

UDC3300 过程控制器

中文操作手册


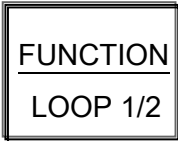

Measurement & Control





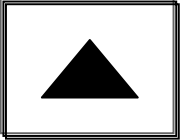
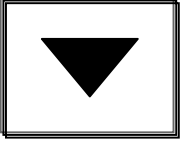
目 录

1、	面板显示屏说明	3
2、	键盘功能介绍	4
3、	组态子菜单	5
3.1	LOOP1 TUNING ----- 回路 1 参数整定	
3.2	LOOP2 TUNING ----- 回路 2 参数整定	
3.3	SP RAMP, SP Rate or SP Programming ----- 设定点斜坡/设定点程序.....	7
3.4	Accutune ----- 自适应调整设定	9
3.5	ALGORITHM ----- 控制算法设定	9
3.6	OUTPUT ALGORITHM ----- 输出算法	14
3.7	INPUT 1 ----- 输入 1	14
3.8	INPUT 2 ----- 输入 2	
3.9	INPUT 3 ----- 输入 3	
3.10	LOOP1 CONTROL ----- 回路 1 控制	
3.11	LOOP2 CONTROL ----- 回路 2 控制	
3.12	OPTION ----- 选项	23
3.13	COMMUNICATIONS----- 通讯	25
3.14	ALARM SET ----- 报警设定	26
3.15	DISPLAY ----- 显示设定	28
3.16	CALIB ----- 标定	28
3.17	AM STA ----- 后备手操.....	28

1、面板显示屏说明

2、键盘功能介绍

	<p>组态键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 将控制器设置为组态模式。可顺序显示组态组并用“FUNCTION”键显示每个组中的独立功能。 																																										
	<p>功能键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 用于选择已选择的组态组的独立功能。 · 用于切换回路 1 和回路 2 之间交替显示。 · 在现场标定时使用。 																																										
	<p>下排显示操作键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 选择显示下排显示的操作参数。 <table border="0" data-bbox="475 907 1273 2054"> <tr><td>OUT</td><td>输出值</td></tr> <tr><td>OT2</td><td>输出 2(串级或双回路)</td></tr> <tr><td>SP</td><td>本机设定点 1</td></tr> <tr><td>2SP</td><td>本机设定点 2</td></tr> <tr><td>3SP</td><td>本机设定点 3</td></tr> <tr><td>RSP</td><td>远端设定点</td></tr> <tr><td>1IN</td><td>输入 1 ---- 用于混合输入运算</td></tr> <tr><td>2IN</td><td>输入 2</td></tr> <tr><td>3IN</td><td>输入 3</td></tr> <tr><td>POS</td><td>当连接滑线电阻时三位步进马达的位置</td></tr> <tr><td>CSP</td><td>计算机设定超驰控制</td></tr> <tr><td>DEV</td><td>偏差</td></tr> <tr><td>PIDSETX</td><td>PID 参数设定 X=1 或 2</td></tr> <tr><td>2PIDSETX</td><td>PID 参数设定 X=1 或 2 (回路 2)</td></tr> <tr><td>ET_XX.XX</td><td>消耗时间</td></tr> <tr><td>TR_XX.XX</td><td>剩余时间</td></tr> <tr><td>RAMPXXOM</td><td>单设定点斜坡剩余分钟数</td></tr> <tr><td>1PV</td><td>用于串级或双回路</td></tr> <tr><td>2PV</td><td>用于串级或双回路</td></tr> <tr><td>AUX</td><td>辅助输出</td></tr> <tr><td>OC1</td><td>代表输出 1</td></tr> </table>	OUT	输出值	OT2	输出 2(串级或双回路)	SP	本机设定点 1	2SP	本机设定点 2	3SP	本机设定点 3	RSP	远端设定点	1IN	输入 1 ---- 用于混合输入运算	2IN	输入 2	3IN	输入 3	POS	当连接滑线电阻时三位步进马达的位置	CSP	计算机设定超驰控制	DEV	偏差	PIDSETX	PID 参数设定 X=1 或 2	2PIDSETX	PID 参数设定 X=1 或 2 (回路 2)	ET_XX.XX	消耗时间	TR_XX.XX	剩余时间	RAMPXXOM	单设定点斜坡剩余分钟数	1PV	用于串级或双回路	2PV	用于串级或双回路	AUX	辅助输出	OC1	代表输出 1
OUT	输出值																																										
OT2	输出 2(串级或双回路)																																										
SP	本机设定点 1																																										
2SP	本机设定点 2																																										
3SP	本机设定点 3																																										
RSP	远端设定点																																										
1IN	输入 1 ---- 用于混合输入运算																																										
2IN	输入 2																																										
3IN	输入 3																																										
POS	当连接滑线电阻时三位步进马达的位置																																										
CSP	计算机设定超驰控制																																										
DEV	偏差																																										
PIDSETX	PID 参数设定 X=1 或 2																																										
2PIDSETX	PID 参数设定 X=1 或 2 (回路 2)																																										
ET_XX.XX	消耗时间																																										
TR_XX.XX	剩余时间																																										
RAMPXXOM	单设定点斜坡剩余分钟数																																										
1PV	用于串级或双回路																																										
2PV	用于串级或双回路																																										
AUX	辅助输出																																										
OC1	代表输出 1																																										

	<p>OC2 代表输出 2</p> <p>SPn 当前设定点</p> <p>Σ (sigma) 累积值</p> <p>BIA 输出偏差/手动积分值</p> <p>TUNE OFF 有限循环整定关闭时出现</p>
	<p>下排显示操作键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 选择显示下排显示的操作参数(续)。 <p>TUNE RUN 按“ Δ ” 键和“ LOWER DISPLAY” 键以初始化有限循环整定</p> <p>ToBEGIN 复位设定点程序从第一段开始</p> <p>OTI 显示内部回路 1 输出值 (超驰控制被选择并且回路 1 在自动模式)</p>
	<p>手动/自动转换键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 交替选择手动或自动控制模式。 <p>AUTO - 下排自动显示设定值(工程单位)。</p> <p>MANUAL - 下排自动显示输出值(%)。</p>
	<p>在组态的设定点之间来回切换</p>
	<p>运行/保持键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 初始化单设定点斜坡/设定点程序。 · 确认锁定的报警 1。
	<p>向上调整键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 增加设定值，输出值或 组态值。 · 为某一参数选用提供不同的文字选项。
	<p>向下调整键</p> <ul style="list-style-type: none"> · 减少设定值，输出值或 组态值。 · 为某一参数选用提供不同的文字选项。

3、组态子菜单详解

3.1 LOOP1 TUNING ----- 回路 1 参数整定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
PROP BD or GAIN	比例带 1 (第一套 PID 参数) 或 增益 1	0.1 ~ 9999% 0.001 ~ 1000	-- 1.000
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
or GAIN VALn	增益编排中采用的 增益值	只读	--
RATE MIN	微分时间 1 (分钟)	0.00 ~ 10.00 分钟(0.00=关)	0.00
RSET MIN or RSET RPM	积分时间 1 (分钟/次) 积分时间 1 (次/分钟)	0.02 ~ 50.00	1.00 --
MAN RSET	手动积分	-100 ~ 100%输出	0
PROP BD2 or GAIN2	比例带 2 (第二套 PID 参数) 或 增益 2	0.1 ~ 9999% 0.001 ~ 1000	-- 1.000
RATE2MIN	微分时间 2 (分钟)	0.00 ~ 10.00 分钟 (0.00=关)	0.00
RSET2MIN Or RSET2RPM	积分时间 2 (分钟/次) 积分时间 2 (次/分钟)	0.02 ~ 50.00	1.00 --
CYC SEC or CYC SX3	循环时间 (热区)	1 ~ 120 秒	20
CYC2 SEC or CYC2 SX3	循环时间 (冷区)	1 ~ 120 秒	20
SECURITY	安全密码	0 ~ 4095	0
LOCKOUT	组态锁定	NONE 不锁 CALIB 锁标定(除标定外皆可读写) +CONF 锁组态 (Tuning, SP Ramp Adaptive 可读写, 余	CALIB

		皆只读) +VIEW 锁监视 (Tuning, SP Ramp 可读写, 余皆不可视) MAX 全锁 (Tuning, SP Ramp 只读, 余皆不可视)	
AUTO MAN	手/自动键锁定	DISABL 不允许 ENABLE 允许	ENABLE
SP SEL	设定点选择键锁定	DISABL 不允许 ENABLE 允许	ENABLE
RUN HOLD	运行/保持键锁定	DISABL 不允许 ENABLE 允许	ENABLE

3.2 LOOP2 TUNING ----- 回路 2 参数整定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或 可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
PROP BD 3 or GAIN 3 or GAIN VALn	比例带 3 (第一套 PID 参数) 或 增益 3	0.1 ~ 9999% 0.001 ~ 1000	-- 1.000
	增益编排中采用的 增益值	只读	--
RATE MIN	微分时间 3 (分钟)	0.00 ~ 10.00 分钟(0.00=关)	0.00
RSET MIN or RSET RPM	积分时间 3 (分钟/次) 积分时间 3 (次/分钟)	0.02 ~ 50.00	1.00 --
MAN RSET	手动积分	-100 ~ 100%输出	0
PROP BD4 or GAIN4	比例带 4 (第二套 PID 参 数) 或 增益 4	0.1 ~ 9999% 0.001 ~ 1000	-- 1.000
RATE4MIN	微分时间 4 (分钟)	0.00 ~ 10.00 分钟 (0.00=关)	0.00
RSET4MIN Or RSET4RPM	积分时间 4 (分钟/次) 积分时间 4 (次/分钟)	0.02 ~ 50.00	1.00 --
CYC3 SEC or CYC3 SX3	循环时间 3 (热区)	1 ~ 120 秒	20

CYC4 SEC or CYC4 SX3	循环时间 4 (冷区)	1 ~ 120 秒	20
-------------------------	---------------	-----------	----

3.3 SP RAMP , SP Rate or SP Programming ----- 设定点斜坡/设定点程序

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或 可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
SP RAMP	单设定点斜坡	DISABLE 无 ENABLE 有 (回路 1) ENABLE 2 有 (回路 2) ENABLE 12 有 (回路 1 和 2)	DISABLE
TIME MIN	单设定点斜坡时间	0 ~ 255 分钟	3
FINAL SP	单设定点终点值	SP 极限范围内	1000
SP RATE	设定点斜率	DISABLE 无 ENABLE 有 (回路 1) ENABLE 2 有 (回路 2) ENABLE 12 有 (回路 1 和 2)	DISABLE
EU/HR UP	回路 1 的上升斜率 (SP RATE 允许)	0 ~ 9999 (工程单位/小时)	0
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或 可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
EU/HR DN	回路 1 的下降斜率 (SP RATE 允许)	0 ~ 9999 (工程单位/小时)	0
EU/HR UP2	回路 2 的上升斜率 (SP RATE 允许)	0 ~ 9999 (工程单位/小时)	0
EU/HR DN2	回路 2 的下降斜率 (SP RATE 允许)	0 ~ 9999 (工程单位/小时)	0
SP PROG	设定点斜坡/保持程序	DISABLE 无 ENABLE 有 (回路 1) ENABLE 2 有 (回路 2) ENABLE 12 有 (回路 1 和	DISABLE

		2)	
STRT SEG	起始段	1 到 11	--
END SEG	终止段	2 到 12 (总在保持段结尾)	--
RAMPUNIT	斜坡段工程单位	TIME 小时.分钟 EU/MIN 工程单位/分钟 EU/HR 工程单位/小时	TIME
RECYCLES	程序循环次数	0 到 99	--
SOAK DEV	保持段偏差值	0 到 99	--
PROG END	程序终止状态	LASTSP 保持在程序最后的 设定点 F SAFE 手动模式/失败输出	--
STATE	程序结尾的程序状态	DISABL 无 HOLD 保持	--
ToBEGIN	复位设定点程序	DISABL 不允许 KEYPAD 键盘	DISABL
SEG1RAMP or SEG1RATE	第一段斜坡时间 或 第一段斜率	0-99 小时.0-59 分钟 工程单位/分钟 或 工程单位/小时	--
SEG2 SP	第二段保持值	(设定点限度内)	--
SEG2TIME	第二段保持时间	0-99 小时.0-59 分钟	--
SEG3RAMP or SEG3RATE SEG4 SP SEG4TIME to SEG11RAMP or SEG11RATE SEG12 SP SEG12TIME	(同上)	(同上)	--

3.4 Accutune -----自适应调整设定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
FUZZY	模糊控制抑制超调	DISABLE 无 ENABLE 有 (回路 1)	DISABLE

		ENABLE 2 有 (回路 2) ENABLE 12 有 (回路 1 和 2)	
ACCUTUNE	回路 1 的自适应调整	DISABLE 无 TUNE 指令启动 SP 仅对 SP TUN+PV 指令启动+PV 调整 SP + PV 对 SP 加上 PV	DISABLE
ACCUTUNE 2	回路 2 的自适应调整	DISABLE 无 TUNE 指令启动 SP 仅对 SP TUN+PV 指令启动+PV 调整 SP + PV 对 SP 加上 PV	DISABLE
SP CHANG	回路 1 设定点的变化值	5 ~ 15%输入范围	10
KPG	回路 1 的过程增益	0.10 ~ 10.00	1.0
SP CHANG2	回路 2 设定点的变化值	5 ~ 15%输入范围	10
KPG2	回路 2 的过程增益	0.10 ~ 10.00	1.0
CRITERIA	回路 1 的调整尺度	NORMAL 标准 FAST 快速	FAST
CRITERIA2	回路 2 的调整尺度	NORMAL 标准 FAST 快速	FAST
AT ERROR or AT ERROR2	回路 1 的自适应错误码 或回路 2 的自适应错误码	Read Only 只读 RUNNING 操作中的自适应过程 NONE 无 OUT LIMIT 超限 ID FAIL ID 故障 ABORT 中止 LOW PV 低 PV	--

3.5 ALGORITHM -----控制算法设定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
CONT ALG	控制算法	ON-OFF 开关控制 PID A PID A 控制 PID B PID B 控制 PD+MR PD 加手动积分 3PSTEP 三位步进控制	PID A
PID LOOPS	PID 回路结构	1 LOOP 单回路 2LOOPS 双回路 CASCADE 串级	1 or 2
CONT2 ALG	回路 2 控制算法	PID A PID A 控制 PID B PID B 控制 PD+MR PD 加手动积分	PID A
OUT OVRD	超弛输出	DISABLE 无 HI SELECT 高选 选输出 1 或输出 2 高者直接到输出 1 后端 LO SELECT 低选 选输出 1 或输出 2 低者直接到输出 1 后端	DISABLE
TIMER	定时器	ENABLE 允许 DISABL 不允许	DISABL
PERIOD	选择时间长度	00:00 到 99:59	00:01
START	选择定时器开始方式	KEY(Run/Hold) 用“ Run/Hold” 键触发 ALARM2 用报警 2 触发	KEY
L DISP	低显选择	TI REM 剩余时间 E time 消耗时间	TI REM
INP ALG1	输入算法 1	NONE 无 W AVG 加权平均 F FWRD 前馈加法 FFWDMu 前馈乘法 RELHUM 相对湿度 SUMMER 加法 HI SEL 高选 LO SEL 低选	NONE

		√MuLDIV 乘法/除法开方 √MuLT 乘法开方 MuDIV 乘法/除法器	
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
INP ALG1	输入算法 1	MULT 乘法器 CARB A 碳势算法 A CARB B 碳势算法 B CARB C 碳势算法 C CARB D 碳势算法 D FCC 碳势算法 FCC DEW PT 露点 OXYGEN 含氧量	
MATH K	输入算法 1 的常数 K	0.001 ~ 1000	--
CALC HI	输入算法 1 的高标系数	-999 ~ 9999 (工程单位)	--
CALC LO	输入算法 1 的低标系数	-999 ~ 9999 (工程单位)	--
ALG1 IN A	输入算法 1 的输入 A	INP 1 输入 1 INP 2 输入 2 LP1OUT 输出 1 LP2OUT 输出 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP 3 输入 3	--
ALG1 IN B	输入算法 1 的输入 B	INP 1 输入 1 INP 2 输入 2 LP1OUT 输出 1 LP2OUT 输出 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP 3 输入 3	--
ALG1 IN C	输入算法 1 的输入 C	NONE 无 INP 1 输入 1 INP 2 输入 2 LP1OUT 输出 1	--

		LP2OUT 输出 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP 3 输入 3	
PCO SEL	选择碳势源(%)	DISABL 不选 ONLINE 在线(INPUT3)	DISABL
PCT CO	一氧化碳百分比	0.020 到 0.350	0.200
ATM PRES	大气压力	590.0 到 760.0(mm Hg)	760.0
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
INP ALG2	输入算法 2	NONE 无 W AVG 加权平均 F FWRD 前馈加法 FFWDMu 前馈乘法 A - B/C 减法除法 HI SEL 高选 LO SEL 低选 $\sqrt{\text{Mu}}\text{LDIV}$ 乘法/除法开方 $\sqrt{\text{Mu}}\text{LT}$ 乘法开方 MuDIV 乘法/除法器 MULT 乘法器 DEW PT 露点	NONE
MATH K2	输入算法 2 的常数 K	0.001 ~ 1000	--
CALC HI	输入算法 2 的高标系数	-999 ~ 9999	--
CALC LO	输入算法 2 的低标系数	-999 ~ 9999	--
ALG2 IN A	输入算法 2 的输入 A	同输入算法 1 的输入 A	--
ALG2 IN B	输入算法 2 的输入 B	同输入算法 1 的输入 A	--
ALG2 IN C	输入算法 2 的输入 C	同输入算法 1 的输入 C	--
PCT H2	露点算法中的氢含量	1.0 到 99.0(%H ₂)	1.0
8SEG CH1	8 段特性发生器 1	DISABLE 无 INPUT 1 用于输入 1 INPUT 2 用于输入 2 L1 OUT 用于回路 1 输出 L2 OUT 用于回路 2 输出	DISABLE

Xn VALUE	8 段特性发生器 1 的 Xn 值 (n = 0 ~ 8)	0.00 ~ 99.99%	0
Yn VALUE	8 段特性发生器 1 的 Yn 值 (n = 0 ~ 8)	0.00 ~ 99.99%	0
8SEG CH2	8 段特性发生器 2	DISABLE 无 INPUT 1 用于输入 1 INPUT 2 用于输入 2 L1 OUT 用于回路 1 输出 L2 OUT 用于回路 2 输出	DISABLE
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或 可选择的选项 (上排显示)	出厂设定
Xn VALUE2	8 段特性发生器 2 的 Xn 值 (n = 0 ~ 8)	0.00 ~ 99.99%	0
Yn VALUE2	8 段特性发生器 2 的 Yn 值 (n = 0 ~ 8)	0.00 ~ 99.99%	0
TOTALIZE	积算器功能	DISABLE 无 INPUT1 用于输入 1 IN AL1 用于输入算法 1 IN AL2 用于输入算法 2	DISABLE
Σ XXXXXXXX	当前比例系数 (上排显示) 当前积算值 (下排显示)	Σ * En (只读)	--
TOT SCAL	积算比例系数	* E0 * E1 * E2 * E3 * E4 * E5 * E6	E0

TOT SEC	积 算器复位锁定	UNLOC 不锁定 LOCK 锁定	UNLOCK
Σ RSET ?	积 算器复位 (积 算器复位不锁定 时用)	NO 不复位 YES 按 FUNC 键复位	NO
TOT RATE	积 算器积 算速率	SECOND 工程单位/秒 MINUTE 工程单位/分钟 HOUR 工程单位/小时 DAY 工程单位/天 MIL/DAY 百万工程单位/天	SECOND

3.6 OUTPUT ALGORITHM ----- 输出算法

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
OUT ALG	回路 1 输出算法	TIME 时间比例 CURRNT 电流比例 POSITN 位置比例 TIME D 双重时间比例 CUR D 双重电流比例 CUR TI 双重电流时间 TI CUR 双重时间电流	CURRNT
4-20 RNG	双重电流范围	50 PCT 双重电流范围(分程) 100 PCT 双重电流范围(全范围)	100 PCT

OUT2 ALG	回路 2 输出算法	NONE 无 TIME 时间比例 CURRNT 电流比例 CUR D 双重电流比例 CUR TI 双重电流时间 TI CUR 双重时间电流	CURRNT
RLYSTATE	0%输出时数字输出状态	1OF2OF 输出 1=0 输出 2=0 1ON2OF 输出 1=1 输出 2=0 1OF2ON 输出 1=0 输出 2=1 1ON2ON 输出 1=1 输出 2=1	1OF2OF
RLY TYPE	继电器循环时间增幅	MECHAN 以 1 秒递增 SOL ST 以 1/3 秒递增	MECHAN

3.7 INPUT 1----- 输入 1

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 1 TYPE	输入 1 的类型	DISABL 无 B TC B 型热电偶 E TC H E 型热电偶 E TC L E 型热电偶 J TC H J 型热电偶 J TC L J 型热电偶 K TC H K 型热电偶 K TC L K 型热电偶	0-10mV
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 1 TYPE	输入 1 的类型	NNM H NiNiMo 热电偶 NNM L NiNiMo 热电偶 NM90 H NiMo-NiCo 热电偶 NM90 L NiMo-NiCo 热电偶 NIC TC 镍铬镍硅热电偶 R TC R 型热电偶 S TC S 型热电偶	

		T TC H T 型热电偶 T TC L T 型热电偶 W TC H W 型热电偶 W TC L W 型热电偶 100 PT 100Ω 热电阻(高值) 100 LO 100Ω 热电阻(低值) 200 PT 200Ω 热电阻 500 PT 500Ω 热电阻 RAD RH 辐射温度计 RH RAD RI 辐射温度计 RI 0-20mA 4-20mA 0-10mV 0-50mV 0-5V 1-5V 0-10V CARBON OXYGEN	
XMITTER1	输入 1 的变送器特性	B TC B 型热电偶 E TC H E 型热电偶 E TC L E 型热电偶 J TC H J 型热电偶 J TC L J 型热电偶 K TC H K 型热电偶 K TC L K 型热电偶 NNM H NiNiMo 热电偶 NNM L NiNiMo 热电偶 NM90 H NiMo-NiCo 热电偶 NM90 L NiMo-NiCo 热电偶	LINEAR
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
XMITTER1	输入 1 的变送器特性	NIC TC 镍铬镍硅热电偶 R TC R 型热电偶	LINEAR

		S TC S 型热电偶 T TC H T 型热电偶 T TC L T 型热电偶 W TC H W 型热电偶 W TC L W 型热电偶 100 PT 100Ω 热电阻(高值) 100 LO 100Ω 热电阻(低值) 200 PT 200Ω 热电阻 500 PT 500Ω 热电阻 RAD RH 辐射温度计 RH RAD RI 辐射温度计 RI LINEAR 线性 SQROOT 均方根	
IN1 HI	输入 1 的高限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	1000
IN1 LO	输入 1 的低限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	0
RATIO	输入 1 的比例	-20.00 ~ 20.00	1.000
BAIS IN1	输入 1 的偏置	-999 ~ 9999 (工程单位)	0
FILTER 1	输入 1 的软件数字滤波	0 ~ 120 Seconds	0
BURNOUT1	断偶保护	NONE 无 UP 指示 PV 信号增加 DOWN 指示 PV 信号下降	NONE
EMISSIV1	发散	0.01 ~ 1.00	0

3.8 INPUT 2----- 输入 2

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 2 TYPE	输入 2 的类型	DISABL 无 B TC B 型热电偶 E TC H E 型热电偶 E TC L E 型热电偶	0-10mV

提示符 (下排显示)	功能说明	J TC H J型热电偶 参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 2 TYPE	输入 2 的类型	J TC L J型热电偶 K TC H K型热电偶 K TC L K型热电偶 NNM H NiNiMo 热电偶 NNM L NiNiMo 热电偶 NM90 H NiMo-NiCo 热电偶 NM90 L NiMo-NiCo 热电偶 NIC TC 镍铬镍硅热电偶 R TC R型热电偶 S TC S型热电偶 T TC H T型热电偶 T TC L T型热电偶 W TC H W型热电偶 W TC L W型热电偶 100 PT 100Ω 热电阻(高值) 100 LO 100Ω 热电阻(低值) 200 PT 200Ω 热电阻 500 PT 500Ω 热电阻 RAD RH 辐射温度计 RH RAD RI 辐射温度计 RI 0-20mA 4-20mA 0-10mV 0-50mV 0-5V 1-5V 0-10V SLIDEW 滑线电阻	
XMITTER2	输入 2 的变送器特性	B TC B型热电偶 E TC H E型热电偶 E TC L E型热电偶	LINEAR

		J TC H J型热电偶 J TC L J型热电偶 K TC H K型热电偶 K TC L K型热电偶 NNM H NiNiMo 热电偶 NNM L NiNiMo 热电偶	
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
XMITTER2	输入 2 的变送器特性	NM90 H NiMo-NiCo 热电偶 NM90 L NiMo-NiCo 热电偶 NIC TC 镍铬镍硅热电偶 R TC R型热电偶 S TC S型热电偶 T TC H T型热电偶 T TC L T型热电偶 W TC H W型热电偶 W TC L W型热电偶 100 PT 100Ω 热电阻(高值) 100 LO 100Ω 热电阻(低值) 200 PT 200Ω 热电阻 500 PT 500Ω 热电阻 RAD RH 辐射温度计 RH RAD RI 辐射温度计 RI LINEAR 线性 SQROOT 均方根	
IN2 HI	输入 2 的高限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	1000
IN2 LO	输入 2 的低限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	0
RATIO 2	输入 2 的比例	-20.00 ~ 20.00	1.000
BAIS IN2	输入 2 的偏置	-999 ~ 9999 (工程单位)	0
FILTER 2	输入 2 的软件数字滤波	0 ~ 120 Seconds	0
BURNOUT2	断偶保护	NONE 无	NONE

		UP 指示 PV 信号增加 DOWN 指示 PV 信号下降	
EMISSIV2	发散	0.01 ~ 1.00	0

3.9 INPUT 3----- 输入 3

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 3 TYPE	输入 3 的类型	DISABL 无 0-20mA 4-20mA	DISABL
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
IN 3 TYPE	输入 3 的类型	0-5V 1-5V	
XMITTER3	输入 3 的变送器特性	B TC B 型热电偶 E TC H E 型热电偶 E TC L E 型热电偶 J TC H J 型热电偶 J TC L J 型热电偶 K TC H K 型热电偶 K TC L K 型热电偶 NNM H NiNiMo 热电偶 NNM L NiNiMo 热电偶 NM90 H NiMo-NiCo 热电偶 NM90 L NiMo-NiCo 热电偶 NIC TC 镍铬镍硅热电偶 R TC R 型热电偶 S TC S 型热电偶 T TC H T 型热电偶 T TC L T 型热电偶 W TC H W 型热电偶 W TC L W 型热电偶 100 PT 100Ω 热电阻(高值)	LINEAR

		100 LO 100Ω 热电阻(低值) 200 PT 200Ω 热电阻 500 PT 500Ω 热电阻 RAD RH 辐射温度计 RH RAD RI 辐射温度计 RI LINEAR 线性 SQROOT 均方根	
IN3 HI	输入 3 的高限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	1000
IN3 LO	输入 3 的低限值	-999 ~ 9999 (工程单位) (仅线性输入可选)	0
RATIO 3	输入 3 的比例	-20.00 ~ 20.00	1.000
BAIS IN3	输入 3 的偏置	-999 ~ 9999 (工程单位)	0
FILTER 3	输入 3 的软件数字滤波	0 ~ 120 Seconds	0

3.10 LOOP1 CONTROL ----- 回路 1 控制

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
PV SOURC	PV 源	INP1 输入 1 INP2 输入 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP3 输入 3	INP 1
PID SETS	PID 参数设置	1 ONLY 仅一套参数 2KEYBD 两套参数 2PV SW 两套 PV 参数,由 SW 值选择 2SP SW 两套 SP 参数,由 SW 值选择 GAIN S 增益编排	1 ONLY
SW VALUE	SW 值	输入范围内的工程单位值	0.00

LSP'S	本机 设定点源	1 ONLY 一个 TWO 二个 THREE 三个	1 ONLY
RPS SRC	远程设定点源	NONE 无 INP2 输入 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP3 输入 3	NONE
AUTO BAIS	自动调偏	ENABLE 允许 DISABLE 不允许	DISABLE
SP TRACK	本机 设定点跟踪	NONE 无 PV 本机 设定点跟踪 PV RSP 本机 设定点跟踪 RSP	NONE
PWR MODE	电源掉电后恢复状态的 方式	MANUAL 手动方式,本机 设定点 A LSP 自动模式,最后的 LSP A RSP 自动模式,最后的 RSP AM SP 掉电前方式,设定 点 AM LSP 掉电时方式,本机 设定点	MANUAL
PWR OUT	三位步进输出开始模式	LAST 上次的输出 F'SAFE 安全保护输出	LAST
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
SP HiLIM	设定点上限	PV 量程的 0 ~ 100 % (工程单位)	1000
SP LoLIM	设定点下限	PV 量程的 0 ~ 100 % (工程单位)	0
ACTION	控制输出方向	DIRECT PID 正向动作 REVRSE PID 反向动作	REVRSE
OUT RATE	输出速率变化	ENABLE 有 DISABLE 无	DISABLE
PCT/M UP	输出向上变化速率	0 ~ 9999% /分钟	0

PCT/M DN	输出向下变化速率	0 ~ 9999% /分钟	0
OUTHILIM	输出限幅高值	输出的-5.0 ~ 105.0%	100.0
OUTLoLIM	输出限幅低值	输出的-5.0 ~ 105.0%	0.0
I Hi LIM	积分高限	输出极限范围内	100.0
I Lo LIM	积分低限	输出极限范围内	0.0
DROPOFF	控制器输出下降到输出低限	输出的-5.0 ~105.0%	0.0
DEADBAND	输出继电器的死区	-5.0 ~ 25.0% 时间比例 0 ~ 25% ON-OFF 比例	1.0
OUT HYST	输出继电器的滞后	开关控制时 PV 量程的 0.0 ~ 100.0%	0.5
FAILMODE	故障安全模式	LO LAT 故障排除后恢复原状 LATCH 故障排除后保持手动	NO LAT
FAILSAFE	输出失败时的安全输出	0 ~ 100% 0PCT – 100PCT (三位步进)	0.0 --
MAN OUT	上电时手动值	0 – 100%	--
AUTO OUT	上电时自动值	0 – 100%	--
PBorGAIN	比例带或增益	PB PCT , GAIN	GAIN
MINorRPM	积分时间单位	RPM 次/分钟 , MIN 分钟/次	MIN

3.11 LOOP2 CONTROL ----- 回路 2 控制

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
PV 2 SRC	PV 源	INP1 输入 1 INP2 输入 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2	INP 2
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
PV 2 SRC	PV 源	INP3 输入 3	
FORCE MA	强制手/自动	DISABL 无 LINK12 两个回路联结	DISABL

PID SETS	PID 参数设置	1 ONLY 仅一套参数 2KEYBD 两套参数 2PV SW 两套 PV 参数,由 SW 值选择 2SP SW 两套 SP 参数,由 SW 值选择 GAIN S 增益编排	1 ONLY
SW VALUE	SW 值	输入范围内的工程单位值	0.00
LSP'S	本机 设定点源	1 ONLY 一个 TWO 二个 THREE 三个	1 ONLY
RPS SRC	远程设定点源	NONE 无 INP2 输入 2 IN AL1 输入算法 1 IN AL2 输入算法 2 INP3 输入 3	NONE
AUTO BAIS	自动调偏	ENABLE 允许 DISABLE 不允许	DISABLE
SP TRACK	本机 设定点跟踪	NONE 无 PV 本机 设定点跟踪 PV RSP 本机 设定点跟踪 RSP	NONE
SP HiLIM	设定点上限	PV 量程的 0 ~ 100 % (工程单位)	1000
SP LoLIM	设定点下限	PV 量程的 0 ~ 100 % (工程单位)	0
ACTION	控制输出方向	DIRECT PID 正向动作 REVRSE PID 反向动作	REVRSE
OUT RATE	输出速率变化	ENABLE 有 DISABLE 无	DISABLE
PCT/M UP	输出向上变化速率	0 ~ 9999% /分钟	0
PCT/M DN	输出向下变化速率	0 ~ 9999% /分钟	0
OUTHILIM	输出限幅高值	输出的-5.0 ~ 105.0%	100.0
OUTLoLIM	输出限幅低值	输出的-5.0 ~ 105.0%	0.0
I Hi LIM	积分高限	输出极限范围内	100.0

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
I Lo LIM	积分低限	输出极限范围内	0.0
DROPOFF	控制器输出下降到输出低限	输出的-5.0~105.0%	0.0
DEADBAND	输出继电器的死区	-5.0~25.0% 时间比例 0~25% ON-OFF 比例	1.0
FAILMODE	故障安全模式	LO LAT 故障排除后恢复原状 LATCH 故障排除后保持手动	NO LAT
FAILSAFE	输出失败时的安全输出	0~100% 0PCT-100PCT (三位步进)	0.0 --

3.12 OPTION ----- 选项

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
AUX OUT or CUR OUT 2	第二路电流输出	DISABLE 无 INP 1 输入 1 INP 2 输入 2 INP 3 输入 3 PV 回路 1 的 PV 值 DEV 回路 1 的偏差值 PV-SP OUTPUT 回路 1 的输出值 SP 回路 1 的 SP 值 LSP 1 回路 1 的 LSP#1 值 IN AL 1 输入算法 1 IN AL 2 输入算法 2 PV2 回路 2 的 PV 值 DEV2 回路 2 的偏差值 PV-SP OUTPUT2 回路 2 的输出值 SP L2 回路 2 的 SP 值 LSP1 2 回路 2 的 LSP#1 值	DISABLE
4mA VALUE	低比例系数	对应 4mA 的低比例系数	0.0
20mA VALUE	高比例系数	对应 20mA 的高比例系数	100.0

DIG IN 1	输入 1 选择的动作	NONE 无 TO MAN 手动 TO LSP 设定点 1 TO 2SP 设定点 2 TO 3SP 设定点 3	NONE
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
DIG IN 1	输入 1 选择的动作	TO DIR 正向控制 TO HOLD 保持设定点斜坡 TO PID 2 选第二套 PID 参数 PV 2IN 输入 2 作 PV PV 3IN 输入 3 作 PV TO RUN 运行设定点斜坡 TOBEGN 设定点程序复位 STOP I 禁止积分 MAN FS 进入手动和安全自保 TOLOCK 键盘锁定 ToAout 自动输出 TIMER 定时器 AM STA 后备手操 ToTUNE 自整定 Spinit 设定点初始化 TRACK 1 输出 1 跟踪输入 2 TRACK 2 输出 2 跟踪输入 2 TO OUT 2 输出 2 凌驾输出 1 TO RSP 选择远程设定点 D L1/L2 回路显示 RST FB 输出 3 凌驾积分计算 ToPURGE 强制手动,输出输出高限 LOFIRE 强制手动,输出输出低限 MAN LT 手动锁定 REStot 复位累积器	

DIG1 COM	数字输入 1 组合动作	DISABLE 无 +TO PID2 同时选择第二套 PID 参数 +TO DIR 同时选择正向控制 +TO SP2 同时选择 SP2 +DISAT 同时选择回路 1 自适应 +TOSP1 同时选择 SP1 +RUN 同时运行设定斜坡	DISABLE
DIG IN 2	数字输入 2 动作	与数字输入 1 的选择相同	NONE
DIG 2 COM	数字输入 2 组合动作	与数字输入 1 组合的选择相同	DISABLE

3.13 COMMUNICATIONS----- 通讯

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
ComSTATE	通讯方式	DISABLE 无 RS422 MODBUS	DISABLE
Com ADDR	回路 1 的通讯地址	1 ~ 99	0
ComADDR2	回路 2 的通讯地址	1 ~ 99	0
SHEDTIME	脱机时间	0 ~ 255 0 ~ 255 采样周期 1 采样周期=1/3 秒 0=无脱机	0
PARITY	奇偶校	NONE ODD 奇校验 EVEN 偶校验	ODD
BAUD	波特率	300 4800 600 9600 1200 19200 2400	300
DUPLEX	双工	HALF 半双工 FULL 全双工	HALF
TX DELAY	发送延迟	1 到 500 毫秒	1

SHED MODE	脱机时采取的就地控制方式	LAST 脱机前相同方式 TOMAN 手动方式, 脱机前的相同输出 FSAFE 手动方式, 故障安全输出 TOAUTO 自动方式	LAST
SHED SP	脱机设定点	TO LSP 本机设定点 TO CSP 计算机设定点	TO LSP
UNITS	通讯使用的单位	PERCENT 量程的百分比 ENG UNITS 工程单位	PERCENT
CSP RATO	回路 1 计算机设定点比率	-20.00 ~ 20.00	1.00
CPS BAIS	回路 1 计算机设定点偏差	-999.0 ~ 9999	0.0
CSP2RATO	回路 2 计算机设定点比率	-20.00 ~ 20.00	1.00
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
CSP2 BAIS	回路 2 计算机设定点偏差	-999.0 ~ 9999	0.0
LOOPBACK	通讯硬件测试	DISABLE 无 ENABLE 有	DISABLE

3.14 ALARM SET ----- 报警设定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
A1S1 VAL	报警 1 设定点 1 值	选择的报警参数范围内 或偏差报警时 PV 量程内	90
A1S2 VAL	报警 1 设定点 2 值	同报警 1 设定点 1 的选择	10
A2S1 VAL	报警 2 设定点 1 值	同报警 1 设定点 1 的选择	95
A2S2 VAL	报警 2 设定点 2 值	同报警 1 设定点 1 的选择	5
A1S1TYPE	报警 1 设定点 1 类型	NONE 无报警 INP 1 输入 1 报警	NONE

		INP 2 输入 2 报警 INP 3 输入 3 报警 PV 回路 1 PV 值报警 DEV 回路 1 偏差报警 OUTPUT 回路 1 输出报警 SHED 脱机报警 EV ON 事件开 EV OFF 事件关 MANUAL 回路 1 手动报警 REM SP 回路 1 远程设定点报警 FSALE 回路 1 故障安全输出报警 PVRATE 回路 1PV 变化率报警 PV2 回路 2 PV 值报警 DEV2 回路 2 偏差报警 OUT2 回路 2 输出报警 MAN2 回路 2 手动报警 RSP2 回路 2 远程设定点报警	
提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
A1S1TYPE	报警 1 设定点 1 类型	F SAF2 回路 2 故障安全输出报警 PVRAT2 回路 2PV 变化率报警 BREAK 回路 1 断开 BREAK2 回路 2 断开 TOTAL 累积值报警	
A1S2TYPE	报警 1 设定点 2 类型	同报警 1 设定点 1 类型选项	NONE
A2S1TYPE	报警 2 设定点 1 类型	同报警 1 设定点 1 类型选项	NONE
A2S2TYPE	报警 2 设定点 2 类型	同报警 1 设定点 1 类型选项	NONE

A1S1 HL	报警 1 设定点 1 状态	HIGH 高限报警 LOW 低限报警	HIGH
A1S1 EV	设定点程序报警 1 设定点 1 的事件报警状态	BEGIN 在段开始 END 在段结尾	--
A1S2 HL	报警 2 设定点 2 状态	同报警 1 设定点 1 状态选项	LOW
A1S2 EV	设定点程序报警 1 设定点 2 的事件报警状态	BEGIN 在段开始 END 在段结尾	--
A2S1 HL	报警 2 设定点 1 状态	同报警 1 设定点 1 状态选项	HIGH
A2S1 EV	设定点程序报警 2 设定点 1 的事件报警状态	BEGIN 在段开始 END 在段结尾	--
A2S2 HL	报警 2 设定点 2 状态	同报警 1 设定点 1 状态选项	LOW
A2S2 EV	设定点程序报警 2 设定点 2 的事件报警状态	BEGIN 在段开始 END 在段结尾	--
AL HYST	报警滞后	量程的 0.0 ~ 100.0%	0.1
ALM OUT1	输出 1 报警锁定	NO LAT 不锁 LATCH 锁定	NO LAT
BLOCK	报警阻止	DISABL 不阻止 BLOCK1 针对报警 1 BLOCK2 针对报警 2 BLK 12 针对两个报警	DISABL

3.15 DISPLAY ----- 显示设定

提示符 (下排显示)	功能说明	参数可设置的范围或可选择的选项 (上排显示)	工厂设定值
DECIMAL	回路 1 小数点位置	XXXX 无小数点 XXX.X 一位小数 XX.XX 二位小数	XXXX

		X.XXX 三位小数	
DECIMAL2	回路 2 小数点位置	XXXX 无小数点 XXX.X 一位小数 XX.XX 二位小数 X.XXX 三位小数	XXXX
TEMPUNIT	温度单位	DEG F 华氏度 DEG C 摄氏度 NONE 不显示单位	NONE
PWR FREQ	电源频率	50HZ 50 赫兹 60HZ 60 赫兹	60HZ
RATIO 2	用前面板设置输入 2 的比率	DISABL 无 ENABLE 允许	DISABL
LANGUAGE	提示符语言	ENGLIS 英语 FAENCH 法语 GERMAN 德语 SPANIS 西班牙语 ITALAN 意大利语	ENGLISH

3.16 CALIB ----- 标定

现场可重新标定输入、输出，详见产品手册第七章。

3.17 Auto/Manual Station ----- 后备手操

- 在“ OPTION” 功能中的“ DIG IN1” 或“ DIG IN2” 选项中选择“ AM STA” 。
- “ ACTION” 选项必须选为“ DIRECT” 。
- “ CONT ALG” 选项必须选为“ PD+MR” 。
- 设定点必须选择为 2SP。
- PV 值入口必须选择为“ PV 2IN” 。
- 使用第二套 PID 调节参数。
- 当选择开关打开时，控制单元变成一个带有“ PID A” 的常规控制器，使用第一套 PID 参数、SP、PV=IN1 并且“ DIRECT” 或“ REVERSE” 由用户设定。

上海霍平实业发展有限公司

- 输入 1 是同于上位机输入的标准 PV，而输入 2 是上位机的标准输出。
- 如果上位机控制失败，上位设备或门锁打开，UDC3300 后备 PID 控制激活。
- 如果上位机控制恢复，门锁闭合，UDC3300 允许上位机控制信号通过。

- IN2 HI(输入 2 高限)不高于 IN1 HI(输入 1 高限)，建议 IN2 HI=100.0。
- IN2 LO(输入 2 低限)不低于 IN1 LO(输入 1 低限)，建议 IN2 LO=0.0。
- 第二套 PID 参数的增益 $TUNING\ GAIN2=(IN1\ HI - IN1\ LO)/(IN2\ HI - IN2\ LO)$ 。