

TP20系列通信数据地址表

通信地址 (HEX)	参数	说明	R/W	备注
0040	S_CODE1	产品型号代码 1	R	
0041	S_CODE2	产品型号代码 2	R	
0042	S_CODE3	产品型号代码 3	R	
0043	S_CODE4	产品型号代码 4	R	

以上地址为产品型号代码,由8位ASCII数据组成。  
例如TP20系列数字温度调节器中的TP29,对应地址中的数据如下所示:  
地址           H                   L  
0040        " T " (54H)        " P " (50H)  
0041        " 2 " (32H)        " 9 " (39H)  
0042        " 0 " (30H)        " 0 " (30H)  
0043        " 0 " (30H)        " 0 " (30H)

0100	PV	PV测量值(见 *输入异常时应答数据表)	R	
0101	SV	执行SV值	R	
0102	OUT1	调节输出1 的输出值	R	
0103	OUT2	调节输出2 的输出值(选件)	R	
0104	EXE_FLG	状态标志(见 *标志位信息说明)	R	
0105	EV_FLG	事件输出标志(见 *标志位信息说明)	R	
0106	SVNO.	执行SV号(1:SV1, 2:SV2)	R	
0107	EXE_PID	当前执行的PID 号	R	

010B	DI_FLG	DI 输入状态(见 *标志位信息说明)	R	
------	--------	---------------------	---	--

*输入异常时应答数据表	
异常种类	应答数据
HHHH , CJHH , B---	7FFFFH
LLLL , CJLL	8000H

\*标志位信息说明：  
关于温度调节器的状态标志、事件输出标志、DI外部事件输入标志和程序控制执行标志的参数说明：  
(无输出时：标志位=0 有输出时：标志位=1,选件不存在时固定为0000H)

数据位 地址	D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
0104	0	0	0	0	0	0	ATW	COM	0	0	0	0	0	RST	MAN	AT
0105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	EV2	EV1
010B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DI3	DI2	DI1

AT:AT执行                               MAN:手动调节               RST:复位               COM:通信模式       ATW:AT等待  
EV1, EV2:EV事件输出               DI1, DI2, DI3:DI外部事件输入接通

0111	RANG	输入种类(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	
------	------	-----------------------------	---	--

0113	DP	小数点位置(0:无, 1:1位, 2:2位, 3:3位)	R	
0114	SC_L	PV测量刻度下限值(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	
0115	SC_H	PV测量刻度上限制(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	

0120	E_PROG	程序控制状态(见*程序控制状态标志位说明)	R	
0121	E_PTN	程序控制正在执行曲线号(程序控制未执行时固定为7FFEh)	R	

0123	E_RPT	程序控制当前执行曲线已执行次数(程序控制未执行时固定为7FFEh)	R	
0124	E_STP	程序控制当前执行步号(程序控制未执行时固定为7FFEh)	R	
0125	E_TIM	程序控制当前执行步剩余时间(见*当前执行步剩余时间说明)	R	
0126	E_PID	程序控制当前执行PID号(程序控制未执行时固定为7FFEh)	R	

\*程序控制状态标志位详细说明如下(程序控制选件不存在时固定为0000H):

D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
PRG	0	0	0	0	UP	LVL	DWN	0	0	0	0	STEP	GUAZ	HOLD	RUN

RUN 1:运行, 0:复位       HOLD 1:程序保持       GUAZ 1:平台区域等待       STEP 1:跳步  
DWN 1:曲线下降       LVL 1:曲线平坦       UP 1:曲线上升  
PRG 1:程序控制, 0:定值控制

\*当前执行步剩余时间说明(程序控制未执行时固定为7FFEh)

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0  
<- 0~9\*10h (m)->   <- 0~9\*1h (m)->   <- 0~5\*10h (m)->   <- 0~9\*1h (m)->

如果执行步剩余时间为1小时30分

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0  
0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0  
HEX: <- 0 -> <- 1 -> <- 3 -> <- 0 ->

0180	SV_NO	执行SV号(1:SV1, 2:SV2)	W	
------	-------	---------------------	---	--

0182	OUT1_W	调节输出1 手动操作设定值(0.0~100.0%)	W	
0183	OUT2_W	调节输出2 手动操作设定值(选件) (0.0~100.0%)	W	
0184	AT	AT自整定 (0:OFF, 1:ON)	W	
0185	MAN	手动操作 (0:AUTO, 1:MAN)	W	

018C	COM	通信方式 (0:Loc(本机), 1:Com(通信))	W	
------	-----	-----------------------------	---	--

0190	RUN/RST	运行/复位 (0:RST(复位), 1:RUN(运行))	W	
0191	HOLD	程序保持(0:OFF, 1:HOLD)	W	
0192	SKIP	程序跳步(0:OFF, 1:SKIP)	W	

0300	SV1	定值控制 目标设定值1(SV限幅内)	R/W	
0301	SV2	定值控制 目标设定值2(SV限幅内)	R/W	

030A	SV_L	SV设定值下限值 (测量范围下限值~测量范围上限值-1)	R/W	
030B	SV_H	SV设定值上限值 (测量范围下限+1~测量范围上限值)	R/W	

通信地址 (HEX)	参数	说明	R/W	备注
0400	1_P1	调节输出1 比例带1 (0.0~999.9%)	R/W	
0401	1_I1	调节输出1 积分时间1 (0~6000秒)	R/W	
0402	1_D1	调节输出1 微分时间1 (0~3600秒)	R/W	
0403	1MR1	调节输出1 积分偏移量1 (I=OFF时有效) (-50.0~50.0%)	R/W	
0404	1DF1	调节输出1 ON-OFF控制回差1 (P=OFF时有效) (1~999单位)	R/W	
0405	10L1	调节输出1 输出下限1 (0.0~99.9%)	R/W	
0406	10H1	调节输出1 输出上限1 (0.1~100.0%)	R/W	
0407	1_IH	调节输出1 抑制系数(0~6单位)	R/W	
0408	1_P2	调节输出1 比例带2 (0.0~999.9%)	R/W	
0409	1_I2	调节输出1 积分时间2 (0~6000秒)	R/W	
040A	1_D2	调节输出1 微分时间2 (0~3600秒)	R/W	
040B	1MR2	调节输出1 积分偏移量2 (I=OFF时有效) (-50.0~50.0%)	R/W	
040C	1DF2	调节输出1 ON-OFF控制回差2 (P=OFF时有效) (1~999单位)	R/W	
040D	10L2	调节输出输出1 下限2 (0.0~99.9%)	R/W	
040E	10H2	调节输出1 输出上限2 (0.1~100.0%)	R/W	

0410	1_P3	调节输出1 比例带3 (0.0~999.9%)	R/W	
0411	1_I3	调节输出1 积分时间3 (0~6000秒)	R/W	
0412	1_D3	调节输出1 微分时间3 (0~3600秒)	R/W	
0413	1MR3	调节输出1 积分偏移量3 (I=OFF时有效) (-50.0~50.0%)	R/W	
0414	1DF3	调节输出1 ON-OFF控制回差3 (P=OFF时有效) (1~999单位)	R/W	
0415	10L3	调节输出1 输出下限3 (0.0~99.9%)	R/W	
0416	10H3	调节输出1 输出上限3 (0.1~100.0%)	R/W	

0460	2_P1	调节输出2 比例带1 (0.0~999.9%) (选件)	R/W	
0461	2_I1	调节输出2 积分时间1 (0~6000秒) (选件)	R/W	
0462	2_D1	调节输出2 微分时间1 (0~3600秒) (选件)	R/W	
0463	2DB1	调节输出2 死区(-1999~5000单位) (选件)	R/W	
0464	2DF1	调节输出2 ON-OFF控制回差1 (P=OFF时有效) (1~999单位) (选件)	R/W	
0465	20L1	调节输出2 输出下限1 (0.0~99.9%) (选件)	R/W	
0466	20H1	调节输出2 输出上限1 (0.1~100.0%) (选件)	R/W	
0467	2_IH	调节输出2 抑制系数(0~6单位) (选件)	R/W	
0468	2_P2	调节输出2 比例带2 (0.0~999.9%) (选件)	R/W	
0469	2_I2	调节输出2 积分时间2 (0~6000秒) (选件)	R/W	
046A	2_D2	调节输出2 微分时间2 (0~3600秒) (选件)	R/W	
046B	2DB2	调节输出2 死区(-1999~5000单位) (选件)	R/W	
046C	2DF2	调节输出2 ON-OFF控制回差2 (P=OFF时有效) (1~999单位) (选件)	R/W	
046D	20L2	调节输出2 输出下限2 (0.0~99.9%) (选件)	R/W	
046E	20H2	调节输出2 输出上限2 (0.1~100.0%) (选件)	R/W	

0470	2_P3	调节输出2 比例带3 (0.0~999.9%) (选件)	R/W	
0471	2_I3	调节输出2 积分时间3 (0~6000秒) (选件)	R/W	
0472	2_D3	调节输出2 微分时间3 (0~3600秒) (选件)	R/W	
0473	2DB3	调节输出2 死区(-1999~5000单位) (选件)	R/W	
0474	2DF3	调节输出2 ON-OFF控制回差3 (P=OFF时有效) (1~999单位) (选件)	R/W	
0475	20L3	调节输出2 输出下限3 (0.0~99.9%) (选件)	R/W	
0476	20H3	调节输出2 输出上限3 (0.1~100.0%) (选件)	R/W	

04FE	ESTB	复位状态EV事件输出模式(0:OFF, 1:ON) (选件)	R/W	
------	------	--------------------------------	-----	--

0500	E1_MD	EV事件输出1种类(请参考附表 表二:EV事件种类一览表) (选件)	R/W	
0501	E1_SP	EV事件输出1设定值(定值控制) 当EV1种类设定为报警(Ha, La, Hd, Ld, Id, Od)并且变更时, EV事件输出1设定值初始化, 初始值请参考附表表三:EV事件初始值和设置范围 如果EV1种类设定为非报警种类时, EV事件输出1设定值范围为-1999 ~ 9999单位	R/W	
0502	E1_DF	EV事件输出1报警回差(1~1000单位) (选件)	R/W	
0503	E1_IH	EV事件输出1上电抑制动作(0:OFF, 1:ON) (选件)	R/W	

0508	E2_MD	EV事件输出2种类(请参考附表 表二:EV事件种类一览表) (选件)	R/W	
0509	E2_SP	EV事件输出2设定值(定值控制) 当EV2种类设定为报警(Ha, La, Hd, Ld, Id, Od)并且变更时, EV事件输出2设定值初始化, 初始值请参考附表表三:EV事件初始值和设置范围 如果EV2种类设定为非报警种类时, EV事件输出2设定值范围为-1999 ~ 9999单位	R/W	
050A	E2_DF	EV事件输出2报警回差(1~1000单位) (选件)	R/W	
050B	E2_IH	EV事件输出2上电抑制动作(0:OFF, 1:ON) (选件)	R/W	

0580	DI1_MD	DI外部事件输入1种类(请参考附表表四 DI功能种类一览表)	R/W	
0581	DI2_MD	DI外部事件输入2种类(请参考附表表四 DI功能种类一览表)	R/W	
0582	DI2_MD	DI外部事件输入3种类(请参考附表表四 DI功能种类一览表)	R/W	

05A0	A0_MD	模拟传送输出种类(0:PV, 1:SV, 2:OUT1) (选件)	R/W	
05A1	A0SL	模拟传送输出比例下限值(选件)	R/W	
05A2	A0SH	模拟传送输出比例上限值(选件)	R/W	

05B0	COM_MEM	通信数据存储方式 (0:EEP, 1:R_EP, 2:RAM)	R/W	
------	---------	---------------------------------	-----	--

通信地址 (HEX)	参数	说明	R/W	备注
0600	ACT1MD	调节输出1 输出特性(0:RA(反作用) 1:DA(正作用))	R/W	
0601	01_CYC	调节输出1 比例周期(1~200秒)	R/W	
0602	ER01	PV异常时的调节输出1 输出值(0.0~99.9%)	R/W	

0604	02_CYC	调节输出2 比例周期(1~200秒) (选件)	R/W	
0605	ER02	PV异常时的调节输出2 输出值(0.0~99.9%) (选件)	R/W	

0607	ACT2MD	调节输出2 输出特性(0:RA(反作用) 1:DA(正作用) (选件))	R/W	
------	--------	--------------------------------------	-----	--

0611	KLOCK	按键锁定(OFF, 1, 2) OFF: 无锁定, 允许修改和设定全部参数。 1: 除0-0基本屏幕定值控制SV设定值, 手动/自动控制切换, 按键锁定设置和通信模式设置外, 其他全部锁定。 2: 除按键锁定设置, 手动/自动控制切换和通信模式设置外全部锁定。	R/W	
------	-------	---	-----	--

0701	PV_B	PV偏移量(-1999 ~ +2000单位)	R/W	
0702	PV_F	PV滤波时间(0~9999秒)	R/W	

0705	RANGE	输入种类(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	
------	-------	-----------------------------	---	--

0707	DP	小数点位置(0:无, 1:1位, 2:2位, 3:3位)	R	
0708	SC_L	PV测量刻度下限值(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	
0709	SC_H	PV测量刻度上限制(请参考附表 表一:输入种类和测量范围一览表)	R	

0800	PRG_MD	程序控制模式(0:Prog, 1:FIX(可选))	R/W	
------	--------	---------------------------	-----	--

当设定定值控制模式时, 执行模式为0x0180地址单元中设定的执行SV号对应的定值控制模式, 例如:0x0180地址单元中设定的执行SV号为SV1, 则执行模式即为定值控制模式1。

0802	ST_PTN	程序控制执行曲线号(1:曲线1, 2:曲线2, 3:曲线3, 4:曲线4)	R/W	
------	--------	---------------------------------------	-----	--

0818	PTN_CNT	程序控制曲线数目(1, 2, 4)	R/W	
0819	TIM_MD	程序控制时间单位 (0:HM(小时:分钟), 1:MS(分钟:秒) )	R/W	

081B	P_ER	输入故障时程序控制执行模式( 0:保持, 1:运行, 2:复位)	R/W	
------	------	----------------------------------	-----	--

0820	SV1PIDNO.	定值控制1 PID号设定(1 ~ 3)	R/W	
0821	SV2PIDNO.	定值控制2 PID号设定(1 ~ 3)	R/W	

0900	PTN_NO.	曲线号, 用于通信设置(曲线数目范围内) (选件)	R/W	
0901	STP_NO.	步号, 用于通信设置(终止步范围内) (选件)	R/W	

当读/写0903H~0913H及0922H~0929H地址时, 先在0900H写入曲线号后, 再进行读写。  
当读/写0950H~0952H地址时, 先在0900H和0901H地址写入曲线号和步号后再进行读写。

0903	P_ED_STP	终止步数(曲线数目为1:1~40, 为2:1~20, 为4:1~10)	R/W	
------	----------	-------------------------------------	-----	--

0905	P_RPT	曲线执行次数(1~9999次) (选件)	R/W	
0906	P_ST_SV	起始SV值(SV上下限范围内) (选件)	R/W	
0907	P_ZONE	平台区域等待(0:OFF, 1~1000单位) (选件)	R/W	

0909	P_PV_ST	PV启动(0:OFF, 1:ON) (选件)	R/W	
------	---------	------------------------	-----	--

0912	P_EV1	曲线 EV1设定值(选件)	R/W	
0913	P_EV2	曲线 EV2设定值(选件)	R/W	

0922	TS1_ST_STP	曲线时标1启动步号(OFF, 曲线终止步范围内) (选件)	R/W	
0923	TS1_ED_STP	曲线时标1终止步号(曲线终止步范围内) (选件)	R/W	
0924	TS1_ST_TIM	曲线时标1启动时间(00.00 ~ 99.59) (见 *时标时间格式说明) (选件)	R/W	
0925	TS1_ED_TIM	曲线时标1终止时间(00.00 ~ 99.59) (见 *时标时间格式说明) (选件)	R/W	
0926	TS2_ST_STP	曲线时标2启动步号(OFF, 曲线终止步范围内) (选件)	R/W	
0927	TS2_ED_STP	曲线时标2终止步号(曲线终止步范围内) (选件)	R/W	
0928	TS2_ST_TIM	曲线时标2启动时间(00.00 ~ 99.59) (见 *时标时间格式说明) (选件)	R/W	
0929	TS2_ED_TIM	曲线时标2终止时间(00.00 ~ 99.59) (见 *时标时间格式说明) (选件)	R/W	

0950	STP_SV	程序控制步的SV目标值(SV限幅内) (选件)	R/W	
0951	STP_TM	程序控制步的时间(00.00 ~ 99.59) (见 *时标时间格式说明) (选件)	R/W	
0952	STP_PID	程序控制步的PID号(1, 2, 3) (选件)	R/W	

\*步时间格式说明

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0  
<- 0~9\*10h(m)-> <- 0~9\*1h(m)-> <- 0~5\*10m(s)-> <- 0~9\*1m(s)->

如果步时间为1小时30分

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0  
0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0  
HEX: <- 0 -> <- 1 -> <- 3 -> <- 0 ->

\*时标时间格式说明

根据时间单位将要设定的时标时间转换为对应的分钟或秒钟,  
例如:要设定时标1启动时间为1小时40分钟, 只需发送1小时40分钟对应的100分钟(即64H)。

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0  
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0  
HEX: <- 0 -> <- 0 -> <- 6 -> <- 4 ->

YOSHINAGA CO.,LTD.

Address : 91-202 kanda sakuma kawagisi, chiyodaku, Tokyo, Japan  
Tel: +81-3-3863-4288 Fax: +81-3-6278-8734

TP20C-A1E  
Dec.2012