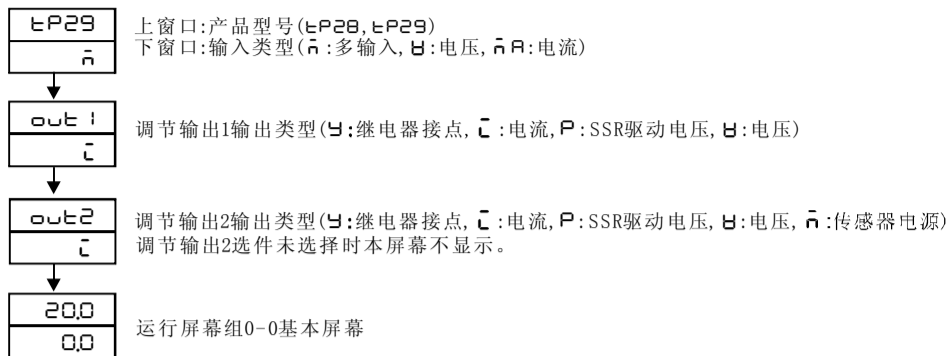


TP20系列数字温度调节器 操作流程

请注意:本操作流程的内容将来若有变更,恕不另行通知,敬请谅解。

1. 电源通电时的显示

当电源通电时,每个屏幕显示约1秒,然后切换到运行屏幕组的0-0基本屏幕,如下图所示。



2. 按键操作流程

2.1 按键操作说明

按键操作说明:

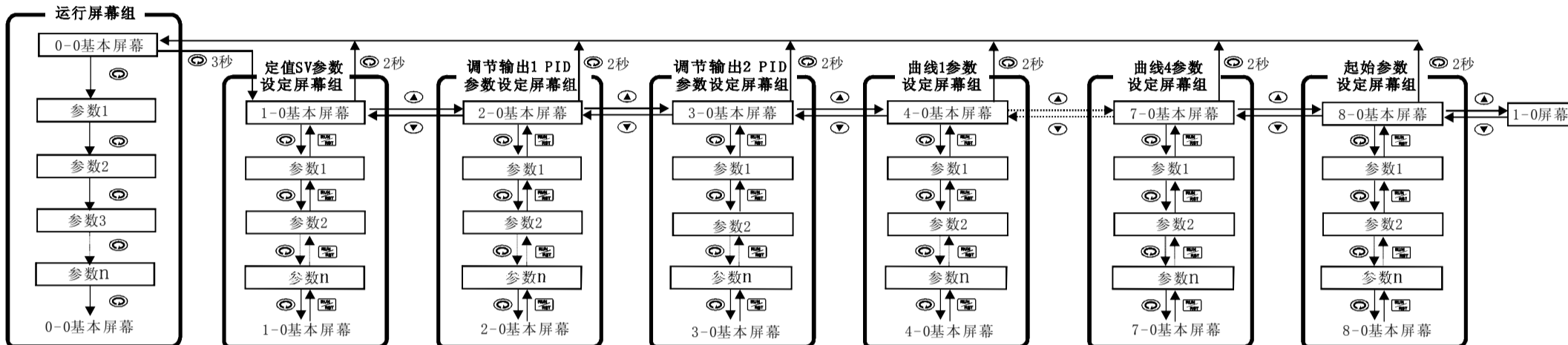
1. 在任一屏幕,按[Enter]键切换到下一个屏幕,按[Back]键返回上一个屏幕(运行屏幕组除外)。
2. 在各屏幕组任一屏幕(基本屏幕除外),持续按[Enter]键或者[Back]键可快速返回各屏幕组对应的基本屏幕。
3. 通过[Up/Down]键修改参数设定值时,屏幕下窗口末尾小数点闪烁,按[Enter]键确认修改后小数点停止闪烁。
4. 关于程序控制设定屏幕组详细按键操作流程,请参见2.3程序控制按键操作流程。

屏幕组切换:

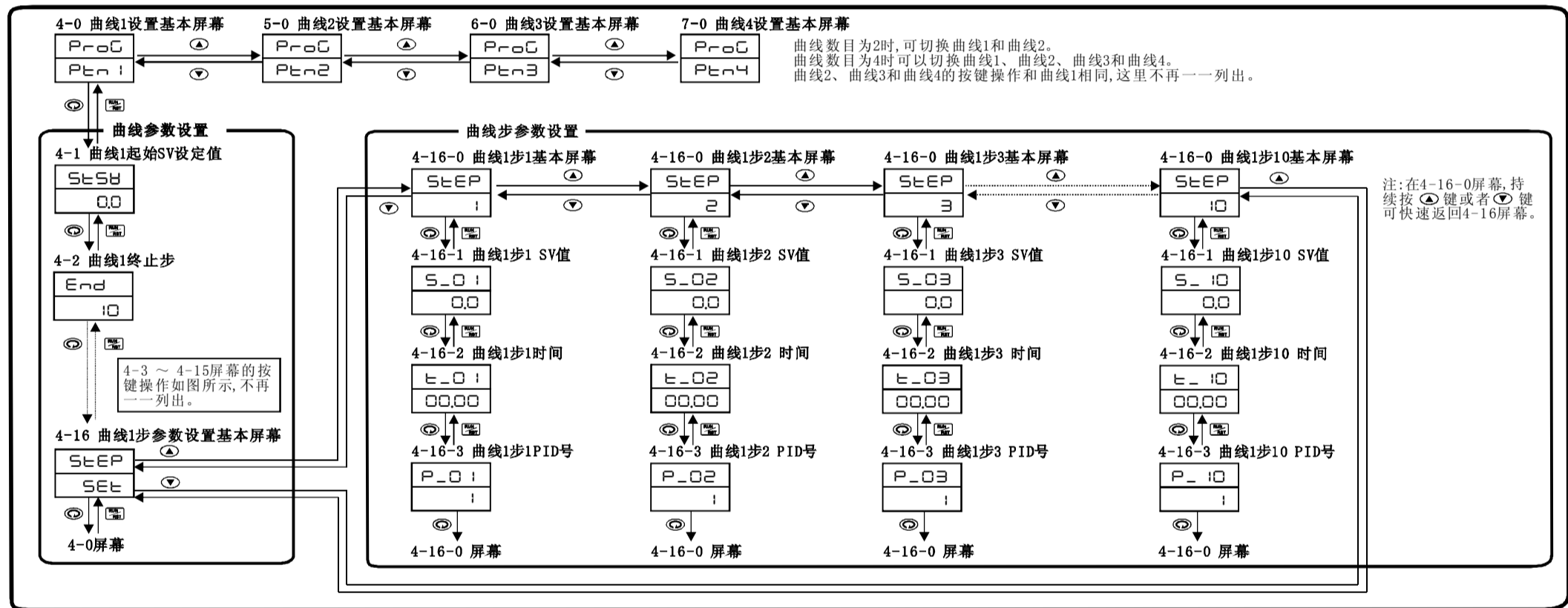
1. 在运行屏幕组0-0基本屏幕,持续按[Enter]键3秒进入定值SV参数设定屏幕组1-0屏幕,在各屏幕组基本屏幕(运行屏幕组除外),持续按[Enter]键2秒切换到运行屏幕组0-0屏幕。
2. 在各屏幕组基本屏幕(运行屏幕组除外),按[Up/Down]键可切换定值SV参数设定屏幕组、调节输出1 PID参数设定屏幕组、调节输出2 PID参数设定屏幕组、曲线1参数设定屏幕组、曲线2参数设定屏幕组、曲线3参数设定屏幕组、曲线4参数设定屏幕组和起始参数设定屏幕组,详情如2.2按键操作流程所示。

2.2 按键操作流程

虚线箭头表示中间有多个屏幕,其按键操作相同。

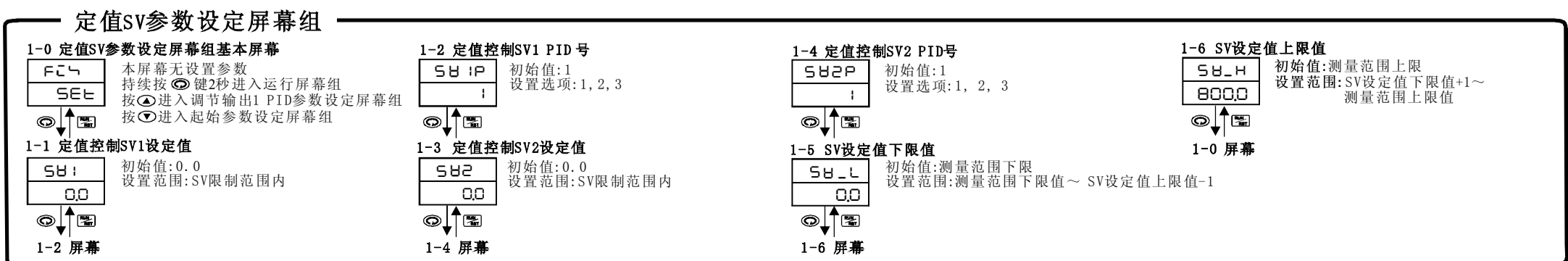
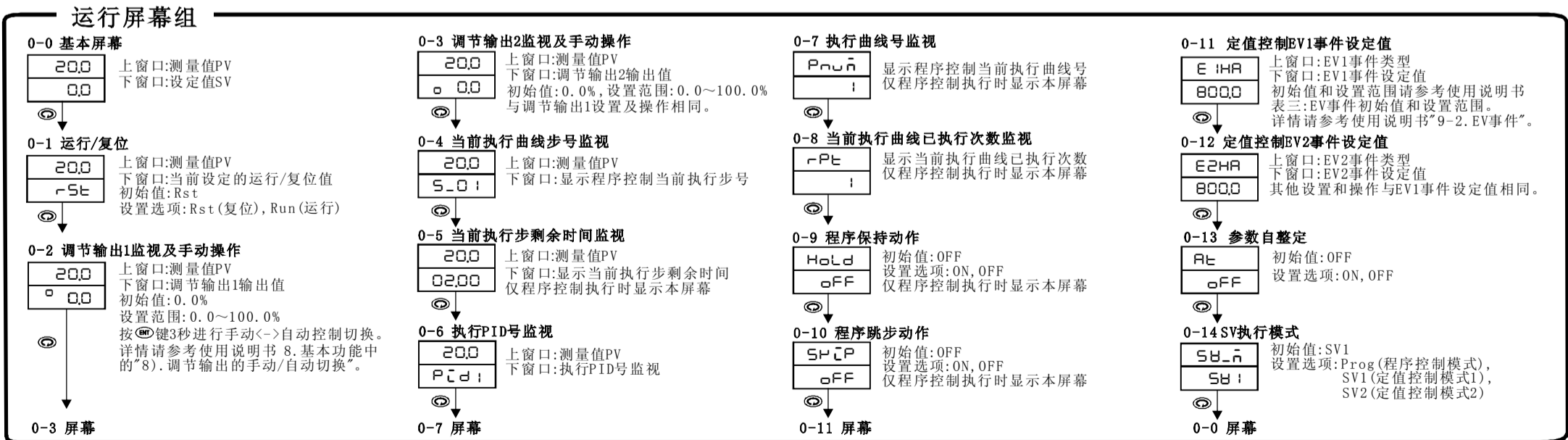


2.3 程序控制按键操作流程



3. 屏幕显示及说明

屏幕上方为屏幕编号和屏幕说明,虚线箭头表示中间有多个屏幕,其按键操作相同。显示字符请参照参数设定屏幕组后的显示字符对照表,选件不存在时对应屏幕不显示。



调节输出1 PID参数设定屏幕组

2-0 调节输出1 PID参数设定屏幕组基本屏幕
 本屏幕无设置参数
 按 \odot 进入定值SV参数设定屏幕组
 按 \triangle 进入调节输出2PID参数设定屏幕组
 持续按 \odot 键2秒进入运行屏幕组

2-1 调节输出1 比例带1
 初始值: 3.0%
 设置范围: OFF, 0.1~999.9%

2-2 调节输出1 ON-OFF控制回差1
 初始值: 20单位
 设置选项: 1~999单位
 比例带P=OFF时ON-OFF控制有效, 否则本屏幕不显示。

2-3 调节输出1积分时间1
 初始值: 120秒
 设置范围: OFF, 1~6000秒

2-4 调节输出1 微分时间1
 初始值: 30秒
 设置范围: OFF, 1~3600秒

2-5 调节输出1积分偏移量1
 初始值: 0.0% (调节输出2未选择或选择EV3, M)
 -50.0% (调节输出2选择Y, P, V, I)
 设置选项: -50.0~50.0%

2-6 调节输出1下限值1
 初始值: 0.0%
 设置选项: 0.0~99.9%

2-7 调节输出1上限值1
 初始值: 100.0%
 设置范围: 0.1~100.0%

2-22 调节输出1超调抑制系数
 初始值: 3
 设置选项: 0~6
 系数越大抑制作用越强

2-8~2-21为调节输出1 PID2、PID3相关参数设置屏幕, 与PID1设置相同, 这里不再一一列出。

2-0 屏幕

调节输出2 PID参数设定屏幕组

3-0 调节输出2 PID参数设定屏幕组基本屏幕
 本屏幕无设置参数
 按 \odot 进入调节输出1PID参数设定屏幕组
 按 \triangle 进入曲线1参数设定屏幕组
 持续按 \odot 键2秒进入运行屏幕组

3-1 调节输出2 比例带1
 初始值: 3.0%
 设置范围: OFF, 0.1~999.9%

3-2 调节输出2 ON-OFF控制回差1
 初始值: 20单位
 设置选项: 1~999单位
 比例带P=OFF时ON-OFF控制有效, 否则本屏幕不显示。

3-3 调节输出2积分时间1
 初始值: 120秒
 设置范围: OFF, 1~6000秒

3-4 调节输出2微分时间1
 初始值: 30秒
 设置范围: OFF, 1~3600秒

3-5 调节输出2死区1
 初始值: 0单位
 设置选项: -1999~5000单位

3-6 调节输出2下限值1
 初始值: 0.0%
 设置选项: 0.0~99.9%

3-7 调节输出2上限值1
 初始值: 100.0%
 设置范围: 0.1~100.0%

3-22 调节输出1超调抑制系数
 初始值: 3
 设置选项: 0~6
 系数越大抑制作用越强

3-8~3-21为调节输出2 PID2、PID3相关参数设置屏幕, 与PID1设置相同, 不再一一列出。

3-0 屏幕

曲线1参数设定屏幕组

4-0 曲线1 设置基本屏幕
 本屏幕无设置参数
 按 \odot 进入调节输出2 PID参数设定屏幕组
 按 \triangle 进入曲线2参数设定屏幕组
 持续按 \odot 键2秒进入运行屏幕组

4-1 曲线1 起始SV值
 初始值: 0.0
 设置范围: SV限幅内

4-2 曲线1 终止步
 初始值: 40
 设置范围: 曲线数目为1:1~40
 曲线数目为2:1~20
 曲线数目为4:1~10

4-3 曲线1 EV1设定值
 上窗口: EV1事件类型
 下窗口: EV1事件设定值
 初始值和设置范围请参考使用说明书表三: EV事件初始值和设置范围。
 本屏幕仅在EV1事件输出种类中设定为报警时显示, 否则不显示。

4-4 曲线1 EV2设定值
 上窗口: EV2事件类型
 下窗口: EV2事件设定值
 其他设置和操作与曲线1 EV1相同。

4-5 曲线1 时标1(TS1)启动步号
 初始值: 1
 设置选项: OFF, 终止步范围内
 设置为OFF时无标功能。
 本屏幕仅在EV种类中设定TS1时显示。

4-6 曲线1 时标1启动时间
 初始值: 00.00
 设置范围: 00.00 ~ 99.59

4-7 曲线1 时标1终止步号
 初始值: 40 (曲线数目为1)
 20 (曲线数目为2)
 10 (曲线数目为4)
 设置范围: 终止步范围内

4-8 曲线1 时标1终止时间
 初始值: 00.00
 设置范围: 00.00 ~ 99.59

4-9~4-12为曲线1 TS2设置屏幕, 与TS1的设置相同, 不再一一列出。

4-13 曲线1 执行次数
 初始值: 1
 设置范围: 1 ~ 9999次

4-14 曲线1 PV启动
 初始值: OFF
 设置选项: ON, OFF

4-15 曲线1 平台区域等待
 初始值: OFF
 设置范围: OFF, 1~1000单位
 输入故障时平台区域等待无效。

4-16 曲线1 步参数设置基本屏幕
 本屏幕无设置参数

4-16-0 曲线1步1基本屏幕
 本屏幕无设置参数
 仅可通过 \triangle , \odot 键选择步号
 持续按 \triangle , \odot 键可快速返回4-16屏幕

4-16-1 曲线1步1 SV值
 初始: 00.00
 设置范围: SV限幅内

4-16-2 曲线1步 时间
 初始值: 00.00
 设置范围: 00.00 ~ 99.59

4-16-3 曲线1步1 PID号
 初始值: 1
 设置选项: 1, 2, 3

曲线1的2~40步的SV值、步时间和PID号屏幕与步1设置相同, 不再一一列出。

注: 曲线2、曲线3和曲线4屏幕除曲线号外与曲线1相同, 不再一一列出。

4-13 屏幕

起始参数设定屏幕组

8-0 起始参数设定屏幕组基本屏幕
 本屏幕无设置参数
 按 \odot 进入曲线4参数设定屏幕组
 按 \triangle 进入定值SV参数设定屏幕组
 持续按 \odot 键2秒进入运行屏幕组

8-1 按键锁定
 初始值: OFF
 设置选项: OFF, 1, 2
 关于按键锁定, 请参见使用说明书8. 基本设置中的“9. 按键锁定功能”

8-2 程序控制曲线数目
 初始值: 1
 设置选项: 1, 2, 4
 程序控制执行时不可设定。

8-3 程序控制执行曲线号
 初始值: 1
 设置选项: 1, 2, 3, 4
 程序控制执行时不可设定。

8-4 程序控制时间单位
 初始值: HM
 设置选项: HM(时:分), MS(分:秒)

8-5 输入故障时程序控制执行模式
 初始值: Hold
 设置选项: Hold(程序保持), Run(运行), Rst(复位)

8-6 EV事件输出1种类
 初始值: NON
 设置选项: 请参见使用说明书表二: EV事件种类一览表

8-7 EV事件输出1回差
 初始值: 5单位
 设置范围: 1~1000单位

8-8 EV事件输出1上电抑制动作
 初始值: OFF
 设置选项: ON, OFF

8-9 ~ 8-11 为EV2相关设置, 与EV1相同, 不再一一列出。

8-12 复位状态EV输出模式
 初始值: OFF
 设置选项: ON, OFF
 设置为ON时脱机状态EV1和EV2均可输出

8-13 模拟传输出种类
 初始值: PV
 设置选项: PV, SV, OUT1

8-14 模拟传输出刻度范围下限值
 初始值: PV, SV: 测量范围下限值
 OUT1: 0.0
 设置范围: PV, SV: 测量范围内
 OUT1: 0.0~100.0%

8-15 模拟传输出刻度范围上限值
 初始值: PV, SV: 测量范围上限值
 OUT1: 100.0%
 设置范围: PV, SV: 测量范围内
 OUT1: 0.0~100.0%

8-16 DI外部事件输入1种类
 初始值: non
 设置选项及详细说明请参考使用说明书“9-3. DI外部事件输入”。

8-17 ~ 8-18 为DI2, DI3种类设置屏幕, 与DI1相同, 不再一一列出。

8-19 调节输出1输出特性
 初始值: RA
 设置选项: RA(加热), DA(冷却)

8-20 调节输出1比例周期
 初始值: 3秒(P输出), 30秒(Y输出)
 设置范围: 1~120秒

8-21 PV异常时调节输出1输出值
 初始值: 0.0%
 设置范围: 0.0~99.9%

8-22 调节输出2输出特性
 初始值: DA
 设置选项: RA(加热), DA(冷却)

8-23和8-24为调节输出2比例周期和PV异常时调节输出2输出值, 与调节输出1相同, 不再一一列出。

8-25 输入种类
 初始值: K2
 设置选项: 请参见使用说明书表一: 输入种类和测量范围一览表
 输入种类改变时, 屏幕显示闪烁

8-26 PV测量下限值
 初始值: 0.0
 设置范围由输入种类而定, 请参见使用说明书表一: 输入种类和测量范围一览表

8-27 PV测量上限值
 初始值: 800.0
 设置范围由输入种类而定, 请参见使用说明书表一: 输入种类和测量范围一览表

8-28 小数点位置
 初始值: 0.0
 设置选项: 0, 0.0, 0.00, 0.000
 仅电压/电流输入时可以设定。

8-29 PV偏移量
 初始值: 0单位
 设置范围: -1999 ~ +2000单位

8-30 PV滤波时间
 初始值: 0秒
 设置选项: 0~9999秒

8-31~8-40 为通信相关参数设置屏幕, 如果通信选项未选择, 这些屏幕不显示。详情请参考TP200系列数字温度调节器通信功能使用说明书。

8-31 通信方式
 初始值: Loc
 设置选项: Loc(本机), Com(通信)
 按键操作仅可从Com设置为Loc

8-32 通信地址
 初始值: 1
 设置范围: 1~255

8-33 通信控制字符
 初始值: STX
 设置选项: STX, ATT

8-34 通信速度
 初始值: 9600
 设置选项: (2400, 4800, 9600, 19.2k, 38.4k) bps

8-35 通信数据长度
 初始值: 7位
 设置选项: 7, 8位

8-36 通信停止位
 初始值: 1位
 设置选项: 1, 2位

8-37 通信奇偶校验
 初始值: Even
 设置选项: Non(无校验), Odd(奇校验), Even(偶校验)

8-38 通信块校验
 初始值: ADD
 设置选项: NON, ADD, ADD2, XOR, CR16

8-39 通信数据存储方式
 初始值: EEP
 设置选项: EEP, RAM, R_EP

8-40 通信延迟时间
 初始值: 10毫秒
 设置范围: 1~500毫秒

8-41 设定参数恢复出厂状态
 初始值: OFF
 设置选项: ON, OFF
 恢复出厂状态过程中, 屏幕显示闪烁。

8-12 屏幕

8-25 屏幕

8-33 屏幕

8-0 屏幕

显示字符对照表

A	b	c	d	E	F	G	H	i	J	K	L	n
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n	o	P	q	r	S	t	u	v	w	x	y	z
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

YOSHINAGA CO.,LTD.

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

TP200-A1E
 Oct.2012