

저희 ㈜삼원테크 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다. 안전을 위하여 본 사용설명서를 반드시 읽고 사용해 주시고, 제품 문의 및 기술상담은 당사 영업부로 연락 바랍니다.

Tel : 032-326-9120 FAX : 032-326-9119

http://www.samwontech.com E-mail : webmaster@samwontech.com

### 7- 세그먼트 표시

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	/
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
R	b	C	d	E	F	G	H	I	J	K
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
L	n	n	o	P	q	r	S	t	U	U
W	X	Y	Z							
u	11	y	3							

### 파라미터 표

#### G.AT G.AT 오토튜닝 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
Rt	오토튜닝 실행설정	OFF, ON	AM = 'AUTO'	ABS	OFF
Rt-G	오토튜닝 시정수	0.1 ~ 10.0	AM = 'AUTO'	ABS	1.0

✓ G.CTL(제어 그룹)의 ON.OF(ON/OFF 제어모드)가 "ON" 일 경우는 표시하지 않습니다.

#### G.SP G.SP SP 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
r-S	RUN/STOP 동작설정	RUN, STOP	상시표시	ABS	RUN
SPSL	SP 설정	SP1, SP2, SP3, SP4, R.SP	상시표시	ABS	SP1
SP1	SP1 설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
SP2	SP2 설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
SP3	SP3 설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
SP4	SP4 설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
SPrH	SP 설정범위 상한치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (100.0%)
SPrL	SP 설정범위 하한치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
tNU	시간 단위	HH.MM, MM.SS	상시표시	ABS	HH.MM
USLP	SP 상승변화율	OFF, EUS(0.0% + 1Digit ~ 100.0%) / min	상시표시	EUS	OFF
dSLP	SP 하강변화율	OFF, EUS(0.0% + 1Digit ~ 100.0%) / min	상시표시	EUS	OFF

#### G.PID G.PID PID 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
RrU	과적분방지 설정	AUTO, 0.1 ~ 200.0%	상시표시	%	100.0%
Cnod	미분제어 방식설정	D.PV, D.DV	상시표시	ABS	D.PV
FUZY	Overshoot 억제 설정	OFF, ON	상시표시	ABS	OFF
PId	PID 번호	MENU, 1 ~ 4	상시표시	ABS	MENU
nP	(가열측) 비례대	0.1 ~ 1000.0%	상시표시	%	0.1%
nI	(가열측) 적분시간	OFF, 1 ~ 6000sec	상시표시	ABS	120sec
nD	(가열측) 미분시간	OFF, 1 ~ 6000sec	상시표시	ABS	30sec
nMr	수동적분시간 조절치	-5.0 ~ 105.0%	n.I = '0' or 가열-냉각	ABS	50.0%

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
nPC	냉각측 비례대	0.1 ~ 1000.0%	가열-냉각 제어시	%	0.1%
nIC	냉각측 적분시간	OFF, 1 ~ 6000sec	가열-냉각 제어시	ABS	120sec
nDC	냉각측 미분시간	OFF, 1 ~ 6000sec	가열-냉각 제어시	ABS	30sec
nDB	불감대	-100.0 ~ 15.0%	가열-냉각 제어시	%	3.0%
1rP	PID 변경 경계치1	EU(0.0%) ≤ 1.RP ≤ 2.RP ≤ EU(100.0%)	PID = '1'	EU	EU (33.3%)
2rP	PID 변경 경계치2		PID = '2'	EU	EU (66.7%)
rPHY	PID 변경 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 10.0%)	PID = '3'	EUS	EUS (0.3%)
rdb	편차PID 적용 동작치	EUS(0.0 ~ 100.0%)	PID = '4'	EUS	EUS (0.0%)

✓ G.CTL(제어 그룹)의 ON.OF(ON/OFF 제어모드)가 "ON" 일 경우는 표시하지 않습니다.

#### G.CTL G.CTL 제어 그룹

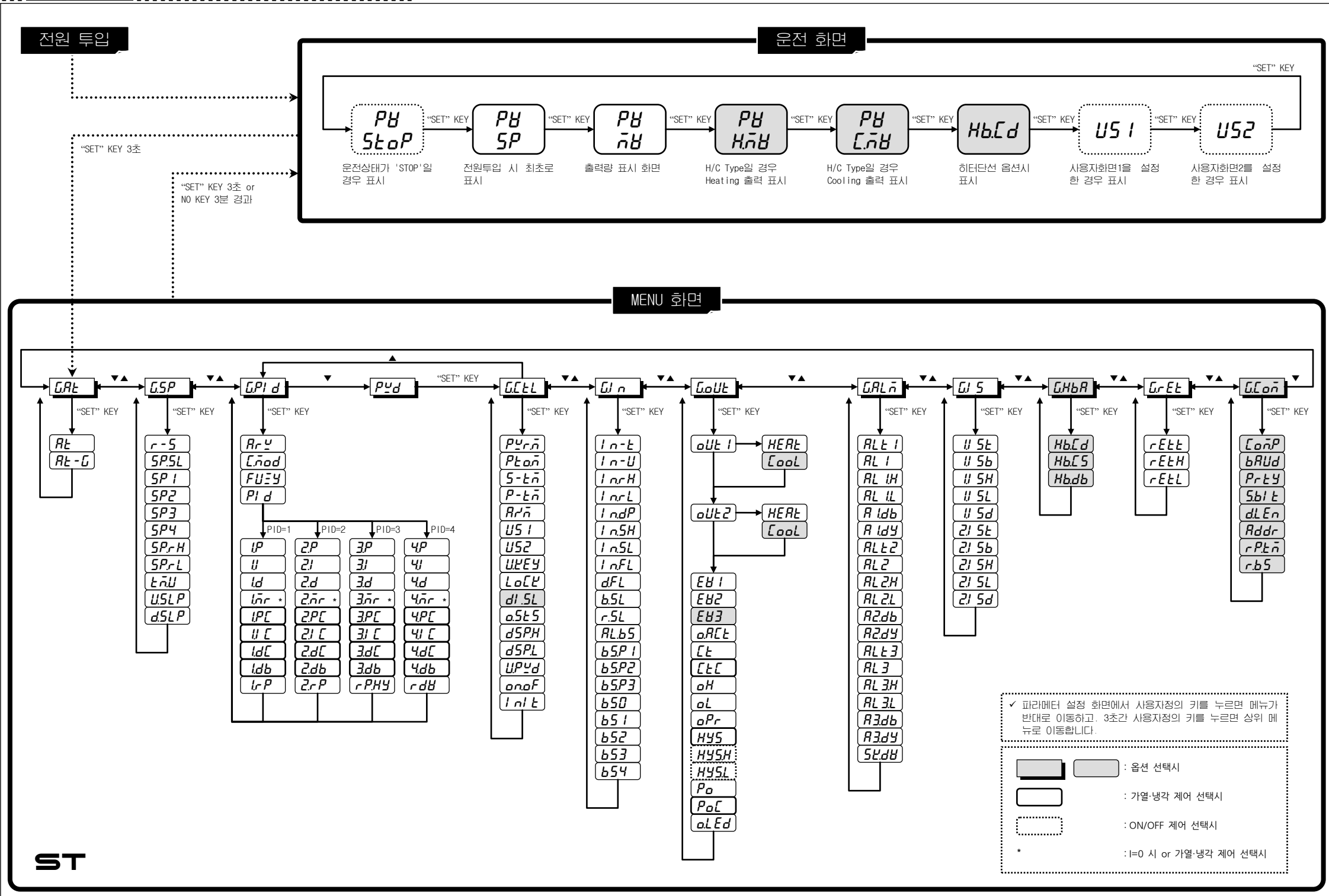
기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
Pwrn	파워 모드	STOP, COLD, HOT	상시표시	ABS	COLD
PtoN	P-TM 동작모드	PV.SP, S-TM	상시표시	ABS	PV.SP
S-tN	시작 시간	OFF, 0.01 ~ 99.59min	상시표시	TIME	OFF
P-tN	운전 시간	OFF, 0.01 ~ 99.59min	상시표시	TIME	OFF
ArN	AUTO/MAN 제어선택	AUTO, MAN	상시표시	ABS	AUTO
US1	사용자화면1 설정	OFF, D-Register No.(0001 ~ 1299)	상시표시	ABS	OFF
US2	사용자화면2 설정	OFF, D-Register No.(0001 ~ 1299)	상시표시	ABS	OFF
UKEY	사용자정의 키설정	AT, A/M, R-S	상시표시	ABS	AT
LoCK	키잠금 설정	OFF, ON	상시표시	ABS	OFF
dI.SL	DI 동작 방식설정	OFF, 1, 2	DI 옵션시	ABS	OFF

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
oStS	출력상태 표시설정	OFF, ON	상시표시	ABS	OFF
dSPH	PV 표시 상한치	EU(-5.0 ~ 105.0%)	상시표시	EU	EU (105.0%)
dSPL	PV 표시 하한치	(DSP.L < DSP.H)	상시표시	EU	EU (-5.0%)
UPYd	사용자 암호설정	0 ~ 9999	상시표시	ABS	0
onof	ON/OFF 제어모드	OFF, ON	상시표시	ABS	OFF
init	파라미터 초기화	OFF, ON	상시표시	ABS	OFF

DI.SL 설정값	DI1 상태	DI2 상태	동작
OFF	-	-	동작 인함
1	OFF	-	STOP
	ON	-	RUN
	-	OFF	SP1 선택
2	-	ON	SP2 선택
	OFF	OFF	SP1 선택
	ON	OFF	SP2 선택
	OFF	ON	SP3 선택
ON	ON	SP4 선택	

✓ 접점이 1초 이상 불을 시 "ON"

### 파라미터 흐름도



**GIN** 입력 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>IN-T</b>	센서입력 종류설정	센서입력 종류표 참조	상시표시	ABS	TC,K1
<b>IN-U</b>	센서입력 단위설정	°C, °F	IN-T = 'TC', 'RTD'	ABS	°C
<b>IN.RH</b>	센서입력 범위 상한치	센서입력 종류표 참조	상시표시	EU	EU (100.0%)
<b>IN.RL</b>	센서입력 범위 하한치	(IN.RL < IN.RH)	상시표시	EU	EU (0.0%)
<b>IN.DP</b>	센서입력 소수점 위치	0 ~ 4	IN-T = 'DCV'	ABS	1
<b>IN.SH</b>	센서입력 Scale 상한치	-19999 ~ 19999	IN-T = 'DCV'	ABS	100.0
<b>IN.SL</b>	센서입력 Scale 하한치	(IN.SL < IN.SH)	IN-T = 'DCV'	ABS	0.0
<b>IN.FL</b>	센서입력 필터설정	OFF 1 ~ 120	상시표시	ABS	OFF
<b>D.FL</b>	입력표시 필터설정	OFF 1 ~ 120	상시표시	ABS	OFF
<b>B.SL</b>	센서단선시 표시설정	OFF, UP, DOWN	상시표시	ABS	UP
<b>R.SL</b>	RJC 설정	OFF, ON	IN-T = 'TC'	ABS	ON
<b>AL.BS</b>	센서입력 전구간보정치	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)
<b>BS.P1</b>	센서입력 보정점1	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (100.0%)
<b>BS.P2</b>	센서입력 보정점2		상시표시	EU	EU (100.0%)
<b>BS.P3</b>	센서입력 보정점3		상시표시	EU	EU (100.0%)
<b>BS0</b>	센서입력 보정치 at RL	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)
<b>BS1</b>	센서입력 보정치 at P1	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)
<b>BS2</b>	센서입력 보정치 at P2	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)
<b>BS3</b>	센서입력 보정치 at P3	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)
<b>BS4</b>	센서입력 보정치 at RH	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)

**G.OUT** 출력 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>OUT1</b>	출력1 종류설정	HEAT, RET H/C: HEAT, COOL, RET	상시표시	ABS	HEAT
<b>OUT2</b>	출력2 종류설정	HEAT, RET H/C: HEAT, COOL, RET	상시표시	ABS	RET
<b>HEAT</b>	(가열속) 제어출력종류	SSR, SCR	OUT1, 2 = 'HEAT'	ABS	SSR
<b>COOL</b>	(냉각속) 제어출력종류	SSR, SCR	OUT1, 2 = 'COOL'	ABS	SSR
<b>EV1</b>	이벤트출력1 종류설정	HEAT, COOL, ALM1, ALM2, ALM3, RUN, IS1, IS2	상시표시	ABS	ALM1
<b>EV2</b>	이벤트출력2 종류설정	ALM1, ALM2, ALM3, RUN, IS1, IS2	상시표시	ABS	ALM2
<b>EV3</b>	이벤트출력3 종류설정	ALM1, ALM2, ALM3, RUN, IS1, IS2	상시표시	ABS	ALM3
<b>O.ACT</b>	출력방향 (정/역)설정	REV, FWD	상시표시	ABS	REV
<b>CT</b>	(가열속) 출력주기설정	1 ~ 300sec	상시표시	ABS	2sec
<b>CTC</b>	(냉각속) 출력주기설정	1 ~ 300sec	가열·냉각 제어시	ABS	2sec
<b>OH</b>	제어출력 상한치	(OL + 1digit) ~ 105.0% H/C: 0.0 ~ 105.0%	ON,OF = 'OFF'	%	100.0%
<b>OL</b>	제어출력 하한치	-5.0% ~ (OH - 1Digit) H/C: 0.0 ~ 105.0%	ON,OF = 'OFF'	%	0.0% H/C:100.0
<b>HYS</b>	가열·냉각제어 히스테리시스	0.0 ~ 10.0%	가열·냉각 제어시	%	0.5%
<b>OPr</b>	제어출력 변화율	OFF 0.1 ~ 100.0% / sec	상시표시	ABS	OFF
<b>HYS.H</b>	ON/OFF 제어 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 10.0%)	ON,OF = 'OFF'	EUS	EUS (0.5%)
<b>HYS.L</b>	ON/OFF 제어 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 10.0%)	ON,OF = 'OFF'	EUS	EUS (0.5%)
<b>PO</b>	(가열속) 조절제어출력	-5.0 ~ 105.0% H/C: 0.0 ~ 105.0%	상시표시	%	0.0%
<b>POC</b>	(냉각속) 조절제어출력	0.0 ~ 105.0%	가열·냉각 제어시	%	0.0%
<b>O.LED</b>	제어출력 LED 표시	SSR, SCR	상시표시	ABS	SSR

**G.AL** 알람 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>AL.T1</b>	알람1 종류설정	알람 종류표 참조	상시표시	ABS	AH.F
<b>AL1</b>	알람1 설정치	EU(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람외	EU	EU (100.0%)
<b>AL1.H</b>	알람1 상한 편차 설정치	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL1.L</b>	알람1 하한 편차 설정치		편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL1.DB</b>	알람1 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.5%)
<b>AL1.DY</b>	알람1 지연시간	0.00 ~ 99.59mm.ss	상시표시	TIME	0sec
<b>AL.T2</b>	알람2 종류설정	알람 종류표 참조	상시표시	ABS	AH.F
<b>AL2</b>	알람2 설정치	EU(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람외	EU	EU (100.0%)
<b>AL2.H</b>	알람2 상한 편차 설정치	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL2.L</b>	알람2 하한 편차 설정치		편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL2.DB</b>	알람2 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.5%)
<b>AL2.DY</b>	알람2 지연시간	0.00 ~ 99.59mm.ss	상시표시	TIME	0sec
<b>AL2.DY</b>	알람2 지연시간	0.00 ~ 99.59mm.ss	상시표시	TIME	0sec
<b>AL.T3</b>	알람3 종류설정	알람 종류표 참조	상시표시	ABS	AH.F
<b>AL3</b>	알람3 설정치	EU(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람외	EU	EU (100.0%)
<b>AL3.H</b>	알람3 상한 편차 설정치	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL3.L</b>	알람3 하한 편차 설정치		편차 알람시	EUS	EUS (0.0%)
<b>AL3.DB</b>	알람3 히스테리시스	EUS(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.5%)
<b>AL3.DY</b>	알람3 지연시간	0.00 ~ 99.59mm.ss	상시표시	TIME	0sec
<b>SK.DV</b>	SOAK 알람 설정치	EUS(0.0 ~ 10.0%)	상시표시	EUS	EUS (0.0%)

**G.IS** 이너시그널 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>IS1</b>	이너시그널1 종류설정	NSP, NPV, TSP	상시표시	ABS	NPV
<b>IS1.SB</b>	이너시그널1 동작범위설정	LB.D, O.BD	상시표시	ABS	LB.D
<b>IS1.ISH</b>	이너시그널1 상한설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
<b>IS1.ISL</b>	이너시그널1 하한설정치	(1.ISL ≤ 1.ISH)	상시표시	EU	EU (0.0%)
<b>IS1.ISD</b>	이너시그널1 지연시간	OFF 0.01 ~ 99.59min	상시표시	TIME	OFF
<b>IS2</b>	이너시그널2 종류설정	NSP, NPV, TSP	상시표시	ABS	NPV
<b>IS2.SB</b>	이너시그널2 동작범위설정	LB.D, O.BD	상시표시	ABS	LB.D
<b>IS2.ISH</b>	이너시그널2 상한설정치	EU(0.0 ~ 100.0%)	상시표시	EU	EU (0.0%)
<b>IS2.ISL</b>	이너시그널2 하한설정치	(2.ISL ≤ 2.ISH)	상시표시	EU	EU (0.0%)
<b>IS2.ISD</b>	이너시그널2 지연시간설정	OFF 0.01 ~ 99.59min	상시표시	TIME	OFF

**G.HBA** 히터단선 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>HB.CD</b>	HBA 전류표시	Display Only	히터단선 오프시	ABS	-
<b>HB.CS</b>	HBA 전류설정	OFF 1 ~ 50A	히터단선 오프시	ABS	OFF
<b>HB.DB</b>	HBA 불감대설정	OFF 0 ~ 10A	히터단선 오프시	ABS	0

✓ 히터단선 오프시만 표시됩니다.

**G.RET** 전송 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>RET.T</b>	전송출력 종류선택	LPS, PV, SP, MV	상시표시	ABS	PV
<b>RET.H</b>	전송출력 상한치	TC, RTD : IN.RL ~ IN.RH DCV : IN.SL ~ IN.SH	RETT = 'PV', 'SP'	EU	IN.RH IN.SH
<b>RET.L</b>	전송출력 하한치		(RETL < RETH)	RETT = 'PV', 'SP'	EU

**G.COM** 통신 그룹

기호	파라미터	설정 범위	표시조건	단위	초기값
<b>COM.P</b>	프로토콜	PCC0, PCC1, MBSA, MBS.R, SYN.M, SYN.S	통신 오프시	ABS	PCC1
<b>BAUD</b>	통신속도	9600, 19200, 38.4K, 57.6K, 115.2K	통신 오프시	ABS	9600
<b>PRTY</b>	패리티	NONE, EVEN, ODD	통신 오프시	ABS	NONE
<b>S.BIT</b>	스톱비트	1, 2	통신 오프시	ABS	1
<b>D.LEN</b>	데이터 길이	7, 8	통신 오프시	ABS	8
<b>ADDR</b>	통신주소	1 ~ 99 (최대 31대 연결가능)	통신 오프시	ABS	1
<b>RP.TM</b>	응답시간	0 ~ 10 (x10ms)	통신 오프시	ABS	0
<b>R.BS</b>	SYNC 통신시 SP 보정치	EUS(-100.0 ~ 100.0%)	COM.P = 'SYN.S'	ABS	EUS (0.0%)

✓ 통신오프 선택시만 표시됩니다.

**센서입력 종류표**

센서 분류	번호	센서입력 종류	측정가능 온도범위	표시	입력 정도
Thermocouple	1	K1	-200 ~ 1370°C -300 ~ 2500°F	<b>TC.K1</b>	±0.1% of FS ±1Digit(Temp ≥ 0) ±0.2% of FS ±1Digit(Temp < 0)
	2	K2	-200.0 ~ 1370.0°C -300.0 ~ 1900.0°F	<b>TC.K2</b>	
	3	J	-200.0 ~ 1200.0°C -300.0 ~ 1900.0°F	<b>TC.J</b>	
	4	E	-200.0 ~ 1000.0°C -300.0 ~ 1800.0°F	<b>TC.E</b>	
	5	T	-200.0 ~ 400.0°C -300.0 ~ 750.0°F	<b>TC.T</b>	±0.15% of FS ±1Digit
	6	R	0.0 ~ 1700.0°C 32 ~ 3100°F	<b>TC.R</b>	
	7	B	0.0 ~ 1800.0°C 32 ~ 3300°F	<b>TC.B</b>	
	8	S	0.0 ~ 1700.0°C 32 ~ 3100°F	<b>TC.S</b>	
	9	L	-200.0 ~ 900.0°C -300 ~ 1600°F	<b>TC.L</b>	0.1% of FS ±1Digit(Temp ≥ 0) ±0.2% of FS ±1Digit(Temp < 0)
	10	N	-200.0 ~ 1300.0°C -300 ~ 2400°F	<b>TC.N</b>	±0.1% of FS ±1Digit
	11	U	-200.0 ~ 400.0°C -300.0 ~ 750.0°F	<b>TC.U</b>	
	12	W	0 ~ 2300°C 32 ~ 4200°F	<b>TC.W</b>	
	13	Platinel II	0.0 ~ 1390.0°C 32 ~ 2500°F	<b>TC.PL</b>	
	14	C	0 ~ 2320°C 32 ~ 4200°F	<b>TC.C</b>	±0.1% of FS ±1Digit
RTD	15	PTA	-200.0 ~ 850.0°C -300.0 ~ 1560.0°F	<b>PT.A</b>	±0.1% of FS ±1Digit (Note1), (Note2)
	16	PTB	-200.0 ~ 500.0°C -300.0 ~ 1000.0°F	<b>PT.B</b>	별도 문의
	17	PTC	-50.00 ~ 150.00°C -148.0 ~ 300.0°F	<b>PT.C</b>	
	18	PTD	-200 ~ 850°C -300 ~ 1560°F	<b>PT.D</b>	±0.1% of FS ±1Digit (Note1), (Note2)
	19	JPTA	-200.0 ~ 500.0°C -300.0 ~ 1000.0°F	<b>JPT.A</b>	별도 문의
	20	JPTB	-50.00 ~ 150.00°C -148.0 ~ 300.0°F	<b>JPT.B</b>	
DC voltage	21	0.4 ~ 2.0V	0.400 ~ 2.000V	<b>2V</b>	±0.1% of FS ±1Digit (scale range : -10000 ~ 19999)
	22	1 ~ 5V	1 ~ 5V	<b>5V</b>	
	23	0 ~ 10V	0 ~ 10V	<b>10V</b>	
	24	-10 ~ 20mV	-10 ~ 20mV	<b>20mV</b>	
	25	0 ~ 100mV	0 ~ 100mV	<b>100mV</b>	

✓ 표준운전조건 [ 23 ± 2°C, 55 ± 10%RH, 50/60Hz(Power Frequency) ]에서의 성능입니다.  
✓ 4 ~ 20mA DC를 입력신호로 하려면 1 ~ 5V DC(No.22)를 선택하고, 양단에 250Ω(0.1%)의 저항을 연결합니다. (250Ω 저항은 별매)

(Note1) : ±0.3% of FS ±1Digit ( 0 ≤ Temp ≤ 100°C )  
(Note2) : ±0.16% of FS ±1Digit ( -100 ≤ Temp ≤ 200°C )

**알람 종류표**

번호	표시	알람종류	출력방식		대기동작	알람변호 (n = 1, 2, 3)	
			정접	역접		ON 동작조건	OFF 동작조건
1	<b>AHF</b>	측정치 상한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PV ≥ ALn	PV < (ALn-An.DB)
2	<b>ALF</b>	측정치 하한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PV ≤ ALn	PV > (ALn+An.DB)
3	<b>dHF</b>	편차 상한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H	(PV-SP) < (-ALn.H+An.DB)
4	<b>dLF</b>	편차 하한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) > (-ALn.H+An.DB)
5	<b>dHr</b>	편차 상한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H	(PV-SP) < (-ALn.H+An.DB)
6	<b>dLr</b>	편차 하한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) > (-ALn.H+An.DB)
7	<b>doH</b>	상·하한 편차범위외	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H (PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) < (-ALn.H+An.DB) (PV-SP) > (ALn.H+An.DB)
8	<b>dIF</b>	상·하한 편차범위내	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ ALn.H (PV-SP) ≥ -ALn.L	(PV-SP) > (ALn.H+An.DB) (PV-SP) < (-ALn.H+An.DB)
9	<b>AHr</b>	측정치 상한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PV ≥ ALn	PV < (ALn-An.DB)
10	<b>ALr</b>	측정치 하한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PV ≤ ALn	PV > (ALn+An.DB)
11	<b>AHFS</b>	측정치 상한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PV ≥ ALn	PV < (ALn-An.DB)
12	<b>ALFS</b>	측정치 하한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PV ≤ ALn	PV > (ALn+An.DB)
13	<b>dHFS</b>	편차 상한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H	(PV-SP) < (ALn.H+An.DB)
14	<b>dLFS</b>	편차 하한	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) > (-ALn.H+An.DB)
15	<b>dHrS</b>	편차 상한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H	(PV-SP) < (-ALn.H+An.DB)
16	<b>dLrS</b>	편차 하한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) > (-ALn.H+An.DB)
17	<b>doFS</b>	상·하한 편차범위외	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≥ ALn.H (PV-SP) ≤ -ALn.L	(PV-SP) < (-ALn.H+An.DB) (PV-SP) > (ALn.H+An.DB)
18	<b>dIFs</b>	상·하한 편차범위내	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(PV-SP) ≤ ALn.H (PV-SP) ≥ -ALn.L	(PV-SP) > (ALn.H+An.DB) (PV-SP) < (-ALn.H+An.DB)
19	<b>AHrS</b>	측정치 상한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PV ≥ ALn	PV < (ALn-An.DB)
20	<b>ALrS</b>	측정치 하한	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PV ≤ ALn	PV > (ALn+An.DB)
21	<b>SK.DV</b>	유지	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Note3)	
22							