



Micro Processor Temperature Controller

MC-5900 系列 PID 微电脑温度控制器



用途说明

塑料/橡胶产业	半导体产业	食品产业
射出成型机、压出机、模具温控机、真空成型机、吹袋机等。	预热机、洗净设备、成形机、打线机、扩散装置等。	冷冻机、干燥机、加湿机、制面包机等。
电气炉加热产业	制陶/窑业/玻璃产业	包装机械产业
烧成炉、瓦斯炉、焚化炉、金属热处理、真空炉等。	陶瓷产业、玻璃产业、瓷器/珐琅加工业、砂轮制造业等。	制袋机、充填包装机、热风密封机、收缩包装机等。

特色

PID 自动演算。	具有自行诊断功能，可显示出故障状况。
两组输出，可供加热冷却同时使用。	工作电压 AC85V~265V 或 DC24V(选购)。
各种热电式入力，电阻式及 mV 可由按键选择。	可选择远程遥控输入或传送输出功能。
继电器输出，SSR 输出，电流输出(需更换模块)。	可作手动输出功能。
二组警报设定，每组有 13 种模式可以选择。	可选择 RS232 或 RS485 供远程监控。
具有 Auto Zero 及 Auto Span 之功能不因长时间使用而使精度劣化。	可程序规划功能，每段具有升温及持温功能，共八段之过程控制。

面板说明



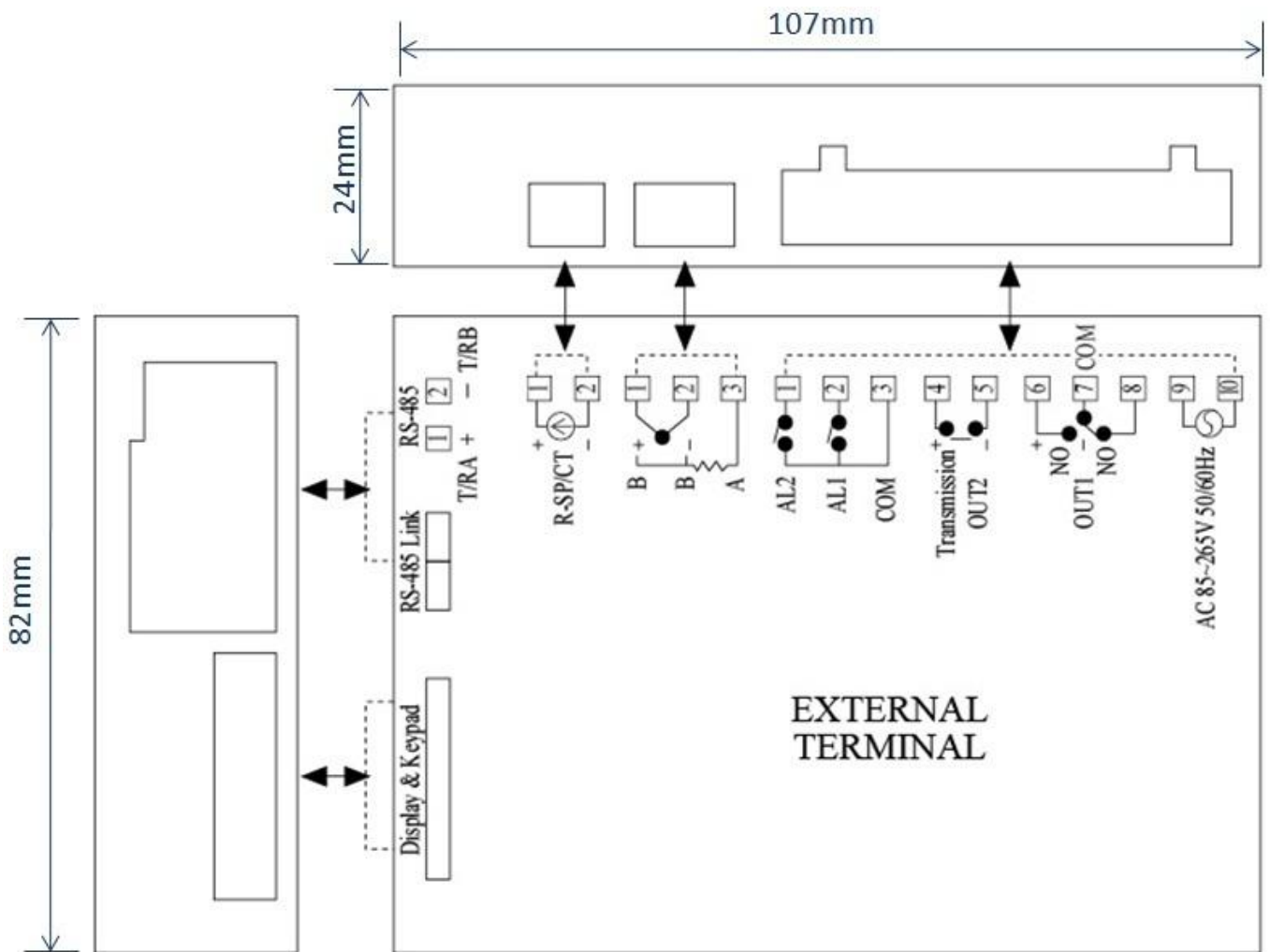
名称 / 说明		名称 / 说明			
1	PV	数值(PV)/参数名称显示	12	1~8	可程序 1~8 段指示灯
2	SV	设定值(SV)显示	13	OUT1%	输出百分比显示
3	PRG	过程控制指示灯	14	F/S	功能键/记忆键
4	MAN	手动指示灯			
5	AT	自动演算指示灯	15	←←	移位键
6	OUT1	第一组输出指示灯			
7	OUT2	第二组输出指示灯	16	∨∨	减少键
8	AL1	第一组警报指示灯			
9	AL2	第二组警报指示灯	17	∧∧	增加键
10	RP	过程控制加温段指示灯			
11	SK	过程控制恒温段指示灯			

产品规格

型号	MC-5900			
面板尺寸	48x48mm A059(选购)			
电源电压	AC85~265V, DC24C (选购)			
电源频率	50/60Hz			
消耗功率	约 3.5VA			
输入	显示精度: 0.3%FS, 取样时间: 300ms			
热电偶 (TC) 白金电阻体 (RTD) 线性电流 (mA) 线性电压 (mV, V)	输入种类	量测范围	输入种类	量测范围
	K1	0~200	r	0~1700
	K2	0~400	E	0~1000
	K3	0~800	S	0~1700
	K4	0~1000	b	0~1800
	K5	0~1200	n	-200~1300
	j1	0~200	Pt1	-50~50
	j2	0~400	Pt2	0~100
	j3	0~800	Pt3	0~200
	j4	0~1000	Pt4	0~400
	j5	0~1200	Pt5	-200~600
	t1	-50~50	jPt	-200~500
	t2	-100~100	Lin	-1999~9999
	t3	-200~400		
小数点位置	0000, 000.0, 00.00, 0.000(仅适用于线性电流, 电压输入)			
第一组输出	控制输出(可设定 HEAT 模式或 COOL 模式)			
继电器(Relay)	C 接点(5A/250VAC)			
电压脉冲	SSR 驱动用。20mA/DC24V			
线性电流(mA)	4~20mA, 0~20mA, 最大负载阻抗 600 Ω			
线性电压(mV, V)	0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V。最大负荷电流 20mA			
第一组警报	A 接点(5A/250VAC)			
控制方式	PID, P, PI, PD, ON/OFF(P=0)			
PID 设定范围	P(比例带): 0.0~3000%, I(积分): 0~7200 sec., D(微分): 0~1800 sec.			
可程序功能	可规划升温 and 持温 8 段设定			
储存/操作环境温度	0~65° C / -10~50° C			
操作环境湿度	0~80%RH			
本体重量	约 190 公克			

选购品功能规格	
通讯功能	内建 RS-232 或 RS-485 支持 MODBUS 通讯格式
第一组输出	三线式比例马达阀接点 5A/240V(开回路)
第二组输出	可设定冷却模式
继电器(Relay)	A 接点(5A/250VAC)
电压脉冲	SSR 驱动用。20mA/DC24V
传送输出	可传送 PV 和 SV
线性电流(mA)	4~20mA, 0~20mA, 最大负载阻抗 600Ω
线性电压(mV, V)	0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V。最大负荷电流 20mA
遥控输入(Remote SV)	可接收 4~20mA, 0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V 输入
第二组警报	A 接点(5A/250VAC)
比流器(CT)	可扩充比流器(CT), 供给加热器断线警报使用(HBA)

安装尺寸及配线说明



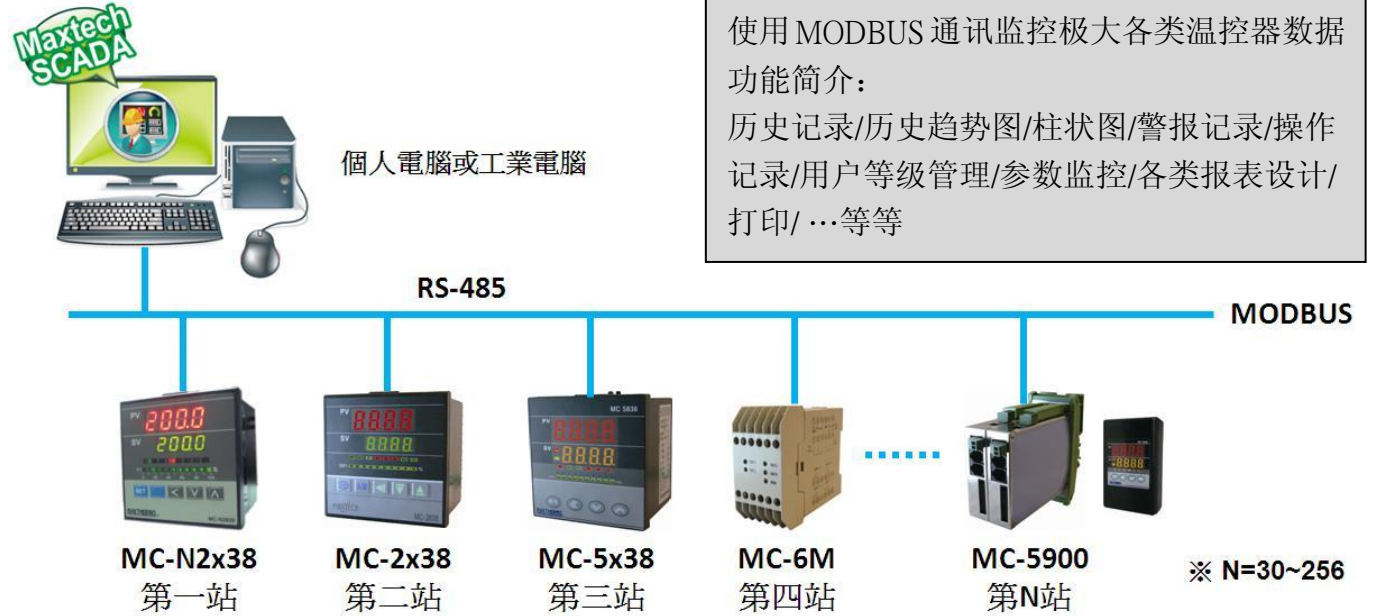
特殊功能

<h3>遙控輸入</h3> <p>其他控制器 PLC</p> <p>MC-2X38</p> <p>遙控輸入類型: 0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V, 0~1V</p>	<h3>傳送輸出</h3> <p>MC-2X38</p> <p>記錄器 大型顯示器</p> <p>傳送輸出 TRANSMISSION</p> <p>可傳送信號: PV, SV 傳送輸出類型: 0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V, 0~1V</p>
<h3>加熱/冷卻雙輸出控制</h3> <p>感測值輸入 感測器</p> <p>MC-2X38 雙輸出(加熱/冷卻)</p> <p>第一組輸出(加熱) 第二組輸出(冷卻)</p> <p>水蒸氣 冷水</p> <p>加熱/冷卻雙輸出控制 HEATING AND COOLING</p>	<h3>三線式比例馬達閥控制</h3> <p>感測值輸入 感測器</p> <p>MC-2X38</p> <p>COM</p> <p>開 關</p> <p>馬達閥</p> <p>瓦斯</p> <p>三線式比例馬達閥控制 MOTOR VALVE CONTROL</p>
<h3>過程控制</h3> <p>第1組 第2組 第0組</p> <p>SV</p> <p>分別有兩組各8段程序控制, 可執行升溫和持溫。 可將兩組連接作16段程序控制使用。</p> <p>程序控制 PROGRAM</p>	<h3>輸出百分比限制</h3> <p>內建"輸出百分比限制"功能。使用此功能, 可得到不同斜率的輸出, 並限制住最大輸出量。</p> <p>輸出百分比</p> <p>100% 80% 30%</p> <p>OUTL=100% OUTL=80% OUTL=30%</p> <p>時間</p> <p>PV與SV的誤差</p> <p>輸出百分比限制 LIMIT SETTING</p>
<h3>警報功能</h3> <p>警報類型可設定如下:</p> <p>偏差</p> <ul style="list-style-type: none"> 偏差上限警報 偏差下限警報 偏差上下限警報 範圍內警報 <p>PV</p> <ul style="list-style-type: none"> PV上限警報 PV下限警報 <p>系統</p> <ul style="list-style-type: none"> 系統異常警報 (可用來偵測SENSOR斷線) 系統正常警報 加熱器斷線警報 <p>可程式</p> <ul style="list-style-type: none"> 可程式執行警報 程式結束警報 段結束警報 <p>警報功能 ALARM FUNCTION</p> <p>※ 第一次不警報: 使用此功能可避免控制器剛開機產生警報。開機後, 在PV進入非警報區之前, 警報不會動作。</p>	<h3>警報延遲時間</h3> <p>設定警報延遲時間, 可避免警報動作過度頻繁, 或因PV擾動而造成警報誤動作。</p> <p>警報延遲時間 DELAY TIME</p> <p>PV</p> <p>警報設定值</p> <p>溫度顯示值</p> <p>警報</p> <p>OFF</p> <p>ON</p> <p>延遲未動作 延遲未動作</p>

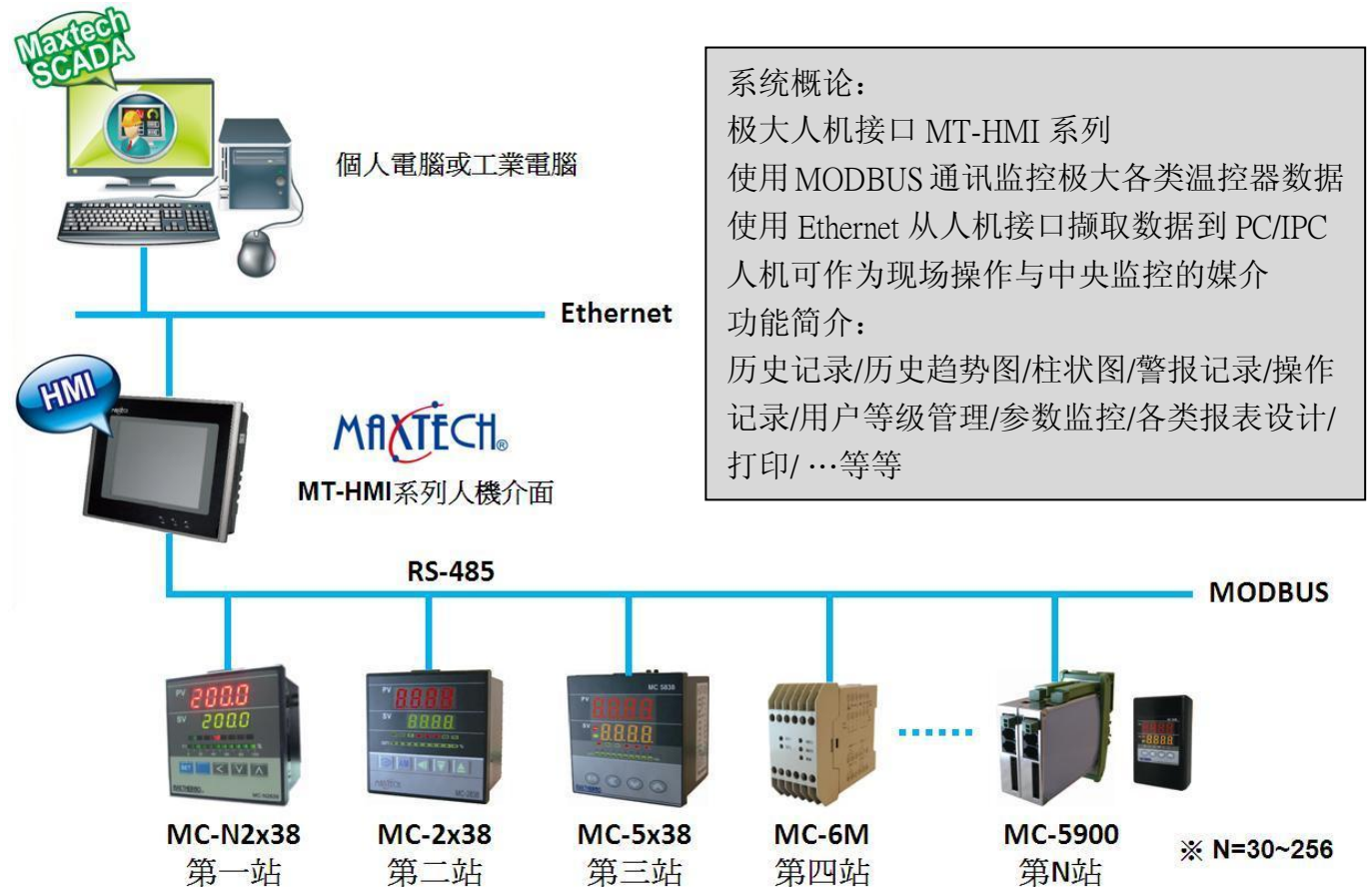
系统整合应用范例

极大温度控制器与图形控制应用例

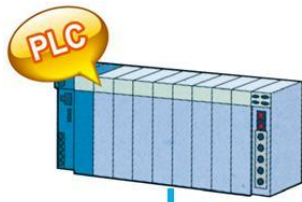
MC-2 / MC-5 另有提供 Lab View 免费测试软件
请至极大网站 www.maxthermo.com 下载。



极大温度控制器与人机界面应用例



极大温度控制器与 PLC 应用例



系统概论:
极大可编程器可轻松整合控制多种设备
使用 MODBUS 通讯监控极大各类温控器数据
功能简介:
利用 PLC 和多样化的模块配合极大温控器

订货型号



A-产品型号:

MC-5900 尺寸 82x107x24mm

B-第一组输出 (加热或冷却):

0-无

1-继电器, SPDT 5A/240VAC

2-电压脉冲,(20VDC/20mA)

3-电流输出, 4-20mA

4-三线式比例马达阀 1a 接点 5A/240VAC (回馈信号)

A-0~5V

B-0~10V

C-1~5V

D-2~10V

C-第二组输出 (冷却):

0-无

1-继电器, SPDT 5A/240VAC

2-电压脉冲, SSR 驱动用 (15VDC/20mA)

3-电流输出, 4-20mA

A-0~5V

B-0~10V

C-1~5V

D-2~10V

D-警报:

0-无

1-第一组警报

2-第二组警报

E--传送输出:

0-无

1-4~20mA (可调整)

2-0~20mA (可调整)

A-0~5V

B-0~10V

C-1~5V

D-2~10V

F-遥控输入:

0-无

1-4~20mA

2-0~20mA

3-比流器

(加热器断线警报)

A-0~5V

B-0~10V

C-1~5V

D-2~10V

G-通讯功能:

0-无

2-RS485

配件(选购):

面板: A059PANEL

撰写器: A059WRT

DIN 铝轨: A059DIN2-2PCS 使用

DIN 铝轨: A059DIN4-4PCS 使用

DIN 铝轨: A059DIN8-8PCS 使用

联络信息

台北世貿中心

地址：台北市信义区信义路 5 段 5 号 3C25
电话：(02) 2720-6601 (代表号)
传真：(02) 2720-6603
E-mail: maxtech@maxthermo.com.tw
网址：http://www.maxthermo.com.tw

中和營業處及工廠

地址：新北市中和区建康路 168 号 11 楼
电话：(02) 2228-7950 (代表号)
传真：(02) 2228-6140
E-mail: maxth.taipei@msa.hinet.net

台中營業處

地址：台中市南屯区大墩 7 街 5 号 4 楼
电话：(04) 2471-1083
传真：(04) 2471-1121

台南營業處

地址：台南市仁德区义林路 145 巷 26 号
电话：(06) 270-1271 (代表号)
传真：(06) 270-2062

泰國極大電機公司

地址：86/132-133 m.7 Samaedum Bangkoontien Bangkok 10150 Thailand.
电话：+662-415-8318 , +662-417-2548-49 (代表号)
传真：+662-415-8798
网址：www.thaimaximum.com