

MODEL. TTM-509



特色规格：

- 双通道输入，可做串级控制/远端SP设定/位置比例控制
- 取样周期仅0.05秒，精度±0.1%，5位数显示
- 多达23种热电偶PT100Ω,PT-100Ω(4线),电流,电压
- 可选用SD卡作各种量测值的记录
- 可做多达6点的输出(主出力2点,辅助出力4点)
- 具时间继电器功能,可控控制一定时间后开始或停止
- 可直接显示实际值和设定时间之误差
- 具RS-485,RS-232 TOHO protocol 或 MODBUS通信功能

规格介绍

输入 PV1,2共用	热电偶	K,J,T,E,R,S,B,N,U,L,W5Re/W26Re,PR40/PR20,PL II		
	R.T.D	Pt100,JPt100,Pt1000(外部电阻 ≤ 10Ω)		
	电压/电流	DC0~1V,0~5V,1~5V,0~10V,0~10mV(输入电阻 ≥ 1MΩ)/DC4~20mA(输入电阻 ≥ 250Ω)		
	Potential Meter	135Ω		
显示	4线式R.T.D	Pt100		
	PV显示	5位数 7段LED 两色:红/绿14.2mm(H)	补助显示	4位数 7段LED 绿色 8mm(H)
主输出	SV设定值显示	5位数 7段LED 红色 8mm(H)	各机能显示	LED红色、LED绿色
	RELAY接点	AC250V 3A(负载电阻) Ia接点		
	开关	DC24V 100mA		
	SSR驱动电压	DC0~12V(负载电阻:600Ω以上)		
补助输出	电压	DC0~5V,1~5V,0~10V(负载电阻:1KΩ以上),0~1V(负载电阻:500Ω以上)		
	电流	DC4~20mA(负载电阻: ≤ 600Ω)		
	RELAY接点	AC250V 3A(负载电阻) Ia接点		
控制模式	开关	DC24V 100mA		
	ON/OFF	灵敏度(C1,C2)	热电偶/R.T.D:0~999,电流/电压:0~99999	
	PID控制 PID自动演算	比例带(P1)	0.0~200.0%	
		次比例带(P2)	0.0~10.00 X P1	
		积分时间(I)	1~3600秒(0:OFF)	
		微分时间(D)	1~3600秒(0:OFF)	
周期时间(T1,T2)	1~120秒			
不感带(DB)	热电偶/R.T.D:100~100,电流/电压:-1000~1000			
取样时间	0.05秒			
精确值	热电偶/R.T.D/电压/电流	参照输入范围表		
	Potential Meter:	FS±(0.5%+1 digit)		
断电记忆	EEPROM			
电源/消费电源	AC100V~240V、50/60Hz / 17VA以下			
工作环境温度/储存环境温度	0~50°C,20~90%RH(无结露) / -25~70°C,5~95%RH(无结露)			

标准功能		附加功能(指定)	
输出上下限	(ML1,MH1,ML2,MH2): 0.0~100.0%	警报输出	PV接点输出(8模式),特殊接点输出(3模式),附加功能(3模式) 设定范围: -199.9~999.9或-1999~9999°C
设定上下限(SLL,SLH)	SV设定范围下限~SV设定范围上限	DI	功能: ◆SV/SV2切换(OFF:SV2) ◆自动/手动切换/ ◆RUN/READY切换(OFF:READY) ◆正动作/逆动作切换 ◆正动作(SV)/逆动作(SV2)切换 ◆计时开始/重置 输入: ◆输入:最小输入时间500ms ◆OFF电压:6DC(max.) ◆ON电流:6mA(max.) ◆电阻值:ON最大333Ω/OFF最小500kΩ
选择控制模式(CNT)	PID TYPE(正/逆动作) ON/OFF(正/逆动作)		
PV温度修正(PVS)	热电偶/R.T.D:-199~999或-199.9~999.9°C, 电压/电流:-19999~99999°C		
温度修正(倍数)	0.500~2.000倍		
输入滤波	0.0~99.9秒	CT输入	设定范围: AC0~30A,0~100A,精确值: 5%(1A)
时间操作模式(TMM)	0.00~59分59秒,0时00分~99时59分。 精确值: ±(1.5%+0.5秒)	加热/冷却	与规格中控制输出相同
BLIND	隐藏参数功能	通讯	RS-485介面/RS-232介面 通信速度:4800/9600/19200/38400 bps 通讯位址1-99, 通讯延迟时间:0~250 ms PROTOCOL:TOHO100,MODBUS(RTU/ASC II)
优先参数显示	可选择36种	红外线无线传输	红外线无线传输
按键切换功能	各功能键可作开始/停止,RUN/RDY,计时开始/ 停止,EVENT开始/停止等各功能切换	再传输类信号	DC0~1,0~5V,1~5V,0~10V,DC4~20mA,精度±0.3%
有输出时	在控制有输出时,能回到参数画面进行设定	资料收集	SD卡
记忆库	8种种类记忆库	传感器电源	DC12V 50mA max 精度DC±1V
蜂鸣器	设定按键时有响声或EVENT发生时响声		
偏差监控	以LED显示偏差量		
其他	开平方运算,曲线修正		

选型规格

MODEL: TTM-509- - -A -

输入1	0	热电偶(K,J,E,T,R,N,S,W5Re/W26Re)		选用功能	电源
	1	R.T.D.(Pt100 DIN, JPt100)			
输入2	N	无			
	0	热电偶(K,J,E,T,R,N,S,W5Re/W26Re)			
输出1/输出2	N	无		J	电压0~5V
	R	RELAY接点		F	电压1~5V
	P	SSR驱动电压12VDC		G	电压0~10V
	A	开关		I	电流4~20mA
	K	电压0~1V			
输出3&4/输出5&6	N	无			
	A	开关			
	R	RELAY接点			
选用功能	N	无		L	资料收集功能
	M	RS-485/RS-232		K	再传输0~1V
	D1	CT1&CT2输入(0-50A)		J	再传输0~5V
	D2	CT1&CT2输入(0-120A)		F	再传输1~5V
	E	EV输入		G	再传输0~10V
	T	红外线无线传输		I	再传输4~20mA
	Q	SENSOR驱动电压			
电源		无			AC100~240VAC

输入范围

热电偶	设定范围/显示范围		测定精度
	无小数点	小数点	
K	°C -200~1372	-200.0~1372.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit, <-100°C:±1°C±1digit
J	°C -200~1200	-200.0~1200.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit, <-100°C:±1°C±1digit
T	°C -200~ 400	-200.0~ 400.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit, <-100°C:±1°C±1digit
E	°C -200~1000	-200.0~1000.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit, <-100°C:±1°C±1digit
R	°C -50~1768	-50.0~1768.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit, <-100°C:±1.5°C±1digit
S	°C -50~1768	-50.0~1768.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit, <-100°C:±1.5°C±1digit
B	°C 0~1800	0.0~1800.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit
N	°C -200~1300	-200.0~1300.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit, <-100°C:±2.0°C±1digit
U	°C -200~ 400	-200.0~ 400.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit, <0°C:±2.0°C±1digit
L	°C -200~ 900	-200.0~ 900.0	(±0.1%或±1.0°C of PV)±1digit, <0°C:±2.0°C±1digit
W5Re/W26Re	°C -200~2300	-200.0~2300.0	(±0.2%或±1.0°C of PV)±1digit
PR40/PR20	°C 0~1880	0.0~1880.0	±9.4°C±1digit
PL II	°C 0~1390	0.0~1390.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit

R.T.D.	设定范围/显示范围		测定精度
	无小数点	小数点	
Pt1000	°C -200~850	-200.0~850.0	(±0.1%或±0.5°C of PV)±1digit, 有小数点第二位时: ±0.2%±1digit
	°C -120~120	-120.0~120.0	
JPt100	°C -200~510	-200.0~510.0	(±0.1%或±0.2°C of PV)±1 digit, 有小数点第二位时: ±0.2%±1digit
	°C -120~120	-120.0~120.0	
Pt1000	°C -200~510	-200.0~510.0	(±0.1%或±0.2°C of PV)±1 digit, 有小数点第二位时: ±0.2%±1digit
	°C -120~120	-120.0~120.0	
Pt100 (4线式)	°C -200~510	-200.0~510.0	(±0.1%或±0.2°C of PV)±1 digit, 有小数点第二位时: ±0.2%±1digit
	°C -120~120	-120.0~120.0	

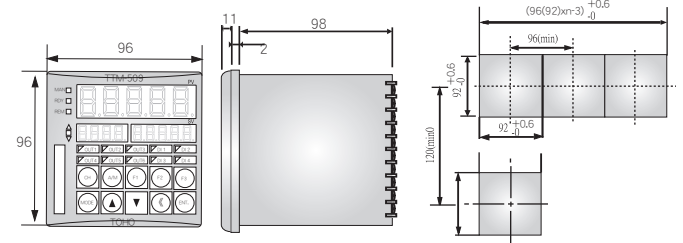
电压/电流	设定范围/显示范围		测定精度
	无小数点	小数点	
DC0-1 V	-1999 ~ 99999	小数点位置 可任意更动	±0.1%±1digit of FS
DC0-5 V			
DC1-5 V			
DC0-10V			
DC0-10mV			
DC4-20mA			±0.1%±1digit of FS

Potential Meter	设定范围/显示范围		测定精度
	无小数点	小数点	
	-10 ~ 110	-----	±0.5%±1digit of FS

输出功能切换

测温抵抗体	输出1	输出2	输出3	输出4	输出5	输出6	传送输出
CH主输出	○	○	○	○	○	○	X
CH1副输出	○	○	○	○	○	○	X
CH2主输出	○	○	○	○	○	○	X
CH2副输出	○	○	○	○	○	○	X
类比输出	○*1	○*1	X	X	X	X	○
警报输出1	○	○	○	○	○	○	X
警报输出2	○	○	○	○	○	○	X
警报输出3	○	○	○	○	○	○	X
警报输出4	○	○	○	○	○	○	X
警报输出5	○	○	○	○	○	○	X
警报输出6	○	○	○	○	○	○	X

尺寸图



接线图

