

TC-8(4)V4V 系列路温度温控器功能及地址表

(控制位和寄存器分配说明)2012 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	0~3	0	0:K; 1:J; 2:E; 3:N; (4:Pt100);5:S;6:R;7:T
通信协议	_COMM	0x02 /2	0~1	0	0:ModbusRTU; 1:备用(请不要使用)
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	0~5	3	0:1200; 1:2400; 2:4800; 3:9600; 4:19200; 5:38400; 6:57600; 7:115200
强停条件 (1~8 路)	_nTcloseR	0x30~0x37 /48~55	0~1	0	默认 0 时原 nTclose 功能不变, 为 1 时 nTclose 增加执行条件:温度上升执行, 下降则不执行
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); 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;

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	可写范围	默认	说明
设定温度	_SV	0x80 /128	0~各电偶最高温度(注 B)	0	单位:度(实际为_SV1 的值, 不显示小数点部分, 如果写入, 则_SV1 的值的小数部分自动为 0, 如果不想改变小数部分, 请操作_SV1)
					(备用地址)

比例带	_Pu	0x82 /130	0~2000	20	单位:度, Pu=0 时为位式控制模式
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	0~60	1	控制周期=_TH*10+_TL
控制周期(0.1 秒)	_TL	0x88 /136	0~9	0	如果 T<=5(即 0.5 秒), 则默认强制 T=5
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	_nTclose	0x91 /145	0~99	0	单位:0.1 度; PID 自动控温时温度超过_SV1+_nTclose 强制关闭输出, 设为 0 则不启用限制
线性传感器信号表示范围	_LRange	0x92 /146	1~1200	300	传感器所测目标的最大值(如电压, 电流)
线性传感器输出信号最大值	_LMaxVol	0x93 /147	1~60	50	单位:mV, 传感器输出信号必须为电压信号, 超过所设最大值的电压信号, _LRange 读取的值将会是 22222
最低输出	_OutLow	0x94 /148	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	0x95 /149	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)
位式控制模式的回差	_BitHy	0x96 /150	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
首次温控目标温差	_Dtemp	0x97 /151	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	_Dtimeou t	0x98 /152	0~600	0	单位:秒
首次温控目标 温差 1	_DtempD1	0x99 /153	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 (_SV-Dtemp-Dt empD1)超时时 间	_Dtimeou t1	0x9a /154	0~600	0	单位:秒
首次温控目标 温差 2	_DtempD2	0x9b /155	0~100	0	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-Dt empD1-DtempD2)超时时 间	_Dtimeou t2	0x9c /156	0~600	0	单位:秒

通道“1”位地址:

启停	_Pause	0x80 /128	0~1		0:由_Ctrl 决定;1:停止
上电初始状态	_PowerOn	0x81 /129	0~1		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(设 为 ON 时有效)	_Ctrl	0x82 /130	0~1		循环切换

注 B: 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, 且不能保证-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

关于_LRange 与 LMaxVol:

例如(按默认值): 信号电压为 10mV, 则本通道读取相应的值返回将会是 300*10/50=60(后述有对应读取地址).

两者的比例自行确定, 但最好确保分辨率不低于 0.05mV, 即假如_LMaxVol=20(mV), 则_LRange 最大设为 400, 以保证读值的稳定

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
_SV	0x80 /128	0x100 /256	0x180 /384	0x200 /512	0x280 /640	0x300 /768	0x380 /896	0x400 /1024
_nTout	0x81 /129	0x101 /257	0x181 /385	0x201 /513	0x281 /641	0x301 /769	0x381 /897	0x401 /1025
_Pu	0x82 /130	0x102 /258	0x182 /386	0x202 /514	0x282 /642	0x302 /770	0x382 /898	0x402 /1026
_lth	0x83 /131	0x103 /259	0x183 /387	0x203 /515	0x283 /643	0x303 /771	0x383 /899	0x403 /1027
_ltL	0x84 /132	0x104 /260	0x184 /388	0x204 /516	0x284 /644	0x304 /772	0x384 /900	0x404 /1028

_DtH	0x85 /133	0x105 /261	0x185 /389	0x205 /517	0x285 /645	0x305 /773	0x385 /901	0x405 /1029
_DtL	0x86 /134	0x106 /262	0x186 /390	0x206 /518	0x286 /646	0x306 /774	0x386 /902	0x406 /1030
_TH	0x87 /135	0x107 /263	0x187 /391	0x207 /519	0x287 /647	0x307 /775	0x387 /903	0x407 /1031
_TL	0x88 /136	0x108 /264	0x188 /392	0x208 /520	0x288 /648	0x308 /776	0x388 /904	0x408 /1032
_AL1	0x89 /137	0x109 /265	0x189 /393	0x209 /521	0x289 /649	0x309 /777	0x389 /905	0x409 /1033
_AL2	0x8A /138	0x10A /266	0x18A /394	0x20A /522	0x28A /650	0x30A /778	0x38A /906	0x40A /1034
_Pb	0x8B /139	0x10B /267	0x18B /395	0x20B /523	0x28B /651	0x30B /779	0x38B /907	0x40B /1035
_SV1	0x8C /140	0x10C /268	0x18C /396	0x20C /524	0x28C /652	0x30C /780	0x38C /908	0x40C /1036
_Hout	0x8D /141	0x10D /269	0x18D /397	0x20D /525	0x28D /653	0x30D /781	0x38D /909	0x40D /1037
_Ctrl	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
_nTclose	0x91 /145	0x111 /273	0x191 /401	0x211 /529	0x291 /657	0x311 /785	0x391 /913	0x411 /1041
_LRange	0x92 /146	0x112 /274	0x192 /402	0x212 /530	0x292 /658	0x312 /786	0x392 /914	0x412 /1042
_LMaxVol	0x93 /147	0x113 /275	0x193 /403	0x213 /531	0x293 /659	0x313 /787	0x393 /915	0x413 /1043
_OutLow	0x94 /148	0x114 /276	0x194 /404	0x214 /532	0x294 /660	0x314 /788	0x394 /916	0x414 /1044
_OutHigh	0x95 /149	0x115 /277	0x195 /405	0x215 /533	0x295 /661	0x315 /789	0x395 /917	0x415 /1045
_BitHy	0x96 /150	0x116 /278	0x196 /406	0x216 /534	0x296 /662	0x316 /790	0x396 /918	0x416 /1046
_Dtemp	0x97 /151	0x117 /279	0x197 /407	0x217 /535	0x297 /663	0x317 /791	0x397 /919	0x417 /1047
Dtimeout	0x98 /152	0x118 /280	0x198 /408	0x218 /536	0x298 /664	0x318 /792	0x398 /920	0x418 /1048
DtempD1	0x99 /153	0x119 /281	0x199 /409	0x219 /537	0x299 /665	0x319 /793	0x399 /921	0x419 /1049
Dtimeout1	0x9a /154	0x11a /282	0x19a /410	0x21a /538	0x29a /666	0x31a /794	0x39a /922	0x41a /1050
DtempD2	0x9b /155	0x11b /283	0x19b /411	0x21b /539	0x29b /667	0x31b /795	0x39b /923	0x41b /1051
Dtimeout2	0x9c /156	0x11c /284	0x19c /412	0x21c /540	0x29c /668	0x31c /796	0x39c /924	0x41c /1052

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 /897	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 /2052	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

2.4.9、通道测量值:(只读),数据类型:有符号字

通道	地址(16 进制)	说明
通道 1	0x890	16 位,无单位,读取的值根据设置的_LRange 与_LMaxVol 而定,自行加上单位以表示实际意义
通道 2	0x891	同上
通道 3	0x892	同上
通道 4	0x893	同上
通道 5	0x894	同上
通道 6	0x895	同上
通道 7	0x896	同上
通道 8	0x897	同上

2.4.10、辅助通道关联参数:(读,写),数据类型:无符号字

通道	地址(16 进制)	范围	默认	说明
辅助通道 1~4	0x8b0~0x8b3/2224 -2227	0~6	0	0:自由控制,由位地址 0x8a0~0x8a3 控制; 1:关联通道 1~4 的上偏差报警输出; 2:关联通道 5~8 的上偏差报警输出; 3:关联通道 1~4 的下偏差报警输出; 4:关联通道 5~8 的下偏差报警输出; 5:关联通道 1~4 的上和下偏差报警输出; 6:关联通道 5~8 的上和下偏差报警输出; 7:8 路中只要有一路超温报警,4 路均输出(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,4 路均输出(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,4路均输出,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,4路均输出(与输出开关状态无关); 11:8路中只要有一路低温报警,4路均输出(与输出开关状态无关); 12:8路中均无超温或低温报警,4路均输出,否则不输出(与输出开关状态无关);
辅助通道 1~4 上偏差 AL1B	0x8b4~0x8b7/2228 -2231	0~1000	10	单位:度,0表示不报警
辅助通道 1~4 下偏差 AL2B	0x8b8~0x8bb/2232 -2235	0~1000	0	单位:度,0表示不报警
辅助通道 1~4 报警回差	0x8bc~0x8bf/2236 -2239	0~100	0	回差值大于偏差值时,实际动作回差为偏差值

位地址类

2.4.11、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

2.4.12、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

2.4.13、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

2.4.14、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

2.4.15、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

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 的值的小数部分自动为 0,如果不想改变小数部分,请操作_SV1) (备用,暂不可使用)
通道 1~8 比例带	_Pu	0xc20~0xc27 /3104~3111	单位:度, Pu=0 时为位式控制模式
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	控制周期
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	_nTclose	0xd10~0xd17 /3344~3351	单位:0.1 度; PID 自动控温时温度超过 _SV1+_nTclose 强制关闭输出, 设为 0 则不启用限制
通道 1~8 线性传感器信号表示范围	_LRange	0xd20~0xd27 /3360~3367	传感器所测目标的最大值(如电压, 电流)
通道 1~8 线性传感器输出信号最大值	_LMaxVol	0xd30~0xd37 /3376~3383	单位:mV, 传感器输出信号必须为电压信号, 超过所设最大值的电压信号, _LRange 读取的值将会是 22222
通道 1~8 最小输出比例	_OutLow	0xd40~0xd47 /3392~3399	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)
通道 1~8 最大输出比例	_OutHigh	0xd50~0xd57 /3408~3415	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 位式控制回差	BitHy	0xd60~0xd67 /3424~3431	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 首次温控目标温差	Dtemp	0xd70~0xd77 /3440~3447	单位:度, 上电首次将会以(_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
通道 1~8 达到首次目标后超时时间	Dtimeout	0xd80~0xd87 /3456~3463	单位:秒
通道 1~8 首次温控目标温差 1	DtempD1	0xd90~0xd97 /3472~3479	详见前述
通道 1~8 达到首次目标后超时时间 1	Dtimeout1	0xda0~0xda7 /3488~3495	详见前述
通道 1~8 首次温控目标温差 2	DtempD2	0xdb0~0xdb7 /3504~3511	详见前述
通道 1~8 达到首次目标后超时时间 2	Dtimeout2	0xdc0~0xdc7 /3520~3527	详见前述
通道 1~8 位地址			
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 的值的小数部分自动为 0, 如果不想改变小数部分, 请操作_SV1)
			(备用, 暂不可使用)
8 条通道 比例带	Pu	0x1002 /4098	单位:度, Pu=0 时为位式控制模式

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	控制周期
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:0.1 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	_nTclose	0x1011 /4113	单位:0.1 度;PID 自动控温时温度超过_SV1+_nTclose 强制关闭输出,设为 0 则不启用限制
8 条通道 线性传感器信号表示范围	LRange	0x1012 /4114	传感器所测目标的最大值(如电压, 电流)
8 条通道线性传感器输出信号最大值	LMaxVol	0x1013 /4115	单位:mV, 传感器输出信号必须为电压信号, 超过所设最大值的电压信号,_LRange 读取的值将会是 22222
8 条通道 最小输出比例	OutLow	0x1014 /4116	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 最大输出比例	OutHigh	0x1015 /4117	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 位式控制回差	BitHy	0x1016 /4118	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 首次温控目标温差	Dtemp	0x1017 /4119	单位:度, 上电首次将会以(_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
8 条通道 达到首次目标后超时时间	Dtimeout	0x1018 /4120	单位:秒
8 条通道 首次温控目标温差 1	DtempD1	0x1019 /4121	详见前述
8 条通道 达到首次目标后超时时间 1	Dtimeout1	0x101a /4122	详见前述
8 条通道 首次温控目标温差 2	DtempD2	0x101b /4123	详见前述
8 条通道 达到首次目标后超时时间 2	Dtimeout2	0x101c /4124	详见前述
8 条通道 位地址(只写, 读取状态不确定)			
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