

CTM 系列 双回路智能测控仪

用户参数表及型号说明

常用参数 (短按 set 键进入)

代码	名称	设定范围	说明	出厂设定值
SV1	第1路控制目标值	-1999~9999	第一路PID调节的目标值	0或0.0
SV2	第2路控制目标值	-1999~9999	第二路PID调节的目标值	0
A1L	报警1下限报警值	A: 温度输入: -1999 ~ +9999℃ 或 -199.9 ~ +999.9℃ B: 电压/电流等输入: 同输入量程	1. PID控制时, 控制输出接点对应标有OUT的接线端子; 相应的报警点不再动作; 2. 报警点的动作方式可通过工程师参数SL1~SL4分别设定; 3. 报警点的动作间隙可通过工程师参数AH1~AH4分别设定	0或0.0
A1H	报警1上限报警值			
A2L	报警2下限报警值			
A2H	报警2上限报警值			
A3L	报警3下限报警值			
A3H	报警3上限报警值			
A4L	报警4下限报警值			
A4H	报警4上限报警值			

特殊参数 (长按 set 键进入)

代码	名称	设定范围	说明	出厂设定值
At1	第1路 PID自动演算	0~1	A t 1 = 0: 自动演算完成或停止 A t 1 = 1: 自动演算启动	0
At2	第2路 PID自动演算	0~1	A t 2 = 0: 自动演算完成或停止 A t 2 = 1: 自动演算启动	0
P1	第1路比例带	A: 温度输入: 1(0.1)~全量程 B: 电压/电流等输入: 全量程的0.1%~99.9%	1. 执行PI、PD或PID调节时需设定此值; 2. 设定为0时, 成ON/OFF控制	10或10.0
I1	第1路积分时间	1~3600sec	1. 用于消除比例控制所发生的残留偏差; 2. 设定为0时, 成PD控制	240
d1	第1路微分时间	1~3600sec	1. 用于减小控制值波动量, 使控制曲线平滑 2. 设定为0时, 成PI控制	60
Ar1	第1路 限制积分动作范围	比例带的1%~100%	防止积分动作超限或欠限	100
t1	第1路比例周期	1~100sec *模拟量输出时无显示*	1. 继电器触点输出时, 应设置大于20sec; 2. SSR/SCR驱动输出时, 可以设置为2sec	20
P2	第2路比例带	A: 温度输入: 1(0.1)~全量程 B: 电压/电流等输入: 全量程的0.1%~99.9%	1. 执行PI、PD或PID调节时需设定此值; 2. 设定为0时, 成ON/OFF控制	100.0或10.0
I2	第2路积分时间	1~3600sec	1. 用于消除比例控制所发生的残留偏差; 2. 设定为0时, 成PD控制	240
d2	第2路微分时间	1~3600sec	1. 用于减小控制值波动量, 使控制曲线平滑 2. 设定为0时, 成PI控制	60

未完, 续下表

特殊参数 (续上表)

代码	名称	设定范围	说明	出厂设定值
Ar2	第2路限制积分动作范围	比例带的1%~100%	防止积分动作超限或欠限	100
t2	第2路比例周期	1~100sec *模拟量输出时无显示*	1. 继电器触点输出时, 应设置大于20sec; 2. SSR/SCR驱动输出时, 可以设置为2sec	20
Pb1	第1路输入过程偏差值	±全量程	系统测量值与此值相加作为仪表的第一路显示值	0或0.0
Pb2	第1路输入过程偏差值	±全量程	系统测量值与此值相加作为仪表的第二路显示值	0或0.0
LCK	菜单锁	0~9999	1. 使变更数据有效/无效; 2. 作为开启工程师菜单的密码使用; LCK=0: 所有参数均可查询和修改; LCK=1: 参数Pb、Ar被锁定; LCK=11: 参数P、I、d、Ar、t、Pb被锁定; LCK=101: 除SV以外的参数全部被锁定; LCK=111: 所有参数都被锁定	0

工程师参数 (LCK=3进入)

代码	名称	设定范围	说明	出厂设定值
Sn1	第1路输入信号类型	0~22	详见附表1	按用户需求
Po1	第1路输入小数位数	0~3	电压/电流等输入时, 设置第1路显示值的小数位数;	1
Sd1	第1路输入显示下限值	-1999~9999	电压/电流等输入时, 设置第1路显示的下限值;	0.0
Su1	第1路输入显示上限值	-1999~9999	电压/电流等输入时, 设置第1路显示的上限值;	100.0
Sn2	第2路输入信号类型	0~22	详见附表1	按用户需求
Po2	第2路输入小数位数	0~3	电压/电流等输入时, 设置第2路显示值的小数位数;	1
Sd2	第2路输入显示下限值	-1999~9999	电压/电流等输入时, 设置第2路显示的下限值;	0.0
Su2	第2路输入显示上限值	-1999~9999	电压/电流等输入时, 设置第2路显示的上限值;	100.0
Ob	通讯功能选择	0~1	Cob=0: 通讯关闭; Cob=1: 通讯开启	按用户需求
PSL	主控方式	0~4	0: 反向+反向 1: 反向+正向 2: 正向+反向 3: 正向+正向 4: 手动调节	0
Gd1	第1路PID最小输出值	0~1000%	第1路PID运算输出小于该值时, 输出0;	0
Gu1	第1路PID最大输出值	0~1000%	第1路PID运算输出大于该值时, 输出该值;	1000
GA1	第1路故障功率输出值	0~1000%	自动PID控制中, 第1路输入出错时的PID输出值;	0
Gd2	第2路PID最小输出值	0~1000%	第2路PID运算输出小于该值时, 输出0;	0
Gu2	第2路PID最大输出值	0~1000%	第2路PID运算输出大于该值时, 输出该值;	1000
GA2	第2路故障功率输出值	0~1000%	自动PID控制中, 第2路输入出错时的PID输出值;	0
dF	滤波值	0~100	输入滤波常数	29

未完, 续下表

工程师参数 (续上表)

代码	名称	设定范围	说明	出厂设定值
A o	模拟信号输出方式	0~10	详见附表2	按用户需求
S L 1	AL1的报警方式	0~15	详见附表3; 其中0~7为对应输入1的报警; 8~15为对应输入2的报警	0
S L 2	AL2的报警方式	0~15		1
S L 3	AL3的报警方式	0~15		8
S L 4	AL4的报警方式	0~15		9
A H 1	AL1的回差设置	-1999~9999	在位式控制中, 免除因测量值波动而导致调节器频繁启动;	0.0
A H 2	AL2的回差设置			0.0
A H 3	AL3的回差设置			0.0
A H 4	AL4的回差设置			0.0
Y t 1	报警AL1输出延时	0~9999	为压缩机类负载设置的延时启动器; 计时单位为秒	0
Y t 2	报警AL2输出延时			0
A d r	本机地址	0~9999	用于Rs485通讯	0
l 1 d	第1路变送输出的下限值	-1999~9999	第1路变送输出下限对应的PV值	0
l 1 u	第1路变送输出的上限值	-1999~9999	第1路变送输出上限对应的PV值	100.0
l 2 d	第2路变送输出的下限值	-1999~9999	第2路变送输出下限对应的PV值	0
l 2 u	第2路变送输出的上限值	-1999~9999	第2路变送输出上限对应的PV值	1000
F u n	输入函数	0~18	0: 无函数 1: 干湿球方式 其他: 保留	0

仪表型号释义

CTM	-□	□	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
序号	含义									
	详细说明									
(1)	外形尺寸 1: 160mm×80mm 5: 48mm×96mm 6: 96mm×48mm 7: 72mm×72mm 8: 80mm×160mm 9: 96mm×96mm									
(2)	控制方式 Z: 单显, 无报警 P: 位式控制(报警方式) F: PID控制 N: 客户定制									
(3)	输入信号 参见附表1; 例: P01P01表示输入1、输入2均为Pt100(-100~200℃量程)									
(4)	PID输出1 PID输出2 N(可省略): 无 M: 继电器常开触点 V: 电压脉冲(SSR驱动) G: SCR单相过零驱动 4: 0~5V 5: 0~20mA 7: 0~10mA 8: 4~20mA 9: 0~10V 6: 其他定制模拟信号									
(5)	报警输出 N(不可省略): 无 M: 继电器常开触点(最多4点)									
(6)	远传变送输出 N(可省略): 无 4: 0~5V 5: 0~20mA 7: 0~10mA 8: 4~20mA 9: 0~10V 6: 其他定制模拟信号									
(7)	馈电输出 N(可省略): 无 V 4: DC24V A 4: AC24V V 2: 其他直流电压									
(8)	附加功能 N(可省略): 无 C: Rs485通讯接口 Z: 微型打印机驱动信号									
(9)	供电电源 N(可省略): AC220V A: DC48V B: DC24V E: AC110V									
(10)	仪表类型 (可省略) T: 温度测控仪 H: 湿度测控仪 W: 温湿度测控仪 Q: 流量测控仪 L: 液位测控仪 M: 电机控制器 P: 压力测控仪 X: 用户定制特殊功能									

附表1: 输入信号类型及跳线位置

Sn	0: P01	1: P02	2: C01	3: K02	4: S01	5: B01	6: T01	7: W01
输入	Pt100 (-100~200)	Pt100 (-200~600)	Cu50 (-50~150)	K (0~400)	S (0~1600)	B (0~1800)	T (0~400)	WRe3-WRe25 (0~2000)
跳线	1, 4, 5	1, 4, 5	1, 4, 5	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4
Sn	8: R01	9: K01	10: E01	11: N01	12: J01	13: S01	14: S02	15: T01
输入	R (0~1700)	K (0~1300)	E (0~800)	N (0~1300)	J (0~1000)	0~50mV	0~250mV	0~20mA
跳线	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4	3, 4
Sn	16: R01	17: T02	18: C02	19: C01	20: B01	21: T01	22: S01	
输入	4~20mA	0~10mA	0~10V	0~5V	1~5V	0~80Ω	0~400Ω	
跳线	3, 4	3, 4	6	6	6	1, 4, 5	1, 4, 5	

附表2: 模拟信号输出方式

Ao	0	1	2	3	4	5
方式	无	保留	测量值1变送 0~20 mA + 测量值2变 送0~20mA	测量值1变送 4~20 mA + 测量值2变 送4~20mA	测量值1变送 0~10 mA + PID控制1输 出0~10 mA	保留
Ao	6	7	8	9	10	
方式	PID控制1输出 0~20 mA + PID控制2输 出0~20 mA	PID控制1输出 4~20 mA + PID控制2输 出4~20mA	PID控制1输出 0~10 mA + PID控制2输 出0~10mA	保留	打印输出	

附表3: 报警方式明细表

SL	0	1	2	3	4	5	6	7
报警方式	输入1 下限报警	输入1 上限报警	输入1 区间内 报警	输入1 区间外 报警	输入1 错误及 下限报警	输入1 错误及 上限报警	输入1 错误及区 间内报警	输入1 错误及区 间外报警
SL	8	9	10	11	12	13	14	15
报警方式	输入2 下限报警	输入2 上限报警	输入2 区间内 报警	输入2 区间外 报警	输入2 错误及 下限报警	输入2 错误及 上限报警	输入2 错误及区 间内报警	输入2 错误及区 间外报警

Tinko®

苏州工业园区天和仪器有限公司
地址: 苏州工业园区联发工业园5幢
电话: 0512-62527871 62527876
传真: 0512-62527151 62525720
网站: <http://www.tinkosz.com>