

# TC-8V8V, 8A8V, 4V4V, 4A4V 温度温控器功能及地址表

## (控制位和寄存器分配说明) 2101 版

(声明:1 本地址表参数系列均按最多路的地址表列出,若该温度模块不支持那么多路数的,对应它的地址表则为相应的前几路,例如,四路温度模块的参数地址则对应的各参数的第一到第四路地址,第五到第八的则是无效地址;

2:上位机地址编码不是从 0 开始的,请在下述地址表中地址数的基础上加"1")

1、本温控器采用 ModbusRTU 通用协议,支持如下功能码:

功能码	功能	功能码	功能
0x01	读取一组逻辑位状态	0x04	读取一或多个输入寄存器
0x02	读取一组开关输入逻辑位状态	0x05	强置一位逻辑位状态
0x03	读取一或多个保持寄存器	0x06	置一个保持寄存器
0x0F	置一组逻辑位状态	0x10	置一串保持寄存器

### 2、参数功能说明及对应地址表

#### 2.1、系统参数:掉电保存

数参名或功能	参数代号	地址:16 进制/10 进制	范围	默认	说明
备用	——	0x00 /0	-	-	
电偶类型	_SN	0x01 /1	0~7	0	0:K; 1:J; 2:E; 3:N; 4:Pt100; 5:S; 6:R; 7:T;
输出类型	_OUTT	0x02 /2	0~2	1	0:位式比例;1:4~20mA;2:0~20mA
通信, 字长	_ByteLen	0x03 /3	0~1	1	0:备用; 1:8 位 (默认就 8 位)
通信, 停止位	_StopBit	0x04 /4	0~1	0	0:1 位; 1:2 位
通信, 校验位	_Parity	0x05 /5	0~2	2	0:无校验; 1: 奇校验; 2: 偶校验
通信, 波特率	_BandRate	0x06 /6	0~7	3	0:1200; 1:2400; 2:4800; 3:9600; 4:19200; 5: 38400; 6:57600; 7:115200
强停条件	_NoOUTR	0x31~0x38 /49~56	0~1	0	默认 0 时原_NoOut 功能不变,为 1 时_NoOut 增加执行条件:PV 值超出(SV+NoOUT)后,若上升执行关闭输出,否则不执行关闭输出功能
执行命令 (只写) 此功能请谨慎使用!	_Enforce	0x7e~0x7f /126~127 (双字)	-	-	地址为 62 时: 写入 123456789 初始化系统参数及 PID 参数(恢复出厂设置);(不包括输出类型 OUTT) 地址为任意值时: 写入 123123123 恢复 PID 参数; 其它情况的写入,将返回"数据错误"的错误消息.
位地址					
选择下一种电偶 (ON 时有效)	-	0x01 /1	-	-	当写入 ON 时,切换至下一种电偶,循环切换; 支持(分别为)K、J、E、N、Pt100,S;R;T;;

注:系统通信参数的改变,需要在下次上电时才生效.

#### 2.2、按通道分类通道“1”参数:掉电保存(1~8 通道,参数相同)

参数名或功能	参数代号	地址:16 进制/十进制	可写范围	默认	说明
设定温度	_SV	0x80 /128	0~各电偶最高温	0	单位:度(实际为_SV1 的值,不显示小数)

			度(注 B)		点部分,如果写入,则_SV1 的值的小数部分自动为 0,如果不想改变小数部分,请操作_SV1)
超温偏差关闭输出	_NoOut	0x81 /129	-50~100	50	温度超过(SV+_NoOut),强制关闭,单位:0.1度,0取消此功能
比例带	_Pu	0x82 /130	1~2000	20	单位:度,Pu=0 时为位式工作方式
积分(秒)	_ItH	0x83 /131	0~3600	30	积分=_ItH*10+_ItL
积分(0.1 秒)	_ItL	0x84 /132	0~9	0	如果积分为 0 则取消积分作用
微分(秒)	_DtH	0x85 /133	0~3600	10	微分=_DtH*10+_DtL
微分(0.1 秒)	_DtL	0x86 /134	0~9	0	如果微分为 0 则取消微分作用
控制周期(秒)	_TH	0x87 /135	1~60	1	控制周期=_TH*10+_TL
控制周期(0.1 秒)	_TL	0x88 /136	0~9	0	
报警上偏差	_AL1	0x89 /137	0~1000	10	单位:1度(0表示上偏差不报警)
报警下偏差	_AL2	0x8a /138	0~1000	0	单位:1度(0表示下偏差不报警)
温度修正	_Pb	0x8b /139	-1000~1000	0	单位:0.1度
设定温度(0.1 度)	_SV1	0x8c /140	0.0~10*各电偶最高温度(注 B)	0	单位:0.1度
手动输出比例	_Hout	0x8d /141	0~1000	0	单位:0.1%,_Ctrl=1 时有效
控制方式	_Ctrl	0x8e /142	0~2	0	0:PID 自动控制; 1:按_Hout 比例输出; 2:由上位机控制闭合与断开
启停	_Pause	0x8f /143	0~1	0	0:由_Ctrl 决定;1:停止
上电初始状态	_PowerOn	0x90 /144	0~2	0	0:由_Stop 决定; 1:切换至自整定模式(整定成功结束后自动转至并保存为状态 0) 2:切换至停止模式且_Stop 自动被改写并保存为 1
温冲抑制	_nIT	0x91 /145	0~99	10	温冲抑制系数,越大抑制作用越强,但到达 SV 值的时间也越长,0 不抑制
最低输出	_OutLow	0x92 /146	0~99	0	百分比,PID 控制中不允许输出小于此比例(此值写入如果大于_OutHigh 将会写入失败)
最高输出	_OutHigh	0x93 /147	1~100	100	PID 控制中不允许输出大于此比例(此值写入如果小于_OutLow 将会写入失败)
报警联动	_AlarmRela te	0x94 /148	0~3	0	当此值不为零时,辅助通道被联动控制,手动控制将失效。 0:不联动,可手动控制 1 或 4:上限报警联动至辅助通道 1 2 或 5:下限报警联动至辅助通道 1 3 或 6:上限报警与下限报警均联动至辅助通道 1 7:8 路中只要有一路超温报警,8 路辅助均输出(输出开关为关闭状态的除外);

					<p>8:8路中只要有一路低温报警,8路辅助均输出(输出开关为关闭状态的除外);</p> <p>9:8路中均无超温或低温报警,8路辅助均输出,否则不输出(输出开关为关闭状态的除外);</p> <p>10:8路中只要有一路超温报警,8路辅助均输出(与输出开关状态无关);</p> <p>11:8路中只要有一路低温报警,8路辅助均输出(与输出开关状态无关);</p> <p>12:8路中均无超温或低温报警,8路辅助均输出,否则不输出(与输出开关状态无关);</p> <p>注:类同,通道2~8的联动与辅助通道2~8对应,联动与AL1,AL2,AL_HY及AL1(0.1度),AL2(0.1度),AL_HY(0.1度)相关,AL1B,AL2B仅提示,与联动无关</p>
报警上偏差B	_AL1B	0x95 /149	0~100	10	单位:1度(0表示上偏差不报警)
报警下偏差B	_AL2B	0x96 /150	0~100	10	单位:1度(0表示下偏差不报警)
报警联动动作回差	_AL_HY	0x97 /151	0~200	0	单位1度,回差值大于偏差值时,实际动作回差为偏差值
位式控制模式的回差	_BitHy	0x98 /152	0~100	1	当Pu=0时位式控制方式下的回差,单位:度;如果设为0,默认回差是0.5度
报警联动控制方向	_NONC	0x99 /153	0,1	0	当_AlarmRelate=0时,此参数无效,当_AlarmRelate≠0时,此参数影响辅助通道的常开常闭方向:_NONC=0常开无输出,有报警则有输出,_NONC=1时常闭即有输出,有报警时断开无输出
Outhigh 失效范围	_disOH	0x9a /154	0%~100%	0	0此参数无效,1~100表示当PV值小于SV*_disOH%时,最大输出功率outhigh不起效,强制为100%
首次温控目标温差	_Dtemp	0x9b /155	0~100	0	单位:度,以SV为目标控温前,会先以(SV-Dtemp)为目标控温,温度达到此目标后开始计时,超时_Dtimeout后,转目标温度为SV
达到(SV-Dtemp)超时时间	_Dtimeout	0x9c /156	0~600	0	单位:秒
首次温控目标温差1	_DtempD1	0x9d /157	0~100	0	单位:度,以(SV-Dtemp)为目标控温前,会先以(SV-Dtemp-DtempD1)为目标控温,温度达到此目标后开始计时,超时_Dtimeout1后,转目标温度为(SV-Dtemp)
达到	_Dtimeout	0x9e /158	0~600	0	单位:秒

( <u>SV-Dtemp-DtempD1</u> ) 超时时间	1				
首次温控目标温差 2	<u>DtempD2</u>	0x9f /159	0~100	0	单位:度, 以( <u>SV-Dtemp-DtempD1</u> )为目标控温前, 会先以( <u>SV-Dtemp-DtempD1-DtempD2</u> )为目标控温, 温度达到此目标后开始计时, 超时 <u>Dtimeout2</u> 后, 转目标温度为( <u>SV-Dtemp-DtempD1</u> )
达到( <u>SV-Dtemp-DtempD1-DtempD2</u> )超时时间	<u>Dtimeout</u> 2	0xa0 /160	0~600	0	单位:秒
通道“1”位地址:					
启停	<u>Pause</u>	0x80 /128	0~1		0:由 <u>Ctrl</u> 决定;1:停止
上电初始状态	<u>PowerOn</u>	0x81 /129	0~1		0:由 <u>Stop</u> 决定;1:切换至自整定模式(整定成功结束后自动转至并保存为状态0)
控制方法+1(设为ON时有效)	<u>Ctrl</u>	0x82 /130	0~1		循环切换

注 A: 电偶可设最高温度(不支持负温度的温度设置, 但支持其显示, 且不保证-10度以下的温度的准确性)

电偶类型	K	J	E	N	Pt100	S	R	T
温度范围	1300	1200	1000	1300	800	1750	1750	400

附, 8 通道传感器独立设置字地址:

8 条通道电偶类型(字地址)	<u>SN1~SN8</u>	0x1a00~ 0x1a07// (10 进制 6656~6673)	0~7	均为 0	0:K; 1:J; 2:E; 3:N; 4:Pt100; 5:S; 6:R; 7:T;
----------------	----------------	---------------------------------------	-----	------	---

2.3、通道 1~8 参数列表(按通道分类): 掉电保存, 意义参考前述(下表中地址栏“/”后为对应的 10 进制数)

参数	通道 1	通道 2	通道 3	通道 4	通道 5	通道 6	通道 7	通道 8
<u>SV</u>	0x80 /128	0x100 /256	0x180 /384	0x200 /512	0x280 /640	0x300 /768	0x380 /896	0x400 /1024
<u>NoOut</u>	0x81 /129	0x101 /257	0x181 /385	0x201 /513	0x281 /641	0x301 /769	0x381 /897	0x401 /1025
<u>Pu</u>	0x82 /130	0x102 /258	0x182 /386	0x202 /514	0x282 /642	0x302 /770	0x382 /898	0x402 /1026
<u>ItH</u>	0x83 /131	0x103 /259	0x183 /387	0x203 /515	0x283 /643	0x303 /771	0x383 /899	0x403 /1027
<u>ItL</u>	0x84 /132	0x104 /260	0x184 /388	0x204 /516	0x284 /644	0x304 /772	0x384 /900	0x404 /1028
<u>DtH</u>	0x85 /133	0x105 /261	0x185 /389	0x205 /517	0x285 /645	0x305 /773	0x385 /901	0x405 /1029
<u>DtL</u>	0x86 /134	0x106 /262	0x186 /390	0x206 /518	0x286 /646	0x306 /774	0x386 /902	0x406 /1030
<u>TH</u>	0x87 /135	0x107 /263	0x187 /391	0x207 /519	0x287 /647	0x307 /775	0x387 /903	0x407 /1031
<u>TL</u>	0x88 /136	0x108 /264	0x188 /392	0x208 /520	0x288 /648	0x308 /776	0x388 /904	0x408 /1032
<u>AL1</u>	0x89 /137	0x109 /265	0x189 /393	0x209 /521	0x289 /649	0x309 /777	0x389 /905	0x409 /1033
<u>AL2</u>	0x8A /138	0x10A /266	0x18A /394	0x20A /522	0x28A /650	0x30A /778	0x38A /906	0x40A /1034
<u>Pb</u>	0x8B /139	0x10B /267	0x18B /395	0x20B /523	0x28B /651	0x30B /779	0x38B /907	0x40B /1035
<u>SV1</u>	0x8C /140	0x10C /268	0x18C /396	0x20C /524	0x28C /652	0x30C /780	0x38C /908	0x40C /1036
<u>Hout</u>	0x8D /141	0x10D /269	0x18D /397	0x20D /525	0x28D /653	0x30D /781	0x38D /909	0x40D /1037
<u>Ctrl</u>	0x8E /142	0x10E /270	0x18E /398	0x20E /526	0x28E /654	0x30E /782	0x38E /910	0x40E /1038

_Pause	0x8F /143	0x10F /271	0x18F /399	0x20F /527	0x28F /655	0x30F /783	0x38F /911	0x40F /1039
_PowerOn	0x90 /144	0x110 /272	0x190 /400	0x210 /528	0x290 /656	0x310 /784	0x390 /912	0x410 /1040
_nIT	0x91 /145	0x111 /273	0x191 /401	0x211 /529	0x291 /657	0x311 /785	0x391 /913	0x411 /1041
_OutLow	0x92 /146	0x112 /274	0x192 /402	0x212 /530	0x292 /658	0x312 /786	0x392 /914	0x412 /1042
_OutHigh	0x93 /147	0x113 /275	0x193 /403	0x213 /531	0x293 /659	0x313 /787	0x393 /915	0x413 /1043
_AlarmRelate	0x94 /148	0x114 /276	0x194 /404	0x214 /532	0x294 /660	0x314 /788	0x394 /916	0x414 /1044
_AL1B	0x95 /149	0x115 /277	0x195 /405	0x215 /533	0x295 /661	0x315 /789	0x395 /917	0x415 /1045
_AL2B	0x96 /150	0x116 /278	0x196 /406	0x216 /534	0x296 /662	0x316 /790	0x396 /918	0x416 /1046
_AL_HY	0x97 /151	0x117 /279	0x197 /407	0x217 /535	0x297/663	0x317 /791	0x397 /919	0x417 /1047
_BitHY	0x98 /152	0x118 /280	0x198 /408	0x218 /526	0x298 /664	0x318 /792	0x398 /920	0x418 /1048
_NONC	0x99 /153	0x119 /281	0x199 /409	0x219 /527	0x299 /665	0x319 /793	0x399 /921	0x419 /1049
_disOH	0x9a/154	0x11a/282	0x19a/410	0x21a/528	0x29a/666	0x31a/794	0x39a/922	0x41a/1050
_Dtemp	0x9b/155	0x11b/283	0x19b/411	0x21b/529	0x29b/667	0x31b/795	0x39b/923	0x41b/1051
_Dtimeout	0x9c/156	0x11c/284	0x19c/412	0x21c/530	0x29c/668	0x31c/796	0x39c/924	0x41c/1052
_DtempD1	0x9d/157	0x11d/285	0x19d/413	0x21d/531	0x29d/669	0x31d/797	0x39d/925	0x41d/1053
_Dtimeout1	0x9e/158	0x11e/286	0x19e/414	0x21e/532	0x29e/670	0x31e/798	0x39e/926	0x41e/1054
_DtempD2	0x9f/159	0x11f/287	0x19f/415	0x21f/533	0x29f/671	0x31f/799	0x39f/927	0x41f/1055
_Dtimeout2	0xa0/160	0x120/288	0x1a0/416	0x220/534	0x2a0/672	0x320/800	0x3a0/928	0x420/1056
通道“1~8”位地址								
_Pause	0x80 /128	0x100 /256	0x180 /384	0x200 /512	0x280 /640	0x300 /768	0x380 /896	0x400 /1024
_PowerOn	0x81 /129	0x101 /257	0x181 /385	0x201 /513	0x281 /641	0x301 /769	0x381 /987	0x401 /1025
_Ctrl	0x82 /130	0x102 /258	0x182 /386	0x202 /514	0x282 /642	0x302 /770	0x382 /898	0x402 /1026

## 2.4、运行参数:(可写的参数)掉电不保存

### 2.4.1、通道采样数值:(只读),数据类型:无符号字

通道	地址:16进制 /10进制	说明
通道 1	0x800 /2048	16位
通道 2	0x801 /2049	同上
通道 3	0x802 /2050	同上
通道 4	0x803 /2051	同上
通道 5	0x804 /5052	同上
通道 6	0x805 /2053	同上
通道 7	0x806 /2054	同上
通道 8	0x807 /2055	同上
冷端	0x808 /2056	同上

### 2.4.2、通道温度值:(单位 0.1 度,只读),数据类型:有符号字

通道	地址:16进制 /10进制	说明
通道 1(0.1度)	0x810 /2064	16位
通道 2(0.1度)	0x811 /2065	同上
通道 3(0.1度)	0x812 /2066	同上
通道 4(0.1度)	0x813 /2067	同上
通道 5(0.1度)	0x814 /2068	同上
通道 6(0.1度)	0x815 /2069	同上

通道 7(0.1 度)	0x816 /2070	同上
通道 8(0.1 度)	0x817 /2071	同上
冷端(0.1 度)	0x818 /2072	同上

2.4.3、通道温度值:(单位 1 度, 只读), 数据类型:有符号字

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
通道 1(度)	0x820 /2080	16 位
通道 2(度)	0x821 /2081	同上
通道 3(度)	0x822 /2082	同上
通道 4(度)	0x823 /2083	同上
通道 5(度)	0x824 /2084	同上
通道 6(度)	0x825 /2085	同上
通道 7(度)	0x826 /2086	同上
通道 8(度)	0x827 /2087	同上
冷端(度)	0x828 /2088	同上

2.4.4、通道输出比例:(只读), 数据类型:无符号字, 0~1000, 单位 0.1%

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
通道 1	0x830 /2096	16 位
通道 2	0x831 /2097	同上
通道 3	0x832 /2098	同上
通道 4	0x833 /2099	同上
通道 5	0x834 /2100	同上
通道 6	0x835 /2101	同上
通道 7	0x836 /2102	同上
通道 8	0x837 /2103	同上

2.4.5、报警值:(只读), 数据类型:无符号字

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
通道 1	0x840 /2112	0 正常, 1 报警 位 0:采样错误; 位 1:NC; 位 2:低温(低于-20 度, 有可能是由电偶反接引起); 位 3:超温(高于电偶最高温度, 见前表, 有可能是由于断电偶引起, 超温时温度值固定为 2222.2 度); 位 4:NC; 位 5:NC; 位 6:上偏差报警; 位 7:下偏差报警
通道 2	0x841 /2113	同上
通道 3	0x842 /2114	同上
通道 4	0x843 /2115	同上
通道 5	0x844 /2116	同上
通道 6	0x845 /2117	同上
通道 7	0x846 /2118	同上
通道 8	0x847 /2119	同上

2.4.6、通道自整定状态:(读/写), 数据类型:无符号字

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
通道 1	0x850 /2128	0:加热; 1:自整定

通道 2	0x851 /2129	同上
通道 3	0x852 /2130	同上
通道 4	0x853 /2131	同上
通道 5	0x854 /2132	同上
通道 6	0x855 /2133	同上
通道 7	0x856 /2134	同上
通道 8	0x857 /2135	同上

2.4.7、通道输出状态:(读/写),数据类型:无符号字

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
通道 1	0x860 /2144	0:断开;1:闭合
通道 2	0x861 /2145	同上
通道 3	0x862 /2146	同上
通道 4	0x863 /2147	同上
通道 5	0x864 /2148	同上
通道 6	0x865 /2149	同上
通道 7	0x866 /2150	同上
通道 8	0x867 /2151	同上

2.4.8、辅助通道输出状态:(读,写),数据类型:无符号字

通道	地址:16 进制 /10 进制	说明
辅助通道 1	0x870 /2160	0:断开;1:闭合
辅助通道 2	0x871 /2161	同上
辅助通道 3	0x872 /2162	同上
辅助通道 4	0x873 /2163	同上
辅助通道 5	0x874 /2164	同上(*电流型输出才有)
辅助通道 6	0x875 /2165	同上(*电流型输出才有)
辅助通道 7	0x876 /2166	同上(*电流型输出才有)
辅助通道 8	0x877 /2167	同上(*电流型输出才有)

报警值 B:(只读),数据类型:无符号字

通道	地址 (16 地制 /10 进制)	说明
通道 1	0x8a0 /2208	0:正常,非 0:报警 位 0:NC; 位 1:NC; 位 2:低温; 位 3:超温; 位 4:反接; 位 5:断偶(读取温度固定为 2222.2); 位 6:上偏差报警; 位 7:下偏差报警
通道 2	0x8a1 /2209	同上
通道 3	0x8a2 /2210	同上
通道 4	0x8a3 /2211	同上
通道 5	0x8a4 /2212	同上
通道 6	0x8a5 /2213	同上
通道 7	0x8a6 /2214	同上
通道 8	0x8a7 /2215	同上

2.4.9、通道 1 报警状态:位地址(只读)

位意义	地址:16进制 /10进制	说明
无意义(总是0)	0x800 /2048	0 正常,1 报警
无意义(总是0)	0x801 /2049	同上
低温	0x802 /2050	同上
超温	0x803 /2051	同上
无意义(总是0)	0x804 /2052	同上
无意义(总是0)	0x805 /2053	同上
上偏差报警	0x806 /2054	同上
下偏差报警	0x807 /2055	同上

2.4.10、通道1~8报警状态:位地址(只读),意义参见上表

通道	地址:16进制 /10进制	说明
通道1	0x800~0x807 /2048~2055	0 正常,1 报警
通道2	0x810~0x817 /2064~2071	同上
通道3	0x820~0x827 /2080~2087	同上
通道4	0x830~0x837 /2096~2103	同上
通道5	0x840~0x847 /2112~2119	同上
通道6	0x850~0x857 /2128~2135	同上
通道7	0x860~0x867 /2144~2151	同上
通道8	0x870~0x877 /2160~2167	同上

2.4.11、通道自整定状态:位地址(读/写,写入后掉电不保存)

通道	地址:16进制 /10进制	说明
通道1	0x880 /2176	0:加热; 1:自整定
通道2	0x881 /2177	同上
通道3	0x882 /2178	同上
通道4	0x883 /2179	同上
通道5	0x884 /2180	同上
通道6	0x885 /2181	同上
通道7	0x886 /2182	同上
通道8	0x887 /2183	同上

2.4.12、通道输出状态:位地址(读/写,写入后掉电不保存)

通道	地址:16进制 /10进制	说明
通道1	0x890 /2192	0:断开; 1:闭合
通道2	0x891 /2193	同上
通道3	0x892 /2194	同上
通道4	0x893 /2195	同上
通道5	0x894 /2196	同上
通道6	0x895 /2197	同上
通道7	0x896 /2198	同上
通道8	0x897 /2199	同上

2.4.13、辅助通道输出状态:位地址(读/写,写入后掉电不保存)

通道	地址:16进制 /10进制	说明
----	---------------	----

辅助通道 1	0x8a0 /2208	0:断开; 1:闭合
辅助通道 2	0x8a1 /2209	同上
辅助通道 3	0x8a2 /2210	同上
辅助通道 4	0x8a3 /2211	同上
辅助通道 5	0x8a4 /2212	同上(*电流型输出才有)
辅助通道 6	0x8a5 /2213	同上
辅助通道 7	0x8a6 /2214	同上
辅助通道 8	0x8a7 /2215	同上

通道报警状态 B: 位地址(只读), 意义参见上表

通道	地址(16进制/10进制)	说明
通道 1	0x900~0x907 /2304~2311	0 正常, 1 报警
通道 2	0x910~0x917 /2320~2327	同上
通道 3	0x920~0x927 /2336~2343	同上
通道 4	0x930~0x937 /2352~2359	同上
通道 5	0x940~0x947 /2368~2375	同上
通道 6	0x950~0x957 /2384~2391	同上
通道 7	0x960~0x967 /2400~2407	同上
通道 8	0x970~0x977 /2416~2423	同上
全通道超温	0x980 /2432	全通道匀无超温报警此位为 1, 否则任一通道有超温报警此位为 0
全通道低温	0x981 /2433	全通道匀无低温报警此位为 1, 否则任一通道有超温报警此位为 0
全通道超温或低温	0x982 /2434	全通道匀无超温报警也无低温报警此位为 1, 否则任一通道有超温或低温报警此位为 0

3、按参数类型分, 通道参数地址: 字地址(与按通道分参数地址中的操作效果相同)

参数	参数代号	地址:16进制/10进制	说明
通道 1~8 设定温度	_SV	0xc00~0xc07 /3072~3079	单位:度(实际为_SV1 的值, 不显示小数点部分, 如果写入, 则_SV1 的值的的小数部分自动为 0, 如果不想改变小数部分, 请操作_SV1)
通道 1~8 超温关闭	_NoOut	0xc10~0xc17 /3088~3095	温度超过(SV+_NoOut), 强制关闭, 单位:0.1 度, 0 取消此功能
通道 1~8 比例带	_Pu	0xc20~0xc27 /3104~3111	单位:度, Pu=0 时为位式工作方式
通道 1~8 积分(秒)	_ItH	0xc30~0xc37 /3120~3127	积分=_ItH+_ItL/10
通道 1~8 积分(0.1 秒)	_ItL	0xc40~0xc47 /3136~3143	如果积分为 0 则取消积分作用
通道 1~8 微分(秒)	_DtH	0xc50~0xc57 /3152~3159	微分=_DtH+_DtL/10
通道 1~8 微分(0.1 秒)	_DtL	0xc60~0xc67 /3168~3175	如果微分为 0 则取消微分作用
通道 1~8 控制周期(秒)	_TH	0xc70~0xc77 /3184~3191	控制周期=_TH+_TL/10
通道 1~8 控制周期(0.1 秒)	_TL	0xc80~0xc87 /3200~3207	
通道 1~8 报警上偏差	_AL1	0xc90~0xc97 /3216~3223	单位:1 度(0 表示上偏差不报警)
通道 1~8 报警下偏差	_AL2	0xca0~0xca7 /3232~3239	单位:1 度(0 表示下偏差不报警)
通道 1~8 温度修正	_Pb	0xcb0~0xcb7 /3248~3255	单位:度
通道 1~8 设定温度(0.1 度)	_SV1	0xcc0~0xcc7 /3264~3271	单位:0.1 度

通道 1~8 手动输出比例	_Hout	0xcd0~0xcd7 /3280~3287	单位:0.1%,_Ctrl=1 时有效
通道 1~8 控制方式	_Ctrl	0xce0~0xce7 /3296~3303	0:PID 自动控制; 1:按_Hout 比例输出; 2:由上位机控制闭合与断开
通道 1~8 启停	_Pause	0xcf0~0xcf7 /3312~3319	0:由_Ctrl 决定;1:停止
通道 1~8 上电初始状态	_PowerOn	0xd00~0xd07 /3328~3335	0:由_Stop 决定; 1:切换至自整定模式(整定成功结束后自动转至并保存为状态 0) 2:切换至停止模式且_Stop 自动被改写并保存为 1
通道 1~8 温冲抑制	_nIT	0xd10~0xd17 /3344~3351	温冲抑制系数,越大抑制作用越强,但到达 SV 值的时间也越长,0 不抑制
最低输出比例	_OutLow	0xd20~0xd27 /3360~3367	百分比,PID 控制中不允许输出小于此比例(此值写入如果大于_OutHigh 将会写入失败)
最高输出比例	_OutHigh	0xd30~0xd37 /3376~3383	PID 控制中不允许输出大于此比例(此值写入如果小于_OutLow 将会写入失败)
通道 1~8 报警联动	_AlarmRelate	0xd40~0xd47 /3392~3399	当此值不为零时,辅助通道被联动控制,手动控制将失效。 0:不联动,可手动控制 1 或 4:上限报警联动至辅助通道 1 2 或 5:下限报警联动至辅助通道 1 3 或 6:上限报警与下限报警均联动至辅助通道 1 7:8 路中只要有一路超温报警,8 路辅助输出均输出(输出开关为关闭状态的除外); 8:8 路中只要有一路低温报警,8 路辅助输出均输出(输出开关为关闭状态的除外); 9:8 路中均无超温或低温报警,8 路辅助输出均输出,否则不输出(输出开关为关闭状态的除外); 10:8 路中只要有一路超温报警,8 路辅助输出均输出(与输出开关状态无关); 11:8 路中只要有一路低温报警,8 路辅助输出均输出(与输出开关状态无关); 12:8 路中均无超温或低温报警,8 路辅助输出均输出,否则不输出(与输出开关状态无关); 注:类同,通道 2~8 的联动与辅助通道 2~8 对应,联动与 AL1,AL2,AL_HY 及 AL1(0.1 度),AL2(0.1 度),AL_HY(0.1 度)相关,AL1B,AL2B 仅提示,与联动无关
通道 1~8 报警上偏差 B	_AL1B	0xd50~0xd57 /3408~3415	单位:1 度(0 表示上偏差不报警)
通道 1~8 报警下偏差 B	_AL2B	0xd60~0xd67 /3424~3431	单位:1 度(0 表示下偏差不报警)
通道 1~8 联动报警回差	_AL_HY	0xd70~0xd77/3440~3447	单位:1 度
通道 1~8 路位式控制回差	_BitHY	0xd80~0xd87 /3456~3463	当 Pu=0 时位式控制方式下的回差,单位:度;如果设为 0,默认回差是 0.5 度
通道 1~8 报警联动控制方	_NONC	0xd90~0xd97 /3472~3479	当_AlarmRelate=0 时,此参数无效,当

向			$\_AlarmRelate \neq 0$ 时, 此参数影响辅助通道的常开常闭方向: $\_NONC=0$ 常开无输出, 有报警则有输出, $\_NONC=1$ 时常闭即有输出, 有报警时断开无输出
通道 1~8 的“Outhigh”失效范围	$\_dis0H$	0xda0~0xda7 /3488~3495	单位: 百分比 0~100; 0 此参数无效, 1~100 表示当 PV 值小于 $SV * \_dis0H\%$ 时, 最大输出功率 outhigh 不起效, 强制为 100%
首次温控目标温差	$\_Dtemp$	0xdb0~0xdb7 /3504~3511	单位: 度, 以 $\_SV$ 为目标控温前, 会先以 $(\_SV - \_Dtemp)$ 为目标控温, 温度达到此目标后开始计时, 超时 $\_Dtimeout$ 后, 转目标温度为 $\_SV$
达到 $(\_SV - \_Dtemp)$ 超时时间	$\_Dtimeout$	0xdc0~0xdc7 /3520~3527	单位: 秒
首次温控目标温差 1	$\_DtempD1$	0xdd0~0xdd7 /3536~3543	单位: 度, 以 $(\_SV - \_Dtemp)$ 为目标控温前, 会先以 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1)$ 为目标控温, 温度达到此目标后开始计时, 超时 $\_Dtimeout1$ 后, 转目标温度为 $(\_SV - \_Dtemp)$
达到 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1)$ 超时时间	$\_Dtimeout1$	0xde0~0xde7 /3552~3559	单位: 秒
首次温控目标温差 2	$\_DtempD2$	0xdf0~0xdf7 /3568~3575	单位: 度, 以 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1)$ 为目标控温前, 会先以 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1 - \_DtempD2)$ 为目标控温, 温度达到此目标后开始计时, 超时 $\_Dtimeout2$ 后, 转目标温度为 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1)$
达到 $(\_SV - \_Dtemp - \_DtempD1 - \_DtempD2)$ 超时时间	$\_Dtimeout2$	0xe00~0xe07 /3584~3591	单位: 秒
通道 1~8 报警上偏差	$\_AL1(0.1 \text{度})$	0x1c90~0x1c97 /7312~7319	单位: 0.1 度 (0 表示上偏差不报警)
通道 1~8 报警下偏差	$\_AL2(0.1 \text{度})$	0x1ca0~0x1ca7 /7328~7335	单位: 0.1 度 (0 表示下偏差不报警)
通道 1~8 联动报警回差	$AL\_HY(0.1 \text{度})$	0x1d70~0x1d77 /7536~7543	单位: 0.1 度
<b>通道 1~8 位地址</b>			
启停	$\_Pause$	0xc00~0xc07 /3072~3079	0: 由 $\_Ctrl$ 决定; 1: 停止
上电状态	$\_PowerOn$	0xc10~0xc17 /3088~3095	0: 由 $\_Stop$ 决定; 1: 切换至自整定模式 (整定成功结束后自动转至并保存为状态 0)
控制方法+1 (ON 有效)	$\_Ctrl$	0xc20~0xc27 /3104~3111	循环切换

#### 4、全局设定, 同时设定 8 条通道的相同参数为相同的值: 字地址

参数	参数代号	地址: 16 进制 /10 进制	说明
8 条通道 设定温度	$\_SV$	0x1000 /4096	单位: 度 (实际为 $\_SV1$ 的值, 不显示小数点部分, 如果写入, 则 $\_SV1$ 的值的的小数部分自动为 0, 如果不想改变小数部分, 请操作 $\_SV1$ )
8 条通道 超温关闭	$\_NoOut$	0x1001 /4097	温度超过 $(SV + \_NoOut)$ , 强制关闭, 单位: 0.1 度, 0 取消此功能
8 条通道 比例带	$\_Pu$	0x1002 /4098	单位: 度, $Pu=0$ 时为位式工作方式
8 条通道 积分(秒)	$\_ItH$	0x1003 /4099	积分 = $\_ItH + \_ItL / 10$

8 条通道 积分(0.1 秒)	_ItL	0x1004 /4100	如果积分为 0 则取消积分作用
8 条通道 微分(秒)	_DtH	0x1005 /4101	微分=_DtH+_DtL/10
8 条通道 微分(0.1 秒)	_DtL	0x1006 /4102	如果微分为 0 则取消微分作用
8 条通道 控制周期(秒)	_TH	0x1007 /4103	控制周期=_TH+_TL/10
8 条通道 控制周期(0.1 秒)	_TL	0x1008 /4104	
8 条通道 报警上偏差	_AL1	0x1009 /4105	单位:1 度(0 表示上偏差不报警)
8 条通道 报警下偏差	_AL2	0x100a /4106	单位:1 度(0 表示下偏差不报警)
8 条通道 温度修正	_Pb	0x100b /4107	单位:度
8 条通道 设定温度(0.1 度)	_SV1	0x100c /4108	单位:0.1 度
8 条通道 手动输出比例	_Hout	0x100d /4109	单位:0.1%,_Ctrl=1 时有效
8 条通道 控制方式	_Ctrl	0x100e /4110	0:PID 自动控制; 1:按_Hout 比例输出; 2:由上位机控制闭合与断开
8 条通道 启停	_Pause	0x100f /4111	0:由_Ctrl 决定;1:停止
8 条通道 上电初始状态	_PowerOn	0x1010 /4112	0:由_Stop 决定; 1:切换至自整定模式(整定成功结束后自动转至并保存为状态 0) 2:切换至停止模式且_Stop 自动被改写并保存为 1
8 条通道 温冲抑制	_nIT	0x1011 /4113	温冲抑制系数,越大抑制作用越强,但到达 SV 值的时间也越长,0 不抑制
8 条通道 最低输出	_OutLow	0x1012 /4114	百分比,PID 控制中不允许输出小于此比例(此值写入如果大于_OutHigh 将会写入失败)
8 条通道 最高输出	_OutHigh	0x1013 /4115	PID 控制中不允许输出大于此比例(此值写入如果小于_OutLow 将会写入失败)
8 条通道 报警联动	_AlarmRelate	0x1014 /4116	当此值不为零时,辅助通道被联动控制,手动控制将失效。 0:不联动,可手动控制 1 或 4:上限报警联动至辅助通道 1 2 或 5:下限报警联动至辅助通道 1 3 或 6:上限报警与下限报警均联动至辅助通道 1 7:8 路中只要有一路超温报警,8 路辅助输出均输出(输出开关为关闭状态的除外); 8:8 路中只要有一路低温报警,8 路辅助输出均输出(输出开关为关闭状态的除外); 9:8 路中均无超温或低温报警,8 路辅助输出均输出,否则不输出(输出开关为关闭状态的除外); 10:8 路中只要有一路超温报警,8 路辅助输出均输出(与输出开关状态无关); 11:8 路中只要有一路低温报警,8 路辅助输出均输出(与输出开关状态无关); 12:8 路中均无超温或低温报警,8 路辅助输出均输出,否则不输出(与输出开关状态无关); 注:类同,通道 2~8 的联动与辅助通道 2~8 对

			应, 联动与 AL1,AL2,AL_HY 及 AL1(0.1 度),AL2(0.1 度),AL_HY(0.1 度) 相关, AL1B,AL2B 仅提示,与联动无关
8 条通道 报警上偏差 B	_AL1B	0x1015 /4117	单位:1 度(0 表示上偏差不报警)
8 条通道 报警下偏差 B	_AL2B	0x1016 /4118	单位:1 度(0 表示下偏差不报警)
8 条通道 报警联动回差	_AL_HY	0x1017/4119	单位:1 度
8 条通道 位式控制回差	_BitHY	0x1018 /4120	当 Pu=0 时位式控制方式下的回差,单位:度;如果设为 0,默认回差是 0.5 度
8 条通道报警联动控制方向	_NONC	0x1019 /4121	当 _AlarmRelate=0 时,此参数无效,当 _AlarmRelate≠0 时,此参数影响辅助通道的常开常闭方向:_NONC=0 常开无输出,有报警则有输出,_NONC=1 时常闭即有输出,有报警时断开无输出
8 条通道的“Outhigh”失效范围	_disOH	0x101a /4122	单位:百分比 0~100;0 此参数无效,1~100 表示当 PV 值小于 SV*_disOH%时,最大输出功率 outhigh 不起效,强制为 100%
首次温控目标温差	_Dtemp	0x101b /4123	单位:度,以 _SV 为目标控温前,会先以 (_SV-Dtemp)为目标控温,温度达到此目标后开始计时,超时_Dtimeout 后,转目标温度为 _SV
达到 (_SV-Dtemp)超时时间	_Dtimeou t	0x101c /4124	单位:秒
首次温控目标温差 1	_DtempD1	0x101d /4125	单位:度,以 (_SV-Dtemp)为目标控温前,会先以 (_SV-Dtemp-DtempD1)为目标控温,温度达到此目标后开始计时,超时_Dtimeout1 后,转目标温度为 (_SV-Dtemp)
达到 (_SV-Dtemp-DtempD1) 超时时间	_Dtimeou t1	0x101e /4126	单位:秒
首次温控目标温差 2	_DtempD2	0x101f /4127	单位:度,以 (_SV-Dtemp-DtempD1)为目标控温前,会先以 (_SV-Dtemp-DtempD1-DtempD2)为目标控温,温度达到此目标后开始计时,超时_Dtimeout2 后,转目标温度为 (_SV-Dtemp-DtempD1)
达到 (_SV-Dtemp-DtempD1-DtempD2) 超时时间	_Dtimeou t2	0x1020 /4128	单位:秒
8 条通道 位地址(只写,读取状态不确定)			
8 条通道 启停	_Pause	0x1000 /4096	0:由_Ctrl 决定;1:停止
8 条通道 字地址(只写,读取值不确定)			
8 条通道全部自整定	AT	0x1100 /4352	0:加热;1:自整定
8 条通道 位地址(只写,读取状态不确定)			
8 条通道全部自整定	AT	0x1100 /4352	0:加热;1:自整定