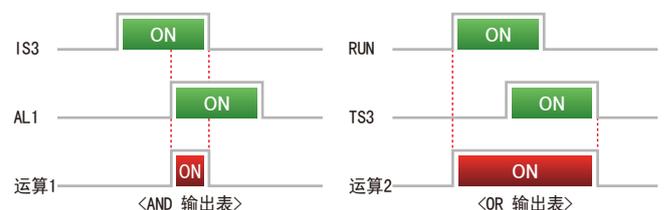
(内部记忆体容量为64NB 如果取样记录周期为1sec在TEMP(温湿度)  
可储存大约90天. 在TEMP(温度)可储存大约180天)

## 逻辑运算设定

可以组合各种信号及可以逻辑运算输出  
(可以做AND、OR、A/B接点，时间信号输出)



### 逻辑信号输出的例子



# 产品规格

Group	细目	TEMI1000		TEMP1000		
画面	显示器/画面分辨率	1200	4.3" Wide TFT-LCD / 800(W) × 480(H)	1300	5.0" Wide TFT-LCD / 800(W) × 480(H)	
		1500	5.6" TFT-LCD / 640(W) × 480(H)	1900	9.0" Wide TFT-LCD / 800(W) × 480(H)	
	显示语言	韩文、英文、中文、日文				
	支架方式	PANEL支架、VESA支架(MIS-D 75)				
模拟输入	输入数	2点(温度:1点、湿度:1点)		1点(万能输入)		
	传感器种类	温度	PT1 100Ω	-90.00 ~ 200.00°C	TC	K、J、E、T、R、B、S、L、N、U、W、Platinel II、C
			PT2 100Ω	-100.0 ~ 300.0°C	RTD	PT100(IEC)、JPT100(JIS)、1/100可以显示
		湿度	DCV	-1.000 ~ 2.000V(-100.0 ~ 200.0°C)	DCV	0.4~2V、1~5V、0~10V、-10~20mV、1~100mV (4~20mA、0~20mA:连接外部电阻250Ω、500Ω) 范围:-1999 ~ 30000
			DCV	1.000 ~ 5.000V(0.0 ~ 100.0%)		
	采样周期	温度、湿度各250ms		250ms		
	输入精度	温度	±0.1% of full scale ±1 digit(A/D 18bits)		±0.1% of full scale ±1 digit(A/D 18bits)	
		湿度	±1.0% of full scale ±1 digit(A/D 18bits)			
输入修正值	温度、湿度各4点的区间修正及全部修正		8点的区间修正及全部修正			
显示单位	温度	°C		TC/RTD °C、°F		
	湿度	%		DCV °C、°F, EDIT, %, Pa, kPa, %RH, mV, V, Ω, Torr, KgF		
模拟输出	输出规格(最多4点)	电压输出(SSR)4点	ON电压: 24V DC(负载电阻: 最小600Ω/脉冲幅度: 最小5ms)			
	输出种类	控制输出(温度、湿度)/传送输出(PV、SP)	4 ~ 20mA DC(负载电阻: 最大600Ω)	控制输出(加热·冷却-选项)/传送输出(PV、SP)/辅助输出		
数码输入	输出精度	±0.3% (D/A 14bits)				
	接点规格	可选择8点、16点(接点容量: 最大12V DC、10mA)、可选择A接点或者B接点动作				
数码输出	接点功能	RUN/STOP/HOLD/STEP、选择要运行的程式、设置DI检测延迟时间、选择DI错误发生画面。(显示错误信息或用户设置的照片)				
	接点规格	I/O1	A接点继电器8点 / C接点继电器4点	A接点 Normal open(最大 30V DC/1A, 250V AC/1A)		
		I/O1,2	I/O1 + A接点继电器增加20点	C接点 Normal open(最大 30V DC/1A, 250V AC/1A)		
	I/O3	A接点继电器8点	Normal close(最大 30V DC/1A, 250V AC/1A)			
接点种类 (TEMI/TEMP)	内部信号(10点/8点)	ON/OFF信号(温度10点、湿度5点/7点)	逻辑运算信号(8点)	错误信号(1点)	用户信号(1点)	
程式	程式组/段数	120组/1200段		80组/1200段		
	段次设定时间	最大999时间59分59秒				
	功能	上升/下降变斜率、等待动作、运行开始条件、输入程式名、停电后恢复模式、程式终止时动作				
	循环	全部循环及区间循环				
PID控制	PID群组	9组PID(温度·湿度6组PID + 温度专用3组PID)		6组PID(Zone PID 5组+偏差PID 1组或分段PID 6组)		
	PID种类	Zone PID		Zone PID、偏差PID、分段PID		
数据备份	其他功能	设置自动演算的基准点、复制PID时间常数、选择湿度控制模式				
	存储媒介	内部存储器(64MB)、SD/SDHC卡(FAT32格式化)				
	存储功能	程式组/参数设定值备份及恢复、保存显示值/设定值 (SD卡只可数据备份及传送内部存储器数据)				
通讯	通信规格	基本: 利用开关可选择RS485/RS232C、最多可连接31台、通信速度: 最高115,200bps				
	协议	选项: 以太网(TCP/IP)、TEMI/P1200不可选择 *选择以太网时不能使用RS232C/485 PC-Link、PC-Link(Checksum)、Modbus(ASCII、RTU)				
电源	额定电压	最大24VDC 22VA				
	锂电池	保存设定数据(CR2032)				

## 外形尺寸及PANEL剪切尺寸

显示器

主机

I/O板

Model	1200	1300	1500	1900
A	116.3	151	154	239.2
B	83.6	108	126.6	155.7
C	3.8	6.8	6.8	6.8
D	32*	34.9	34.9	34.9
E	80.6	103.3	120	150.8
F	113.3	146.3	147.4	234.3
G	94.2	121.4	138.8	168.9
H	-	75	75	75

※ PANEL 剪切尺寸: E, F  
- 公差: 0 / +1.0, 0 / +0.6 (1200型号)  
\*包括1200型号上方SD卡部突出部分的尺寸: 37.3

## 型号参数表

TEMI1\*00 - 0 \* / \* / \* / N / B

TEMP1\*00 - \* \* / \* / \* / \* / B

① 显示器LCD大小  
2: 4.3英寸宽屏 | 3: 5英寸宽屏  
5: 5.6英寸 | 9: 9英寸宽屏

② 控制模式  
0: 一般控制 | 1: 加热·冷却控制

③ I/O板  
0: I/O1 (继电器12点, DI 16点)  
1: I/O1, 2 (继电器32点, DI 16点)  
2: I/O3 (继电器 8点, DI 8点)

④ SD卡  
N: None | SD: SD Card

⑤ 以太网通讯  
N: None | CE: Ethernet

⑥ 同步驾驶  
N: None | SC: SYNC运行



SAMWON TECHNOLOGY CO., LTD.

韩国京畿道富川市松内大路388, 202-703 (若大洞, 科技园)

T +82-32-326-9120 F +82-32-326-9119 E webmaster@samwontech.com/sales@samwontech.com

<http://www.samwontech.com>

Being the leader of controller market in the 21st century with the best technology